FORMATO: UNIFICADO SOLICITUD DE PAGO DE CONTRATOS /CONVENIOS / ORDENES DE COMPRA PERSONA JURÍDICA

PROCESO: GESTIÓN FINANCIERA

VERSIÓN: 4.0 FECHA: 22/07/2024 CÓDIGO: FRA-F-48

1. INFORMACIÓN GENERAL

CONTRATO No.	631	DE	2024	ENTIDAD:	MINVIVIENDA

NOMBRE DEL CONTRATISTA Y/O ENTIDAD BENEFICIARIA	TIPO DE DOCUMENTO	No. DOCUMENTO	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACIÓN	CORREO ELÉCTRONICO CONTRATISTA / BENEFICIARIO PARA NOTIFICACIONES	CÓDIGO CIIU (PARA ESTE CONTRATO)
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	NIT	900508212-1	13/02/2024	27/02/2024	16/07/2025	fortalecimientoguajira@pygdeldesarrollo.com	7112

OBJETO DEL CONTRATO / CONVENIO / ORDEN DE COMPRA

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS

2. INTEGRANTES DE UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIOS

NOMBRE	NIT/CC	PARTICIPACIÓN

3. INFORMACIÓN CUENTA BANCARIA PARA DESEMBOLSO

NIT DEL TITULAR DE LA CUENTA	TITULAR	TIPO DE CUENTA	BANCO	CUENTA No.
900508212-1	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	CORRIENTE	BANCOLOMBIA	09878245175

4. PAGO AUTORIZADO

Se autoriza el pago	12	**De pagos contractuales/convenidos**	16
del contrato/convenio/O.C	631-2024	**otrosi**	1
Según cláusula			SÉPTIMA

5. INFORMACIÓN SOPORTE DE PAGO

FACTURA/CUENTA DE COBRO No.	FECHA DE EXPEDICIÓN	VALOR	IVA	TOTAL PAGO
PGD 1359	20/03/2025	$ 202.215.545,75	$ 38.420.953,69	$ 240.636.499,44
VALOR EN LETRAS	DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS			

6. REGISTRO(S) PRESUPUESTAL(ES)

Registro Presupuestal No.	110324	**Valor a afectar para este pago**	$ 240.636.499,44	**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**		**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**	
Registro Presupuestal No.		**Valor a afectar para este pago**		**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**		**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**	
Registro Presupuestal No.		**Valor a afectar para este pago**		**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**		**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**	
Registro Presupuestal No.		**Valor a afectar para este pago**		**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**		**Registro Presupuestal No.**		**Valor a afectar para este pago**	

Descripción de la compra de bienes, servicios u otra actividad a la que corresponde el pago.	ACTA DE COBRO PARCIAL N°12 DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 631 DE 2024, respecto a: 1. Los Pagos Fijos correspondientes al veinte por ciento (20%) del valor de interventoría para cada contrato vigilado, calculado como la división de dicho valor entre el plazo total de interventoría para cada contrato ejecutados en el Municipio de MAICAO, Departamento de La Guajira, correspondientes a $17.635.564,44; y 2. Pagos Variables hasta el ochenta por ciento (80 %) del valor del contrato de interventoría de cada contrato vigilado, calculado como el 0,08 u 8% del valor de cada sistema entregado a la comunidad, correspondientes a $223.000.935,00; Nota Aclaratoria: Nota 1: De cada uno de los pagos variables realizados al contratista interventor, se realizará una retención de garantía del cinco por ciento (5%) que se pagará contra la terminación de las siguientes actividades: a. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la suscripción del acta de liquidación de los contratos objeto de interventoría y su correspondiente aprobación por parte del MVCT. b. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la liquidación del contrato de interventoría, la aprobación del informe final y el acta de liquidación del contrato de interventoría suscrita y aprobada por parte del supervisor, para la presente acta corresponde a $11.150.046,75.

7. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SUPERVISOR

En calidad de supervisor del contrato/convenio/orden de compra anotado, manifiesto que el contratista / beneficiario cumplió a satisfacción y dentro de los términos contractuales con todas las obligaciones establecidas.
Igualmente certifico que el contratista dio cumplimiento a lo establecido en las disposiciones legales vigentes sobre el régimen de seguridad social y cumplió con los aportes a salud, pensión y ARL.
Por lo anterior, autorizo el pago por el valor indicado en el numeral 5 y que corresponde al contrato/convenio/orden de compra informado en el numeral 1. El desembolso se debe realizar a la cuenta bancaria indicada en el numeral 3 del presente documento

				DD	MM	AAAA
NOMBRE:	**CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**		**FECHA**			
CARGO	**SUPERVISORA CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 631-2024**	**FIRMA**		**20**	**3**	**2025**

8. ANEXOS PRESENTADOS CON LA CUENTA

FACTURA	**SI**	**REGISTRO PRESUPUESTAL**	**SI**	**CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA/OTROSI**	**SI**
POLIZA APROBADA CONTRATO/CONVENIO/ORDEN DE COMPRA/OTROSI	**SI**	**RUT DEL CONTRATISTA Y/O DE CADA UNO DE LOS INTEGRANTES DE U.T O CONSORCIO**	**SI**	**ACTA DE INICIO**	**SI**
CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE APORTES DEL SISTEMA DE SALUD, RIESGOS PROFESIONALES, PENSIONES Y PARAFISCALES EXPEDIDA POR EL REVISOR FISCAL O REPRESENTANTE LEGAL					**SI**
FORMATO DE CLASIFICACIÓN TRIBUTARIA					**SI**
OTROS	**SI**	**CUAL?**	ACTA DE COBRO N°12-MAICAO, PLANILLAS DE SEGURIDAD SOCIAL, RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN, CERTIFICACION BANCARIA, CONTRATO DE INTERVENTORIA, ACTA DE INICIO, POLIZAS		

VoBo Director de Interventoría Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS-Heraldo Gutierrez

VoBo. Diego López W. - Apoyo Técnico Supervisión MVCT.

VoBo Mónica Castro- Apoyo Financiero supervisión MVCT

Vivienda

(Marque con una X, Según corresponda)

FORMATO: DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA PERSONA JURÍDICA
PROCESO: GESTIÓN FINANCIERA
Versión:10.0 Fecha:22/07/2024 Código: FRA-F-08

CONTRATO / CONVENIO NUMERO:	**631**	**AÑO:**	**2024**	**VALOR DEL CONTRATO**	**$ 6.715.000.000,00**

INFORMACIÓN GENERAL

Persona Jurídica	**X**	**Consorcio**		**Unión Temporal**	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	**PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS**		**NIT**	**900508212**	**DV 1**
REPRESENTANTE LEGAL	**Apellidos:**	**POSADA GUTIERREZ**		**Nombres:**	**ENRIQUE CARLOS**
Tipo de Identificación	**Cédula Ciudadanía**	**X**	**Cédula de Extranjería**		**Otro:**
Número Documento de Identificación	**73242702**		**Fecha expedición de la Cédula: (dd/mm/aaaa)**		**2/04/1997**
Dirección:	**Carrera 3 No. 46-57**	**Teléfono:**	**6436418**	**Domicilio Fiscal**	**Castillo grande cll6 #11-36 edificio rabillo piso 22**

TIPO DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (Marque con una X, Según corresponda)

Sociedad Anónima		**Sociedad Limitada**		**Empresa Unipersonal**		**Otra: SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS**
Sociedad Colectiva		**Coooperativa:**		**Entidad sin Animo de Lucro (Anexar certificado cámara comercio)**		
Facturación bajo su propio NIT	**X**	**Nombre y NIT de los Unidos ó Consorciados** **a.** **b.**		**Porcentaje % de los ingresos que corresponde a los Unidos ó Consorciados** **a.** **b.**		

País:	**COLOMBIA**	**Departamento:**	**BOLIVAR**	**Ciudad**	**CARTAGENA**
Tipo de Capital	**Mixto:**		**Privado:**		**X**

INFORMACIÓN PARA PAGOS

ENTIDAD FINANCIERA	**BANCOLOMBIA**	**Tipo de Cuenta (Marque con una X)**	**Ahorros**	
Cuenta No.	**9878245175**		**Corriente**	**X**

INFORMACIÓN TRIBUTARIA

Entidad de Derecho Público (según Art. 533 E.T)	**SI**		**NO**	**X**

1. IMPUESTO A LA RENTA (Marque con una X, Según corresponda) ANEXAR RUT (anexos) y RESOLUCIONES que correspondan

CONTRIBUYENTE:	**X**	**RÉGIMEN SIMPLE DE TRIBUTACIÓN**		**RÉGIMEN TRIBUTARIO ESPECIAL:**		**NO CONTRIBUYENTE**	
AUTORRETENEDOR (Indicar el concepto y No. Resolución	**NO APLICA**	**Resolución No.** **Resolución No.**		**NO APLICA**	**Fecha:** **Fecha:**	**NO APLICA**	
GRAN CONTRIBUYENTE	**NO APLICA**	**Resolución No.**		**NO APLICA**	**Fecha:**	**NO APLICA**	

2. IMPUESTO A LAS VENTAS (Marque con una X, Según corresponda)

RESPONSABLE	**X**	**BIENES EXENTOS Y /O EXCLUÍDOS**	**X**	**SERVICIOS EXENTOS Y/O EXCLUÍDOS**		**X**	
AGENTE RETENEDOR	**NO APLICA**	**TARIFA RETENCIÓN IVA REDUCIDA - %**		**No. RESOLUCIÓN**		**FECHA:**	

3. IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO (ANEXAR RIT y anexos)

ACTIVIDAD ECONÓMICA (Descripción de actividad)	**ACTIVIDADES DE INGENIERIA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA**				
GRAN CONTRIBUYENTE	**NO APLICA**	**Resolución No.**	**NO APLICA**	**Fecha:**	**NO APLICA**
CODIGO CIIU	**7112**		**TARIFA %**		**8,66**

He suministrado toda la información aquí requerida para mi clasificación tributaria y calculo de base gravable y tengo conocimiento de que la entidad de acuerdo con la norma no esta facultada para hacer ajustes a retenciones de forma posterior por efecto de la incorrecta o incompleta información suministrada de mi parte.

Fecha de presentación del presente documento:	**DIA**	20	**MES**	3	**AÑO** 2025

Firma (Representante Legal)

Nombres y Apellidos ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
C.C. 73.242.702 de Magangué
Telefono contacto: 6436418 Extensión Celular: 3218957652

Correo electrónico para notificaciones: fortalecimientoguajira@pygdeldesarrollo.com

Nota:
Cualquier modificación, para adicionar o eliminar un concepto, requiere del diligenciamiento completo de este formulario.
Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo a la política de tratamiento de datos personales del MVCT. https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/procesos/0783_2021.pdf

PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S. - PG C
NIT 900.508.212-1
MARBELLA CRA 3 46 57 OFIC 1401 ED LAGUNA 46
Tel: (605) 6436418
Cartagena - Colombia
facturacion@pygdeldesarrollo.com

Factura electronica de venta
No. PGD 1359

Señores	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO		
NIT	900.463.725-2	**Teléfono**	(601) 3323434 - Ext. 000
Dirección	CR 6 8 77 CA LA BOTICA	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha y hora Factura	
Generación	20/03/2025, 12:01
Expedición	20/03/2025, 17:03
Vencimiento	19/03/2025

Ítem	Descripción	Vr. Bruto	Valor Impto.Cargo	Vr. Total
1	Un decimo segundo pago parcial del valor del contrato de Interventoría 631 de 2024 INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS. para las comunidades asignadas al Municipio de Maicao, departamento de La Guajira.	202,215,545.75	38,420,953.69	240,636,499.44

Total items: 1

Valor en Letras:
Doscientos cuarenta millones seiscientos treinta y seis mil cuatrocientos noventa y nueve pesos m/cte con cuarenta y cuatro cent.

Total Bruto	202,215,545.75
IVA 19%	38,420,953.69
Total a Pagar	**240,636,499.44**

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Otro - Clientes Nacionales - Cuota No. 001 vence el 2025-03-19 por $ 240,636,499.44

Observaciones:
Nota: #$40-01-01;Contrato631;CMvelasquez@minvivienda.gov.co#$

Nota: Se realiza retención por garantía del 5% del costo variable, correspondiente en la presente factura a $11.150.046,75

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764067721602 aprobado en 20240321 prefijo PGD desde el número 1001 al 2000 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4220 Construcción de proyectos de servicio público Tarifa
Responsables del impuesto sobre las ventas - IVA
CUFE: 4f9e0b40b09f0b3873dc1065fbeb366fbda8cb724fe2c5893fd68a1111baa1aa15e129ba7147dadeedddae5068f0aedf

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

MEMORANDO

Bogotá, D.C., 21 de Marzo de 2025

PARA: **WILLIAM ABEL OTERO MILLÁN**
Subdirector de Finanzas y Presupuesto

DE: **CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**
Asesor de Despacho Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico

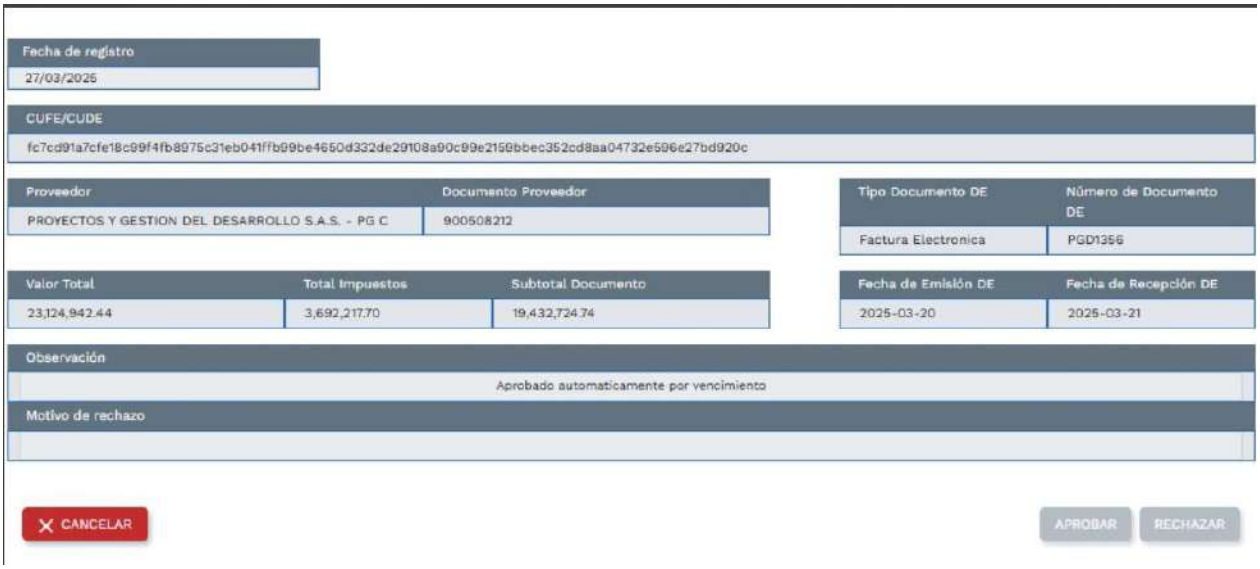
ASUNTO: Certificación de Aprobación Facturas en SIIF Nación Cuenta No.12- PYG

Apreciado Doctor Otero.

De manera cordial se certifica la aprobación de las siguientes facturas electrónicas en SIIF Nación, de conformidad con los valores y condiciones establecidos en el clausulado contractual:

No. Factura	Contratista	Contrato	Valor (número)
PGD 1356	Proyecto y gestión del Desarrollo S.A.S	631-2024	$23.124.942,44
PGD 1357	Proyecto y gestión del Desarrollo S.A.S	631-2024	$230.000,00
PGD 1358	Proyecto y gestión del Desarrollo S.A.S	631-2024	$10.287.603,31
PGD 1359	Proyecto y gestión del Desarrollo S.A.S	631-2024	$240.636.499,44
PGD 1360	Proyecto y gestión del Desarrollo S.A.S	631-2024	$60.828.545,72

Pantallazos de aprobación:



Fecha de registro
27/03/2025

CUFE/CUDE
fc7cd91a7cfe18c99f4fb8975c31eb041ffb99be4650d332de29108a90c99e2159bbec352cd8aa04732e596e27bd920c

Proveedor	Documento Proveedor
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S. - PG C	900508212

Tipo Documento DE	Número de Documento DE
Factura Electronica	PGD1356

Valor Total	Total Impuestos	Subtotal Documento
23,124,942.44	3,692,217.70	19,432,724.74

Fecha de Emisión DE	Fecha de Recepción DE
2025-03-20	2025-03-21

Observación
Aprobado automaticamente por vencimiento

Motivo de rechazo

CANCELAR APROBAR RECHAZAR



Fecha de registro
28/03/2025

CUFE/CUDE
36da5c9498680fe881fd0a1601324efd7bc4b464046fcfde3773c07372135394c0cfda7ef2b40e61c1de6156f7eebdb9

Proveedor	Documento Proveedor
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S. - PG C	900508212

Tipo Documento DE	Número de Documento DE
Factura Electronica	PGD1357

Valor Total	Total Impuestos	Subtotal Documento
230,000.00	36,722.69	193,277.31

Fecha de Emisión DE	Fecha de Recepción DE
2025-03-20	2025-03-21

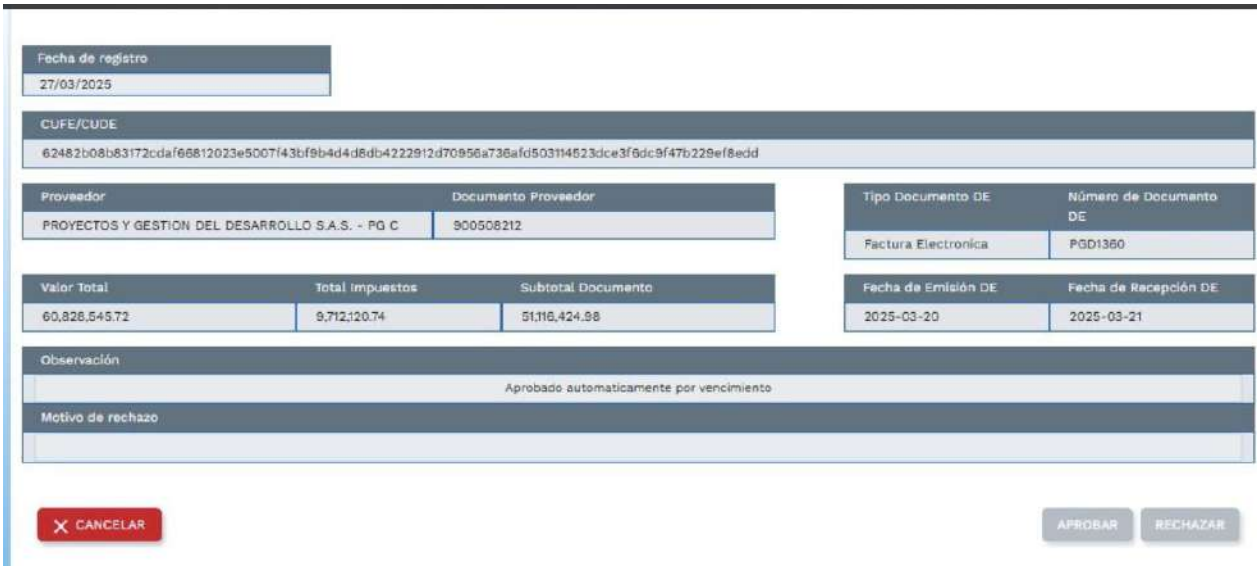
Observación
Aprobado automaticamente por vencimiento

Motivo de rechazo

CANCELAR APROBAR RECHAZAR


Fecha de registro
27/03/2025
CUFE/CUDE
ec8765db665f535500764cb271198136df4e42811c774f7803239dfba1c92d314fe82df1e210c4744e83de320e0cda01
Proveedor
Documento Proveedor
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S. - PG C
900508212
Tipo Documento DE
Número de Documento DE
Factura Electronica
PGD1358
Valor Total
Total Impuestos
Subtotal Documento
10,287,603.31
1,642,558.51
8,645,044.80
Fecha de Emisión DE
Fecha de Recepción DE
2025-03-20
2025-03-21
Observación
Aprobado automaticamente por vencimiento
Motivo de rechazo
CANCELAR
APROBAR
RECHAZAR


Fecha de registro
27/03/2025
CUFE/CUDE
4f9e0b40b09f0b3873dc1065fbeb366fbda8cb724fe2c5893fd68a1111baa1aa15e129ba7147dadeedddae5068f0aedf
Proveedor
Documento Proveedor
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S. - PG C
900508212
Tipo Documento DE
Número de Documento DE
Factura Electronica
PGD1359
Valor Total
Total Impuestos
Subtotal Documento
240,636,499.44
38,420,953.69
202,215,545.75
Fecha de Emisión DE
Fecha de Recepción DE
2025-03-20
2025-03-21
Observación
Aprobado automaticamente por vencimiento
Motivo de rechazo
CANCELAR
APROBAR
RECHAZAR



Cordialmente,

Claudia Marcela Velásquez Bejarano
Asesor de Despacho Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico
Supervisor Contrato 631-2024

Elaboró: Mónica Paola Castro Varón – Apoyo Financiero Equipo Guajira

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764067721602

(415)7707212489984(8020) 001876406772160 2

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9 0 0 5 0 8 2 1 2	1				

11. Razón social
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.

12. Dirección seccional
Impuestos de Cartagena

Cód. 6

24. Dirección
BRR MARBELLA CR 3 46 57 ED LAGUNA 46 OF 14 01

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Bolívar	Cartagena

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el artículo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 días de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

AUTORIZADO

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el artículo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

DIAN
2024-03-21 / 11:28:42 AM
Fecha Acuse de Recibo
Firmado

Firma del funcionario autorizado

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
990. Lugar administrativo
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres POSADA GUTIERREZ ENRIQUE CARLOS
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identiflcación 73242702 1004. DV 6
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.

997. Fecha formalización 2024-03-21 11:28:42

DIAN
POR UNA COLOMBIA MÁS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764067721602

(415)7707212489984(8020) 001876406772160 2

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
900508212	1				

11. Razón social

PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S. BRR CENTRO CR 3 A 12 122	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	PGD	1,001	2,000	12	AUTORIZACIÓN	1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S
NIT No. 900.508.212-1

ACTA DE COBRO PARCIAL N°12 DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 631 DE 2024 PARA EL MUNICIPIO DE MAICAO - LA GUAJIRA

FECHA DE LA PRESENTE ACTA	20 DE MARZO DE 2025
CONTRATO DE INTERVENTORIA	631 DE 2024
OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORIA	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
CONTRATANTE	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO
INTERVENTOR	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS NIT. 900.508.212-1
VALOR INICIAL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	$ 6.715.000.000,00
PLAZO DE EJECUCION	DIECISÉIS (16) MESES
FECHA DE INICIO	27 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE SUSPENSION N°1 CONTRATO 615-2024	13 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA DE SUSPENSION N°1 CONTRATO 600, 605, 632, 656 Y 706 DE 2024,	26 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA DE REINICIO N°1 CONTRATO 615-2024	13 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE REINICIO°1 CONTRATO 600, 605, 632, 656 Y 706 DE 2024,	10 DE ENERO DE 2025
FECHA DE SUSPENSION N°2 CONTRATO 615-2024	10 DE FEBRERO DE 2024
FECHA DE TERMINACION ACTUALIZADA	16 DE JULIO DE 2025

En Bogotá, en las oficinas de MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO, a los veinte (20) días del mes de marzo de 2025, se reunieron los señores: CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO supervisora del contrato 631 de 2024 por parte de MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO y el Dr. ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ, representante legal de PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS, interventor, con el objeto de suscribir la presente acta de cobro parcial Nº12 del contrato 631 de 2024, cuyos costos corresponden a los costos variables, considerando que:

1. De acuerdo con la cláusula séptima del contrato 631 de 2024, "Los pagos del contrato de INTERVENTORÍA se realizarán mediante pagos parciales mensuales conforme con el avance de cada contrato vigilado de la siguiente manera:

$$Pago\ Mensual\ Total = \sum_{i=A}^{D} Pagos\ Contrato\ tipo\ (i)$$

- **Contratos Tipo A**

1. **Pagos Fijos** Correspondientes al veinte por ciento (**20%**) del valor de interventoría para cada contrato vigilado, calculado como la división de dicho valor entre el **plazo total** de interventoría para cada contrato.
2. **Pagos Variables** hasta el ochenta por ciento (**80 %)** del valor del contrato de interventoría de cada contrato vigilado, calculado como el **0,08 u 8%** del valor de cada sistema entregado a la comunidad.

Nota: El valor de cada sistema mejorado corresponderá a la suma del valor de cada diagnóstico más el valor de cada propuesta de intervención.

Pago mensual Contratos tipo A = Valor Fijo + Valor Variable

$$Valor\ Fijo = \frac{20\%\ del\ Valor\ Total\ de\ la\ interventoría\ Contrato\ N}{Duración\ en\ meses\ del\ contrato\ de\ interventoría\ Contrato\ N}$$

$$Valor\ Variable = \sum 8\%\ del\ valor\ de\ cada\ sistema\ mejorado\ del\ Contrato\ N$$

- **Contratos Tipo B**

1. **Pagos Fijos** Correspondientes al veinte por ciento (**20%**) del valor de interventoría para cada contrato vigilado, calculado como la división de dicho valor entre el plazo total de interventoría para cada contrato.
2. **Pago Variable 1** hasta el sesenta por ciento **(60%)** del valor del contrato de interventoría del contrato vigilado calculado el producto entre el **cociente (1/15)** y del valor de cada planta desalinizadora debidamente entregada a la comunidad más el valor de la evaluación, verificación y análisis en campo de cada sistema.
3. **Pago Variable 2** hasta el veinte por ciento **(20%)** del valor del contrato de interventoría de cada contrato vigilado calculado al **20% o 0,2** del valor total de las redes construidas alrededor de un punto de producción debidamente entregadas a las comunidades.

Nota 1: El pago Variable 1 corresponderá a la suma del valor de cada planta de tratamiento más el valor de la evaluación, verificación y análisis en campo de cada sistema.

Nota 2: En el evento en que se ejecute el 100% de los recursos asignados al contratista de obra, el porcentaje del último desembolso del Valor Variable 1 se ajustará para completar el 60% del valor de contrato de interventoría.

Pago mensual del proyecto tipo B = Valor Fijo + Valor Variable 1 + Valor Variable 2

$$(*)\ Valor\ Variable\ 2 = \sum \begin{pmatrix} 20\%\ del\ valor\ de\ todas\ las\ redes\ alrededor\ de\ un\ punto \\ de\ producción\ construidas\ y\ entregadas\ del\ Contrato\ N \end{pmatrix}$$

(*) Para efectos de los pagos de las redes alrededor de un punto de producción, solo se reconocerá cuando se ejecuten la totalidad de redes previstas alrededor de un punto de producción y no de manera separada por cada comunidad anexa.

- **Contratos Tipo C**

1. **Pagos Fijos** Correspondientes al veinte por ciento (**20%**) del valor de interventoría para cada contrato vigilado, calculado como la división de dicho valor entre el plazo total de interventoría para cada contrato.
2. **Pago Variable 1** hasta el cincuenta por ciento **(50%)** del valor del contrato de interventoría del contrato vigilado calculado **al 5,0% u 0,05** del valor de la propuesta integral del Contratista, para cada sistema entregado a la comunidad en el componente de **Infraestructura**.
3. **Pago Variable 2** hasta el treinta por ciento **(30%)** del valor del contrato de interventoría de cada contrato vigilado calculado **al 3,0% o 0,03** del valor total de la propuesta integral del Contratista, para cada plan **Social, Aseguramiento y Sostenibilidad** culminado por comunidad.

Nota: El valor de cada sistema mejorado corresponderá a la suma del valor de cada diagnóstico más el valor de cada propuesta de intervención.

Pago mensual del proyecto tipo C = Valor Fijo + Valor Variable 1 + Valor Variable 2

$$Valor\ Fijo = \frac{20\%\ del\ Valor\ Total\ de\ la\ interventoría\ Contrato\ N}{Duración\ en\ meses\ del\ contrato\ de\ interventoría\ Contrato\ N}$$

$$Valor\ Variable\ 1 = \sum \begin{pmatrix} 5\%\ del\ valor\ de\ cada\ propuesta\ integral\ para\ cada \\ sistema\ entregado\ a\ la\ comunidad\ del\ Contrato\ N \end{pmatrix}$$

$$Valor\ Variable\ 2 = \sum \begin{pmatrix} 3\%\ el\ valor\ de\ cada\ propuesta\ integral\ para\ cada\ plan\ social, \\ de\ aseguramiento\ y\ sostenibilidad\ culminado\ del\ Contrato\ N \end{pmatrix}$$

- **Contratos Tipo D**

1. Pago fijo correspondiente hasta el cien por ciento del 100% del valor de interventoría del contrato vigilado, con el recibo a satisfacción por parte de la comunidad y el interventor.

Pago Único Tipo D = 100% del Valor Total de la Interventoría del Contrato N

Para cada uno de los pagos se requiere la presentación de la factura electrónica de venta correspondiente, y demás documentación requerida por el MVCT, previa verificación y visto bueno por parte del SUPERVISOR del Contrato.

2. El cálculo de la presente acta correspondiente a la ejecución para cada uno de los contratos vigilados, durante el periodo:

2.1 COSTOS FIJOS

- **CONTRATOS TIPO A**

Contrato de obra Vigilado	Plazo de interventoría (meses) (A)	Fecha de inicio	Periodo facturado	Valor Interventoría (B)	Costo Fijo Total (C=20%*B)	Costo Fijo Mensual (D=C/A)	Costo Diario (E=D/30 días)	Periodo Ejecutado (Dias) (F)	Cobro Presente Acta (G=E*F)
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.SP	11	28/02/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 1.200.000.000,00	$ 240.000.000,00	$ 21.818.181,82	$ 727.272,73	28	$ 20.363.636,36
WORLD VISION COLOMBIA	10	27/02/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 690.000.000,00	$ 138.000.000,00	$ 13.800.000,00	$ 460.000,00	10	$ 4.600.000,00
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	10	18/03/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 740.000.000,00	$ 148.000.000,00	$ 14.800.000,00	$ 493.333,33	28	$ 13.813.333,33
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	10	27/02/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 700.000.000,00	$ 140.000.000,00	$ 14.000.000,00	$ 466.666,67	10	$ 4.666.666,67
FUDACION SAVE THE CHILDREN	10	29/04/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 370.000.000,00	$ 74.000.000,00	$ 7.400.000,00	$ 246.666,67	28	$ 6.906.666,67
SUBTOTAL COSTOS FIJOS CONTRATOS TIPO A									**$ 50.350.303,03**

- **CONTRATOS TIPO B**

Contrato de obra Vigilado	Plazo de interventoría (meses) (A)	Fecha de inicio	Periodo facturado	Valor Interventoría (B)	Costo Fijo Total (C=20%*B)	Costo Fijo Mensual (D=C/A)	Costo Diario (E=D/30 días)	Periodo Ejecutado (Dias) (F)	Cobro Presente Acta (G=E*F)
ENCINA SAS	11	11/03/2024	01/01/2025 al 30/01/2025	$ 2.300.000.000,00	$ 460.000.000,00	$ 41.818.181,82	$ 1.393.939,39	9,00	$ 12.545.454,55
SUBTOTAL COSTOS FIJOS CONTRATOS TIPO B									**$ 12.545.454,55**

PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S
NIT No. 900.508.212-1

A CONTINUACIÓN, SE PRESENTA EL VALOR DESGLOSADO RESPECTO DEL COSTO FIJO MENSUAL DE INTERVENTORÍA EJECUTADO POR LOS MUNICIPIOS DE LA GUAJIRA POR CADA CONTRATO DE OBRA VIGILADO:

CONTRATISTA DE OBRA	COSTO FIJO INTERVENTORÍA PARA EL PRESENTE PERIODO	MUNICIPIO	NUMERO DE COMUNIDADES POR MUNICIPIO	COSTO TOTAL DEL COSTO FIJO EJECUTADO POR COMUNIDAD
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.SP	$ 20.363.636,36	Manaure	29	$ 16.872.727,27
		Maicao	3	$ 1.745.454,55
		Uribia	2	$ 1.163.636,36
		Riohacha	1	$ 581.818,18
WORLD VISION COLOMBIA	$ 4.600.000,00	Riohacha	19	$ 4.370.000,00
		Albania	1	$ 230.000,00
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	$ 13.813.333,33	Maicao	18	$ 13.813.333,33
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	$ 4.666.666,67	Manaure	18	$ 4.421.052,63
		Maicao	1	$ 245.614,04
ENCINA SAS	$ 12.545.454,55	Uribia	8	$ 9.123.966,94
		Maicao	1	$ 1.140.495,87
		Manuare	1	$ 1.140.495,87
		Riohacha	1	$ 1.140.495,87
FUDACION SAVE THE CHILDREN	$ 6.906.666,67	Riohacha	8	$ 5.525.333,33
		Maicao	1	$ 690.666,67
		Manaure	1	$ 690.666,67
TOTAL	**$ 62.895.757,58**	**TOTAL**		**$ 62.895.757,58**

REALIZANDO EL CALCULO POR MUNICIPIO, SE TIENE:

MUNICIPIO	COSTO TOTAL DEL COSTO FIJO EJECUTADO POR MUNICIPIO
Manaure	$ 23.124.942,44
Riohacha	$ 11.617.647,38
Uribia	$ 10.287.603,31
Maicao	$ 17.635.564,45
Albania	$ 230.000,00
TOTAL	**$ 62.895.757,58**

PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S
NIT No. 900.508.212-1

2.2 COSTOS VARIABLES

Contrato de obra Vigilado	Comunidad	Valor Diagnotico (A)	Valor Rehabilitación del Sistema Entregado a la comunidad (B)	Valor Final del Sistema Entregado a la comunidad (C) =(A+B)	Valor de la interventoría (D)= (C)*10%	Costo Variable Total (E)=80%*D	Retención 5% (F) = E*5%	Cobro del Costo Variable por Interventoria (G)=(E-F)
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	Musamana	$ 16.368.000,00	$ 404.490.589,13	$ 420.858.589,13	$ 42.085.858,91	$ 33.668.687,13	$ 1.683.434,36	$ 31.985.252,77
	Pupamana	$ 14.916.000,00	$ 289.438.541,63	$ 304.354.541,63	$ 30.435.454,16	$ 24.348.363,33	$ 1.217.418,17	$ 23.130.945,16
	La Estrella	$ 15.972.000,00	$ 450.916.779,19	$ 466.888.779,19	$ 46.688.877,92	$ 37.351.102,34	$ 1.867.555,12	$ 35.483.547,22
	Masuren	$ 15.972.000,00	$ 417.409.475,66	$ 433.381.475,66	$ 43.338.147,57	$ 34.670.518,05	$ 1.733.525,90	$ 32.936.992,15
	Shonkomana	$ 15.972.000,00	$ 390.821.120,80	$ 406.793.120,80	$ 40.679.312,08	$ 32.543.449,66	$ 1.627.172,48	$ 30.916.277,18
	Ouispa	$ 14.916.000,00	$ 384.176.639,36	$ 399.092.639,36	$ 39.909.263,94	$ 31.927.411,15	$ 1.596.370,56	$ 30.331.040,59
SUBTOTAL FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA		$ 94.116.000,00	$ 2.337.253.145,77	$ 2.431.369.145,77	$ 243.136.914,58	**$ 194.509.531,66**	**$ 9.725.476,58**	**$ 184.784.055,08**
SAVE THE CHILDREN	La Arenosa	$ 14.693.580,00	$ 341.448.961,67	$ 356.142.541,67	$ 35.614.254,17	$ 28.491.403,33	$ 1.424.570,17	$ 27.066.833,17
SUBTOTAL SAVE THE CHILDREN		$ 14.693.580,00	$ 341.448.961,67	$ 356.142.541,67	$ 35.614.254,17	**$ 28.491.403,33**	**$ 1.424.570,17**	**$ 27.066.833,17**
TOTAL COSTO VARIABLES						**$ 223.000.935,00**	**$ 11.150.046,75**	**$ 211.850.888,25**

Nota 1: *"(...) De cada uno de los pagos variables realizados al contratista interventor, se realizará una retención de garantía del cinco por ciento (5%) que se pagará contra la terminación de las siguientes actividades: a. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la suscripción del acta de liquidación de los contratos objeto de interventoría y su correspondiente aprobación por parte del MVCT. b. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la liquidación del contrato de interventoría, la aprobación del informe final y el acta de liquidación del contrato de interventoría suscrita y aprobada por parte del supervisor.".*

PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S
NIT No. 900.508.212-1

3. RESUMEN

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor Total del contrato	**$ 6.715.000.000,00**
Valor a pagar en el presente Informe costo fijo	$ 17.635.564,45
Valor a pagar en el presente Informe avance de obra	$ 223.000.935,00
Valor total pagar en el presente Informe	**$ 240.636.499,44**
Valor acumulado Retención anterior	$ 29.009.444,49
Valor Retención Presente Acta	$ 11.150.046,75
Valor Acumulado Retención	$ 40.159.491,24
Valor Acumulado de actas	$ 1.934.330.965,40
Valor total desembolsado	$ 852.672.727,30
Fecha último desembolso	31/01/2025
Valor total por desembolsar	$ 5.862.327.272,70

4. Para la presente acta N°12, que corresponde al Municipio de MAICAO en el Departamento de la Guajira, el valor es de **DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y CUATRO CENTAVOS ($ 240.636.499,44).**

En constancia de aceptación de lo expuesto en la presente acta, se firma a los veinte (20) días del mes de marzo de 2025 por quienes en ella intervinieron.

CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
Supervisora Contrato 631 de 2024
MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
Representante Legal
PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS
Interventor

VoBo. Diego López W. - Apoyo Supervisión MVCT.

ACTA DE COBRO-CONTRATISTA DE INTERVENTORIA

Contratista	**PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS**
Contrato	**631 DE 2024**
Acta No	**12-MAICAO**
Periodo	**01-febrero-2025 al 28-febrero-2025**
Fecha	**20-mar-25**

RESUMEN FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA	
Valor del contrato interventoría	**$ 6.715.000.000,00**
Fechas de inicio	27-feb-24
Fechas de terminacion	16-jul-25
Valor presente acta	$ 240.636.499,44
Acumulado facturado	$ 1.934.330.965,40
Valor acumulado Retención anterior	$ 29.009.444,49
Valor Retención Presente Acta	$ 11.150.046,75
Valor Acumulado Retención	$ 40.159.491,24
% Facturado	**28,81%**

RESUMEN FACTURACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA

Valor interventoría por cto asignado		Acumulado anterior	Presente Acta	Acumulado facturado	Acumulado facturado+anticipo	Pendiente por facturar	% Facturado
Acta Parcial de Cobro N°1		$ -	$ 49.618.181,82	$ 49.618.181,82	$ 49.618.181,82	$ 6.665.381.818,18	0,74%
Acta Parcial de Cobro N°2		$ 49.618.181,82	$ 106.236.363,64	$ 155.854.545,46	$ 155.854.545,46	$ 6.559.145.454,54	2,32%
Acta Parcial de Cobro N°3		$ 155.854.545,46	$ 113.636.363,64	$ 269.490.909,10	$ 269.490.909,10	$ 6.445.509.090,90	4,01%
Acta Parcial de Cobro N°4		$ 269.490.909,10	$ 113.636.363,64	$ 383.127.272,74	$ 383.127.272,74	$ 6.331.872.727,26	5,71%
Acta Parcial de Cobro N°5		$ 383.127.272,74	$ 113.636.363,64	$ 496.763.636,38	$ 496.763.636,38	$ 6.218.236.363,62	7,40%
Acta Parcial de Cobro N°6		$ 496.763.636,38	$ 128.636.363,64	$ 625.400.000,02	$ 625.400.000,02	$ 6.089.599.999,98	9,31%
Acta Parcial de Cobro N°7-MANAURE		$ 625.400.000,02	$ 35.348.051,94	$ 660.748.051,96	$ 660.748.051,96	$ 6.054.251.948,04	9,84%
Acta Parcial de Cobro N°7-RIOHACHA		$ 660.748.051,96	$ 21.311.688,31	$ 682.059.740,27	$ 682.059.740,27	$ 6.032.940.259,73	10,16%
Acta Parcial de Cobro N°7-URIBIA		$ 682.059.740,27	$ 16.428.571,43	$ 698.488.311,70	$ 698.488.311,70	$ 6.016.511.688,30	10,40%
Acta Parcial de Cobro N°7-MAICAO		$ 698.488.311,70	$ 37.561.038,97	$ 736.049.350,67	$ 736.049.350,67	$ 5.978.950.649,33	10,96%
Acta Parcial de Cobro N°7-ALBANIA		$ 736.049.350,67	$ 2.987.012,99	$ 739.036.363,66	$ 739.036.363,66	$ 5.975.963.636,34	11,01%
Acta Parcial de Cobro N°8-MANAURE		$ 739.036.363,66	$ 34.669.185,35	$ 773.705.549,01	$ 773.705.549,01	$ 5.941.294.450,99	11,52%
Acta Parcial de Cobro N°8-RIOHACHA		$ 773.705.549,01	$ 23.619.834,71	$ 797.325.383,72	$ 797.325.383,72	$ 5.917.674.616,28	11,87%
Acta Parcial de Cobro N°8-URIBIA		$ 797.325.383,72	$ 30.413.223,14	$ 827.738.606,86	$ 827.738.606,86	$ 5.887.261.393,14	12,33%
Acta Parcial de Cobro N°8-MAICAO		$ 827.738.606,86	$ 24.934.120,44	$ 852.672.727,30	$ 852.672.727,30	$ 5.862.327.272,70	12,70%
Acta Parcial de Cobro N°9-MANAURE		$ 852.672.727,30	$ 33.218.785,23	$ 885.891.512,53	$ 885.891.512,53	$ 5.829.108.487,47	13,19%
Acta Parcial de Cobro N°9-RIOHACHA		$ 885.891.512,53	$ 21.856.080,28	$ 907.747.592,81	$ 907.747.592,81	$ 5.807.252.407,19	13,52%
Acta Parcial de Cobro N°9-URIBIA	$ 6.715.000.000,00	$ 907.747.592,81	$ 32.549.075,17	$ 940.296.667,98	$ 940.296.667,98	$ 5.774.703.332,02	14,00%
Acta Parcial de Cobro N°9-MAICAO		$ 940.296.667,98	$ 21.740.544,17	$ 962.037.212,15	$ 962.037.212,15	$ 5.752.962.787,85	14,33%
Acta Parcial de Cobro N°9-ALBANIA		$ 962.037.212,15	$ 644.000,00	$ 962.681.212,15	$ 962.681.212,15	$ 5.752.318.787,85	14,34%
Acta Parcial de Cobro N°10-MANAURE		$ 962.681.212,15	$ 2.280.991,74	$ 964.962.203,88	$ 964.962.203,88	$ 5.750.037.796,12	14,37%
Acta Parcial de Cobro N°10-RIOHACHA		$ 964.962.203,88	$ 2.280.991,74	$ 967.243.195,62	$ 967.243.195,62	$ 5.747.756.804,38	14,40%
Acta Parcial de Cobro N°10-URIBIA		$ 967.243.195,62	$ 18.247.933,88	$ 985.491.129,50	$ 985.491.129,50	$ 5.729.508.870,50	14,68%
Acta Parcial de Cobro N°10-MAICAO		$ 985.491.129,50	$ 2.280.991,74	$ 987.772.121,24	$ 987.772.121,24	$ 5.727.227.878,76	14,71%
Acta Parcial de Cobro N°11-MANAURE		$ 987.772.121,24	$ 438.891.834,36	$ 1.426.663.955,60	$ 1.426.663.955,60	$ 5.288.336.044,40	21,25%
Acta Parcial de Cobro N°11-RIOHACHA		$ 1.426.663.955,60	$ 68.006.207,33	$ 1.494.670.162,93	$ 1.494.670.162,93	$ 5.220.329.837,07	22,26%
Acta Parcial de Cobro N°11-URIBIA		$ 1.494.670.162,93	$ 31.285.950,41	$ 1.525.956.113,34	$ 1.525.956.113,34	$ 5.189.043.886,66	22,72%
Acta Parcial de Cobro N°11-MAICAO		$ 1.525.956.113,34	$ 113.770.922,90	$ 1.639.727.036,25	$ 1.639.727.036,25	$ 5.075.272.963,75	24,42%
Acta Parcial de Cobro N°11-ALBANIA		$ 1.639.727.036,25	$ 20.324.883,96	$ 1.660.051.920,21	$ 1.660.051.920,21	$ 5.054.948.079,79	24,72%
Acta Parcial de Cobro N°12-MANAURE		$ 1.660.051.920,21	$ 23.124.942,44	$ 1.683.176.862,65	$ 1.683.176.862,65	$ 5.031.823.137,35	25,07%
Acta Parcial de Cobro N°12-ALBANIA		$ 1.683.176.862,65	$ 230.000,00	$ 1.683.406.862,65	$ 1.683.406.862,65	$ 5.031.593.137,35	25,07%
Acta Parcial de Cobro N°12-URIBIA		$ 1.683.406.862,65	$ 10.287.603,31	$ 1.693.694.465,95	$ 1.693.694.465,95	$ 5.021.305.534,05	25,22%
Acta Parcial de Cobro N°12-MAICAO		$ 1.693.694.465,95	$ 240.636.499,44	$ 1.934.330.965,40	$ 1.934.330.965,40	$ 4.780.669.034,60	28,81%
TOTAL		$ 1.693.694.465,95	$ 240.636.499,44	$ 1.934.330.965,40	$ 1.934.330.965,40	$ 4.780.669.034,60	28,81%

DETALLE COBROS

Cobro Costos Fijos

Contrato de obra Vigilado	Tipo de contrato	Plazo de interventoría inicial (meses) (A)	Fecha de inicio	Periodo facturado	Valor Interventoría (B)	Costo Fijo Total (C=20%*B)	Costo Fijo Mensual (D=C/A)	Costo Diario (E=D/30 días)	Periodo Ejecutado (Dias) (F)	Cobro Presente Acta (G=E*F)
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.SP	A	11	28/02/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 1.200.000.000,00	$ 240.000.000,00	$ 21.818.181,82	$ 727.272,73	28	$ 20.363.636,36
WORLD VISION COLOMBIA	A	10	27/02/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 690.000.000,00	$ 138.000.000,00	$ 13.800.000,00	$ 460.000,00	10	$ 4.600.000,00
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	A	10	18/03/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 740.000.000,00	$ 148.000.000,00	$ 14.800.000,00	$ 493.333,33	28	$ 13.813.333,33
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	A	10	27/02/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 700.000.000,00	$ 140.000.000,00	$ 14.000.000,00	$ 466.666,67	10	$ 4.666.666,67
FUDACION SAVE THE CHILDREN	A	10	29/04/2024	01/02/2025 al 28/02/2025	$ 370.000.000,00	$ 74.000.000,00	$ 7.400.000,00	$ 246.666,67	28	$ 6.906.666,67
ENCINA SAS	B	11	11/03/2024	01/02/2025 al 09/02/2025	$ 2.300.000.000,00	$ 460.000.000,00	$ 41.818.181,82	$ 1.393.939,39	9	$ 12.545.454,55
				TOTAL COSTOS VARIABLES						**$ 62.895.757,58**

VALOR DESGLOSADO RESPECTO DEL COSTO FIJO MENSUAL DE INTERVENTORÍA EJECUTADO PARA LOS MUNICIPIOS DE LA GUAJIRA POR CADA CONTRATO DE OBRA VIGILADO:

CONTRATISTA DE OBRA	COSTO FIJO INTERVENTORÍA PARA EL PRESENTE PERIODO	MUNICIPIO	NUMERO DE COMUNIDADES POR MUNICIPIO	COSTO TOTAL DEL COSTO FIJO EJECUTADO POR COMUNIDAD
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.SP	$ 20.363.636,36	Manaure	29	$ 16.872.727,27
		Maicao	3	$ 1.745.454,55
		Uribia	2	$ 1.163.636,36
		Riohacha	1	$ 581.818,18
WORLD VISION COLOMBIA	$ 4.600.000,00	Riohacha	19	$ 4.370.000,00
		Albania	1	$ 230.000,00
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	$ 13.813.333,33	Maicao	18	$ 13.813.333,33
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	$ 4.666.666,67	Manaure	18	$ 4.421.052,63
		Maicao	1	$ 245.614,04
ENCINA SAS	$ 12.545.454,55	Uribia	8	$ 9.123.966,94
		Maicao	1	$ 1.140.495,87
		Manuare	1	$ 1.140.495,87
		Riohacha	1	$ 1.140.495,87
FUDACION SAVE THE CHILDREN	$ 6.906.666,67	Riohacha	8	$ 5.525.333,33
		Maicao	1	$ 690.666,67
		Manaure	1	$ 690.666,67
TOTAL	**$ 62.895.757,58**	**TOTAL**		**$ 62.895.757,58**

MUNICIPIO	COSTO TOTAL DEL COSTO FIJO EJECUTADO POR MUNICIPIO
Manaure	$ 23.124.942,44
Riohacha	$ 11.617.647,38
Uribia	$ 10.287.603,31
Maicao	$ 17.635.564,45
Albania	$ 230.000,00
TOTAL	**$ 62.895.757,58**

Para la presente acta N°12, que corresponde al Municipio de MAICAO en el Departamento de la Guajira, el valor es de DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS .

$ 17.635.564,45

Cobro Costos Variables

Contrato de obra Vigilado	Comunidad	Valor Diagnotico (A)	Valor Rehabilitación del Sistema Entregado a la comunidad (B)	Valor Final del Sistema Entregado a la comunidad (C) =(A+B)	Valor de la interventoría (D)= (C)*10%	Costo Variable Total (E)=80%*D	Retención 5% (F) = E*5%	Cobro del Costo Variable por Interventoria (G)=(E-F)
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	Musamana	$ 16.368.000,00	$ 404.490.589,13	$ 420.858.589,13	$ 42.085.858,91	$ 33.668.687,13	$ 1.683.434,36	$ 31.985.252,77
	Pupamana	$ 14.916.000,00	$ 289.438.541,63	$ 304.354.541,63	$ 30.435.454,16	$ 24.348.363,33	$ 1.217.418,17	$ 23.130.945,16
	La Estrella	$ 15.972.000,00	$ 450.916.779,19	$ 466.888.779,19	$ 46.688.877,92	$ 37.351.102,34	$ 1.867.555,12	$ 35.483.547,22
	Masuren	$ 15.972.000,00	$ 417.409.475,66	$ 433.381.475,66	$ 43.338.147,57	$ 34.670.518,05	$ 1.733.525,90	$ 32.936.992,15
	Shonkomana	$ 15.972.000,00	$ 390.821.120,80	$ 406.793.120,80	$ 40.679.312,08	$ 32.543.449,66	$ 1.627.172,48	$ 30.916.277,18
	Ouispa	$ 14.916.000,00	$ 384.176.639,36	$ 399.092.639,36	$ 39.909.263,94	$ 31.927.411,15	$ 1.596.370,56	$ 30.331.040,59
SUBTOTAL FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA		$ 94.116.000,00	$ 2.337.253.145,77	$ 2.431.369.145,77	$ 243.136.914,58	**$ 194.509.531,66**	**$ 9.725.476,58**	**$ 184.784.055,08**
SAVE THE CHILDREN	La Arenosa	$ 14.693.580,00	$ 341.448.961,67	$ 356.142.541,67	$ 35.614.254,17	$ 28.491.403,33	$ 1.424.570,17	$ 27.066.833,17
SUBTOTAL SAVE THE CHILDREN		$ 14.693.580,00	$ 341.448.961,67	$ 356.142.541,67	$ 35.614.254,17	**$ 28.491.403,33**	**$ 1.424.570,17**	**$ 27.066.833,17**
		TOTAL COSTO VARIABLES				**$ 223.000.935,00**	**$ 11.150.046,75**	**$ 211.850.888,25**

RESUMEN

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor Total del contrato	**$ 6.715.000.000,00**
Valor a pagar en el presente Informe costo fijo	$ 17.635.564,45
Valor a pagar en el presente Informe avance de obra	$ 223.000.935,00
Valor total pagar en el presente Informe	**$ 240.636.499,44**
Valor acumulado Retención anterior	$ 29.009.444,49
Valor Retención Presente Acta	$ 11.150.046,75
Valor Acumulado Retención	$ 40.159.491,24
Valor Acumulado de actas	$ 1.934.330.965,40
Valor total desembolsado	$ 852.672.727,30
Fecha último desembolso	31/01/2025
Valor total por desembolsar	$ 5.862.327.272,70
No. Factura o Cuenta de Cobro	PGD 1359

Avance financiero (Incluye presente Acta) 28,81%

NOTA ACLARATORIA: Es pertinente aclarar que el 10 de febrero de 2025, se suscribe la suspensión N°2 del contrato 615 de 2024, por ello se evidencia que se realiza el cobro solo de 09 días de costos fijo durante el mes de febrero de 2025 para este contrato. Por otro lado, como se evidencia para los contratos 605 de 2024 suscrito con World Vision International y 600 de 2024 suscrito con Pastoral Social, solo se realiza el cobro de los últimos días de costos fijos establecidos en el contrato de interventoría, acorde al plazo de interventoría de 10 meses para ambos contratos de obra. Además de acuerdo a la CLAUSULA SEPTIMA del contrato de Interventoría 631-2024, se realiza un retención del 5%, así: Nota 1: "(...) De cada uno de los pagos variables realizados al contratista interventor, se realizará una retención de garantía del cinco por ciento (5%) que se pagará contra la terminación de las siguientes actividades: a. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la suscripción del acta de liquidación de los contratos objeto de interventoría y su correspondiente aprobación por parte del MVCT. b. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la liquidación del contrato de interventoría, la aprobación del informe final y el acta de liquidación del contrato de interventoría suscrita y aprobada por parte del supervisor.".

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS
Representante Legal-Interventoria

VoBo. Director de Interventoria, Heraldo Gutierrez

CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
Supervisora del contrato de interventoria 631 de 2024
Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico

VoBo. Diego López W. - Apoyo Supervisión MVCT.

Save the Children

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS. - COMUNIDAD LA ARENOSA

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Vivienda

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD REAL	VR. TOTAL
	COMPONENTE ARQUITECTONICO-ESTRUCTURAL						
1	**PRELIMINARES**						
1,1	Localización trazado y replanteo	M2	171,27	$ 2.364,66	$ 405.004,78	136,60	$ 323.017,29
1,2	Descapote manual de terreno H=0.10m	M2	127,95	$ 2.063,18	$ 263.991,85	52,97	$ 109.286,53
	SUBTOTAL				**$ 668.996,63**		**$ 432.303,81**
2	**CERRAMIENTO PERIMETRAL (46 ML)**						
2,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	3,50	$ 28.187,75	$ 98.727,59	2,03	$ 57.136,57
2,2	Viga de cimentación perimetral en concreto de 3000 psi de secc: 0,25 x 0,25 m (no incluye refuerzo)	ML	46,54	$ 70.555,34	$ 3.283.645,65	40,72	$ 2.873.013,56
2,3	Pedestal de cimentacion en concreto de 3000 psi de secc: 0,25x 0,25 x 0,50 m (no incluye refuerzo)	M3	0,59	$ 727.439,48	$ 431.917,19	0,63	$ 454.649,68
2,4	Soporte vertical para cerramiento en tubo galvanizado de 2"	ML	50,35	$ 40.197,00	$ 2.023.918,95	47,70	$ 1.917.396,90
2,5	Cerramiento en malla eslavonado forrada en pvc y estructura en tuberia galvanizada de 2" incluye tuberia longitudinal de 1 " y riostras tubulares en esquina	M2	93,08	$ 112.040,00	$ 10.428.683,20	79,44	$ 8.900.457,60
2,6	Porton en tuberia gavanizada y malla eslavonada forrada en pvc 1x2 mts según diseño	UND	1,00	$ 867.110,00	$ 867.110,00	1,00	$ 867.110,00
2,7	Acero de refuerzo	KG	205,79	$ 9.001,74	$ 1.852.471,14	180,41	$ 1.624.014,25
	SUBTOTAL				**$ 18.986.473,73**		**$ 16.693.778,55**
3	**CASETA PLANTA DE TRATAMIENTO**						
3,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	7,17	$ 28.187,75	$ 202.106,17	6,70	$ 188.857,93
3,2	Relleno con material del sitio	M3	1,13	$ 29.234,78	$ 33.163,20	1,13	$ 33.163,20
3,3	Viga de cimentacion en concreto F'c=3.000 psi 0,3x0,30 (No incluye refuerzo)	ML	13,00	$ 100.793,00	$ 1.310.309,00	13,00	$ 1.310.309,00
3,4	Zapata en concreto F'c=3.000 psi 1 x 1 x 0.35 (No incluye refuerzo)	M3	1,40	$ 727.439,48	$ 1.018.415,28	1,40	$ 1.018.415,28
3,5	Columnas en concreto F'c=3.000 psi 0,25 x 0,25 (No incluye refuerzo)	ML	16,40	$ 83.555,34	$ 1.370.307,62	16,40	$ 1.370.307,62
3,6	Acero de refuerzo	KG	605,07	$ 9.001,74	$ 5.446.704,65	691,56	$ 6.225.264,92
3,7	Vigas aereas en concreto F'c=3.000 psi 0,20x0,25 (no incluye refuerzo)	ML	13,00	$ 71.801,00	$ 933.413,00	13,00	$ 933.413,00
3,8	Plantilla de piso en concreto F'c=3.000 psi E=0,08m Incluye malla electrosoldada	M2	9,00	$ 81.599,60	$ 734.396,40	9,00	$ 734.396,40
3,9	Losa de cubierta en concreto F'c=3.000 psi E=0,10m	M2	18,49	$ 165.721,00	$ 3.064.181,29	18,49	$ 3.064.181,29
3,10	Muro en bloque de cemento 15x20x40 cm SPLIT	M2	32,00	$ 98.145,46	$ 3.140.654,76	30,90	$ 3.032.694,76
3,11	Pañete allanado en muros 1:4	M2	32,00	$ 25.209,40	$ 806.700,80	30,90	$ 778.970,46
3,12	Pintura koraza para interior caseta	M2	32,00	$ 37.255,00	$ 1.192.160,00	30,90	$ 1.151.179,50
3,13	Puerta en hierro galvanizado, incluye cerradura, y pintura de esmalte color blanco	UND	1,00	$ 547.693,15	$ 547.693,15	1,00	$ 547.693,15
3,14	Siministro e instalacion de calado tipo persiana	M2	0,90	$ 86.554,96	$ 77.899,47	1,80	$ 155.798,93
	SUBTOTAL				**$ 19.878.104,79**		**$ 20.544.645,43**
4	**PLACA PARA TANQUES 5.000 LTS (1 TANQUES)**						
4,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	0,72	$ 28.187,75	$ 20.295,18	0,61	$ 17.250,90
4,2	Solado en concreto F'c=2500 psi E=0,05m	M3	0,12	$ 673.376,81	$ 80.805,22	0,10	$ 68.684,43
4,3	Viga de cimentación perimetral en concreto de 3000 psi de secc: 0,30 x 0,30 m (no incluye refuerzo)	ML	8,00	$ 100.793,13	$ 806.345,07	6,80	$ 685.393,31
4,4	Viga confinamiento sobre muro en concreto de 3000 psi de secc: 0,15 x 0,20 m (no incluye refuerzo)	ML	8,00	$ 51.291,04	$ 410.328,36	6,80	$ 348.779,10
4,5	Muro en bloque de cemento de 15x20x40 SPLIT	M2	3,60	$ 98.145,46	$ 353.323,66	3,06	$ 300.325,11
4,6	Mortero 1:3 para inyeccion en bloques	M3	0,18	$ 688.701,56	$ 126.910,48	0,18	$ 126.910,48
4,7	Relleno con material del sitio	M3	1,88	$ 29.234,78	$ 54.917,53	1,88	$ 54.917,53
4,8	Losa de maciza en concreto F'c=3.000 psi E=0,10m (no incluye refuerzo)	M2	4,00	$ 131.107,00	$ 524.428,00	4,00	$ 524.428,00
4,9	Acero de refuerzo	KG	244,10	$ 9.001,74	$ 2.197.329,50	244,10	$ 2.197.329,50
	SUBTOTAL				**$ 4.574.682,99**		**$ 4.324.018,37**
5 CONT	**PLACA PARA TANQUES 10 M3 A N: 0,0 (1 TANQUES)**						
5,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	-	$ 28.187,75	-	0,48	$ 13.530,12
5,2	Solado en concreto F'c=2500 psi E=0,05m	M3	-	$ 627.657,66	-	0,46	$ 287.467,21
5,3	Dentellon en concreto de 4000 psi de secc: 0,20 x 0,30 m (no incluye refuerzo)	ML	-	$ 69.149,71	-	12,00	$ 829.796,46
5,4	Losa de maciza en concreto F'c=4.000 psi E=0,20m (no incluye refuerzo)	M2	-	$ 221.174,00	-	6,76	$ 1.495.136,24
5,5	Acero de refuerzo	KG	-	$ 9.001,74	-	71,28	$ 641.643,84
	SUBTOTAL				**$ -**		**$ 3.267.573,87**
6	**PLACA PARA TANQUES 10.000 LTS A N: 65 CM (1 TANQUES)**						
6,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	2,10	$ 28.187,75	$ 59.194,28	1,09	$ 30.781,02
6,2	Solado en concreto F'c=2500 psi E=0,05m	M3	0,30	$ 673.376,81	$ 202.013,04	0,16	$ 105.046,78
6,3	Viga de cimentación en concreto de 3000 psi de secc: 0,30 x 0,30 m (no incluye refuerzo)	ML	20,00	$ 100.793,13	$ 2.015.862,67	10,40	$ 1.048.248,59
6,4	Muros perimetral en concreto de 3000 psi de E: 0,12 m (no incluye refuerzo)	ML	21,44	$ 85.583,09	$ 1.834.901,43	11,12	$ 951.683,95
6,5	Relleno con material del sitio	M3	6,55	$ 29.234,78	$ 191.593,04	3,38	$ 98.813,55
6,6	Losa maciza en concreto F'c=3.000 psi E=0,15 m (no incluye refuerzo)	M2	15,68	$ 179.272,00	$ 2.810.984,96	8,41	$ 1.507.677,52
6,7	Acero de refuerzo	KG	716,79	$ 9.001,74	$ 6.452.384,16	358,40	$ 3.226.192,08
	SUBTOTAL				**$ 13.566.933,57**		**$ 6.968.443,49**
7	**ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA PANELES SOLARES**						
7,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	2,18	$ 28.187,75	$ 61.336,54	1,06	$ 29.766,26
7,2	Acero de refuerzo	KG	163,59	$ 9.001,74	$ 1.472.572,62	105,85	$ 952.841,11
7,3	Estructura metálica para paneles solares, incluye transporte y montaje.	KG	512,60	$ 17.974,78	$ 9.213.842,95	416,29	$ 7.482.773,41
7,4	Zapatas en concreto de 3000PSI (No incluye refuerzo)	M3	2,18	$ 727.439,05	$ 1.582.907,37	1,41	$ 1.024.234,18
	SUBTOTAL				**$ 12.330.659,48**		**$ 9.489.614,96**
8	**COMPONENTE HIDRAULICO**						
8,1	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 10000lts prfv, cilíndrico	UND	2,00	$ 13.606.699,00	$ 27.213.398,00	2,00	$ 27.213.398,00
8,2	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 5.000 Litros, en Polietileno 100% virgen con aditivo U.V. cilíndrico, incluye Juego de Accesorios Flexibles. Accesorios de entrada, y rebose de 2" y de salida en 3" en PVC.	UND	1,00	$ 4.484.331,00	$ 4.484.331,00	1,00	$ 4.484.331,00
8,3	Suministro e instalacion de Filtro de clarificacion de 24"X72", Fabricado en Plastico reforzado con fibra de vidrio PRFV, incluye: Lechos de carbon activado, arena silice de diferente granulometria, valvula de filtracion(2), crepina superior e inferior (2) y manometros de presion(2).	UND	2,00	$ 7.587.668,00	$ 15.175.336,00	2,00	$ 15.265.336,00
8,4	Suministro y armada de un equipo de osmosis inversa para para producir un caudal de 40 M3/d que incluye: (2)Tubos o Vasos de membranas 150PSI certificación ASME de 8040, (2) Membranas Alto rechazo marca equivalente de 8040, (1) Bomba de Alta presión SS304 Voltaje 220 VAC - 2 PH -60Hz y presión de 15 bar, (1) Microfiltración en carcasa para 1 Micra, (1) Electroválvula para flushing de arranque, (1) Manómetros de Presión acero inox 316, (2) Flujómetro tipo Rotámetro para permeado, concentrado y recirculación, (1) Indicador de Conductividad permeado., (1) Switch de Alta y baja Presión Nason para protección, (1) Tuberías de presión en PVC SCH80 y PVC SCH40, (1) Set de accesorios Conexiones en la Tubería para realizar el lavado químico, (1) Gabinete o soporte estructural en acero inoxidable, (1) Tablero eléctrico con sistemas de automatización, (1) Control y Potencia de Motores e Instrumentos, mediante controlador, permitiendo alarmas y control automatizado, (1) Set accesorios eléctricos que incluye: protecciones eléctricas, puntos eléctricos con tomacorriente y accesorios eléctricos.	UND	1,00	$ 68.081.568,00	$ 68.081.568,00	1,00	$ 68.081.568,00
8,5	Suministro e instalacion de sistema de dosificacion de Antiincrustante, incluye bomba dosificadora de diafragma, deposito para preparacion de sustancias quimicas.	UND	1,00	$ 2.277.076,00	$ 2.277.076,00	1,00	$ 2.277.076,00

8,6	Suministro e instalacion de sistema de dosificacion de hipoclorito de calcio, incluye bomba dosificadora de diafragma, deposito para preparacion de sustancias quimicas. Accesorios de instalacion.	UND	1,00	$ 2.277.076,00	$ 2.277.076,00	1,00	$ 2.277.076,00
8,7	Suministro e instalacion de tubería diametro 2", Incluye accesorios para las instalaciones	ML	107,65	$ 44.735,24	$ 4.815.748,51	22,55	$ 1.008.779,65
8,8	Suministro e instalacion de tubería diametro 1", Incluye accesorios para las instalaciones	ML	17,68	$ 28.246,29	$ 499.394,45	81,02	$ 2.288.514,60
8,9	Suministro e instalacion de tubería diametro 3/4", Incluye accesorios para las instalaciones	ML	7,10	$ 25.771,98	$ 182.981,06	0,00	$ -
8,10	Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.	MES	6,00	$ 652.992,85	$ 3.917.957,10	6,00	$ 3.917.957,10
8,11	Suminiatro e instalacion bomba de baja presion de 2 HP, para punto de trabajo de 15 m.c.a. incluye valvuleria y accesorios.	UND	1,00	$ 2.396.853,00	$ 2.396.853,00	1,00	$ 2.148.394,00
8,12	Suminstro e instlacion de manguera de 1 1/2" pulgadas para conduccion de agua de rechazo, incluye excavacion	ML	30,00	$ 18.292,40	$ 548.772,00	30,00	$ 548.772,00
8,13	Construcción de punto de suministro de agua con cuatro (4) llaves para agua cruda	UND	1,00	$ 1.163.392,89	$ 1.163.392,89	1,00	$ 1.053.135,89
8,14	Construcción de punto de suministro de agua con siete (7) llaves para agua tratada	UND	1,00	$ 1.607.437,69	$ 1.607.437,69	1,00	$ 1.460.686,69
8,15	Torre de aireación de 0.5x0.5x0.15 m de 3 bandejas para oxidar hierro.	UND	1,00	$ 4.979.493,00	$ 4.979.493,00	1,00	$ 4.979.493,00
8,16 CONT	Construcción de punto de suministro de agua tratada (UCA)	UND	-	$ 3.923.005,45	-	1,00	$ 3.923.005,45
	SUBTOTAL				**$ 139.620.814,69**		**$ 140.927.523,37**
9	**COMPONENTE ELECTRICO**						
9,1	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de baja presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 10.190.870,07	$ 10.190.870,07	0,00	$ -
9,2 CONT	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de baja presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	0,00	$ 11.231.546,05	$ -	1,00	$ 11.231.546,05
9,3	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de alta presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 10.272.155,79	$ 10.272.155,79	0,00	$ -
9,4 CONT	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de alta presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	0,00	$ 8.883.002,05	$ -	1,00	$ 8.883.002,05
9,5	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bombas dosificadoras, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 15.340.313,79	$ 15.340.313,79	0,00	$ -
9,6 CONT	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bombas dosificadoras, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	0,00	$ 10.558.431,81	$ -	1,00	$ 10.558.431,81
	SUBTOTAL				**$ 35.803.339,65**		**$ 30.672.979,91**
10	**SISTEMA DE CAPTACION**						
10,1	Mantenimiento general del molino de viento, incluye suministro, instalación y transporte de tubería galvanizada, uniones de varilla, varillas, uniones de tubo de 2" y demás componentes necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.	UND	1,00	$ 16.714.740,00	$ 16.714.740,00	1,00	$ 16.714.740,00
	SUBTOTAL				**$ 16.714.740,00**		**$ 16.714.740,00**
11 CONT.	**SISTEMA DE BOMBEO A UCAS**						
11,1	Suministro de una bomba periferica, de 1 HP, Trifasica, 220 V, para impulsion de agua potable a punto de agua para UCAS	UND	-	$ 3.386.572,00	-	1,00	$ 3.386.572,00
11,2	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba periferica de 1 HP, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	-	$ 5.251.262,05	-	1,00	$ 5.251.262,05
	SUBTOTAL				**$ -**		**$ 8.637.834,05**
	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**262.144.745,52**		**$ 258.673.455,81**
	ADMINISTRACION		**25%**	**$**	**65.536.186,38**		**$ 64.668.363,95**
	IMPREVISTO (I)		**2%**	**$**	**5.242.894,91**		**$ 5.173.469,12**
	UTILIDAD		**5%**	**$**	**13.107.237,28**		**$ 12.933.672,79**
	VALOR TOTAL PROYECTO			**$**	**346.031.064,09**		**$ 341.448.961,67**

-$ 4.582.102,42

APROBÓ

Vo.Bo Director de Interventoria
Vo.Bo Residente de Interventoria

ELABORÓ

Director de obra Contratista

REVISÓ

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**		Vivienda	
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. 706 DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y SAVE THE CHILDREN COLOMBIA			
OBJETO	"REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O CONSTRUCCION Y/O RECONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".			
POLÍGONO	Resguardo Alta y Media Guajira	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZÓ LA INTERVENCIÓN**	LA ARENOSA	
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	360	**CAUDAL (l/s)**	0.442	
COMITÉ / FECHA DE APROBACIÓN	17/10/2024	**VALOR INTERVENCIÓN (COP) (Componente infraestructura)**	**Diagnóstico**	$ 14.693.580,00
			Intervención	$ 341.448.961,67
			Otros costos directos	
			Valor Total	**$ 356.142.541,67**
FECHA INICIO INTERVENCIÓN	23/10/2024	**FECHA FIN INTERVENCIÓN**	14/02/2025	

COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

ÍTEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	EJECUTADO (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	CAPTACIÓN Y BOMBEO	Mantenimiento del molino de viento	**SI**	Mantenimiento general del molino de viento, incluyó suministro, instalación y transporte de tubería galvanizada, uniones de varilla, varillas, uniones de tubo de 2" y demás componentes necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
2	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**Comprende actividades de:** -Suministro e instalación de tanque PRFV de 10 m3 para agua tratada. -Base tanques: Placa en concreto reforzado -Accesorios para entrada de agua en tubería PVC.	**SI**	En el diagnóstico se estipuló que los tanques de almacenamiento para el agua cruda se encontraban óptimos para su funcionamiento. Solo se contemplo la instalacion de un tanque para el agua tratada.
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO	Instalación de un equipo de osmosis inversa para para producir un caudal de 40 M3/d que incluye: (2)Tubos o Vasos de membranas 150PSI certificación ASME de 8040, (2) Membranas Alto rechazo marca equivalente de 8040, (1) Bomba de Alta presión SS304 Voltaje 220 VAC - 2 PH -60Hz y presión de 15 bar, (1) Microfiltración en carcasa para 1 Micra, (1) Electroválvula para flushing de arranque, (1) Manómetros de Presión acero inox 316, (2) Flujómetro tipo Rotámetro para permeado, concentrado y recirculación, (1) Indicador de Conductividad permeado., (1) Switch de Alta y baja Presión Nason para protección, (1) Tuberías de presión en PVC SCH80 y PVC SCH40, (1) Set de accesorios Conexiones en la Tubería para realizar el lavado químico, (1) Gabinete o soporte estructural en acero inoxidable, (1) Tablero eléctrico con sistemas de automatización, (1) Control y Potencia de Motores e Instrumentos, mediante controlador, permitiendo alarmas y control automatizado, (1) Set accesorios eléctricos que incluye: protecciones eléctricas, puntos eléctricos con tomacorriente y accesorios eléctricos. Instalacion de Filtro de clarificacion de 24"X72", Fabricado en Plastico reforzado con fibra de vidrio PRFV, incluye: Lechos de carbon activado, arena silice de diferente granulometria, valvula de filtracion(2), crepina superior e	**SI**	Se ejecutaron estas actividades como complemento de obras y de acuerdo con lo especificado en el objeto del contrato No. 706-24.
4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	**Comprende actividades de:** -Construcción de punto de suministro de cuatro (4) llaves para cruda. -Construcción de punto de suministro de siete (7) llaves para tratada.	**SI**	Se ejecutaron estas actividades como complemento de obras y de acuerdo con lo especificado en el objeto del contrato No. 706-24.
5	SISTEMA DE ENERGÍA	**Sistema Fotovoltaico** con paneles solares. Incluye: Uso de 20 paneles de 580 W	**SI**	Se ejecutaron estas actividades como complemento de obras y de acuerdo con lo especificado en el objeto del contrato No. 706-24.

6	CASETA TRATAMIENTO	Construcción de una caseta de 3.5 x 3.5 metros, en bloque y estructura de concreto reforzado.	**SI**	Se ejecutaron estas actividades como complemento de obras y de acuerdo con lo especificado en el objeto del contrato No. 706-24.
7	ADECUACIONES GENERALES / OTROS	**Comprende actividades de:** -Cerramiento de paneles solares incluye: Malla eslabonada de 2 m de altura metalica recubierta con PCV de 2-1/4 x 2-1/4 2.5mm y soporte de la misma, Portón de 1m por 2 m de alto. Punto de suministro para UCAs	**SI**	Se ejecutaron estas actividades como complemento de obras y de acuerdo con lo especificado en el objeto del contrato No. 706-24.

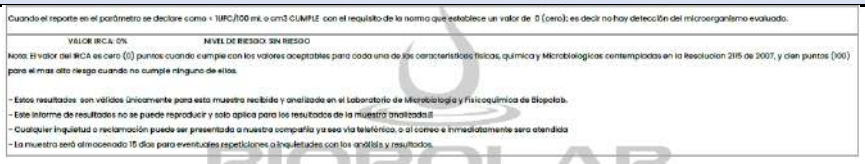
PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA *

IRCA ** (CLASIFICACIÓN Y PUNTAJE TOTAL)		SIN RIESGO 0				
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**RANGO DE ACEPTACIÓN**	**PUNTAJE DE RIESGO**	**CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE ASIGNADO**
TURBIEDAD	NTU	1,00	<2	15	ACEPTABLE	15
COLOR APARENTE	UPC	5,00	<15	6	ACEPTABLE	6
PH	-	6,63	6.5 - 9.0	1,5	ACEPTABLE	1,5
CLORO RESIDUAL	MG/L	0,67	0.3 - 2.0	15	ACEPTABLE	15
ESCHERICHIA COLI	UFC / 100 ML	<1	0	25	ACEPTABLE	25
OTROS PARÁMETROS* **						
CONDUCTIVIDAD	ICROSIEMENS/C	34	<2500		ACEPTABLE	

CARACTERIZACIÓN INICIAL



CARACTERIZACION FINAL



Nota:
La medición de los parámetros de control de calidad de agua se realiza conforme a lo establecido la sección 4.3.3. Control de calidad de agua de medios alternos de la resolución 622 de 2020. De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, un puntaje del IRCA inferior a 5.0 se clasifica como "SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia". En este sentido, se sugiere que dentro de la etapa de puesta en marcha y aseguramiento se realice el acompañamiento, entrenamiento y capacitación a las comunidades beneficiarias de la infraestructura rehabilitada y mejorada, para el monitoreo y seguimiento del óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento y demás componentes del sistema, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado.
El análisis de otros parámetros de calidad del agua diferentes a los establecidos en la Resolución 622 de 2020, se realiza teniendo en cuenta las condiciones particulares del territorio con el objeto de mejorar el consumo de agua sin riesgo en cada zona rural intervenida.

Rango / Valor de percepción aceptable por la Comunidad (µS/cm)	33,90

OBSERVACIONES - PENDIENTES

SE ANEXA:
1.PRUEBAS DE CALIDAD DEL AGUA
2.PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO NO. 706-2024
3.CERTIFICADO GARANTIA (PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
4.CERTIFICADO DE CALIDAD (TUBERÍAS, ACCESORIOS, LLAVES, PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
5.PLANOS RÉCORDS EN DEBIDA FORMA PARA SUSCRIPCIÓN DE ACTA DE ENTREGA Y RECIBO FINAL

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
Firmado digitalmente por ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
Fecha: 2025.03.19 21:36:45 -05'00'

La presente acta se firma a 14/02/2025

DocuSigned by:
4E97336E03B342D...

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría Contrato No. 631-2024

MARIA MERCEDES LIEVANO ALZATE
CC. 52.509.572
Representante legal Contratista Contrato de Obra No. 706-2024

Elaboró y revisó:
German Osorio / Coordinador Interventoría
Heraldo Gutierrez / Director de Interve
Diego Lopez / Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

ANEXO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO



CAPTACION (MOLINO DE VIENTO)





ALMACENAMIENTO DE AGUA



CASETA TRATAMIENTO



PLANTA TRATAMIENTO



SISTEMA ELECTRICO Y CERRAMIENTO



PUNTOS DISTRIBUCIÓN



PUNTO UCA



BOMBA UCA



SISTEMA ABASTECIMIENTO DE AGUA

	Versión: Fecha: Código: Página

INFORME FINAL ENTREGA

COMUNIDAD LA ARENOSA

ENTIDAD: MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CONVENIO/CONTRATO No. 706

Vivienda

WÜIN ÜLEES

MARZO/2025-BOGOTA

TABLA DE CONTENIDO PAG

1. DATOS DEL CONVENIO/CONTRATO 3
2. INTRODUCCION 4
3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICOS 5
4. UBICACIÓN DEL PROYECTO 6
5. PROBLEMÁTICA OBSERVADA 7
6. RESUMEN EJECUTIVO 8
7. DESCRIPCION DEL PROYECTO 9
8. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 13
9. BALANCE PRESUPUESTAL 26
10. COMPARATIVO ANTES Y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN 29
11. CALIDAD DE AGUA 30
12. COMPONENTE SOCIAL 31
13. CONCLUSIÓN 37
14. RECOMENDACIONES 38

1. DATOS DEL CONVENIO

NÚMERO DEL CONTRATO/CONVENIO	706 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.
CONTRATISTA/COOPERANTE	Save The Children Colombia
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	9 de abril de 2024
FECHA DE INICIO	29 de abril de 2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	11 de marzo de 2025

2. INTRODUCCION

La rehabilitación del sistema de agua en las comunidades Wayuu, ubicada en la árida región de La Guajira, Colombia, es crucial para garantizar el acceso a agua potable. Las fuentes de agua disponibles son contaminadas o insuficientes, lo que afecta la salud y cultura de los Wayuu.

Es esencial involucrar a la comunidad en el proceso, integrando su conocimiento ancestral sobre la gestión del agua. Además, se debe implementar un enfoque integral que incluya educación en higiene y conservación del agua, lo que no solo mejorará la salud, sino que fortalecerá la resiliencia de la comunidad frente a futuros desafíos hídricos.

3. OBJETIVO GENERAL

Rehabilitar, recuperar, construir, reconstruir y/o mantener la infraestructura existente en el departamento de La Guajira, con el fin de fortalecer las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, superando así la emergencia económica, social y ecológica en la región y mitigando la extensión de sus efectos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un reconocimiento previo de la comunidad para establecer relaciones de confianza, comprender su estructura social, cultural y económica, y así facilitar la identificación de sus necesidades y expectativas con respecto al sistema de agua.
- Llevar a cabo un diagnóstico detallado del sistema de agua, que incluya la evaluación de las fuentes hídricas, su calidad y disponibilidad, así como las infraestructuras existentes, con el fin de conocer el estado actual del sistema y las áreas clave que requieren mejora.
- Desarrollar e implementar una propuesta de intervención basada en los resultados del diagnóstico, que contemple tanto la rehabilitación del sistema de agua como la capacitación de la comunidad en su uso y mantenimiento.

4. UBICACIÓN DEL PROYECTO

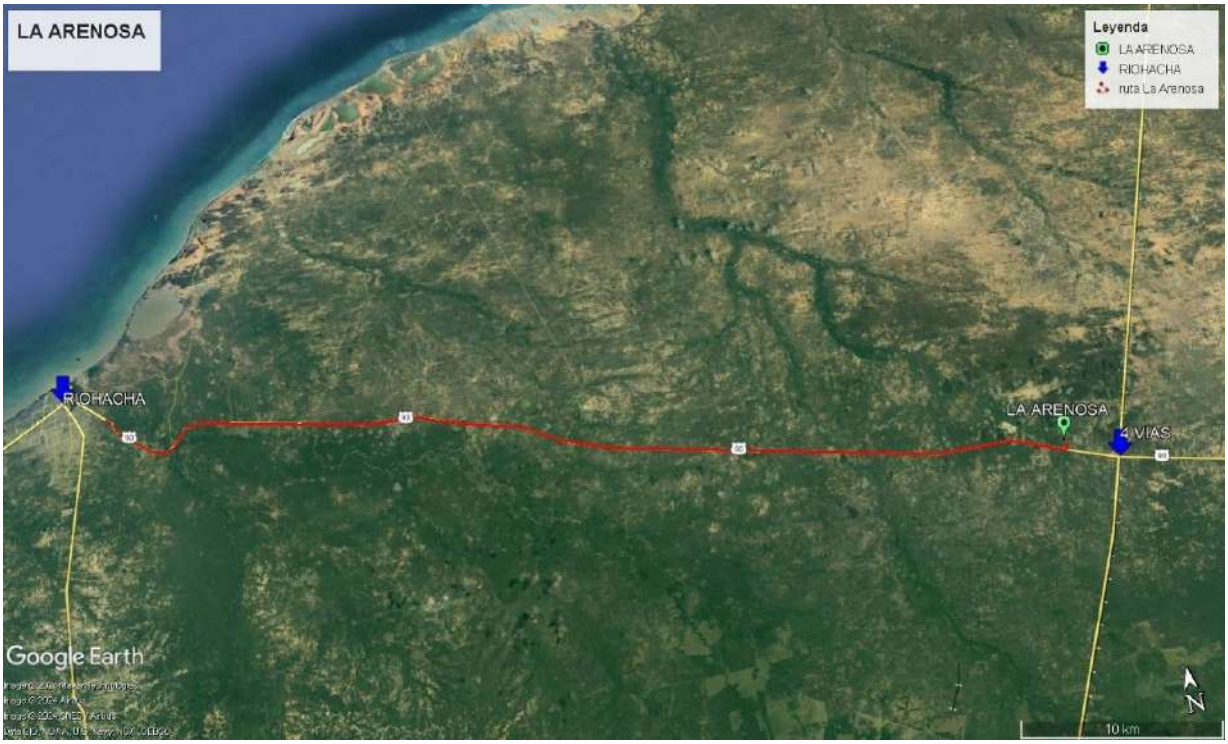


Imagen 1. Localización de la comunidad (es) e infraestructura existente.

La comunidad indígena de La Arenosa, perteneciente a la etnia Wayuu, está ubicada en la zona rural del municipio de Maicao, La Guajira. Se accede a la comunidad por la vía que conecta Riohacha con Maicao, específicamente en el PR 53+600, a la margen izquierda, en el sector conocido como Cuatro Vías. El recorrido desde el límite del perímetro urbano de Riohacha hasta la comunidad es de 54 km.

La comunidad indígena de La Arenosa está bajo la jurisdicción del municipio de Maicao, en el corregimiento de Maku. La comunidad cuenta con su autoridad tradicional y una líder debidamente posesionada. Es una comunidad bien organizada, que dispone de un pozo artesanal de agua dulce, un molino de viento con banda dañada y un tanque elevado. Algunas familias tienen conexión a través de tuberías que permiten la recolección y abastecimiento de agua en diferentes puntos de la comunidad.

En cuanto a atención médica, los miembros de la comunidad se trasladan al municipio de Maicao, aunque no todos cuentan con documentos de identidad ni seguro social debido a trámites personales pendientes.

La comunidad no dispone de una escuela, por lo que los niños asisten a la Institución Educativa N° 9, Sede Maku. Sin embargo, cuentan con una UCA que beneficia a 13 familias y a 7 niños, quienes reciben visitas mensuales del ICBF.

Respecto a la infraestructura, las viviendas son dispersas y están construidas con diversos materiales, siendo principalmente de barro, yotojoro y palma. Las casas más alejadas se encuentran a una distancia de hasta 4 km entre sí.

5. PROBLEMÁTICA OBSERVADA

La comunidad enfrenta serias dificultades en el acceso a agua potable debido a deficiencias en el sistema de captación y distribución. Aunque el pozo está en buen estado físico, se requiere un lavado para remover sedimentos e incrustaciones, y la bomba eólica, que tiene más de 5 años de antigüedad, necesita ser renovada para asegurar su funcionamiento a largo plazo. Además, se observan fugas en la tubería y moho en un tramo, lo que pone en riesgo la eficiencia del sistema.

El tanque elevado de almacenamiento, aunque no presenta daños, debe ser lavado y desinfectado, y es urgente implementar mayor capacidad de almacenamiento para agua cruda y tratada.

La falta de un sistema de tratamiento adecuado es crítica, ya que no se garantiza el acceso a agua apta para el consumo humano, lo que requiere una intervención inmediata. También es necesario el mantenimiento de los puntos de agua y la implementación de un sistema fotovoltaico para optimizar el tratamiento del agua.



Imagen 2. Componentes del sistema de abastecimiento de agua de la comunidad de La Arenosa.

6. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad La Arenosa consistió en la instalación de un sistema de tratamiento de agua mediante ósmosis inversa, paneles solares y obras complementarias para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema. Esta intervención, realizada en la zona rural dispersa del municipio de Maicao, La Guajira, tuvo como objetivo principal garantizar el suministro de agua potable a la población.

Se llevaron a cabo obras de infraestructura complementaria, tales como: cerramiento de protección, construcción de una caseta para el tratamiento, instalación de tanques, y la creación de puntos de suministro de agua potable y cruda. Además, se instaló un sistema fotovoltaico que asegura la autonomía energética de las bombas y la planta de tratamiento.

A pesar de los retos impuestos por las condiciones climáticas adversas y las dificultades logísticas propias de la zona rural, el proyecto se completó con éxito dentro del plazo establecido. Entre los resultados más destacados se incluyen la

mejora considerable en la calidad del agua tratada, la optimización del proceso de producción y la entrega de un sistema robusto y sostenible.

Este proyecto ha beneficiado a la comunidad de La Arenosa al garantizarles el acceso a agua potable, lo que ha mejorado notablemente su calidad de vida.

Con la rehabilitación del sistema, la producción diaria de agua potable ha alcanzado los 60 m^3, beneficiando directamente a 207 habitantes de La Arenosa, así como a 153 habitantes de comunidades aledañas (Kalecusuman y 3 niños asisten a la UCA), alcanzando un total de 360 personas, según lo registrado en la ficha social.



Imagen 3. Sistema de abastecimiento de agua de la comunidad de La Arenosa.

7. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El proyecto de rehabilitación del sistema de agua en la comunidad indígena La Arenosa tiene como objetivo principal mejorar el acceso al agua potable. Inicia con una fase de reconocimiento de la comunidad, que fomenta la confianza y permite identificar las necesidades específicas de los habitantes. Luego, se lleva a cabo un diagnóstico exhaustivo del sistema de agua existente, evaluando su estado y detectando las áreas que requieren mejoras.

A partir de estos resultados, se elabora una propuesta de intervención que incluye la rehabilitación de infraestructura de agua, así como la capacitación en el buen uso del recurso hídrico a través de charlas y la conformación de un comité de agua. Además, se proporciona un manual de funcionamiento y se capacita a la comunidad en la operación del sistema.

La implementación de este proyecto ha tenido un impacto positivo, mejorando significativamente la calidad de vida de los miembros de la comunidad La Arenosa.

A continuación, se describen las principales actividades del proyecto

- **Mejora de la captación de agua cruda:** Recuperación y la rehabilitación del molino de viento para su correcto funcionamiento.
- **Aumento de la capacidad de almacenamiento de agua:** Instalación de 2 tanques de fibra de vidrio de 10.000 litros de capacidad y uno de 5.000 litros. Adicional la construcción de una base en mampostería estructural y placa en concreto reforzado para garantizar la estabilidad y durabilidad-.



Imagen 4. Tanques de almacenamiento y base comunidad La Arenosa.

- **Caseta de tratamiento de agua:** Construcción de una caseta de 3.5 x 3.5 metros con sistema combinado de estructura en concreto (Zapatas, columnas, vigas, losa) y mampostería. Esta servirá para la protección de los equipos y componentes para el tratamiento de agua.



Imagen 5. Caseta de tratamiento comunidad La Arenosa.

- **Sistema de tratamiento de agua (Osmosis inversa):** Instalación de un sistema de tratamiento de osmosis inversa con capacidad de producción de 40 m3, este lo conforman filtros de clarificación, microfiltros, bomba de baja y alta presión, membranas de osmosis inversa, bombas de antiincrustante y de cloro.



Imagen 6: Sistema de tratamiento de osmosis inversa comunidad La Arenosa.

- **Suministro de energía solar para equipos de bombeo:** Instalación de módulos o paneles solares para suministrar energía a los equipos de bombeo del sistema de tratamiento de osmosis inversa.



Imagen 7: Sistema de suministro de energía comunidad La Arenosa.

- **Cerramiento de protección de paneles solares:** Construcción de un cerramiento en malla eslabonada con postes en tubo galvanizado apoyado sobre una viga de cimentación para mayor estabilidad y durabilidad.



Imagen 8: Cerramiento de protección paneles solares.

- **Puntos de distribución de agua cruda y potable:** Construcción de puntos para la distribución de agua en mampostería sobre una losa en concreto reforzado. El punto de agua cruda tendrá 4 llaves y el punto de agua potable tendrá 7 llaves para la recolección del agua.





Imagen 9. Puntos de suministro de agua.

- **Punto suministro de agua UCA:** Construcción de un punto de suministro de agua en mampostería y estructura en concreto, un tanque de 500 litros y llaves para la recolección de agua.



Imagen 10. Punto de suministro de agua UCA.

8. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- **CASETA DE TRATAMIENTO**

Excavaciones: (descripción detallada)

Se realiza excavación para la cimentación de la caseta para la planta de tratamiento la cual consiste en zapatas aisladas y vigas de cimentación. Para las zapatas se desplantó a una profundidad de 1.50 m y las vigas a 0.3 m.





Imagen 11. Excavaciones zapatas y vigas

Cimentaciones: (Descripción detallada)

Para las estructuras de cimentación se empleó concreto con resistencia de 21 Mpa, mezclado en las proporciones de cemento, arena, grava y agua según el diseño de mezcla. Para el acero de refuerzo de las zapatas se empleó una parrilla elaborada en varillas de ½" separadas @0.17 m en ambas direcciones. Para las vigas de cimentación se usó varillas de ½" longitudinalmente y estribos en varilla de 3/8" separados en los extremos de 12 estribos @0.05 m y al centro de la viga @0.10 m



Imagen 12: Zapatas y vigas de cimentación.

Columnas y vigas: (descripción detallada)

Para las columnas y vigas aéreas se empleó concreto de 21 Mpa. Las columnas tienen una sección de 0.25x0.25 m reforzada longitudinalmente con 4 varillas de 5/8" y trasversalmente con estribos en varilla de 3/8" con separación en los extremos de 7 estribos @0.075 m y en la parte central @0.10 m. Las vigas aéreas tienen una sección de 0.20x0.25 m, reforzadas longitudinalmente con 4 varillas de ½" y estribos en varilla de 3/8" separados en los extremos 10 estribos @0.05 m y en la parte central @0.10 m.



Imagen 13. Columnas y vigas en concreto

Mampostería y placa techo: (descripción detallada)

Los muros se levantaron en bloque abusardado de 0.15x0.20x0.40 m y mortero de pega con relación de arena y cemento 1:3 y se emplearon calados tipo persiana para ventilar la caseta.

Para la construcción de la placa de cubierta se empleó concreto de 21 Mpa y doble malla electrosoldada de 0.15x0.15 y Ø 6mm.



Imagen 14. Muros y losa caseta

- **CERRAMIENTO DE PROTECCION**

Excavaciones: (descripción detallada)

Se realiza excavaciones para la viga y pedestales de cimentación del cerramiento de protección de los paneles solares. La viga se excavo a una profundidad de 0.25 m y los pedestales una profundidad de 0.50 m para un total de 0.75 m



Imagen 15. Excavaciones cerramiento

Cimentaciones: (descripción detallada)

Para la construcción de la cimentación se empleó concreto de 21 Mpa. Para la viga de cimentación se usó longitudinalmente varilla de 3/8” y para los estribos varilla de 3/8”” con separación @0.20 m.



Imagen 16. Viga cimentación

Postes metálicos: (Descripción detallada)

Para el soporte de la malla eslabonada del cerramiento se instalaron postes verticales de 2” en acero galvanizado. Estos postes están empotrados en pedestales de cimentación a una profundidad de 0.70 m.



Imagen 17. Instalación de postes metálicos

Malla galvanizada: (Descripción detallada)

Para protección del sistema de paneles, se instaló una malla eslabonada recubierta con PVC cal 10.5 x 2x 10 mt x 2 1/2".



Imagen 18. Instalación de malla galvanizada.

- **BASES EN CONCRETO A 65 CM PARA TANQUE DE 10 M3, BASES EN CONCRETO A NIVEL DE PISO PARA TANQUES DE 10 M3 y BASES EN CONCRETO PARA TANQUE DE 5 M^3**

Una de las bases de tanque tiene una dimensión de 2.80 x 2.80 m y una altura de 0.65 cm. Se usó concreto de 21 Mpa para la cimentación, los muros y la placa base. La cimentación se reforzó longitudinalmente con 6 varillas de ½" y estribos en varilla de 3/8". Los muros se reforzaron horizontal y verticalmente con varillas de ½" separadas @0.15 cm. La placa base se reforzo en ambas direcciones con varilla de ½" separadas @0.15 m.

Se construyó otro tipo de base para tanque a nivel de piso, la cual tiene una dimensión de 3 x 3 m y un espesor de 0.20 m. para esta placa se empleó concreto de 28 Mpa y se reforzo con varillas de ½" en ambas direcciones separadas @ 0.25 m

Por último, La base del tanque de 5 m3 tiene unas dimensiones de 2x2 m de ancho y 0.65 m de altura. Se usó concreto de 21 Mpa para la cimentación, viga corona y la losa de soporte. Para el levante de se empleó bloque abusardado de 0.15x0.20x0.40 m y mortero de pega con relación de arena y cemento 1:3, adicionalmente se reforzó con dovelas en varilla de ½".

La cimentación se reforzó longitudinalmente con 6 varillas de ½" y estribos en varilla de 3/8". La viga corona sobre muro se reforzó longitudinalmente con 4 varillas de ½" y estribos en varilla de 3/8". La placa base se reforzó en ambas direcciones con varilla de ½" con separación @0.15 m







Imagen 19. Bases concreto tanques

- **PUNTO SUMINISTRO UCA**

Para la construcción del punto de suministro de agua potable a la UCA se usó concreto de 21 Mpa para la cimentación y vigas, se usó bloque abusardado de 0.15x0.20x0.40 m y mortero de pega con relación de arena y cemento 1:3. Se reforzó en las esquinas verticalmente con dovelas en varilla de ½". El punto de suministro cuenta con dos mesones, uno a una altura de 0.80 m y otro a una altura de 1 m; cuenta con un tanque de almacenamiento de 500 litros y 6 llaves de suministro a de agua para los niños.



Imagen 20. Punto Uca

- **INSTALACION DE TUBERIAS**

Tipo de tuberías: Para las líneas de aducción, conducción y distribución se usaron tuberías RDE 21 de 200 PSI, las uniones entre tuberías y accesorios fueron realizadas mediante soldadura PVC garantizando la ausencia de fugas en el sistema.

Diámetros y longitudes: Para la línea de aducción desde el pozo hasta el tanque de almacenamiento de agua cruda se instalaron 22.55 m de tubería de 2". Para la línea de conducción desde el tanque de agua cruda hasta la planta de tratamiento, se instalaron 3.30 m de tubería de 1". Desde la planta de tratamiento a el sistema de almacenamiento de agua tratada se instalaron 9.22 m de tubería de 1". Para las líneas de distribución desde el tanque de almacenamiento de agua tratada hasta el punto de suministro de agua tratada se instalaron 6.22 m de tubería de 1". Desde el tanque de agua cruda al punto de suministro de agua cruda se instalaron 6.44 m en tubería de 1" y se instalaron 55.90 m de tubería de 1" desde el tanque de agua tratada al punto de suministro de la UCA para un total 81.02 m de tubería de 1"

Pruebas de presión: Para todas las tuberías se realizaron pruebas con las bombas para comprobar que pueden soportar las presiones de trabajo. La realización de las pruebas de presión de tuberías en la planta de tratamiento de agua de la comunidad es un procedimiento que permitió verificar y garantizar la integridad y buen funcionamiento del sistema.
La realización de esta prueba de presión permitió verificar que no existieran fugas en las tuberías y conexiones, asegurando que el sistema mantenga la presión necesaria para el funcionamiento óptimo de las membranas de ósmosis inversa.





Imagen 21. Instalación de tuberías

Construcción de punto de suministro: Para construcción de las bases de los puntos de agua cruda y tratada se empleó concreto de 21 Mpa. La base de cimentación del punto de agua cruda tiene una dimensión de 2.4x1.5 m y un espesor de 0.10 m y se reforzó con malla electrosoldada 0.15x0.15 y Ø 6mm. La base de cimentación del punto de agua tratada tiene una dimensión de 3.6x1.5 m y un espesor de 0.10 m se reforzó con malla electrosoldada 0.15x0.15 y Ø 6mm. Para el levante de se empleó bloque abusardado de 0.15x0.20x0.40 m y mortero de pega con relación de arena y cemento 1:3. El punto de agua cruda cuenta con 4 llaves y el punto de agua tratada cuenta con 7 llaves.





Imagen 22. Puntos de suministro de agua

Tanques de almacenamiento: Para el sistema de almacenamiento de agua cruda se instaló un (1) tanques PRFV de 10.000 Lts y un (1) tanques PRFV de 5.000 Lts, para el sistema de almacenamiento de agua tratada se instaló un (1) tanques PRFV de 10.000 Lts





Imagen 23. Tanque de10.000 y 5.000 litros

- **MANTENIMIENTO MOLINO DE VIENTO**

Se llevó a cabo el mantenimiento integral del molino ya que al momento de ingresar a la comunidad este se encontraba fuera de servicio. Se realizó el desmonte de toda la rueda y motor del molino y se instaló una nueva plataforma. Al motor se le realizo todo el ajuste de relleno de bielas, piñonearía, cojinete corto, cojinete largo, chumacera y se le realizó el cambio de aceite. Se realizó el mantenimiento de todo el sistema de freno, eje y resorte de cola, así como el mantenimiento a todo el armazón de cola. También, se le realizó mantenimiento a la varilla de bombeo, centradores de tubo y ajuste y cambio de tornillería de la rueda.

Por otra parte, se realizó el reemplazo de la tubería de galvanizada y las uniones de tubo de 2", Varillas de bombeo de ½" y las uniones de varilla de ½" y el cilindro o pistón de bombeo. Por último, se realizó el proceso de pintura general del molino.



Imagen 24. Molino de viento

- **INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO Y FILTRACIÓN.**

  Bombas: Para el sistema de osmosis inversa se instaló una bomba de baja presión Altamira de la línea lotus de 1.5 kW y 2 Hp. Para el sistema de alta presión se instaló una bomba Pearl de 1.5 kW y 2 Hp. Para el sistema de bombeo a la UCA se instaló una bomba periférica Altamira de la línea lotus de 1 hp



Imagen 25. Bombas de baja y de alta

Equipos de filtración: Se instalaron 2 tanques de filtración de 24x72, se Instalaron las válvulas, las crepinas superiores e inferiores y los lechos filtrantes según diseño hidráulico y 2 manómetros. Se Instalaron 2 microfiltros de 20"x4.5", uno de 5 micras y uno de 10 micras.



Imagen 26. Filtros de clarificación

Unidad de osmosis: Para el sistema de osmosis inversa se Instaló una estructura en acero inoxidable sobre la cual se colocaron 2 membranas y porta membranas modelo 8040 Se instalaron 3 manómetros, 2 medidores de flujo tipo rotámetro y tubería hidráulica de alta presión.



Imagen 27. Equipo de osmosis inversa.

Equipos de desinfección: Se instalaron dos dosificadoras de 2 a 5 litros una para la dosificación de cloro y otro para la dosificación de antiincrustante. Cada dosificador tiene su tanque con el producto que necesita para su función, antiincrustante e hipoclorito.



Imagen 28. Dosificador de cloro y antiincrustante

- **INSTALACIONES ELECTRICAS**

Suministro eléctrico: Para el suministro eléctrico del sistema se instalaron 20 paneles de 580 w sobre una estructura metálica en acero galvanizado fijado a un riel de aluminio a través de mindcamp y endclamp.



Imagen 29. Paneles solares

Tableros de control: Se instaló un (2) tablero de 60x40x25, una Varilla Copperweld de 5/8" 2.4m para el sistema de puesta a tierra, Veintiún (21) Conector MC4 para cable FV – Par, seis (6) Protección termomagnética DC 2x16A, tres (3) DPS DC SOLAR 20KVA 2P 600V, dos (2) Toma Sobreponer 110 V, tres (3) Variadores PWT PI500-S 2R2G de 2.2 kW. SI23-D3-2R2G-A, un inversor De onda pura y dos (2) baterías de 12 V 55 Ah.



Imagen 30. Tableros de control

Cableado: Para el sistema, se utilizaron Cable #14 AWG y Cable Fotovoltaico 4mm2.

9. BALANCE PRESUPUESTAL

Save the Children	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS. - COMUNIDAD LA ARENOSA	COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA	Vivienda

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD REAL	VR. TOTAL
	COMPONENTE ARQUITECTONICO-ESTRUCTURAL						
1	**PRELIMINARES**						
1.1	Localización trazado y replanteo	M2	171,27	$ 2.364,66	$ 405.004,78	136,60	$ 323.017,29
1.2	Descapote manual de terreno H=0.10m	M2	127,95	$ 2.063,18	$ 263.991,85	52,97	$ 109.286,53
	SUBTOTAL				**$ 668.996,63**		**$ 432.303,81**
2	**CERRAMIENTO PERIMETRAL (46 ML)**						
2,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	3,50	$ 28.187,75	$ 98.727,59	2,03	$ 57.136,57
2,2	Viga de cimentación perimetral en concreto de 3000 psi de secc: 0,25 x 0,25 m (no incluye refuerzo)	ML	46,54	$ 70.555,34	$ 3.283.645,65	40,72	$ 2.873.013,56
2,3	Pedestal de cimentacion en concreto de 3000 psi de secc: 0,25x 0,25 x 0,50 m (no incluye refuerzo)	M3	0,59	$ 727.439,48	$ 431.917,19	0,63	$ 454.649,68
2,4	Soporte vertical para cerramiento en tubo galvanizado de 2"	ML	50,35	$ 40.197,00	$ 2.023.918,95	47,70	$ 1.917.396,90
2,5	Cerramiento en malla eslavonado forrada en pvc y estructura en tuberia galvanizada de 2" incluye tuberia longitudinal de 1 " y riostras tubulares en esquina	M2	93,08	$ 112.040,00	$ 10.428.683,20	79,44	$ 8.900.457,60
2,6	Porton en tuberia gavanizada y malla eslavonada forrada en pvc 1x2 mts según diseño	UND	1,00	$ 867.110,00	$ 867.110,00	1,00	$ 867.110,00
2,7	Acero de refuerzo	KG	205,79	$ 9.001,74	$ 1.852.471,14	180,41	$ 1.624.014,25
	SUBTOTAL				**$ 18.986.473,73**		**$ 16.693.778,55**
3	**CASETA PLANTA DE TRATAMIENTO**						
3,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	7,17	$ 28.187,75	$ 202.106,17	6,70	$ 188.857,93
3,2	Relleno con material del sitio	M3	1,13	$ 29.234,78	$ 33.163,20	1,13	$ 33.163,20
3,3	Viga de cimentacion en concreto F'c=3.000 psi 0,3x0,30 (No incluye refuerzo)	ML	13,00	$ 100.793,00	$ 1.310.309,00	13,00	$ 1.310.309,00
3,4	Zapata en concreto F'c=3.000 psi 1 x 1 x 0.35 (No incluye refuerzo)	M3	1,40	$ 727.439,48	$ 1.018.415,28	1,40	$ 1.018.415,28
3,5	Columnas en concreto F'c=3.000 psi 0,25 x 0,25 (No incluye refuerzo)	ML	16,40	$ 83.555,34	$ 1.370.307,62	16,40	$ 1.370.307,62
3,6	Acero de refuerzo	KG	605,07	$ 9.001,74	$ 5.446.704,65	691,56	$ 6.225.264,92
3,7	Vigas aereas en concreto F'c=3.000 psi 0,20x0,25 (no incluye refuerzo)	ML	13,00	$ 71.801,00	$ 933.413,00	13,00	$ 933.413,00
3,8	Plantilla de piso en concreto F'c=3.000 psi E=0,08m Incluye malla electrosoldada	M2	9,00	$ 81.599,60	$ 734.396,40	9,00	$ 734.396,40
3,9	Losa de cubierta en concreto F'c=3.000 psi E=0,10m	M2	18,49	$ 165.721,00	$ 3.064.181,29	18,49	$ 3.064.181,29
3,10	Muro en bloque de cemento 15x20x40 cm SPLIT	M2	32,00	$ 98.145,46	$ 3.140.654,76	30,90	$ 3.032.694,76
3,11	Pañete allanado en muros 1:4	M2	32,00	$ 25.209,40	$ 806.700,80	30,90	$ 778.970,46
3,12	Pintura koraza para interior caseta	M2	32,00	$ 37.255,00	$ 1.192.160,00	30,90	$ 1.151.179,50
3,13	Puerta en hierro galvanizado, incluye cerradura, y pintura de esmalte color blanco	UND	1,00	$ 547.693,15	$ 547.693,15	1,00	$ 547.693,15
3,14	Siministro e instalacion de calado tipo persiana	M2	0,90	$ 86.554,96	$ 77.899,47	1,80	$ 155.798,93
	SUBTOTAL				**$ 19.878.104,79**		**$ 20.544.645,43**
4	**PLACA PARA TANQUES 5.000 LTS (1 TANQUES)**						
4,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	0,72	$ 28.187,75	$ 20.295,18	0,61	$ 17.250,90
4,2	Solado en concreto F'c=2500 psi E=0,05m	M3	0,12	$ 673.376,81	$ 80.805,22	0,10	$ 68.684,43
4,3	Viga de cimentación perimetral en concreto de 3000 psi de secc: 0,30 x 0,30 m (no incluye refuerzo)	ML	8,00	$ 100.793,13	$ 806.345,07	6,80	$ 685.393,31
4,4	Viga confinamiento sobre muro en concreto de 3000 psi de secc: 0,15 x 0,20 m (no incluye refuerzo)	ML	8,00	$ 51.291,04	$ 410.328,36	6,80	$ 348.779,10
4,5	Muro en bloque de cemento de 15x20x40 SPLIT	M2	3,60	$ 98.145,46	$ 353.323,66	3,06	$ 300.325,11
4,6	Mortero 1:3 para inyeccion en bloques	M3	0,18	$ 688.701,56	$ 126.910,48	0,18	$ 126.910,48
4,7	Relleno con material del sitio	M3	1,88	$ 29.234,78	$ 54.917,53	1,88	$ 54.917,53
4,8	Losa de maciza en concreto F'c=3.000 psi E=0,10m (no incluye refuerzo)	M2	4,00	$ 131.107,00	$ 524.428,00	4,00	$ 524.428,00
4,9	Acero de refuerzo	KG	244,10	$ 9.001,74	$ 2.197.329,50	244,10	$ 2.197.329,50
	SUBTOTAL				**$ 4.574.682,99**		**$ 4.324.018,37**
5 CONT	**PLACA PARA TANQUES 10 M3 A N: 0,0 (1 TANQUES)**						
5,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	-	$ 28.187,75	-	0,48	$ 13.530,12
5,2	Solado en concreto F'c=2500 psi E=0,05m	M3	-	$ 627.657,66	-	0,46	$ 287.467,21
5,3	Dentellon en concreto de 4000 psi de secc: 0,20 x 0,30 m (no incluye refuerzo)	ML	-	$ 69.149,71	-	12,00	$ 829.796,46
5,4	Losa de maciza en concreto F'c=4.000 psi E=0,20m (no incluye refuerzo)	M2	-	$ 221.174,00	-	6,76	$ 1.495.136,24
5,5	Acero de refuerzo	KG	-	$ 9.001,74	-	71,28	$ 641.643,84
	SUBTOTAL				**$ -**		**$ 3.267.573,87**
6	**PLACA PARA TANQUES 10.000 LTS A N: 65 CM (1 TANQUES)**						
6,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	2,10	$ 28.187,75	$ 59.194,28	1,09	$ 30.781,02
6,2	Solado en concreto F'c=2500 psi E=0,05m	M3	0,30	$ 673.376,81	$ 202.013,04	0,16	$ 105.046,78
6,3	Viga de cimentación en concreto de 3000 psi de secc: 0,30 x 0,30 m (no incluye refuerzo)	ML	20,00	$ 100.793,13	$ 2.015.862,67	10,40	$ 1.048.248,59
6,4	Muros perimetral en concreto de 3000 psi de E: 0,12 m (no incluye refuerzo)	ML	21,44	$ 85.583,09	$ 1.834.901,43	11,12	$ 951.683,95
6,5	Relleno con material del sitio	M3	6,55	$ 29.234,78	$ 191.593,04	3,38	$ 98.813,55
6,6	Losa maciza en concreto F'c=3.000 psi E=0,15 m (no incluye refuerzo)	M2	15,68	$ 179.272,00	$ 2.810.984,96	8,41	$ 1.507.677,52
6,7	Acero de refuerzo	KG	716,79	$ 9.001,74	$ 6.452.384,16	358,40	$ 3.226.192,08
	SUBTOTAL				**$ 13.566.933,57**		**$ 6.968.443,49**

7	**ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA PANELES SOLARES**						
7,1	Excavacion manual en material sin clasificar 1m maximo	M3	2,18	$ 28.187,75	$ 61.336,54	1,06	$ 29.766,26
7,2	Acero de refuerzo	KG	163,59	$ 9.001,74	$ 1.472.572,62	105,85	$ 952.841,11
7,3	Estructura metálica para paneles solares, incluye transporte y montaje.	KG	512,60	$ 17.974,78	$ 9.213.842,95	416,29	$ 7.482.773,41
7,4	Zapatas en concreto de 3000PSI (No incluye refuerzo)	M3	2,18	$ 727.439,05	$ 1.582.907,37	1,41	$ 1.024.234,18
	SUBTOTAL				**$ 12.330.659,48**		**$ 9.489.614,96**
8	**COMPONENTE HIDRAULICO**						
8,1	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 10000lts prfv, cilíndrico	UND	2,00	$ 13.606.699,00	$ 27.213.398,00	2,00	$ 27.213.398,00
8,2	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 5.000 Litros, en Polietileno 100% virgen con aditivo U.V. cilíndrico, incluye Juego de Accesorios Flexibles. Accesorios de entrada, y rebose de 2" y de salida en 3" en PVC.	UND	1,00	$ 4.484.331,00	$ 4.484.331,00	1,00	$ 4.484.331,00
8,3	Suministro e instalacion de Filtro de clarificacion de 24"X72", Fabricado en Plastico reforzado con fibra de vidrio PRFV, incluye: Lechos de carbon activado, arena silice de diferente granulometria, valvula de filtracion(2), crepina superior e inferior (2) y manometros de presion(2).	UND	2,00	$ 7.587.668,00	$ 15.175.336,00	2,00	$ 15.265.336,00
8,4	Suministro y armada de un equipo de osmosis inversa para para producir un caudal de 40 M3/d que incluye: (2)Tubos o Vasos de membranas 150PSI certificación ASME de 8040, (2) Membranas Alto rechazo marca equivalente de 8040, (1) Bomba de Alta presión SS304 Voltaje 220 VAC - 2 PH -60Hz y presión de 15 bar, (1) Microfiltración en carcasa para 1 Micra, (1) Electroválvula para flushing de arranque, (1) Manómetros de Presión acero inox 316, (2) Flujómetro tipo Rotámetro para permeado, concentrado y recirculación, (1) Indicador de Conductividad permeado., (1) Switch de Alta y baja Presión Nason para protección, (1) Tuberías de presión en PVC SCH80 y PVC SCH40, (1) Set de accesorios Conexiones en la Tubería para realizar el lavado químico, (1) Gabinete o soporte estructural en acero inoxidable, (1) Tablero eléctrico con sistemas de automatización, (1) Control y Potencia de Motores e Instrumentos, mediante controlador, permitiendo alarmas y control automatizado, (1) Set accesorios eléctricos que incluye: protecciones eléctricas, puntos eléctricos con tomacorriente y accesorios eléctricos.	UND	1,00	$ 68.081.568,00	$ 68.081.568,00	1,00	$ 68.081.568,00
8,5	Suministro e instalacion de sistema de dosificacion de Antiincrustante, incluye bomba dosificadora de diafragma, deposito para preparacion de sustancias quimicas.	UND	1,00	$ 2.277.076,00	$ 2.277.076,00	1,00	$ 2.277.076,00
8,6	Suministro e instalacion de sistema de dosificacion de hipoclorito de calcio, incluye bomba dosificadora de diafragma, deposito para preparacion de sustancias quimicas. Accesorios de instalacion.	UND	1,00	$ 2.277.076,00	$ 2.277.076,00	1,00	$ 2.277.076,00
8,7	Suministro e instalacion de tubería diametro 2", Incluye accesorios para las instalaciones	ML	107,65	$ 44.735,24	$ 4.815.748,51	22,55	$ 1.008.779,65
8,8	Suministro e instalacion de tubería diametro 1", Incluye accesorios para las instalaciones	ML	17,68	$ 28.246,29	$ 499.394,45	81,02	$ 2.288.514,60
8,9	Suministro e instalacion de tubería diametro 3/4", Incluye accesorios para las instalaciones	ML	7,10	$ 25.771,98	$ 182.981,06	0,00	$ -
8,10	Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.	MES	6,00	$ 652.992,85	$ 3.917.957,10	6,00	$ 3.917.957,10
8,11	Suministro e instalacion bomba de baja presion de 2 HP, para punto de trabajo de 15 m.c.a. incluye valvuleria y accesorios.	UND	1,00	$ 2.396.853,00	$ 2.396.853,00	1,00	$ 2.148.394,00
8,12	Suminstro e instlacion de manguera de 1 1/2" pulgadas para conduccion de agua de rechazo, incluye excavacion	ML	30,00	$ 18.292,40	$ 548.772,00	30,00	$ 548.772,00
8,13	Construcción de punto de suministro de agua con cuatro (4) llaves para agua cruda	UND	1,00	$ 1.163.392,89	$ 1.163.392,89	1,00	$ 1.053.135,89
8,14	Construcción de punto de suministro de agua con siete (7) llaves para agua tratada	UND	1,00	$ 1.607.437,69	$ 1.607.437,69	1,00	$ 1.460.686,69
8,15	Torre de aireación de 0.5x0.5x0.15 m de 3 bandejas para oxidar hierro.	UND	1,00	$ 4.979.493,00	$ 4.979.493,00	1,00	$ 4.979.493,00
8,16 CONT	Construcción de punto de suministro de agua tratada (UCA)	UND	-	$ 3.923.005,45	-	1,00	$ 3.923.005,45
	SUBTOTAL				**$ 139.620.814,69**		**$ 140.927.523,37**
9	**COMPONENTE ELECTRICO**						
9,1	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de baja presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 10.190.870,07	$ 10.190.870,07	0,00	$ -
9,2 CONT	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de baja presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	0,00	$ 11.231.546,05	$ -	1,00	$ 11.231.546,05
9,3	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de alta presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 10.272.155,79	$ 10.272.155,79	0,00	$ -
9,4 CONT	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba de alta presion, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	0,00	$ 8.883.002,05	$ -	1,00	$ 8.883.002,05
9,5	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bombas dosificadoras, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 15.340.313,79	$ 15.340.313,79	0,00	$ -
9,6 CONT	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bombas dosificadoras, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	0,00	$ 10.558.431,81	$ -	1,00	$ 10.558.431,81
	SUBTOTAL				**$ 35.803.339,65**		**$ 30.672.979,91**
10	**SISTEMA DE CAPTACION**						
10,1	Mantenimiento general del molino de viento, incluye suministro, instalación y transporte de tubería galvanizada, uniones de varilla, varillas, uniones de tubo de 2" y demás componentes necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.	UND	1,00	$ 16.714.740,00	$ 16.714.740,00	1,00	$ 16.714.740,00
	SUBTOTAL				**$ 16.714.740,00**		**$ 16.714.740,00**
11 CONT.	**SISTEMA DE BOMBEO A UCAS**						
11,1	Suministro de una bomba periferica, de 1 HP, Trifasica, 220 V, para impulsion de agua potable a punto de agua para UCAS	UND	-	$ 3.386.572,00	-	1,00	$ 3.386.572,00
11,2	Suministro e instalación de sistema fotovoltaico para bomba periferica de 1 HP, incluye paneles solares, soportes, cables, conectores, reguladores, inversores, protecciones, tableros, tuberías Conduit y demás elementos para su correcto funcionamiento	UND	-	$ 5.251.262,05	-	1,00	$ 5.251.262,05
	SUBTOTAL				**$ -**		**$ 8.637.834,05**
	TOTAL COSTOS DIRECTOS			**$**	**262.144.745,52**		**$ 258.673.455,81**
	ADMINISTRACION		**25%**	**$**	**65.536.186,38**		**$ 64.668.363,95**
	IMPREVISTO (I)		**2%**	**$**	**5.242.894,91**		**$ 5.173.469,12**
	UTILIDAD		**5%**	**$**	**13.107.237,28**		**$ 12.933.672,79**
	VALOR TOTAL PROYECTO			**$**	**346.031.064,09**		**$ 341.448.961,67**

Después del ejercicio de balance de obra resulto un presupuesto final de **Trescientos cuarenta y un millones cuatrocientos cuarenta y ocho mil novecientos sesenta y un pesos con sesenta y siete centavos ($ 341.448.961,67).**

A continuación, se detalla por capitulo

ITEM	CAPITULO	VALOR
1	PRELIMINARES	$ 432.303,81
2	CERRAMIENTO PERIMETRAL	$ 16.693.778,55
3	CASETA TRATAMIENTO	$ 20.544.645,43
4	PLACA PARA TANQUES 5.000 litros	$ 4.324.018,37
5	PLACA PARA TANQUES 10.000 litros a 0,65 CM	$ 6.968.443,49
6	PLACA PARA TANQUES 10.000 litros a 0,0 CM	$ 3.267.573,87
7	ESTRUCTURAS METALICAS PANELES SOLARES	$ 9.489.614,96
8	COMPONENTE HIDRAULICO	$ 140.927.523,37
9	COMPONENTE ELECTRICO	$ 30.672.979,91
10	MOLINO DE VIENTO	$ 16.714.740,00
11	SISTEMAS DE BOMBEO UCAS	$ 8.637.834,05
	COSTOS DIRECTOS	**$ 258.673.455,81**
	AIU	**$ 82.775.505,86**
	TOTAL	**$ 341.448.961,67**

10. COMPARATIVO ANTES Y DESPUES

	
Imagen 31. Estado antiguo pozo	**Imagen 32.** Estado antiguo almacenamiento de agua
	
Imagen 33. Estado actual pozo	**Imagen 34.** Estado actual sistema de abastecimiento de agua.

11. CALIDAD DE AGUA

La calidad de agua se midió en dos (2) momentos durante la intervención, la toma de muestra inicial dio un puntaje de IRCA de 19,5% (Riesgo medio), luego del proceso de rehabilitación el sistema de abastecimiento de agua con la instalación de la osmosis inversa dio un **IRCA de 0% (Sin riesgo)**, dando un resultado favorable para la puesta en marcha y el consumo de agua de la comunidad.

ITEM	DESCRIPCION PARAMETROS	IRCA INICIAL	IRCA FINAL
		19,5%	0%
1	Coliformes totales NMP/100mL	<1	<1
2	Escherichia coli NMP/100mL	<1	<1
3	Alcalinidad Total mgCaCO3/L	376,971	<25
4	Aluminio mg Al /L	<0,04	<0,040
5	Calcio mg Ca /L	93,07	3,60
6	Cloro Libre Residual mg Cl_2 /L	0,05	0,67
7	Cloruros mg Cl^-/L	193,43	<20
8	Color aparente UPC	10	5
9	Conductividad µS/cm	1471	33,9
10	Carbono organico total (COT) (TA)mg /L	<1,0	<2,44
11	Dureza total mg $CaCO_3$ /L	354,05	14
12	Fosfatos mg P-PO_4^{3-} /L	<0,45	<0,184
13	Fluoruros mg F^-/L	<0,10	<0,161
14	Hierro Total (TA) mg Fe /L	2,04	<0,131
15	Magnesio mg Mg /L	29,62	<4,0
16	Manganeso mg Mn /L	<0,050	<0,05
17	Molibdeno total (TA) mg Mo /L	<0,00500	<0,0500
18	Nitratos mg N-NO_3^- /L	3,94	<1,38
19	Nitritos mg N-NO_2^- /L	<0,03	<0,0140
20	Potencial de hidrogeno (pH) Unidades de (pH)	7,08	6,63
21	Sulfatos mg SO_4^{2-} /L	96,11	18,8
22	Turbiedad NTU	1,52	<1,0
23	Zinc total mg Zn /L	0,29	<0,050

Nota: Se anexarán los resultados emitidos por el laboratorio.



Imagen 35. Prueba de calidad de agua

12. COMPONENTE SOCIAL

En el marco de este contrato con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, la organización Save the Children llevó a cabo espacios comunitarios con el objetivo de desarrollar capacidades locales para organizarse en torno al uso eficiente del recurso hídrico. Se buscó fomentar la conciencia sobre la autogestión, promoviendo la sostenibilidad a largo plazo, la movilización comunitaria, y la apropiación y el manejo adecuado de los sistemas instalados.

Para ello, se organizaron actividades con las comunidades, siempre respetando sus dinámicas culturales y comunitarias.

Visita de reconocimiento y validación

Esta comunidad pertenece a la jurisdicción de Maicao, en el corregimiento de Macü. Cuenta con una autoridad tradicional y una líder ya posesionada. Es una comunidad muy organizada. En cuanto a la atención médica, los miembros de la comunidad reciben servicios en el municipio de Maicao; sin embargo, no todos cuentan con documentos oficiales ni acceso a seguridad social debido a trámites personales pendientes.

Dentro de su territorio no existen escuelas, por lo que los niños asisten a la Institución Educativa #9, sede Macü. No obstante, disponen de una Unidad de Cuidado de la Primera Infancia (UCA), que beneficia a 13 familias y a 7 niños. Además, reciben visitas mensuales por parte del ICBF.

En cuanto a las viviendas, estas son dispersas y construidas con materiales diversos, principalmente barro, yotojoro y palma. Las casas más alejadas están separadas por una distancia de hasta 4 km.



Imagen 36. Visita de reconocimiento de la comunidad.

Socialización propuesta técnica y social

El espacio de socialización es fundamental para dar a conocer a la comunidad la propuesta del proyecto a ejecutar en el territorio. Además, permite que los miembros de la comunidad puedan formular preguntas, despejar dudas sobre la obra, aprobar la propuesta y dar inicio a los trabajos.

Este evento se llevó a cabo el 22 de octubre de 2024 y contó con una destacada participación de la comunidad. Durante la actividad, se explicó el objetivo de la visita, los tiempos de ejecución y la dinámica del proyecto. Se resaltó la importancia de la participación comunitaria en cada uno de los espacios que se desarrollarán, ya que, junto con la obra, se llevará a cabo un proceso de movilización social. En respuesta, tanto la población como la autoridad local manifestaron su acuerdo y se mostraron muy dispuestos a trabajar de manera conjunta para obtener los mejores resultados posibles.

Estas acciones se enmarcan en el contrato entre nuestra organización, Save the Children, y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como respuesta a la sentencia T-302. Con ello, se busca cumplir con el compromiso de garantizar que la mayor parte de la población rural del departamento de La Guajira tenga acceso al recurso hídrico vital en condiciones óptimas de calidad y accesibilidad.



Imagen 37. Socialización propuesta de intervención.

SOCIALIZACIÓN MENSAJES CLAVES DE SALVAGUARDA

En cumplimiento con sus políticas de salvaguarda, la organización **Save the Children** llevó a cabo un espacio de sensibilización y socialización de mensajes clave de salvaguarda en la comunidad de **La Arenosa**. En esta actividad participaron miembros de la comunidad y trabajadores de la contratista. Es fundamental velar por la seguridad de todas las personas involucradas en las actividades que promueve nuestro equipo, garantizando que no se violen los derechos humanos y mitigando cualquier daño que pudiera ser causado por proveedores, trabajadores de Save the Children, socios o cualquier persona contratada por la organización.

Durante este espacio, se explicó a los participantes en qué consisten las medidas de salvaguarda, por qué son esenciales para **Save the Children** y qué deben hacer en caso de que se presente una vulneración de derechos o se ponga en peligro su seguridad durante el desarrollo de las actividades, ya sea por parte del personal de la organización o de la contratista. Además, se realizaron ejercicios para identificar riesgos y se presentaron los mecanismos de comunicación para reportar cualquier situación sensible. Al finalizar, se acordaron compromisos entre la comunidad, el contratista y el equipo de Save the Children.



Imagen 38. Actividad de salvaguarda.

APLICACIÓN DE MOMENTO CERO EN LAS COMUNIDADES:

Este espacio social se llevó a cabo con la participación de un gran número de habitantes de la comunidad. Inició con una explicación por parte del equipo de **Save the Children** sobre la estrategia **Wüin Ülees**, cuyo objetivo es impulsar la movilización comunitaria en torno a las dinámicas del agua a través de siete momentos clave. Este primer momento, denominado "Momento Cero", se desarrolló junto al equipo de **Save**

the Children, y se explicó que los momentos siguientes estarán a cargo del equipo territorial del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

A continuación, se iniciaron las actividades propuestas para este momento, estableciendo reglas claras para el espacio. Este momento se caracterizó por tres actividades clave que generaron productos importantes: la cartografía social, la línea de tiempo y la identificación de actores clave. Estas actividades tuvieron un impacto significativo, ya que permitieron que la comunidad conectara con su territorio y describiera las formas de vida en torno a la gestión hídrica de las familias. Fueron ejercicios muy enriquecedores, de los cuales se obtuvieron productos valiosos para el proyecto y se desarrolló una evaluación al final.

Las sesiones han permitido una gran participación de los miembros de la comunidad, cumpliendo con el objetivo principal de fomentar la adhesión al proyecto.



Imagen 39. Momento Cero.

PLAN DE FORMACION SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA SAVE THE CHILDREN COLOMBIA

Este plan de formación está dirigido a los miembros de las comunidades que asumirán la operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua rehabilitados en el marco del contrato 706, celebrado entre el MVCT y SCC.

El plan consta de dos módulos formativos: el Módulo A, que es completamente teórico, y cuyo objetivo es profundizar en conceptos clave; y el Módulo B, que combina un 20% de teoría con un 80% de práctica, en el que se realizará una introducción a la ósmosis inversa y a la operación de los sistemas de abastecimiento de agua. A continuación, se detallará el contenido de cada módulo.

Estas formaciones constan de 3 momento, con un tiempo estimado por espacio de 2 horas o más si se identifica la necesidad.

- **Formación teórica:** Conceptos básicos del sistema y como está conformado

  La sesión comenzó explicando los conceptos básicos sobre los sistemas de abastecimiento de agua, utilizando ejemplos claros y sencillos para facilitar la comprensión de la comunidad. Se abordaron temas como qué es el abastecimiento de agua, el caudal, los pozos de agua y sus diferentes tipos, las bombas de agua y los distintos sistemas de bombeo, así como los métodos de tratamiento del agua y los puntos de suministro.

  Se enfatizó la importancia del acceso al agua potable y su impacto en la vida y el desarrollo humano.

  Posteriormente, se explicó el funcionamiento del sistema eléctrico y sus componentes, además de los diferentes tipos de bombeo solar, como el bombeo sumergible y el bombeo superficial. Finalmente, se especificó a los participantes el tipo de sistema de bombeo utilizado en el sistema rehabilitado.

- **Momento teórico practico:** Se realiza directamente operando el sistema con el proveedor, el equipo Save the Children y miembros del comité.

  En este segundo espacio, se profundizó en la parte operativa del sistema instalado, identificando sus componentes y proporcionando instrucciones sobre cómo manejarlo de manera óptima. También se indicó claramente lo que no debe hacerse con el sistema y sus partes. El objetivo fue crear un momento participativo, donde los miembros del comité pudieran expresar sus dudas y preguntas respecto a todo lo que se estaba explicando.

Momento Practico: En este espacio, se buscó que únicamente los miembros del comité sean los encargados de operar el sistema. Además, se grabó un video de cada miembro de la comunidad como prueba final de la operatividad del sistema.

Este plan de formación está dirigido a los miembros de las comunidades que asumirán la operación y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua rehabilitados en el marco del contrato 706, celebrado entre el MVCT y SCC.

El plan consta de dos módulos formativos: el Módulo A, que es completamente teórico, y cuyo objetivo es profundizar en conceptos clave; y el Módulo B, que combina un 20% de teoría con un 80% de práctica, en el que se realizará una introducción a la ósmosis inversa y a la operación de los sistemas de abastecimiento de agua. A continuación, se detallará el contenido de cada módulo.





Imagen 40. Formaciones en el uso y mantenimiento del sistema.

13. CONCLUSIONES

La rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua de La Arenosa ha sido un proyecto de gran envergadura que ha permitido alcanzar los siguientes objetivos:

- **Mejora sustancial de la calidad del agua:** Gracias a la rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua, principalmente con la instalación del sistema de tratamiento por osmosis inversa acompañado de filtros de clarificación, equipos de dosificación de anti-incrustante y cloración, se ha garantizado el suministro de agua potable, cumpiendo con los estándares de calidad establecidos.
- **Aumento de la capacidad y cobertura del sistema:** La instalación de un nuevo tanque de almacenamiento y el reemplazo de tuberías han incrementado significativamente la capacidad del sistema, permitiendo abastecer a un mayor número de usuarios. Gracias a la capacidad de producción del sistema de abastecimiento de agua la comunidad de La Arenosa y sus vecinos tendrán acceso a **40 m3/día** de agua potable.
- **Mayor eficiencia energética:** La instalación de paneles solares y un sistema de control y monitoreo ha permitido reducir la dependencia de fuentes de energía convencionales y optimizar el consumo energético del sistema. Para el funcionamiento del sistema de tratamiento y extracción se implementó un sistema de energía fotovoltaico compuesto por 20 paneles de 580 W.
- **Mayor durabilidad y sostenibilidad:** La instalación de soportes metálicos, la construcción de un cerramiento para los paneles solares y la implementación de un plan de mantenimiento preventivo garantizan la durabilidad y sostenibilidad del sistema a largo plazo.

En conclusión, este proyecto ha logrado transformar el sistema de abastecimiento de agua en La Arenosa, proporcionando a la comunidad acceso a un servicio de agua potable de calidad, confiable y sostenible. Los beneficios de esta intervención se reflejarán en una mejora significativa en la calidad de vida de los habitantes, un impulso al desarrollo económico local y una mayor protección del medio ambiente.

14. RECOMENDACIONES

- **Monitoreo continuo:** Implementar un programa de monitoreo regular para evaluar la calidad del agua y el funcionamiento del sistema, asegurando su eficiencia y la detección temprana de posibles problemas.
- **Capacitación del personal:** Brindar formación continua al personal encargado de la operación y mantenimiento del sistema, garantizando su correcto funcionamiento a largo plazo.
- **Participación ciudadana:** Fomentar la participación de la comunidad en la gestión del sistema mediante la creación de comités de usuarios u otros mecanismos similares, promoviendo el sentido de pertenencia, apropiación y empoderamiento.
- **Evaluación periódica:** Realizar evaluaciones periódicas sobre el impacto del proyecto para identificar nuevas oportunidades de mejora y ajustar las estrategias conforme sea necesario.
- **Cuidado y manejo adecuado del sistema:** La sostenibilidad del sistema dependerá en gran medida de un uso responsable, el funcionamiento bajo condiciones solares adecuadas y la realización de mantenimientos regulares por parte de la comunidad.
- **Sostenibilidad:** Promover la formación y capacitación de una asociación encargada de la recolección de recursos y la gestión financiera para asegurar la operación continua y sostenible del sistema a largo plazo.

BALANCE FINAL DE OBRA

Nombre del Proyecto:	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O CONSTRUCCION Y/O RECONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."	No de Contrato:	656 de 2024	Distancia (Km):	66
Ubicación del proyecto:	La Estrella, Maicao, La Guajira	Fecha:	12/03/2025	Coordenadas:	11°24´59,8" N	72°20´41,8" O

			CONDICIONES INICIALES			CONDICIONES FINALES			OBRA EJECUTADA			
ITEM	DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	AVANCE
1	**Preliminares**											
1.1	Localización, trazado y replanteo	m2	198,25	$ 3.330,94	$ 660.347,70	201,04	$ 3.330,94	$ 669.641,02	201,04	$ 3.330,94	$ 669.641,02	100%
1.2	Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	186,59	$ 2.485,40	$ 463.742,83	186,59	$ 2.485,40	$ 463.742,83	186,59	$ 2.485,40	$ 463.742,83	100%
	SUBTOTAL				**$ 1.124.090,53**			**$ 1.133.383,85**			**$ 1.133.383,85**	**100%**
2	**Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control**											
2.1	Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	100%
2.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1,59	$ 432.491,74	$ 687.878,12	1,66	$ 432.491,74	$ 718.044,42	1,66	$ 432.491,74	$ 718.044,42	100%
2.3	Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,71	$ 522.399,04	$ 1.937.055,66	3,72	$ 522.399,04	$ 1.944.108,04	3,72	$ 522.399,04	$ 1.944.108,04	100%
2.4	Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,50	$ 522.399,04	$ 1.828.396,66	3,50	$ 522.399,04	$ 1.828.396,66	3,50	$ 522.399,04	$ 1.828.396,66	100%
2.5	Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1,04	$ 509.799,04	$ 530.828,26	1,04	$ 509.799,04	$ 530.828,26	1,04	$ 509.799,04	$ 530.828,26	100%
2.6	Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0,91	$ 509.799,04	$ 465.191,63	0,91	$ 509.799,04	$ 465.191,63	0,91	$ 509.799,04	$ 465.191,63	100%
2.7	Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1,66	$ 530.994,78	$ 880.084,02	1,79	$ 530.994,78	$ 951.768,32	1,79	$ 530.994,78	$ 951.768,32	100%
2.8	Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4,54	$ 512.529,04	$ 2.325.293,02	4,41	$ 512.529,04	$ 2.260.253,09	4,41	$ 512.529,04	$ 2.260.253,09	100%
2.9	Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	44,13	$ 126.857,99	$ 5.598.243,20	43,72	$ 126.857,99	$ 5.545.723,99	43,72	$ 126.857,99	$ 5.545.723,99	100%
2.10	Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	3,00	$ 509.799,04	$ 1.530.926,53	2,91	$ 509.799,04	$ 1.483.515,22	2,91	$ 509.799,04	$ 1.483.515,22	100%
2.11	Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12,60	$ 176.343,72	$ 2.222.371,72	12,25	$ 176.343,72	$ 2.160.210,56	12,25	$ 176.343,72	$ 2.160.210,56	100%
2.12	Revoque filo de mampostería de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5,00	$ 19.629,54	$ 98.147,69	5,20	$ 19.629,54	$ 102.073,60	5,20	$ 19.629,54	$ 102.073,60	100%
2.13	Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.20x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	100%
2.14	Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	10,24	$ 28.256,28	$ 289.344,35	12,25	$ 28.256,28	$ 346.139,48	12,25	$ 28.256,28	$ 346.139,48	100%
2.15	Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12,60	$ 67.064,32	$ 845.178,09	12,25	$ 67.064,32	$ 821.537,92	12,25	$ 67.064,32	$ 821.537,92	100%
2.16	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 14.605.881,54	$ 14.605.881,54	1,00	$ 14.605.881,54	$ 14.605.881,54	1,00	$ 14.605.881,54	$ 14.605.881,54	100%
	SUBTOTAL				**$ 35.594.494,67**			**$ 35.513.346,90**			**$ 35.513.346,90**	**100%**
3	**Actividades de mantenimiento de pozo**											
3.1	Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	1,25	$ 26.603,35	$ 33.254,19	32,95	$ 26.603,35	$ 876.580,36	32,95	$ 26.603,35	$ 876.580,36	100%
3.2	Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	3,75	$ 68.580,69	$ 257.177,57	3,75	$ 68.580,69	$ 257.177,57	3,75	$ 68.580,69	$ 257.177,57	100%
3.3	Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y pintura)	und	1,00	$ 684.598,30	$ 684.598,30	1	$ 684.598,30	$ 684.598,30	1	$ 684.598,30	$ 684.598,30	100%
3.4	Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1,00	$ 4.288.032,00	$ 4.288.032,00	1	$ 4.288.032,00	$ 4.288.032,00	1	$ 4.288.032,00	$ 4.288.032,00	100%
3.5	Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	42,00	$ 41.270,70	$ 1.733.369,38	42	$ 41.270,70	$ 1.733.369,38	42	$ 41.270,70	$ 1.733.369,38	100%
3.6	Reparación Molino de viento	und	1,00	$ 13.625.348,00	$ 13.625.348,00	1	$ 13.625.348,00	$ 13.625.348,00	1	$ 13.625.348,00	$ 13.625.348,00	100%
3.7	Lavado de pozo	und	1,00	$ 2.599.304,00	$ 2.599.304,00	1	$ 2.599.304,00	$ 2.599.304,00	1	$ 2.599.304,00	$ 2.599.304,00	100%
	SUBTOTAL				**$ 23.221.083,43**			**$ 24.064.409,61**			**$ 24.064.409,61**	**100%**
4	**Suministro e instalación de tubería microacueductos**											
4.1	Punto hidráulico para suministro de agua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 772.972,95	$ 772.972,95	1	$ 772.972,95	$ 772.972,95	1	$ 772.972,95	$ 772.972,95	100%
4.2	Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9,16	$ 27.872,30	$ 255.198,74	9,156	$ 27.872,30	$ 255.198,74	9,156	$ 27.872,30	$ 255.198,74	100%
4.3	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Potable	m	6,00	$ 38.804,45	$ 232.826,69	20	$ 38.804,45	$ 776.088,98	20	$ 38.804,45	$ 776.088,98	100%
4.4	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Cruda	m	28,02	$ 46.563,80	$ 1.304.717,60	6	$ 46.563,80	$ 279.382,78	6	$ 46.563,80	$ 279.382,78	100%
4.5	Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/2" y accesorios UCA	m	500,00	$ 23.637,29	$ 11.818.646,83	270	$ 23.637,29	$ 6.382.069,29	270	$ 23.637,29	$ 6.382.069,29	100%
4.6	Suministro e instalación de bomba de 2 gpm para UCA a 270 metros, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	100%
4.7	Punto hidráulico para suministro de aqua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 370.877,70	$ 370.877,70	1	$ 370.877,70	$ 370.877,70	1	$ 370.877,70	$ 370.877,70	100%
4.8	Punto hidráulico para suministro de agua para UCA.	und	2,00	$ 10.226.717,85	$ 20.453.435,69	2	$ 10.226.717,85	$ 20.453.435,69	2	$ 10.226.717,85	$ 20.453.435,69	100%
	SUBTOTAL				**$ 41.353.914,84**			**$ 35.435.264,78**			**$ 35.435.264,78**	**100%**
5	**Suministro e instalación de cerramiento**											
5.1	Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	5,17	$ 24.715,11	$ 127.863,62	45,37	$ 24.715,11	$ 1.121.262,75	45,37	$ 24.715,11	$ 1.121.262,75	100%
5.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0,05m	m3	0,89	$ 432.491,74	$ 383.728,30	0,87	$ 432.491,74	$ 376.808,43	0,87	$ 432.491,74	$ 376.808,43	100%
5.3	Viga de cimentación de 0,25x0,25 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15, no incluye acero de refuerzo	m3	3,87	$ 522.399,04	$ 2.020.665,62	3,87	$ 522.399,04	$ 2.020.665,62	3,87	$ 522.399,04	$ 2.020.665,62	100%
5.4	Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0,77	$ 526.265,88	$ 404.487,96	0,77	$ 526.265,88	$ 404.487,96	0,77	$ 526.265,88	$ 404.487,96	100%
5.5	Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0,58	$ 522.399,04	$ 300.901,85	0,58	$ 522.399,04	$ 300.901,85	0,58	$ 522.399,04	$ 300.901,85	100%
5.6	Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17,95	$ 120.257,99	$ 2.158.414,50	17,95	$ 120.257,99	$ 2.158.414,50	17,95	$ 120.257,99	$ 2.158.414,50	100%
5.7	Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	100%
5.8	Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44,00	$ 65.837,41	$ 2.896.846,07	44	$ 65.837,41	$ 2.896.846,07	44	$ 65.837,41	$ 2.896.846,07	100%
5.9	Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1,00	$ 1.902.367,40	$ 1.902.367,40	1	$ 1.902.367,40	$ 1.902.367,40	1	$ 1.902.367,40	$ 1.902.367,40	100%
5.10	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 4.548.819,50	$ 4.548.819,50	1	$ 4.548.819,50	$ 4.548.819,50	1	$ 4.548.819,50	$ 4.548.819,50	100%
	SUBTOTAL				**$ 25.173.211,82**			**$ 26.159.691,09**			**$ 26.159.691,09**	**100%**
6	**Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**											
6.1	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	und	1,00	$ 3.095.612,95	$ 3.095.612,95	1	$ 3.095.612,95	$ 3.095.612,95	1	$ 3.095.612,95	$ 3.095.612,95	100%
6.2	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	und	1,00	$ 2.931.812,95	$ 2.931.812,95	1	$ 2.931.812,95	$ 2.931.812,95	1	$ 2.931.812,95	$ 2.931.812,95	100%
6.3	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	und	1,00	$ 4.595.012,95	$ 4.595.012,95	1	$ 4.595.012,95	$ 4.595.012,95	1	$ 4.595.012,95	$ 4.595.012,95	100%
6.4	Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 64,8 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	und	1,00	$ 60.286.511,80	$ 60.286.511,80	1	$ 59.781.911,80	$ 59.781.911,80	1	$ 59.781.911,80	$ 59.781.911,80	100%
	SUBTOTAL				**$ 70.908.950,65**			**$ 70.404.350,65**			**$ 70.404.350,65**	**100%**
7	**Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**											
7.1	Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2,00	$ 1.970.520,55	$ 3.941.041,10	2	$ 1.970.520,55	$ 3.941.041,10	2	$ 1.970.520,55	$ 3.941.041,10	100%
7.2	Suministro e instalación de tanque de 15000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	3,00	$ 15.253.575,55	$ 45.760.726,65	3	$ 15.253.575,55	$ 45.760.726,65	3	$ 15.253.575,55	$ 45.760.726,65	100%
	SUBTOTAL				**$ 49.701.767,75**			**$ 49.701.767,75**			**$ 49.701.767,75**	**100%**

8	**Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**											
8.1	Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 40.632.588,25	$ 40.632.588,25	1	$ 40.632.588,25	$ 40.632.588,25	1	$ 40.632.588,25	$ 40.632.588,25	100%
8.2	Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	100%
8.3	Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1,00	$ 10.981.221,40	$ 10.981.221,40	1	$ 10.981.221,40	$ 10.981.221,40	1	$ 10.981.221,40	$ 10.981.221,40	100%
8.4	Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und	1,00	$ 841.584,80	$ 841.584,80	1	$ 841.584,80	$ 841.584,80	1	$ 841.584,80	$ 841.584,80	100%
8.5	Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	76,58	$ 3.407,17	$ 260.921,38	30	$ 3.407,17	$ 102.215,22	30	$ 3.407,17	$ 102.215,22	100%
8.6	Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	22,00	$ 26.135,29	$ 574.976,27	13,25	$ 26.135,29	$ 346.292,53	13,25	$ 26.135,29	$ 346.292,53	100%
8.7	Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1,00	$ 6.601.787,30	$ 6.601.787,30	1	$ 6.601.787,30	$ 6.601.787,30	1	$ 6.601.787,30	$ 6.601.787,30	100%
8.8	Suministro e instalación de bomba alta de 5.5hp, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1,00	$ 14.729.937,30	$ 14.729.937,30	1	$ 14.729.937,30	$ 14.729.937,30	1	$ 14.729.937,30	$ 14.729.937,30	100%
8.9	Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	und	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	100%
8.10	Suministro e instalacion de Luminarias solares	und	4,00	$ 693.236,33	$ 2.772.945,33	4	$ 693.236,33	$ 2.772.945,33	4	$ 693.236,33	$ 2.772.945,33	100%
	SUBTOTAL				**$ 95.492.784,58**			**$ 95.105.394,68**			**$ 95.105.394,68**	**100%**
9	**Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa.**											
9.1	Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa (6 MESES).	und	6,00	$ 409.184,90	$ 2.455.109,38	6	$ 409.184,90	$ 2.455.109,38	6	$ 409.184,90	$ 2.455.109,38	100%
	SUBTOTAL				**$ 2.455.109,38**			**$ 2.455.109,38**			**$ 2.455.109,38**	**100%**
N.P.	**ITEMS NO PREVISTOS**											
N.P 1	Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	-	0,00	-	$ -	40,86	$ 39.918,297	$ 1.630.901,93	40,86	$ 39.918,30	$ 1.630.901,93	100%
	SUBTOTAL							**$ 1.630.901,93**			**$ 1.630.901,93**	100%
				SUBTOTAL	**$ 345.025.407,66**			**$ 341.603.620,60**			**$ 341.603.620,60**	**100%**
				Administracion	25,00%	$ 86.256.351,92		25,00%	$ 85.400.905,15		25,00%	$ 85.400.905,15	100%
				Imprevistos	2,00%	$ 6.900.508,15		2,00%	$ 6.832.072,41		2,00%	$ 6.832.072,41	100%
				Utilidad	5,00%	$ 17.251.270,38		5,00%	$ 17.080.181,03		5,00%	$ 17.080.181,03	100%
				TOTAL DEL PROYECTO		**$ 455.433.538,12**			**$ 450.916.779,19**			**$ 450.916.779,19**	**100%**

Juan Fernando Pimiento Vega
Director de Contrato 656 de 2024
MP. A1072014-1018437212

HERALDO GUTIERREZ VILLEGAS
Director de Interventoria
Proyectos y Gestion del Desarrollo S.A.S.

BALANCE FINAL DE OBRA

Nombre del Proyecto:	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."	No de contrato:	656 de 2024	Distancia (Km):	65
Ubicación del proyecto:	Papumana, Maicao, La Guajira	Fecha:	12/03/2025	Coordenadas:	11°24'22.1" N 72°21'19.7" O

			CONDICIONES INICIALES			CONDICIONES FINALES			OBRA EJECUTADA			
ITEM	DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	AVANCE
1	**Preliminares**											
1.1	Localización, trazado y replanteo	m2	186,42	$ 3.327,94	$ 620.400,10	188,22	$ 3.327,94	$ 626.390,39	188,22	$ 3.327,94	$ 626.390,39	100%
	SUBTOTAL				**$ 620.400,10**			**$ 626.390,39**			**$ 626.390,39**	**100%**
2	**Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control**											
2.1	Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	15,73	$ 24.715,11	$ 388.731,61	15,73	$ 24.715,11	$ 388.731,61	15,73	$ 24.715,11	$ 388.731,61	100%
2.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1,35	$ 431.891,74	$ 582.190,07	1,42	$ 431.891,74	$ 611.342,76	1,42	$ 431.891,74	$ 611.342,76	100%
2.3	Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	2,85	$ 521.799,04	$ 1.488.692,67	2,85	$ 521.799,04	$ 1.488.692,67	2,85	$ 521.799,04	$ 1.488.692,67	100%
2.4	Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	2,80	$ 521.799,04	$ 1.461.037,32	2,80	$ 521.799,04	$ 1.461.037,32	2,80	$ 521.799,04	$ 1.461.037,32	100%
2.5	Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	0,83	$ 509.199,04	$ 424.162,80	0,83	$ 509.199,04	$ 424.162,80	0,83	$ 509.199,04	$ 424.162,80	100%
2.6	Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0,83	$ 509.199,04	$ 420.089,21	0,83	$ 509.199,04	$ 420.089,21	0,83	$ 509.199,04	$ 420.089,21	100%
2.7	Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1,81	$ 530.294,78	$ 959.661,20	1,92	$ 530.294,78	$ 1.018.165,98	1,92	$ 530.294,78	$ 1.018.165,98	100%
2.8	Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,02	$ 511.929,04	$ 1.548.380,59	2,94	$ 511.929,04	$ 1.505.071,39	2,94	$ 511.929,04	$ 1.505.071,39	100%
2.9	Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	39,93	$ 126.257,99	$ 5.041.481,63	39,93	$ 126.257,99	$ 5.041.481,63	39,93	$ 126.257,99	$ 5.041.481,63	100%
2.10	Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	2,41	$ 509.199,04	$ 1.228.188,10	2,34	$ 509.199,04	$ 1.191.525,76	2,34	$ 509.199,04	$ 1.191.525,76	100%
2.11	Placa de techo aligerada en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12,60	$ 176.223,72	$ 2.220.859,42	12,25	$ 176.223,72	$ 2.158.740,56	12,25	$ 176.223,72	$ 2.158.740,56	100%
2.12	Revoque filo de mampostería de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5,00	$ 19.617,54	$ 98.087,69	5,20	$ 19.617,54	$ 102.011,20	5,20	$ 19.617,54	$ 102.011,20	100%
2.13	Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.20x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	100%
2.14	Plantilla piso mortero 1:4 E=0.04	m2	12,60	$ 28.232,28	$ 355.797,36	12,25	$ 28.232,28	$ 345.845,48	12,25	$ 28.232,28	$ 345.845,48	100%
2.15	Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12,60	$ 67.055,32	$ 845.064,67	12,25	$ 67.055,32	$ 821.427,67	12,25	$ 67.055,32	$ 821.427,67	100%
2.16	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 9.497.498,83	$ 9.497.498,83	1,00	$ 9.497.498,83	$ 9.497.498,83	1,00	$ 9.497.498,83	$ 9.497.498,83	100%
	SUBTOTAL				**$ 27.850.606,89**			**$ 27.766.508,59**			**$ 27.766.508,59**	**100%**
3	**Actividades de mantenimiento de pozo**											
3.1	Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	2,87	$ 68.505,69	$ 196.611,32	7,87	$ 68.505,69	$ 539.139,74	7,87	$ 68.505,69	$ 539.139,74	100%
3.2	Suministro e instalación de bomba sumergible de 1Hp a una altura de 24 m, incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1,00	$ 4.143.732,00	$ 4.143.732,00	1	$ 4.143.732,00	$ 4.143.732,00	1	$ 4.143.732,00	$ 4.143.732,00	100%
3.3	Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo Artesanal	m	22,00	$ 41.170,70	$ 905.755,39	22	$ 41.170,70	$ 905.755,39	22,00	$ 41.170,70	$ 905.755,39	100%
3.4	Lavado de Pozo y recuperacion pozo artesanal	Und	1,00	$ 6.706.956,00	$ 6.706.956,00	1	$ 6.706.956,00	$ 6.706.956,00	1	$ 6.706.956,00	$ 6.706.956,00	100%
	SUBTOTAL				**$ 11.953.054,70**			**$ 12.295.583,13**			**$ 12.295.583,13**	**100%**
4	**Suministro e instalación de tubería microacueductos**											
4.1	Punto hidráulico para suministro de agua potable, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 772.578,70	$ 772.578,70	1,00	$ 772.578,70	$ 772.578,70	1	$ 772.578,70	$ 772.578,70	100%
4.2	Revoque(Pañete) de punto hidraulico en mortero 1:5	m2	9,16	$ 26.579,35	$ 243.360,52	36,78	$ 26.579,35	$ 977.482,15	36,78	$ 26.579,35	$ 977.482,15	100%
4.3	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Potable	m	11,66	$ 37.713,62	$ 439.740,76	8,00	$ 37.713,62	$ 301.708,93	8	$ 37.713,62	$ 301.708,93	100%
4.4	Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/4" y accesorios (de salida del pozo al tanque de agua cruda)	m	13,19	$ 33.784,39	$ 445.616,15	23,00	$ 33.784,39	$ 777.041,05	23	$ 33.784,39	$ 777.041,05	100%
4.5	Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 682.677,70	$ 682.677,70	1,00	$ 682.677,70	$ 682.677,70	1	$ 682.677,70	$ 682.677,70	100%
4.6	Suministro e instalación de tubería enterrada PVC presión 1-1/2" y accesorios UCA	m	300,00	$ 23.631,47	$ 7.089.440,30	29,00	$ 23.631,47	$ 685.312,56	29	$ 23.631,47	$ 685.312,56	100%
4.7	Suministro e instalación de bomba de 1.5Hp para llevar agua a la UCA(incluye cableado encauchetado y variador.	und	1,00	$ 6.025.238,65	$ 6.025.238,65	1,00	$ 6.025.238,65	$ 6.025.238,65	1	$ 6.025.238,65	$ 6.025.238,65	100%
4.8	Punto hidráulico para suministro de agua para UCA.	und	1,00	$ 10.322.902,08	$ 10.322.902,08	1,00	$ 10.322.902,08	$ 10.322.902,08	1	$ 10.322.902,08	$ 10.322.902,08	100%
	SUBTOTAL				**$ 26.021.554,86**			**$ 20.544.941,82**			**$ 20.544.941,82**	**100%**
5	**Suministro e instalación de cerramiento**											
5.1	Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	4,90	$ 24.715,11	$ 121.012,59	9,04	$ 24.715,11	$ 223.407,29	9,04	$ 24.715,11	$ 223.407,29	100%
5.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0,05m	m3	0,82	$ 431.891,74	$ 354.907,04	0,83	$ 431.891,74	$ 358.794,07	0,83	$ 431.891,74	$ 358.794,07	100%
5.3	Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15, no incluye acero de refuerzo	m3	3,87	$ 521.799,04	$ 2.018.344,79	3,87	$ 521.799,04	$ 2.018.344,79	3,87	$ 521.799,04	$ 2.018.344,79	100%
5.4	Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0,60	$ 525.665,88	$ 315.557,23	0,63	$ 525.665,88	$ 331.642,61	0,63	$ 525.665,88	$ 331.642,61	100%
5.5	Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0,58	$ 521.799,04	$ 300.556,25	0,58	$ 521.799,04	$ 300.556,25	0,58	$ 521.799,04	$ 300.556,25	100%
5.6	Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17,95	$ 119.757,99	$ 2.149.440,40	17,95	$ 119.757,99	$ 2.149.440,40	17,95	$ 119.757,99	$ 2.149.440,40	100%
5.7	Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	ml	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	100%
5.8	Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44,00	$ 65.737,41	$ 2.892.446,07	44,00	$ 65.737,41	$ 2.892.446,07	44	$ 65.737,41	$ 2.892.446,07	100%
5.9	Suministro e instalación de puerta de acceso de 2,95x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1,00	$ 1.898.767,40	$ 1.898.767,40	1,00	$ 1.898.767,40	$ 1.898.767,40	1	$ 1.898.767,40	$ 1.898.767,40	100%
5.10	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 4.544.319,50	$ 4.544.319,50	1,00	$ 4.544.319,50	$ 4.544.319,50	1	$ 4.544.319,50	$ 4.544.319,50	100%
	SUBTOTAL				**$ 25.024.468,28**			**$ 25.146.835,38**			**$ 25.146.835,38**	**100%**
6	**Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**											
6.1	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 13x54. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 3.094.872,95	$ 3.094.872,95	1	$ 3.094.872,95	$ 3.094.872,95	1	$ 3.094.872,95	$ 3.094.872,95	100%
6.2	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 13x54. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 2.931.072,95	$ 2.931.072,95	1	$ 2.931.072,95	$ 2.931.072,95	1	$ 2.931.072,95	$ 2.931.072,95	100%
6.3	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 13x54. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 4.594.272,95	$ 4.594.272,95	1	$ 4.594.272,95	$ 4.594.272,95	1	$ 4.594.272,95	$ 4.594.272,95	100%
6.4	Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 9.6m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 4x40, Mueble acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1,00	$ 34.332.796,50	$ 34.332.796,50	1	$ 34.332.796,50	$ 34.332.796,50	1	$ 34.332.796,50	$ 34.332.796,50	100%
	SUBTOTAL				**$ 44.953.015,35**			**$ 44.953.015,35**			**$ 44.953.015,35**	**100%**
7	**Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**											
7.1	Suministro e instalación de tanque de 5000 litros para almacenamiento de agua tratada, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2,00	$ 6.338.475,55	$ 12.676.951,10	2	$ 6.338.475,55	$ 12.676.951,10	2	$ 6.338.475,55	$ 12.676.951,10	100%

7.2	Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	1,00	$ 2.050.020,55	$ 2.050.020,55	1	$ 2.050.020,55	$ 2.050.020,55	1	$ 2.050.020,55	$ 2.050.020,55	100%
	SUBTOTAL				**$ 14.726.971,65**			**$ 14.726.971,65**			**$ 14.726.971,65**	**100%**
8	**Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**											
8.1	Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 26.524.327,25	$ 26.524.327,25	1	$ 26.524.327,25	$ 26.524.327,25	1	$ 26.524.327,25	$ 26.524.327,25	100%
8.2	Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1,00	$ 7.108.545,89	$ 7.108.545,89	1	$ 7.108.545,89	$ 7.108.545,89	1	$ 7.108.545,89	$ 7.108.545,89	100%
8.3	Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und	1,00	$ 839.584,80	$ 839.584,80	1	$ 839.584,80	$ 839.584,80	1	$ 839.584,80	$ 839.584,80	100%
8.4	Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	61,83	$ 3.405,17	$ 210.541,91	62	$ 3.405,17	$ 211.120,79	62	$ 3.405,17	$ 211.120,79	100%
8.5	Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	22,00	$ 26.133,29	$ 574.932,27	12,2	$ 26.133,29	$ 318.826,08	12,2	$ 26.133,29	$ 318.826,08	100%
8.6	Suministro e instalacion de Luminarias solares	Und	4,00	$ 679.334,08	$ 2.717.336,33	4	$ 679.334,08	$ 2.717.336,33	4	$ 679.334,08	$ 2.717.336,33	100%
8.7	Suministro e instalación de bomba de baja de 1,2 hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 6.134.675,30	$ 6.134.675,30	1	$ 6.134.675,30	$ 6.134.675,30	1	$ 6.134.675,30	$ 6.134.675,30	100%
8.8	Suministro e instalación de bomba alta de 1.5 hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 7.351.056,30	$ 7.351.056,30	1	$ 7.351.056,30	$ 7.351.056,30	1	$ 7.351.056,30	$ 7.351.056,30	100%
8.9	Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1,00	$ 5.566.931,30	$ 5.566.931,30	1	$ 5.566.931,30	$ 5.566.931,30	1	$ 5.566.931,30	$ 5.566.931,30	100%
8.10	Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	Und	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	100%
	SUBTOTAL				**$ 69.550.097,60**			**$ 69.294.570,29**			**$ 69.294.570,29**	**100%**
9	**Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.**											
9.1	Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Mes	6,00	$ 408.434,90	$ 2.450.609,38	6	$ 408.434,90	$ 2.450.609,38	6	$ 408.434,90	$ 2.450.609,38	100%
	SUBTOTAL				**$ 2.450.609,38**			**$ 2.450.609,38**			**$ 2.450.609,38**	100%
N.P.	**ITEMS NO PREVISTOS**											
N.P 1	Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	0	0,00	0	$ -	36,78	$ 39.868,30	$ 1.466.196,48	36,78	$ 39.868,30	$ 1.466.196,48	100%
	SUBTOTAL							**$ 1.466.196,48**			**$ 1.466.196,48**	100%
			SUBTOTAL		**$ 223.150.778,81**			**$ 219.271.622,45**			**$ 219.271.622,45**	**100%**
			Administracion	25,00%	$ 55.787.694,70		25,00%	$ 54.817.905,61		25,00%	$ 54.817.905,61	100%
			Imprevistos	2,00%	$ 4.463.015,58		2,00%	$ 4.385.432,45		2,00%	$ 4.385.432,45	100%
			Utilidad	5,00%	$ 11.157.538,94		5,00%	$ 10.963.581,12		5,00%	$ 10.963.581,12	100%
			TOTAL DEL PROYECTO		**$ 294.559.028,02**			**$ 289.438.541,63**			**$ 289.438.541,63**	**100%**

Juan Fernando Pimiento Vega
Director de Contrato 656 de 2024
MP. A1072014-1018437212

HERALDO GUTIERREZ VILLEGAS
Director de Interventoria
Proyectos y Gestion del Desarrollo S.A.S.

BALANCE FINAL DE OBRA

Nombre del Proyecto:	**REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."**	**No de contrato:**	**656 de 2024**	**Distancia (Km):**	**69**
Ubicación del proyecto:	**Masuren, Maicao, La Guajira**	**Fecha:**	**12-mar-25**	**Coordenadas:**	**11°23'4.1" N** / **20°20'12.8" O**

			CONDICIONES INICIALES			CONDICIONES FINALES			OBRA EJECUTADA			
ÍTEM	**DETALLE**	**UNIDADES**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**AVANCE**
1	**Preliminares**											
1.1	Localización, trazado y replanteo	m2	197,80	$ 3.339,94	$ 660.628,95	199,60	$ 3.339,94	$ 666.640,84	199,60	$ 3.339,94	$ 666.640,84	100%
1.2	Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	186,59	$ 2.485,40	$ 463.742,83	186,24	$ 2.485,40	$ 462.872,94	186,24	$ 2.485,40	$ 462.872,94	100%
	SUBTOTAL				**$ 1.124.371,78**			**$ 1.129.513,78**			**$ 1.129.513,78**	**100%**
2	**Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control**											
2.1	Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	100%
2.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1,59	$ 434.291,74	$ 690.741,02	1,66	$ 434.291,74	$ 721.032,87	1,66	$ 434.291,74	$ 721.032,87	100%
2.3	Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,71	$ 524.199,04	$ 1.943.730,06	3,72	$ 524.199,04	$ 1.950.806,74	3,72	$ 524.199,04	$ 1.950.806,74	100%
2.4	Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,50	$ 524.199,04	$ 1.834.696,66	3,50	$ 524.199,04	$ 1.834.696,66	3,50	$ 524.199,04	$ 1.834.696,66	100%
2.5	Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1,04	$ 511.599,04	$ 532.702,51	1,04	$ 511.599,04	$ 532.702,51	1,04	$ 511.599,04	$ 532.702,51	100%
2.6	Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0,91	$ 511.599,04	$ 466.834,13	0,91	$ 511.599,04	$ 466.834,13	0,91	$ 511.599,04	$ 466.834,13	100%
2.7	Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1,61	$ 533.094,78	$ 859.575,35	1,79	$ 533.094,78	$ 955.532,41	1,79	$ 533.094,78	$ 955.532,41	100%
2.8	Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4,54	$ 514.329,04	$ 2.333.459,44	4,41	$ 514.329,04	$ 2.268.191,09	4,41	$ 514.329,04	$ 2.268.191,09	100%
2.9	Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluve llenado de celdas.	m2	44,13	$ 128.657,99	$ 5.677.677,20	43,72	$ 128.657,99	$ 5.624.412,79	43,72	$ 128.657,99	$ 5.624.412,79	100%
2.10	Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	3,00	$ 511.599,04	$ 1.536.331,93	2,91	$ 511.599,04	$ 1.488.753,22	2,91	$ 511.599,04	$ 1.488.753,22	100%
2.11	Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12,60	$ 176.703,72	$ 2.226.908,62	12,25	$ 176.703,72	$ 2.164.620,56	12,25	$ 176.703,72	$ 2.164.620,56	100%
2.12	Revoque filo de mamposteria de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5,00	$ 19.665,54	$ 98.327,69	5,20	$ 19.665,54	$ 102.260,80	5,20	$ 19.665,54	$ 102.260,80	100%
2.13	Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.2x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	100%
2.14	Plantilla placa mortero 1:4 E=0,04	m2	10,24	$ 28.328,28	$ 290.081,63	12,25	$ 28.328,28	$ 347.021,48	12,25	$ 28.328,28	$ 347.021,48	100%
2.15	Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12,60	$ 67.091,32	$ 845.518,36	12,25	$ 67.091,32	$ 821.868,67	12,25	$ 67.091,32	$ 821.868,67	100%
2.16	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 11.481.443,99	$ 11.481.443,99	1,00	$ 11.481.443,99	$ 11.481.443,99	1,00	$ 11.481.443,99	$ 11.481.443,99	100%
	SUBTOTAL				**$ 32.567.702,76**			**$ 32.509.852,09**			**$ 32.509.852,09**	**100%**
3	**Actividades de mantenimiento de pozo**											
3.1	Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	1,25	$ 26.675,35	$ 33.344,19	32,95	$ 26.675,35	$ 878.952,76	32,95	$ 26.675,35	$ 878.952,76	100%
3.2	Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	3,75	$ 68.805,69	$ 258.021,32	8,75	$ 68.805,69	$ 602.049,74	8,75	$ 68.805,69	$ 602.049,74	100%
3.3	Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y pintura)	und	1	$ 686.998,30	$ 686.998,30	1,00	$ 686.998,30	$ 686.998,30	1	$ 686.998,30	$ 686.998,30	100%
3.4	Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1	$ 4.288.932,00	$ 4.288.932,00	1,00	$ 4.288.932,00	$ 4.288.932,00	1	$ 4.288.932,00	$ 4.288.932,00	100%
3.5	Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	35	$ 41.570,70	$ 1.454.974,48	35,00	$ 41.570,70	$ 1.454.974,48	35	$ 41.570,70	$ 1.454.974,48	100%
3.6	Lavado de Pozo	und	1	$ 2.599.376,00	$ 2.599.376,00	1,00	$ 2.599.376,00	$ 2.599.376,00	1	$ 2.599.376,00	$ 2.599.376,00	100%
3.7	Reparación Molino de viento	und	1	$ 13.655.348,00	$ 13.655.348,00	1,00	$ 13.655.348,00	$ 13.655.348,00	1	$ 13.655.348,00	$ 13.655.348,00	100%
	SUBTOTAL				**$ 22.976.994,29**			**$ 24.166.631,29**			**$ 24.166.631,29**	**100%**
4	**Suministro e instalación de tubería microacueductos**											
4.1	Punto hidráulico para suministro de agua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1	$ 773.378,70	$ 773.378,70	1	$ 773.378,70	$ 773.378,70	1	$ 773.378,70	$ 773.378,70	100%
4.2	Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9,16	$ 28.303,40	$ 259.145,89	9,156	$ 28.303,40	$ 259.145,89	9,16	$ 28.303,40	$ 259.145,89	100%
4.3	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Potable	m	4,67	$ 39.404,45	$ 184.018,78	26	$ 39.404,45	$ 1.024.515,68	26	$ 39.404,45	$ 1.024.515,68	100%
4.4	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion aqua Cruda	m	22,55	$ 47.163,80	$ 1.063.543,63	31,4	$ 47.163,80	$ 1.480.943,23	31,4	$ 47.163,80	$ 1.480.943,23	100%
4.5	Suministro e instalación de tubería PVC presión 1/2" y accesorios UCA y Colegio	m	350	$ 24.237,29	$ 8.483.052,78	320	$ 24.237,29	$ 7.755.933,97	320	$ 24.237,29	$ 7.755.933,97	100%
4.6	Suministro e instalación de bomba de 2 gpm para UCA a 320 metros, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	100%
4.7	Punto hidráulico para suministro de aqua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1	$ 371.477,70	$ 371.477,70	1	$ 371.477,70	$ 371.477,70	1	$ 371.477,70	$ 371.477,70	100%
4.8	punto hidraulico para suministro de agua para Uca y colegio	und	2	$ 10.312.217,85	$ 20.624.435,69	2	$ 10.312.217,85	$ 20.624.435,69	2	$ 10.312.217,85	$ 20.624.435,69	100%
	SUBTOTAL				**$ 37.904.291,81**			**$ 38.435.069,51**			**$ 38.435.069,51**	**100%**
5	**Suministro e instalación de cerramiento**											
5.1	Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	5,12	$ 24.715,11	$ 126.617,98	52,87	$ 24.715,11	$ 1.306.626,08	52,87	$ 24.715,11	$ 1.306.626,08	100%
5.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0,05m	m3	0,86	$ 434.291,74	$ 374.468,06	0,87	$ 434.291,74	$ 378.376,68	0,87	$ 434.291,74	$ 378.376,68	100%
5.3	Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles, no incluye acero de refuerzo	m3	3,87	$ 524.199,04	$ 2.027.628,11	3,87	$ 524.199,04	$ 2.027.628,11	3,87	$ 524.199,04	$ 2.027.628,11	100%
5.4	Pedestales de 0.2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0,74	$ 528.065,88	$ 389.712,62	0,77	$ 528.065,88	$ 405.871,44	0,77	$ 528.065,88	$ 405.871,44	100%
5.5	Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0,58	$ 524.199,04	$ 301.938,65	0,58	$ 524.199,04	$ 301.938,65	0,58	$ 524.199,04	$ 301.938,65	100%
5.6	Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluve llenado de celdas.	m2	17,95	$ 121.757,99	$ 2.185.336,80	17,95	$ 121.757,99	$ 2.185.336,80	17,95	$ 121.757,99	$ 2.185.336,80	100%
5.7	Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	45,00	$ 230.020,23	$ 10.350.910,13	45	$ 230.020,23	$ 10.350.910,13	100%
5.8	Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44	$ 66.137,41	$ 2.910.046,07	44,00	$ 66.137,41	$ 2.910.046,07	44	$ 66.137,41	$ 2.910.046,07	100%
5.9	Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1	$ 1.913.167,40	$ 1.913.167,40	1,00	$ 1.913.167,40	$ 1.913.167,40	1	$ 1.913.167,40	$ 1.913.167,40	100%
5.10	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1	$ 4.705.869,50	$ 4.705.869,50	1,00	$ 4.705.869,50	$ 4.705.869,50	1	$ 4.705.869,50	$ 4.705.869,50	100%
	SUBTOTAL				**$ 25.363.902,19**			**$ 26.485.770,86**			**$ 26.485.770,86**	**100%**
6	**Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**											
6.1	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1	$ 3.097.832,95	$ 3.097.832,95	1	$ 3.097.832,95	$ 3.097.832,95	1	$ 3.097.832,95	$ 3.097.832,95	100%
6.2	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1	$ 2.934.032,95	$ 2.934.032,95	1	$ 2.934.032,95	$ 2.934.032,95	1	$ 2.934.032,95	$ 2.934.032,95	100%
6.3	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1	$ 4.597.232,95	$ 4.597.232,95	1	$ 4.597.232,95	$ 4.597.232,95	1	$ 4.597.232,95	$ 4.597.232,95	100%
6.4	Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1	$ 50.561.411,80	$ 50.561.411,80	1	$ 50.056.811,80	$ 50.056.811,80	1	$ 50.056.811,80	$ 50.056.811,80	100%
6.5	Torre de aireación de 4 bandejas de fibra de vidrio de 40x40x30	und	1	$ 6.543.544,00	$ 6.543.544,00	1	$ 6.543.544,00	$ 6.543.544,00	1	$ 6.543.544,00	$ 6.543.544,00	100%
	SUBTOTAL				**$ 67.734.054,65**			**$ 67.229.454,65**			**$ 67.229.454,65**	**100%**
7	**Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**											
7.1	Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2	$ 1.985.520,55	$ 3.971.041,10	2	$ 1.985.520,55	$ 3.971.041,10	2	$ 1.985.520,55	$ 3.971.041,10	100%

7.2	Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	3	$ 10.188.475,55	$ 30.565.426,65	3	$ 10.188.475,55	$ 30.565.426,65	3	$ 10.188.475,55	$ 30.565.426,65	100%
	SUBTOTAL				**$ 34.536.467,75**			**$ 34.536.467,75**			**$ 34.536.467,75**	**100%**
8	**Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**											
8.1	Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	1	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	1	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	100%
8.2	Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	100%
8.3	Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1	$ 11.257.185,78	$ 11.257.185,78	1	$ 11.257.185,78	$ 11.257.185,78	1	$ 11.257.185,78	$ 11.257.185,78	100%
8.4	Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und	1	$ 847.584,80	$ 847.584,80	1	$ 847.584,80	$ 847.584,80	1	$ 847.584,80	$ 847.584,80	100%
8.5	Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	120	$ 3.413,17	$ 409.580,88	38	$ 3.413,17	$ 129.700,61	38	$ 3.413,17	$ 129.700,61	100%
8.6	Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	22	$ 26.141,29	$ 575.108,27	3,8	$ 26.141,29	$ 99.336,88	3,8	$ 26.141,29	$ 99.336,88	100%
8.7	suministro e instalacion de luminarias solares	und	4	$ 675.333,41	$ 2.701.333,65	4	$ 675.333,41	$ 2.701.333,65	4	$ 675.333,41	$ 2.701.333,65	100%
8.8	Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	1	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	1	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	100%
8.9	Suministro e instalación de bomba alta de 4hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	1	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	1	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	100%
8.10	Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	100%
	SUBTOTAL				**$ 88.376.551,78**			**$ 87.620.900,12**			**$ 87.620.900,12**	**100%**
9	**Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.**											
9.1	Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Und	6	$ 411.434,90	$ 2.468.609,38	6	$ 411.434,90	$ 2.468.609,38	6	$ 411.434,90	$ 2.468.609,38	100%
	SUBTOTAL				**$ 2.468.609,38**			**$ 2.468.609,38**			**$ 2.468.609,38**	**100%**
NP	**ITEMS NO PREVISTOS**											
N.P 1	Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	0	0,00	0	$ -	40,86	$ 40.068,30	$ 1.637.030,33	40,86	$ 40.068,30	$ 1.637.030,33	100%
	SUBTOTAL							**$ 1.637.030,33**			**$ 1.637.030,33**	
			SUBTOTAL		**$ 313.052.946,39**			**$ 316.219.299,75**			**$ 316.219.299,75**	**100%**
			Administracion	25,00%	$ 78.263.236,60		25,00%	$ 79.054.824,94		25,00%	$ 79.054.824,94	100%
			Imprevistos	2,00%	$ 6.261.058,93		2,00%	$ 6.324.385,99		2,00%	$ 6.324.385,99	100%
			Utilidad	5,00%	$ 15.652.647,32		5,00%	$ 15.810.964,99		5,00%	$ 15.810.964,99	100%
			TOTAL DEL PROYECTO		**$ 413.229.889,23**			**$ 417.409.475,66**			**$ 417.409.475,66**	**100%**

Juan Fernando Pimiento Vega
Director de Contrato 656 de 2024
MP. A1072014-1018437212

HERALDO GUTIERREZ VILLEGAS
Director de Interventoria
Proyectos y Gestion del Desarrollo S.A.S.

BALANCE FINAL DE OBRA

Nombre del Proyecto:	**REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."**	**Contrato No**	**656 de 2024**	**Distancia (Km):**	**64**
Ubicación del proyecto:	**Musamana, Maicao, La Guajira**	**Fecha: 12/03/2025**	**Coordenadas:**	**11°25'19,2" N**	**72°23'06,1"W**

			CONDICIONES INICIALES			CONDICIONES FINALES			OBRA EJECUTADA			
ÍTEM	**DETALLE**	**UNIDADES**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**AVANCE**
1	**Preliminares**											
1.1	Localización, trazado y replanteo	m2	200,36	$ 3.324,94	$ 666.173,84	205,04	$ 3.324,94	$ 681.734,55	205,04	$ 3.324,94	$ 681.734,55	100%
1.2	Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	186,59	$ 2.485,40	$ 463.742,83	186,59	$ 2.485,40	$ 463.742,83	186,59	$ 2.485,40	$ 463.742,83	100%
	SUBTOTAL				**$ 1.129.916,67**			**$ 1.145.477,38**			**$ 1.145.477,38**	**100%**
2	**Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control**											
2.1	Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	100%
2.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1,59	$ 431.291,74	$ 685.969,52	1,66	$ 431.291,74	$ 716.052,12	1,66	$ 431.291,74	$ 716.052,12	100%
2.3	Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,71	$ 521.199,04	$ 1.932.606,06	3,72	$ 521.199,04	$ 1.939.642,24	3,72	$ 521.199,04	$ 1.939.642,24	100%
2.4	Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,50	$ 521.199,04	$ 1.824.196,66	3,50	$ 521.199,04	$ 1.824.196,66	3,50	$ 521.199,04	$ 1.824.196,66	100%
2.5	Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1,04	$ 508.599,04	$ 529.578,76	1,04	$ 508.599,04	$ 529.578,76	1,04	$ 508.599,04	$ 529.578,76	100%
2.6	Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0,91	$ 508.599,04	$ 464.096,63	0,91	$ 508.599,04	$ 464.096,63	0,91	$ 508.599,04	$ 464.096,63	100%
2.7	Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1,61	$ 529.594,78	$ 853.931,86	1,79	$ 529.594,78	$ 949.258,92	1,79	$ 529.594,78	$ 949.258,92	100%
2.8	Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4,54	$ 511.329,04	$ 2.319.848,74	4,41	$ 511.329,04	$ 2.254.961,09	4,41	$ 511.329,04	$ 2.254.961,09	100%
2.9	Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	44,13	$ 125.657,99	$ 5.545.287,20	43,72	$ 125.657,99	$ 5.493.264,79	43,72	$ 125.657,99	$ 5.493.264,79	100%
2.10	Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	3,00	$ 508.599,04	$ 1.527.322,93	2,91	$ 508.599,04	$ 1.480.023,22	2,91	$ 508.599,04	$ 1.480.023,22	100%
2.11	Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12,60	$ 176.103,72	$ 2.219.347,12	12,25	$ 176.103,72	$ 2.157.270,56	12,25	$ 176.103,72	$ 2.157.270,56	100%
2.12	Revoque filo de mampostería de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5,00	$ 19.605,54	$ 98.027,69	5,20	$ 19.605,54	$ 101.948,80	5,20	$ 19.605,54	$ 101.948,80	100%
2.13	Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.20 x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	100%
2.14	Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	10,24	$ 28.208,28	$ 288.852,83	12,25	$ 28.208,28	$ 345.551,48	12,25	$ 28.208,28	$ 345.551,48	100%
2.15	Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12,60	$ 67.046,32	$ 844.951,25	12,25	$ 67.046,32	$ 821.317,42	12,25	$ 67.046,32	$ 821.317,42	100%
2.16	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 11.433.943,99	$ 11.433.943,99	1,00	$ 11.433.943,99	$ 11.433.943,99	1,00	$ 11.433.943,99	$ 11.433.943,99	100%
	SUBTOTAL				**$ 32.317.635,41**			**$ 32.260.780,85**			**$ 32.260.780,85**	**100%**
3	**Actividades de mantenimiento de pozo**											
3.1	Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	1,25	$ 26.555,35	$ 33.194,19	32,95	$ 26.555,35	$ 874.998,76	32,95	$ 26.555,35	$ 874.998,76	100%
3.2	Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	3,75	$ 68.430,69	$ 256.615,07	4,51	$ 68.430,69	$ 308.622,39	4,51	$ 68.430,69	$ 308.622,39	100%
3.3	Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y pintura)	und	1,00	$ 682.998,30	$ 682.998,30	1	$ 682.998,30	$ 682.998,30	1	$ 682.998,30	$ 682.998,30	100%
3.4	Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1,00	$ 4.287.432,00	$ 4.287.432,00	1	$ 4.287.432,00	$ 4.287.432,00	1	$ 4.287.432,00	$ 4.287.432,00	100%
3.5	Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	42,00	$ 41.070,70	$ 1.724.969,38	42	$ 41.070,70	$ 1.724.969,38	42	$ 41.070,70	$ 1.724.969,38	100%
3.6	Lavado de Pozo	und	1,00	$ 2.599.256,00	$ 2.599.256,00	1	$ 2.599.256,00	$ 2.599.256,00	1	$ 2.599.256,00	$ 2.599.256,00	100%
	SUBTOTAL				**$ 9.584.464,93**			**$ 10.478.276,83**			**$ 10.478.276,83**	**100%**
4	**Suministro e instalación de tubería microacueductos**											
4.1	Punto hidráulico para suministro de agua potable, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 772.378,70	$ 772.378,70	1	$ 772.378,70	$ 772.378,70	1	$ 772.378,70	$ 772.378,70	100%
4.2	Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9,16	$ 26.555,35	$ 243.140,78	9,156	$ 26.555,35	$ 243.140,78	9,156	$ 26.555,35	$ 243.140,78	100%
4.3	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion aqua Potable	m	5,83	$ 38.404,45	$ 223.897,94	12	$ 38.404,45	$ 460.853,39	12	$ 38.404,45	$ 460.853,39	100%
4.4	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion aqua Cruda	m	7,31	$ 46.163,80	$ 337.457,36	21	$ 46.163,80	$ 969.439,74	21	$ 46.163,80	$ 969.439,74	100%
4.5	Suministro e instalación de tubería PVC presión 1/2" y accesorios UCA y Colegio	m	410,00	$ 23.237,29	$ 9.527.290,40	142	$ 23.237,29	$ 3.299.695,70	142	$ 23.237,29	$ 3.299.695,70	100%
4.6	Suministro e instalación de bomba de 1,5 hp para UCA y colegio a 142 metros, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	100%
4.7	Punto hidráulico para suministro de aqua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 370.477,70	$ 370.477,70	1	$ 370.477,70	$ 370.477,70	1	$ 370.477,70	$ 370.477,70	100%
4.8	Punto hidráulico para suministro de agua para UCA y Colegio	Und	2,00	$ 10.169.717,85	$ 20.339.435,69	2	$ 10.169.717,85	$ 20.339.435,69	2	$ 10.169.717,85	$ 20.339.435,69	100%
	SUBTOTAL				**$ 37.959.317,21**			**$ 32.600.660,35**			**$ 32.600.660,35**	**100%**
5	**Suministro e instalación de cerramiento**											
5.1	Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	5,17	$ 24.715,11	$ 127.863,62	26,17	$ 24.715,11	$ 646.732,64	26,17	$ 24.715,11	$ 646.732,64	100%
5.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0,05m	m3	0,89	$ 431.291,74	$ 382.663,60	0,87	$ 431.291,74	$ 375.762,93	0,87	$ 431.291,74	$ 375.762,93	100%
5.3	Viga de cimentación de 0,25x0,25 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15, no incluye acero de refuerzo	m3	3,87	$ 521.199,04	$ 2.016.023,96	3,87	$ 521.199,04	$ 2.016.023,96	3,87	$ 521.199,04	$ 2.016.023,96	100%
5.4	Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0,77	$ 525.065,88	$ 403.565,64	0,77	$ 525.065,88	$ 403.565,64	0,77	$ 525.065,88	$ 403.565,64	100%
5.5	Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0,58	$ 521.199,04	$ 300.210,65	0,58	$ 521.199,04	$ 300.210,65	0,58	$ 521.199,04	$ 300.210,65	100%
5.6	Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17,95	$ 119.257,99	$ 2.140.466,30	17,95	$ 119.257,99	$ 2.140.466,30	17,95	$ 119.257,99	$ 2.140.466,30	100%
5.7	Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada, huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45,34	$ 228.270,23	$ 10.349.772,00	45,00	$ 228.270,23	$ 10.272.160,13	45	$ 228.270,23	$ 10.272.160,13	100%
5.8	Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44,00	$ 65.637,41	$ 2.888.046,07	44,00	$ 65.637,41	$ 2.888.046,07	44	$ 65.637,41	$ 2.888.046,07	100%
5.9	Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1,00	$ 1.895.167,40	$ 1.895.167,40	1,00	$ 1.895.167,40	$ 1.895.167,40	1	$ 1.895.167,40	$ 1.895.167,40	100%
5.10	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 4.539.819,50	$ 4.539.819,50	1,00	$ 4.539.819,50	$ 4.539.819,50	1	$ 4.539.819,50	$ 4.539.819,50	100%
	SUBTOTAL				**$ 25.043.598,74**			**$ 25.477.955,22**			**$ 25.477.955,22**	**100%**
6	**Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**											
6.1	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 3.094.132,95	$ 3.094.132,95	1	$ 3.094.132,95	$ 3.094.132,95	1	$ 3.094.132,95	$ 3.094.132,95	100%
6.2	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 2.930.332,95	$ 2.930.332,95	1	$ 2.930.332,95	$ 2.930.332,95	1	$ 2.930.332,95	$ 2.930.332,95	100%
6.3	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 4.593.532,95	$ 4.593.532,95	1	$ 4.593.532,95	$ 4.593.532,95	1	$ 4.593.532,95	$ 4.593.532,95	100%
6.4	Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 57,6 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1,00	$ 60.286.511,80	$ 60.286.511,80	1	$ 59.781.911,80	$ 59.781.911,80	1	$ 59.781.911,80	$ 59.781.911,80	100%
	SUBTOTAL				**$ 70.904.510,65**			**$ 70.399.910,65**			**$ 70.399.910,65**	**100%**
7	**Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**											
7.1	Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de aqua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2,00	$ 1.960.520,55	$ 3.921.041,10	2	$ 1.960.520,55	$ 3.921.041,10	2	$ 1.960.520,55	$ 3.921.041,10	100%
7.2	Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de aqua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	3,00	$ 10.163.475,55	$ 30.490.426,65	3	$ 10.163.475,55	$ 30.490.426,65	3	$ 10.163.475,55	$ 30.490.426,65	100%
	SUBTOTAL				**$ 34.411.467,75**			**$ 34.411.467,75**			**$ 34.411.467,75**	**100%**
8	**Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**											

8.1	Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 40.632.588,25	$ 40.632.588,25	1	$ 40.632.588,25	$	40.632.588,25	1	$ 40.632.588,25	$ 40.632.588,25	100%
8.2	Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA y Colegio. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$	12.522.166,25	1	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	100%
8.3	Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1,00	$ 11.268.193,29	$ 11.268.193,29	1	$ 11.268.193,29	$	11.268.193,29	1	$ 11.268.193,29	$ 11.268.193,29	100%
8.4	Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und	1,00	$ 837.584,80	$ 837.584,80	1	$ 837.584,80	$	837.584,80	1	$ 837.584,80	$ 837.584,80	100%
8.5	Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	120,00	$ 3.403,17	$ 408.380,88	35	$ 3.403,17	$	119.111,09	35	$ 3.403,17	$ 119.111,09	100%
8.6	Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	22,00	$ 26.131,29	$ 574.888,27	10	$ 26.131,29	$	261.312,85	10	$ 26.131,29	$ 261.312,85	100%
8.7	Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	1	$ 6.866.314,30	$	6.866.314,30	1	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	100%
8.8	Suministro e instalación de bomba alta de 5.5hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 14.729.937,30	$ 14.729.937,30	1	$ 14.729.937,30	$	14.729.937,30	1	$ 14.729.937,30	$ 14.729.937,30	100%
8.9	Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1	$ 5.574.656,30	$	5.574.656,30	1	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	100%
8.10	Suministro e instalacion de Luminarias solares	Und	4,00	$ 693.236,33	$ 2.772.945,33	4	$ 693.236,33	$	2.772.945,33	4	$ 693.236,33	$ 2.772.945,33	100%
	SUBTOTAL				**$ 96.187.654,97**			**$**	**95.584.809,76**			**$ 95.584.809,76**	**100%**
9	**Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.**												
9.1	Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Und	6,00	$ 407.684,90	$ 2.446.109,38	6	$ 407.684,90	$	2.446.109,38	6	$ 407.684,90	$ 2.446.109,38	100%
	SUBTOTAL				**$ 2.446.109,38**			**$**	**2.446.109,38**			**$ 2.446.109,38**	**100%**
N.P	**ITEMS NO PREVISTOS**												
N.P 1	Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	-	0,00	$ 0,00	$ 0,00	40,86	$ 39.818,30	$	1.626.816,33	40,86	$ 39.818,30	$ 1.626.816,33	100%
	SUBTOTAL							**$**	**1.626.816,33**			**$ 1.626.816,33**	100%

SUBTOTAL		**$ 309.984.675,72**			**$**	**306.432.264,49**			**$ 306.432.264,49**	**100%**
Administracion	25,00%	$ 77.496.168,93		25,00%	$	76.608.066,12		25,00%	$ 76.608.066,12	100%
Imprevistos	2,00%	$ 6.199.693,51		2,00%	$	6.128.645,29		2,00%	$ 6.128.645,29	100%
Utilidad	5,00%	$ 15.499.233,79		5,00%	$	15.321.613,22		5,00%	$ 15.321.613,22	100%
TOTAL DEL PROYECTO		**$ 409.179.771,95**			**$**	**404.490.589,13**			**$ 404.490.589,13**	**100%**

Juan Fernando Pimiento Vega
Director de Contrato 656 de 2024
MP. A1072014-1018437212

HERALDO GUTIERREZ VILLEGAS
Director de Interventoria
Proyectos y Gestion del Desarrollo S.A.S.

BALANCE FINAL DE OBRA

Nombre del Proyecto:	**REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."**							**No de Contrato:**	**656 de 2024**		**Distancia (Km):**	**91**
Ubicación del proyecto:	**Ouispa, Maicao, La Guajira**							**Fecha:**	**14/03/2025**	**Coordenadas:**	**11°18'13.42" N**	**72°24'49.87" O**

			CONDICIONES INICIALES			**CONDICIONES FINALES**			**OBRA EJECUTADA**			
ÍTEM	**DETALLE**	**UNIDADES**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**AVANCE**
1	**Preliminares**											
1.1	Localización, trazado y replanteo	m2	198,25	$ 3.405,94	$ 675.216,21	199,60	$ 3.405,94	$ 679.814,23	199,60	$ 3.405,94	$ 679.814,23	100%
1.2	Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	189,15	$ 2.485,40	$ 470.105,46	189,15	$ 2.485,40	$ 470.105,46	189,15	$ 2.485,40	$ 470.105,46	100%
	SUBTOTAL				**$ 1.145.321,67**			**$ 1.149.919,68**			**$ 1.149.919,68**	**100%**
2	**Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control**											
2.1	Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	100%
2.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1,59	$ 447.491,74	$ 711.735,62	1,66	$ 447.491,74	$ 741.941,31	1,66	$ 447.491,74	$ 741.941,31	100%
2.3	Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,71	$ 537.399,04	$ 1.992.675,66	3,70	$ 537.399,04	$ 1.987.839,07	3,70	$ 537.399,04	$ 1.987.839,07	100%
2.4	Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,50	$ 537.399,04	$ 1.880.896,66	3,50	$ 537.399,04	$ 1.880.896,66	3,50	$ 537.399,04	$ 1.880.896,66	100%
2.5	Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1,04	$ 524.799,04	$ 546.447,01	1,04	$ 524.799,04	$ 546.447,01	1,04	$ 524.799,04	$ 546.447,01	100%
2.6	Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0,91	$ 524.799,04	$ 478.879,13	0,91	$ 524.799,04	$ 478.879,13	0,91	$ 524.799,04	$ 478.879,13	100%
2.7	Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1,61	$ 548.494,78	$ 884.406,69	1,79	$ 548.494,78	$ 983.135,76	1,79	$ 548.494,78	$ 983.135,76	100%
2.8	Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4,54	$ 527.529,04	$ 2.393.346,52	4,41	$ 527.529,04	$ 2.326.403,09	4,41	$ 527.529,04	$ 2.326.403,09	100%
2.9	Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	44,13	$ 141.857,99	$ 6.260.193,20	44,13	$ 141.857,99	$ 6.260.193,20	44,13	$ 141.857,99	$ 6.260.193,20	100%
2.10	Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	3,00	$ 524.799,04	$ 1.575.971,53	2,91	$ 524.799,04	$ 1.527.165,22	2,91	$ 524.799,04	$ 1.527.165,22	100%
2.11	Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12,60	$ 179.343,72	$ 2.260.179,22	12,25	$ 179.343,72	$ 2.196.960,56	12,25	$ 179.343,72	$ 2.196.960,56	100%
2.12	Revoque filo de mampostería de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5,00	$ 19.929,54	$ 99.647,69	5,20	$ 19.929,54	$ 103.633,60	5,20	$ 19.929,54	$ 103.633,60	100%
2.13	Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.2x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	100%
2.14	Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	10,24	$ 28.856,28	$ 295.488,35	12,25	$ 28.856,28	$ 353.489,48	12,25	$ 28.856,28	$ 353.489,48	100%
2.15	Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12,60	$ 67.289,32	$ 848.013,66	12,25	$ 67.289,32	$ 824.294,17	12,25	$ 67.289,32	$ 824.294,17	100%
2.16	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 11.690.443,99	$ 11.690.443,99	1,00	$ 11.690.443,99	$ 11.690.443,99	1,00	$ 11.690.443,99	$ 11.690.443,99	100%
	SUBTOTAL				**$ 33.667.999,10**			**$ 33.651.396,41**			**$ 33.651.396,41**	**100%**
3	**Actividades de mantenimiento de pozo**											
3.1	Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	1,25	$ 27.203,35	$ 34.004,19	32,95	$ 27.203,35	$ 896.350,36	32,95	$ 27.203,35	$ 896.350,36	100%
3.2	Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	3,75	$ 70.455,69	$ 264.208,82	8,67	$ 70.455,69	$ 610.850,79	8,67	$ 70.455,69	$ 610.850,79	100%
3.3	Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y pintura)	und	1,00	$ 704.598,30	$ 704.598,30	1,00	$ 704.598,30	$ 704.598,30	1,00	$ 704.598,30	$ 704.598,30	100%
3.4	Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1,00	$ 4.295.532,00	$ 4.295.532,00	1,00	$ 4.295.532,00	$ 4.295.532,00	1,00	$ 4.295.532,00	$ 4.295.532,00	100%
3.5	Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	60,00	$ 43.770,70	$ 2.626.241,97	60,00	$ 43.770,70	$ 2.626.241,97	60,00	$ 43.770,70	$ 2.626.241,97	100%
3.6	Lavado de Pozo	Und	1,00	$ 2.599.904,00	$ 2.599.904,00	1,00	$ 2.599.904,00	$ 2.599.904,00	1,00	$ 2.599.904,00	$ 2.599.904,00	100%
	SUBTOTAL				**$ 10.524.489,28**			**$ 11.733.477,42**			**$ 11.733.477,42**	**100%**
4	**Suministro e instalación de tubería microacueductos**											
4.1	Punto hidráulico para suministro de aqua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 777.778,70	$ 777.778,70	1,00	$ 777.778,70	$ 777.778,70	1,00	$ 777.778,70	$ 777.778,70	100%
4.2	Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9,16	$ 27.203,35	$ 249.073,87	5,08	$ 27.203,35	$ 138.084,20	5,08	$ 27.203,35	$ 138.084,20	100%
4.3	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de tanques a puntos de suministro	m	8,00	$ 43.804,45	$ 350.435,59	5,00	$ 43.804,45	$ 219.022,25	5,00	$ 43.804,45	$ 219.022,25	100%
4.4	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de pozo tanque de aqua cruda	m	17,00	$ 51.563,80	$ 876.584,55	13,00	$ 51.563,80	$ 670.329,36	13,00	$ 51.563,80	$ 670.329,36	100%
4.5	Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/2" y accesorios Colegio	m	375,00	$ 28.637,29	$ 10.738.985,12	383,00	$ 28.637,29	$ 10.968.083,47	383,00	$ 28.637,29	$ 10.968.083,47	100%
4.6	Suministro e instalación de bomba de 1.5hp para Colegio , incluye cableado encauchetado y variador.	und	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	100%
4.7	Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 375.877,70	$ 375.877,70	1,00	$ 375.877,70	$ 375.877,70	1,00	$ 375.877,70	$ 375.877,70	100%
4.8	Punto hidráulico para suministro de aqua para Colegio	und	1,00	$ 10.651.367,85	$ 10.651.367,85	1,00	$ 10.939.217,85	$ 10.939.217,85	1,00	$ 10.939.217,85	$ 10.939.217,85	100%
	SUBTOTAL				**$ 30.165.342,03**			**$ 30.233.632,17**			**$ 30.233.632,17**	**100%**
5	**Suministro e instalación de cerramiento**											
5.1	Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	5,17	$ 24.715,11	$ 127.863,62	62,32	$ 24.715,11	$ 1.540.183,87	62,32	$ 24.715,11	$ 1.540.183,87	100%
5.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0,05m	m3	0,89	$ 447.491,74	$ 397.037,05	0,87	$ 447.491,74	$ 389.877,18	0,87	$ 447.491,74	$ 389.877,18	100%
5.3	Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles, no incluye acero de refuerzo	m3	3,87	$ 537.399,04	$ 2.078.686,37	3,87	$ 537.399,04	$ 2.078.686,37	3,87	$ 537.399,04	$ 2.078.686,37	100%
5.4	Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0,77	$ 541.265,88	$ 416.016,96	0,77	$ 541.265,88	$ 416.016,96	0,77	$ 541.265,88	$ 416.016,96	100%
5.5	Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0,58	$ 537.399,04	$ 309.541,85	0,58	$ 537.399,04	$ 309.541,85	0,58	$ 537.399,04	$ 309.541,85	100%
5.6	Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17,95	$ 132.757,99	$ 2.382.767,00	17,95	$ 132.757,99	$ 2.382.767,00	17,95	$ 132.757,99	$ 2.382.767,00	100%
5.7	Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45,34	$ 235.020,23	$ 10.655.817,00	45,00	$ 235.020,23	$ 10.575.910,13	45,00	$ 235.020,23	$ 10.575.910,13	100%
5.8	Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44,00	$ 68.337,41	$ 3.006.846,07	44,00	$ 68.337,41	$ 3.006.846,07	44,00	$ 68.337,41	$ 3.006.846,07	100%
5.9	Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1,00	$ 1.992.367,40	$ 1.992.367,40	1,00	$ 1.992.367,40	$ 1.992.367,40	1,00	$ 1.992.367,40	$ 1.992.367,40	100%
5.10	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 4.661.319,50	$ 4.661.319,50	1,00	$ 4.661.319,50	$ 4.661.319,50	1,00	$ 4.661.319,50	$ 4.661.319,50	100%
	SUBTOTAL				**$ 26.028.262,82**			**$ 27.353.516,33**			**$ 27.353.516,33**	**100%**
6	**Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**											
6.1	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 3.114.112,95	$ 3.114.112,95	1,00	$ 3.114.112,95	$ 3.114.112,95	1,00	$ 3.114.112,95	$ 3.114.112,95	100%
6.2	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 2.950.312,95	$ 2.950.312,95	1,00	$ 2.950.312,95	$ 2.950.312,95	1,00	$ 2.950.312,95	$ 2.950.312,95	100%
6.3	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 4.613.512,95	$ 4.613.512,95	1,00	$ 4.613.512,95	$ 4.613.512,95	1,00	$ 4.613.512,95	$ 4.613.512,95	100%
6.4	Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1,00	$ 51.391.411,80	$ 51.391.411,80	1,00	$ 51.391.411,80	$ 51.391.411,80	1,00	$ 51.391.411,80	$ 51.391.411,80	100%
	SUBTOTAL				**$ 62.069.350,65**			**$ 62.069.350,65**			**$ 62.069.350,65**	**100%**

7	**Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**											
7.1	Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	1,00	$ 2.095.520,55	$ 2.095.520,55	1,00	$ 2.095.520,55	$ 2.095.520,55	1,00	$ 2.095.520,55	$ 2.095.520,55	100%
7.2	Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	3,00	$ 10.198.475,55	$ 30.595.426,65	3,00	$ 10.198.475,55	$ 30.595.426,65	3,00	$ 10.198.475,55	$ 30.595.426,65	100%
	SUBTOTAL				**$ 32.690.947,20**			**$ 32.690.947,20**			**$ 32.690.947,20**	**100%**
8	**Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**											
8.1	Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	1,00	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	1,00	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	100%
8.2	Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la COLEGIO. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	100%
8.3	Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1,00	$ 11.733.234,00	$ 11.733.234,00	1,00	$ 11.733.234,00	$ 11.733.234,00	1,00	$ 11.733.234,00	$ 11.733.234,00	100%
8.4	Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und	1,00	$ 891.584,80	$ 891.584,80	1,00	$ 891.584,80	$ 891.584,80	1,00	$ 891.584,80	$ 891.584,80	100%
8.5	Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	120,00	$ 3.457,17	$ 414.860,88	15,00	$ 3.457,17	$ 51.857,61	15,00	$ 3.457,17	$ 51.857,61	100%
8.6	Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	22,00	$ 26.185,29	$ 576.076,27	2,40	$ 26.185,29	$ 62.844,68	2,40	$ 26.185,29	$ 62.844,68	100%
8.7	suministro e instalacion de luminarias solares	und	4,00	$ 688.443,65	$ 2.753.774,60	4,00	$ 688.443,65	$ 2.753.774,60	4,00	$ 688.443,65	$ 2.753.774,60	100%
8.8	Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	1,00	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	1,00	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	100%
8.9	Suministro e instalación de bomba alta de 4hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	1,00	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	1,00	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	100%
8.10	Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	100%
	SUBTOTAL				**$ 88.955.288,95**			**$ 88.079.054,09**			**$ 88.079.054,09**	**100%**
9	**Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.**											
9.1	Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Und	6,00	$ 427.934,90	$ 2.567.609,38	6,00	$ 427.934,90	$ 2.567.609,38	6,00	$ 427.934,90	$ 2.567.609,38	100%
	SUBTOTAL				**$ 2.567.609,38**			**$ 2.567.609,38**			**$ 2.567.609,38**	**100%**
N.P.	**ITEMS NO PREVISTOS**											
N.P 1	Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	M2	0,00	$ 0,00	$ 0,00	36,78	$ 41.168,30	$ 1.514.005,28	36,78	$ 41.168,30	$ 1.514.005,28	100%
	SUBTOTAL				**$ 0,00**			**$ 1.514.005,28**			**$ 1.514.005,28**	**100%**

SUBTOTAL		**$ 287.814.611,07**			**$ 291.042.908,61**			**$ 291.042.908,61**	**100%**
Administracion	25,00%	$ 71.953.652,77		25,00%	$ 72.760.727,15		25,00%	$ 72.760.727,15	100%
Imprevistos	2,00%	$ 5.756.292,22		2,00%	$ 5.820.858,17		2,00%	$ 5.820.858,17	100%
Utilidad	5,00%	$ 14.390.730,55		5,00%	$ 14.552.145,43		5,00%	$ 14.552.145,43	100%
TOTAL DEL PROYECTO		**$ 379.915.286,61**			**$ 384.176.639,36**			**$ 384.176.639,36**	**100%**

Juan Fernando Pimiento Vega
Director de Contrato 656 de 2024
MP. A1072014-1018437212

HERALDO GUTIERREZ VILLEGAS
Director de Interventoria
Proyectos y Gestion del Desarrollo S.A.S.

BALANCE FINAL DE OBRA													
Nombre del Proyecto:	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."							No de Contrato:	656 de 2024		Distancia (Km):	71	
Ubicación del proyecto:	Shonkomana, Maicao, La Guajira							Fecha:	14/03/2025	Coordenadas:	11°20'42.60" N	72°14'10.60" O	
			CONDICIONES INICIALES			CONDICIONES FINALES			OBRA EJECUTADA				
ÍTEM	DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL	AVANCE	
1	**Preliminares**												
1.1	Localización, trazado y replanteo	m2	200,81	$ 3.345,94	$ 671.887,00	199,60	$ 3.345,94	$ 667.838,42	199,60	$ 3.345,94	$ 667.838,42	100%	
1.2	Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	189,15	$ 2.485,40	$ 470.105,46	189,15	$ 2.485,40	$ 470.105,46	189,15	$ 2.485,40	$ 470.105,46	100%	
	SUBTOTAL				**$ 1.141.992,46**			**$ 1.137.943,87**			**$ 1.137.943,87**	**100%**	
2	**Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control**												
2.1	Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	18,57	$ 24.715,11	$ 458.990,49	100%	
2.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1,59	$ 435.491,74	$ 692.649,62	1,66	$ 435.491,74	$ 722.045,31	1,66	$ 435.491,74	$ 722.045,31	100%	
2.3	Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,71	$ 525.399,04	$ 1.948.179,66	3,70	$ 525.399,04	$ 1.943.451,07	3,70	$ 525.399,04	$ 1.943.451,07	100%	
2.4	Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3,50	$ 525.399,04	$ 1.838.896,66	3,50	$ 525.399,04	$ 1.838.896,66	3,50	$ 525.399,04	$ 1.838.896,66	100%	
2.5	Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1,04	$ 512.799,04	$ 533.952,01	1,04	$ 512.799,04	$ 533.952,01	1,04	$ 512.799,04	$ 533.952,01	100%	
2.6	Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0,91	$ 512.799,04	$ 467.929,13	0,91	$ 512.799,04	$ 467.929,13	0,91	$ 512.799,04	$ 467.929,13	100%	
2.7	Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1,61	$ 534.494,78	$ 861.832,74	1,79	$ 534.494,78	$ 958.041,81	1,79	$ 534.494,78	$ 958.041,81	100%	
2.8	Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4,54	$ 515.529,04	$ 2.338.903,72	4,41	$ 515.529,04	$ 2.273.483,09	4,41	$ 515.529,04	$ 2.273.483,09	100%	
2.9	Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	44,13	$ 129.857,99	$ 5.730.633,20	44,13	$ 129.857,99	$ 5.730.633,20	44,13	$ 129.857,99	$ 5.730.633,20	100%	
2.10	Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	3,00	$ 512.799,04	$ 1.539.935,53	2,91	$ 512.799,04	$ 1.492.245,22	2,91	$ 512.799,04	$ 1.492.245,22	100%	
2.11	Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12,60	$ 176.943,72	$ 2.229.933,22	12,25	$ 176.943,72	$ 2.167.560,56	12,25	$ 176.943,72	$ 2.167.560,56	100%	
2.12	Revoque filo de mampostería de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5,00	$ 19.689,54	$ 98.447,69	5,20	$ 19.689,54	$ 102.385,60	5,20	$ 19.689,54	$ 102.385,60	100%	
2.13	Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.2x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	1,00	$ 1.290.683,70	$ 1.290.683,70	100%	
2.14	Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	10,24	$ 28.376,28	$ 290.573,15	12,25	$ 28.376,28	$ 347.609,48	12,25	$ 28.376,28	$ 347.609,48	100%	
2.15	Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12,60	$ 67.109,32	$ 845.745,21	12,25	$ 67.109,32	$ 822.089,17	12,25	$ 67.109,32	$ 822.089,17	100%	
2.16	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 11.500.443,99	$ 11.500.443,99	1,00	$ 11.500.443,99	$ 11.500.443,99	1,00	$ 11.500.443,99	$ 11.500.443,99	100%	
	SUBTOTAL				**$ 32.667.729,70**			**$ 32.650.440,46**			**$ 32.650.440,46**	**100%**	
3	**Actividades de mantenimiento de pozo**												
3.1	Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	1,25	$ 26.723,35	$ 33.404,19	32,95	$ 26.723,35	$ 880.534,36	32,95	$ 26.723,35	$ 880.534,36	100%	
3.2	Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	3,75	$ 68.955,69	$ 258.583,82	8,67	$ 68.955,69	$ 597.845,79	8,67	$ 68.955,69	$ 597.845,79	100%	
3.3	Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y pintura)	und	1,00	$ 688.598,30	$ 688.598,30	1,00	$ 688.598,30	$ 688.598,30	1,00	$ 688.598,30	$ 688.598,30	100%	
3.4	Suministro e instalación de bomba sumergible de 2Hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1,00	$ 4.289.532,00	$ 4.289.532,00	1,00	$ 4.289.532,00	$ 4.289.532,00	1,00	$ 4.289.532,00	$ 4.289.532,00	100%	
3.5	Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	36,00	$ 41.770,70	$ 1.503.745,18	36,00	$ 41.770,70	$ 1.503.745,18	36,00	$ 41.770,70	$ 1.503.745,18	100%	
3.6	Lavado de Pozo	Und	1,00	$ 2.599.424,00	$ 2.599.424,00	1,00	$ 2.599.424,00	$ 2.599.424,00	1,00	$ 2.599.424,00	$ 2.599.424,00	100%	
3.7	Reparacion de molino de viento	und	1,00	$ 13.675.348,00	$ 13.675.348,00	1,00	$ 13.675.348,00	$ 13.675.348,00	1,00	$ 13.675.348,00	$ 13.675.348,00	100%	
	SUBTOTAL				**$ 23.048.635,49**			**$ 24.235.027,63**			**$ 24.235.027,63**	**100%**	
4	**Suministro e instalación de tubería microacueductos**												
4.1	Punto hidráulico para suministro de agua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 773.778,70	$ 773.778,70	1,00	$ 773.778,70	$ 773.778,70	1,00	$ 773.778,70	$ 773.778,70	100%	
4.2	Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9,16	$ 26.723,35	$ 244.678,99	5,08	$ 26.723,35	$ 135.647,72	5,08	$ 26.723,35	$ 135.647,72	100%	
4.3	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de tanques a puntos de suministro	m	8,00	$ 39.804,45	$ 318.435,59	14,90	$ 39.804,45	$ 593.086,29	14,90	$ 39.804,45	$ 593.086,29	100%	
4.4	Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de poso tanque de agua cruda	m	21,00	$ 47.563,80	$ 998.839,74	16,20	$ 47.563,80	$ 770.533,51	16,20	$ 47.563,80	$ 770.533,51	100%	
4.5	Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/2" y accesorios Colegio	m	387,00	$ 24.637,29	$ 9.534.632,64	38,00	$ 24.637,29	$ 936.217,16	38,00	$ 24.637,29	$ 936.217,16	100%	
4.6	Suministro e instalación de bomba de 1.5Hp para Colegio, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	1,00	$ 6.145.238,65	$ 6.145.238,65	100%	
4.7	Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1,00	$ 371.877,70	$ 371.877,70	1,00	$ 371.877,70	$ 371.877,70	1,00	$ 371.877,70	$ 371.877,70	100%	
4.8	Punto hidráulico para suministro de agua para Colegio	und	2,00	$ 10.369.217,85	$ 20.738.435,69	1,00	$ 10.369.217,85	$ 10.369.217,85	1,00	$ 10.369.217,85	$ 10.369.217,85	100%	
	SUBTOTAL				**$ 39.125.917,70**			**$ 20.095.597,58**			**$ 20.095.597,58**	**100%**	
5	**Suministro e instalación de cerramiento**												
5.1	Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	5,17	$ 24.715,11	$ 127.863,62	10,57	$ 24.715,11	$ 261.176,92	10,57	$ 24.715,11	$ 261.176,92	100%	
5.2	Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0,05m	m3	0,89	$ 435.491,74	$ 386.390,05	0,87	$ 435.491,74	$ 379.422,18	0,87	$ 435.491,74	$ 379.422,18	100%	
5.3	Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles, no incluye acero de refuerzo	m3	3,87	$ 525.399,04	$ 2.032.269,77	3,87	$ 525.399,04	$ 2.032.269,77	3,87	$ 525.399,04	$ 2.032.269,77	100%	
5.4	Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0,77	$ 529.265,88	$ 406.793,76	0,77	$ 529.265,88	$ 406.793,76	0,77	$ 529.265,88	$ 406.793,76	100%	
5.5	Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0,58	$ 525.399,04	$ 302.629,85	0,58	$ 525.399,04	$ 302.629,85	0,58	$ 525.399,04	$ 302.629,85	100%	
5.6	Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17,95	$ 122.757,99	$ 2.203.285,00	17,67	$ 122.757,99	$ 2.169.502,00	17,67	$ 122.757,99	$ 2.169.502,00	100%	
5.7	Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45,34	$ 230.020,23	$ 10.429.117,00	44,50	$ 230.020,23	$ 10.235.900,01	44,50	$ 230.020,23	$ 10.235.900,01	100%	
5.8	Tubería galvanizada vertical de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44,00	$ 66.337,41	$ 2.918.846,07	44,00	$ 66.337,41	$ 2.918.846,07	44,00	$ 66.337,41	$ 2.918.846,07	100%	
5.9	Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1,00	$ 1.920.367,40	$ 1.920.367,40	1,00	$ 1.920.367,40	$ 1.920.367,40	1,00	$ 1.920.367,40	$ 1.920.367,40	100%	
5.10	Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1,00	$ 4.571.319,50	$ 4.571.319,50	1,00	$ 4.571.319,50	$ 4.571.319,50	1,00	$ 4.571.319,50	$ 4.571.319,50	100%	
	SUBTOTAL				**$ 25.298.882,02**			**$ 25.198.227,47**			**$ 25.198.227,47**	**100%**	
6	**Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**												
6.1	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 3.099.312,95	$ 3.099.312,95	1,00	$ 3.099.312,95	$ 3.099.312,95	1,00	$ 3.099.312,95	$ 3.099.312,95	100%	
6.2	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 2.935.512,95	$ 2.935.512,95	1,00	$ 2.935.512,95	$ 2.935.512,95	1,00	$ 2.935.512,95	$ 2.935.512,95	100%	
6.3	Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1,00	$ 4.598.712,95	$ 4.598.712,95	1,00	$ 4.598.712,95	$ 4.598.712,95	1,00	$ 4.598.712,95	$ 4.598.712,95	100%	

6.4	Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38.4 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1,00	$ 51.391.411,80	$ 51.391.411,80	1,00	$ 51.391.411,80	$ 51.391.411,80	1,00	$ 51.391.411,80	$ 51.391.411,80	100%
6.5	Torre de aireación de 4 bandejas de fibra de vidrio de 40x40x30	und	1,00	$ 6.543.544,00	$ 6.543.544,00	1,00	$ 6.543.544,00	$ 6.543.544,00	1,00	$ 6.543.544,00	$ 6.543.544,00	100%
	SUBTOTAL				**$ 68.568.494,65**			**$ 68.568.494,65**			**$ 68.568.494,65**	**100%**
7	**Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**											
7.1	Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2,00	$ 1.995.520,55	$ 3.991.041,10	1,00	$ 1.995.520,55	$ 1.995.520,55	1,00	$ 1.995.520,55	$ 1.995.520,55	100%
7.2	Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	3,00	$ 10.198.475,55	$ 30.595.426,65	3,00	$ 10.198.475,55	$ 30.595.426,65	3,00	$ 10.198.475,55	$ 30.595.426,65	100%
	SUBTOTAL				**$ 34.586.467,75**			**$ 32.590.947,20**			**$ 32.590.947,20**	**100%**
8	**Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**											
8.1	Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	1,00	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	1,00	$ 38.232.588,25	$ 38.232.588,25	100%
8.2	Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la COLEGIO. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	1,00	$ 12.522.166,25	$ 12.522.166,25	100%
8.3	Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1,00	$ 11.333.234,00	$ 11.333.234,00	1,00	$ 11.333.234,00	$ 11.333.234,00	1,00	$ 11.333.234,00	$ 11.333.234,00	100%
8.4	Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und	1,00	$ 851.584,80	$ 851.584,80	1,00	$ 851.584,80	$ 851.584,80	1,00	$ 851.584,80	$ 851.584,80	100%
8.5	Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	120,00	$ 3.417,17	$ 410.060,88	18,50	$ 3.417,17	$ 63.217,72	18,50	$ 3.417,17	$ 63.217,72	100%
8.6	Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	22,00	$ 26.145,29	$ 575.196,27	2,20	$ 26.145,29	$ 57.519,63	2,20	$ 26.145,29	$ 57.519,63	100%
8.7	suministro e instalacion de luminarias solares	und	4,00	$ 688.443,65	$ 2.753.774,60	4,00	$ 688.443,65	$ 2.753.774,60	4,00	$ 688.443,65	$ 2.753.774,60	100%
8.8	Suministro e instalación de bomba de baja de 2Hp incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	1,00	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	1,00	$ 6.866.314,30	$ 6.866.314,30	100%
8.9	Suministro e instalación de bomba alta de 4Hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1,00	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	1,00	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	1,00	$ 9.390.033,30	$ 9.390.033,30	100%
8.10	Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	1,00	$ 5.574.656,30	$ 5.574.656,30	100%
	SUBTOTAL				**$ 88.509.608,95**			**$ 87.645.089,15**			**$ 87.645.089,15**	**100%**
9	**Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.**											
9.1	Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Und	6,00	$ 412.934,90	$ 2.477.609,38	6,00	$ 412.934,90	$ 2.477.609,38	6,00	$ 412.934,90	$ 2.477.609,38	100%
	SUBTOTAL				**$ 2.477.609,38**			**$ 2.477.609,38**			**$ 2.477.609,38**	**100%**
N.P.	**ITEMS NO PREVISTOS**											
N.P 1	Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	M2	0,00	$ 0,00	$ 0,00	36,78	$ 40.168,30	$ 1.477.229,28	36,78	$ 40.168,30	$ 1.477.229,28	100%
	SUBTOTAL				**$ 0,00**			**$ 1.477.229,28**			**$ 1.477.229,28**	**100%**

SUBTOTAL		**$ 315.425.338,10**			**$ 296.076.606,67**			**$ 296.076.606,67**	**100%**
Administracion	25,00%	$ 78.856.334,53		25,00%	$ 74.019.151,67		25,00%	$ 74.019.151,67	100%
Imprevistos	2,00%	$ 6.308.506,76		2,00%	$ 5.921.532,13		2,00%	$ 5.921.532,13	100%
Utilidad	5,00%	$ 15.771.266,91		5,00%	$ 14.803.830,33		5,00%	$ 14.803.830,33	100%
TOTAL DEL PROYECTO		**$ 416.361.446,30**			**$ 390.821.120,80**			**$ 390.821.120,80**	**100%**

Juan Fernando Pimiento Vega
Director de Contrato 656 de 2024
MP. A1072014-1018437212

HERALDO GUTIERREZ VILLEGAS
Director de Interventoria
Proyectos y Gestion del Desarrollo S.A.S.

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**		Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	La Estrella
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	695	**CAUDAL (l/s)**	2,8
COMITÉ / FECHA DE APROBACIÓN	16 DE AGOSTO DE 2024 / 05 DE SEPTIEMBRE DE 2024	**VALOR INTERVENCIÓN (COP) (Componente infraestructura).**	**Diagnóstico** $ 15.972.000,00 **Intervención** $ 450.916.779,19 **Otros costos directos** $ 0 **Valor Total** $ 466.888.779,19
FECHA INICIO INTERVENCIÓN	11/09/2024	**FECHA FIN INTERVENCIÓN**	15/02/2025

COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

ÍTEM	NOMBRE/CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	EJECUTADO (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	CAPTACIÓN Y BOMBEO	**Bomba sumergible Pearl 4PWP25G20 de 2 hp** Además comprende actividades como: -Lavado del pozo, placa de piso para el pedestal del pozo, adecuacion del pedestal del pozo, adecuacion del molino existente.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
2	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**Comprende actividades de:** -Suministro e instalación de dos (2) tanques fabricado en PRFV de 15 m3 para agua cruda y un (1) tanque de 15 m3 para agua tratada. -Base, 47 m2: Placa en concreto reforzado -Accesorios para entrada de agua en tubería PVC.	**SI**	Se ejecutaron las obras de instalacion de tanques de almacenamiento de agua cruda y agua tratada. Instalacion de tuberias y accesorios de diferentes diametros.
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO	**Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 64,8 m3/dia en 5.4 hrs de radiación solar efectiva).** Comprende actividades de: -Instalacion de membranas de 8x40", microfiltros Slim de 20", lechos filtrantes de zeolita, antracita y carbón activado, bombas, Mueble en acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	**Comprende actividades de:** -Construcción de puntos de suministro de nueve (9) llaves para agua tratada instalados en la UCA y el COLEGIO. -Construcción de punto de suministro de siete (7) llaves para agua tratada. --Construcción de punto de suministro de cuatro (4) llaves para agua cruda.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE ENERGÍA	**Sistema Fotovoltaico con 33 paneles solares: :** 27 paneles para la planta de tratamiento (bomba de baja, bomba de alta, bomba sumergible y bomba de UCA y COLEGIO) y 6 paneles para la bomba de la UCA.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
5	ADECUACIONES GENERALES / OTROS	**Comprende actividades de:** -Cerramiento de paneles solares incluye: Malla eslabonada de 1.5m metalica 2-1/4 x 2-1/4 2.5mm Eslabonada y soporte de la misma, Portón de 2,95 m por 2 m de alto, Muro en bloque abujardado altura 43 cm. - Suministro e instalación de 550 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.

PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA *

IRCA ** (CLASIFICACIÓN Y PUNTAJE TOTAL)		**SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia <5.0%**				
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**RANGO DE ACEPTACIÓN**	**PUNTAJE DE RIESGO**	**CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE ASIGNADO**
TURBIEDAD	NTU	0,25	<2	15	ACEPTABLE	
COLOR APARENTE	UPC	2,00	<15	6	ACEPTABLE	
PH	-	8,35	6.5 - 9.0	1,5	ACEPTABLE	
CLORO RESIDUAL	MG/L	0,60	0.3 - 2.0	15	ACEPTABLE	
ESCHERICHIA COLI	UFC / 100 ML	<1	0	25	ACEPTABLE	
OTROS PARAMETROS* **						
CONDUCTIVIDAD	MICROSIEMENS/CM	113,0	<2500		ACEPTABLE	

			Ubicación del muestreo:		Comunidad La Estrella	-	-				
CRITERIOS FISICOQUIMICOS										**Conformidad**	
Parametro	**Categoria**	**Unidades**	**Metodologia**	**LCM**	**Resultado**	**Resultado**	**Resultado**	**Incertidumbre**	**Valor Maximo**	**Cumplimiento**	**Fecha de Analisis**
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2023) - Método Titulométrico	-	23,597	-	-	-	200	Cumple	2025-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2023) - Método Titrimétrico	-	1,55	-	-	-	60	Cumple	2025-02-26
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico-Kit Merck 100596- Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,6	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2025-02-26
Cloruros	-	mg Cl^-/L	SM 4500-Cl D (Ed 24, 2023) - Método Potenciométrico	-	10,34	-	-	-	250	Cumple	2025-02-27
Color aparente	-	UPC	SM 2120 C (Ed.24, 2023) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	2	-	-	-	15	Cumple	2025-02-26
Conductividad	-	µS/cm	SM 2510 B (Ed 24, 2023) - Método de Laboratorio	-	113,0	-	-	-	1000	Cumple	2025-02-26
Dureza total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2340 C (Ed 24, 2023) - Método Volumétrico	-	5,23	-	-	-	300	Cumple	2025-02-28
Potencial de hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2023) - Electrométrico	-	8,35	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2025-02-26
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2023) - Método de laboratorio y de campo	-	23,7	-	-	-	NR	NA	2025-02-26
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2023) - Nefelométrico	-	0,26	-	-	-	2	Cumple	2025-02-26

CRITERIOS MICROBIOLOGICOS								**Conformidad**		
Parametro	**Categoria**	**Unidades**	**Metodologia**	**LCM**	**Resultado**	**Resultado**	**Resultado**	**Valor Maximo**	**Cumplimiento**	**Fecha de Analisis**
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26

Convenciones: (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater-AWWA, APHA, WEF. (LCM): Límite de cuantificación del método. (NR): No Registra. (NA): No Aplica. (N.N.S): Información no suministrada por el cliente. (A): Acreditado (N.M.P): Número más probable (O.D): Oxígeno Disuelto. (S.Sed): Sólidos Sedimentables.

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es válido para el ítem de ensayo analizado.
2. Cristal Violeta Aguas y Alimentos NO se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato: negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

Nota:
La medición de los parámetros de control de calidad de agua se realiza conforme a lo establecido la sección 4.3.3. Control de calidad de agua de medios alternos de la resolución 622 de 2020. De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, un puntaje del IRCA inferior a 5.0 se clasifica como "SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia". En este sentido, se sugiere que dentro de la etapa de puesta en marcha y aseguramiento se realice el acompañamiento, entrenamiento y capacitación a las comunidades beneficiarias de la infraestructura rehabilitada y mejorada, para el monitoreo y seguimiento del óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento y demás componentes del sistema, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado.
El análisis de otros parámetros de calidad del agua diferentes a los establecidos en la Resolución 622 de 2020, se realiza teniendo en cuenta las condiciones particulares del territorio con el objeto de mejorar el consumo de agua sin riesgo en cada zona rural intervenida.

Rango / Valor de percepción aceptable por la Comunidad (µS/cm)	

OBSERVACIONES - PENDIENTES

SE ANEXA:
1.PRUEBAS FINALES DE CALIDAD DEL AGUA
2.PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO NO. 656 DE 2024
3.CERTIFICADO GARANTIA (PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
4.CERTIFICADO DE CALIDAD (TUBERÍAS, ACCESORIOS, LLAVES, PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)

La presente acta se firma a 18/03/2025

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría Contrato No. 631-2024

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772
Representante legal Contratista Contrato de Obra No. 656-2024

Elaboró y revisó:
Brenda Moreu / Coordinador Interventoría
Heraldo Gutierrez / Director de Interventoría
Diego López/ Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

ANEXO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO

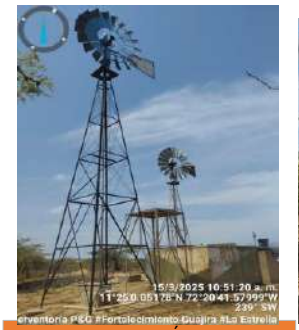


FOTO 1. CAPTACIÓN Y BOMBEO



FOTO 2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO



O 3. SISTEMA DE TRATAMIENTO



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (4 llaves) AGUA CRUDA.



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCION (10 llaves) AGUA TRATADA.



FOTO 5. SISTEMA DE DISTRIBUCION (9 llaves) UCA y COLEGIO



FOTO 6. SISTEMA DE ENERGIA

	Versión: Fecha: Código: Página

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**		Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Masuren
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	342	**CAUDAL (l/s)**	2,78
COMITÉ / FECHA DE APROBACIÓN	29 DE AGOSTO DE 2024 / 05 DE SEPTIEMBRE DE 2024	**VALOR INTERVENCIÓN (COP) (Componente infraestructura).**	**Diagnóstico** $ 15.972.000,00 **Intervención** $ 417.409.475,66 **Otros costos directos** **Valor Total** $ 433.381.475,66
FECHA INICIO INTERVENCIÓN	11/09/2024	**FECHA FIN INTERVENCIÓN**	11/02/2025

COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

ÍTEM	NOMBRE/CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	EJECUTADO (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	CAPTACIÓN Y BOMBEO	**Bomba sumergible Pearl 4PWP25G20 de 2 hp** Además comprende actividades como: -Lavado del pozo, placa de piso para el pedestal del pozo, adecuacion del pedestal del pozo, adecuacion molino existente.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
2	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**Comprende actividades de:** -Suministro e instalación de dos (2) tanques fabricado en PRFV de 10 m3 para agua cruda y un (1) tanque de 10 m3 para agua tratada. -Base, 47 m2: Placa en concreto reforzado -Accesorios para entrada de agua en tubería PVC.	**SI**	Se ejecutaron las obras de instalacion de tanques de almacenamiento de agua cruda y agua tratada. Instalacion de tuberias y accesorios de diferentes diametros.
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO	**Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 38,4 m3/dia en 5.0 hrs de radiación solar efectiva).** Comprende actividades de: -Instalacion de membranas de 8x40", microfiltros Slim de 20", lechos filtrantes de zeolita, antracita y carbón activado, bombas, Mueble en acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	**Comprende actividades de:** -Construcción de puntos de suministro de nueve (9) llaves para agua tratada instalados en la UCA y el COLEGIO. -Construcción de punto de suministro de siete (7) llaves para agua tratada. --Construcción de punto de suministro de cuatro (4) llaves para agua cruda.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE ENERGÍA	**Sistema Fotovoltaico con 31 paneles solares: :** 25 paneles para la planta de tratamiento (bomba de baja, bomba de alta, bomba sumergible y bomba de UCA y COLEGIO) y 6 paneles para la bomba de la UCA.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
5	ADECUACIONES GENERALES / OTROS	**Comprende actividades de:** -Cerramiento de paneles solares incluye: Malla eslabonada de 1.5m metalica 2-1/4 x 2-1/4 2.5mm Eslabonada y soporte de la misma, Portón de 2,95 m por 2 m de alto, Muro en bloque abujardado altura 43 cm. - Suministro e instalación de 377 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.

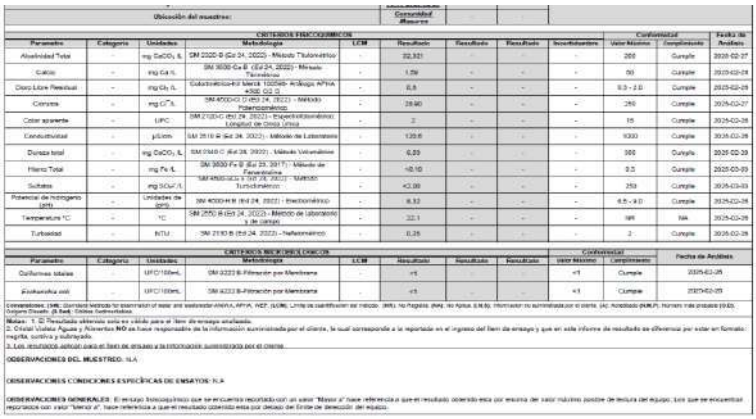
PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA *

IRCA ** (CLASIFICACIÓN Y PUNTAJE TOTAL)		**SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia**				
		<5.0%				
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**RANGO DE ACEPTACIÓN**	**PUNTAJE DE RIESGO**	**CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE ASIGNADO**
TURBIEDAD	NTU	0,25	<2	15	ACEPTABLE	
COLOR APARENTE	UPC	2,00	<15	6	ACEPTABLE	
PH	-	8,32	6.5 - 9.0	1,5	ACEPTABLE	
CLORO RESIDUAL	MG/L	0,60	0.3 - 2.0	15	ACEPTABLE	
ESCHERICHIA COLI	UFC / 100 ML	<1		25	ACEPTABLE	

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda

CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Masuren
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	342	**CAUDAL (l/s)**	2,78

OTROS PARAMETROS*						
CONDUCTIVIDAD	MICROSIEMENS/CM	120,0	<2500		ACEPTABLE	



Nota:
La medición de los parámetros de control de calidad de agua se realiza conforme a lo establecido la sección 4.3.3. Control de calidad de agua de medios alternos de la resolución 622 de 2020. De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, un puntaje del IRCA inferior a 5.0 se clasifica como "SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia". En este sentido, se sugiere que dentro de la etapa de puesta en marcha y aseguramiento se realice el acompañamiento, entrenamiento y capacitación a las comunidades beneficiarias de la infraestructura rehabilitada y mejorada, para el monitoreo y seguimiento del óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento y demás componentes del sistema, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado.
El análisis de otros parámetros de calidad del agua diferentes a los establecidos en la Resolución 622 de 2020, se realiza teniendo en cuenta las condiciones particulares del territorio con el objeto de mejorar el consumo de agua sin riesgo en cada zona rural intervenida.

Rango / Valor de percepción aceptable por la Comunidad (µS/cm)	

OBSERVACIONES - PENDIENTES

SE ANEXA:
1.PRUEBAS FINALES DE CALIDAD DEL AGUA
2.PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO NO. 656 DE 2024
3.CERTIFICADO GARANTIA (PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
4.CERTIFICADO DE CALIDAD (TUBERÍAS, ACCESORIOS, LLAVES, PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)

La presente acta se firma a 18/003/2025

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría Contrato No. 631-2024

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772
Representante legal Contratista Contrato de Obra No. 656-2024

Elaboró y revisó:
Brenda Moreu / Coordinador Interventoría
Heraldo Gutierrez / Director de Interventoría
Diego López / Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda

CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Masuren
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	342	**CAUDAL (l/s)**	2,78

ANEXO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1. CAPTACIÓN Y



FOTO 2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO



FOTO 3. SISTEMA DE TRATAMIENTO



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (4 llaves) AGUA CRUDA.



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (10 llaves) AGUA TRATADA.



FOTO 5. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (9



FOTO 6. SISTEMA DE ENERGÍA

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**		Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Musamana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	479	**CAUDAL (l/s)**	2,67
COMITÉ / FECHA DE APROBACIÓN	16 DE AGOSTO DE 2024 / 05 DE SEPTIEMBRE DE 2024	**VALOR INTERVENCIÓN (COP) (Componente infraestructura).**	**Diagnóstico** $ 16.368.000,00 **Intervención** $ 404.490.589,13 **Otros costos directos** **Valor Total** $ 420.858.589,13
FECHA INICIO INTERVENCIÓN	16/09/2024	**FECHA FIN INTERVENCIÓN**	11/02/2025

COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

ÍTEM	NOMBRE/CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	EJECUTADO (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	CAPTACIÓN Y BOMBEO	**Bomba sumergible Pearl 4PWP25G20 de 2 hp** Además comprende actividades como: -Lavado del pozo, placa de piso para el pedestal del pozo, adecuacion del pedestal del pozo.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
2	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**Comprende actividades de:** -Suministro e instalación de dos (2) tanques fabricado en PRFV de 10 m3 para agua cruda y un (1) tanque de 10 m3 para agua tratada. -Base, 47 m2: Placa en concreto reforzado -Accesorios para entrada de agua en tubería PVC.	**SI**	Se ejecutaron las obras de instalacion de tanques de almacenamiento de agua cruda y agua tratada. Instalacion de tuberias y accesorios de diferentes diametros.
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO	**Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 57,6 m3/dia en 5.4 hrs de radiación solar efectiva).** Comprende actividades de: -Instalacion de membranas de 8x40", microfiltros Slim de 20", lechos filtrantes de zeolita, antracita y carbón activado, bombas, Mueble en acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	**Comprende actividades de:** -Construcción de puntos de suministro de nueve (9) llaves para agua tratada instalados en la UCA y el COLEGIO. -Construcción de punto de suministro de siete (7) llaves para agua tratada. --Construcción de punto de suministro de cuatro (4) llaves para agua cruda.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE ENERGÍA	**Sistema Fotovoltaico con 31 paneles solares: :** 25 paneles para la planta de tratamiento (bomba de baja, bomba de alta, bomba sumergible y bomba de UCA y COLEGIO) y 6 paneles para la bomba de la UCA.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
5	ADECUACIONES GENERALES / OTROS	**Comprende actividades de:** -Cerramiento de paneles solares incluye: Malla eslabonada de 1.5m metalica 2-1/4 x 2-1/4 2.5mm Eslabonada y soporte de la misma, Portón de 2,95 m por 2 m de alto, Muro en bloque abujardado altura 43 cm. - Suministro e instalación de 314 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.

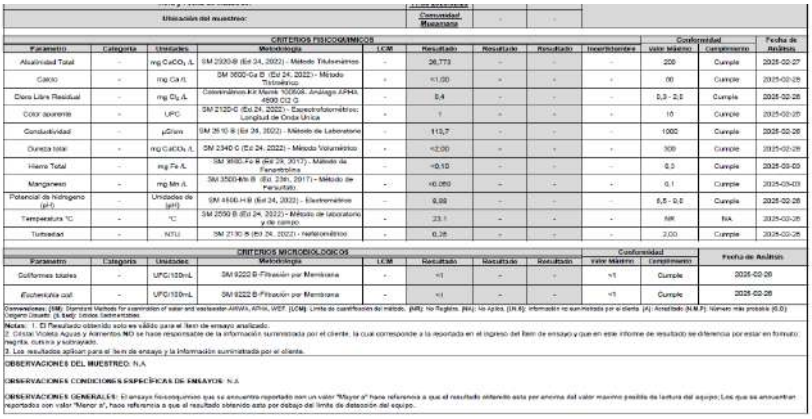
PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA *

IRCA ** (CLASIFICACIÓN Y PUNTAJE TOTAL)		**SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia <5%**				
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**RANGO DE ACEPTACIÓN**	**PUNTAJE DE RIESGO**	**CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE ASIGNADO**
TURBIEDAD	NTU	0,25	<2	15	ACEPTABLE	
COLOR APARENTE	UPC	1,00	<15	6	ACEPTABLE	
PH	-	8,88	6.5 - 9.0	1,5	ACEPTABLE	
CLORO RESIDUAL	MG/L	0,40	0.3 - 2.0	15	ACEPTABLE	
ESCHERICHIA COLI	UFC / 100 ML	<1		25	ACEPTABLE	

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda

CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Musamana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	479	**CAUDAL (l/s)**	2,67

OTROS PARÁMETROS*						
CONDUCTIVIDAD	MICROSIEMENS/CM	113,7	<2500		ACEPTABLE	



Ubicación del muestreo: Comunidad Musamana

CRITERIOS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Categoría	Unidades	Metodología	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Inconformidades	Conformidad Valor Máximo	Conformidad Cumplimiento	Fecha de Análisis
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	26,773	-	-	-	200	Cumple	2025-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	<1,00	-	-	-	60	Cumple	2025-02-28
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico 4-5 Marca 100508. Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,4	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2025-02-28
Color aparente	-	UPC	SM 2120-C (Ed 24, 2022) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	1	-	-	-	15	Cumple	2025-02-27
Conductividad	-	µS/cm	SM 2510 B (Ed 24, 2022) - Método de Laboratorio	-	113,7	-	-	-	1000	Cumple	2025-02-28
Dureza total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2340 C (Ed 24, 2022) - Método Volumétrico	-	<2,00	-	-	-	300	Cumple	2025-02-28
Hierro Total	-	mg Fe /L	SM 3500-Fe B (Ed 24, 2017) - Método de Fenantrolina	-	<0,10	-	-	-	0,3	Cumple	2025-03-03
Manganeso	-	mg Mn /L	SM 3500-Mn B (Ed. 23th, 2017) - Método de Persulfato	-	<0,050	-	-	-	0,1	Cumple	2025-03-03
Potencial de Hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2022) - Electrométrico	-	8,00	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2025-02-28
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2022) - Método de laboratorio y de campo	-	23,1	-	-	-	NR	NA	2025-02-28
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2022) - Nefelométrico	-	0,26	-	-	-	2,00	Cumple	2025-02-28

CRITERIOS MICROBIOLOGICOS

Parámetro	Categoría	Unidades	Metodología	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Conformidad Valor Máximo	Conformidad Cumplimiento	Fecha de Análisis
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-28
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-28

Convenciones: (SM): Standard Methods For examination of water and wastewater.APHA, AWWA, WEF. (LCM): Límite de cuantificación del método. (NR): No Reglado. (NA): No Aplica. (LN 6): Información no suministrada por el cliente. (A): Ausentes (N.M.P): Número más probable (6.0) Ungano Usuario (5 bac): Unidad Sedimentable

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es válido para el ítem de ensayo analizado.
2. Datos Violeta Aguas y Alimentos NO se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato: negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

OBSERVACIONES CONDICIONES ESPECÍFICAS DE ENSAYOS: N.A

OBSERVACIONES GENERALES: El ensayo fisicoquímico que se encuentre reportado con un valor "Mayor a" hace referencia a que el resultado obtenido esta por encima del valor maximo posible de lectura del equipo; Los que se encuentran reportados con valor "Menor a", hace referencia a que el resultado obtenido esta por debajo del limite de detección del equipo.

Nota:
La medición de los parámetros de control de calidad de agua se realiza conforme a lo establecido la sección 4.3.3. Control de calidad de agua de medios alternos de la resolución 622 de 2020. De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, un puntaje del IRCA inferior a 5.0 se clasifica como "SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia". En este sentido, se sugiere que dentro de la etapa de puesta en marcha y aseguramiento se realice el acompañamiento, entrenamiento y capacitación a las comunidades beneficiarias de la infraestructura rehabilitada y mejorada, para el monitoreo y seguimiento del óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento y demás componentes del sistema, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado.
El análisis de otros parámetros de calidad del agua diferentes a los establecidos en la Resolución 622 de 2020, se realiza teniendo en cuenta las condiciones particulares del territorio con el objeto de mejorar el consumo de agua sin riesgo en cada zona rural intervenida.

Rango / Valor de percepción aceptable por la Comunidad (µS/cm)	

OBSERVACIONES - PENDIENTES

SE ANEXA:
1.PRUEBAS FINALES DE CALIDAD DEL AGUA
2.PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO NO. 656 DE 2024
3.CERTIFICADO GARANTIA (PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
4.CERTIFICADO DE CALIDAD (TUBERÍAS, ACCESORIOS, LLAVES, PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)

La presente acta se firma a 18/03/2025

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría Contrato No. 631-2024

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772
Representante legal Contratista Contrato de Obra No. 656-2024

Elaboró y revisó:
Brenda Moreu / Coordinador Interventoría
Heraldo Gutierrez / Director de Interventoría
Diego López / Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda

CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Musamana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	479	**CAUDAL (l/s)**	2,67

ANEXO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1. CAPTACIÓN Y



FOTO 2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO



FOTO 3. SISTEMA DE TRATAMIENTO



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (4 llaves) AGUA CRUDA.



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (10 llaves) AGUA TRATADA.



FOTO 5. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (9



FOTO 6. SISTEMA DE ENERGÍA

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**			Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA			
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".			
POLÍGONO	Cgto. Carraipia	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Ouispa	
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	386	**CAUDAL (l/s)**	2,2	
COMITÉ / FECHA DE APROBACIÓN	25 DE OCTUBRE DE 2024 / 28 DE OCTUBRE DE 2024	**VALOR INTERVENCIÓN (COP) (Componente infraestructura).**	**Diagnóstico**	$ 14.916.000,00
			Intervención	$ 384.176.639,36
			Otros costos directos	
			Valor Total	$ 399.092.639,36
FECHA INICIO INTERVENCIÓN	10/01/2025	**FECHA FIN INTERVENCIÓN**	16/03/2025	

COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

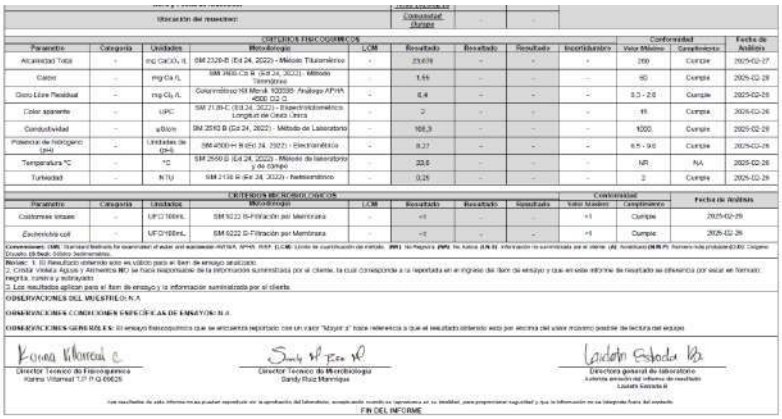
ÍTEM	NOMBRE/CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	EJECUTADO (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	CAPTACIÓN Y BOMBEO	**Bomba sumergible Pearl 4PWP25G20 de 2 hp** Además comprende actividades como: -Lavado del pozo, placa de piso para el pedestal del pozo, adecuacion del pedestal del pozo.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
2	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**Comprende actividades de:** -Suministro e instalación de dos (2) tanques fabricado en PRFV de 10 m3 para agua cruda y un (1) tanque de 10 m3 para agua tratada. -Base, 47 m2: Placa en concreto reforzado -Accesorios para entrada de agua en tubería PVC.	**SI**	Se ejecutaron las obras de instalacion de tanques de almacenamiento de agua cruda y agua tratada. Instalacion de tuberias y accesorios de diferentes diametros.
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO	**Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 38,4 m3/dia en 5.4 hrs de radiación solar efectiva).** Comprende actividades de: -Instalacion de membranas de 8x40", microfiltros Slim de 20", lechos filtrantes de zeolita, antracita y carbón activado, bombas, Mueble en acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	**Comprende actividades de:** -Construcción de puntos de suministro de nueve (9) llaves para agua tratada instalados en el COLEGIO. -Construcción de punto de suministro de siete (7) llaves para agua tratada. -Construcción de punto de suministro de cuatro (4) llaves para agua cruda.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE ENERGÍA	**Sistema Fotovoltaico con 31 paneles solares: :** 25 paneles para la planta de tratamiento (bomba de baja, bomba de alta, bomba sumergible y bomba de UCA y COLEGIO) y 6 paneles para la bomba de la UCA.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
5	ADECUACIONES GENERALES / OTROS	**Comprende actividades de:** -Cerramiento de paneles solares incluye: Malla eslabonada de 1.5m metalica 2-1/4 x 2-1/4 2.5mm Eslabonada y soporte de la misma, Portón de 2,95 m por 2 m de alto, Muro en bloque abujardado altura 43 cm. - Suministro e instalación de 377 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.

PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA *

IRCA ** (CLASIFICACIÓN Y PUNTAJE TOTAL)		**SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.** <5%				
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**RANGO DE ACEPTACIÓN**	**PUNTAJE DE RIESGO**	**CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE ASIGNADO**
TURBIEDAD	NTU	0,25	<2	15	ACEPTABLE	
COLOR APARENTE	UPC	2,00	<15	6	ACEPTABLE	
PH	-	8,27	6.5 - 9.0	1,5	ACEPTABLE	
CLORO RESIDUAL	MG/L	0,40	0.3 - 2.0	15	ACEPTABLE	
ESCHERICHIA COLI	UFC / 100 ML	<1		25	ACEPTABLE	

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA	
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".	
POLÍGONO	Cgto. Carraipia	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN** — Ouispa
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	386	**CAUDAL (l/s)** — 2,2

OTROS PARÁMETROS*					
CONDUCTIVIDAD	MICROSIEMENS/CM	108,3	<2500		ACEPTABLE



Nota:
La medición de los parámetros de control de calidad de agua se realiza conforme a lo establecido la sección 4.3.3. Control de calidad de agua de medios alternos de la resolución 622 de 2020. De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, un puntaje del IRCA inferior a 5.0 se clasifica como "SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia". En este sentido, se sugiere que dentro de la etapa de puesta en marcha y aseguramiento se realice el acompañamiento, entrenamiento y capacitación a las comunidades beneficiarias de la infraestructura rehabilitada y mejorada, para el monitoreo y seguimiento del óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento y demás componentes del sistema, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado.
El análisis de otros parámetros de calidad del agua diferentes a los establecidos en la Resolución 622 de 2020, se realiza teniendo en cuenta las condiciones particulares del territorio con el objeto de mejorar el consumo de agua sin riesgo en cada zona rural intervenida.

Rango / Valor de percepción aceptable por la Comunidad (µS/cm)	

OBSERVACIONES - PENDIENTES

SE ANEXA:
1.PRUEBAS FINALES DE CALIDAD DEL AGUA
2.PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO NO. 656-2024
3.CERTIFICADO GARANTIA (PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
4.CERTIFICADO DE CALIDAD (TUBERÍAS, ACCESORIOS, LLAVES, PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)

La presente acta se firma a 18/03/2025

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría Contrato No. 631-2024

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772
Representante legal Contratista Contrato de Obra No. 656-2024

Elaboró y revisó:
Brenda Moreu / Coordinador Interventoría
Heraldo Gutierrez / Director de Interventoría
Diego López / Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda

CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Carraipia	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Ouispa
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	386	**CAUDAL (l/s)**	2,2

ANEXO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1. CAPTACIÓN Y



FOTO 2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO



FOTO 3. SISTEMA DE TRATAMIENTO



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (4 llaves) AGUA CRUDA.



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (10 llaves) AGUA TRATADA.



FOTO 5. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (9



FOTO 6. SISTEMA DE ENERGÍA

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**		Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Papumana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	100	**CAUDAL (l/s)**	**0,78**
COMITÉ / FECHA DE APROBACIÓN	12 DE SEPTIEMBRE DE 2024 / 17 DE SEPTIEMBRE DE 2024	**VALOR INTERVENCIÓN (COP) (Componente infraestructura).**	**Diagnóstico** $ 14.916.000,00 **Intervención** $ 289.438.541,63 **Otros costos directos** $ - **Valor Total** $ 304.354.541,63
FECHA INICIO INTERVENCIÓN	1/10/2024	**FECHA FIN INTERVENCIÓN**	28/02/2025

COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

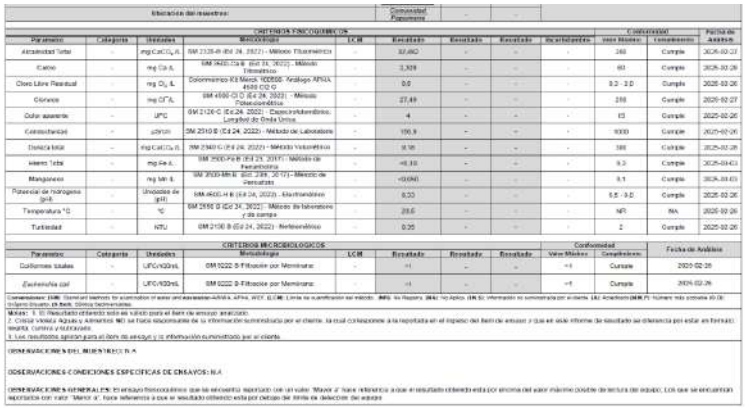
ÍTEM	NOMBRE/CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	EJECUTADO (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	CAPTACIÓN Y BOMBEO	Se realizo la instalacion de bomba sumergible **Connera Kolos3-80-60-7 de 1,0 hp.** Además comprende actividades como: -Lavado del pozo, adecuacion de placa de piso y construccion de pedestal del pozo.	**SI**	Se ejecutaron las obras de lavado del pozo y placa de piso del pedestal del pozo.
2	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**Comprende actividades de:** -Suministro e instalación de tanque fabricado en PRFV de 5 m3 para agua cruda y 5 m3 para agua tratada. -Base, 25 m2: Placa en concreto reforzado -Accesorios para entrada de agua en tubería PVC.	**SI**	Se ejecutaron las obras de instalacion de tanques de almacenamiento de agua cruda y agua tratada. Instalacion de tuberias y accesorios de diferentes diametros.
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO	**Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 9,6 m3/dia en 5.0 hrs de radiación solar efectiva).** Comprende actividades de: -Instalacion de membranas de 4x40", microfiltros Slim de 20", lechos filtrantes de zeolita, antracita y carbón activado, bombas, Mueble en acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal.	**SI**	Las actividades se realizaron en su totalidad teniendo en cuenta diferentes puebras necesarias y los parametros del diseño aprobado .
4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	**Comprende actividades de:** -Construcción de punto de suministro de cuatro (4) llaves para agua cruda. -Construcción de punto de suministro de siete (7) llaves para tratada. -Construcción de punto de suministro de nuev (9) llaves para agua tratada en la UCA.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE ENERGÍA	**Sistema Fotovoltaico con 22 paneles solares: :** 6 paneles para la bomba de baja, 7 para la bomba de alta, 2 paneles para el funcionamiento de la bomba sumergible, 6 paneles para la bomba de la UCA y 1 panel para las dosificadoras.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
5	ADECUACIONES GENERALES / OTROS	**Comprende actividades de:** -Cerramiento de paneles solares incluye: Malla eslabonada de 1.5m metalica 2-1/4 x 2-1/4 2.5mm Eslabonada y soporte de la misma, Portón de 2 m de ancho por 2 m de alto, Muro en bloque abujardado altura 43 cm. - Suministro e instalación de 60 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.	**SI**	Se realizacion todas las conexiones tuberia PVC, instalacion total de la malla de cerramiento y 4 luminarias solares.

PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA *

IRCA ** (CLASIFICACIÓN Y PUNTAJE TOTAL)		**SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia <5%**				
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**RANGO DE ACEPTACIÓN**	**PUNTAJE DE RIESGO**	**CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE ASIGNADO**
TURBIEDAD	NTU	0,35	<2	0,15	ACEPTABLE	
COLOR APARENTE	UPC	4,00	<15	7	ACEPTABLE	
PH	-	8,33	6.5 - 9.0	7,28	ACEPTABLE	
CLORO RESIDUAL	MG/L	0,50	0.3 - 2.0	0,5	ACEPTABLE	
ESCHERICHIA COLI	UFC / 100 ML	<1		-	ACEPTABLE	

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA	
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".	
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN** Papumana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	100	**CAUDAL (l/s)** **0,78**

OTROS PARAMETROS*						
CONDUCTIVIDAD	MICROSIEMENS/CM	156,8	<2500	230	ACEPTABLE	



Nota:
La medición de los parámetros de control de calidad de agua se realiza conforme a lo establecido la sección 4.3.3. Control de calidad de agua de medios alternos de la resolución 622 de 2020. De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, un puntaje del IRCA inferior a 5.0 se clasifica como "SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia". En este sentido, se sugiere que dentro de la etapa de puesta en marcha y aseguramiento se realice el acompañamiento, entrenamiento y capacitación a las comunidades beneficiarias de la infraestructura rehabilitada y mejorada, para el monitoreo y seguimiento del óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento y demás componentes del sistema, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado.
El análisis de otros parámetros de calidad del agua diferentes a los establecidos en la Resolución 622 de 2020, se realiza teniendo en cuenta las condiciones particulares del territorio con el objeto de mejorar el consumo de agua sin riesgo en cada zona rural intervenida.

Rango / Valor de percepción aceptable por la Comunidad (µS/cm)	

OBSERVACIONES - PENDIENTES

SE ANEXA:
1.PRUEBAS FINALES DE CALIDAD DEL AGUA
2.PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO NO. 656
3.CERTIFICADO GARANTIA (PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
4.CERTIFICADO DE CALIDAD (TUBERÍAS, ACCESORIOS, LLAVES, PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)

La presente acta se firma a 18/03/2025

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría Contrato No. 631-2024

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772
Representante legal Contratista Contrato de Obra No. 656-2024

Elaboró y revisó:
Brenda Moreu / Coordinador Interventoría
Heraldo Gutierrez / Director de Interventoría
Diego López / Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA	
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".	
POLÍGONO	Cgto. Yotojoroy	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN** Papumana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	100	**CAUDAL (l/s)** **0,78**

ANEXO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1. CAPTACIÓN Y BOMBEO



FOTO 2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO



FOTO 3. SISTEMA DE



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (4 llaves)



FOTO 5. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (7 llaves)



FOTO 6. SISTEMA DE ENERGÍA



FOTO 7. Luminarias (4 Unidades)

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**		Vivienda
CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. La Paz	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Shonkomana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	400	**CAUDAL (l/s)**	3,00
COMITÉ / FECHA DE APROBACIÓN	04 DE OCTUBRE DE 2024 / 09 DE OCTUBRE DE 2024	**VALOR INTERVENCIÓN (COP) (Componente infraestructura).**	**Diagnóstico** $ 15.972.000,00 **Intervención** $ 390.821.120,80 **Otros costos directos** **Valor Total** $ 406.793.120,80
FECHA INICIO INTERVENCIÓN	10/01/2025	**FECHA FIN INTERVENCIÓN**	16/03/2025

COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

ÍTEM	NOMBRE/CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	EJECUTADO (SI/NO)	OBSERVACIONES
1	CAPTACIÓN Y BOMBEO	**Bomba sumergible Pearl 4PWP25G20 de 2 hp** Además comprende actividades como: -Lavado del pozo, placa de piso para el pedestal del pozo, adecuacion del pedestal del pozo, reparacion del molino existente.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
2	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	**Comprende actividades de:** -Suministro e instalación de dos (2) tanques fabricado en PRFV de 10 m3 para agua cruda y un (1) tanque de 10 m3 para agua tratada. -Base, 47 m2: Placa en concreto reforzado -Accesorios para entrada de agua en tubería PVC.	**SI**	Se ejecutaron las obras de instalacion de tanques de almacenamiento de agua cruda y agua tratada. Instalacion de tuberias y accesorios de diferentes diametros.
3	SISTEMA DE TRATAMIENTO	**Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 38,4 m3/dia en 5.4 hrs de radiación solar efectiva).** Comprende actividades de: -Instalacion de membranas de 8x40", microfiltros Slim de 20", lechos filtrantes de zeolita, antracita y carbón activado, bombas, Mueble en acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	**Comprende actividades de:** -Construcción de puntos de suministro de nueve (9) llaves para agua tratada instalados en el COLEGIO. -Construcción de punto de suministro de siete (7) llaves para agua tratada. -Construcción de punto de suministro de cuatro (4) llaves para agua cruda.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
4	SISTEMA DE ENERGÍA	**Sistema Fotovoltaico con 31 paneles solares: :** 25 paneles para la planta de tratamiento (bomba de baja, bomba de alta, bomba sumergible y bomba de UCA y COLEGIO) y 6 paneles para la bomba de la UCA.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.
5	ADECUACIONES GENERALES / OTROS	**Comprende actividades de:** -Cerramiento de paneles solares incluye: Malla eslabonada de 1.5m metalica 2-1/4 x 2-1/4 2.5mm Eslabonada y soporte de la misma, Portón de 2,95 m por 2 m de alto, Muro en bloque abujardado altura 43 cm. - Suministro e instalación de 377 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.	**SI**	Se ejecutaron las actividades tal como se estipula en los planos y especificaciones tecnicas y de acuerdo a los parametros de calidad exigidos por interventoria.

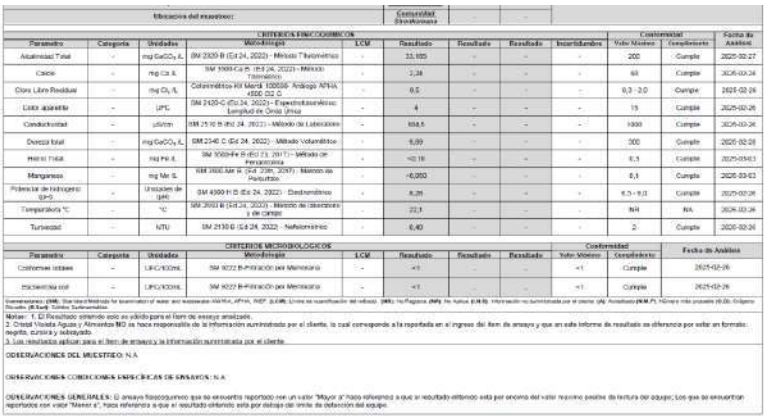
PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA *

IRCA ** (CLASIFICACIÓN Y PUNTAJE TOTAL)		**SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia.** <5%				
PARÁMETRO	**UNIDAD**	**RESULTADO**	**RANGO DE ACEPTACIÓN**	**PUNTAJE DE RIESGO**	**CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE ASIGNADO**
TURBIEDAD	NTU	0,40	<2	15	ACEPTABLE	
COLOR APARENTE	UPC	4,00	<15	6	ACEPTABLE	
PH	-	8,28	6.5 - 9.0	1,5	ACEPTABLE	
CLORO RESIDUAL	MG/L	0,50	0.3 - 2.0	15	ACEPTABLE	
ESCHERICHIA COLI	UFC / 100 ML	<1		25	ACEPTABLE	

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda

CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. La Paz	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Shonkomana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	400	**CAUDAL (l/s)**	3,00

OTROS PARAMETROS*						
CONDUCTIVIDAD	MICROSIEMENS/CM	164,5	<2500		ACEPTABLE	



Nota:
La medición de los parámetros de control de calidad de agua se realiza conforme a lo establecido la sección 4.3.3. Control de calidad de agua de medios alternos de la resolución 622 de 2020. De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, un puntaje del IRCA inferior a 5.0 se clasifica como "SIN RIESGO - Agua apta para consumo humano. Continuar la vigilancia". En este sentido, se sugiere que dentro de la etapa de puesta en marcha y aseguramiento se realice el acompañamiento, entrenamiento y capacitación a las comunidades beneficiarias de la infraestructura rehabilitada y mejorada, para el monitoreo y seguimiento del óptimo funcionamiento del sistema de tratamiento y demás componentes del sistema, de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento suministrado.
El análisis de otros parámetros de calidad del agua diferentes a los establecidos en la Resolución 622 de 2020, se realiza teniendo en cuenta las condiciones particulares del territorio con el objeto de mejorar el consumo de agua sin riesgo en cada zona rural intervenida.

Rango / Valor de percepción aceptable por la Comunidad (µS/cm)	

OBSERVACIONES - PENDIENTES

SE ANEXA:
1.PRUEBAS FINALES DE CALIDAD DEL AGUA
2.PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO CONTRATO NO. 656-2024
3.CERTIFICADO GARANTIA (PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)
4.CERTIFICADO DE CALIDAD (TUBERÍAS, ACCESORIOS, LLAVES, PÁNELES, BOMBAS Y DEMAS EQUIPOS ELÉCTRICOS, TANQUES, ÓSMOSIS, FILTRANTES, ETC)

La presente acta se firma el 18/03/2025

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría Contrato No. 631-2024

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772
Representante legal Contratista Contrato de Obra No. 656-2024

Elaboró y revisó:
Brenda Moreu / Coordinador Interventoría
Heraldo Gutierrez / Director de Interventoría
Diego López / Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

	FORMATO: (ACTA DE TERMINACIÓN FINAL DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA) **PROCESO: (GESTION A LA POLITICA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO)** **Versión: 1, Fecha: 15/05/2024, Código: GPA-F-34**	Vivienda

CONVENIO O CONTRATO	CONTRATO DE OBRA No. **656** DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACION CADENA COLOMBIA		
OBJETO	"REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".		
POLÍGONO	Cgto. La Paz	**COMUNIDAD DONDE SE REALIZO LA INTERVENCIÓN**	Shonkomana
POBLACIÓN BENEFICIADA (HAB)	400	**CAUDAL (l/s)**	3,00

ANEXO DE REGISTRO FOTOGRÁFICO



FOTO 1. CAPTACIÓN Y



FOTO 2. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO



FOTO 3. SISTEMA DE TRATAMIENTO



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (4 llaves) AGUA CRUDA.



FOTO 4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (10 llaves) AGUA TRATADA.



FOTO 5. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (9



FOTO 6. SISTEMA DE ENERGÍA

INFORME DE ENTREGA COMUNIDAD MASUREN

Contrato de obra N° 656 de 2024

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS

CADENA

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS DEL CONVENIO CONTRATO 12
2. INTRODUCCIÓN 13
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 14
4. OBJETIVO GENERAL 15
5. ANTECEDENTES 16
6. URGENCIA DE INTERVENCIÓN EN LA COMUNIDAD DE MASUREN 25
7. RESUMEN EJECUTIVO 26
8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 28
9. ALCANCES DE LAS OBRAS 33
10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS 34
11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 38
12. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA 46
13. CONCLUSION 47
14. RECOMENDACIONES 48

1. **DATOS DEL CONVENIO CONTRATO**

NÚMERO DEL CONTRATO/CONVENIO	Contrato de obra 656 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos
CONTRATISTA/COOPERANTE	FUNDACION CADENA COLOMBIA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	22/02/2024
FECHA DE INICIO	18/03/2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	18/11/2024
OTRO SI 1 **FECHA DE INICIO**	19/11/2024
FECHA DE SUSPENSIÓN 1	26/11/2024
FECHA DE REINICIO	10/01/2025
FECHA DE FINALIZACIÓN	11/02/2025
OTRO SI 2 **FECHA DE INICIO**	12/02/2025
OTRO SI 2 **FECHA DE FINALIZACIÓN**	26/04/2025

2. INTRODUCCIÓN

El departamento de La Guajira presenta desafíos estructurales en materia de acceso a servicios básicos, infraestructura resiliente y sostenibilidad ambiental. La comunidad de Masuren, en particular, ha experimentado limitaciones en el acceso al agua potable, saneamiento básico y energía confiable, lo que ha impactado su calidad de vida y la capacidad de respuesta ante eventos críticos. La insuficiencia y deterioro de la infraestructura existente han acentuado la vulnerabilidad de la población, haciendo indispensable la implementación de soluciones integrales y adaptadas a las condiciones del territorio.

En este contexto, las intervenciones desarrolladas se diseñaron con base en un enfoque técnico y participativo, considerando las condiciones geotécnicas, hidrológicas y climáticas del área, así como la capacidad de gestión local. Se priorizó el uso de tecnologías apropiadas y sostenibles, incluyendo sistemas de abastecimiento de agua, fortalecimiento estructural de edificaciones comunitarias, implementación de energías renovables y desarrollo de capacidades técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura rehabilitada o construida.

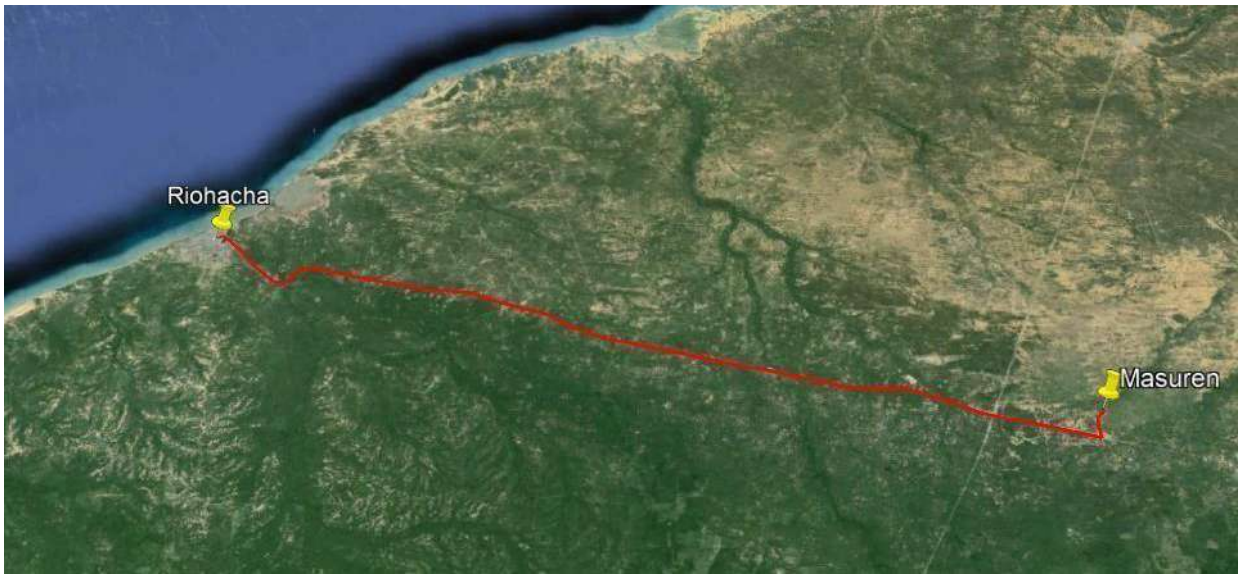
Este documento presenta la metodología aplicada, los estudios técnicos realizados, los procedimientos de intervención adoptados, los resultados obtenidos y las recomendaciones para la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Con ello, se busca no solo restablecer la funcionalidad de la infraestructura afectada, sino también generar capacidades locales que permitan su adecuada gestión a largo plazo.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Localización de la comunidad:

La comunidad de Masuren, está ubicada en jurisdicción del municipio de Maicao, La Guajira en sentido sureste a una distancia aproximada de 69 Km en dirección a la vía Riohacha- Maicao (Transversal del caribe RN90-10), Municipio de Maicao-La Guajira..

	Latitud			Longitud		
Ubicación geográfica infraestructura por rehabilitar (Coordenadas GPS)	**Grados**	**Minutos**	**Segundos**	**Grados**	**Minutos**	**Segundos**
	11	**25**	**4.1**	**-72**	**20**	**12.8**
	Sistema de Origen de coordenadas Coordenadas Geográficas en WGS84					



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar una etapa de reconocimiento de la comunidad que permita establecer relaciones de confianza y entender la estructura social, cultural y económica de los wayuu, facilitando así la posterior identificación de sus necesidades y expectativas respecto al sistema de agua.

.

- Llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo del sistema de agua, que incluya la evaluación de las fuentes hídricas, su calidad y cantidad, así como las infraestructuras existentes, para determinar el estado actual del sistema y las principales áreas de mejora.

.

- Desarrollar y ejecutar una propuesta de intervención basada en los resultados del diagnóstico, que contemple la rehabilitación del sistema de agua y la capacitación de la comunidad en su uso y mantenimiento. Esta intervención ha sido positiva y ya se ha implementado, mejorando significativamente el acceso a agua potable en la comunidad.

5. ANTECEDENTES

Previo a la ejecución de las obras de rehabilitación, el sistema de suministro de agua en la comunidad de **MASUREN** mostraba en deterioro, afectando tanto la calidad del recurso hídrico como la continuidad del servicio. Continuación, se detallan los componentes identificados y su respectivo estado de conservación.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
Captación (es)	 	Ubicado en las coordenadas **11° 25´ 4.1.” N - 72° 20´ 12.8” W** el pozo cuenta con una profundidad aproximada de 60 metros con una tubería de revestimiento en PVC de 6”, se encontró que el nivel estático del agua o el nivel superior del acuífero se encuentra a 15.67 metros, cuenta con una tubería galvanizada de succión de 2” de diámetro que llega a una profundidad 35 metros. Se realizo la prueba de bombeo y arrojo como resultado un caudal aproximado de 2.78 l/s. A nivel general se encontró que el pozo tiene algunos componentes que requieren de intervención como, por ejemplo: - **Flanche:** Se encuentra en buen estado, aunque requiere ser tratado por la presencia de oxido. - **Pedestal:** Se encuentra a 90 cm del suelo, y en buen estado. Su estructura es cilíndrica de

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
		un tanque metálico, el cual está presentando en su parte inferior, fisuras por la presencia de oxido, las cuales requieren ser tratadas. No cuenta con piso de concreto alrededor de la captación. - **Molino:** La estructura del molino se encuentra en buen estado y totalmente operativo. Es utilizado para la captación del agua y se encuentra operacional, no obstante, requiere de mantenimiento preventivo sobre algunos de sus componentes. Las zapatas del sistema se encuentran deterioradas por lo cual requieren nuevamente ser construidas. **Motor:** se recomienda mantenimiento preventivo, motor con fuga de aceite. **Aspas:** con permanente oxidación y problemas de adhesión al motor, se recomienda pintura anticorrosiva y ajuste de estructura. **Cola:** presenta desajuste y abúndate oxidación, se recomienda pintura anticorrosiva.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
		Estructura: se encuentra en buen estado, se debe reforzar la base y evitar la corrección, así como el cambio de varillar del cilindro De acuerdo con el diagnóstico del pozo y a lo manifestado por la comunidad, el pozo se construyó en el año 1996.
Línea de Aducción		Durante el diagnóstico de la infraestructura de tratamiento de agua, se realizó una inspección detallada de la línea de aducción y sus componentes. Se identificó una tubería para la captación en acero galvanizado, la cual se encuentra en buen estado. La línea de aducción tiene una longitud de 10 metros en tubería PVC de 2 pulgadas del pozo a la alberca de concreto; dando una longitud total de 70 metros, que sería la conexión desde el pozo hasta la alberca de almacenamiento. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que la tubería galvanizada tiene aproximadamente 5 años de haber sido instalada.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
Sistema de Almacenamiento	 	Como principal fuente de almacenamiento para la comunidad, tienen una alberca en concreto de 3.5*3.5*2.1 para almacenamiento del recurso hídrico captado, la cual en su estructura se evidencian agrietamientos y filtraciones de acuerdo con el diagnóstico se evidencia que la alberca tiene más de 10 años de antigüedad. Se recomienda la implementación de un tanque de polietileno con fibra de vidrio de una capacidad igual o similar para agua cruda que sirva para el abastecimiento de la comunidad.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
		
Sistema de Tratamiento	N/A	Según lo manifestado por la comunidad, en la comunidad se había instalado un sistema de tratamiento de agua que se alimentaba por energía eólica. No obstante, de dichos componentes solo se encuentra instalado el molino como sistema de energía.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
Línea de Conducción		Actualmente no se cuenta con ninguna línea de conducción de agua tratada en el sistema.
Sistema de Distribución (una por comunidad) o Puntos de distribución	**Punto 1:** 	**Punto 1:** Ubicado en las coordenadas 11°25' 10,99'' N -72° 20' 13.14'', está ubicado aproximadamente a 218 metros del pozo. La tubería se encuentra rota, por lo cual no llega el recurso hasta el punto de distribución. No cuenta aún con tanque de almacenamiento. Este punto es utilizado para el consumo de animales y actividades domésticas. **Punto 2:** Ubicado en las coordenadas 11° 25' 2,1'' N -72° 20' 16.89'', está ubicado aproximadamente a 164 metros del pozo.
COMPONENTE	**Registro fotográfico**	**Observaciones (*)**
	 **Punto 2:**  **Punto 3:** **Punto 4:**	La línea de distribución es una manguera de presión de 1 pulgada. Cuenta con un tanque de 55 galones a nivel del suelo en regular estado. El control de derrame o perdida de agua esta sellado con un listón de madera. Este punto es utilizado para el consumo de animales y actividades domésticas. **Punto 3:** Ubicado en las coordenadas 11° 25' 0,576'' N -72° 20' 16.06'', está ubicado aproximadamente a 173 metros del pozo. La línea de distribución es una manguera de 1/2 pulgada. Cuenta con dos tanques de 55 galones a nivel del suelo, en regular estado y protegidos por un cerramiento hechizo realizado por la comunidad. El control de derrame o perdida de agua esta sellado con un listón de madera. Este punto es utilizado para el consumo humano y el desarrollo de actividades domésticas. **Punto 4:** Ubicado en las coordenadas 11° 25' 0,76'' N -72° 20' 11.83'', está ubicado aproximadamente a 156 metros del pozo. La línea de

		distribución es en tubería de PVC de 1 pulgada. Cuenta con un tanque de 5000 litros elevado en una base metálica a aproximadamente 40 cm del suelo, en buen estado. Este punto es utilizado para el consumo humano y uso en la escuela.
	 **Punto 5:**	**Punto 5:** Ubicado en las coordenadas 11° 24' 58,44'' N -72° 20' 8.06'', está ubicado aproximadamente a 217 metros del pozo. La línea de distribución es una manguera de 1/2'' con válvula para el control de recurso. Cuenta con cinco tanques de polietileno: dos tanques de 250 L en mal estado, notablemente sucios y sin tapa para su cerramiento. Dos tanques de 1000 litros, en regular estado, uno sin tapa y otro con tapa de cerramiento sin ajustar y, un tanque de 5000 litros sin tapa y en estado regular. Todos los tanques se encuentran a nivel del suelo.
COMPONENTE	**Registro fotográfico**	**Observaciones (*)**
	Punto 6:  **Punto 7:** 	Este punto es utilizado para el consumo humano animales y actividades domésticas. **Punto 6:** Ubicado en las coordenadas 11° 25' 1,94'' N 72° 20' 6.93'', está ubicado aproximadamente a 197 metros del pozo. La manguera de distribución es de ½ y y no llega el recurso. No cuenta con tanque de almacenamiento. **Punto 7:** Ubicado en las coordenadas 11° 25' 7,266'' N -72° 20' 5.83'', está ubicado aproximadamente a 211 metros del pozo. La línea de distribución es una manguera de 1/2 pulgada. Cuenta con dos tanques de almacenamiento, uno de 250 Lt y uno de 55 galones a nivel del suelo, en regular estado, sin tapa de cerramiento y protegidos por un cerramiento hechizo realizado por la comunidad. No cuenta con válvulas para el control del recurso.

		Este punto es utilizado para el consumo humano y el desarrollo de actividades domésticas.
Sistema energético (fotovoltaico, molino, interconectado)		El sistema para la obtención de energía es por molino de viento, este se encuentra instalado para la alimentación del sistema de tratamiento de agua, pero no se encuentra en funcionamiento. La estructura del molino de viento utilizado para el sistema de tratamiento se encuentra en buen estado.

Por otro lado, se realizó las pruebas de calidad de agua que arrojaron los siguientes resultados:

Tipo de Ensayo	**Análisis del resultado**	**Observaciones (*)**
Básicos e in situ		No se realizó análisis de datos in situ.
Fisicoquímico	- Aluminio: <0.04 mg Al/L - Color Aparente: 5.0 UPC - Carbono orgánico total: 1.56 mg/L - Ortofosfato: <0.0700 mg P-PO_4^{3-}/L - Fluoruros: <0.10 mg F^-/L - Manganeso: <0.05 mg Mn/L - Magnesio: 32.55 mg Mg/L - Molibdeno total: <0.00500 mg Mo/L - Nitratos: <1.00 mg N-NO_3/L	De acuerdo con los resultados se tienen algunos parámetros por encima de los valores máximos aceptables, lo que puede indicar que: La presencia de alcalinidad está relacionada con la presencia de carbonatos en el agua sedimentos carbonatados, rocas carbonatadas y rocas calizas. Dicha presencia requiere de atención para el establecimiento de un mecanismo específico en el tratamiento de estas aguas. Los altos niveles de calcio pueden presentarse debido a la existencia de sedimentos de origen químico

Tipo de Ensayo	Análisis del resultado	Observaciones (*)
	- Nitritos: <0.00608 mg N-NO_2/L - Ph: 7.18 Unidades de (pH) - Sulfatos: 263.60 mg SO_4^{2-}/L - Turbiedad: <2.00 NTU - Zinc total: 0.65 mg Zn/L - Cálculo de IRCA: 21.5 % **Datos atípicos:** - Alcalinidad:488 mg $CaCO_3$ /L - Calcio: 100.42 mg Ca/L - Cloro Libre Residual: 0.09 mg Cl_2/L • Cloruros: 624.41 mg Cl^-/L • Dureza total: 385 mg $CaCO_3$/L • Hierro total: 1.54 mg Fe/L • Sulfatos: 263.60 mg SO_4^{2-}/L • Conductividad: 3034 µS/cm	orgánico (capa de roca caliza) presente en e acuífero. Por su parte, los cloruros representan un indicador de salinidad en el agua, el cual afecta negativamente su sabor; los altos niveles de cloruros incrementan e potencial corrosivo del agua y su capacidad para deteriorar tuberías y estructuras. La dureza del agua es un indicador relacionado con los minerales que esta contiene y es causada por la presencia de iones de calcio (Ca2+) y iones magnesio (Mg2+) disueltos en el agua. Aunque los niveles elevados no afecten de manera negativa e inmediata la salud humana, una dureza excesiva puede provocar la formación de depósitos de calcio sobre las tuberías del sistema. La presencia de hierro puede darse de forma natura debido a la disolución de rocas ferrosas en la zona y debido a que el oxígeno disuelto es típicamente bajo en las aguas subterráneas. Finalmente, la presencia de sulfatos se debe a que a moverse el agua a través de formaciones rocosas y suelos que contienen minerales sulfatados y una parte del sulfato se disuelve en las aguas subterráneas.
Microbiológico	- Escherichia coli: <1 NMP/100mL Coliformes totales: <1 NMP/100mL	No se presentaron datos atípicos sobre los ensayos microbiológicos.

De acuerdo a las observaciones generales del laboratorio, se tiene que: *Calculo del IRCA: 21.5%. El valor del IRCA se encuentra entre el rango en % de 14,1 - 35, considerándose un nivel de riesgo MEDIO.*

Evaluación del Funcionamiento y Efectos del Sistema de Abastecimiento de Agua

- **Funcionamiento del sistema:** El sistema de abastecimiento de agua, aunque instalado hace aproximadamente dos años, no ha operado de manera óptima debido a varios factores. En primer lugar, la falta de mantenimiento ha generado un desgaste progresivo en sus componentes, lo que afecta su eficiencia y capacidad de tratamiento. Además, el consumo directo del agua del pozo por parte de la población ha limitado el uso del sistema de tratamiento, lo que ha derivado en una mayor exposición a contaminantes físicos, químicos y microbiológicos.

- **Riesgos para la salud:** El consumo de agua sin tratamiento sanitario expuso a la comunidad a enfermedades de origen hídrico, particularmente gastrointestinales. Adicionalmente, la presencia de una alcalinidad elevada pudo haber alterado las propiedades organolépticas del agua, reduciendo su aceptabilidad y generando efectos adversos en la digestión, especialmente en niños y adultos mayores. El análisis de calidad del agua indica una **conductividad de 3034 uS/cm,** lo que sugiere una alta concentración de sales disueltas. La ingesta prolongada de agua con estas características puede comprometer la función renal, particularmente en individuos con afecciones preexistentes o en comunidades con acceso limitado a atención médica.
- **La insuficiencia de agua potable en cantidad y calidad adecuadas generó limitaciones en múltiples aspectos de la vida cotidiana:**
  Condiciones sanitarias y salud pública: La falta de disponibilidad de agua segura restringió la implementación de prácticas básicas de higiene personal y doméstica, aumentando el riesgo de infecciones y brotes de enfermedades.
  Educación: Los niños y adolescentes enfrentaron interrupciones en su asistencia escolar, ya sea por problemas de salud derivados del consumo de agua contaminada o por la necesidad de participar en la recolección y transporte del recurso. Esta situación impactó negativamente su desarrollo académico y social**.**
  Seguridad alimentaria y medios de vida: La escasez de agua afectó directamente la producción agrícola y la ganadería de subsistencia, reduciendo la disponibilidad de alimentos y generando inestabilidad en la economía local.
  Seguridad y equidad de género: La recolección de agua, una tarea tradicionalmente asignada a mujeres y niñas, implicó recorridos prolongados a fuentes distantes, incrementando su vulnerabilidad ante riesgos físicos y limitando su participación en actividades educativas y productivas.

La inoperatividad del sistema de abastecimiento ha tenido un impacto transversal en la comunidad, comprometiendo la salud pública, la seguridad alimentaria, el acceso a la educación y la calidad de vida en general. Se requiere una intervención técnica para restablecer y optimizar el suministro de agua, garantizando su sostenibilidad a largo plazo.

6. URGENCIA DE INTERVENCIÓN EN LA COMUNIDAD DE MASUREN

La comunidad de **MASUREN** enfrenta una situación crítica debido a la falta de acceso a agua en condiciones seguras para el consumo humano, lo que representa un riesgo inminente para la salud y el bienestar de sus habitantes. El consumo de agua de baja calidad incrementa la prevalencia de enfermedades gastrointestinales, trastornos renales y afecciones crónicas, con consecuencias especialmente graves en poblaciones vulnerables como niños, adultos mayores y personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

Además, la escasez de agua segura restringe las condiciones de higiene, favoreciendo la propagación de enfermedades infecciosas y comprometiendo tanto la salud individual como la salud pública en la región. La dificultad para acceder a fuentes de agua potable en comunidades dispersas genera impactos significativos en la educación, la economía local y la calidad de vida, obligando a los habitantes a destinar tiempo y recursos a la recolección de agua en detrimento de actividades productivas y educativas.

Ante este escenario, la implementación inmediata de soluciones sostenibles es esencial para garantizar la salud, fortalecer la seguridad hídrica y promover el desarrollo integral de la comunidad.

7. **RESUMEN EJECUTIVO**

El proyecto de rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad de **MASUREN** abarcó la recuperación y optimización del sistema de tratamiento por ósmosis inversa, junto con el mantenimiento y lavado del pozo, el suministro de equipos y la construcción de elementos faltantes. Esta intervención, desarrollada en una zona rural del municipio de Maicao, La Guajira, tuvo como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable para la población.

Como parte de la mejora del sistema, se ejecutaron obras de infraestructura complementaria, incluyendo la construcción de cerramientos, la rehabilitación de la caseta de control, la adecuación de puntos de suministro para agua potable y cruda, y la instalación de un sistema fotovoltaico para proporcionar autonomía energética a las bombas y a la planta de tratamiento.



Foto. cuarto de control y tanques

Asimismo, se llevó a cabo una rehabilitación integral del sistema de tratamiento de agua, que contempló la sustitución de equipos obsoletos, la limpieza y mantenimiento del pozo, y la instalación de nuevas membranas de ósmosis inversa, mejorando así la eficiencia del proceso de potabilización y asegurando la calidad del recurso hídrico para la comunidad

A pesar de los desafíos presentados por las condiciones climáticas adversas y las dificultades logísticas propias de una zona rural, se logró cumplir con éxito los objetivos del proyecto en el plazo establecido. Los resultados más destacados incluyen la mejora significativa de la calidad del agua tratada, la optimización del proceso de producción y la entrega de un sistema robusto y sostenible.

Con este proyecto, se ha beneficiado a la comunidad de **MASUREN** al garantizar el acceso a un recurso vital como el agua potable, mejorando así su calidad de vida. Este proyecto ha transformado significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Al reemplazar el sistema obsoleto no operativo, se ha logrado una producción diaria de 38,4 m³/día de agua potable, beneficiando a 304 habitantes de la comunidad de **MASUREN**, incluyendo UCA, colegio y la población flotante de la comunidad de Wayatamana.



Foto. Punto de captación

En la comunidad se instaló una planta de osmosis inversa de 2 membranas de 8x40 para el tratamiento de 38,.4m3 L/día, que permitirán satisfacer los 6840 L/día de agua potable que requiere la población, la cual se alimenta

.

8. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto de rehabilitación del sistema de agua en la comunidad indígena **Masuren** tiene como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable. La intervención inicia con un proceso de acercamiento y reconocimiento comunitario, fundamental para establecer confianza y comprender las necesidades específicas de la población.

Posteriormente, se lleva a cabo un diagnóstico técnico detallado del sistema de abastecimiento existente, permitiendo evaluar su estado, identificar deficiencias y definir áreas de mejora. Con base en estos hallazgos, se diseña un plan de intervención que abarca la rehabilitación de infraestructuras clave, el fortalecimiento de la gestión comunitaria del recurso y la capacitación en buenas prácticas de uso y mantenimiento del sistema.

Las acciones implementadas incluyen la conformación de un comité de agua, sesiones formativas sobre la gestión eficiente del recurso, la entrega de un manual de operación del sistema y la capacitación de miembros de la comunidad en su mantenimiento. La ejecución del proyecto ha generado un impacto significativo en la calidad de vida de la comunidad, asegurando un suministro de agua más eficiente y sostenible a largo plazo.

Rehabilitación del sistema comunidad

- Construcción de caseta de filtración:



- Actividades de mantenimiento de pozo (Mantenimiento de pedestal, cambio de tubería, instalación de flanche y bomba sumergible):



- Suministro de tanques de almacenamiento de 500L y 10000L para agua tratada y agua cruda:



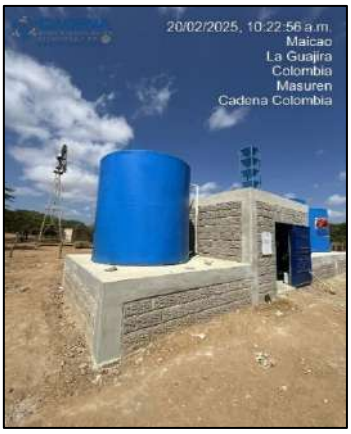


- Construcción de cerramiento de protección y 31 paneles solares:



- Construcción de bases de tanques





- Construcción de punto de suministro de agua cruda (4 llaves):

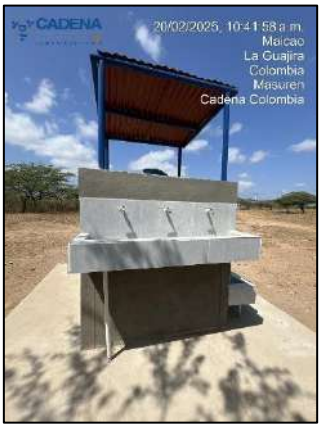


- Construcción de punto de suministro de agua potable (10 llaves):

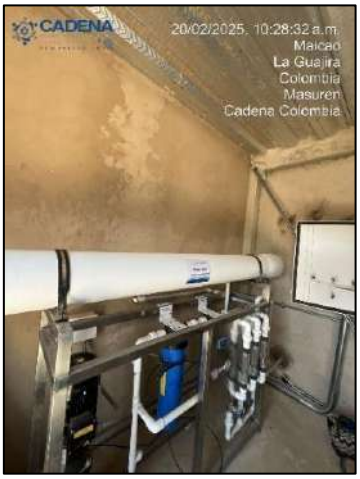


- Construcción de punto de suministro de agua potable UCA y colegio





- Instalación de planta de osmosis inversa (2 membranas de 8x40):



- Instalación de tablero eléctrico:





- Instalacion de paneles solares



9. **ALCANCE DE LAS OBRAS**

El proyecto contempló la rehabilitación y el mantenimiento del sistema de ósmosis inversa en la comunidad de **MASUREN**, destinado al abastecimiento de agua potable. Las actividades se desarrollaron conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el diagnóstico realizado en la comunidad. La ejecución estuvo a cargo de la Fundación Cadena Colombia, garantizando el cumplimiento de las normativas locales y las disposiciones legales aplicables.

El principal objetivo fue recuperar el sistema de abastecimiento de agua de la comunidad para asegurar el acceso a agua potable en cantidad suficiente. Como parte de los trabajos iniciales, se llevaron a cabo tareas de excavación, nivelación y preparación del terreno.

Posteriormente, se construyó el cerramiento del área, incluyendo cimentación, columnas, mampostería e instalación de malla eslabonada, diseñadas conforme a la normativa vigente para garantizar estabilidad y seguridad. Además, se ejecutaron labores de albañilería y plomería, que abarcaron la construcción de puntos de suministro y el acabado interior y exterior de la caseta de control.

El proyecto también contempló la instalación de sistemas eléctricos fotovoltaicos e hidráulicos, incluyendo tuberías de agua potable y cableado eléctrico, siguiendo los estándares de calidad y seguridad requeridos. Asimismo, se rehabilitó el sistema de ósmosis inversa mediante el suministro e instalación de bombas y el reemplazo de dos membranas de ósmosis inversa de 8x40 pulgadas, entre otros trabajos y componentes esenciales para su correcto funcionamiento.

Durante la ejecución de las obras, se aseguraron todos los recursos necesarios, tanto en mano de obra como en materiales, para cumplir con los plazos establecidos y garantizar los estándares de calidad acordados.

10. **CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS**

En el marco de la implementación de las obras en la comunidad de **MASUREN**, se ha diseñado un cronograma de procesos formativos dirigidos a fortalecer las capacidades técnicas y comunitarias para la gestión y sostenibilidad de las intervenciones realizadas. Estos procesos están orientados a garantizar la apropiación de las soluciones implementadas, asegurando su operación y mantenimiento a largo plazo.

A continuación, se muestra el proceso educativo y las diferentes actividades desarrolladas:

Objetivo: Realizar las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad en general de las comunidades de todos los componentes del sistema de abastecimiento rehabilitado en el marco del plan Wüin Ülees.						
Estrategia	**Temática**	**Actividades a desarrollar**	**Meta**	**Fecha Planeada**	**Fecha de cumplimiento**	**Evidencias**
1	Introducción a la Infraestructura de Abastecimiento de Agua	*Importancia del agua potable. *Descripción general de cada componente del sistema desde la captación , tratamiento, sistema eléctrico, almacenamiento, distribución. *Función de la infraestructura a la comunidad. *Conceptos fundamentales: caudal, bombeo, Osmosis, tanques, tipo de pozos, puntos de suministro.	Identificación conceptos generales	20/01/2025	20/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
2	Operación del Pozo	*Revisión periódica del pozo según indicaciones del Proveedor *Inspección y Mantenimiento	Desarrollo de habilidades de los capacitados	4/02/2025	4/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		básico del pozo				
3	Tanques de Almacenamiento y suministro	*Tipo de tanque instalado y su función. *Procedimientos de limpieza y desinfección. *Manejo de llenado, control de fugas y monitoreo de niveles. *Identificación de fallas *Operación de puntos de suministro	Desarrollo de habilidades de los capacitados	4/02/2025	4/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
4	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 1)	*Principios de la ósmosis inversa. *Operación general de la planta. *Funcionamiento del sistema encendido/apagado, ajuste de válvulas y procedimientos de emergencia.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	20/02/2025	20/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
5	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 2)	*Operación general de la planta. *Mantenimiento y cambio de filtros, bombas, membranas, dosificadores, instrumentación *Ajustes de	Desarrollo de habilidades de los capacitados	26/02/2025	26/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		presión *Parámetros de calidad del agua y su relación con la operación de la planta. *Elaboración de formatos y registros para el manejo de información operativa.				
6	Conocimiento y manejo de los componentes del sistema fotovoltaico (paneles solares)	*Paneles solares, inversores, controladores de carga, baterías y cableado; cómo interconectarlos y reconocer sus conexiones. *Proceso de encendido y apagado, lectura de medidores e indicadores, monitoreo del voltaje, corriente, y generación de energía. *Técnicas de limpieza, revisión de conexiones y estructura de soporte, inspección visual para daños o acumulación de residuos.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	26/02/2025	26/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
7	Diagnóstico y solución de problemas comunes Mantenimiento Preventivo	*Identificación de señales de desgaste o fallo, resolución de atascos, fugas y baja presión. *Elaboración de	Desarrollo de habilidades de los capacitados	28/02/2025	28/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

	y Correctivo	un cronograma de mantenimiento preventivo. *Taller sobre gestión de incidencias y reportes.				
8	Evaluación del Aprendizaje	*Pruebas escritas y/o verbales: *Preguntas de diagnóstico *Simulaciones de operación y mantenimiento *Escenarios de fallos simulados Prácticas de respuesta a emergencias	Determinar el nivel de autonomía y competencia	28/02/2025	28/02/2025	*Registros documentales de las pruebas, preguntas, simulaciones y escenarios *Registro fotográfico *Videos

11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- **Preliminares**

Esta etapa del proyecto se contemplan las actividades de **localización, trazado y replanteo** con el fin asegurar que los trabajos se realicen conforme a los planos y especificaciones técnicas.





Fotos. localización, trazado y replanteo

- **Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control:**

Se mezcló el concreto con las especificaciones dadas por el laboratorio en el diseño de mezcla con las proporciones de arena, cemento y agregado para llegar a una resistencia de 3000 psi, asimismo, se figuró el hierro con varillas de diferentes diámetros de acuerdo a las especificaciones establecidas para el cerramiento y caseta en el plano estructural.





Fotos. Actividades de cimentación y mampostería

- **Actividades de mantenimiento de pozo**

Se realizó una limpieza profunda del pozo con el objetivo de eliminar sedimentos, incrustaciones y posibles obstrucciones en la tubería y la zona de captación; este proceso incluyó el uso de método hidráulico (inyección de agua a presión).

A demás se llevó a cabo la construcción de la base de concreto del molino y del pedestal, asegurando la estabilidad y la resistencia estructural, puesto que esta es el soporte principal de la bomba y otros componentes

del sistema de extracción. Seguidamente se instaló un flanche metálico nuevo el cual es un elemento mecánico que permite unir de forma segura la tubería del pozo con la bomba u otros elementos del sistema hidráulico.



Foto. Mantenimiento del pozo

- **Suministro e instalación de tubería micro acueductos**

Se construyeron dos puntos de suministro de agua, uno de agua potable con 10 grifos tipo jardín y uno de agua cruda con 4 grifos tipo jardín.





Foto. Punto de suministro

- **Suministro e instalación de cerramiento**

Para esta actividad se hizo necesario fundir una zapata de 0.40m x 0.40m x 0.20m, acompañada de una viga de 0.25m x 0.25m en concreto, adicionalmente un muro en bloque aburdajado de 2 hileras; en la parte superior se instala una malla plastificada fijada a una tubería de 2” en acero galvanizado.



Foto. Cerramiento instalado

- **Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**

Se implemento un sistema de osmosis inversa **con 2 membranas de 8 x 40** para el tratamiento de agua potable y cumplir con la dotación mínima de 38,4m^3 /día



Foto. Instalación de membranas

Se instalaron 3 tanques de filtración de 14x65, con los lechos filtrantes (uno con carbón activado, uno zeolita green sand americana y uno con antracita).







Se instalaron dos dosificadoras, una para la dosificación de cloro y otro para la dosificación de antiincrustante.

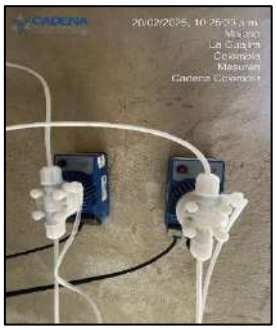


Foto. Instalación de dosificadoras

Adicionalmente se agregaron 2 filtros Big Blue en la etapa de prefiltración para proteger las membranas y mejorar la eficiencia del sistema.



Foto. Instalación de filtros Big Blue

- **Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**



Foto. Suministro de tanques de diferentes diámetros

Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua potable, fabricado en PRFV, incluyendo accesorios, otro en el mismo material de 10000 litros para almacenamiento de agua cruda UCA y la escuela

- Para el sistema de osmosis inversa se instaló una bomba de alta 4hp, de una bomba de baja 2 hp.
  Para el pozo profundo se cambió la bomba sumergible existente por una bomba Sumergible de 2hp





Foto. Instalación de bombas de diferentes potencias

- **Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**

para la fuente de alimentación eléctrica del sistema se rehabilitando 31 paneles.



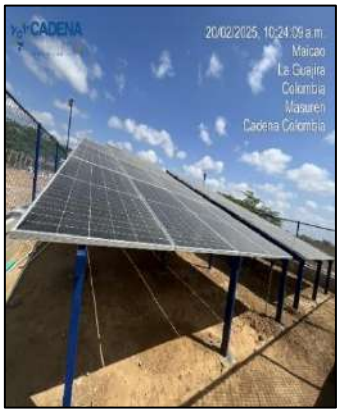


Foto. Instalación de tablero de control y paneles solares

11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES
Localización, trazado y replanteo	m2	199.60
Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	186.24
SUBTOTAL		
Obras de cimentación, mamposteria y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control		
Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18.57
Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1.66
Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.72
Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.50
Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1.04
Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0.91
Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000	m3	1.79
Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4.41
Mamposteria para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado	m2	43.72
Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	2.91
Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12.25
Revoque filo de mamposteria de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5.20
Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.2x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura	und	1.00
Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	12.25
Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12.25
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1.00
Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	0	40.86
SUBTOTAL		
Actividades de mantenimiento de pozo		
Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	32.95
Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	9.95
Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y	und	1
Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y	und	1
Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	35
Lavado de Pozo	und	1
Reparación Molino de viento	und	1
SUBTOTAL		

Suministro e instalación de tubería microacueductos		
Punto hidráulico para suministro de agua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9.16
Suministro e instalación de tuberia PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Potable	m	26
Suministro e instalación de tuberia PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Cruda	m	31.4
Suministro e instalación de tuberia PVC presión 1/2" y accesorios UCA y Colegio	m	320
Suministro e instalación de bomba de 2 gpm para UCA a 320 metros, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1
Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
punto hidraulico para suministro de agua para Uca y colegio	und	2
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de cerramiento		
Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	52.87
Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas	m3	0.87
Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles, no incluye acero de refuerzo	m3	3.87
Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto	m3	0.77
Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0.58
Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye	m2	17.95
Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45
Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44
Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura	und	1
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.		
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de	Und	1
Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1

Torre de aireación de 4 bandejas de fibra de vidrio de 40x40x30	und	1
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros		
Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2
Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye	und	3
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos		
Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1
Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA. Incluye: gabinete metálico, accesorios	und	1
Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1
Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo	und	1
Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	38
Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	3.8
suministro e instalacion de luminarias solares	und	4
Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1
Suministro e instalación de bomba alta de 4hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1
Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1
SUBTOTAL		
Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.		
Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Und	6
SUBTOTAL		

12. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA

Para evaluar la calidad del agua, se tomaron muestras en la salida de las llaves de suministro de agua potable para analizar los parámetros requeridos, incluyendo turbiedad, color aparente, pH, cloro residual o desinfectante residual, Escherichia coli y coliformes totales. Además, se evaluaron aquellos parámetros que, en la etapa de diagnóstico, no cumplieron con los límites establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano, tales como alcalinidad total, calcio, conductividad, cloruros, dureza total y hierro total.

El análisis de la calidad del agua indica que la muestra evaluada cumple con todos los parámetros establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano. Esto significa que el agua suministrada en el sistema no presenta riesgos microbiológicos, químicos ni físicos que puedan afectar la salud de la población.

REPORTE DE RESULTADOS

Identificación del ítem de ensayo:	AG-260225006	-	-	**INFORMACIÓN DE MUESTRAS**
Descripción del ítem de ensayo:	***Toma de Muestras de Agua Potable Salida Osmosis***	-	-	
Número de lote:	NA	-	-	
Fecha de vencimiento:	NA	-	-	
Clasificación de la muestra:	Agua Potable	-	-	
Registro sanitario:	NA	-	-	
Fabricante:	NA	-	-	
NOMBRE PUNTO DE MUESTREO	***Llave de Salida***	-	-	**INFORMACIÓN DEL MUESTREO**
Lugar de Muestreo	***Tanque Almacenamiento***	-	-	
Hora y Fecha de muestreo:	***10:30 2025/02/26***	-	-	
Ubicación del muestreo:	***Comunidad Masuren***	-	-	

CRITERIOS FISICOQUIMICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Incertidumbre	Conformidad		Fecha de Análisis
									Valor Máximo	Cumplimiento	
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	32,321	-	-	-	200	Cumple	2025-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2022) - Método Titrimétrico	-	1,59	-	-	-	60	Cumple	2025-02-28
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico-Kit Merck 100598- Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,6	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2025-02-26
Cloruros	-	mg Cl^- /L	SM 4500-Cl D (Ed 24, 2022) - Método Potenciométrico	-	28,90	-	-	-	250	Cumple	2025-02-27
Color aparente	-	UPC	SM 2120-C (Ed.24, 2022) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	2	-	-	-	15	Cumple	2025-02-26
Dureza total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2340 C (Ed 24, 2022) - Método Volumétrico	-	9,03	-	-	-	300	Cumple	2025-02-28
Hierro Total	-	mg Fe /L	SM 3500-Fe B (Ed 23, 2017) - Método de Fenantrolina	-	<0,10	-	-	-	0,3	Cumple	2025-03-03
Potencial de hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2022) - Electrométrico	-	8,32	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2025-02-26
Sulfatos	-	mg SO_4^{2-} /L	SM 4500-SO_4 E (Ed 24, 2022) - Método Turbidimétrico	-	<2,00	-	-	-	250	Cumple	2025-03-03
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2022) - Método de laboratorio y de campo	-	22,1	-	-	-	NR	NA	2025-02-26
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2022) - Nefelométrico	-	0,25	-	-	-	2	Cumple	2025-02-26

CRITERIOS MICROBIOLOGICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Conformidad		Fecha de Análisis
								Valor Máximo	Cumplimiento	
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26

Convensiones: (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater-AWWA, APHA, WEF. **(LCM):** Límite de cuantificación del método. **(NR):** No Registra. **(NA):** No Aplica. **(I.N.S):** Información no suministrada por el cliente **(A):** Acreditado **(N.M.P):** Número más probable **(O.D):** Oxigeno Disuelto. **(S.Sed):** Sólidos Sedimentables.

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es válido para el ítem de ensayo analizado.
2. Cristal Violeta Aguas y Alimentos **NO** se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato: negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

OBSERVACIONES CONDICIONES ESPECÍFICAS DE ENSAYOS: N.A

OBSERVACIONES GENERALES: El ensayo fisiscoquimico que se encuentra reportado con un valor "Mayor a" hace referencia a que el resultado obtenido esta por encima del valor maximo posible de lectura del equipo; Los que se encuentran reportados con valor "Menor a", hace referencia a que el resultado obtenido esta por debajo del limite de detección del equipo.

13. CONCLUSION

El proyecto cumplió exitosamente con su objetivo de rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente, así como con el fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **MASUREN**. A través de la ejecución de las intervenciones planificadas, se logró restablecer y optimizar la operatividad de las estructuras esenciales para el suministro de agua potable, garantizando su funcionalidad y mejorando la resiliencia de las comunidades ante escenarios de vulnerabilidad.

La implementación de mejoras en la infraestructura permitió asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos, optimizando la eficiencia y vida útil de los sistemas intervenidos. Además, el fortalecimiento de capacidades técnicas en la comunidad y los operadores locales contribuyó a la apropiación y sostenibilidad de las soluciones implementadas, reduciendo la dependencia de asistencia externa y asegurando un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Desde una perspectiva integral, este proyecto representa un avance significativo en la mitigación de los efectos de la emergencia económica, social y ecológica en La Guajira, al mejorar el acceso a servicios básicos esenciales, fortalecer la gestión comunitaria de los recursos hídricos y contribuir a la seguridad hídrica de la población. La articulación entre infraestructura, capacitación y gestión comunitaria garantiza que los beneficios alcanzados perduren en el tiempo, promoviendo el desarrollo sostenible de la región.

14. **RECOMENDACIONES**

Para garantizar la operatividad y sostenibilidad del sistema rehabilitado, se recomienda implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, considerando las siguientes acciones:

1. Mantenimiento Preventivo

- **Monitoreo y limpieza periódica del sistema de ósmosis inversa:**
  - Realizar lavados de membranas cada 3 a 6 meses, dependiendo de la calidad del agua de entrada y la presión del sistema
  - Sustituir las membranas de ósmosis inversa según las especificaciones del fabricante o cuando se observe una reducción en la eficiencia de filtración.
  - Limpiar y desinfectar los filtros Big Blue cada mes y reemplazarlos según su vida útil.

- **Inspección y mantenimiento del pozo de abastecimiento:**
  - Realizar limpieza y desinfección del pozo cada 6 meses para prevenir la acumulación de sedimentos y el crecimiento de bacterias.
  - Verificar el estado del pedestal y la placa de cimentación para evitar daños estructurales.

- **Revisión y calibración de los sistemas hidráulicos y eléctricos:**
  - Inspeccionar periódicamente el estado de las bombas, tuberías, válvulas y conexiones hidráulicas para evitar fugas y pérdidas de presión.
  - Mantener el cableado eléctrico en óptimas condiciones y revisar el funcionamiento del sistema fotovoltaico (si aplica), asegurando la eficiencia en la generación de energía.

- **Control de la calidad del agua tratada:**
  - Realizar análisis de calidad del agua cada 3 meses, verificando parámetros como turbiedad, cloro residual, pH, dureza y presencia de microorganismos, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
  - Registrar los resultados para detectar tendencias y realizar ajustes en el sistema cuando sea necesario.

2. Mantenimiento Correctivo

- Atender oportunamente cualquier fallo en las bombas, válvulas o conexiones hidráulicas para evitar interrupciones en el suministro de agua.
- Sustituir componentes dañados o desgastados como membranas, filtros, sensores eléctricos y paneles solares según sea necesario.
- Implementar un sistema de reporte comunitario para que los usuarios informen cualquier anomalía en el funcionamiento del sistema.

3. Capacitación y Gestión Comunitaria

- Capacitar a los operadores del sistema en mantenimiento y operación segura de la planta de

tratamiento y el pozo.

- Establecer un fondo comunitario para cubrir gastos de mantenimiento y reparación, asegurando la sostenibilidad del sistema.
- Realizar reuniones periódicas con la comunidad para informar sobre el estado del sistema y fomentar el uso responsable del agua tratada.

La implementación de estas recomendaciones permitirá maximizar la vida útil del sistema, reducir costos de reparación y garantizar un suministro continuo de agua potable para la comunidad.

CADENA

INFORME DE ENTREGA COMUNIDAD LA ESTRELLA

Contrato de obra N° 656 de 2024

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS

Vivienda

WÜIN ÜLEES

CADENA

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS DEL CONVENIO/CONTRATO 3
2. INTRODUCCION 4
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 5
4. OBJETIVOS 6
5. ANTECEDENTES 7
6. URGENCIA DE INTERVENCION EN LA COMUNIDAD DE LA ESTRELLA
7. RESUMEN EJECUTIVO -
8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 15
9. ALCANCE DE OBRA 18
10. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE PROCESOS FORMATIVO 19
11. EJECUCION DE OBRA 20
12. RESULTADO PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA 28
13. CONCLUSION 30
14. RECOMENDACIONES 31

1. DATOS DEL CONVENIO/CONTRATO

NÚMERO DEL CONTRATO/CONVENIO	Contrato de obra 656 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos
CONTRATISTA/COOPERANTE	FUNDACION CADENA COLOMBIA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	22/02/2024
FECHA DE INICIO	18/03/2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	18/11/2024
FECHA OTROSI 1	19/11/2024
SUSPENSIÓN DE OBRA	26/11/2024
REINICIO DE OBRA	10/01/2025
FECHA DE FINALIZACION OTROSI 1	11/02/2025
OTRO SI 2 **FECHA DE INICIO**	12/02/2025
FECHA DE FINALIZACIÓN	27/04/2025

2. INTRODUCCION

El departamento de La Guajira presenta desafíos estructurales en materia de acceso a servicios básicos, infraestructura resiliente y sostenibilidad ambiental. La comunidad La estrella, en particular, ha experimentado limitaciones en el acceso al agua potable, saneamiento básico y energía confiable, lo que ha impactado su calidad de vida y la capacidad de respuesta ante eventos críticos. La insuficiencia y deterioro de la infraestructura existente han acentuado la vulnerabilidad de la población, haciendo indispensable la implementación de soluciones integrales y adaptadas a las condiciones del territorio.

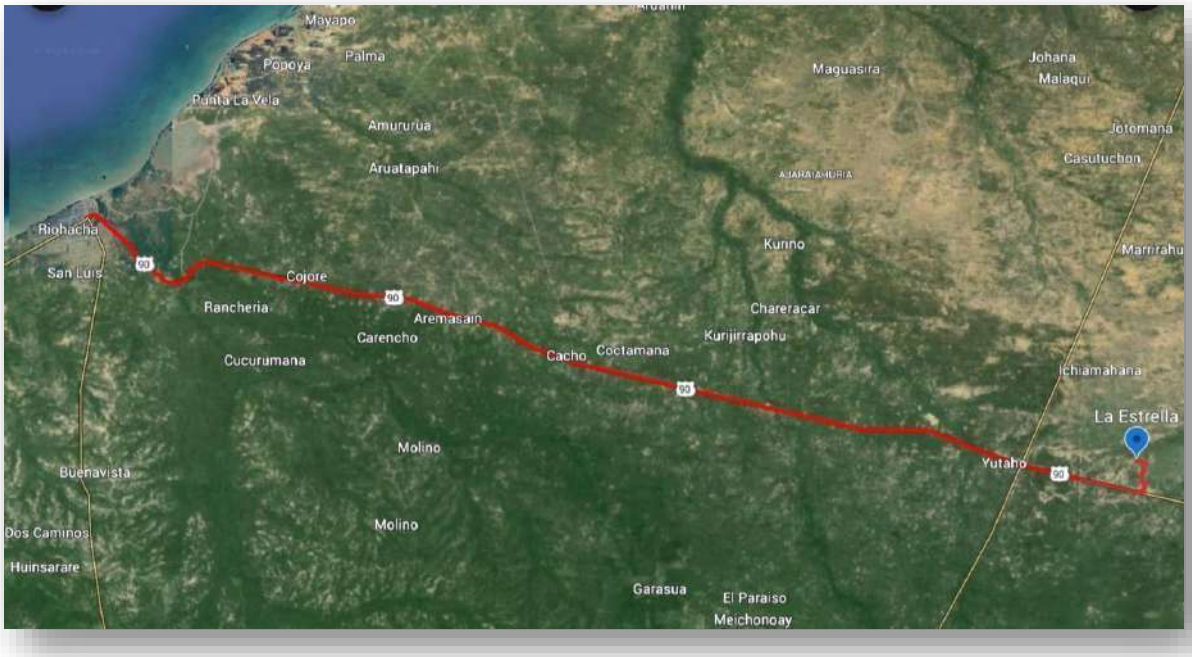
En este contexto, las intervenciones desarrolladas se diseñaron con base en un enfoque técnico y participativo, considerando las condiciones geotécnicas, hidrológicas y climáticas del área, así como la capacidad de gestión local. Se priorizó el uso de tecnologías apropiadas y sostenibles, incluyendo sistemas de abastecimiento de agua, fortalecimiento estructural de edificaciones comunitarias, implementación de energías renovables y desarrollo de capacidades técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura rehabilitada o construida.

Este documento presenta la metodología aplicada, los estudios técnicos realizados, los procedimientos de intervención adoptados, los resultados obtenidos y las recomendaciones para la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Con ello, se busca no solo restablecer la funcionalidad de la infraestructura afectada, sino también generar capacidades locales que permitan su adecuada gestión a largo plazo.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Localización de la comunidad:

La comunidad de La Estrella ubicada en jurisdicción del municipio de Maicao, La Guajira en sentido sureste a una distancia aproximada de 69 Km en dirección a la vía Riohacha-Maicao (Transversal del caribe RN90-10), se debe conducir hasta la entrada que está en el kilómetro 63 + 800 e ingresar a la ruta destapada en dirección al norte por una distancia aproximada de 2,7 km



4. OBJETIVOS

4.2 OBJETIVO GENERAL

Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos.

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar una etapa de reconocimiento de la comunidad que permita establecer relaciones de confianza y entender la estructura social, cultural y económica de los wayuu, facilitando así la posterior identificación de sus necesidades y expectativas respecto al sistema de agua.

- Llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo del sistema de agua, que incluya la evaluación de las fuentes hídricas, su calidad y cantidad, así como las infraestructuras existentes, para determinar el estado actual del sistema y las principales áreas de mejora.

- Desarrollar y ejecutar una propuesta de intervención basada en los resultados del diagnóstico, que contemple la rehabilitación del sistema de agua y la capacitación de la comunidad en su uso y mantenimiento. Esta intervención ha sido positiva y ya se ha implementado, mejorando significativamente el acceso a agua potable en la comunidad.

5. ANTECEDENTES

Antecedente de la infraestructura existente

En la comunidad la Estrella, se ha implementado un sistema de captación de agua que aprovecha un pozo profundo de aproximadamente 60 metros de profundidad. El nivel estático del agua en el pozo se encuentra a 16.14 metros. La extracción del agua se lleva a cabo mediante un molino de viento, este molino tiene una bomba instalada a 18 metros de profundidad. Esta bomba está conectada a una tubería galvanizada de 2 pulgadas. se detallan los componentes identificados y su respectivo estado de conservación.

COMPONENTE	REGISTRO FOTOGRAFICO	OBSERVACIONES
CAPTACION (ES)		Ubicado en las coordenadas 11° 24´ 59.8.” N - 72° 20´ 41.8” W el pozo cuenta con una profundidad aproximada de 60 metros con una tubería de revestimiento en PVC de 6”, se encontró que el nivel estático del agua o el nivel superior del acuífero se encuentra a 16.4 metros, cuenta con una tubería de succión de 2” de diámetro que llega a una profundidad 18 metros. Se realizo la prueba de bombeo y arrojo como resultado un caudal aproximado de 2.80 l/s. A nivel general se encontró que el pozo tiene algunos componentes que requieren de intervención como, por ejemplo: - **Flanche:** Se encuentra en buen estado. **- Pedestal:** Se encuentra a 50 cm del suelo, y en buen estado. Además, cuenta con una placa en concreto de 3 metros por 3 metros y, a esta se quiere construir una berma de contención de aproximadamente 15 cm. - **Molino:** La estructura del molino se encuentra en buen estado y totalmente operativo. Es utilizado para la captación de agua y se encuentra operativo, no obstante, requiere de mantenimiento preventivo sobre algunos de sus componentes. - **Motor:** se recomienda mantenimiento preventivo, motor con fuga de aceite.

		- **Aspas**: con permanente oxidación y problemas de adhesión al motor, se recomienda pintura anticorrosiva y ajuste de estructura. - **Cola:** presenta desajuste y abúndate oxidación, se recomienda pintura anticorrosiva. - **Estructura:** se encuentra en buen estado, se debe reforzar la base y evitar la corrección, así como el cambio de varillar del cilindro De acuerdo con el diagnóstico del pozo y a lo manifestado por la comunidad, se construyó en el año 1995.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
LÍNEA DE ADUCCIÓN		Durante el diagnóstico de la infraestructura de tratamiento de agua, se realizó una inspección detallada de la línea de aducción y sus componentes. Se identificó una tubería para la captación en acero galvanizado, la cual se encuentra en perfecto estado. La línea de aducción tiene una longitud de 53 metros en tubería PVC de 2 pulgadas. Dando una longitud total de 71 metros, que sería la conexión desde el pozo hasta la alberca de almacenamiento. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que la tubería galvanizada tiene la misma edad del pozo.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO		Se dispone de una estructura para tanque elevado que está en buenas condiciones, dicha estructura metálica se encuentra fuera de operación. Como principal fuente de almacenamiento tienen una alberca en concreto de 4.3*4.3*2 para almacenamiento del recurso hídrico captado, la cual en su estructura se evidencian agrietamientos y filtraciones, por lo cual se recomienda rehabilitar este sistema para su uso. Además, se cuentan con un tanque de polietileno de 5000 litros sobre una

		estructura de concreto de 4 metros de altura, a este tanque se le observan fugas en las entradas y salidas y se puede observar que la estructura se encuentra en buen estado y totalmente funcional. De acuerdo con el diagnóstico realizado, el sistema requiere de una intervención inmediata para evitar posibles fugas y filtraciones sobre esta estructura. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que la alberca tiene más de 10 años de antigüedad. Por su parte, la estructura para tanque elevado cuenta con menos de 5 años de antigüedad.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA DE TRATAMIENTO		Se cuenta con una planta de osmosis inversa con un tren de filtración: Estructura de Soporte: Presenta un estado de deterioro significativo debido a la corrosión y a abandono del sistema. Se recomienda su reemplazo por una estructura de acero inoxidable. Tren de Filtración Poliglass: los medios filtrantes se encuentran obsoletos debido a su no uso. Por lo cual debe ser cambiado. Cuerpos de Filtros (Diámetro 16x65"): Se encuentran en buen estado exterior. Debido a que se desconoce su estado interno, no podrán ser aprovechables para la instalación de un nuevo sistema en la comunidad, por requerimientos en el diseño del sistema a instalar (evitar posibles contaminaciones en el nuevo material filtrante y condiciones de diseño de los fabricantes). **Bases de Filtros:** En regular estado. **Conexiones Hidráulicas** (Diámetro 1"): Se encuentran cristalizadas. **Material Filtrante**: Se recomienda cambiar el material filtrante, que lleva aproximadamente 3 años sin mantenimiento adecuado.

COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	tratamiento para agua potable.
LÍNEA DE CONDUCCIÓN	N/A	La comunidad no cuenta con línea de conducción
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (UNA POR COMUNIDAD) O PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN	N/A	Actualmente no se cuenta con ningún sistema de distribución.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA ENERGÉTICO (FOTOVOLTAICO, MOLINO, INTERCONECTADO)		El sistema para la obtención de energía es por molino de viento, este se encuentra instalado para la alimentación del sistema de tratamiento de agua, pero no se encuentra en funcionamiento. La cimentación y la estructura que del molino de viento utilizado para el sistema de tratamiento se encuentra en buen estado.

Resultados de análisis de calidad de agua de la fuente

Por otro lado, se realizó las pruebas de calidad de agua que arrojaron los siguientes resultados atípicos:

Tipo de Ensayo	Análisis del resultado	Observaciones (*)
Fisicoquímico	- Aluminio: <0.04 mg Al/L - Color Aparente: <5.0 UPC - Carbono orgánico total: 4.68 mg/L - Ortofosfato: <0.0700 mg P-PO_4^{3-}/L - Fluoruros: 0.11 mg F^-/L - Hierro total: <0.10 mg Fe/L - Manganeso: <0.05 mg Mn/L - Magnesio: 35.25 mg Mg/L - Molibdeno total: - <0.00500 mg Mo/L - Nitratos: <1.00 mg N- - NO_3/L - - Nitritos: <0.00608 mg N-NO_2/L - Ph: 7.03 Unidades de (pH) - Sulfatos: 224.30 mg - SO_4^{2-}/L - Turbiedad: <1.00 NTU - Zinc total: 0.73 mg Zn/L - Cálculo de IRCA: 19 - % **Datos atípicos:** - Alcalinidad:503 mg	De acuerdo con los resultados se tienen algunos parámetros por encima de los valores máximos aceptables, lo que puede indicar que: La presencia de alcalinidad está relacionada con la presencia de carbonatos en el agua, sedimentos carbonatados, rocas carbonatadas y rocas calizas. Dicha presencia requiere de atención para el establecimiento de un mecanismo específico en el tratamiento de estas aguas. Los altos niveles de calcio pueden presentarse por la existencia de sedimentos de origen químico orgánico (capa de roca caliza) en el acuífero. Los cloruros son un indicador de salinidad en el agua, que afecta negativamente su sabor; los altos niveles de cloruros incrementan el potencial corrosivo del agua y pueden deteriorar tuberías y estructuras. La conductividad nos indica la capacidad del agua para conducir la corriente eléctrica y está relacionada con sales (calcio, magnesio, potasio, sodio, bicarbonatos, disueltas en el agua, incorporadas de forma natural). La dureza del agua es un indicador relacionado con los minerales que esta contiene y es causada por la presencia de iones de calcio (Ca2+) y iones magnesio (Mg2+) disueltos en el agua. Aunque los niveles elevados no afecten de manera negativa e inmediata la salud humana, una dureza excesiva puede provocar la formación de depósitos de calcio sobre las tuberías del sistema. La presencia de hierro puede darse de forma natural por la disolución de rocas ferrosas en la zona y porque el oxígeno disuelto es bajo en las aguas subterráneas. Finalmente, la alta turbiedad no solo tiene un impacto

	- $CaCO_3$ /L - Calcio: 123.98 mg Ca/L - Cloruros: 603,91 mg Cl^-/L - Dureza total: 455 mg - $CaCO_3$/L - **Conductividad:** 3120µS/cm	estético negativo para el consumidor, sino que también puede indicar una mayor probabilidad de contaminación microbiológica, lo cual puede dificultar una desinfección efectiva del agua.
Tipo de Ensayo	**Análisis del resultado**	**Observaciones (*)**
Microbiológico	- Escherichia coli: <1 NMP/100mL - Coliformes totales: <1 NMP/100mL	No se presentaron datos atípicos sobre los ensayos microbiológicos.

De acuerdo a las observaciones generales del laboratorio, se tiene que: Calculo del IRCA: 19%. El valor del IRCA se encuentra entre el rango en % de 35,1 - 80, considerándose un nivel de riesgo MEDIO.

Por otro lado, en el proceso de diagnósticos se identificó:

Evaluación del Funcionamiento y Efectos del Sistema de Abastecimiento de Agua

- **Funcionamiento del sistema:** El sistema de abastecimiento de agua fue instalado hace aproximadamente 10 años No obstante, la comunidad reporta que su operatividad efectiva se limitó a un período de tres meses. Durante el tiempo en que el sistema estuvo fuera de servicio, la población se abasteció directamente del pozo, consumiendo agua sin tratamiento, lo que incrementó la exposición a contaminantes físicos, químicos y microbiológicos.
- **Riesgos para la salud:** El consumo de agua sin tratamiento sanitario expuso a la comunidad a enfermedades de origen hídrico, particularmente gastrointestinales. Adicionalmente, la presencia de una alcalinidad elevada pudo haber alterado las propiedades organolépticas del agua, reduciendo su aceptabilidad y generando efectos adversos en la digestión, especialmente en niños y adultos mayores. El análisis de calidad del agua indica una **conductividad de 3120 uS/cm,** lo que sugiere una alta concentración de sales disueltas. La ingesta prolongada de agua con estas características puede comprometer la función renal, particularmente en individuos con afecciones preexistentes o en comunidades con acceso limitado a atención médica.
- **La insuficiencia de agua potable en cantidad y calidad adecuadas generó limitaciones en múltiples aspectos de la vida cotidiana:**
  Condiciones sanitarias y salud pública: La falta de disponibilidad de agua segura restringió la implementación de prácticas básicas de higiene personal y doméstica, aumentando el riesgo de infecciones y brotes de enfermedades.
  Educación: Los niños y adolescentes enfrentaron interrupciones en su asistencia escolar, ya sea por problemas de salud derivados del consumo de agua contaminada o por la necesidad de participar en la recolección y transporte del recurso. Esta situación impactó negativamente su desarrollo académico y social.

Seguridad alimentaria y medios de vida: La escasez de agua afectó directamente la producción agrícola y la ganadería de subsistencia, reduciendo la disponibilidad de alimentos y generando inestabilidad en la economía local.

Seguridad y equidad de género: La recolección de agua, una tarea tradicionalmente asignada a mujeres y niñas, implicó recorridos prolongados a fuentes distantes, incrementando su vulnerabilidad ante riesgos físicos y limitando su participación en actividades educativas y productivas.

La inoperatividad del sistema de abastecimiento ha tenido un impacto transversal en la comunidad, comprometiendo la salud pública, la seguridad alimentaria, el acceso a la educación y la calidad de vida en general. Se requiere una intervención técnica para restablecer y optimizar el suministro de agua, garantizando su sostenibilidad a largo plazo.

6. URGENCIA DE INTERVENCIÓN EN LA COMUNIDAD DE LA ESTRELLA

La comunidad de **LA ESTRELLA** enfrenta una situación crítica debido a la falta de acceso a agua en condiciones seguras para el consumo humano, lo que representa un riesgo inminente para la salud y el bienestar de sus habitantes. El consumo de agua de baja calidad incrementa la prevalencia de enfermedades gastrointestinales, trastornos renales y afecciones crónicas, con consecuencias especialmente graves en poblaciones vulnerables como niños, adultos mayores y personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

Además, la escasez de agua segura restringe las condiciones de higiene, favoreciendo la propagación de enfermedades infecciosas y comprometiendo tanto la salud individual como la salud pública en la región. La dificultad para acceder a fuentes de agua potable en comunidades dispersas genera impactos significativos en la educación, la economía local y la calidad de vida, obligando a los habitantes a destinar tiempo y recursos a la recolección de agua en detrimento de actividades productivas y educativas.

Ante este escenario, la implementación inmediata de soluciones sostenibles es esencial para garantizar la salud, fortalecer la seguridad hídrica y promover el desarrollo integral de la comunidad.

7. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad de **LA ESTRELLA** abarcó la recuperación y optimización del sistema de tratamiento por ósmosis inversa, junto con el mantenimiento del molino y lavado del pozo, el suministro de equipos y la construcción de elementos faltantes. Esta intervención, desarrollada en una zona rural del municipio de Maicao, La Guajira, tuvo como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable para la población.

Como parte de la mejora del sistema, se ejecutaron obras de infraestructura complementaria, incluyendo la construcción de cerramientos, la rehabilitación de la caseta de control, la adecuación de puntos de suministro para agua potable y cruda, y la instalación de un sistema fotovoltaico para proporcionar autonomía energética a las bombas y a la planta de tratamiento.

Asimismo, se llevó a cabo una rehabilitación integral del sistema de tratamiento de agua, que contempló la sustitución de equipos obsoletos, la limpieza y mantenimiento del pozo, y la instalación de nuevas membranas de ósmosis inversa, mejorando así la eficiencia del proceso de potabilización y asegurando la calidad del recurso hídrico para la comunidad



Foto. Cuarto de control y tanques

A pesar de los desafíos presentados por las condiciones climáticas adversas y las dificultades logísticas propias de una zona rural, se logró cumplir con éxito los objetivos del proyecto en el plazo establecido. Los resultados más destacados incluyen la mejora significativa de la calidad del agua tratada, la optimización del proceso de producción y la entrega de un sistema robusto y sostenible.

Con este proyecto, se ha beneficiado a la comunidad **LA ESTRELLA** al garantizar el acceso a un recurso vital como el agua potable, mejorando así su calidad de vida. Este proyecto ha transformado significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Al reemplazar el sistema obsoleto, se ha logrado una producción diaria de hasta 64,8 m³ de agua potable, beneficiando a 469 habitantes de la comunidad, colegio 114, UCA 3 y 34 de población flotante según lo consignado en la ficha social.



Foto. Punto de captación

En la comunidad se instaló una planta de osmosis inversa de 3 membranas de 8x40 para el tratamiento de 14.580 L/día, que permitirán satisfacer los 13.900 L/día de agua potable que requiere la población, la cual se alimenta de energía fotovoltaica producida por 33 paneles solares.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de rehabilitación del sistema de agua en la comunidad indígena **LA ESTRELLA** tiene como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable. La intervención inicia con un proceso de acercamiento y reconocimiento comunitario, fundamental para establecer confianza y comprender las necesidades específicas de la población.

Posteriormente, se lleva a cabo un diagnóstico técnico detallado del sistema de abastecimiento existente, permitiendo evaluar su estado, identificar deficiencias y definir áreas de mejora. Con base en estos hallazgos, se diseña un plan de intervención que abarca la rehabilitación de infraestructuras clave, el fortalecimiento de la gestión comunitaria del recurso y la capacitación en buenas prácticas de uso y mantenimiento del sistema.

Las acciones implementadas incluyen la conformación de un comité de agua, sesiones formativas sobre la gestión eficiente del recurso, la entrega de un manual de operación del sistema y la capacitación de miembros de la comunidad en su mantenimiento. La ejecución del proyecto ha generado un impacto significativo en la calidad de vida de la comunidad, asegurando un suministro de agua más eficiente y sostenible a largo plazo.

Rehabilitación del sistema

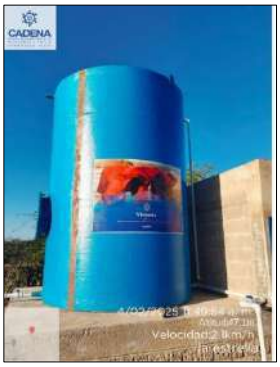
- **C**onstrucción de caseta de filtración



- Actividades de mantenimiento de pozo (Mantenimiento de pedestal, placa de molino, cambio de



- Suministro de tanques de almacenamiento de 15.000L para agua tratada:



- Suministro de 2 tanques de almacenamiento de 15.000L para agua cruda:



- Construcción de cerramiento de protección y 33 paneles solares:



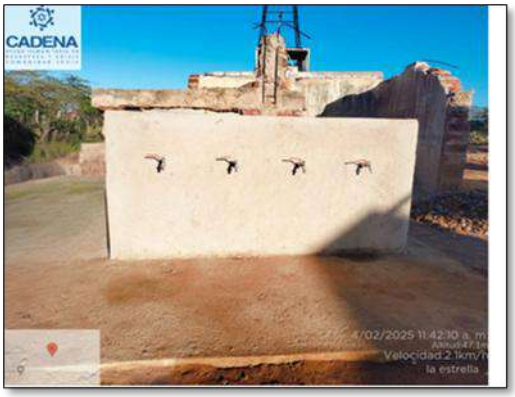
- Construcción de bases de tanques de 12 cm espesor:



- Construcción de punto de suministro de agua potable (10 llaves):



- Construcción de punto de suministro de agua cruda (4 llaves):



- Construcción de punto de suministro de agua potable UCA y colegio



- Instalación de planta de osmosis inversa (3 membranas de 8x40):



- Instalación de tablero eléctrico:



9. ALCANCE DE OBRAS

El alcance de la obra incluye la instalación completa de un nuevo sistema de abastecimiento y tratamiento de agua potable en la comunidad de Musamana, asegurando un suministro seguro y sostenible. Las principales actividades realizadas en el proyecto son:

1. **Construcción de infraestructura de captación:**

- Perforación e implementación de un pozo profundo para la extracción de agua subterránea.
- Instalación de una bomba sumergible para la captación eficiente del recurso hídrico.
- Instalación de un sistema de tratamiento por ósmosis inversa

2. **Montaje y puesta en marcha de una planta de tratamiento con tecnología de ósmosis inversa para la eliminación de sales y otros contaminantes.**

- Implementación de pretratamientos necesarios (filtros de arena, carbón activado y desinfección).
- Diseño y adecuación del sistema de drenaje para la disposición adecuada de los residuos del proceso de tratamiento.

3. **Construcción y equipamiento de la infraestructura de almacenamiento y distribución.**

- Instalación de tanques de almacenamiento de agua tratada con capacidad adecuada para cubrir la demanda de la comunidad.
- Construcción de una red de distribución con conexiones para el abastecimiento de la población local, el colegio, la UCA y la población flotante.

4. **Implementación de un sistema de energía sostenible**

- Instalación de un sistema de energía solar para garantizar la operación continua de la planta de tratamiento, reduciendo la dependencia de fuentes convencionales y mitigando el impacto de fluctuaciones eléctricas.

5. **Capacitación y sostenibilidad del sistema**

- Formación de la comunidad en el uso y mantenimiento del sistema para asegurar su operatividad a largo plazo.
- Creación de estrategias para la gestión comunitaria del agua, promoviendo la apropiación del sistema y la sostenibilidad del recurso.

Este proyecto representa un cambio significativo para la comunidad de **LA ESTRELLA**, garantizando el acceso a agua potable de calidad y fortaleciendo su desarrollo y bienestar.

10. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE PROCESOS FORMATIVOS

En el marco de la implementación de las obras en la comunidad **LA ESTRELLA,** se ha diseñado un cronograma de procesos formativos dirigidos a fortalecer las capacidades técnicas y comunitarias para la gestión y sostenibilidad de las intervenciones realizadas. Estos procesos están orientados a garantizar la apropiación de las soluciones implementadas, asegurando su operación y mantenimiento a largo plazo.

A continuación, se muestra el proceso educativo y las diferentes actividades desarrolladas:

Objetivo: Realizar las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad en general de las comunidades de todos los componentes del sistema de abastecimiento rehabilitado en el marco del plan Wüin Ülees.						
Estrategia	**Temática**	**Actividades a desarrollar**	**Meta**	**Fecha Planeada**	**Fecha de cumplimiento**	**Evidencias**
1	Introducción a la Infraestructura de Abastecimiento de Agua	*Importancia del agua potable. *Descripción general de cada componente del sistema desde la captación, tratamiento, sistema eléctrico, almacenamiento, distribución. *Función de la infraestructura a la comunidad. *Conceptos fundamentales: caudal, bombeo, Osmosis, tanques, tipo de pozos, puntos de suministro.	Identificación conceptos generales	16/01/2025	16/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

2	Operación del Pozo	*Revisión periódica del pozo según indicaciones del Proveedor *Inspección y Mantenimiento básico del pozo	Desarrollo de habilidades de los capacitados	16/01/2025	16/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
3	Tanques de Almacenamiento y suministro	*Tipo de tanque instalado y su función. *Procedimientos de limpieza y desinfección. *Manejo de llenado, control de fugas y monitoreo de niveles. *Identificación de fallas *Operación de puntos de suministro	Desarrollo de habilidades de los capacitados	5/02/2025	5/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
4	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 1)	*Principios de la ósmosis inversa. *Operación general de la planta. *Funcionamiento del sistema encendido/apagado, ajuste de válvulas y procedimientos de emergencia.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	17/02/2025	20/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
5	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 2)	*Operación general de la planta. *Mantenimiento y cambio de filtros, bombas, membranas, dosificadores, instrumentación *Ajustes de presión *Parámetros de	Desarrollo de habilidades de los capacitados	19/02/2025	26/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		calidad del agua y su relación con la operación de la planta. *Elaboración de formatos y registros para el manejo de información operativa.				
6	Conocimiento y manejo de los componentes del sistema fotovoltaico (paneles solares)	*Paneles solares, inversores, controladores de carga, baterías y cableado; cómo interconectarlos y reconocer sus conexiones. *Proceso de encendido y apagado, lectura de medidores e indicadores, monitoreo del voltaje, corriente, y generación de energía. *Técnicas de limpieza, revisión de conexiones y estructura de soporte, inspección visual para daños o acumulación de residuos.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	20/02/2025	26/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
7	Diagnóstico y solución de problemas comunes Mantenimient	*Identificación de señales de desgaste o fallo, resolución de atascos, fugas y baja	Desarrollo de habilidades de los capacitados	20/02/2025	6/03/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

	o Preventivo y Correctivo	presión. *Elaboración de un cronograma de mantenimiento preventivo. *Taller sobre gestión de incidencias y reportes.				
8	Evaluación del Aprendizaje	*Pruebas escritas y/o verbales: *Preguntas de diagnóstico *Simulaciones de operación y mantenimiento *Escenarios de fallos simulados Prácticas de respuesta a emergencias	Determinar el nivel de autonomía y competencia	21/02/2025	6/03/2025	*Registros documentales de las pruebas, preguntas, simulaciones y escenarios *Registro fotográfico *Videos

11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- **Preliminares**

Esta etapa del proyecto se contemplan las actividades de **localización, trazado y replanteo** con el fin asegurar que los trabajos se realicen conforme a los planos y especificaciones técnicas.





Fotos de las actividades de localización, trazado y replanteo

- **Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control:**

Se mezcló el concreto con las especificaciones dadas por el laboratorio en el diseño de mezcla con las proporciones de arena, cemento y agregado para llegar a una resistencia de 3000 psi, asimismo, se figuró el hierro con varillas de diferentes diámetros de acuerdo a las especificaciones establecidas para el cerramiento y caseta en el plano estructural.





Foto de las actividades de obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control

- **Actividades de mantenimiento de pozo**

Se realizó una limpieza profunda del pozo con el objetivo de eliminar sedimentos, incrustaciones y posibles obstrucciones en la tubería y la zona de captación; este proceso incluyó el uso de método hidráulico (inyección de agua a presión).

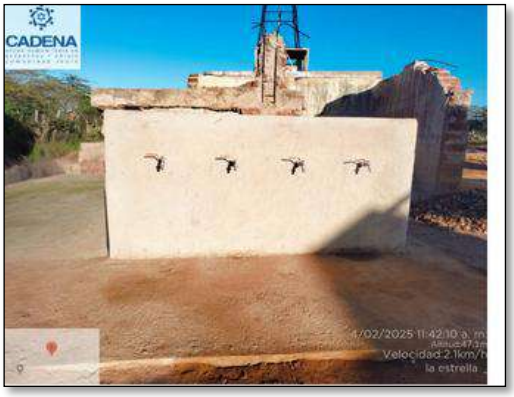
A demás se llevó a cabo la construcción de la base en concreto del molino y del pedestal, asegurando la estabilidad y la resistencia estructural, puesto que esta es el soporte principal de la bomba y otros componentes del sistema de extracción. Seguidamente se instaló un flanche metálico nuevo el cual es un elemento mecánico que permite unir de forma segura la tubería del pozo con la bomba u otros elementos del sistema hidráulico.



Fotos de las actividades de mantenimiento de pozo

- **Suministro e instalación de tubería micro acueductos**

Se construyeron dos puntos de suministro de agua, uno de agua potable con 10 grifos tipo jardín y uno de agua cruda con 4 grifos tipo jardín y un bebedero en la UCA con 9 llaves para el agua potable.





- **Suministro e instalación de cerramiento**

Para esta actividad se hizo necesario fundir una zapata en concreto de 2.000 psi para zapatas y Viga de cimentación de 0,25x0,25 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15.



- **Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**

Se implemento un sistema de osmosis inversa con 3 membranas de 8 x 40 para el tratamiento de agua potable y cumplir con la dotación mínima de 64,8 m^3 /día



Foto de la planta de tratamiento

Se instalaron 3 tanques de filtración de 14x65, con los lechos filtrantes **(**uno con carbón activado, uno zeolita green sand americana y uno con antracita).

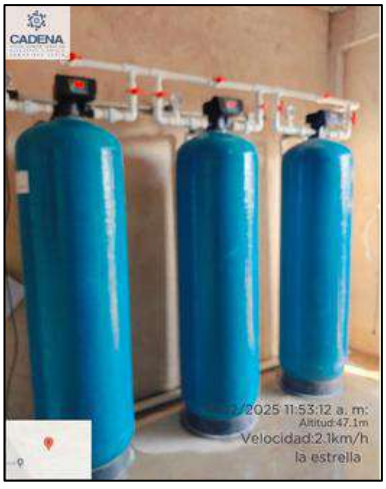


Foto de los tanques de filtración (antracita, carbón activado y zeolita)

Se instalaron dos dosificadoras, una para la dosificación de cloro y otro para la dosificación de anti-incrustantes.



Foto de las dosificadoras de cloro y anti-incrustantes

Adicionalmente se agregaron 2 filtros Big Blue en la etapa de prefiltración para proteger las membranas y mejorar la eficiencia del sistema.



Foto de los filtros big blue

Para el sistema de osmosis inversa se instaló una bomba de alta 5,5 hp, de una bomba de baja 2 hp. Para el pozo profundo se cambió la bomba sumergible existente por una bomba Sumergible de 2 hp.





Fotos de las bombas del sistema

- **Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**

Para la fuente de alimentación eléctrica del sistema se rehabilitado 33 paneles.



Fotos de instalación de paneles solares

- **Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/2" y accesorio bebedero UCA**



Foto del bebedero de la uca

12. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES
Preliminares		
Localización, trazado y replanteo	m2	201.04
Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	186.59
SUBTOTAL		
Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control		
Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18.57
Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1.66
Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.72
Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.50
Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1.04
Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0.91
Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1.79
Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4.41
Mamposteria para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de	m2	43.72
Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	2.91
Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12.25
Revoque filo de mamposteria de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5.20
Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.20x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1.00
Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	12.25
Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12.25
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1.00
Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	-	40.86
SUBTOTAL		
Actividades de mantenimiento de pozo		
Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	32.95
Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	3.75
Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y pintura)	und	1
Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y	und	1
Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	42
Reparación Molino de viento	und	1
Lavado de pozo	und	1
SUBTOTAL		

Suministro e instalación de tubería microacueductos		
Punto hidráulico para suministro de agua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9.156
Suministro e instalación de tuberia PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Potable	m	20
Suministro e instalación de tuberia PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Cruda	m	6
Suministro e instalación de tuberia PVC presión 1-1/2" y accesorios UCA	m	270
Suministro e instalación de bomba de 2 gpm para UCA a 270 metros, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1
Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
Punto hidráulico para suministro de agua para UCA.	und	2
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de cerramiento		
Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	45.37
Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares.	m3	0.87
Viga de cimentación de 0,25x0,25 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15, no incluye acero de refuerzo	m3	3.87
Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de	m3	0.77
Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0.58
Mamposteria para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de	m2	17.95
Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45.34
Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44
Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.		
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150	und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	und	1
Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 64,8 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal	und	1
SUBTOTAL		

Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros		
Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2
Suministro e instalación de tanque de 15000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	3
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos		
Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1
Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1
Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1
Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN #	und	1
Suministro e instalación de acometida subterránea en tuberia Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	30
Suministro e instalación de acometida en tuberia EMT de 1/2"	ml	13.25
Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1
Suministro e instalación de bomba alta de 5.5hp, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1
Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	und	1
Suministro e instalacion de Luminarias solares	und	4
SUBTOTAL		
Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.		
Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	und	6
SUBTOTAL		

13. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA

Para evaluar la calidad del agua, se tomaron muestras en la salida de las llaves de suministro de agua potable para analizar los parámetros requeridos, incluyendo turbiedad, color aparente, pH, cloro residual o desinfectante residual, Escherichia coli y coliformes totales. Además, se evaluaron aquellos parámetros que, en la etapa de diagnóstico, no cumplieron con los límites establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano, tales como alcalinidad total, calcio, conductividad, cloruros, dureza total e hierro total.

El análisis de la calidad del agua indica que la muestra evaluada cumple con todos los parámetros establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano. Esto significa que el agua suministrada en el sistema no presenta riesgos microbiológicos, químicos ni físicos que puedan afectar la salud de la población.

REPORTE DE RESULTADOS

Identificación del ítem de ensayo:	AG-260226008	-	-	**INFORMACIÓN DE MUESTRAS**
Descripción del ítem de ensayo:	***Toma de Muestra de Agua Potable Salida Osmosis***	-	-	
Número de lote:	NA	-	-	
Fecha de vencimiento:	NA	-	-	
Clasificación de la muestra:	Agua Potable	-	-	
Registro sanitario:	NA	-	-	
Fabricante:	NA	-	-	
NOMBRE PUNTO DE MUESTREO	***Llave de Salida***	-	-	**INFORMACIÓN DEL MUESTREO**
Lugar de Muestreo	***Tanque Almacenamiento***	-	-	
Hora y Fecha de muestreo:	***10:00 2026/02/26***	-	-	
Ubicación del muestreo:	***Comunidad La Estrella***	-	-	

CRITERIOS FISICOQUIMICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Incertidumbre	Conformidad Valor Máximo	Conformidad Cumplimiento	Fecha de Análisis
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	23,597	-	-	-	200	Cumple	2026-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2022) - Método Titrimétrico	-	1,65	-	-	-	60	Cumple	2026-02-28
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico-KI Merck 100596- Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,0	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2026-02-26
Cloruros	-	mg Cl^-/L	SM 4500-Cl D (Ed 24, 2022) - Método Potenciométrico	-	18,34	-	-	-	250	Cumple	2026-02-27
Color aparente	-	UPC	SM 2120-C (Ed.24, 2022) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	2	-	-	-	15	Cumple	2026-02-26
Conductividad	-	µS/cm	SM 2510 B (Ed 24, 2022) - Método de Laboratorio	-	113,0	-	-	-	1000	Cumple	2026-02-26
Dureza total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2340 C (Ed 24, 2022) - Método Volumétrico	-	6,23	-	-	-	300	Cumple	2026-02-26
Potencial de hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2022) - Electrométrico	-	8,35	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2026-02-26
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2022) - Método de laboratorio y de campo	-	29,7	-	-	-	NR	NA	2026-02-26
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2022) - Nefelométrico	-	0,25	-	-	-	2	Cumple	2026-02-26

CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Conformidad Valor Máximo	Conformidad cumplimiento	Fecha de Análisis
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2026-02-26
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2026-02-26

Convenciones: (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater-AWWA, APHA, WEF. (LCM): Límite de cuantificación del método. (NR): No Registra. (NA): No Aplica. (I.N.S): Información no suministrada por el cliente. (A): Acreditado (N.M.P): Número más probable (O.D): Origano Disuelto (S.Sed): Sólidos Sedimentables.

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es válido para el ítem de ensayo analizado.
2. Cristal Violeta Aguas y Alimentos **NO** se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato: negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

OBSERVACIONES CONDICIONES ESPECÍFICAS DE ENSAYOS: N.A

OBSERVACIONES GENERALES: El ensayo fisicoquímico que se encuentra reportado con un valor "Mayor a" hace referencia a que el resultado obtenido esta por encima del valor máximo posible de lectura del equipo.

14. CONCLUSION

El proyecto cumplió exitosamente con su objetivo de rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente, así como con el fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **LA ESTRELLA**. A través de la ejecución de las intervenciones planificadas, se logró restablecer y optimizar la operatividad de las estructuras esenciales para el suministro de agua potable, garantizando su funcionalidad y mejorando la resiliencia de las comunidades ante escenarios de vulnerabilidad.

La implementación de mejoras en la infraestructura permitió asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos, optimizando la eficiencia y vida útil de los sistemas intervenidos. Además, el fortalecimiento de capacidades técnicas en la comunidad y los operadores locales contribuyó a la apropiación y sostenibilidad de las soluciones implementadas, reduciendo la dependencia de asistencia externa y asegurando un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Desde una perspectiva integral, este proyecto representa un avance significativo en la mitigación de los efectos de la emergencia económica, social y ecológica en La Guajira, al mejorar el acceso a servicios básicos esenciales, fortalecer la gestión comunitaria de los recursos hídricos y contribuir a la seguridad hídrica de la población. La articulación entre infraestructura, capacitación y gestión comunitaria garantiza que los beneficios alcanzados perduren en el tiempo, promoviendo el desarrollo sostenible de la región.

15. RECOMENDACIONES

Para garantizar la operatividad y sostenibilidad del sistema rehabilitado, se recomienda implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, considerando las siguientes acciones:

1. Mantenimiento Preventivo

- **Monitoreo y limpieza periódica del sistema de ósmosis inversa:**
  - Realizar lavados de membranas cada 3 a 6 meses, dependiendo de la calidad del agua de entrada y la presión del sistema
  - Sustituir las membranas de ósmosis inversa según las especificaciones del fabricante o cuando se observe una reducción en la eficiencia de filtración.
  - Limpiar y desinfectar los filtros Big Blue cada mes y reemplazarlos según su vida útil.
- **Inspección y mantenimiento del pozo de abastecimiento:**
  - Realizar limpieza y desinfección del pozo cada 6 meses para prevenir la acumulación de sedimentos y el crecimiento de bacterias.
  - Verificar el estado del pedestal y la placa de cimentación para evitar daños estructurales.
- **Revisión y calibración de los sistemas hidráulicos y eléctricos:**
  - Inspeccionar periódicamente el estado de las bombas, tuberías, válvulas y conexiones hidráulicas para evitar fugas y pérdidas de presión.
  - Mantener el cableado eléctrico en óptimas condiciones y revisar el funcionamiento del sistema fotovoltaico (si aplica), asegurando la eficiencia en la generación de energía.
- **Control de la calidad del agua tratada:**
  - Realizar análisis de calidad del agua cada 3 meses, verificando parámetros como turbiedad, cloro residual, pH, dureza y presencia de microorganismos, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
  - Registrar los resultados para detectar tendencias y realizar ajustes en el sistema cuando sea necesario.

2. Mantenimiento Correctivo

- Atender oportunamente cualquier fallo en las bombas, válvulas o conexiones hidráulicas para evitar interrupciones en el suministro de agua.
- Sustituir componentes dañados o desgastados como membranas, filtros, sensores eléctricos y paneles solares según sea necesario.
- Implementar un sistema de reporte comunitario para que los usuarios informen cualquier anomalía en el funcionamiento del sistema.

3. Capacitación y Gestión Comunitaria

- Capacitar a los operadores del sistema en mantenimiento y operación segura de la planta de tratamiento y el pozo.
- Establecer un fondo comunitario para cubrir gastos de mantenimiento y reparación, asegurando la sostenibilidad del sistema.
- Realizar reuniones periódicas con la comunidad para informar sobre el estado del sistema y fomentar el uso responsable del agua tratada.

La implementación de estas recomendaciones permitirá maximizar la vida útil del sistema, reducir costos de reparación y garantizar un suministro continuo de agua potable para la comunidad.

CADENA

INFORME DE ENTREGA COMUNIDAD MUSAMANA

Contrato de obra N° 656 de 2024

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS

Vivienda

WÜIN ÜLEES

CADENA

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS DEL CONVENIO/CONTRATO 3
2. INTRODUCCION 4
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 5
4. OBJETIVOS 6
5. ANTECEDENTES 7
6. URGENCIA DE INTERVENCIÓN EN LA COMUNIDAD DE ISHAMANA 13
7. RESUMEN EJECUTIVO 14
8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 16
9. ALCANCE DE OBRAS 20
10. CRONOGRAMA DE EJUECUCION DE PROCESOS FORMATIVOS 21
11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 25
12. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 30
13. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA 33
14. CONCLUSION 34
15. RECOMENDACIONES 35

1. DATOS DEL CONVENIO/CONTRATO

NÚMERO DEL CONTRATO/CONVENIO	Contrato de obra 656 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos
CONTRATISTA/COOPERANTE	FUNDACION CADENA COLOMBIA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	22/02/2024
FECHA DE INICIO	18/03/2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	18/11/2024
OTROSI FECHA DE INICIO	19/11/2024
FECHA DE SUSPENSION	26/11/2024
FECHA DE REINICIO	10/01/2025
FECHA DE FINALIZACION	11/02/2025

2. INTRODUCCION

El departamento de La Guajira presenta desafíos estructurales en materia de acceso a servicios básicos, infraestructura resiliente y sostenibilidad ambiental. La comunidad de Musamana, en particular, ha experimentado limitaciones en el acceso al agua potable, saneamiento básico y energía confiable, lo que ha impactado su calidad de vida y la capacidad de respuesta ante eventos críticos. La insuficiencia y deterioro de la infraestructura existente han acentuado la vulnerabilidad de la población, haciendo indispensable la implementación de soluciones integrales y adaptadas a las condiciones del territorio.

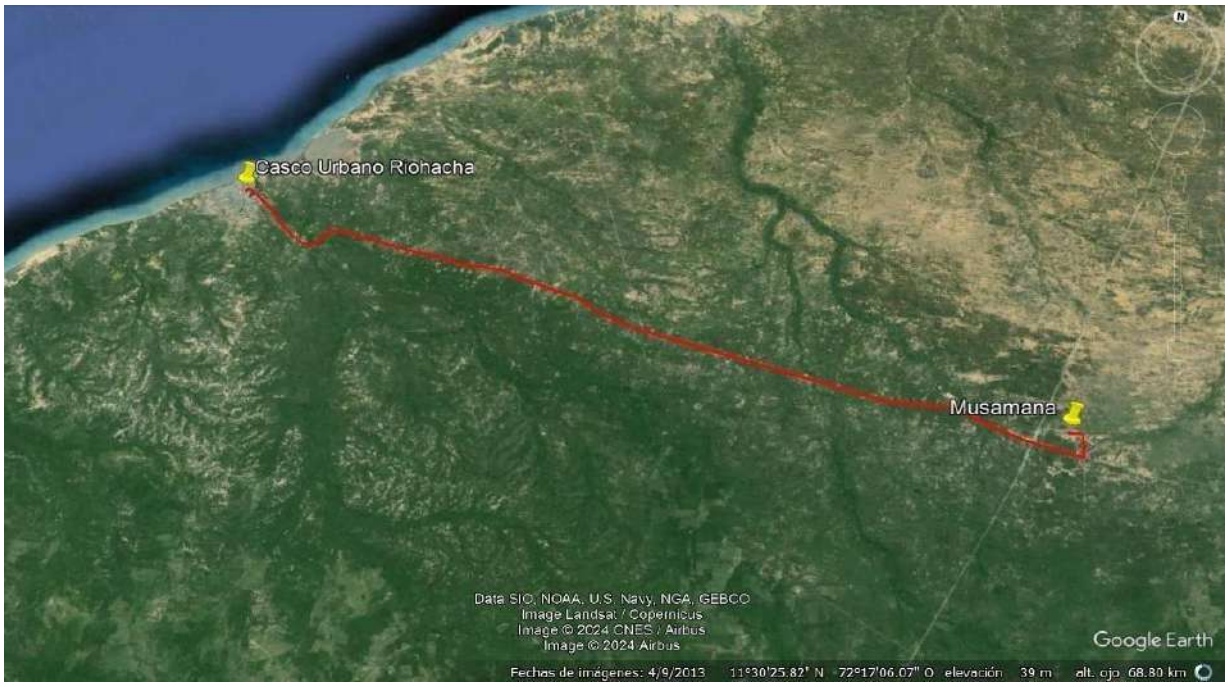
En este contexto, las intervenciones desarrolladas se diseñaron con base en un enfoque técnico y participativo, considerando las condiciones geotécnicas, hidrológicas y climáticas del área, así como la capacidad de gestión local. Se priorizó el uso de tecnologías apropiadas y sostenibles, incluyendo sistemas de abastecimiento de agua, fortalecimiento estructural de edificaciones comunitarias, implementación de energías renovables y desarrollo de capacidades técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura rehabilitada o construida.

Este documento presenta la metodología aplicada, los estudios técnicos realizados, los procedimientos de intervención adoptados, los resultados obtenidos y las recomendaciones para la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Con ello, se busca no solo restablecer la funcionalidad de la infraestructura afectada, sino también generar capacidades locales que permitan su adecuada gestión a largo plazo.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Localización de la comunidad:

La comunidad de Musamana ubicada en jurisdicción del municipio de Maicao, La Guajira en sentido sureste a una distancia aproximada de 64 Km en dirección a la vía Riohacha-Maicao (Transversal del caribe RN90-10), se debe conducir hasta la entrada que está en el kilómetro 60 e ingresar a la ruta destapada en dirección al norte por una distancia aproximada de 4km. Para ver ruta (se anexa archivo kmz):



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

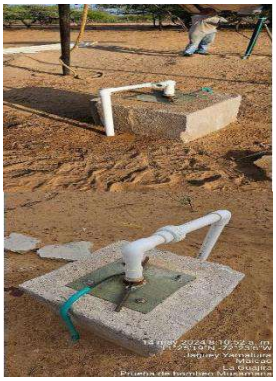
- Realizar una etapa de reconocimiento de la comunidad que permita establecer relaciones de confianza y entender la estructura social, cultural y económica de los wayuu, facilitando así la posterior identificación de sus necesidades y expectativas respecto al sistema de agua.

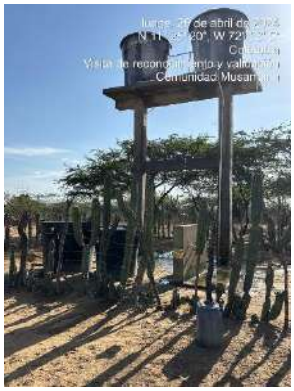
- Llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo del sistema de agua, que incluya la evaluación de las fuentes hídricas, su calidad y cantidad, así como las infraestructuras existentes, para determinar el estado actual del sistema y las principales áreas de mejora.

- Desarrollar y ejecutar una propuesta de intervención basada en los resultados del diagnóstico, que contemple la rehabilitación del sistema de agua y la capacitación de la comunidad en su uso y mantenimiento. Esta intervención ha sido positiva y ya se ha implementado, mejorando significativamente el acceso a agua potable en la comunidad.

5. ANTECEDENTES

Previo a la ejecución de las obras de rehabilitación, el sistema de suministro de agua en la comunidad de **Musamana** mostraba en deterioro, afectando tanto la calidad del recurso hídrico como la continuidad del servicio. Continuación, se detallan los componentes identificados y su respectivo estado de conservación.

COMPONENTE	REGISTRO FOTOGRAFICO	OBSERVACIONES
CAPTACION (ES)		Ubicado en las coordenadas **11° 25' 19.2" N 72° 23' 06.1"W** el pozo cuenta con una profundidad aproximada de 60 metros con una tubería de revestimiento en PVC de 6", se encontró que el nivel estático del agua o el nivel superior del acuífero se encuentra a 23.85 metros, cuenta con una tubería de succión de 1- 1/4" de diámetro que llega a una profundidad 42 metros. Se realizo la prueba de bombeo y arrojo como resultado un caudal aproximado de 2.67 l/s. A nivel general se encontró que el pozo se encuentra en buen estado. De acuerdo con el diagnóstico el pozo se construyó a principios del año 2024.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA DE BOMBEO		**Bomba sumergible:** La bomba sumergible funciona mediante energía solar. Se recomienda instalar una bomba sumergible de una capacidad adecuada al pozo con alimentación solar que permita un mejor abastecimiento (sistema hibrido).
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
LINEA DE ADUCCION		Durante el diagnóstico de la infraestructura de tratamiento de agua, se realizó una inspección detallada de la línea de aducción y sus componentes. Se identificó una tubería para columna marca Altamira de PVC referencia TUBOA150 1.25" con un diámetro de 1-1/4 pulgadas, la cual se encuentra en perfecto estado. La línea de aducción tiene una longitud de 42 metros en tubería PVC de 1-1/4 pulgadas y se reduce a tubería en PVC de 1 pulgada con una longitud de 8 metros.

		Dando una longitud aproximada de 53 metros, que sería la conexión desde el pozo hasta los tanques de almacenamiento. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que tiene menos de 1 año de instalada.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO		Se dispone de una estructura para tanque elevado que está en buenas condiciones, dicha estructura de concreto compuesta por dos columnas de 5 metros de altura, con una sección transversal de 0.3 x 0.3 metros. Esta soporta dos tanques de almacenamiento de polipropileno de 2000 litros que están en buen estado. La tubería que lleva el agua a los tanques tiene 1 pulgada de diámetro y está en buenas condiciones. Esta estructura según información de la autoridad de la comunidad fue instalada a principios del año 2024.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA DE TRATAMIENTO	N/A	La comunidad no cuenta con sistema de tratamiento.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
LINEA DE CONDUCCION	**N/A**	Actualmente no se cuenta con ninguna línea de conducción de agua tratada en el sistema.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**

SISTEMA DE DISTRIBUCION (UNA POR COMUNIDAD) O PUNTOS DE DISTRIBUCION		La comunidad cuenta con una estructura para la distribución de agua cruda, esta estructura se encuentra al interior del área de cerramiento del sistema, y se encuentra a una distancia aproximada de 1.5m de los tanques de almacenamiento y es conducida por tubería PVC de 1". En la estructura hay 3 grifos en donde se puede recolectar el agua almacenada en los tanques, la cual se encuentra en buen estado, aunque, con evidentes signos de humedad sobre la estructura y esto puede deberse a deterioro en los accesorios. Esta estructura de distribución está en buen estado, según información de la comunidad fue construida a principios del año 2024.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA ENERGETICO (FOTOVOLTAICO, MOLINO, INTERCONECTADO)	 	Cuenta con 2 paneles para el accionamiento de la bomba sumergible que trabajan en óptimas condiciones. La estructura o base principal de los paneles fotovoltaicos también se encuentra en buen estado. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que tiene aproximadamente menos de 1 año de instalado.

Por otro lado se realizó las pruebas de calidad de agua que arrojaron los siguientes resultados atípicos:

TIPO DE ENSAYO	ANÁLISIS DEL RESULTADO	OBSERVACIONES (*)
Fisicoquímico	- Aluminio: <0.04 mg Al/L - Color Aparente: <5.0 UPC - Carbono orgánico total: 4.49 mg/L - Ortofosfato: <0.0700 mg $P\text{-}PO_4^{3-}$/L - Fluoruros: <0.10 mg F^-/L - Magnesio: 26.00 mg Mg/L - Molibdeno total: <0.00500 mg Mo/L - Nitratos: <1.00 mg N-NO_3/L - Nitritos: <0.00608 mg N-NO_2/L - Ph: 7.04 Unidades de (pH) - Sulfatos: 117.97 mg SO_4^{2-}/L - Zinc total: 0.29 mg Zn/L - Cálculo de IRCA: 36.5 % **Datos atípicos:** - Alcalinidad: 413 **mg** $CaCO_3$ /L - Calcio: 107.20 mg Ca/L - Cloro Libre Residual: 0.10 mg Cl_2/L - Cloruros: 443.72 mg Cl^-/L	De acuerdo con los resultados se tienen algunos parámetros por encima de los valores máximos aceptables, lo que puede indicar que: La presencia de alcalinidad está relacionada con la presencia de carbonatos en el agua, sedimentos carbonatados, rocas carbonatadas y rocas calizas. Dicha presencia requiere de atención para el establecimiento de un mecanismo específico en el tratamiento de estas aguas. Los altos niveles de calcio pueden presentarse debido a la existencia de sedimentos de origen químico orgánico (capa de roca caliza) presente en el acuífero. La conductividad nos indica la capacidad del agua para conducir la corriente eléctrica y está relacionada con sales (calcio, magnesio, potasio, sodio, bicarbonatos, disueltas en e agua incorporadas de forma natural). Por su parte, los cloruros y la conductividad representan un indicador de salinidad en el agua, e cual afecta negativamente su sabor; los altos niveles de cloruros incrementan el potencial corrosivo del agua y su capacidad para deteriorar tuberías y estructuras.

TIPO DE ENSAYO	ANÁLISIS DEL RESULTADO	OBSERVACIONES (*)
	- Dureza total: 375 mg $CaCO_3$/L - Hierro total: 0.47 mg Fe/L - Manganeso: 0.15 mg Mn/L - Turbiedad: 6.30 NTU - Conductividad: 2484 µS/cm	La dureza del agua es un indicador relacionado con los minerales que esta contiene y es causada por la presencia de iones de calcio (Ca2+) y iones magnesio (Mg2+) disueltos en el agua. Aunque los niveles elevados no afecten de manera negativa e inmediata la salud humana, una dureza excesiva puede provocar la formación de depósitos de calcio sobre las tuberías del sistema. La presencia de hierro puede darse de forma natural debido a la disolución de rocas ferrosas en la zona y debido a que el oxígeno disuelto es típicamente bajo en las aguas subterráneas. El manganeso es uno de los elementos más abundantes en la tierra, por lo cual se disuelve habitualmente en aguas subterráneas. Sus altos niveles pueden causar cambios en el color de agua y daños en el desarrollo del cerebro en niños. La implementación de sistemas de tratamiento de agua permite controlar los niveles de manganeso sobre el agua. Finalmente, la alta turbiedad no solo tiene un impacto estético negativo para el consumidor, sino que también puede indicar una mayor probabilidad de contaminación microbiológica, lo cual puede dificultar una desinfección efectiva del agua.

TIPO DE ENSAYO	ANÁLISIS DEL RESULTADO	OBSERVACIONES (*)
Microbiológico	- Escherichia coli: <1 NMP/100mL - Coliformes totales: <1 NMP/100mL	No se presentaron datos atípicos sobre los ensayos microbiológicos.

De acuerdo a las observaciones generales del laboratorio, se tiene que: *Calculo del* IRCA: 36,5% El valor del IRCA se encuentra *entre el rango en % de 35,1 - 80, considerándose un nivel de riesgo ALTO*

Por otro lado, en el proceso de diagnósticos se identificó:

Evaluación del Funcionamiento y Efectos del Sistema de Abastecimiento de Agua

- **Funcionamiento del sistema:** El sistema de abastecimiento de agua, aunque instalado hace aproximadamente dos años, no ha operado de manera óptima debido a varios factores. En primer lugar, la falta de mantenimiento ha generado un desgaste progresivo en sus componentes, lo que afecta su eficiencia y capacidad de tratamiento. Además, el consumo directo del agua del pozo por parte de la población ha limitado el uso del sistema de tratamiento, lo que ha derivado en una mayor exposición a contaminantes físicos, químicos y microbiológicos.
- **Riesgos para la salud:** El consumo de agua sin tratamiento sanitario expuso a la comunidad a enfermedades de origen hídrico, particularmente gastrointestinales. Adicionalmente, la presencia de una alcalinidad elevada pudo haber alterado las propiedades organolépticas del agua, reduciendo su aceptabilidad y generando efectos adversos en la digestión, especialmente en niños y adultos mayores. El análisis de calidad del agua indica una **conductividad de 2484 uS/cm,** lo que sugiere una alta concentración de sales disueltas. La ingesta prolongada de agua con estas características puede comprometer la función renal, particularmente en individuos con afecciones preexistentes o en comunidades con acceso limitado a atención médica.
- **La insuficiencia de agua potable en cantidad y calidad adecuadas generó limitaciones en múltiples aspectos de la vida cotidiana:**
  Condiciones sanitarias y salud pública: La falta de disponibilidad de agua segura restringió la implementación de prácticas básicas de higiene personal y doméstica, aumentando el riesgo de infecciones y brotes de enfermedades.
  Educación: Los niños y adolescentes enfrentaron interrupciones en su asistencia escolar, ya sea por problemas de salud derivados del consumo de agua contaminada o por la necesidad de participar en la recolección y transporte del recurso. Esta situación impactó negativamente su desarrollo académico y social**.**
  Seguridad alimentaria y medios de vida: La escasez de agua afectó directamente la producción agrícola y la ganadería de subsistencia, reduciendo la disponibilidad de alimentos y generando inestabilidad en la economía local.
  Seguridad y equidad de género: La recolección de agua, una tarea tradicionalmente asignada a mujeres y niñas, implicó recorridos prolongados a fuentes distantes, incrementando su vulnerabilidad ante riesgos físicos y limitando su participación en actividades educativas y productivas.

La inoperatividad del sistema de abastecimiento ha tenido un impacto transversal en la comunidad, comprometiendo la salud pública, la seguridad alimentaria, el acceso a la educación y la calidad de vida en general. Se requiere una intervención técnica para restablecer y optimizar el suministro de agua, garantizando su sostenibilidad a largo plazo.

6. URGENCIA DE INTERVENCIÓN EN LA COMUNIDAD DE MUSAMANA

La comunidad de **MUSANAMA** enfrenta una situación crítica debido a la falta de acceso a agua en condiciones seguras para el consumo humano, lo que representa un riesgo inminente para la salud y el bienestar de sus habitantes. El consumo de agua de baja calidad incrementa la prevalencia de enfermedades gastrointestinales, trastornos renales y afecciones crónicas, con consecuencias especialmente graves en poblaciones vulnerables como niños, adultos mayores y personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

Además, la escasez de agua segura restringe las condiciones de higiene, favoreciendo la propagación de enfermedades infecciosas y comprometiendo tanto la salud individual como la salud pública en la región. La dificultad para acceder a fuentes de agua potable en comunidades dispersas genera impactos significativos en la educación, la economía local y la calidad de vida, obligando a los habitantes a destinar tiempo y recursos a la recolección de agua en detrimento de actividades productivas y educativas.

Ante este escenario, la implementación inmediata de soluciones sostenibles es esencial para garantizar la salud, fortalecer la seguridad hídrica y promover el desarrollo integral de la comunidad.

7. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad de **MUSAMANA** abarcó la recuperación y optimización del sistema de tratamiento por ósmosis inversa, junto con el mantenimiento y lavado del pozo, el suministro de equipos y la construcción de elementos faltantes. Esta intervención, desarrollada en una zona rural del municipio de Maicao, La Guajira, tuvo como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable para la población.

Como parte de la mejora del sistema, se ejecutaron obras de infraestructura complementaria, incluyendo la construcción de cerramientos, la rehabilitación de la caseta de control, la adecuación de puntos de suministro para agua potable y cruda, y la instalación de un sistema fotovoltaico para proporcionar autonomía energética a las bombas y a la planta de tratamiento.

Asimismo, se llevó a cabo una rehabilitación integral del sistema de tratamiento de agua, que contempló la sustitución de equipos obsoletos, la limpieza y mantenimiento del pozo, y la instalación de nuevas membranas de ósmosis inversa, mejorando así la eficiencia del proceso de potabilización y asegurando la calidad del recurso hídrico para la comunidad.



Foto. Cuarto de control y tanques

A pesar de los desafíos presentados por las condiciones climáticas adversas y las dificultades logísticas propias de una zona rural, se logró cumplir con éxito los objetivos del proyecto en el plazo establecido. Los resultados más destacados incluyen la mejora significativa de la calidad del agua tratada, la optimización del proceso de producción y la entrega de un sistema robusto y sostenible.

Con este proyecto, se ha beneficiado a la comunidad de Musamana al garantizar el acceso a un recurso vital como el agua potable, mejorando así su calidad de vida. La implementación de una nueva planta de tratamiento por ósmosis inversa ha permitido transformar significativamente las condiciones del sistema, reemplazando la infraestructura obsoleta y no operativa por una solución moderna y eficiente.

Gracias a esta mejora, se ha incrementado la capacidad de producción de agua potable, alcanzando un suministro diario de 57,6 m³/día, lo que beneficia a 412 habitantes de la comunidad, incluyendo la población local, el colegio, la UCA y la población flotante. La nueva planta de tratamiento permite eliminar los altos niveles de salinidad y otros contaminantes presentes en el agua, asegurando un recurso de mejor calidad para el consumo humano. Además, el aumento en la capacidad del sistema garantiza un suministro más estable y confiable, contribuyendo a la sostenibilidad y bienestar de la comunidad.



Foto. Punto de captación

En la comunidad se instaló una planta de osmosis inversa de 3 membranas de 8x40 para el tratamiento de 12.960 L/día, que permitirán satisfacer los 9.580L/día de agua potable que requiere la población, la cual se alimenta de energía fotovoltaica producida por 33 paneles solares.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de rehabilitación del sistema de agua en la comunidad indígena **MUSAMANA** tiene como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable. La intervención inicia con un proceso de acercamiento y reconocimiento comunitario, fundamental para establecer confianza y comprender las necesidades específicas de la población.

Posteriormente, se lleva a cabo un diagnóstico técnico detallado del sistema de abastecimiento existente, permitiendo evaluar su estado, identificar deficiencias y definir áreas de mejora. Con base en estos hallazgos, se diseña un plan de intervención que abarca la rehabilitación de infraestructuras clave, el fortalecimiento de la gestión comunitaria del recurso y la capacitación en buenas prácticas de uso y mantenimiento del sistema.

Las acciones implementadas incluyen la conformación de un comité de agua, sesiones formativas sobre la gestión eficiente del recurso, la entrega de un manual de operación del sistema y la capacitación de miembros de la comunidad en su mantenimiento. La ejecución del proyecto ha generado un impacto significativo en la calidad de vida de la comunidad, asegurando un suministro de agua más eficiente y sostenible a largo plazo.

Rehabilitación del sistema

- Construcción de caseta de filtración:



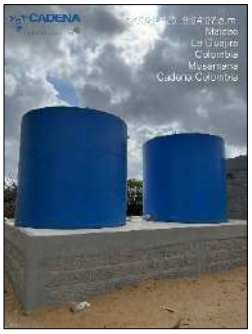
- Actividades de mantenimiento de pozo (Mantenimiento de pedestal, cambio de tubería, instalación de flanche y cambio de bomba sumergible):



- Suministro de tanques de almacenamiento de 10.000L para agua tratada:



- Suministro de 2 tanques de almacenamiento de 10.000L para agua cruda:



- Construcción de cerramiento de protección de 33 paneles solares:



- Construcción de bases de tanques de 12 cm espesor:



- Construcción de punto de suministro de agua cruda (4 llaves):



- Construcción de punto de suministro de agua potable (10 llaves):



- Construcción de punto de suministro de agua potable UCA y colegio:



- Instalación de planta de osmosis inversa (3 membranas de 8x40):



- Instalación de tablero eléctrico:



9. ALCANCE DE LA OBRA

El alcance de la obra incluye la instalación completa de un nuevo sistema de abastecimiento y tratamiento de agua potable en la comunidad de Musamana, asegurando un suministro seguro y sostenible. Las principales actividades realizadas en el proyecto son:

1. **Construcción de infraestructura de captación:**

- Perforación e implementación de un pozo profundo para la extracción de agua subterránea.
- Instalación de una bomba sumergible para la captación eficiente del recurso hídrico.
- Instalación de un sistema de tratamiento por ósmosis inversa

2. **Montaje y puesta en marcha de una planta de tratamiento con tecnología de ósmosis inversa para la eliminación de sales y otros contaminantes.**

- Implementación de pretratamientos necesarios (filtros de arena, carbón activado y desinfección).
- Diseño y adecuación del sistema de drenaje para la disposición adecuada de los residuos del proceso de tratamiento.

3. **Construcción y equipamiento de la infraestructura de almacenamiento y distribución.**

- Instalación de tanques de almacenamiento de agua tratada con capacidad adecuada para cubrir la demanda de la comunidad.
- Construcción de una red de distribución con conexiones para el abastecimiento de la población local, el colegio, la UCA y la población flotante.

4. **Implementación de un sistema de energía sostenible**

- Instalación de un sistema de energía solar para garantizar la operación continua de la planta de tratamiento, reduciendo la dependencia de fuentes convencionales y mitigando el impacto de fluctuaciones eléctricas.

5. **Capacitación y sostenibilidad del sistema**

- Formación de la comunidad en el uso y mantenimiento del sistema para asegurar su operatividad a largo plazo.
- Creación de estrategias para la gestión comunitaria del agua, promoviendo la apropiación del sistema y la sostenibilidad del recurso.

Este proyecto representa un cambio significativo para la comunidad de **Musamana**, garantizando el acceso a agua potable de calidad y fortaleciendo su desarrollo y bienestar.

10. CRONOGRAMA DE EJUECUCION DE PROCESOS FORMATIVOS

En el marco de la implementación de las obras en la comunidad de **MUSAMANA**, se ha diseñado un cronograma de procesos formativos dirigidos a fortalecer las capacidades técnicas y comunitarias para la gestión y sostenibilidad de las intervenciones realizadas. Estos procesos están orientados a garantizar la apropiación de las soluciones implementadas, asegurando su operación y mantenimiento a largo plazo.

A continuación se muestra el proceso educativo y las diferentes actividades desarrolladas:

Objetivo: Realizar las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad en general de las comunidades de todos los componentes del sistema de abastecimiento rehabilitado en el marco del plan Wüin Ülees.						
Estrategia	**Temática**	**Actividades a desarrollar**	**Meta**	**Fecha Planeada**	**Fecha de cumplimiento**	**Evidencias**
1	Introducción a la Infraestructura de Abastecimiento de Agua	Importancia del agua potable. *Descripción general de cada componente del sistema desde la captación, tratamiento, sistema eléctrico, almacenamiento, distribución. *Función de la infraestructura a la comunidad. *Conceptos fundamentales: caudal, bombeo, Osmosis, tanques, tipo de pozos, puntos de	Identificación conceptos generales	13/01/2025	13/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		suministro.				
2	Operación del Pozo	*Revisión periódica del pozo según indicaciones del Proveedor *Inspección y Mantenimiento básico del pozo	Desarrollo de habilidades de los capacitados	18/02/2025	17/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
3	Tanques de Almacenamiento y suministro	*Tipo de tanque instalado y su función. *Procedimientos de limpieza y desinfección. *Manejo de llenado, control de fugas y monitoreo de niveles. *Identificación de fallas *Operación de puntos de suministro	Desarrollo de habilidades de los capacitados	18/02/2025	27/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
4	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 1)	*Principios de la ósmosis inversa. *Operación general de la planta. *Funcionamiento del sistema encendido/apagado, ajuste de válvulas y procedimientos de	Desarrollo de habilidades de los capacitados	21/02/2025	20/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		emergencia.				
5	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 2)	*Operación general de la planta. *Mantenimiento y cambio de filtros, bombas, membranas, dosificadores, instrumentación *Ajustes de presión *Parámetros de calidad del agua y su relación con la operación de la planta. *Elaboración de formatos y registros para el manejo de información operativa.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	21/02/2025	20/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
6	Conocimiento y manejo de los componentes del sistema fotovoltaico (paneles solares)	*Paneles solares, inversores, controladores de carga, baterías y cableado; cómo interconectarlos y reconocer sus conexiones. *Proceso de encendido y apagado, lectura de	Desarrollo de habilidades de los capacitados	24/02/2025	27/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		medidores e indicadores, monitoreo del voltaje, corriente, y generación de energía. *Técnicas de limpieza, revisión de conexiones y estructura de soporte, inspección visual para daños o acumulación de residuos.				
7	Diagnóstico y solución de problemas comunes Mantenimiento Preventivo y Correctivo	*Identificación de señales de desgaste o fallo, resolución de atascos, fugas y baja presión. *Elaboración de un cronograma de mantenimiento preventivo. *Taller sobre gestión de incidencias y reportes.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	24/02/2025	28/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
8	Evaluación del Aprendizaje	*Pruebas escritas y/o verbales: *Preguntas de diagnóstico *Simulaciones de operación y mantenimiento *Escenarios de fallos simulados	Determinar el nivel de autonomía y competencia	26/02/2025	28/02/2025	*Registros documentales de las pruebas, preguntas, simulaciones y escenarios *Registro fotográfico

		Prácticas de respuesta a emergencias				*Videos

11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- **Preliminares**

Esta etapa del proyecto se contemplan las actividades de **localización, trazado y replanteo** con el fin asegurar que los trabajos se realicen conforme a los planos y especificaciones técnicas.



Fotos de las actividades de localización, trazado y replanteo

- **Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control:**

Se mezcló el concreto con las especificaciones dadas por el laboratorio en el diseño de mezcla con las proporciones de arena, cemento y agregado para llegar a una resistencia de 3000 psi, asimismo, se figuró el hierro con varillas de diferentes diámetros de acuerdo a las especificaciones establecidas para el cerramiento y caseta en el plano estructural.



Foto de las actividades de obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control

- **Actividades de mantenimiento de pozo**

Se realizó una limpieza profunda del pozo con el objetivo de eliminar sedimentos, incrustaciones y posibles obstrucciones en la tubería y la zona de captación; este proceso incluyó el uso de método hidráulico (inyección de agua a presión).

A demás se llevó a cabo la construcción de una placa en concreto con un espesor de 0,05m y el mejoramiento del pedestal, asegurando la estabilidad y la resistencia estructural, puesto que esta es el soporte principal de la bomba y otros componentes del sistema de extracción. Seguidamente se instaló un flanche metálico nuevo el cual es un elemento mecánico que permite unir de forma segura la tubería del pozo con la bomba u otros elementos del sistema hidráulico.



Fotos de las actividades de mantenimiento de pozo

- **Suministro e instalación de tubería micro acueductos**

Se construyeron dos puntos de suministro de agua, uno de agua potable con 10 grifos tipo jardín y uno de agua cruda con 4 grifos tipo jardín y un bebedero en la UCA con 9 llaves para el agua potable.



Foto de pila agua cruda



Foto de pila agua potable



Foto bebedero UCA

- **Suministro e instalación de cerramiento**

Para esta actividad se hizo necesario fundir una zapata de 0.40m x 0.40m x 0.20m, acompañada de una viga de 0.20m x 0.20m en concreto, adicionalmente un muro en bloque aburdajado de 2 hileras; en la parte superior se instala una malla plastificada fijada a una tubería de 2” en acero galvanizado.



Fotos suministro e instalación de cerramiento

- **Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**

Se implemento un sistema de osmosis inversa con 3 membranas de 8 x 40 para el tratamiento de agua potable y cumplir con la dotación mínima de 57,6 m^3 /día.

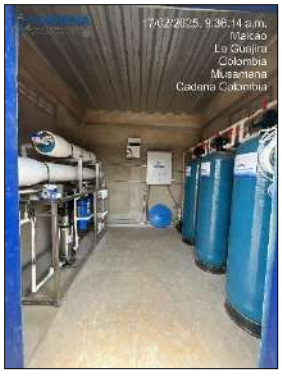


Foto de la planta de tratamiento Musamana

Se instalaron 3 tanques de filtración de 14x65, con los lechos filtrantes (uno con carbón activado, uno zeolita green sand americana y uno con antracita).



Foto de los tanques de filtración (antracita, carbón activado y zeolita)

Se instalaron dos dosificadoras, una para la dosificación de cloro y otro para la dosificación de anti-incrustante.



Foto de las dosificadoras de cloro

Adicionalmente se agregaron 2 filtros Big Blue en la etapa de prefiltración para proteger las membranas y mejorar la eficiencia del sistema.



Foto de los filtros big blue

- **Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**

Suministro e instalación de tanque de 10.000 litros para almacenamiento de agua potable, fabricado en PRFV, incluyendo accesorios, otros 2 en el mismo material de 10000 litros para almacenamiento de agua cruda y 2 de 500 litros para almacenamiento de agua potable en los bebederos de la UCA y el colegio.



Foto de tanque de almacenamiento

Para el sistema de osmosis inversa se instaló una bomba de alta 5.5 hp, de una bomba de baja 2 hp y una bomba para los puntos de la UCA y colegio de 1.5hp. Para el pozo profundo se cambió la bomba sumergible

existente por una bomba Sumergible de 2hp.





Fotos de las bombas del sistema

- **Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**

Para la fuente de alimentación eléctrica del sistema se rehabilitando 33 paneles.



Fotos de instalación de paneles solares

12. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES
Preliminares		
Localización, trazado y replanteo	m2	205.04
Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	186.59
SUBTOTAL		
Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) # Construcción/ Adecuación de cuarto de con		
Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18.57
Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1.66
Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.72
Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.50
Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1.04
Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0.91
Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1.79
Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de	m3	4.41
Mampostería para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No	m2	43.72
Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	2.91
Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla	m2	12.25
Revoque filo de mampostería de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero	ml	5.20
Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.20 x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1.00
Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	12.25
Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12.25
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1.00
Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	-	40.86
SUBTOTAL		
Actividades de mantenimiento de pozo		
Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	32.95
Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	4.51
Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m.	und	1
Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios	und	1
Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	42
Lavado de Pozo	und	1
SUBTOTAL		

CADENA

Suministro e instalación de tubería microacueductos		
Punto hidráulico para suministro de agua potable, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	9.156
Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua	m	12
Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua	m	21
Suministro e instalación de tubería PVC presión 1/2" y accesorios UCA y Colegio	m	142
Suministro e instalación de bomba de 1,5 hp para UCA y colegio a 142 metros, incluye cableado	und	1
Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
Punto hidráulico para suministro de agua para UCA y Colegio	Und	2
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de cerramiento		
Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	26.17
Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura	m3	0.87
Viga de cimentación de 0,25x0,25 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15, no incluye acero de refuerzo	m3	3.87
Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles	m3	0.77
Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0.58
Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3.	m2	17.95
Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45
Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44
Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8".	und	1
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y	und	1
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistem		
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior	Und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de	Und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros	Und	1
Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 57,6 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro,	Und	1
SUBTOTAL		

Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros		
Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV.	und	2
Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en	und	3
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos		
Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y	und	1
Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA y Colegio. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1
Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1
Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und	1
Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y	ml	35
Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml	10
Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1
Suministro e instalación de bomba alta de 5,5hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1
Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1
Suministro e instalacion de Luminarias solares	Und	4
SUBTOTAL		
Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.		
Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 ME	Und	6
SUBTOTAL		

13. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA

Para evaluar la calidad del agua, se tomaron muestras en la salida de las llaves de suministro de agua potable para analizar los parámetros requeridos, incluyendo turbiedad, color aparente, pH, cloro residual o desinfectante residual, Escherichia coli y coliformes totales. Además, se evaluaron aquellos parámetros que, en la etapa de diagnóstico, no cumplieron con los límites establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano, tales como alcalinidad total, calcio, conductividad, cloruros, dureza total y hierro total.

El análisis de la calidad del agua indica que la muestra evaluada cumple con todos los parámetros establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano. Esto significa que el agua suministrada en el sistema no presenta riesgos microbiológicos, químicos ni físicos que puedan afectar la salud de la población.

REPORTE DE RESULTADOS

Identificación del ítem de ensayo:	AG-260225004	-	-	**INFORMACIÓN DE MUESTRAS**
Descripción del ítem de ensayo:	***Toma de Muestras de Agua Potable Salida Osmosis***	-	-	
Número de lote:	NA	-	-	
Fecha de vencimiento:	NA	-	-	
Clasificación de la muestra:	Agua Potable	-	-	
Registro sanitario:	NA	-	-	
Fabricante:	NA	-	-	
NOMBRE PUNTO DE MUESTREO	***Llave de Salida***	-	-	**INFORMACIÓN DEL MUESTREO**
Lugar de Muestreo	***Tanque Almacenamiento***	-	-	
Hora y Fecha de muestreo:	***11:00 2025/02/26***	-	-	
Ubicación del muestreo:	***Comunidad Musamana***	-	-	

CRITERIOS FISICOQUIMICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Incertidumbre	Conformidad		Fecha de Análisis
									Valor Máximo	Cumplimiento	
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	26,773	-	-	-	200	Cumple	2025-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2022) - Método Titrimétrico	-	<1,00	-	-	-	60	Cumple	2025-02-28
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico-Kit Merck 100598- Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,4	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2025-02-26
Color aparente	-	UPC	SM 2120-C (Ed.24, 2022) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	1	-	-	-	15	Cumple	2025-02-26
Conductividad	-	µS/cm	SM 2510 B (Ed 24, 2022) - Método de Laboratorio	-	113,7	-	-	-	1000	Cumple	2025-02-26
Dureza total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2340 C (Ed 24, 2022) - Método Volumétrico	-	<2,00	-	-	-	300	Cumple	2025-02-28
Hierro Total	-	mg Fe /L	SM 3500-Fe B (Ed 23, 2017) - Método de Fenantrolina	-	<0,10	-	-	-	0,3	Cumple	2025-03-03
Manganeso	-	mg Mn /L	SM 3500-Mn B (Ed. 23th, 2017) - Método de Persulfato.	-	<0,050	-	-	-	0,1	Cumple	2025-03-03
Potencial de hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2022) - Electrométrico	-	8,88	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2025-02-26
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2022) - Método de laboratorio y de campo	-	23,1	-	-	-	NR	NA	2025-02-26
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2022) - Nefelométrico	-	0,25	-	-	-	2,00	Cumple	2025-02-26

CRITERIOS MICROBIOLOGICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Conformidad		Fecha de Análisis
								Valor Máximo	Cumplimiento	
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26

Convensiones: (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater-AWWA, APHA, WEF. **(LCM):** Límite de cuantificación del método. **(NR):** No Registra. **(NA):** No Aplica. **(I.N.S):** Información no suministrada por el cliente **(A):** Acreditado **(N.M.P):** Número más probable **(O.D):** Oxigeno Disuelto. **(S.Sed):** Sólidos Sedimentables.

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es válido para el ítem de ensayo analizado.
2. Cristal Violeta Aguas y Alimentos **NO** se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato: negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

OBSERVACIONES CONDICIONES ESPECÍFICAS DE ENSAYOS: N.A

OBSERVACIONES GENERALES: El ensayo fisicoquimico que se encuentra reportado con un valor "Mayor a" hace referencia a que el resultado obtenido esta por encima del valor maximo posible de lectura del equipo; Los que se encuentran reportados con valor "Menor a", hace referencia a que el resultado obtenido esta por debajo del limite de detección del equipo.

14. CONCLUSION

El proyecto cumplió exitosamente con su objetivo de rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente, así como con el fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **MUSAMANA**. A través de la ejecución de las intervenciones planificadas, se logró restablecer y optimizar la operatividad de las estructuras esenciales para el suministro de agua potable, garantizando su funcionalidad y mejorando la resiliencia de las comunidades ante escenarios de vulnerabilidad.

La implementación de mejoras en la infraestructura permitió asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos, optimizando la eficiencia y vida útil de los sistemas intervenidos. Además, el fortalecimiento de capacidades técnicas en la comunidad y los operadores locales contribuyó a la apropiación y sostenibilidad de las soluciones implementadas, reduciendo la dependencia de asistencia externa y asegurando un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Desde una perspectiva integral, este proyecto representa un avance significativo en la mitigación de los efectos de la emergencia económica, social y ecológica en La Guajira, al mejorar el acceso a servicios básicos esenciales, fortalecer la gestión comunitaria de los recursos hídricos y contribuir a la seguridad hídrica de la población. La articulación entre infraestructura, capacitación y gestión comunitaria garantiza que los beneficios alcanzados perduren en el tiempo, promoviendo el desarrollo sostenible de la región.

15. RECOMENDACIONES

Para garantizar la operatividad y sostenibilidad del sistema rehabilitado, se recomienda implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, considerando las siguientes acciones:

1. Mantenimiento Preventivo

- **Monitoreo y limpieza periódica del sistema de ósmosis inversa:**
  - Realizar lavados de membranas cada 3 a 6 meses, dependiendo de la calidad del agua de entrada y la presión del sistema
  - Sustituir las membranas de ósmosis inversa según las especificaciones del fabricante o cuando se observe una reducción en la eficiencia de filtración.
  - Limpiar y desinfectar los filtros Big Blue cada mes y reemplazarlos según su vida útil.

- **Inspección y mantenimiento del pozo de abastecimiento:**
  - Realizar limpieza y desinfección del pozo cada 6 meses para prevenir la acumulación de sedimentos y el crecimiento de bacterias.
  - Verificar el estado del pedestal y la placa de cimentación para evitar daños estructurales.

- **Revisión y calibración de los sistemas hidráulicos y eléctricos:**
  - Inspeccionar periódicamente el estado de las bombas, tuberías, válvulas y conexiones hidráulicas para evitar fugas y pérdidas de presión.
  - Mantener el cableado eléctrico en óptimas condiciones y revisar el funcionamiento del sistema fotovoltaico (si aplica), asegurando la eficiencia en la generación de energía.

- **Control de la calidad del agua tratada:**
  - Realizar análisis de calidad del agua cada 3 meses, verificando parámetros como turbiedad, cloro residual, pH, dureza y presencia de microorganismos, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
  - Registrar los resultados para detectar tendencias y realizar ajustes en el sistema cuando sea necesario.

2. Mantenimiento Correctivo

- Atender oportunamente cualquier fallo en las bombas, válvulas o conexiones hidráulicas para evitar interrupciones en el suministro de agua.
- Sustituir componentes dañados o desgastados como membranas, filtros, sensores eléctricos y paneles solares según sea necesario.
- Implementar un sistema de reporte comunitario para que los usuarios informen cualquier anomalía en el funcionamiento del sistema.

3. Capacitación y Gestión Comunitaria

- Capacitar a los operadores del sistema en mantenimiento y operación segura de la planta de tratamiento y el pozo.
- Establecer un fondo comunitario para cubrir gastos de mantenimiento y reparación, asegurando la sostenibilidad del sistema.
- Realizar reuniones periódicas con la comunidad para informar sobre el estado del sistema y fomentar el uso responsable del agua tratada.

La implementación de estas recomendaciones permitirá maximizar la vida útil del sistema, reducir costos de reparación y garantizar un suministro continuo de agua potable para la comunidad.

CADENA

INFORME DE ENTREGA COMUNIDAD PAPUMANA

Contrato de obra N° 656 de 2024

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS

Vivienda

WÜIN ÜLEES

CADENA

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS DEL CONVENIO CONTRATO 11
2. INTRODUCCIÓN 12
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 13
4. OBJETIVO GENERAL 14
5. ANTECEDENTES 15
7. RESUMEN EJECUTIVO 20
8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 22
9. ALCANCES DE LAS OBRAS 25
10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS 26
11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 28
13. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA 34
14. CONCLUSION 38
15. RECOMENDACIONES 39

1. DATOS DEL CONVENIO CONTRATO

NÚMERO DEL CONTRATO/CONVENIO	Contrato de obra 656 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos
CONTRATISTA/COOPERANTE	FUNDACION CADENA COLOMBIA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	22/02/2024
FECHA DE INICIO	18/03/2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	18/11/2024
OTRO SI 1 FECHA DE INICIO	19/11/2024
FECHA DE SUSPENSIÓN	26/11/2024
FECHA DE REINICIO	10/01/2025
FECHA DE FINALIZACIÓN	11/02/2025
OTRO SI 2 FECHA DE INICIO	12/02/2025
OTRO SI 2 FECHA DE FINALIACIÓN	26/04/2025

2. INTRODUCCIÓN

El departamento de La Guajira presenta desafíos estructurales en materia de acceso a servicios básicos, infraestructura resiliente y sostenibilidad ambiental. La comunidad de PAPUMANA, en particular, ha experimentado limitaciones en el acceso al agua potable, saneamiento básico y energía confiable, lo que ha impactado su calidad de vida y la capacidad de respuesta ante eventos críticos. La insuficiencia y deterioro de la infraestructura existente han acentuado la vulnerabilidad de la población, haciendo indispensable la implementación de soluciones integrales y adaptadas a las condiciones del territorio.

En este contexto, las intervenciones desarrolladas se diseñaron con base en un enfoque técnico y participativo, considerando las condiciones geotécnicas, hidrológicas y climáticas del área, así como la capacidad de gestión local. Se priorizó el uso de tecnologías apropiadas y sostenibles, incluyendo sistemas de abastecimiento de agua, fortalecimiento estructural de edificaciones comunitarias, implementación de energías renovables y desarrollo de capacidades técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura rehabilitada o construida.

Este documento presenta la metodología aplicada, los estudios técnicos realizados, los procedimientos de intervención adoptados, los resultados obtenidos y las recomendaciones para la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Con ello, se busca no solo restablecer la funcionalidad de la infraestructura afectada, sino también generar capacidades locales que permitan su adecuada gestión a largo plazo.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Localización de la comunidad:

Papumana, ubicada en jurisdicción del municipio de Maicao, La Guajira en sentido sureste a una distancia aproximada de 62,5 Km en dirección a la vía Riohacha- Maicao (Transversal del caribe RN90-10), Municipio de Maicao-La Guajira.

	Latitud			Longitud		
Ubicación geográfica infraestructura por rehabilitar (Coordenadas GPS)	**Grados**	**Minutos**	**Segundos**	**Grados**	**Minutos**	**Segundos**
	11	**24**	**22.1**	**-72**	**21**	**19.7**
	Sistema de Origen de coordenadas Coordenadas Geográficas en WGS84					



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar una etapa de reconocimiento de la comunidad que permita establecer relaciones de confianza y entender la estructura social, cultural y económica de los wayuu, facilitando así la posterior identificación de sus necesidades y expectativas respecto al sistema de agua.

- Llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo del sistema de agua, que incluya la evaluación de las fuentes hídricas, su calidad y cantidad, así como las infraestructuras existentes, para determinar el estado actual del sistema y las principales áreas de mejora.

.

- Desarrollar y ejecutar una propuesta de intervención basada en los resultados del diagnóstico, que contemple la rehabilitación del sistema de agua y la capacitación de la comunidad en su uso y mantenimiento. Esta intervención ha sido positiva y ya se ha implementado, mejorando significativamente el acceso a agua potable en la comunidad.

5. ANTECEDENTES

Previo a la ejecución de las obras de rehabilitación, el sistema de suministro de agua en la comunidad de **PAPUMANA** se encontraba de la siguiente manera:

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
Captación (es)	 	Ubicado en las coordenadas **11° 24´ 22.1" N 72° 21´ 19.7" W** el pozo cuenta con una profundidad aproximada de 23 metros anillado en concreto. Se encontró que el nivel estático del agua o el nivel superior del acuífero se encuentra a 20.16 metros. Se realizo la prueba de bombeo y arrojo como resultado un caudal aproximado de 0.78 l/s. A nivel general se encontró que el pozo tiene algunos componentes que requieren de intervención como, por ejemplo: - **Tapa:** El sistema no cuenta con un cerramiento adecuado que garantice la inocuidad del recurso hídrico. - **Piso:** La estructura cuenta con un piso de cemento alrededor del pozo con un diámetro de 2 metros. No obstante, este presenta desprendimiento por lo cual requiere ser reparado.
		- **Limpieza:** se propone generar limpieza de lodo y elemento al interior del pozo que mejore su capacidad de producción de agua. Por información de la comunidad, el pozo en su interior tiene balones de futbol, basura y baldes en su interior. De acuerdo con el diagnóstico del pozo y a lo manifestado por la comunidad, se realizó una reparación el 2 de mayo de 2020, y se estima que fue construido hace más de 10 años.
COMPONENTE	**Registro fotográfico**	**Observaciones (*)**
Línea de Aducción	N/A	Actualmente, no se cuenta con ninguna línea de aducción que capte agua del pozo artesanal.
Sistema de Almacenamiento	N/A	Actualmente, no se cuenta con ningún sistema de almacenamiento.
Sistema de Tratamiento	N/A	Actualmente, no se cuenta con ningún sistema de tratamiento de agua.
Línea de Conducción	N/A	Actualmente no se cuenta con ninguna línea de conducción de agua tratada en el sistema.
Sistema de Distribución (una por comunidad) o Puntos de distribución	N/A	Actualmente no se cuenta con ningún sistema de distribución.
Sistema energético (fotovoltaico, molino, interconectado)	N/A	Actualmente no se cuenta con ningún sistema energético.

Tipo de Ensayo	Análisis del resultado	Observaciones (*)
Básicos e in situ		No se realizó análisis de datos in situ.
Fisicoquímico	- Aluminio: <0.04 mg Al/L - Color Aparente: 10 UPC - Ortofosfato: <0.0700 mg P-PO_4^{3-}/L - Fluoruros: <0.10 mg F^-/L - Magnesio: 33.08 mg Mg/L - Molibdeno total: <0.00500 mg Mo/L - Nitratos: <1.00 mg N-NO_3/L - Nitritos: <0.00608 mg N-NO_2/L	De acuerdo con los resultados se tienen algunos parámetros por encima de los valores máximos aceptables, lo que puede indicar que: La presencia de alcalinidad está relacionada con la presencia de carbonatos en el agua, sedimentos carbonatados, rocas carbonatadas y rocas calizas. Dicha presencia requiere de atención para el establecimiento de un mecanismo específico en el tratamiento de estas aguas. Los altos niveles de calcio y conductividad pueden presentarse
Tipo de Ensayo	**Análisis del resultado**	**Observaciones (*)**
	- Ph: 7.26 Unidades de (pH) - Sulfatos: 22.43 mg SO_4^{2-}/L Zinc total: 0.45mg Zn/L - Cálculo de IRCA: 79.5 % **Datos atípicos:** - Alcalinidad: 458 mg $CaCO_3$ /L - Calcio: 126.04 mg Ca/L - Conductividad: 3710 µS/cm - Cloro Libre Residual: 0.15 mg Cl_2/L - Cloruros: 778.24 mg Cl^-/L - Carbono orgánico total: 5.50 mg/L - Dureza total: 451.24 mg $CaCO_3$/L - Hierro total: <0.42 mg Fe/L	debido a la existencia de sedimentos de origen químico orgánico (capa de roca caliza) presente en el acuífero. Por su parte, los cloruros representan un indicador de salinidad en el agua, el cual afecta negativamente su sabor; los altos niveles de cloruros incrementan el potencial corrosivo del agua y su capacidad para deteriorar tuberías y estructuras. La dureza del agua es un indicador relacionado con los minerales que esta contiene y es causada por la presencia de iones de calcio (Ca2+) y iones magnesio (Mg2+) disueltos en el agua. Aunque los niveles elevados no afecten de manera negativa e inmediata la salud humana, una dureza excesiva puede provocar la formación de depósitos de calcio sobre las tuberías del sistema. La presencia de hierro puede darse de forma natural debido a la disolución de rocas ferrosas en la zona y debido a que el oxígeno disuelto es típicamente bajo en las aguas subterráneas. El manganeso es uno de los elementos más abundantes en la tierra, por lo cual se disuelve

	- Manganeso: <0.20 mg Mn/L Turbiedad: <24 NTU	habitualmente en aguas subterráneas. Sus altos niveles pueden causar cambios en el color del agua y daños en el desarrollo del cerebro en niños. La implementación de sistemas de tratamiento de agua.
Tipo de Ensayo	**Análisis del resultado**	**Observaciones (*)**
		permite controlar los niveles de manganeso sobre el agua. Finalmente, la alta turbiedad no solo tiene un impacto estético negativo para el consumidor, sino que también puede indicar una mayor probabilidad de contaminación microbiológica, lo cual puede dificultar una desinfección efectiva del agua.
Microbiológico	**Datos atípicos:** - Escherichia coli: 283,2 NMP/100mL Coliformes totales: 1732,9 NMP/100mL	La presencia de Escherichia coli es una fuerte indicación de una reciente contaminación de aguas residuales o contaminación de residuos de animales. Por su parte, la presencia de coliformes totales indica que existe contaminación en la zona de recarga de los acuíferos

De acuerdo a las observaciones generales del laboratorio, se tiene que: *Calculo del IRCA: 79.5%. El valor del IRCA se encuentra entre el rango en % de 35,1 - 80, considerándose un nivel de riesgo alto.*

Evaluación del Funcionamiento y Efectos del Sistema de Abastecimiento de Agua

- **Funcionamiento del sistema:** El sistema de abastecimiento de agua, aunque instalado hace aproximadamente dos años, no ha operado de manera óptima debido a varios factores. En primer lugar, la falta de mantenimiento ha generado un desgaste progresivo en sus componentes, lo que afecta su eficiencia y capacidad de tratamiento. Además, el consumo directo del agua del pozo por parte de la población ha limitado el uso del sistema de tratamiento, lo que ha derivado en una mayor exposición a contaminantes físicos, químicos y microbiológicos.
- **Riesgos para la salud:** El consumo de agua sin tratamiento sanitario expuso a la comunidad a enfermedades de origen hídrico, particularmente gastrointestinales. Adicionalmente, la presencia de una alcalinidad elevada pudo haber alterado las propiedades organolépticas del agua, reduciendo su aceptabilidad y generando efectos adversos en la digestión, especialmente en niños y adultos mayores. El análisis de calidad del agua indica una **conductividad de 3034 uS/cm,** lo que sugiere una alta concentración de sales disueltas. La ingesta prolongada de agua con estas características puede comprometer la función renal, particularmente en individuos con afecciones preexistentes o en comunidades con acceso limitado a atención médica.
- **La insuficiencia de agua potable en cantidad y calidad adecuadas generó limitaciones en múltiples aspectos de la vida cotidiana:**
  Condiciones sanitarias y salud pública: La falta de disponibilidad de agua segura restringió la implementación de prácticas básicas de higiene personal y doméstica, aumentando el riesgo de infecciones y brotes de enfermedades.
  Educación: Los niños y adolescentes enfrentaron interrupciones en su asistencia escolar, ya sea por problemas de salud derivados del consumo de agua contaminada o por la necesidad de participar en

la recolección y transporte del recurso. Esta situación impactó negativamente su desarrollo académico y social**.**

Seguridad alimentaria y medios de vida: La escasez de agua afectó directamente la producción agrícola y la ganadería de subsistencia, reduciendo la disponibilidad de alimentos y generando inestabilidad en la economía local.

Seguridad y equidad de género: La recolección de agua, una tarea tradicionalmente asignada a mujeres y niñas, implicó recorridos prolongados a fuentes distantes, incrementando su vulnerabilidad ante riesgos físicos y limitando su participación en actividades educativas y productivas.

La inoperatividad del sistema de abastecimiento ha tenido un impacto transversal en la comunidad, comprometiendo la salud pública, la seguridad alimentaria, el acceso a la educación y la calidad de vida en general. Se requiere una intervención técnica para restablecer y optimizar el suministro de agua, garantizando su sostenibilidad a largo plazo.

6. URGENCIA DE INTERVENCIÓN EN LA COMUNIDAD DE PAPUMANA

La comunidad de PAPUMANA enfrenta una situación crítica debido a la falta de acceso a agua en condiciones seguras para el consumo humano, lo que representa un riesgo inminente para la salud y el bienestar de sus habitantes. El consumo de agua de baja calidad incrementa la prevalencia de enfermedades gastrointestinales, trastornos renales y afecciones crónicas, con consecuencias especialmente graves en poblaciones vulnerables como niños, adultos mayores y personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

Además, la escasez de agua segura restringe las condiciones de higiene, favoreciendo la propagación de enfermedades infecciosas y comprometiendo tanto la salud individual como la salud pública en la región. La dificultad para acceder a fuentes de agua potable en comunidades dispersas genera impactos significativos en la educación, la economía local y la calidad de vida, obligando a los habitantes a destinar tiempo y recursos a la recolección de agua en detrimento de actividades productivas y educativas.

Ante este escenario, la implementación inmediata de soluciones sostenibles es esencial para garantizar la salud, fortalecer la seguridad hídrica y promover el desarrollo integral de la comunidad.

7. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad de **PAPUMANA** abarcó la recuperación y optimización del sistema de tratamiento por ósmosis inversa, junto con el mantenimiento y lavado del pozo, el suministro de equipos y la construcción de elementos faltantes. Esta intervención, desarrollada en una zona rural del municipio de Maicao, La Guajira, tuvo como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable para la población.

Como parte de la mejora del sistema, se ejecutaron obras de infraestructura complementaria, incluyendo la construcción de cerramientos, la rehabilitación de la caseta de control, la adecuación de puntos de suministro para agua potable y cruda, y la instalación de un sistema fotovoltaico para proporcionar autonomía energética a las bombas y a la planta de tratamiento.



Sistema del cuarto de control y tanques

Asimismo, se llevó a cabo una rehabilitación integral del sistema de tratamiento de agua, que contempló la sustitución de equipos obsoletos, la limpieza y mantenimiento del pozo, y la instalación de nuevas membranas de ósmosis inversa, mejorando así la eficiencia del proceso de potabilización y asegurando la calidad del recurso hídrico para la comunidad

A pesar de los desafíos presentados por las condiciones climáticas adversas y las dificultades logísticas propias de una zona rural, se logró cumplir con éxito los objetivos del proyecto en el plazo establecido. Los resultados más destacados incluyen la mejora significativa de la calidad del agua tratada, la optimización del proceso de producción y la entrega de un sistema robusto y sostenible.

Con este proyecto, se ha beneficiado a la comunidad de **PAPUMANA al** garantizar el acceso a un recurso vital como el agua potable, mejorando así su calidad de vida. Este proyecto ha transformado significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Al reemplazar el sistema obsoleto no operativo, se ha logrado una producción diaria de 9,6 m³/día de agua potable, beneficiando a 87 habitantes de la comunidad de **PAPUMANA**, incluyendo la población de la comunidad de Lumou



Foto. Punto de captación

En la comunidad se instaló una planta de osmosis inversa de 2 membranas de 4x40 para el tratamiento de 9,6 m3 L/día, que permitirán satisfacer los 2000 L/día de agua potable que requiere la población, la cual se alimenta de energía fotovoltaica producida por 22 paneles solares.



8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de rehabilitación del sistema de agua en la comunidad indígena **Papumana** tiene como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable. La intervención inicia con un proceso de acercamiento y reconocimiento comunitario, fundamental para establecer confianza y comprender las necesidades específicas de la población.

Posteriormente, se lleva a cabo un diagnóstico técnico detallado del sistema de abastecimiento existente, permitiendo evaluar su estado, identificar deficiencias y definir áreas de mejora. Con base en estos hallazgos, se diseña un plan de intervención que abarca la rehabilitación de infraestructuras clave, el fortalecimiento de la gestión comunitaria del recurso y la capacitación en buenas prácticas de uso y mantenimiento del sistema.

Las acciones implementadas incluyen la conformación de un comité de agua, sesiones formativas sobre la gestión eficiente del recurso, la entrega de un manual de operación del sistema y la capacitación de miembros de la comunidad en su mantenimiento. La ejecución del proyecto ha generado un impacto significativo en la calidad de vida de la comunidad, asegurando un suministro de agua más eficiente y sostenible a largo plazo.

Rehabilitación del sistema comunidad

- Construcción de caseta de filtración:



- Actividades de mantenimiento de pozo (Mantenimiento de pedestal, cambio de tubería, instalación de flanche y bomba sumergible):



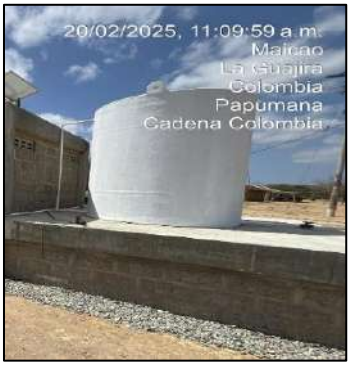
- Suministro de tanques de almacenamiento uno de 5000L para agua tratada y uno 5000L agua cruda:



- Construcción de cerramiento de protección y 22 paneles solares:



- Construcción de bases de tanques



- Construcción de punto de suministro de agua cruda (4 llaves):



- Construcción de punto de suministro de agua potable (10 llaves):



- Instalación de planta de osmosis inversa (2 membranas de 4x40):



- Instalación de tablero eléctrico:



9. ALCANCES DE LAS OBRAS

El proyecto contempló la rehabilitación y el mantenimiento del sistema de ósmosis inversa en la comunidad de **PAPUMANA**, destinado al abastecimiento de agua potable. Las actividades se desarrollaron conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el diagnóstico realizado en la comunidad. La ejecución estuvo a cargo de la Fundación Cadena Colombia, garantizando el cumplimiento de las normativas locales y las disposiciones legales aplicables.

El principal objetivo fue recuperar el sistema de abastecimiento de agua de la comunidad para asegurar el acceso a agua potable en cantidad suficiente. Como parte de los trabajos iniciales, se llevaron a cabo tareas de excavación, nivelación y preparación del terreno.

Posteriormente, se construyó el cerramiento del área, incluyendo cimentación, columnas, mampostería e instalación de malla eslabonada, diseñadas conforme a la normativa vigente para garantizar estabilidad y seguridad. Además, se ejecutaron labores de albañilería y plomería, que abarcaron la construcción de puntos de suministro y el acabado interior y exterior de la caseta de control.

El proyecto también contempló la instalación de sistemas eléctricos fotovoltaicos e hidráulicos, incluyendo tuberías de agua potable y cableado eléctrico, siguiendo los estándares de calidad y seguridad requeridos. Asimismo, se rehabilitó el sistema de ósmosis inversa mediante el suministro e instalación de bombas y el reemplazo de dos membranas de ósmosis inversa de 4x40 pulgadas, entre otros trabajos y componentes esenciales para su correcto funcionamiento.

Durante la ejecución de las obras, se aseguraron todos los recursos necesarios, tanto en mano de obra como en materiales, para cumplir con los plazos establecidos y garantizar los estándares de calidad acordados.

10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS

En el marco de la implementación de las obras en la comunidad de **PAPUMANA**, se ha diseñado un cronograma de procesos formativos dirigidos a fortalecer las capacidades técnicas y comunitarias para la gestión y sostenibilidad de las intervenciones realizadas. Estos procesos están orientados a garantizar la apropiación de las soluciones implementadas, asegurando su operación y mantenimiento a largo plazo.

A continuación, se muestra el proceso educativo y las diferentes actividades desarrolladas:

			PLAN WÜIN ÜLEES **PLAN DE FORMACIONES TÉCNICAS**			
Objetivo: Realizar las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad en general de las comunidades de todos los componentes del sistema de abastecimiento rehabilitado en el marco del plan Wüin Ülees.						
Estrategia	**Temática**	**Actividades a desarrollar**	**0**	**Fecha Planeada**	**Fecha de cumplimiento**	**Evidencias**
1	Introducción a la Infraestructura de Abastecimiento de Agua	*Importancia del agua potable. *Descripción general de cada componente del sistema desde la captación, tratamiento, sistema eléctrico, almacenamiento, distribución. *Función de la infraestructura a la comunidad. *Conceptos fundamentales: caudal, bombeo, Osmosis, tanques, tipo de pozos, puntos de suministro.	Identificación conceptos generales	13/01/2025	13/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
2	Operación del Pozo	*Revisión periódica del pozo según indicaciones del Proveedor *Inspección y Mantenimiento básico del pozo	Desarrollo de habilidades de los capacitados	27/01/2025	27/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
3	Tanques de Almacenamiento y suministro	*Tipo de tanque instalado y su función. *Procedimientos de limpieza y desinfección. *Manejo de llenado, control de fugas y monitoreo de niveles. *Identificación de fallas *Operación de puntos de suministro	Desarrollo de habilidades de los capacitados	27/01/2025	27/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

4	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 1)	*Principios de la ósmosis inversa. *Operación general de la planta. *Funcionamiento del sistema encendido/apagado, ajuste de válvulas y procedimientos de emergencia.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	26/02/2025	26/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
5	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 2)	*Operación general de la planta. *Mantenimiento y cambio de filtros, bombas, membranas, dosificadores, instrumentación *Ajustes de presión *Parámetros de calidad del agua y su relación con la operación de la planta. *Elaboración de formatos y registros para el manejo de información operativa.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	26/02/2025	26/02/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
6	Conocimiento y manejo de los componentes del sistema fotovoltaico (paneles solares)	*Paneles solares, inversores, controladores de carga, baterías y cableado; cómo interconectarlos y reconocer sus conexiones. *Proceso de encendido y apagado, lectura de medidores e indicadores, monitoreo del voltaje, corriente, y generación de energía. *Técnicas de limpieza, revisión de conexiones y estructura de soporte, inspección visual para daños o acumulación de residuos.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	10/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
7	Diagnóstico y solución de problemas comunes Mantenimiento Preventivo y Correctivo	*Identificación de señales de desgaste o fallo, resolución de atascos, fugas y baja presión. *Elaboración de un cronograma de mantenimiento preventivo. *Taller sobre gestión de incidencias y reportes.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	10/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
8	Evaluación del Aprendizaje	*Pruebas escritas y/o verbales: *Preguntas de diagnóstico *Simulaciones de operación y mantenimiento *Escenarios de fallos simulados Prácticas de respuesta a emergencias	Determinar el nivel de autonomía y competencia	10/03/2025		*Registros documentales de las pruebas, preguntas, simulaciones y escenarios *Registro fotográfico *Videos

11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- **Preliminares**

Esta etapa del proyecto se contemplan las actividades de **localización, trazado y replanteo** con el fin asegurar que los trabajos se realicen conforme a los planos y especificaciones técnicas.





*Fotos de las actividades de **localización, trazado y replanteo***

- **Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control:**

Se mezcló el concreto con las especificaciones dadas por el laboratorio en el diseño de mezcla con las proporciones de arena, cemento y agregado para llegar a una resistencia de 3000 psi, asimismo, se figuró el hierro con varillas de diferentes diámetros de acuerdo a las especificaciones establecidas para el cerramiento y caseta en el plano estructural.





*Fotos de las actividades de o**bras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) /Construcción/ Adecuación de cuarto de control***

- **Actividades de mantenimiento de pozo**

Se realizó una limpieza profunda del pozo con el objetivo de eliminar sedimentos, incrustaciones y posibles obstrucciones en la tubería y la zona de captación; este proceso incluyó el uso de método hidráulico (inyección de agua a presión).

A demás se llevó a cabo la construcción de la base de concreto del pedestal del pozo, asegurando la estabilidad y la resistencia estructural, puesto que esta es el soporte principal de la bomba y otros componentes del sistema de extracción. Seguidamente se instaló un flanche metálico nuevo el cual es un elemento mecánico que permite unir de forma segura la tubería del pozo con la bomba u otros elementos del sistema hidráulico.



Fotos de las actividades de mantenimiento de pozo

- **Suministro e instalación de tubería micro acueductos**

Se construyeron dos puntos de suministro de agua, uno de agua potable con10 grifos tipo jardín y uno de agua cruda con 4 grifos tipo jardín





Foto de pila agua cruda y pila de agua potable

- **Suministro e instalación de cerramiento**

Para esta actividad se hizo necesario fundir una zapata de 0.40m x 0.40m x 0.20m, acompañada de una viga de 0.25m x 0.25m en concreto, adicionalmente un muro en bloque aburdajado de 2 hileras; en la parte superior se instala una malla plastificada fijada a una tubería de 2" en acero galvanizado.



Fotos suministro e instalación de cerramiento

- **Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**

Se implemento un sistema de osmosis inversa **con 2 membranas de 4 x 40** para el tratamiento de agua potable y cumplir con la dotación mínima de 9,6 m^3 /día



Foto de la planta de tratamiento Papumana

Se instalaron 3 tanques de filtración de 14x65, con los lechos filtrantes (uno con carbón activado, uno zeolita Green sand americana y uno con antracita).



Foto de los tanques de filtración (antracita, carbón activado y zeolita)

- Se instalaron dos dosificadoras, una para la dosificación de cloro y otro para la dosificación de antiincrustante.



Adicionalmente se agregaron 2 filtros Big Blue en la etapa de prefiltración para proteger las membranas y mejorar la eficiencia del sistema.



Foto de los filtros big blue

- **Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**

Suministro e instalación de tanque de 5000 litros para almacenamiento de agua potable, fabricado en PRFV, incluyendo accesorios, otro en el mismo material de 5000 litros para almacenamiento de agua cruda y un tanque de 500 litros para la UCA

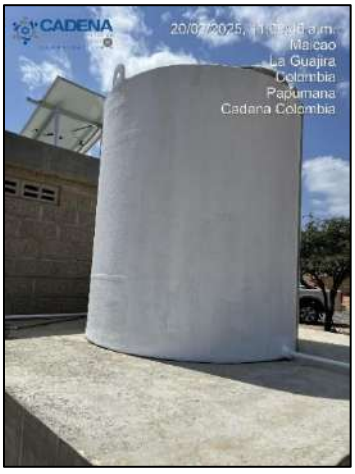


Foto de tanque de almacenamiento

Para el sistema de osmosis inversa se instaló una bomba de alta 1.5 hp, una bomba de baja 1.2 hp. Para el pozo profundo se cambió la bomba sumergible existente por una bomba DC de 17 l/min a una altura de 24 m



Fotos de las bombas del sistema

- **Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**

Para la fuente de alimentación eléctrica del sistema se rehabilitando 22 paneles.



Foto de alimentación eléctrica



Fotos de instalación de paneles solares

12. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES
Preliminares		
Localización, trazado y replanteo	m2	188.22
SUBTOTAL		
Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control		
Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	15.73
Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1.42
Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	2.85
Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	2.80
Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	0.83
Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0.83
Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1.92
Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	2.94
Mamposteria para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	39.93
Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	2.34
Placa de techo aligerada en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12.25
Revoque filo de mamposteria de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5.20
Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.20x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1.00
Plantilla piso mortero 1:4 E=0.04	m2	12.25
Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12.25
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1.00
Vinilo a 2 manos, pintura tipo 1 o similar en mantenimientos o adecuaciones para cuarto de control y pilas	0	36.78
SUBTOTAL		
Actividades de mantenimiento de pozo		
Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	7.87
Suministro e instalación de bomba sumergible de 1Hp a una altura de 24 m, incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1
Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo Artesanal	m	22
Lavado de Pozo y recuperacion pozo artesanal	Und	1
SUBTOTAL		

CADENA

Suministro e instalación de tubería microacueductos		
Punto hidráulico para suministro de agua potable, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
Revoque(Pañete) de punto hidraulico en mortero 1:5	m2	36.78
Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios para punto de distribucion agua Potable	m	8
Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/4" y accesorios (de salida del pozo al tanque de agua cruda)	m	23
Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1
Suministro e instalación de tubería enterrada PVC presión 1-1/2" y accesorios UCA	m	29
Suministro e instalación de bomba de 1.5Hp para llevar agua a la UCA(incluye cableado encauchetado y variador.	und	1
Punto hidráulico para suministro de agua para UCA.	und	1
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de cerramiento		
Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	9.04
Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0,05m	m3	0.83
Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15, no incluye acero de refuerzo	m3	3.87
Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000	m3	0.63
Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0.58
Mamposteria para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17.95
Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	ml	45.34
Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44
Suministro e instalación de puerta de acceso de 2,95x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.		
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 13x54. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 13x54. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 13x54. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1
Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad. Max. 9.6m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 4x40, Mueble acero inoxidable, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1

Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros		
Suministro e instalación de tanque de 5000 litros para almacenamiento de agua tratada, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	2
Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	1
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos		
Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1
Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1
Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8	und	1
Suministro e instalación de acometida subterránea en tuberia Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	62
Suministro e instalación de acometida en tuberia EMT de 1/2"	ml	12.2
Suministro e instalacion de Luminarias solares	Und	4
Suministro e instalación de bomba de baja de 1,2 hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1
Suministro e instalación de bomba alta de 1.5 hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1
Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1
Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la UCA. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	Und	1
SUBTOTAL		
Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.		
Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Mes	6
SUBTOTAL		

13. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA

Para evaluar la calidad del agua, se tomaron muestras en la salida de las llaves de suministro de agua potable para analizar los parámetros requeridos, incluyendo turbiedad, color aparente, pH, cloro residual o desinfectante residual, Escherichia coli y coliformes totales. Además, se evaluaron aquellos parámetros que, en la etapa de diagnóstico, no cumplieron con los límites establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano, tales como alcalinidad total, calcio, conductividad, cloruros, dureza total e hierro total.

El análisis de la calidad del agua indica que la muestra evaluada cumple con todos los parámetros establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano. Esto significa que el agua suministrada en el sistema no presenta riesgos microbiológicos, químicos ni físicos que puedan afectar la salud de la población.

REPORTE DE RESULTADOS

Identificación del ítem de ensayo:	AG-260225009	-	-	**INFORMACIÓN DE MUESTRAS**
Descripción del ítem de ensayo:	*Toma de Muestra de Agua Potable Salida Osmosis*	-	-	
Número de lote:	NA	-	-	
Fecha de vencimiento:	NA	-	-	
Clasificación de la muestra:	Agua Potable	-	-	
Registro sanitario:	NA	-	-	
Fabricante:	NA	-	-	
NOMBRE PUNTO DE MUESTREO	*Llave de Salida*	-	-	**INFORMACIÓN DEL MUESTREO**
Lugar de Muestreo	*Tanque Almacenamiento*	-	-	
Hora y Fecha de muestreo:	*10:00 2025/02/26*	-	-	
Ubicación del muestreo:	*Comunidad Papumana*	-	-	

CRITERIOS FISICOQUIMICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Incertidumbre	Conformidad Valor Máximo	Conformidad Cumplimiento	Fecha de Análisis
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	32,482	-	-	-	200	Cumple	2025-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2022) - Método Titrimétrico	-	2,328	-	-	-	60	Cumple	2025-02-28
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico-Kit Marek 100508- Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,5	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2025-02-26
Cloruros	-	mg Cl^-/L	SM 4500-Cl D (Ed 24, 2022) - Método Potenciométrico	-	27,49	-	-	-	250	Cumple	2025-02-27
Color aparente	-	UPC	SM 2120-C (Ed.24, 2022) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	4	-	-	-	15	Cumple	2025-02-28
Conductividad	-	µS/cm	SM 2510 B (Ed 24, 2022) - Método de Laboratorio	-	156,8	-	-	-	1000	Cumple	2025-02-28
Dureza total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2340 C (Ed 24, 2022) - Método Volumétrico	-	9,16	-	-	-	300	Cumple	2025-02-28
Hierro Total	-	mg Fe /L	SM 3500-Fe B (Ed 23, 2017) - Método de Fenantrolina	-	<0,10	-	-	-	0,3	Cumple	2025-03-03
Manganeso	-	mg Mn /L	SM 3500-Mn B (Ed. 23th, 2017) - Método de Persulfato.	-	<0,050	-	-	-	0,1	Cumple	2025-03-03
Potencial de hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2022) - Electrométrico	-	8,33	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2025-02-26
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2022) - Método de laboratorio y de campo	-	23,5	-	-	-	NR	NA	2025-02-26
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2022) - Nefelométrico	-	0,95	-	-	-	2	Cumple	2025-02-28

CRITERIOS MICROBIOLOGICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Conformidad Valor Máximo	Conformidad Cumplimiento	Fecha de Análisis
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26

Convensiones: (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater-AWWA, APHA, WEF. **(LCM)**: Límite de cuantificación del método. **(NR)**: No Registra. **(NA)**: No Aplica. **(I.N.S)**: Información no suministrada por el cliente. **(A)**: Acreditado **(N.M.P)**: Número más probable **(O.D)**: Origeno Disuelto. **(S.Sed)**: Sólidos Sedimentables.

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es válido para el ítem de ensayo analizado.
2. Cristal Violeta Aguas y Alimentos **NO** se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

OBSERVACIONES CONDICIONES ESPECÍFICAS DE ENSAYOS: N.A

14. CONCLUSION

El proyecto cumplió exitosamente con su objetivo de rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente, así como con el fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **PAPUMANA**. A través de la ejecución de las intervenciones planificadas, se logró restablecer y optimizar la operatividad de las estructuras esenciales para el suministro de agua potable, garantizando su funcionalidad y mejorando la resiliencia de las comunidades ante escenarios de vulnerabilidad.

La implementación de mejoras en la infraestructura permitió asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos, optimizando la eficiencia y vida útil de los sistemas intervenidos. Además, el fortalecimiento de capacidades técnicas en la comunidad y los operadores locales contribuyó a la apropiación y sostenibilidad de las soluciones implementadas, reduciendo la dependencia de asistencia externa y asegurando un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Desde una perspectiva integral, este proyecto representa un avance significativo en la mitigación de los efectos de la emergencia económica, social y ecológica en La Guajira, al mejorar el acceso a servicios básicos esenciales, fortalecer la gestión comunitaria de los recursos hídricos y contribuir a la seguridad hídrica de la población. La articulación entre infraestructura, capacitación y gestión comunitaria garantiza que los beneficios alcanzados perduren en el tiempo, promoviendo el desarrollo sostenible de la región.

15. RECOMENDACIONES

Para garantizar la operatividad y sostenibilidad del sistema rehabilitado, se recomienda implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, considerando las siguientes acciones:

1. Mantenimiento Preventivo

- **Monitoreo y limpieza periódica del sistema de ósmosis inversa:**
  - Realizar lavados de membranas cada 3 a 6 meses, dependiendo de la calidad del agua de entrada y la presión del sistema
  - Sustituir las membranas de ósmosis inversa según las especificaciones del fabricante o cuando se observe una reducción en la eficiencia de filtración.
  - Limpiar y desinfectar los filtros Big Blue cada mes y reemplazarlos según su vida útil.

- **Inspección y mantenimiento del pozo de abastecimiento:**
  - Realizar limpieza y desinfección del pozo cada 6 meses para prevenir la acumulación de sedimentos y el crecimiento de bacterias.
  - Verificar el estado del pedestal y la placa de cimentación para evitar daños estructurales.

- **Revisión y calibración de los sistemas hidráulicos y eléctricos:**
  - Inspeccionar periódicamente el estado de las bombas, tuberías, válvulas y conexiones hidráulicas para evitar fugas y pérdidas de presión.
  - Mantener el cableado eléctrico en óptimas condiciones y revisar el funcionamiento del sistema fotovoltaico (si aplica), asegurando la eficiencia en la generación de energía.

- **Control de la calidad del agua tratada:**
  - Realizar análisis de calidad del agua cada 3 meses, verificando parámetros como turbiedad, cloro residual, pH, dureza y presencia de microorganismos, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
  - Registrar los resultados para detectar tendencias y realizar ajustes en el sistema cuando sea necesario.

2. Mantenimiento Correctivo

- Atender oportunamente cualquier fallo en las bombas, válvulas o conexiones hidráulicas para evitar interrupciones en el suministro de agua.
- Sustituir componentes dañados o desgastados como membranas, filtros, sensores eléctricos y paneles solares según sea necesario.
- Implementar un sistema de reporte comunitario para que los usuarios informen cualquier anomalía en el funcionamiento del sistema.

3. Capacitación y Gestión Comunitaria

- Capacitar a los operadores del sistema en mantenimiento y operación segura de la planta de tratamiento y el pozo.

- Establecer un fondo comunitario para cubrir gastos de mantenimiento y reparación, asegurando la sostenibilidad del sistema.
- Realizar reuniones periódicas con la comunidad para informar sobre el estado del sistema y fomentar el uso responsable del agua tratada.

La implementación de estas recomendaciones permitirá maximizar la vida útil del sistema, reducir costos de reparación y garantizar un suministro continuo de agua potable para la comunidad.

CADENA

INFORME DE ENTREGA COMUNIDAD SHONKOMANA

Contrato de obra N° 656 de 2024

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS

Vivienda

WÜIN ÜLEES

CADENA

TABLA DE CONTENIDO

1. **DATOS DEL CONVENIO/CONTRATO** 3

2. **INTRODUCCION** 4

3. **UBICACIÓN DEL PROYECTO** 5

4. **OBJETIVOS** 6

5. **COMPONENTE TÉCNICO** 7

5.1 **Antecedente de la infraestructura existente** 7

5.2 **Resultados de análisis de calidad de agua de la fuente** 10

5.3 **Rehabilitación del Sistema** 13

6. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** 15

7. **ALCANCE DE OBRA** 18

8. **COMPONENTE SOCIAL CRONOGRAMA** 19

9. **EJECUCION DE OBRA** 20

10. **RESULTADO PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA** 28

11. **CONCLUSION** 30

12. **RECOMENDACIONES** 31

ANEXOS

1. DATOS DEL CONVENIO/CONTRATO

NÚMERO DEL CONTRATO/CONVENIO	Contrato de obra 656 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos
CONTRATISTA/COOPERANTE	FUNDACION CADENA COLOMBIA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	22/02/2024
FECHA DE INICIO	18/03/2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	18/11/2024
FECHA OTROSI 1	19/11/2024
SUSPENSIÓN DE OBRA	26/11/2024
REINICIO DE OBRA	10/01/2025
FECHA DE FINALIZACION OTROSI 1	11/02/2025
OTRO SI 2 **FECHA DE INICIO**	12/02/2025
FECHA DE FINALIZACIÓN	27/04/2025

2. INTRODUCCION

El departamento de La Guajira presenta desafíos estructurales en materia de acceso a servicios básicos, infraestructura resiliente y sostenibilidad ambiental. La comunidad Shonkomana, en particular, ha experimentado limitaciones en el acceso al agua potable, saneamiento básico y energía confiable, lo que ha impactado su calidad de vida y la capacidad de respuesta ante eventos críticos. La insuficiencia y deterioro de la infraestructura existente han acentuado la vulnerabilidad de la población, haciendo indispensable la implementación de soluciones integrales y adaptadas a las condiciones del territorio.

En este contexto, las intervenciones desarrolladas se diseñaron con base en un enfoque técnico y participativo, considerando las condiciones geotécnicas, hidrológicas y climáticas del área, así como la capacidad de gestión local. Se priorizó el uso de tecnologías apropiadas y sostenibles, incluyendo sistemas de abastecimiento de agua, fortalecimiento estructural de edificaciones comunitarias, implementación de energías renovables y desarrollo de capacidades técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura rehabilitada o construida.

Este documento presenta la metodología aplicada, los estudios técnicos realizados, los procedimientos de intervención adoptados, los resultados obtenidos y las recomendaciones para la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Con ello, se busca no solo restablecer la funcionalidad de la infraestructura afectada, sino también generar capacidades locales que permitan su adecuada gestión a largo plazo.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Localización de la comunidad:

La comunidad de Shonkomana ubicada en jurisdicción del municipio de Maicao, La Guajira en sentido sureste a una distancia aproximada de 70 Km en dirección a la vía Riohacha-Maicao (Transversal del caribe RN90-10), se debe conducir hasta la entrada que está en el kilómetro 71 e ingresar a la ruta destapada en dirección al norte por una distancia aproximada de 5.6 km.



4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar una etapa de reconocimiento de la comunidad que permita establecer relaciones de confianza y entender la estructura social, cultural y económica de los wayuu, facilitando así la posterior identificación de sus necesidades y expectativas respecto al sistema de agua.

- Llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo del sistema de agua, que incluya la evaluación de las fuentes hídricas, su calidad y cantidad, así como las infraestructuras existentes, para determinar el estado actual del sistema y las principales áreas de mejora.

- Desarrollar y ejecutar una propuesta de intervención basada en los resultados del diagnóstico, que contemple la rehabilitación del sistema de agua y la capacitación de la comunidad en su uso y mantenimiento. Esta intervención ha sido positiva y ya se ha implementado, mejorando significativamente el acceso a agua potable en la comunidad.

5. COMPONENTE TECNICO

Antecedente de la infraestructura existente

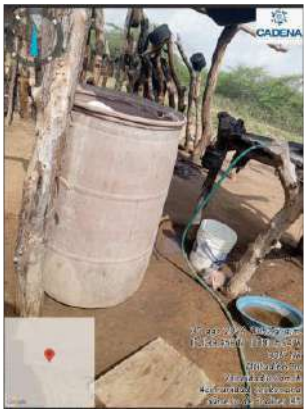
En la comunidad Shonkomana, se ha implementado un sistema de captación de agua que aprovecha un pozo profundo de aproximadamente 60 metros de profundidad. El nivel estático del agua en el pozo se encuentra a 16.14 metros. La extracción del agua se lleva a cabo mediante un molino de viento, este molino tiene una bomba instalada a 18 metros de profundidad. Esta bomba está conectada a una tubería galvanizada de 2 pulgadas. se detallan los componentes identificados y su respectivo estado de conservación.

COMPONENTE	REGISTRO FOTOGRAFICO	OBSERVACIONES
CAPTACION (ES)	 	Ubicado en las coordenadas 11° 21' 31.45" N, 72° 19' 8.59" W el pozo cuenta con una profundidad aproximada de 100 metros se encontró que el nivel estático del agua o el nivel superior del acuífero se encuentra a 20.32 metros, cuenta con una tubería galvanizada de succión de 2” de diámetro que llega a una profundidad 36 metros. Se realizo la prueba de bombeo y arrojo como resultado un caudal aproximado de 3.0 l/s. A nivel general se encontró que el pozo tiene algunos componentes que requieren de intervención como, por ejemplo: **- Flanche:** De 35cm*35cm*0.5cm en estado regular, requiere ser tratado por la presencia de oxido. **- Pedestal:** con medidas de 50cm*50cm y 100cm de alto, en buen estado, construido en concreto, requiere mantenimiento debido a que presenta deterioro por uso; este se soporta sobre un piso de 9m2 en mismo material. **- Molino:** La estructura del molino se encuentra en buen estado y totalmente operativo. Es utilizado para la captación del agua y se encuentra operacional, no obstante, requiere de

	 	mantenimiento preventivo sobre algunos de sus componentes. De acuerdo con el diagnóstico del pozo y a lo manifestado por la comunidad, este se construyó en el año 2005.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
LÍNEA DE ADUCCIÓN		Durante el diagnóstico de la infraestructura de abastecimiento de agua, se realizó una inspección detallada de la línea de aducción y sus componentes. Se identificó una tubería para la captación en acero galvanizado, la cual se encuentra en buen estado. La línea de aducción tiene una longitud de 15 metros en tubería PVC de 2 pulgadas del pozo a la alberca de concreto dando una longitud total de 51 metros para la conexión desde el pozo hasta la alberca de almacenamiento. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que la tubería galvanizada tiene aproximadamente más de 5 años de haber sido instalada.

COMPONENTE	REGISTRO FOTOGRAFICO	OBSERVACIONES
SISTEMA DE ALMACENAMIENTO	 	Como principal fuente de almacenamiento para la comunidad, tienen un tanque en concreto de 11.57m3 para almacenamiento del recurso hídrico captado, la estructura no presenta daños. Coordenados 11°21'31.38" N – 72°19'8.31" W. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que el tanque tiene más de 4 años de antigüedad. Otro punto de almacenamiento se ubica en la institución educativa a 59 m desde el pozo, con una capacidad de volumen aproximado de 20000l el cual es utilizado por los miembros del plantel para el desarrollo de actividades domésticas, riego, preparación de alimentos y consumo. Por último, existe un 3 tanque de concreto ubicado a 570 m del molino, con dimensiones de 2.06 m x 2.05 m x 1.30 m y una capacidad aproximada de 5,000 litros, está situado en un punto estratégico de la comunidad, donde diferentes viviendas pueden satisfacer sus necesidades de agua.
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	**OBSERVACIONES**
SISTEMA DE TRATAMIENTO	N/A	De acuerdo a la información suministrada por la comunidad, después de instalación del sistema, nunca han contado con plantas de tratamiento de agua, razón por la cual ha sido causante de muchas enfermedades EDA en la población infantil
COMPONENTE	**REGISTRO FOTOGRAFICO**	tratamiento para agua potable.
LÍNEA DE CONDUCCIÓN	N/A	Actualmente no se cuenta con ninguna línea de conducción de agua tratada en el sistema.

COMPONENTE	REGISTRO FOTOGRAFICO	OBSERVACIONES
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN (UNA POR COMUNIDAD) O PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN	**PUNTO 1**  **PUNTO 2**  **PUNTO 3**  	**Punto 1:** Pila publica Ubicado en las coordenadas 11° 21’31.19’’N 72° 19’0.12’’ W, está aproximadamente a 16.7 metros del pozo, se encuentra en mal estado, razón por la representa pérdidas significativas en el sistema. No cuenta aún con tanque de almacenamiento. Este punto es utilizado para el consumo de animales y actividades domésticas. **Punto 2:** Ubicado en las coordenadas 11° 21’ 32.10’’ N 72° 19’ 6.66’’W, aproximadamente a 63 metros del pozo. La línea de distribución es una manguera de presión de ½ pulgada. Cuenta con un tanque de 500l a nivel del suelo en regular estado y abrevadero. No cuenta con accesorios que le permiten el control de derrame o perdida de agua. Este punto es utilizado para el consumo, cría de animales y actividades domésticas. **Punto 3:** Ubicado en las coordenadas 11°21'15.89"N 72°19'7.94"W, está ubicado aproximadamente a 480 metros del pozo. La línea de distribución es una manguera de 1/2 pulgada. Cuenta con dos tanques de 55 galones a nivel del suelo en regular. No cuenta con accesorios que le permiten el control de derrame o perdida de agua. Este punto es utilizado para el consumo, cría de animales y actividades domésticas. **Punto 4:** Ubicado en las coordenadas 11° 21’ 18.86’’ N 72° 18’ 56.56’’W, está aproximadamente

<table>
<tr><td></td><td>PUNTO 4

PUNTO 5
</td><td>a 535 metros del pozo. La línea de distribución es una manguera de PVC de 1/2 pulgada.

No cuenta con accesorios que le permiten el control de derrame o perdida de agua. Este punto es utilizado para el consumo, cría de animales, actividades domésticas y riego de una huerta de alimentos de pan coger.

- Punto 5: Ubicado en las coordenadas 11° 21’ 12.61’’ N 72° 19’ 23.94’’ W, está aproximadamente a 738 metros del pozo. La línea de distribución es una manguera de ½. No cuenta con tanque de almacenamiento.

Este punto es utilizado para el consumo, cría de animales y actividades domésticas.</td></tr>
<tr><th>COMPONENTE</th><th>REGISTRO FOTOGRAFICO</th><th>OBSERVACIONES</th></tr>
<tr><td>SISTEMA ENERGÉTICO (FOTOVOLTAICO, MOLINO, INTERCONECTADO)</td><td></td><td>Este sistema usa la fuerza del viento para sacar agua de un pozo. Un molino de viento gira con el viento y hace funcionar una bomba de 3Hp en el fondo del pozo. La bomba extrae el agua y la sube a la superficie para su uso o almacenamiento.

La estructura se encuentra en buen estado y el molino está operativo, pero ambos requieren de rehabilitación debido a que algunas partes presentan deterioro por el uso.</td></tr>
</table>

Resultados de análisis de calidad de agua de la fuente

Por otro lado, se realizó las pruebas de calidad de agua que arrojaron los siguientes resultados atípicos:

Tipo de Ensayo	Análisis del resultado	Observaciones (*)
Fisicoquímico	- Aluminio: <0.04 mg Al/L - Color Aparente: 102 UPC - Carbono orgánico total: 4.61 mg/L - fosfato: <0.45 mg P-PO_4^{3-}/L - Fluoruros: <0.10 mg F^-/L - Manganeso: <0.06 mg Mn/L - Magnesio: 36.22 mg Mg/L - Molibdeno total: <0.00500 mg Mo/L - Nitratos: 2.04 mg N-NO_3/L - Nitritos: 0.06 mg N-NO_2/L - Ph: 7.03 Unidades de (pH) - Sulfatos: 111.52 mg SO_4^{2-}/L - Turbiedad: 16,7 NTU - Zinc total: 0.0625 mg Zn/L - Cálculo de IRCA: 56.5 % **Datos atípicos:** **- Alcalinidad:485.336 mg $CaCO_3$ /L** **- Calcio: 76.38 mg** **Ca/LConductividad:** 3120µS/cm - Cloro Libre Residual: 0.05 mg Cl_2/L - Cloruros: 170.78 mg Cl^-/L - Dureza total: 385 mg $CaCO_3$/L - Hierro total: 8.58 mg Fe/L	De acuerdo con los resultados se tienen algunos parámetros por encima de los valores máximos aceptables, lo que puede indicar que: La presencia de alcalinidad está relacionada con la presencia de carbonatos en el agua, sedimentos carbonatados, rocas carbonatadas y rocas calizas. Dicha presencia requiere de atención para el establecimiento de un mecanismo específico en el tratamiento de estas aguas. Los altos niveles de calcio pueden presentarse debido a la existencia de sedimentos de origen químico orgánico (capa de roca caliza) presente en el acuífero. Asi mismo, la presencia de cloro residual libre en la toma de muestra de agua puede presentarse por procesos de cloración que hayan sido realizados por la comunidad para la desinfección del agua. La presencia de estos puede asegurar que las aguas de consumo han sido debidamente desinfectadas. La dureza del agua es un indicador relacionado con los minerales que esta contiene y es causada por la presencia de iones de calcio (Ca2+) y iones magnesio (Mg2+) disueltos en el agua. Aunque los niveles elevados no afecten de manera negativa e inmediata la salud humana, una dureza excesiva puede provocar la formación de depósitos de calcio sobre las tuberías del sistema. La presencia de hierro puede darse de forma natural debido a la disolución de rocas ferrosas en la zona y debido a que el oxígeno disuelto es típicamente bajo en las aguas subterráneas.

	- Sulfatos: 111.52 mg SO_4^{2-}/L - Conductividad: 1614 µS/cm	Finalmente, la presencia de sulfatos se debe a que al moverse el agua a través de formaciones rocosas y suelos que contienen minerales sulfatados y una parte del sulfato se disuelve en las aguas subterráneas.
Tipo de Ensayo	**Análisis del resultado**	**Observaciones (*)**
Microbiológico	- - Escherichia coli: <1 NMP/100mL - - Coliformes totales: 4.1 NMP/100mL	En cuanto a los coliformes totales, es indicativo de una posible contaminación microbiológica, lo que puede representar un riesgo para la salud humana si esta agua se utiliza para consumo.

De acuerdo a las observaciones generales del laboratorio, se tiene que: el Cálculo del IRCA igual al 56.5%, lo que indica un riesgo Alto.Por otro lado, en el proceso de diagnósticos se identificó*:*

Falta de mantenimiento preventivo: La falta de mantenimiento preventivo aceleró el deterioro del sistema y redujo su eficiencia operativa.

Falta de mantenimiento correctivo: La insuficiencia de recursos impidió que la comunidad de **SHONKOMANA** ejecutara los mantenimientos correctivos, lo que derivó en la inoperatividad del sistema**.**

Estas deficiencias tenían un impacto directo en la calidad de vida de los habitantes de **SHONKOMANA** manifestándose en:

Evaluación del Funcionamiento y Efectos del Sistema de Abastecimiento de Agua

- **Funcionamiento del sistema:** La población se abastece directamente del pozo, consumiendo agua sin tratamiento, lo que incrementó la exposición a contaminantes físicos, químicos y microbiológicos.
- **Riesgos para la salud:** El consumo de agua sin tratamiento sanitario expuso a la comunidad a enfermedades de origen hídrico, particularmente gastrointestinales. Adicionalmente, la presencia de una alcalinidad elevada pudo haber alterado las propiedades organolépticas del agua, reduciendo su aceptabilidad y generando efectos adversos en la digestión, especialmente en niños y adultos mayores. El análisis de calidad del agua indica una **conductividad de 1614 µS/cm,** lo que sugiere

  una alta concentración de sales disueltas. La ingesta prolongada de agua con estas características puede comprometer la función renal, particularmente en individuos con afecciones preexistentes o en comunidades con acceso limitado a atención médica.

- **La insuficiencia de agua potable en cantidad y calidad adecuadas generó limitaciones en múltiples aspectos de la vida cotidiana:**
  Condiciones sanitarias y salud pública: La falta de disponibilidad de agua segura restringió la implementación de prácticas básicas de higiene personal y doméstica, aumentando el riesgo de infecciones y brotes de enfermedades.
  Educación: Los niños y adolescentes enfrentaron interrupciones en su asistencia escolar, ya sea por

problemas de salud derivados del consumo de agua contaminada o por la necesidad de participar en la recolección y transporte del recurso. Esta situación impactó negativamente su desarrollo académico y social**.**

Seguridad alimentaria y medios de vida: La escasez de agua afectó directamente la producción agrícola y la ganadería de subsistencia, reduciendo la disponibilidad de alimentos y generando inestabilidad en la economía local.

Seguridad y equidad de género: La recolección de agua, una tarea tradicionalmente asignada a mujeres y niñas, implicó recorridos prolongados a fuentes distantes, incrementando su vulnerabilidad ante riesgos físicos y limitando su participación en actividades educativas y productivas.

La inoperatividad del sistema de abastecimiento ha tenido un impacto transversal en la comunidad, comprometiendo la salud pública, la seguridad alimentaria, el acceso a la educación y la calidad de vida en general. Se requiere una intervención técnica para restablecer y optimizar el suministro de agua, garantizando su sostenibilidad a largo plazo.

6. Urgencia de intervención en la comunidad de Shonkomana

La comunidad **Shonkomana** enfrenta una situación crítica debido a la falta de acceso a agua en condiciones seguras para el consumo humano, lo que representa un riesgo inminente para la salud y el bienestar de sus habitantes. El consumo de agua de baja calidad incrementa la prevalencia de enfermedades gastrointestinales, trastornos renales y afecciones crónicas, con consecuencias especialmente graves en poblaciones vulnerables como niños, adultos mayores y personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

Además, la escasez de agua segura restringe las condiciones de higiene, favoreciendo la propagación de enfermedades infecciosas y comprometiendo tanto la salud individual como la salud pública en la región. La dificultad para acceder a fuentes de agua potable en comunidades dispersas genera impactos significativos en la educación, la economía local y la calidad de vida, obligando a los habitantes a destinar tiempo y recursos a la recolección de agua en detrimento de actividades productivas y educativas.

Ante este escenario, la implementación inmediata de soluciones sostenibles es esencial para garantizar la salud, fortalecer la seguridad hídrica y promover el desarrollo integral de la comunidad.

7. Rehabilitación del Sistema de Abastecimiento de Agua en la Comunidad Shonkomana

El proyecto de rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad de **SHONKOMANA** abarcó la recuperación y optimización del sistema de tratamiento por ósmosis inversa, junto con el mantenimiento del molino y lavado del pozo, el suministro de equipos y la construcción de elementos faltantes. Esta intervención, desarrollada en una zona rural del municipio de Maicao, La Guajira, tuvo como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable para la población.

Como parte de la mejora del sistema, se ejecutaron obras de infraestructura complementaria, incluyendo la construcción de cerramientos, la rehabilitación de la caseta de control, la adecuación de puntos de suministro para agua potable y cruda, y la instalación de un sistema fotovoltaico para proporcionar autonomía energética a las bombas y a la planta de tratamiento.

Asimismo, se llevó a cabo una rehabilitación integral del sistema de tratamiento de agua, que contempló la sustitución de equipos obsoletos, la limpieza y mantenimiento del pozo, y la instalación de nuevas membranas de ósmosis inversa, mejorando así la eficiencia del proceso de potabilización y asegurando la calidad del recurso hídrico para la comunidad



Sistema de tratamiento y tanques

A pesar de los desafíos presentados por las condiciones climáticas adversas y las dificultades logísticas propias de una zona rural, se logró cumplir con éxito los objetivos del proyecto en el plazo establecido. Los resultados más destacados incluyen la mejora significativa de la calidad del agua tratada, la optimización del proceso de producción y la entrega de un sistema robusto y sostenible.

Con este proyecto, se ha beneficiado a la comunidad **SHONKOMANA** al garantizar el acceso a un recurso vital como el agua potable, mejorando así su calidad de vida. Este proyecto ha transformado significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Al reemplazar el sistema obsoleto, se ha logrado una producción diaria de hasta 38,4 m³ de agua potable, beneficiando a 354 habitantes contemplando los miembros de la comunidad colegio y población flotante según lo consignado en la ficha social.



Punto de captación

En la comunidad se instaló una planta de osmosis inversa de 2 membranas de 8x40 para el tratamiento de 8640 L/día, que permitirán satisfacer los 8000 L/día de agua potable que requiere la población, la cual se alimenta de energía fotovoltaica producida por 31 paneles solares.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de rehabilitación del sistema de agua en la comunidad indígena **SHONKOMANA** tiene como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable. La intervención inicia con un proceso de acercamiento y reconocimiento comunitario, fundamental para establecer confianza y comprender las necesidades específicas de la población.

Posteriormente, se lleva a cabo un diagnóstico técnico detallado del sistema de abastecimiento existente, permitiendo evaluar su estado, identificar deficiencias y definir áreas de mejora. Con base en estos hallazgos, se diseña un plan de intervención que abarca la rehabilitación de infraestructuras clave, el fortalecimiento de la gestión comunitaria del recurso y la capacitación en buenas prácticas de uso y mantenimiento del sistema.

Las acciones implementadas incluyen la conformación de un comité de agua, sesiones formativas sobre la gestión eficiente del recurso, la entrega de un manual de operación del sistema y la capacitación de miembros de la comunidad en su mantenimiento. La ejecución del proyecto ha generado un impacto significativo en la calidad de vida de la comunidad, asegurando un suministro de agua más eficiente y sostenible a largo plazo.

Rehabilitación del sistema comunidad

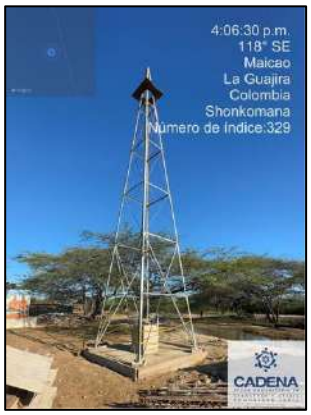
- **Construcción de caseta de filtración**



- **Actividades de mantenimiento de pozo (Mantenimiento de pedestal, placa de molino, cambio de tubería, instalación de flanche y bomba sumergible):**

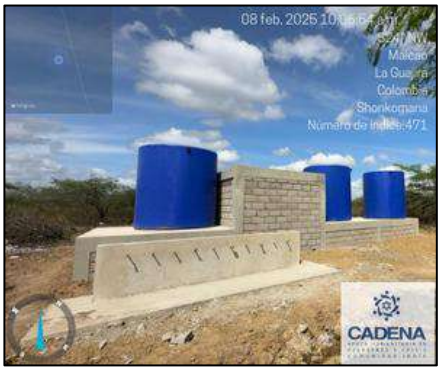


- **Actividades mantenimiento y rehabilitación del Molino:**



- **Reemplazar los tanques de almacenamiento existentes.**

Instalaron tres (3) tanque de 10.000 L en fibra de vidrio dos (2) para agua cruda y (1) uno para agua tratada y tanque de almacenamiento de agua cruda de 10.000 L en polietileno de alta densidad.



- **Construcción de cerramiento de protección y 31 paneles solares:**



- **Construcción de bases de tanques de 12 cm espesor:**



- **Construcción de punto de suministro de agua potable (10 llaves) y de agua cruda de (4 llaves):**





- Instalación de planta de osmosis inversa (2 membranas de 8x40):



- Instalación de tablero eléctrico:





7. ALCANCE DE LA OBRA

El proyecto contempló la rehabilitación y el mantenimiento del sistema de ósmosis inversa en la comunidad de **SHONKOMANA**, destinado al abastecimiento de agua potable. Las actividades se desarrollaron conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el diagnóstico realizado en la comunidad. La ejecución estuvo a cargo de la Fundación Cadena Colombia, garantizando el cumplimiento de las normativas locales y las disposiciones legales aplicables.

El principal objetivo fue recuperar el sistema de abastecimiento de agua de la comunidad para asegurar el acceso a agua potable en cantidad suficiente. Como parte de los trabajos iniciales, se llevaron a cabo tareas de excavación, nivelación y preparación del terreno.

Posteriormente, se construyó el cerramiento del área, incluyendo cimentación, columnas, mampostería e instalación de malla eslabonada, diseñadas conforme a la normativa vigente para garantizar estabilidad y seguridad. Además, se ejecutaron labores de albañilería y plomería, que abarcaron la construcción de puntos de suministro y el acabado interior y exterior de la caseta de control.

El proyecto también contempló la instalación de sistemas eléctricos fotovoltaicos e hidráulicos, incluyendo tuberías de agua potable y cableado eléctrico, siguiendo los estándares de calidad y seguridad requeridos. Asimismo, se rehabilitó el sistema de ósmosis inversa mediante el suministro e instalación de bombas e instalación de dos membranas de 8x40 pulgadas, entre otros trabajos y componentes esenciales para su correcto funcionamiento.

Durante la ejecución de las obras, se aseguraron todos los recursos necesarios, tanto en mano de obra como en materiales, para cumplir con los plazos establecidos y garantizar los estándares de calidad acordados.

8. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE PROCESOS FORMATIVOS

En el marco de la implementación de las obras en la comunidad **SHONKOMANA,** se ha diseñado un cronograma de procesos formativos dirigidos a fortalecer las capacidades técnicas y comunitarias para la gestión y sostenibilidad de las intervenciones realizadas. Estos procesos están orientados a garantizar la apropiación de las soluciones implementadas, asegurando su operación y mantenimiento a largo plazo.

A continuación, se muestra el proceso educativo y las diferentes actividades desarrolladas:

Objetivo: Realizar las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad en general de las comunidades de todos los componentes del sistema de abastecimiento rehabilitado en el marco del plan Wüin Ülees.

Estrategia	Temática	Actividades a desarrollar	Meta	Fecha Planeada	Fecha de cumplimiento	Evidencias
1	Introducción a la Infraestructura de Abastecimiento de Agua	*Importancia del agua potable. *Descripción general de cada componente del sistema desde la captación, tratamiento, sistema eléctrico, almacenamiento, distribución. *Función de la infraestructura a la comunidad. *Conceptos fundamentales: caudal, bombeo, Osmosis, tanques, tipo de pozos, puntos de suministro.	Identificación conceptos generales	19/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
2	Operación del Pozo	*Revisión periódica del pozo según indicaciones del Proveedor *Inspección y Mantenimiento básico del pozo	Desarrollo de habilidades de los capacitados	19/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
3	Tanques de Almacenamiento y suministro	*Tipo de tanque instalado y su función. *Procedimientos de limpieza y desinfección.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	21/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		*Manejo de llenado, control de fugas y monitoreo de niveles. *Identificación de fallas *Operación de puntos de suministro				
4	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 1)	*Principios de la ósmosis inversa. *Operación general de la planta. *Funcionamiento del sistema encendido/apagado, ajuste de válvulas y procedimientos de emergencia.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	21/01/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
5	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 2)	*Operación general de la planta. *Mantenimiento y cambio de filtros, bombas, membranas, dosificadores, instrumentación *Ajustes de presión *Parámetros de calidad del agua y su relación con la operación de la planta. *Elaboración de formatos y registros para el manejo de información operativa.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	22/01/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
6	Conocimiento y manejo de los componentes del sistema fotovoltaico (paneles solares)	*Paneles solares, inversores, controladores de carga, baterías y cableado; cómo interconectarlos y reconocer sus conexiones. *Proceso de encendido y apagado, lectura de medidores e indicadores,	Desarrollo de habilidades de los capacitados	22/01/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		monitoreo del voltaje, corriente, y generación de energía. *Técnicas de limpieza, revisión de conexiones y estructura de soporte, inspección visual para daños o acumulación de residuos.				
7	Diagnóstico y solución de problemas comunes Mantenimiento Preventivo y Correctivo	*Identificación de señales de desgaste o fallo, resolución de atascos, fugas y baja presión. *Elaboración de un cronograma de mantenimiento preventivo. *Taller sobre gestión de incidencias y reportes.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	26/01/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
8	Evaluación del Aprendizaje	*Pruebas escritas y/o verbales: *Preguntas de diagnóstico *Simulaciones de operación y mantenimiento *Escenarios de fallos simulados Prácticas de respuesta a emergencias	Determinar el nivel de autonomía y competencia	26/01/2025		*Registros documentales de las pruebas, preguntas, simulaciones y escenarios *Registro fotográfico *Videos

9. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- **Preliminares**

Esta etapa del proyecto se contemplan las actividades de **localización, trazado y replanteo** con el fin asegurar que los trabajos se realicen conforme a los planos y especificaciones técnicas.



Fotos de actividades de localización, trazado y replanteo

- **Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control:**

Se mezcló el concreto con las especificaciones dadas por el laboratorio en el diseño de mezcla con las proporciones de arena, cemento y agregado para llegar a una resistencia de 3000 psi, asimismo, se figuró el hierro con varillas de diferentes diámetros de acuerdo a las especificaciones establecidas para el cerramiento y caseta en el plano estructural.





Fotos de las actividades de obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control

- **Actividades de mantenimiento de pozo**

Se realizó una limpieza profunda del pozo con el objetivo de eliminar sedimentos, incrustaciones y posibles obstrucciones en la tubería y la zona de captación; este proceso incluyó el uso de método hidráulico (inyección de agua a presión).

A demás se llevó a cabo la construcción de la base de concreto del molino y del pedestal, asegurando la estabilidad y la resistencia estructural, puesto que esta es el soporte principal de la bomba y otros componentes

del sistema de extracción. Seguidamente se instaló un flanche metálico nuevo el cual es un elemento mecánico que permite unir de forma segura la tubería del pozo con la bomba u otros elementos del sistema hidráulico.



Fotos de las actividades de mantenimiento de pozo

- **Suministro e instalación de cerramiento**

Para esta actividad se hizo necesario fundir una zapata en concreto de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m, adicionalmente un muro en bloque aburdajado de 2 hileras; Viga de cimentación de 0,25x0,25 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles y cinta de amarre superior de 0,1x0,15.



Fotos de las actividades del cerramiento

- **Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**

Se implemento un sistema de osmosis inversa con 2 membranas de 8 x 40 para el tratamiento de agua potable y cumplir con la dotación mínima de 38,4 m^3 /día.



Fotos de las membranas de 8x40

Se instalaron 3 tanques de filtración de 14x65, con los lechos filtrantes (uno con carbón activado, uno zeolita green sand americana y uno con antracita).



Foto de los tanques de filtración (antracita, carbón activado y zeolita)

Se instalaron dos dosificadoras, una para la dosificación de cloro y otro para la dosificación de anti-incrustantes.





Foto de las dosificadoras de cloro y anti-incrustantes

Adicionalmente se agregaron 2 filtros Big Blue en la etapa de prefiltración para proteger las membranas y mejorar la eficiencia del sistema.



Foto de los filtros big blue

Para el sistema de osmosis inversa se instaló una bomba de alta 4hp, de una bomba de baja 2hp. Para el pozo profundo se cambió la bomba sumergible existente por una bomba Sumergible de 2hp.





Fotos de las bombas del sistema

- **Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**

Para la fuente de alimentación eléctrica del sistema se rehabilitando 31 paneles.



Fotos de instalación de paneles solares

Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/2" y accesorio bebedero colegio



Foto del bebedero del colegio

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES
Preliminares		
Localización, trazado y replanteo	m2	199.60
Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	189.15
SUBTOTAL		
Obras de cimentación, mamposteria y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control		
Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18.57
Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1.66
Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.70
Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.50
Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1.04
Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0.91
Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1.79
Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4.41
Mamposteria para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	44.13
Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	2.91
Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12.25
Revoque filo de mamposteria de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5.20
Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.2x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura esmalte	und	1.00
Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	12.25
Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12.25
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1.00
SUBTOTAL		
Actividades de mantenimiento de pozo		
Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	32.95
Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	8.67
Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y pintura)	und	1.00
Suministro e instalación de bomba sumergible de 2Hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1.00

Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	36.00
Lavado de Pozo	Und	1.00
Reparacion de molino de viento	und	1.00
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de tubería microacueductos		
Punto hidráulico para suministro de agua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1.00
Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	5.08
Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de tanques a puntos de suministro	m	14.90
Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de poso tanque de agua cruda	m	16.20
Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/2" y accesorios Colegio	m	38.00
Suministro e instalación de bomba de 1.5Hp para Colegio, incluye cableado encauchetado y variador.	und	1.00
Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1.00
Punto hidráulico para suministro de agua para Colegio	und	1.00
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de cerramiento		
Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	10.57
Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentacion y pedestales de estrucutura para celdas solares. E=0.05m	m3	0.87
Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles, no incluye acero de refuerzo	m3	3.87
Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0.77
Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0.58
Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17.67
Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	44.50
Tubería galvanizada vertical de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44.00
Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura.	und	1.00
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de diseño	und	1.00
SUBTOTAL		

Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.	
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150	Und
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und
Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 50m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y	Und
Torre de aireación de 4 bandejas de fibra de vidrio de 40x40x30	und
SUBTOTAL	
Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros	
Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und
Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und
SUBTOTAL	
Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos	
Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und
Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la COLEGIO. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und
Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global
Construcción de malla a tierra con Varilla de cobre de 5/8" X 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo THHN # 8 AWG	und
Suministro e instalación de acometida subterránea en tubería Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml
Suministro e instalación de acometida en tubería EMT de 1/2"	ml
suministro e instalacion de luminarias solares	und
Suministro e instalación de bomba de baja de 2Hp incluye cableado encauchetado y variador.	Und
Suministro e instalación de bomba alta de 4Hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und
Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und
SUBTOTAL	
Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa.	
Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Und

10. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA

Para evaluar la calidad del agua, se tomaron muestras en la salida de las llaves de suministro de agua potable para analizar los parámetros requeridos, incluyendo turbiedad, color aparente, pH, cloro residual o desinfectante residual, Escherichia coli y coliformes totales. Además, se evaluaron aquellos parámetros que, en la etapa de diagnóstico, no cumplieron con los límites establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano, tales como alcalinidad total, calcio, conductividad, cloruros, dureza total e hierro total.

El análisis de la calidad del agua indica que la muestra evaluada cumple con todos los parámetros establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano. Esto significa que el agua suministrada en el sistema no presenta riesgos microbiológicos, químicos ni físicos que puedan afectar la salud de la población.

CristalVioleta Aguas y alimentos	COMERCIALIZADORA Y LABORATORIO CRISTIAM GRAM BOGOTÁ SAS (ESTABLECIMIENTO CRISTAL VIOLETA AGUAS Y ALIMENTOS)	Código: GPO-RG-002
		Versión: 03
	INFORME DE RESULTADOS	Fecha: 2024/11/08
		Página: 1 de 2
		COPIA CONTROLADA

No. REPORTE FINAL CV 0325050 **REPORTE PRELIMINAR** N.A

INFORMACION DEL CLIENTE

Tipo de Cliente:	Persona Jurídica	**Nombre y Apellido/ Razón Social:**	Fundación Cadena Colombia
Tipo de Identificación:	NIT	**Número de Documento:**	901473695-6
Telefono/Celular:	3007599489	**E-mail:**	miguel.cotes@helpagela.org
Dirección:	Carrera 54 5 C 33	**Departamento y Municipio:**	Cundinamarca - Bogotá

INFORMACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO Y DEL MUESTREO

Matriz:	Agua Potable	**Solicitó servicio toma de muestra:**	No		
Plan de Muestreo:	I.N.S	**Método de muestreo:**	I.N.S	**Responsable toma de muestra:**	*Kelis Portela*
Cantidad recibida:	1,5 Litros	**Tipo de muestra:**	Simple	**Fecha ingreso del ítem de ensayo:**	2025-02-26
Análisis solicitados:	Microbiologicos y Fisicoquimicos	**Fecha emisión de resultados:**	2025-03-04		

Ensayos realizados en el lugar de muestreo: ☐pH ☐ Temperatura ☐ Conductividad ☐ Oxígeno Disuelto ☐ S. Sedimentables ☐ Cloro Residual Libre ☐ Otro? Cuál? *

Declaración de conformidad:	Si	**Norma de Referencia:**	Resolución 2115 de 2007
Regla de decisión:	Regla de aceptación simple		

REPORTE DE RESULTADOS

Identificación del ítem de ensayo:	AG-260225007	-	-	**INFORMACIÓN DE MUESTRAS**
Descripción del ítem de ensayo:	*Toma de Muestra de Agua Potable Salida Osmosis*	-	-	
Número de lote:	NA	-	-	
Fecha de vencimiento:	NA	-	-	
Clasificación de la muestra:	Agua Potable	-	-	
Registro sanitario:	NA	-	-	
Fabricante:	NA	-	-	
NOMBRE PUNTO DE MUESTREO	*Llave de Salida*	-	-	**INFORMACIÓN DEL MUESTREO**
Lugar de Muestreo	*Tanque Almacenamiento*	-	-	
Hora y Fecha de muestreo:	*11:00 2025/02/26*	-	-	
Ubicación del muestreo:	*Comunidad Shonkomana*	-	-	

CADENA

CRITERIOS FISICOQUIMICOS									Conformidad		Fecha de Análisis
Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Incertidumbre	Valor Máximo	Cumplimiento	
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	33,165	-	-	-	200	Cumple	2025-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2022) - Método Titrimétrico	-	2,24	-	-	-	60	Cumple	2025-02-28
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico-Kit Merck 100598- Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,5	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2025-02-26
Color aparente	-	UPC	SM 2120-C (Ed.24, 2022) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	4	-	-	-	15	Cumple	2025-02-26
Conductividad	-	µS/cm	SM 2510 B (Ed 24, 2022) - Método de Laboratorio	-	164,5	-	-	-	1000	Cumple	2025-02-26
Dureza total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2340 C (Ed 24, 2022) - Método Volumétrico	-	9,69	-	-	-	300	Cumple	2025-02-28
Hierro Total	-	mg Fe /L	SM 3500-Fe B (Ed 23, 2017) - Método de Fenantrolina	-	<0,10	-	-	-	0,3	Cumple	2025-03-03
Manganeso	-	mg Mn /L	SM 3500-Mn B (Ed. 23th, 2017) - Método de Persulfato.	-	<0,050	-	-	-	0,1	Cumple	2025-03-03
Potencial de hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2022) - Electrométrico	-	8,28	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2025-02-26
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2022) - Método de laboratorio y de campo	-	22,1	-	-	-	NR	NA	2025-02-26
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2022) - Nefelométrico	-	0,40	-	-	-	2	Cumple	2025-02-26

CRITERIOS MICROBIOLOGICOS								Conformidad		Fecha de Análisis
Parametro	Categoria	Unidades	Metodologia	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Valor Máximo	Cumplimiento	
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26

Convensiones: (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater-AWWA, APHA, WEF. **(LCM):** Límite de cuantificación del método. **(NR):** No Registra. **(NA):** No Aplica. **(I.N.S):** Información no suministrada por el cliente. **(A):** Acreditado **(N.M.P):** Número más probable **(O.D):** Oxigeno Disuelto. **(S.Sed):** Sólidos Sedimentables.

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es válido para el ítem de ensayo analizado.
2. Cristal Violeta Aguas y Alimentos **NO** se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato: negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

OBSERVACIONES CONDICIONES ESPECÍFICAS DE ENSAYOS: N.A

OBSERVACIONES GENERALES: El ensayo fisiscoquimico que se encuentra reportado con un valor "Mayor a" hace referencia a que el resultado obtenido esta por encima del valor maximo posible de lectura del equipo; Los que se encuentran reportados con valor "Menor a", hace referencia a que el resultado obtenido esta por debajo del limite de detección del equipo.

Karina Villarreal C.
Director Técnico de Fisicoquímica
Karina Villarreal T.P P.Q-09029

Sandy M Ruiz M.
Director Técnico de Microbiología
Sandy Ruiz Manrique

Laideth Estrada B.
Directora general de laboratorio
Autoriza emisión del informe de resultado
Laideth Estrada B

Los resultados de este informe no se pueden reproducir sin la aprobación del laboratorio, exceptuando cuando se reproduzca en su totalidad, para proporcionar seguridad y que la información no se interprete fuera del contexto.

FIN DEL INFORME

11. CONCLUSION

El proyecto cumplió exitosamente con su objetivo de rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente, así como con el fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **SHONKOMANA**. A través de la ejecución de las intervenciones planificadas, se logró restablecer y optimizar la operatividad de las estructuras esenciales para el suministro de agua potable, garantizando su funcionalidad y mejorando la resiliencia de las comunidades ante escenarios de vulnerabilidad.

La implementación de mejoras en la infraestructura permitió asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos, optimizando la eficiencia y vida útil de los sistemas intervenidos. Además, el fortalecimiento de capacidades técnicas en la comunidad y los operadores locales contribuyó a la apropiación y sostenibilidad de las soluciones implementadas, reduciendo la dependencia de asistencia externa y asegurando un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Desde una perspectiva integral, este proyecto representa un avance significativo en la mitigación de los efectos de la emergencia económica, social y ecológica en La Guajira, al mejorar el acceso a servicios básicos esenciales, fortalecer la gestión comunitaria de los recursos hídricos y contribuir a la seguridad hídrica de la población. La articulación entre infraestructura, capacitación y gestión comunitaria garantiza que los beneficios alcanzados perduren en el tiempo, promoviendo el desarrollo sostenible de la región.

12. RECOMENDACIONES

Para garantizar la operatividad y sostenibilidad del sistema rehabilitado, se recomienda implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, considerando las siguientes acciones:

1. Mantenimiento Preventivo

- **Monitoreo y limpieza periódica del sistema de ósmosis inversa:**
  - Realizar lavados de membranas cada 3 a 6 meses, dependiendo de la calidad del agua de entrada y la presión del sistema
  - Sustituir las membranas de ósmosis inversa según las especificaciones del fabricante o cuando se observe una reducción en la eficiencia de filtración.
  - Limpiar y desinfectar los filtros Big Blue cada mes y reemplazarlos según su vida útil.
- **Inspección y mantenimiento del pozo de abastecimiento:**
  - Realizar limpieza y desinfección del pozo cada 6 meses para prevenir la acumulación de sedimentos y el crecimiento de bacterias.
  - Verificar el estado del pedestal y la placa de cimentación para evitar daños estructurales.
- **Revisión y calibración de los sistemas hidráulicos y eléctricos:**
  - Inspeccionar periódicamente el estado de las bombas, tuberías, válvulas y conexiones hidráulicas para evitar fugas y pérdidas de presión.
  - Mantener el cableado eléctrico en óptimas condiciones y revisar el funcionamiento del sistema fotovoltaico (si aplica), asegurando la eficiencia en la generación de energía.
- **Control de la calidad del agua tratada:**
  - Realizar análisis de calidad del agua cada 3 meses, verificando parámetros como turbiedad, cloro residual, pH, dureza y presencia de microorganismos, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
  - Registrar los resultados para detectar tendencias y realizar ajustes en el sistema cuando sea necesario.

2. Mantenimiento Correctivo

- Atender oportunamente cualquier fallo en las bombas, válvulas o conexiones hidráulicas para evitar interrupciones en el suministro de agua.
- Sustituir componentes dañados o desgastados como membranas, filtros, sensores eléctricos y paneles solares según sea necesario.
- Implementar un sistema de reporte comunitario para que los usuarios informen cualquier anomalía en el funcionamiento del sistema.

3. Capacitación y Gestión Comunitaria

- Capacitar a los operadores del sistema en mantenimiento y operación segura de la planta de tratamiento y el pozo.
- Establecer un fondo comunitario para cubrir gastos de mantenimiento y reparación, asegurando la sostenibilidad del sistema.
- Realizar reuniones periódicas con la comunidad para informar sobre el estado del sistema y fomentar el uso responsable del agua tratada.

La implementación de estas recomendaciones permitirá maximizar la vida útil del sistema, reducir costos de reparación y garantizar un suministro continuo de agua potable para la comunidad.

CADENA

INFORME DE ENTREGA COMUNIDAD OUISPA

Contrato de obra N° 656 de 2024

REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS

Vivienda

WÜIN ÜLEES

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS DEL CONVENIO CONTRATO 3
2. INTRODUCCIÓN 4
3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 5
4. OBJETIVO GENERAL 6
5. ANTECEDENTES 7
7. RESUMEN EJECUTIVO 15
8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 17
9. ALCANCES DE LAS OBRAS 21
10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS 22
11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 26
13. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA 35
14. CONCLUSION 36
15. RECOMENDACIONES 37

1. DATOS DEL CONVENIO CONTRATO

NÚMERO DEL CONTRATO/CONVENIO	Contrato de obra 656 de 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos
CONTRATISTA/COOPERANTE	FUNDACION CADENA COLOMBIA
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	22/02/2024
FECHA DE INICIO	18/03/2024
FECHA DE FINALIZACIÓN	18/11/2024
OTRO SI 1 **FECHA DE INICIO**	19/11/2024
FECHA DE SUSPENSIÓN	26/11/2024
FECHA DE REINICIO	10/01/2025
FECHA DE FINALIZACIÓN	11/02/2025
OTRO SI 2 **FECHA DE INICIO**	12/02/2025
OTRO SI 2 **FECHA DE FINALIZACIÓN**	26/04/2025

2. INTRODUCCIÓN

El departamento de La Guajira presenta desafíos estructurales en materia de acceso a servicios básicos, infraestructura resiliente y sostenibilidad ambiental. La comunidad de **OUISPA**, en particular, ha experimentado limitaciones en el acceso al agua potable, saneamiento básico y energía confiable, lo que ha impactado su calidad de vida y la capacidad de respuesta ante eventos críticos. La insuficiencia y deterioro de la infraestructura existente han acentuado la vulnerabilidad de la población, haciendo indispensable la implementación de soluciones integrales y adaptadas a las condiciones del territorio.

En este contexto, las intervenciones desarrolladas se diseñaron con base en un enfoque técnico y participativo, considerando las condiciones geotécnicas, hidrológicas y climáticas del área, así como la capacidad de gestión local. Se priorizó el uso de tecnologías apropiadas y sostenibles, incluyendo sistemas de abastecimiento de agua, fortalecimiento estructural de edificaciones comunitarias, implementación de energías renovables y desarrollo de capacidades técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura rehabilitada o construida.

Este documento presenta la metodología aplicada, los estudios técnicos realizados, los procedimientos de intervención adoptados, los resultados obtenidos y las recomendaciones para la sostenibilidad de las soluciones implementadas. Con ello, se busca no solo restablecer la funcionalidad de la infraestructura afectada, sino también generar capacidades locales que permitan su adecuada gestión a largo plazo.

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Localización de la comunidad:

Ouispa, ubicada a una distancia aproximada 12.6Km desde Maicao hacia el corregimiento de carreipia la entrada principal es sobre el Km 88, jurisdicción del Municipio de Maicao-La Guajira.

Ubicación geográfica infraestructura por rehabilitar (Coordenadas GPS)	**Latitud**			**Longitud**		
	Grados	**Minutos**	**Segundos**	**Grados**	**Minutos**	**Segundos**
	11	**18**	**13.42**	**72**	**24**	**49.87**
	Sistema de Origen de coordenadas Coordenadas Geográficas en WGS84					



4. OBJETIVO GENERAL

Rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, a fin de superar el estado de emergencia económica, social y ecológica en el departamento de La Guajira y la extensión de sus efectos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar una etapa de reconocimiento de la comunidad que permita establecer relaciones de confianza y entender la estructura social, cultural y económica de los wayuu, facilitando así la posterior identificación de sus necesidades y expectativas respecto al sistema de agua.

.

- Llevar a cabo un diagnóstico exhaustivo del sistema de agua, que incluya la evaluación de las fuentes hídricas, su calidad y cantidad, así como las infraestructuras existentes, para determinar el estado actual del sistema y las principales áreas de mejora.

.

- Desarrollar y ejecutar una propuesta de intervención basada en los resultados del diagnóstico, que contemple la rehabilitación del sistema de agua y la capacitación de la comunidad en su uso y mantenimiento. Esta intervención ha sido positiva y ya se ha implementado, mejorando significativamente el acceso a agua potable en la comunidad.

5. ANTECEDENTES

Previo a la ejecución de las obras de rehabilitación, el sistema de suministro de agua en la comunidad de **OUISPA** se encontraba de la siguiente manera:

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
Captación (es)	 	Ubicado en las coordenadas **11°18'13.42" N 72°24'49.87" W** el pozo cuenta con una profundidad aproximada de 150 metros se encontró que el nivel estático del agua o el nivel superior del acuífero se encuentra a 41.89 metros, cuenta con una tubería PVC de succión de 1-1/4" de diámetro que llega a una profundidad 60 metros. Se realizo la prueba de bombeo y arrojo como resultado un caudal aproximado de 2.2 l/s. A nivel general se encontró que el pozo tiene algunos componentes que requieren de intervención como, por ejemplo: - **Flanche:** En buen estado, presenta deterioro por uso. - **Pedestal:** De 85m*94m*40m en estado regular requiere mantenimiento debido algunas grietas.
Línea de Aducción		Durante el diagnóstico de la infraestructura de abastecimiento de agua, se realizó una inspección detallada de la línea de aducción y sus componentes. Se identificó una tubería para la captación en PVC de 1", la cual se encuentra en buen estado. La línea de aducción tiene una longitud de 22m en tubería PVC 1-1/4" de diámetro desde el pozo al tanque de almacenamiento, la cual no tiene antecedentes de daños; dando una longitud total de 82 metros para la conexión desde el pozo hasta al tanque de almacenamiento. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que la tubería PVC tiene aproximadamente 9 años de haber sido instalada.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
		
Sistema de Almacenamiento		Coordenadas **11°18'13.38" N 72°24'49.11" W.** El sistema cuenta con un tanque elevado a 5m de altura en fibra de vidrio con capacidad de almacenamiento para 10m3 de agua, este se ubica sobre una base de concreto de 3.85m*3.85m en estado regular puesto que, debido a daños en la infraestructura se presentan perdidas por filtración. De acuerdo con el diagnóstico se evidencia que la instalación de los tanques tiene aproximadamente 9 años.
Sistema de Tratamiento		El tipo de tratamiento está compuesto por un sistema de filtración **SkyHydrant** acompañado 1 tanque de 1000l para el almacenamiento de agua cruda y otro de 1000l para el agua tratada. **Unidad de filtración:** La falta de mantenimiento causaron daños permanentes a la membrana. El sistema está diseñado para tratar agua contaminada, pero los altos contenidos de algunos metales causaron daños permanentes en la membrana. **Tanques de almacenamientos:** En mal estado, la base metálica en la que se soportan se presentan daños en la estructura además representa alto riesgo de contaminación para el agua tratada.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
		
Línea de Conducción		Actualmente no se cuenta con ninguna línea de conducción de agua tratada en el sistema.
Sistema de Distribución (una por comunidad) o Puntos de distribución	**Punto 1:**  **Punto 2:**  **Punto 3:** 	- **Punto 1: 11°18'13.44"N 72°24'49.24"W**, Es una pila publica en mampostería y concreto con 5 llaves de cuales operan 2, en dicho punto existen perdidas o desperdicios significativos de agua por fallas en el sistema atribuido a la falta de accesorios, este es un punto central donde la población puede acceder al recurso hídrico necesario para el desarrollo de actividades domésticas y de consumo en el lugar. - **Punto 2:** Ubicado en las coordenadas **11° 18' 11.65'' N 72° 24' 37.61''W** en la institución educativa a 375m donde se almacena un volumen de 10m3 en un tanque de polietileno el cual se presenta daños en sus accesorios generando fugas de agua. - **Punto 3:** Ubicado en las coordenadas **11°18'25.93"N 72°24'46.81"W**, está aproximadamente a 396 metros del pozo en la casa de la autoridad, mediante el uso de una manguera se llena un tanque de 1m3 de polietileno a nivel del piso; este punto le permite aproximadamente 10 familias cercanas abastecerse del recurso.

COMPONENTE	Registro fotográfico	Observaciones (*)
	Punto 4:  	- **Punto 4:** coordenadas **11°18'10.24"N 72°24'45.97"W** está aproximadamente a 150 metros del pozo. La línea de distribución es por una manguera hacia un tanque de 1000l de PVC de 1/2 pulgada la cual actualmente no se encuentra operando.
Sistema energético (fotovoltaico, molino, interconectado)		La extracción del agua se hace por medio de una bomba solar de 1 ½" Hp en estado regular debido a daños visibles, esta se encuentra ubicada 60m de profundidad conectado a un sistema de impulsión en tubería 1-1/4. Para el funcionamiento de la bomba se utiliza una cantidad de 7 paneles solares los cuales se encuentran sobre una estructura metálica que requiere de mantenimiento debido a la presencia de oxido.

Por otro lado, se realizó las pruebas de calidad de agua que arrojaron los siguientes resultados atípicos, se presenta el análisis de los resultados obtenidos en los muestreos, en donde se evalúa la calidad del agua desde el punto de vista fisicoquímico y microbiológico, es decir aquellos parámetros elevados y que sobrepasan los valores admisibles por la norma en referencia: Resolución 2115 de 2007.

Tipo de Ensayo	Análisis del resultado	Observaciones (*)
Básicos e in situ		No se realizó análisis de datos in situ.
Fisicoquímico	- Aluminio: <0.04 mg Al/L - Color Aparente: 1 UPC - Carbono orgánico total: 6 mg/L - fosfato: <0.45 mg P-PO_4^{3-}/L - Fluoruros: <0.16 mg F^-/L - Manganeso: <0.06 mg Mn/L - Magnesio: 3.54 mg Mg/L - Molibdeno total: <0.00500 mg Mo/L - Nitratos: 5.27 mg N-NO_3/L - Nitritos: 0.03 mg N-NO_2/L - Ph: 7.04 Unidades de (pH) - Sulfatos: 29.37 mg SO_4^{2-}/L - Turbiedad: 0.32 NTU - Zinc total: 0.0500 mg Zn/L - Cálculo de IRCA: 32 % **Datos atípicos:** - Alcalinidad:385.014 mg $CaCO_3$ /L - Calcio: 84.00 mg Ca/L - Cloro Libre Residual: 0.03 mg Cl_2/L - Cloruros: 148.73 mg Cl^-/L - Dureza total: 218.25 mg $CaCO_3$/L - Hierro total: <0.200 mg Fe/L - Sulfatos: 29.37 - mg SO_4^{2-}/L	De acuerdo con los resultados se tienen algunos parámetros por encima de los valores máximos aceptables, lo que puede indicar: La presencia de alcalinidad está relacionada con la presencia de carbonatos en el agua, sedimentos carbonatados, rocas carbonatadas y rocas calizas. Dicha presencia requiere de atención para el establecimiento de un mecanismo específico en el tratamiento de estas aguas. Los altos niveles de calcio pueden presentarse debido a la existencia de sedimentos de origen químico orgánico (capa de roca caliza) presente en el acuífero. Asi mismo, la presencia de cloro residual libre en la toma de muestra de agua puede presentarse por procesos de cloración que hayan sido realizados por la comunidad para la desinfección del agua. La presencia de estos puede asegurar que las aguas de consumo han sido debidamente desinfectadas. La infiltración de aguas residuales o aguas de escorrentía contaminadas por prácticas locales pueden ser la causante de los niveles no permisibles de cloro libre residual.

Tipo de Ensayo	Análisis del resultado	Observaciones (*)
Microbiológico	- Escherichia coli: <1 NMP/100mL - Coliformes totales: 3.1 NMP/100Ml - Conductividad: 1255 µS/cm	En cuanto a los coliformes totales, es indicativo de una posible contaminación microbiológica, lo que puede representar un riesgo para la salud humana si esta agua se utiliza para consumo.

De acuerdo a las observaciones generales del laboratorio, se tiene que: el *Cálculo del IRCA igual al 32%, lo que indica un riesgo medio.*

Falta de mantenimiento preventivo: La falta de mantenimiento preventivo aceleró el deterioro del sistema y redujo su eficiencia operativa.

Falta de mantenimiento correctivo: La insuficiencia de recursos impidió que la comunidad de **OUISPA** ejecutara los mantenimientos correctivos, lo que derivó en la inoperatividad del sistema**.**

Estas deficiencias tenían un impacto directo en la calidad de vida de los habitantes de **OUISPA** manifestándose en:

Evaluación del Funcionamiento y Efectos del Sistema de Abastecimiento de Agua

- **Funcionamiento del sistema:** La población se abastece directamente del pozo, consumiendo agua sin tratamiento, lo que incrementó la exposición a contaminantes físicos, químicos y microbiológicos.
- **Riesgos para la salud:** El consumo de agua sin tratamiento sanitario expuso a la comunidad a enfermedades de origen hídrico, particularmente gastrointestinales. Adicionalmente, la presencia de una alcalinidad elevada pudo haber alterado las propiedades organolépticas del agua, reduciendo su aceptabilidad y generando efectos adversos en la digestión, especialmente en niños y adultos mayores. El análisis de calidad del agua indica una **conductividad de 1255 µS/cm,** lo que sugiere

  una alta concentración de sales disueltas. La ingesta prolongada de agua con estas características puede comprometer la función renal, particularmente en individuos con afecciones preexistentes o en comunidades con acceso limitado a atención médica.

- **La insuficiencia de agua potable en cantidad y calidad adecuadas generó limitaciones en múltiples aspectos de la vida cotidiana:**
  Condiciones sanitarias y salud pública: La falta de disponibilidad de agua segura restringió la implementación de prácticas básicas de higiene personal y doméstica, aumentando el riesgo de infecciones y brotes de enfermedades.
  Educación: Los niños y adolescentes enfrentaron interrupciones en su asistencia escolar, ya sea por problemas de salud derivados del consumo de agua contaminada o por la necesidad de participar en la recolección y transporte del recurso. Esta situación impactó negativamente su desarrollo académico y social**.**

Seguridad alimentaria y medios de vida: La escasez de agua afectó directamente la producción agrícola y la ganadería de subsistencia, reduciendo la disponibilidad de alimentos y generando inestabilidad en la economía local.

Seguridad y equidad de género: La recolección de agua, una tarea tradicionalmente asignada a mujeres y niñas, implicó recorridos prolongados a fuentes distantes, incrementando su vulnerabilidad ante riesgos físicos y limitando su participación en actividades educativas y productivas.

La inoperatividad del sistema de abastecimiento ha tenido un impacto transversal en la comunidad, comprometiendo la salud pública, la seguridad alimentaria, el acceso a la educación y la calidad de vida en general. Se requiere una intervención técnica para restablecer y optimizar el suministro de agua, garantizando su sostenibilidad a largo plazo.

6. URGENCIA DE INTERVENCIÓN EN LA COMUNIDAD DE OUISPA

La comunidad de OUISPA enfrenta una situación crítica debido a la falta de acceso a agua en condiciones seguras para el consumo humano, lo que representa un riesgo inminente para la salud y el bienestar de sus habitantes. El consumo de agua de baja calidad incrementa la prevalencia de enfermedades gastrointestinales, trastornos renales y afecciones crónicas, con consecuencias especialmente graves en poblaciones vulnerables como niños, adultos mayores y personas con sistemas inmunológicos comprometidos.

Además, la escasez de agua segura restringe las condiciones de higiene, favoreciendo la propagación de enfermedades infecciosas y comprometiendo tanto la salud individual como la salud pública en la región. La dificultad para acceder a fuentes de agua potable en comunidades dispersas genera impactos significativos en la educación, la economía local y la calidad de vida, obligando a los habitantes a destinar tiempo y recursos a la recolección de agua en detrimento de actividades productivas y educativas.

Ante este escenario, la implementación inmediata de soluciones sostenibles es esencial para garantizar la salud, fortalecer la seguridad hídrica y promover el desarrollo integral de la comunidad.

7. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de rehabilitación del sistema de abastecimiento de agua en la comunidad de **OUISPA** abarcó la recuperación y optimización del sistema de tratamiento por ósmosis inversa, junto con el mantenimiento y lavado del pozo, el suministro de equipos y la construcción de elementos faltantes. Esta intervención, desarrollada en una zona rural del municipio de Maicao, La Guajira, tuvo como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable para la población.

Como parte de la mejora del sistema, se ejecutaron obras de infraestructura complementaria, incluyendo la construcción de cerramientos, la rehabilitación de la caseta de control, la adecuación de puntos de suministro para agua potable y cruda, y la instalación de un sistema fotovoltaico para proporcionar autonomía energética a las bombas y a la planta de tratamiento.



Sistema del cuarto de control y tanques

Asimismo, se llevó a cabo una rehabilitación integral del sistema de tratamiento de agua, que contempló la sustitución de equipos obsoletos, la limpieza y mantenimiento del pozo, y la instalación de nuevas membranas de ósmosis inversa, mejorando así la eficiencia del proceso de potabilización y asegurando la calidad del recurso hídrico para la comunidad

A pesar de los desafíos presentados por las condiciones climáticas adversas y las dificultades logísticas propias de una zona rural, se logró cumplir con éxito los objetivos del proyecto en el plazo establecido. Los resultados más destacados incluyen la mejora significativa de la calidad del agua tratada, la optimización del proceso de producción y la entrega de un sistema robusto y sostenible.

Con este proyecto, se ha beneficiado a la comunidad de **OUISPA** al garantizar el acceso a un recurso vital como el agua potable, mejorando así su calidad de vida. Este proyecto ha transformado significativamente la calidad de vida de sus habitantes. Al reemplazar el sistema obsoleto no operativo, se ha logrado una producción diaria de 38,4 m³/día de agua potable, beneficiando a 348 habitantes de la comunidad de **OUISPA**, incluyendo, el colegio y la población flotante de la comunidad de Cardonal.



Foto. Pozo perforado

En la comunidad se instaló una planta de osmosis inversa de 2 membranas de 8x40 para el tratamiento de 38,4m3L/día, que permitirán satisfacer los 7720 L/día de agua potable que requiere la población, la cual se alimenta de energía fotovoltaica producida por 31 paneles solares.

8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de rehabilitación del sistema de agua en la comunidad indígena **Ouispa** tiene como objetivo principal garantizar el acceso sostenible a agua potable. La intervención inicia con un proceso de acercamiento y reconocimiento comunitario, fundamental para establecer confianza y comprender las necesidades específicas de la población.

Posteriormente, se lleva a cabo un diagnóstico técnico detallado del sistema de abastecimiento existente, permitiendo evaluar su estado, identificar deficiencias y definir áreas de mejora. Con base en estos hallazgos, se diseña un plan de intervención que abarca la rehabilitación de infraestructuras clave, el fortalecimiento de la gestión comunitaria del recurso y la capacitación en buenas prácticas de uso y mantenimiento del sistema.

Las acciones implementadas incluyen la conformación de un comité de agua, sesiones formativas sobre la gestión eficiente del recurso, la entrega de un manual de operación del sistema y la capacitación de miembros de la comunidad en su mantenimiento. La ejecución del proyecto ha generado un impacto significativo en la calidad de vida de la comunidad, asegurando un suministro de agua más eficiente y sostenible a largo plazo.

Rehabilitación del sistema comunidad

- Construcción de caseta de filtración:



- Actividades de mantenimiento de pozo (Mantenimiento de pedestal, cambio de tubería, instalación de flanche y bomba sumergible):



- Suministro de tanques de almacenamiento de 500L para bebedero en colegio y 3 tanques 10.000L uno (1) para agua tratada y (2) dos tanques de agua cruda:



- Construcción de cerramiento de protección y 31 paneles solares:



- Construcción de bases de tanques



- Construcción de punto de suministro de agua cruda (4 llaves):



- Construcción de punto de suministro de agua potable (10 llaves):



- Instalación de planta de osmosis inversa (2 membranas de 8x40):



- Instalación de tablero eléctrico:





9. ALCANCES DE LAS OBRAS

El proyecto contempló la rehabilitación y el mantenimiento del sistema de ósmosis inversa en la comunidad de **OUISPA**, destinado al abastecimiento de agua potable. Las actividades se desarrollaron conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el diagnóstico realizado en la comunidad. La ejecución estuvo a cargo de la Fundación Cadena Colombia, garantizando el cumplimiento de las normativas locales y las disposiciones legales aplicables.

El principal objetivo fue recuperar el sistema de abastecimiento de agua de la comunidad para asegurar el acceso a agua potable en cantidad suficiente. Como parte de los trabajos iniciales, se llevaron a cabo tareas de excavación, nivelación y preparación del terreno.

Posteriormente, se construyó el cerramiento del área, incluyendo cimentación, columnas, mampostería e instalación de malla eslabonada, diseñadas conforme a la normativa vigente para garantizar estabilidad y seguridad. Además, se ejecutaron labores de albañilería y plomería, que abarcaron la construcción de puntos de suministro y el acabado interior y exterior de la caseta de control.

El proyecto también contempló la instalación de sistemas eléctricos fotovoltaicos e hidráulicos, incluyendo tuberías de agua potable y cableado eléctrico, siguiendo los estándares de calidad y seguridad requeridos. Asimismo, se instaló un sistema de ósmosis inversa mediante el suministro de bombas y membranas de dos (2) ósmosis inversa de 8x40 pulgadas, entre otros trabajos y componentes esenciales para su correcto funcionamiento.

Durante la ejecución de las obras, se aseguraron todos los recursos necesarios, tanto en mano de obra como en materiales, para cumplir con los plazos establecidos y garantizar los estándares de calidad acordados.

10. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE PROCESOS FORMATIVOS

En el marco de la implementación de las obras en la comunidad de **OUISPA**, se ha diseñado un cronograma de procesos formativos dirigidos a fortalecer las capacidades técnicas y comunitarias para la gestión y sostenibilidad de las intervenciones realizadas. Estos procesos están orientados a garantizar la apropiación de las soluciones implementadas, asegurando su operación y mantenimiento a largo plazo.

A continuación, se muestra el proceso educativo y las diferentes actividades desarrolladas:

	PLAN WÜIN ÜLEES **PLAN DE FORMACIONES TÉCNICAS**

Objetivo: Realizar las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad en general de las comunidades de todos los componentes del sistema de abastecimiento rehabilitado en el marco del plan Wüin Ülees.

Estrategia	Temática	Actividades a desarrollar	Meta	Fecha Planeada	Fecha de cumplimiento	Evidencias
1	Introducción a la Infraestructura de Abastecimiento de Agua	*Importancia del agua potable. *Descripción general de cada componente del sistema desde la captación, tratamiento, sistema eléctrico, almacenamiento, distribución. *Función de la infraestructura a la comunidad. *Conceptos fundamentales: caudal, bombeo, Osmosis, tanques, tipo de	Identificación conceptos generales	24/01/2025	24/01/2025	Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		pozos, puntos de suministro.				
2	Operación del Pozo	*Revisión periódica del pozo según indicaciones del Proveedor *Inspección y Mantenimiento básico del pozo	Desarrollo de habilidades de los capacitados	19/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
3	Tanques de Almacenamiento y suministro	*Tipo de tanque instalado y su función. *Procedimientos de limpieza y desinfección. *Manejo de llenado, control de fugas y monitoreo de niveles. *Identificación de fallas *Operación de puntos de suministro	Desarrollo de habilidades de los capacitados	19/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
4	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 1)	*Principios de la ósmosis inversa. *Operación general de la planta. *Funcionamiento del sistema encendido/apagado, ajuste de válvulas y procedimientos de emergencia.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	21/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

5	Planta de Ósmosis Inversa (Fase 2)	*Operación general de la planta. *Mantenimiento y cambio de filtros, bombas, membranas, dosificadores, instrumentación *Ajustes de presión *Parámetros de calidad del agua y su relación con la operación de la planta. *Elaboración de formatos y registros para el manejo de información operativa.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	21/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
6	Conocimiento y manejo de los componentes del sistema fotovoltaico (paneles solares)	*Paneles solares, inversores, controladores de carga, baterías y cableado; cómo interconectarlos y reconocer sus conexiones. *Proceso de encendido y apagado, lectura de medidores e indicadores, monitoreo del voltaje, corriente, y generación de energía. *Técnicas de limpieza, revisión de	Desarrollo de habilidades de los capacitados	26/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos

		conexiones y estructura de soporte, inspección visual para daños o acumulación de residuos.				
7	Diagnóstico y solución de problemas comunes Mantenimiento Preventivo y Correctivo	*Identificación de señales de desgaste o fallo, resolución de atascos, fugas y baja presión. *Elaboración de un cronograma de mantenimiento preventivo. *Taller sobre gestión de incidencias y reportes.	Desarrollo de habilidades de los capacitados	26/03/2025		Actas de capacitación firmadas, registro fotográfico y videos
8	Evaluación del Aprendizaje	*Pruebas escritas y/o verbales: *Preguntas de diagnóstico *Simulaciones de operación y mantenimiento *Escenarios de fallos simulados Prácticas de respuesta a emergencias	Determinar el nivel de autonomía y competencia	26/03/2025		*Registros documentales de las pruebas, preguntas, simulaciones y escenarios *Registro fotográfico *Videos

11. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- **Preliminares**

Esta etapa del proyecto se contemplan las actividades de **localización, trazado y replanteo** con el fin asegurar que los trabajos se realicen conforme a los planos y especificaciones técnicas.





*Fotos de las actividades de **localización, trazado y replanteo***

- **Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control:**

Se mezcló el concreto con las especificaciones dadas por el laboratorio en el diseño de mezcla con las proporciones de arena, cemento y agregado para llegar a una resistencia de 3000 psi, asimismo, se figuró el hierro con varillas de diferentes diámetros de acuerdo a las especificaciones establecidas para el cerramiento y caseta en el plano estructural.



*Fotos de las actividades de o**bras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control***

- **Actividades de mantenimiento de pozo**

Se realizó una limpieza profunda del pozo con el objetivo de eliminar sedimentos, incrustaciones y posibles obstrucciones en la tubería y la zona de captación; este proceso incluyó el uso de método hidráulico (inyección de agua a presión).

A demás se llevó a cabo la construcción de la base de concreto del pedestal del pozo, asegurando la estabilidad y la resistencia estructural, puesto que esta es el soporte principal de la bomba y otros componentes del sistema de extracción. Seguidamente se instaló un flanche metálico nuevo el cual es un elemento mecánico que permite unir de forma segura la tubería del pozo con la bomba u otros elementos del sistema hidráulico.



Fotos de las actividades de mantenimiento de pozo

- **Suministro e instalación de tubería micro acueductos**

Se construyeron dos puntos de suministro de agua, uno de agua potable con10 grifos tipo jardín y uno de agua cruda con 4 grifos tipo jardín





Foto de pila agua cruda y pila de agua potable

- **Suministro e instalación de cerramiento**

Para esta actividad se hizo necesario fundir una zapata de 0.40m x 0.40m x 0.20m, acompañada de una viga de 0.25m x 0.25m en concreto, adicionalmente un muro en bloque aburdajado de 2 hileras; en la parte superior se instala una malla plastificada fijada a una tubería de 2" en acero galvanizado.



Fotos suministro e instalación de cerramiento

- **Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.**

Se implemento un sistema de osmosis inversa **con 2 membranas de 8 x 40** para el tratamiento de agua potable y cumplir con la dotación mínima de 38,4 m^3 /día



Foto de la planta de tratamiento OUISPA

Se instalaron 3 tanques de filtración de 14x65, con los lechos filtrantes (uno con carbón activado, uno zeolita Green sand americana y uno con antracita).



Foto de los tanques de filtración (antracita, carbón activado y zeolita)

- Se instalaron dos dosificadoras, una para la dosificación de cloro y otro para la dosificación de antiincrustante.



Adicionalmente se agregaron 2 filtros Big Blue en la etapa de prefiltración para proteger las membranas y mejorar la eficiencia del sistema.



Foto de los filtros big blue

- **Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros**

Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua potable en el bebedero del colegio, fabricado en PRFV, incluyendo accesorios, otros tres (3) en el mismo material de 10000 litros, (2) dos para almacenamiento de agua cruda y uno (1) para agua potable.



Foto de tanque de almacenamiento

Para el sistema de osmosis inversa se instaló una bomba de alta 4 hp, una bomba de baja 2 hp. Para el pozo profundo se cambió la bomba sumergible existente por una bomba 2 hp







Fotos de las bombas del sistema

- **Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos**

Para la fuente de alimentación eléctrica del sistema se rehabilitando 31 paneles.



Foto de alimentación eléctrica



Fotos de instalación de paneles solares

12. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

DETALLE	UNIDADES	CANTIDADES
Preliminares		
Localización, trazado y replanteo	m2	199.60
Desmonte y limpieza para paneles, caseta y base de tanques	m2	189.15
SUBTOTAL		
Obras de cimentación, mampostería y acabados (Bases de tanques) // Construcción/ Adecuación de cuarto de control		
Excavación manual en material común para vigas de cimentación	m3	18.57
Concreto de limpieza de 2.000 psi para zapatas y vigas de cimentación y pilas. E=0,05m	m3	1.66
Viga de cimentación de 0,3x0,3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.70
Zapatas en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	3.50
Pedestales en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	1.04
Columna de 0,25 x 0,25 m en concreto de 3000 psi.	m3	0.91
Placa de contrapiso de 0,07 m de espesor y placa de puntos de sumistros de 0,1 m de espesor en concreto de 3.000 psi. Incluye malla electrosoldada	m3	1.79
Losa maciza para tanques de 0,12 m de espesor en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo	m3	4.41
Mamposteria para caseta en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado	m2	44.13
Viga de corona de 0.2x0.3 m en concreto de 3.000 psi. No incluye acero de refuerzo.	m3	2.91
Placa de techo aligerada en en concreto de 3.000 psi con metaldeck 2", E=10 cm. Incluye malla electrosoldada	m2	12.25
Revoque filo de mamposteria de 15 cm de ancho, en puerta de acceso a caseta de control, en mortero 1:4	ml	5.20
Suministro e instalacion de puerta metálica de 1.2x 2 m, incluye, marco, cerradura, pintura anticorrosiva y pintura	und	1.00
Plantilla placa mortero 1:4 E=0.04	m2	12.25
Impermeabilización de placa de concreto con manto asfaltico de 3mm	m2	12.25
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) según planos y especificaciones de	und	1.00
SUBTOTAL		
Actividades de mantenimiento de pozo		
Revoque(Pañete) de pedestal de pozo en mortero 1:5	m2	32.95
Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi.	m2	8.67
Suministro e instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo de 0.35m x 0.35m. (incluye anticorrosivo y	und	1.00
Suministro e instalación de bomba sumergible de 2hp (Cambio de bomba existente), incluye cableado encauchetado y accesorios.	und	1.00
Suministro e instalación de tubo para columna PVC 2" y accesorios para pozo profundo	m	60.00
Lavado de Pozo	Und	1.00
SUBTOTAL		

Suministro e instalación de tubería microacueductos		
Punto hidráulico para suministro de agua, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1.00
Revoque(Pañete) de punto de suministro en mortero 1:5	m2	5.08
Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de tanques a puntos de suministro	m	5.00
Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" y accesorios de pozo tanque de agua cruda	m	13.00
Suministro e instalación de tubería PVC presión 1-1/2" y accesorios Colegio	m	383.00
Suministro e instalación de bomba de 1.5hp para Colegio , incluye cableado encauchetado y variador.	und	1.00
Punto hidráulico para suministro de agua cruda, incluye accesorios y llave metálica de 1/2"	und	1.00
Punto hidráulico para suministro de agua para Colegio	und	1.00
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de cerramiento		
Excavación manual en material común para pedestales, vigas de cimentación y estrucutura para celdas solares..	m3	62.32
Concreto de limpieza de 2.000 psi para pedestales, vigas de cimentación y pedestales de estrucutura para celdas	m3	0.87
Viga de cimentación de 0,2x0,2 m en concreto de 3.000 psi para cerramiento de paneles, no incluye acero de refuerzo	m3	3.87
Pedestales de 0,2x0,2 m para el cerramiento de los paneles y pedestales de estructura de paneles solares en concreto de 3.000 psi.	m3	0.77
Concreto de 3.000 psi para zapatas del cerramiento	m3	0.58
Mampostería para cerramiento en bloque abujardado de 0,4x0,19x0,14 m, con mortero de pega de 1:3. No incluye llenado de celdas.	m2	17.95
Suministro e instalación de Malla 1.5m Eslabonada metálica plastificada. huecos 2-1/4 x 2-1/4	m	45.00
Tubería galvanizada de 2" 6 m x 2.5 mm para cerramiento, incluye soldadura y pintura.	m	44.00
Suministro e instalación de puerta de acceso de 2x2 m, con marco en tubería galvanizada y malla eslabonada galvanizada calibre 10 de 2-1/4" x 2-1/4" anclada a la tubería con varilla corrugada de 3/8". Incluye soldadura y pintura	und	1.00
Suministro, figurado e instalación de acero de refuerzo 420 mpa (60000 psi) segun planos y especificaciones de diseño	und	1.00
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de sistemas de tratamiento de agua /proceso de filtración o pretratamiento de agua/sistema de osmosis inversa.		
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con zeolita green sand americana. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión.	Und	1.00
Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con antracita. incluye válvula automática de operación tres vías, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de trabajo 150 psi.	Und	1.00

Suministro e instalación de filtro de clarificación, fabricado en PRFV 14x65. Cargado con carbón activado. incluye válvula automática de operación tres vias, crepina superior e inferior y manómetros de presión. Presión máxima de	Und	1.00
Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.	Und	1.00
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diversos diámetros		
Suministro e instalación de tanque de 500 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye accesorios	und	1.00
Suministro e instalación de tanque de 10000 litros para almacenamiento de agua, fabricado en PRFV. Incluye	und	3.00
SUBTOTAL		
Suministro e instalación de equipos y componentes eléctricos		
Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1.00
Suministro e instalación de sistema solar para sistema de bombeo para la COLEGIO. Incluye: gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado	und	1.00
Estructura para celdas solares. incluye instalación.	Global	1.00
Construcción de malla a tierra con varilla de cobre de 5/8" x 2.40 metro. Incluye conector en bronce y cable desnudo	und	1.00
Suministro e instalación de acometida subterránea en tuberia Conduit de 1/2", incluye excavación y tape.	ml	15.00
Suministro e instalación de acometida en tuberia EMT de 1/2"	ml	2.40
suministro e instalacion de luminarias solares	und	4.00
Suministro e instalación de bomba de baja de 2hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1.00
Suministro e instalación de bomba alta de 4hp, incluye cableado encauchetado y variador.	Und	1.00
Suministro e instalacion de dosificadoras, incluye cableado encauchetado, inversor y bateria	Und	1.00
SUBTOTAL		
Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa.		
Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnologia por osmosis inversa (6 MESES).	Und	6.00

13. PRUEBA DE CALIDAD DE AGUA

Para evaluar la calidad del agua, se tomaron muestras en la salida de las llaves de suministro de agua potable para analizar los parámetros requeridos, incluyendo turbiedad, color aparente, pH, cloro residual o desinfectante residual, Escherichia coli y coliformes totales. Además, se evaluaron aquellos parámetros que, en la etapa de diagnóstico, no cumplieron con los límites establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano, tales como alcalinidad total, calcio, conductividad, cloruros, dureza total e hierro total.

El análisis de la calidad del agua indica que la muestra evaluada cumple con todos los parámetros establecidos por la normativa vigente para agua apta para el consumo humano. Esto significa que el agua suministrada en el sistema no presenta riesgos microbiológicos, químicos ni físicos que puedan afectar la salud de la población.

CristalVioleta Aguas y alimentos

COMERCIALIZADORA Y LABORATORIO CRISTIAM GRAM BOGOTA SAS
(ESTABLECIMIENTO CRISTAL VIOLETA AGUAS Y ALIMENTOS)

INFORME DE RESULTADOS

Código: GPO-RG-002
Versión: 03
Fecha: 2024/11/08
Pagina: 1 de 1
COPIA CONTROLADA

No. REPORTE FINAL: CV 0325047 — REPORTE PRELIMINAR: N.A

INFORMACION DEL CLIENTE

Tipo de Cliente:	Persona Jurídica	Nombre y Apellido/ Razón Social:	Fundación Cadena Colombia
Tipo de Identificación:	NIT	Número de Documento:	901473695-6
Telefono/Celular:	3007599489	E-mail:	miguel.cotes@hsipagels.org
Dirección:	Carrera 54 5 C 33	Departamento y Municipio:	Cundinamarca - Bogotá

INFORMACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO Y DEL MUESTREO

Matriz:	Agua Potable	Solicitó servicio toma de muestra:	No		
Plan de Muestreo:	I.N.S	Método de muestreo:	I.N.S	Responsable toma de muestra:	Kolis Portela
Cantidad recibida:	1,5 L	Tipo de muestra:	Simple	Fecha ingreso del ítem de ensayo:	2025-02-26
Análisis solicitados:	Microbiologicos y Fisicoquimicos	Fecha emisión de resultados:	2025-03-04		

Ensayos realizados en el lugar de muestreo: ☐ pH ☐ Temperatura ☐ Conductividad ☐ Oxigeno Disuelto ☐ S. Sedimentables ☐ Cloro Residual Libre ☐ Otro? Cual? -

Declaración de conformidad: Si — Norma de Referencia: Resolución 2115 de 2007 — Regla de decisión: Regla de aceptación simple

REPORTE DE RESULTADOS

Identificación del ítem de ensayo:	AG-260225005	-	-	INFORMACIÓN DE MUESTRAS
Descripción del ítem de ensayo:	Toma de Muestras de Agua Potable Salida Osmosis	-	-	
Número de lote:	NA	-	-	
Fecha de vencimiento:	NA	-	-	
Clasificación de la muestra:	Agua Potable	-	-	
Registro sanitario:	NA	-	-	
Fabricante:	NA	-	-	
NOMBRE PUNTO DE MUESTREO	Llave de Salida	-	-	INFORMACIÓN DEL MUESTREO
Lugar de Muestreo	Tanque Almacenamiento	-	-	
Hora y Fecha de muestreo:	10:00 2025/02/26	-	-	
Ubicación del muestreo:	Comunidad Quispa	-	-	

CRITERIOS FISICOQUIMICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodología	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Incertidumbre	Conformidad Valor Maximo	Conformidad Cumplimento	Fecha de Análisis
Alcalinidad Total	-	mg $CaCO_3$ /L	SM 2320-B (Ed 24, 2022) - Método Titulométrico	-	23,678	-	-	-	200	Cumple	2025-02-27
Calcio	-	mg Ca /L	SM 3500-Ca B (Ed 24, 2022) - Metodo Titrimétrico	-	1,55	-	-	-	60	Cumple	2025-02-28
Cloro Libre Residual	-	mg Cl_2 /L	Colorimétrico-Kit Merck 100598- Análogo APHA 4500 Cl2 G	-	0,4	-	-	-	0,3 - 2,0	Cumple	2025-02-26
Color aparente	-	UPC	SM 2120-C (Ed.24, 2022) - Espectrofotométrico: Longitud de Onda Única	-	2	-	-	-	15	Cumple	2025-02-26
Conductividad	-	µS/cm	SM 2510 B (Ed.24, 2022) - Método de Laboratorio	-	108,3	-	-	-	1000	Cumple	2025-02-26
Potencial de hidrogeno (pH)	-	Unidades de (pH)	SM 4500-H B (Ed 24, 2022) - Electrométrico	-	8,27	-	-	-	6,5 - 9,0	Cumple	2025-02-26
Temperatura °C	-	°C	SM 2550 B (Ed 24, 2022) - Método de laboratorio y de campo	-	22,0	-	-	-	NR	NA	2025-02-26
Turbiedad	-	NTU	SM 2130 B (Ed 24, 2022) - Nefelométrico	-	0,25	-	-	-	2	Cumple	2025-02-26

CRITERIOS MICROBIOLOGICOS

Parametro	Categoria	Unidades	Metodología	LCM	Resultado	Resultado	Resultado	Conformidad Valor Máximo	Conformidad Cumplimento	Fecha de Análisis
Coliformes totales	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26
Escherichia coli	-	UFC/100mL	SM 9222 B-Filtración por Membrana	-	<1	-	-	<1	Cumple	2025-02-26

Convenciones: (SM): Standard Methods for examination of water and wastewater-AWWA, APHA, WEF. (LCM): Límite de cuantificación del método. (NR): No Registra. (N.A): No Aplica. (I.N.S): Información no suministrada por el cliente. (A): Acreditado (N.M.P): Número más probable (O.D): Oxigeno Disuelto (S.Sed): Sólidos Sedimentables.

Notas: 1. El Resultado obtenido solo es valido para el ítem de ensayo analizado.
2. Cristal Violeta Aguas y Alimentos **NO** se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en el ingreso del ítem de ensayo y que en este informe de resultado se diferencia por estar en formato negrita, cursiva y subrayado.
3. Los resultados aplican para el ítem de ensayo y la información suministrada por el cliente.

OBSERVACIONES DEL MUESTREO: N.A

OBSERVACIONES CONDICIONES ESPECÍFICAS DE ENSAYOS: N.A

OBSERVACIONES GENERALES: El ensayo fisicoquimico que se encuentra reportado con un valor "Mayor a" hace referencia a que el resultado obtenido esta por encima del valor maximo posible de lectura del equipo.

Karina Villarreal C.
Director Técnico de Fisicoquimica
Karina Villarreal T.P.P.Q-09029

Sandy Ruiz P.
Director Técnico de Microbiología
Sandy Ruiz Manrique

Laideth Estrada B.
Directora general de laboratorio
Autoriza emisión del informe de resultado
Laideth Estrada B

Los resultados de este informe no se pueden reproducir sin la aprobación del laboratorio, exceptuando cuando se reproduzca en su totalidad, para proporcionar seguridad y que la información no se interprete fuera del contexto.

FIN DEL INFORME

Comercializadora y Laboratorio Cristiam Gram Bogotá S.A.S - Cristal Violeta Aguas y Alimentos
Carrera 13 # 18 – 48 Barrio Guitan, Valledupar - Cesar
: +57 324 6433079 @cristalvioletalab Cristal Violeta agua y alimentos

14. CONCLUSION

El proyecto cumplió exitosamente con su objetivo de rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente, así como con el fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **OUISPA**. A través de la ejecución de las intervenciones planificadas, se logró restablecer y optimizar la operatividad de las estructuras esenciales para el suministro de agua potable, garantizando su funcionalidad y mejorando la resiliencia de las comunidades ante escenarios de vulnerabilidad.

La implementación de mejoras en la infraestructura permitió asegurar el cumplimiento de estándares técnicos y normativos, optimizando la eficiencia y vida útil de los sistemas intervenidos. Además, el fortalecimiento de capacidades técnicas en la comunidad y los operadores locales contribuyó a la apropiación y sostenibilidad de las soluciones implementadas, reduciendo la dependencia de asistencia externa y asegurando un mantenimiento preventivo y correctivo adecuado.

Desde una perspectiva integral, este proyecto representa un avance significativo en la mitigación de los efectos de la emergencia económica, social y ecológica en La Guajira, al mejorar el acceso a servicios básicos esenciales, fortalecer la gestión comunitaria de los recursos hídricos y contribuir a la seguridad hídrica de la población. La articulación entre infraestructura, capacitación y gestión comunitaria garantiza que los beneficios alcanzados perduren en el tiempo, promoviendo el desarrollo sostenible de la región.

15. RECOMENDACIONES

Para garantizar la operatividad y sostenibilidad del sistema rehabilitado, se recomienda implementar un plan de mantenimiento preventivo y correctivo, considerando las siguientes acciones:

1. Mantenimiento Preventivo

- **Monitoreo y limpieza periódica del sistema de ósmosis inversa:**
  - Realizar lavados de membranas cada 3 a 6 meses, dependiendo de la calidad del agua de entrada y la presión del sistema
  - Sustituir las membranas de ósmosis inversa según las especificaciones del fabricante o cuando se observe una reducción en la eficiencia de filtración.
  - Limpiar y desinfectar los filtros Big Blue cada mes y reemplazarlos según su vida útil.

- **Inspección y mantenimiento del pozo de abastecimiento:**
  - Realizar limpieza y desinfección del pozo cada 6 meses para prevenir la acumulación de sedimentos y el crecimiento de bacterias.
  - Verificar el estado del pedestal y la placa de cimentación para evitar daños estructurales.

- **Revisión y calibración de los sistemas hidráulicos y eléctricos:**
  - Inspeccionar periódicamente el estado de las bombas, tuberías, válvulas y conexiones hidráulicas para evitar fugas y pérdidas de presión.
  - Mantener el cableado eléctrico en óptimas condiciones y revisar el funcionamiento del sistema fotovoltaico (si aplica), asegurando la eficiencia en la generación de energía.

- **Control de la calidad del agua tratada:**
  - Realizar análisis de calidad del agua cada 3 meses, verificando parámetros como turbiedad, cloro residual, pH, dureza y presencia de microorganismos, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente.
  - Registrar los resultados para detectar tendencias y realizar ajustes en el sistema cuando sea necesario.

2. Mantenimiento Correctivo

- Atender oportunamente cualquier fallo en las bombas, válvulas o conexiones hidráulicas para evitar interrupciones en el suministro de agua.
- Sustituir componentes dañados o desgastados como membranas, filtros, sensores eléctricos y paneles solares según sea necesario.
- Implementar un sistema de reporte comunitario para que los usuarios informen cualquier anomalía en el funcionamiento del sistema.

3. Capacitación y Gestión Comunitaria

- Capacitar a los operadores del sistema en mantenimiento y operación segura de la planta de tratamiento y el pozo.
- Establecer un fondo comunitario para cubrir gastos de mantenimiento y reparación, asegurando la sostenibilidad del sistema.
- Realizar reuniones periódicas con la comunidad para informar sobre el estado del sistema y fomentar el uso responsable del agua tratada.

La implementación de estas recomendaciones permitirá maximizar la vida útil del sistema, reducir costos de reparación y garantizar un suministro continuo de agua potable para la comunidad.

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 141001556743

(415)7707212489984(8020) 000014100155674 3

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 0 8 2 1 2	1	Impuestos de Cartagena 6	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	PG & CIA S.A.S.

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bolívar 1 3	Cartagena 0 0 1

41. Dirección principal
BRR MARBELLA CR 3 46 57 ED LAGUNA 46 OF 14 01

42. Correo electrónico contacto@pygdeldesarrollo.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	6 0 5 6 5 5 4 2 2 0	3 1 7 5 1 2 8 2 3 9

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
4 2 9 0	2 0 1 2 0 3 0 9	7 1 1 2	2 0 1 2 0 3 0 9		4 2 1 0	4 3 9 0		1

Responsabilidades, Calidades y Atributos

	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
53. Código	5	7	9	1 4	4 2	4 8	5 2	5 5																		

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico
55 - Informante de Beneficiarios Finales

Usuarios aduaneros

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
54. Código										
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Exportadores

55. Forma	56. Tipo	Servicio	1	2	3
		57. Modo			
		58. CPC			

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2024 - 03 - 22 / 09 : 44: 22

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso, Parágrafo del artículo 1.6.1.2.6 del Decreto 1625 del 2016. De igual manera al formalizar el trámite el usuario fue informado y acepta la política de tratamiento de datos ley 1581 de 2012.

Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.

Firma autorizada:

984. Nombre POSADA GUTIERREZ ENRIQUE CARLOS

985. Cargo Representante legal Certificado

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141001556743

(415)7707212489984(8020) **000014100155674 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 0 8 2 1 2	1	Impuestos de Cartagena 6	

Características y formas de las organizaciones

62. Naturaleza	2	63. Formas asociativas	1 2	64. Entidades o institutos de derecho público de orden nacional, departamental, municipal y descentralizados	
65. Fondos		66. Cooperativas		67. Sociedades y organismos extranjeros	
68. Sin personería jurídica		69. Otras organizaciones no clasificadas		70. Beneficio	1

Constitución, Registro y Última Reforma

Documento	1. Constitución	2. Reforma
71. Clase	0 1	0 1
72. Número	1	1
73. Fecha	2 0 1 2 0 3 0 9	2 0 1 7 0 4 2 0
74. Número de notaría		
75. Entidad de registro	0 3	0 3
76. Fecha de registro	2 0 1 2 0 3 1 2	2 0 1 7 0 5 0 9
77. No. Matrícula mercantil	3 0 7 3 1	3 0 7 3 1
78. Departamento	1 3	1 3
79. Ciudad/Municipio	1 9	1 9

Vigencia

80. Desde	2 0 1 2 0 3 0 9
81. Hasta	

Composición del Capital

82. Nacional	1 0 0 %
83. Nacional público	0 . 0 %
84. Nacional privado	1 0 0 . 0 %
85. Extranjero	0 %
86. Extranjero público	0 . 0 %
87. Extranjero privado	0 . 0 %

Entidad de vigilancia y control

88. Entidad de vigilancia y control: Superintendencia de Sociedades — 5

Estado y Beneficio

Item	89. Estado actual	90. Fecha cambio de estado	91. Número de Identificación Tributaria (NIT)	92. DV
1	8 0	2 0 1 7 0 4 0 6		-
2		Año Mes Día		-
3		Año Mes Día		-
4		Año Mes Día		-
5		Año Mes Día		-

Vinculación económica

93. Vinculación económica	94. Nombre del grupo económico y/o empresarial	95. Número de Identificación Tributaria (NIT) de la Matriz o Controlante	96. DV.

97. Nombre o razón social de la matriz o controlante

170. Número de identificación tributaria otorgado en el exterior	171. País	172. Número de identificación tributaria sociedad o natural del exterior con EP	

173. Nombre o razón social de la sociedad o natural del exterior con EP

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Representación

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141001556743

(415)7707212489984(8020) **000014100155674 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 0 8 2 1 2	1	Impuestos de Cartagena	6

Representación

1

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL PRIN 1 8	2 0 1 4 0 3 1 4

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadaní 1 3	7 3 2 4 2 7 0 2		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
POSADA	GUTIERREZ	ENRIQUE	CARLOS

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

2

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación
REPRS LEGAL SUPL 1 9	2 0 1 3 0 5 3 0

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadan 1 3	5 3 9 0 7 4 7 7		

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres
DE LA OSSA	POSADA	MARIA	ALEJANDRA

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

3

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

4

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

5

98. Representación	99. Fecha inicio ejercicio representación

100. Tipo de documento	101. Número de identificación	102. DV	103. Número de tarjeta profesional

104. Primer apellido	105. Segundo apellido	106. Primer nombre	107. Otros nombres

108. Número de Identificación Tributaria (NIT)	109. DV	110. Razón social representante legal

COPIA CERTIFICADO
DOCUMENTO SIN COSTO

Formulario del Registro Único Tributario
Revisor Fiscal y Contador

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141001556743

(415)7707212489984(8020) **000014100155674 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 0 8 2 1 2	1	Impuestos de Cartagena 6	

Revisor Fiscal y Contador

Revisor fiscal principal

124. Tipo de documento	125. Número de identificación	126. DV	127. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	9 2 5 2 0 1 7 8		6 5 2 4 8 T

128. Primer apellido	129. Segundo apellido	130. Primer nombre	131. Otros nombres
PADILLA	GONZALEZ	FRANCISCO	ANTONIO

132. Número de Identificación Tributaria (NIT)	133. DV	134. Sociedad o firma designada

135. Fecha de nombramiento
2 0 1 6 1 2 3 0

Revisor fiscal suplente

136. Tipo de documento	137. Número de identificación	138. DV	139. Número de tarjeta profesional
Cédula de Ciudadanía 1 3	1 0 4 7 4 9 1 4 3 5		3 2 4 4 7 1 T

140. Primer apellido	141. Segundo apellido	142. Primer nombre	143. Otros nombres
GUERRERO	PATERNINA	DELSY	DEL CARMEN

144. Número de Identificación Tributaria (NIT)	145. DV	146. Sociedad o firma designada

147. Fecha de nombramiento
2 0 2 2 1 1 2 9

Contador

148. Tipo de documento	149. Número de identificación	150. DV	151. Número de tarjeta profesional

152. Primer apellido	153. Segundo apellido	154. Primer nombre	155. Otros nombres

156. Número de Identificación Tributaria (NIT)	157. DV	158. Sociedad o firma designada

159. Fecha de nombramiento

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario
Establecimientos

001

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario: 141001556743

(415)7707212489984(8020) **000014100155674 3**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 0 5 0 8 2 1 2	1	Impuestos de Cartagena 6	

Establecimientos, agencias, sucursales, oficinas, sedes o negocios entre otros

1

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica
Establecimiento de comerci 0 2	Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados 6 8 1 0

162. Nombre del establecimiento: PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio
Bolívar 1 3	Magangué 4 3 0

165. Dirección: BRR CENTRO CR 3 A 12 122

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
3 0 7 3 7	2 0 1 2 0 3 1 3
168. Teléfono	169. Fecha de cierre
3 1 3 5 3 5 3 7 4 3	

2

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

3

160. Tipo de establecimiento	161. Actividad económica

162. Nombre del establecimiento:

163. Departamento	164. Ciudad/Municipio

165. Dirección:

166. Número de matrícula mercantil	167. Fecha de la matrícula mercantil
168. Teléfono	169. Fecha de cierre

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

Certificado
Bancario

Lunes, 17 de marzo de 2025

A quien pueda interesar

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S A S identificado(a) con NIT 900508212, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura	Estado	Saldo
CUENTA CORRIENTE	09878245175	2017/06/20	ACTIVA	23,101,913.79

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia los siguientes números: Medellín - Local: (60-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (60-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (60-5) 361 88 88 - Cali - Local: (60-2) 554 05 05 - Resto del país: 01800 09 12345. Sucursales Telefónicas en el exterior: España (34) 900 995 717 - Estados Unidos (1) 1 866 379 97 14.

Catalina Cortés Uribe.
Gerente Servicios Contact Center & BPO.

Bancolombia

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA BANCOLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario

Cartagena de Indias D. T. Y C, 18 marzo de 2025

Señores:
Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio

CERTIFICADO

El suscrito FRANCISCO ANTONIO PADILLA GONZALEZ, identificado con cedula de ciudadanía N°92.520.178 actuando en condición de Revisor Fiscal de PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS con NIT. 900.508.212-1. Mediante la presente me permito CERTIFICAR que la citada Sociedad presto servicios de Interventoría en el periodo comprendido del 01 de febrero de 2025 hasta el 28 de febrero de 2025, de acuerdo al CONTRATO No. 631-2024 "INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS, en los siguientes municipios:

Municipio	Valor Bruto	Valor Impto. Cargo	Valor Total
Manaure	$ 19.432.724,74	$ 3.692.217,70	$ 23.124.942,44
Riohacha	$ 51.116.424,98	$ 9.712.120,74	$ 60.828.545,72
Uribia	$ 8.645.044,80	$ 1.642.558,51	$ 10.287.603,31
Maicao	$ 202.215.545,75	$ 38.420.953,69	$ 240.636.499,44
Albania	$ 193.277,31	$ 36.722,69	$ 230.000,00
TOTAL	**$ 281.603.017,58**	**$ 53.504.573,33**	**$ 335.107.590,91**

Atentamente,



FRANCISCO ANTONIO PADILLA GONZALEZ
Revisor Fiscal
Gestión Fiscal Contable S.A.S
Nit:900.049.203-5

Cartagena de Indias D. T. Y C, 18 marzo de 2025

Señores:
Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio

CERTIFICADO APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL

El suscrito **FRANCISCO ANTONIO PADILLA GONZALEZ,** identificado con cedula de ciudadanía N°92.520.178 actuando en condición de Revisor Fiscal de **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS** con NIT. 900.508.212-1. Mediante la presente me permito **CERTIFICAR** que la citada Sociedad cumplió con el pago de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación) y Seguridad Social (Pensión, Salud y ARL) en el periodo del del 01 de febrero de 2025 hasta el 28 de febrero de 2025.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Art. 1° de la Ley 828 de 2003 y del Art. 23 de la Ley 1150 de 2007.

Atentamente,



_____
FRANCISCO ANTONIO PADILLA GONZALEZ
Revisor Fiscal
C.C. 92.520.178 TP 65248-T
Gestión Fiscal Contable S.A.S
Nit:900.049.203-5

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900508212	1	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	ADMINISTRATIVO	CR 16 No.47-23	CARTAGENA-BOLIVAR	6436418	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-02	2025-03	1326728673	9482945908	E	2025/03/05	2025/03/10	BANCO DE OCCIDENTE	5	$72,261,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																		PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1050718745	AGUILERA YULEINYS																		230301	30	$2,000,000	$320,000	ESSC24	30	$2,000,000	$80,000	CCF30	30	$2,000,000	$80,000	14-25	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
2	CC	10776690	ALANDETE LUIS																		230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF08	30	$2,000,000	$80,000	14-25	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
3	CC	9022973	ANGULO ALEJANDRO																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS037	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
4	CC	1006576075	ARIAS JHON																		25-14	30	$1,500,000	$240,000	EPSIC4	30	$1,500,000	$60,000	CCF30	30	$1,500,000	$60,000	14-25	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
5	CC	40954068	ARPUSHAINA MERCEDES																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPSIC1	30	$2,500,000	$100,000	CCF30	30	$2,500,000	$100,000	14-25	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
6	CC	1052995400	ARRAUTT KAREN																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS048	30	$2,000,000	$80,000	CCF08	30	$2,000,000	$80,000	14-25	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
7	CC	1128053521	BALDOVINO BALDUIN																		230201	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF08	30	$1,800,000	$72,000	14-25	30	$1,800,000	1.044%	$18,800	30	$0	$0	Si	$450,800
8	CC	73240688	BELTRAN FERNAN																		25-14	30	$5,500,000	$1,430,000	EPS005	30	$5,500,000	$220,000	CCF08	30	$5,500,000	$220,000	14-25	30	$5,500,000	6.960%	$382,800	30	$0	$0	Si	$2,252,800
9	CC	45688261	BELTRAN NIVIA																		231001	30	$1,423,500	$227,800	EPS010	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	Si	$356,700
10	CC	72171683	CARCAMO JORGE		X																230301	8	$933,334	$149,400	EPS037	8	$933,334	$37,400	CCF08	8	$933,334	$37,400	14-25	8	$933,334	6.960%	$65,000	8	$0	$0	Si	$289,200
11	CC	45543864	CASTELLAR ILUMINADA																		230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS010	30	$2,000,000	$80,000	CCF08	30	$2,000,000	$80,000	14-25	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
12	CC	1047489066	CASTIBLANCO LAURA																		230301	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF08	30	$1,800,000	$72,000	14-25	30	$1,800,000	1.044%	$18,800	30	$0	$0	Si	$450,800
13	CC	1050963681	CASTRO EVA																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS002	30	$2,500,000	$100,000	CCF08	30	$2,500,000	$100,000	14-25	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
14	CC	1143374812	CHARRY DORAINE																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS037	30	$3,000,000	$120,000	CCF08	30	$3,000,000	$120,000	14-25	30	$3,000,000	1.044%	$31,400	30	$0	$0	Si	$751,400
15	CC	1007283322	CONTRERAS YERLY																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
16	CC	19874633	CORRALES EDWIN		X																25-14	9	$1,050,000	$168,000	EPS037	9	$1,050,000	$42,000	CCF08	9	$1,050,000	$42,000	14-25	9	$1,050,000	6.960%	$73,100	9	$0	$0	Si	$325,100
17	CC	1051820615	DAZA OSCAR																		230301	30	$3,000,000	$480,000	ESSC07	30	$3,000,000	$120,000	CCF08	30	$3,000,000	$120,000	14-25	30	$3,000,000	6.960%	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
18	CC	73242149	DIAZ ADALBERTO																		230301	30	$1,500,000	$240,000	CCFC33	30	$1,500,000	$60,000	CCF30	30	$1,500,000	$60,000	14-25	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
19	CC	1124020597	DIAZ ORANCE											X							25-14	14	$1,166,667	$186,700	EPSIC4	14	$1,166,667	$46,700	CCF30	14	$1,166,667	$46,700	14-25	14	$1,166,667	0.000%	$0	14	$0	$0	Si	$280,100
20	CC	1124020597	DIAZ ORANCE																		25-14	16	$1,333,334	$213,400	EPSIC4	16	$1,333,334	$53,400	CCF30	16	$1,333,334	$53,400	14-25	16	$1,333,334	6.960%	$92,900	16	$0	$0	Si	$413,100
21	CC	31658574	ECHAVARRIA DIANA																		25-14	30	$5,700,000	$969,000	EPS010	30	$5,700,000	$228,000	CCF56	30	$5,700,000	$228,000	14-25	30	$5,700,000	2.436%	$138,900	30	$0	$0	Si	$1,563,900
22	CC	1006638342	FONSECA ZULEIMA																		25-14	30	$2,500,000	$400,000	EPS002	30	$2,500,000	$100,000	CCF30	30	$2,500,000	$100,000	14-25	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
23	CC	1194714922	GAMARRA ANA																		230301	30	$2,000,000	$320,000	ESSC07	30	$2,000,000	$80,000	CCF08	30	$2,000,000	$80,000	14-25	30	$2,000,000	6.960%	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
24	CC	22655642	GARCIA LILIANA																		230201	30	$4,000,000	$640,000	ESSC07	30	$4,000,000	$160,000	CCF30	30	$4,000,000	$160,000	14-25	30	$4,000,000	6.960%	$278,400	30	$0	$0	Si	$1,238,400
25	CC	1047375740	GARCIA MAURICIO																		230301	30	$4,000,000	$640,000	EPS005	30	$4,000,000	$160,000	CCF08	30	$4,000,000	$160,000	14-25	30	$4,000,000	6.960%	$278,400	30	$0	$0	Si	$1,238,400
26	CC	1143355980	GARCIA ZAMIR																		25-14	30	$2,380,000	$380,800	EPS010	30	$2,380,000	$95,200	CCF08	30	$2,380,000	$95,200	14-25	30	$2,380,000	6.960%	$165,700	30	$0	$0	Si	$736,900
27	CC	1143379124	GODOY RAQUEL																		230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS002	30	$3,000,000	$120,000	CCF08	30	$3,000,000	$120,000	14-25	30	$3,000,000	6.960%	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
28	CC	73146192	GOMEZ GENEROSO																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
29	CC	45563995	GOMEZ YOLIMAR																		230301	30	$4,000,000	$640,000	CCFC55	30	$4,000,000	$160,000	CCF08	30	$4,000,000	$160,000	14-25	30	$4,000,000	6.960%	$278,400	30	$0	$0	Si	$1,238,400
30	CC	1007786767	GONZALEZ ANDRES							X											230201	30	$1,800,000	$288,000	EPS005	30	$1,800,000	$72,000	CCF08	30	$1,800,000	$72,000	14-25	30	$1,800,000	6.960%	$125,300	30	$0	$0	Si	$557,300
31	CC	32937383	GONZALEZ ELIZABETH																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS002	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	Si	$356,700

aportes en línea

Planilla Resumen

No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
32	CC	1065378336	GONZALEZ GUIDO																		230301	30	$3,500,000	$560,000	EPS037	30	$3,500,000	$140,000	CCF30	30	$3,500,000	$140,000	14-25	30	$3,500,000	6.960%	$243,600	30	$0	$0	Si	$1,083,600
33	CC	1047440317	GONZALEZ KATIA																		230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF08	30	$3,000,000	$120,000	14-25	30	$3,000,000	1.044%	$31,400	30	$0	$0	Si	$751,400
34	CC	33355447	GUTIERREZ ANA																		25-14	30	$1,800,000	$288,000	EPS010	30	$1,800,000	$72,000	CCF08	30	$1,800,000	$72,000	14-25	30	$1,800,000	1.044%	$18,800	30	$0	$0	Si	$450,800
35	CC	9020626	GUTIERREZ HERALDO																		230201	30	$12,953,850	$2,202,300	EPS010	30	$12,953,850	$1,619,300	CCF08	30	$12,953,850	$518,200	14-25	30	$12,953,850	6.960%	$901,600	30	$12,953,850	$647,800	No	$5,889,200
36	CC	917998	GUTIERREZ PEDRO																			0	$0	$0	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	Si	$128,900
37	CC	1063304873	HERNANDEZ JOSE																		230201	30	$1,800,000	$288,000	EPS037	30	$1,800,000	$72,000	CCF08	30	$1,800,000	$72,000	14-25	30	$1,800,000	6.960%	$125,300	30	$0	$0	Si	$557,300
38	CC	1051679515	JARAMILLO JUAN							X											25-14	30	$1,800,000	$288,000	EPS037	30	$1,800,000	$72,000	CCF08	30	$1,800,000	$72,000	14-25	30	$1,800,000	6.960%	$125,300	30	$0	$0	Si	$557,300
39	CC	1096185809	LEON LILIANA																		230301	30	$3,960,000	$633,600	EPS005	30	$3,960,000	$158,400	CCF40	30	$3,960,000	$158,400	14-25	30	$3,960,000	6.960%	$275,700	30	$0	$0	Si	$1,226,100
40	CC	1047503249	LOPEZ JORGIHNO																		230301	30	$1,800,000	$288,000	ESSC07	30	$1,800,000	$72,000	CCF08	30	$1,800,000	$72,000	14-25	30	$1,800,000	1.044%	$18,800	30	$0	$0	Si	$450,800
41	CC	1128045950	MALO CARLOS																		231001	30	$3,800,000	$608,000	EPS005	30	$3,800,000	$152,000	CCF08	30	$3,800,000	$152,000	14-25	30	$3,800,000	6.960%	$264,500	30	$0	$0	Si	$1,176,500
42	CC	1143364910	MARIN KATERINE																		230201	30	$2,600,000	$416,000	ESSC07	30	$2,600,000	$104,000	CCF08	30	$2,600,000	$104,000	14-25	30	$2,600,000	1.044%	$27,200	30	$0	$0	Si	$651,200
43	CC	1048937993	MARQUEZ ALI																		25-14	30	$1,500,000	$240,000	ESSC07	30	$1,500,000	$60,000	CCF08	30	$1,500,000	$60,000	14-25	30	$1,500,000	6.960%	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
44	CC	73135487	MARTELO JUAN																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS005	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
45	CC	1047502541	MAZA ANDREA											X							230301	1	$47,450	$7,600	EPS042	1	$47,450	$1,900	CCF08	0	$0	$0	14-25	1	$47,450	0.000%	$0	0	$0	$0	Si	$9,500
46	CC	1047502541	MAZA ANDREA																		230301	29	$1,450,000	$232,000	EPS042	29	$1,450,000	$58,000	CCF08	29	$1,450,000	$58,000	14-25	29	$1,450,000	1.044%	$15,200	29	$0	$0	Si	$363,200
47	CC	1047410364	MAZA LUIS											X							230201	7	$388,889	$62,300	EPS002	7	$388,889	$15,600	CCF08	0	$0	$0	14-25	7	$388,889	0.000%	$0	0	$0	$0	Si	$77,900
48	CC	1047410364	MAZA LUIS																		230201	23	$1,916,667	$306,700	EPS002	23	$1,916,667	$76,700	CCF08	23	$1,916,667	$76,700	14-25	23	$1,916,667	6.960%	$133,500	23	$0	$0	Si	$593,600
49	CC	1126242881	MEDINA ADAN																		230301	30	$3,500,000	$560,000	EPS005	30	$3,500,000	$140,000	CCF30	30	$3,500,000	$140,000	14-25	30	$3,500,000	6.960%	$243,600	30	$0	$0	Si	$1,083,600
50	CC	1065378799	MEDRANO BERIKA		X																230301	8	$586,667	$93,900	EPS005	8	$586,667	$23,500	CCF08	8	$586,667	$23,500	14-25	8	$586,667	6.960%	$40,900	8	$0	$0	Si	$181,800
51	CC	92033434	MENDOZA MAURICIO																		230301	30	$2,500,000	$400,000	ESSC07	30	$2,500,000	$100,000	CCF08	30	$2,500,000	$100,000	14-25	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
52	CC	1001901595	MORELO DANIELA																		230301	30	$1,500,000	$240,000	EPS005	30	$1,500,000	$60,000	CCF08	30	$1,500,000	$60,000	14-25	30	$1,500,000	1.044%	$15,700	30	$0	$0	Si	$375,700
53	CC	26969982	MOREU BRENDA																		25-14	30	$4,000,000	$640,000	EPS005	30	$4,000,000	$160,000	CCF30	30	$4,000,000	$160,000	14-25	30	$4,000,000	6.960%	$278,400	30	$0	$0	Si	$1,238,400
54	CC	1102858520	NARVAEZ OSCAR																		230301	30	$3,500,000	$560,000	EPS002	30	$3,500,000	$140,000	CCF30	30	$3,500,000	$140,000	14-25	30	$3,500,000	6.960%	$243,600	30	$0	$0	Si	$1,083,600
55	CC	1143405523	NAVAS EDWIN																		230201	30	$2,300,000	$368,000	EPS037	30	$2,300,000	$92,000	CCF08	30	$2,300,000	$92,000	14-25	30	$2,300,000	1.044%	$24,100	30	$0	$0	Si	$576,100
56	CC	1051418247	OLIVO ROBERTO													X					230301	8	$379,600	$60,800	ESSC24	8	$379,600	$15,200	CCF08	8	$379,600	$15,200	14-25	8	$379,600	0.000%	$0	8	$0	$0	Si	$91,200
57	CC	1051418247	OLIVO ROBERTO																		230301	22	$1,043,900	$167,100	ESSC24	22	$1,043,900	$41,800	CCF08	22	$1,043,900	$41,800	14-25	22	$1,043,900	6.960%	$72,700	22	$0	$0	Si	$323,400
58	CC	45558676	OROZCO GLADYS																		230301	30	$1,423,500	$227,800	EPS042	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	Si	$356,700
59	CC	1143415593	ORTEGA MARCELA											X							230301	2	$94,900	$15,200	EPS010	2	$94,900	$3,800	CCF08	0	$0	$0	14-25	2	$94,900	0.000%	$0	0	$0	$0	Si	$19,000
60	CC	1143415593	ORTEGA MARCELA																		230301	28	$1,680,000	$268,800	EPS010	28	$1,680,000	$67,200	CCF08	28	$1,680,000	$67,200	14-25	28	$1,680,000	1.044%	$17,600	28	$0	$0	Si	$420,800
61	CC	1047495148	OSORIO GERMAN																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF08	30	$3,000,000	$120,000	14-25	30	$3,000,000	6.960%	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
62	CC	1045310117	OSPINO ELISNEY																		230201	30	$1,423,500	$227,800	EPS048	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	6.960%	$99,100	30	$0	$0	Si	$440,900
63	CC	1097037453	PARRA JULIAN																		230201	30	$5,000,000	$800,000	EPS010	30	$5,000,000	$200,000	CCF56	30	$5,000,000	$200,000	14-25	30	$5,000,000	2.436%	$121,800	30	$0	$0	Si	$1,321,800
64	CC	1102857722	PEREZ CRISTIAN																		230301	30	$3,500,000	$560,000	EPS002	30	$3,500,000	$140,000	CCF30	30	$3,500,000	$140,000	14-25	30	$3,500,000	6.960%	$243,600	30	$0	$0	Si	$1,083,600
65	CC	1047379168	PEREZ KELLY																		230201	30	$1,423,500	$227,800	ESSC07	30	$1,423,500	$57,000	CCF08	30	$1,423,500	$57,000	14-25	30	$1,423,500	1.044%	$14,900	30	$0	$0	Si	$356,700
66	CC	56078950	PEREZ YESSICA																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF30	30	$2,500,000	$100,000	14-25	30	$2,500,000	6.960%	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
67	CC	1219713475	POSADA ENRIQUE																		230201	30	$3,000,000	$480,000	EPS010	30	$3,000,000	$120,000	CCF08	30	$3,000,000	$120,000	14-25	30	$3,000,000	1.044%	$31,400	30	$0	$0	Si	$751,400
68	CC	73242702	POSADA ENRIQUE																		230201	30	$12,953,850	$2,202,300	EPS010	30	$12,953,850	$1,619,300	CCF08	30	$12,953,850	$518,200	14-25	30	$12,953,850	1.044%	$135,300	30	$12,953,850	$647,800	No	$5,122,900
69	CC	1128054829	POSADA MARTHA																		230201	30	$10,500,000	$1,785,000	EPS010	30	$10,500,000	$420,000	CCF08	30	$10,500,000	$420,000	14-25	30	$10,500,000	1.044%	$109,700	30	$0	$0	Si	$2,734,700

| | | |

aportes en línea

Planilla Resumen

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				77	$37,455,900	$117,600	$0	$37,573,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	3	$1,395,800	$4,400	$0	$1,400,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	17	$9,567,100	$30,100	$0	$9,597,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	38	$14,511,200	$45,500	$0	$14,556,700
PROTECCION	230201	800,229,739	0	19	$11,981,800	$37,600	$0	$12,019,400
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				78	$11,352,400	$35,600	$0	$11,388,000
COLMENA	14-25	800,226,175	3	78	$11,352,400	$35,600	$0	$11,388,000
CCF (ADMINISTRADORAS: 4)				78	$8,982,300	$28,300	$0	$9,010,600
COMFAMILIAR GUAJIRA	CCF30	892,115,006	5	14	$1,620,100	$5,100	$0	$1,625,200
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	58	$6,072,200	$19,100	$0	$6,091,300
COMFENALCO SANTANDER	CCF40	890,201,578	7	2	$316,800	$1,000	$0	$317,800
COMFENALCO VALLE	CCF56	890,303,093	5	4	$973,200	$3,100	$0	$976,300
EPS (ADMINISTRADORAS: 16)				78	$12,357,100	$39,400	$0	$12,396,500
ANAS WAYUU	EPSIC4	839,000,495	6	2	$160,100	$600	$0	$160,700
CAJACOPI	CCFC55	901,543,211	6	1	$160,000	$600	$0	$160,600
COOSALUD EPS	EPS042	900,226,715	3	2	$116,900	$400	$0	$117,300
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	3	$237,000	$800	$0	$237,800
DUSAKAWI	EPSIC1	824,001,398	1	1	$100,000	$400	$0	$100,400
EPS FAMILIAR DE COLOMBIA SAS	CCFC33	901,543,761	5	1	$60,000	$200	$0	$60,200
EPS MUTUAL SER	EPS048	806,008,394	7	3	$277,000	$900	$0	$277,900
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	13	$4,725,800	$14,800	$0	$4,740,600
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$60,000	$200	$0	$60,200
FOSYGA	MIN001	901,037,916	1	1	$158,400	$500	$0	$158,900
MUTUAL SER	ESSC07	806,008,394	7	10	$887,500	$2,800	$0	$890,300
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	10	$880,400	$2,800	$0	$883,200
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$140,000	$500	$0	$140,500
S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A.	EPS018	805,001,157	2	1	$1,478,800	$4,700	$0	$1,483,500
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	11	$1,098,300	$3,500	$0	$1,101,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	17	$1,816,900	$5,700	$0	$1,822,600
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$1,132,300	$3,600	$0	$1,135,900
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	3	$1,132,300	$3,600	$0	$1,135,900
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$754,800	$2,400	$0	$757,200
SENA	PASENA	899,999,034	1	3	$754,800	$2,400	$0	$757,200
TOTAL				**78**	**$72,034,800**	**$226,900**	**$0**	**$72,261,700**

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 631 DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.

ANÍBAL JOSÉ PÉREZ GARCÍA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.539.805, quien en su calidad de Viceministro del Despacho del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, nombrado mediante Decreto No. 2059 del 18 de octubre de 2022 y acta de posesión No. 0228 del 18 de octubre de 2022, y en ejercicio de la delegación de que trata la Resolución No. 1119 del 21 de noviembre de 2023, quien para los efectos del presente contrato, obra en nombre y representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** identificado con NIT. 900.463.725-2 en adelante el **MINISTERIO** y **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 73.242.702 en su condición de representante legal conforme se indica en acta No. 3 del 14 de Marzo de 2014 de la Asamblea de Accionistas, inscrita inicialmente en la Cámara de Comercio de Magangué el 3 de Abril de 2014, y posteriormente en Cámara de Comercio de Cartagena el 22 Agosto de 2020 con el No. 161100 del Libro IX, quien obra en nombre y representación legal de **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.,** identificada con NIT. 900.508.212-1, en adelante, el **CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente Contrato de Interventoría, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tiene como objetivo primordial lograr, en el marco de la Ley y sus competencias, formular, adoptar, dirigir coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia del desarrollo territorial y urbano planificado del país, la consolidación del sistema de ciudades con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda, y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico.

2. Que el presente contrato se celebra con el fin de satisfacer la necesidad definida en el estudio previo de conveniencia y oportunidad suscrito por el Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, atendiendo a la justificación señalada en el mencionado documento.

3. Que el citado estudio indica que mediante el Decreto 1085 del 2 de julio de 2023 (vigente hasta el 2 de julio de 2024)[1], el Gobierno Nacional declaró *el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el Departamento de La Guajira, "(…) tanto en el área urbana como en la rural, por el término de treinta (30) días, contados a partir de la vigencia de este decreto"* con el fin de conjurar la Emergencia Social, Económica y Ecológica que afecta a esa región, por causa de la grave crisis humanitaria y el estado de cosas inconstitucional declarado por la Corte Constitucional en Sentencia T-302 del 8 de mayo de 2017.

4. Que adicionalmente, se precisó que la garantía del derecho fundamental al agua y las necesidades en esta materia en el Departamento de La Guajira no han sido resueltas, a pesar de las inversiones del Estado, principalmente por fallas de articulación entre los distintos niveles de gobierno y la falta de continuidad en las inversiones, que han llevado a que no se tenga sostenibilidad ni eficacia en los programas y proyectos.

5. Que adicionalmente el artículo tercero del Decreto 1085 de 2023 dispone que: *"el Gobierno nacional adoptará mediante decretos legislativos, además de las medidas anunciadas en la parte considerativa de este decreto, todas aquellas medidas adicionales necesarias para conjurar la crisis e impedir la propagación de sus efectos. **Así mismo dispondrá las operaciones presupuestales necesarias para llevarlas a cabo**."*

[1] Mediante Sentencia C-383-2023 M.P Diana Fajardo Rivera – José Fernando Reyes Cuartas. Expediente RE-347, la Corte declaró la inexequibilidad, con efectos diferidos por el término de un (1) año, del Decreto Legislativo indicando lo siguiente: <<Sin embargo, en atención a la gravedad de la crisis que afronta la población de La Guajira, acentuada por la escasez del recurso hídrico resultado de la conjunción de los eventos climáticos antes mencionados, la Corte consideró necesario diferir por un año los efectos de la declaratoria de inexequibilidad del Decreto 1085 de 2023, a fin de no hacer más gravosa la situación humanitaria ante el vacío legislativo que resulta de la inconstitucionalidad sobreviniente de los decretos de desarrollo, lo que permitirá que sus medidas sean examinadas por esta Corte bajo los criterios de estricta necesidad y conexidad, entre otros criterios constitucionales y jurisprudenciales>>.

6. Que en tal sentido, el presidente de la República, en uso de las facultades extraordinarias a las que se refiere el art. 215 constitucional y otorgadas a través del Decreto 1085 de 2023, expidió el Decreto 1250 de 2023 (vigente hasta el 2 de julio de 2024)[2], a través del cual "*se adoptan medidas en materia de agua y saneamiento básico, en el marco del estado de emergencia económica, social y ecológica declarado en el departamento de La Guajira",* que concierne a las funciones del MVCT.

7. Que por su parte, el artículo 2° del Decreto 1250 de 2023 señala que *"El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de manera coordinada, concurrente, complementaria y subsidiaria con las respectivas entidades territoriales y pueblos indígenas, afrodescendientes y Rrom,* ***ejercerá la competencia funcional necesaria para garantizar el acceso al agua y saneamiento básico, mediante servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, esquemas diferenciales y/o medios alternos, a través de personas públicas o privadas o de comunidades organizadas, con o sin ánimo de lucro, con el propósito de hacer frente a los hechos que originaron la declaratoria de emergencia y/o conjurar sus efectos****."* (Destacado fuera del texto)

8. Que con base en el parágrafo primero del artículo en cita, se instituye que el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio como ente rector de la política en materia de agua potable y saneamiento básico, coordinará todas las intervenciones que se desarrollen en el Departamento de La Guajira, dirigidas a garantizar el acceso al agua.

9. Que adicionalmente, en el parágrafo segundo del artículo 2 del Decreto 1250 de 2023, establece que el MVCT podrá ejercer la vigilancia, en coordinación con las autoridades judiciales, policivas y administrativas, frente al uso del recurso hídrico en el Departamento de La Guajira. En este sentido, las entidades competentes deberán garantizar que dicho recurso sea destinado de manera prioritaria y prevalente para el suministro de agua para el consumo humano.

10. Que finalmente, como mecanismos para conjurar la crisis y evitar el agravamiento de la misma, en el artículo 10 del Decreto 1250 de 2023 dispone que *"En los términos del artículo 42 de la Ley 80 de 1993, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio* ***estará facultado para llevar a cabo contrataciones directas destinadas al suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras para la garantía de acceso al agua y saneamiento básico****, con el objetivo de prevenir, contener y mitigar los hechos que originaron la declaración de emergencia y/o conjurar sus efectos.* ***Para aplicar esta modalidad de contratación, la declaratoria del Gobierno nacional constituye el acto administrativo que fundamenta la urgencia manifiesta****".* (Negrilla y subrayado fuera de texto); es decir, que durante todo el término de la emergencia se entiende que están dadas las condiciones excepciones y especiales de la urgencia manifiesta, que demandan del Estado la adopción de las medidas de orden legal, contractual y presupuestal que sean necesarias para atender la crisis y superar progresiva y decididamente el estado de cosas inconstitucional.

11. Que teniendo en cuenta las necesidades descritas anteriormente, el MVCT requiere del despliegue y desarrollo de actividades **para la atención inmediata a las comunidades del Departamento de La Guajira**, que permitan hacer frente a los

[2]Mediante Sentencia C-464-2023 M.P. José Fernando Reyes Cuartas, Expediente RE-348 la Corte, difirió la inexequibilidad a un año del decreto sobre agua y saneamiento básico y confirió efectos inmediatos y retroactivos a la inexequibilidad de algunas disposiciones. Así_<< Segundo. Declarar INEXEQUIBLES, con efectos diferidos a un (1) año, los artículos 1, 2 (salvo el inciso segundo del parágrafo 3°), 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 23 del Decreto Legislativo 1250 de 2023. Tercero. Declarar INEXEQUIBLES con efectos inmediatos el inciso segundo del parágrafo 3° del artículo 2, y los artículos 7, 11 y 12 del Decreto Legislativo 1250 de 2023. Cuarto. Declarar INEXEQUIBLES con efectos retroactivos los artículos, 13, 14,15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 del Decreto Legislativo 1250 de 2023>>.

hechos que originaron la declaratoria de emergencia y/o impedir la extensión de sus efectos, alcanzar el objetivo de llevar agua potable, preservar la vida y salud de los habitantes del departamento o efectuar los trámites administrativos pertinentes en términos prediales, ambientales, autorizaciones o cualquier trámite o permiso requerido para las intervenciones que garanticen el derecho al acceso al agua para consumo humano, incluidas acciones necesarias en resguardos o comunidades indígenas no organizadas, baldíos rurales inadjudicables, entre otros.

12. Que de lo anterior se colige que, a través del conjunto de medidas expedidas por el Gobierno Nacional incluida la celebración del presente contrato, **se adoptan acciones inmediatas**, coherentes, coordinadas, integrales y sostenibles que evitan la permanencia en el tiempo de un estado claramente violatorio de los derechos a la vida y la salud de la población Wayúu derivados en un grado importante de las dificultades para acceder al agua potable a partir de rehabilitación temprana, recuperación y/o reconstrucción, construcción, mantenimiento y operación de los sistemas de suministro de agua en el marco de la declaratoria.

13. Que en este orden de ideas, de acuerdo con lo señalado en el Artículo 4° del Decreto 1250 de 2023, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio podrá **estructurar y ejecutar** proyectos de agua y saneamiento básico que tengan por objeto hacer frente a los hechos que originaron la declaratoria de emergencia y/o conjurar sus efectos. Y en tal sentido, tal como lo señala el parágrafo del artículo en mención, *<<La ejecución de los proyectos para garantizar el acceso a agua y saneamiento básico **dispondrá de fuentes de recursos, capacidad y cupos presupuestales de corto y mediano plazo, provenientes del Presupuesto General de la Nación (PGN), para lo cual el Gobierno nacional podrá hacer las operaciones presupuestales necesarias para permitir la ejecución de las medidas que sean del caso**>>. Negrilla y subrayado fuera de texto.*

14. Que adicionalmente, el artículo 9° del mismo instrumento normativo dispuso frente a las medidas presupuestales para atender la emergencia que *<<Las autoridades nacionales y territoriales responsables de garantizar el acceso al agua potable y saneamiento básico, **para efectos de adelantar las medidas y ejecutar los proyectos e intervenciones dirigidas a superar el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el departamento de La Guajira focalizarán y priorizarán la destinación de recursos, para lo cual, podrán realizar las modificaciones presupuestales que sean necesarias, acordes con las normas presupuestales pertinentes**>>.*

15. Que adicionalmente, la Ministra de Vivienda, Ciudad y Territorio, emitió la Resolución No. 0680 del 11 de agosto de 2023 *"Por la cual se desconcentran algunas funciones del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el departamento de La Guajira, en el marco de la emergencia económica, social y ecológica declarada mediante el Decreto 1085 de 2023"*, por medio de la cual, instruyó la desconcentración de funciones en el Departamento de La Guajira, ordenando desconcentrar las funciones del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, así como de sus Direcciones y Subdirecciones, con el fin de desarrollar las acciones que se encuentran bajo su competencia en el marco de la emergencia económica, social y ecológica declarada en este departamento mediante el Decreto 1085 de 2023.

16. Que en el marco de la desconcentración, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tendrá una sede territorial temporal en el Departamento de La Guajira, en la cual, se ubicarán puestos de trabajo para los funcionarios y contratistas que desarrollen funciones u obligaciones, según corresponda, tendientes a remediar la emergencia económica, social y ecológica declarada en este departamento. Es importante precisar que la competencia de que trata esta desconcentración obedece tanto a las funciones ordinarias instituidas en el Viceministerio de Agua y

Saneamiento Básico a través del Decreto Ley No. 3571 de 2011, como de aquellas potestades extraordinarias otorgadas por medio del Decreto No. 1250 de 2023 aplicables en el marco de la emergencia económica, social y ecológica en el Departamento de la Guajira.

17. Que por otra parte, en el marco de las visitas de campo realizadas por la señora ministra de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Ministerio se encuentra en proceso de efectuar alianzas con otros organismos gubernamentales y no gubernamentales con el fin de aunar esfuerzos técnicos y económicos, y fortalecer las capacidades sociales en las comunidades del pueblo Wayuu.

18. Que respecto de la declaratoria de emergencia la honorable Corte constitucional en la sentencia C-383 de 2023 declaró "***INEXEQUIBLE*** *el Decreto Legislativo 1085 de 2 de julio de 2023, "[p]or medio del cual se declara el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el departamento de La Guajira". Segundo. Conceder* ***EFECTOS DIFERIDOS*** *a esta decisión por el término de un (1) año, contados a partir de la expedición del Decreto 1085 de 2 de julio de 2023, respecto de la amenaza de agravamiento de la crisis humanitaria por la menor disponibilidad de agua. Tercero. Exhortar al Gobierno nacional y al Congreso de la República para que, en ejercicio de sus competencias constitucionales y legales ordinarias, adopten las medidas necesarias para superar la grave crisis humanitaria estructural que existe en el departamento de La Guajira constatada en la Sentencia T-302 de 2017 y, con ello, se garantice la efectividad de los derechos fundamentales de las personas que habitan en esa zona del país. Así mismo, para que fortalezcan las instituciones previstas en el ordenamiento jurídico con competencias en materia de cambio climático y le asignen los recursos que las circunstancias demanden".* **En el mencionado proveído la Corte reitera la existencia del estado de cosas inconstitucionales, reconoce la crisis y como los fenómenos climáticos propenden por su agravamiento y con fundamento en tales evidencias difiere los efectos de su fallo con el propósito que el Gobierno nacional continue sus intervenciones y de manera expresa exhorta al Gobierno a que se** "***adopten las medidas necesarias para superar la grave crisis humanitaria estructural que existe en el departamento de La Guajira constatada en la Sentencia T-302 de 2017 y, con ello, se garantice la efectividad de los derechos fundamentales de las personas que habitan en esa zona del país".***

19. Que Igualmente, la Honorable Corte Constitucional, mediante Sentencia C-464/23 del 2 de noviembre M.P. JOSÉ FERNANDO REYES CUARTAS EXPEDIENTE RE-348 declaró INEXEQUIBLES **con efectos retroactivos** los artículos, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 del Decreto Legislativo 1250 de 2023 referidos a la creación del Instituto de Agua de la Guajira, por tanto frente a los Decretos Nos. 1601 y 1602 de 2023, operó el fenómeno de **<<inconstitucionalidad por consecuencia>>**, *"(…) es decir, del decaimiento de los decretos posteriores a raíz de la desaparición sobreviniente de la norma que permitía al Jefe del Estado asumir y ejercer las atribuciones extraordinarias previstas en la Constitución. Cuando tal situación se presenta, la Corte Constitucional no puede entrar en el análisis de forma y fondo de cada uno de los decretos legislativos expedidos, pues todos carecen de causa jurídica y son inconstitucionales por ello, independientemente de que las normas que consagran, consideradas en sí mismas, pudieran o no avenirse a la Constitución. En el fondo ocurre que, declarada la inexequibilidad del decreto básico, el Presidente de la República queda despojado de toda atribución legislativa derivada del estado de excepción y, por ende, ha perdido la competencia para dictar normas con fuerza de ley"*[3].

20. Que con base en esta declaratoria de inconstitucionalidad del Instituto de Gestión de Agua de la Guajira, es perentorio para el Ministerio de Vivienda Ciudad y

[3] Sentencia C-253 de 2010 Corte Constitucional de Colombia

Territorio continuar con la ejecución de acciones encaminadas a la pronta ejecución del plan de acción presentado en las audiencias públicas realizadas en la Corte Constitucional sobre la manera como se atendería la emergencia y con la mayor celeridad posible estructurar y poner en marcha los proyectos ***las medidas necesarias para superar la grave crisis humanitaria estructural que existe en el departamento de La Guajira constatada en la Sentencia T-302 de 2017 y, con ello, se garantice la efectividad de los derechos fundamentales de las personas que habitan en esa zona del país.***

21. Que en este sentido, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, ha previsto la alianza con diferentes actores a nivel regional nacional e internacional que coadyuven al logro de los anteriores retos. Por tanto, el Ministerio adelanta la contratación directa con aliados estratégicos para conjurar el estado de emergencia, teniendo en cuenta su experiencia previa en el desarrollo de obras de infraestructura así:

Contratos de obra de infraestructura y suministro

CONTRATISTA	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR CONTRATO	TIPO DE CONTRATO
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	$ 12.000.000.000	OBRA
WORLD VISION COLOMBIA	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	$ 6.900.000.000	OBRA
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	$ 7.400.000.000	OBRA
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS	$ 7.000.000.000	OBRA

	CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.		
SAVE THE CHILDREN	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	$ 3.700.000.000	OBRA
ENCINA S.A.S	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	$ 23.000.000.000	EL PRESENTE CONTRATO ES MIXTO EN CONSIDERACIÓN AL VALOR ESTIMADO DE CADA UNA DE SUS PRESTACIONES, SIENDO MAYOR EL CONCEPTO DE SUMINISTRO DE EQUIPOS EL CUAL EQUIVALE AL 90% DEL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN, EL 7% CORRESPONDE A OBRA Y EL 3% RESTANTE DIAGNÓSTICO. DADO EL PESO DE LAS ACTIVIDADES LA TIPOLOGÍA FINAL SERÁ SUMINISTRO E INSTALACIÓN.
FUNDACIÓN PLAN	ESTRUCTURACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE ACCIONES PARA REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA INTEGRAL DE ASEGURAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE ESTA INFRAESTRUCTURA CON ENFOQUE EN EL FORTALECIMIENTO COMUNITARIO, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	$ 7.000.000.000	OBRA Y COMPONENTE SOCIAL Y DE ASEGURAMEINTO

EDWIN FLESHMAN	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS FALTANTES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO CON DESTINO A LA COMUNIDAD DE YOTOJOROCHI, MUNICIPIO DE MAICAO, CON EL FIN DE SUPERAR LA EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	$ 173.000.000	OBRA

Fuente: Elaboración MVCT

22. Que una vez efectuado el respectivo estudio de sector, mediante la verificación de diferentes personas jurídicas con experiencia en rehabilitación temprana, recuperación, construcción, reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura suministro de agua, se estableció que las empresas consideradas cumplen con los requerimientos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), al contar con experiencia e idoneidad necesarias para la ejecución de proyectos del sector de agua potable, como consta en la documentación de verificación y justificación de cada uno de los contratos, que les permite dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los documentos precontractuales con la finalidad de aportar su experticia para la ejecución de contratos encaminados a superar los hechos que dieron origen a la declaratoria de emergencia en el Departamento de la Guajira e impedir la extensión de sus efectos.

23. Que ahora bien, en atención a lo establecido en la Ley 1474 de 2011, con relación al ejercicio y la responsabilidad en el seguimiento a la ejecución de los contratos en las Entidades Públicas, específicamente el artículo 83 se dispone:

"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda."

El mismo artículo agrega sobre la interventoría:

"La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el ***seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.*** *No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría." Subrayado y negrilla fuera de texto*

24. Que con fundamento en lo anterior y tomando en consideración que el MVCT plantea la suscripción de ocho (8) contratos, cinco (5) de los cuales son para la rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura, uno (1) de rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura y la implementación de la estrategia integral de aseguramiento y sostenibilidad, uno (1) para la construcción de obras faltantes y uno (1) de suministro, instalación y puesta en marcha de equipos (plantas desalinizadoras) y otro tipo de obras complementarias; por tanto, en atención al principio de economía y como quiera que los contratos a supervisar se encuentran ubicados en el Departamento de la Guajira, su ejecución corresponde a la misma vigencia fiscal y atendiendo a que las condiciones ambientales, técnicas y sociales de los sitios a intervenir así como la

similitud en cuanto a los objetos y obligaciones de los contratos; se hace necesario que el desarrollo de dichos contratos sea controlados y vigilados a traves de una interventoría integral externa desde su inicio hasta la liquidación de los mismos.

25. Que al contar con una interventoría integral que realice el control y seguimiento a los contratos, se estaría garantizando (entre otros aspectos), mayor eficiencia en recursos y costos al optimizar los gastos generales y administrativos, comunicación más efectiva entre el MVCT y los contratistas, sumado a ello, se favorece la coherencia y coordinación en el proceso de vigilancia y control para minimizar los riesgos y amenazas asociados a la ejecución de las obras, al implementar procesos y procedimientos para el control en las diferentes etapas y/o fases de la ejecución de cada uno de los proyecto objeto de vigilancia.

26. Que adicionalmente, una interventoría integral favorece el seguimiento, control y desempeño de los contratos al implementar una línea de control a la calidad y seguridad, estableciendo acciones preventivas y correctivas en tiempo real, basadas en las lecciones aprendidas. Este conjunto de procesos sistémicos, coordinados y controlados por una misma interventoría asegura mayores estándares de calidad.

27. Que con el propósito de determinar el cumplimiento por parte del Interventor para el monitoreo en el desarrollo y el control integral de los Contratos objeto de vigilancia, se establecen las acciones necesarias para garantizar el logro de los objetivos previstos en todos los documentos que integran el Contrato de Interventoría.

28. Que para dar cumplimiento al objeto del presente Contrato, el Interventor desarrollará el control y vigilancia a todas las actividades definidas en el estudio previo de conveniencia y oportunidad, así como a los contratos establecidos, sus documentos Anexos y los que se desprendan de los Contratos objeto de vigilancia y control, así como las que se deriven de la naturaleza del objeto de este Contrato.

29. Que por lo expuesto, estas labores las debe realizar una persona idónea, capacitada, con experiencia en este tipo de actividades y con una organización de empresa, que le garantice al MVCT un adecuado ejercicio de interventoría y por ende la buena y correcta ejecución de las obras y demás prestaciones contratadas, por lo que resulta necesario realizar un seguimiento especializado considerando que la Entidad no cuenta con el personal especializado y la dedicación necesaria para realizar la supervisión y vigilancia requerida a los contratos.

30. Que en este sentido, el MVCT, ha previsto la alianza con diferentes actores a nivel regional nacional e internacional que coadyuven al logro de los anteriores retos. Por tanto, el Ministerio ha encontrado en **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S** identificada con **Nit 900.508.212-1**, un aliado estratégico para conjurar el estado de emergencia, habida cuenta que, esta empresa tiene amplia experiencia en el sector de Servicios de interventoría para proyectos de infraestructura de agua potable a nivel nacional y especialmente en el Departamento de la Guajira.

31. Que tras realizar el respectivo análisis de mercado, donde se verificaron diversas personas jurídicas especializadas en el sector de Servicios de interventoría Integral para contratos de infraestructura relacionada con la rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y/o mantenimiento de sistemas de suministro de agua, se ha determinado que **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S**, reúne todas las condiciones exigidas por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) para llevar a cabo la materialización del objeto contractual. Lo anterior se fundamenta en la comprobada experiencia acreditada en la ejecución de

Servicios de interventoría Integral para proyectos de infraestructura en el sector de agua potable.

32. Que la evidencia y experticia de la empresa en la prestación de los servicios de interventoría en cuanto a capacidad técnica, administrativa, ambiental, financiera, contable, jurídica y social, se respalda mediante la presentación de soportes de contratos suscritos con diversas entidades, tanto del ámbito público como privado, entre las que destacan, AGUAS DE BOLÍVAR S.A. E.S.P, GOBERNACIÓN DE BOLIVAR y el FONDO DE INVERSIÓN PARA LA PAZ. Estos proyectos atestiguan la competencia y solidez de la empresa en la gestión para garantizar los servicios de interventoría Integral a proyectos de acceso a agua potable, estableciendo así su idoneidad para cumplir con las obligaciones establecidas en el estudio previo de conveniencia y oportunidad y el contrato.

33. Que es importante subrayar que la selección de esta empresa está alineada con los objetivos del MVCT, orientados a superar los desafíos que originaron la declaratoria de emergencia y prevenir la extensión de sus efectos. La experiencia acumulada en la ejecución de proyectos previos respalda la idoneidad de **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S** para abordar con eficacia los retos planteados, asegurando así la satisfacción de las necesidades establecidas por el MVCT.

34. Que adicionalmente, es imperativo destacar que **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S**, ha gestionado y liderado proyectos de Interventoría Integral de alto impacto en el ámbito del suministro de agua potable, beneficiando con su gestión a comunidades urbanas y rurales, evidenciando no solo su experiencia técnica, administrativa, ambiental, financiera, contable, jurídica y social, sino la solidez económica y su habilidad para administrar los recursos.

35. Que en este sentido, **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S** ha demostrado la idoneidad requerida al alinearse con los alcances y objetivos específicos definidos por el MVCT para el presente proceso de contratación. Su conocimiento en la implementación de proyectos en el sector de agua potable, aunado a su trayectoria en la ejecución de proyectos análogos, confirma su capacidad para abordar de manera confiable los desafíos técnicos, administrativos, ambientales, financieros, contables, jurídicos y sociales, que puedan surgir en el marco del presente proyecto.

36. Que en resumen, **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S** ha demostrado una comprensión de los aspectos especializados relacionados con los Servicios de interventoría Integral para contratos de infraestructura relacionada con la rehabilitación, recuperación, construcción, reconstrucción y/o mantenimiento de sistemas de suministro de agua, soportado en su experiencia específica, fundamental para la correcta implementación de las acciones previstas en el presente estudio previo, que garantiza su capacidad para cumplir con los objetivos planteados en este proceso de contratación.

37. Que si bien la licitación pública es la modalidad de selección que constituye la regla general para las entidades regidas por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, el artículo 2, numeral 4, de la Ley 1150 de 2007 consagra algunas excepciones, que atienden a la necesidad de proteger principios como la eficiencia, la eficacia, la economía, la celeridad o la integridad de las personas. Una de las excepciones es la causal de contratación directa prevista en el literal a) del mencionado numeral, denominada por la ley como «urgencia manifiesta».

38. Que esta causal debe leerse en concordancia con los artículos 42 y 43 de la Ley 80 de 1993, que definen el concepto y establecen el procedimiento para su declaratoria, así como para la celebración de los contratos que se derivan de aquella. La primera norma dispone lo siguiente:

> *"Art. 42. De la urgencia manifiesta. Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o concurso públicos.*
>
> *La urgencia manifiesta se declarará mediante acto administrativo motivado.*
>
> *Parágrafo. Con el fin de atender las necesidades y los gastos propios de la urgencia manifiesta, se podrán hacer los traslados presupuestales internos que se requieran dentro del presupuesto del organismo o entidad estatal correspondiente".*

39. Que en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 10 del Decreto 1250 de 2023 *"En los términos del artículo 42 de la Ley 80 de 1993, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio estará facultado para llevar a cabo contrataciones directas destinadas al suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras para la garantía de acceso al agua y saneamiento básico, con el objetivo de prevenir, contener y mitigar los hechos que originaron la declaración de emergencia y/o conjurar sus efectos.* ***Para aplicar esta modalidad de contratación, la declaratoria del Gobierno nacional constituye el acto administrativo que fundamenta la urgencia manifiesta".*** *Negrilla y subrayado fuera de texto.*

40. Que **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S** cuenta con la idoneidad y experiencia para ejecutar el objeto del contrato conforme se indica en el certificado de idoneidad adjunto.

41. Que teniendo en cuenta lo descrito anteriormente y en aplicación de lo dispuesto en el literal a) del numeral 4° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, se hace necesario celebrar un contrato de interventoría bajo la modalidad de contratación directa, entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S**.

42. Que conforme con lo establecido en la Resolución No. 1272 del 28 de noviembre de 2022 *"Por la cual se conforma y reglamenta el Comité de Contratación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y del Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA y se dictan otras disposiciones",* para el presente proceso de contratación directa, no procede la puesta en consideración del Comité de Contratación del mismo, habida cuenta que el referido acto administrativo contempló en su artículo 4° <<Excepciones>> que:

"(…) Los procesos de contratación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y de FONVIVIENDA, deben someterse a consideración del Comité de Contratación, salvo cuando se trate de los siguientes casos:

(…) 7. Contratación por urgencia manifiesta y sus modificaciones".

43. Que en la debida oportunidad, se expidió el acto administrativo de justificación de la contratación directa en los términos del el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015.

44. Que por lo anteriormente expuesto y en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad, las partes celebran el presente contrato de interventoría, de conformidad con las siguientes,

CLÁUSULAS:

PRIMERA. - OBJETO DEL CONTRATO: INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.

SEGUNDA: ALCANCE AL OBJETO:

Ejecutar en el plazo contractual, la supervisión técnica, administrativa, ambiental, financiera, contable, jurídica y social a los proyectos hasta su terminación, entrega efectiva de las obras, suministros y la puesta en marcha, haciendo cumplir los parámetros de calidad y eficiencia en los procesos constructivos, la normativa aplicable y realizando el control para garantizar su correcto, adecuado y oportuno cumplimiento.

El CONTRATISTA realizará la interventoría integral de ocho (8) contratos clasificados en Contratos Tipo A: Contrato de rehabilitación mayor; Contratos Tipo B. Contrato de suministro y obra menor; Contratos Tipo C: Contrato de rehabilitación mayor con estrategia de aseguramiento y sostenibilidad; y Tipo D. Contrato de rehabilitación menor, con los siguientes objetos y valores:

Clasificación de contratos de infraestructura y suministro

CLASIFICACIÓN	CONTRATISTA
A	VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P
A	WORLD VISION COLOMBIA
A	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
A	PASTORAL SOCIAL RIOHACHA
A	SAVE THE CHILDREN
B	ENCINA S.A.S
C	FUNDACIÓN PLAN
D	EDWIN FLESHMAN

Fuente: Elaboración MVCT

El CONTRATISTA deberá garantizar que los contratistas de obra y suministros desarrollen sus objetos contractuales de conformidad con los requerimientos y especificaciones consignados en cada contrato.

El CONTRATISTA debe ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación.

El CONTRATISTA se obliga con el MVCT a ejecutar y con sus propios medios - materiales,

maquinaria, laboratorios, equipos y personal - en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de interventoría según lo establece la legislación vigente, el Estudio Previo, y el contrato al cual se ejercerá la interventoría.

El CONTRATISTA y el MVCT asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el documento anexo al presente Estudio Previo denominado "Matriz de Riesgos".

La actividad de la INTERVENTORÍA implica, por su naturaleza misma, una posición imparcial y neutral para poder desarrollar sus funciones en la interpretación, en la toma de decisiones. La INTERVENTORÍA debe cumplir con los objetivos de su función señalados a continuación:

- **Verificar**, la verdadera situación y nivel de cumplimiento de cada contrato, a través de realización de visitas permanentes, reuniones, control de calidad, aplicación de correctivos, solución de problemas, toma de decisiones y absolución de dudas.
- **Controlar**, mediante las funciones de inspección, asesoría, evaluación y aprobación, determinar si la ejecución del proyecto se ajusta a lo dispuesto en el objeto del contrato y si la ejecución del contrato se está llevando a cabo conforme a las especificaciones técnicas, jurídicas, administrativas y legales fijadas y dentro del plazo fijado para su ejecución.
- **Exigir,** al propender por el adecuado y oportuno cumplimiento de las cláusulas contractuales, so pena de solicitar y/o emprender el inicio de los procedimientos sancionatorios, conminatorios, compensatorios e indemnizatorios conducentes para tal fin.
- **Prevenir**, buscar la ágil y adecuada corrección de los errores que se presenten dentro de los parámetros legales logrando la efectiva ejecución del contrato, siempre dentro de la ley y de los compromisos contractuales que lo rigen.
- **Absolver**, en virtud del principio de mediación resolverán y atenderán todas las dudas que se presenten en cuanto a la ejecución del contrato.
- **Colaborar**, al conformar un equipo que en conjunto deben resolver todos los problemas o dificultades que se presenten a nivel técnico, jurídico, administrativo y financiero, para un adecuado desarrollo de su labor, por lo tanto, deberá integrarse al equipo sin que ello signifique algún tipo de variación en las responsabilidades de las partes.
- **Solicitar**, a los Contratistas vigilados de manera oportuna que corrija o subsane, prontamente aquellas fallas que no afecten la validez del contrato. Solicitar que se impongan sanciones a los Contratistas por incumplimiento de los contratos o emitir su concepto respecto a la viabilidad de prorrogar, adicionar o modificar los contratos, entre otros temas propios de la naturaleza de la interventoría.

El INTERVENTOR deberá verificar que los contratos se ejecuten de acuerdo con la normatividad técnica vigente que les sea aplicable, los criterios de calidad exigibles, así como las especificaciones técnicas y demás documentación e información que hace parte integral de los contratos con sujeción al presupuesto contratado y dentro del plazo establecido.

Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutará el INTERVENTOR están determinadas en el presente documento, así como en el Manual de Supervisión e Interventoría del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (MVCT)[4]

Dentro de las principales actividades a ejecutar por parte de la interventoría se encuentran las siguientes:

[4]https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/procesos/GCT-M-02%20Manual%20de%20Supervisi%C3%B3n%201.0.pdf

- Exigir a los Contratistas vigilados el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con lo establecido en cada contrato.
- Efectuar una vigilancia integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo de los Contratistas.
- Desarrollar las labores de seguimiento y control propendiendo el cumplimiento de todos los objetivos y requerimientos establecidos en la documentación anexa que hacen parte integral de los contratos vigilados.

- **Gestión Administrativa:** El INTERVENTOR deberá realizar los procesos y actividades para la coordinación de la gestión administrativa en desarrollo de la ejecución de los Contratos vigilados y del Contrato de Interventoría. El INTERVENTOR deberá establecer un sistema de comunicación eficiente con el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN del MVCT para la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, entre otros.

- **Gestión Técnica:** El INTERVENTOR realizará los procesos y actividades relacionadas con emisión de conceptos, aprobaciones, medición, pruebas, evaluación y verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño de cada CONTRATISTA vigilado para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ejecución de estos.

- **Gestión Financiera:** El INTERVENTOR deberá realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado financiero de cada Contrato Vigilado e Interventoría, llevando el control y seguimiento de la buena inversión del anticipo, las aprobaciones de la propuesta de intervención, los pagos por concepto de avance de obra o cumplimiento de hitos, las amortizaciones, las retenciones aplicables, entre otros.

- **Gestión Contable:** El INTERVENTOR deberá realizar el seguimiento y evaluación de las condiciones, procesos y procedimientos contables y financieros que deban ser aplicados dentro de la ejecución contrato objeto de interventoría, con el fin de controlar el buen manejo e inversión de los recursos, bajo disposiciones y normas aplicables.

- **Gestión Jurídica:** El INTERVENTOR deberá verificar la aplicación y cumplimiento de los aspectos regulatorios y contractuales a lo largo de la ejecución de cada Contrato Vigilado. De igual manera, deberá emitir un concepto en la materia en lo ateniente a aspectos jurídicos que se susciten en el desarrollo de los contratos vigilados, así como el de interventoría.

La Gestión Jurídica incluirá la identificación de los principales riesgos asociados con los Contratos que permitan prever, organizar y realizar acciones frente a la posibilidad de materialización de riesgos y minimización de impactos, que pudieran poner en riesgo la buena ejecución de los Contratos y realizar los procesos y actividades enfocadas a asegurar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA.

- **Gestión Ambiental:** El INTERVENTOR llevará un control de los procesos y actividades necesarias para el correcto desarrollo de las actividades de los Contratos vigilados desde el componente ambiental, de conformidad con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicte el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Corporación Autónoma Regional de la Guajira. Así no sean requeridos permisos ambientales, se deberá vigilar la correcta disposición de residuos y en general el cuidado del medio ambiente.

- **Gestión Social:** El INTERVENTOR realizar los procesos y actividades enfocadas en asegurar el cumplimiento de las obligaciones sociales, así como verificar el cumplimiento de los planes de gestión social, acompañar las actividades

comunitarias y realizar seguimiento a la atención del ciudadano y el trámite de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias.

Durante el desarrollo de los Contratos Vigilados, El INTERVENTOR velará por el cumplimento de todas las normas y especificaciones vigentes y aplicables al tipo de contratos a ejecutar, entre ellas las siguientes:

- Manual de Supervisión e Interventoría – GCT-M-02 -MVCT.
- Manual de Contratación - GCT-M-01 - MVCT.
- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10.
- Resolución 541 de diciembre 14 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente.
- Decreto ley 1295 de 1994- Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Ley 100 de 1993 y las especificaciones 101, 201 asociadas a esta norma.
- Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible” del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El INTERVENTOR deberá investigar, recopilar y analizar toda la información que represente alguna utilidad para el proyecto.

TERCERA - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: El **CONTRATISTA** en ejecución del presente contrato, se obliga a:

3.1. OBLIGACIONES GENERALES:

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del contrato, en desarrollo de las actividades el contratista tendrá, además de los derechos y obligaciones contenidas en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, las que se enuncian a continuación:

1. Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato.
2. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Allegar oportunamente la documentación necesaria para legalizar el contrato.
4. Suscribir las actas que se den en la ejecución del contrato, como: acta de inicio, de avance de ejecución, terminación, liquidación y en general los documentos solicitados por el MVCT con el objeto de llevar el control de ejecución contractual, así como los informes y demás requeridos por el MVCT.
5. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes del MVCT, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad del servicio prestado, los pagos de salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales del personal asignado al contrato; los pagos a proveedores y en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. Ejecutar el contrato en forma independiente, bajo su propio riesgo y responsabilidad, con sujeción a las condiciones que se requieran para su cumplimiento.
7. Dar a conocer al MVCT cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
8. Abstenerse de ordenar y/o aprobar trabajos sin contar con el debido respaldo presupuestal.
9. Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definidos en los plazos acordados con el MVCT.
10. Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del contrato.
11. Informar al MVCT cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como

sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al CONTRATISTA o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del contrato.

12. El interventor exigirá a los contratistas objeto de interventoría en caso de presentarse prórrogas, adiciones, modificaciones o aclaratorios, las modificaciones a las garantías constituidas, las cuales deberán presentarse para aprobación del MVCT.
13. Comunicarle al MVCT circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este contrato.
14. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
15. Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.
16. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
17. Ejecutar el contrato con el Personal Mínimo requerido por el MVCT. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el CONTRATISTA presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación del MVCT, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados a partir de que el CONTRATISTA solicite el cambio del personal. La persona que reemplazará al profesional del Personal Mínimo debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en el presente documento.
18. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos) que le correspondan, de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los Sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal (artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.
19. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
20. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por el MVCT.
21. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del MVCT y suscribir las actas que en desarrollo del mismo sean indispensables para el cumplimiento del objeto contractual.
22. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
23. Constituir las garantías respectivas del contrato y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse en un término no mayor a los CINCO (5) días siguientes a la suscripción del contrato y/o a la modificación, los cuales también son requisito para la suscripción del acta de inicio u orden de inicio del contrato.
24. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.
25. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del contrato.
26. Participar a través del representante legal o director en los comités de seguimiento.

27. Colaborar con el MVCT en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación de los contratos objeto de interventoría.
28. Verificar que los contratistas vigilados vinculen al proyecto el personal no calificado de la región, preferiblemente habitantes del área de influencia donde se está desarrollando el proyecto conforme con las obligaciones de cada contrato.
29. Contar con una herramienta que permita desarrollar las actividades necesarias para supervisar y controlar en tiempo real, la ejecución del proyecto objeto del presente contrato.
30. Mantener actualizado el Registro en la Cámara de Comercio durante la ejecución del contrato.
31. Responder por los resultados de su gestión y por las decisiones técnicas, administrativas y presupuestales tomadas durante el plazo de ejecución del contrato
32. Informar de hechos y circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes a los que tenga acceso.

3.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas.

3.2.1. OBLIGACIONES TÉCNICAS

1. Verificar, exigir y controlar permanentemente que los contratistas vigilados cuenten con el recurso humano suficiente para adelantar la implementación y cumplimiento de los requerimientos exigidos por las entidades competentes a través de las licencias o permisos otorgados para el desarrollo del contrato cuando apliquen.
2. Verificar que los contratistas vigilados cumplan las normas y requerimientos técnicos establecidas para el desarrollo del contrato.
3. Emitir los conceptos que el MVCT solicite en marco de la ejecución de su contrato dentro del plazo requerido.
4. Unificar los criterios financieros y técnicos con los cuales se aprueban los diagnósticos, propuestas e intervenciones de todos los contratistas vigilados, haciendo públicas las herramientas de verificación.
5. Realizará el análisis detallado financiero y técnico de las propuestas de intervención, en los casos que aplique, presentadas por los CONTRATISTAS vigilados, verificando los precios unitarios presentados por los contratistas, y teniendo en cuenta los precios de referencia establecidos por el MVCT, pero sin limitarse a estos y expresar la aprobación por escrito para iniciar ejecución de las intervenciones.
6. Presentar al MVCT las solicitudes de ajustes y/o actualización del Anexo de Precios de Referencia debidamente soportado y justificado con base en los análisis del mercado realizados durante la ejecución contractual.
7. Adelantar revisión permanente de todas las obligaciones y productos de los contratos vigilados, de forma que controle la correcta ejecución de los objetos contractuales y el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad que correspondan.
8. Velar por el cumplimiento del cronograma y flujo de inversión de los contratos objeto de interventoría, efectuando controles periódicos de las actividades programadas suscribiendo el acta respectiva, así mismo recomendar los ajustes a los que haya lugar. En caso de presunto incumplimiento, el INTERVENTOR deberá informar oportunamente a la MVCT y solicitar si es el caso la aplicación de los procedimientos sancionatorios establecidos en el contrato.
9. Promover con los contratistas vigilados planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución de los contratos o que representen riesgos de gestión y hacerle seguimiento permanente al cumplimiento de dichos planes.

10. Estudiar y resolver oportunamente los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones a los contratos objeto de interventoría. En caso de requerir modificaciones, el CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA deberá comunicarle de manera inmediata a la MVCT y al Supervisor designado, para su decisión, comunicación que deberá ir acompañada de su concepto y soportadas con la debida justificación técnica, financiera, contable, administrativa y jurídica, según corresponda.
11. De conformidad con la solicitud escrita presentada por cada contratista vigilado, deberá estudiar y decidir frente a los requerimientos que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato y en tal sentido, dentro de los tres días hábiles siguientes a la solicitud simple de subcontratación parcial que haga cada contratista derivado, deberá, impartir por escrito la autorización de que trata la cláusula intitulada INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA e incluir de manera inmediata dicha autorización en el expediente contractual. Así mismo el Interventor deberá velar por que las subcontrataciones aprobadas no impliquen de manera alguna la cesión total de las obligaciones propias de cada contrato vigilado.
12. Impartir por escrito las instrucciones de carácter obligatorio a los Contratistas vigilados de conformidad con lo establecido en el marco de la ley y de lo pactado contractualmente.
13. Requerir a los contratistas vigilados el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables de manera escrita informando oportunamente a la MVCT y al supervisor designado.
14. Asesorar y suministrar la información que requieran la MVCT, el Supervisor designado o las Entidades de control de manera oportuna.
15. Vigilar y controlar la no superación de los rubros determinados por cada componente del contrato, llevando control estricto de la bolsa agotable de recursos.
16. El CONTRATSITA deberá garantizar la presentación del 100% de las propuestas de intervención como máximo al cumplimiento del 50% del plazo estipulado para la ejecución de los contratos de obra.
17. Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir prórrogas, suspensiones, prorroga de las suspensiones o cualquier otra modificación a los contratos vigilados, acompañando las justificaciones correspondientes y presentando las recomendaciones y el plan de reacción con medidas efectivas para conjurar las causales que las motivaron. Estas modificaciones deben ser razonables y proporcionales.
18. Revisar las solicitudes de prórrogas, modificaciones, suspensiones, etc, presentadas por el los contratistas vigilados y emitir un concepto técnico al respecto dirigido al MVCT. Adicionalmente, deberá elaborar, revisar y remitir dichas solicitudes para su aprobación con la suficiente antelación a la fecha requerida para su implementación. Dichas solicitudes deben estar claramente justificadas.
19. Verificar y conocer por parte de todo su equipo de profesionales las normas aplicables a este tipo de contratos.
20. Verificar oportuna y permanentemente las actividades establecidas en el contrato, a partir de la información suministrada y presentar un informe al MVCT sobre los aspectos que repercutan en el normal desarrollo de los contratos y que puedan implicar modificaciones a los mismos.
21. Garantizar el reporte del seguimiento de los contratos vigilados de manera mensual en el Sistema de Gestión de Información del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.
22. Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual, conforme con los requerimientos técnicos pertinentes, certificando el cumplimiento técnico de los contratos en sus diferentes etapas de ejecución.
23. Las demás actuaciones que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza le resulten aplicables.

Además de las obligaciones derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato, la INTERVENTORIA se obliga a:

1. Desarrollar el objeto del contrato en la forma y condiciones previstas en el Estudio Previo, el Contrato suscrito y demás documentos que hagan parte integral de éste.
2. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el (los) supervisor(es), atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.
3. Asesorar al MVCT en todos los asuntos técnicos, administrativos, operativos, financieros, jurídicos, tributarios y contables, relacionados con la interventoría a su cargo, que se presenten en el desarrollo de los contratos.
4. Velar por el desarrollo de cada trabajo para que se cumpla con las normas de calidad, seguridad y economía adecuadas a cada uno de los contratos.
5. Verificar el cumplimiento del personal exigido, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el (los) contratista(s), de acuerdo con los lineamientos descritos en los documentos contractuales de cada contrato, así como por cambio de personal durante la ejecución de los contratos. Controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos y solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo de los contratos.
6. La interventoría, en cabeza del director validará, aprobará, controlará y gestionará el plan de trabajo general presentado por cada Contratista de Obra y suministros, el cual deberá contener cada actividad, hitos del proyecto y recursos requeridos y, con base en este, elaborará su propio plan de trabajo para la aprobación del (los) Supervisor(es) designado(s) por parte del MVCT.
7. Verificar físicamente, que se cumplan las actividades con los procedimientos técnicos y materiales establecidos con calidad y oportunidad.
8. Verificar el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de cada uno de los equipos, elementos y software que hagan parte de los contratistas objeto de interventoría de acuerdo con lo establecido en los requerimientos técnicos.
9. Realizar de forma conjunta con el (los) contratista(s) el Inventario detallado de los elementos construidos o rehabilitados. Es obligatorio completar, verificar y validar que se cuente con toda la información existente en sitio.
10. Realizar de forma conjunta con el contratista la valoración técnica y el diagnóstico del estado y condiciones en las que se encuentra cada uno de los elementos instalados, reemplazados, retirados y rehabilitados (determinar su vida útil).
11. Verificar el proceso constructivo y el cumplimiento de las condiciones de los materiales de las actividades de obras civiles.
12. Atender, en forma inmediata y de acuerdo con el protocolo dado por el supervisor del contrato, las observaciones y solicitudes dadas por este mismo, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad de los bienes ofrecidos y, en general, todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
13. Verificar el desarrollo de las actividades correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo de las obras a desarrollar.
14. Velar porque las actividades de Transferencia de Conocimientos a cargo de los contratistas objeto de interventoría estén de acuerdo con los lineamientos requeridos, en los casos que aplique.
15. Velar porque el informe final de actividades a cargo de los contratistas objeto de interventoría estén de acuerdo con los lineamientos.
16. Rechazar total o parcialmente los trabajos o actividades que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por el MVCT, ordenando por escrito su correspondiente cambio o modificación e informando la situación al MVCT, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta.
17. Ordenar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del (los) contrato(s) objeto de interventoría, o que no estén encaminadas al cumplimiento contractual, de la propuesta presentada, o de sus documentos técnicos.
18. Prestar asesoría técnica, jurídica, administrativa, contable y financiera, con el fin de

emitir conceptos relacionados con la interventoría a su cargo, durante todo el desarrollo del contrato para atender los requerimientos del MVCT.

19. Estudiar, debatir y aprobar los cronogramas propuestos para el desarrollo de las actividades, así como la distribución de zonas, personal y demás actividades necesarias para el correcto desarrollo y cumplimiento de los objetivos específicos de los contratos objeto de interventoría.
20. Verificar las condiciones de calidad de los materiales y verificar los certificados de calidad de estos, de acuerdo con los parámetros técnicos establecidos en los documentos contractuales.
21. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo cuando así se requiera, que deberán ser sustentadas ante el MVCT siempre que estas no impliquen costos y pagos adicionales a cargo del MVCT.
22. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por los contratistas objeto de interventoría, resolviendo aquellas que sean de su competencia, adjuntando su respectivo concepto y dando traslado al MVCT en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente al MVCT.
23. Interactuar y coordinar, directamente, las actividades de cada uno de los grupos de trabajo conformados en el desarrollo de los contratos.
24. Presentar al MVCT mensualmente un informe de gestión de actividades, en el que se establezca el avance y resultados de las actividades ejecutadas por cada contratista en el desarrollo de las actividades, de acuerdo con el cronograma y planes previstos. En este sentido deberá exigir que se tomen las medidas correctivas necesarias en caso de que se generen retrasos en el cronograma.
25. Revisar, evaluar y aprobar los informes administrativos, financieros y técnicos presentados por los contratistas como soporte de sus respectivas cuentas de cobro.
26. Velar porque los contratistas realicen las gestiones necesarias ante cualquier entidad de orden nacional o Distrital de carácter público o privado, para la coordinación de actividades o la obtención de los permisos correspondientes para el desarrollo de estas, con el propósito de garantizar la ejecución de los trabajos dentro de los términos establecidos en cada contrato objeto de interventoría.
27. Aprobar, rechazar y auditar el sistema de aseguramiento de calidad de las actividades de los contratistas.
28. Aprobar o rechazar las metodologías para implementación y administración de servicios, equipos y elementos, vigilando su oportuno suministro y manejo.
29. Solicitarle a los contratistas informes o aclaraciones que se requieran para la correcta y oportuna ejecución de los contratos.
30. Obrar con diligencia de manera que evite sobrecostos o perjuicios para el MVCT o al (los) Contratista (s), por lo que, en consecuencia, adelantará oportunamente las acciones a que hubiere lugar para que la ejecución contractual no se vea afectada por negligencia alguna.
31. La Interventoría informará al garante de aquellas circunstancias que alteren el estado del riesgo, así por ejemplo remitirá, entre otros: La copia de la aprobación de la garantía y sus anexos, de las modificaciones u otrosíes del contrato, las actas de suspensión y de reanudación, y de las diversas actuaciones que se adelanten con miras a la imposición de multas, cláusula penal pecuniaria.
32. Informar a el MVCT proactivamente, entregando los soportes adecuados, cuando identifique la posible materialización de un riesgo que pueda representar una desviación en costo, tiempo de ejecución o calidad en la ejecución contractual. Esto con el fin de que el MVCT pueda tomar la acción correspondiente.
33. Comunicarle a el MVCT circunstancias políticas, jurídicas, sociales, económicas, técnicas, ambientales o de cualquier tipo, que puedan afectar la ejecución de este contrato.
34. Atender los requerimientos de las entidades de fiscalización, control disciplinario, organismos de control y de la rama jurisdiccional.
35. Atender y conceptuar toda consulta sobre la interpretación correcta de los documentos técnicos y especificaciones que se generen en desarrollo de los componentes que se ejecuten en cada uno de los contratos objeto de interventoría.

36. Responder a terceros y particulares cuando por causas imputables al contratista, o sus dependientes y/o subcontratistas, se causen daños a éstos.
37. Determinar la necesidad de ejecutar actividades adicionales a las consideradas en las Especificaciones Técnicas del presente contrato, así como presentar su forma de ejecución y precios a consideración del MVCT para su aprobación.
38. Requerir a los contratistas para que tomen medidas preventivas y correctivas a fin de garantizar la correcta ejecución de los contratos objeto de interventoría y demás documentos que se suscriban para la ejecución de este.
39. Informar al MVCT la evidencia de cualquier posibilidad de incumplimiento en que pudiese haber incurrido el (los) contratista(s), solicitando los correctivos que correspondan y fijando plazos perentorios para subsanarlos.
40. En caso de que el contratista no tome las acciones correctivas indicadas en la obligación anterior, deberá informar por escrito al Ordenador del Gasto de manera oportuna cualquier circunstancia de posible incumplimiento a la ejecución del contrato objeto de interventoría, de conformidad con los parámetros establecidos en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, entregando los conceptos técnicos, financieros y jurídicos que sirvan como insumo en caso de presentarse un proceso sancionatorio con el fin de adoptar las acciones que correspondan. de manera motivada y aportando las pruebas oportunas, pertinentes y necesarias.
41. Recomendar al MVCT las sanciones a los contratistas que correspondan en caso de evidenciarse un incumplimiento a los requerimientos efectuados por el CONTRATISTA, previo envío de informe de interventoría.
42. En caso de requerirse, realizar empalmes con los coordinadores de proyecto de Interventoría entrantes o salientes, para una adecuada entrega de los informes técnicos, en forma detallada, para establecer cortes.
43. Atender en forma inmediata las observaciones y solicitudes de la Supervisión con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones, los controles de calidad, los plazos, la calidad de los bienes ofrecidos, y en general todas las observaciones y requerimientos relacionados con el cumplimiento de las obligaciones por parte de los contratistas.
44. Suministrar a los contratistas la información que requiera para la ejecución del contrato, así como todos los medios necesarios para el desarrollo de éste.
45. Servir de conducto regular entre el MVCT y los contratistas en todo lo que respecta al desarrollo de las actividades de los contratos objeto de interventoría.
46. Establecer y coordinar adecuadamente las labores de cierre del contrato a través del Director de Interventoría.
47. Presentar las hojas de vida de todo el personal que efectuará labores de interventoría en el inicio del contrato, para verificación y aprobación por parte del MVCT, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de inicio del contrato. Cualquier cambio de personal durante la ejecución del contrato, deberá ser aprobado por el MVCT y deberán tener calidades iguales o superiores a las establecidas en las Especificaciones Técnicas. Si hay lugar a correcciones y/o aclaraciones, las mismas deben ser resueltas a más tardar dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la realización de éstas.
48. Garantizar durante la ejecución del contrato el cambio de personal por solicitud debidamente justificada, en los siguientes eventos: **a)** cuando el desarrollo de sus actividades no sea satisfactorio, o sus actuaciones atenten contra la buena relación con el MVCT, o cause algún impacto negativo en este, **b)** por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **c)** en caso de enfermedad o vacaciones será reemplazado y sólo por el tiempo necesario. En caso de estos eventos la interventoría sustituirá al profesional, en un periodo que no exceda una (1) semana, por otro que reúna, como mínimo, los requisitos de formación académica y experiencia profesional mínima requerida de acuerdo con los perfiles establecidos. Igualmente garantizará que ello no impactará ni pondrá en riesgo la ejecución del contrato.
49. Garantizar todos los recursos necesarios y la disponibilidad de los equipos, vehículos, materiales y, en términos generales, todos los insumos requeridos, para desarrollar todas las actividades inherentes al objeto contractual, de acuerdo con la

necesidad del servicio y a la ejecución del contrato.

50. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades, de manera oportuna y eficaz, sin afectar a terceros o comprometer al MVCT, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
51. Responder, ante el MVCT, por las demoras y atrasos en que incurran los contratistas objeto de interventoría, cuando esto ocurra por su culpa, negligencia, omisión o cualquier falta en el cumplimiento de las labores propias de la interventoría, previstas en la Ley 80 de 1993 y demás normas, el contrato y los documentos que hacen parte integral de éste, haciéndose acreedor a las sanciones previstas en este contrato de interventoría y en la Ley.
52. Constituir la garantía única a favor del MVCT en los términos establecidos en este documento y mantener vigentes las garantías durante el término de ejecución y liquidación del contrato de interventoría.
53. Suscribir el acta de liquidación del contrato de interventoría, una vez termine este.
54. Elaborar los conceptos técnicos, financieros y jurídicos que sirvan como insumo en caso de presentarse un proceso sancionatorio en el marco de los contratos objeto de interventoría, lo anterior en virtud de lo consagrado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
55. Prevenir el abuso y el acoso sexual hacia las mujeres, promoviendo su denuncia para evitar la violencia basada en género, en el marco de la ejecución del contrato.
56. Presentar, al finalizar el contrato de interventoría, un balance de este, donde se relacionarán cada una de las actas de corte mensual que constituyeron la ejecución y los demás aspectos descritos en el presente documento sobre el contenido del informe final.
57. Los derechos y demás obligaciones contenidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, todas aquellas emanadas de la naturaleza y esencia de este, de acuerdo con las normas legales vigentes, los requerimientos técnicos y los ofrecimientos adicionales de la propuesta presentada, los cuales harán parte integral del contrato.
58. Realizar el reporte del seguimiento de cada contrato vigilado de manera mensual en el Sistema de Gestión de Información del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, aportando la información de manera detallada y con soportes.
59. Las demás inherentes a la naturaleza del Contrato de Interventoría, sus especificaciones técnicas, estudio previo y documentos que hacen parte integral del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.

3.2.2. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS, LEGALES, FINANCIERAS Y CONTABLES

Respecto al carácter administrativo, legal, financiero y contable de la Interventoría las siguientes son las obligaciones generales:

3.2.2.1. INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA:

El desarrollo del aspecto administrativo de la interventoría a contratar está relacionado con el cumplimiento de las siguientes labores:

1. El manejo administrativo de la interventoría tendrá relación con las acciones, trámites, obligaciones y rutinas de exigencia obligatoria que establece la legislación en los contratos administrativos con el Estado.
2. Suscribir el acta de inicio con el(los) contratista(s) vigilados para poder dar inicio al proyecto.
3. Garantizar para la interventoría y exigir a el(los) contratista(s) vigilados durante el desarrollo de los contratos la disponibilidad del personal con base en lo solicitado en los documentos contractuales.
4. Disponer y administrar los recursos de personal, equipos, implementos y demás servicios necesarios para el normal desarrollo de la interventoría.

5. Acreditar durante la ejecución del contrato, los aportes parafiscales de todo el personal vinculado al desarrollo del contrato, según el Artículo 50 de la ley 789 de 2002 y sus decretos reglamentarios.
6. Vigilar el cumplimiento por parte del(los) contratista(s) vigilados de las disposiciones legales de carácter laboral vigentes (verificación de pago de aportes parafiscales, riesgos profesionales, capacitaciones ARL, dotaciones).
7. Elaborar, revisar y aprobar las actas de recibo parcial, que surjan en el desarrollo de los contratos vigilados; revisar las cantidades de obra, llevar el control de las actas de recibo de obra en los casos que resulte procedente.
8. Presentar al MVCT informes sobre el avance del (los) contratista(s) vigilados.
9. Verificar el cumplimiento de los componentes de carácter técnico, administrativos, financieros y legales, presentando informe mensual de su cumplimiento.
10. De requerirse, consignar en acta todo convenio, acuerdo y pacto que sea necesario y conveniente para el normal desarrollo de los trabajos contratados, previa aprobación del MVCT.
11. Elaborar el reporte de indicadores, metas semanales y mensuales, de acuerdo con las indicaciones del MVCT.
12. Solicitar ante el MVCT, las cesiones, terminaciones anticipadas, suspensiones, reanudaciones y demás actuaciones que se requieran de manera oportuna para no afectar la debida ejecución del contrato vigilado.
13. Poner en conocimiento del MVCT, con anticipación mínima de quince (15) días calendario, la solicitud de adición o vencimiento del contrato.
14. Elaborar, evaluar y presentar ante el MVCT las modificaciones y adiciones de los contratos. En caso de requerirse deberá solicitar y justificar ante el MVCT las modificaciones (adiciones, prórrogas o simples modificaciones), a implementar en el(los) contratista(s) vigilados, con el fin de garantizar el cumplimiento del objeto contratado. En cada uno de estos casos, será la interventoría la responsable de solicitar oportunamente el trámite, previa justificación técnica, administrativa, financiera y legal de los hechos, quedando a juicio del MVCT la determinación final.
15. La Interventoría exigirá al contratista en caso de presentarse prórroga, las modificaciones a las fechas de las pólizas para previa aprobación por parte del MVCT.
16. Sustentar oportunamente al MVCT la necesidad de suscribir las actas que requiera la ejecución del(los) contratos (s) vigilados entre otras:
    a. Acta de inicio
    b. Acta de suspensión (si aplica).
    c. Acta de reinicio (si aplica).
    d. Acta de terminación.
    e. Acta de recibo final.
    f. Acta de liquidación del contrato.
    g. Acta de evaluación de cumplimiento de las obligaciones.
    h. Actas de seguimiento y demás documentos necesarios para controlar el desarrollo del contrato.
    i. Acta de recibo parcial
    j. Acta de Reunión
    k. Demás actas que surjan en desarrollo del proceso.
17. Ejecutar las demás actividades de carácter administrativo que se requieran para la correcta ejecución del contrato.

3.2.2.2 INTERVENTORÍA LEGAL

1. La interventoría deberá velar y verificar el inicio del contrato en los términos contractuales.
2. Revisar integralmente el(los) contrato(s) vigilados, junto con sus anexos.
3. Dar soporte legal en el desarrollo del contrato.
4. Aprobar y comunicar al MVCT las modificaciones que se presenten en desarrollo del contrato debidamente documentadas.

5. Establecer los incumplimientos en que pudiesen haber incurrido el(los) contratista(s) los cuales deberán notificársele con copia al MVCT dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, solicitando los correctivos que correspondan y fijando plazos perentorios para subsanarlos.
6. Si persiste el respectivo incumplimiento de los requerimientos efectuados por el contratista, será obligación de la interventoría recomendar las sanciones que correspondan.
7. En el evento en que haya lugar a una prórroga del contrato por causas imputables a la gestión del contratista, éste deberá permanecer al frente de los trabajos hasta la liquidación respectiva, sin costo adicional alguno para el MVCT por este concepto.
8. Garantizar la indemnidad del MVCT verificando que esté amparada por las garantías contractuales establecidas. Así mismo, exigir con la debida anticipación su renovación o modificación si fuere del caso.
9. Informar por escrito al MVCT de manera oportuna cualquier circunstancia que pueda acarrear el incumplimiento a la ejecución del(los) contratistas (s) vigilados, de conformidad con los parámetros establecidos en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de adoptar las acciones que correspondan.
10. Analizar legal y jurídicamente las solicitudes de prórroga, adiciones, modificaciones, suspensiones, reanudaciones y cesiones, que presenten el(los) contratista(s) vigilados.
11. Orientar legalmente al MVCT ante posibles reclamaciones relacionadas con el desarrollo del contrato suscrito.
12. Llevar a cabo el seguimiento y control de las vigencias y amparos de las pólizas durante el término de ejecución y liquidación del contrato(s), por los valores y con los amparos previstos en el mismo.
13. Adelantar el seguimiento jurídico del desarrollo de los contratos vigilados, seguimiento a pólizas del contrato de obra, revisión de cumplimiento de metas, en los casos que se presenten incumplimientos de parte de los contratistas, informar al MVCT para iniciar el debido proceso sancionatorio de acuerdo con la naturaleza y gravedad del incumplimiento.
14. Dar cumplimiento y aplicación a la normatividad vigente aplicable.
15. Ejecutar las demás actividades de carácter legal que se requieran para la correcta ejecución del contrato.

3.2.2.3. INTERVENTORÍA FINANCIERA Y CONTABLE

La interventoría llevará el control financiero y contable de los contratos vigilados, cumpliendo con las siguientes obligaciones:

1. **Balance Financiero mensual:** La interventoría presentará un balance financiero de cada contrato vigilado por separado, del cual debe estar respaldado con cada una de las actas de corte mensual, las que, a su vez, estarán soportadas en las memorias de cálculo.
2. **Informes Financieros:** La interventoría llevará permanentemente un registro de los montos de los contratos vigilados donde relacionará el presupuesto inicial, el valor del contrato, actas de corte radicadas, valor de las actas de corte, fecha de radicación, fecha de pago, valor por ejecutar del contrato, saldo de la reserva presupuestal. Este resumen deberá estar actualizado mes a mes y hará parte del informe que entregará la interventoría al MVCT.
3. Deberá velar por que se respeten los valores máximos (Precios de Referencia) asociados a cada componente de los contratos vigilados y no podrá aprobar intervenciones que sobrepasen dichos montos. Cualquier modificación a los valores establecidos para los diferentes componentes de los contratos vigilados deberá ser sometida previamente a modificación contractual.
4. Verificar con el (los) contratista(s) el cumplimiento de las actividades programadas.
5. Revisar y aprobar las cuentas de cobro mensuales presentadas por los Contratistas, verificando que en ellas se consignen, de manera clara y precisa, el concepto y valor

del servicio prestado, de los bienes o productos entregados y que correspondan con la ejecución del objeto, obligaciones y actividades pactadas y plazos convenidos.
6. Supervisar el trámite de cuentas, antes y después de la radicación de las mismas, con el fin de que tengan una gestión administrativa oportuna.
7. Revisar y aprobar ante el MVCT, las solicitudes de pago formuladas por los contratistas, previa verificación de los pagos parafiscales.
8. Revisar las cuentas posteriores por reclamaciones o indemnizaciones, si las hubiere.
9. Gestionar la liberación de los saldos resultantes de la liquidación del contrato.
10. Tramitar los recursos hasta su pago, cuando se han reconocido saldos a favor de alguna de las partes en la liquidación del contrato.
11. Verificar los costos de las actas de fijación de precios no previstos, en caso de necesitarse.
12. Hacer las proyecciones financieras a que haya lugar.
13. Elaborar los informes concernientes a la parte financiera y contable, de las labores realizadas por el contratista.
14. Informar oportunamente al MVCT, cuando se prevea que los recursos se agotarán antes de la fecha de terminación del contrato, con el fin que éste tome las medidas a que haya lugar.
15. Las demás que por la naturaleza del contrato objeto de interventoría se requieran.

3.2.2.4. OBLIGACIONES SOCIALES

1. Verificar y garantizar el desarrollo de la gestión social en el desarrollo de las actividades de obra.
2. Asesorar y acompañar al contratista de obra y el MVCT en todas las actividades comunitarias.
3. Solicitar, verificar y asesorar los cronogramas, herramientas de comunicación y divulgación, y las metodologías requeridas para el desarrollo e implementación de todos los productos contenidos para el desarrollo de la Gestión Social del proyecto.
4. Contar con los profesionales sociales competentes, de manera que se facilite el conocimiento del territorio, la cultura, las tradiciones de la región, el relacionamiento y la atención de los actores institucionales y comunitarios.
5. Asegurar el acompañamiento social durante la ejecución del contrato, con el fin de atender inquietudes de las comunidades y actores institucionales asociados al desarrollo del mismo y medición de impactos.
6. Velar y actuar por el bienestar social en beneficio de la comunidad.
7. Las demás que por la naturaleza del contrato objeto de interventoría se requieran.

CUARTA. - OBLIGACIONES DEL MINISTERIO: Por su parte, el **MINISTERIO** se obliga a:

1. Pagar al CONTRATISTA el valor del presente contrato en las condiciones pactadas.
2. Suministrar al CONTRATISTA, la información y documentos que requiera para desarrollar el objeto contractual.
3. Ejercer el control y la vigilancia sobre el cumplimiento de las obligaciones del contrato, a través del INTERVENTOR del contrato, que se contrate para tal fin.
4. Realizar la liquidación del contrato en los términos establecidos en el mismo.
5. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que haya lugar.
6. Las demás, establecidas en la normatividad vigente.

QUINTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo del contrato será de hasta **ONCE (11)** meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y la suscripción del acta de inicio del mismo, sin exceder el 31 de diciembre de 2024. Para efectos de seguimiento a la interventoría de cada contrato, el INTERVENTOR deberá suscribir con cada contratista la respectiva acta de inicio, como se muestra en la siguiente tabla:

Plazo de ejecución del contrato de interventoría

CLASIFICACIÓN	CONTRATISTA	PLAZO CONTRATOS DE OBRA O SUMINISTROS (MESES)	PLAZO DE LIQUIDACIÓN CONTRATO DE OBRA O SUMINISTROS (MESES)	PLAZO DE INTERVENTORÍA (MESES)
A	VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P	10	1	11
A	WORLD VISION COLOMBIA	8	2	10
A	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	8	2	10
A	PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	8	2	10
A	SAVE THE CHILDREN	8	2	10
B	ENCINA S.A.S	10	1	11
C	FUNDACIÓN PLAN	10	1	11
D	EDWIN FLESHMAN	3	2	5

Notas:

- El no inicio de los contratos de obra y suministros en el momento establecido por hechos atribuibles al INTERVENTOR, dará lugar a un incumplimiento contractual.
- El INTERVENTOR deberá suscribir un acta de inicio para cada uno de los contratos de obra y suministros, y el plazo de ejecución de cada una se contabilizará a partir de la firma del acta de inicio correspondiente, la interventoría también suscribirá actas de inicio por contrato vigilado.
- El INTERVENTOR deberá acompañar a los contratistas vigilados en la elaboración de la liquidación de cada contrato.
- Dado que los procesos de contratación de la construcción de las obras y suministros se llevarán a cabo mediante procesos independientes, es posible que alguno resulte fallido o su inicio o ejecución no sea simultánea.
- Si durante la ejecución del contrato de interventoría se presenta la suspensión de alguno de los contratos de obra o suministros que se derivan de éste, la Interventoría solo en relación con dicho contrato, también debe ser suspendida. Esto a fin de que, sea reiniciado en el momento en el que se tramite la reanudación del contrato, con el objetivo de contar con los recursos disponibles que garanticen la continuidad de dicho frente de interventoría.

SEXTA. - VALOR DEL CONTRATO:

El valor del contrato es por la suma de hasta **SEIS MIL SETECIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 6.715.000.000)** incluidos IVA y todos los costos y gastos en que debe incurrir el futuro CONTRATISTA para el cumplimiento de sus obligaciones, y los demás tributos que cause dicho contrato, independientemente de la denominación que asuman o del nivel territorial del que provengan para lo cual se afectará el certificado de disponibilidad presupuestal 94124 del 06 de febrero de 2024.

El valor establecido corresponde al valor total para la ejecución de la Interventoría garantizando los estándares de calidad requeridos y cumpliendo con las condiciones mínimas exigidas dentro de los documentos Técnicos que hacen parte del presente proceso de contratación.

Las labores de interventoría integral se realizarán para ocho (8) contratos cuyos costos asociados incluyen el IVA. Para efectos de correlacionar el valor total del contrato de interventoría con cada uno de los contratos objeto de seguimiento y control, el valor de interventoría se calcula como el producto entre el valor de la totalidad de los contratos por producto y el porcentaje estimado para la interventoría correspondiente al **10%.** Ahora bien, para el caso de la intervención de *EDWIN FLESHMAN con establecimiento de comercio Fleshman Constructores*, y en consideración del objeto, alcance, plazo de ejecución establecidos, y clasificación se estipula un porcentaje de interventoría para este contrato del **8.67%**.

Valores de interventoría para cada contrato de obra y suministro

CLASIFICACIÓN	CONTRATISTA	VALOR CONTRATO	VALOR INTERVENTORÍAS (COP)
A	VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P	$ 12.000.000.000,00	$ 1.200.000.000,00
A	WORLD VISION COLOMBIA	$ 6.900.000.000,00	$ 690.000.000,00
A	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	$ 7.400.000.000,00	$ 740.000.000,00
A	PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	$ 7.000.000.000,00	$ 700.000.000,00
A	SAVE THE CHILDREN	$ 3.700.000.000,00	$ 370.000.000,00
B	ENCINA S.A.S	$ 23.000.000.000,00	$ 2.300.000.000,00
C	FUNDACIÓN PLAN	$ 7.000.000.000,00	$ 700.000.000,00
D	EDWIN FLESHMAN	$ 173.000.000,00	$ 15.000.000,00
TOTALES		**$ 67.173.000.000,00**	**$ 6.715.000.000,00**

Fuente: Elaboración Propia

El valor del presupuesto incluye los honorarios del personal estimado para la realización del trabajo, gastos administrativos, el valor de los riesgos transferidos, costos directos e indirectos (computadores, papelería, ploteo de planos, copias, desplazamiento terrestre, ensayos de laboratorio, entre otros), así como el valor del IVA, ajustes por cambio de vigencia y los tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación, los gastos administrativos generados durante la ejecución del mismo.

Dicho valor comprende, adicionalmente, todos los costos y gastos requeridos para el desarrollo del contrato, recursos humanos y físicos, el valor de los riesgos transferidos, papelería y planos, gastos de viaje, traslados, transporte de equipos, ensayos de laboratorio y materiales de acuerdo con las condiciones de acceso a la zona, manutención y alojamiento en caso de que esto sea necesario, todos los impuestos, tasas y aportes parafiscales para la duración del contrato. Por tal razón, no se reconocerán sumas adicionales por estos conceptos.

EL MVCT deducirá de los pagos todos los impuestos y retenciones a que haya lugar, de conformidad con las disposiciones colombianas vigentes.

SÉPTIMA. - FORMA DE PAGO:

Los pagos del contrato de INTERVENTORÍA se realizarán mediante pagos parciales mensuales conforme con el avance de cada contrato vigilado de la siguiente manera:

$$Pago\ Mensual\ Total = \sum_{i=A}^{D} Pagos\ Contrato\ tipo\ (i)$$

- **Contratos Tipo A:**

1. **Pagos Fijos** correspondientes al veinte por ciento (**20%)** del valor de interventoría para cada contrato vigilado, calculado como la división de dicho valor entre el **plazo total** de interventoría para cada contrato.
2. **Pagos Variables** hasta el ochenta por ciento **(80 %)** del valor del contrato de interventoría de cada contrato vigilado, calculado como el **0,08 u 8%** del valor de cada sistema entregado a la comunidad.

Nota: El valor de cada sistema mejorado corresponderá a la suma del valor de cada diagnóstico más el valor de cada propuesta de intervención.

Pago mensual Contratos tipo A = Valor Fijo + Valor Variable

$$\boldsymbol{Valor\ Fijo} = \frac{20\%\ del\ Valor\ Total\ de\ la\ interventoría\ Contrato\ N}{Duración\ en\ meses\ del\ contrato\ de\ interventoría\ Contrato\ N}$$

$$\boldsymbol{Valor\ Variable} = \sum \mathbf{8\%}\ \boldsymbol{del\ valor\ de\ cada\ sistema\ mejorado\ del\ Contrato\ N}$$

- **Contratos Tipo B:**

1. **Pagos Fijos** correspondientes al veinte por ciento (**20%)** del valor de interventoría para cada contrato vigilado, calculado como la división de dicho valor entre el plazo total de interventoría para cada contrato.
2. **Pago Variable 1** hasta el sesenta por ciento **(60%)** del valor del contrato de interventoría del contrato vigilado calculado el producto entre el **cociente (1/15)** y del valor de cada planta desalinizadora debidamente entregada a la comunidad más el valor de la evaluación, verificación y análisis en campo de cada sistema.
3. **Pago Variable 2** hasta el veinte por ciento **(20%)** del valor del contrato de interventoría de cada contrato vigilado calculado al **20% o 0,2** del valor total de las de las redes construidas alrededor de un punto de producción debidamente entregadas a las comunidades.

Nota 1: El pago Variable 1 corresponderá a la suma del valor de cada planta de tratamiento más el valor de la evaluación, verificación y análisis en campo de cada sistema.

Nota 2: En el evento en que se ejecute el 100% de los recursos asignados al contratista de obra, el porcentaje del último desembolso del Valor Variable 1 se ajustará para completar el 60% del valor de contrato de interventoría.

Pago mensual del proyecto tipo B = Valor Fijo + Valor Variable 1 + Valor Variable 2

$$(*)\ \boldsymbol{Valor\ Variable\ 2} = \sum \begin{pmatrix} \boldsymbol{20\%\ del\ valor\ de\ todas\ las\ redes\ alrededor\ de\ un\ punto} \\ \boldsymbol{de\ producci\acute{o}n\ construidas\ y\ entregadas\ del\ Contrato\ N} \end{pmatrix}$$

(*) Para efectos de los pagos de las redes alrededor de un punto de producción, solo se reconocerá cuando se ejecuten la totalidad de redes previstas alrededor de un punto de producción y no de manera separada por cada comunidad anexa.

- **Contratos Tipo C:**

1. **Pagos Fijos** correspondientes al veinte por ciento (**20%)** del valor de interventoría para cada contrato vigilado, calculado como la división de dicho valor entre el plazo total de interventoría para cada contrato.
2. **Pago Variable 1** hasta el cincuenta por ciento **(50%)** del valor del contrato de interventoría del contrato vigilado calculado **al 5,0% u 0,05** del valor de la propuesta integral del Contratista, para cada sistema entregado a la comunidad en el componente de **Infraestructura**.
3. **Pago Variable 2** hasta el treinta por ciento **(30%)** del valor del contrato de interventoría del contrato vigilado calculado **al 3,0% o 0,03** del valor de la propuesta integral del Contratista, para cada plan **Social, Aseguramiento y Sostenibilidad** culminado por comunidad.

Nota: El valor de cada sistema mejorado corresponderá a la suma del valor de cada diagnóstico más el valor de cada propuesta de intervención.

Pago mensual del proyecto tipo C = Valor Fijo + Valor Variable 1 + Valor Variable 2

$$\boldsymbol{Valor\ Fijo} = \frac{20\%\ del\ Valor\ Total\ de\ la\ interventoría\ Contrato\ N}{Duración\ en\ meses\ del\ contrato\ de\ interventoría\ Contrato\ N}$$

$$\boldsymbol{Valor\ Variable\ 1} = \sum \begin{pmatrix} \boldsymbol{5\%\ del\ valor\ de\ cada\ propuesta\ integral\ para\ cada} \\ \boldsymbol{sistema\ entregado\ a\ la\ comunidad\ del\ Contrato\ N} \end{pmatrix}$$

$$\begin{matrix} \boldsymbol{Valor} \\ \boldsymbol{Variable\ 2} \end{matrix} = \sum \begin{pmatrix} \boldsymbol{3\%\ el\ valor\ de\ cada\ propuesta\ integral\ para\ cada\ plan\ social,} \\ \boldsymbol{de\ aseguramiento\ y\ sostenibilidad\ culminado\ del\ Contrato\ N} \end{pmatrix}$$

- **Contratos Tipo D:**

1. Pago fijo correspondiente hasta el cien por ciento del **100%** del valor de interventoría del contrato vigilado, con el recibo a satisfacción por parte de la comunidad y el interventor.

Pago Único Tipo D = 100% del Valor Total de la Interventoría del Contrato N

Para cada uno de los pagos se requiere la presentación de la factura electrónica de venta correspondiente, y demás documentación requerida por el MVCT, previa verificación y visto bueno por parte del SUPERVISOR del Contrato.

De igual manera se adjuntará la constancia o certificación de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en salud y pensiones, ARP y de aportes parafiscales o certificación respectiva expedida por el Revisor Fiscal según sea el caso y todos los demás documentos requeridos por el MVCT en el momento de presentación de las cuentas cobro.

Los impuestos, retenciones, tasas, gravámenes y contribuciones derivadas de la ejecución del presente contrato estarán cargo de la INTERVENTORÍA.

El MVCT deducirá de los pagos todos los impuestos y harán las retenciones a que haya lugar, de acuerdo con las disposiciones legales colombianas vigentes.

El MVCT no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al INTERVENTOR cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el contrato.

Para gestionar la cuenta de cobro, el INTERVENTOR deberá remitir al MVCT la documentación definida por la subdirección financiera del MVCT para generar dicho trámite.

Nota 1: De cada uno de los pagos **variables** realizados al contratista interventor, se realizará una retención de garantía del cinco por ciento (5%) que se pagará contra la terminación de las siguientes actividades:

a. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la suscripción del acta de liquidación de los contratos objeto de interventoría y su correspondiente aprobación por parte del MVCT.

b. Cincuenta por ciento (50%) del valor retenido con la liquidación del contrato de interventoría, la aprobación del informe final y el acta de liquidación del contrato de interventoría suscrita y aprobada por parte del supervisor.

NOTA 2: El MVCT, con el fin de garantizar una adecuada gestión contable y el pago correspondiente al interventor cumplido, podrá pagar el valor retenido, sin que haya ocurrido la liquidación de mutuo acuerdo ni del contrato que vigila, ni de su contrato, habiéndose intentado, siempre y cuando se acredite que no existan obligaciones pendientes a cargo del interventor, salvo las relativas a la garantía de cumplimiento. Este pago se efectuará previa suscripción del informe de cierre del expediente, en el que deberán constar las razones por las cuales se declaró fallida la liquidación por mutuo acuerdo, el balance técnico y financiero del contrato, los pagos pendientes al interventor, la liberación de los recursos que correspondan, así como las retenciones por temas tributarios y aquellos descuentos autorizados por el interventor o los ordenados por las autoridades competentes.

OCTAVA. - SEGUIMIENTO Y CONTROL DE EJECUCIÓN: La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones a cargo de EL INTERVENTOR será ejercida por un **SUPERVISOR designado por el Ordenador del Gasto**, quién será responsable de efectuar el seguimiento a la correcta ejecución del contrato, aprobar los pagos, los informes que presente el INTERVENTOR, proyectar el acta de liquidación definitiva del contrato y en general cumplir con lo previsto en el Manual de Contratación y el Manual de Supervisión e INTERVENTOR del MVCT así como lo establecido en la Ley 1474 de 2011 y demás normas que regulan la materia, así como lo indicado en los estudios previos y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso.

NOVENA. - INFORMES: El contratista se obliga a presentar por escrito los informes que solicite el MINISTERIO a través del supervisor del contrato. Sin perjuicio de lo anterior, el CONTRATISTA deberá presentar a satisfacción del supervisor informes mensuales en los que se relacionen las actividades prestadas en cumplimiento del objeto contractual.

DÉCIMA. - GARANTÍA ÚNICA: Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato, el CONTRATISTA deberá constituir cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria, a favor del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio identificado con NIT. 900.463.725-2, conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, que ampare los siguientes riesgos:

La garantía única de cumplimiento debe cubrir los siguientes riesgos:

10.1. CUMPLIMIENTO

Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución de este y cuatro (4) meses más o el tiempo fijado para la liquidación.

10.2. CALIDAD DEL SERVICIO

Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución de este y cuatro (4) meses más o el tiempo fijado para la liquidación.

10.3. SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES

Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución de este y tres (3) años más.

10.4. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

Por un valor no inferior a 500 SMLMV y una duración igual al plazo de ejecución del contrato.

NOTA 1: Las garantías no podrán ser canceladas sin la autorización por escrito por parte del MVCT.

NOTA 2: El CONTRATISTA deberá realizar todas las gestiones necesarias para mantener vigentes las garantías o seguros a que se refiere esta cláusula.

NOTA 3: Estará a cargo del CONTRATISTA el pago de la prima y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de las garantías mencionadas.

NOTA 4: En caso de que el contrato se adicione, prorrogue o suspenda o cualquier otro evento que fuera necesario, el CONTRATISTA se obliga a modificar las pólizas señaladas en esta cláusula, de acuerdo con las normas legales vigentes.

NOTA 5: La garantía única de cumplimiento expedida a favor de entidades públicas no expirará por falta de pago de la prima ni podrá ser revocada unilateralmente.

NOTA 6: A el MVCT no le serán oponibles por parte del asegurador las excepciones o defensas provenientes de la conducta del tomador del seguro, en especial las derivadas de las inexactitudes o reticencias en que este hubiere incurrido con ocasión de la contratación del seguro ni en general, cualesquiera otras excepciones que posea el asegurador en contra del CONTRATISTA.

NOTA 7: Para efectos de constituir las garantías el CONTRATISTA deberá tener en cuenta el valor del contrato.

NOTA 8: El CONTRATISTA deberá presentar junto con la garantía de responsabilidad civil extracontractual el comprobante de pago de la misma, de conformidad con el Artículo 1068 del Código de Comercio "MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA>. <Artículo subrogado por el artículo 82 de la Ley 45 de 1990. El nuevo texto es el siguiente:> La mora en el pago de la prima de la póliza o de los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella, producirá la terminación automática del contrato y dará derecho al asegurador para exigir el pago de la prima devengada y de los gastos causados con ocasión de la expedición del contrato. Lo dispuesto en el inciso anterior deberá consignarse por parte del asegurador en la carátula de la póliza, en caracteres destacados. Lo dispuesto en este artículo no podrá ser modificado por las partes".

NOTA 9: En todo caso se debe precisar que el CONTRATISTA deberá garantizar que las garantías se encuentren vigentes hasta la liquidación del contrato.

DÉCIMA PRIMERA. - INDEMNIDAD: El CONTRATISTA deberá mantener indemne al MINISTERIO y se obliga a defenderlo ante cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa sus actuaciones en desarrollo del contrato. Así mismo, mantendrá indemne al MINISTERIO contra todo reclamo, demanda, acción y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, que se ocasionen durante la ejecución del contrato. En caso de que se instaure demanda o acción, o se formule reclamo contra el MINISTERIO por asuntos que sean de responsabilidad del CONTRATISTA, el MINISTERIO se lo comunicará para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas pertinentes para mantener indemne al MINISTERIO y para que adelante los trámites necesarios para llegar a un arreglo del conflicto. Si en cualquiera de los eventos previstos en esta cláusula, el CONTRATISTA no asumiere debida y oportunamente la defensa de los intereses del MINISTERIO, éste podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al CONTRATISTA, quien deberá asumir todos los gastos en que el MINISTERIO incurra por tal motivo.

DÉCIMA SEGUNDA. - SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO: Las partes de común acuerdo podrán suspender temporalmente la ejecución total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, cuando se presenten situaciones de fuerza mayor, caso fortuito, de interés público o cualquier otra que imposibiliten continuar con la ejecución temporal del contrato, mediante la suscripción de un acta por parte del ordenador del gasto y del CONTRATISTA, en la que conste tal evento, siguiendo lo previsto en el artículo 39 del Manual de Contratación y las normas que lo modifiquen o adicionen. La suspensión total o parcial del contrato, no modificará el plazo de terminación del contrato, salvo que expresamente las partes así lo dispongan. Cuando estas circunstancias afecten las obligaciones del CONTRATISTA, ésta deberá comunicarlas por escrito al supervisor y al MINISTERIO inmediatamente tengan ocurrencia, procediendo el MINISTERIO a su estudio, para determinar su aceptación mediante acta. De todo lo anterior, el CONTRATISTA dará aviso al garante, en caso de que se hubiere pactado la garantía.

PARÁGRAFO PRIMERO: Se entienden por fuerza mayor o caso fortuito las situaciones contempladas y definidas por el artículo 64 del Código Civil Colombiano, subrogado por la Ley 95 de 1890.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El MINISTERIO no indemnizará los daños y perjuicios que sufra el CONTRATISTA como consecuencia de la fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado.

PARÁGRAFO TERCERO: Reiniciado el contrato, el CONTRATISTA deberá remitir al Grupo de Contratos, el certificado de modificación de la garantía.

PARAGRAFO CUARTO: Si durante la ejecución del contrato de interventoría se presenta la suspensión de alguno de los contratos de obra o suministros que se derivan de éste, la Interventoría solo en relación con dicho contrato, también debe ser suspendida. Esto a fin de que, sea reiniciado en el momento en el que se tramite la reanudación del contrato, con

el objetivo de contar con los recursos disponibles que garanticen la continuidad de dicho frente de interventoría.

DÉCIMATERCERA. - CESIÓN: El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato a persona alguna, sin la autorización previa, expresa y escrita del MINISTERIO, a excepción del caso previsto en el artículo 9° de la Ley 80 de 1993.

DÉCIMA CUARTA. – LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de seis (6) meses.

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la Garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del Contrato durante el término de seis (6) meses, previa notificación o convocatoria que haga la Entidad para la liquidación bilateral, o las partes no llegan a ningún acuerdo o se logra parcialmente, la Entidad procederá a su liquidación por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a lo acordado en la liquidación bilateral, o cuando se trate de cuestiones que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

DÉCIMA QUINTA.- MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas por EL CONTRATISTA, EL MINISTERIO podrá cobrar multas diarias y sucesivas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor total de este contrato, por cada día de retardo o incumplimiento, sin que el monto total de la multa exceda el diez por ciento (10%) de su valor total.

PARÁGRAFO PRIMERO: El procedimiento para la aplicación de las multas previstas en la presente cláusula, será el establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el Manual de Contratación del MINISTERIO y demás normas concordantes con la materia.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Estas multas serán acumulables y se contabilizarán separadamente para cada una de las obligaciones incumplidas y se causan por el simple retraso sin que el MINISTERIO tenga que demostrarlo y lo perjuicios que se ocasionen al MINISTERIO por este aspecto, se harán efectivos en forma separada, sin detrimento de la indemnización de perjuicios a que haya lugar y de la cláusula penal pecuniaria.

PARÁGRAFO TERCERO: Las multas son apremios al Interventor para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

PARÁGRAFO CUARTO. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Interventor, realizado con fundamento en las multas impuestas, no lo exonerará de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del mismo amén de la obligación incumplida.

DÉCIMA SEXTA. - PENAL PECUNIARIA: Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Interventor la pena y la indemnización de perjuicios.

EL CONTRATISTA se obliga para con el MINISTERIO a pagar una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, a título de estimación anticipada de los perjuicios que éste llegare a sufrir en caso de incumplimiento total de las obligaciones que por medio del presente documento adquiere. El valor de la cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva se considerará como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados.

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATISTA autoriza expresamente al MINISTERIO con la simple suscripción del presente contrato, para descontar y tomar el valor de la cláusula penal pecuniaria de que trata esta cláusula, de cualquier suma que se adeude por concepto de este contrato, conforme a lo dispuesto en la Ley.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Interventor en virtud del contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Interventor.

PARÁGRAFO TERCERO: El procedimiento para hacer efectiva la sanción prevista en la presente cláusula, será el establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el Manual de Contratación del MINISTERIO y demás normas concordantes con la materia.

DÉCIMA OCTAVA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: En el evento en que se presenten diferencias entre las partes, con ocasión de la celebración del presente contrato, de su ejecución, desarrollo, terminación o liquidación, las partes acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales establecidos en la ley. De igual forma, en el evento de no poder solucionar las controversias en forma directa se acudirá a la jurisdicción contencioso administrativa.

DÉCIMA NOVENA. - RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA con ocasión de la celebración y ejecución del presente contrato responderá civil y penalmente por las obligaciones derivadas del mismo y por las acciones y omisiones que le fueren imputables y que causen daño al **MINISTERIO**. Ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la ley.

VIGÉSIMA. - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: El CONTRATISTA al suscribir el presente contrato manifiesta bajo la gravedad del juramento, que no se halla incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad a que se refiere el artículo 127 de la Constitución Política, el artículo 9º de la Ley 80 de 1993, los artículos 60 y 61 de la Ley 610 de 2000, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, los artículos 1, 2, 4 y 90 de la Ley 1474 de 2011, ni en ninguna otra establecida en la ley. En consecuencia, EL CONTRATISTA asumirá totalmente a su cargo, cualquier reclamación y el eventual pago de perjuicios, que por esta causa promueva un tercero contra el MINISTERIO o cualquiera de sus funcionarios o contratistas.

VIGÉSIMA PRIMERA - INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA: El Contratista ejecutará el Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del Contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así

mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales Subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la Construcción y por las demás obligaciones emanadas del Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los Subcontratistas cuando a su juicio este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

VIGÉSIMA SEGUNDA. - CONFIDENCIALIDAD: El CONTRATISTA será responsable de mantener la reserva y confidencialidad de la información, documentos y resultados que conozca y obtenga directa o indirectamente con ocasión de la compraventa de las licencias y deberá abstenerse de divulgar en cualquier tiempo, por cualquier medio de comunicación, el contenido total o parcial de la información que le sea encomendada para el desarrollo de este contrato.

VIGÉSIMA TERCERA. - FORMAS DE TERMINACIÓN: El presente contrato se podrá terminar en los siguientes eventos:

1. Por vencimiento del plazo de ejecución.
2. Por mutuo acuerdo entre las partes.
3. Por cumplimiento del objeto contractual.
4. Por cualquiera de las causales previstas en la ley.

VIGÉSIMA CUARTA . - **CAUSALES DE TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO:** En desarrollo del principio de autonomía la voluntad, EL CONTRATISTA se sujeta, acepta y autoriza al MINISTERIO a terminar anticipadamente el contrato en los siguientes eventos:

1. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
2. Por la liquidación y cancelación de la sociedad ante la Cámara de Comercio o el organismo competente.
3. Cuando EL CONTRATISTA traspase, ceda el contrato o ceda total o parcialmente los derechos económicos de éste, sin previa autorización expresa y escrita del MINISTERIO.
4. Cuando el CONTRATISTA esté reportado o aparezca incluido dentro de una lista nacional o internacional que haga referencia al Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.
5. Cuando el contrato se hubiere celebrado contra expresa prohibición legal o constitucional.
6. Cuando el contrato se haya celebrado con una persona incursa en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés.
7. Cuando el MINISTERIO encuentre que el CONTRATISTA, para efectos de la celebración del contrato o su ejecución, lo indujo en error.

La configuración de la terminación del contrato por incumplimiento tendrá los siguientes efectos:

1. No habrá lugar a indemnización para EL CONTRATISTA.
2. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor de EL CONTRATISTA.
3. Se harán efectivas la cláusula penal y las garantías a que haya lugar.

4. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librase o entregarse a favor de EL CONTRATISTA, hasta tanto se realice el cierre, balance financiero y ejecución del contrato.

VIGÉSIMA QUINTA. - REGISTRO Y APROPIACIÓN PRESUPUESTAL: El presente contrato está sujeto a registro presupuestal y la entrega de las sumas de dinero a que se obliga el MINISTERIO se subordina a las apropiaciones que de las mismas se haga en los respectivos presupuestos.

VIGÉSIMA SEXTA- DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Forman parte integral del presente contrato, los siguientes documentos:

1) Estudios y documentos previos.
2) Certificado de disponibilidad presupuestal y su respectivo registro presupuestal.
3) Propuesta del CONTRATISTA.
4) Las actas y acuerdos suscritos entre el MINISTERIO y el CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del presente contrato.
5) La garantía única y demás garantías debidamente aprobadas y,
6) Los demás documentos relacionados con la celebración y ejecución del presente contrato.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN: El presente contrato se entiende perfeccionado en la fecha de suscripción por las partes. Se legaliza con la expedición del registro presupuestal por parte del MINISTERIO y la aprobación de la garantía por parte del Coordinador del Grupo de Contratos. Para su ejecución se requerirá la suscripción del acta de inicio por el interventor del Contrato y el CONTRATISTA.

VIGÉSIMA OCTAVA- PUBLICACIÓN: El presente documento será publicado en el Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP, conforme lo establece el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015.

VIGÉSIMA NOVENA. - DOMICILIO CONTRACTUAL Y LUGAR DE EJECUCIÓN: Las actividades que se adelanten en cumplimiento del contrato se desarrollarán en el Departamento de La Guajira.

TRIGÉSIMA . _- ENTENDIMIENTO TOTAL: Se entiende que las partes conocen, comprenden y aceptan todas y cada una de las cláusulas y apartes del presente contrato. También se entiende que el eventual vicio declarado por autoridad competente, respecto a alguna de las cláusulas consignadas en el presente documento, sólo afecta a aquellas declaradas por la autoridad competente. Así mismo, se entiende que los títulos de cada cláusula son meramente indicativos y no afectan su contenido.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- COMPROMISO DE INTEGRIDAD Y ANTICORRUPCIÓN EN LOS CONTRATOS: Conforme la necesidad de establecer mecanismos en la lucha contra la corrupción en la contratación estatal, se establecen los siguientes compromisos: 1. Apoyar la acción del Estado colombiano para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública. 2. El contratista, manifiesta que no se encuentra en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación. 3. Se compromete a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero. 4. Se compromete a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación. 5. Se compromete a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación nos soliciten los organismos de control. 6. El contratista se compromete a comunicar a sus trabajadores y contratistas el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados y contratistas. 7. Se informa

que el contratista es conocedor de las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

TRIGÉSIMA SEGUNDA.- DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

Del MINISTERIO Nombre: ANÍBAL JOSÉ PÉREZ GARCÍA Cargo: Viceministro de Agua y Saneamiento Básico Dirección: Calle 17 # 9 – 36 Ciudad: Bogotá Teléfono: 3323434 Correo electrónico: correspondencia@minvivienda.gov.co	Del CONTRATISTA Nombre: PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S. Dirección: Carrera 3 46 57 OFICINA 1401 EDIFICIO LAGUNA 46 Ciudad: Cartagena - Bolívar Teléfono: 6436418 Correo electrónico: contabilidad@pygdeldesarrollo.com

TRIGÉSIMA CUARTA.- FIRMA ELECTRÓNICA. Los lineamientos especiales de cada contrato, tales como objeto, obligaciones específicas, obligaciones generales del contratista, obligaciones del **MINISTERIO**, plazo de ejecución, valor del contrato y forma de pago, se encuentran en los estudios previos, los cuales forman parte integral del presente contrato que se aprueba en el SECOP II. La autenticación del SECOP II, es decir las aprobaciones realizadas con los usuarios asignados constituyen una firma electrónica en los términos del artículo 7° de la ley 527 de 1999 y las normas que la reglamentan.

Aprobó: Aníbal José Pérez García, Viceministro del Despacho del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico
Proyectó: Juliana Pérez / Abogada Grupo de Contratos
Revisó: Jaime Andrés Ortiz – Abogado Grupo de Contratos
Revisó: Andrés Felipe Ramírez / Coordinador Grupo de Contratos
Revisó: Lilian Suárez Castillo – Abogada Despacho VASB

FORMATO: ACTA DE INICIO CONTRATO DE INTERVENTORIA
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 1, Fecha: 21/002/2024,

CONTRATO No 631 DE 2024

Objeto:	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.
Supervisor MINISTERIO:	GINA JULIANA RINCON RODRIGUEZ
Valor del contrato:	SEIS MIL SETECIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 6.715.000.000) M/CTE incluidos IVA y todos los costos y gastos en que debe incurrir el CONTRATISTA
Fecha de suscripción:	13/02/2024
Fecha de inicio:	27/02/2024
Fecha de terminación:	31/12/2024
Fecha aprobación de Pólizas:	19/02/2024
Fecha aprobación de Registro Presupuestal *(si aplica)*	13/02/2024

A los veintisiete (27) días del mes de (febrero) de (2024) se reunieron, **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 73.242.702 en su calidad de Representante Legal de la Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS** con NIT 900.508.212-1 y **GINA JULIANA RINCON RODRIGUEZ**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.015.429.790 en su calidad de Supervisor (a) por parte del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, para dar comienzo real e inmediato al cumplimiento del objeto del contrato **No 631 DE 2024**, cuyas obligaciones generales y específicas se encuentran descritas en la cláusula **TERCERA** del mismo, entre otras.

Habiéndose cumplido con los requisitos previstos en el contrato **No 631 DE 2024** para el perfeccionamiento, se procede a realizar la suscripción de la presente acta de inicio, que implica la aceptación de las condiciones para la debida ejecución del objeto del contrato.

La presente se firma por quienes en ella intervinieron a los veintisiete (27) días del mes de (febrero) de (2024).

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
Representante Legal Interventoría

GINA JULIANA RINCON RODRIGUEZ
Supervisora del MINISTERIO

Nota: En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013 y las demás normas que los modifiquen, adicionen o complementen, le informamos que usted puede conocer la Resolución 0783 de 2021 "Por la cual se adopta la Política de Tratamiento de los Datos Personales" del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, a través del siguiente link: https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/normativa/0783_2021.pdf
Nota: Ante la firma de la presente acta de inicio, el contratista se compromete a actualizar las vigencias de los amparos correspondientes.

ACTA DE SUSPENSIÓN 02 DEL CONTRATO DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN 615 DE 2024 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y ENCINA S.A.S.

OSCAR FLÓREZ MORENO, identificado con la cédula de ciudadanía 79.600.070, en calidad de Secretario General nombrado mediante el Decreto 224 del 23 de febrero de 2024 y posesionado el 29 de febrero de 2024 según consta en acta 031 de la misma fecha, en uso de las facultades delegadas a través de la Resolución 213 de 2024, actuando en nombre y representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, entidad contratante con NIT 900.463.725-2, en adelante el **MINISTERIO** y **ENCINA S.A.S.** con NIT 900.833.193-2 y representada legalmente por **NATHALIA LÓPEZ DOMÍNGUEZ,** identificada con la cédula de ciudadanía 1.020.729.714 según consta en el Certificado de Existencia y Representación expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá el 3 de febrero de 2025, en adelante **EL CONTRATISTA,** de manera conjunta **LAS PARTES** hemos convenido suspender la ejecución del Contrato de suministro e instalación 615 de 2024 en adelante **EL CONTRATO**, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

1. Que el día 12 de febrero de 2024 **LAS PARTES** suscribieron **CONTRATO** 615 de 2024, cuyo objeto es: *CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.*

2. Que el plazo se pactó por 10 meses contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización, ejecución, previa suscripción del acta de inicio, hecho que ocurrió el 11 de marzo de 2024.

3. Que el 13 de noviembre de 2024, las partes suscribieron la suspensión 1 por el término de un (1) mes, contados a partir de la aceptación de las partes en la plataforma Secop II es decir, desde el 13 de noviembre de 2024 hasta el 12 de diciembre de 2024.

4. Que el 13 de diciembre de 2024, se suscribió el acta de reinicio del CONTRATO, quedando como fecha de finalización del contrato el 10 de febrero de 2025.

5. Que la supervisora del Contrato de Interventoría 631 de 2024 (correspondiente a la interventoría al Contrato de obra 615-2024), **CLAUDIA MARCELA VELÁSQUEZ BEJARANO**, Asesora, Código 1020, grado 14 del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, mediante memorando 2024IE0001529 del 3 de febrero de 2025, efectuó la recomendación técnica y presentó la solicitud de suspensión 2 del Contrato de suministro e instalación 615 de 2024 por un plazo de tres (3) meses contados a partir del 10 de febrero hasta el 9 de mayo de 2025, dado que, se requiere el periodo de tres meses

para la fabricación y nacionalización de la planta desalinizadora, y conforme a los postulados de la cláusula segunda – ALCANCE AL OBJETO, que señala que en caso de no poder realizar actividades durante los tiempos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de los equipos, la Entidad o la interventoría podrán solicitar la suspensión del contrato, con el fin de evitar costos innecesarios entre las partes. Además, señaló lo siguiente:

"(…) ***III. SOLICITUD DE SUSPENSIÓN POR EL CONTRATISTA DE OBRA***

Mediante comunicación escrita del 31 de enero de 2025, bajo radicado No. GJR25-003, el contratista ENCINA S.A.S, presentó ante el interventor del Contrato PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S. (Contrato de Interventoría No. 631 de 2024) la solicitud de suspensión al Contrato de Obra No 615 de 2024, en atención a las siguientes causales:(…)

5. *El 12 de diciembre de 2024 en reunión entre las partes, interventoría, contratista y MVCT; se definió que Encinas SAS complementara la información faltante del componente 1, entregada por el MVCT de las comunidades de Pipamana y La Paz, toda vez que les falta topografía, laboratorios y pruebas de capacidad hidráulica.*

6. *En virtud de lo determinado en el anterior punto, el 16 de diciembre de 2024. Encina SAS radica mediante oficio GJR-24-058 a Proyectos y Gestión del Desarrollo S.A.S. propuesta ajustada solo de la comunidad de Yotojoroin.*

7. *El 23 de enero de 2025 Proyectos y Gestión del Desarrollo S.A.S expide concepto de aprobación a la propuesta de intervención presentada por Encinas SAS para la comunidad de Yotojoroin*

8. *Una vez aprobada la propuesta de Yotojoroin, y acogiéndonos a los establecido en la nota 5 de la cláusula Segunda - Alcance al objeto del contrato, se solicita la suspensión general del contrato, con un plazo de tres (3) meses calendario, lo que permitirá adelantar las actividades de fabricación, embalaje, transporte y nacionalización, sin generar costos adicionales de interventoría.*

En consecuencia, se solicita la suspensión temporal del contrato, con un plazo de tres (3) meses calendario, sin perjuicio de que dicha fecha deba ser prorrogada o ampliada posteriormente. En ese sentido, y siguiendo las líneas de compromiso asumido por las partes

IV ANÁLISIS Y CONCEPTO DE LA INTERVENTORÍA

Mediante oficio P&G-IAG-ENC-631-026 del 31 de enero de 2025 No. P&G-IAGENC-631-032 y recibido vía email, la firma PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S. considero << Viable la suspensión >> indicando entre otros aspectos lo siguiente:

(…) El 23 de enero de 2025 Proyectos y Gestión del Desarrollo S.A.S expide concepto de aprobación a la propuesta de intervención presentada por Encinas SAS para la comunidad de Yotojoroin.

Que de acuerdo a los Estudios previos y documentos contractuales, donde establecen que ENCINA SAS presentó en su propuesta ser distribuidor exclusivo de NOVEDADES AGRICOLAS S.A. – NOVAGRIC, siendo este un proveedor Internacional (España): "(…) ENCINA S.A.S. es el proveedor exclusivo en territorio nacional de las diferentes soluciones de tratamiento fabricadas y comercializadas por NOVEDADES AGRICOLAS S.A. - NOVAGRIC, según consta en el Contrato de Distribución Exclusiva de fecha 20 de diciembre de 2023, emitido por el fabricante NOVEDADES AGRICOLAS S.A. - NOVAGRIC, mediante el cual señaló

<< Primera. Objeto, Exclusividad y Territorialidad. En virtud del presente contrato ENCINA S.A.S se compromete a llevar a cabo la promoción, venta y comercialización de los Productos, de forma exclusiva en todo el territorio de la República de Colombia.>>

(…) Estos proyectos atestiguan la competencia y solidez de la empresa para la construcción de sistemas de agua potable y/o saneamiento básico, estableciendo así su idoneidad para cumplir con las obligaciones establecidas en el presente estudio previo de conveniencia y oportunidad. Así mismo, la capacidad de ENCINA S.A.S. para el desarrollo del objeto del contrato se sustenta en la disponibilidad y calidad de canal exclusivo de distribución en el territorio colombiano del fabricante de los sistemas de tratamiento de agua con base en criterios de oportunidad y economía que se determinaron en el numeral 8.1 del estudio del sector que hace parte integral del presente documento.

Es así como al ser el canal exclusivo de distribución del fabricante NOVEDADES AGRICOLAS S.A. - NOVAGRIC que ENCINA S.A.S es una empresa idónea para la ejecución del objeto del contrato teniendo en cuenta, además, su experiencia en la puesta en marcha de sistemas de tratamiento. Es importante subrayar que la selección de esta empresa está alineada con los objetivos del MVCT, orientados a superar los desafíos que originaron la declaratoria de emergencia y prevenir la extensión de sus efectos.

(…) Una vez aprobada la propuesta para la comunidad de Yotojoroin en el Municipio de Uribia y acogiendo lo establecido en la CLAUSULA SEGUNDA - ALCANCE AL OBJETO, Nota 5. Condición suspensiva: Conforme con el cronograma establecido por el CONTRATISTA, en caso de que este no pueda realizar actividades durante los tiempos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de los equipos, el MVCT y/o la INTERVENTORÍA podrán solicitar la suspensión del contrato por el término requerido para dar continuidad con las actividades que permitan el cumplimiento del objeto. Lo anterior, a fin de no generar costos adicionales a la INTERVENTORÍA, considerando que el CONTRATISTA no tendrá actividades a su cargo y, por tanto, se deberá suspender el contrato de interventoría para no generar costos y pagos adicionales al MVCT, la presente interventoría se permite conceptuar que la mencionada solicitud de suspensión por un periodo de tres (03) meses es viable, con el fin de preservar los tiempos contractuales del contrato 615 de 2024(…)A continuación, se presenta el concepto de interventoría, en cuanto a la viabilidad de la solicitud:

1. Viabilidad Técnica

La suspensión solicitada por el contratista es técnica y operativamente viable, ya que responde a los tiempos de ejecución de las obras establecidos en el cronograma, teniendo en cuenta que, durante los plazos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de las plantas desalinizadoras no se podrían ejecutarse otras actividades, generando posibles pérdidas de tiempo contractual y gastos adicionales tanto para el contratista de obra, Interventoría y MVCT

Desde el punto de vista de planeación, la suspensión permite suspender y reprogramar la ejecución de las actividades del proyecto de manera coherente con la realidad operativa. Dado que los tiempos de fabricación, transporte y puesta en marcha de equipos especializados como las plantas desalinizadoras no dependen exclusivamente de la ejecución en campo, sino también de factores logísticos y de mercado, es prudente detener temporalmente la ejecución del contrato para alinear estos procesos.

2. Viabilidad Financiera

La suspensión también es financieramente viable y necesaria para optimizar el uso de los recursos públicos. El artículo 27 de la Ley 80 de 1993 establece el principio de equilibrio económico del contrato, el cual implica que ninguna de las partes debe sufrir perjuicios económicos derivados de circunstancias no imputables a ellas. En este caso, la suspensión evita el pago por actividades improductivas y garantiza que los desembolsos se realicen en función del progreso efectivo del proyecto.

Desde la perspectiva de flujo de caja, la suspensión permite ajustar el cronograma financiero a un marco temporal más realista, basado en las actividades efectivamente realizables durante el periodo de suspensión. En ausencia de dicha medida, el contratista y la entidad podrían incurrir en costos improductivos derivados de la contratación de personal o la movilización de equipos que no pueden ser utilizados hasta que se cuenten con las plantas desalinizadoras en las comunidades. Esta medida evita el desgaste financiero y contribuye a una gestión más eficiente de los recursos asignados.

3. Viabilidad Jurídica

Desde el punto de vista jurídico, la solicitud de suspensión está plenamente justificada y respaldada por el Estatuto General de la Contratación Pública (Ley 80 de 1993) y por la CLÁUSULA SEGUNDA del contrato No. 615 de 2024, que en su Nota 5 Condición suspensiva: Conforme con el cronograma establecido por el CONTRATISTA, en caso de que este no pueda realizar actividades durante los tiempos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de los equipos, el MVCT y/o la INTERVENTORÍA podrán solicitar la suspensión del contrato por el término requerido para dar continuidad con las actividades que permitan el cumplimiento del objeto. Lo anterior, a fin de no generar costos adicionales a la INTERVENTORÍA, considerando que el CONTRATISTA no tendrá actividades a su cargo y, por tanto, se deberá suspender el contrato de interventoría para no generar costos y pagos adicionales al MVCT; con lo que se prevé la posibilidad de suspensión cuando el contratista no pueda ejecutar actividades debido a tiempos de fabricación, transporte o nacionalización de los equipos. Esto se alinea con el objetivo de

proteger tanto al contratista como a la entidad contratante de asumir costos improductivos. Adicionalmente, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha avalado la suspensión de contratos estatales en circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o en interés público, reconociendo la suspensión como una medida legítima para salvaguardar el objeto contractual y evitar la generación de costos adicionales. Según la jurisprudencia, la suspensión debe ser una medida temporal y excepcional, pero viable siempre que se utilice con el propósito de asegurar la continuidad del contrato bajo condiciones más favorables para su correcta ejecución. (…)

V. ANÁLISIS DEL MINISTERIO

(…) La interventoría del contrato, a cargo de la firma Proyectos y Gestión del Desarrollo S.A.S., ha emitido un concepto favorable sobre la procedencia de la suspensión, con base en un análisis integral que destaca la necesidad de preservar la ejecución efectiva del proyecto sin incurrir en costos innecesarios ni generar desequilibrios contractuales.

(…) Además, la Cláusula Segunda del contrato, en su Nota 5 de Condición Suspensiva, la cual indica:

(…)"SEGUNDA.- ALCANCE AL OBJETO: (…)Nota 5. Condición suspensiva: Conforme con el cronograma establecido por el CONTRATISTA, en caso de que este no pueda realizar actividades ***durante los tiempos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de los equipos, el MVCT y/o la INTERVENTORÍA podrán solicitar la suspensión del contrato por el término requerido para dar continuidad con las actividades que permitan el cumplimiento del objeto****. Lo anterior, a fin de no generar costos adicionales a la INTERVENTORÍA, considerando que el CONTRATISTA no tendrá actividades a su cargo y, por tanto, se deberá suspender el contrato de interventoría para no generar costos y pagos adicionales al MVCT." (Negrilla y subrayado fuera de texto original)*

(…) Desde el punto de vista técnico, la suspensión responde a la realidad operativa del contrato, dado que la ejecución de las obras está directamente supeditada a la disponibilidad de los equipos que serán instalados en las comunidades beneficiarias. La fabricación y nacionalización de los sistemas de tratamiento de agua requieren un período estimado de tres meses, tiempo durante el cual no es posible adelantar otras actividades sustantivas del contrato. La interventoría ha señalado que continuar con la ejecución sin la disponibilidad de los equipos generaría tiempos muertos y costos improductivos, afectando la eficiencia en la utilización de los recursos públicos. Además, el cronograma de ejecución debe ajustarse a la disponibilidad efectiva de los insumos y equipos especializados, garantizando que la puesta en marcha del proyecto se realice de manera ordenada y conforme con los estándares de calidad exigidos, de conformidad con el cronograma aportado por el CONTRATISTA.

Desde una perspectiva técnico-jurídica, la reserva presupuestal asignada en la vigencia fiscal 2024 para la ejecución del Contrato de Obra No. 615 de 2024 debe garantizarse en 2025, dado que la suspensión aprobada por tres meses no altera el objeto contractual ni exime a la entidad de su obligación de asegurar la continuidad del proyecto. Conforme al principio de planeación presupuestal y ejecución eficiente de los recursos públicos,

establecido en el Decreto 111 de 1996 (Estatuto Orgánico del Presupuesto), el saldo no ejecutado en 2024 debe ser preservado en calidad de reserva para la vigencia siguiente, asegurando que la ejecución del contrato cumpla con el cronograma pactado sin generar riesgos jurídicos o incumplimientos contractuales. Asimismo, el artículo 38 de la Ley 80 de 1993 dispone que los contratos estatales deben contar con disponibilidad presupuestal suficiente para su cumplimiento, lo que implica que la entidad debe garantizar la asignación de recursos en la vigencia 2025 sin perjuicio del diferimiento en la ejecución producto de la suspensión aprobada.

Desde el enfoque financiero y de sostenibilidad presupuestal, la reserva presupuestal de 2024 debe mantenerse para evitar la necesidad de nuevos trámites de apropiación en 2025 y mitigar riesgos de desfinanciación del proyecto. En este sentido, la suspensión del contrato no constituye una modificación del objeto ni del valor contratado, sino una reprogramación operativa que responde a tiempos logísticos de fabricación y nacionalización de los equipos esenciales para la ejecución del proyecto, lo cual se encuentra alineado con el principio de eficiencia del gasto público consagrado en el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. La no asignación de la reserva comprometería la ejecución contractual y generaría riesgos de incumplimiento que podrían derivar en reclamaciones contractuales por parte del contratista, afectando el equilibrio económico del contrato y generando un impacto negativo en la ejecución presupuestal del MVCT. Por lo tanto, la continuidad de la reserva presupuestal es una medida necesaria para asegurar la ejecución efectiva de los recursos comprometidos y el cumplimiento del objeto contractual dentro de los términos establecidos

Por otra parte, desde la perspectiva financiera, la suspensión se configura como una estrategia para optimizar el uso de los recursos públicos, evitando pagos por supervisión y administración en un período en el que no se estarían realizando actividades constructivas. De acuerdo con la interventoría, mantener el contrato activo sin ejecución efectiva podría representar un desgaste financiero significativo, no solo para el contratista sino también para el MVCT, que se vería en la obligación de realizar desembolsos sin correspondencia con avances físicos de la obra. La medida también se sustenta en la necesidad de garantizar que los pagos se realicen con base en hitos contractuales reales y no en estimaciones financieras desalineadas con la realidad operativa del contrato.(…)

VI. SOLICITUD

(…) *Se solicita la suspensión del contrato No. 615 de 2024, por el termino de TRES (3) MESES, dada la viabilidad desde los puntos de vista técnico, financiero y jurídico. Esta medida no solo se ajusta a la normativa contractual y de contratación pública, sino que también protege los intereses del Estado al evitar costos improductivos y asegurar una ejecución eficiente y ajustada a la realidad del proyecto. La suspensión permite ajustar el cronograma, revisar los precios del mercado y garantizar que las decisiones técnicas se tomen con la información adecuada, preservando así el equilibrio económico y la correcta utilización de los recursos públicos*.

9. Que, de conformidad con lo establecido en el literal c, numeral 4 del Manual de Contratación de la Entidad, la interventoría aportó el informe de interventoría, en donde dio a conocer la ejecución del contrato, con corte al 31 de enero de 2025, en el cual se reporta un avance

general del 13.50% vs un 99.65% programado del CONTRATO, cifra inferior a la programada y con una desviación del -86.15%.

10. Que, bajo ninguna circunstancia durante el término de suspensión, **EL CONTRATISTA** podrá hacer gestiones o adelantar actividades a nombre del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en el marco de las actividades propias del contrato.

11. Que revisada la solicitud de suspensión del contrato por el término de tres (03) meses, presentada por la interventoría y avalada por la supervisión del **CONTRATO**, se concluye que la misma resulta viable teniendo en cuenta que la ejecución del contrato se encuentra supeditada a la disponibilidad de la planta desalinizadora que será instalada en la comunidad beneficiaria; en consecuencia, la fabricación y nacionalización del equipo requiere un periodo estimado de 3 meses, de modo que durante ese periodo no es posible continuar con la ejecución del objeto contractual ocasionando costos improductivos tanto a la interventoría como al contratista, por lo que con la finalidad de dar aplicación a los principios de eficiencia y eficacia que permean toda la gestión administrativa, es neceario suspender el contrato hasta tanto se cuente en el lugar de ejecución con la planta desalinazadora antes señalada.

Que en consecuencia de lo anterior y con fundamento en el principio de autonomía de voluntad de las partes,

ACUERDAN:

PRIMERO: SUSPENDER el plazo de ejecución del Contrato de Suministro e Instalación 615 de 2024 por el término de tres (3) meses, desde el 10 de febrero hasta el 9 de mayo de 2025 inclusive.

PÁRAGRAFO: Para los efectos del plazo extintivo del **CONTRATO**, no se contabilizará el término de la suspensión.

SEGUNDO: LAS PARTES renuncian a solicitar compensaciones o pago de mayores costos, como consecuencia de la suspensión.

TERCERO: En consecuencia, se reiniciará automáticamente la ejecución del **CONTRATO** el 10 de mayo de 2025 y por tanto se modifica el plazo de ejecución, cuya fecha de finalización será el 10 de mayo de 2025.

PARÁGRAFO: No obstante, si las causas que originan esta suspensión desaparecen antes del vencimiento del periodo suspendido, las Partes podrán suscribir acta de reinicio. Si por el contrario las causas que originaron la suspensión permanecen, las Partes podrán prorrogar la suspensión aquí pactada.

CUARTO: FIRMA ELECTRÓNICA. La autenticación del SECOP II, es decir las aprobaciones realizadas con los usuarios asignados constituyen una firma electrónica en los términos del artículo 7 de la ley 527 de 1999, reglamentado por el Decreto 2364 de 2012 y demás normas aplicables.

Para constancia, la presente acta se acepta y firma electrónicamente a través de la plataforma del SECOP II.

Proyecto: María Camila Baquero/ Abogada Grupo de Contratos
Reviso: Juliana Pérez/ Abogada Grupo de Contratos
Revisó: Pablo Andrés Sánchez ávila / Coordinador Grupo de Contratos
Revisó: Yisely Balcarcer Marrugo /Asesora Secretaría General
Aprobó: Oscar Flórez Moreno/Secretario General

OTROSÍ 01 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 631 DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S.

OSCAR FLÓREZ MORENO, identificado con la cédula de ciudadanía 79.600.070, en calidad de Secretario General nombrado mediante el Decreto 0224 del 23 de febrero de 2024 y posesionado el 29 de febrero de 2024 según consta en el acta de 031 de la misma fecha, en uso de las facultades delegadas a través de la Resolución 0213 del 11 de abril de 2024, quien obra en nombre y representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO,** entidad contratante con NIT 900.463.725-2, en adelante el **MINISTERIO** y **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.AS.** con NIT 900.508.212-1 representada legalmente por **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ** identificado con la cédula de ciudadanía 73.242.702 según consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Cartagena del 7 de febrero de 2025, en adelante **EL CONTRATISTA**, y de manera conjunta **LAS PARTES,** hemos convenido suscribir el presente Otrosí 1 al Contrato de interventoría 631 de 2024, en adelante el **CONTRATO**, previas las siguientes

CONSIDERACIONES:

1. Que, el 13 de febrero de 2024, **LAS PARTES** suscribieron **EL CONTRATO** 631 de 2024**,** cuyo objeto es: **"***INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."*

2. Que el plazo de ejecución se pactó por once (11) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, hecho que ocurrió el 27 de febrero de 2024.

3. Que el 26 de noviembre de 2024 las partes suscribieron Acta de Suspensión 1 por el plazo de cuarenta y cinco (45) días, desde el 26 de noviembre de 2024 hasta el 09 de enero de 2025

4. Que el 14 de diciembre de 2024 las partes suscribieron acta de reinició del CONTRATO, quedando como fecha de terminación el 16 de febrero de 2025.

5. Que mediante el memorando con radicado 2024IE0001843 del 10 de febrero de 2025, allegado al Grupo de Contratos el 11 de febrero de 2025, **CLAUDIA MARCELA VELÁSQUEZ BEJARANO**, Asesora Código 1020, Grado 14 del Despacho del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico y supervisora del **CONTRATO**, efectuó la recomendación técnica y presentó la solicitud de prorrogar el plazo por el término de cinco (5) meses, en razón a que, con ocasión a las prórrogas de los contratos vigilados (600,605,632,656 y 706 de 2024), debido a múltiples factores externos que afectaron la ejecución de los contratos a causa de, escasez de materiales, equipos e insumos para el tratamiento de agua en Colombia, factores sociales y culturales de la comunidad indígena Wayuu, incluyendo bloqueos viales, ajustes técnicos solicitados por las comunidades, condiciones geográficas y climatológicas adversas y alteración del orden público, se requiere continuar con la supervisión, vigilancia y control por parte de la interventoría, hasta la culminación de los contratos a su cargo y de esta manera continuar con la implementación del Plan Wüin Ülees (Agua Limpia) en el Departamento de la Guajira. Además, indicó:

   "(…) Mediante comunicación No. P&G-IAG--631-034 del 7 de febrero de 2025, el contratista PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S., presentó ante el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio la solicitud de prórroga en atención al concepto de aval de prorrogas por un periodo en promedio de cuatro (4) meses para los contratos de obra vigilados 600, 605, 632, 656 y 706 de 2024 que tienen

por objeto "CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.", la interventoría solicita la prorroga del plazo del contrato N°631 de 2024, por el termino de cinco (5) meses a partir de la suscripción y aprobación de la prórroga de los contratos de obra mencionados, en los siguientes términos:

"En atención a los conceptos de aval de las prórrogas en tiempo para los diferentes contratos de obra vigilados N°600, 605, 632, 656 y 706 de 2024 que tienen por objeto "CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.", la presente interventoría, se permite realizar la solicitud de prórroga por un periodo de cinco (05) meses al contrato N°631 de 2024..

A continuación, se mencionan algunos de los hechos que motivaron la solicitud de adición en tiempo de los contratos de obra N°600, 605, 632, 656 y 706 de 2024 y la solicitud de ampliación en tiempo al contrato de interventoría N°631 de 2024:(…)

Este requerimiento se realiza en virtud, de lo señalado por la Corte Constitucional en la sentencia C- 300/12, de la cual se transcriben los siguientes apartes: "Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato1. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros. (…)

Adicional, en aras de dar cumplimiento del marco legal, es necesario el acompañamiento de la Interventoría durante la ejecución y terminación de los contratos de obra, de tal manera que, se garantice el seguimiento, vigilancia y control, en cumplimiento con el alcance de nuestro objeto contractual: CLÁUSULA SEGUNDA. ALCANCE DEL OBJETO: "Ejecutar en el plazo contractual, la supervisión técnica, administrativa, ambiental, financiera, contable, jurídica y social a los proyectos hasta su terminación, entrega efectiva de las obras, suministros y la puesta en marcha, haciendo cumplir los parámetros de calidad y eficiencia en los procesos constructivos, la normativa aplicable y realizando el control para garantizar su correcto, adecuado y oportuno cumplimiento. El CONTRATISTA realizará la interventoría integral de ocho (8) contratos clasificados en Contratos Tipo A: Contrato de rehabilitación mayor; Contratos Tipo B. Contrato de suministro y obra menor; Contratos Tipo C: Contrato de rehabilitación mayor con estrategia de aseguramiento y sostenibilidad; y Tipo D. Contrato de rehabilitación menor, (…)

Es pertinente aclarar que la solicitud de prórroga por cinco (05) meses al contrato de interventoría, está en concordancia el plazo de ejecución del contrato de obra con mayor tiempo, más un mes de liquidación, que en este caso corresponde al contrato N°632 de 2024, suscrito con Veolia Aguas de La Guajira S.A.S E.S.P., cuya solicitud de prorroga fue aprobado por cuatro (04) meses, finalizando el 10 de junio de 2025

En consecuencia, a la motivación argumentada por los contratistas de obra y la presente interventoría y considerando que las funciones de la interventoría se encuentran estrechamente ligadas a las labores de los contratos de obra vigilados, se solicita de manera respetuosa, se prorrogue el contrato de interventoría N°631 de 2024 "INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.", por un término de cinco (05) meses."

IV. ANÁLISIS DEL MINISTERIO

La solicitud de prórroga del contrato de interventoría No. 631 de 2024, presentada por el CONTRATISTA, tiene como objetivo garantizar el adecuado seguimiento, control y vigilancia de los contratos de obra suscritos en el marco del Plan Provisional y Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el Departamento de La Guajira. Esta solicitud se fundamenta en la necesidad de acompañamiento técnico y administrativo hasta la finalización efectiva de las obras.

(…) Entre las razones que justifican la prórroga se destacan, en primer lugar, la escasez de materiales, equipos e insumos para el tratamiento de agua en Colombia, lo que ha generado retrasos en los despachos y en la ejecución de los contratos de obra. Asimismo, los factores sociales y culturales de la comunidad indígena Wayuu, incluyendo bloqueos viales, ajustes técnicos solicitados por las comunidades y la cosmovisión del duelo, han impactado significativamente la ejecución de las actividades programadas. En segundo lugar, las condiciones geográficas y climatológicas adversas, como el deterioro de las vías rurales y las lluvias registradas entre noviembre y octubre de 2024, han dificultado el acceso a las zonas de intervención, generando retrasos en el cronograma. Además, se han reportado problemas de orden público, incluyendo hurtos de materiales e intentos de robo al personal en las vías de acceso a las comunidades. Finalmente, los conflictos interclaniles dentro de la comunidad Wayuu han representado un obstáculo para la ejecución del proyecto, dado que estas disputas no fueron identificadas en la fase de diagnóstico inicial.

En concordancia con lo anterior, se destaca que la interventoría ha avalado la prórroga de los contratos de obra asociados, con periodos que varían entre un (1) mes y cuatro (4) meses, lo que respalda la necesidad de extender el contrato de interventoría en un plazo proporcional para garantizar su labor de supervisión. La Corte Constitucional, en la sentencia C-300 de 2012, ha señalado que los contratos estatales pueden modificarse cuando sea necesario para lograr su finalidad y para garantizar la adecuada prestación del servicio público. De igual manera, la sentencia C-949 de 2001 establece que las prórrogas contractuales son un instrumento válido para cumplir los fines de la contratación pública, siempre que se respete el equilibrio económico del contrato y se garantice la correcta ejecución de los proyectos. En este sentido, el Consejo de Estado, en su concepto del 13 de agosto de 2009, reafirma que el plazo contractual no es un elemento esencial del contrato, sino un elemento accidental que puede ser modificado de mutuo acuerdo entre las partes.

Desde una perspectiva técnico-jurídica y financiera, la prórroga del contrato de interventoría No. 631 de 2024 implica la necesidad de asegurar la reserva presupuestal de la vigencia 2024 para su ejecución en 2025, en cumplimiento de los principios de planeación y anualidad presupuestal consagrados en el Estatuto Orgánico del Presupuesto (Ley 38 de 1989, modificada por la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995). Conforme al artículo 11 del Decreto 111 de 1996, los

compromisos adquiridos con cargo al presupuesto de una vigencia deben ser respaldados mediante reservas presupuestales, cuando su ejecución se extienda más allá del cierre del ejercicio fiscal. En este caso, la prórroga del contrato de interventoría responde a circunstancias imprevisibles y ajenas a la voluntad del contratista, tales como la escasez de materiales, factores socioculturales y problemas de orden público, lo que genera un desequilibrio en la ejecución temporal del proyecto. La normatividad vigente permite que, en situaciones donde la ejecución del objeto contractual se vea afectada por factores externos, se garantice la disponibilidad de los recursos mediante una reserva presupuestal, evitando así riesgos de desfinanciación y afectación de los principios de eficiencia y continuidad del gasto público.

Desde el enfoque financiero, la reserva presupuestal para la vigencia 2024 se justifica en la necesidad de garantizar la correcta ejecución de los recursos públicos sin afectar la sostenibilidad fiscal del proyecto ni generar impactos negativos en el balance financiero de la entidad contratante. La prórroga de cinco meses del contrato de interventoría implica la continuidad de la supervisión de los contratos de obra, cuya ejecución se encuentra directamente vinculada a la gestión de estos recursos. En este sentido, el artículo 71 del Decreto 111 de 1996 establece que los compromisos legalmente adquiridos y no ejecutados en la vigencia presupuestal correspondiente pueden ser incorporados en la vigencia siguiente, siempre que cuenten con el respaldo financiero adecuado. En este caso, dado que la ejecución de las obras y su interventoría son procesos interdependientes, el traslado de la reserva presupuestal es esencial para evitar una interrupción en la supervisión técnica y administrativa, lo que podría generar riesgos de incumplimiento contractual, sobrecostos y eventuales litigios por responsabilidad contractual del Estado. La asignación de estos recursos dentro de la reserva presupuestal garantiza, además, la eficiencia en la ejecución del gasto y la optimización de los recursos asignados, en concordancia con los principios de planeación y responsabilidad fiscal establecidos en la Ley 819 de 2003.

En conclusión, la solicitud de prórroga del contrato de interventoría No. 631 de 2024 es coherente con el Estatuto General de la Contratación Pública y con el marco normativo aplicable en materia de modificación contractual. Su aprobación permite garantizar el adecuado seguimiento a los contratos de obra en ejecución, asegurando la supervisión técnica, administrativa, ambiental y jurídica hasta su terminación. Asimismo, la medida protege los intereses del Estado al evitar costos improductivos, asegurar una ejecución eficiente y ajustada a la realidad del proyecto, y permitir la toma de decisiones basadas en información actualizada y verificable. Dado que la interventoría es una actividad indispensable para el cumplimiento de los fines del contrato de obra, su continuidad hasta la finalización de los proyectos es un requisito esencial para garantizar la transparencia y eficiencia en la gestión de los recursos públicos.

V. SOLICITUD

(…) Se solicita la prórroga del contrato No. 631 de 2024 por un plazo de cinco (5) meses contados a partir del día 17 de febrero de 2025 hasta el día 16 de julio de 2025; Esta medida no solo se ajusta a la normativa contractual y de contratación pública, sino que también protege los intereses del Estado al evitar costos improductivos y asegurar una ejecución eficiente y ajustada a la realidad del proyecto. La suspensión permite ajustar el cronograma, revisar los precios del mercado y garantizar que las decisiones técnicas se tomen con la información adecuada, preservando así el equilibrio económico y la correcta utilización de los recursos públicos. (…)"

6. Que, de conformidad con lo establecido en el literal c, numeral 4 del Manual de Contratación de la Entidad, la supervisión aportó el informe periódico para el periodo de noviembre de 2024**,** en donde dio a conocer el estado actual de ejecución del contrato, en los siguientes términos:

CONTRATOS DIRECTOS	PROGRAMADO	EJECUTADO
VEOLIA	87,67%	32,32%
WORLD VISION	77,20%	49,16%
FUNDACIÓN CADENA	69,25%	33,72%
PASTORAL SOCIAL	56,48%	28,38%
SAVE THE CHILDREN	7,57%	34,76%
ENCINA S.A.S	94,92%	13,50%
FUNDACIÓN PLAN		
FLESHMAN CONSTRUCTORE	100,00%	100,00%

Así las cosas, es necesario contar con el plazo adicional para la finalización de las actividades contratadas.

7. Que revisada la solicitud de prorroga al plazo del contrato por el término de cinco (5) meses, se concluye que la misma resulta viable en razón a que, se han presentado externalidades negativas durante la ejecución de los contratos de obra vigilados, que afectaron su normal desarrollo, alterando el cronograma inicialmente acordado. En consecuencia, se requiere garantizar la continuidad de la supervisión, vigilancia y control por parte de la interventoría y de esta manera continuar con el cumplimiento del Plan Wüin Üless (Agua Limpia) y lo ordenado en la Sentencia T-302 del 8 de mayo de 2017, que declaró el estado de cosas inconstitucionales en el Departamento de la Guajira, garantizando con esto el cierre de brechas que permita avanzar en la ejecución de la Política de Hábitat Integral, logrando los objetivos propuestos en el Plan Nacional de Desarrollo – PND 2022-2026.

En consecuencia, LAS **PARTES** acuerdan suscribir el presente Otrosí 1, de conformidad con las siguientes;

CLÁUSULAS:

PRIMERA.- Prorrogar el plazo de ejecución del **CONTRATO,** por cinco (5) meses, desde el 17 de febrero hasta el 16 de julio de 2025.

PARÁGRAFO: La presente prórroga no genera erogación presupuestal adicional para las partes

SEGUNDA.- DOCUMENTOS: Forman parte integral del presente otrosí los siguientes documentos:

1. Memorando 2024IE0001843 del 10 de febrero de 2025 suscrito por la asesora del Despacho del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – supervisora del contrato.
2. Oficio &G-IAG--631-034 del 7 de febrero de 2025 suscrito por el contratista.
3. Informe de supervisión para el periodo del 01 al 25 de noviembre de 2024 suscrito por la Asesora del Despacho del Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico – supervisora del contrato.

OTROSÍ 01 AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 631 DE 2024, SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S.

TERCERA.- PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN: La presente modificación se entiende perfeccionada con la firma de las partes a través de la plataforma SECOP II

CUARTA.- GARANTÍAS: De conformidad con lo establecido en la cláusula 10 del CONTRATO, el CONTRATISTA deberá modificar la garantía contractual atendiendo para el efecto lo estipulado en el presente documento. Así mismo, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción de la presente modificación, deberá hacer entrega de la garantía al Grupo de Contratos del MINISTERIO para su correspondiente aprobación a través de la plataforma SECP II.

QUINTA.- VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES: Las demás cláusulas y estipulaciones del contrato no modificadas expresamente en este Otrosí, conservan su vigencia y alcance original.

SEXTA.-FIRMAR ELECTRÓNICA: La autenticación del SECOP II, es decir las aprobaciones realizadas con los usuarios asignados constituyen una firma electrónica en los términos del artículo 7 de la ley 527 de 1999, reglamentado por el Decreto 2364 de 2012 y demás normas aplicables.

Proyectó: María Camila Baquero/Abogada Grupo Contratos
Revisó: Juliana Pérez/ Abogada Grupo de Contratos
Revisó: Pablo Andrés Sánchez Ávila / Coordinador Grupo de Contratos PABLO ANDRES SANCHEZ AVILA
Revisó: Yisely Balcarcer / Asesora Secretaría General
Aprobó: Oscar Flórez Moreno / Secretario General

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	**MEDELLIN**	**65**	**65-40-101074691**	**6**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	**02**	**2025**	**27**	**02**	**2024**	**00:00**	**16**	**07**	**2025**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.	**NIT: 900.508.212-1**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CR 3 NRO. 46 - 57 ED LAGUNA 46 OF 1401	CARTAGENA, BOLIVAR	6436418

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	IDENTIFICACIÓN
MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	**NIT: 900.463.725-2**

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
CL 17 NRO. 9 - 36	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	3323434

BENEFICIARIO: 900463725 - MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN 15-05-2020 - 1329-P-06-00000-E-RCE-002A-D00I / 31-03-22 -1329-P-06-00000-E-RCE-001P-D00I, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DURANTE LA EJECUCION DEL CONTRATO No. 631 DE 2024 RELACIONADO CON EL OBJETO:

INTERVENTORA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONMICA, SOCIAL Y ECOLGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIN DE SUS EFECTOS.

ASEGURADOS:
MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S., .
BENEFICIARIOS:
MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y/O TERCEROS AFECTADOS.

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**27/02/2024**	**16/07/2025**	**$650,000,000.00**	**$650,000,000.00**
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**27/02/2024**	**16/07/2025**	**$650,000,000.00**	**$650,000,000.00**
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**27/02/2024**	**16/07/2025**	**$650,000,000.00**	**$650,000,000.00**

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y DE ACUERDO A OTROSI NO 01 SE PRORROGA LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA EL 16/07/2025

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN IGUAL

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****569,863.00	$ *******3,000.00	$ *****108,843.00	$ **********681,706.00	$ ******650,000,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ALCA ASESORES DE SEGUROS LTDA	235579	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO.
QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.
NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN
PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-40-101074691

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	MEDELLIN	65	65-40-101074691	6

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	02	2025	27	02	2024	00:00	16	07	2025	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.		**NIT: 900.508.212-1**
DIRECCIÓN: CR 3 NRO. 46 - 57 ED LAGUNA 46 OF 1401	**CIUDAD:** CARTAGENA, BOLIVAR	**TELÉFONO:**	6436418

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO		**NIT: 900.463.725-2**
DIRECCIÓN: CL 17 NRO. 9 - 36	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	3323434

BENEFICIARIO: 900463725 - MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO

AMPAROS	DEDUCIBLE	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG ACTUAL	SUMA ASEG ANTERIOR
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**27/02/2024**	**16/07/2025**	**$650,000,000.00**	**$650,000,000.00**
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**27/02/2024**	**16/07/2025**	**$650,000,000.00**	**$650,000,000.00**
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	**10.00 % DEL VALOR DE LA PERDIDA - Mínimo: 1.00 SMMLV**	**27/02/2024**	**16/07/2025**	**$650,000,000.00**	**$650,000,000.00**

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-40-101074691

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

PAOLARIVERA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	**MEDELLIN**	**65**	**65-40-101074691**	**6**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	**02**	**2025**	**27**	**02**	**2024**	**00:00**	**16**	**07**	**2025**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.	**NIT: 900.508.212-1**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CR 3 NRO. 46 - 57 ED LAGUNA 46 OF 1401	CARTAGENA, BOLIVAR	6436418

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:	IDENTIFICACIÓN
MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	**NIT: 900.463.725-2**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO
CL 17 NRO. 9 - 36	BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	3323434

BENEFICIARIO:

PAGUESTADO
PORTAL DE PAGOS

PAGINA WEB

pse

VISA MasterCard AMERICAN EXPRESS

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla Super INTER SURTIMAX Movil Red Bancolombia Corresponsal Bancario éxito CODENSA

Pagos con convenio *No aplica para transferencias

Banco de Bogotá — Seguros del Estado S.A Cuenta Corriente 008465445

Grupo Bancolombia — Seguros del Estado S.A Cuenta Convenio 47189

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ *****569,863.00	$ *******3,000.00	$ *****108,843.00	$ **********681,706.00	$ ******650,000,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑÍA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ALCA ASESORES DE SEGUROS LTDA	235579	100.00			

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11012619803660(3900)000000681706(96)20250226

REFERENCIA PAGO:

1101261980366-0

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

RCE CONTRATOS

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	MEDELLIN	65	65-40-101074691	6

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	02	2025	27	02	2024	00:00	16	07	2025	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.		**NIT: 900.508.212-1**
DIRECCIÓN: CR 3 NRO. 46 - 57 ED LAGUNA 46 OF 1401	**CIUDAD:** CARTAGENA, BOLIVAR	**TELÉFONO:**	6436418

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO:		IDENTIFICACIÓN	
	MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO		**NIT: 900.463.725-2**
DIRECCIÓN: CL 17 NRO. 9 - 36	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	3323434

BENEFICIARIO: 900463725 - MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO

TEXTO ACLARATORIO

LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA O DE LOS CERTIFICADOS O ANEXOS QUE SE EXPIDAN CON FUNDAMENTO EN ELLA, PRODUCIRA LA TERMINACION AUTOMATICA DEL CONTRATO Y DARA DERECHO A SEGUROS DEL ESTADO S.A. PARA EXIGIR EL PAGO DE LA PRIMA DEVENGADA Y DE LOS GASTOS CAUSADOS CON OCASION DE LA EXPEDICION DEL CONTRATO. QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-40-101074691

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

PAULARIVERA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	**MEDELLIN**	**65**	**65-44-101228562**	**8**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	**02**	**2025**	**27**	**02**	**2024**	**00:00**	**16**	**07**	**2028**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN
	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.	**NIT: 900.508.212-1**

DIRECCIÓN:		CIUDAD:		TELÉFONO:
CR 3 NRO. 46 - 57 ED LAGUNA 46 OF 1401		CARTAGENA, BOLIVAR		6436418

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN
	MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	**NIT: 900.463.725-2**

DIRECCIÓN:		CIUDAD:		TELÉFONO
CL 17 NRO. 9 - 36		BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL		3323434

ADICIONAL:

OBJETO DEL SEGURO

CON SUJECIÓN A LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA QUE SE ANEXAN ECU010B, QUE FORMAN PARTE INTEGRANTE DE LA MISMA Y QUE EL ASEGURADO Y EL TOMADOR DECLARAN HABER RECIBIDO Y HASTA EL LÍMITE DE VALOR ASEGURADO SEÑALADO EN CADA AMPARO, SEGUROS DEL ESTADO S.A., GARANTIZA:

GARANTIZAR EL PAGO DE LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO No. 631 DE 2024 RELACIONADO CON EL OBJETO:

INTERVENTORA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONMICA, SOCIAL Y ECOLGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIN DE SUS EFECTOS.

AMPAROS

RIESGO: INTERVENTORIA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEG/ACTUAL	SUMA ASEG/ANTERIOR
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	**27/02/2024**	**16/11/2025**	**$1,343,000,000.00**	**$1,343,000,000.00**
CALIDAD DEL SERVICIO	**27/02/2024**	**16/11/2025**	**$1,343,000,000.00**	**$1,343,000,000.00**
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	**27/02/2024**	**16/07/2028**	**$671,500,000.00**	**$671,500,000.00**

ACLARACIONES

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y DE ACUERDO A OTROSI NO 01 SE PRORROGA LA VIGENCIA DEL CONTRATO HASTA EL 16/07/2025

LOS DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES NO MODIFICADOS CONTINUAN IGUAL

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***2,961,958.00	$ *******8,000.00	$ *****564,292.00	$ *********3,534,251.00	$ ****3,357,500,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ALCA ASESORES DE SEGUROS LTDA	235579	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-44-101228562

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	**MEDELLIN**	**65**	**65-44-101228562**	**8**

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	**02**	**2025**	**27**	**02**	**2024**	**00:00**	**16**	**07**	**2028**	**23:59**	**ANEXO DE PRORROGA**

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL	IDENTIFICACIÓN
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.	**NIT: 900.508.212-1**

DIRECCIÓN:	CIUDAD:	TELÉFONO:
CR 3 NRO. 46 - 57 ED LAGUNA 46 OF 1401	CARTAGENA, BOLIVAR	6436418

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:	IDENTIFICACIÓN
MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO	**NIT: 900.463.725-2**

DIRECCIÓN: CL 17 NRO. 9 - 36 CIUDAD: BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL TELÉFONO 3323434

ADICIONAL:

PAGUESTADO PORTAL DE PAGOS

PAGINA WEB

pse VISA MasterCard AMERICAN EXPRESS

CORRESPONSALES BANCARIOS

Carulla Super INTER SURTIMAX Movil Red Bancolombia Corresponsal Bancario éxito GANA GANA COOMEVA

Pagos con convenio *No aplica para transferencias

Banco de Bogotá — Seguros del Estado S.A Cuenta Corriente 008465445

Grupo Bancolombia — Seguros del Estado S.A Cuenta Convenio 47189

VALOR PRIMA NETA	GASTOS EXPEDICIÓN	IVA	TOTAL A PAGAR	VALOR ASEGURADO TOTAL	PLAN DE PAGO
$ ***2,961,958.00	$ *******8,000.00	$ *****564,292.00	$ *********3,534,251.00	$ ****3,357,500,000.00	CONTADO

INTERMEDIARIO			DISTRIBUCION COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	% DE PART.	NOMBRE COMPAÑIA	% PART.	VALOR ASEGURADO
ALCA ASESORES DE SEGUROS LTDA	235579	100.00			

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

FORMA DE PAGO		
BANCO	**CHEQUE No.**	**VALOR**

EFECTIVO	
CHEQUE	
TOTAL $	

(415)7709998021167(8020)11012619801410(3900)000003534251(96)20250226

REFERENCIA PAGO:

1101261980141-0

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA VIGILADO

COPIA PARA PAGO EN BANCOS NO NEGOCIABLE

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL

DECRETO 1082 DE 2015

CIUDAD DE EXPEDICIÓN	SUCURSAL	COD.SUC	NO.PÓLIZA	ANEXO
MEDELLIN	MEDELLIN	65	65-44-101228562	8

FECHA EXPEDICIÓN DÍA	MES	AÑO	VIGENCIA DESDE DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	VIGENCIA HASTA DÍA	MES	AÑO	A LAS HORAS	TIPO MOVIMIENTO
18	02	2025	27	02	2024	00:00	16	07	2028	23:59	ANEXO DE PRORROGA

DATOS DEL TOMADOR / GARANTIZADO

NOMBRE O RAZON SOCIAL		IDENTIFICACIÓN	
	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.		**NIT: 900.508.212-1**
DIRECCIÓN: CR 3 NRO. 46 - 57 ED LAGUNA 46 OF 1401	**CIUDAD:** CARTAGENA, BOLIVAR	**TELÉFONO:**	6436418

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO / BENEFICIARIO:		IDENTIFICACIÓN	
	MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO		**NIT: 900.463.725-2**
DIRECCIÓN: CL 17 NRO. 9 - 36	**CIUDAD:** BOGOTA, D.C., DISTRITO CAPITAL	**TELÉFONO:**	3323434

ADICIONAL:

TEXTO ACLARATORIO

QUEDA EXPRESAMENTE CONVENIDO QUE LAS OBLIGACIONES DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. SE REFIERE UNICAMENTE AL OBJETO Y OBSERVACIONES DE LA(S) GARANTIA(S) QUE SE ESPECIFICAN EN ESTE CUADRO.

NOTA: SEGUROS DE ESTADO S.A SE RESERVA EL DERECHO DE REVISAR Y HACER ACOMPAÑAMIENTO AL RIESGO ASUMIDO DURANTE LA VIGENCIA DE LA PRESENTE PÓLIZA, POR LO TANTO EL ASEGURADOR COMO EL TOMADOR, PRESTARAN SU COLABORACIÓN

PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES LA DIRECCIÓN DE SEGUROS DEL ESTADO S.A. ES CALLE 53 NO 45-45 OFICINA 1006 - TELEFONO: 3695060 - MEDELLIN

65-44-101228562

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

FIRMA TOMADOR

PAOLARIVERA

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

SEGUROS DEL ESTADO S.A.

NIT. 860.009.578-6

CONSTANCIA DE NO REVOCATORIA NI CANCELACION POR FALTA DE PAGO DE LA PRIMA

Hacemos constar, que la póliza Nº 101228562, anexo 8, no expirara por falta de pago de la prima, ni por revocatoria unilateral del tomador de la póliza o de la aseguradora.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el decreto 1082 de 2015 el cual regula las garantías ante entidades estatales

Dado en MEDELLIN a los 18 días del mes de FEBRERO de 2025

65-44-101228562

FIRMA AUTORIZADA: Jose Luis Ojeda - Vicepresidente de Fianzas

CONTRATO No. 631-2024

"INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 11
(01 de febrero de 2025 - 28 de febrero de 2025)

INTERVENTORÍA: PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S

CONTRATISTAS:
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P (CONTRATO No. 632-2024)
WORLD VISION COLOMBIA (CONTRATO No. 605-2024)
FUNDACION CADENA COLOMBIA (CONTRATO No. 656-2024)
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA (CONTRATO No. 600-2024)
EDWIN FLESHMAN (CONTRATO No. 608-2024)
ENCINA S.A.S. (CONTRATO No. 615-2024)
FUNDACIÓN PLAN
FUNDACION SAVE THE CHILDREN (CONTRATO No. 706-2024)

CARTAGENA, 5 DE FEBRERO DE 2025

PRESENTADO A:

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

Período 01 de febrero de 2025 - 28 de febrero de 2025
INFORME MENSUAL TÉCNICO DE INTERVENTORIA No.11

DISTRIBUCIÓN DE COPIAS

No. DE COPIAS	DESTINATARIO DE COPIAS
1	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S
2	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

Elaboró: Arq. Liliana García Rivas **Ing. Alejandra Contreras Mejía** **Arq. Fernán Beltrán Pérez** **Ing. Jorge Sarmiento** **Arq. Brenda Moreu Sarmiento** **Ing. Germán Osorio** Cargo: Profesionales de Interventoría.	**Reviso y aprobó: Ing. Heraldo Gutiérrez Villegas** Cargo: Director de Interventoría.

CONTENIDO

LISTA DE TABLAS **7**
LISTA DE ILUSTRACIONES **12**
ANEXOS **12**
1. INTRODUCCIÓN **14**
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO **15**
2.1. LOCALIZACIÓN GENERAL DE LOS PROYECTOS 15
2.2. Localización específica de los proyectos 16
2.3. Antecedentes 25
2.4. Alcance del proyecto 28
3. REPRESENTANTES DE LAS ENTIDADES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO 30
3.1.1. Representantes de la Entidad Contratante 30
3.1.2. Representantes de los Contratistas 30
3.1.3. Representantes de la Interventoría 31
4. CONTRATO DE OBRA N°632-2024 ..... **32**
4.1. Información del contrato de obra 32
4.2. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones iniciales 32
4.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga 34
4.6. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones actuales 36
4.7. Resumen de actividades realizadas por el contratista de obra 38
4.8. Registro fotográfico 41
4.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra 53
4.10. Informe de Avance 54
4.10.1. Avance Físico Presupuestal 54
4.10.2. Avance General Porcentual por comunidades 55
4.11. Cronograma de Actividades de Obra 57
4.13. Manejo del anticipo de obra 58
4.14. Amortización del anticipo de obra 59
4.15. Control del equipo del contratista de obra 59
4.16. Control del personal del contratista de obra 59
4.17. Gestión Social 60
5. CONTRATO DE OBRA No. 605-2024 ..... **60**
5.1. Información general del contrato de obra 60
5.2. Pólizas o garantías contrato de obra 61
5.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga 62
5.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra 63

5.5. Información general del contrato de obra según condiciones actualizadas 63
5.6. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones actualizadas 64
5.7. Actividades realizadas por el contratista de obra 67
5.6 Registro fotográfico 69
5.7 Tiempos perdidos y parálisis en obra 72
5.8 Informe de Avance 72
5.8.1 Avance general y por etapas 72
5.8.2 Avance General Porcentual por comunidades 74
5.9 Cronograma de seguimiento actividades contrato de obra 75
5.10 Cobros contrato de obra 76
5.11 Manejo del anticipo de obra 77
5.12 Amortización del anticipo de obra 78
5.13 Control del equipo del contratista de obra 78
5.14 Control del personal del contratista de obra 79
5.15 Gestión Social 80
6. CONTRATO DE OBRA No. 656-2024 80
6.1. Información general del contrato de obra 80
6.2. Pólizas o garantías contrato de obra 81
6.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga 82
6.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra 83
6.6. Pólizas o garantías contrato de obra 84
6.7. Actividades realizadas por el contratista de obra 87
6.8. Registro fotográfico 97
6.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra 117
6.10. Informe de Avance 117
6.10.1. Avance general y por etapas 117
6.10.2. Avance General Porcentual por comunidades 119
6.11. Cronograma de seguimiento actividades de obra 120
6.12. Cobros contrato de obra 121
6.13. Manejo del anticipo de obra 122
6.14. Amortización del anticipo de obra 124
6.15. Control del equipo del contratista de obra 124
6.16. Control del personal del contratista de obra 125
6.17. Gestión Social 125
7. CONTRATO DE OBRA No. 600-2024 125

7.1. Información general del contrato de obra 125
7.2. Pólizas o garantías contrato de obra 126
7.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga 128
7.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra 129
7.5. Información actualizada del contrato de obra 129
7.6. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones actualizadas 130
7.7. Actividades realizadas por el contratista de obra 133
7.8. Registro fotográfico 142
7.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra 142
7.10. Informe de Avance 142
7.10.1. Avance general y por etapas 142
7.10.2. Avance General Porcentual por comunidades 145
7.11. Cronograma de seguimiento actividades contrato de obra 145
7.12. Cobros contrato de obra 146
7.13. Manejo del anticipo de obra 147
7.14. Amortización del anticipo de obra 148
7.15. Control del equipo del contratista de obra 149
7.16. Control del personal del contratista de obra 149
7.17. Gestión Social 149
8. CONTRATO DE OBRA No. 706-2024 150
8.1. Información General del contrato de obra 150
8.2. Pólizas o garantías contrato de obra 150
8.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga 153
8.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra 154
8.5. Información del contrato de obra según condiciones actualizadas 154
8.6. Pólizas o garantías contrato de obra 155
8.7. Resumen de actividades realizadas por el contratista de obra 158
8.8. Registro Fotográfico 159
8.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra 162
8.10. Informe de avance 162
8.10.1. Avance Físico Presupuestal 162
8.10.2. Avance General porcentual por comunidades 162
9. CONTRATO DE OBRA No. 615-2024 166
9.1. Información general del contrato de obra 166
9.2. Pólizas o garantías contrato de obra 167

9.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga 169
9.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra 169
9.5. Información actualizada del contrato de obra 171
9.6. Pólizas o garantías contrato de obra 172
9.7. Actividades realizadas por el contratista de obra 173
9.8. Registro fotográfico 176
9.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra 176
9.10. Informe de Avance 176
9.10.1. Avance general y por etapas 176
9.11. Cobros contrato de obra 178
9.12. Manejo del anticipo de obra 179
9.13. Amortización del anticipo de obra 180
9.14. Control del equipo del contratista de obra 180
9.15. Control del personal del contratista de obra 181
9.16. Gestión Social 181
10. CONTRATO DE OBRA No. 608-2024 181
10.1. Información General del contrato de obra 181
10.2. Pólizas o garantías contrato de obra 183
10.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga 185
10.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra 186
10.5. Actividades realizadas por el contratista de obra 186
10.8. Informe de Avance 186
10.8.1 Avance general y por etapas 186
10.9 Cronograma de seguimiento actividades contrato de obra 186
10.10 Cobros contrato de obra 187
11. AVANCE EJECUCIÓN CONTRATOS DE OBRA ASIGNADOS 188
12. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 631- 2024 189
12.1. Información General del contrato de interventoría 189
12.2. Pólizas o garantías contrato de Interventoría 191
12.3. Contratos adicionales, adiciones y prórroga 192
12.4. Suspensiones y reinicios al contrato de interventoría 193
12.5. Información Actualizada del contrato de interventoría 194
12.6. Pólizas o garantías contrato de Interventoría 195
12.7. Actividades realizadas por interventoría 197
12.7.1. Actividades generales de la interventoría 197
12.7.2. Actividades específicas de la interventoría ejecutadas durante el período 197

12.8. Gestión Social 198
12.9. Actas de costos de interventoría 198
12.10. Manejo del anticipo de interventoría 200
12.11. Equipo de la interventoría 200
12.12. Personal de la interventoría 200
12.13. Aportes a la seguridad social y parafiscales del interventor 201
12.14. Control de correspondencia 201
13. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD 211
14. COMPONENTE JURÍDICO 214
15. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES 214

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Comunidades priorizadas contratista VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P. 19
Tabla 2. Comunidades priorizadas contratista WORLD VISION INTERNATIONAL 20
Tabla 3. Comunidades priorizadas FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA 22
Tabla 4. Comunidades priorizadas PASTORAL SOCIAL RIOHACHA 23
Tabla 5. Comunidades priorizadas FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA 24
Tabla 6. Comunidades priorizadas ENCINA SAS, asignadas a través de e-mail 27 de marzo de 2024 por la supervisión del MVCT 25
Tabla 7. Comunidades priorizadas FLESHMAN CONSTRUCTORES 25
Tabla 8. Alcance de contratos 30
Tabla 9. Representantes De La Entidad Contratante “MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.” 30
Tabla 10. Representantes del Contratista “VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.” 30
Tabla 11. Representantes del Contratista “WORLD VISION INTERNATIONAL - VISION MUNDIAL INTERNACIONAL” 30
Tabla 12. Representantes del Contratista “FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA” 31
Tabla 13. Representantes del Contratista “SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA” 31
Tabla 14. Representantes del Contratista “FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA” 31
Tabla 15. Representantes del Contratista “ENCINA S.A.S” 31
Tabla 16. Representantes del Contratista “FLESHMAN CONSTRUCTORES” 31
Tabla 17. Representantes de la Interventoría “PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S” 31
Tabla 18. Información general del contrato de obra. 32
Tabla 19. Información de pólizas de cumplimiento entidad estatal. 33
Tabla 20. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al contrato de obra . 33
Tabla 21. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio. 34
Tabla 22. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta inicio. 34
Tabla 23. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra. 34
Tabla 24. Suspensiones y reinicios al contrato de obra. 35
Tabla 25. Condiciones actualizadas del contrato de obra 36
Tabla 26. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1. 36
Tabla 27. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta reinicio N°1. 37
Tabla 28. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra. 37

Tabla 29. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra..... 37
Tabla 30. Comunidades que iniciaron intervención 38
Tabla 31. Puesta en marcha del sistema rehabilitado y Capacitación del sistema #1 por VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S. P. 38
Tabla 32. Estado de las comunidades que iniciaron obra VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S. P.... 40
Tabla 33. Evidencia fotográfica..... 53
Tabla 34. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período. 53
Tabla 35. Balance Físico Presupuestal por capítulos del contrato de obra 54
Tabla 36. Cronograma de contrato 632-2024. 57
Tabla 37. Balance financiero facturado Actas Parciales..... 58
Tabla 38. Avance financiero contrato 632-2024 58
Tabla 39. Plan de inversión del anticipo 58
Tabla 40. Balance financiero amortización del anticipo 59
Tabla 41. Equipos de trabajo del Contratista en este período. 59
Tabla 42. Personal mínimo Contratista de obra..... 60
Tabla 43. Información inicial del contrato de obra. 61
Tabla 44. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra. 61
Tabla 45. información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra. . 62
Tabla 46. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio. 62
Tabla 47. información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio..... 62
Tabla 48. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra. 63
Tabla 49. Suspensiones y reinicios al contrato de obra..... 63
Tabla 50. Información actualizada del contrato de obra 64
Tabla 51. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al Otro sí N°1..... 65
Tabla 52. Información de pólizas de Responsabilidad Civil con respecto al Otro sí N°1..... 65
Tabla 53. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1. 66
Tabla 54. Información de pólizas de Responsabilidad Civil con respecto al acta de reinicio N°1. 66
Tabla 55. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°2 del contrato de obra..... 66
Tabla 56. información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°2 del contrato de obra..... 66
Tabla 57. Socialización de propuestas de intervención en las comunidades de World Vision International. ... 67
Tabla 58. Registro de desarrollo de actividades de las comunidades del contratista World Visión International 68
Tabla 59. Evidencia fotográfica..... 71
Tabla 60. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período en la Comunidad Yutax. 72
Tabla 61. Avance general y por etapas contrato N°605 de 2024 73
Tabla 62. Cronograma de contrato 605-2024. 76
Tabla 63. Balance financiero facturado Actas Parciales..... 77
Tabla 64. Avance financiero contrato 605-2024 77
Tabla 65. Plan de inversión del anticipo 77
Tabla 66. Reprogramación del Plan de inversión del anticipo 77
Tabla 67. Balance financiero amortización del anticipo 78
Tabla 68. Relación ordenes autorizadas para el pago del anticipo de World Vision International..... 78
Tabla 69. Equipos de trabajo del Contratista en este período. 79
Tabla 70. Personal mínimo Contratista de obra..... 79
Tabla 71. Información general del contrato de obra. 80
Tabla 72. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra. 81

Tabla 73. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al contrato de obra . 81
Tabla 74. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio. 82
Tabla 75. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio. 82
Tabla 76. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra. 83
Tabla 77. Suspensiones y reinicios al contrato de obra. 83
Tabla 78. Información actualizada del contrato de obra. 84
Tabla 79. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otro si No1-Adición en tiempo 85
Tabla 80. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otro si No 1-Adición en tiempo 85
Tabla 81. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al Reinicio No 1 86
Tabla 82. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al Reinicio No 1 86
Tabla 83. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al Otro si No 2 Prorroga 2 87
Tabla 84. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al Otro Si No 2 Prorroga 2 87
Tabla 85. Estado General de las Comunidades visitadas por Fundación Cadena 88
Tabla 86. Fichas de reconocimiento y validación del componente social entregadas por Fundación Cadena 89
Tabla 87. Comunidades proyectadas para Rehabilitación Fundación Cadena 90
Tabla 88. Diagnósticos entregados por Fundación Cadena 91
Tabla 89. Propuestas entregadas por Fundación Cadena 93
Tabla 90. Actividades de obra realizadas frentes Fundación Cadena corte 28 feb 2025 96
Tabla 91. Evidencia fotográfica 117
Tabla 92. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período. 117
Tabla 93. Avance general y por etapas contrato N°656 de 2024 118
Tabla 94. Cronograma de contrato 656-2024. 121
Tabla 95. Balance financiero facturado Actas Parciales 121
Tabla 96. Avance financiero contrato 656-2024 122
Tabla 97. Plan de inversión del anticipo 122
Tabla 98. Reprogramación N°1 del Plan de inversión del anticipo 122
Tabla 99. Reprogramación N°2 del Plan de inversión del anticipo 123
Tabla 100. Reprogramación N°3 del Plan de inversión del anticipo 123
Tabla 101. Trazabilidad órdenes de pago Anticipo 124
Tabla 102. Balance financiero amortización del anticipo 124
Tabla 103. Equipos de trabajo del Contratista en este período. 125
Tabla 104. Personal mínimo Contratista de obra 125
Tabla 105. Información inicial del contrato de obra. 126
Tabla 106. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra. 127
Tabla 107. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al contrato de obra 127
Tabla 108. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio. 128
Tabla 109. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio. . 128
Tabla 110. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra. 129
Tabla 111. Suspensiones y reinicios al contrato de obra. 129
Tabla 112. Información inicial del contrato de obra. 130
Tabla 113. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°1. 131
Tabla 114. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°1. 131
Tabla 115. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1. 132
Tabla 116. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de reinicio N°1. 132

Tabla 117. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la prórroga N°2. 133
Tabla 118. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a la prórroga N°2.133
Tabla 119. Socializaciones propuestas e inicio de obras a la comunidad de SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA..... 133
Tabla 120. inicio de obras comunidad de SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA 134
Tabla 121. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período. 142
Tabla 122. Avance general y por etapas contrato N°600 de 2024 144
Tabla 123. Cronograma de contrato 600-2024. 146
Tabla 124. Balance financiero facturado Actas Parciales 147
Tabla 125. Avance financiero contrato 600-2024 147
Tabla 126. Plan de inversión del anticipo 148
Tabla 127. Relación ordenes autorizadas para el pago del anticipo de Pastoral Social 148
Tabla 128. Balance financiero amortización del anticipo 149
Tabla 129. Equipos de trabajo del Contratista en este período. 149
Tabla 130. Personal mínimo Contratista de obra 149
Tabla 131. Información inicial del contrato de obra. 150
Tabla 132. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra. 151
Tabla 133. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra. 152
Tabla 134. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al inicio del contrato de obra. 152
Tabla 135. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al inicio del contrato de obra. 153
Tabla 136. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra. 154
Tabla 137. Suspensiones y reinicios al contrato de obra. 154
Tabla 138. Información del contrato según condiciones actualizadas 155
Tabla 139. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al reinicio N°1 del contrato de obra. 156
Tabla 140. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al reinicio N°1 del contrato de obra. 157
Tabla 141. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra. 157
Tabla 142. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra. 158
Tabla 143. Registro de desarrollo de actividades de las comunidades del contratista SAVE THE CHILDREN. 158
Tabla 144. Registro fotográfico. 161
Tabla 145. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período. 162
Tabla 146. Balance Físico Presupuestal por capítulos del contrato de obra 162
Tabla 147. Cronograma de contrato 706-2024. 163
Tabla 148. Balance financiero facturado Actas Parciales 164
Tabla 149. Avance financiero contrato 706-2024 164
Tabla 150. Plan de inversión del anticipo 165
Tabla 151. Relación de órdenes de pago autorizadas 165
Tabla 152. Balance financiero amortización del anticipo 165
Tabla 153. Equipos de trabajo del Contratista en este período. 166
Tabla 154. Personal mínimo Contratista de obra 166
Tabla 155. Información general del contrato de obra. 167
Tabla 156. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra. 168
Tabla 157. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra. 168

Tabla 158. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio. 169
Tabla 159. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio. . 169
Tabla 160. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra. 169
Tabla 161. Suspensiones y reinicios al contrato de obra. 171
Tabla 162. Información actualizada del contrato de obra. 171
Tabla 163. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1. 172
Tabla 164. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de reinicio N°1. 172
Tabla 165. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período. 176
Tabla 166. Avance general y por etapas contrato N°615 de 2024 177
Tabla 167. Balance financiero facturado Actas Parciales 178
Tabla 168. Avance financiero contrato 615-2024 179
Tabla 169. Plan de inversión del anticipo 179
Tabla 170. Reprogramación del plan de inversión del anticipo 179
Tabla 171. Relación ordenes autorizadas para el pago del anticipo de ENCINA SAS 180
Tabla 172. Balance financiero amortización del anticipo 180
Tabla 173. Personal mínimo requerido al Contratista de obra 181
Tabla 174 Información general del contrato de obra. 182
Tabla 175. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra. 183
Tabla 176. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra. 183
Tabla 177. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio. 184
Tabla 178. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio. . 184
Tabla 179. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la prórroga no 1. 184
Tabla 180. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto la prórroga no 1.. 185
Tabla 181. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra. 186
Tabla 182. Suspensiones y reinicios al contrato de obra. 186
Tabla 183. Avance general y por etapas contrato N°608 de 2024 186
Tabla 184. Balance financiero facturado Actas Parciales 188
Tabla 185. Avance financiero contrato 608-2024 188
Tabla 186. Información general del contrato de interventoría 190
Tabla 187. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del contrato de interventoría 191
Tabla 188 Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de interventoría. 191
Tabla 189 Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del acta de inicio de interventoría 192
Tabla 190. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio contrato de interventoría. 192
Tabla 191. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de interventoría. 193
Tabla 192. Suspensiones y retiros al contrato de interventoría 194
Tabla 193. Información actualizada del contrato de interventoría 195
Tabla 194. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del acta de reinicio de interventoría 196
Tabla 195. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de reinicio contrato de interventoría. 196
Tabla 196. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del otrosí N°1 del contrato de interventoría 196

Tabla 197. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a la suscripción del otrosí N°1 del contrato de interventoría. 197
Tabla 198. Balance financiero facturado Actas 199
Tabla 199. Avance financiero contrato 631-2024 199
Tabla 200. Listado del personal de Interventoría 201
Tabla 201. Aseguramiento de Calidad 213

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización Departamento de la Guajira en Colombia. 15
Ilustración 2. Asignaciones por cada contratista 17
Ilustración 3. Curva S – Avance Físico porcentual del presente período. 55
Ilustración 4. Avance "%" por comunidades del contrato de obra 56
Ilustración 5. Curva S – Avance Físico Porcentual del presente período 74
Ilustración 6. Avance "%" por comunidades del contrato de obra 75
Ilustración 7. Curva S – Avance Físico Porcentual del presente período 119
Ilustración 8. Avance "%" por comunidades del contrato de obra 120
Ilustración 9. Bebedero- kararoptamana 134
Ilustración 10. Ausencia de personal - Comunidad Santa Lucia 135
Ilustración 11. Colocación de malla eslabonada - Comunidad Guayawichain(Kulalanchikut) 135
Ilustración 12. Pañete caseta - Comunidad Guayawichain (Kulalanchikut) 136
Ilustración 13. Componente eléctrico- Comunidad Wachipa. 136
Ilustración 14. Componente hidráulico - Comunidad Urraichikat. 137
Ilustración 15. Tanque agua tratada - Comunidad Urraichikat. 137
Ilustración 16. Caseta y placas para tanques- Comunidad Paruluguain 137
Ilustración 17. Bebedero para escuela- Comunidad Paruluguain. 138
Ilustración 18. Obras ejecutadas- Comunidad Marrauyen. 138
Ilustración 19. Obras ejecutadas- Comunidad souluwamana. 139
Ilustración 20. Caseta - Comunidad souluwamana 139
Ilustración 21. Obras ejecutadas- Comunidad Miechi ishoshimana. 139
Ilustración 22. caseta- Comunidad Miechi ishoshimana. 140
Ilustración 23. Obras ejecutadas - Comunidad parritchon lounai. 140
Ilustración 24. Caseta - Comunidad Irrujunai. 141
Ilustración 25. Fundida de vigas de cimentación - Comunidad Irrujunai. 141
Ilustración 26. Evidencia fotográfica 142
Ilustración 27. Curva S – Avance Físico porcentual del presente período. 144
Ilustración 28. Avance "%" por comunidades del contrato de obra 145
Ilustración 29. Avance "%" por comunidades del contrato de obra 163
Ilustración 30. Curva S – Avance Físico Porcentual del presente período 177
Ilustración 31. Cronograma de contrato 608-2024 187
Ilustración 32. Consolidado avance por contrato asignado 189
Ilustración 33. Promedio General avance contratos 198
Ilustración 34. Porcentajes ejecutados por cada uno de los contratos de obra. 216

ANEXOS

A. Seguimiento semanal avances contratos de obra.

B. Documentos contratistas

C. Actas de comité.

D. Seguridad social y parafiscales del interventor.

E. Informe Sociales Interventoría.

F. Comunicados

G. Documentos Interventoría

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento elaborado por **PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS** contiene el **INFORME MENSUAL TÉCNICO No. 11 DE INTERVENTORÍA**, correspondiente a las actividades desarrolladas durante el período comprendido entre el 01 de febrero de 2025 - 28 de febrero de 2025, el cual muestra de manera resumida las diferentes actividades realizadas como parte del **Contrato de Interventoría No. 631-2024**, cuyo objeto es **"INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."**

En este Informe, la Interventoría hace una descripción al MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO de las actividades realizadas, de tal manera que le permita tener a la entidad una visión general del desarrollo de los **contratos de obra (8)** asignados**,** desde la firma del acta de inicio, en sus aspectos técnicos, administrativos, financieros, jurídicos y demás.

En este informe se presentará también una descripción general del proyecto, información de los contratos de Obra y de Interventoría, el estado general de los contratos, junto con el avance de las actividades contratadas, el detalle de los recursos humanos y de equipos que involucran los contratistas en el período en cuestión. Finalmente se presenta un registro fotográfico que permite observar el avance de las obras más específicas y un análisis del estado actual del contrato dejando las recomendaciones y conclusiones pertinentes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Nación, ha definido los territorios para la intervención pública con el propósito de incrementar las coberturas en agua potable y saneamiento básico con el propósito de favorecer el desarrollo de las regiones y mejorar así la calidad de vida de sus habitantes; y con ello, cerrar las brechas territoriales según los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, en especial los referentes a la equidad territorial.

Dentro de las acciones a corto plazo se encuentra la rehabilitación de la infraestructura existente para el acceso al agua de las comunidades indígenas Wayúu asentadas en zona rural de la Alta y Media Guajira, con procesos de gestión comunitaria orientados a la cohesión social, la organización y el liderazgo, así como a la transformación de hábitos y prácticas de higiene para la adecuada manipulación y almacenamiento del agua en los puntos de consumo que evite las enfermedades gastrointestinales especialmente en las poblaciones más vulnerables (niños, niñas y adolescentes, adultos mayores), impulsando el fortalecimiento de capacidades, transferencia de conocimientos, asistencia técnica y acompañamiento que permitan las condiciones para lograr una apropiación de las soluciones en materia de abastecimiento de agua, la operación y el mantenimiento de los sistemas y de esta manera asegurar su sostenibilidad.

2.1. LOCALIZACIÓN GENERAL DE LOS PROYECTOS



Ilustración 1. Localización Departamento de la Guajira en Colombia.
Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/La_Guajira

La Guajira (en Wayuunaiki: Wajiira) es uno de los 32 Departamentos en que se constituye Colombia. Está situado al norte del país y pertenece al grupo de departamentos de la Región Caribe colombiana. Limita al norte y al oeste con el mar Caribe, al este con Venezuela; al sur con el departamento del Cesar y al suroeste con el departamento del Magdalena. Su capital es Riohacha.

Su territorio está constituido por la península de La Guajira, en su centro por una bajiplanicie; y al sur con partes de la sierra Nevada, la serranía del Perijá y la planicie aluvial de los ríos Ranchería y Cesar. Se extiende por una superficie de 20 848 km², extensión similar a la de El Salvador y Eslovenia.

Está conformada por 15 municipios, con una población de 1.015.909 habitantes (2023). Desde la década de 1970 ha sido punto de llegada de movimientos poblacionales e inmigraciones de países de Medio Oriente, hecho que ha ocasionado un crecimiento poblacional acelerado que a su vez genera una riqueza demográfica. En su territorio se encuentran tres parques naturales, cinco pueblos nativo-americanos y una gran comunidad musulmana que ha tenido un trascendental papel en su economía.

En sus características climatológicas, resalta en poseer todos los pisos térmicos de la zona intertropical con temperaturas promedio entre 35 y 40 °C inferior a los mil metros de altura de relieve. En sus características ecológicas constituye variedades de ecosistemas terrestres, entre los más predominantes se encuentran el desierto (ver Desierto guajiro), la selva seca y húmeda de montaña.

En sus características hidrológicas, cuenta con depósitos de agua como pozos acuíferos y lagunas o jagüeyes que abastecen para el consumo de las comunidades. Como principales ríos están el Ranchería y el Cesar, otros más cortos, el Jerez, Ancho y Palomino; también surcan su territorio arroyos, entre estos el Carraipía y Paraguachón.

En sus aspectos culturales se destaca en ser cuna de la música vallenata, tierra de cantantes y compositores. En el turismo detenta lugares exóticos muy atractivos. Económicamente es un departamento que tiene potencial energético en producción eléctrica, el cual no ha sido explotado, en aprovechamiento de la radiación solar, los vientos alisios del nordeste, termoeléctrica e hidroeléctrica y el gas natural.[1]

2.2. Localización específica de los proyectos

En la siguiente ilustración, se identifica el mapa de la Región Caribe, con las ubicaciones de cada una de las asignaciones por cada contratista con su respectiva intervención:

[1] https://www.laguajira.gov.co/LaGuajira/Paginas/La-Guajira.aspx

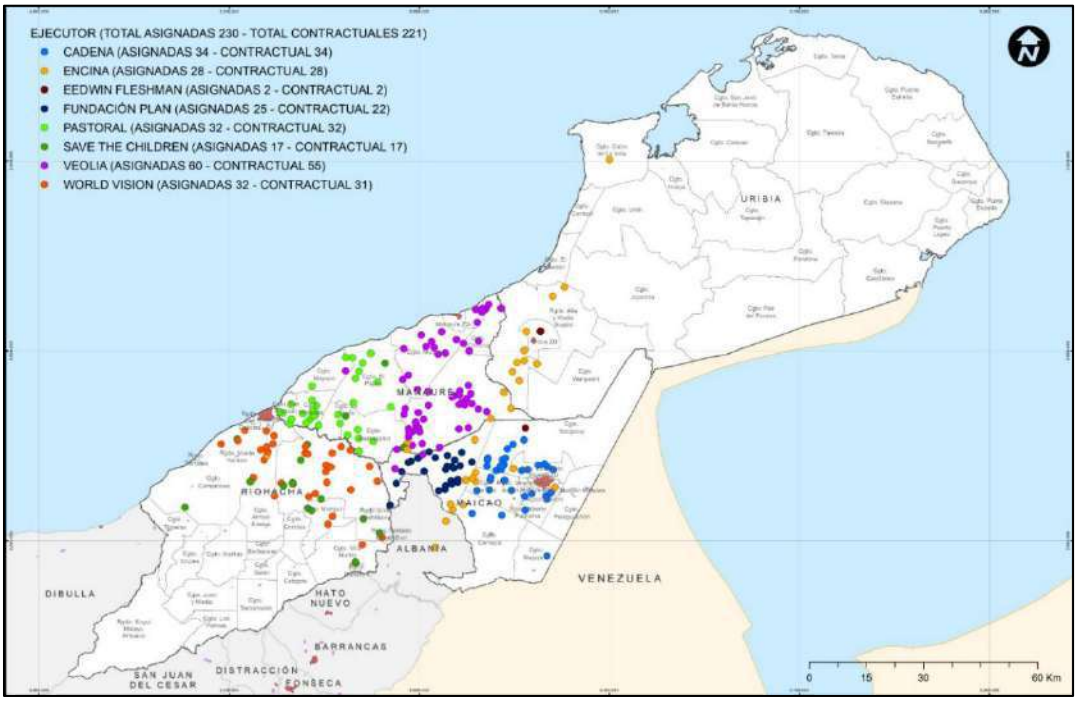


Ilustración 2. Asignaciones por cada contratista
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se relacionan las comunidades priorizadas por parte del ministerio para cada contratista, *es importante indicar que la cantidad final de comunidades intervenidas se encuentra supeditada a los hallazgos evidenciados en las visitas preliminares y diagnósticos:*

CONTRATISTA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COMUNIDAD	COORDENADAS
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	CURICHI	11º 33' 11,779" N 72º 34' 28,582" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	NORTECHON	11º 43' 44,026" N 72º 32' 10,457" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	COUCHARAPO	11º 43' 3,839" N 72º 27' 3,481" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. CHIRURIA	ICHIEN	11º 48' 4,32" N 72º 22' 19,801" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	WALASCHEN	11º 41' 26,761" N 72º 25' 13,019" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	YULIRAKAT	11º 37' 22,001" N 72º 34' 50,002" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	AMUCHISON	11º 27' 42,21" N 72º 29' 30,419" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	ALTOPINO	11º 26' 41,971" N 72º 32' 26,25" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	AMAMANA	11º 33' 56,902" N 72º 24' 49,19" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	AMUYUWOU	11º 32' 46,331" N 72º 22' 38,708" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	ANUACHON JULIAKAT	11º 28' 0,142" N 72º 33' 27,281" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	ANUTPALAU	11º 26' 59,561" N 72º 33' 48,42" W

VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	ATUNALAIN	11º 30' 25,78" N 72º 32' 34,21" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	CAMPAMANA 2	11º 29' 49,69" N 72º 33' 53,701" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	CASUACHON	11º 32' 40,711" N 72º 32' 35,869" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	COTCHAKAT	11º 41' 8,279" N 72º 28' 38,381" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. LA PAZ	COUSHARIPA	11º 47' 20,9" N 72º 24' 13,432" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	GALAN	11º 34' 6,791" N 72º 26' 17,93" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	IMESITA	11º 35' 4,38" N 72º 27' 28,372" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	IMESITA 2	11º 34' 54,772" N 72º 27' 40,511" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. LA PAZ	IPAIN	11º 47' 2,069" N 72º 23' 20,94" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	IRRUISIRRA 2	11º 34' 39,292" N 72º 25' 36,491" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	ISALAMANA	11º 42' 5,44" N 72º 31' 27,278" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	ISHIPA	11º 27' 24,469" N 72º 35' 41,69" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	JIUSHON	11º 30' 20,801" N 72º 33' 59,479" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	JOSOKORROLI	11º 33' 8,932" N 72º 23' 54,442" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	JURIACAT	11º 35' 19,039" N 72º 25' 1,081" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	JURUWAMANA	11º 30' 17,302" N 72º 26' 42,968" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KAGUALASH	11º 24' 37,958" N 72º 35' 57,592" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KALANKALA	11º 33' 44,032" N 72º 25' 53,22" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KASHIROUPA	11º 29' 51,421" N 72º 33' 29,239" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KASUMANA 2	11º 30' 43,942" N 72º 32' 51,641" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. LA PAZ	KASUSHI	11º 45' 32,94" N 72º 24' 1,451" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	KATIORO	11º 37' 59,671" N 72º 34' 0,142" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KATNIAMANA	11º 31' 17,108" N 72º 32' 57,53" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KAUCHIRAIN	11º 29' 10,162" N 72º 33' 57,848" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KOUSHALAIN	11º 29' 50,78" N 72º 32' 23,96" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. CHIRURIA	KUTIRRAPLEIKA	11º 47' 28,252" N 72º 22' 45,322" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	MALAIRAKAT 1	11º 35' 9,409" N 72º 26' 38,551" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	MANANTIAL	11º 35' 54,481" N 72º 32' 42,112" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. CHIRURIA	MAPUAIN 3	11º 42' 50,029" N 72º 23' 51,011" W

VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	MERCADO	11º 41' 0,409" N 72º 29' 41,078" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	MONTEREAL	11º 35' 43,732" N 72º 26' 35,588" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	OROKICHON	11º 31' 42,679" N 72º 31' 50,941" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	ORROKOT	11º 41' 56,4" N 72º 30' 16,661" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	PALILLU 1	11º 30' 26,122" N 72º 25' 20,708" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	PERRAMANA	11º 41' 47,119" N 72º 34' 39,551" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	PIOREKAT 2	11º 33' 49,5" N 72º 26' 40,711" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	PISOMANA	11º 33' 42,48" N 72º 31' 8,321" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. CHIRURIA	POTSHIMANA	11º 47' 18,47" N 72º 22' 56,77" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	SABANACHON	11º 35' 36,611" N 72º 31' 11,55" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	SEQUIA	11º 44' 11,738" N 72º 29' 10,151" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. MUSICHI	TOLUNDA	11º 42' 47,761" N 72º 30' 39,2" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. CHIRURIA	TULAT 2	11º 47' 31,538" N 72º 20' 34,17" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	TUTCHON 1	11º 27' 27,58" N 72º 34' 5,12" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	USHURU	11º 26' 38,969" N 72º 31' 59,34" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	WARARAKI	11º 36' 31,241" N 72º 25' 20,798" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. LA PAZ	ATUNOUTSHON	11º 47' 27,83" N 72º 23' 17,83" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	AYAURI	11º 32' 24,749" N 72º 34' 38,932" W
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	MANAURE	CGTO. CHIRURIA	WARUTTAIN 1	11º 42' 30,809" N 72º 26' 3,181" W

Tabla 1. Comunidades priorizadas contratista VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.
Fuente: Elaboración propia

CONTRATISTA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COMUNIDAD	COORDENADAS
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KALINASIRRA	11º 22' 41,509" N 72º 45' 49,259" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	APALASAOU	11º 22' 37,034" N 72º 52' 24,712" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KOUSHALAP	11º 21' 46,469" N 72º 42' 22,291" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	LA ROMANA	11º 22' 29,348" N 72º 50' 45,64" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	MULUJUICHON	11º 24' 58,082" N 72º 39' 38,725" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	TULUMANA	11º 26' 51,425" N 72º 45' 5,537" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. VILLA MARTÍN	JUPECHIMANA 2	11º 13' 47,5" N 72º 40' 42,499" W

WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	LA TOLDA	11º 28' 12,425" N 73º 1' 9,336" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	MERIDAILY	11º 27' 46,699" N 72º 54' 33,502" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. MONGUÍ	SAMURRICHAO	11º 17' 49,801" N 72º 45' 2,3" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	SANTA LUCIA	11º 27' 22,201" N 72º 55' 24,398" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	JUPECHIMANA 1	11º 27' 5,717" N 72º 54' 24,48" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	AJUMANA	11º 27' 51,181" N 72º 48' 56,045" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	ALAMARKAT	11º 26' 53,858" N 72º 49' 2,222" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	CIRUELO I	11º 24' 14,051" N 72º 45' 58,219" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	DIVIDIVI 1	11º 25' 54,901" N 72º 54' 55,598" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	GALILEA	11º 28' 41,498" N 72º 58' 40,901" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	GUADALUPE 2	11º 30' 1,699" N 72º 54' 36,101" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	GUAYABITO 1	11º 30' 8,1" N 72º 57' 41,699" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. MONGUÍ	LEJANO ORIENTE	11º 16' 43,644" N 72º 45' 39,589" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	OROGEL	11º 23' 21,901" N 72º 56' 29,299" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	PLAN BONITO	11º 25' 8,54" N 72º 45' 55,109" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	URRAICHI	11º 26' 46,039" N 72º 48' 36,536" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	YUTAX	11º 27' 49" N 72º 43' 47,399" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. ARROYO ARENAS	BRASIL	11º 20' 47,281" N 72º 53' 25,051" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	CERRO AZUL	11º 21' 7,7" N 72º 47' 30,199" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	WAYENETAMANA	11º 25' 17,598" N 72º 41' 8,02" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	KAMUCHASAIN	11º 28' 14,329" N 72º 53' 37,435" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	CGTO. VILLA MARTÍN	KETPANA	11º 14' 47,9" N 72º 37' 53,501" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	MAWUIPA	11º 27' 17,521" N 72º 42' 24,566" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	MONTERMON 2	11º 24' 52,499" N 72º 45' 16,898" W
WORLD VISION INTERNATIONAL	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	PARRULUAIN	11º 20' 40,2" N 72º 48' 26,669" W

Tabla 2. Comunidades priorizadas contratista WORLD VISION INTERNATIONAL
Fuente: Elaboración propia

CONTRATISTA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COMUNIDAD	COORDENADAS
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LIMONCITO	EKIMANA	11º 25' 14,999" N 72º 14' 22,2" W

FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LA PAZ	KARAQUITA	11º 23' 0,751" N 72º 22' 9,53" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LIMONCITO	LIMONCITO	11º 24' 50" N 72º 13' 53" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	LA LOMA	11º 25' 54,199" N 72º 22' 34,298" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LA PAZ	LAS DELICIAS	11º 21' 3,802" N 72º 16' 10,099" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	MASUREN	11º 25' 10,801" N 72º 20' 11,9" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	PASANUALUU	11º 26' 7,901" N 72º 19' 59,7" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LIMONCITO	SHALIMAANA	11º 24' 20,002" N 72º 17' 37,702" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LA PAZ	SHONKOMANA	11º 21' 32,299" N 72º 19' 7,201" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	CARAQUITA	11º 27' 27,4" N 72º 19' 43,702" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	ISHAMANA	11º 26' 8,498" N 72º 22' 31,217" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	MAKU	JERJET	11º 22' 55,769" N 72º 20' 11,267" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	MAKU	LA PAZ	11º 22' 55,146" N 72º 17' 29,731" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	RGDO. ALBERTO PUSHAINA	CARRAURACHON	11º 18' 41,652" N 72º 17' 7,861" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	KANASUMANA	11º 28' 43,399" N 72º 17' 17,7" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LIMONCITO	MAJAYUPANA	11º 24' 25,751" N 72º 13' 5,891" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. CARRAIPA	CORAL	11º 17' 55,702" N 72º 20' 33" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LA PAZ	JAICHON	11º 23' 21,7" N 72º 22' 6,6" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LA PAZ	MI ROSITA	11º 20' 39,502" N 72º 17' 11,9" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	MUSAMANA	11º 24' 59,508" N 72º 22' 38,964" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. MAJAYURA	DIVINO NIÑO	11º 12' 6,887" N 72º 14' 2,818" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	LA ESTRELLA	11º 24' 59,839" N 72º 20' 42,097" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. CARRAIPA	OUISPA	11º 18' 13,702" N 72º 24' 50,299" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	MAKU	PALASUMANA	11º 22' 56,248" N 72º 20' 5,446" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. MAJAYURA	WALIRRUMANA	11º 20' 15,252" N 72º 13' 59,977" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. MAJAYURA	WANAPAINA	11º 20' 42,256" N 72º 14' 10,691" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	MAKU	WLIPA	11º 25' 54,419" N 72º 20' 27,2" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LIMONCITO	CACHUYAS	11º 24' 27,299" N 72º 16' 45,8" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LA PAZ	CARDONAL	11º 21' 30,589" N 72º 24' 8,388" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	RGDO. NUKAT MALEIWUA	JIRRUMANA	11º 21' 9,202" N 72º 13' 30,698" W

FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	JUTTIAL	11° 28' 6,802" N 72° 18' 54,299" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	PAPUMANA	11° 24' 20,599" N 72° 21' 19,501" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. LA PAZ	WAIRRAMANA	11° 21' 36,799" N 72° 22' 19,301" W
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	YOSUIPA	11° 24' 32,4" N 72° 20' 36,899" W

Tabla 3. Comunidades priorizadas FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
Fuente: Elaboración propia

CONTRATISTA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COMUNIDAD	COORDENADAS
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	SIRUMATCHI	11° 37' 0,581" N 72° 38' 30,311" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	CENTRO DE SALUD AREMASAHIN	11° 29' 28" N 72° 42' 51,001" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. SAN ANTONIO	WUIPA	11° 32' 37,216" N 72° 52' 9,613" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	ALITAYEN	11° 40' 33,73" N 72° 43' 5,999" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	ARITAMANA	11° 32' 13,279" N 72° 48' 0,011" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	CAVIMA OLOMANA	11° 30' 14,411" N 72° 41' 21,149" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	CEIWAKA	11° 29' 0,55" N 72° 41' 13,15" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. SAN ANTONIO	EL MOLINO	11° 33' 52,279" N 72° 50' 59,73" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. LA GLORIA	GUAYAWICHAIN	11° 32' 23,95" N 72° 44' 13,481" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	IRRUJUNAI	11° 32' 11,17" N 72° 47' 35,318" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. LA GLORIA	ISHAMANA 2	11° 30' 50,461" N 72° 47' 0,55" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	JULUWAWAIN	11° 41' 8,65" N 72° 39' 28,159" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	KAPCHIRAN	11° 31' 9,239" N 72° 48' 51,091" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	KARAROPTAMANA	11° 27' 10,411" N 72° 41' 9,262" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	KAUSHALAIN	11° 32' 34,85" N 72° 47' 26,891" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	KUSHIKAT 3	11° 34' 28,121" N 72° 47' 59,971" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	MARRAUYEN	11° 32' 32,989" N 72° 49' 20,15" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	MIECHI	11° 38' 34,339" N 72° 41' 10,349" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	MUÑECHIKAT	11° 39' 46,411" N 72° 40' 38,039" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	PANATSHI	11° 31' 5,041" N 72° 51' 11,639" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	PARRITCHON	11° 37' 33,56" N 72° 41' 41,089" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	PARULUGAIN O PARRULUWAIN	11° 40' 33,11" N 72° 42' 8,24" W

PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	POULAKA	11° 34' 8,22" N 72° 41' 58,279" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	QUEJEMANA	11° 31' 35,962" N 72° 48' 20,729" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MAYAPO	SABANA LARGA	11° 36' 25,178" N 72° 47' 58,51" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	SANTA LUCIA	11° 31' 43,64" N 72° 50' 56,969" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	SHALEKAT	11° 33' 31,298" N 72° 36' 35,392" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	SOULUWAMANA	11° 32' 57,581" N 72° 47' 49,538" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	URRAICHIKAT	11° 28' 35,249" N 72° 39' 7,898" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. LA GLORIA	WACHIPA	11° 31' 6,892" N 72° 43' 55,088" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. MANZANA	YOSULEMANA	11° 33' 42,991" N 72° 47' 18,341" W
PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MANAURE	CGTO. SAN ANTONIO	SAN ANTONIO	11° 32' 48,772" N 72° 52' 41,455" W

Tabla 4. Comunidades priorizadas PASTORAL SOCIAL RIOHACHA
Fuente: Elaboración propia

CONTRATISTA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COMUNIDAD	COORDENADAS
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	BETANIA 1	11° 28' 54,6" N 72° 58' 48.7" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	CUCURUMANA	11° 28' 9.2" N 72° 48' 41.10" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	JATSAMANA	11° 22' 14.8" N 72° 52' 4.8" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	JOTOJOROI	11° 32' 9.7" N 72° 43' 6.6" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KAIPA	11° 17' 27.9" N 72° 40' 32.2" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	CGTO. MONGUÍ	KAJUCHONKAL	11° 18' 39.9" N 72° 48' 4.0" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	MAICAO	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	LA ARENOSA	11° 25' 35.1" N 72° 24' 50.8" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	CGTO. VILLA MARTÍN	LA ISLA	11° 11' 19.0" N 72° 41' 44.9" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	RGDO. MAÑATURE	MAÑATURE	11° 11' 8.9" N 72° 41' 39.5" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	MANAURE	CGTO. LA GLORIA	MUSHUICAL-KAYUSHUWOLALU	11° 29' 55.7" N 72° 45' 19.1" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	PARULUWASII	11° 24' 17.3" N 73° 0' 59.8" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	PASHARA	11° 27' 45.2" N 72° 34' 41.9*" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	TORRINCHI	11° 22' 40.6" N 72° 50' 47.4*" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	URUMACHIMANA	11° 15' 30.4" N 72° 38' 14.6*" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	MAICAO	CGTO. MAJAYURA	WAITAPA	11° 16' 12.8" N 72° 15' 37.1*" W
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	MANAURE	CGTO. EL PÁJARO	WUIKAT	11° 39' 43.2" N 72° 37' 23.5*" W

FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	RIOHACHA	Rgdo. Alta y Media Guajira	YATETSHICA	11° 25' 53.1" N 72° 49' 37.9*" W

Tabla 5. Comunidades priorizadas FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA
Fuente: Elaboración propia

CONTRATISTA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COMUNIDAD	Coordenadas
ENCINA SAS	URIBIA	URIBIA ZU	AMASIRRALU	11°44'11.8"N 72°16'52.8"W
ENCINA SAS	URIBIA	URIBIA ZU	CADENACHON	11°41'33.8"N 72°17'07.7"W
ENCINA SAS	MAICAO	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	CADENITA	11°18'45.2"N 72°27'38.1"W
ENCINA SAS	MAICAO	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	PIRPIR	11°19'28.4"N 72°26'9.5"W
ENCINA SAS	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	ELEPELIO	11°28´13.3"N 72°34´13.2"W
ENCINA SAS	MAICAO	CGTO. LIMONCITO	ISHAIN	11°24'36.3"N 72°18'51.9"W
ENCINA SAS	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	ISHIRROUWOU	11°35'33.2"N 72°20'11.0"W
ENCINA SAS	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	JAIPIRIJUNAY	11°28'49"N 72°21'47"W
ENCINA SAS	MAICAO	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	JATTO	11°19'33.4"N 72°27'54.6"W
ENCINA SAS	URIBIA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KARRALOUTAMANA	11°40'04.9"N 72°17'13.1"W
ENCINA SAS	MAICAO	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KASPOLIMANA	11°28'43.5"N 72°24'25.1"W
ENCINA SAS	URIBIA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KATAYSUMANA SEC III	11°39'46.2"N 72°18'15.8"W
ENCINA SAS	MAICAO	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	KULULUMANA	11°22'59.7"N 72°25'45.4"W
ENCINA SAS	RIOHACHA	CGTO. CAMARONES	LOS OLIVOS 1	11°26'34"N 72°54'30"W
ENCINA SAS	MAICAO	MAICAO ZU	MEXICO	11°21'57.1"N 72°12'49.9"W
ENCINA SAS	MAICAO	CGTO. LA PAZ	OLOKOMANA	11°23´14´´N 72°24´´45´´W
ENCINA SAS	ALBANIA	ZONA RURAL DE ALBANIA	PANCHOMANA	11°13'25.0"N 72°30'09.9"W
ENCINA SAS	ALBANIA	ZONA RURAL DE ALBANIA	PINSKIT	11°17'09.0"N 72°28'34.5"W
ENCINA SAS	URIBIA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	SANTANA NORTE	11°39'36.0"N 72°15'24.0"W
ENCINA SAS	MANAURE	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	SERRUTPIEN	11°31'49.4"N 72°22'03.7"W
ENCINA SAS	URIBIA	CGTO. CABO DE LA VELA	SHIMOLU	12°08'42.7"N 72°04'45.9"W
ENCINA SAS	MANAURE	CGTO. AREMASAHIN	TUTCHONKA	11°27'28.77"N 72°34'16.34"W
ENCINA SAS	URIBIA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	URRAICHIRRAJUNAY	11°38'28.9"N 72°18'56.1"W
ENCINA SAS	MAICAO	CGTO. LA PAZ	WARAWARAO	11°22'47.2"N 72°24'17.3"W
ENCINA SAS	URIBIA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	WISHIWOU	11°50'32.7"N 72°11'21.3"W

ENCINA SAS	URIBIA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	WOLUWOPANA	11°37'11.6"N 72°17'56.0"W
ENCINA SAS	URIBIA	RGDO. ALTA Y MEDIA GUAJIRA	YOTOJOLOIN	11°49'12.2"N 72°13'04.6"W
ENCINA SAS	MAICAO	CGTO. LA PAZ	YOUREPO	11°24'03.2"N 72°24'18.6"W

Tabla 6. Comunidades priorizadas ENCINA SAS, asignadas a través de e-mail 27 de marzo de 2024 por la supervisión del MVCT
Fuente: Elaboración propia

CONTRATISTA	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COMUNIDAD	COORDENADAS
FLESHMAN CONSTRUCTORES	MAICAO	CGTO. YOTOJOROY	YOTOJOROTCHI	11° 30' 42,8" N 72° 18' 22,799" W
FLESHMAN CONSTRUCTORES	URIBIA	AYANA'AJIRAWAA	AYANA'AJIRAWAA	11° 26´ 39" N 72° 08´ 41" W

Tabla 7. Comunidades priorizadas FLESHMAN CONSTRUCTORES
Fuente: Elaboración propia

2.3. Antecedentes

En el caso específico del Departamento de la Guajira, mediante Sentencia T-302 de 2017, la Corte Constitucional declaró el Estado de Cosas Inconstitucionales frente a la protección especial de los derechos al agua, salud y alimentación para las comunidades indígenas Wayúu de los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Maicao del Departamento de La Guajira y ordenó a las distintas entidades del orden nacional, regional, local y territorial la atención inmediata, en el marco de sus competencias, de los derechos fundamentales de las comunidades indígenas Wayúu asentadas en las zonas rurales dispersas, en particular conminó al Estado colombiano a garantizar los derechos de las niñas, niños y adolescentes.

Siendo amplia la necesidad de garantizar el acceso al agua potable o apta para el consumo humano en zonas rurales dispersas de La Guajira, para el cumplimiento de los ordenado en la Sentencia T-302, desde el MVCT, las mayores acciones e inversiones en el territorio se han desarrollado en el marco de la estructuración y puesta en marcha del modelo de abastecimiento de agua potable para las comunidades rurales indígenas dispersas de la media y alta Guajira mediante el esquema diferencial de las pilas públicas, las cuales fueron impulsadas por el Ministerio, acompañando su estructuración, evaluación y viabilización, y cuentan con la financiación respectiva con recursos provenientes del Presupuesto General de la Nación - PGN. Este modelo regional se encuentra en etapa de implementación y pretende beneficiar a 157 mil personas pertenecientes a las comunidades indígenas Wayúu.

Por otro lado, como producto del seguimiento que realiza la Corte Constitucional frente al cumplimiento del fallo originado de la Sentencia T-302, fue expedido por el Alto Tribunal el Auto 696 de 2022, en donde la Sala Octava de la Corte Constitucional ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al MVCT, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Maicao, como entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita el goce efectivo de los derechos fundamentales de los menores de edad

protegidos por la sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo Wayúu.

En el mismo Auto, se ordenó que, en el marco del Plan Provisional de Acción mencionado, las entidades accionadas tengan en cuenta la obligación de cumplir los siguientes objetivos específicos, entre otros:

> *"(…) b. En relación con el agua potable "(…) (iv) en el marco del esquema que se establezca se debe procurar la capacitación de las comunidades en materia de potabilización y almacenamiento del agua, y en los casos en los que se encuentra necesario y técnicamente viable, se deben construir pozos profundos, instalar plantas desalinizadoras en las zonas costeras, instalar equipos para potabilizar el agua, reparar los molinos y jagüeyes, construir microacueductos y distribuir agua potable a través de carros cisterna, entre otras; (v) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como autoridad que lidera Guajira Azul, debe identificar qué comunidades realmente se benefician con la infraestructura de esa iniciativa. En caso de corroborar que alguna de las comunidades no puede acceder al agua potable que allí se surte, se le ordenará que adelante un proceso de concertación con las demás comunidades que allí habitan para lograr un adecuado y equitativo suministro del líquido (…)".*

Adicionalmente, a la estrategia Guajira Azul, el Gobierno nacional ha identificado la necesidad de ampliar su influencia en el tema del acceso a agua apta para consumo humano en La Guajira. Esto se ha materializado mediante la implementación de acciones afirmativas, dando lugar a la formulación del Plan Wüin Ülees (Agua Limpia). Este plan busca no solo garantizar el acceso al agua de manera expedita, sino también responder a las necesidades y realidades del territorio. Además, pretende aprovechar los avances en infraestructura y gestión social ya implementados en la región. Su objetivo trasciende la perspectiva asistencialista del Estado, buscando fortalecer a las comunidades hasta el punto de lograr autonomía suficiente y robustez para operar los sistemas de abastecimiento, asegurando así su sostenibilidad a lo largo del tiempo.

Igualmente, es pertinente señalar que desde el 2015, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) emitió medidas cautelares para proteger a los niños Wayúu de los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Maicao, en el departamento de La Guajira. Posteriormente, en el año 2017 se cobijó igualmente a las mujeres gestantes y lactantes y a las personas mayores. Dichas medidas, buscan evitar daños irreparables a los derechos humanos de las personas beneficiarias a través de una serie de acciones gubernamentales, en este caso, la decisión se fundó en la evidencia incontrovertible de que los niños Wayúu de La Guajira estaban en riesgo de desnutrición, enfermedad y muerte debido a la falta de, entre otras cosas, agua potable; medidas sobre las cuales la corte realiza seguimiento y el Estado Colombiano debe rendir informes so pena de las responsabilidades pertinentes.

En el contexto mencionado, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, de acuerdo con lo establecido en el ARTÍCULO 2.3.3.1.8.4. del Decreto 1077 de 2015 antes referido, se ha brindado asistencia técnica y respaldo financiero en especie al Departamento de La Guajira y a sus municipios, así como apoyo financiero. Esto se ha llevado a cabo mediante la rehabilitación de la infraestructura destinada al suministro de agua potable en áreas de difícil acceso y gestión.

Adicionalmente, dentro de las líneas estratégicas de intervención de dicho plan se encuentran acciones de corto, mediano y largo plazo (que incluye la estrategia rural de Guajira Azul en los municipios de Maicao, Manaure, Uribia y Riohacha) que permitan de manera progresiva y coordinada el logro de los estándares en cuanto a disponibilidad, calidad y acceso al agua, y la garantía de su sostenibilidad mediante la implementación

de acciones de aseguramiento y de gestión social, de la mano con las comunidades y los demás actores sociales e institucionales con presencia en cada territorio. En cualquier caso, se tiene previsto que las acciones se implementen de manera simultánea.

Es así como, dentro de las acciones a corto plazo que se prevén en este plan se encuentra la rehabilitación de la infraestructura existente para el acceso al agua de las comunidades indígenas Wayúu asentadas en zona rural de la Alta y Media Guajira, con procesos de gestión comunitaria orientados a la cohesión social, la organización y el liderazgo, así como a la transformación de hábitos y prácticas de higiene para la adecuada manipulación y almacenamiento del agua en los puntos de consumo que evite las enfermedades gastrointestinales especialmente en las poblaciones más vulnerables (niños, niñas y adolescentes, adultos mayores), impulsando el fortalecimiento de capacidades, transferencia de conocimientos, asistencia técnica y acompañamiento que permitan las condiciones para lograr una apropiación de las soluciones en materia de abastecimiento de agua, la operación y el mantenimiento de los sistemas y de esta manera asegurar su sostenibilidad.

Por su parte, en el mediano plazo antes referido contempla el acompañamiento, seguimiento y consolidación del "Modelo de distribución de agua potable para las comunidades indígenas de los municipios de Uribia, Manaure, Maicao y Riohacha", mediante el esquema de abastecimiento diferencial de pilas públicas.

Finalmente, en el largo plazo se incluye la solución definitiva de agua potable o apta para el consumo humano para la región, que requiere de los estudios y diseños definitivos para la construcción de un sistema integrado y suficiente de acceso que respete las tradiciones ancestrales.

Ahora bien, frente a las acciones de corto plazo se ha avanzado en la identificación del acceso a agua en la Alta Guajira, donde se cuenta a la fecha con un inventario de infraestructura que consta de más de 6.000 puntos entre los cuales hay cerca de 4.600 jagüeyes y más de 1.800 pozos, molinos de viento, micro acueductos, abastos, puntos de suministro y pozos artesanales, entre otros.

Según lo anterior, existe un potencial importante de infraestructura construida y que no se encuentra en estado operativo por distintas razones asociadas, entre otras, al deterioro de los componentes por falta de mantenimientos o correcta operación, ausencia de esquemas de gestión tanto en los municipios como en las comunidades, falta de apropiación de capacidades por parte de las comunidades y habitantes de las zonas de influencia, entre otros, es necesario que, para garantizar el principio de progresividad frente a la disponibilidad y calidad del agua, prever dentro del **Plan Wüin Ülees (Agua Limpia)**, acciones de capacitación, asistencia técnica y acompañamiento, para el fortalecimiento de las capacidades técnicas, sociales y de aseguramiento en las comunidades del pueblo Wayúu con el propósito de atender la problemática causada por falta de agua apta para consumo humano.

Aunado a lo anterior, el Ministerio contempla en las macro metas de Gobierno, una estrategia asociada a una Colombia con Agua Potable para todos, cuya meta a 2026 es de 200.000 personas con acceso a agua apta para consumo humano en La Guajira. Cada año se espera lograr que 50.000 personas accedan al recurso. Complementariamente, el Plan de Acción Institucional incluye dos indicadores específicos para la gestión de esta macro meta así:

i) Apoyar iniciativas de recuperación, adecuación y construcción de soluciones colectivas de abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento Básico, que garantice el acceso de los pueblos de La Guajira, a través de la implementación del **Plan Wüin Ülees (Agua Limpia)**.

ii) Realizar acciones necesarias para avanzar en la puesta en marcha del programa de agua potable para La Guajira que beneficiará a las comunidades indígenas Wayúu.

De esta manera desde el Ministerio se han liderado, acompañado y establecido, canales de comunicación, diálogo, recepción de propuestas, mesas de trabajo y concertación, entre otras acciones, con cooperantes internacionales, empresas privadas, otras entidades del Estado, empresas operadoras de servicios públicos, comunidades indígenas, entre otras, con el fin de encontrar ejecutores, cooperantes, aliados, financiadores, y en general, a todos los actores posibles, que pongan a disposición del Departamento de La Guajira y sus municipios, sus capacidades técnicas, empresariales, financieras, jurídicas y sociales, para lograr cumplir con las metas ya expuestas y que específicamente estén encaminadas a apoyar la rehabilitación, optimización y puesta en funcionamiento de las infraestructuras artesanales o no, ya existentes.

Por lo anterior, esta cartera acorde a los mandatos de la Ley 2276 de 2022[2], concentró sus esfuerzos en estructurar, contratar e iniciar la ejecución del Contrato Interadministrativo No. 1205 de 2023 celebrado con FINDETER en el mes de julio de 2023, cuyo objeto es la *"Prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la ejecución de proyectos integrales de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico que sean priorizados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el departamento de La Guajira, los cuales incluyen, entre otras actividades, la elaboración de estudios y diseños, la ejecución de las obras e interventorías, así como las demás actividades necesarias para el cumplimiento del contrato";* así como del Convenio de Cooperación Internacional No. 1540 de 2023 celebrado con WATERAID AMÉRICA INC con el objeto de "*Aunar esfuerzos técnicos y económicos entre el COOPERANTE y el MINISTERIO (MVCT) a fin de fortalecer las capacidades técnicas y sociales de las comunidades del pueblo Wayuu en La Guajira, que permitan la construcción de sostenibilidad para el acceso a agua apta para el consumo humano a través de la rehabilitación de infraestructura existente".*[2]

2.4. Alcance del proyecto

El contrato de Interventoría N°631 de 2024 se establece que el alcance corresponde a: "INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.".

Adicional, de acuerdo a lo establecido en el contrato en mención, específicamente en el apéndice de **CONSIDERACIONES**, Inciso 21, a continuación, se relacionan los contratos de obra de infraestructura y suministro asignados:

Número de contrato	Objeto	Contratista	Tipo de Contrato
632 de 2024	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	OBRA

[2] ESTUDIOS PREVIOS PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN Versión: 15, Fecha: 11/12/2023, Código: GCT-F-19

605 de 2024	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	WORLD VISION INTERNATIONAL VISION MUNDIAL INTERNACIONAL	OBRA
656 de 2024	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	OBRA
600 de 2024	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	OBRA
706 de 2024	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	FUNDACION SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	OBRA
615 de 2024	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	ENCINA S.A.S	MIXTO
CONTRATO NO SUSCRITO	ESTRUCTURACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE ACCIONES PARA REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INSFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA INTEGRAL DE ASEGURAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DE ESTA INFRAESTRUCTURA CON ENFOQUE EN EL FORTALECIMIENTO COMUNITARIO, A	FUNDACIÓN PLAN	OBRA Y COMPONENTE SOCIAL Y DE ASEGURAMIENTO

	FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS		
608 de 2024	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS FALTANTES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO CON DESTINO A LA COMUNIDAD DE YOTOJOROCHI, MUNICIPIO DE MAICAO ASÍ COMO EN LA COMUNIDAD DE AYANA'AJIRAWAA EN EL MUNICIPIO DE URIBIA CON EL FIN DE SUPERAR LA EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	FLESHMAN CONSTRUCTORES	OBRA

Tabla 8. Alcance de contratos
Fuente: Elaboración propia

3. REPRESENTANTES DE LAS ENTIDADES INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

En las tablas de la 9 a la 17 que se presentan a continuación, muestran los representantes legales, directores y/o supervisores de las entidades involucradas en el proyecto: por la entidad contratante (**MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**), por los contratistas y por la interventoría (**PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S**).

3.1.1. Representantes de la Entidad Contratante

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	MINISTRA VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	HELGA MARÍA RIVAS ARDILA
	VICEMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO	EDWARD STEVEN LIBREROS MAMBY
	SUPERVISOR DEL CONTRATO	CLAUDIA MARCELA VELÁSQUEZ BEJARANO

Tabla 9. Representantes De La Entidad Contratante "MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO."
Fuente: Elaboración propia

3.1.2. Representantes de los Contratistas

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	REPRESENTANTE LEGAL	ESTEBAN ALBERTO RODRÍGUEZ LARIOS
	DIRECTOR DE PROYECTO	JULIO SEGUNDO CURVELO REDONDO

Tabla 10. Representantes del Contratista "VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P."
Fuente: Elaboración propia

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
WORLD VISION INTERNATIONAL - VISION MUNDIAL INTERNACIONAL	REPRESENTANTE LEGAL	PETER PENROD GAPE VILLASOR
	DIRECTOR DE PROYECTO	WINDDY RICÓN LOZANO

Tabla 11. Representantes del Contratista "WORLD VISION INTERNATIONAL - VISION MUNDIAL INTERNACIONAL"
Fuente: Elaboración propia

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA	REPRESENTANTE LEGAL	SOL BENTOLILA COHEN
	DIRECTOR DE PROYECTO	JUAN FERNANDO PIMIENTO VEGA

Tabla 12. Representantes del Contratista "FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA"
Fuente: Elaboración propia

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	REPRESENTANTE LEGAL	FRANCISCO ANTONIO CEBALLOS ESCOBAR
	DIRECTOR DE PROYECTO	IRACEMA CERCHAR PALMEZANO

Tabla 13. Representantes del Contratista "SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA"
Fuente: Elaboración propia

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE	ANNABELL CARRERA PEÑA
	DIRECTOR DE PROYECTO	NOLAN BRITO

Tabla 14. Representantes del Contratista "FUNDACIÓN SAVE THE CHILDREN COLOMBIA"
Fuente: Elaboración propia

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
ENCINA S.A.S	REPRESENTANTE LEGAL	NATHALIA LOPEZ DOMINGUEZ
	DIRECTOR DE PROYECTO	TULIO CARRIAZO

Tabla 15. Representantes del Contratista "ENCINA S.A.S"
Fuente: Elaboración propia

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
FLESHMAN CONSTRUCTORES	REPRESENTANTE LEGAL	EDWIN GIOVANNI FLESHMAN MANOSALVA
	DIRECTOR DE PROYECTO	EDWIN GIOVANNI FLESHMAN MANOSALVA

Tabla 16. Representantes del Contratista "FLESHMAN CONSTRUCTORES"
Fuente: Elaboración propia

3.1.3. Representantes de la Interventoría

ENTIDAD	CARGO	RESPONSABLE
PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S	REPRESENTANTE LEGAL	ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ
	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	HERALDO GUTIERREZ VILLEGAS

Tabla 17. Representantes de la Interventoría "PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S"
Fuente: Elaboración propia.

4. CONTRATO DE OBRA N°632-2024

4.1. Información del contrato de obra

La siguiente tabla, contiene la información general del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA		
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS	
ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 1 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.	
CONTRATO DE OBRA N°	632 DE 2024	
CONTRATISTA	VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.	
REPRESENTANTE LEGAL	ESTEBAN ALBERTO RODRÍGUEZ LARIOS	
FECHA ACTA DE INICIO	28 DE FEBRERO DE 2024	
VALOR INICIAL	$ 12.000.000.000.00	
PLAZO TOTAL	10 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	28 DE DICIEMBRE DE 2024	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**Valor**
CDP	88024	$ 12.000.000.000.00
RP	113324	$ 12.000.000.000.00

Tabla 18. Información general del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

4.2. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones iniciales

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MVCT garantías que amparen la ejecución del contrato de obra 632 de 2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°21-44-101436461 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°21-40-101228086 correspondiente a cumplimiento entidad estatal expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101436461							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	20/02/2024	20/04/2025	$2.400.000.000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	20/02/2024	20/04/2025	$2.400.000.000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓNES	Plazo del contrato y cuatro (3) años mas	10%	20/02/2024	20/12/2027	$1.200.000.000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de obra.	20%	5 años, 0 meses y 0 días		$2.400.000.000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Igual al plazo de ejecución del contrato.	20%	20/02/2024	20/12/2024	$2.400.000.000.00
APROBADA POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO: FEBRERO DE 2024							

Tabla 19. Información de pólizas de cumplimiento entidad estatal.
Fuente: Propia del autor

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 21-40-101228086							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5,42%	20/02/2024	20/12/2024	$ 650.000.000,00
APROBADA POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO: FEBRERO DE 2024							

Tabla 20. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al contrato de obra
Fuente: Propia del autor

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101436461							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	28/02/2024	28/04/2025	$2.400.000.000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	28/02/2024	28/04/2025	$2.400.000.000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓNES	Plazo del contrato y cuatro (3) años mas	10%	28/02/2024	28/12/2027	$1.200.000.000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de	20%	5 años, 0 meses y 0 días		$2.400.000.000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101436461							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
			la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de obra.				
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Igual al plazo de ejecución del contrato.	20%	28/02/2024	28/12/2024	$2.400.000.000.00
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN POR INTERVENTORIA: MARZO DE 2024							

Tabla 21. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 21-40-101228086							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5,42%	28/02/2024	27/10/2024	$ 650.000.000,00
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN POR INTERVENTORIA: MARZO DE 2024							

Tabla 22. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta inicio.
Fuente: Propia del autor.

4.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
Otro sí No. 1	10/02/2025	Cuatro (4) meses	NA	Prorroga en tiempo al contrato de obra, debido a que se han presentado externalidades negativas durante la ejecución del proyecto que afectaron el normal desarrollo del contrato (Factores sociales y culturales del pueblo indígena Wayuu; Condiciones climáticas adversas; Escasez de materiales e insumos para el tratamiento de agua, entre otros), generando retrasos en las obras y afectando el cronograma inicialmente acordado.

Tabla 23. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

4.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra

A continuación, se relacionan las suspensiones y reinicios presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Suspensión No. 1	26/11/2024	9/01/2025	Cuarenta y cinco (45) días	10/01/2024	Condiciones climáticas adversas, específicamente las lluvias intensas y prolongadas que dificultaron la movilidad, acceso a las zonas de intervención y el avance de las actividades programadas, comprometiendo la ejecución y calidad del proyecto.

Tabla 24. Suspensiones y reinicios al contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

4.5. Condiciones actualizadas del contrato de obra

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 1 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.
CONTRATO DE OBRA N°	632 DE 2024
CONTRATISTA	VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.
REPRESENTANTE LEGAL	ESTEBAN ALBERTO RODRÍGUEZ LARIOS
FECHA ACTA DE INICIO	28 DE FEBRERO DE 2024
VALOR INICIAL	$ 12.000.000.000.00
PLAZO TOTAL	10 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	28 DE DICIEMBRE DE 2024
ACTA DE SUSPENSIÓN N°1	26 DE NOVIEMBRE DE 2024

ACTA DE REINICIO N°1	10 DE ENERO DE 2025	
PRORROGA N°1	CUATRO (04) MESES	
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	09 DE JUNIO DE 2025	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**Valor**
CDP	88024	$ 12.000.000.000.00
RP	113324	$ 12.000.000.000.00

Tabla 25. Condiciones actualizadas del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia

4.6. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones actuales

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MVCT garantías que amparen la ejecución del contrato de obra 632 de 2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°21-44-101436461 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°21-40-101228086 correspondiente a cumplimiento entidad estatal expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos según las condiciones actualizadas.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE REINICIO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101436461							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	28/02/2024	12/06/2025	$2.400.000.000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	28/02/2024	12/06/2025	$2.400.000.000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓNES	Plazo del contrato y cuatro (3) años mas	10%	28/02/2024	11/12/2028	$1.200.000.000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de obra.	20%	5 años, 0 meses y 0 días		$2.400.000.000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Igual al plazo de ejecución del contrato.	20%	28/02/2024	11/02/2025	$2.400.000.000.00
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN POR INTERVENTORIA: ENERO DE 2025							

Tabla 26. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 21-40-101228086							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5,42%	28/02/2024	11/02/2025	$ 650.000.000,00
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN POR INTERVENTORIA: ENERO DE 2025							

Tabla 27. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN OTROSI N°1 DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 21-44-101436461							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	28/02/2024	09/10/2025	$2.400.000.000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo del contrato y cuatro (4) meses mas	20%	28/02/2024	09/10/2025	$2.400.000.000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIÓNES	Plazo del contrato y cuatro (3) años mas	10%	28/02/2024	09/06/2028	$1.200.000.000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de obra.	20%	5 años, 0 meses y 0 días		$2.400.000.000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Igual al plazo de ejecución del contrato.	20%	28/02/2024	09/06/2025	$2.400.000.000.00
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN POR INTERVENTORIA: FEBRERO DE 2025							

Tabla 28. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 21-40-101228086							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5,42%	28/02/2024	09/06/2025	$ 650.000.000,00
VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN POR INTERVENTORIA: FEBRERO DE 2025							

Tabla 29. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

4.7. Resumen de actividades realizadas por el contratista de obra

Durante este período se ejecutaron las siguientes actividades en el proyecto de REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.

1. Comunidades que iniciaron actividades de obra por parte de VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S. P:

COMUNIDAD	FECHA DE INICIO DE INTERVENCION
PALILLU 1	01/02/2025
KALANKALA	06/02/2025
JURIACAT	19/02/2025
MONTEREAL	28/02/2025
IMESITA 1	28/02/2025

Tabla 30. Comunidades que iniciaron intervención
Fuente: Elaboración propia

2. Se realiza recorrido para dar inicio a la capacitación N°1 de las 8 solicitadas por el MVCT del sistema rehabilitado en las comunidades con el acompañamiento de la comunidad, contratista y la interventoría en las siguientes comunidades:

ACTIVIDAD	COMUNIDADES Y ESTADO DE LA OBRA	FECHA DE VISITA
Puesta en marcha del sistema rehabilitado- Capacitación del sistema rehabilitado N°1	• JOSOKORROLI: TERMINADO • KAUCHIRAIN: TERMINADO • KASHIROUPA: TERMINADO • KAGUALASH: TERMINADO	04/02/2025

Tabla 31. Puesta en marcha del sistema rehabilitado y Capacitación del sistema #1 por VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S. P.
Fuente: Propia del autor.

.

3. En los recorridos de obra y seguimiento realizado por la presente interventoría durante el presente mes, se evidenció 23 frentes activos de obra en las comunidades previamente socializadas las cuales son: ISHIPA, KATIORO, YULIRAKAT, MANANTIAL, CURICHI, AYAURI (JUSEPIA), KAGUALASH, ANUACHON JULIAKAT, KAUCHIRAIN, KASHIROUPA, CASUACHON, KATNIAMANA, ATUNALAIN, KOUSHALAIN, ANUTPALAU, AMUCHISON, AMAMANA JOSOKORROLI,AMUYUWOU, PALILLU 1, KALANKALA, JURIACAT, IMESITA 1 y MONTEREAL de 24 comunidades socializadas para inicio de obra y 25 aprobadas por el MVCT:

ACTIVIDAD	COMUNIDADES Y ESTADO DE LA OBRA	FECHA DE VISITA
Seguimiento de obra	• AMAMANA: FRENTE ACTIVO • AMUYUWOU: FRENTE ACTIVO • ATUNALAIN: FRENTE ACTIVO • CASUACHON: FRENTE ACTIVO • JOSOKORROLI: FRENTE ACTIVO • KAGUALASH: FRENTE ACTIVO	03/02/2025

	• KATNIAMANA: FRENTE ACTIVO • PALILLU 1: FRENTE ACTIVO	
Seguimiento de obra	• JOSOKORROLI: FRENTE ACTIVO • KAGUALASH: FRENTE ACTIVO • KASHIROUPA: FRENTE ACTIVO • KAUCHIRAIN: FRENTE ACTIVO	04/02/2025
Seguimiento de obra	• AYAURI (JUSEPIA): FRENTE ACTIVO • CURICHI: FRENTE ACTIVO • KATIORO: FRENTE ACTIVO • MANANTIAL: FRENTE ACTIVO • YULIRAKAT: FRENTE ACTIVO	05/02/2025
Seguimiento de obra	• AYAURI (JUSEPIA): FRENTE ACTIVO • CURICHI: FRENTE ACTIVO • ISHIPA: FRENTE ACTIVO • KAGUALASH: FRENTE ACTIVO • KASHIROUPA: FRENTE ACTIVO • KATIORO: FRENTE ACTIVO • KAUCHIRAIN: FRENTE ACTIVO • MANANTIAL: FRENTE ACTIVO • YULIRAKAT: FRENTE ACTIVO	11/02/2025
Seguimiento de obra	• AMAMANA: FRENTE ACTIVO • AMAUCHISON: FRENTE ACTIVO • AMUYUWOU: FRENTE ACTIVO • ATUNALAIN: FRENTE ACTIVO • CASUACHON: FRENTE ACTIVO • JOSOKORROLI: FRENTE ACTIVO • KATNIAMANA: FRENTE ACTIVO • KOUSHALAIN: FRENTE ACTIVO • PALILLU 1: FRENTE ACTIVO	12/02/2025
Seguimiento de obra	• ANUACHON JULIAKAT: FRENTE ACTIVO • AYAURI (JUSEPIA): FRENTE ACTIVO • CURICHI: FRENTE ACTIVO • KAGUALASH: FRENTE ACTIVO • KASHIROUPA: FRENTE ACTIVO • KATIORO: FRENTE ACTIVO • KAUCHIRAIN: FRENTE ACTIVO • MANANTIAL: FRENTE ACTIVO • YULIRAKAT: FRENTE ACTIVO	22/02/2025
Seguimiento de obra	• AMAMANA: FRENTE ACTIVO • AMUYUWOU: FRENTE ACTIVO • ANUTPALAO: FRENTE ACTIVO • ATUNALAIN: FRENTE ACTIVO	25/02/2025

	• CASUACHON: FRENTE ACTIVO • JOSOKORROLI: FRENTE ACTIVO • JURIACAT: FRENTE ACTIVO • KALANKALA: FRENTE ACTIVO • KATNIAMANA: FRENTE ACTIVO • KOUSHALAIN: FRENTE ACTIVO • MONTEREAL: FRENTE ACTIVO • PALILLU 1: FRENTE ACTIVO	
Seguimiento de obra	• ANUACHON JULIAKAT: FRENTE ACTIVO • AYAURI (JUSEPIA): FRENTE ACTIVO • CURICHI: FRENTE ACTIVO • KAGUALASH: FRENTE ACTIVO • KASHIROUPA: FRENTE ACTIVO • KATIORO: FRENTE ACTIVO • KAUCHIRAIN: FRENTE ACTIVO • MANANTIAL: FRENTE ACTIVO • YULIRAKAT: FRENTE ACTIVO	28/02/2025

Tabla 32. Estado de las comunidades que iniciaron obra VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S. P.
Fuente: Propia del autor.

4. Otros requerimientos realizados al contratista de obra (Anexo F Comunicados\1-Veolia):

   ✓ Realizar actas de entrega a las comunidades de los elementos que se retiren del espacio de intervención y acta del antes y después de los espacios utilizados como bodega u otro fin de obra.
   ✓ Acelerar la entrega de otras propuestas de intervención de las comunidades asignadas, con la finalidad de que sean revisadas por la presente interventoría, atendiendo la declaración del Gobierno Nacional del *Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el Departamento de La Guajira* y en cumplimiento del alcance contractual del contrato de obra de la referencia.

Las anteriores seguimientos, respuestas, observaciones y aprobaciones realizadas por la Interventoría, respecto a los requerimientos y entrega documentación realizadas por el contratista de obra, se realizan en cumplimiento las obligaciones especificas establecidas en la Cláusula Tercera del contrato de Interventoría 631 de 2024.

4.8. Registro fotográfico

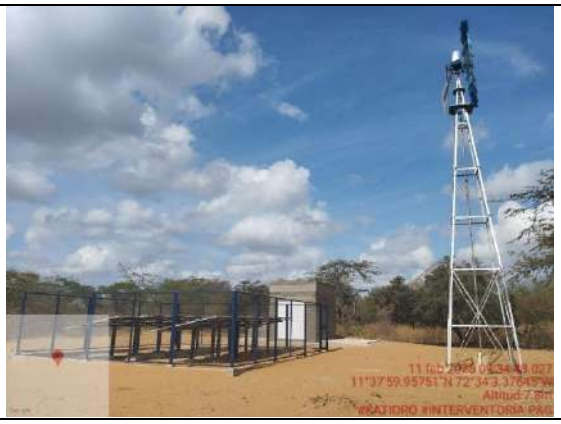
	
1. Seguimiento de obra. (comunidad JOSOKORROLI) Puesta en marcha del sistema rehabilitado.	2. Seguimiento de obra. (comunidad JOSOKORROLI) Capacitación del sistema rehabilitado #1
	
3. Seguimiento de obra. (comunidad KAGUALASH) Puesta en marcha del sistema rehabilitado.	4. Seguimiento de obra. (comunidad KAGUALASH) Capacitación del sistema rehabilitado #1
	
5. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Puesta en marcha del sistema rehabilitado.	6. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Capacitación del sistema rehabilitado #1

	
7. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Puesta en marcha del sistema rehabilitado.	8. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Capacitación del sistema rehabilitado #1
	
9. Seguimiento de obra. (comunidad AMAMANA) Vista general del cerramiento y la caseta.	10. Seguimiento de obra. (comunidad AMUYUWOU) Vista general del cerramiento y la caseta.
	
11. Seguimiento de obra. (comunidad ATUNALAIN) Vista general de la caseta.	12. Seguimiento de obra. (comunidad CASUACHON) Vista general del cerramiento y la caseta.

	
13. Seguimiento de obra. (comunidad JOSOKORROLI) Vista general de la caseta y el cerramiento para paneles solares.	14. Seguimiento de obra. (comunidad KAGUALASH) Vista general del cerramiento y la caseta.
	
15. Seguimiento de obra. (comunidad KATNIAMANA) Vista general del cerramiento y la caseta.	16. Seguimiento de obra. (comunidad PALILLU 1) Vista general de la excavación para la cimentación del cerramiento y la caseta..
	
17. Seguimiento de obra. (comunidad JOSOKORROLI) Vista general del cerramiento y la caseta.	18. Seguimiento de obra. (comunidad KAGUALASH) Vista general de la caseta.

	
19. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de la planta de osmosis y sus componentes.	20. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN Vista general de la planta de osmosis y sus componentes.
	
21. Seguimiento de obra. (comunidad ATUNALAIN) Vista general de la caseta, el cerramiento y el molino de viento.	22. Seguimiento de obra. (comunidad ATUNALAIN) Vista general de la caseta y el cerramiento.
	
23. Seguimiento de obra. (comunidad CASUACHON) Vista general de la caseta, el cerramiento y el molino de viento.	24. Seguimiento de obra. (comunidad CASUACHON) Vista general de la caseta y el cerramiento.

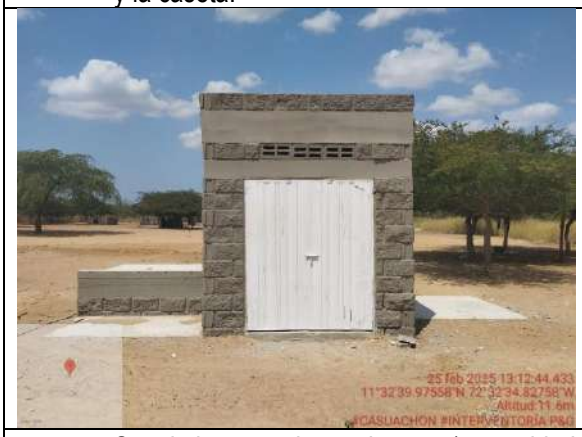
	
25. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de la caseta y el cerramiento.	26. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general frontal de la caseta.
	
27. Seguimiento de obra. (comunidad KATNIAMANA) Vista general de la caseta.	28. Seguimiento de obra. (comunidad KATNIAMANA) Vista general de la caseta y el cerramiento.
	
29. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Vista general frontal de la caseta.	30. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Vista general de la caseta y el cerramiento.

	
31. Seguimiento de obra. (comunidad KOUSHALAIN) Vista general de la caseta, el cerramiento y el molino de viento.	32. Seguimiento de obra. (comunidad KOUSHALAIN) Vista general de la caseta y el cerramiento.
	
33. Seguimiento de obra. (comunidad AMUCHISON) Vista general de la caseta se evidencia el avance del levante de la mampostería.	34. Seguimiento de obra. (comunidad AMUCHISON) Vista general frontal de la caseta.
	

35. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de la caseta y el cerramiento.	36. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de la caseta y el cerramiento.
	
37. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Vista frontal de la caseta con sus respectivos tanques de almacenamiento PRFV y el cerramiento.	38. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Vista posterior de la caseta y el cerramiento.
	
39. Seguimiento de obra. (comunidad KATIORO) Vista general de la caseta y el cerramiento..	40. Seguimiento de obra. (comunidad AYAURI (KATIORO) Vista general de la caseta.
	

41. Seguimiento de obra. (comunidad MANANTIAL) Vista frontal de la caseta con sus respectivos tanques de almacenamiento PRFV.	42. Seguimiento de obra. (comunidad MANANTIAL) Vista general de la caseta, el cerramiento y el pozo artesanal.
	
43. Seguimiento de obra. (comunidad YULIRAKAT) Vista general de la caseta y el cerramiento.	44. Seguimiento de obra. (comunidad YULIRAKAT) Vista general de la caseta, el cerramiento y el molino de viento.
	
45. Seguimiento de obra. (comunidad AMAMANA) Vista general del cerramiento.	46. Seguimiento de obra. (comunidad AMAMANA) Vista general del cerramiento para paneles solares.
	

47. Seguimiento de obra. (comunidad AMUYUWOU Vista general de la adecuación del pozo artesanal.	48. Seguimiento de obra. (comunidad AMUYUWOU) Vista general del bebedero.
	
49. Seguimiento de obra. (comunidad JOSOKORROLI) Vista general de la caseta, el cerramiento y el molino de viento.	50. Seguimiento de obra. (comunidad JOSOKORROLI) Vista general de la adecuación del pozo artesanal.
	
51. Seguimiento de obra. (comunidad ANUACHON JULIAKAT) Vista general de cerramiento.	52. Seguimiento de obra. (comunidad ANUACHON JULIAKAT) Vista general del cerramiento.
	

53. Seguimiento de obra. (comunidad ANUTPALAO) Vista general de cerramiento y la caseta.	54. Seguimiento de obra. (comunidad ANUTPALAO) Vista general del bebedero.
	
55. Seguimiento de obra. (comunidad ATUNALAIN) Vista general de cerramiento y la caseta.	56. Seguimiento de obra. (comunidad ATUNALAIN) Vista general del cerramiento.
	
57. Seguimiento de obra. (comunidad CASUACHON) Vista general de la caseta.	58. Seguimiento de obra. (comunidad CASUACHON Vista general del cerramiento y el molino de viento.
	

59. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de cerramiento y la caseta.	60. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de cerramiento y la caseta.
	
61. Seguimiento de obra. (comunidad KATNIAMANA) Vista general del cerramiento.	62. Seguimiento de obra. (comunidad KATNIAMANA) Vista general de la adecuación del pozo artesanal.
	
63. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Vista general de cerramiento y la caseta.	64. Seguimiento de obra. (comunidad KAUCHIRAIN) Vista general de cerramiento y la caseta.
	

65. Seguimiento de obra. (comunidad KOUSHALAIN) Vista general del bebedero.	66. Vista frontal general del bebedero.
	
67. Seguimiento de obra. (comunidad ANUTPALAO) Vista general de cerramiento.	68. Seguimiento de obra. (comunidad ANUTPALAO) Vista general de la adecuación del pozo artesanal.
	

69. Seguimiento de obra. (comunidad ATUNALAIN) Vista general del gabinete eléctrico dentro de la caseta.	70. Seguimiento de obra. (comunidad ATUNALAIN) Pista general de los componentes de la planta de osmosis inversiones en la parte posterior.
	
71. Seguimiento de obra. (comunidad CASUACHON) Vista general de la caseta, el cerramiento y el molino de viento.	72. Seguimiento de obra. (comunidad CASUACHON) Vista general de cerramiento y la caseta.
	
73. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de cerramiento y la caseta.	74. Seguimiento de obra. (comunidad KASHIROUPA) Vista general de la adecuación del pozo artesanal.

Tabla 33. Evidencia fotográfica
Fuente: Elaboración propia.

4.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra

A continuación, se resumen las pérdidas de tiempo a lo largo del período:

PÉRDIDAS DE TIEMPO		
Descripción	**Periodo (Hr:min)**	**Observación**
Lluvia	0	
Paros Laborales	0	
Falta de Materiales	0	
Accidentes Laborales	0	

Tabla 34. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período.
Fuente: Elaboración propia.

4.10. Informe de Avance

Se presenta el resumen del avance financiero, porcentual y en cantidades de las actividades ejecutadas por el contratista y comparadas con el avance programado conforme a la programación de obra vigente.

4.10.1. Avance Físico Presupuestal

En la siguiente ilustración se presenta el balance físico presupuestal por capítulos del proyecto a fecha de corte del presente informe (Anexo A Seguimiento semanal- 1-Veolia):

General			Diagnóstico			Rehabilitación		
% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación
58,74%	47,53%	**-11,21%**	15,00%	14,29%	**-0,71%**	43,74%	33,24%	**-10,51%**
Análisis			**Análisis**			**Análisis**		
Se ha identificado una desviación negativa del –11,21% en el avance del proyecto, reflejada en una ejecución real del 47,53% frente al 58,74% programado, considerando el cronograma actualizado que incluye la prórroga de cuatro meses aprobada. Esta diferencia se atribuye a la suspensión de actividades, afectando el ritmo de ejecución previsto. Se recomienda realizar un análisis exhaustivo de las causas de la suspensión para definir e implementar medidas correctivas, entre las que destacan el fortalecimiento del monitoreo y control del avance, la optimización y reasignación de recursos, y la elaboración y entrega de un plan de contingencia. Adicionalmente, se sugiere el aumento de personal y la presentación de las propuestas faltantes, así como la actualización periódica del cronograma para identificar y mitigar riesgos futuros, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos. Se evidencia retrasos en los ajustes a las propuestas presentadas (WARUTAIN, PERRRAMANA, MERCADO, WARAWARAO, KASPOLIMANA, URRAICHIRRAJUNAY, KULULUMANA, KATAYSUMANA, y LOS OLIVOS) lo que puede generar retrasos en la aprobación y por consiguiente la ejecución.			Se registra una desviación negativa del 0,71%, con una ejecución del 14,29% frente al 15,00% programado, lo cual refleja un desempeño deficiente al esperado en esta etapa del proyecto. Este adelanto es indicador de una mala gestión en la ejecución de actividades, incumpliendo las metas planteadas hasta el momento. El MVCT asigno 8 comunidades para su priorización e intervención inmediata (WARAWARAO, KASPOLAMINA, URRAUCHIRRAJUNAY, KULULUMANA, KATAYSUMANA, LOS OLIVOS) ubicadas en el municipio de Maicao, Uribia y Riohacha. estas comunidades cuentan con los diagnósticos por lo que el contratista adenatara elaboración de propuestas y su intervención. (Nota: se colocara los porcentajes correspondientes a estas etapa como cumplidos para no afectar los reportes de avance) .			Se evidencia el porcentaje de ejecución de esta etapa se encuentra en 33,24% con una desviación negativa de -10,51% vs un programado 43,74%, lo cual es motivo de alerta y se ha reiterado al contratista, se ha realizado solicitud de plan de contingencia. El contratista no ha iniciado las intervenciones de las comunidades que se realizaron las socializaciones es evidente la falta de gestión por parte del contratista. A la fecha solo se ha iniciado intervenciones en 25 comunidades de 35 asignadas Es crucial que el contratista inicie intervenciones en las comunidades socializadas puesto que es evidente la deviación la cual pude llegar al punto que le sea imposible terminar el proyecto en los términos contractuales. Se evidencia retrasos en los ajustes a las propuestas presentadas (WARUTAIN, PERRRAMANA, MERCADO, WARAWARAO, KASPOLIMANA, URRAICHIRRAJUNAY, KULULUMANA, KATAYSUMANA, y LOS OLIVOS) lo que puede generar retrasos en la aprobación y por consiguiente la		

Tabla 35. Balance Físico Presupuestal por capítulos del contrato de obra

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la curva S del Avance general del contrato (Anexo B Cronogramas de obra- 1.1 Cronograma de Actividades Veolia):

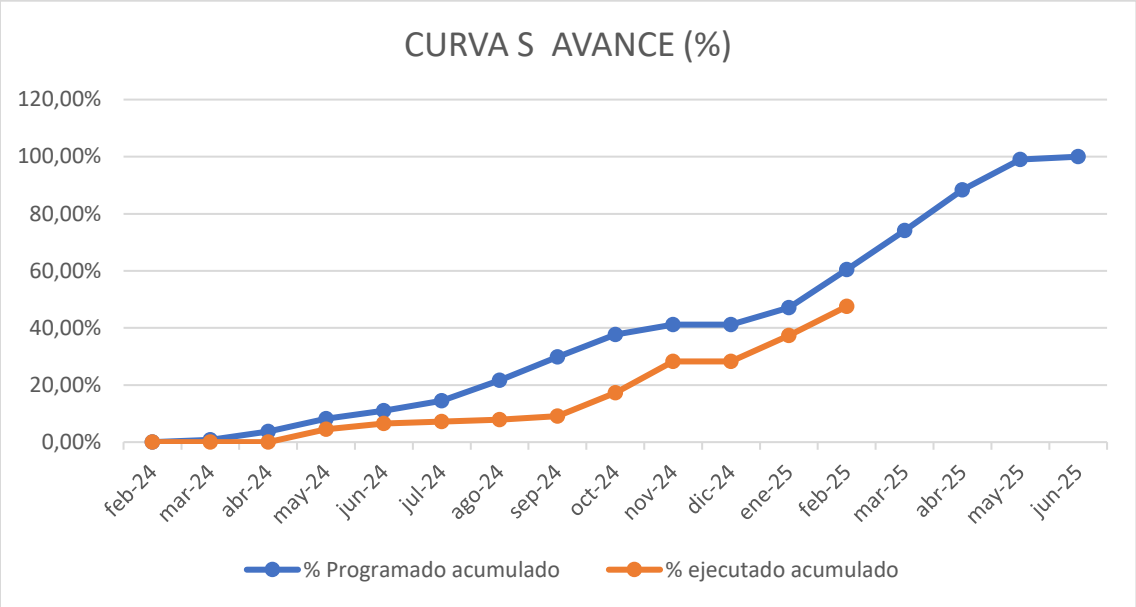


Ilustración 3. Curva S – Avance Físico porcentual del presente período
Fuente: Elaboración propia.

Según el indicador de avance presentado en la tabla e ilustración anteriores, al corte del 28 de febrero de 2025, el porcentaje de ejecución es menor al programado, con una desviación negativa del -11.21%. Esta situación resulta desfavorable para los tiempos de ejecución del contrato. Por tal motivo, se ha solicitado al contratista, mediante comunicados oficiales, incrementar los esfuerzos y recursos necesarios para garantizar los rendimientos establecidos en el cronograma. Asimismo, se ha hecho énfasis en la entrega de propuestas de intervención pendientes Warawarao, Kaspolimana, Urraichirrajunay, Kululumana, Kataysumana, Los Olivos y ajustes a las propuestas revisadas por la interventoría (Walaschen, Warrutain, Perramana y Mercado) recomendado implementar planes de contingencia para nivelar la ejecución, priorizando el inicio de intervenciones en las comunidades que ya fueron socializadas y en aquellas con aprobación del MVCT y la interventoría.

4.10.2. Avance General Porcentual por comunidades

En la siguiente tabla se presenta avance general en porcentaje por comunidades a fecha de corte del presente informe.

ITEM	Contratista	Comunidad	% programado por unidad	%Ejecutado por unidad	Desviación % por unidad	Días programados	Días ejecutados	Desviación días
1	VEOLIA	AYAURI (JUCEPIA)	2,86%	2,40%	-0,46%	2,77	2,33	-0,44
2	VEOLIA	ATUNALAIN	2,86%	1,68%	-1,18%	3,71	2,18	-1,53
3	VEOLIA	MONTEREAL	0,43%	0,43%	0,00%	0,42	0,42	0,00
4	VEOLIA	KASHIROUPA	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
5	VEOLIA	ISHIPA	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
6	VEOLIA	ANUTPALAU	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
7	VEOLIA	ANUACHON JULIAKAT	2,86%	2,39%	-0,47%	3,71	3,11	-0,61
8	VEOLIA	AMUCHISON	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
9	VEOLIA	PALILLU 1	1,13%	1,52%	0,39%	1,14	1,54	0,39
10	VEOLIA	JOSOKORROLI	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
11	VEOLIA	KATIORO	2,86%	1,52%	-1,34%	2,71	1,45	-1,27
12	VEOLIA	AMAMANA	1,42%	1,34%	-0,08%	1,38	1,30	-0,08
13	VEOLIA	AMUYUWOU	2,86%	2,25%	-0,61%	3,71	2,93	-0,79
14	VEOLIA	IRRUISIRRA 2	0,43%	0,41%	-0,02%	0,42	0,39	-0,02
15	VEOLIA	KAUCHIRAIN	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
16	VEOLIA	KOUSHALAIN	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
17	VEOLIA	MANANTIAL	1,69%	1,52%	-0,17%	1,61	1,45	-0,16
18	VEOLIA	YULIRAKAT	2,86%	1,52%	-1,34%	2,89	1,54	-1,35
19	VEOLIA	CURICHI	2,86%	2,25%	-0,61%	2,71	2,14	-0,58
20	VEOLIA	KAGUALASH	2,86%	2,40%	-0,46%	3,71	3,12	-0,59
21	VEOLIA	IMESITA	0,43%	0,43%	0,00%	0,42	0,42	0,00
22	VEOLIA	COTCHAKAT	2,52%	1,64%	-0,88%	2,50	1,63	-0,87
23	VEOLIA	JURIAKAT	0,43%	0,43%	0,00%	0,41	0,41	0,00
24	VEOLIA	KATNIAMANA	2,69%	1,64%	-1,05%	2,66	1,63	-1,04
25	VEOLIA	KALANKALA	0,43%	1,34%	0,91%	0,41	1,27	0,87
26	VEOLIA	MAPUAIN 3	0,43%	0,24%	-0,19%	0,43	0,24	-0,18
27	VEOLIA	ATUNOUTSHON	0,43%	0,28%	-0,15%	0,36	0,24	-0,13
28	VEOLIA	WALASCHEN	0,43%	0,39%	-0,04%	0,42	0,38	-0,04
29	VEOLIA	WARUTTAIN 1	0,43%	0,39%	-0,04%	0,42	0,38	-0,04
30	VEOLIA	MERCADO	0,43%	0,39%	-0,04%	0,41	0,37	-0,04
31	VEOLIA	ORROKOT	0,43%	0,39%	-0,04%	0,42	0,37	-0,04
32	VEOLIA	TOLUNDA	0,43%	0,39%	-0,04%	0,43	0,39	-0,04
33	VEOLIA	PIOREKAT 2	0,43%	0,39%	-0,04%	0,41	0,37	-0,04
34	VEOLIA	TUTCHON 1	0,43%	0,39%	-0,04%	0,42	0,38	-0,04
35	VEOLIA	PERRAMANA	0,43%	0,39%	-0,04%	0,45	0,41	-0,05

Ilustración 4. Avance "%" por comunidades del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración anterior, se relaciona el avance acumulado a corte 28 de febrero de 2025, con una ejecución de: ensayos e inspección de los sistemas en campo de 29 comunidades, con la finalidad de recolectar la información y llevar a cabo el diagnóstico de las comunidades visitadas. Los ensayos realizados fueron: Prueba de bombeo (29 comunidades), toma de muestras de calidad del agua (29 comunidades) e inspección técnica de los sistemas a comunidades asignadas al contrato de obra, con lo cual se presenta un avance general en la ejecución respecto al programado.

Sin embargo, en el acumulado ejecutado del proyecto, se evidencia una desviación negativa total de -11.21%, tomando como base el ajuste en la programación después de la prórroga aprobada por el MVCT lo cual verificando cada una de las comunidades relacionadas, el avance en la ejecución está representado en color azul, sin embargo, todas tienen desviaciones negativas, en particular tendrían que haber tenido una mayor ejecución, esto se evidencia en las señaladas en color rojo en la columna de desviación promedio por comunidad % por unidad, como por ejemplo, Ayauri (Jucepia), la cual ha corte del presente mes, tendrían que haber iniciado la rehabilitación..

4.11. Cronograma de Actividades de Obra

A continuación, se adjunta el cronograma de actividades de obra por comunidades:

COMUNIDAD	FECHA DE APROBACION POR EL MVCT	FECHA DE SOCIALIZACION	INICIO DE OBRA	% DE AVANCE	PAGADA	POR COBRAR EN FEBRERO	PROPUESTAS PENDIENTES	ENCINA	EN EJECUCION	SIN INTERVENCIÓN
JOSOKORROLI	10-ago-24	27-ago-24	23-sep-24	87,5%		✓				
KATIORO	10-ago-24	03-sep-24	10-ene-25	50,0%					✓	
AMAMANA	10-ago-24	27-ago-24	23-ene-25	35,0%					✓	
AMUYUWOU	10-ago-24	27-ago-24	13-sep-24	87,5%		✓				
IRRUISIRRA 2	12-ago-24			0,0%						✓
KAUCHIRAIN	12-ago-24	04-sep-24	24-sep-24	87,5%		✓				
KOUSHALAIN	12-ago-24	04-sep-24	10-sep-24	85,5%	✓					
MANANTIAL	12-ago-24	03-sep-24	16-ene-25	40,0%					✓	
YULIRAKAT	22-ago-24	03-sep-24	16-ene-25	45,0%					✓	
CURICHI	29-ago-24	23-oct-24	10-ene-25	87,5%		✓				
KAGUALASH	29-ago-24	06-sep-24	08-oct-24	87,5%		✓				
IMESITA 1	06-sep-24	20-nov-24		0,0%						✓
CASUACHON	04-oct-24	19-nov-24	16-ene-25	50,0%					✓	
JURIAKAT	04-oct-24	20-nov-24		0,0%						✓
KATNIAMANA	04-oct-24	19-nov-24	10-ene-25	50,0%					✓	
KALANKALA	04-oct-24	19-nov-24	06-feb-24	30,0%					✓	
WALASCHEN				0,0%			✓			
WARRUTAIN				0,0%			✓			
PERRAMANA				0,0%			✓			
MERCADO				0,0%			✓			
Warawarao				0,0%				✓		
Kaspolimana				0,0%				✓		
Urraichirrajunay				0,0%				✓		
Kululumana				0,0%				✓		
Kataysumana				0,0%				✓		
Los Olivos				0,0%				✓		
Total					6	6	4	6	9	4

Tabla 36. Cronograma de contrato 632-2024.
Fuente: Elaboración Propia

4.12. Cobros contrato de obra.

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 632 de 2024, se pagará de forma mensual al contratista en los siguientes términos: Pago en la etapa de planeación: El MVCT pagará por única vez cada reconocimiento y evaluación completada por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

A) Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.
B) Pago en la etapa de implementación: El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor de cada una de las rehabilitaciones efectivamente ejecutadas y entregadas a la comunidad de acuerdo con la propuesta de intervención aprobada, previa autorización por parte de LA INTERVENTORÍA del contrato.

El balance financiero con corte al presente informe se refleja de la siguiente forma: traslado del anticipo por parte del MVCT a la fiduciaria del contrato de obra y autorización para pago en su totalidad al contratista de obra.

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Obra (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Valor acumulado (COP)	Saldo por cobrar (COP)
Mayo-2024	Anticipo	$ 12.000.000.000	$ 2.400.000.000	$ 2.400.000.000	$ 9.600.000.000.00
Septiembre-2024	Acta de cobro N°1	$ 12.000.000.000	$ 170.121.600,00	$2.570.121.600,00	$ 9.429.878.400,00
Noviembre-2024	Acta de cobro N°2	$ 12.000.000.000	$1.297.212.339,41	$3.867.333.939,41	$ 8.132.666.060,59
Febrero-2025	Acta de cobro N°3	$ 12.000.000.000	$1.229.034.304,08	$5.096.368.243,49	$ 6.903.631.756,51

Tabla 37. Balance financiero facturado Actas Parciales
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	**$ 12.000.000.000,00**
INVERSION FINAL CONTRATADA	**$ 12.000.000.000,00**
ANTICIPO	$ 2.400.000.000,00
ACTA PARCIAL N°1 (Sin amortizar)	$ 283.536.000,00
ACTA PARCIAL N°2 (Sin amortizar)	$ 2.162.020.565,69
ACTA PARCIAL N°3 (Sin amortizar)	$ 2.048.390.506,80
INVERSION TOTAL COBRADA	**$ 5.096.368.243,49**
PORCENTAJE TOTAL COBRADA	**42,47%**

Tabla 38. Avance financiero contrato 632-2024
Fuente: Elaboración propia

4.13. Manejo del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 632-2024, **El MVCT** pagará al **CONTRATISTA** un anticipo del 20% de valor del contrato. El valor del anticipo corresponde a $ 2.400.000.000,00 y el plan de inversión el 17 de junio de 2024, fue reprogramado de acuerdo a lo solicitado por el contratista de obra, el cual se resume en la siguiente información:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
1	Suministro de mano de obra, gastos de transporte, laboratorio, pruebas de bombeo y lavado de pozos.	$ 1.519.430.000	63,31%
2	Suministro de equipos para tratamiento de agua de pozos y paneles solares para suministro de energía en bombeos y tratamientos.	$ 880.570.000,00	36,69%
TOTAL		$ 2.400.000.000,00	**100.00%**

Tabla 39. Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

A la fecha se autorizado la totalidad del anticipo correspondiente a $2.400.000.000.

4.14. Amortización del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 632-2024, el anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por LA INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato garantizando como mínimo el 10% del valor del acta. El interventor deberá garantizar que la totalidad de la amortización del anticipo se efectúe antes de tener el 50% de ejecución financiera del contrato.

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA					
Fecha Acta	**Descripción**	**Facturado (COP)**	**Valor Amortizado (COP)**	**Valor Amortizado Acumulado (COP)**	**Saldo por Amortizar (COP)**
N/A	Valor del Anticipo	$2.400.000.000,00	$ 00,00	$ 00,00	$2.400.000.000,00
04/09/24	Acta N°1	$ 283.536.000,00	$113.414.400,00	$113.414.400,00	$2.286.585.600,00
25/11/24	Acta N°2	$2.162.020.565,69	$864.808.226,28	$978.222.626,28	$1.421.777.373,72
07/02/25	Acta N°3	$2.048.390.506,80	$ 819.356.202,72	$ 1.797.578.829,00	$ 602.421.171,00

Tabla 40. Balance financiero amortización del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

4.15. Control del equipo del contratista de obra

Se registra el seguimiento a la maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras. Para el presente período el contratista empleo los siguientes equipos:

EQUIPO UTILIZADO	
TIPO DE EQUIPO	**CANTIDAD**
Carro tanque	1
Volqueta 6m3	1
Mescladora	5
Planta eléctrica	5
Equipo de soldaduras	2
GPS	1
CAMIONETAS 4X4	2
HI-935005 K-TYPE THERMOMETER	1

Tabla 41. Equipos de trabajo del Contratista en este período.
Fuente: Elaboración propia.

4.16. Control del personal del contratista de obra

A continuación, se lista el personal del contratista de obra utilizado durante el período en el proyecto:

EQUIPO DEL CONTRATISTA	
CARGO	**CANTIDAD**
Director del contrato	1
Residente de obra	1
Especialista electromecánico	1
Especialista hidráulico	1

Especialista ambiental	1
Profesional financiero/económico	1
Profesional social	1
Profesional jurídico	1
Maestro de obra	2
Oficiales de obra	7
ayudantes	12
Personal Hidráulico	4
Personal eléctrico	2
TOTAL	**35**

Tabla 42. Personal mínimo Contratista de obra
Fuente: Elaboración propia.

4.17. Gestión Social

Ver Anexo E Informes Sociales Interventoría.

5. CONTRATO DE OBRA No. 605-2024

5.1. Información general del contrato de obra

La siguiente Tabla contiene la información del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.
CONTRATO DE OBRA N°	605 – 2024
ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 2 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.
CONTRATISTA	WORLD VISION INTERNATIONAL - VISION MUNDIAL INTERNACIONAL
REPRESENTANTE LEGAL	PETER PENROD GAPE VILLASOR

FECHA ACTA DE INICIO	27/02/2024	
VALOR INICIAL	$ 6.900.000.000,00	
PLAZO INICIAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	27/10/2024	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87324	$ 6.900.000.000,00
RP	102924	$ 6.900.000.000,00

Tabla 43. Información inicial del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

5.2. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 605-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°11-44-101219283 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°11-40-101060390 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 11-44-101219283							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	09/02/2024	15/02/2025	$1,380,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	09/02/2024	15/10/2024	$1,380,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	09/02/2024	15/10/2027	$690,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	09/02/2024	15/02/2025	$1,380,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,380,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: febrero de 2024							

Tabla 44. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 400036523							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,42%	09/02/2024	15/10/2024	$650,000,000.00

Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: febrero de 2024

Tabla 45. información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 11-44-101219283							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	05/03/2025	$1,380,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	27/02/2024	02/11/2024	$1,380,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	02/11/2027	$690,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	05/03/2025	$1,380,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,380,000,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 46. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 400036523							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5%	27/02/2024	02/11/2024	$ 1.298.191.465,83
Revisadas y avaladas por el Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 47. información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio.
Fuente: Propia del autor.

5.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
Otro sí No. 1	27/10/2024	Dos (2) meses	NA	Prorroga en tiempo al contrato de obra, justificado en: Oposición o condicionamiento de las comunidades para la ejecución del contrato; Actos de terrorismo, de delincuencia común, actividades proselitistas o huelgas; Inaccesibilidad a comunidades por

				deterioro vial bajo condiciones climáticas adversas.
Otro sí No. 2	7/02/2025	Tres (3) meses	NA	Prorroga en tiempo al contrato de obra, justificado en: Factores sociales y culturales del pueblo indígena Wayuu; Condiciones climáticas adversas; Escasez de materiales e insumos para el tratamiento de agua.

Tabla 48. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

5.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra

A continuación, se relacionan las suspensiones y reinicios presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Suspensión No. 1	26/11/2024	9/01/2025	Cuarenta y cinco (45) días	10/01/2024	Condiciones climáticas adversas, específicamente las lluvias intensas y prolongadas que dificultaron la movilidad, acceso a las zonas de intervención y el avance de las actividades programadas, comprometiendo la ejecución y calidad del proyecto

Tabla 49. Suspensiones y reinicios al contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

5.5. Información general del contrato de obra según condiciones actualizadas

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.
CONTRATO DE OBRA N°	605 – 2024

ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 2 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.	
CONTRATISTA	WORLD VISION INTERNATIONAL - VISION MUNDIAL INTERNACIONAL	
REPRESENTANTE LEGAL	PETER PENROD GAPE VILLASOR	
FECHA ACTA DE INICIO	27/02/2024	
VALOR INICIAL	$ 6.900.000.000,00	
PLAZO INICIAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	27/10/2024	
PRORROGA N°1	DOS (02) MESES	
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	26/11/2024	
PLAZO DE SUSPENSIÓN No. 1	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS	
FECHA DE REINICIO No. 1	10/01/2025	
PRORROGA N°2	TRES (03) MESES	
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	09/05/2025	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87324	$ 6.900.000.000,00
RP	102924	$ 6.900.000.000,00

Tabla 50. Información actualizada del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia

5.6. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones actualizadas

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 605-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°11-44-101219283 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°11-40-101060390 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos según las condiciones actuales del contrato de obra.

PÓLIZAS SEGÚN OTRO SÍ No. 1 – ADICIÓN EN TIEMPO (2 MESES)

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 11-44-101219283							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	26/04/2025	$1,380,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	27/02/2024	26/12/2024	$1,380,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	26/12/2027	$690,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	26/04/2025	$1,380,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,380,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: octubre de 2024							

Tabla 51. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al Otro sí N°1.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 400036523							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5%	27/02/2024	26/12/2024	$ 1.298.191.465,83
Revisadas y avaladas por el Interventoría: octubre de 2024							

Tabla 52. Información de pólizas de Responsabilidad Civil con respecto al Otro sí N°1.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN REINICIO No. 1

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 11-44-101219283							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	09/06/2025	$1,380,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	27/02/2024	09/02/2025	$1,380,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	09/02/2028	$690,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	09/06/2025	$1,380,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,380,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 11-44-101219283							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: enero de 2025							

Tabla 53. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 400036523							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5%	27/02/2024	09/02/2025	$650,000,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: enero de 2025							

Tabla 54. Información de pólizas de Responsabilidad Civil con respecto al acta de reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN OTRO SÍ No. 2 – ADICIÓN EN TIEMPO (3 MESES)

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 11-44-101219283							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	09/08/2025	$1,380,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	27/02/2024	09/08/2025	$1,380,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	09/05/2028	$690,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	09/08/2025	$1,380,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,380,000,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: febrero de 2025							

Tabla 55. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°2 del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 400036523							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	5%	27/02/2024	9/05/2025	$ 1.298.191.465,83
Revisadas y avaladas por el Interventoría: febrero de 2025							

Tabla 56. información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°2 del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

5.7. Actividades realizadas por el contratista de obra

Durante este período se ejecutaron las siguientes actividades en el proyecto REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS:

1. El día 6 de febrero de 2025 el contratista envió a la interventoría el comunicado **605_2024_460** solicitando una prórroga por término de tres (3) meses adicionales, necesarios para terminar y entregar las obras que se encuentran dentro del alcance del contrato 605 del 2024. El contratista argumenta la necesidad de la prórroga debido a retrasos por: Factores sociales y culturales del pueblo indígena Wayuu; Condiciones climáticas adversas; Escasez de materiales e insumos para el tratamiento de agua. Interventoría avala la solicitud de prórroga mediante el comunicado **P&G-IAG-VWC-631-242.**

2. El contratista llevó a cabo la socialización de las propuestas de intervención correspondientes a las últimas cuatro (4) comunidades aprobadas por la interventoría, con las cuales se da por finalizada la etapa de reconocimiento y rehabilitación dentro del presente contrato. Las comunidades y sus respectivas fechas de socialización fueron: Punta Sierra (7 de febrero de 2025), Copoyomana (13 de febrero de 2025), Meridaily (14 de febrero de 2024), y Kamuchasain (17 de febrero de 2025). s Asimismo, se dio inicio a las obras en tres (3) de estas comunidades. A continuación, se detallan las fechas de las actividades realizadas durante el mes en relación con las cuatro comunidades mencionadas.

Comunidad	Fecha de socialización	Fecha de inicio
Punta Sierra	7/02/2025	13/02/2025
Copoyomana	13/02/2025	Sin iniciar
Meridaily	14/02/2025	18/02/2024
Kamuchasain	17/02/2025	19/02/2024

Tabla 57. Socialización de propuestas de intervención en las comunidades de World Vision International.
Fuente: Elaboración propia

Interventoría solicitó el inicio de actividades en la comunidad de Copoyomana a la brevedad posible el día 26 de febrero de 2024 mediante el comunicado **P&G-IAG-VWC-631-250**, toda vez que el inicio estaba programado para el día 13 de febrero de 2025.

3. Se continúa con el desarrollo de actividades en las comunidades intervenidas con normalidad, logrando un avance significativo. Como resultado, hasta la fecha, se han puesto en marcha las plantas de tratamiento en 12 comunidades, mientras que **7 comunidades adicionales se encuentran en proceso de ejecución y una (1) por iniciar**.

Comunidad	Estado de obra	% de avance	Observaciones
Tulumana	Terminada	97.50%	Falta entrega de la documentación final en debida forma.
Alamarkat	Terminada	97.50%	Falta entrega de la documentación final en debida forma.
Plan Bonito	Terminada	97,50%	Falta entrega de la documentación final en debida forma.

Ketpana	Terminada	97%	Falta entrega de la documentación final en debida forma.
Yutax	Terminada	85%	Falta entrega de la documentación final en debida forma. Falta pruebas de calidad de agua. Terminación con pendientes.
Ciruelo I	Terminada	85%	Falta entrega de documentación final. Terminación con pendientes.
Ajumana	Terminada	85%	Falta entrega de documentación final. Terminación con pendientes.
Santa Lucía	Terminada	93%	Falta entrega de documentación final. Terminación con pendientes.
Guayabito I	Terminada	93%	Falta entrega de documentación final. Terminación con pendientes.
Guadalupe II	Terminada	93%	Falta entrega de documentación final. Terminación con pendientes.
La Tolda	Terminada	93%	Falta entrega de documentación final. Terminación con pendientes.
Apalasaou	Terminada	82,5%	Falta entrega de documentación final. Terminación con pendientes.
Kalinasirra	En ejecución	40%	Se encuentran desarrollando la construcción de la caseta, el cerramiento está en un 100%
Parruluain	En ejecución	67.50%	Desarrollo de actividades con normalidad.
Cerro Azul	En ejecución	52,50%	Desarrollo de actividades con normalidad.
La Romana	En Ejecución	47,50%	Desarrollo de actividades con normalidad.
Punta Sierra	En Ejecución	9%	Desarrollo de actividades con normalidad.
Kamuchasain	En Ejecución	15%	Desarrollo de actividades con normalidad.
Meridaily	En Ejecución	13%	Desarrollo de actividades con normalidad.
Copoyomana	Preliminares	0%	No han iniciado actividades de obra.

Tabla 58. Registro de desarrollo de actividades de las comunidades del contratista World Visión International
Fuente: Propia del autor.

La interventoría, mediante el comunicado **P&G-IAG-VWC-631-247**, solicita al contratista la entrega de los informes finales, con el fin de proceder con el cierre documental de la obra y la suscripción del acta de entrega y recibo a satisfacción.

Las anteriores seguimientos, respuestas, observaciones y aprobaciones realizadas por la Interventoría, respecto a los requerimientos y entrega de documentos realizadas por el contratista de obra, se realizan en cumplimiento las obligaciones especificas establecidas en la Clausula Tercera del contrato de interventoría 631 de 2024.

5.6 Registro fotográfico

		
1. Comunidad Cerro Azul: Se realiza la construcción del punto UCA.	**2. Comunidad Cerro Azul**: Se realizó instalación de paneles solares para el sistema de tratamiento.	**3. Comunidad Cerro Azul**: Caseta para sistema de tratamiento, tanques de almacenamiento.
		
4. Comunidad Cerro Azul: Punto de suministro 7 llaves para agua tratada.	**5. Comunidad Cerro Azul**: Punto de suministro 4 llaves para agua cruda.	**6. Comunidad Cerro Azul**: Placa de protección del pozo.
		
7. Comunidad Parruluain: Construcción de punto UCA.	**8. Comunidad Parruluain:** Cerramiento de protección para paneles solares.	**9. Comunidad Parruluain:** Punto de suministro para agua cruda**.**

		
10. Comunidad Parruluain: Caseta para sistema de tratamiento y tanques de almacenamiento.	**11. Comunidad Parruluain**: Construcción de punto de suministro 7 llaves.	**12. Comunidad Parruluain**: Instalación de Flanche.
		
13. Comunidad Kalinasirra: Construcción de cerramiento de protección para paneles.	**14. Comunidad Kalinasirra**: Construcción de punto de suministro 7 llaves.	**15. Comunidad Kalinasirra**: Construcción de caseta y base para tanques de almacenamiento.
		
16. Comunidad Punta Sierra: Cimentación de base para tanques.	**17. Comunidad Punta Sierra**: Construcción de caseta para sistema de tratamiento.	**18. Comunidad Punta Sierra:** Construcción de cerramiento para paneles solares.

		
19. Comunidad La Romana: Pañete interno en caseta existente.	**20. Comunidad La Romana:** Rehabilitación de caseta, construcción de andes y base para tanques de almacenamiento.	**21.Comunidad La Romana:** Instalación de sistema de tratamiento.
		
22. Comunidad La Romana: Construcción de cerramiento de protección.	**23. Comunidad Meridaily:** Construcción de caseta.	**24.Comunidad Meridaily:** Construcción de cerramiento de protección.
		
25. Comunidad Kamuchasain: Excavaciones para cimentación de base para tanques.	**26. Comunidad Kamuchasain:** Excavaciones para cerramiento de protección de paneles.	**27. Comunidad Kamuchasain:** Construcción de caseta.

Tabla 59. Evidencia fotográfica
Fuente: Elaboración propia.

5.7 Tiempos perdidos y parálisis en obra

A continuación, se resumen las pérdidas de tiempo a lo largo del período en las siguientes comunidades:

PÉRDIDAS DE TIEMPO		
Descripción	**Periodo (Hr:min)**	**Observación**
Lluvia	0	
Paros Laborales	0	
Falta de Materiales	0	
Accidentes Laborales	0	

Tabla 60. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período en la Comunidad Yutax.
Fuente: Elaboración propia.

5.8 Informe de Avance

Se presenta el resumen del avance porcentual ejecutado según duración comparado con el avance programado; que se calculan conforme al formato de seguimiento y directrices dadas por la entidad contratante.

5.8.1 Avance general y por etapas

En la siguiente ilustración se presenta el balance general y por etapas del proyecto a fecha de corte del presente informe (Anexo A: Seguimiento semanal-2-World Vision):

			Diagnóstico			**Rehabilitación**		
% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación
85,45%	71,99%	-13,46%	15,00%	15,00%	0,00%	70,45%	57,10%	-13,35%
Análisis			**Análisis**			**Análisis**		
Se presenta un porcentaje ejecutado del 71,99% frente a un programado del 85,45%, para una desviación equivalente a -13,46%. Se presentan 12 comunidades terminadas con pendientes. 7 en ejecución, y 1 por iniciar actividades (Copoyomana).			Contratista ha presentado un total de 28 diagnósticos, de los cuales se encuentran 28 aprobados (5 no viables: Mawuipa, Divi Divi, Montermont y Brasil).			1. Alamarkat: Informe de final de rehabilitación con pendientes. 2. Tulumana: Informe de final de rehabilitación con pendientes. 3. Plan bonito: Informe de final de rehabilitación con pendientes. 4. Ketpana: Informe de final de rehabilitación con pendientes. 5. Ciruelo I: Terminado con pendientes. 6. Yutax: Terminado con pendientes. 7. Ajumana: Terminado con pendientes. 8. Santa Lucía: Terminado con pendientes. 9. La Tolda: Terminado con pendientes. 10. Guayabito I: Terminado con pendientes. 11. Guadalupe II: Terminado con pendientes. 12. Apalasaou: Terminado con pendientes. 13. Parruluain: Obra civil terminada con pendientes. Se adelantan actividades		

		hidráulicas y eléctricas. 14. Cerro Azul: Obra civil terminada con pendientes. Se adelantan actividades hidráulicas y eléctricas. 15. La Romana: Obra civil terminada con pendientes. Se adelantan actividades hidráulicas y eléctricas. 16. Kalinasirra: se termina el cerramiento para protección de paneles con pendientes, se realizó la instalación de los paneles, se adelanta trabajos en la construcción de caseta para sistema de tratamiento 17. Punta Sierra: se realiza levante de muros para cerramiento y vaciado de columnas en el cerramiento, se adelantan actividades en la construcción de casetas con vaciado de cimentación, se realizan vaciado de cimentación para base de soporte de paneles. 18. Meridaily: se realiza el vaciado de cimentación en el cerramiento y caseta. 19. Kamuchasain: se realiza el vaciado de cimentación en el cerramiento y caseta. 20. Copoyomana: Sin iniciar.

Tabla 61. Avance general y por etapas contrato N°605 de 2024
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la curva S del Avance general del contrato (Anexo B Cronogramas de obra- 5.1 Cronograma de Actividades World Vision):

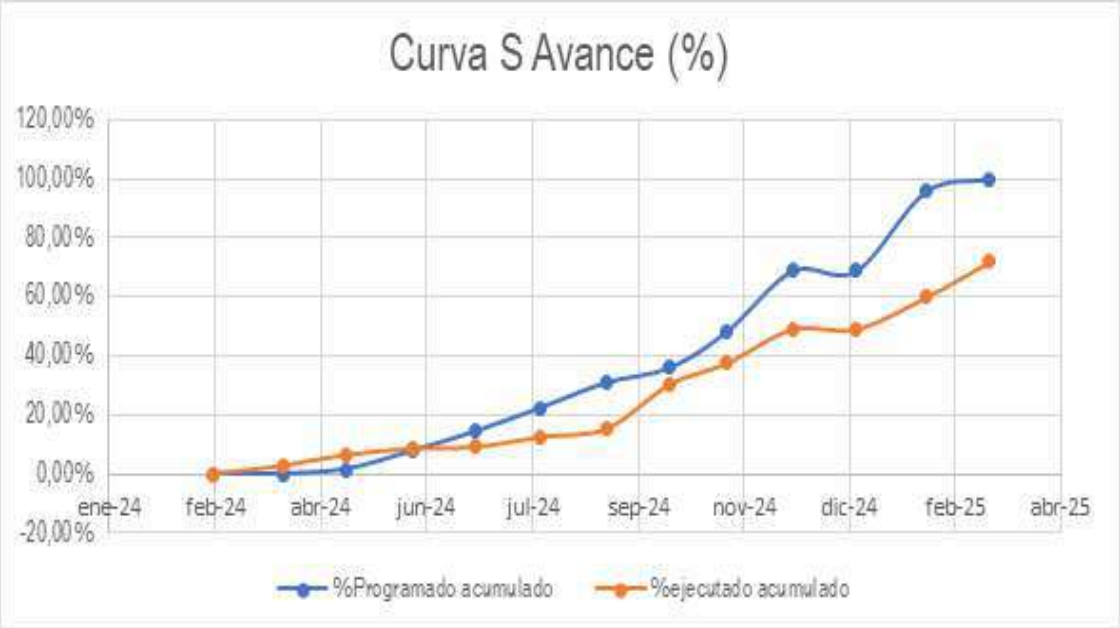


Ilustración 5. Curva S – Avance Físico Porcentual del presente período
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con el Indicador de Avance, al corte del 28 de febrero de 2025, se evidencia que el porcentaje de ejecución es inferior al programado, registrando una desviación negativa del -13,46%. Este retraso se atribuye principalmente a la demora en la entrega la documentación requerida en debida forma en la terminación de las intervenciones.

En este contexto, se insta al contratista a optimizar las entregas, teniendo en cuenta las observaciones emitidas por la interventoría, y a agilizar la ejecución de las intervenciones aprobadas con el fin de mitigar el retraso acumulado. Asimismo, se reitera la necesidad de implementar estrategias de mejora logística que permitan una ejecución más eficiente de las actividades en campo, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos.

Este desfase se refleja de manera clara en la curva de avance, donde la línea correspondiente al porcentaje de ejecución (color naranja) se encuentra por debajo de la línea del porcentaje programado (color azul), evidenciando la diferencia entre lo proyectado y lo efectivamente ejecutado.

5.8.2 Avance General Porcentual por comunidades

En la siguiente tabla se presenta avance general en porcentaje por comunidades a fecha de corte del presente informe.

Comunidad	% programado por unidad	%Ejecutado por unidad	Desviación % por unidad	Días programados	Días ejecutados	Desviación días
PARRULAIN	4,07%	3,62%	-0,45%	5,45	4,85	-0,61
COPOYOMANA	2,03%	0,64%	-1,40%	3,88	1,22	-2,67
TULUMANA	5,00%	4,89%	-0,11%	6,50	6,36	-0,14
AJUMANA	5,00%	4,36%	-0,64%	7,85	6,85	-1,00
ALAMARKAT	5,00%	4,89%	-0,11%	6,50	6,36	-0,14
CIRUELO I	5,00%	4,36%	-0,64%	7,20	6,28	-0,92
PLAN BONITO	5,00%	4,89%	-0,11%	6,50	6,36	-0,14
YUTAX	5,00%	4,36%	-0,64%	7,25	6,33	-0,92
KETPANA	5,00%	4,87%	-0,13%	6,50	6,33	-0,17
KAMUCHASAIN	2,07%	1,39%	-0,68%	2,65	1,78	-0,87
KALINASIRRA	4,07%	2,45%	-1,62%	5,45	3,28	-2,17
LA ROMANA	4,07%	2,77%	-1,30%	5,45	3,71	-1,74
CERRO AZUL	5,00%	2,98%	-2,02%	5,90	3,52	-2,38
LA TOLDA	5,00%	4,70%	-0,30%	6,75	6,35	-0,40
MERIDAILY	2,12%	1,30%	-0,82%	2,73	1,68	-1,05
SANTA LUCIA	5,00%	4,70%	-0,30%	6,80	6,40	-0,40
GUADALUPE 2	5,00%	4,70%	-0,30%	6,75	6,35	-0,40
GUAYABITO 1	5,00%	4,70%	-0,30%	6,75	6,35	-0,40
APALASAOU	5,00%	4,26%	-0,74%	5,85	4,98	-0,87
PUNTA SIERRA	2,02%	1,13%	-0,89%	2,56	1,44	-1,12

Ilustración 6. Avance "%" por comunidades del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia.

5.9 Cronograma de seguimiento actividades contrato de obra

En la siguiente ilustración se presenta el cronograma vigente, al cual se le realiza seguimiento:

No	Contratista	Comunidad	Fecha de inicio diagnóstico	Fecha fin diagnóstico (aprobado por interventoría)	Fecha inicio rehabilitación	Fecha fin rehabilitación (Recibida a satisfacción por interventoría)
1	World Visión	Kalinasirra	10/05/2024	9/07/2024	10/01/2025	15/03/2025
2	World Visión	Apalasaou	10/05/2024	9/07/2024	28/10/2024	28/01/2025
3	World Visión	La romana	10/05/2024	9/07/2024	10/01/2025	15/03/2025
4	World Visión	Tulumana	11/04/2024	10/06/2024	25/06/2024	24/08/2024
5	World Visión	Punta sierra	11/06/2024	10/08/2024	12/02/2025	10/04/2025
6	World Visión	La tolda	29/04/2024	28/06/2024	19/09/2024	23/11/2024
7	World Visión	Meridaily	29/04/2024	28/06/2024	10/02/2025	10/04/2025
8	World Visión	Santa lucia	29/04/2024	28/06/2024	18/09/2024	23/11/2024
9	World Visión	Ajumana	11/04/2024	10/06/2024	28/08/2024	23/11/2024
10	World Visión	Alamarkat	11/04/2024	10/06/2024	25/06/2024	24/08/2024

11	World Visión	Ciruelo I	11/04/2024	10/06/2024	3/09/2024	16/11/2024
12	World Visión	Galilea	29/04/2024	28/06/2024	19/09/2024	23/11/2024
13	World Visión	Guadalupe 2	29/04/2024	28/06/2024	19/09/2024	23/11/2024
14	World Visión	Guayabito 1	10/05/2024	9/07/2024	10/01/2025	15/03/2025
15	World Visión	Parrulain	11/04/2024	10/06/2024	25/06/2024	24/08/2024
16	World Visión	Plan bonito	2/07/2024	7/11/2024	13/02/2025	7/04/2025
17	World Visión	Copoyomana	11/04/2024	10/06/2024	9/09/2024	23/11/2024
18	World Visión	Yutax	10/05/2024	9/07/2024	10/01/2025	27/02/2025
19	World Visión	Cerro azul	29/04/2024	28/06/2024	11/02/2025	10/04/2025
20	World Visión	Kamuchasain	11/04/2024	10/06/2024	25/06/2024	24/08/2024
21	World Visión	Ketpana	10/05/2024	9/07/2024	10/01/2025	15/03/2025

Tabla 62. Cronograma de contrato 605-2024.
Fuente: Propia

5.10 Cobros contrato de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 605-2024, **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

A) Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.
B) Pago en la etapa de implementación: El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor de cada una de las rehabilitaciones efectivamente ejecutadas y entregadas a la comunidad de acuerdo con la propuesta de intervención aprobada, previa autorización por parte de LA INTERVENTORÍA del contrato.

El balance financiero con corte al presente informe se refleja de la siguiente forma:

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Obra (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Valor acumulado (COP)	Saldo por cobrar (COP)
N/A	Valor Inicial del Contrato	$ 6.900.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 6.900.000.000,00
Jul-24	Anticipo	$ 6.900.000.000,00	$ 1.380.000.000,00	$ 1.380.000.000,00	$ 5.520.000.000,00
Ago-24	Acta parcial No. 1	$ 6.900.000.000,00	$ 77.666.731,00	$ 77.666.731,00	$ 5.442.333.269,00
Oct-31	Acta parcial No. 2	$ 6.900.000.000,00	$ 52.696.938,57	$ 130.363.669,57	$ 5.389.636.330,43
Feb-25	Acta parcial No. 3	$ 6.900.000.000,00	$ 344.591.166,06	$ 474.954.835,64	$ 5.045.045.164,36

Feb-25	Acta parcial No. 4	$ 6.900.000.000,00	$ 168.495.128,84	$ 643.449.964,47	$ 4.876.550.035,53

Tabla 63. Balance financiero facturado Actas Parciales
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	**$ 6.900.000.000,00**
INVERSION FINAL CONTRATADA	**$ 6.900.000.000,00**
ANTICIPO DESEMBOLSADO	$ 1.380.000.000,00
ACTA PARCIAL No. 1 (Sin amortizar)	$ 141.908.448,00
ACTA PARCIAL No. 2 (Sin amortizar)	$ 108.363.024,00
ACTA PARCIAL No. 3 (Sin amortizar)	$ 708.597.915,00
ACTA PARCIAL No. 4 (Sin amortizar)	$ 346.483.917,00
INVERSION TOTAL COBRADA (Amortizada)	**$ 2.023.449.964,47**
PORCENTAJE TOTAL COBRADA	**29,33%**

Tabla 64. Avance financiero contrato 605-2024
Fuente: Elaboración propia

5.11 Manejo del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 605-2024, **El MVCT** pagará al **CONTRATISTA** un anticipo del 20% de valor del contrato. El valor del anticipo corresponde a $ 1.380.000.000,00 y el plan de inversión del mismo se resume en la siguiente información:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Pago mano de obra, profesionales y asistencia técnica - Diagnósticos	$ 227.332.488,00	16,47%
2	Pago mano de obra - Intervenciones	$ 1.103.067.512,00	79,93%
3	Transporte	$ 44.450.000,00	3,22%
4	Materiales	$ 1.150.000,00	0,08%
5	Equipos	$ 4.000.000,00	0,29%
TOTAL		**$ 1.380.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 65. Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

El día 18 de octubre de 2024, el contratista World Vision International solicita la reprogramación del plan de inversión del anticipo, el cual fue aprobado por esta interventoría y tramitado ante la fiducia durante el mes de noviembre de 2024. La reprogramación del plan de inversión del anticipo fue aprobada de la siguiente forma:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Pago mano de obra, profesionales y asistencia técnica - Diagnósticos	$ 227.332.488,00	16,47%
2	Pago mano de obra - Intervenciones	$ 1.103.067.512,00	79,93%
3	Transporte	$ 49.600.000,00	3,59%
TOTAL		**$ 1.380.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 66. Reprogramación del Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

5.12 Amortización del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 605-2024 anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por LA INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato garantizando como mínimo el 10% del valor del acta. El interventor deberá garantizar que la totalidad de la amortización del anticipo se efectúe antes de tener el 50% de ejecución financiera del contrato.

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA					
Fecha Acta	**Descripción**	**Valor del Anticipo (COP)**	**Valor Amortizado (COP)**	**Valor Amortizado Acumulado (COP)**	**Saldo por Amortizar (COP)**
N/A	Valor del Anticipo	$ 1.380.000.000,00	$ 00,00	$ 00,00	$ 1.380.000.000,00
Ago-24	Acta parcial No. 1	$ 1.380.000.000,00	$ 64.241.717,00	$ 64.241.717,00	$ 1.315.758.283,00
Oct-31	Acta parcial No. 2	$ 1.380.000.000,00	$ 55.666.085,43	$ 119.907.802,43	$ 1.260.092.197,57
Feb-25	Acta parcial No. 3	$ 1.380.000.000,00	$ 364.006.748,94	$ 483.914.551,36	$ 896.085.448,64
Feb-25	Acta parcial No. 4	$ 1.380.000.000,00	$ 177.988.788,16	$ 661.903.339,53	$ 718.096.660,47

Tabla 67. Balance financiero amortización del anticipo

Fuente: Elaboración propia.

A la fecha se autorizado el desembolso de la totalidad del anticipo correspondiente a $1.380.000, discriminado a continuación en siguientes órdenes de pago:

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	%	ÓRDENES DE PAGO AUTORIZADAS			TOTAL AUTORIZADO	PENDIENTE PORCOBRAR
				ago-24	oct-24	nov-24		
1	Pago mano de obra, profesionales y asistencia técnica - Diagnósticos	$ 227.332.488	16,47%	$ 227.332.488	$ 0,00	$ 0,00	$ 227.332.488	$ 0,00
2	Pago mano de obra - Intervenciones	$ 1.103.067.512	79,93%	$ 571.159.903	$ 531.907.609	$ 0,00	$ 1.103.067.512	$ 0,00
3	Transporte	$ 49.600.000	3,59%	$ 30.323.969	$ 10.107.991	$ 9.168.040	$ 49.600.000	$ 0,00
Total		**$ 1.380.000.000**	**100,00%**	**$ 828.816.360**	**$ 542.015.600**	**$ 9.168.040**	**$ 1.380.000.000**	**$ 0,00**

Tabla 68. Relación ordenes autorizadas para el pago del anticipo de World Vision International

Fuente: Elaboración propia.

5.13 Control del equipo del contratista de obra

Se registra el seguimiento a la maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras. Para el presente período el contratista empleo los siguientes equipos:

EQUIPO UTILIZADO	
TIPO DE EQUIPO	**CANTIDAD**
Planta eléctrica a gasolina dgr8000es ducati 7500watt máximo, 6200watt continuo a gasolina monofásica, arranque eléctrico	1
Bomba sumergible 3 HP Aqua Pak M3X30-8	1

Trípode para levantamiento de cargas	1
Diferencial tipo poleas	1
Sensor de nivel tipo Keller	1
GPS	2
Cronómetro	3
Decámetro	1
Taladro inalámbrico	1
Esclerómetro	1
Equipos portátiles para mediciones de Temperatura, ph, Oxígeno disuelto y conductividad eléctrica	1
Probeta plástica graduada de 1000 ml	2
Equipos de cómputo de datos.	1
Camioneta tipo 4x4	3

Tabla 69. Equipos de trabajo del Contratista en este período.
Fuente: Elaboración propia.

5.14 Control del personal del contratista de obra

A continuación, se lista el personal del contratista de obra utilizado durante el período en el proyecto:

EQUIPO DEL CONTRATISTA	
CARGO	**CANTIDAD**
Director De Obra	1
Residente De Obra	1
Profesional Social	3
Especialista MEAL	1
Conductor	3
Auxiliar De Ingeniería	1
Maestro De Obra	1
Técnico Hidráulico	1
Técnico Solar Y Electromecánico	1
Geólogo	1
Ingeniero Civil	1
Maestro De Obra	1
Operador	1
Jefe De Cuadrilla	1
Ingeniero Civil Coord. Cuadrilla	1
Profesional SST	1
Especialista Estructural	1
Especialista Electromecánico	1
Especialista Hidráulico	1
Especialista Geotecnia	1
TOTAL	**24**

Tabla 70. Personal mínimo Contratista de obra
Fuente: Elaboración propia.

5.15 Gestión Social

Ver Anexo E Informes Sociales Interventoría.

6. CONTRATO DE OBRA No. 656-2024

6.1. Información general del contrato de obra

La siguiente tabla, contiene la información del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA		
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS	
CONTRATO DE OBRA N°	656 DE 2024	
ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA N0. 3 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.	
CONTRATISTA	FUNDACION CADENA COLOMBIA	
REPRESENTANTE LEGAL	SOL BENTOLILA COHEN	
FECHA ACTA DE INICIO	18 DE MARZO DE 2024	
VALOR INICIAL	$ 7.400.000.000	
PLAZO INICIAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	18 DE NOVIEMBRE DE 2024	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87424	$ 7.400.000.000
RP	123724	$ 7.400.000.000

Tabla 71. Información general del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

6.2. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 656-2024 con las cuantías y vigencias establecidas en la cláusula DECIMA. La póliza N° NB-100312663 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N° NB-100077992 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUROS MUNDIAL. En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO NB.100312663							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	22/02/2024	15/02/2025	$1,480,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	22/02/2024	15/10/2024	$1,480,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	22/02/2024	15/10/2027	$740,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	22/02/2024	15/02/2025	$1,480,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	15/10/2024	15/10/2029	$1,480,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: marzo de 2024							

Tabla 72. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. NB-100077992							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	8,78%	22/02/2024	15/10/2024	$ 650.000.000,00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: marzo de 2024							

Tabla 73. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al contrato de obra
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100312663							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	18/03/2025	$1,480,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	18/03/2024	18/11//2024	$1,480,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	18/03/2024	18/11//2027	$740,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	18/03/2025	$1,480,000,000,00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	18/11/2024	18/11/2029	$1,480,000,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 74. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio.
Fuente: Propia del autor

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. NB-100312663							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	8,78%	18/03/2024	18/11/2024	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 75. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio.
Fuente: Propia del autor.

6.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
Otro sí N°1	18/11/2024	Un (01) mes y diez (10) días	NA	Prorroga en tiempo al contrato de obra, soportada teniendo en cuenta que se presentaron externalidades negativas durante la ejecución del proyecto que afectaron la normal

				ejecución del contrato, generando retrasos en las obras y afectando el cronograma inicialmente acordado.
Otro sí No. 2	12/02/2025	Setenta y cinco (75) días	NA	Prorroga en tiempo al contrato de obra, justificado en: Factores sociales y culturales del pueblo indígena Wayuu; Condiciones climáticas adversas; Escasez de materiales e insumos para el tratamiento de agua.

Tabla 76. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

6.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra

A continuación, se relacionan las suspensiones y reinicios presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Suspensión No. 1	26/11/2024	9/01/2025	Cuarenta y cinco (45) días	10/01/2024	Condiciones climáticas adversas, específicamente las lluvias intensas y prolongadas que dificultaron la movilidad, acceso a las zonas de intervención y el avance de las actividades programadas, comprometiendo la ejecución y calidad del proyecto.

Tabla 77. Suspensiones y reinicios al contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

6.5. Información actualizada del contrato de obra

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
CONTRATO DE OBRA N°	656 DE 2024
ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA N0. 3 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN

	EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.
CONTRATISTA	FUNDACION CADENA COLOMBIA
REPRESENTANTE LEGAL	SOL BENTOLILA COHEN
FECHA ACTA DE INICIO	18 DE MARZO DE 2024
VALOR INICIAL	$ 7.400.000.000
PLAZO INICIAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	18 DE NOVIEMBRE DE 2024
PRORROGA N°1	UN (01) MES Y DIEZ (10) DÍAS
ACTA DE SUSPENSIÓN N°1	26 DE NOVIEMBRE DE 2024
ACTA DE REINICIO N°1	10 DE ENERO DE 2025
OTRO SI No 2 PRORROGA 2	SETENTA (75) DIAS
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	27 DE ABRIL DE 2025
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87424	$ 7.400.000.000
RP	123724	$ 7.400.000.000

Tabla 78. Información actualizada del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

6.6. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 656-2024 con las cuantías y vigencias establecidas en la cláusula DECIMA. La póliza N°NB-100312663 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N° NB-100077992 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUROS MUNDIAL. En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos según las condiciones actualizadas del contrato de obra.

POLIZAS DE ACUERDO A OTRO SI No 1-ADICION EN TIEMPO

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100312663							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	28/04/2025	$1,480,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	18/03/2024	28/12//2024	$1,480,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS,	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	18/03/2024	28/12//2027	$740,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
		PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES					
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	28/04/2025	$1,480,000,000,00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	28/12/2024	28/12/2029	$1,480,000,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: noviembre de 2024							

Tabla 79. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otro si No1-Adición en tiempo
Fuente: Propia del autor

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	8,78%	18/03/2024	28/12/2024	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: noviembre de 2024							

Tabla 80. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otro si No 1-Adición en tiempo
Fuente: Propia del autor.

POLIZAS DE ACUERDO SUSPENSION 1 Y ACTA DE REINICIO 1

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	11/05/2025	$1,480,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	18/03/2024	11/02//2025	$1,480,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	18/03/2024	11/02//2028	$740,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	11/06/2025	$1,480,000,000,00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	11/02/2025	11/02/2030	$1,480,000,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: enero de 2025							

Tabla 81. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al Reinicio No 1
Fuente: Propia del autor

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	8,78%	18/03/2024	11/02/2025	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: enero de 2025							

Tabla 82. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al Reinicio No 1
Fuente: Propia del autor.

POLIZAS DE ACUERDO A OTRO SI No 2 PRORROGA 2

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	27/08/2025	$1,480,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	18/03/2024	27/04/2025	$1,480,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	18/03/2024	27/04/2028	$740,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/03/2024	27/08/2025	$1,480,000,000,00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	11/02/2025	27/04/2030	$1,480,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
Revisadas y avaladas por el Interventoría: febrero de 2025							

Tabla 83. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al Otro si No 2 Prorroga 2
Fuente: Propia del autor

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. NB-100312663							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	8,78%	18/03/2024	27/04/2025	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: febrero de 2025							

Tabla 84. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al Otro Si No 2 Prorroga 2
Fuente: Propia del autor.

6.7. Actividades realizadas por el contratista de obra

Durante este período se ejecutaron las siguientes actividades en el proyecto REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS:

1. Se han realizado a corte 28 de febrero de 2025 un total de 33 visitas de acercamiento social y diligenciamiento de las fichas Técnicas, 20 pruebas de bombeo y 22 toma de muestras de agua para ensayos de calidad. A continuación, se presenta la relación total de las comunidades asignadas:

No	MUNICIPIO	COMUNIDAD	FECHA VISITA DE ACERCAMIENTO	FECHA PRUEBA DE BOMBEO	FECHA TOMA DE MUESTRAS
1	Maicao	Papumana	Abril-2024	16/05/2024	16/05/2024
2	Maicao	La Loma	Abril-2024	16/05/2024	14/05/2024
3	Maicao	Ishamana	Abril-2024	15/05/2024	14/05/2024
4	Maicao	Musamana	Abril-2024	14/05/2024	14/05/2024
5	Maicao	Jerjet	Abril-2024	17/05/2024	14/05/2024
6	Maicao	Jaichon	30/04/2024	N/A	N/A
7	Maicao	Masuren	2/05/2024	18/05/2024	15/05/2024
8	Maicao	Palasumana	30/04/2024	N/A	N/A
9	Maicao	Pasanualuu	2/05/2024	N/A	N/A
10	Maicao	Wlipa	2/05/2024	20/05/2024	20/05/2024

11	Maicao	Yosuipa	2/05/2024	20/05/2024	20/05/2024
12	Maicao	Ekimana	3/05/2024	23/05/2024	15/05/2024
13	Maicao	La Estrella	3/05/2024	18/05/2024	15/05/2024
14	Maicao	Majayupana	3/05/2024	29/05/2024	29/05/2024
15	Maicao	Jirrumana	7/05/2024	23/05/2024	23/05/2024
16	Maicao	Las Delicias	7/05/2024	N/A	N/A
17	Maicao	Walirrumana	7/05/2024	28/05/2024	16/05/2024
18	Maicao	Wanapaima	7/05/2024	28/05/2024	16/05/2024
19	Maicao	Carraurachon	8/05/2024	N/A	16/05/2024
20	Maicao	Coral	8/05/2024	N/A	N/A
21	Maicao	Divino Niño	8/05/2024	N/A	N/A
22	Maicao	Mi Rosita	8/05/2024	N/A	N/A
23	Maicao	Cardonal	9/05/2024	N/A	N/A
24	Maicao	Ouispa	9/05/2024	31/08/2024	26/08/2024
25	Maicao	Shonkomana	9/05/2024	26/08/2024	20/05/2024
26	Maicao	Wairramana	9/05/2024	N/A	N/A
27	Maicao	Juttial	10/05/2024	N/A	N/A
28	Maicao	Kanasumana	10/05/2024	N/A	N/A
29	Maicao	Limoncito	10/05/2024	22/05/2024	15/05/2024
30	Maicao	Cachuyas	14/05/2024	28/08/2024	29/05/2024
31	Maicao	La Paz	30/04/2024	26/08/2024	26/08/2024
32	Maicao	Pueblito Wayu	27/08/2024	29/08/2024	29/08/2024
33	Maicao	Parrantial	13/09/2024	N/A	16/09/2024

Tabla 85. Estado General de las Comunidades visitadas por Fundación Cadena
Fuente: Propia del autor.

2. El contratista hasta la fecha remite fichas de reconocimiento y validación del componente social de 32 comunidades, las cuales fueron revisadas y aprobadas por la interventoría, estas fichas se encuentran cargadas en el Drive indicado por el MVCT. A continuación, se presenta la relación total de las comunidades asignadas:

No	Municipio	Comunidad
1	Maicao	La Loma
2	Maicao	Ishamana
3	Maicao	Musamana
4	Maicao	Papumana
5	Maicao	Jerjet
6	Maicao	Jaichon
7	Maicao	Palasumana
8	Maicao	Masuren
9	Maicao	La Estrella
10	Maicao	Wlipa

11	Maicao	Yosuipa
12	Maicao	Equimana
13	Maicao	Limoncito
14	Maicao	Majayupana
15	Maicao	Cachuyas
16	Maicao	Las Delicias
17	Maicao	Walirrumana
18	Maicao	Wanapaina
19	Maicao	Jirrumana
20	Maicao	Carraurachon
21	Maicao	Mi Rosita
22	Maicao	Shonkomana
23	Maicao	Quispa
24	Maicao	Cardonal
25	Maicao	Wairramana
26	Maicao	Pasanualuu
27	Maicao	Kanasumana
28	Maicao	Juttial
29	Maicao	Divino Niño
30	Maicao	La Paz
31	Maicao	**CORAL:** Esta comunidad se le hizo la visita de reconocimiento, pero se reemplazó porque no cuentan con fuente Hídrica.
32	Maicao	Pueblito Wayu

Tabla 86. Fichas de reconocimiento y validación del componente social entregadas por Fundación Cadena
Fuente: Propia del autor.

3. De acuerdo a la proyección financiera presentada por Fundación Cadena Colombia se incluyeron únicamente las comunidades teniendo en cuenta que en los estudios previos se establece que : "*La determinación el valor estimado del contrato es por MONTO AGOTABLE A PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, previa aprobación de las intervenciones por parte de la interventoría según los resultados de los diagnósticos, así mismo, se realizarán intervenciones según la lista de priorización entregada por el MVCT hasta agotar el recurso disponible*" se tiene hasta la fecha una proyección del número de comunidades a rehabilitar de 18.

No	COMUNIDAD	MUNICIPIO
1	La Loma	Maicao
2	Ishamana	Maicao
3	Musamana	Maicao
4	Papumana	Maicao
5	Jerjet	Maicao

6	Masuren	Maicao
7	La Estrella	Maicao
8	Ekiimana	Maicao
9	Jirrumana	Maicao
10	Majayupana	Maicao
11	Cachuyas	Maicao
12	Walirrumana	Maicao
13	Wanapaima	Maicao
14	Shonkomana	Maicao
15	Quispa	Maicao
16	Limoncito	Maicao
17	La Paz	Maicao
18	Pueblito Wayuu	Maicao

Tabla 87. Comunidades proyectadas para Rehabilitación Fundación Cadena
Fuente: Propia del autor.

4. El contratista a la fecha del corte ha entregado todos los informes de diagnósticos correspondientes al monto agotable así mismo se encuentran aprobadas todas las propuestas de intervención. A continuación, se presenta el resumen general de todos los diagnósticos aprobados hasta la fecha:

ENTREGA DE DIAGNOSTICOS			
No.	**COMUNIDAD**	**FECHA DE ENTREGA**	**ESTADO**
1	Ishamana	Junio de 2024	Aprobado
2	La Loma	Junio de 2024	Aprobado
3	Jerjet	Junio de 2024	Aprobado
4	La Estrella	Junio de 2024	Aprobado
5	Musamana	Junio de 2024	Aprobado
6	Papumana	Julio de 2024	Aprobado
7	Masuren	Julio de 2024	Aprobado
8	Ekimana	Julio de 2024	Aprobado
9	Walirrumana	Julio de 2024	Aprobado
10	Wanapaima	Julio de 2024	Aprobado
11	Wlipa	Agosto de 2024	Aprobado
12	Yosuipa	Agosto de 2024	Aprobado
13	Majayutpana	Agosto de 2024	Aprobado

14	Jirrumana	Agosto de 2024	Aprobado
15	Limoncito	Agosto de 2024	Aprobado
16	Cachuyas	Septiembre de 2024	Aprobado
17	Shonkomana	Septiembre de 2024	Aprobado
18	Ouispa	Septiembre de 2024	Aprobado
19	La Paz	Septiembre de 2024	Aprobado
20	Pueblito Wayuu	Octubre de 2024	Aprobado

Tabla 88. Diagnósticos entregados por Fundación Cadena
Fuente: Propia del autor.

Todas las observaciones hechas por interventoría a la totalidad de los diagnósticos, respecto a los requerimientos y entrega de documentos, se realizan en cumplimiento las obligaciones especificas establecidas en la Clausula Tercera del contrato de interventoría 631 de 2024.

5. El contratista a la fecha del corte ha entregado todas las propuestas de rehabilitación correspondientes al monto agotable, así mismo se encuentran aprobadas todas estas propuestas de intervención.

   A continuación, se presenta el resumen general de todas las propuestas aprobadas hasta la fecha:

ENTREGA DE PROPUESTAS					
No.	**COMUNIDAD**	**FECHA DE ENTREGA**	**ESTADO**	**VALOR PROPUESTA**	**CARACTERISTICAS**
1	Ishamana	Julio de 2024	Aprobado	$ 284.083.997	Población Proyectada: 264 Habitantes Conductividad: 3030 µS/cm Caudal: 2.22 l/s Caudal Tratado: 6480 l/día en 5.4 horas
2	La Loma	Julio de 2024	Aprobado	$ 228.649.859	Población Proyectada: 101 Habitantes Conductividad: 3640 µS/cm Caudal: 2.40 l/s Caudal Tratado: 3240 l/día en 5.4 horas
3	Jerjet	Julio de 2024	Aprobado	$ 403.854.934	Población Proyectada: 458 Habitantes Conductividad: 2145 µS/cm Caudal: 2.23 l/s Caudal Tratado: 10800 l/día en 5.4 horas
4	La Estrella	Agosto de 2024	Aprobado	$ 455.433.538	Población Proyectada: 695 Habitantes Conductividad: 3120 µS/cm Caudal: 2.80 l/s Caudal Tratado: 14580 l/día en 5.4 horas

5	Musamana	Agosto de 2024	Aprobado	$ 409.179.772	Población Proyectada: 479 Habitantes Conductividad: 2484 µS/cm Caudal: 2.67 l/s Caudal Tratado: 12960 l/día en 5.4 horas
6	Masuren	Agosto de 2024	Aprobado	$ 413.229.889	Población Proyectada: 342 Habitantes Conductividad: 3430 µS/cm Caudal: 2.78 l/s Caudal Tratado: 7200 l/día en 4.5 horas
7	Ekimana	Agosto de 2024	Aprobado	$ 388.956.119	Población Proyectada: 347 Habitantes Conductividad: 4130 µS/cm Caudal: 2.52 l/s Caudal Tratado: 7200 l/día en 5.4 horas
8	Papumana	Agosto de 2024	Aprobado	$ 294.559.028	Población Proyectada: 100 Habitantes Conductividad: 3710 µS/cm Caudal: 0.78 l/s Caudal Tratado: 2000 l/día en 5.0 horas
9	Walirrumana	Agosto de 2024	Aprobado	$ 449.452.170	Población Proyectada: 788 Habitantes Conductividad: 3750 µS/cm Caudal: 1.13 l/s Caudal Tratado: 17280 l/día en 5.4 horas
10	Wanapaima	Agosto de 2024	Aprobado	$ 418.099.975	Población Proyectada: 581 Habitantes Conductividad: 1833 µS/cm Caudal: 1.19 l/s Caudal Tratado: 12960 l/día en 5.4 horas
11	Jirrumana	Agosto de 2024	Aprobado	$ 325.893.417	Población Proyectada: 497 Habitantes Conductividad: 3230 µS/cm Caudal: 1.27 l/s Caudal Tratado: 3000 l/día en 5.0 horas
12	Shonkomana	Septiembre de 2024	Aprobado	$ 416.361.446	Población Proyectada: 400 Habitantes Conductividad: 1614 µS/cm Caudal: 3.00 l/s Caudal Tratado: 8640 l/día en 5.4 horas
13	Cachuyas	Septiembre de 2024	Aprobado	$ 233.762.843	Población Proyectada: 129 Habitantes Conductividad: 5110 µS/cm Caudal: 2.60 l/s Caudal Tratado: 3240 l/día en 5.4 horas

14	Ouispa	Septiembre de 2024	Aprobado	$ 379.915.287	Población Proyectada: 386 Habitantes Conductividad: 1255 µS/cm Caudal: 2.20 l/s Caudal Tratado: 8640 l/día en 5.4 horas
15	Majatyupana	Enero de 2025	Aprobado	$ 397.314.695,61	Población Proyectada: 1.078 Habitantes Conductividad: 5550 µS/cm Caudal: 2.16 l/s Caudal Tratado: 12960 l/día en 5 horas
16	Limoncito	Octubre de 2024	Aprobado	$ 570.823.809	Población Proyectada: 998 Habitantes Conductividad: 2984 µS/cm Caudal: 1.7 l/s Caudal Tratado: 20.000 l/día en 5 horas
17	La Paz	Octubre de 2024	Aprobado	$ 600.122.293	Población Proyectada: 1.021 Habitantes Conductividad: 2624 µS/cm Caudal: 3.00 l/s Caudal Tratado: 24000 l/día en 5 horas
18	Pueblito Wayuu	Enero de 2025	Aprobado	$ 419.571.471	Población Proyectada: 516 Habitantes Conductividad: 2953 µS/cm Caudal: 3.00 l/s Caudal Tratado: 12960 l/día en 5 horas

Tabla 89. Propuestas entregadas por Fundación Cadena
Fuente: Propia del autor.

6. El día 03 de febrero de 2025 se recibe por parte del contratista oficio de solicitud de prorroga No 2 por un término de setenta (75) días y sus respectivos anexos.

7. El día 05 de febrero de 2025 la interventoría remite al MVCT, mediante oficio P&G-IAG-FCC-631-081 Concepto de prorroga No 2 al contrato de Obra No 656 de 2024, donde se avala la solicitud emitida por el contratista. Se tuvieron en cuenta dentro de estos plazos las consideraciones de seguridad, temas sociales y el suministro de equipos por parte de proveedores.

8. El 11 de febrero de 2025 el contratista remite informes finales de rehabilitación correspondientes a las intervenciones hechas en las comunidades La Loma, Ishamana y Jerjet.

9. El 11 de febrero de 2025 se firma otro si No 2 donde en el cual se PRORROGA el plazo de ejecución del CONTRATO, por setenta y cinco (75) dias, desde el 12 de febrero hasta el 27 de abril de 2025.

10. El 12 de febrero de 2025 el contratista remite documentos finales de terminación de obra (Planos récord, inventario, manual de mantenimiento, flujograma y pruebas de calidad del concreto), correspondientes a las comunidades La Estrella, Musamana y Masuren. Pendiente la entrega de las pruebas de calidad de agua.

11. El 17 de febrero de 2025 el contratista remite documentos finales de terminación de obra (Planos récord, inventario y flujograma), correspondientes a las comunidades de Papumana, Ouispa,

Shonkomana y Ekimana. Pendiente la entrega de las pruebas de calidad de agua, pruebas de calidad del concreto y manual de mantenimiento.

12. El 19 de febrero de 2025 se envía comunicado No. P&G-IAG-FCC-631-086 presentando observaciones a los documentos entregados para proceso de entrega de las rehabilitaciones La Estrella, Musamana y Masuren. (Ver Anexo F Comunicados\3-Fundación Cadena).

13. Se realizó visita de seguimiento de obra el pasado 21 de febrero de 2025 por parte del MVCT a las comunidades de Ishamana, La Loma, Jerjet, Cachuyas, Ishamana, La Estrella y Masuren .

14. El 24 de febrero de 2025 el contratista solicita mediante correo electrónico se apruebe el cambio de algunos componentes en el sistema de Osmosis Inversa para las comunidades de Limoncito y La Paz. La solicitud es enviada al especialista hidráulico de interventoría para su revisión y aprobación.

15. El 25 de febrero de 2025 se envía comunicado No. P&G-IAG-FCC-631-087 evidenciando un atraso en el avance de obra en las comunidades de Walirrumana y Wanapaima. (Ver Anexo F Comunicados\3-Fundación Cadena).

16. El 26 de febrero de 2025 se envía comunicado No. P&G-IAG-FCC-631-089 presentando observaciones al proceso de instalación de la planta de tratamiento y en algunos procesos de obra. (Ver Anexo F Comunicados\3-Fundación Cadena).

17. A continuación, se presenta el avance de obra en todos los frentes de trabajo.

REGISTRO DE ACTIVIDADES DE OBRA CONTRATISTA CADENA		
COMUNIDAD	**ACTIVIDADES REALIZADAS**	**% AVANCE**
Ishamana	Pendiente la entrega formal a la comunidad.	89,38%
La Loma	Pendiente la entrega formal a la comunidad.	89.38%
Jerjet	Pendiente la entrega formal a la comunidad.	89,38%
La Estrella	El contratista se encuentra subsanando algunas observaciones y pendientes para poder recibir por parte de interventoría. Pendiente la entrega de las pruebas de calidad de agua.	78,75%
Musamana	El contratista se encuentra subsanando algunas observaciones y pendientes para poder recibir por parte de interventoría. Pendiente la entrega de las pruebas de calidad de agua.	78,58%
Masuren	El contratista se encuentra subsanando algunas observaciones y pendientes para poder recibir por parte de interventoría. Pendiente la entrega de las pruebas de calidad de agua.	78,58%
Ekimana	Finaliza la construcción de caseta (cimentación, columnas, vigas aéreas, mampostería, placa de piso, placa de entrepiso, placa para tanques), construcción del cerramiento (cimentación, pedestales, mampostería), construcción punto de distribución de agua tratada (7 llaves), construcción punto de distribución de agua cruda (4 llaves), construcción punto de distribución para la UCA, Excavación para la instalación de tubería hidráulica, inicia la instalación de la estructura para paneles.	49,17%
Papumana	Instalación de la planta de tratamiento de agua, instalación tanques de almacenamiento de agua, instalaciones eléctricas de paneles,	78,41%

	instalación de llaves de los puntos de distribución, instalación de luminarias, adecuación pozo artesanal existente.	
Cachuyas	Pendiente la entrega formal a la comunidad.	89,38%
Walirrumana	Se funde las vigas de cimentación 30x30 en concreto de 3000 PSI de la caseta, se funden las columnas cortas 25x25 en concreto de 3000 PSI de la CASETA, se funden las zapatas y viga de cimentación del CERRAMIENTO, levantamiento de mampostería en el CERRAMIENTO, se funden los pedestales 20x20 del CERRAMIENTO, instalación de perfiles tubulares de 2" para CERRAMIENTO.	36,29%
Wanapaima	Se funde las vigas de cimentación 30x30 en concreto de 3000 PSI de la caseta, se funden las columnas cortas 25x25 en concreto de 3000 PSI de la CASETA, instalación de acero para vigas de cimentación de cerramiento, se funde la viga de cimentación 25x25 en concreto de 3000 PSI del cerramiento, instalación de mampostería en cerramiento, se funde placa de tanques esp. 12 cm en CASETA, instalación de acero para placa de tanques CASETA, instalación de perfil tubular de 2" en cerramiento, se funden pedestales 20x20 del cerramiento, Instalación de acero para vigas aéreas 20x30 y placa de tanques esp. 12 cm CASETA, se funde viga cinta 10x20 del CERRAMIENTO.	41,18%
Limoncito	Construcción punto de distribución de agua potable (7 llaves), construcción punto de distribución de agua cruda (4 llaves), construcción punto de distribución para la UCA (9 llaves), excavación para tubería hidráulica, inicia la instalación de la estructura para paneles.	52,74%
Shonkomana	Construcción punto de distribución para la UCA (9 llaves), se funden pedestales de la estructura de soporte de paneles, Instalación de la estructura de soporte de paneles, instalación de paneles solares, inicia la instalación de la planta de tratamiento de agua.	72,72%
Ouispa	Construcción punto de distribución para la UCA (9 llaves), instalación tubería hidráulica, inicia la instalación de la planta de tratamiento de agua.	66,77%
Jirrumana	Se funde las vigas de cimentación 30x30 en concreto de 3000 PSI de la caseta, se funden las columnas cortas 25x25 en concreto de 3000 PSI de la CASETA, instalación de acero para vigas de cimentación de cerramiento, se funde la viga de cimentación 25x25 en concreto de 3000 PSI del cerramiento, instalación de mampostería en cerramiento, instalación de acero para las vigas aéreas de la CASETA, Se funden las vigas aéreas 20x30 en concreto de 3000 PSI de la caseta, se funde placa para tanques esp. 12 cm en concreto de 3000 PSI en caseta, instalación de perfil tubular de 2" para cerramiento, se funden los pedestales 20x20 del cerramiento, se funde vigas cinta 20x10 del cerramiento, se funde vigas aéreas y placa de tanques de la caseta, instalación metaldeck para placa de entrepiso de la caseta, instalación de mampostería en CASETA, se funden las vigas aéreas 20x30 y placa de entrepiso en metaldeck esp. 10 cm CASETA, se funde dintel de la puerta de acceso de la CASETA.	43,86%

La Paz	Construcción punto de distribución agua tratada (7 llaves), construcción punto de distribución agua cruda (4 llaves), construcción punto de distribución para la UCA (9 llaves), excavación para la instalación de tubería hidráulica, instalación de estructura de soporte para paneles, instalación tubería hidráulica para puntos de distribución, Instalación de paneles solares, inicia la instalación de la planta de tratamiento.	66,64%
Pueblito Wayuu	Localización y replanteo, Excavación para la cimentación de caseta y cerramiento, instalación de acero para la cimentación de la caseta, Se funden las zapatas 1x1 de la caseta, se funden los pedestales 35x35 de la caseta, se funden las zapatas 40x40 del cerramiento, se funde la viga de cimentación 25x25 del cerramiento, se funde la viga de cimentación 30x30 de la caseta, se funden las columnas cortas 25x25 de la caseta, se funde las vigas aéreas 20x30 y placa de tanques de la caseta, se funde la viga de cimentación 25x25 del cerramiento, instalación de perfil tubular de 2" para cerramiento, levantamiento de mampostería en cerramiento, se funden pedestales 20x20 del cerramiento, se funden las columnas largas 35x35 de la CASETA, se funde las vigas aéreas 20x30 y placa de tanques esp. 12 cm CASETA, se funde la viga cinta 10x20 del CERRAMIENTO, instalación de acero vigas aéreas 20x30 de la CASETA.	42,12%
Majatyupana	Se realiza la localización y replanteo, excavación cimentación de caseta y cerramiento, solado para zapatas de la caseta, instalación de acero para la cimentación de la caseta, se funden las zapatas 1x1 de la caseta, se funden los pedestales 35x35 de la caseta, se funde la viga de cimentación 30x30 de la caseta, se funden columnas cortas 25x25 CASETA, instalación de acero para vigas aéreas 20x30 CASETA, construcción del CERRAMIENTO (cimentación, instalación de mampostería, se funden pedestales 20x20 y se instalan perfiles tubulares de 2”).	37,31%

Tabla 90. Actividades de obra realizadas frentes Fundación Cadena corte 28 feb 2025
Fuente: Propia Cuadro de Seguimiento semanal

La Interventoría ha realizado el seguimiento de las actividades ejecutadas en obra, se ha verificado el cumplimiento de las especificaciones técnicas, y se han realizado las anotaciones en Bitácoras de las novedades presentadas y avances de obra. Adicional, todas las anteriores respuestas, observaciones, requerimientos y aprobaciones realizadas por la Interventoría, se realizan en cumplimiento las obligaciones especificas establecidas en la Clausula Tercera del contrato de interventoría 631 de 2024.

6.8. Registro fotográfico

	
1. Se funde viga de cimentación y columnas cortas de caseta comunidad **Jirrumana.**	2. Se funde cimentación del cerramiento (Zapatas y viga) comunidad **Jirrumana.**
	
3. Se verifican las medidas de los elementos fundidos comunidad **Jirrumana.**	4. Se funde cimentación y columnas corta de la caseta comunidad **Wanapaima.**
	

5. Excavación para cimentación de cerramiento. Se funde solado de la cimentación, comunidad **Wanapaima.**	6. Excavación para instalación de tubería hidráulica hacia puntos de UCA y COLEGIO comunidad **La Paz.**
	
7. Construcción de puntos de suministro de agua potable en UCA y COLEGIO comunidad **La Paz.**	8. Construcción de caseta comunidad **La Paz**.
	
9. Construcción de bases para soporte de tanques de almacenamiento comunidad **La Paz**.	10. Construcción punto de distribución de agua potable (7 llaves) comunidad **La Paz**.
	

11. Construcción punto de distribución de agua cruda (4 llaves) comunidad **La Paz**.	12. Vista general de implantación comunidad **Ouispa**.
	
13. Construcción de caseta comunidad **Ouispa**.	14. Instalación paneles solares comunidad **Ouispa**.
	
15. Construcción de puntos de suministro de agua potable en UCA y COLEGIO comunidad **Ouispa.**	16. Adecuación pozo existente comunidad **Ouispa**.
	
17. Excavación cimentación de la caseta comunidad **Pueblito Wayuu**.	18. Instalación de acero cimentación de la caseta comunidad **Pueblito Wayuu**.

	
19. Se verifica acero de cimentación de la caseta y cerramiento comunidad **Pueblito Wayuu**.	20. Vista general obra comunidad **Shonkomana**.
	
21. Construcción de CASETA comunidad **Shonkomana**.	22. Construcción punto de distribución de agua potable (7 llaves) comunidad **Shonkomana.**
	
23. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Shonkomana**.	24. Construcción base para soporte de paneles comunidad **Shonkomana**.

	
25. Construcción de puntos de suministro de agua potable en COLEGIO comunidad **Shonkomana**	26. Construcción de CASETA comunidad **Ekimana**.
	
27. Construcción punto de distribución de agua potable (7 llaves) comunidad **Ekimana.**	28. Construcción de puntos de suministro de agua potable en COLEGIO comunidad **Ekimana**
	
29. Vista general obra comunidad **Limoncito**.	30. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Limoncito**.

	
31. Construcción punto de distribución de agua cruda (4 llaves) comunidad **Limoncito**.	32. Construcción de CASETA e instalación de tanques de almacenamiento comunidad **Limoncito**.
	
33. Vista general de implantación comunidad **Jirrumana**.	34. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Jirrumana**.
	
35. Construcción de placa para soporte de tanques comunidad **Jirrumana**.	36. Se verifica el acero de vigas aéreas para placa de tanques comunidad **Jirrumana**.

	
37. Vista general de implantación comunidad **La Paz**.	38. Excavación para instalación de tubería hidráulica hacia puntos de UCA y COLEGIO comunidad **La Paz.**
	
39. Instalación de estructura metálica para soporte de tanques comunidad **La Paz**.	40. Construcción caseta y bases para soporte de tanques comunidad **La Paz**.
	
41. Vista general obra comunidad **Papumana**.	42. Instalación tanques de almacenamiento de agua comunidad **Papumana.**

	
43. Instalación de paneles solares comunidad **Papumana.**	44. Vista general obra comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
45. Se funde cimentación de la caseta (Zapatas y pedestales) comunidad **Pueblito Wayuu**.	46. Se funde cimentación del cerramiento (Zapatas y vigas) comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
47. Se verifican dimensiones de los elementos fundidos comunidad **Pueblito Wayuu**.	48. Vista general obra comunidad **Shonkomana**.

	
49. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Shonkomana**.	50. Instalación de estructura metálica para soporte de tanques comunidad **Shonkomana**.
	
51. Instalación tanques de almacenamiento de agua comunidad **Shonkomana**.	52. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Wanapaima**.
	
53. Instalación de formaletas para fundido de vigas aéreas y placa de tanques comunidad **Ouispa**.	54. Construcción de CASETA comunidad **Ekimana**.

	
55. Construcción punto de distribución de agua cruda (4 llaves) comunidad **Ekimana.**	56. Vista general obra comunidad **Jirrumana**.
	
57. Construcción de CASETA comunidad **Jirrumana**.	58. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Jirrumana**.
	
59. Vista general obra comunidad **La Estrella**.	60. Instalación planta de tratamiento comunidad **La Estrella**.

	
61. Construcción de CASETA comunidad **Limoncito**.	62. Vista general obra comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
63. Instalación de mampostería en cerramiento comunidad **Pueblito Wayuu**.	64. Instalación de acero de refuerzo para viga de cimentación caseta comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
65. Vista general obra comunidad **Wanapaima**.	66. Instalación de aéreos para vigas aéreas y placa de tanques comunidad **Wanapaima**.

	
67. Vista general obra comunidad **Jirrumana**.	68. Construcción de CASETA comunidad **Jirrumana**.
	
69. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Jirrumana**.	70. Vista general obra comunidad **Musamana**.
	
71. Instalación planta de tratamiento comunidad **Musamana**.	72. Adecuación pozo existente comunidad **Musamana**.

	
73. Construcción punto de distribución de agua potable COLEGIO comunidad **Musamana**.	74. Vista general obra comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
75. Construcción de CASETA (Columnas cortas) comunidad **Pueblito Wayuu**.	76. Construcción del cerramiento (mampostería y pedestales) comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
77. Se verifican las dimensiones de los elementos fundidos comunidad **Pueblito Wayuu**.	78. Se funde viga de cimentación del CERRAMIENTO comunidad **Walirrumana**.

	
79. Se verifican dimensiones de los elementos fundidos comunidad **Walirrrumana**.	80. Construcción de CASETA (Se funde placa de taqnues) comunidad **Wanapaima**.
	
81. Se verifican dimensiones de los elementos fundidos comunidad **Wanapaima**.	82. Vista general obra comunidad **La Paz**.
	
83. Instalación estructura de soporte de paneles solares comunidad **La Paz**.	84. Construcción de CASETA (Se funde cimentación) comunidad **Majatyupana**.

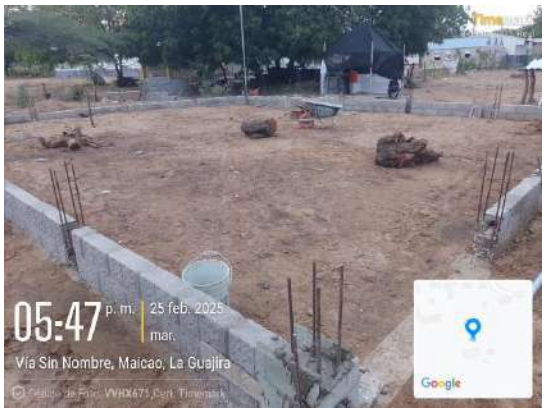
	
85. Vista general de implantación comunidad **Papumana**.	86. Instalación de paneles solares incluye estructura comunidad **Papumana**.
	
87. Inicia la instalación de la planta de tratamiento de agua potable comunidad **Papumana.**	88. Construcción punto de distribución de agua potable UCA comunidad **Papumana**.
	
89. Vista general de implantación comunidad **Shonkomana**.	90. Instalación malla de cerramiento comunidad **Shonkomana**.

	
91. Construcción de CASETA e instalación de tanques de almacenamiento de agua comunidad **Shonkomana**.	92. Instalación de paneles solares comunidad **Shonkomana**.
	
93. Inicia instalación de planta de tratamiento comunidad **Shonkomana**.	94. Vista general obra comunidad **Jirrumana**.
	
95. Construcción de CASETA (Instalación de acero placa de entrepiso en metaldeck) comunidad **Jirrumana**.	96. Vista general obra comunidad **Pueblito Wayuu**.

	
97. Se funden vigas aéreas y placa de tanques CASETA comunidad **Pueblito Wayuu**.	98. Se verifican dimensiones de los elementos fundidos comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
99. Construcción de CERRAMIENTO (Se funden pedestales y se instalan perfiles) comunidad **Pueblito Wayuu**.	100. Vista general obra comunidad **Walirrumana**.
	
101. Construcción de CASETA (se funde viga de cimentación) comunidad **Walirrumana**.	102. Construcción de CERRAMIENTO (Instalación mampostería) comunidad **Walirrumana**.

	
103. Se verifican dimensiones de los elementos fundidos comunidad **Walirrrumana**.	104. Construcción de CASETA (Instalación de acero para placa de tanques) comunidad **Wanapaima**.
	
105. Construcción de CERRAMIENTO (Se funden pedestales y se instalan perfiles) comunidad **Wanapaima**.	106. Construcción de CASETA (Se funde placa de entrepiso) comunidad **Jirrumana**.
	
107. Vista general obra comunidad **La Paz**.	108. Instalación de paneles solares comunidad **La Paz**.

	
109. Inicia la instalación de la planta de tratamiento comunidad **La Paz**.	110. Vista general obra comunidad **Papumana**.
	
111. Adecuación de pozo existente comunidad **Papumana**.	112. Vista general obra comunidad **Pueblito Wayuu**.
	
113. Construcción de CASETA (Se funde placa de tanques, instalación de mampostería) comunidad **Pueblito Wayuu**.	114. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Pueblito Wayuu**.

	
115. Vista general obra comunidad **Walirrumana**.	116. Construcción de CASETA (se funden columnas cortas) comunidad **Walirrumana**.
	
117. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Walirrumana**.	118. Vista general obra comunidad **Wanapaima**.
	
119. Construcción de CASETA (instalación de acero para placa de tanques) comunidad **Wanapaima**.	120. Construcción de CERRAMIENTO comunidad **Majatyupana**.

	
121. Construcción de CASETA (Instalación de acero para vigas aéreas) comunidad **Majatyupana**.	122. Visita de seguimiento MVCT Comunidad **La Loma**

Tabla 91. Evidencia fotográfica
Fuente: Elaboración propia.

6.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra

A continuación, se resumen las pérdidas de tiempo a lo largo del período:

PÉRDIDAS DE TIEMPO		
Descripción	**Periodo (Hr:min)**	**Observación**
Lluvia	0	
Paros Laborales	0	
Falta de Materiales	0	
Accidentes Laborales	0	

Tabla 92. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período.
Fuente: Elaboración propia.

6.10. Informe de Avance

Se presenta el resumen del avance financiero, porcentual y en cantidades de las actividades ejecutadas por el contratista y comparadas con el avance programado conforme a la programación de obra vigente.

6.10.1. Avance general y por etapas

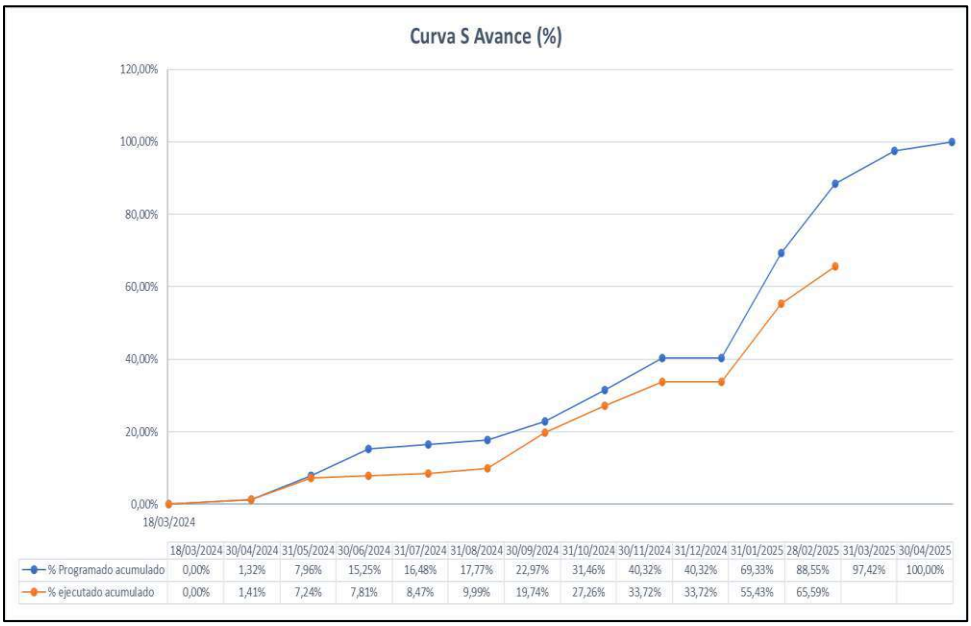
En la siguiente ilustración se presenta el balance general y por etapas del proyecto a fecha de corte del presente informe (Anexo A: Seguimiento semanal-3-Fundación Cadena):

General			**Diagnóstico**			**Rehabilitación**		
% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación
88,55%	65,59%	-22,96%	15,00%	15,00%	0,00%	73,55%	50,59%	-22,96%
Análisis			**Análisis**			**Análisis**		
Se actualizan los porcentajes programados, teniendo en cuenta el cronograma de acuerdo al otro sí No 2 Prórroga 2. Se videncia una desviación negativa de -22,96% lo cual se está viendo afectado principalmente por el			De las 18 comunidades a las cuales se le va a realizar la intervención, se han entregado un total de 18 diagnósticos que ya han sido revisados y aprobados por interventoría.			Se evidencia una desviación negativa de **-22,96%.** **Rehabilitaciones terminadas: 4** (El contratista entrega las pruebas de calidad)		

bajo rendimiento presentado en las comunidades de Walirrumana y Wanapaima, ademas del dificil acceso por motivos de robos en la via presentado en las comunidades de Limoncito, Ekimana y Majatyupana. Este monto anteriormente era de 17 comunidades, pero se actualizo a 18 entrando la comunidad de Pueblito Wayuú la cual ya fue socializadas. Total propuestas aprobadas: 18 Total propuestas socializadas: 18	Se han entregado un total de 18 propuestas de intervención. Propuestas Aprobadas: 18	Se tienen activos 14 frentes de obra. **La Estrella, Masuren, Musamana y Papumana:** El contratista se encuentra subsanando algunas observaciones. (No se han entregado las pruebas de calidad de agua) **Walirrumana:** Se funden los pedestales 20x20 del CERRAMIENTO, instalación de perfiles tubulares de 2" para CERRAMIENTO. **Wanapaima:** Instalación de acero para vigas aéreas 20x30 y placa de tanques esp. 12 cm CASETA, se funde viga cinta 10x20 del CERRAMIENTO. **Ekimana:** Finaliza construcción de la CASETA. **Limoncito:** No se presenta avance. **Shonkomana:** continua la instalación de la planta de tratamiento de agua. **Ouispa:** Inicia la instalación de la planta de tratamiento de agua. **Jirrumana:** instalación de mampostería en CASETA, se funden las vigas aéreas 20x30 y placa de entrepiso en metaldeck esp. 10 cm CASETA, se funde dintel de la puerta de acceso de la CASETA. **La Paz:** Instalación de paneles solares, inicia la instalación de la planta de tratamiento. **Pueblito Wayuu:** Se funden las columnas largas 35x35 de la CASETA, se funde las vigas aéreas 20x30 y placa de tanques esp. 12 cm CASETA, se funde la viga cinta 10x20 del CERRAMIENTO, instalación de acero vigas aéreas 20x30 de la CASETA. **Majatyupana:** Se funden columnas cortas 25x25 CASETA, instalación de acero para vigas aéreas 20x30 CASETA, construcción del CERRAMIENTO (cimentación, instalación de mampostería, se funden pedestales 20x20 y se instalan perfiles tubulares de 2").

Tabla 93. Avance general y por etapas contrato N°656 de 2024
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la curva S del Avance general del contrato (Anexo B Cronogramas de obra- 3.1 Cronograma de Actividades Fundación Cadena):



	18/03/2024	30/04/2024	31/05/2024	30/06/2024	31/07/2024	31/08/2024	30/09/2024	31/10/2024	30/11/2024	31/12/2024	31/01/2025	28/02/2025	31/03/2025	30/04/2025
% Programado acumulado	0,00%	1,32%	7,96%	15,25%	16,48%	17,77%	22,97%	31,46%	40,32%	40,32%	69,33%	88,55%	97,42%	100,00%
% ejecutado acumulado	0,00%	1,41%	7,24%	7,81%	8,47%	9,99%	19,74%	27,26%	33,72%	33,72%	55,43%	65,59%		

Ilustración 7. Curva S – Avance Físico Porcentual del presente período
Fuente: Elaboración propia.

Según el indicador de Avance, y analizando la etapa de diagnóstico y rehabilitación, para el presente periodo el contratista tiene un porcentaje ejecutado acumulado menor al programado que a la fecha de corte del presente informe es de 88,55%, vs un avance ejecutado del 65,59%, presentando así una desviación negativa de -22,96% el cual se deriva en el poco avance en las obras de Walirrumana y Wanapaima y el difícil acceso por orden público (robos en la vía) en las comunidades de Ekimana, Limoncito y Majatyupana. Adicional a esto se encuentra pendiente la entrega de las obras terminadas a la comunidades de Ishamana, La Loma, Jerjet y Cachuyas y entrega de pruebas de calidad de las comunidades de Musamana, La Estrella, Masuren y Papumana.

6.10.2. Avance General Porcentual por comunidades

En la siguiente ilustración se presenta el avance general en porcentaje por comunidades a fecha de corte del presente informe.

General							
Contratista	Comunidad	% programado por unidad	%Ejecutado por unidad	Desviación % por unidad	Días programados	Días ejecutados	Desviación días
CADENA	La Loma	5,56%	4,97%	-0,59%	6,39	5,71	-0,68
CADENA	Ishamana	5,56%	4,97%	-0,59%	6,39	5,71	-0,68
CADENA	Musamana	5,56%	4,37%	-1,19%	6,39	5,02	-1,37
CADENA	Papumana	5,56%	4,36%	-1,20%	6,39	5,01	-1,38
CADENA	Jerjet	5,56%	4,97%	-0,59%	6,39	5,71	-0,68
CADENA	Masuren	5,56%	4,37%	-1,19%	6,39	5,02	-1,37
CADENA	La Estrella	5,56%	4,38%	-1,18%	6,39	5,03	-1,36
CADENA	Equimana	5,15%	2,73%	-2,42%	5,93	3,14	-2,78
CADENA	Limoncito	5,56%	2,93%	-2,63%	6,39	3,37	-3,02
CADENA	PUEBLITO WAYUU	2,72%	2,34%	-0,38%	3,13	2,69	-0,44
CADENA	Majayupana	2,72%	2,07%	-0,65%	3,13	2,38	-0,75
CADENA	Cachuyas	5,56%	4,97%	-0,59%	6,39	5,71	-0,68
CADENA	Walirrumana	3,76%	2,02%	-1,75%	4,33	2,32	-2,01
CADENA	Wanapaina	3,76%	2,29%	-1,47%	4,33	2,63	-1,70
CADENA	Jirrumana	3,76%	2,44%	-1,33%	4,33	2,80	-1,52
CADENA	Shonkomana	5,56%	4,04%	-1,52%	6,39	4,65	-1,74
CADENA	Quispa	5,56%	3,71%	-1,85%	6,39	4,27	-2,12
CADENA	La Paz	5,56%	3,70%	-1,85%	6,39	4,26	-2,13
		88,55%	65,59%	-22,96%			

Ilustración 8. Avance "%" por comunidades del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración anterior, se relaciona el avance acumulado a corte 28 de febrero de 2025. Para el presente periodo, se realizan las capacitaciones a la comunidad requeridas para buen manejo de los sistemas a entregar.

De acuerdo a la ilustración anterior, varias comunidades tienen una desviación negativa que deberían haber tenido una mayor ejecución, esto se evidencia en las señaladas en color rojo en la columna de desviación % por unidad.

6.11. Cronograma de seguimiento actividades de obra

En la siguiente tabla se presenta el cronograma vigente, al cual se le realiza seguimiento:

No	Contratista	Comunidad	Fecha de inicio diagnóstico	Fecha fin diagnóstico (aprobado por interventoría)	Fecha inicio rehabilitación	Fecha fin rehabilitación (Recibida a satisfacción por interventoría)
1	Fundación Cadena	La Loma	29/04/2024	28/06/2024	20/08/2024	30/01/2025
2	Fundación Cadena	Ishamana	29/04/2024	28/06/2024	20/08/2024	30/01/2025
3	Fundación Cadena	Musamana	29/04/2024	28/06/2024	16/09/2024	15/02/2025
4	Fundación Cadena	Papumana	29/04/2024	28/06/2024	1/10/2024	28/02/2025
5	Fundación Cadena	Jerjet	30/04/2024	29/06/2024	23/08/2024	30/01/2025
6	Fundación Cadena	Masuren	2/05/2024	1/07/2024	11/09/2024	15/02/2025
7	Fundación Cadena	La Estrella	3/05/2024	2/07/2024	12/09/2024	15/02/2025
8	Fundación Cadena	Equimana	3/05/2024	2/07/2024	20/09/2024	15/03/2025
9	Fundación Cadena	Limoncito	10/05/2024	9/07/2024	10/01/2025	28/02/2025

10	Fundación Cadena	PUEBLITO WAYUU	26/08/2024	25/10/2024	21/01/2025	26/04/2025
11	Fundación Cadena	Majatyupana	3/05/2024	2/07/2024	21/01/2025	26/04/2025
12	Fundación Cadena	Cachuyas	14/05/2024	13/07/2024	21/10/2024	30/01/2025
13	Fundación Cadena	Walirrumana	7/05/2024	6/07/2024	10/01/2025	30/03/2025
14	Fundación Cadena	Wanapaina	7/05/2024	6/07/2024	10/01/2025	30/03/2025
15	Fundación Cadena	Jirrumana	7/05/2024	6/07/2024	10/01/2025	30/03/2025
16	Fundación Cadena	Shonkomana	9/05/2024	8/07/2024	10/01/2025	28/02/2025
17	Fundación Cadena	Ouispa	9/05/2024	8/07/2024	10/01/2024	28/02/2025
18	Fundación Cadena	La Paz	30/04/2024	29/06/2024	10/01/2025	28/02/2025

Tabla 94. Cronograma de contrato 656-2024.
Fuente: Propia

6.12. Cobros contrato de obra

De acuerdo con la cláusula **SEPTIMA- FORMA DE PAGO** del contrato de obra 656-2024, el **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.
El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

A) Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

B) Pago en la etapa de implementación: El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor de cada una de las rehabilitaciones efectivamente ejecutadas y entregadas a la comunidad de acuerdo con la propuesta de intervención aprobada, previa autorización por parte de LA INTERVENTORÍA del contrato.

El balance financiero con corte al presente informe se refleja de la siguiente forma:

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Obra (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Valor acumulado (COP)	Saldo por cobrar (COP)
17-mayo-2024	Anticipo	$7.400.000.000	$1.480.000.000,00	$1.480.000.000,00	$5.920.000.000,00
28-enero-2025	Acta Parcial de obra N°1	$7.400.000.000	$ 145.643.918,81	$1.625.643.918,81	$5.774.356.081,19
26-feb-2025	Acta Parcial de obra N°2	$ 7.400.000.000	$ 683.220.395,19	$ 2.308.864.314,00	$ 5.091.135.686,00

Tabla 95. Balance financiero facturado Actas Parciales
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	$7.400.000.000,00
INVERSION FINAL CONTRATADA	$7.400.000.000,00
INVERSION TOTAL COBRADA	$ 2.308.864.314,00
PORCENTAJE TOTAL COBRADA	31,20%

Tabla 96. Avance financiero contrato 656-2024
Fuente: Elaboración propia

6.13. Manejo del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula **SEPTIMA- FORMA DE PAGO** del contrato de obra 656-2024, **El MVCT** pagará al **CONTRATISTA** un anticipo del 20% de valor del contrato. El valor del anticipo corresponde a $1.480.000.000,00 y el plan de inversión del mismo se resume en la siguiente información:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Compra de materiales	$ 1.112.334.000,00	75,16%
2	Pago mano de obra - Intervenciones	$ 112.363.382,00	7,59%
3	Gastos de personal	$ 169.192.767,00	11,43%
4	Transporte de personal operativo y especialista (incluye pasajes, gastos de combustible, peajes y alquiler de vehículos)	$ 39.901.999,00	2,70%
5	Maquinaria y Equipos	$ 46.207.852,00	3,12%
TOTAL		**$ 1.480.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 97. Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

Este plan de anticipo fue reprogramado y aprobado 25 julio de 2024 quedando de la siguiente forma:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Ensayos y caracterización prueba de calidad del agua, prueba de bombeo y lavado de pozo	$ 309.800.000,00	21%
2	Estudio geotécnico y caracterización del suelo	$2.500.000,00	0,17%
3	GASTO DE PERSONAL (Director de Obra, Residente, Profesional Financiero, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas)	$374.000.000,00	25,27%
4	Transporte de personal operativo y especialista (incluye pasajes, gastos de combustible, peajes y alquiler de vehículos)	$110.500.000,00	7,47%
5	Compra de materiales, herramientas y equipos	$683.200.000,00	46,16%
TOTAL		**$ 1.480.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 98. Reprogramación N°1 del Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

El plan de anticipo fue reprogramado nuevamente el día 19 de noviembre de 2024 quedando de la siguiente forma:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Ensayos y caracterización prueba de calidad del agua, prueba de bombeo y lavado de pozo	90.008.700,00	6,08%

2	GASTO DE PERSONAL (director de Obra, Residente, Profesional Financiero, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas)	$374.000.000,00	25,27%
3	Transporte de personal operativo y especialista (incluye pasajes, gastos de combustible, peajes y alquiler de vehículos)	$97.522.000,00	6,59%
4	Compra de materiales, herramientas y equipos	$ 918.469.300,00	62,06%
TOTAL		**$ 1.480.000.000,00**	**100,00%**

Tabla 99. Reprogramación N°2 del Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

El plan de anticipo fue reprogramado nuevamente el día 05 de febrero de 2025 quedando de la siguiente forma:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Ensayos y caracterización prueba de calidad del agua, prueba de bombeo y lavado de pozo	$90.008.700,00	6,08%
2	GASTO DE PERSONAL (director de Obra, Residente, Profesional Financiero, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas)	$420.233.555,00	28%
3	Transporte de personal operativo y especialista (incluye pasajes, gastos de combustible, peajes y alquiler de vehículos)	$107.075.500,00	7,23%
4	Compra de materiales, herramientas y equipos	$862.682.245,00	58%
TOTAL		**$ 1.480.000.000,00**	**100,00%**

Tabla 100. Reprogramación N°3 del Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

A la fecha se han autorizado 20 órdenes de pago. Se han anulado las órdenes: 1,2,3,6, 8,9,10,11,14,15,17,18,19,20,21,22,23. (Anexo H Documentos de contratistas-6.1 Órdenes de pago):

Ítem	Descripción	TOTAL ITEM	ORDENES DE PAGO AUTORIZADAS					TOTAL PAGADO ITEM	SALDO ITEM
			AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	FEBRERO		
1	ENSAYOS Y CARACTERIZACION PRUEBA DE CALIDAD DEL AGUA, PRUEBA DE BOMBEO Y LAVADO DE POZO	$ 90.008.700,00		$ 67.508.700,00	$ 22.500.000,00			$ 90.008.700,00	
2	ESTUDIO GEOTECNICO Y CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	$ 0,00						$ -	
3	GASTO DE PERSONAL (Director de Obra, Residente, Profesional Financiero, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas)	$ 420.233.555,00	$ 139.827.283,80	$ 90.316.905,00	$ 47.191.000,00	$ 87.899.867,00	$ 54.489.000,00	$ 419.724.055,80	$ 509.499,20
4	TRANSPORTE DE PERSONAL OPERATIVO Y ESPECIALISTA (INCLUYE PASAJES, GASTOS DE COMBUSTIBLE, PEAJES Y ALQUILER DE VEHÍCULOS)	$ 107.075.500,00	$ 29.160.000,00	$ 28.700.500,00	$ 13.220.500,00	$ 22.774.000,00	$ 13.220.500,00	$ 107.075.500,00	$ 0,00
5	COMPRA DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	$ 862.682.245,00				$ 862.682.245,00		$ 862.682.245,00	
TOTAL		$ 1.480.000.000,00	$ 168.987.283,80	$ 186.526.105,00	$ 82.911.500,00	$ 973.356.112,00	$ 67.709.500,00	$ 1.479.490.500,80	$ 509.499,20

Tabla 101. Trazabilidad órdenes de pago Anticipo
Fuente: Elaboración propia.

Durante el mes de febrero se autorizaron las siguientes órdenes de pago 38,39,41 y 42 por un total de $67.709.500,00, completando un total acumulado pagado de $1.479.490.500,80 y quedando un saldo por cobrar de $509.499,20 a corte 28 de febrero de 2025.

6.14. Amortización del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula **SEPTIMA- FORMA DE PAGO** del contrato de obra 656-2024 El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por LA INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato garantizando como mínimo el 10% del valor del acta. El interventor deberá garantizar que la totalidad de la amortización del anticipo se efectúe antes de tener el 50% de ejecución financiera del contrato.

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA					
Fecha Acta	**Descripción**	**Valor del Anticipo (COP)**	**Valor Amortizado (COP)**	**Valor Amortizado Acumulado (COP)**	**Saldo por Amortizar (COP)**
N/A	Valor del Anticipo	$1.480.000.000,00	N/A	$0	$0
28/01/2025	Acta Parcial de Obra N°1	$1.480.000.000,00	$109.513.612,39	$ 109.513.612,39	$1.370.486.387,61
26/02/2025	Acta Parcial de Obra N°2	$1.480.000.000,00	$513.731.943,97	$623.245.556,36	$856.754.443,64

Tabla 102. Balance financiero amortización del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

6.15. Control del equipo del contratista de obra

Se registra el seguimiento a la maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras.

EQUIPO UTILIZADO	
TIPO DE EQUIPO	**CANTIDAD**
Camioneta 4X4	1
Bomba Sumergible (Prueba de bombeo)	1
Sensor de nivel KELLER (Prueba de bombeo)	1
Mezcladora de ½ Bulto	2
Vibrador de concreto	2
Herramienta menor	2

Tabla 103. Equipos de trabajo del Contratista en este período.
Fuente: Elaboración propia.

6.16. Control del personal del contratista de obra

A continuación, se lista el personal del contratista de obra utilizado durante el período en el proyecto:

EQUIPO DEL CONTRATISTA	
CARGO	**CANTIDAD**
Director de Contrato	1
Residente de obra	1
Especialista Ambiental	1
Auxiliar de Ingeniería	1
Especialista Ambiental	1
Profesional Social	1
Maestro de obra	1
TOTAL	**7**

Tabla 104. Personal mínimo Contratista de obra
Fuente: Elaboración propia.

6.17. Gestión Social

Ver Anexo E Informes Sociales Interventoría.

7. CONTRATO DE OBRA No. 600-2024

7.1. Información general del contrato de obra

La siguiente tabla, contiene la información del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.
CONTRATO DE OBRA N°	600 DE 2024

ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 5 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.	
CONTRATISTA	SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	
REPRESENTANTE LEGAL	FRANCISCO ANTONIO CEBALLOS ESCOBAR	
FECHA ACTA DE INICIO	27 DE FEBRERO DE 2024	
VALOR INICIAL	$ 7.000.000.000	
PLAZO TOTAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	27 DE OCTUBRE DE 2024	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	88124	$ 7.000.000.000
RP	99024	$ 7.000.000.000

Tabla 105. Información inicial del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

7.2. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 600-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°3019048 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°1013889 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía PREVISORA SEGUROS.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 3019048							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	8/02/2024	7/02/2025	$1,400,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	8/02/2024	7/10/2024	$1,400,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	8/02/2024	7/10/2027	$700,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 3019048							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
		E INDEMNIZACIONES LABORALES					
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	8/02/2024	7/02/2025	$1,400,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,400,000,000.00
Aprobado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: febrero de 2024							

Tabla 106. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 1013889							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,29%	8/02/2024	7/10/2024	$ 650.000.000,00
Aprobado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: febrero de 2024							

Tabla 107. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al contrato de obra
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 301948							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	27/02/2025	$1,400,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	27/02/2024	27/10/2024	$1,400,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	27/10/2027	$700,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	27/02/2025	$1,400,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,400,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 301948							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
			Recibo a satisfacción de las obras.				
Revisadas y avaladas por la Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 108. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 1013889							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,29%	27/02/2024	27/10/2024	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por la Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 109. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio.
Fuente: Propia del autor.

7.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
Otrosí N°1	24/10/2024	Dos (02) meses	NA	Se solicita prorroga de dos (2) meses desde el 27 de octubre de 2024 hasta el 26 de diciembre 2024 para un total del plazo del contrato de 10 meses"., se concluye que la misma resulta viable en razón a que se han presentado externalidades negativas durante la ejecución del proyecto que afectaron el normal desarrollo del contrato, generando retrasos en las obras y afectando el cronograma inicialmente acordado.
Otro sí N°2	10/02/2025	Dos (02) meses	NA	Prorroga en tiempo al contrato de obra, justificado en: 1. Novedades operativas en la comunidad de Jururluban – Las Américas: Identificación de obstrucciones en el pozo, lo que requiere una intervención especializada para garantizar el acceso al agua. 2. Rediseño del proyecto en Santa Lucía y Kutskat 3: Ajustes técnicos necesarios para ampliar

				la cobertura y optimizar la infraestructura de abastecimiento. 3. Conflictos interclaniles en la comunidad de Irrujunai: Situaciones de orden social han impedido el acceso del personal técnico a la zona de intervención, lo que ha impactado el cronograma de ejecución. 4. Desabastecimiento de equipos para sistemas de ósmosis inversa: Problemas de disponibilidad y demoras en la importación de equipos esenciales para la continuidad del proyecto. 5. Problemas de orden público: Situaciones de inseguridad, bloqueos viales y actos de violencia han obstaculizado la logística del contrato, generando retrasos en la ejecución de obras.

Tabla 110. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

7.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra

A continuación, se relacionan las suspensiones y reinicios presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Suspensión No. 1	26/11/2024	9/01/2025	Cuarenta y cinco (45) días	10/01/2024	Condiciones climáticas adversas, específicamente las lluvias intensas y prolongadas que dificultaron la movilidad, acceso a las zonas de intervención y el avance de las actividades programadas, comprometiendo la ejecución y calidad del proyecto.

Tabla 111. Suspensiones y reinicios al contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

7.5. Información actualizada del contrato de obra

La siguiente tabla, contiene la información del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA

	EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	
CONTRATO DE OBRA N°	600 DE 2024	
ALCANCE	CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA UBICADOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 5 DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.	
CONTRATISTA	SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	
REPRESENTANTE LEGAL	FRANCISCO ANTONIO CEBALLOS ESCOBAR	
FECHA ACTA DE INICIO	27 DE FEBRERO DE 2024	
VALOR INICIAL	$ 7.000.000.000	
PLAZO TOTAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	27 DE OCTUBRE DE 2024	
PRORROGA N°1	DOS (02) MESES	
FECHA DE SUSPENSIÓN No. 1	26 DE NOVIEMBRE DE 2024	
FECHA DE REINICIO No. 1	10 DE ENERO DE 2025	
PRORROGA N°2	DOS (02) MESES	
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	09 DE ABRIL DE 2025	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	88124	$ 7.000.000.000
RP	99024	$ 7.000.000.000

Tabla 112. Información inicial del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

7.6. Pólizas o garantías contrato de obra según condiciones actualizadas

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 600-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°3019048 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°1013889 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía PREVISORA SEGUROS.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos según las condiciones actualizadas del contrato de obra.

PÓLIZAS SEGÚN OTROSI N°1-ADICION EN TIEMPO (2 MESES)

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 301948							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	26/04/2025	$1,400,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	27/02/2024	26/12/2024	$1,400,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	26/12/2024	$700,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	26/04/2025	$1,400,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,400,000,000.00
Revisadas y avaladas por la Interventoría: octubre de 2024							

Tabla 113. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°1.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 1013889							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,29%	27/02/2024	26/12/2024	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por la Interventoría: octubre de 2024							

Tabla 114. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°1.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN REINICIO 1

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 301948							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	10/01/2025	9/06/2025	$1,400,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	10/01/2025	9/02/2025	$1,400,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 301948							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	10/01/2025	9/02/2028	$700,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	10/01/2025	9/06/2025	$1,400,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,400,000,000.00
Revisadas y avaladas por la Interventoría: enero de 2025							

Tabla 115. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 1013889							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,29%	26/12/2024	9/02/2025	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por la Interventoría: enero de 2025							

Tabla 116. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN PRORROGA 2

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 301948							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	10/02/2025	9/08/2025	$1,400,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	10/02/2025	9/04/2025	$1,400,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	10/02/2025	9/04/2028	$700,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 301948							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	10/02/2025	9/08/2025	$1,400,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$1,400,000,000.00
Revisadas y avaladas por la Interventoría: febrero de 2025							

Tabla 117. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la prórroga N°2.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 1013889							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,29%	10/02/2025	9/04/2025	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por la Interventoría: febrero de 2025							

Tabla 118. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a la prórroga N°2**.**
Fuente: Propia del autor.

7.7. Actividades realizadas por el contratista de obra

Durante este período se ejecutaron las siguientes actividades en el proyecto REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS:

1. En el presente periodo no se realizó la aprobación por Interventoría y el MVCT de propuestas de rehabilitación, sin embargo, se realiza socialización, donde se le dio a conocer a la comunidad toda la información técnica referente a la intervención, en donde la comunidad acepto la rehabilitación de forma positiva, comprendiendo las razones o aclaraciones dadas por el contratista de obra.

No	Comunidad	SOCIALIZACION DE INICIO DE OBRAS
1	KUSKA 3	05/02/2025

Tabla 119. Socializaciones propuestas e inicio de obras a la comunidad de SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA
Fuente: Propia del autor.

2. En este periodo el contratista realizó inicio de obras civiles en 6 comunidades, para un total de 14 frentes intervenidos y 3 frentes finalizados, actualmente el contratista se encuentra trabajando con el nuevo cronograma, sin embargo, los rendimientos son muy bajos

No	Comunidad	Inicio de obras
1	MARRAUYEN	3/02/2025
2	SOLUWAMANA	04/02/2025
3	PARRITCHON	04/02/2025
4	ISHOSHIMANA	04/02/2025
5	KUSKA 3	25/02/2025
6	AMERICAS	25/02/2025

Tabla 120. inicio de obras comunidad de SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA
Fuente: Propia del autor.

3. Actividades de rehabilitación realizadas en el mes de febrero de 2025:

.

- **Comunidad Kararoptamana**

Componente eléctrico: Durante el mes de febrero el contratista realizo la construcción de bebedero para la escuela.



Ilustración 9. Bebedero- kararoptamana
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Santa Lucia**

Durante el mes de febrero el contratista no realizo actividades dentro de la comunidad por tal motivo no hubo avances en las obras.



Ilustración 10. Ausencia de personal - Comunidad Santa Lucia
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Guayawichain(Kulalanchikut)**

Placa para tanque de agua cruda: contratista realizo actividades de colocación de malla eslabonada para cerramiento y aplicación de pintura sobre estructuras.



Ilustración 11. Colocación de malla eslabonada - Comunidad Guayawichain(Kulalanchikut)
Fuente: Elaboración propia.

Pañete caseta: Durante el mes de febrero contratista realizo construcción de la caseta y aplicación de pintura sobre muros.



Ilustración 12. Pañete caseta - Comunidad Guayawichain (Kulalanchikut)
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Wachipa**

Puntos de llaves: Contratista durante el mes de febrero continuo con algunas actividades eléctricas.



Ilustración 13. Componente eléctrico- Comunidad Wachipa.
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Urraichikat**

Caseta para sistema de tratamiento: Contratista inicio a finales del mes de febrero actividades correspondientes al componente hidráulico.



Ilustración 14. Componente hidráulico - Comunidad Urraichikat.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 15. Tanque agua tratada - Comunidad Urraichikat.
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Parruluguain**

Placas de tanques: Contratista realizo actividad de construcción de la caseta, pañete, aplicación de pintura sobre muros de la caseta y fundida de placas para los tanques.



Ilustración 16. Caseta y placas para tanques- Comunidad Paruluguain.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 17. Bebedero para escuela- Comunidad Paruluguain.
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Marrauyen**

Caseta sistema de tratamiento: Contratista realizo actividad de excavación, corte, figurado, armado de acero, fundida de vigas de cimentación para la caseta y placa para tanques.



Ilustración 18. Obras ejecutadas- Comunidad Marrauyen.
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Souluwamana**

Caseta sistema de tratamiento: Contratista realizo actividad de excavación, corte, figurado, armado de acero, para vigas de cimentación - cerramiento, levante de muros, fundida de placa agua cruda y cimentación para placa agua tratada



Ilustración 19. Obras ejecutadas- Comunidad souluwamana.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 20. Caseta - Comunidad souluwamana.
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Miechi ishoshimana**

Actividades realizadas: Contratista realizo actividad de excavación, corte, figurado, armado de acero, para vigas de cimentación – cerramiento, levante de muros caseta, fundida de placa agua cruda y cimentación para placa agua tratada.



Ilustración 21. Obras ejecutadas- Comunidad Miechi ishoshimana.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 22. caseta- Comunidad Miechi ishoshimana.
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Parritchon lounai**

Actividades realizadas: Contratista realizo actividad de excavación, corte, figurado, armado de acero, para vigas de cimentación – caseta, y placa de tanques, además ciclópeo para caseta y solados para placas.



Ilustración 23. Obras ejecutadas - Comunidad parritchon lounai.
Fuente: Elaboración propia.

- **Comunidad Irrujunai**

Actividades realizadas: Contratista realizo actividad de excavación, corte, figurado, armado de acero, para vigas de cimentación – caseta, y placa de tanques, además ciclópeo para caseta y solados para placas.



Ilustración 24. Caseta - Comunidad Irrujunai.
Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 25. Fundida de vigas de cimentación - Comunidad Irrujunai.
Fuente: Elaboración propia.

4. El 9 de febrero de 2025 se da segunda prórroga del proyecto, dando como fecha de terminación de obras el 9 de abril de 2025.

Las anteriores respuestas, observaciones y aprobaciones realizadas por la Interventoría, respecto a los requerimientos y entrega de documentación realizadas por el contratista de obra, se realizan en cumplimiento las obligaciones especificas establecidas en la Cláusula Tercera del contrato de interventoría 631 de 2024.

7.8. Registro fotográfico

		
1. Comunidad Parruluguain Acero placa de tanques.	2. Comunidad Quejamana Punto de llaves.	3. Comunidad Sabana Larga Construcción del bebedero.

Ilustración 26. Evidencia fotográfica
Fuente: Elaboración propia.

7.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra

A continuación, se resumen las pérdidas de tiempo a lo largo del período:

PÉRDIDAS DE TIEMPO		
Descripción	**Periodo (Hr:min)**	**Observación**
Lluvia	0	
Paros Laborales	0	
Falta de Materiales	0	
Accidentes Laborales	0	

Tabla 121. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período.
Fuente: Elaboración propia.

7.10. Informe de Avance

Se presenta el resumen del avance porcentual ejecutado según duración comparado con el avance programado; que se calculan conforme al formato de seguimiento y directrices dadas por la entidad contratante.

7.10.1. Avance general y por etapas

En la siguiente ilustración se presenta el balance general y por etapas del proyecto a fecha de corte del presente informe (Anexo A: Seguimiento semanal-4-Pastoral Social):

General			Diagnóstico			Rehabilitación		
% Programado	% Ejecutado	Desviación	% Programado	% Ejecutado	Desviación	% Programado	% Ejecutado	Desviación
68,39%	47,33%	**-21,06%**	15,00%	14,76%	**-0,24%**	53,39%	32,56%	**-20,82%**
Análisis			**Análisis**			**Análisis**		

En total se han aprobado 18 propuestas. En recorrido de obras se pudo evidenciar que de los frentes que actualmente no cuentan con el personal suficiente que permita trabajar de manera paralela. Se solicitó al contratista de obra mejorar los acabados finales de las estructuras, así como mejorar la señalización de obras. Adicional, se realizó el requerimiento de entregar un plan de contingencia aterrizado, teniendo en cuenta el tiempo de terminación del contrato de obra.	En total se han aprobado 18 propuestas. Se encuentra en revisión la propuesta de jaipirrujany, la cual se deben realizarán verificación de los datos sociales que resultan del trabajo de campo.	Estado de las comunidades: Kararoptamana: falta terminar bebedero y conexiones hidráulicas y recipientes de insumos y remates de detalles de obra civil. Guayachiain: se realizó la actividad de la instalación de la malla del cerramiento, puerta y pintura para cerramiento, pañetes de caseta y construcción de puntos de suministros. Irrujunai: se avanzó en la placa de concretos de los tanques de reservas y construcción de caseta. Urraichikat: instalación de malla en cerramiento, se avanzó en componente hidráulico y sistema de tratamiento. Wachipa: se avanzó en instalación de puerta de caseta y sistema de tratamiento. Quejamana: Pendientes algunos remates finales y observaciones al presupuesto en cuanto a cantidades instaladas Santa Lucia: no se dieron avances de obras. Cavima olomana: Detalles eléctricos e hidráulicas y remates finales de pinturas, revisión de novedad del pozo artesanal Ceiwaka: Pendientes algunos remates finales y observaciones al presupuesto en cuanto a cantidades instaladas Sabana larga: Pendientes algunos remates finales y observaciones al presupuesto en cuanto a cantidades instaladas Parraluguain: se adelantó la parte estructura de caseta, cerramiento y paneles, se finalizó con la placa de tanques. Se finalizo con la caseta. Soluwamana: instalación de postes de cerramiento Marrauyen: cimentaciones de vigas de caseta y construcción de placas. Parritchon: cimentaciones de vigas de caseta y construcción de placas.

		Ishoshimana: finalización de estructura caseta y cerramiento, construcción de caseta. Kuska 3: inicio de limpieza y excavaciones, excavaciones de placa y caseta Americas: suministro de materiales

Tabla 122. Avance general y por etapas contrato N°600 de 2024
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la curva S del Avance general del contrato (Anexo B Cronogramas de obra- 4.1 Cronograma de Actividades Pastoral Social):

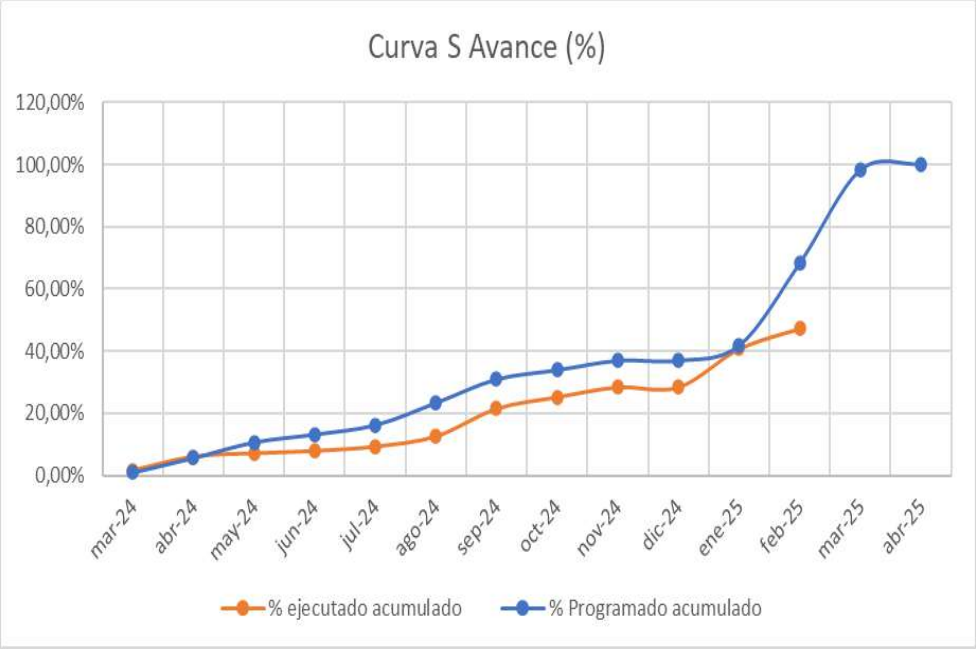


Ilustración 27. Curva S – Avance Físico porcentual del presente período
Fuente: Elaboración propia.

Según el indicador de avance mostrado en la tabla e ilustración anteriores, el porcentaje ejecutado a corte del 28 de febrero de 2025, es mayor al programado presentando una desviación negativa de - 21,06%, lo cual continua desfavorable en cuanto a los tiempos de ejecución del contrato, a pesar que el contratista se encuentra en un segundo periodo de prórroga, la desviación negativa no fue superada, estimando que no se culminaría con la entrega y finalización de las obras dentro de los tiempos contractuales, por los cual se está solicitado un plan de contingencia.

En cuanto a las comunidades activas durante el mes de febrero de 2025 están: QUEJAMA, CEYWAKA, SABANALARGA, KARAROPTAMANA, WACHIPA, CAVIMA OLOMANA, IRRUJUNAI, SANTALUCIA, GUYAWCHAIN, URRAICHIKAT, PARRALUGUAIN y se inicia con las obras en MARRAUYEN, SOLUWAMANA, PARRITCHON, ISHOSHIMANA, KUSKA 3 y AMERICAS Las tres primeras ya se encuentran en puesta en marcha, toma de detalles finales y entrega de documentación para recibo a satisfacción. Se encuentra en revisión la comunidad de Jaipirrujinay- Maicao

7.10.2. Avance General Porcentual por comunidades

En la siguiente tabla se presenta avance general en porcentaje por comunidades a fecha de corte del presente informe.

Contratista	Comunidad	% programado por unidad	%Ejecutado por unidad	Desviación % por unidad	Días programados	Días ejecutados	Desviación días
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	CAVIMA OLOMANA	5,26%	4,36%	-0,90%	15,58	12,92	-2,66
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	CEIWAKA	5,26%	4,70%	-0,56%	7,05	6,30	-0,75
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	KARAROPTAMANA	5,26%	4,30%	-0,96%	15,58	12,73	-2,85
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	URRAICHIKAT	0,79%	2,71%	1,92%	1,01	3,46	2,45
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	WACHIPA	5,26%	4,13%	-1,13%	10,42	8,18	-2,24
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	ISHAMANA 2	3,39%	0,79%	-2,60%	4,54	1,06	-3,48
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MARRAUYEN	3,39%	1,37%	-2,02%	4,23	1,71	-2,52
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	JAPIRUJUNAY	3,39%	0,63%	-2,76%	5,55	1,04	-4,52
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	GUAYAWCHAIN	3,39%	2,26%	-1,13%	4,37	2,91	-1,46
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	QUEJAMANA	5,26%	4,70%	-0,56%	6,74	6,02	-0,72
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	SABANA LARGA	5,26%	4,70%	-0,56%	12,63	11,29	-1,34
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	SOULUWAMANA	0,79%	1,53%	0,74%	1,04	2,02	0,98
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	KUSKAT 3	2,58%	0,97%	-1,61%	1,06	0,40	-0,66
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	PARULUGAIN O PARRULUWAIN	4,01%	2,02%	-1,99%	5,49	2,77	-2,73
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	MIECHI	2,40%	1,72%	-0,68%	1,10	0,79	-0,31
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	PARRITCHON	2,80%	1,34%	-1,46%	1,21	0,58	-0,63
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	IRRUJUNAI	3,39%	2,12%	-1,26%	6,23	3,90	-2,33
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	JURULUBAN- LAS AMERICAS	3,47%	1,01%	-2,46%	5,56	1,62	-3,94
SECRETARIADO PASTORAL SOCIAL RIOHACHA	SANTA LUCIA	3,03%	1,94%	-1,09%	5,90	3,78	-2,12

Ilustración 28. Avance "%" por comunidades del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia.

En la ilustración anterior, se relaciona el avance acumulado a corte 28 de febrero de 2025. Para el presente periodo, solo se inició obras En Marrauyen, Soluwamana, Parritchon, Ishoshimana, Kuska 3 y Americas, solo queda pendiente inicio de obras de Ishamana 2, ya que el contratista presenta inconvenientes con el subcontratista de obra, la cual también afecta la comunidad de Santalucia que se encuentra suspendida por la misma situación.

Adicional, en el acumulado ejecutado del proyecto, se evidencia una desviación negativa total de - 47,33%, a pesar de contar con un nuevo cronograma de obras.

7.11. Cronograma de seguimiento actividades contrato de obra

En la siguiente ilustración se presenta el cronograma vigente, al cual se le realiza seguimiento:

No	Contratista	Comunidad	Fecha de inicio diagnóstico	Fecha fin diagnóstico (aprobado por interventoría)	Fecha inicio rehabilitación	Fecha fin rehabilitación (Recibida a satisfacción por interventoría)
1	Secretariado Pastoral Social	Cavima Olomana	20/03/2024	14/05/2024	24/05/2024	20/01/2025

2	Secretariado Pastoral Social	Ceiwaka	20/03/2024	14/05/2024	13/07/2024	30/09/2024
3	Secretariado Pastoral Social	Kararoptamana	20/03/2024	14/05/2024	24/05/2024	20/01/2025
4	Secretariado Pastoral Social	Urraichikat	20/03/2024	14/05/2024	10/03/2025	24/03/2025
5	Secretariado Pastoral Social	Wachipa	25/04/2024	19/06/2024	30/08/2024	20/01/2025
6	Secretariado Pastoral Social	Ishamana 2	2/04/2024	27/05/2024	10/02/2025	13/03/2025
7	Secretariado Pastoral Social	Marrauyen	1/04/2024	26/05/2024	10/02/2025	13/03/2025
8	Secretariado Pastoral Social	Jaipirijunay	11/08/2024	9/01/2025	10/02/2025	13/03/2025
9	Secretariado Pastoral Social	Guayawchain	19/04/2024	13/06/2024	10/02/2025	13/03/2025
10	Secretariado Pastoral Social	Quejamana	21/03/2024	15/05/2024	19/07/2024	30/09/2024
11	Secretariado Pastoral Social	Sabana Larga	25/04/2024	19/06/2024	19/07/2024	20/01/2025
12	Secretariado Pastoral Social	Souluwamana	26/04/2024	20/06/2024	10/03/2025	10/04/2025
13	Secretariado Pastoral Social	Kuskat 3	11/08/2024	10/09/2024	10/02/2025	27/03/2025
14	Secretariado Pastoral Social	Parulugain O Parruluwain	22/03/2024	16/05/2024	10/02/2025	7/03/2025
15	Secretariado Pastoral Social	Miechi	11/08/2024	10/09/2024	10/02/2025	1/04/2025
16	Secretariado Pastoral Social	Parritchon	11/08/2024	10/09/2024	10/02/2025	22/03/2025
17	Secretariado Pastoral Social	Irrujunai	21/03/2024	15/05/2024	10/02/2025	13/03/2025
18	Secretariado Pastoral Social	Juruluban- Las Americas	26/04/2024	20/06/2024	10/02/2025	12/03/2025
19	Secretariado Pastoral Social	Santa Lucia	4/04/2024	29/05/2024	10/02/2025	18/03/2025

Tabla 123. Cronograma de contrato 600-2024.
Fuente: Propia

7.12. Cobros contrato de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 600-2024, **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.
El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

A) Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

B) Pago en la etapa de implementación: El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor de cada una de las rehabilitaciones efectivamente ejecutadas y entregadas a la comunidad de acuerdo con la propuesta de intervención aprobada, previa autorización por parte de LA INTERVENTORÍA del contrato.

El balance financiero con corte al presente informe se refleja de la siguiente forma, donde se realizó la aprobación de órdenes de pago por parte de Interventoría:

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Obra (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Valor acumulado (COP)	Saldo por cobrar (COP)
N/A	Valor inicial	$ 7.000.000.000	$0,00	$0,00	$ 7.000.000.000,00
30-abr-24	Anticipo	$ 7.000.000.000	$ 1.400.000.000,00	$ 1.400.000.000,00	$ 5.600.000.000,00
19-sep-24	Acta parcial 2	$ 7.000.000.000	$ 116.681.065,57	$ 1.516.681.065,57	$ 5.483.318.934,43
16-oct-24	Acta parcial 3	$ 7.000.000.000	$ 34.256.671,67	$ 1.550.937.737,24	$ 5.449.062.262,76
11-feb-25	Acta parcial 4	$ 7.000.000.000	$ 26.492.953,34	$ 1.577.430.690,57	$ 5.422.569.309,43
12-feb-25	Acta parcial 5	$ 7.000.000.000	$ 397.121.927,73	$ 1.974.552.618,30	$ 5.025.447.381,70

Tabla 124. Balance financiero facturado Actas Parciales
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	**$ 7.000.000.000,00**
INVERSION FINAL CONTRATADA	**$ 7.000.000.000,00**
INVERSION TOTAL COBRADA	$ 1.400.000.000,00
ACTA PARCIAL N° 2 (Sin amortizar)	$ 145.851.331,96
ACTA PARCIAL N° 3 (Sin amortizar)	$ 71.368.065,97
ACTA PARCIAL N° 4 (Sin amortizar)	$ 55.193.652,79
ACTA PARCIAL N° 5 (Sin amortizar)	$ 827.337.349,44
INVERSION TOTAL COBRADA (Amortizada)	**$ 1.974.552.618,30**
PORCENTAJE TOTAL COBRADA	**28,11%**

Tabla 125. Avance financiero contrato 600-2024
Fuente: Elaboración propia

7.13. Manejo del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 600-2024, **El MVCT** pagará al **CONTRATISTA** un anticipo del 20% de valor del contrato. El valor del anticipo corresponde a $ 1.400.000.000,00 y el plan de inversión del mismo se resume en la siguiente información:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Compra de materiales	$951.940.000,00	68,00%
2	Alquiler de Maquinaria y Equipo	$136.002.572,00	9,71%

3	Gastos de Personal (Director de Obra, Residente, Profesional Financiero, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas y Asistencia Técnica)	$ 287.577.428,00	20,54%
4	Transportes del Personal Operativo y Especialistas (Incluye Pasajes,	$ 4.480.000,00	1,75%
TOTAL		**$ 1.400.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 126. Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

A la fecha se autorizó una orden de pago. (Anexo H Documentos de contratistas-4.1 Órdenes de pago Pastoral Social):

No.	DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE	ORDENES DE PAGO JUNIO	ORDENES DE PAGO JULIO	ORDENES DE PAGO AGOSTO	TOTAL AUTORIZADO
1	Compra de Materiales	$ 951.940.000,00	68,00%		$ 951.940.000,00		$ 951.940.000,00
2	Alquiler de Maquinaria y Equipo	$ 136.002.572,00	9,71%		$ 136.002.572,00		$ 136.002.572,00
3	Gastos de Personal (Director de Obra, Residente, Profesional Financiero, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas y Asistencia Tecnica)	$ 287.577.428,00	20,54%	$ 140.883.928,00	$ 78.442.000,00	$ 68.251.500,00	$ 287.577.428,00
4	Transportes del Personal Operativo y Especialistas (Incluye Pasajes, gastos de Combustible, peajes, Alquiler de Vehiculo)	$ 24.480.000,00	1,75%	$ 16.320.000,00	$ 8.160.000,00		$ 24.480.000,00
	TOTAL	**1.400.000.000,00**	**100,00%**	**$ 157.203.928,00**	**$ 1.174.544.572,00**	**$ 68.251.500,00**	**$ 1.400.000.000,00**

Tabla 127. Relación ordenes autorizadas para el pago del anticipo de Pastoral Social
Fuente: Elaboración propia.

7.14. Amortización del anticipo de obra

De acuerdo con la CLÁUSULA SÉPTIMA del contrato de obra 600-2024, el anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por LA INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato garantizando como mínimo el 10% del valor del acta. El interventor deberá garantizar que la totalidad de la amortización del anticipo se efectúe antes de tener el 50% de ejecución financiera del contrato.

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA					
Fecha Acta	**Descripción**	**Valor del Anticipo (COP)**	**Valor Amortizado (COP)**	**Valor Amortizado Acumulado (COP)**	**Saldo por Amortizar (COP)**
N/A	Valor del Anticipo	$ 1.400.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.400.000.000,00
19-sep-24	Acta parcial N°2	$ 1.400.000.000,00	$29.170.266,39	$29.170.266, 39	$ 1.370.829.733,61

31-oct-24	Acta parcial N°3	$ 1.400.000.000,00	$37.111.394,30	$66.281.660,69	$ 1.333.718.339,31
11-feb-25	Acta parcial N°4	$ 1.400.000.000,00	$ 28.700.699,45	$ 94.982.360,14	$ 1.305.017.639,86
12-feb-25	Acta parcial N°5	$ 1.400.000.000,00	$ 430.215.421,71	$ 525.197.781,85	$ 874.802.218,15

Tabla 128. Balance financiero amortización del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

7.15. Control del equipo del contratista de obra

Se registra el seguimiento a la maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras. Para el presente período el contratista empleo los siguientes equipos:

EQUIPO UTILIZADO	
TIPO DE EQUIPO	**CANTIDAD**
CAMIONETA TIPO 4X4	1
BOMBA ELECTROSUMERGIBLE DE 2HP	1
PLANTA ELÉCTRICA	1
SONDA ELÉCTRICA	1
VEHICULOS DE CARGA DE EQUIPOS FORD 350	1
MEZCLADORA	3

Tabla 129. Equipos de trabajo del Contratista en este período.
Fuente: Elaboración propia.

7.16. Control del personal del contratista de obra

A continuación, se lista el personal del contratista de obra utilizado durante el período en el proyecto:

EQUIPO DEL CONTRATISTA	
CARGO	**CANTIDAD**
Director de Obra	1
Residente de obra	1
Profesional Social	1
Auxiliar de obra	1
Inspector siso	1
Financiero	1
Personal operativo	17
Conductor	1
TOTAL	**24**

Tabla 130. Personal mínimo Contratista de obra
Fuente: Elaboración propia.

7.17. Gestión Social

Ver Anexo E Informes Sociales Interventoría.

8. CONTRATO DE OBRA No. 706-2024

8.1. Información General del contrato de obra

La siguiente tabla, contiene la información del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA		
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	
CONTRATO DE OBRA N°	706 - 2024	
ALCANCE	EL ALCANCE DEL PRESENTE CONTRATO CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 7, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.	
CONTRATISTA	FUNDACION SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	
REPRESENTANTE LEGAL	ANNABELL CARRERA PEÑA	
FECHA ACTA DE INICIO	29/04/2024	
VALOR INICIAL	$ 3.700.000.000,00	
PLAZO TOTAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	29/12/2024	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87324	$ 3.700.000.000,00
RP	102924	$ 3.700.000.000,00

Tabla 131. Información inicial del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

8.2. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 706-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°160300 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°14540

correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 160300							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/04/2024	18/04/2025	$740,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	18/04/2024	18/12/2024	$740,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	18/04/2024	18/12/2027	$370,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	18/04/2024	18/12/2029	$740,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	18/04/2024	18/04/2025	$740,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: abril de 2024							

Tabla 132. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. N°14540							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Básico - Predios, labores y operaciones (PLO)	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	18/04/2024	18/12/2024	$520,000,000.00
2	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Vehículos propios y no propios	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	18/04/2024	18/12/2024	$520,000,000.00
3	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Patronal	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	18/04/2024	18/12/2024	$520,000,000.00
4	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Contratistas y subcontratistas	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	18/04/2024	18/12/2024	$520,000,000.00
5	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	R.C. Cruzada	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	18/04/2024	18/12/2024	$520,000,000.00

6	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Gastos médicos	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	18/04/2024	18/12/2024	$260,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: abril de 2024							

Tabla 133. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 160300							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	29/04/2024	29/04/2025	$740,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	29/04/2024	29/12/2024	$740,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	29/04/2024	29/12/2027	$370,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	29/12/2024	29/12/2029	$740,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	29/04/2024	29/04/2025	$740,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: mayo de 2024							

Tabla 134. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al inicio del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. N°14540							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Básico - Predios, labores y operaciones (PLO)	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	29/12/2024	$520,000,000.00
2	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Vehículos propios y no propios	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	29/12/2024	$520,000,000.00
3	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Patronal	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	29/12/2024	$520,000,000.00
4	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Contratistas y subcontratistas	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	29/12/2024	$520,000,000.00

5	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	R.C. Cruzada	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	29/12/2024	$520,000,000.00
6	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Gastos médicos	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	29/12/2024	$260,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: mayo de 2024							

Tabla 135. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al inicio del contrato de obra.

Fuente: Propia del autor.

A la fecha del presente informe, el contratista de obra, está en trámite ante su aseguradora, para la actualización de las garantías del contrato acorde a la fecha de inicio, por lo cual, no se relación.

8.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
Otro sí No. 1	12/02/2025	Treinta (30) días	NA	Prorroga en tiempo al contrato de obra, justificado en: la escasez de insumos esenciales para el tratamiento de agua, como membranas de osmosis inversa, portamembranas y filtros Polyglass, ha generado retrasos significativos en la instalación y puesta en marcha de los sistemas de abastecimiento, limitando el acceso de las comunidades a un recurso vital para su subsistencia. En segundo lugar, la insuficiencia de accesorios eléctricos fundamentales para la instalación de paneles solares ha restringido la operatividad de las infraestructuras previstas, comprometiendo la eficiencia energética de los sistemas de potabilización. Sumado a esto, las condiciones geográficas y climáticas adversas, caracterizadas por lluvias torrenciales e inaccesibilidad vial, han obstaculizado el transporte de materiales la movilización de personal técnico, ralentizando la ejecución de las actividades programadas. Finalmente, los bloqueos viales y restricciones de acceso, derivados de

				manifestaciones sociales en la región, han interrumpido la continuidad de las obras, afectando de manera directa el cumplimiento de los plazos originalmente estipulados.

Tabla 136. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

8.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra

A continuación, se relacionan las suspensiones y reinicios presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Suspensión No. 1	26/11/2024	9/01/2025	Cuarenta y cinco (45) días	10/01/2024	Condiciones climáticas adversas, específicamente las lluvias intensas y prolongadas que dificultaron la movilidad, acceso a las zonas de intervención y el avance de las actividades programadas, comprometiendo la ejecución y calidad del proyecto.

Tabla 137. Suspensiones y reinicios al contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

8.5. Información del contrato de obra según condiciones actualizadas

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.
CONTRATO DE OBRA N°	706 - 2024

ALCANCE	EL ALCANCE DEL PRESENTE CONTRATO CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LOGRAR LA REHABILITACIÓN TEMPRANA, RECUPERACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE SUMINISTRO DE AGUA EN LA ZONA DE INFLUENCIA NO. 7, UBICADOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA EN EL MARCO DE LA DECLARATORIA DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA, DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES ETAPAS LAS CUALES SE DESARROLLARÁN EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO, EL CUAL HACE PARTE INTEGRAL DEL ESTUDIO PREVIO Y DEL CONTRATO.	
CONTRATISTA	FUNDACION SAVE THE CHILDREN COLOMBIA	
REPRESENTANTE LEGAL	ANNABELL CARRERA PEÑA	
FECHA ACTA DE INICIO	29/04/2024	
VALOR INICIAL	$ 3.700.000.000,00	
PLAZO TOTAL	8 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE SUSPENSION N°1	26/11/2024	
FECHA DE REINICIO N°1	10/01/2025	
PLAZO DE SUSPENSIÓN No. 1	CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS	
PRORROGA N°1	TREINTA (30) DÍAS	
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	11 DE MARZO DE 2025	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87324	$ 3.700.000.000,00
RP	102924	$ 3.700.000.000,00

Tabla 138. Información del contrato según condiciones actualizadas
Fuente: Elaboración propia

8.6. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 706-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°160300 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°14540 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUREXPO DE COLOMBIA S.A.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos según las condiciones actualizadas del contrato de obra.

PÓLIZAS SEGÚN REINICIO N°1 CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 160300							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	29/04/2024	11/06/2025	$740,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	29/04/2024	11/02/2025	$740,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	29/04/2024	11/02/2028	$370,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	29/12/2024	11/02/2030	$740,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	29/04/2024	11/06/2025	$740,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: Enero de 2025							

Tabla 139. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al reinicio N°1 del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. N°14540							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Básico - Predios, labores y operaciones (PLO)	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/02/2025	$520,000,000.00
2	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Vehículos propios y no propios	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/02/2025	$520,000,000.00
3	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Patronal	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/02/2025	$520,000,000.00
4	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Contratistas y subcontratistas	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/02/2025	$520,000,000.00
5	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	R.C. Cruzada	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/02/2025	$520,000,000.00
6	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD	Gastos médicos	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/02/2025	$260,000,000.00

	CIVIL EXTRACONTRACTUAL.						
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: Enero de 2025							

Tabla 140. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al reinicio N°1 del contrato de obra.

Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN OTROSI N°1 CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 160300							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	29/04/2024	11/07/2025	$740,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	20%	29/04/2024	11/03/2025	$740,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	29/04/2024	11/03/2028	$370,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	11/03/2025	11/03/2030	$740,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL BIEN O SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	29/04/2024	11/07/2025	$740,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: Febrero de 2025							

Tabla 141. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra.

Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. N°14540							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Básico - Predios, labores y operaciones (PLO)	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/03/2025	$569,400,000.00
2	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Vehículos propios y no propios	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/03/2025	$569,400,000.00
3	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Patronal	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/03/2025	$569,400,000.00

4	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Contratistas y subcontratistas	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/03/2025	$569,400,000.00
5	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	R.C. Cruzada	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/03/2025	$569,400,000.00
6	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	Gastos médicos	Igual al período de ejecución del contrato.	10,00%	29/04/2024	11/03/2025	$284,700,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: Febrero de 2025							

Tabla 142. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al otrosí N°1 del contrato de obra.

8.7. Resumen de actividades realizadas por el contratista de obra

Durante este periodo se ejecutaron las siguientes actividades en el proyecto de "REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.

1. Durante el mes de febrero de 2025, el contratista FUNDACION SAVE THE CHILDREN no llevó a cabo ninguna presentación de diagnósticos y/o propuestas pues ya todos están presentados y aprobados.

2. Se continúa con el desarrollo de actividades en las comunidades intervenidas con normalidad, logrando un avance significativo. Como resultado, hasta la fecha se ha puesto en marcha la mayoría de plantas de tratamiento, y en prueba la comunidad de Betania 1. El contratista ha tomado en toda la muestra de agua para su respectivo análisis

Comunidad	Estado de obra	% de avance
TORRINCHI	Terminada	100%
JATSAMANA	Terminada	100%
CUCURUMANA	Terminada	100%
MAÑATURE	Terminada	100%
YOTOJOROIN	En ejecución	99%
KAJUCHONKAL	Terminada	100%
LA ARENOSA	En ejecución	99%
BETANIA 1	En ejecución	99%
URUMACHIMANA	En ejecución	98%
KAIPA	En ejecución	98%

Tabla 143. Registro de desarrollo de actividades de las comunidades del contratista SAVE THE CHILDREN.
Fuente: Propia del autor.

3. Se relacionará la correspondencia más relevante durante el mes de febrero de 2025.

   A) El 03 de febrero se emite el comunicado P&G-IAG-STC-706-101 al contratista de obra, donde se les hace unas observaciones pertinentes acerca de las especificaciones técnicas contratadas para

las plantas de tratamiento, en la comunidad de Torrinchi, Mañature, Cucurumana, como es el medidor de conductividad, protección del sistema, y contar con tuberías de alta presión donde se requiera.

B) El 05 de febrero se emite el comunicado P&G-IAG-STC-706-102 al contratista de obra, donde se le pide que empiece a realizar el momento cero en comunidades que ya empezaron construcción y formen los comités de aguas.

C) El 13 de febrero se emite el comunicado P&G-IAG-STC-706-101-B al contratista de obra, donde se le hace unas observaciones acerca de cambios de especificaciones en las tuberías hidráulicas, para que presente la respectiva justificación de dichos cambios. De igual forma observaciones que se hizo en la visita a la comunidad de Betania 1.

D) El 05 de febrero se emite el comunicado P&G-IAG-STC-706-102 al contratista de obra, donde se le comunica la verificación del precio del diagnóstico.

E) El 19 de febrero se emite el comunicado P&G-IAG-STC-706-108 al contratista de obra, donde se le pide justificación al contratista por cambios en la osmosis, especificadamente dos membranas por una con mayor dimensión. Comunidad de Urumachimana, también en la misma comunidad se le manda a enterrar o proteger una tubería que atraviesa un arroyo y está expuesta. También se le deja observaciones de la visita realizada a comunidades con el ingeniero del ministerio, estas son La Arenosa, Mañature, Cucurumana, Jatsamana, Yotojoroin.

F) El 24 de febrero se emite el comunicado P&G-IAG-STC-706-110 al contratista de obra, donde se le hace observaciones en el componente eléctrico y se pide justificación donde hubo cambios de especificaciones y numero de paneles. También se le hace una observación para que cambien la bomba que envía agua a la UCA en la comunidad de Urumachimana.

Las anteriores respuestas, observaciones y aprobaciones realizadas por la Interventoría, respecto a los requerimientos y entrega de documentación realizadas por el contratista de obra, se realizan en cumplimiento las obligaciones especificas establecidas en la Cláusula Tercera del contrato de interventoría 631 de 2024.

8.8. Registro Fotográfico

		
1. Construcción obra: Suministro de tanques de almacenamiento 10m3. Comunidad de Yotojoroin	**2. Construcción obra:** Placa y mampostería de punto de suministro 7 llaves. Agua tratada. Comunidad de Yotojoroin.	**3. Construcción obra:** Rehabilitación y mejoramiento del punto de captación. Comunidad de Yotojoroin

		
4. Construcción obra: Mampostería de punto de suministro de agua. Comunidad de Yotojoroin.	**5. Construcción obra:** Construcción de punto de suministro bebedero, Punto de UCA. Comunidad de Yotojoroin.	**6. Construcción obra:** Sistema eléctrico de la osmosis inversa 40m3/día. Comunidad de Cucurumana.
		
7. Construcción obra: I Instalación de membranas para la osmosis inversa 40m3/día. Comunidad de la Arenosa.	**8. Construcción obra:** Puesta en marcha de la osmosis inversa 10m/día. 15lt/min=5.25m3/día de trabajo. Comunidad de Torrinchi.	**9. Construcción obra:** Construcción de bebedero punto de UCA 6 llaves. Comunidad de Torrinchi
		
10. Construcción obra: Pintura de punto de 7 llaves agua tratada. Comunidad de Torrinchi.	**11. Construcción de obra:** Instalación de paneles faltante sobre la caseta. Comunidad La Arenosa.	**12. Construcción de obra:** Excavación para instalación de tubería Comunidad de Kaipa.

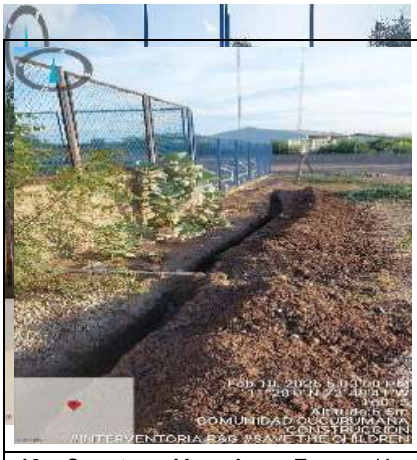
		
13. Construcción obra: Excavación para instalar tubería que lleva a Colegio. Comunidad de Cucurumana	**14. Construcción obra:** Punto bebedero de UCA. Comunidad La arenosa.	**15. Construcción obra:** Punto bebedero de UCA. Comunidad de Yotojoroin.
		
16. Construcción obra: Punto bebedero de UCA. Comunidad de Cucurumana.	**17. Construcción obra:** Ajustes a planta de osmosis inversa Comunidad de Betania 1.	**18. Construcción obra:** Pintura y finalización de mantenimiento molino. Comunidad de Kajushoncal
		
19. Construcción obra: Instalación de tanques de almacenamiento. Comunidad de Kajushoncal	**20. Construcción obra:** Pintura puntos de suministro. Comunidad de Cucurumana	

Tabla 144. Registro fotográfico.
Fuente: Elaboración propia

8.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra

A continuación, se resumen las pérdidas de tiempo a lo largo del período:

PÉRDIDAS DE TIEMPO		
Descripción	**Periodo (Hr: min)**	**Observación**
Lluvia	0:00	
Paros Laborales	0:00	
Falta de Materiales	0:00	
Accidentes Laborales	0:00	

Tabla 145. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período.
Fuente: Elaboración propia.

8.10. Informe de avance

En la siguiente ilustración se presenta el balance físico presupuestal por capítulos del proyecto a fecha de corte del presente informe (Anexo A: Seguimiento semanal-5-Save The Children):

8.10.1. Avance Físico Presupuestal

General			Diagnóstico			Rehabilitación		
% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación
96,61%	86,57%	-10,03%	15,00%	15,00%	0,00%	81,61%	71,51%	-10,03%
Análisis			**Análisis**			**Análisis**		
Se presenta desviación negativa en las rehabilitaciones, lo anterior teniendo en cuenta que el contratista no ha dado avance a la puesta en marcha de varios frentes de obra terminados 100% de obra civil. Sin embargo, se prevé que de acuerdo al tiempo prorrogado (1 mes) terminen las 10 rehabilitaciones en etapas de obra civil, capacitaciones y puesta en marcha del sistema.			Se finalizan las socializaciones el dia 10 de enero de 2025 en todas las comunidades aprobadas. 10 aprobadas (Torrinchi, Cucurumana, Jatsamana y Mañature, Jotojoroi, La Arenosa, Kajushonkal, Kaipa, Betania 1, Urumashimana)			Se avanza conforme y similar al plan de choque que presento el contratista una vez reiniciado el proyecto.		

Tabla 146. Balance Físico Presupuestal por capítulos del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia.

Según el indicador de avance, el porcentaje ejecutado hasta el 28 de febrero de 2025 es menor al programado, reflejando una desviación negativa del 10.03%. Este atraso en la programación se debe a demoras en la entrega de toda la documentación final, realización de capacitaciones y entrega a la comunidad de cada una de las rehabilitaciones finalizadas en obra civil. Sin embargo, el contratista se comprometió en mesa de trabajo interna en diligenciar los formatos pertinentes, realizar los informes finales y entregar pruebas de calidad y planos récords con el objetivo de ir cerrando frentes de trabajo.

8.10.2. Avance General porcentual por comunidades

En la siguiente tabla se presenta avance general en porcentaje por comunidades a fecha de corte del presente informe.

General							
Contratista	Comunidad	% programado por unidad	%Ejecutado por unidad	Desviación % por unidad	Días programados	Días ejecutados	Desviación días
Save the children	Jotojoroi	10,00%	8,90%	-1,10%	14,90	13,27	-1,63
Save the children	CUCURUMANA	10,00%	8,94%	-1,06%	14,50	12,96	-1,54
Save the children	JATSAMANA	10,00%	8,85%	-1,15%	14,60	12,92	-1,68
Save the children	TORRINCHI	10,00%	8,94%	-1,06%	21,60	19,31	-2,29
Save the children	MAÑATURE	10,00%	8,94%	-1,06%	13,00	11,62	-1,38
Save the children	BETANIA 1	8,72%	8,28%	-0,43%	15,78	14,99	-0,79
Save the children	URUMACHIMANA	8,58%	8,94%	0,35%	15,19	15,82	0,63
Save the children	KAJUCHONKAL	10,00%	8,36%	-1,64%	15,30	12,80	-2,50
Save the children	LA ARENOSA	10,00%	8,37%	-1,63%	14,90	12,47	-2,43
Save the children	KAIPA	9,31%	8,05%	-1,26%	15,82	13,68	-2,14

Ilustración 29. Avance "%" por comunidades del contrato de obra
Fuente: Elaboración propia

En la ilustración anterior, se relaciona el avance acumulado a corte 28 de febrero de 2025. Para el presente periodo, el contratista ha finalizado 5 comunidades en obra civil y se encuentra rehabilitando 5 comunidades asignadas al contrato de obra, con lo cual se presenta un avance general en la ejecución respecto al programado. Adicional la interventoría y en el ejercicio de sus funciones, ha requerido a Fundación Save The Children el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

8.11. Cronograma de Actividades de obra

En la siguiente ilustración se presenta el cronograma vigente, al cual se le realiza seguimiento:

No	Contratista	Comunidad	Fecha de inicio diagnóstico	Fecha fin diagnóstico (aprobado por interventoría)	Fecha inicio rehabilitación	Fecha fin rehabilitación (Recibida a satisfacicón por interventoría)
1	Save The children	Jotojoroi	25/06/2024	8/10/2024	10/01/2025	13/02/2025
2	Save The children	Cucurumana	21/06/2024	30/09/2024	10/01/2025	13/02/2025
3	Save The children	Jatsamana	25/06/2024	30/09/2024	10/01/2025	18/02/2025
4	Save The children	Torrinchi	24/06/2024	28/08/2024	17/09/2024	5/02/2025
5	Save The children	Mañature	28/06/2024	30/09/2024	10/01/2025	5/02/2025
6	Save The children	Betania 1	5/07/2024	31/10/2024	10/01/2025	4/03/2025
7	Save The children	Urumachimana	10/07/2024	31/10/2024	10/01/2025	5/03/2025
8	Save The children	Kajuchonkal	9/07/2024	18/10/2024	10/01/2025	21/02/2025
9	Save The children	La arenosa	26/06/2024	17/10/2024	10/01/2025	5/02/2025
10	Save The children	Kaipa	12/07/2024	31/10/2024	10/01/2025	28/02/2025

Tabla 147. Cronograma de contrato 706-2024.
Fuente: Propia

8.12. Cobros contrato de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 706 de 2024, **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** pagará de forma mensual al contratista en los siguientes términos: Pago en la etapa de planeación: El MVCT pagará por única vez cada reconocimiento y evaluación completada por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:
A) Pago en la etapa de Planeación: El MVCT pagará por una única vez cada reconocimiento y evaluación completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.
B) Pago en la etapa de implementación: El MVCT pagará al CONTRATISTA el valor de cada una de las rehabilitaciones efectivamente ejecutadas y entregadas a la comunidad de acuerdo con la propuesta de intervención aprobada, previa autorización por parte de LA INTERVENTORÍA del contrato.

El balance financiero con corte al presente informe se refleja de la siguiente forma:

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Obra (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Valor acumulado (COP)	Saldo por cobrar (COP)
N/A	Valor Inicial del Contrato	$3.700.000.000.00	$ 0,00	$ 0,00	$3.700.000.000.00
Julio-2024	Anticipo	$3.700.000.000.00	$740.000.000,00	$740.000.000,00	$2.960.000.000,00
26-feb-2025	Acta de Cobro Parcial N°1	$3.700.000.000.00	$15.731.496,00	$755.731.496,00	$2.944.268.504,00
26-feb-2025	Acta de Cobro Parcial N°2	$3.700.000.000.00	$15.731.496,00	$771.462.992,00	$2.928.537.008,00

Tabla 148. Balance financiero facturado Actas Parciales
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	$ 3.700.000.000,00
INVERSION FINAL CONTRATADA	$ 3.700.000.000,00
Anticipo	$740.000.000,00
Acta de Cobro Parcial N°1	$15.731.496,00
Acta de Cobro Parcial N°2	$15.731.496,00
INVERSION TOTAL COBRADA	$771.462.992,00
PORCENTAJE TOTAL COBRADA	20,85%

Tabla 149. Avance financiero contrato 706-2024
Fuente: Elaboración propia

8.13. Manejo del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 706-2024, **El MVCT** pago al **CONTRATISTA** un anticipo del 20% de valor del contrato. El valor del anticipo corresponde a $740.000.000,00 y el plan de inversión del mismo se resume en la siguiente información:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Pago mano de obra, profesionales y asistencia técnica – Diagnósticos técnicos de infraestructura.	$ 280.500.000,00	37,91%
2	Pago mano de obra (Rehabilitaciones de infraestructura)	$ 80.928.700,51	33,78%
3	Compra de materiales (Rehabilitaciones de infraestructura)	$ 369.071.299,49	27,03%

4	Transporte	$ 9.500.000,00	1,28%
TOTAL		**$740.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 150. Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

Durante el presente periodo, se autorizó una orden de pago para el desembolso del anticipo al contratista de obra.

Item	DESCRIPCIÓN	TOTAL	%	ÓRDENES DE PAGO AUTORIZADAS		TOTAL AUTORIZADO	PENDIENTE POR COBRAR
				Dic-24	Ene-25		
1	Pago mano de obra, profesionales y asistencia técnica – Diagnósticos técnicos de infraestructura.	$ 280.500.000,00	37,91%	$280.500.000,00	$0,00	$280.500.000,00	$ 0,00
2	Pago mano de obra (Rehabilitaciones de infraestructura)	$ 80.928.700,51	10,94%	$ 30.752.595,27	$ 50.176.105,24	$ 80.928.700,51	$ 0,00
3	Compra de materiales (Rehabilitaciones de infraestructura)	$ 369.071.299,49	49,87%	$187.977.093,73	$181.094.205,76	$ 369.071.299,49	
4	Transporte	$ 9.500.000,00	1,28%	$ 9.500.000,00		$ 9.500.000,00	$ 0,00
Total		**$ 740.000.000,00**	**100,00%**	$508.729.689,00	$231.270.311,00	**$ 740.000.000,00**	**$ 0,00**

Tabla 151. Relación de órdenes de pago autorizadas
Fuente: Elaboración propia

8.14. Amortización del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 706-2024, el anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por LA INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato garantizando como mínimo el 10% del valor del acta. El interventor deberá garantizar que la totalidad de la amortización del anticipo se efectúe antes de tener el 50% de ejecución financiera del contrato.

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA					
Fecha Acta	**Descripción**	**Valor del Anticipo (COP)**	**Valor Amortizado (COP)**	**Valor Amortizado Acumulado (COP)**	**Saldo por Amortizar (COP)**
N/A	Valor del Anticipo	$740.000.000,00	$ 00,00	$ 00,00	$740.000.000,00
26-feb-2025	Acta de Cobro Parcial N°1		$10.487.664,00	$10.487.664,00	$729.512.336,00
26-feb-2025	Acta de Cobro Parcial N°2		$10.487.664,00	$20.975.328,00	$719.024.672,00

Tabla 152. Balance financiero amortización del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

8.15. Control del equipo del contratista de obra

Se registra el seguimiento a la maquinaria y equipo dispuesto en el sitio de las obras. Para el presente período el contratista empleo los siguientes equipos:

EQUIPO UTILIZADO	
TIPO DE EQUIPO	**CANTIDAD**
CAMIONETAS 4X4	3

Tabla 153. Equipos de trabajo del Contratista en este período.
Fuente: Elaboración propia.

8.16. Control del personal del contratista de obra

A continuación, se lista el personal del contratista de obra utilizado durante el período en el proyecto:

EQUIPO DEL CONTRATISTA	
CARGO	**CANTIDAD**
DIRECTOR DEL CONTRATO	1
RESIDENTE DE OBRA	1
PROFESIONAL SST	1
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1
ESPECIALISTA ELECTROMECANICO	1
ESPECIALISTA HIDRAULICO	1
PROFESIONAL FINANCIERO	1
ESPECIALISTA GEOTECNIA	1
PROFESIONAL SOCIAL	1
PROFESIONAL JURIDICO	1
AUXILIAR DE INGENIERIA	1
MAESTRO DE OBRA	1
TOTAL	**12**

Tabla 154. Personal mínimo Contratista de obra
Fuente: Elaboración propia.

8.17. Gestión Social

Ver Anexo E Informes Sociales Interventoría.

9. CONTRATO DE OBRA No. 615-2024

9.1. Información general del contrato de obra

La siguiente tabla contiene la información del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.
CONTRATO DE OBRA N°	615 - 2024

ALCANCE	LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO COMPRENDE LA VALORACIÓN PREVIA DE CADA UNA DE LAS LOCACIONES, EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTAS DE TRATAMIENTO APTAS PARA POZOS SALOBRES EN PUNTOS REHABILITADOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA SU IMPLANTACIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA.	
CONTRATISTA	ENCINA SAS	
REPRESENTANTE LEGAL	NATHALIA LOPEZ DOMINGUEZ	
FECHA ACTA DE INICIO	11/03/2024	
VALOR INICIAL	$ 23.000.000.000,00	
PLAZO TOTAL	10 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	11/01/2025	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87724	$ 23.000.000.000,00
RP	104424	$ 23.000.000.000,00

Tabla 155. Información general del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

9.2. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 615-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°33-44-101247212 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°33-40-101078602 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 33-44-101247212							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	13/02/2024	13/04/2025	$4,600,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	30%	13/02/2024	13/12/2024	$6,900,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	13/02/2024	13/12/2027	$2,300,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 33-44-101247212							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
		INDEMNIZACIONES LABORALES					
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	13/02/2024	13/04/2025	$4,600,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	Plazo del contrato y un (01) años más.	20%	1 AÑO, 9 MESES Y 31 DÍAS		$4,600,000,000.00
6	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$4,600,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: marzo de 2024							

Tabla 156. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 33-40-101078602							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	2,826 %	13/02/2024	13/12/2024	$650,000,000.00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: marzo de 2024							

Tabla 157. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 33-44-101247212							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	11/03/2024	10/05/2025	$4,600,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	30%	11/03/2024	11/01/2025	$6,900,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	11/03/2024	11/01/2028	$2,300,000,000.00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 33-44-101247212							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	11/03/2024	11/05/2025	$4,600,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	Plazo del contrato y un (01) años más.	20%	1 AÑO, 10 MESES Y 2 DÍAS		$4,122,272,000.00
6	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$339,728,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: abril de 2024							

Tabla 158. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 33-40-101078602							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	2,826%	11/03/2024	11/01/2025	$650,000,000.00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: abril de 2024							

Tabla 159. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio.
Fuente: Propia del autor.

9.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
NA	NA	NA	NA	NA

Tabla 160. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

9.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra

A continuación, se relacionan las suspensiones y reinicios presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Suspensión N°1	13-11-2024	12-12-2024	Un (01) mes	13-12-2024	El 31 de octubre de 2024 se realizan reasignaciones de 10 comunidades a Encina SAS por parte del MVCT, donde se solicita, verificar y validar la

					información suministrada y presentar las propuestas de intervención para estas comunidades: *"(…) En aras de continuar con las actividades descritas en la segunda cláusula del Contrato "Alcance al objeto" del ítem "Componente 1: Evaluación, verificación y análisis en campo", la cual establece: "El MVCT entregará al CONTRATISTA las fichas técnicas de las intervenciones realizadas en cada uno de los pozos de manera escalonada.". "(…) Por lo tanto, es necesario llevar a cabo la verificación correspondiente de los datos suministrados y realizar las validaciones pertinentes en el campo con el contratista Encina, con el objetivo de seleccionar y suministrar las plantas desalinizadoras adecuadas."*
Suspensión N°2	07-02-2025	10-02-2025	Tres (03) meses	09-05-2025	Una vez aprobada la propuesta para la comunidad de Yotojoroin en el Municipio de Uribia y acogiendo lo establecido en la CLAUSULA SEGUNDA - ALCANCE AL OBJETO, Nota 5. *Condición suspensiva: Conforme con el cronograma establecido por el CONTRATISTA, en caso de que este no pueda realizar actividades durante los tiempos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de los equipos, el MVCT y/o la INTERVENTORÍA* podrán *solicitar la suspensión del contrato por el término requerido para dar continuidad con las actividades que permitan el cumplimiento del objeto. Lo anterior, a fin de no generar costos adicionales a la INTERVENTORÍA, considerando que el CONTRATISTA no tendrá actividades a su cargo y, por tanto, se deberá suspender el contrato de*

					interventoría para no generar costos y pagos adicionales al MVCT.

Tabla 161. Suspensiones y reinicios al contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

9.5. Información actualizada del contrato de obra

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA		
OBJETIVO	CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.	
CONTRATO DE OBRA N°	615 - 2024	
ALCANCE	LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO COMPRENDE LA VALORACIÓN PREVIA DE CADA UNA DE LAS LOCACIONES, EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTAS DE TRATAMIENTO APTAS PARA POZOS SALOBRES EN PUNTOS REHABILITADOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, ASÍ COMO LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA SU IMPLANTACIÓN Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA.	
CONTRATISTA	ENCINA SAS	
REPRESENTANTE LEGAL	NATHALIA LOPEZ DOMINGUEZ	
FECHA ACTA DE INICIO	11/03/2024	
VALOR INICIAL	$ 23.000.000.000,00	
PLAZO TOTAL	10 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	
FECHA DE SUSPENSIÓN N°1	13 DE NOVIEMBRE DE 2024	
FECHA DE REINICIO N°1	13 DE DICIEMBRE DE 2024	
FECHA DE SUSPENSIÓN N°2	10 DE FEBRERO DE 2025	
FECHA DE REINICIO N°2	10 DE MARZO DE 2025	
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	11 DE MAYO DE 2025	
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS	
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87724	$ 23.000.000.000,00
RP	104424	$ 23.000.000.000,00

Tabla 162. Información actualizada del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

9.6. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 615-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°33-44-101247212 ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N°33-40-101078602 correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos según las actualizaciones del contrato.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE REIINICIO DE OBRA N°1

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 33-44-101247212							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	11/03/2024	11/06/2025	$4,600,000,000.00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	Plazo de ejecución del contrato.	30%	11/03/2024	11/02/2025	$6,900,000,000.00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	11/03/2024	11/02/2028	$2,300,000,000.00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	11/03/2024	11/06/2025	$4,600,000,000.00
5	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS	Plazo del contrato y un (01) años más.	20%	1 AÑO, 10 MESES Y 2 DÍAS		$4,122,272,000.00
6	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$339,728,000.00

Tabla 163. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta de reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 33-40-101078602							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	2,826%	11/03/2024	11/02/2025	$650,000,000.00

Tabla 164. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de reinicio N°1.
Fuente: Propia del autor.

9.7. Actividades realizadas por el contratista de obra

Durante este período se ejecutaron las siguientes actividades en el proyecto CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS:

1. Para el presente periodo no se ejecutan actividades físicas en el proyecto, sin embargo, fue tramitada la solicitud de suspensión N°2 del contrato No. 615 de 2024, la cual fue revisada y conceptuada por interventoría, teniendo en cuenta que se enmarca en los principios de planeación y economía de la necesidad que rigen la contratación estatal en Colombia. La suspensión por tres meses permite que se realice el proceso de fabricación, transporte y nacionalización de la planta desalinizadora.

   A continuación, se detallan los hechos que motivaron la suspensión del contrato de obra 615 de 2024 y la solicitud de suspensión parcial del contrato de interventoría N°631 de 2024:

- Que de acuerdo a los Estudios previos y documentos contractuales, donde establecen que ENCINA SAS presentó en su propuesta ser distribuidor exclusivo de ***NOVEDADES AGRICOLAS S.A. – NOVAGRIC***, *siendo este un proveedor Internacional (España):* "(…) ***ENCINA S.A.S****. es el proveedor exclusivo en territorio nacional de las diferentes soluciones de tratamiento fabricadas y comercializadas por* ***NOVEDADES AGRICOLAS S.A. - NOVAGRIC,*** *según consta en el Contrato de Distribución Exclusiva de fecha 20 de diciembre de 2023, emitido por el fabricante* ***NOVEDADES AGRICOLAS S.A. - NOVAGRIC****, mediante el cual señaló:*

  << Primera. Objeto, Exclusividad y Territorialidad. *En virtud del presente contrato* ***ENCINA S.A.S*** *se compromete a llevar a cabo la promoción, venta y comercialización de los* ***Productos****, de forma* ***exclusiva*** *en* ***todo el territorio de la República de Colombia****.>>*

  (…) Estos proyectos atestiguan la competencia y solidez de la empresa para la construcción de sistemas de agua potable y/o saneamiento básico, estableciendo así su idoneidad para cumplir con las obligaciones establecidas en el presente estudio previo de conveniencia y oportunidad. Así mismo, la capacidad de ***ENCINA S.A.S.*** *para el desarrollo del objeto del contrato se sustenta en la disponibilidad y calidad de canal exclusivo de distribución en el territorio colombiano del fabricante de los sistemas de tratamiento de agua con base en criterios de oportunidad y economía que se determinaron en el numeral 8.1 del estudio del sector que hace parte integral del presente documento.*

  Es así como al ser el canal exclusivo de distribución del fabricante ***NOVEDADES AGRICOLAS S.A. - NOVAGRIC*** *que* ***ENCINA S.A.S*** *es una empresa idónea para la ejecución del objeto del contrato teniendo en cuenta, además, su experiencia en la puesta en marcha de sistemas de tratamiento. Es importante subrayar que la selección de esta empresa está alineada con los objetivos del MVCT, orientados a superar los desafíos que originaron la declaratoria de emergencia y prevenir la extensión de sus efectos.*

  Adicional a lo dispuesto en el artículo 10° del Decreto 1250 de 2023 el cual dispone que "En los términos del artículo 42 de la Ley 80 de 1993, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio estará facultado para llevar a cabo contrataciones directas destinadas al suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras para la garantía de acceso al agua y saneamiento básico, con el objetivo de prevenir, contener y mitigar los hechos que originaron la declaración de emergencia y/o conjurar sus efectos. ***Para aplicar esta modalidad de contratación, la declaratoria del Gobierno***

nacional constituye el acto administrativo que fundamenta la urgencia manifiesta". *Negrilla y subrayado fuera de texto; resulta aplicable al presente proceso de contratación directa lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015 conforme con el cual: << Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor,* ***o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.*** *Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.>> Énfasis añadido."*

Una vez aprobada la propuesta para la comunidad de Yotojoroin en el Municipio de Uribia y acogiendo lo establecido en la **CLAUSULA SEGUNDA - ALCANCE AL OBJETO, Nota 5. Condición suspensiva**: *Conforme con el cronograma establecido por el CONTRATISTA, en caso de que este no pueda realizar actividades durante los tiempos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de los equipos, el MVCT y/o la INTERVENTORÍA podrán solicitar la suspensión del contrato por el término requerido para dar continuidad con las actividades que permitan el cumplimiento del objeto. Lo anterior, a fin de no generar costos adicionales a la INTERVENTORÍA, considerando que el CONTRATISTA no tendrá actividades a su cargo y, por tanto, se deberá suspender el contrato de interventoría para no generar costos y pagos adicionales al MVCT*, la presente interventoría se permite conceptuar que la mencionada solicitud de suspensión por un periodo de tres (03) meses es viable, con el fin de preservar los tiempos contractuales del contrato 615 de 2024 "CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA TRATADA, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS." y no incurrir en castos y pagos adicionales por parte del MVCT. A continuación, se presenta el concepto de interventoría, en cuanto a la viabilidad de la solicitud:

1. Viabilidad Técnica

La suspensión solicitada por el contratista es técnica y operativamente viable, ya que responde a los tiempos de ejecución de las obras establecidos en el cronograma, teniendo en cuenta que, durante los plazos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de las plantas desalinizadoras se no podrían ejecutarse otras actividades, generando posibles pérdidas de tiempo contractual y gastos adicionales tanto para el contratista de obra, Interventoría y MVCT.

Desde el punto de vista de planeación, la suspensión permite suspender y reprogramar la ejecución de las actividades del proyecto de manera coherente con la realidad operativa. Dado que los tiempos de fabricación, transporte y puesta en marcha de equipos especializados como las plantas desalinizadoras no dependen exclusivamente de la ejecución en campo, sino también de factores logísticos y de mercado, es prudente detener temporalmente la ejecución del contrato para alinear estos procesos.

2. Viabilidad Financiera

La suspensión también es financieramente viable y necesaria para optimizar el uso de los recursos públicos. El artículo 27 de la Ley 80 de 1993 establece el principio de equilibrio económico del contrato, el cual implica que ninguna de las partes debe sufrir perjuicios económicos derivados de circunstancias no imputables a ellas. En este caso, la suspensión evita el pago por actividades improductivas y garantiza que los desembolsos se realicen en función del progreso efectivo del proyecto.

Desde la perspectiva de flujo de caja, la suspensión permite ajustar el cronograma financiero a un marco temporal más realista, basado en las actividades efectivamente realizables durante el periodo de suspensión. En ausencia de dicha medida, el contratista y la entidad podrían incurrir en costos improductivos derivados de la contratación de personal o la movilización de equipos que no pueden ser utilizados hasta que se cuenten con las plantas desalinizadoras en las comunidades. Esta medida evita el desgaste financiero y contribuye a una gestión más eficiente de los recursos asignados.

3. Viabilidad Jurídica

Desde el punto de vista jurídico, la solicitud de suspensión está plenamente justificada y respaldada por el Estatuto General de la Contratación Pública (Ley 80 de 1993) y por la **CLÁUSULA SEGUNDA** del contrato No. 615 de 2024, que en su **Nota 5 Condición suspensiva:** *Conforme con el cronograma establecido por el CONTRATISTA, en caso de que este no pueda realizar actividades durante los tiempos de fabricación, embalaje, transporte y/o nacionalización de los equipos, el MVCT y/o la INTERVENTORÍA podrán solicitar la suspensión del contrato por el término requerido para dar continuidad con las actividades que permitan el cumplimiento del objeto. Lo anterior, a fin de no generar costos adicionales a la INTERVENTORÍA, considerando que el CONTRATISTA no tendrá actividades a su cargo y, por tanto, se deberá suspender el contrato de interventoría para no generar costos y pagos adicionales al MVCT;* con lo que se prevé la posibilidad de suspensión cuando el contratista no pueda ejecutar actividades debido a tiempos de fabricación, transporte o nacionalización de los equipos. Esto se alinea con el objetivo de proteger tanto al contratista como a la entidad contratante de asumir costos improductivos.

Adicionalmente, la jurisprudencia del Consejo de Estado ha avalado la suspensión de contratos estatales en circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o en interés público, reconociendo la suspensión como una medida legítima para salvaguardar el objeto contractual y evitar la generación de costos adicionales. Según la jurisprudencia, la suspensión debe ser una medida temporal y excepcional, pero viable siempre que se utilice con el propósito de asegurar la continuidad del contrato bajo condiciones más favorables para su correcta ejecución.

En este caso, la suspensión no solo cumple con los requisitos de la normativa vigente, sino que también se ajusta a los principios de interés general y conservación del contrato, que son esenciales en la contratación pública. Estos principios permiten que el Estado y el contratista mantengan el contrato vigente y eviten su terminación prematura, lo que podría generar mayores retrasos y costos adicionales derivados de nuevos procesos de licitación.

La suspensión también respeta el principio de legalidad en la contratación pública, pues no contradice ninguna disposición normativa y responde a una necesidad operativa y financiera debidamente justificada. Además, garantiza que el contrato se ejecute de manera transparente y eficiente, protegiendo tanto los derechos del contratista como los intereses del Estado.

4. Protección del Interés Público y del Presupuesto Estatal

Desde el punto de vista de la protección del presupuesto público, la suspensión permite evitar el uso indebido de recursos en momentos donde no hay actividades productivas que realizar. Al detener temporalmente el contrato hasta que se logre una ejecución normal de cada una de las actividades contempladas en el cronograma de obra, contando con las plantas desalinizadoras en la comunidad, se evita un gasto innecesario en personal o logística, y se asegura que los fondos asignados se destinen a etapas productivas del proyecto.

La suspensión también previene posibles reclamaciones por parte del contratista basadas en desequilibrios económicos, lo que podría derivar en mayores costos para el Estado. Al garantizar la normal ejecución del cronograma de las obras, se asegura un manejo más eficiente y transparente de los recursos públicos.

Es importante destacar que la presente suspensión no genera erogación alguna por parte del MVCT, pero el contratista se compromete a realizar todas las actuaciones tendientes a subsanar de manera favorable para el MVCT los móviles y causas de la presente suspensión.

La suspensión del contrato No. 615 de 2024 es viable desde los puntos de vista técnico, financiero y jurídico. Esta medida no solo se ajusta a la normativa contractual y de contratación pública, sino que también protege los intereses del Estado al evitar costos improductivos y asegurar una ejecución eficiente y ajustada a la realidad del proyecto.

2. El siete (07) de febrero de 2025, se suscribe el acta de suspensión N°2 entre el MVCT y el contratista ENCINA SAS por un periodo de tres (03) meses, contados a partir del 10 de febrero de 2025.

Los anteriores requerimientos y conceptos fueron emitidos por la Interventoría, en cumplimiento de las obligaciones especificas establecidas en la Cláusula Tercera del contrato 631 de 2024.

9.8. Registro fotográfico

Para el presente periodo, no se cuenta con registro fotográfico, toda vez que el contratista de obra, no realizó actividades en campo.

9.9. Tiempos perdidos y parálisis en obra

A continuación, se resumen las pérdidas de tiempo a lo largo del período:

PÉRDIDAS DE TIEMPO		
Descripción	**Periodo (Hr:min)**	**Observación**
Lluvia	0	.
Paros Laborales	0	
Falta de Materiales	0	
Accidentes Laborales	0	

Tabla 165. Cuadro de pérdidas de tiempo laboral en el período.
Fuente: Elaboración propia.

9.10. Informe de Avance

Se presenta el resumen del avance porcentual ejecutado según duración comparado con el avance programado; que se calculan conforme al formato de seguimiento y directrices dadas por la entidad contratante.

9.10.1. Avance general y por etapas

En la siguiente ilustración se presenta el balance general y por etapas del proyecto a fecha de corte del presente informe:

General			Evaluación, verificación y análisis en campo			Suministro e instalación de plantas y redes de distribución		
% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación	% Programado	%Ejecutado	Desviación
99,65%	13,50%	-86,15%	15,00%	13,50%	-1,50%	84,65%	0,00%	-84,65%
Análisis			**Análisis**			**Análisis**		
Para el presente periodo no se ejecutan actividades físicas en el proyecto, el contratista se encuentra en el trámite de fabricación de la planta para la propuesta aprobada de la comunidad de Yotojoroin.			El contratista presenta una desviación negativa, toda vez que debía estar en ejecución la etapa 2, hasta la fecha han realizado la entrega de los informes autocontenidos de la etapa 1.			Para el presente periodo no se ejecutan actividades físicas en el proyecto, el contratista se encuentra en el trámite de fabricación de la planta para la propuesta aprobada de la comunidad de Yotojoroin.		

Tabla 166. Avance general y por etapas contrato N°615 de 2024
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la curva S del Avance general del contrato (Anexo B Cronogramas de obra- 6.1 Cronograma de Actividades Encina):



Ilustración 30. Curva S – Avance Físico Porcentual del presente período
Fuente: Elaboración propia.

Según el indicador de avance mostrado en la tabla e ilustración anteriores, el porcentaje ejecutado a corte del del presente informe, es menor al programado presentando una desviación negativa de -86,15%, lo cual es desfavorable en cuanto a los tiempos de ejecución del contrato.

Por parte del MVCT, se ha presentado un lineamiento respecto a la asignación de 10 comunidades nuevas para verificar y validar la información suministrada y presentar las propuestas de intervención para estas: *"(…) En aras de continuar con las actividades descritas en la segunda cláusula del Contrato "Alcance al objeto" del ítem*

"Componente 1: Evaluación, verificación y análisis en campo", la cual establece: "El MVCT entregará al CONTRATISTA las fichas técnicas de las intervenciones realizadas en cada uno de los pozos de manera escalonada" por parte de Encina SAS.

9.11. Cobros contrato de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 615-2024, **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** pagará al **CONTRATISTA** el valor del contrato de forma mensual en los siguientes términos:

Componente 1: Evaluación, verificación y análisis en campo (Hasta el 3% del valor del contrato): El MVCT pagará por una única vez cada Evaluación, verificación y análisis en campo completa por cada sistema debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

Componente 2: Selección y suministro de las plantas desalinizadoras (Hasta el 90% del valor del contrato): El MVCT pagará por una única vez cada Planta instalada y entregada debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

Componente 3: Diseño y construcción de Redes de distribución (Hasta el 7% del valor del contrato): El MVCT pagará por una única vez sistemas de redes construidos y entregado a las comunidades definidas en la etapa 1 alrededor de un punto de producción debidamente aprobado por la interventoría, y con corte mensual.

El balance financiero con corte al presente informe se refleja de la siguiente forma, aclarando que se ha realizado autorización por parte de Interventoría para el pago de varias órdenes, adicional en este periodo fueran aprobadas y radicadas al MVCT las actas parciales de obra, correspondientes a los informes del componente 1, las cuales no han sido desembolsadas, sin embargo, se relacionan a continuación:

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Obra (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Valor acumulado (COP)	Saldo por cobrar (COP)
Mayo-2024	Anticipo	$ 23.000.000.000	$ 6.900.000.000,00	$ 6.900.000.000,00	$16.100.000.000,00
13-dic-2024	Acta N°1	$ 23.000.000.000	$ 16.112.632,69	$ 6.916.112.632,69	$ 16.083.887.367,31
13-dic-2024	Acta N°2	$ 23.000.000.000	$ 88.619.479,80	$ 7.004.732.112,49	$ 15.995.267.887,51
13-dic-2024	Acta N°3	$ 23.000.000.000	$ 24.168.949,04	$ 7.028.901.061,53	$ 15.971.098.938,47
13-dic-2024	Acta N°4	$ 23.000.000.000	$ 8.056.316,35	$ 7.036.957.377,87	$ 15.963.042.622,13
13-dic-2024	Acta N°5	$ 23.000.000.000	$ 86.887.604,60	$ 7.123.844.982,48	$ 15.876.155.017,52

Tabla 167. Balance financiero facturado Actas Parciales
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	**$ 23.000.000.000,00**
INVERSION FINAL CONTRATADA	**$ 23.000.000.000,00**
ANTICIPO	$ 6.900.000.000,00
ACTA PARCIAL N°1 (amortizado)	$ 16.112.632,69
ACTA PARCIAL N°2 (amortizado)	$ 88.619.479,80

ACTA PARCIAL N°3 (amortizado)	$ 24.168.949,04
ACTA PARCIAL N°4 (amortizado)	$ 8.056.316,35
ACTA PARCIAL N°5 (amortizado)	$ 86.887.604,60
INVERSION TOTAL COBRADA	**$ 7.123.844.982,48**
PORCENTAJE TOTAL COBRADA	**30,97%**

Tabla 168. Avance financiero contrato 615-2024
Fuente: Elaboración propia

9.12. Manejo del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 615-2024, **El MVCT** pagará al **CONTRATISTA** un anticipo del 30% de valor del contrato. El valor del anticipo corresponde a $ 6.900.000.000,00 y el plan de inversión del mismo se resume en la siguiente información:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Gastos de Personal (Director del Contrato, Residente, Trabajador Social, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas, Profesional Financiero, Asistencia Técnica y Administrativa)	$ 278.000.000,00	4,03%
2	Pago Mano de Obra (Laboratorios, topografía)	$ 150.000.000,00	2,17%
3	Transportes del Personal Operativo y Especialistas (Incluye Pasajes, gastos de Combustible, peajes, Alquiler de Vehículo)	$ 72.000.000,00	1,04%
4	Suministro de Materiales y Equipos	$ 6.400.000.000,00	92,75%
TOTAL		**$ 6.900.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 169. Plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, el 17 de junio de 2024, se realiza la aprobación de la reprogramación den anticipo, el cual se relaciona a continuación:

Ítem	Descripción	Valor	Porcentaje
1	Gastos de Personal (Director del Contrato, Residente, Trabajador Social, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas, Profesional Financiero, Asistencia Técnica y Administrativa)	$ 212.000.000,00	3,07%
2	Pago Mano de Obra (Laboratorios, topografía, etc)	$ 320.000.000,00	4,64%
3	Transportes del Personal Operativo y Especialistas (Incluye Pasajes, gastos de Combustible, peajes, Alquiler de Vehículo)	$ 72.000.000,00	1,04%
4	Suministro de Materiales y Equipos.	$6.069.329.467,00	87,96%
5	Seguros, amparos y pólizas	$ 160.670.533,00	2,33%
6	Costos Alquileres, hospedajes, refrigerios, hidrataciones.	$ 66.000.000,00	0,96%
TOTAL		**$ 6.900.000.000,00**	**100.00%**

Tabla 170. Reprogramación del plan de inversión del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

A la fecha se han autorizado cinco órdenes de pago:

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	%	ORDEENES D EPAGO AUTORIZADAS				TOTAL AUTORIZADO	PENDIENTE AUTORIZAR
				may-24	jun-24	jul-24	ene-25		
1	Gastos de Personal (Director del Contrato, Residente, Trabajador Social, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas, Profesional Financiero, Asistencia Tecnica y Admnistrativa)	$ 212.000.000,00	3,07%	$ 8.766.200,00	$ 18.181.600,00	$ 43.092.567,00		$ 70.040.367,00	$ 141.959.633,00
2	Pago Mano de Obra (Laboratorios, topografia, etc)	$ 320.000.000,00	4,64%	$ 98.185.507,00	$ 50.931.090,00	$ 91.085.157,00		$ 240.201.754,00	$ 79.798.246,00
3	Transportes del Personal Operativo y Especialistas (Incluye Pasajes, gastos de Combustible, peajes, Alquiler de Vehiculo)	$ 72.000.000,00	1,04%	$ 4.969.881,00	$ 4.200.000,00	$ 2.400.000,00		$ 11.569.881,00	$ 60.430.119,00
4	Suministro de Materiales y Equipos.	$ 6.069.329.467,00	87,96%				$ 1.276.379.935,00	$ 1.276.379.935,00	$ 4.792.949.532,0
5	Seguros, amparos y polizas	$ 160.670.533,00	2,33%	$ 160.670.533,00				$ 160.670.533,00	$ -
6	Costos Alquileres, hospedajes, refrigerios, hidrataciones.	$ 66.000.000,00	0,96%	$ 19.956.399,00	$ 80.000,00	$ 2.304.940,00		$ 22.341.339,00	$ 43.658.661,00
TOTAL		**6.900.000.000,00**	**100%**	**$ 292.548.520,00**	**$ 73.392.690,00**	**$ 138.882.664,00**	**$ 1.276.379.935,00**	**$ 1.781.203.809,00**	**$ 5.118.796.191,00**

Tabla 171. Relación ordenes autorizadas para el pago del anticipo de ENCINA SAS
Fuente: Elaboración propia.

9.13. Amortización del anticipo de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 615-2024, el anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de obra, situación que deberá ser controlada por LA INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato garantizando como mínimo el 20% del valor del acta. El interventor deberá garantizar que la totalidad de la amortización del anticipo se efectúe antes de tener el 50% de ejecución financiera del contrato.

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA					
Fecha Acta	**Descripción**	**Valor del Anticipo (COP)**	**Valor Amortizado (COP)**	**Valor Amortizado Acumulado (COP)**	**Saldo por Amortizar (COP)**
N/A	Valor del Anticipo	$ 6.900.000.000,00	$0,00	$0,00	$ 6.900.000.000,00
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°1	$ 6.900.000.000,00	$ 33.173.067,31	$ 33.173.067,31	$ 6.866.826.932,69
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°2	$ 6.900.000.000,00	$ 182.451.870,20	$ 215.624.937,51	$ 6.684.375.062,49
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°3	$ 6.900.000.000,00	$ 49.759.600,96	$ 265.384.538,47	$ 6.634.615.461,53
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°4	$ 6.900.000.000,00	$ 16.586.533,65	$ 281.971.072,13	$ 6.618.028.927,87
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°5	$ 6.900.000.000,00	$ 178.886.244,79	$ 460.857.316,92	$ 6.439.142.683,08

Tabla 172. Balance financiero amortización del anticipo
Fuente: Elaboración propia.

9.14. Control del equipo del contratista de obra

Para el presente periodo, no se realizaron trabajos en campo, por lo tanto, no se relacionan equipos

9.15. Control del personal del contratista de obra

A continuación, se lista el personal del contratista de obra utilizado durante el período en el proyecto:

EQUIPO DEL CONTRATISTA	
CARGO	**CANTIDAD**
Director del contrato	1
Residente de Obra	1
Profesional Social	1
Ing. hidráulico	1
Ing. Estructural	1
Inge. Electromecánico	1
TOTAL	**6**

Tabla 173. Personal mínimo requerido al Contratista de obra
Fuente: Elaboración propia.

9.16. Gestión Social

Ver Anexo E Informes Sociales Interventoría.

10. CONTRATO DE OBRA No. 608-2024

10.1. Información General del contrato de obra

La siguiente tabla, contiene la información del contrato de obra:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA	
OBJETIVO	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS FALTANTES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO CON DESTINO A LA COMUNIDAD DE YOTOJOROCHI, MUNICIPIO DE MAICAO ASI COMO EN LA COMUNIDAD DE AYANA'AJIRAWAA EN EL MUNICIPIO DE URIBIA CON EL FIN DE SUPERAR LA EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
CONTRATO DE OBRA N°	608 DE 2024
ALCANCE INICIAL	EL ALCANCE DEL PRESENTE CONTRATO CONTEMPLA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y GESTIONES NECESARIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO, CONFORME CON LA PROPUESTA, CANTIDADES DEL PRESUPUESTO Y ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS QUE HACEN PARTE DEL PRESENTE CONTRATO COMO SE INDICA A CONTINUACIÓN: **A. YOTOJOROCHI, MUNICIPIO DE MAICAO:** 1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLÁSTICO DE 5 M3. INCLUYE BASE, 12.25 M2 PLACA EN CONCRETO REFORZADO, ACCESORIOS PARA ENTRADA DE AGUA EN TUBERÍA PVC. PRS 1" DE DIÁMETRO, VÁLVULA DE FLOTADOR Y CERRAMIENTO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA.

	2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PEAD2" PN10, PARA SUMINISTRO DE AGUA A LA COMUNIDAD DE WAYATAMANA. INCLUYE EXCAVACIÓN Y LLENO. 3. SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PARA ACOPLE DE TUBERÍA PEAD2". 4. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA DE CORTINA DE 2". 5. SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTOSA D = ½"F, INCLUYE VÁLVULA DE CORTE Y ACCESORIOS. 6. CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 60X60 INTERNO, PARA INSTALACIÓN DE VENTOSA, INCLUYE TAPA EN CONCRETO. **B. COMUNIDAD DE AYANA'AJIRAWAA EN EL MUNICIPIO DE URIBIA** 1. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE 5 HP + INVERSOR. 2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COLUMNA HIDRÁULICA 2", INCLUYE ARNÉS DE SOPORTE EN ACERO GALVANIZADO. 3. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL POZO PROFUNDO. REALIZAR CADA UNA DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EJECUTAR EL OBJETO CONTRACTUAL, CUMPLIENDO CON LOS PARÁMETROS DE CALIDAD Y EFICIENCIA EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, GARANTIZANDO EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS QUE LA LEGISLACIÓN COLOMBIANA HA ESTABLECIDO PARA TAL FIN Y ACORDE CON LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO NO. 1 – ANEXO TÉCNICO.
CONTRATISTA	FLESHMAN CONSTRUCTORES
REPRESENTANTE LEGAL	EDWIN GIOVANNI FLESHMAN MANOSALVA
FECHA ACTA DE INICIO	27 DE FEBRERO DE 2024
VALOR INICIAL	$173.000.000,00
PLAZO TOTAL	3 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	26 DE MAYO DE 2024
OTROSI N°1	24 DE MAYO DE 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	10 DE JULIO DE 2024
SUPERVISOR	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	87524	$173.000.000,00
RP	99324	$173.000.000,00

Tabla 174 Información general del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

10.2. Pólizas o garantías contrato de obra

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato de obra No. 608-2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N° **52-44-101014582** ampara el cumplimiento del contrato de obra y la póliza N° **52-40-101008362** correspondiente a la responsabilidad extracontractual son expedidas por la compañía PREVISORA SEGUROS.; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 52-44-101014582							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	8/02/2024	8/09/2024	$ 34.600.000,00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	8/02/2024	8/05/2027	$17.3000.000,00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	8/02/2024	8/09/2024	$ 34.600.000,00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$ 34.600.000,00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: febrero de 2024							

Tabla 175. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 52-40-101008362							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**SMLV**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	500	8/02/2024	8/05/2024	$ 650.000.000,00
Aprobada por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio: febrero de 2024							

Tabla 176. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DE OBRA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 52-44-101014582							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	27/09/2024	$ 34.600.000,00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	27/05/2027	$17.3000.000,00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	27/09/2024	$ 34.600.000,00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 52-44-101014582							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de obra.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$ 34.600.000,00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 177. Información de pólizas de cumplimiento con respecto al acta inicio.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 52-40-101008362							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	SMLV	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	500	27/02/2024	27/05/2024	$ 650.000.000,00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: marzo de 2024							

Tabla 178. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN OTRO SI Y PRORROGA No. 1

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 52-44-101014582							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	10/11/2024	$ 34.600.000,00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	10/07/2027	$17.3000.000,00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.	20%	27/02/2024	10/11/2024	$ 34.600.000,00
4	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	ESTABILIDAD DE LA OBRA	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de obra.	20%	5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DÍAS		$ 34.600.000,00
Revisadas y avaladas por el Interventoría: mayo de 2024							

Tabla 179. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la prórroga no 1.
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 52-40-101008362							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	SMLV	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	500	27/02/2024	10/07/2024	$ 650.000.000,00

Revisadas y avaladas por el Interventoría: mayo de 2024

Tabla 180. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto la prórroga no 1.
Fuente: Propia del autor.

10.3. Contratos adicionales, adiciones, prórroga

A continuación, se relacionan las modificaciones contractuales presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
OTROSÍ No. 1	24/05/2024	45 días	NA	**MODIFICACIONES:** **PRIMERA. - PRÓRROGA:** Prorrogar el plazo de ejecución del Contrato de Obra No. 608 de 2024, por el termino de cuarenta y cinco (45) días, esto es hasta el 10 de julio del 2024 inclusive.
		NA	NA	**SEGUNDA. – MODIFICAR:** Modificar la cláusula segunda alcance al objeto la cual quedara de la siguiente manera: **SEGUNDA. - ALCANCE AL OBJETO:** El alcance del presente contrato contempla el desarrollo de actividades y gestiones necesarias para la ejecución del objeto, conforme con la propuesta, cantidades del presupuesto y análisis de precios unitarios que hacen parte del presente contrato como se indica a continuación: **A. CORREGIMIENTO YOTOJOROCHI, MUNICIPIO DE MAICAO: Actividades Comunidad AMUCHICHON**; 1. Suministro e instalación de tanque plástico de 5 m3. Incluye base, 12.25m2, placa en concreto reforzado, accesorios para entrada de agua en tubería PVC. PRS 1” de diámetro, válvula de flotador y cerramiento de la estructura metálica y cubierta. 2. Suministro e instalación tubería PEAD2” PN10, para suministro de agua e Incluye excavación y lleno. 3. Suministro e instalación accesorios para acople de tubería PEAD2”. 4. Suministro e instalación válvula de cortina de 2”. 5. Suministro e instalación ventosa D = ½“ f, incluye válvula de corte y accesorios. 6. Caja de Inspección en concreto. **B. COMUNIDAD DE AYANA'AJIRAWAA EN EL MUNICIPIO DE URIBIA** 1. Suministro e instalación de tanque en Fibra de vidrio -PRFV de capacidad de 25000 litros, incluye accesorios de conexión y de aireación.

				2. Construcción de obras para la adecuación y mejoramiento de la cimentación base soporte del tanque.

Tabla 181. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

10.4. Suspensiones y reinicios al contrato de obra

A continuación, se relacionan las suspensiones y reinicios presentadas a la fecha durante la ejecución del contrato de obra.

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
NA	NA	NA	NA	NA	NA

Tabla 182. Suspensiones y reinicios al contrato de obra.
Fuente: Propia del autor.

10.5. Actividades realizadas por el contratista de obra

Durante este período se ejecutaron las siguientes actividades en el proyecto CONSTRUCCIÓN DE OBRAS FALTANTES NECESARIAS PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE AGUA APTA PARA EL CONSUMO HUMANO CON DESTINO A LA COMUNIDAD DE YOTOJOROCHI, MUNICIPIO DE MAICAO ASI COMO EN LA COMUNIDAD DE AYANA'AJIRAWAA EN EL MUNICIPIO DE URIBIA CON EL FIN DE SUPERAR LA EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS:

1. Proyecto entregado a la comunidad de Guarerapo #3 y Amuhcihcon el 14 de junio de 2024, con lo cual se realizó la ejecución total del alcance contractual.

10.8. Informe de Avance

Se presenta el resumen del avance porcentual ejecutado final.

10.8.1 Avance general y por etapas

En la siguiente ilustración se presenta el balance general del proyecto a fecha de corte del presente informe:

AVANCE FÍSICO PRESUPUESTAL		
% Programado	**%Ejecutado**	**Desviación**
100.00%	100%	**0.00%**
Análisis		

Tabla 183. Avance general y por etapas contrato N°608 de 2024
Fuente: Elaboración propia.

10.9 Cronograma de seguimiento actividades contrato de obra

En la siguiente ilustración se presenta el cronograma vigente presentado por el contratista de obra (Anexo B Cronogramas de obra- 7.1 Cronograma de Actividades Fleshman):

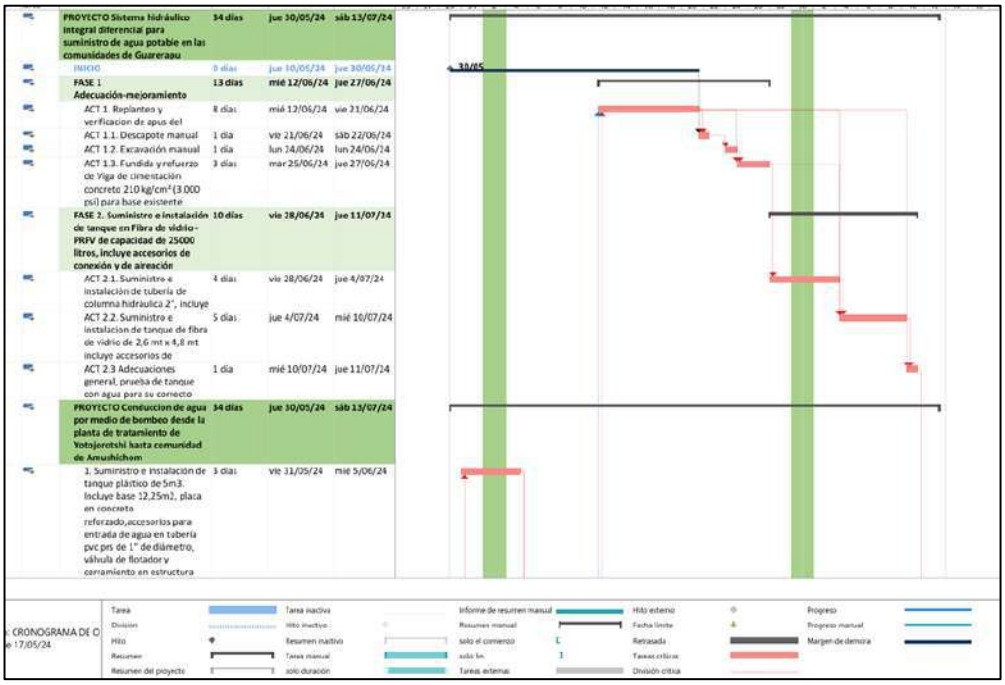


Ilustración 31. Cronograma de contrato 608-2024.
Fuente: Propia

10.10 Cobros contrato de obra

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato de obra 608-2024: El valor del presente contrato se pagará al CONTRATISTA de la siguiente manera:

- Un solo pago al recibo de las obras efectivamente ejecutadas, previa autorización por parte de la interventoría del contrato a la presentación del informe final y suscripción del acta de entrega a las comunidades beneficiarias.

  Los pagos se realizarán por conducto de la Subdirección de Finanzas y Presupuesto, previa presentación de los informes y soportes correspondientes, de la certificación de recibido a satisfacción por parte del interventor del contrato en el que conste el cumplimiento de este durante el respectivo periodo y la constancia de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales, lo cual deberá corresponder a lo legalmente exigido.

En todo caso los pagos se harán conforme lo establecido en el Manual de Contratación vigente, en Circulares y/o demás disposiciones que se emitan al interior del MINISTERIO para tal efecto. Los pagos señalados se realizarán con sujeción al PAC y a la ubicación de fondos en la tesorería del MINISTERIO.

El balance financiero con corte al presente informe se refleja de la siguiente forma:

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Obra (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Valor acumulado (COP)	Saldo por cobrar (COP)
12-07-2024	Valor de cobro N°1	$173.000.000,00	$168,833,545,32	$168,833,545,00	El valor del acta radicada corresponde

					al valor total ejecutado, cumpliendo con el 100% del alcance contractual.

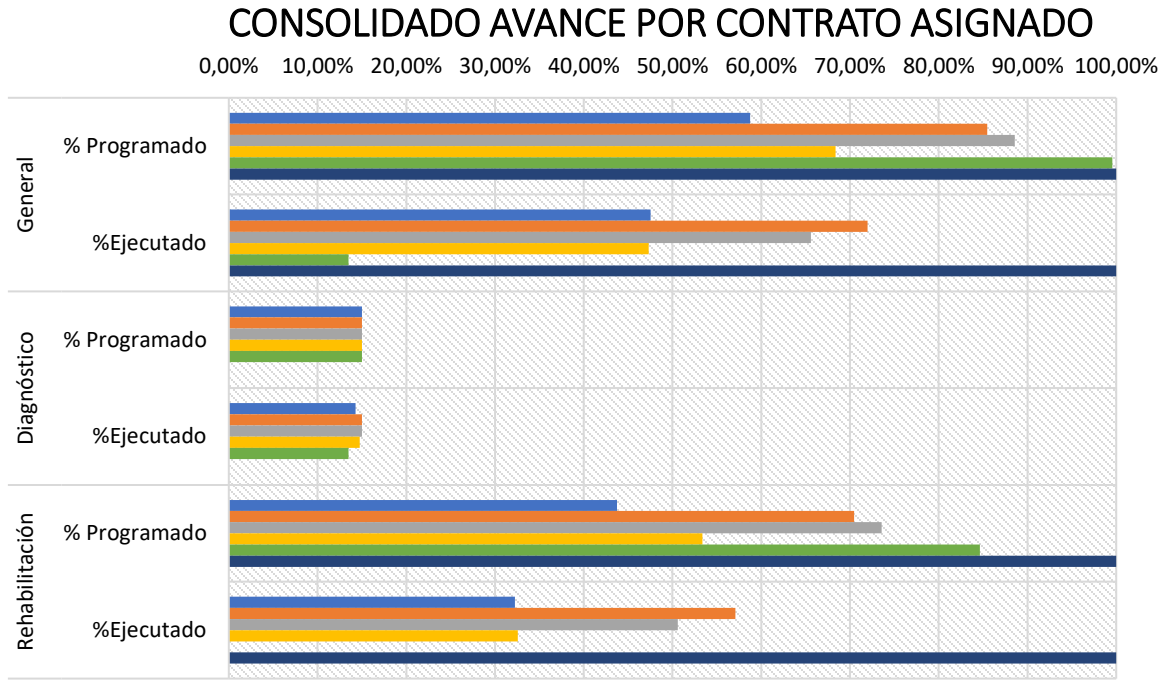
Tabla 184. Balance financiero facturado Actas Parciales
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	$173.000.000,00
INVERSION FINAL CONTRATADA	$168,833,545,00
INVERSION TOTAL COBRADA	$168,833,545,00
PORCENTAJE TOTAL COBRADA	97,59%

Tabla 185. Avance financiero contrato 608-2024
Fuente: Elaboración propia

11. AVANCE EJECUCIÓN CONTRATOS DE OBRA ASIGNADOS

De acuerdo al avance reportado en el presente mes (ver capítulos anteriores) para cada uno de los contratos vigilados por parte de interventoría y en ejecución, a continuación, se presenta el grafico consolidado de los porcentajes ejecutados y programados para cada una de las etapas que hacen parte de los contratos de obra asignados (Diagnostico, Rehabilitaciones o Evaluación, verificación y análisis de campo), es pertinente aclarar que este porcentaje es calculado conforme al valor total del contrato de Interventoría, que incluye un contrato de obra no iniciado, correspondiente a Fundación Plan por un valor de $700.000.000,00:



	Rehabilitación		Diagnóstico		General	
	%Ejecutado	% Programado	%Ejecutado	% Programado	%Ejecutado	% Programado
VEOLIA	32,24%	43,74%	14,29%	15,00%	47,53%	58,74%
WORLD VISION	57,10%	70,45%	15,00%	15,00%	71,99%	85,45%
FUNDACION CADENA	50,59%	73,55%	15,00%	15,00%	65,59%	88,55%
PASTORAL SOCIAL	32,56%	53,39%	14,76%	15,00%	47,33%	68,39%
ENCINA	0,00%	84,65%	13,50%	15,00%	13,50%	99,56%
FLESHMAN	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

Ilustración 32. Consolidado avance por contrato asignado
Fuente: Elaboración propia

12. CONTRATO DE INTERVENTORÍA 631- 2024

12.1. Información General del contrato de interventoría

La tabla siguiente, contiene la información del contrato de interventoría:

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
OBJETIVO	"INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."
CONTRATO DE OBRA N°	631 DE 2024
ALCANCE	EJECUTAR EN EL PLAZO CONTRACTUAL, LA SUPERVISIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y SOCIAL A LOS PROYECTOS HASTA SU

<table>
<tr><td></td><td>TERMINACIÓN, ENTREGA EFECTIVA DE LAS OBRAS, SUMINISTROS Y LA PUESTA EN MARCHA, HACIENDO CUMPLIR LOS PARÁMETROS DE CALIDAD Y EFICIENCIA EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, LA NORMATIVA APLICABLE Y REALIZANDO EL CONTROL PARA GARANTIZAR SU CORRECTO, ADECUADO Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO.

EL CONTRATISTA REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA INTEGRAL DE OCHO (8) CONTRATOS CLASIFICADOS EN CONTRATOS TIPO A: CONTRATO DE REHABILITACIÓN MAYOR; CONTRATOS TIPO B. CONTRATO DE SUMINISTRO Y OBRA MENOR; CONTRATOS TIPO C: CONTRATO DE REHABILITACIÓN MAYOR CON ESTRATEGIA DE ASEGURAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD; Y TIPO D. CONTRATO DE REHABILITACIÓN MENOR, CON LOS SIGUIENTES OBJETOS Y VALORES:
Clasificación de contratos de infraestructura y suministro
<table>
<tr><th>CLASIFICACIÓN</th><th>CONTRATISTA</th></tr>
<tr><td>A</td><td>VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P</td></tr>
<tr><td>A</td><td>WORLD VISION COLOMBIA</td></tr>
<tr><td>A</td><td>FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA</td></tr>
<tr><td>A</td><td>PASTORAL SOCIAL RIOHACHA</td></tr>
<tr><td>A</td><td>SAVE THE CHILDREN</td></tr>
<tr><td>B</td><td>ENCINA S.A.S</td></tr>
<tr><td>C</td><td>FUNDACIÓN PLAN</td></tr>
<tr><td>D</td><td>EDWIN FLESHMAN</td></tr>
</table>
Fuente: Elaboración MVCT</td></tr>
<tr><td>CONTRATISTA</td><td colspan="2">PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S</td></tr>
<tr><td>REPRESENTANTE LEGAL</td><td colspan="2">ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ</td></tr>
<tr><td>FECHA ACTA DE INICIO</td><td colspan="2">27 DE FEBRERO DE 2024</td></tr>
<tr><td>VALOR INICIAL</td><td colspan="2">$ 6.715.000.000,00</td></tr>
<tr><td>PLAZO TOTAL</td><td colspan="2">11 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO SIN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024</td></tr>
<tr><td>FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL</td><td colspan="2">31 DE DICIEMBRE DE 2024</td></tr>
<tr><td>SUPERVISOR</td><td colspan="2">CLAUDIA MARCELA VELÁSQUEZ BEJARANO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</td></tr>
<tr><td>DOCUMENTO</td><td>N°</td><td>VALOR</td></tr>
<tr><td>CDP</td><td>94124</td><td>$ 6.715.000.000,00</td></tr>
<tr><td>RP</td><td>110324</td><td>$ 6.715.000.000,00</td></tr>
</table>

Tabla 186. Información general del contrato de interventoría
Fuente: Propia del autor.

12.2. Pólizas o garantías contrato de Interventoría

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato No. 631 de 2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°65-44-101228562 ampara el cumplimiento del contrato y la póliza N°65-40-101074691 ampara la responsabilidad civil extracontractual, las cuales fueron expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos.

PÓLIZAS INICIALES SEGÚN CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101228562							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	20%	13/02/2024	30/04/2025	$1.343.000.000,00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	13/02/2024	31/12/2027	$671.500.000,00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más o el tiempo fijado para la liquidación.	20%	13/02/2024	30/04/2025	$1.343.000.000,00
Aprobada por El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: febrero de 2024							

Tabla 187. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del contrato de interventoría
Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 65-40-101074691							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,68%	13/02/2024	31/12/2024	$650,000,000.00
Aprobada por El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: febrero de 2024							

Tabla 188 Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a contrato de interventoría.
Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE INICIO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101228562							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	20%	27/02/2024	14/05/2025	$1.343.000.000,00

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101228562							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESOS
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	04/01/2028	$671.500.000,00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más o el tiempo fijado para la liquidación.	20%	27/02/2024	14/05/2025	$1.343.000.000,00
Aprobada por El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: marzo de 2024							

Tabla 189 Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del acta de inicio de interventoría

Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 65-40-101074691							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,68%	27/02/2024	14/01/2025	$650,000,000.00
Aprobada por El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: marzo de 2024							

Tabla 190. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de inicio contrato de interventoría.

Fuente: Propia del autor.

12.3. Contratos adicionales, adiciones y prórroga

Para el período correspondiente al del presente informe no se presentó ningún contrato adicional o adiciones prorroga por parte de la interventoría.

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
Otrosí N°1	14-02-2025	Cinco (05) meses	NA	Se han presentado externalidades negativas durante la ejecución de los contratos de obra vigilados, que afectaron su normal desarrollo, alterando el cronograma inicialmente acordado. En consecuencia, se requiere garantizar la continuidad de la supervisión, vigilancia y control por parte de la interventoría y de esta manera continuar con el cumplimiento del Plan Wüin Üless (Agua Limpia) y lo ordenado en la Sentencia T-302 del 8 de mayo de 2017, que declaró el estado de cosas inconstitucionales en

				el Departamento de la Guajira, garantizando con esto el cierre de brechas que permita avanzar en la ejecución de la Política de Hábitat Integral, logrando los objetivos propuestos en el Plan Nacional de Desarrollo – PND 2022-2026.

Tabla 191. Otrosíes y Adiciones en tiempo y/o valor del contrato de interventoría.
Fuente: Propia del autor.

12.4. Suspensiones y reinicios al contrato de interventoría

Hasta la fecha de corte del presente informe no se presentaron suspensiones al contrato de interventoría.

DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FIN	TIEMPO DE SUSPENSIÓN	FECHA REINICIO	MOTIVO
Suspensión N°1 para frente de obra de ENCINA SAS	13/11/2024	12/12/2024	Un (01) mes	13-12-2024	El 31 de octubre de 2024 se realizan reasignaciones de 10 comunidades a Encina SAS por parte del MVCT, donde se solicita, verificar y validar la información suministrada y presentar las propuestas de intervención para estas comunidades: *"(…) En aras de continuar con las actividades descritas en la segunda cláusula del Contrato "Alcance al objeto" del ítem "Componente 1: Evaluación, verificación y análisis en campo", la cual establece: "El MVCT entregará al CONTRATISTA las fichas técnicas de las intervenciones realizadas en cada uno de los pozos de manera escalonada.". "(…) Por lo tanto, es necesario llevar a cabo la verificación correspondiente de los datos suministrados y realizar las validaciones pertinentes en el campo con el contratista Encina, con el objetivo de seleccionar y suministrar las plantas desalinizadoras adecuadas."*

Suspensión N°1 para frentes de los contratos de obra 600, 605, 632, 656 y 706	26/11/2024	9/01/2025	Cuarenta y cinco (45) días	10/01/2024	Condiciones climáticas adversas, específicamente las lluvias intensas y prolongadas que dificultaron la movilidad, acceso a las zonas de intervención y el avance de las actividades programadas, comprometiendo la ejecución y calidad del proyecto.

Tabla 192. Suspensiones y retiros al contrato de interventoría
Fuente: Propia del autor.

12.5. Información Actualizada del contrato de interventoría

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
OBJETIVO	"INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS."
CONTRATO DE OBRA N°	631 DE 2024
ALCANCE	EJECUTAR EN EL PLAZO CONTRACTUAL, LA SUPERVISIÓN TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA Y SOCIAL A LOS PROYECTOS HASTA SU TERMINACIÓN, ENTREGA EFECTIVA DE LAS OBRAS, SUMINISTROS Y LA PUESTA EN MARCHA, HACIENDO CUMPLIR LOS PARÁMETROS DE CALIDAD Y EFICIENCIA EN LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS, LA NORMATIVA APLICABLE Y REALIZANDO EL CONTROL PARA GARANTIZAR SU CORRECTO, ADECUADO Y OPORTUNO CUMPLIMIENTO. EL CONTRATISTA REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA INTEGRAL DE OCHO (8) CONTRATOS CLASIFICADOS EN CONTRATOS TIPO A: CONTRATO DE REHABILITACIÓN MAYOR; CONTRATOS TIPO B. CONTRATO DE SUMINISTRO Y OBRA MENOR; CONTRATOS TIPO C: CONTRATO DE REHABILITACIÓN MAYOR CON ESTRATEGIA DE ASEGURAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD; Y TIPO D. CONTRATO DE REHABILITACIÓN MENOR, CON LOS SIGUIENTES OBJETOS Y VALORES: **Clasificación de contratos de infraestructura y suministro**

	<table><tr><th>CLASIFICACIÓN</th><th>CONTRATISTA</th></tr><tr><td>A</td><td>VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P</td></tr><tr><td>A</td><td>WORLD VISION COLOMBIA</td></tr><tr><td>A</td><td>FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA</td></tr><tr><td>A</td><td>PASTORAL SOCIAL RIOHACHA</td></tr><tr><td>A</td><td>SAVE THE CHILDREN</td></tr><tr><td>B</td><td>ENCINA S.A.S</td></tr><tr><td>C</td><td>FUNDACIÓN PLAN</td></tr><tr><td>D</td><td>EDWIN FLESHMAN</td></tr></table> Fuente: Elaboración MVCT
CONTRATISTA	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S
REPRESENTANTE LEGAL	ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ
FECHA ACTA DE INICIO	27 DE FEBRERO DE 2024
VALOR INICIAL	$ 6.715.000.000,00
PLAZO TOTAL	11 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO SIN EXCEDER EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN N°1 CONTRATO 615-2024	13 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA DE REINICIO N°1 CONTRATO 615-2024	13 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE SUSPENSIÓN N°1 CONTRATOS 600, 605, 632, 656, 706-2024	26 DE NOVIEMBRE DE 2024
FECHA DE REINICIO N°1 CONTRATOS 600, 605, 632, 656, 706-2024	10 DE ENERO DE 2025
PRORROGA N°1	CINCO (05) MESES
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUALIZADA	16 DE JULIO DE 2025
SUPERVISOR	CLAUDIA MARCELA VELÁSQUEZ BEJARANO

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
DOCUMENTO	**N°**	**VALOR**
CDP	94124	$ 6.715.000.000,00
RP	110324	$ 6.715.000.000,00

Tabla 193. Información actualizada del contrato de interventoría
Fuente: Propia del autor.

12.6. Pólizas o garantías contrato de Interventoría

El contratista se obliga a constituir a su cargo y a favor del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO garantías que amparen la ejecución del contrato No. 631 de 2024 con las cuantías y vigencias establecidas, la póliza N°65-44-101228562 ampara el cumplimiento del contrato y la póliza N°65-40-101074691 ampara la responsabilidad civil extracontractual, las cuales fueron expedidas por la compañía SEGUROS DEL ESTADO S.A; En los siguientes cuadros se muestra las vigencias y valores respectivos según condiciones actualizadas del contrato de interventoría.

PÓLIZAS SEGÚN ACTA DE REINICIO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101228562							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	20%	27/02/2024	29/05/2025	$1.343.000.000,00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	29/01/2028	$671.500.000,00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más o el tiempo fijado para la liquidación.	20%	27/02/2024	29/05/2025	$1.343.000.000,00

Tabla 194. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del acta de reinicio de interventoría

Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 65-40-101074691							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESO**
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,68%	27/02/2024	29/01/2025	$650,000,000.00

Tabla 195. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto al acta de reinicio contrato de interventoría.

Fuente: Propia del autor.

PÓLIZAS SEGÚN OTROSI N°1 DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 65-44-101228562							
ÍTEMS	**PÓLIZA**	**GARANTÍA**	**VIGENCIA CONTRACTUAL**	**%**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR EN PESOS**
1	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más	20%	27/02/2024	16/11/2025	$1.343.000.000,00
2	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Plazo del contrato y tres (3) años más.	10%	27/02/2024	16/07/2028	$671.500.000,00
3	PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO	CALIDAD DEL SERVICIO	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más o el tiempo fijado para la liquidación.	20%	27/02/2024	16/07/2025	$1.343.000.000,00

Tabla 196. Información de pólizas de cumplimiento con respecto a la suscripción del otrosí N°1 del contrato de interventoría

Fuente: Propia del autor.

INFORMACIÓN GENERAL PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 65-40-101074691							
ÍTEMS	PÓLIZA	GARANTÍA	VIGENCIA CONTRACTUAL	%	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	VALOR EN PESO
1	PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL.	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Igual al período de ejecución del contrato.	9,68%	27/02/2024	16/07/2025	$650,000,000.00

Tabla 197. Información de pólizas de responsabilidad civil extracontractual con respecto a la suscripción del otrosí N°1 del contrato de interventoría.
Fuente: Propia del autor.

12.7. Actividades realizadas por interventoría

12.7.1. Actividades generales de la interventoría

Acompañamiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones, especificaciones y condiciones suscritas en los documentos contractuales, paras las diferentes actividades ejecutadas, informando las observaciones, detalles y sugerencias al contratista.

12.7.2. Actividades específicas de la interventoría ejecutadas durante el período

- ✓ Control permanente sobre la realización de actividades por parte de los contratistas. En consecuencia, observaciones y recomendaciones sobre las mismas.
- ✓ Control específico sobre el cumplimiento de las obligaciones y términos contractuales.
- ✓ Se realiza acompañamiento y supervisión en el desarrollo de los proyectos.
- ✓ Se lleva control de los comités, visitas y actividades realizadas.
- ✓ Acompañamiento permanente para generar soluciones.
- ✓ Revisión y aprobación de diagnósticos entregados por los contratistas de obra.
- ✓ Revisión, aprobación y presentación ante la supervisión del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio las propuestas de intervención presentadas por los contratistas de obra.
- ✓ Supervisó las rehabilitaciones que se encuentran en ejecución por parte de los contratistas de obra.
- ✓ Verifico y aprobó órdenes de pago, para desembolso de los anticipos.

De acuerdo al avance reportado en el presente mes (ver capítulos anteriores) para cada uno de los contratos vigilados por parte de interventoría y en ejecución, a continuación, se presenta el grafico del promedio general de los porcentajes ejecutados y programados para cada una de las etapas que hacen parte de los contratos de obra (Diagnostico, Rehabilitaciones o Evaluación, verificación y análisis de campo y rehabilitaciones):

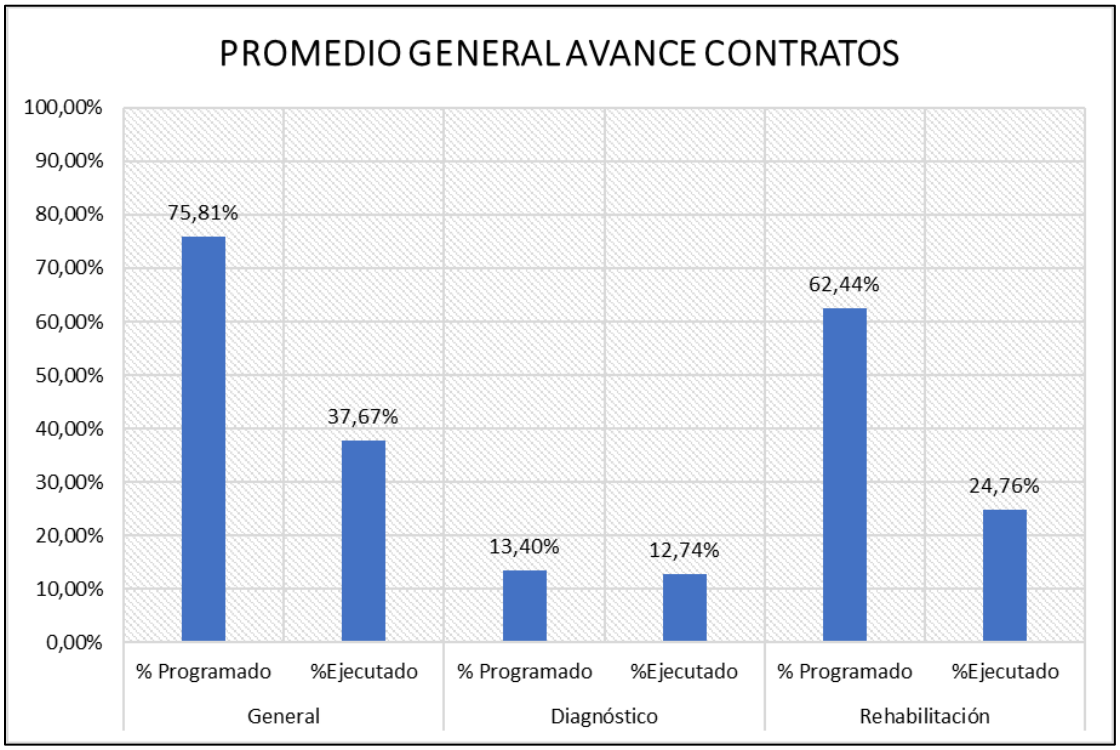


Ilustración 33. Promedio General avance contratos
Fuente: Propia del autor.

En la ilustración anterior, de acuerdo al avance reportado para cada uno de los contratos de obra asignados al contrato de interventoría, se calcula una desviación negativa, esta se debe principalmente a la demoras presentadas por parte de los contratistas de obra en la presentación de propuestas y la baja ejecución en las rehabilitaciones, es pertinente aclarar que desde la presente interventoría se han realizado los respectivos requerimientos, para conminar al cumplimiento de sus obligaciones contractuales, a detalle puede ser verificado en los capítulos anteriores.

12.8. Gestión Social

Ver Anexo E Informes Sociales Interventoría, en el cual se adjuntan los informes sociales de interventoría, evidenciando el seguimiento y control a la implementación los lineamientos sociales.

12.9. Actas de costos de interventoría

De acuerdo con la cláusula séptima del contrato, los pagos del contrato de INTERVENTORÍA se realizarán mediante pagos parciales mensuales conforme con el avance de cada contrato vigilado de la siguiente manera (Anexo J-Documentos Interventoría-Cobros interventoría):

$$Pago\ Mensual\ Total = \sum_{i=A}^{D} Pagos\ Contrato\ tipo\ (i)$$

Fecha Acta	Descripción	Valor del Contrato de Interventoría (COP)	Valor del Acta Radicada (COP)	Saldo (COP)
09/05/2024	Cobro Costos Fijos marzo-2024 Acta N°1	$ 6.715.000.000,00	$ 49.618.181,82	$ 6.665.381.818,18
09/05/2024	Cobro Costos Fijos abril-2024 Acta N°2	$ 6.715.000.000,00	$ 106.236.363,64	$ 6.559.145.454,54
05/06/2024	Cobro Costos Fijos mayo-2024 Acta N°3	$ 6.715.000.000,00	$ 113.636.363,64	$ 6.445.509.090,91
05/07/2024	Cobro Costos Fijos junio-2024 Acta N°4	$ 6.715.000.000,00	$ 113.636.363,64	$ 6.331.872.727,26
08/08/2024	Cobro Costos Fijos julio-2024 Acta N°5	$ 6.715.000.000,00	$ 113.636.363,64	$ 6.218.236.363,62
08/10/2024	Cobro Costos Fijos agosto-2024 Acta N°6	$ 6.715.000.000,00	$ 128.636.363,64	$ 6.089.599.999,98
15/11/2024	Cobro Costos Fijos septiembre-2024 Acta N°7	$ 6.715.000.000,00	$113.636.363,64	$ 5.975.963.636,34
25/11/2024	Cobro Costos Fijos octubre-2024 Acta N°8	$ 6.715.000.000,00	$113.636.363,64	$ 5.862.327.272,71
14/02/2025	Cobro Costos Fijos noviembre-2024 Acta N°9	$ 6.715.000.000,00	$110.008.484,85	$ 5.752.318.787,85
14/02/2025	Cobro Costos Fijos diciembre-2024 Acta N°10	$ 6.715.000.000,00	$ 25.090.909,09	$ 5.727.227.878,76
17/02/2025	Cobro Costos Fijos enero-2024 y costos variables Acta N°11	$ 6.715.000.000,00	$ 672.279.798,97	$ 5.054.948.079,79

Tabla 198. Balance financiero facturado Actas
Fuente: Elaboración propia.

INVERSIÓN INICIAL CONTRATADA	$ 6.715.000.000,00
INVERSION FINAL CONTRATADA	$ 6.715.000.000,00
INVERSION TOTAL COBRADA	$ 1.660.051.920,21
PORCENTAJE TOTAL COBRADO	24,72%

Tabla 199. Avance financiero contrato 631-2024
Fuente: Elaboración propia

12.10. Manejo del anticipo de interventoría

Este ítem no Aplica, puesto que, no se contempla contractualmente anticipo para entregar a interventoría.

12.11. Equipo de la interventoría

El equipo usado por la interventoría durante el período correspondiente se describe a continuación:

- Equipos y dotación de Oficina.
- Oficina ubicada en Cl 31 CR 7-31 Simón Bolívar, Riohacha, Departamento La Guajira.
- Oficina como sede de la interventoría, Ubicada en la Ciudad Cartagena de Indias Departamento de Bolívar, Barrio Marbella carrera 3 No. 46-57 Oficina 1401 Edificio Laguna 46.
- Equipos de transporte.

12.12. Personal de la interventoría

Cargo	Nombre del profesional
Director de interventoría	Heraldo Gutiérrez Villegas
Profesional jurídico	José Montes Martínez
Profesional coordinador social	Kelly López Ortega
Especialista en Hidráulica y/o Recursos Hídricos	Jairo Galaraga Hernández
Especialista ambiental	Renata García Fontal
Especialista estructural	Alejandro Eljaik Salome
Especialista electromecánico	Óscar Varela Fox
Especialista en geotecnia	Rafael Méndez Anillo
Profesional Institucional	Carlos Alberto Malo

Contrato de obra No.632 de 2024 - VEOLIA AGUAS DE LA GUAJIRA S.A.S E.S.P.

Cargo	Nombre del profesional
Coordinador de interventoría	Fernán Beltrán Pérez
Residente de interventoría	Isidro Quintero Adechine
Profesional social	Mercedes Arpushaina Pushaina
Profesional Financiero y administrativo	Carolina Valderrama Espinosa

Contrato de obra No.605 de 2024 – WORLD VISION

Cargo	Nombre del profesional
Coordinador de interventoría	Karen Arrautt Salcedo
Residente de interventoría	Oscar Narváez Moguea
Profesional social	Orance Diaz Miranda
Profesional Financiero y administrativo	Manuel Fernández

Contrato de obra No.656 de 2024 – FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA

Cargo	Nombre del profesional
Coordinador de interventoría	Brenda Moreu Sarmiento
Residente de interventoría	Guido Gonzalez García
Profesional social	Luis Gerardo Maza
Profesional Financiero y administrativo	Adolfo Arroyo

Contrato de obra No.600 de 2024 - SECRETARIADO DE PASTORAL SOCIAL RIOHACHA

Cargo	Nombre del profesional
Coordinador de interventoría	Liliana García Rivas
Residente de interventoría	Adán Medina Vertel
Profesional social	Yessica Pérez Amaya
Profesional Financiero y administrativo	Doraine Charry Pérez

Contrato de obra No.706 de 2024 – SAVE THE CHILDREN COLOMBIA

Cargo	Nombre del profesional
Coordinador de interventoría	Iluminada Castellar Arrieta
Residente de interventoría	Cristian Perez Espitia
Profesional social	Zuleima Fonseca
Profesional Financiero y administrativo	German Osorio Haydar

Contrato de obra No.615 de 2024 – ENCINA SAS

Cargo	Nombre del profesional
Coordinador de interventoría	Alejandra Contreras Mejía
Residente de interventoría	Farid Ruiz Abisaad
Profesional social	Zaida Hernández
Profesional Financiero y administrativo	Juan Carlos Vásquez

Tabla 200. Listado del personal de Interventoría
Fuente: Elaboración propia.

12.13. Aportes a la seguridad social y parafiscales del interventor

En el **ANEXO D.** se presenta la acreditación de pagos parafiscales del interventor a los sistemas de salud, pensión y riesgos profesionales.

12.14. Control de correspondencia

Durante el periodo del presente informe se enviaron y recibieron los siguientes comunicados (Anexo F Comunicaciones):

Contrato de interventoría No. 631-2024

Consecutivo	Fecha Oficio	Asunto	Fecha remisión	Remitente	Destinatario	Medio
P&G-IAG-631-033	06/02/2025	Informe Mensual N°10 Interventoría	06/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico
P&G-IAG-631-034	07/02/2025	Solicitud de prorroga en tiempo al contrato de interventoría 631 de 2024.	07/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico
P&G-IAG-631-035	12/02/2025	Presentación cuentas de los cobros N°9 y 10 del contrato de interventoría 631 de 2024	12/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico

P&G-IAG-631-036	14/02/2025	Presentación cuentas del cobro N°11 del contrato de interventoría 631 de 2024	14/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico
P&G-IAG-631-037	21/02/2025	Petición contractual. – solicitud de devolución de deducciones por Concepto de contribución especial por contrato de obra pública.	21/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico

Contrato de obra No. 632-2024

Consecutivo	Fecha Oficio	Asunto	Fecha remisión	Remitente	Destinatario	Medio
P&G-IAG-VAG-631-166	07/02/2025	Incumplimiento en la Entrega de Propuestas y Ajustes Presupuestales – Solicitud Urgente de Documentación	14/01/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-167	07/02/2025	Reiteración en la Entrega de Propuestas y Ajustes Presupuestales – Solicitud Urgente de Documentación	15/01/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-168	07/02/2025	Radicación de Documentos Faltantes para el Acta de Cobro N°	26/01/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-169	10/02/2025	Aprobación y verificación de cumplimiento de objeto y obligaciones pactadas de la etapa de planeación del contrato No. 632 de 2024.	29/01/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-170	13/02/2025	Remisión de Listado de Actualización de Pendientes de Obra y Programación de Visita de Verificación	13/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-171	18/02/2025	Observaciones de las propuestas de Perramana y Mercado.	18/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-172	18/02/2025	Observaciones y Recomendaciones para la Optimización del Plan de Asistencia Técnica del Sistema de Abastecimiento de Agua	18/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-173	19/02/2025	Observaciones de la propuesta Irruisirra 2	19/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico

P&G-IAG-VAG-631-174	20/02/2025	Reiteración en la Entrega de Ajustes Presupuestales – Solicitud Urgente de Documentación	20/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-177	25/02/2025	Comunicado de seguimiento al caso de la comunidad de Paliyu.	25/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-178	26/02/2025	Observaciones de las propuestas de WARRUTAIN	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico
P&G-IAG-VAG-631-179	26/02/2025	Observaciones N°2 de la propuesta de Irruisirra 2 ajustada por el contratista.	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Veolia S.A.S	Correo electrónico

Contrato de obra No. 605-2024

Consecutivo	Fecha Oficio	Asunto	Fecha remisión	Remitente	Destinatario	Medio
605_2024_456	1/02/2025	Agenda programática correspondiente a las actividades a desarrollar dentro del marco de contrato de obra 605 del 2024	1/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_457	3/02/2025	Listado de personal de las comunidades contratada como mano de obra no calificada	3/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_458	4/02/2025	Novedades presentadas en las comunidades de Julienchon y Santa Lucia	4/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_459	4/02/2025	Reprogramación socialización de propuesta de intervención Meridaily	4/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_460	5/02/2025	Solicitud de prórroga 2 para el contrato de obra 605 de 2024: rehabilitación y/o recuperación y/o construcción y/o reconstrucción y/o mantenimiento de infraestructura existente, incluyendo el fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de las comunidades, para superar	5/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico

		el estado de emergencia en el departamento de la guajira.				
605_2024_461	5/02/2025	Reprogramación agenda del día 06/02/2025	5/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-242	5/02/2025	Concepto prórroga al contrato de obra N° 605 del 2024	5/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
605_2024_462	8/02/2025	Agenda programática correspondiente a las actividades a desarrollar dentro del marco del Contrato de Obra del 2024	8/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_463	10/02/2025	Informes de bloqueos en las principales vías de La Guajira y conexiones interdepartamentales	10/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_464	11/02/2025	Envío de documentos para entrega de la comunidad de La Tolda.	11/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-243	11/02/2025	Cumplimiento de las actividades programadas y observaciones al cronograma de actividades	11/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
605_2024_465	12/02/2025	Solicitud de aprobación del perfil para el cargo de auxiliar de Ingeniería	12/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_466	12/02/2025	Respuesta a comunicado P&G-IAG-VWC-631-243 de Cumplimiento de las actividades programadas y observaciones al cronograma de actividades	12/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-245	12/02/2025	Novedad presentada en la comunidad Guayabito 1	12/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-246	12/02/2025	Observaciones de recorrido de verificación de obras	12/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-247	12/02/2025	Reiteración comunicado P&G-IAG-VWC-631-240	12/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico

P&G-IAG-VWC-631-244	14/02/2025	Aprobación y verificación de cumplimiento de objeto y obligaciones pactadas de la etapa de planeación del contrato No. 605 de 2024	14/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
605_2024_467	15/02/2025	Agenda programática correspondiente a las actividades a desarrollar dentro del marco del Contrato de Obra del 2024	15/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_468	15/02/2025	Envío de registro fotográfico de las actividades en obra, correspondiente a la semana del 03 al 07 de enero de 2025 y a la semana del 10 al 14 de enero de 2025.	15/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_469	15/02/2025	Soportes momentos cero	15/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_470	17/02/2025	Respuesta al comunicado P&G-IAG-VWC-631-246 – Observaciones de recorrido de verificación de obras	17/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-248	17/02/2025	Aprobación cambio de auxiliar de ingeniería del contrato 605 de 2024	17/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
605_2024_471	18/02/2025	Actas de socialización de propuesta de intervención de las comunidades de Meridaily, Kamuchasain, Punta Sierra y Copoyomana	18/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_472	20/02/2025	Novedad social con la comunidad de Parrulain por tanque de fibra	20/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_473	20/02/2025	Envío de documentos para entrega de la comunidad de Guadalupe II y Guayabito I	20/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_474	21/02/2025	Envío de documentos para entrega de la comunidad de Santa Lucia	21/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_475	21/02/2025	Agenda programática correspondiente a las actividades a desarrollar	21/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del	Correo electrónico

		dentro del marco del Contrato de Obra 605 del 2024			Desarrollo SAS	
P&G-IAG-VWC-631-249	21/02/2025	Solicitud de utilización de los diseños de la imagen institucional en las obras en La Guajira	21/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
605_2024_476	24/02/2025	Envío de registro fotográfico de las actividades en obra, correspondiente a la semana del 17 al 21 de febrero de 2025	24/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_477	26/02/2025	Envío de documentos para entrega de la comunidad de Apalasaou	26/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_478	26/02/2025	Envío de documentos para entrega de la comunidad de Ajumana	26/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-250	26/02/2025	Solicitud de inicio de obra en comunidad de Copoyomana.	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
605_2024_479	27/02/2025	Envío de documentos para entrega de la comunidad de Ciruelo I	27/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-251	27/02/2025	Reiteración de visitas de cierre en comunidades comunicado P&G-IAG-VWC-631-237	27/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-252	27/02/2025	Reiteración de observaciones recorrido de obra	27/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
605_2024_481	28/02/2025	Respuesta a comunicado P&G-IAG-VWC-631-253	28/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_482	28/02/2025	Agenda programática correspondiente a las actividades a desarrollar dentro del marco del Contrato de Obra 605 del 2024	28/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
605_2024_482-1	28/02/2025	Envío de registro fotográfico de las actividades en obra, correspondiente a la	28/02/2025	World Vision	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico

		semana del 24 al 28 de febrero de 2025				
P&G-IAG-VWC-631-253	28/02/2025	Solicitud de información del personal contratado de las comunidades	28/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico
P&G-IAG-VWC-631-254	28/02/2025	Corrección de dimensiones en pedestales – Comunidad de Meridaily	28/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	World Vision	Correo electrónico

Contrato de obra No. 656-2024

Consecutivo	Fecha de oficio	Asunto	Fecha de envío o recepción	Remitente	Destinatario	Medio
N/A	03/02/2025	Notificación sobre la suspensión del suministro de agua potable en la comunidad de Ishamana	03/02/2025	Fundación Cadena Colombia	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
N/A	03/02/2025	Notificación de novedad sobre cambios semanales de ayudantes de obra civil	03/02/2025	Fundación Cadena Colombia	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
N/A	03/02/2025	Solicitud de prórroga	03/02/2025	Fundación Cadena Colombia	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-082	05/02/2025	Validación precios de Diagnósticos	05/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-083	06/02/2025	Observaciones de obra	06/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Fundación Cadena Colombia	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-084	06/02/2025	Verificación precios rehabilitaciones	06/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-085	05/02/2025	Aprobación y verificación de cumplimiento de objeto y obligaciones pactadas de la etapa de planeación del contrato No. 656 de 2024.	05/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-086	19/02/2025	Observaciones a los documentos finales de entrega de las rehabilitaciones	19/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Fundación Cadena Colombia	Correo electrónico

		comunidades La Estrella, Masuren y Musamana.				
N/A	24/02/2025	Solicitud de reajuste de sistemas de osmosis inversa en la comunidad de limoncito y la paz	24/02/2025	Fundación Cadena Colombia	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-087	25/02/2025	Atraso en el avance de obra comunidades Walirrumana y Wanapaima.	25/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Fundación Cadena Colombia	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-088	26/02/2025	Aprobación y verificación de cumplimiento de objeto y obligaciones pactadas de la etapa de planeación del contrato No. 656 de 2024.	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico
P&G-IAG-FCC-631-089	26/02/2025	Observaciones de obra Papumana	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	MVCT	Correo electrónico

Contrato de obra No. 600-2024

Consecutivo	Fecha de oficio	Asunto	Fecha de envío o recepción	Remitente	Destinatario	Medio
P&G-IAG-PSR-631-098	01/02/2025	Respuesta al oficio SEPAS-600-054	01/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-099	01/02/2025	Revisión parcial visita 31 de enero de 2025.	01/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
SEPAS-600-057	03/02/2025	Suspensión de actividades comunidad Urraichikat	03/02/2025	Secretariado Pastoral social	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
N/A	04/02/2025	Respuesta al oficio – "Suspensión de Actividades Comunidad Urraichikat".	04/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-101	06/02/2025	No viabilidad del sistema de Poulaka	06/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-102	10/02/2025	Reiteración a la entrega de los presupuesto de Cavima Olomana y Las Américas	10/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-103	10/02/2025	Reiteración a la subsanación del material capacitaciones finales	10/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico

P&G-IAG-PSR-631-104	10/02/2025	Revisión de presupuesto comunidad las américas.	10/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-SST-2025-PSR-003	10/02/2025	Reiteración de requerimientos SST para continuación de actividades en el proyecto	10/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-105	11/02/2025	la verificación de los precios aprobados para la etapa de validación y reconocimiento	11/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631- 104	11/02/2025	Inseguridad y Riesgos en las Comunidades con el Proyecto Wüin Ülees.	11/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-106	11/02/2025	Aprobación y verificación de cumplimiento de objeto y obligaciones pactadas de la etapa de planeación del contrato No. 600 de 2024.	11/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-107	13/02/2025	verificación de los precios aprobados	13/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631- 108	14/02/2025	Inicio de Obras en la Comunidad de Ishamana 2	14/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-108	17/02/2025	Observaciones pendientes rehabilitaciones entregadas.	17/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-109	17/02/2025	Entrega inmediata de propuesta comunidad de Jaipirijunay- Maicao	17/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-110	18/02/2025	Presunto incumplimiento del contrato de obra 600 de 2024- SST	18/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
N/A	18/02/2025	Informe sobre las pruebas de calidad de aguas Comunidad Ceiwaka y Sabana Larga	18/02/2025	Secretariado Pastoral social	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
N/A	18/02/2025	informe sobre la novedad del pozo de wachipa	18/02/2025	Secretariado Pastoral social	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-111	20/02/2025	Aprobación y verificación de cumplimiento de objeto y obligaciones pactadas de la etapa de planeación del contrato No. 600 de 2024	20/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
N/A	20/02/2025	Reprogramación de Actividades en la	20/02/2025	Secretariado Pastoral social	Proyectos y Gestión del	Correo electrónico

		Comunidad Juruluban - Las Américas			Desarrollo SAS	
P&G-IAG-PSR-631-112	25/02/2025	Bajo rendimiento en las actividades de obras.	25/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-113	26/02/2025	reiteración a la entrega del presupuesto de Cavima e informe técnico de novedad de Wachipa	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-114	26/02/2025	Novedad en la comunidad de Kuskat 3".	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-115	26/02/2025	estado de frentes de obras con respecto al cronograma general.	26/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-116	26/02/2025	observaciones de obra comunidades de Souluwamana y Miechi Ishoshimana	18/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-SST-2025-PSR-004	26/02/2025	Hallazgos de actos y condiciones inseguras en obra	26 de febrero 2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-117	27/02/2025	Entrega formal del balance general de los presupuestos- pastoral social	27/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-118	27/02/2025	Reiteración a la documentación pendiente de los pozos de cavima y wachipa	27/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
N/A	27/02/2025	Respuesta al oficio No. P&G-IAG-PSR-631-118, Reiteración a la documentación pendiente de los pozos de cavima y wachipa.	27/02/2025	Secretariado Pastoral social	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
N/A	27/02/2025	Respuesta al oficio No. P&G-IAG-PSR-631-115, estado de frentes de obras con respecto al cronograma general.	27/02/2025	Secretariado Pastoral social	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico
P&G-IAG-PSR-631-119	28/02/2025	Reunión de seguimiento estado de las obras pastoral social.	28/02/2025	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Secretariado Pastoral social	Correo electrónico
SEPAS 600-0	28/02/2025	Respuesta a novedad en la comunidad de Kuskat 3"	28/02/2025	Secretariado Pastoral social	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Correo electrónico

Contrato de obra No. 706-2024

Consecutivo	Fecha	Asunto	Fecha de envió o Recepción	Remitente	Destinatario	Medio
P&G-IAG-STC-706-101	03/02/25	Recomendaciones técnicas ejecución del contrato	03/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
N/A	05/02/25	Oficio solicitud de prorroga	05/02/25	Save The Children	PYG	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-102	05/02/25	Solicitud de actividades momento cero	05/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-103	05/02/25	Verificación precios diagnósticos	05/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-104	05/02/25	Aprobación y verificación cumplimiento de objeto	05/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-105	05/02/25	Aprobación y verificación cumplimiento de objeto Manaure	05/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-106	05/02/25	Aprobación y verificación cumplimiento de objeto Riohacha	05/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-107	13/02/25	Observaciones técnicas ejecución del contrato	13/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-108	19/02/25	Observaciones técnicas ejecución del contrato V2	19/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-109	19/02/25	Análisis técnico-social de la propuesta del plan de capacitaciones	19/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-110	24/02/25	Observaciones bomba, paneles y componentes eléctricos	24/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico
P&G-IAG-STC-706-111	28/02/25	Respuesta SCC-706-043	28/02/25	Proyectos y Gestión del Desarrollo SAS	Save The Children	Correo electrónico

13. ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

A continuación, se incluyen los formatos de calidad que se implementan en la ejecución de las rehabilitaciones, en aras de cumplir con las obligaciones establecidas respecto al aseguramiento de la calidad en las actividades a ejecutar por cada uno de los contratistas de obra, de acuerdo a lo establecido en la CLAUSULA TERCERA-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA-3.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS-3.2.1 OBLIGACIONES TÉCNICAS- *"(…) Además de las obligaciones derivadas de la esencia y naturaleza del objeto del contrato, la*

INTERVENTORIA se obliga a: numerales 4, 7, 16, 20 y 27. (Anexo G-Documentos Interventoría-Formatos de calidad):

CONTROLES QUE DEBE REALIZAR EL SUPERVISOR TÉCNICO DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, SEGÚN EL GRADO DE SUPERVISIÓN TÉCNICA		
Operación	**# FORMATO**	**NOMBRE**
CIMENTACIÓN		
Replanteo geométrico	FO-GI-047	Verificación de posicionamiento y georreferenciación de puntos auxiliares
Dimensiones geométricas de las excavaciones para fundaciones	FO-GI-010	Lista chequeo de excavaciones
Limpieza de fondo de las excavaciones	FO-GI-010	Lista chequeo de excavaciones
Sistemas de drenaje	FO-GI-013	Lista chequeo de instalación de tubería enterrada
Estratos y niveles de fundación	FO-GI-010	Lista chequeo de excavaciones
protección de las excavaciones	FO-GI-010	Lista chequeo de excavaciones
CONSTRUCCIÓN Y RETIRO DE FORMALETAS Y OBRAS FALSAS DE MONTAJE		
Alineamiento características geométricas ubicación tolerancias	FO-GI-015	Lista chequeo colocación de concreto
Acabado de las superficies y su verticalidad	FO-GI-015	Lista chequeo colocación de concreto
Resistencia y estabilidad ante posibles asentamientos	FO-GI-015	Lista chequeo colocación de concreto
Aprobación de los cálculos de la cimbra	FO-GI-015	Lista chequeo colocación de concreto
Limpieza e impermeabilidad	FO-GI-015	Lista chequeo colocación de concreto
Aberturas de inspección	FO-GI-015	Lista chequeo colocación de concreto
Descimbrado - aprobación del estudio y revisión del proceso	FO-GI-015	Lista chequeo colocación de concreto
COLOCACIÓN DE LAS ARMADURAS		
Grado del acero (fy) diámetro, número de barras, ganchos y longitud	FO-GI-011	Lista de chequeo formaleta y acero
Empalmes (traslapos, conexiones mecánicas o soldadas)	FO-GI-011	Lista de chequeo formaleta y acero
Colocación, recubrimientos, distancia entre barras, sujeción	FO-GI-011	Lista de chequeo formaleta y acero
Limpieza de las barras y de la zona de vaciado y aspecto superficial	FO-GI-011	Lista de chequeo formaleta y acero
MEZCLADO, TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y CURADO DE CONCRETOS Y MORTEROS		
Aprobación de los diseños de mezclas	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto

Medios y procedimientos del mezclado	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Medios y procedimientos del transporte	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Medios y procedimientos de colocación y compactación	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Medidas y procedimientos para la toma de muestras	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Tiempo transcurrido entre mezcla y colocación	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Homogeneidad y consistencia de los concretos y morteros en estado fresco	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Provisiones para vaciado de acuerdo con el clima y el estado del tiempo	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Definición de juntas de construcción	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Preparación de superficies, de juntas de construcción y juntas de dilatación	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Sistemas y procedimientos de curado	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
ELEMENTOS PREFRABICADOS (Incluye unidades de mampostería)		
Características geométricas, inspección visual (apariencia)	FO-GI-022	Control y liberación de mampostería
Condiciones de almacenaje	FO-GI-022	Control y liberación de mampostería
Curado en obra y/o protección contra la humedad	FO-GI-022	Control y liberación de mampostería
Medios y procedimientos de transporte e izado	FO-GI-022	Control y liberación de mampostería
Sistemas y secuencias de colocación	FO-GI-022	Control y liberación de mampostería
TERMINACIÓN DE LA ESTRUCTURA		
Aspecto general de las superficies	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Reparación de defectos superficiales	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto
Protección contra acciones mecánicas: Impacto, sobrecargas, deterioro superficial	FO-GI-061	Control y liberación de estructuras en concreto reforzado, acero y asfalto

Tabla 201. Aseguramiento de Calidad
Fuente: Autor propio

Es pertinente aclarar que, en cumplimiento de nuestras funciones como interventoría, mencionados formatos debidamente diligenciados para cada uno de los contratos de obra vigilados que están en ejecución han sido entregados al MVCT, a través del link habilitado por parte de la misma entidad: https://minviviendagovco-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/cavargas_minvivienda_gov_co/EroCPRgTiN1Kg6Lji3Rd1XoB7r4eUW5aSwC3A56DnwxWWQ?e=5%3aZAwoX5&at=9

14. COMPONENTE JURÍDICO

En cumplimiento de las obligaciones de Interventoría, establecidas en la CLAUSULA TERCERA-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, para el periodo del presente informe, se realizaron las siguientes gestiones:

14.1. Se dio soporte legal en el desarrollo de los contratos vigilados, durante la etapa de ejecución.

14.2. Requerimientos a cada uno de los contratistas de obra asignados, al cumplimiento en sus obligaciones, como las alertas de presuntos incumplimientos y requerimientos de planes de contingencia, los cuales se realizaron a través de comunicados formales.

14.3. Se emitieron comunicados con alertas de presuntos incumplimientos contractuales, en los términos del artículo 86 de la ley 1474 de 2011; en el cual se relacionaron las obligaciones que a la fecha no han sido satisfechas y deben ser objeto de un procedimiento administrativo sancionatorio contractual, previo a hacer efectiva la cláusula DÉCIMA SEXTA. – MULTAS de los contratos de Obra. En los cuales, se presentan los antecedentes y hechos constitutivos del posible incumplimiento de las obligaciones contractuales y un ejercicio de tasación de la posible sanción a imponer por parte del MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO con ocasión de los presuntos incumplimientos atribuibles al Contratista de obra.

14.4. Se revisaron las solicitudes de prórrogas, presentadas por el los contratistas vigilados (N°600, 605, 632, 656 y 706 de 2024) y se emitieron conceptos técnico al respecto dirigidos al MVCT. Adicionalmente, se elaboraron, revisaron y remitieron dichas solicitudes para la aprobación del MVCT.

15. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OBSERVACIONES

Según el indicador de avance mostrado en las tablas e ilustraciones para cada uno de los contratos de obra vigilados, el porcentaje ejecutado para estos a corte 28 de febrero de 2025, es menor al programado, presentando desviaciones negativas, lo cual es desfavorable en cuanto a los tiempos de ejecución de los contratos, teniendo en cuenta esto, desde la Interventoría en cumplimiento de sus funciones realizó un seguimiento exhaustivo, que permitió alertar a los contratistas de obra y MVCT y dio las recomendaciones como la implementación de planes de choque para incrementar los esfuerzos y recursos, de tal manera que se garantizaran los rendimientos programados, como por ejemplo:

- Agilizar en la entrega de paquetes de 5 y 6 propuestas de rehabilitación.
- Mesas de trabajo con cada uno de los contratistas, que permitió brindar recomendaciones y lineamientos que garantizaron las aprobaciones de varias propuestas de rehabilitación en compañía de los especialistas.
- Iniciar las intervenciones de rehabilitación en simultanea de las comunidades que ya tiene aprobación por Interventoría y el MVCT, para lo cual deben disponer de la estructura organizacional que garantice la logística pertinente para el suministro de materiales, equipos, maquinaria y de todos los insumos requeridos, para la ejecución de las actividades del Cronograma de Obra.

- Incrementar las cuadrillas en cada uno de los frentes de trabajo para garantizar la culminación de las rehabilitaciones dentro de los tiempos contractuales.

Adicional, se han dado varias recomendaciones a los contratistas de obra como:

- **Medidas Correctivas para la Presentación de Propuestas:**

✓ Mejorar la Coordinación y Comunicación: Establecer reuniones diarias de seguimiento entre los equipos de planificación y ejecución para asegurar una comunicación fluida y resolver rápidamente cualquier problema que surja.
✓ Optimizar la Documentación: Crear una plantilla estándar para la presentación de propuestas y asignar un equipo dedicado a revisar y aprobar las propuestas de intervención de manera más eficiente.

- **Aceleración del Inicio de Rehabilitaciones:**

✓ Movilización del Equipo: Desarrollar un plan de movilización detallado que incluya la programación de equipos y recursos necesarios para cada sitio de rehabilitación. Asegurar la disponibilidad de materiales mediante acuerdos con proveedores confiables.

- **Plan de Recuperación del Cronograma:**

✓ Revisión del Cronograma: Ajustar internamente el cronograma del proyecto para reflejar tiempos de recuperación realistas y establecer metas a corto plazo para alcanzar el progreso previsto y el programado.
✓ Turnos Adicionales: Considerar la implementación de turnos adicionales y acelerar el progreso de las actividades de rehabilitación.
✓ Desarrollar e implementar un plan de contingencia integral para manejar imprevistos técnicos y logísticos, asegurando una respuesta rápida y efectiva a los problemas que surjan.

Sin embargo, debido a que algunos de los contratistas de obra a pesar de las recomendaciones impartidas por la interventoría, incrementaron las desviaciones negativas en cuanto a la ejecución, se alertaron de posibles incumplimientos, por lo cual, fue necesario radicar comunicados oficiales con estas alertas.

Por todo lo expuesto en el presente informe, PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS deja constancia que, dentro de la ejecución de los contratos de obra vigilados, en el marco del Contrato de Interventoría 631 de 2024, dio estricto cumplimiento a sus obligaciones contractuales realizando la vigilancia y control adecuada de los contratos de obra, garantizando el cumplimiento de las condiciones técnicas de las obras derivadas de los mismos. Además, permanentemente se han acatado los principios de transparencia, economía, y responsabilidad que rigen la contratación estatal, y por supuesto, cumpliendo también con los deberes y obligaciones propias de toda interventoría señaladas en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, lo que demuestra una gestión eficiente en el ejercicio de sus funciones.

Si bien se pueden observar imperfecciones en el curso de la ejecución de los contratos de obra vigilados, es necesario poner de presente que las partes normalmente tienen interés en mantener vigente el negocio originario, ya que lo contrario supondría comenzar de nuevo con la consecuente pérdida de tiempo y de recursos, razón por la cual en virtud del principio general de conservación de los contratos se les impone el deber de hacer “lo que sea necesario para que el objeto contratado se cumpla” y acordar “los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente” las situaciones que lleguen a presentarse . Significa esto que la finalidad de las partes en un contrato estatal no debe ser declarar el incumplimiento de este, sino propender porque se ejecute en su totalidad, toda vez que la satisfacción del interés general como fin último de la contratación pública se logra es con la ejecución efectiva del objeto contractual.

Es por ello por lo que esta Interventoría ha solicitado planes de acción y/o contingencias a los contratistas con la finalidad de superar la ruta crítica y/o desviación negativa de la programación de obra, para así lograr la ejecución total y satisfactoria de las actividades contractuales que permitan la materialización de la finalidad perseguida con este contrato. En consecuencia, su actuar se adecua a los postulados de una gestión económica y fiscal eficiente.

Es pertinente manifestar, que si bien se han solicitado e implementado planes de contingencia por parte de los contratistas de obra, se ha evidenciado que estos no han sido eficientes, debido a que no han permitido superar las desviaciones negativas en los proyectos, por lo cual, fueron tramitadas a varios de estos prórrogas en tiempo con el fin de garantizar la culminación de los alcances contractuales, justificada en varias causales, como por ejemplo, Causales Sociales y Culturales del Pueblo Indígena Wayuu que Impactan la Ejecución de las Obras en La Guajira; Condiciones geográficas y climatológicas adversas; Escasez de materiales equipos e insumos para el tratamiento de agua (equipos de ósmosis inversa), entre otras.

Estas prorrogas resultaron viables en razón a que se han presentado externalidades negativas durante la ejecución de los proyectos que afectaron el normal desarrollo de los contratos, generando retrasos en las obras y afectando los cronogramas inicialmente acordados. En consecuencia, se requiere de los plazos adicionales para lograr la ejecución de las obras contempladas en los contratos con el fin de conjurar la Emergencia Social, Económica y Ecológica que afectó la región, por causa de la grave crisis humanitaria y el estado de cosas inconstitucional declarado por la Corte Constitucional en Sentencia T-302 del 8 de mayo de 2017 y mejorar las condiciones actuales del servicio de suministro de agua potable asegurando la prestación del servicio a la población objeto de la intervención, con impactos positivos en la cobertura, beneficiando a los habitantes, garantizando con esto el cierre de brechas que permita avanzar en la ejecución de la política de Hábitat integral, logrando los objetivos propuestos en el Plan Nacional de Desarrollo -PND 2022-2026.

A continuación, se realiza un breve resumen por cada uno de los contratos asignados, respecto a los porcentajes ejecutados en el periodo y las principales novedades:

	Rehabilitación		Diagnóstico		General	
	%Ejecutado	% Programado	%Ejecutado	% Programado	%Ejecutado	% Programado
VEOLIA	32,24%	43,74%	14,29%	15,00%	47,53%	58,74%
WORLD VISION	57,10%	70,45%	15,00%	15,00%	71,99%	85,45%
FUNDACION CADENA	50,59%	73,55%	15,00%	15,00%	65,59%	88,55%
PASTORAL SOCIAL	32,56%	53,39%	14,76%	15,00%	47,33%	68,39%
ENCINA	0,00%	84,65%	13,50%	15,00%	13,50%	99,56%
FLESHMAN	100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%

Ilustración 34. Porcentajes ejecutados por cada uno de los contratos de obra.
Fuente: Autor propio

- **Contrato de obra No. 632-2024**

  - ✓ Desempeño Global del Proyecto: A la fecha 28 de febrero de 2025, se ha alcanzado un avance del 47.53%, en comparación con el 58.74% previsto en el cronograma. Esto representa una desviación negativa de -11.21%, evidenciando un retraso significativo en la ejecución de las actividades planificadas. (estos porcentajes son ajustados según programación posterior a la prórroga aprobada por el MVCT).

- ✓ Impacto en el Cronograma: La desviación negativa indica que el proyecto se encuentra retrasado respecto al cronograma inicial. Este atraso puede tener implicaciones serias para la fecha de finalización, la cual corresponde hasta el 10 de junio de 2025, a menos que se implementen medidas correctivas inmediatas y eficaces para recuperar el tiempo perdido.
- ✓ Los retrasos en la entrega de propuestas pueden afectar la ejecución de las intervenciones de 10 comunidades que se encuentran en ajustes, posterior a las observaciones hechas por interventoría.
- ✓ Riesgos Potenciales: La baja ejecución actual incrementa el riesgo de no cumplir con los plazos contractuales, lo que podría derivar en posibles incumplimientos contractuales y, en consecuencia, en sanciones según lo estipulado en el contrato de obra y la legislación vigente de la República de Colombia.
- ✓ Causas del Retraso: Se han evidenciado problemas en la logística y planeación por parte del contratista, tanto en la ejecución como en la entrega de propuestas e inicio de las intervenciones aprobadas inicialmente.
- ✓ Acciones Correctivas y Recomendaciones: Se recomienda elaborar y mantener un cronograma de trabajo interno que contemple la reasignación y optimización de recursos. Es fundamental establecer un plan de contingencia detallado, que incluya la contratación de personal adicional si es necesario, y la mejora en la gestión logística y de suministros. Asimismo, se debe realizar un seguimiento riguroso de la implementación de estas medidas correctivas para asegurar la recuperación del tiempo perdido.
- ✓ Revisión de Metodología de Trabajo: Se sugiere revisar y, en caso de ser necesario, ajustar la metodología de trabajo para garantizar que se empleen las técnicas y procesos más adecuados y eficientes para el proyecto. Esto podría incluir la adopción de nuevas tecnologías, la aplicación de técnicas de construcción más eficaces u optimizaciones en los procesos actuales, aumento de cuadrillas, optimización de la gestión documental.
- ✓ Evaluación Continua: Es indispensable establecer un sistema de evaluación continua del progreso del proyecto, que permita monitorear y ajustar las estrategias de intervención en tiempo real. Dicho sistema debe incluir indicadores clave de desempeño que faciliten una toma de decisiones informada y oportuna.
- ✓ Consideraciones Finales: Se recuerda que las posibles consecuencias de un incumplimiento están claramente estipuladas en el contrato de obra y se rigen por la legislación vigente de la República de Colombia.

- **Contrato de obra No. 605-2024**

  - ✓ Se evidencia una desviación negativa de -13,46% teniendo en cuenta que no se ha iniciado la etapa de rehabilitación en su totalidad y el bajo rendimiento en relación a los avances de las obras en ejecución. El avance se está teniendo en cuenta de acuerdo a la proyección de ejecución presentada por World Vision International que corresponde a 20 comunidades.
  - ✓ Durante el presente mes, se prorroga (otro sí No. 2) el contrato de obra, el día 6 de febrero de 2025, toda vez que el contratista presentó una solicitud de adición en tiempo por tres (3) meses basada en diversos desafíos de índole climático y social que impidieron el óptimo desarrollo del contrato. Dicha solicitud fue avalada por interventoría y suscrita por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
  - ✓ Durante el mes de febrero de 2025 se socializó la propuesta e inició la obra en la comunidad de Punta Sierra, Meridaily, Kamuchasain. Adicionalmente, se socializó la propuesta de intervención de Copoyomana, pero no se ha iniciado obra en esta comunidad.

- ✓ Se culminan las actividades constructivas en las comunidades de Ciruelo 1, la cual se encuentra con pendientes de obra y documentales para suscribir el acta de terminación y entrega.
- ✓ El contratista no ha entregado en divida forma la documentación que exige el anexo técnico para finalizar una intervención, esto teniendo en cuenta que hasta la fecha se han realizado 12 puestas en marcha las cuales son, Tulumana, Alamarkat, Plan Bonito, Ketpana, Guadalupe II, La Tolda, Apalasaou, Guayabito I, Ajumana, Yutax, Santa Lucía y Ciruelo I.

- **Contrato de obra No. 656-2024**

- ✓ Se suscribe otro No 2 el día 11 de febrero de 2025, por medio del cual se prorroga el contrato de obra por un término de 75 días, es decir hasta el día 27 de abril de 2025.
- ✓ Se actualizan los porcentajes programados, teniendo en cuenta el cronograma de acuerdo a la prórroga No 2.
- ✓ El avance ejecutado a la fecha es de 65,59%. Se evidencia una desviación negativa de -22,96% lo cual se está viendo afectado principalmente porque no se ha hecho entrega a la comunidad de las rehabilitaciones y no se han entregado todas las pruebas d calidad de las obras ya finalizadas
- ✓ El contratista termina 4 rehabilitaciones durante el periodo, las cuales están en proceso de recibo y toma de muestras de calidad para recibo por parte de la interventoría: Musamana, La Estrella, Masuren y Papumana. El contratista debe subsanar todas las observaciones para poder hacer el recibo final de las obra.
- ✓ Se tienen activos 14 frentes de obra correspondientes a: La Estrella, Masuren, Musamana, Walirrumana, Wanapaima, Ekimana, Limoncito, Shonkomana, Ouispa, Papumana, Jirrumana y la Paz, Pueblito Wayuú y Majatyupana.

- **Contrato de obra No. 600-2024**

- ✓ El avance ejecutado a la fecha es de 47,33% versus un avance programado general de 68,39%, dando así una desviación negativa de -21,06%, así mismo se afectó el cronograma de diagnóstico el cual está en 15,00% con respecto al ejecutado de 14,76% dando una desviación negativa de -0,24%, según la programación esta etapa ya finalizó, en cuanto a la etapa de rehabilitaciones se da un programado de 53.39% con respecto a un ejecutado en 32,56% dando una desviación negativa de -20.82%, siendo esta la única etapa que debe estar en proceso de ejecución.
- ✓ Durante el mes de febrero del 2025 el contratista no conto con suficiente personal en obra, equipos e insumos, lo que ocasionó tiempos muertos, frentes inactivos durante las semanas del periodo, perjudicado el rendimiento para la ejecución de obras y el éxito del nuevo cronograma de obras, por lo cual se está solicitando un plan de contingencia.
- ✓ En cuanto a las Américas el 17 de febrero se realizó socialización a la comunidad para el inicio de obras, pero por inconvenientes técnicos, con los equipos y el suministro de las tuberías, el contratista ingreso solo con materiales la última semana de febrero.
- ✓ Las comunidades Cavima Olomana, Quejamana y Sabanalarga, finalizaron todas sus obras sin embargo aún queda pendiente la subsanación de varios detalles de obra y entrega final a las comunidades.
- ✓ En total se han aprobado 18 propuestas, está en proceso la revisión de la propuesta de Jaipirrujinay de Maicao, la cual se encuentra en proceso de revisión de datos sociales, los cuales influyen en el diseño del sistema.
- ✓ Las comunidades de Sabanalarga, Ceiwaka y Quejamana, se encuentran en proceso de pago al contratista por parte del ministerio.
- ✓ Los pozos de Cavima Olomana y Wachipa se encuentran con bajo rendimiento, se está a la espera de los informes técnicos y posibles soluciones para mejoramiento de los pozos.

- ✓ Ya se encuentra el balance general de las rehabilitaciones que se ejecutaran, en total son 21 comunidades que se priorizaran.
- ✓ Proyectan para el mes de marzo de 2025, entregar 6 rehabilitaciones CAVIMA OLOMANA, WACHIPA, KARARROPTAMA, IRRUJUNAI, URRAICHIKAT y GUAYAWCHAIN.
- ✓ En este periodo se enviaron varios comunicados sobre los atrasos presentados en obras y el incumplimiento de las entregas de las comunidades que están por finalizar.
- ✓ Se dio no viabilidad a la propuesta de Poulaka, basándose en los parámetros de bombeo suministrados en el documento de diagnóstico e informando que el caudal del pozo y tiempo de bombeo no brindan garantía para la estabilidad del sistema que se pretende implementar.

- **Contrato de obra No. 706-2024**

  - ✓ Actualmente el contratista SAVE THE CHILDREN ha visitado 17 comunidades más las reasignadas de las cuales ha realizado la entrega de 17 fichas sociales y técnicas aprobadas por interventoría y por parte de Interventoría
  - ✓ Es importante destacar que a día de hoy se han realizado 13 pruebas de calidad y 13 pruebas de bombeo en las comunidades razón por la cual, Interventoría aprobó entrega de todos los diagnósticos completos y detallados de las 10 comunidades priorizadas según disponibilidad de recursos.
  - ✓ Interventoría aprueba la totalidad de la meta indicativa de 10 comunidades a los diagnósticos y propuestas presentados por el contratista.
  - ✓ MVCT aprueba prorroga de un (1) mes adicional al contratista de obra debido a precipitaciones y dificultades en el acceso a las comunidades y contratista presenta cronograma con fecha de finalización 11 de marzo para la terminación y entrega de las 10 comunidades en ejecución.
  - ✓ Interventoría reporta un avance físico ejecutado del 86,57% contra un programado de 96,61% del contrato de obra No. 706-2024

- **Contrato de obra No. 615-2024**

  - ✓ Para el presente periodo no se ejecutan actividades físicas en el proyecto, sin embargo, fue suscrita la solicitud de suspensión N°2 del contrato No. 615 de 2024, por un periodo de tres (03) meses, la cual fue revisada y conceptuada por interventoría, teniendo en cuenta que se enmarca en los principios de planeación y economía de la necesidad que rigen la contratación estatal en Colombia. La suspensión por tres meses permite que se realice el proceso de fabricación, transporte y nacionalización de la planta desalinizadora.

Es pertinente aclarar que la Interventoría, esta alineado con aunar esfuerzos que permitan suplir las necesidades de la población del Departamento de La Guajira en el marco de la Emergencia Económica, social y Ecológica.

Cordialmente,

HERALDO JOSÉ GUTIÉRREZ VILLEGAS
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS

Aprobó: Heraldo Gutiérrez-Director de Interventoría
Elaboró: Fernán Beltrán-Coordinador de Interventoría

Liliana Garcia-Coordinador de Interventoría
Brenda Moreu-Coordinador de Interventoría
Jorge Sarmiento-Ingeniero de Interventoría
Alejandra Contreras-Coordinador de Interventoría
German Osorio-Ingeniero de Interventoría



INFORME Y BALANCE FINANCIERO MENSUAL DEL CONTRATO 656-2024 CON FUNDACION CADENA COLOMBIA

PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS-CONTRATO DE INTERVENTORÍA 631-2024

CLAUSULA: TERCERA - 3.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS - 3.2.2. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS, LEGALES, FINANCIERAS Y CONTABLES - 3.2.2.3. INTERVENTORÍA FINANCIERA Y CONTABLE: La interventoría llevará el control financiero y contable de los contratos vigilados, cumpliendo con las siguientes obligaciones:

1. Balance Financiero mensual: La interventoría presentará un balance financiero de cada contrato vigilado por separado, del cual debe estar respaldado con cada una de las actas de corte mensual, las que, a su vez, estarán soportadas en las memorias de cálculo.

2. Informes Financieros: La interventoría llevará permanentemente un registro de los montos de los contratos vigilados donde relacionará el presupuesto inicial, el valor del contrato, actas de corte radicadas, valor de las actas de corte, fecha de radicación, fecha de pago, valor por ejecutar del contrato, saldo de la reserva presupuestal. Este resumen deberá estar actualizado mes a mes y hará parte del informe que entregará la interventoría al MVCT.

Contratista	**FUNDACION CADENA COLOMBIA**
Contrato	**656 DE 2024**
Informe No	**11**
Periodo	**01 al 31 de enero de 2025**

RESUMEN FACTURACIÓN CONTRATO DE OBRA	
Valor del contrato de obra	**$ 7.400.000.000,00**
Acumulado actas anteriores	$ -
Valor presente factura	**$** -
Valor presente acta	$ 145.643.918,81
Acumulado facturado	**$ 145.643.918,81**
Anticipo	**$ 1.480.000.000,00**
Pendiente por facturar	$ 5.774.356.081,19
% Facturado	**21,97%**

RESUMEN FACTURACIÓN CONTRATO DE OBRA						
Valor obra por cto asignado	**Acumulado anterior**	**Presente Acta**	**Acumulado facturado**	**Acumulado facturado+anticipo**	**Pendiente por facturar**	**% Facturado**
Anticipo	$ -	$ -	$ -	$ 1.480.000.000,00	$ 5.920.000.000,00	20,00%
Acta Parcial de obra N°1 $ 7.400.000.000	$ -	$ 145.643.918,81	$ 145.643.918,81	$ 1.625.643.918,81	$ 5.774.356.081,19	21,97%
TOTAL	$ -	$ 145.643.918,81	$ 145.643.918,81	$ 1.625.643.918,81	$ 5.774.356.081,19	21,97%

COBROS

Ordenes de pago del anticipo aprobadas por interventoría

Item	Descripción	Total	%	Ordenes Autorizadas			
				ago-24	sep-24	oct-24	nov-24
1	Ensayos y caracterización prueba de calidad del agua, prueba de bombeo y lavado de pozo	$ 90.008.700,00	6,08%		$ 67.508.700,00	$ 22.500.000,00	$ -
2	Estudio geotécnico y caracterización del suelo	$ -	0,00%				
3	GASTO DE PERSONAL (Director de Obra, Residente, Profesional Financiero, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas)	$ 374.000.000,00	25,27%	$ 139.827.283,80	$ 90.316.905,00	$ 47.191.000,00	$ 87.899.867,00
4	Transporte de personal operativo y especialista (incluye pasajes, gastos de combustible, peajes y alquiler de vehículos)	$ 97.522.000,00	6,59%	$ 29.160.000,00	$ 28.700.500,00	$ 13.220.500,00	$ 22.774.000,00
5	Compra de materiales, herramientas y equipos	$ 918.469.300,00	62,06%		$ -	$ -	$ 862.682.245,00
		$ 1.480.000.000,00	**100,00%**	**$ 168.987.283,80**	**$ 186.526.105,00**	**$ 82.911.500,00**	**$ 973.356.112,00**

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA					
Fecha Acta	**Descripción**	**Valor del Acta (COP)**	**Valor Amortizado (COP)**	**Valor Amortizado Acumulado (COP)**	**Saldo por Amortizar (COP)**
17/05/2024	Anticipo	$ 1.480.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.480.000.000,00
28/01/2025	Acta Parcial de obra N°1	$ 255.157.531,20	$ 109.513.612,39	$ 109.513.612,39	$ 1.370.486.387,61

RESUMEN

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor Total del contrato (1)	**$ 7.400.000.000,00**
Anticipo (2)	**$ 1.480.000.000,00**
Pagos acumulados de actas del contrato (3)	**$ 0,00**
Saldo del contrato (4)= (1)-(2)-(3)	**$ 5.920.000.000,00**
Anticipo ejecutado (5) (informe fiducia)	**$ 1.411.781.000,80**
Saldo del anticipo (6) = (2)-(4)	**$ 68.218.999,20**
% a ser amortizado (minimo el 10%) (7)= (6)/(4)	**1,2%**
Porcentaje amortizado en la presente acta (8) Se amortiza en esta acta un % mayor al minimo	0,00%
Valor Acta N°1	$ 255.157.531,20
Valor Total Actas	$ 255.157.531,20
Total Anticipo Amortizado	$ 109.513.612,39
Porcentaje amortizado de pagos sobre el anticipo	**95%**
Valor a pagar en la presente informe	$ 145.643.918,81
Valor total desembolsado	$ 1.480.000.000,00

Avance financiero	21,97%

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
Representante Legal
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS
INTERVENTORÍA
VoBo Heraldo Gutierrez-Director de Interventoria-Proyectos y Gestión del Desarrollo

INFORME Y BALANCE FINANCIERO MENSUAL DEL CONTRATO 706-2024 CON FUNDACION SAVE THE CHILDREN COLOMBIA

PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS-CONTRATO DE INTERVENTORÍA 631-2024

CLAUSULA: TERCERA - 3.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS - 3.2.2. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS, LEGALES, FINANCIERAS Y CONTABLES - 3.2.2.3. INTERVENTORÍA FINANCIERA Y CONTABLE: La interventoría llevará el control financiero y contable de los contratos vigilados, cumpliendo con las siguientes obligaciones:

1. Balance Financiero mensual: La interventoría presentará un balance financiero de cada contrato vigilado por separado, del cual debe estar respaldado con cada una de las actas de corte mensual, las que, a su vez, estarán soportadas en las memorias de cálculo.

2. Informes Financieros: La interventoría llevará permanentemente un registro de los montos de los contratos vigilados donde relacionará el presupuesto inicial, el valor del contrato, actas de corte radicadas, valor de las actas de corte, fecha de radicación, fecha de pago, valor por ejecutar del contrato, saldo de la reserva presupuestal. Este resumen deberá estar actualizado mes a mes y hará parte del informe que entregará la interventoría al MVCT.

Contratista	**FUNDACION SAVE THE CHILDREN COLOMBIA**
Contrato	**706 DE 2024**
Informe No	**9**
Periodo	**01 al 31 de enero de 2025**

RESUMEN FACTURACIÓN CONTRATO DE OBRA	
Valor del contrato de obra	**$ 3.700.000.000,00**
Acumulado actas anteriores	$ -
Valor presente factura	$ -
Valor presente acta	$ -
Acumulado facturado	$ -
Anticipo	**$ 740.000.000,00**
Pendiente por facturar	$ 2.960.000.000,00
% Facturado	**20,00%**

RESUMEN FACTURACIÓN CONTRATO DE OBRA

Valor obra por cto asignado	Acumulado anterior	Presente Acta	Acumulado facturado	Acumulado facturado+anticipo	Pendiente por facturar	% Facturado
Anticipo $ 3.700.000.000	$ -	$ -	$ -	$ 740.000.000,00	$ 2.960.000.000,00	20,00%
TOTAL	$ -	$ -	$ -	$ 740.000.000,00	$ 2.960.000.000,00	20,00%

COBROS

Ordenes de pago del anticipo aprobadas por interventoría

Item	Descripción	Total	%	Ordenes Autorizadas	
				dic-24	ene-25
1	Pago mano de obra,profesionales y asistencia técnica - Diagnósticos técnicos de infraestructura	$ 280.500.000,00	37,91%	$ 280.500.000,00	
2	Pago mano de obra (Rehabilitaciones de infraestructura)	$ 80.928.700,51	33,78%	$ 30.752.595,27	$ 50.176.105,24
3	Compra de materiales (Rehabilitaciones de infraestructura)	$ 369.071.299,49	27,03%	$ 187.977.093,73	$ 181.094.205,76
4	Transporte	$ 9.500.000,00	1,28%	$ 9.500.000,00	
		$ 740.000.000,00	**100%**	**$ 508.729.689,00**	**$ 231.270.311,00**

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA

Fecha Acta	Descripción	Valor del Acta (COP)	Valor Amortizado (COP)	Valor Amortizado Acumulado (COP)	Saldo por Amortizar (COP)
jul-24	Anticipo	$ 740.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 740.000.000,00

RESUMEN

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor Total del contrato (1)	**$ 3.700.000.000,00**
Anticipo (2)	**$ 740.000.000,00**
Pagos acumulados de actas del contrato (3)	**$ 0,00**
Saldo del contrato (4)= (1)-(2)-(3)	**$ 2.960.000.000,00**
Anticipo ejecutado (5) (informe fiducia)	**$ 740.000.000,00**
Saldo del anticipo (6) = (2)-(4)	$ -
% a ser amortizado (minimo el 10%) (7)= (6)/(4)	**0%**
Porcentaje amortizado en la presente acta (8) Se amortiza en esta acta un % mayor al minimo	0,00%
Valor Acta N°1	$ -
Valor Total Actas	$ -
Total Anticipo Amortizado	$ 0,00
Porcentaje amortizado de pagos sobre el anticipo	**100%**
Valor a pagar en la presente informe	$ -
Valor total desembolsado	$ 740.000.000,00

Avance financiero	20,00%

Aportes	Valor
Saldo inicial al 1 de Enero de 2025	$ 231,276,311.00
Pagos / Giros a Terceros	-$ 231,270,311.00
Saldo final al 31 de Enero de 2025	$ 6,000.00

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
Representante Legal
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS
INTERVENTORÍA
VoBo Heraldo Gutierrez-Director de Interventoria-Proyectos y Gestión del Desarrollo

INFORME Y BALANCE FINANCIERO MENSUAL DEL CONTRATO 615-2024 CON ENCINA SAS

PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS-CONTRATO DE INTERVENTORÍA 631-2024

CLAUSULA: TERCERA - 3.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS - 3.2.2. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS, LEGALES, FINANCIERAS Y CONTABLES - 3.2.2.3. INTERVENTORÍA FINANCIERA Y CONTABLE: La interventoría llevará el control financiero y contable de los contratos vigilados, cumpliendo con las siguientes obligaciones:

1. Balance Financiero mensual: La interventoría presentará un balance financiero de cada contrato vigilado por separado, del cual debe estar respaldado con cada una de las actas de corte mensual, las que, a su vez, estarán soportadas en las memorias de cálculo.

2. Informes Financieros: La interventoría llevará permanentemente un registro de los montos de los contratos vigilados donde relacionará el presupuesto inicial, el valor del contrato, actas de corte radicadas, valor de las actas de corte, fecha de radicación, fecha de pago, valor por ejecutar del contrato, saldo de la reserva presupuestal. Este resumen deberá estar actualizado mes a mes y hará parte del informe que entregará la interventoría al MVCT.

Contratista	**ENCINA SAS**
Contrato	**No. 615 DE 2024**
Informe No	**11**
Periodo	**01 al 31 de enero de 2025**

RESUMEN FACTURACIÓN CONTRATO DE OBRA	
Valor del contrato interventoría	**$ 23.000.000.000,00**
Acumulado actas anteriores	**$ 136.957.377,87**
Valor presente acta	$ 86.887.604,60
Acumulado facturado	**$ 223.844.982,48**
Anticipo	**$ 6.900.000.000,00**
Pendiente por facturar	$ 15.876.155.017,52
% Facturado	**30,97%**

RESUMEN PAGOS CONTRATO DE OBRA

Valor interventoría por cto asignado			Acumulado anterior	Pago presente acta	Pago acumulado	Acumulado pago+anticipo	Pendiente por facturar	% Facturado
13-dic-24	Acta de cobro parcial N°1		$ -	$ 16.112.632,69	$ 16.112.632,69	$ 6.916.112.632,69	$ 16.083.887.367,31	30,07%
13-dic-24	Acta de cobro parcial N°2		$ 16.112.632,69	$ 88.619.479,80	$ 104.732.112,49	$ 7.004.732.112,49	$ 15.995.267.887,51	30,46%
13-dic-24	Acta de cobro parcial N°3	$ 23.000.000.000	$ 104.732.112,49	$ 24.168.949,04	$ 128.901.061,53	$ 7.028.901.061,53	$ 15.971.098.938,47	30,56%
13-dic-24	Acta de cobro parcial N°4		$ 128.901.061,53	$ 8.056.316,35	$ 136.957.377,87	$ 7.036.957.377,87	$ 15.963.042.622,13	30,60%
13-dic-24	Acta de cobro parcial N°5		$ 136.957.377,87	$ 86.887.604,60	$ 223.844.982,48	$ 7.123.844.982,48	$ 15.876.155.017,52	30,97%
TOTAL			$ 136.957.377,87	$ 86.887.604,60	$ 223.844.982,48	$ 7.123.844.982,48	$ 15.876.155.017,52	30,97%

COBROS

Ordenes de pago del anticipo aprobadas por interventoría

Item	Descripción	Total	%	Ordenes Autorizadas por Interventoría			
				may-24	jun-24	jul-24	ene-25
1	Gastos de Personal (Director del Contrato, Residente, Trabajador Social, Profesional SST, Trabajador Social, Especialistas, Profesional Financiero, Asistencia Tecnica y Admnistrativa)	$ 212.000.000,00	3,07%	$ 8.766.200,00	$ 18.181.600,00	$ 43.092.567,00	
2	Pago Mano de Obra (Laboratorios, topografia, etc)	$ 320.000.000,00	2,17%	$ 43.665.220,00 $ 46.832.687,00 $ 7.687.600,00	$ 50.931.090,00	$ 43.064.415,00 $ 48.020.742,00	
3	Transportes del Personal Operativo y Especialistas (Incluye Pasajes, gastos de Combustible, peajes, Alquiler de Vehiculo)	$ 72.000.000,00	1,04%	$ 4.969.881,00	$ 4.200.000,00	$ 2.400.000,00	
4	Suministro de Materiales y Equipos.	$ 6.069.329.467,00	90,43%	$ -			$ 1.276.379.935,00
5	Seguros, amparos y polizas	$ 160.670.533,00	2,33%	$ 160.670.533,00			
6	Costos Alquileres, hospedajes, refrigerios, hidrataciones.	$ 66.000.000,00	0,96%	$ 19.956.399,00	$ 80.000,00	$ 2.304.940,00	
		$ 6.900.000.000,00	**100,00%**	**$ 292.548.520,00**	**$ 73.392.690,00**	**$ 138.882.664,00**	**$ 1.276.379.935,00**

BALANCE FINANCIERO DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO DE OBRA

Fecha Acta	Descripción	Valor del Acta (COP)	Valor Amortizado (COP)	Valor Amortizado Acumulado (COP)	Saldo por Amortizar (COP)
may-24	Anticipo	$ 6.900.000.000,00	$ -	$ -	$ 6.900.000.000,00
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°1	$ 49.285.700,00	$ 33.173.067,3090792	$ 33.173.067,3090792	$ 6.866.826.932,69
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°2	$ 271.071.350,00	$ 182.451.870,199935	$ 215.624.937,509014	$ 6.684.375.062,49
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°3	$ 73.928.550,00	$ 49.759.600,9636187	$ 265.384.538,472633	$ 6.634.615.461,53
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°4	$ 24.642.850,00	$ 16.586.533,6545396	$ 281.971.072,127173	$ 6.618.028.927,87
13-dic-24	Acta Parcial de cobro N°5	$ 265.773.849,40	$ 178.886.244,7932480	$ 460.857.316,920421	$ 6.439.142.683,08

RESUMEN

DESCRIPCIÓN	VALOR
Valor Total del contrato (1)	**$ 23.000.000.000,00**
Anticipo (2)	**$ 6.900.000.000,00**
Pagos acumulados de actas del contrato (3)	**$ 223.844.982,48**
Saldo del contrato (4)= (1)-(2)-(3)	**$ 15.876.155.017,52**
Anticipo ejecutado (5) (informe fiducia)	**$ 504.823.874,00**
Saldo del anticipo (6) = (2)-(5)	**$ 6.395.176.126,00**
% a ser amortizado (minimo el 10%) (7)= (6)/(4)	40,3%
Valor Acta N°1	$ 49.285.700,00
Valor Acta N°2	$ 271.071.350,00
Valor Acta N°3	$ 73.928.550,00
Valor Acta N°4	$ 24.642.850,00
Valor Acta N°5	$ 265.773.849,40
Valor Total Actas	$ 684.702.299,40
Total Anticipo Amortizado	$ 460.857.316,92
Porcentaje amortizado de pagos sobre el anticipo	7,32%
Valor total desembolsado	$ 6.900.000.000,00
Avance financiero	30,97%

Item	Descripción	Valor	Ejecutado	Saldo
1	GASTOS DE PERSONAL (DIRECTOR DEL CONTRATO, RESIDENTE TRABAJADOR SOCIAL, PROFESIONAL SST, TRABAJADOR SOCIAL ESPECIALISTAS, PROFESIONAL FINANCIERO, ASISTENCIA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA)	212.000.000,00	70.040.367,00	141.959.633,00
2	PAGO MANO DE OBRA (LABORATORIOS, TOPOGRAFÍA, ETC)	320.000.000,00	240.201.754,00	79.798.246,00
3	TRANSPORTE DE PERSONAL OPERATIVO Y ESPECIALISTAS (INCLUYE PASAJES, GASTOS DE COMBUSTIBLE, PEAJES, ALQUILER DE VEHÍCULOS)	72.000.000,00	11.569.881,00	60.430.119,00
4	SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPOS	6.069.329.467,00	0,00	6.069.329.467,00
5	SEGUROS, AMPAROS Y PÓLIZAS	160.670.533,00	160.670.533,00	0,00
6	COSTO ALQUILERES, HOSPEDAJES, REFRIGERIOS, HIDRATACIONES	66.000.000,00	22.341.339,00	43.658.661,00
	SUBTOTAL	6.900.000.000,00	504.823.874,00	6.395.176.126,00
	GASTOS Y GMF CONSIGNADO POR EL CLIENTE	1.043.657,00	810.804,74	233.052,26
	BANCO REINTEGRO DE GMF	1.245.819,23	1.245.819,23	0,00
	Total	6.902.289.676,23	506.880.497,97	6.395.409.178,26

NOTA: Es importante aclarar que la orden de pago correspondiente al Suministro de Materiales y Equipos por un valor de $1.276.379.935, fue aprobada por parte de la presente interventoría en el mes de enero de 2025, sin embargo en el reporte de la fiducia correspondiente a este mismo mes, no se refleja aún la autorización de desembolso como se evidencia en la imagen adjunto.

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
Representante Legal
PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS
INTERVENTORÍA
VoBo Heraldo Gutierrez-Director de Interventoria-Proyectos y Gestión del Desarrollo

Reporte Compromiso Presupuestal de Gasto Comprobante

Usuario Solicitante:	MHlgonzals	LILIANA GONZALEZ SOTO
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	40-01-01	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO - GESTION GENERAL
Fecha y Hora Sistema:	2024-02-13-3:56 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 94124 de fecha 2024-02-06. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	110324	**Fecha Registro:**	2024-02-13	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**		40-01-01 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO - GESTION GENERAL			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Inicial:	6.715.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	6.715.000.000,00	**Saldo x Obligar:**	6.715.000.000,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación: NIT	900508212	**Razón Social:**	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO S.A.S.	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	056569997168	**Banco:**	BANCO DAVIVIENDA S.A.	**Tipo:**	Corriente	**Estado:**	Registrada

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	92539805	**Nombre:**	ANIBAL JOSE PEREZ GARCIA	**Cargo:**	VICEMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO BASICO

CAJA MENOR				VIÁTICOS				DOCUMENTO SOPORTE					
Identificación:		**Fecha de Registro:**		**Genera Viáticos:**	No	**Num. Solicitud de Comisión:**		**Número:**	CI 631	**Tipo:**	CONTRATO DE INTERVENTORIA	**Fecha:**	2024-02-13

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
40-01-01 MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO - GESTION GENERAL	C-4003-1400-11-51302H-4003026-04 TRANSF. CPTAL. - SERVICIOS DE APOYO FINANCIERO PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE ACUEDUCTOS Y DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES - APOYO FINANCIERO PARA FACILITAR EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES A NIVEL N	Nación	11	CSF		6.715.000.000,00	0,00		
					Total:	6.715.000.000,00	0,00	6.715.000.000,00	6.715.000.000,00

Objeto:	INTERVENTORÍA INTEGRAL A LOS CONTRATOS DE OBRA Y/O CONEXOS QUE SUSCRIBA EL MVCT, ENCAMINADOS A ATENDER EL PLAN PROVISIONAL Y EL ESTADO DE EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS.

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC		POSICION DEL CATALOGO DE PAC		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
40-01-01	MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO - GESTION GENERAL	3-8	CNC - INVERSION ORDINARIA NACIÓN CSF	2024-12-31	6.715.000.000,00	6.715.000.000,00	NINGUNO

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO 19-09-2024 14:56
Al Contestar Cite Este No.: 2024IE0008462 Fol:0 Anex:0 FA:0
ORIGEN 73202 GRUPO DE CONTRATOS / HERNANDO DAZA PRIETO
DESTINO 72000 DESPACHO DEL VICEMINISTRO DE AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO / AURA GISELA OSPINO RICO
ASUNTO RESPUESTA A RAD2024IE0008168
OBS DESIGNACIONES SUPERVISIÓN CONTRATOS Y CONVENIOS GUAJIRA

2024IE0008462

Vivienda

FORMATO: DESIGNACIÓN DE SUPERVISOR
PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
Versión: 7, Fecha: 15/07/2024, Código: GCT-F-14

Bogotá, D.C., 18 de septiembre de 2024

PARA: **CLAUDIA MARCELA VELÁSQUEZ BEJARANO**
Asesor, Código 1020, Grado 14
Despacho del Viceministro de Vivienda

DE: **SECRETARIO GENERAL**

ASUNTO: Designación de Supervisión

Teniendo en cuenta el nombramiento ordinario efectuado mediante la Resolución 0589 de 2024, en el cual tomó posesión el 10 de septiembre de 2024 según consta en el Acta de Posesión 135 de la misma fecha, y previa concertación con usted, de manera atenta, le informo que ha sido designada como supervisora de los contratos a continuación relacionados:

CONTRATO O CONVENIO No.	SUSCRIPTORES	OBJETO
MVCT-1205-2023	FINDETER	Prestación del servicio de asistencia técnica y administración de recursos para la ejecución de proyectos integrales de acueducto, alcantarillado y saneamiento básico que sean priorizados por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el Departamento de La Guajira, los cuales incluyen, entre otras actividades, la elaboración de estudios y diseños, la ejecución de las obras e interventorías, así como las demás actividades necesarias para el cumplimiento del contrato.
MVCT-1540-2023	WATERAID AMERICA INC	Aunar esfuerzos técnicos y económicos entre el COOPERANTE y el MINISTERIO (MVCT) a fin de fortalecer las capacidades técnicas y sociales de las comunidades del pueblo Wayuu en La Guajira, que permitan la construcción de sostenibilidad para el acceso a agua apta para el consumo humano a través de la rehabilitación de infraestructura existente.

CONTRATO O CONVENIO No.	SUSCRIPTORES	OBJETO
MVCT-0631-2024	PROYECTOS Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	Interventoría integral a los contratos de obra y/o conexos que suscriba el MVCT, encaminados a atender el plan provisional y el estado de emergencia económica, social y ecológica en el Departamento de la Guajira y la extensión de sus efectos.
MVCT-0655-2024	PRESENCIA COLOMBO SUIZA	Contratar el suministro de bienes y servicios en el marco del componente de aseguramiento para la implementación del plan WÜIN ÚLEES según las necesidades del ministerio de vivienda, ciudad y territorio, a fin de superar el estado emergencia económica, social y ecológica en el Departamento de la Guajira y la extensión de sus efectos.
MVCT-0796-2024	CARLOS ALFONSO VARGAS MUÑOZ	Prestación de servicios profesionales de ingeniería para realizar las actividades de asistencia técnica y seguimiento a los planes, programas, proyectos, contratos y convenios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico suscritos por el Ministerio.
MVCT-0798-2024	LUZ MIREYA JULIO BERMUDEZ	Prestación de servicios profesionales en el componente jurídico para la elaboración, articulación y revisión de documentos requeridos para el cumplimiento de las órdenes judiciales, entes de control o peticiones ciudadana así como del seguimiento contractual, en el marco de los planes, programas, proyectos, contratos y convenios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
MVCT-0856-2024	YULIANA HERNANDEZ MERCADO	Prestación de servicios profesionales para desarrollar la estrategia de aseguramiento y gestión social para el fortalecimiento comunitario en el marco del seguimiento a los planes, programas, proyectos, contratos y convenios del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico.
MVCT-0940-2024	ROSA EUGENIA SUAREZ CASTILLO	Prestación de servicios profesionales de ingeniería para realizar las actividades de asistencia técnica y seguimiento a los planes, programas, proyectos, contratos y convenios

CONTRATO O CONVENIO No.	SUSCRIPTORES	OBJETO
		del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico suscritos por el Ministerio.

Por favor tenga en cuenta que: La supervisión de un contrato estatal consiste en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico, sobre el cumplimiento del objeto del contrato o convenio. En los términos de la Ley 80 de 1993 y el Estatuto Anticorrupción, el supervisor responderá civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que le causen daños o perjuicios a la entidad, derivados de la ejecución del contrato respecto del cual ejerza la función de Supervisor.

Por lo anterior, en el cumplimiento de su rol como supervisor deberá:

- Observar los lineamientos establecidos en los Manuales de: Contratación (GCT-M-01), Supervisión e Interventoría (GCT-M-02) en sus versiones vigentes y en las circulares que expida la Secretaría General o el Grupo de Contratos con respecto de los asuntos vinculados a la ejecución contractual.
- Vigilar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Solicitar informes, llevar a cabo reuniones, integrar comités y desarrollar otras herramientas encaminadas a verificar la adecuada ejecución del contrato.
- Elaborar los informes de supervisión sobre la ejecución contractual, y demás documentos conforme lo estipule el contrato o convenio y/o cuando sean requeridos para el cumplimiento del objeto contractual o por el ordenador del gasto.
- Informar a la entidad de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o convenio; entregando los soportes necesarios para que la entidad desarrolle las actividades correspondientes.
- Informar a la entidad cuando se presente incumplimiento contractual; entregando los soportes necesarios para que la entidad desarrolle las actividades correspondientes.
- Exigir la acreditación del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con el sistema de seguridad social integral y parafiscales.
- Aprobar las solicitudes de pago, conforme lo estipula el respectivo contrato o convenio; entregando los soportes necesarios para tal fin.
- Remitir al Grupo de Contratos dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su expedición y/o firma de las partes, todos los documentos que se generen

durante la ejecución del contrato o convenio, para que reposen en el expediente contractual.

- Remitir al Grupo de Contratos de manera inmediata a la finalización del contrato o convenio: el informe final de supervisión, la certificación de cumplimiento del objeto contractual y el proyecto de acta de liquidación, incluidos los documentos de soporte de esta.

Igualmente es importante tener en cuenta las normas vigentes aplicables a la supervisión contractual como son: Los artículos 51 y 56 de la Ley 80 de 1993 la cual establece el Estatuto General de la Contratación; y la Ley 1952 de 2019 la cual regula el Código General Disciplinario y modificada por la Ley 2094 de 2021.

Sea esta la oportunidad para informarle que desde el Grupo de Contratos se le brindará todo el apoyo que requiera para el buen ejercicio de su actividad de supervisión.

Cordial saludo,

OSCAR FLÓREZ MORENO
Secretario General

Revisó: Andrés Felipe Ramírez Jaramillo_Coordinador_Grupo de Contratos
María Paula Nur Vega_Contratista_Secretaría General
Elaboró: Hernando Daza Prieto_Contratista_Grupo de Contratos

ENTREGA DE LA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA COMUNIDAD DE LA ESTRELLA COMO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 656 de 2024 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA.

INFRAESTRUCTURA NUEVA: ___	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE REHABILITADA: X
CONTRATO /CONVENIO No:	656 DE 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
NOMBRE DE LA INTERVENTORÍA:	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS
IDENTIFICACIÓN DE INTERVENTORIA:	900.508.212-1
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:	901.473.695-6
FUNCIONARIO QUE REPRESENTA AL MINISTERIO PARA EFECTOS DE ESTA ACTA DE ENTREGA	CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
VALOR TOTAL DE LA INTERVENCIÓN DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA:	$ 466.888.779,19

TIPOLOGÍA DEL SISTEMA:	• SISTEMA DE CAPTACIÓN POR BOMBEO SOLAR • SISTEMA DE ALMACENAMIENTO • SISTEMA DE TRATAMIENTO • PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN
PERSONAS BENEFICIADAS CON LA INTERVENCIÓN	695
FECHA INICIO DE LA INTERVENCIÓN:	12/09/2024
FECHA TERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:	15/02/2025

Entre los suscritos **CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**, identificada con cedula de ciudadanía 52,499,215, en calidad de Asesora Código 1020, Grado 14 del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y encargada de la supervisión general del contrato de interventoría N° 631 de 2024, quien obra en representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO (MVCT)**, por otra parte **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ,** identificado con cédula de ciudadanía número 73.242.702, en su calidad de representante legal de la Interventoría a la ejecución del contrato de obra **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** con contrato de interventoría No. 631 de 2024 y **SOL BENTOLILA COHEN,** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** identificada con Nit. 901.473.695-6, y **ELENA GONZALEZ SAPUANA,** identificado con cédula de ciudadanía No. 39.490.151 en representación de la comunidad **La Estrella,** ubicada en el corregimiento de **Yotojoroy**, del municipio de **Maicao,** departamento de La Guajira quien recibe la rehabilitación de la infraestructura, suscriben la presente acta con el fin de efectuar la entrega por parte del **MVCT,** Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** y el Contratista de Obra **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** de la rehabilitación efectuada a la infraestructura existente en desarrollo del Contrato de Obra No. 656 DE 2024 celebrado entre el **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** *en el marco del cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017 y el Plan Provisional integrado y unificado (Auto 696 del 2022 y Auto 1290 del 2023).*

De acuerdo con lo anterior, el **MVCT, PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** efectúan la entrega de la rehabilitación realizada a la infraestructura sistema para suministro de agua apta para el consumo humano a la comunidad **La estrella;** no obstante, esta entrega no releva al contratista o ejecutor contratado por el MVCT, de las responsabilidades y obligaciones post-contractuales a que se hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.

CONSIDERACIONES:

1. Que la Honorable Corte Constitucional, mediante la Sentencia T-302 de 2017, declaró la existencia de un estado de cosas inconstitucional frente a la protección especial de los derechos al agua, salud, movilidad y alimentación para las comunidades indígenas *wayuu* de los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Riohacha del Departamento de La Guajira y ordenó a las distintas entidades del orden nacional, regional, local y territorial la atención inmediata, en el marco de sus competencias, la protección de los derechos fundamentales de las comunidades indígenas *wayuu* asentadas en las zonas rurales dispersas de la Alta Guajira. Es así como, la Honorable Corte Constitucional indicó que el acceso al agua potable es un derecho fundamental que está protegido por la Constitución Política Colombiana y por los tratados internacionales de derechos humanos; además, reconoce que el acceso al agua potable es especialmente importante en el Departamento de La Guajira, donde se ha registrado escasez y falta de acceso a este recurso básico para la vida.

2. Que el fallo constitucional establece que el Estado, a través de sus diferentes instituciones, tiene la obligación de garantizar el acceso al agua potable de manera adecuada, suficiente, segura, aceptable y continúa para todas las personas, especialmente para aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad, declarando la responsabilidad del Estado por la violación del derecho al acceso al agua potable en La Guajira, debido a la falta de medidas efectivas para enfrentar la crisis que se presentaba en la región. En consecuencia, se ordenó al Estado a tomar las medidas inmediatas para garantizar el abastecimiento de agua potable en La Guajira, implementando programas de atención integral a la población afectada por la crisis del agua y

estableciendo mecanismos de supervisión y control para asegurar la continuidad y calidad del suministro de agua potable en la región.

3. Que como producto del seguimiento que realiza la Honorable Corte Constitucional frente al cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017, fue expedido por el Alto Tribunal el Auto 696 de 2022, en el que la Sala Octava de la Corte Constitucional ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Riohacha, como entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita el goce efectivo de los derechos fundamentales de los menores de edad protegidos por la Sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo *wayuu*.

4. Que, en el marco de este Plan Provisional de Acción, las entidades accionadas deben cumplir los siguientes objetivos específicos, entre otros: *"(…) b. En relación con el agua potable "(…) (iv) en el marco del esquema que se establezca se debe procurar la capacitación de las comunidades en materia de potabilización y almacenamiento del agua, y en los casos en los que se encuentra necesario y técnicamente viable, se deben construir pozos profundos, instalar plantas desalinizadoras en las zonas costeras, instalar equipos para potabilizar el agua, reparar los molinos y jagüeyes, construir microacueductos y distribuir agua potable a través de carros cisterna, entre otras; (v) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como autoridad que lidera Guajira Azul, debe identificar qué comunidades realmente se benefician con la infraestructura de esa iniciativa. En caso de corroborar que alguna de las comunidades no puede acceder al agua potable que allí se surte, se le ordenará que adelante un proceso*

de concertación con las demás comunidades que allí habitan para lograr un adecuado y equitativo suministro del líquido. (...)"

5. De igual forma, mediante el Auto 1290 del 04 de julio de 2023, por medio del cual se valoró el Plan Provisional de Acción remitido por el Gobierno Nacional en cumplimiento de lo ordenado en el Auto 696 de 2022, ordenó a las autoridades obligadas, *"(...) responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente); remitir un Plan de Acción integrado y unificado, que cumpla con los parámetros indicados, el cual deberá presentarse a esta corporación en máximo un mes y medio, improrrogable (...) ORDENAR a las entidades obligadas que CONTINÚEN con la ejecución de las acciones que se encuentren en marcha. Advirtiendo que estas deben ajustarse y presentarse en la nueva versión del Plan, incluyendo respecto de ellas la información sobre todos los parámetros indicados en el Auto 696, resaltando la formulación de los Indicadores del Goce Efectivo de Derechos, es decir, un Plan integrado y unificado (...)"*; lo cual implica acciones reales y efectivas por parte de las entidades responsables, conforme sus competencias para lograr dar cumplimiento del Plan Provisional de Acción, dirigidas a garantizar el acceso al agua potable, especialmente en las zonas afectadas por la escasez de agua, la planificación y construcción de infraestructuras básicas, como sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, mediante inversiones en infraestructuras de agua potable y saneamiento básico para garantizar el acceso a estos servicios básicos en las comunidades afectadas por la crisis hídrica, estas últimas, entendidas como funciones relacionadas con el agua y el saneamiento básico en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.

6. Que, en cumplimiento del mencionado Auto, el 28 de agosto de 2023 se presentó ante la Honorable Corte Constitucional a través de la Consejería Presidencial para las Regiones, por parte de las entidades accionadas de la Sentencia T-302 de 2017, el Plan Provisional de manera concertada y unificada.

7. Es por todo lo anterior que el Gobierno Nacional ha encontrado la necesidad de incrementar su influencia en el acceso a agua apta para consumo humano en el departamento de La Guajira, mediante la ejecución de acciones que permitan el acceso al agua de la forma más rápida posible, respondiendo a las necesidades

y realidades en el territorio y aprovechando los desarrollos de infraestructura y gestión social que se han implementado en la región, que trascienda la perspectiva asistencialista del Estado y que pueda fortalecer a las comunidades.

8. Que, para tal fin, se celebró el Contrato de Obra No. **656 DEL 2024** entre **MVCT** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** y en el marco de esa ejecución contractual, se realizaron intervenciones a la infraestructura existente de la comunidad referida, para garantizar el suministro de agua apta para consumo humano.

9. Que previo a realizar la intervención a la mencionada infraestructura, se realizó una visita el día 14 de agosto de 2024 y se concertó intervenir la infraestructura con obras consistente en **Mantenimiento de pozo, reparación del molino, suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo, lavado de pozo, Suministro e instalación de tubería de PVC, de diferentes diámetros, suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 64,8 m3/día), Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diferentes dimensiones, Construcción de puntos de suministro, Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar, Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses, Suministro e instalación de luminarias solares.**

10. MANIFESTACIONES:

PRIMERA – ENTREGA: **EL CONTRATISTA SOL BENTOLILA COHEN** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** identificada con Nit. 901.473.695-6, en adelante, el CONTRATISTA, con el aval de la Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S,** entrega al **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, las obras de rehabilitación y recuperación y construcción y reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de LA

ESTRELLA, con la cual se realizaron las obras de Rehabilitación en el sistema de suministro de agua apta para el consumo humano de la comunidad de La estrella y cuyas actividades consistieron en:

1. Mantenimiento de pozo. Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi y el Lavado de pozo.

2. Suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo, lavado de pozo

3. Aducción: Suministro e instalación de 296 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.

4. Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 64,8 m3/día). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.

5. Suministro e instalación de tanques de almacenamiento: (3) tres tanques fabricados en PRFV de 15.000 lts, (1) uno para agua tratada y (2) dos para agua cruda; adicionalmente (2) dos de 500 lts para el agua tratada, uno (1) en la UCA y uno (1) en el COLEGIO.

6. Construcción de puntos de suministro: (2) dos Puntos de suministro tipo bebedero uno para la Uca y otro para el COLEGIO con 9 llaves; un punto de agua tratada con 10 llaves y uno para agua cruda con 4 llaves.

7. Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado. Incluye 27 paneles para el Sistema y 6 para la distribución hacia la UCA. Total: 33 paneles.

8. Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses.

9. Suministro e instalación de luminarias solares.

10. Cerramiento para paneles en malla eslabonada incluye portón.

SEGUNDA – RECIBO: La comunidad de **LA ESTRELLA** del corregimiento de Yotojoroy Resguardo Alta y Media Guajira recibe por parte del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** a entera a entera satisfacción el sistema de suministro de agua apta para consumo humano rehabilitado, el cual, SI X suministra agua apta para consumo humano, de acuerdo con resultados de las pruebas de calidad del agua, conforme se indica en el Acta de Terminación/ Final del componente de infraestructura.

TERCERA – PÓLIZAS Y/O GARANTÍAS: El **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **SOL BENTOLILA COHEN, identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6,** informan que las pólizas y garantías, se encuentran vigentes como son:

- Cumplimiento del Contrato: desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Pagos de Salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales desde 18/03/2024 hasta el 27/04/2028
- Estabilidad y Calidad de la Obra: 28/12/2024 hasta 27/04/2030
- Calidad del Servicio desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Responsabilidad Civil Extracontractual desde el 18/03/2024 hasta el 27/04/2025

CUARTA – CUSTODIA, VIGILANCIA, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: A partir de la fecha del presente documento, la comunidad **LA ESTRELLA** se obliga a la custodia, vigilancia, administración, operación y mantenimiento de la Infraestructura rehabilitada que se **entrega**; no obstante, si durante el plazo de vigencia de la póliza indicada en la cláusula tercera hubiese algún evento que requiera la activación de

esta se notificará al **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y a **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** para lo que corresponda.

QUINTA – ACEPTACIÓN: En virtud de lo anterior las partes aceptan que la infraestructura no podrá ser de uso exclusivo por parte de individuos o entidades privadas. Este compromiso reafirma el carácter comunitario de la iniciativa y garantiza el acceso y uso del agua disponible de manera equitativa para la comunidad en general, promoviendo así la igualdad en el acceso y el bienestar general de todos sus habitantes, suscitando con esto la apropiación y corresponsabilidad de la comunidad.

Esta intervención se ha realizado de manera concertada, en estrecha colaboración con las personas beneficiarias y se enmarca dentro de las acciones de cumplimiento al Plan de Acción Provisional de la Sentencia T-302 de 2017, donde la participación activa y la colaboración directa con la comunidad han sido fundamentales en la implementación de las medidas adoptadas, demostrando el firme compromiso con la mejora de las condiciones y el bienestar de las comunidades indígenas *Wayuu*, quienes con la suscripción de esta acta manifiestan que comprenden en qué consistieron las intervenciones desarrolladas, y quiénes se comprometen a custodiar y cuidar los sistemas de acceso al agua rehabilitados, a utilizarlos y a operarlos correctamente conforme a los manuales entregados. Así mismo, se acuerda el acompañamiento y fortalecimiento comunitario por parte del MVCT, para lo cual la comunidad se compromete a participar de manera activa y además a comunicar al municipio y al MVCT, de manera inmediata sobre cualquier daño o falla en la operación que no pueda ser resuelta por la comunidad, con el fin de realizar las gestiones respectivas para evitar la propagación del daño. El MVCT informará al municipio sobre esta entrega y remitirá copia de la presente acta, por lo que se autoriza su divulgación a las entidades públicas competentes.

SEXTA - DECLARACIÓN: Los aquí firmantes a través de la presente acta de entrega y recibo, DECLARAN que, aceptan y certifican de manera conjunta y voluntaria que la infraestructura de acceso a agua rehabilitada constituye un bien destinado al uso comunitario en beneficio general de los habitantes de la comunidad **LA ESTRELLA**, por lo que deberá mantener una supervisión continúa para velar por el mantenimiento e integridad de la infraestructura.

SÉPTIMA – DOCUMENTOS: Hacen parte de la presente entrega y, consecuencialmente de esta acta, manuales de operación y mantenimiento, planos récord, certificados de calidad y documentos de garantía de equipos, los cuales la comunidad manifiesta comprender su contenido y se comprometen a darle cumplimiento.

OCTAVA - LAS PARTES: Manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que en consecuencia se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

Para constancia, se firma a los 11 días del mes de marzo de 2025.

ENTREGA:

POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CLAUDIA VELASQUEZ BEJARANO
CC. 52.499.215
Asesor, Código 1020, Grado 14
Despacho del Viceministro de Vivienda

POR LA INTERVENTORÍA PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría
Contrato No. 631-2024

POR EL CONTRATISTA

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772 y NIT. 901.473.695-6
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,
Contrato de Obra No. 656-2024

RECIBE EL BENEFICIARIO DE LA COMUNIDAD LA ESTRELLA

ELENA GONZALEZ SAPUANA
CC. 39.490.151
Autoridad Tradicional

Documentos anexos que forman parte integral de la presente acta:

Detalle	Aplica	No aplica	Observaciones
Actas de terminación de infraestructura suscrita por las partes	X		
Pólizas y/ o garantías anexas con el acta de terminación	X		
Planos Récord	X		
Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		
Actas de socialización del Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		Las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad se realizaron durante un (1) mes en 8 momentos (días), según se indica en el formato "Plan de formaciones Técnicas", formalizando y cerrando la presente acta con sus evidencias.

Original – MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
Copia – BENEFICIARIO.

Elaboró:
Brenda Moreu / Coordinador de Interventoría

Heraldo Gutiérrez / Director de Interventoría

Revisó:
Diego López Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

Cristian Carranza / Profesional de Apoyo Jurídico MVCT

Mónica Castro / Profesional de apoyo Financiero MVCT

Aura Gisela Ospino / Coordinadora Social y Aseguramiento MVC

ENTREGA DE LA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA COMUNIDAD DE MASUREN COMO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 656 de 2024 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA.

INFRAESTRUCTURA NUEVA: ___	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE REHABILITADA: X
CONTRATO /CONVENIO No:	656 DE 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
NOMBRE DE LA INTERVENTORÍA:	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS
IDENTIFICACIÓN DE INTERVENTORIA:	900.508.212-1
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:	901.473.695-6
FUNCIONARIO QUE REPRESENTA AL MINISTERIO PARA EFECTOS DE ESTA ACTA DE ENTREGA	CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
VALOR TOTAL DE LA INTERVENCIÓN DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA:	$ 433.381.475,66

TIPOLOGÍA DEL SISTEMA:	• SISTEMA DE CAPTACIÓN POR BOMBEO SOLAR • SISTEMA DE ALMACENAMIENTO • SISTEMA DE TRATAMIENTO • PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN
PERSONAS BENEFICIADAS CON LA INTERVENCIÓN	342
FECHA INICIO DE LA INTERVENCIÓN:	12/09/2024
FECHA TERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:	11/02/2025

Entre los suscritos **CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**, identificada con cedula de ciudadanía 52,499,215, en calidad de Asesora Código 1020, Grado 14 del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y encargada de la supervisión general del contrato de interventoría N° 631 de 2024, quien obra en representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO (MVCT)**, por otra parte **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ,** identificado con cédula de ciudadanía número 73.242.702, en su calidad de representante legal de la Interventoría a la ejecución del contrato de obra **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** con contrato de interventoría No. 631 de 2024 y **SOL BENTOLILA COHEN,** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** identificada con Nit. 901.473.695-6, y **JERSON ANDRADE,** identificado con cédula de ciudadanía No. 17.903.605 en representación de la comunidad **Masuren,** ubicada en el corregimiento de **Yotojoroy**, del municipio de **Maicao,** departamento de La Guajira quien recibe la rehabilitación de la infraestructura, suscriben la presente acta con el fin de efectuar la entrega por parte del **MVCT,** Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** y el Contratista de Obra **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** de la rehabilitación efectuada a la infraestructura existente en desarrollo del Contrato de Obra No. 656 DE 2024 celebrado entre el **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** *en el marco del cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017 y el Plan Provisional integrado y unificado (Auto 696 del 2022 y Auto 1290 del 2023).*

De acuerdo con lo anterior, el **MVCT, PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** efectúan la entrega de la rehabilitación realizada a la infraestructura sistema para suministro de agua apta para el consumo humano a la comunidad **Masuren;** no obstante, esta entrega no releva al contratista o ejecutor contratado por el MVCT**,** de las responsabilidades y obligaciones post-contractuales a que se hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.

CONSIDERACIONES:

1. Que la Honorable Corte Constitucional, mediante la Sentencia T-302 de 2017, declaró la existencia de un estado de cosas inconstitucional frente a la protección especial de los derechos al agua, salud, movilidad y alimentación para las comunidades indígenas *wayuu* de los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Riohacha del Departamento de La Guajira y ordenó a las distintas entidades del orden nacional, regional, local y territorial la atención inmediata, en el marco de sus competencias, la protección de los derechos fundamentales de las comunidades indígenas *wayuu* asentadas en las zonas rurales dispersas de la Alta Guajira. Es así como, la Honorable Corte Constitucional indicó que el acceso al agua potable es un derecho fundamental que está protegido por la Constitución Política Colombiana y por los tratados internacionales de derechos humanos; además, reconoce que el acceso al agua potable es especialmente importante en el Departamento de La Guajira, donde se ha registrado escasez y falta de acceso a este recurso básico para la vida.

2. Que el fallo constitucional establece que el Estado, a través de sus diferentes instituciones, tiene la obligación de garantizar el acceso al agua potable de manera adecuada, suficiente, segura, aceptable y continúa para todas las personas, especialmente para aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad, declarando la responsabilidad del Estado por la violación del derecho al acceso al agua potable en La Guajira, debido a la falta de medidas efectivas para enfrentar la crisis que se presentaba en la región. En consecuencia, se ordenó al Estado a tomar las medidas inmediatas para garantizar el abastecimiento de agua potable en La Guajira, implementando programas de atención integral a la población afectada por la crisis del agua y estableciendo mecanismos de supervisión y control para asegurar la continuidad y calidad del suministro de agua potable en la región.

3. Que como producto del seguimiento que realiza la Honorable Corte Constitucional frente al cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017, fue expedido por el Alto Tribunal el Auto 696 de 2022, en el que la Sala Octava de la Corte Constitucional ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Riohacha, como entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita el goce efectivo de los derechos fundamentales de los menores de edad protegidos por la Sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo *wayuu*.

4. Que, en el marco de este Plan Provisional de Acción, las entidades accionadas deben cumplir los siguientes objetivos específicos, entre otros: *"(...) b. En relación con el agua potable "(...) (iv) en el marco del esquema que se establezca se debe procurar la capacitación de las comunidades en materia de potabilización y almacenamiento del agua, y en los casos en los que se encuentra necesario y técnicamente viable, se deben construir pozos profundos, instalar plantas desalinizadoras en las zonas costeras, instalar equipos para potabilizar el agua, reparar los molinos y jagüeyes, construir microacueductos y distribuir agua potable a través de carros cisterna, entre otras; (v) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como autoridad que lidera Guajira Azul, debe identificar qué comunidades realmente se benefician con la infraestructura de esa iniciativa. En caso de corroborar que alguna de las comunidades no puede acceder al agua potable que allí se surte, se le ordenará que adelante un proceso de concertación con las demás comunidades que allí habitan para lograr un adecuado y equitativo suministro del líquido. (...)"*

5. De igual forma, mediante el Auto 1290 del 04 de julio de 2023, por medio del cual se valoró el Plan Provisional de Acción remitido por el Gobierno Nacional en cumplimiento de lo ordenado en el Auto 696 de 2022, ordenó a las autoridades obligadas, *"(...) responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente); remitir un Plan de Acción integrado y unificado, que cumpla con los parámetros indicados, el cual deberá presentarse a esta corporación en máximo un mes y medio, improrrogable (...) ORDENAR a las entidades obligadas que CONTINÚEN con la ejecución de las acciones que se encuentren en marcha. Advirtiendo que estas deben ajustarse y presentarse en la nueva versión del Plan, incluyendo respecto de ellas la información sobre todos los parámetros indicados en el Auto 696, resaltando la formulación de los Indicadores del Goce Efectivo de Derechos, es decir, un Plan integrado y unificado (...)"*; lo cual implica acciones reales y efectivas por parte de las entidades responsables, conforme sus competencias para lograr dar cumplimiento del Plan Provisional de Acción, dirigidas a garantizar el acceso al agua potable, especialmente en las zonas afectadas por la escasez de agua, la planificación y construcción de infraestructuras básicas, como sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, mediante inversiones en infraestructuras de agua potable y saneamiento básico para garantizar el acceso a estos servicios básicos en las comunidades afectadas por la crisis hídrica, estas últimas, entendidas como funciones relacionadas con el agua y el saneamiento básico en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.

6. Que, en cumplimiento del mencionado Auto, el 28 de agosto de 2023 se presentó ante la Honorable Corte Constitucional a través de la Consejería Presidencial para las Regiones, por parte de las entidades accionadas de la Sentencia T-302 de 2017, el Plan Provisional de manera concertada y unificada.

7. Es por todo lo anterior que el Gobierno Nacional ha encontrado la necesidad de incrementar su influencia en el acceso a agua apta para consumo humano en el departamento de La Guajira, mediante la ejecución de acciones que permitan el acceso al agua de la forma más rápida posible, respondiendo a las necesidades y realidades en el territorio y aprovechando los desarrollos de infraestructura y gestión social que se han implementado en la región, que trascienda la perspectiva asistencialista del Estado y que pueda fortalecer a las comunidades.

Scanned with CamScanner

8. Que, para tal fin, se celebró el Contrato de Obra No. **656 DEL 2024** entre **MVCT** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** y en el marco de esa ejecución contractual, se realizaron intervenciones a la infraestructura existente de la comunidad referida, para garantizar el suministro de agua apta para consumo humano.

9. Que previo a realizar la intervención a la mencionada infraestructura, se realizó una visita el día 14 de agosto de 2024 y se concertó intervenir la infraestructura con obras consistente en **Mantenimiento de pozo, reparación del molino, suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo, Suministro e instalación de tubería de PVC, de diferentes diámetros, suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4 m3/dia), Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diferentes dimensiones, Construcción de puntos de suministro, Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar, Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses, Suministro e instalación de luminarias solares, construcción de cerramiento en malla eslabonada.**

10. MANIFESTACIONES:

PRIMERA – ENTREGA: **EL CONTRATISTA SOL BENTOLILA COHEN** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA**, identificada con Nit. 901.473.695-6, en adelante, el CONTRATISTA, con el aval de la Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S,** entrega al **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, las obras de rehabilitación y recuperación y construcción y reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de MASUREN, con la cual se realizaron las obras de Rehabilitación en el sistema de suministro de agua apta para el consumo humano de la comunidad de Masuren y cuyas actividades consistieron en:

Scanned with CamScanner

1. Mantenimiento de pozo. Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi y el Lavado de pozo.

2. Suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo.

3. Reparación de molino.

4. Aducción: Suministro e instalación de 377 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.

5. Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.

6. Suministro e instalación de tanques de almacenamiento: (3) tres tanques fabricado en PRFV de 10.000 lts, (1) uno para agua tratada y (2) dos para agua cruda; adicionalmente (2) dos de 500 lts para el agua tratada, uno (1) en la UCA y uno (1) en el COLEGIO.

7. Construcción de puntos de suministro: (2) dos Puntos de suministro tipo bebedero uno para la Uca y otro para el COLEGIO con 9 llaves; un punto de agua tratada con 10 llaves y uno para agua cruda con 4 llaves.

8. Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado. Incluye 25 paneles para el Sistema y 6 para la distribución hacia la UCA. Total: 31 paneles.

9. Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses.

10. Suministro e instalación de luminarias solares.

Scanned with CamScanner

11. Construcción de cerramiento en malla eslabonado, incluye estructura y portón de acceso.

SEGUNDA – RECIBO: La comunidad de **MASUREN** del corregimiento de Yotojoroy Resguardo Alta y Media Guajira recibe por parte del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** a entera a entera satisfacción el sistema de suministro de agua apta para consumo humano rehabilitado, el cual, SI X suministra agua apta para consumo humano, de acuerdo con resultados de las pruebas de calidad del agua, conforme se indica en el Acta de Terminación/ Final del componente de infraestructura.

TERCERA – PÓLIZAS Y/O GARANTÍAS: El **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **SOL BENTOLILA COHEN, identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6,** informan que las pólizas y garantías, se encuentran vigentes como son:

- Cumplimiento del Contrato: desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Pagos de Salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales desde 18/03/2024 hasta el 27/04/2028
- Estabilidad y Calidad de la Obra: 28/12/2024 hasta 27/04/2030
- Calidad del Servicio desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Responsabilidad Civil Extracontractual desde el 18/03/2024 hasta el 27/04/2025

CUARTA – CUSTODIA, VIGILANCIA, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: A partir de la fecha del presente documento, la comunidad **MASUREN** se obliga a la custodia, vigilancia, administración, operación y mantenimiento de la Infraestructura rehabilitada que se **entrega**; no obstante, si durante el plazo de vigencia de la póliza indicada en la cláusula tercera hubiese algún evento que requiera la activación de esta se notificará al **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **a FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** para lo que corresponda.

QUINTA – ACEPTACIÓN: En virtud de lo anterior las partes aceptan que la infraestructura no podrá ser de uso exclusivo por parte de individuos o entidades privadas. Este compromiso reafirma el carácter comunitario de la iniciativa y garantiza el acceso y uso del agua disponible de manera equitativa para la comunidad en general, promoviendo así la igualdad en el acceso y el bienestar general de todos sus habitantes, suscitando con esto la apropiación y corresponsabilidad de la comunidad.

Esta intervención se ha realizado de manera concertada, en estrecha colaboración con las personas beneficiarias y se enmarca dentro de las acciones de cumplimiento al Plan de Acción Provisional de la Sentencia T-302 de 2017, donde la participación activa y la colaboración directa con la comunidad han sido fundamentales en la implementación de las medidas adoptadas, demostrando el firme compromiso con la mejora de las condiciones y el bienestar de las comunidades indígenas *Wayuu*, quienes con la suscripción de esta acta manifiestan que comprenden en qué consistieron las intervenciones desarrolladas, y quiénes se comprometen a custodiar y cuidar los sistemas de acceso al agua rehabilitados, a utilizarlos y a operarlos correctamente conforme a los manuales entregados. Así mismo, se acuerda el acompañamiento y fortalecimiento comunitario por parte del MVCT, para lo cual la comunidad se compromete a participar de manera activa y además a comunicar al municipio y al MVCT, de manera inmediata sobre cualquier daño o falla en la operación que no pueda ser resuelta por la comunidad, con el fin de realizar las gestiones respectivas para evitar la propagación del daño. El MVCT informará al municipio sobre esta entrega y remitirá copia de la presente acta, por lo que se autoriza su divulgación a las entidades públicas competentes.

SEXTA - DECLARACIÓN: Los aquí firmantes a través de la presente acta de entrega y recibo, DECLARAN que, aceptan y certifican de manera conjunta y voluntaria que la infraestructura de acceso a agua rehabilitada constituye un bien destinado al uso comunitario en beneficio general de los habitantes de la comunidad **MASUREN**, por lo que deberá mantener una supervisión continúa para velar por el mantenimiento e integridad de la infraestructura.

SÉPTIMA – DOCUMENTOS: Hacen parte de la presente entrega y, consecuencialmente de esta acta, manuales de operación y mantenimiento, planos récord, certificados de calidad y documentos de garantía de equipos, los cuales la

Scanned with CamScanner

comunidad manifiesta comprender su contenido y se comprometen a darle cumplimiento.

OCTAVA - LAS PARTES: Manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que en consecuencia se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

Para constancia, se firma a los 18 días del mes de marzo de 2025.

ENTREGA:

POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CLAUDIA VELASQUEZ BEJARANO
CC. 52.499.215
Asesor, Código 1020, Grado 14
Despacho del Viceministro de Vivienda

POR LA INTERVENTORÍA PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría
Contrato No. 631-2024

POR EL CONTRATISTA

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772 y NIT. 901.473.695-6
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,
Contrato de Obra No. 656-2024

RECIBE EL BENEFICIARIO DE LA COMUNIDAD MASUREN

JERSON ANDRADE IPUANA
CC. 17.903.605
Autoridad Tradicional

Documentos anexos que forman parte integral de la presente acta:

Detalle	Aplica	No aplica	Observaciones
Actas de terminación de infraestructura suscrita por las partes	X		
Pólizas y/ o garantías anexas con el acta de terminación	X		
Planos Récord	X		
Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		
Actas de socialización del Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		Las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad se realizaron durante un (1) mes en 8 momentos (días), según se indica en el formato "Plan de formaciones Técnicas", formalizando y cerrando la presente acta con sus evidencias.

Original – MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO

Copia – BENEFICIARIO.

Elaboró:
Brenda Moreu / Coordinador de Interventoría
Heraldo Gutiérrez / Director de Interventoría

Revisó:
Diego López Supervisor de Apoyo Técnico MVCT
Cristian Carranza / Profesional de Apoyo Jurídico MVCT
Mónica Castro / Profesional de apoyo Financiero MVCT
Aura Gisela Ospino / Coordinadora Social y Aseguramiento MVCT

Scanned with CamScanner

ENTREGA DE LA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA COMUNIDAD DE MUSAMANA COMO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 656 de 2024 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA.

INFRAESTRUCTURA NUEVA: ___	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE REHABILITADA: X
CONTRATO /CONVENIO No:	656 DE 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
NOMBRE DE LA INTERVENTORÍA:	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS
IDENTIFICACIÓN DE INTERVENTORIA:	900.508.212-1
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:	901.473.695-6
FUNCIONARIO QUE REPRESENTA AL MINISTERIO PARA EFECTOS DE ESTA ACTA DE ENTREGA	CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
VALOR TOTAL DE LA INTERVENCIÓN DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA:	$ 420.858.589,13

TIPOLOGÍA DEL SISTEMA:	• SISTEMA DE CAPTACIÓN POR BOMBEO SOLAR • SISTEMA DE ALMACENAMIENTO • SISTEMA DE TRATAMIENTO • PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN
PERSONAS BENEFICIADAS CON LA INTERVENCIÓN	479
FECHA INICIO DE LA INTERVENCIÓN:	16/09/2024
FECHA TERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:	11/02/2025

Entre los suscritos **CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**, identificada con cedula de ciudadanía 52,499,215, en calidad de Asesora Código 1020, Grado 14 del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y encargada de la supervisión general del contrato de interventoría N° 631 de 2024, quien obra en representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO (MVCT)**, por otra parte **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ,** identificado con cédula de ciudadanía número 73.242.702, en su calidad de representante legal de la Interventoría a la ejecución del contrato de obra **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** con contrato de interventoría No. 631 de 2024 y **SOL BENTOLILA COHEN,** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** identificada con Nit. 901.473.695-6, y **NEGRA MARIA COTES,** identificado con cédula de ciudadanía No. 40.793.718 en representación de la comunidad **Musamana,** ubicada en el corregimiento de **Yotojoroy**, del municipio de **Maicao,** departamento de La Guajira quien recibe la rehabilitación de la infraestructura, suscriben la presente acta con el fin de efectuar la entrega por parte del **MVCT,** Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** y el Contratista de Obra **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** de la rehabilitación efectuada a la infraestructura existente en desarrollo del Contrato de Obra No. 656 DE 2024 celebrado entre el **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** *en el marco del cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017 y el Plan Provisional integrado y unificado (Auto 696 del 2022 y Auto 1290 del 2023).*

De acuerdo con lo anterior, el **MVCT, PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** efectúan la entrega de la rehabilitación realizada a la infraestructura sistema para suministro de agua apta para el consumo humano a la comunidad **Musamana;** no obstante, esta entrega no releva al contratista o ejecutor contratado por el MVCT, de las responsabilidades y obligaciones post-contractuales a que se hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.

CONSIDERACIONES:

1. Que la Honorable Corte Constitucional, mediante la Sentencia T-302 de 2017, declaró la existencia de un estado de cosas inconstitucional frente a la protección especial de los derechos al agua, salud, movilidad y alimentación para las comunidades indígenas *wayuu* de los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Riohacha del Departamento de La Guajira y ordenó a las distintas entidades del orden nacional, regional, local y territorial la atención inmediata, en el marco de sus competencias, la protección de los derechos fundamentales de las comunidades indígenas *wayuu* asentadas en las zonas rurales dispersas de la Alta Guajira. Es así como, la Honorable Corte Constitucional indicó que el acceso al agua potable es un derecho fundamental que está protegido por la Constitución Política Colombiana y por los tratados internacionales de derechos humanos; además, reconoce que el acceso al agua potable es especialmente importante en el Departamento de La Guajira, donde se ha registrado escasez y falta de acceso a este recurso básico para la vida.

2. Que el fallo constitucional establece que el Estado, a través de sus diferentes instituciones, tiene la obligación de garantizar el acceso al agua potable de manera adecuada, suficiente, segura, aceptable y continúa para todas las personas, especialmente para aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad. declarando la responsabilidad del Estado por la violación del derecho al acceso al agua potable en La Guajira, debido a la falta de medidas efectivas para enfrentar la crisis que se presentaba en la región. En consecuencia, se ordenó al Estado a tomar las medidas inmediatas para garantizar el abastecimiento de agua potable en La Guajira, implementando programas de atención integral a la población afectada por la crisis del agua y

estableciendo mecanismos de supervisión y control para asegurar la continuidad y calidad del suministro de agua potable en la región.

3. Que como producto del seguimiento que realiza la Honorable Corte Constitucional frente al cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017, fue expedido por el Alto Tribunal el Auto 696 de 2022, en el que la Sala Octava de la Corte Constitucional ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Riohacha, como entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita el goce efectivo de los derechos fundamentales de los menores de edad protegidos por la Sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo *wayuu*.

4. Que, en el marco de este Plan Provisional de Acción, las entidades accionadas deben cumplir los siguientes objetivos específicos, entre otros: *"(...) b. En relación con el agua potable "(...) (iv) en el marco del esquema que se establezca se debe procurar la capacitación de las comunidades en materia de potabilización y almacenamiento del agua, y en los casos en los que se encuentra necesario y técnicamente viable, se deben construir pozos profundos, instalar plantas desalinizadoras en las zonas costeras, instalar equipos para potabilizar el agua, reparar los molinos y jagüeyes, construir microacueductos y distribuir agua potable a través de carros cisterna, entre otras; (v) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como autoridad que lidera Guajira Azul, debe identificar qué comunidades realmente se benefician con la infraestructura de esa iniciativa. En caso de corroborar que alguna de las comunidades no puede acceder al agua potable que allí se surte, se le ordenará que adelante un proceso*

de concertación con las demás comunidades que allí habitan para lograr un adecuado y equitativo suministro del líquido. (...)"

5. De igual forma, mediante el Auto 1290 del 04 de julio de 2023, por medio del cual se valoró el Plan Provisional de Acción remitido por el Gobierno Nacional en cumplimiento de lo ordenado en el Auto 696 de 2022, ordenó a las autoridades obligadas, *"(...) responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente); remitir un Plan de Acción integrado y unificado, que cumpla con los parámetros indicados, el cual deberá presentarse a esta corporación en máximo un mes y medio, improrrogable (...) ORDENAR a las entidades obligadas que CONTINÚEN con la ejecución de las acciones que se encuentren en marcha. Advirtiendo que estas deben ajustarse y presentarse en la nueva versión del Plan, incluyendo respecto de ellas la información sobre todos los parámetros indicados en el Auto 696, resaltando la formulación de los Indicadores del Goce Efectivo de Derechos, es decir, un Plan integrado y unificado (...)"*; lo cual implica acciones reales y efectivas por parte de las entidades responsables, conforme sus competencias para lograr dar cumplimiento del Plan Provisional de Acción, dirigidas a garantizar el acceso al agua potable, especialmente en las zonas afectadas por la escasez de agua, la planificación y construcción de infraestructuras básicas, como sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, mediante inversiones en infraestructuras de agua potable y saneamiento básico para garantizar el acceso a estos servicios básicos en las comunidades afectadas por la crisis hídrica, estas últimas, entendidas como funciones relacionadas con el agua y el saneamiento básico en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.

6. Que, en cumplimiento del mencionado Auto, el 28 de agosto de 2023 se presentó ante la Honorable Corte Constitucional a través de la Consejería Presidencial para las Regiones, por parte de las entidades accionadas de la Sentencia T-302 de 2017, el Plan Provisional de manera concertada y unificada.

7. Es por todo lo anterior que el Gobierno Nacional ha encontrado la necesidad de incrementar su influencia en el acceso a agua apta para consumo humano en el departamento de La Guajira, mediante la ejecución de acciones que permitan el acceso al agua de la forma más rápida posible, respondiendo a las necesidades

y realidades en el territorio y aprovechando los desarrollos de infraestructura y gestión social que se han implementado en la región, que trascienda la perspectiva asistencialista del Estado y que pueda fortalecer a las comunidades.

8. Que, para tal fin, se celebró el Contrato de Obra No. **656 DEL 2024** entre **MVCT** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** y en el marco de esa ejecución contractual, se realizaron intervenciones a la infraestructura existente de la comunidad referida, para garantizar el suministro de agua apta para consumo humano.

9. Que previo a realizar la intervención a la mencionada infraestructura, se realizó una visita el día 14 de agosto de 2024 y se concertó intervenir la infraestructura con obras consistente en **Mantenimiento de pozo, suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo, Suministro e instalación de tubería de PVC, de diferentes diámetros, suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 57,6m3/dia), Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diferentes dimensiones, Construcción de puntos de suministro, Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar, Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses, Suministro e instalación de luminarias solares, construcción de cerramiento en malla eslabonada.**

10. MANIFESTACIONES:

PRIMERA – ENTREGA: EL CONTRATISTA SOL BENTOLILA COHEN identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA**, identificada con Nit. 901.473.695-6, en adelante, el CONTRATISTA, con el aval de la Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S,** entrega al **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, las obras de rehabilitación y recuperación y construcción y reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de MUSAMANA, con la cual se realizaron las obras de Rehabilitación en el sistema de

suministro de agua apta para el consumo humano de la comunidad de Mucamana y cuyas actividades consistieron en:

1. Mantenimiento de pozo. Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi y el Lavado de pozo.

2. Suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo.

3. Aducción: Suministro e instalación de 175 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.

4. Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 57,6 m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro y antiincrustante, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.

5. Suministro e instalación de tanques de almacenamiento: (3) tres tanques fabricado en PRFV de 10.000 lts, (1) uno para agua tratada y (2) dos para agua cruda; adicionalmente (2) dos de 500 lts para el agua tratada, uno (1) en la UCA y uno (1) en el COLEGIO.

6. Construcción de puntos de suministro: (2) dos Puntos de suministro tipo bebedero uno para la Uca y otro para el COLEGIO con 9 llaves; un punto de agua tratada con 10 llaves y uno para agua cruda con 4 llaves.

7. Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado. Incluye 27 paneles para el Sistema y 6 para la distribución hacia la UCA. Total: 33 paneles.

8. Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses.

9. Suministro e instalación de luminarias solares.

10. Construcción de cerramiento en malla eslabonada.

SEGUNDA – RECIBO: La comunidad de **MUSAMANA** del corregimiento de Yotojoroy Resguardo Alta y Media Guajira recibe por parte del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** a entera a entera satisfacción el sistema de suministro de agua apta para consumo humano rehabilitado, el cual, SI X suministra agua apta para consumo humano, de acuerdo con resultados de las pruebas de calidad del agua, conforme se indica en el Acta de Terminación/ Final del componente de infraestructura.

TERCERA – PÓLIZAS Y/O GARANTÍAS: El **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **SOL BENTOLILA COHEN, identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, Identificada con Nit. 901.473.695-6,** informan que las pólizas y garantías, se encuentran vigentes como son:

Cumplimiento del Contrato: desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
Pagos de Salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales desde 18/03/2024 hasta el 27/04/2028
Estabilidad y Calidad de la Obra: 28/12/2024 hasta 27/04/2030
Calidad del Servicio desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
Responsabilidad Civil Extracontractual desde el 18/03/2024 hasta el 27/04/2025

CUARTA – CUSTODIA, VIGILANCIA, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: A partir de la fecha del presente documento, la comunidad **MUSAMANA** se obliga a la custodia, vigilancia, administración, operación y mantenimiento de la Infraestructura rehabilitada que se **entrega**; no obstante, si durante el plazo de vigencia de la póliza indicada en la cláusula tercera hubiese algún evento que requiera la activación de esta se

notificará al **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y a **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** para lo que corresponda.

QUINTA – ACEPTACIÓN: En virtud de lo anterior las partes aceptan que la infraestructura no podrá ser de uso exclusivo por parte de individuos o entidades privadas. Este compromiso reafirma el carácter comunitario de la iniciativa y garantiza el acceso y uso del agua disponible de manera equitativa para la comunidad en general, promoviendo así la igualdad en el acceso y el bienestar general de todos sus habitantes, suscitando con esto la apropiación y corresponsabilidad de la comunidad.

Esta intervención se ha realizado de manera concertada, en estrecha colaboración con las personas beneficiarias y se enmarca dentro de las acciones de cumplimiento al Plan de Acción Provisional de la Sentencia T-302 de 2017, donde la participación activa y la colaboración directa con la comunidad han sido fundamentales en la implementación de las medidas adoptadas, demostrando el firme compromiso con la mejora de las condiciones y el bienestar de las comunidades indígenas *Wayuu*, quienes con la suscripción de esta acta manifiestan que comprenden en qué consistieron las intervenciones desarrolladas, y quiénes se comprometen a custodiar y cuidar los sistemas de acceso al agua rehabilitados, a utilizarlos y a operarlos correctamente conforme a los manuales entregados. Así mismo, se acuerda el acompañamiento y fortalecimiento comunitario por parte del MVCT, para lo cual la comunidad se compromete a participar de manera activa y además a comunicar al municipio y al MVCT, de manera inmediata sobre cualquier daño o falla en la operación que no pueda ser resuelta por la comunidad, con el fin de realizar las gestiones respectivas para evitar la propagación del daño. El MVCT informará al municipio sobre esta entrega y remitirá copia de la presente acta, por lo que se autoriza su divulgación a las entidades públicas competentes.

SEXTA - DECLARACIÓN. Los aquí firmantes a través de la presente acta de entrega y recibo, DECLARAN que, aceptan y certifican de manera conjunta y voluntaria que la infraestructura de acceso a agua rehabilitada constituye un bien destinado al uso comunitario en beneficio general de los habitantes de la comunidad **MUSAMANA**, por lo que deberá mantener una supervisión continúa para velar por el mantenimiento e integridad de la infraestructura.

SÉPTIMA – DOCUMENTOS: Hacen parte de la presente entrega y, consecuencialmente de esta acta, manuales de operación y mantenimiento, planos récord, certificados de calidad y documentos de garantía de equipos, los cuales la comunidad manifiesta comprender su contenido y se comprometen a darle cumplimiento.

OCTAVA - LAS PARTES: Manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que en consecuencia se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

Para constancia, se firma a los 18 días del mes de marzo de 2025.

ENTREGA:

POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CLAUDIA VELASQUEZ BEJARANO
CC. 52.499.215
Asesor, Código 1020, Grado 14
Despacho del Viceministro de Vivienda

POR LA INTERVENTORÍA PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría
Contrato No. 631-2024

POR EL CONTRATISTA

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772 y NIT. 901.473.695-6
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,
Contrato de Obra No. 656-2024

RECIBE EL BENEFICIARIO DE LA COMUNIDAD MUSAMANA

NEGRA MARIA COTES EPINAYU
CC. 40.793.718
Autoridad Tradicional

Documentos anexos que forman parte integral de la presente acta:

Detalle	Aplica	No aplica	Observaciones
Actas de terminación de infraestructura suscrita por las partes	X		
Pólizas y/ o garantías anexas con el acta de terminación	X		
Planos Récord	X		
Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		
Actas de socialización del Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		Las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad se realizaron durante un (1) mes en 8 momentos (días), según se indica en el formato "Plan de formaciones Técnicas", formalizando y cerrando la presente acta con sus evidencias.

Original – MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
Copia – BENEFICIARIO

Elaboró:
Brenda Moreu / Coordinador de Interventoría

Heraldo Gutiérrez / Director de Interventoría

Revisó:
Diego López Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

Cristian Carranza / Profesional de Apoyo Jurídico MVCT

Mónica Castro / Profesional de apoyo Financiero MVCT

Aura Gisela Ospino / Coordinadora Social y Aseguramiento MVC

ENTREGA DE LA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA COMUNIDAD DE OUISPA COMO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 656 de 2024 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA.

INFRAESTRUCTURA NUEVA: ___	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE REHABILITADA: X
CONTRATO /CONVENIO No:	656 DE 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
NOMBRE DE LA INTERVENTORÍA:	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS
IDENTIFICACIÓN DE INTERVENTORIA:	900.508.212-1
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:	901.473.695-6
FUNCIONARIO QUE REPRESENTA AL MINISTERIO PARA EFECTOS DE ESTA ACTA DE ENTREGA	CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
VALOR TOTAL DE LA INTERVENCIÓN DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA:	$399.092.639,36

TIPOLOGÍA DEL SISTEMA:	• SISTEMA DE CAPTACIÓN POR BOMBEO SOLAR • SISTEMA DE ALMACENAMIENTO • SISTEMA DE TRATAMIENTO • PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN
PERSONAS BENEFICIADAS CON LA INTERVENCIÓN	386
FECHA INICIO DE LA INTERVENCIÓN:	10/01/2025
FECHA TERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:	16/03/2025

Entre los suscritos **CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**, identificada con cedula de ciudadanía 52,499,215, en calidad de Asesora Código 1020, Grado 14 del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y encargada de la supervisión general del contrato de interventoría N° 631 de 2024, quien obra en representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO (MVCT)**, por otra parte **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ,** identificado con cédula de ciudadanía número 73.242.702, en su calidad de representante legal de la Interventoría a la ejecución del contrato de obra **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** con contrato de interventoría No. 631 de 2024 y **SOL BENTOLILA COHEN,** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** identificada con Nit. 901.473.695-6, y **EDUARDO PINTO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 84.046.229 en representación de la comunidad **Ouispa,** ubicada en el corregimiento de **Carraipia**, del municipio de **Maicao,** departamento de La Guajira quien recibe la rehabilitación de la infraestructura, suscriben la presente acta con el fin de efectuar la entrega por parte del **MVCT,** Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** y el Contratista de Obra **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** de la rehabilitación efectuada a la infraestructura existente en desarrollo del Contrato de Obra No. 656 DE 2024 celebrado entre el **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** *en el marco del cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017 y el Plan Provisional integrado y unificado (Auto 696 del 2022 y Auto 1290 del 2023).*

De acuerdo con lo anterior, el **MVCT, PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** efectúan la entrega de la rehabilitación realizada a la infraestructura sistema para suministro de agua apta para el consumo humano a la comunidad **Ouispa;** no obstante, esta entrega no releva al contratista o ejecutor contratado por el MVCT, de las responsabilidades y obligaciones post-contractuales a que se hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.

CONSIDERACIONES:

1. Que la Honorable Corte Constitucional, mediante la Sentencia T-302 de 2017, declaró la existencia de un estado de cosas inconstitucional frente a la protección especial de los derechos al agua, salud, movilidad y alimentación para las comunidades indígenas *wayuu* de los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Riohacha del Departamento de La Guajira y ordenó a las distintas entidades del orden nacional, regional, local y territorial la atención inmediata, en el marco de sus competencias, la protección de los derechos fundamentales de las comunidades indígenas *wayuu* asentadas en las zonas rurales dispersas de la Alta Guajira. Es así como, la Honorable Corte Constitucional indicó que el acceso al agua potable es un derecho fundamental que está protegido por la Constitución Política Colombiana y por los tratados internacionales de derechos humanos; además, reconoce que el acceso al agua potable es especialmente importante en el Departamento de La Guajira, donde se ha registrado escasez y falta de acceso a este recurso básico para la vida.

2. Que el fallo constitucional establece que el Estado, a través de sus diferentes instituciones, tiene la obligación de garantizar el acceso al agua potable de manera adecuada, suficiente, segura, aceptable y continúa para todas las personas, especialmente para aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad, declarando la responsabilidad del Estado por la violación del derecho al acceso al agua potable en La Guajira, debido a la falta de medidas efectivas para enfrentar la crisis que se presentaba en la región. En consecuencia, se ordenó al Estado a tomar las medidas inmediatas para garantizar el abastecimiento de agua potable en La Guajira, implementando programas de atención integral a la población afectada por la crisis del agua y

estableciendo mecanismos de supervisión y control para asegurar la continuidad y calidad del suministro de agua potable en la región.

3. Que como producto del seguimiento que realiza la Honorable Corte Constitucional frente al cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017, fue expedido por el Alto Tribunal el Auto 696 de 2022, en el que la Sala Octava de la Corte Constitucional ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Riohacha, como entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita el goce efectivo de los derechos fundamentales de los menores de edad protegidos por la Sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo *wayuu*.

4. Que, en el marco de este Plan Provisional de Acción, las entidades accionadas deben cumplir los siguientes objetivos específicos, entre otros: *"(…) b. En relación con el agua potable "(…) (iv) en el marco del esquema que se establezca se debe procurar la capacitación de las comunidades en materia de potabilización y almacenamiento del agua, y en los casos en los que se encuentra necesario y técnicamente viable, se deben construir pozos profundos, instalar plantas desalinizadoras en las zonas costeras, instalar equipos para potabilizar el agua, reparar los molinos y jagüeyes, construir microacueductos y distribuir agua potable a través de carros cisterna, entre otras; (v) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como autoridad que lidera Guajira Azul, debe identificar qué comunidades realmente se benefician con la infraestructura de esa iniciativa. En caso de corroborar que alguna de las comunidades no puede acceder al agua potable que allí se surte, se le ordenará que adelante un proceso*

de concertación con las demás comunidades que allí habitan para lograr un adecuado y equitativo suministro del líquido. (...)"

5. De igual forma, mediante el Auto 1290 del 04 de julio de 2023, por medio del cual se valoró el Plan Provisional de Acción remitido por el Gobierno Nacional en cumplimiento de lo ordenado en el Auto 696 de 2022, ordenó a las autoridades obligadas, *"(...) responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente); remitir un Plan de Acción integrado y unificado, que cumpla con los parámetros indicados, el cual deberá presentarse a esta corporación en máximo un mes y medio, improrrogable (...) ORDENAR a las entidades obligadas que CONTINÚEN con la ejecución de las acciones que se encuentren en marcha. Advirtiendo que estas deben ajustarse y presentarse en la nueva versión del Plan, incluyendo respecto de ellas la información sobre todos los parámetros indicados en el Auto 696, resaltando la formulación de los Indicadores del Goce Efectivo de Derechos, es decir, un Plan integrado y unificado (...)"*; lo cual implica acciones reales y efectivas por parte de las entidades responsables, conforme sus competencias para lograr dar cumplimiento del Plan Provisional de Acción, dirigidas a garantizar el acceso al agua potable, especialmente en las zonas afectadas por la escasez de agua, la planificación y construcción de infraestructuras básicas, como sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, mediante inversiones en infraestructuras de agua potable y saneamiento básico para garantizar el acceso a estos servicios básicos en las comunidades afectadas por la crisis hídrica, estas últimas, entendidas como funciones relacionadas con el agua y el saneamiento básico en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.

6. Que, en cumplimiento del mencionado Auto, el 28 de agosto de 2023 se presentó ante la Honorable Corte Constitucional a través de la Consejería Presidencial para las Regiones, por parte de las entidades accionadas de la Sentencia T-302 de 2017, el Plan Provisional de manera concertada y unificada.

7. Es por todo lo anterior que el Gobierno Nacional ha encontrado la necesidad de incrementar su influencia en el acceso a agua apta para consumo humano en el departamento de La Guajira, mediante la ejecución de acciones que permitan el acceso al agua de la forma más rápida posible, respondiendo a las necesidades

y realidades en el territorio y aprovechando los desarrollos de infraestructura y gestión social que se han implementado en la región, que trascienda la perspectiva asistencialista del Estado y que pueda fortalecer a las comunidades.

8. Que, para tal fin, se celebró el Contrato de Obra No. **656 DEL 2024** entre **MVCT** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** y en el marco de esa ejecución contractual, se realizaron intervenciones a la infraestructura existente de la comunidad referida, para garantizar el suministro de agua apta para consumo humano.

9. Que previo a realizar la intervención a la mencionada infraestructura, se realizó una visita el día 14 de agosto de 2024 y se concertó intervenir la infraestructura con obras consistente en **Mantenimiento de pozo, instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo , instalación de bomba sumergible, suministro e instalación de tubo para columna pozo, suministro e instalación de tubería de PVC, de diferentes diámetros, suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4m3/día), Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diferentes dimensiones, Construcción de puntos de suministro, Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar, Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses, Suministro e instalación de luminarias solares, construcción de cerramiento en malla eslabonada incluye portón y estructura.**

MANIFESTACIONES:

PRIMERA – ENTREGA: EL CONTRATISTA SOL BENTOLILA COHEN identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6, en adelante, el CONTRATISTA, con el aval de la Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S,** entrega al **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, las obras de rehabilitación y recuperación y

construcción y reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **OUISPA,** con la cual se realizaron las obras de Rehabilitación en el sistema de suministro de agua apta para el consumo humano de la comunidad de Ouispa y cuyas actividades consistieron en:

1. Mantenimiento de pozo. Revoque(Pañete) de pedestal de pozo, Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi, lavado de pozo.

2. Suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo.

3. Aducción: Suministro e instalación de 401 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.

4. Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8 x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.

5. Suministro e instalación de tanques de almacenamiento. Tres de 10.000 lts uno para agua tratada y dos para agua cruda, uno de 500 lts para agua tratada en la COLEGIO.

6. Construcción de puntos de suministro: Punto de suministro tipo bebedero para COLEGIO con 9 llaves y dos puntos uno de agua tratada con 10 llaves, uno para agua cruda con 4 llaves.

7. Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado. Incluye 25 paneles para el Sistema y 6 para la distribución hacia la COLEGIO. Total: 31 paneles.

8. Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses.

9. Suministro e instalación de luminarias solares.

10. Construcción de cerramiento en malla eslabonada, incluye estructura y portón de acceso.

SEGUNDA – RECIBO: La comunidad de OUISPA del corregimiento de Carraipia Resguardo Alta y Media Guajira recibe por parte del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** a entera a entera satisfacción el sistema de suministro de agua apta para consumo humano rehabilitado, el cual, SI X suministra agua apta para consumo humano, de acuerdo con resultados de las pruebas de calidad del agua, conforme se indica en el Acta de Terminación/ Final del componente de infraestructura.

TERCERA – PÓLIZAS Y/O GARANTÍAS: El **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **SOL BENTOLILA COHEN, identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6,** informan que las pólizas y garantías, se encuentran vigentes como son:

- Cumplimiento del Contrato: desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Pagos de Salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales desde 18/03/2024 hasta el 27/04/2028
- Estabilidad y Calidad de la Obra: 28/12/2024 hasta 27/04/2030
- Calidad del Servicio desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Responsabilidad Civil Extracontractual desde el 18/03/2024 hasta el 27/04/2025

CUARTA – CUSTODIA, VIGILANCIA, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: A partir de la fecha del presente documento, la comunidad **OUISPA** se obliga a la custodia, vigilancia, administración, operación y mantenimiento de la Infraestructura rehabilitada que se

entrega; no obstante, si durante el plazo de vigencia de la póliza indicada en la cláusula tercera hubiese algún evento que requiera la activación de esta se notificará al **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y a **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** para lo que corresponda.

QUINTA – ACEPTACIÓN: En virtud de lo anterior las partes aceptan que la infraestructura no podrá ser de uso exclusivo por parte de individuos o entidades privadas. Este compromiso reafirma el carácter comunitario de la iniciativa y garantiza el acceso y uso del agua disponible de manera equitativa para la comunidad en general, promoviendo así la igualdad en el acceso y el bienestar general de todos sus habitantes, suscitando con esto la apropiación y corresponsabilidad de la comunidad.

Esta intervención se ha realizado de manera concertada, en estrecha colaboración con las personas beneficiarias y se enmarca dentro de las acciones de cumplimiento al Plan de Acción Provisional de la Sentencia T-302 de 2017, donde la participación activa y la colaboración directa con la comunidad han sido fundamentales en la implementación de las medidas adoptadas, demostrando el firme compromiso con la mejora de las condiciones y el bienestar de las comunidades indígenas *Wayuu*, quienes con la suscripción de esta acta manifiestan que comprenden en qué consistieron las intervenciones desarrolladas, y quiénes se comprometen a custodiar y cuidar los sistemas de acceso al agua rehabilitados, a utilizarlos y a operarlos correctamente conforme a los manuales entregados. Así mismo, se acuerda el acompañamiento y fortalecimiento comunitario por parte del MVCT, para lo cual la comunidad se compromete a participar de manera activa y además a comunicar al municipio y al MVCT, de manera inmediata sobre cualquier daño o falla en la operación que no pueda ser resuelta por la comunidad, con el fin de realizar las gestiones respectivas para evitar la propagación del daño. El MVCT informará al municipio sobre esta entrega y remitirá copia de la presente acta, por lo que se autoriza su divulgación a las entidades públicas competentes.

SEXTA - DECLARACIÓN: Los aquí firmantes a través de la presente acta de entrega y recibo, DECLARAN que, aceptan y certifican de manera conjunta y voluntaria que la infraestructura de acceso a agua rehabilitada constituye un bien destinado al uso comunitario en beneficio general de los habitantes de la comunidad **OUISPA**, por lo que deberá mantener una supervisión continúa para velar por el mantenimiento e integridad de la infraestructura.

SÉPTIMA – DOCUMENTOS: Hacen parte de la presente entrega y, consecuencialmente de esta acta, manuales de operación y mantenimiento, planos récord, certificados de calidad y documentos de garantía de equipos, los cuales la comunidad manifiesta comprender su contenido y se comprometen a darle cumplimiento.

OCTAVA - LAS PARTES: Manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que en consecuencia se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

Para constancia, se firma a los 18 días del mes de marzo de 2025.

ENTREGA:

POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CLAUDIA VELASQUEZ BEJARANO
CC. 52.499.215
Asesor, Código 1020, Grado 14
Despacho del Viceministro de Vivienda

POR LA INTERVENTORÍA PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría
Contrato No. 631-2024

POR EL CONTRATISTA

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772 y NIT. 901.473.695-6
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,
Contrato de Obra No. 656-2024

RECIBE EL BENEFICIARIO DE LA COMUNIDAD OUISPA

EDUARDO PINTO ARPUSHANA
CC. 84.046.229
Autoridad Tradicional

Documentos anexos que forman parte integral de la presente acta:

Detalle	Aplica	No aplica	Observaciones
Actas de terminación de infraestructura suscrita por las partes	X		
Pólizas y/ o garantías anexas con el acta de terminación	X		
Planos Récord	X		
Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		
Actas de socialización del Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		Las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad se realizaran durante un (1) mes en mínimo 8 momentos (días), según se indica en el formato "Plan de formaciones Técnicas", formalizando y cerrando la presente acta con sus evidencias.

Original – MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
Copia – BENEFICIARIO.

Elaboró:
Brenda Moreu / Coordinador de Interventoría

Heraldo Gutiérrez / Director de Interventoría

Revisó:
Diego López Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

Cristian Carranza / Profesional de Apoyo Jurídico MVCT

Mónica Castro / Profesional de apoyo Financiero MVCT

Aura Gisela Ospino / Coordinadora Social y Aseguramiento MVC

ENTREGA DE LA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA COMUNIDAD DE PAPUMANA COMO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 656 de 2024 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA.

INFRAESTRUCTURA NUEVA: ___	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE REHABILITADA: X
CONTRATO /CONVENIO No:	656 DE 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
NOMBRE DE LA INTERVENTORÍA:	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS
IDENTIFICACIÓN DE INTERVENTORIA:	900.508.212-1
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:	901.473.695-6
FUNCIONARIO QUE REPRESENTA AL MINISTERIO PARA EFECTOS DE ESTA ACTA DE ENTREGA	CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
VALOR TOTAL DE LA INTERVENCIÓN DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA:	$ 304.354.541,63

TIPOLOGÍA DEL SISTEMA:	• SISTEMA DE CAPTACIÓN POR BOMBEO SOLAR • SISTEMA DE ALMACENAMIENTO • SISTEMA DE TRATAMIENTO • PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN
PERSONAS BENEFICIADAS CON LA INTERVENCIÓN	100
FECHA INICIO DE LA INTERVENCIÓN:	01/10/2024
FECHA TERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:	28/02/2025

Entre los suscritos **CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**, identificada con cedula de ciudadanía 52,499,215, en calidad de Asesora Código 1020, Grado 14 del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y encargada de la supervisión general del contrato de interventoría N° 631 de 2024, quien obra en representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO (MVCT)**, por otra parte **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ,** identificado con cédula de ciudadanía número 73.242.702, en su calidad de representante legal de la Interventoría a la ejecución del contrato de obra **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** con contrato de interventoría No. 631 de 2024 y **SOL BENTOLILA COHEN,** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** identificada con Nit. 901.473.695-6, y **MARIA PUSHAINA,** identificada con cédula de ciudadanía No. 40.981.312 en representación de la comunidad **Papumana,** ubicada en el corregimiento de **Yotojoroy**, del municipio de **Maicao,** departamento de La Guajira quien recibe la rehabilitación de la infraestructura, suscriben la presente acta con el fin de efectuar la entrega por parte del **MVCT,** Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** y el Contratista de Obra **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** de la rehabilitación efectuada a la infraestructura existente en desarrollo del Contrato de Obra No. 656 DE 2024 celebrado entre el **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** *en el marco del cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017 y el Plan Provisional integrado y unificado (Auto 696 del 2022 y Auto 1290 del 2023).*

De acuerdo con lo anterior, el **MVCT, PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** efectúan la entrega de la rehabilitación realizada a la infraestructura sistema para suministro de agua apta para el consumo humano a la comunidad **Papumana;** no obstante, esta entrega no releva al contratista o ejecutor contratado por el MVCT, de las responsabilidades y obligaciones post-contractuales a que se hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.

CONSIDERACIONES:

1. Que la Honorable Corte Constitucional, mediante la Sentencia T-302 de 2017, declaró la existencia de un estado de cosas inconstitucional frente a la protección especial de los derechos al agua, salud, movilidad y alimentación para las comunidades indígenas *wayuu* de los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Riohacha del Departamento de La Guajira y ordenó a las distintas entidades del orden nacional, regional, local y territorial la atención inmediata, en el marco de sus competencias, la protección de los derechos fundamentales de las comunidades indígenas *wayuu* asentadas en las zonas rurales dispersas de la Alta Guajira. Es así como, la Honorable Corte Constitucional indicó que el acceso al agua potable es un derecho fundamental que está protegido por la Constitución Política Colombiana y por los tratados internacionales de derechos humanos; además, reconoce que el acceso al agua potable es especialmente importante en el Departamento de La Guajira, donde se ha registrado escasez y falta de acceso a este recurso básico para la vida.

2. Que el fallo constitucional establece que el Estado, a través de sus diferentes instituciones, tiene la obligación de garantizar el acceso al agua potable de manera adecuada, suficiente, segura, aceptable y continúa para todas las personas, especialmente para aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad, declarando la responsabilidad del Estado por la violación del derecho al acceso al agua potable en La Guajira, debido a la falta de medidas efectivas para enfrentar la crisis que se presentaba en la región. En consecuencia, se ordenó al Estado a tomar las medidas inmediatas para garantizar el abastecimiento de agua potable en La Guajira, implementando programas de atención integral a la población afectada por la crisis del agua y

estableciendo mecanismos de supervisión y control para asegurar la continuidad y calidad del suministro de agua potable en la región.

3. Que como producto del seguimiento que realiza la Honorable Corte Constitucional frente al cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017, fue expedido por el Alto Tribunal el Auto 696 de 2022, en el que la Sala Octava de la Corte Constitucional ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Riohacha, como entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita el goce efectivo de los derechos fundamentales de los menores de edad protegidos por la Sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo *wayuu*.

4. Que, en el marco de este Plan Provisional de Acción, las entidades accionadas deben cumplir los siguientes objetivos específicos, entre otros: *"(…) b. En relación con el agua potable "(…) (iv) en el marco del esquema que se establezca se debe procurar la capacitación de las comunidades en materia de potabilización y almacenamiento del agua, y en los casos en los que se encuentra necesario y técnicamente viable, se deben construir pozos profundos, instalar plantas desalinizadoras en las zonas costeras, instalar equipos para potabilizar el agua, reparar los molinos y jagüeyes, construir microacueductos y distribuir agua potable a través de carros cisterna, entre otras; (v) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como autoridad que lidera Guajira Azul, debe identificar qué comunidades realmente se benefician con la infraestructura de esa iniciativa. En caso de corroborar que alguna de las comunidades no puede acceder al agua potable que allí se surte, se le ordenará que adelante un proceso*

de concertación con las demás comunidades que allí habitan para lograr un adecuado y equitativo suministro del líquido. (...)"

5. De igual forma, mediante el Auto 1290 del 04 de julio de 2023, por medio del cual se valoró el Plan Provisional de Acción remitido por el Gobierno Nacional en cumplimiento de lo ordenado en el Auto 696 de 2022, ordenó a las autoridades obligadas, *"(...) responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente); remitir un Plan de Acción integrado y unificado, que cumpla con los parámetros indicados, el cual deberá presentarse a esta corporación en máximo un mes y medio, improrrogable (...) ORDENAR a las entidades obligadas que CONTINÚEN con la ejecución de las acciones que se encuentren en marcha. Advirtiendo que estas deben ajustarse y presentarse en la nueva versión del Plan, incluyendo respecto de ellas la información sobre todos los parámetros indicados en el Auto 696, resaltando la formulación de los Indicadores del Goce Efectivo de Derechos, es decir, un Plan integrado y unificado (...)"*; lo cual implica acciones reales y efectivas por parte de las entidades responsables, conforme sus competencias para lograr dar cumplimiento del Plan Provisional de Acción, dirigidas a garantizar el acceso al agua potable, especialmente en las zonas afectadas por la escasez de agua, la planificación y construcción de infraestructuras básicas, como sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, mediante inversiones en infraestructuras de agua potable y saneamiento básico para garantizar el acceso a estos servicios básicos en las comunidades afectadas por la crisis hídrica, estas últimas, entendidas como funciones relacionadas con el agua y el saneamiento básico en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.

6. Que, en cumplimiento del mencionado Auto, el 28 de agosto de 2023 se presentó ante la Honorable Corte Constitucional a través de la Consejería Presidencial para las Regiones, por parte de las entidades accionadas de la Sentencia T-302 de 2017, el Plan Provisional de manera concertada y unificada.

7. Es por todo lo anterior que el Gobierno Nacional ha encontrado la necesidad de incrementar su influencia en el acceso a agua apta para consumo humano en el departamento de La Guajira, mediante la ejecución de acciones que permitan el acceso al agua de la forma más rápida posible, respondiendo a las necesidades

y realidades en el territorio y aprovechando los desarrollos de infraestructura y gestión social que se han implementado en la región, que trascienda la perspectiva asistencialista del Estado y que pueda fortalecer a las comunidades.

8. Que, para tal fin, se celebró el Contrato de Obra No. **656 DEL 2024** entre **MVCT** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** y en el marco de esa ejecución contractual, se realizaron intervenciones a la infraestructura existente de la comunidad referida, para garantizar el suministro de agua apta para consumo humano.

9. Que previo a realizar la intervención a la mencionada infraestructura, se realizó una visita el día 14 de agosto de 2024 y se concertó intervenir la infraestructura con obras consistente en **Mantenimiento de pozo artesanal, instalación de tapa en concreto y tapa metálica de 60cm x 60cm, instalación de bomba sumergible, suministro e instalación de tubo para columna pozo, suministro e instalación de tubería de PVC, de diferentes diámetros, suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 9.6 m3/dia), Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diferentes dimensiones, Construcción de puntos de suministro, Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar, Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses, Suministro e instalación de luminarias solar, construcción de cerramiento en malla eslabonada.**

MANIFESTACIONES:

PRIMERA – ENTREGA: EL CONTRATISTA SOL BENTOLILA COHEN identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6, en adelante, el CONTRATISTA, con el aval de la Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S,** entrega al **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, las obras de rehabilitación y recuperación y construcción y reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de

PAPUMANA, con la cual se realizaron las obras de Rehabilitación en el sistema de suministro de agua apta para el consumo humano de la comunidad de Papumana y cuyas actividades consistieron en:

1. Mantenimiento de pozo. Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi, lavado de pozo, suministro e instalación de anillos en concreto 300psi, suministro e instalación de tapa sello en concreto 300psi, (incluye tapa registro metálica, 0,60 X0,60m lamina cl 18mm)

2. Suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo.

3. Aducción: Suministro e instalación de 346,85 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.

4. Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 9.6 m3/día). Incluye membranas de osmosis inversa 4x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.

5. Suministro e instalación de tanques de almacenamiento. Dos de 5000 lts uno para agua tratada y uno para agua cruda, uno de 500 lts para agua tratada en la UCA.

6. Construcción de puntos de suministro: Punto de suministro tipo bebedero para Uca con 9 llaves, dos puntos agua tratada con 10 llaves, uno para agua cruda con 4 llaves.

7. Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado. Incluye 16 paneles para el Sistema y 6 para la distribución hacia la UCA. Total: 22 paneles.

8. Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses.

9. Suministro e instalación de luminarias solares.

10. Construcción de cerramiento en malla eslabonada, incluye estructura y portón de acceso.

SEGUNDA – RECIBO: La comunidad de PAPUMANA del corregimiento de Yotojoroy Resguardo Alta y Media Guajira recibe por parte del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** a entera a entera satisfacción el sistema de suministro de agua apta para consumo humano rehabilitado, el cual, SI X suministra agua apta para consumo humano, de acuerdo con resultados de las pruebas de calidad del agua, conforme se indica en el Acta de Terminación/ Final del componente de infraestructura.

TERCERA – PÓLIZAS Y/O GARANTÍAS: El **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **SOL BENTOLILA COHEN, identificada con la cédula de extranjeria No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6,** informan que las pólizas y garantías, se encuentran vigentes como son:

- Cumplimiento del Contrato: desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Pagos de Salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales desde 18/03/2024 hasta el 27/04/2028
- Estabilidad y Calidad de la Obra: 28/12/2024 hasta 27/04/2030
- Calidad del Servicio desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Responsabilidad Civil Extracontractual desde el 18/03/2024 hasta el 27/04/2025

CUARTA – CUSTODIA, VIGILANCIA, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: A partir de la fecha del presente documento, la comunidad **PAPUMANA** se obliga a la custodia, vigilancia, administración, operación y mantenimiento de la Infraestructura rehabilitada que se **entrega**; no obstante, si durante el plazo de vigencia de la póliza indicada en la

cláusula tercera hubiese algún evento que requiera la activación de esta se notificará al **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y a **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** para lo que corresponda.

QUINTA – ACEPTACIÓN: En virtud de lo anterior las partes aceptan que la infraestructura no podrá ser de uso exclusivo por parte de individuos o entidades privadas. Este compromiso reafirma el carácter comunitario de la iniciativa y garantiza el acceso y uso del agua disponible de manera equitativa para la comunidad en general, promoviendo así la igualdad en el acceso y el bienestar general de todos sus habitantes, suscitando con esto la apropiación y corresponsabilidad de la comunidad.

Esta intervención se ha realizado de manera concertada, en estrecha colaboración con las personas beneficiarias y se enmarca dentro de las acciones de cumplimiento al Plan de Acción Provisional de la Sentencia T-302 de 2017, donde la participación activa y la colaboración directa con la comunidad han sido fundamentales en la implementación de las medidas adoptadas, demostrando el firme compromiso con la mejora de las condiciones y el bienestar de las comunidades indígenas *Wayuu*, quienes con la suscripción de esta acta manifiestan que comprenden en qué consistieron las intervenciones desarrolladas, y quiénes se comprometen a custodiar y cuidar los sistemas de acceso al agua rehabilitados, a utilizarlos y a operarlos correctamente conforme a los manuales entregados. Así mismo, se acuerda el acompañamiento y fortalecimiento comunitario por parte del MVCT, para lo cual la comunidad se compromete a participar de manera activa y además a comunicar al municipio y al MVCT, de manera inmediata sobre cualquier daño o falla en la operación que no pueda ser resuelta por la comunidad, con el fin de realizar las gestiones respectivas para evitar la propagación del daño. El MVCT informará al municipio sobre esta entrega y remitirá copia de la presente acta, por lo que se autoriza su divulgación a las entidades públicas competentes.

SEXTA - DECLARACIÓN: Los aquí firmantes a través de la presente acta de entrega y recibo, DECLARAN que, aceptan y certifican de manera conjunta y voluntaria que la infraestructura de acceso a agua rehabilitada constituye un bien destinado al uso comunitario en beneficio general de los habitantes de la comunidad **PAPUMANA**, por lo que deberá mantener una supervisión continúa para velar por el mantenimiento e integridad de la infraestructura.

SÉPTIMA – DOCUMENTOS: Hacen parte de la presente entrega y, consecuencialmente de esta acta, manuales de operación y mantenimiento, planos récord, certificados de calidad y documentos de garantía de equipos, los cuales la comunidad manifiesta comprender su contenido y se comprometen a darle cumplimiento.

OCTAVA - LAS PARTES: Manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que en consecuencia se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

Para constancia, se firma a los 18 días del mes de marzo de 2025.

ENTREGA:

POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CLAUDIA VELASQUEZ BEJARANO
CC. 52.499.215
Asesor, Código 1020, Grado 14
Despacho del Viceministro de Vivienda

POR LA INTERVENTORÍA PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría
Contrato No. 631-2024

POR EL CONTRATISTA

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772 y NIT. 901.473.695-6
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,
Contrato de Obra No. 656-2024

RECIBE EL BENEFICIARIO DE LA COMUNIDAD PAPUMANA

MARIA PUSHAINA PUSHAINA
CC. 40.981.312
Autoridad Tradicional

Documentos anexos que forman parte integral de la presente acta:

Detalle	Aplica	No aplica	Observaciones
Actas de terminación de infraestructura suscrita por las partes	X		
Pólizas y/ o garantías anexas con el acta de terminación	X		
Planos Récord	X		
Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		
Actas de socialización del Manual de operación, mantenimiento y buen uso	X		Las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad se realizaran durante un (1) mes en mínimo 8 momentos (días), según se indica en el formato "Plan de formaciones Técnicas", formalizando y cerrando la presente acta con sus evidencias.

Original – MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
Copia – BENEFICIARIO.

Elaboró:
Brenda Moreu / Coordinador de Interventoría

Heraldo Gutiérrez / Director de Interventoría

Revisó:
Diego López Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

Cristian Carranza / Profesional de Apoyo Jurídico MVCT

Mónica Castro / Profesional de apoyo Financiero MVCT

Aura Gisela Ospino / Coordinadora Social y Aseguramiento MVC

ENTREGA DE LA REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE A LA COMUNIDAD DE SHONKOMANA COMO PRODUCTO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 656 de 2024 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA.

INFRAESTRUCTURA NUEVA: ____	INFRAESTRUCTURA EXISTENTE REHABILITADA: X
CONTRATO /CONVENIO No:	656 DE 2024
OBJETO DEL CONTRATO/CONVENIO	REHABILITACIÓN Y/O RECUPERACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE INCLUIDO FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y SOCIALES DE LAS COMUNIDADES, A FIN DE SUPERAR EL ESTADO EMERGENCIA ECONÓMICA, SOCIAL Y ECOLÓGICA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y LA EXTENSIÓN DE SUS EFECTOS
NOMBRE DE LA INTERVENTORÍA:	PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO SAS
IDENTIFICACIÓN DE INTERVENTORIA:	900.508.212-1
NOMBRE DEL CONTRATISTA:	FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:	901.473.695-6
FUNCIONARIO QUE REPRESENTA AL MINISTERIO PARA EFECTOS DE ESTA ACTA DE ENTREGA	CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO
VALOR TOTAL DE LA INTERVENCIÓN DEL COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA:	$ 406.793.120,80

TIPOLOGÍA DEL SISTEMA:	• SISTEMA DE CAPTACIÓN POR BOMBEO SOLAR • SISTEMA DE ALMACENAMIENTO • SISTEMA DE TRATAMIENTO • PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN
PERSONAS BENEFICIADAS CON LA INTERVENCIÓN	400
FECHA INICIO DE LA INTERVENCIÓN:	10/01/2025
FECHA TERMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:	16/03/2025

Entre los suscritos **CLAUDIA MARCELA VELASQUEZ BEJARANO**, identificada con cedula de ciudadanía 52,499,215, en calidad de Asesora Código 1020, Grado 14 del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico y encargada de la supervisión general del contrato de interventoría N° 631 de 2024, quien obra en representación del **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO (MVCT)**, por otra parte **ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIÉRREZ,** identificado con cédula de ciudadanía número 73.242.702, en su calidad de representante legal de la Interventoría a la ejecución del contrato de obra **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** con contrato de interventoría No. 631 de 2024 y **SOL BENTOLILA COHEN,** identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** identificada con Nit. 901.473.695-6, y **LAURA RAMIREZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.124.021.204 en representación de la comunidad **Shonkomana,** ubicada en el corregimiento de **La Paz**, del municipio de **Maicao,** departamento de La Guajira quien recibe la rehabilitación de la infraestructura, suscriben la presente acta con el fin de efectuar la entrega por parte del **MVCT,** Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S** y el Contratista de Obra **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** de la rehabilitación efectuada a la infraestructura existente en desarrollo del Contrato de Obra No. 656 DE 2024 celebrado entre el **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,** *en el marco del cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017 y el Plan Provisional integrado y unificado (Auto 696 del 2022 y Auto 1290 del 2023).*

De acuerdo con lo anterior, el **MVCT, PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S y FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** efectúan la entrega de la rehabilitación realizada a la infraestructura sistema para suministro de agua apta para el consumo humano a la comunidad **Shonkomana;** no obstante, esta entrega no releva al contratista o ejecutor contratado por el MVCT, de las responsabilidades y obligaciones post-contractuales a que se hace referencia el contrato y a las establecidas en las normas legales vigentes.

CONSIDERACIONES:

1. Que la Honorable Corte Constitucional, mediante la Sentencia T-302 de 2017, declaró la existencia de un estado de cosas inconstitucional frente a la protección especial de los derechos al agua, salud, movilidad y alimentación para las comunidades indígenas *wayuu* de los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Riohacha del Departamento de La Guajira y ordenó a las distintas entidades del orden nacional, regional, local y territorial la atención inmediata, en el marco de sus competencias, la protección de los derechos fundamentales de las comunidades indígenas *wayuu* asentadas en las zonas rurales dispersas de la Alta Guajira. Es así como, la Honorable Corte Constitucional indicó que el acceso al agua potable es un derecho fundamental que está protegido por la Constitución Política Colombiana y por los tratados internacionales de derechos humanos; además, reconoce que el acceso al agua potable es especialmente importante en el Departamento de La Guajira, donde se ha registrado escasez y falta de acceso a este recurso básico para la vida.

2. Que el fallo constitucional establece que el Estado, a través de sus diferentes instituciones, tiene la obligación de garantizar el acceso al agua potable de manera adecuada, suficiente, segura, aceptable y continúa para todas las personas, especialmente para aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad, declarando la responsabilidad del Estado por la violación del derecho al acceso al agua potable en La Guajira, debido a la falta de medidas efectivas para enfrentar la crisis que se presentaba en la región. En consecuencia, se ordenó al Estado a tomar las medidas inmediatas para garantizar el abastecimiento de agua potable en La Guajira, implementando programas de atención integral a la población afectada por la crisis del agua y

estableciendo mecanismos de supervisión y control para asegurar la continuidad y calidad del suministro de agua potable en la región.

3. Que como producto del seguimiento que realiza la Honorable Corte Constitucional frente al cumplimiento de la Sentencia T-302 de 2017, fue expedido por el Alto Tribunal el Auto 696 de 2022, en el que la Sala Octava de la Corte Constitucional ordenó a la Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Riohacha, como entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita el goce efectivo de los derechos fundamentales de los menores de edad protegidos por la Sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo *wayuu*.

4. Que, en el marco de este Plan Provisional de Acción, las entidades accionadas deben cumplir los siguientes objetivos específicos, entre otros: *"(…) b. En relación con el agua potable "(…) (iv) en el marco del esquema que se establezca se debe procurar la capacitación de las comunidades en materia de potabilización y almacenamiento del agua, y en los casos en los que se encuentra necesario y técnicamente viable, se deben construir pozos profundos, instalar plantas desalinizadoras en las zonas costeras, instalar equipos para potabilizar el agua, reparar los molinos y jagüeyes, construir microacueductos y distribuir agua potable a través de carros cisterna, entre otras; (v) el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, como autoridad que lidera Guajira Azul, debe identificar qué comunidades realmente se benefician con la infraestructura de esa iniciativa. En caso de corroborar que alguna de las comunidades no puede acceder al agua potable que allí se surte, se le ordenará que adelante un proceso*

de concertación con las demás comunidades que allí habitan para lograr un adecuado y equitativo suministro del líquido. (...)"

5. De igual forma, mediante el Auto 1290 del 04 de julio de 2023, por medio del cual se valoró el Plan Provisional de Acción remitido por el Gobierno Nacional en cumplimiento de lo ordenado en el Auto 696 de 2022, ordenó a las autoridades obligadas, *"(...) responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la Sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente); remitir un Plan de Acción integrado y unificado, que cumpla con los parámetros indicados, el cual deberá presentarse a esta corporación en máximo un mes y medio, improrrogable (...) ORDENAR a las entidades obligadas que CONTINÚEN con la ejecución de las acciones que se encuentren en marcha. Advirtiendo que estas deben ajustarse y presentarse en la nueva versión del Plan, incluyendo respecto de ellas la información sobre todos los parámetros indicados en el Auto 696, resaltando la formulación de los Indicadores del Goce Efectivo de Derechos, es decir, un Plan integrado y unificado (...)"*; lo cual implica acciones reales y efectivas por parte de las entidades responsables, conforme sus competencias para lograr dar cumplimiento del Plan Provisional de Acción, dirigidas a garantizar el acceso al agua potable, especialmente en las zonas afectadas por la escasez de agua, la planificación y construcción de infraestructuras básicas, como sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, mediante inversiones en infraestructuras de agua potable y saneamiento básico para garantizar el acceso a estos servicios básicos en las comunidades afectadas por la crisis hídrica, estas últimas, entendidas como funciones relacionadas con el agua y el saneamiento básico en cabeza del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio – MVCT.

6. Que, en cumplimiento del mencionado Auto, el 28 de agosto de 2023 se presentó ante la Honorable Corte Constitucional a través de la Consejería Presidencial para las Regiones, por parte de las entidades accionadas de la Sentencia T-302 de 2017, el Plan Provisional de manera concertada y unificada.

7. Es por todo lo anterior que el Gobierno Nacional ha encontrado la necesidad de incrementar su influencia en el acceso a agua apta para consumo humano en el departamento de La Guajira, mediante la ejecución de acciones que permitan el acceso al agua de la forma más rápida posible, respondiendo a las necesidades

y realidades en el territorio y aprovechando los desarrollos de infraestructura y gestión social que se han implementado en la región, que trascienda la perspectiva asistencialista del Estado y que pueda fortalecer a las comunidades.

8. Que, para tal fin, se celebró el Contrato de Obra No. **656 DEL 2024** entre **MVCT** y **FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** y en el marco de esa ejecución contractual, se realizaron intervenciones a la infraestructura existente de la comunidad referida, para garantizar el suministro de agua apta para consumo humano.

9. Que previo a realizar la intervención a la mencionada infraestructura, se realizó una visita el día 14 de agosto de 2024 y se concertó intervenir la infraestructura con obras consistente en **Mantenimiento de pozo, Reparacion de molino de viento, instalación de flanche metálico para cierre del pozo profundo, instalación de bomba sumergible, suministro e instalación de tubo para columna pozo, suministro e instalación de tubería de PVC, de diferentes diámetros, suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4m3/dia), Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de diferentes dimensiones, Construcción de puntos de suministro, Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar, Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses, Suministro e instalación de luminarias solares.**

MANIFESTACIONES:

PRIMERA – ENTREGA: EL CONTRATISTA SOL BENTOLILA COHEN identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6, en adelante, el CONTRATISTA, con el aval de la Interventoría **PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S,** entrega al **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO**, las obras de rehabilitación y recuperación y construcción y reconstrucción y mantenimiento de infraestructura existente incluido fortalecimiento de las capacidades técnicas y sociales de la comunidad de **SHONKOMANA,** con la cual se realizaron las obras de Rehabilitación en el sistema

de suministro de agua apta para el consumo humano de la comunidad de Shonkomana y cuyas actividades consistieron en:

1. Mantenimiento de pozo. Reparación de molino de viento, revoque(Pañete) de pedestal de pozo, Placa de piso para pedestal del pozo de 0,05 m de espesor en concreto de 3000 psi, lavado de pozo.

2. Suministro e instalación de bomba sumergible, Suministro e instalación de flanche metálico, suministro e instalación de tubo para columna pozo.

3. Aducción: Suministro e instalación de 70 mts aprox de tubería de PVC, de diferentes diámetros.

4. Suministro e instalación de planta de sistema de osmosis inversa (capacidad 38,4m3/dia). Incluye membranas de osmosis inversa 8x40, Mueble acero inoxidable, sistema dosificador de cloro, portamembranas, medidor de presión, medidor de caudal y microfiltros.

5. Suministro e instalación de tanques de almacenamiento. Tres de 10.000 lts uno para agua tratada y dos para agua cruda, uno de 500 lts para agua tratada en la COLEGIO.

6. Construcción de puntos de suministro: Punto de suministro tipo bebedero para COLEGIO con 9 llaves y dos puntos uno de agua tratada con 10 llaves, uno para agua cruda con 4 llaves.

7. Suministro e instalación de sistema solar para planta de tratamiento de osmosis inversa y sistema de extracción con bomba solar. Incluye: controladores, gabinete metálico, accesorios de instalación y cableado. Incluye 25 paneles para el Sistema y 6 para la distribución hacia la COLEGIO. Total: 31 paneles.

8. Suministro de Insumos para la operación del sistema de tratamiento mediante tecnología por osmosis inversa para 6 meses.

9. Suministro e instalación de luminarias solares.

10. Construcción de cerramiento en malla eslabonada, incluye estructura y portón .

SEGUNDA – RECIBO: La comunidad de **SHONKOMANA** del corregimiento de La Paz Resguardo Alta y Media Guajira recibe por parte del **MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO** a entera a entera satisfacción el sistema de suministro de agua apta para consumo humano rehabilitado, el cual, SI X suministra agua apta para consumo humano, de acuerdo con resultados de las pruebas de calidad del agua, conforme se indica en el Acta de Terminación/ Final del componente de infraestructura.

TERCERA – PÓLIZAS Y/O GARANTÍAS: El **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **SOL BENTOLILA COHEN, identificada con la cédula de extranjería No. 388772 en su condición de presidente de la Junta Directiva, Representante legal como se indica en el Acta del 1 de marzo de 2021, de Asamblea de Fundadores, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 7 de abril de 2021 con el No. 00337579, quien obra en nombre y representación legal de FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA, identificada con Nit. 901.473.695-6,** informan que las pólizas y garantías, se encuentran vigentes como son:

- Cumplimiento del Contrato: desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Pagos de Salarios, prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales desde 18/03/2024 hasta el 27/04/2028
- Estabilidad y Calidad de la Obra: 28/12/2024 hasta 27/04/2030
- Calidad del Servicio desde 18/03/2024 hasta el 27/08/2025
- Responsabilidad Civil Extracontractual desde el 18/03/2024 hasta el 27/04/2025

CUARTA – CUSTODIA, VIGILANCIA, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: A partir de la fecha del presente documento, la comunidad **SHONKOMANA** se obliga a la custodia, vigilancia, administración, operación y mantenimiento de la Infraestructura rehabilitada que se **entrega**; no obstante, si durante el plazo de vigencia de la póliza indicada en la cláusula tercera hubiese algún evento que requiera la activación de

esta se notificará al **MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO** y **a FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA** para lo que corresponda.

QUINTA – ACEPTACIÓN: En virtud de lo anterior las partes aceptan que la infraestructura no podrá ser de uso exclusivo por parte de individuos o entidades privadas. Este compromiso reafirma el carácter comunitario de la iniciativa y garantiza el acceso y uso del agua disponible de manera equitativa para la comunidad en general, promoviendo así la igualdad en el acceso y el bienestar general de todos sus habitantes, suscitando con esto la apropiación y corresponsabilidad de la comunidad.

Esta intervención se ha realizado de manera concertada, en estrecha colaboración con las personas beneficiarias y se enmarca dentro de las acciones de cumplimiento al Plan de Acción Provisional de la Sentencia T-302 de 2017, donde la participación activa y la colaboración directa con la comunidad han sido fundamentales en la implementación de las medidas adoptadas, demostrando el firme compromiso con la mejora de las condiciones y el bienestar de las comunidades indígenas *Wayuu*, quienes con la suscripción de esta acta manifiestan que comprenden en qué consistieron las intervenciones desarrolladas, y quiénes se comprometen a custodiar y cuidar los sistemas de acceso al agua rehabilitados, a utilizarlos y a operarlos correctamente conforme a los manuales entregados. Así mismo, se acuerda el acompañamiento y fortalecimiento comunitario por parte del MVCT, para lo cual la comunidad se compromete a participar de manera activa y además a comunicar al municipio y al MVCT, de manera inmediata sobre cualquier daño o falla en la operación que no pueda ser resuelta por la comunidad, con el fin de realizar las gestiones respectivas para evitar la propagación del daño. El MVCT informará al municipio sobre esta entrega y remitirá copia de la presente acta, por lo que se autoriza su divulgación a las entidades públicas competentes.

SEXTA - DECLARACIÓN: Los aquí firmantes a través de la presente acta de entrega y recibo, DECLARAN que, aceptan y certifican de manera conjunta y voluntaria que la infraestructura de acceso a agua rehabilitada constituye un bien destinado al uso comunitario en beneficio general de los habitantes de la comunidad **SHONKOMANA**, por lo que deberá mantener una supervisión continúa para velar por el mantenimiento e integridad de la infraestructura.

SÉPTIMA – DOCUMENTOS: Hacen parte de la presente entrega y, consecuencialmente de esta acta, manuales de operación y mantenimiento, planos récord, certificados de calidad y documentos de garantía de equipos, los cuales la comunidad manifiesta comprender su contenido y se comprometen a darle cumplimiento.

OCTAVA - LAS PARTES: Manifiestan libremente que han procedido a la lectura total y cuidadosa del presente documento, por lo que en consecuencia se obligan a todo lo ordenado y manifestado.

Para constancia, se firma a los 18 días del mes de marzo de 2025.

ENTREGA:

POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

CLAUDIA VELASQUEZ BEJARANO
CC. 52.499.215
Asesor, Código 1020, Grado 14
Despacho del Viceministro de Vivienda

POR LA INTERVENTORÍA PROYECTOS Y GESTIÓN DEL DESARROLLO S.A.S

ENRIQUE CARLOS POSADA GUTIERREZ
CC. 73.242.702
Representante legal de la Interventoría
Contrato No. 631-2024

POR EL CONTRATISTA

SOL BENTOLILA COHEN
CE. 388772 y NIT. 901.473.695-6
REPRESENTANTE LEGAL
FUNDACIÓN CADENA COLOMBIA,
Contrato de Obra No. 656-2024

RECIBE EL BENEFICIARIO DE LA COMUNIDAD SHONKOMANA

LAURA RAMIREZ EPIEYU
CC. 1.124.021.204
Autoridad Tradicional

Documentos anexos que forman parte integral de la presente acta:

Detalle	Aplica	No aplica	Observaciones
Actas de terminación de infraestructura suscrita por las partes	**X**		
Pólizas y/ o garantías anexas con el acta de terminación	**X**		
Planos Récord	X		
Manual de operación, mantenimiento y buen uso	**X**		
Actas de socialización del Manual de operación, mantenimiento y buen uso	**X**		Las capacitaciones de operación y mantenimiento a los comités de agua y comunidad se realizaron durante un (1) mes en mínimo 8 momentos (días), según se indica en el formato "Plan de formaciones Técnicas", formalizando y cerrando la presente acta con sus evidencias.

Original – MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO
Copia – BENEFICIARIO.

Elaboró:
Brenda Moreu / Coordinador de Interventoría

Heraldo Gutiérrez / Director de Interventoría

Revisó:
Diego López Supervisor de Apoyo Técnico MVCT

Cristian Carranza / Profesional de Apoyo Jurídico MVCT

Mónica Castro / Profesional de apoyo Financiero MVCT

Aura Gisela Ospino / Coordinadora Social y Aseguramiento MVC