ANEXO

ANÁLISIS DEL SECTOR – ESTUDIO DE MERCADO

AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DENOMINADO “OPTIMIZACIÓN COLECTOR EN EL BARRIO SAN ISIDRO PARALELO A LA QUEBRADA CUCHAYACO HASTA EL RIO LA PLATA Y CONSTRUCCIÓN COLECTOR ALCANTARILLADO SANITARIO PARALELO A LA QUEBRADA LA COLORADA DESDE LA CARRERA 3E HASTA EL RIO LA PLATA MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA”, PROYECTO REGISTRADO Y VIABILIZADO EN EL BANCO DE PROYECTOS DE LA CAM BAJO EL RADICADO 5787 20243-E.

1. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la elaboración de los estudios del sector, se realiza el siguiente análisis:

A. ANÁLISIS DE MERCADO

A.1 Aspectos generales del mercado

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de las mismas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o **sectores económicos**. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción **también llamados sectores de ocupación** que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

- Un sector se divide en subsectores.
- Un subsector se divide en ramas de actividad.
- En una rama de actividad hay varias actividades.

1. Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de estos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

2. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera.

La clasificación tradicional incluye la **construcción**, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente.

3. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.

4. Sector cuaternario, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

El objeto del proceso de contratación se ubica en el sector SECUNDARIO.

Se debe tener en cuenta que comercialmente los servicios a adquirir, deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, internacional, lo cual es garante que su posicionamiento y se traduce en la garantía que tiene el adquirente de la calidad de los bienes, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional y como quiera que las labores a desarrollar deben ser ejecutadas por personas con idoneidad y experiencia se tiene pleno conocimiento que en Colombia dicho servicio corresponde al sector secundario de la economía (entre los cuales podemos encontrar la construcción de obras civiles), es así en el mercado laboral colombiano se cuenta con profesionales y empresas que corresponden al sector secundario..

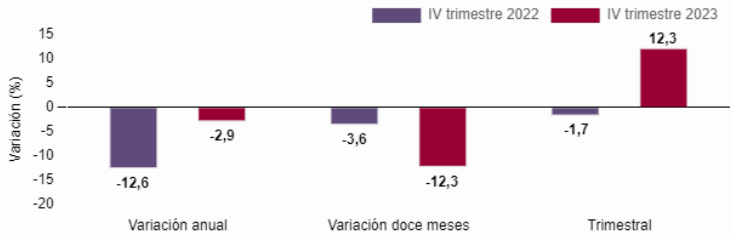
Tratándose de construcción de obras civiles, se ha evidenciado que en Colombia se cuenta con personas con amplia experiencia en el desarrollo de los servicios a ejecutar.

De acuerdo con el boletín más reciente de la página institucional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), los indicadores económicos alrededor de la construcción han tenido el siguiente comportamiento:

Información IV trimestre de 2023

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles IV trimestre (2022-2023 P)



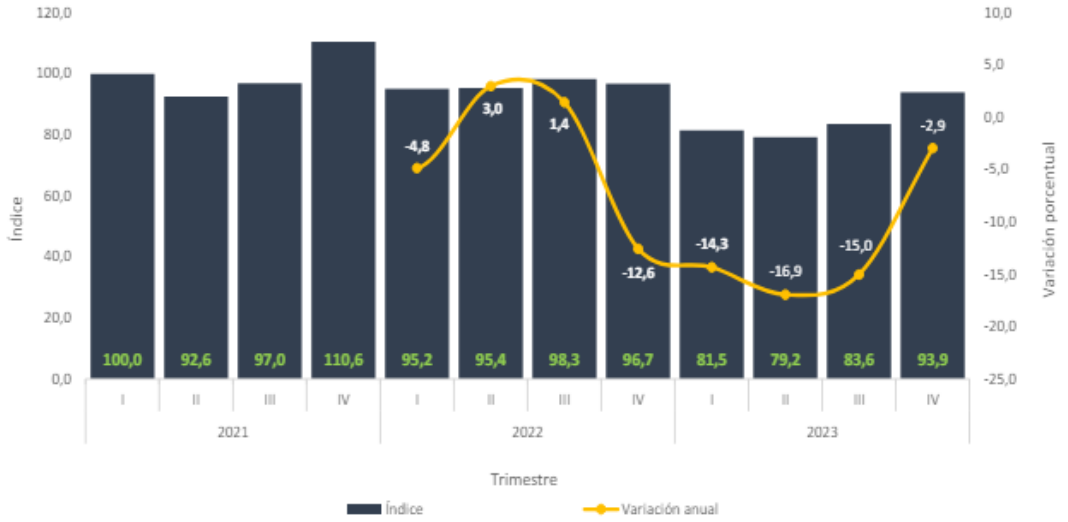
Fuente: DANE,

Durante el cuarto trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 2,9%, frente al mismo trimestre de 2022.

1.2.1 Variación anual (IV trimestre de 2023[pr] / IV trimestre 2022)

Durante el cuarto trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 2,9%, frente al mismo trimestre de 2022 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2023 (IV trimestre[Pr])



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

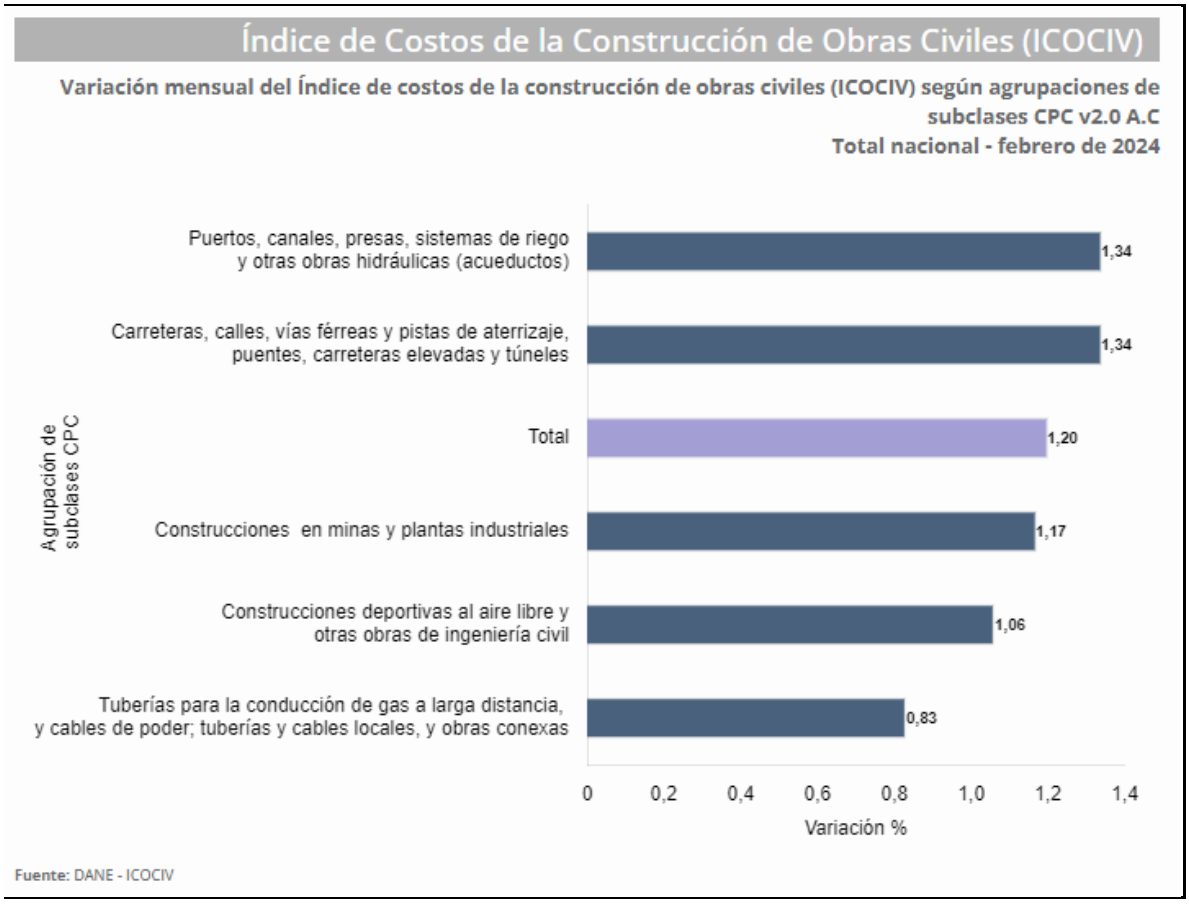
En el cuarto trimestre de 2023 (octubre–diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 0,3% con relación al mismo trimestre de 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual), Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual), Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son: Actividades financieras y de seguros crece 4,7%, Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%, Información y comunicaciones crece 1,8%.

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

En febrero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 1,20%, en comparación con enero de 2024. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), ambas presentaron variación mensual de (1,34%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones en minas y plantas industriales (1,17%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,06%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,83%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.



En febrero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 1,20%, en comparación con enero de 2024. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), ambas presentaron variación mensual de (1,34%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones en minas y plantas industriales (1,17%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,06%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,83%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV

A1. ICOCIV - Variación mensual, año corrido y anual del total
Enero de 2024

Año	Mes	Índice	Variación porcentual (%)		
			Mensual	Año corrido	Anual**
2021	Enero	100,89	0,89	0,89	-
	Febrero	101,35	0,46	1,35	-
	Marzo	101,80	0,44	1,80	-
	Abril	102,34	0,53	2,34	-
	Mayo	102,94	0,59	2,94	-
	Junio	103,46	0,50	3,46	-
	Julio	104,57	1,07	4,57	-
	Agosto	104,82	0,24	4,82	-
	Septiembre	104,81	-0,01	4,81	-
	Octubre	104,94	0,13	4,94	-
	Noviembre	105,15	0,20	5,15	-
	Diciembre	105,56	0,39	5,56	-
2022	Enero	107,48	1,82	1,82	6,54
	Febrero	108,95	1,36	3,21	7,50
	Marzo	110,11	1,08	4,32	8,17
	Abril	111,37	1,14	5,50	8,82
	Mayo	112,37	0,90	6,45	9,16
	Junio	112,63	0,23	6,69	8,86
	Julio	113,88	1,12	7,89	8,91
	Agosto	114,11	0,20	8,10	8,86
	Septiembre	114,26	0,13	8,24	9,02
	Octubre	115,49	1,08	9,41	10,06
	Noviembre	115,91	0,37	9,81	10,24
	Diciembre	115,83	-0,08	9,73	9,73
2023	Enero	121,59	4,98	4,98	13,13
	Febrero	124,48	2,38	7,47	14,26
	Marzo	125,08	0,48	7,99	13,59
	Abril	125,67	0,48	8,50	12,85
	Mayo	125,95	0,22	8,74	12,09
	Junio	126,12	0,14	8,89	11,99
	Julio	126,33	0,17	9,07	10,93
	Agosto	126,22	-0,09	8,97	10,61
	Septiembre	126,30	0,07	9,05	10,54
	Octubre	126,20	-0,08	8,95	9,27
	Noviembre	126,36	0,13	9,10	9,01
	Diciembre	126,48	0,09	9,20	9,20
2024	**Enero**	**129,59**	**2,46**	**2,46**	**6,58**

Fuente: DANE - ICOCIV

Nota:
***** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Actualizado el 28 de febrero de 2024

Por subclases CPC, al comparar febrero de 2024 con enero de 2024, las mayores variaciones de precios se evidenciaron en: Represas (1,66%), Tuberías de larga distancia (1,62%) y Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (1,53%). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones se encontraron: Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (0,76%), Cables locales y obras conexas (0,57%) y Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (0,47%)

Al comparar febrero de 2024 con enero del mismo año y según tipología de obra, las mayores variaciones mensuales se presentaron en vías férreas (2,13%), embalses (1,66%) y construcción de oleoductos. gasoductos y poliductos (1,62%). Por su parte, las menores variaciones mensuales según tipología de obra se observaron en: sistemas de riego (0,47%), construcción de líneas de media y baja tensión (0,53%) y proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - control de inundaciones - control de erosión y/o control de ruido (0,63%).

Por grupos de costos, en febrero de 2024, las mayores variaciones de precio con respecto a enero de 2024 se presentaron en: mano de obra (1,68%), materiales (1,29%) y maquinaria (1,00%).

En febrero de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,69%, en comparación con diciembre de 2023. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, presentaron una variación del año corrido por encima del promedio nacional (3,69%): Construcciones en minas y plantas industriales (3,79%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,72%). Los Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), por su parte, presentaron la misma variación que el promedio nacional (3,69%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,64%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (3,56%)

A.2 Análisis de Idoneidad:

El convenio interadministrativo se suscribe con el Municipio de La Plata (H), teniendo en cuenta que entre las funciones del Municipio se hallan las siguientes - Ley 99 de 1993, artículo 65):

"*1. Promover y ejecutar programas y políticas nacionales, regionales y sectoriales en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables; elaborar los planes, programas y proyectos ambientales municipales articulados a los planes, programas y proyectos regionales, departamentales y nacionales...*

5. Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

9. Ejecutar obras o proyectos de descontaminación de corrientes o depósitos de agua afectados por vertimiento del municipio, así como programas de disposición, eliminación y reciclaje de residuos líquidos y sólidos y de control a las emisiones contaminantes del aire."

La Empresa de Servicios Públicos de La Plata "EMSERPLA ESP", se ciñe a lo establecido en la ley 142 de 1994 o Estatuto Orgánico de los Servicios Públicos Domiciliarios, sigue los lineamientos de la Comisión la ley 142 de 1994 o Estatuto Orgánico de los servicios públicos domiciliarios, sigue los lineamientos de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), como ente regulador y es vigilada por la superintendencia de servicios Públicos.

La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata Huila "EMSERPLA E.S.P", según el acuerdo de creación No. 031 de diciembre de 1997, en cumplimiento de su objeto, desarrollará las siguientes funciones principales:

1. *Captar, almacenar, tratar, conducir, distribuir y comercializar agua potable.*

2. *Recibir, conducir, tratar y disponer las aguas servidas, en los términos y condiciones fijadas por las normas para estos servicios.*

3. *Recoger, conducir, regular y manejar las aguas lluvias y aguas superficiales que conforman el drenaje pluvial y el sistema hídrico dentro de su área de actividad.*

4. *Realizar la construcción, instalación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para prestar los servicios a su cargo.*

5. *Solicitar las concesiones de aguas y los permisos de vertimientos que requieran y colaborar con las autoridades competentes en la conservación del recurso hídrico.*

6. *Realizar la recolección domiciliaria, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos del casco urbano y de los centros poblados de la jurisdicción del Municipio de La Plata Huila.*

7. *Adoptar el régimen del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo y celebrar con los usuarios el contrato de prestación de dichos servicios.*

8. *Fijar, liquidar, facturar, y recaudar, las tasas o tarifas por sus servicios y establecer el precio y forma de pago de los bienes y obras accesorios, a éstos, ciñéndose a la ley y a las decisiones de las autoridades competentes.*

9. *Percibir, otorgar y administrar, subsidios de conformidad con las leyes 60 de 1993 y 142 de 1994 y sus correspondientes decretos reglamentarios y demás normas concordantes.*

10. *Asociarse, aportar o suscribir acciones en sociedades que tengan por objeto la prestación de los mismos servicios o la realización, de actividades conexas o complementarias. Así mismo, podrá asociarse, consorciarse y formar uniones temporales con otras entidades para desarrollar tales actividades.*

11. *Dictar los actos, celebrar los contratos y ejecutar las operaciones necesarias para el cumplimiento de su objeto social y, en general cumplir las demás funciones o actividades que por razón de su objeto le señalan la Ley, los acuerdos del Concejo y las decisiones de la Junta Directiva.*

La Empresa de Servicios Públicos del municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, además es una entidad que posee capacidad para ejecutar el objeto del contrato, cuenta con la idoneidad y experiencia en la ejecución de proyectos de agua potable, saneamiento básico ambiental desde hace más de 25 años en el municipio de La Plata, y buscando coordinación en las ejecuciones se estima conveniente y necesario que sea el ejecutor del convenio.

CONVENIOS 2021				
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	125-2021	SUBSISIDIOS	10/02/2021	$ 710.073.984,00
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	203-2021	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA POMOVER EL SERVICIO DE RECOLECCION Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA	14/01/2021	$ 61.688.830,00
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	313-2021	IMPLEMENTACION IIFASE: ACCIONES DE EDUCACION AMBIENTAL ESTABLECIDA EN EL PGIRS CON LA ESTRATEGIA "LA PLATA TERRITORIO HUMANIZADO Y RESILIENTE" EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA	06/08/2021	$ 338.140.022,00
CONVENIOS INTERADMINISTRATIVO	010-2021	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE LA PLATA - HUILA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS "EMSERPLA E.S.P", PARA LA REPOSICION Y REHABILITACION DE TRAMOS ESPECIFICOS DE LAS REDES QUE COMPONEN EL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICPIO DE LA PLATA	23/07/2021	$ 5.535.801.000,00

PROYECTO REGALIAS		
No. Proyecto	OBJETO	VALOR
Contrato 059 de 2022	"OPTIMIZACIÓN RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DESDE LA CARRERA 7 BARRIO EL POMO HASTA LA CARRERA 2 BARRIO LA ESTANCIA SOBRE LA QUEBRADA QUIEBRAMUELAS MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA"	$ 1.360.823.821,00
TOTAL		$ 1.360.823.821,00

CONVENIOS Y/O CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS 2023									
TIPO	No.	FECHA DE SUSCRIPCION	ACTA DE INICIO	FECHA TERMINACIO N	OBJETO	VALOR			VALOR TOTAL
						APORTE EMSERPLA	APORTE MUNICIPIO	ADICION	
RESOLUCION	40.02.3-044	2023-02-07	2023-02-07	2023-12-31	POR MEDIO DEL CUAL SE JUSTIFICA Y ORDENA LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS DESTINADOS A SUBSIDIAR LA DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA	-	813.146.976		813.146.976
CONTRATO	213	2023-02-15	2023-02-20	2023-12-31	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS EN LOS CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA	-	80.000.000		80.000.000
CONVENIO	003-2023	2023-02-21	2023-02-22	2023-06-21	CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA ASOCIACION DE VIVIENDA EL MANA ETAPA I Y CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO 7 DE AGOSTO DEL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA	5.000.000	394.854.950		399.854.950
CONVENIO	006-2023	2023-05-04	2023-05-04	2023-11-03	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA Y EMSERPLA ESP PARA LA CONSTRUCCION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA CALLE 7E CON CARRERA 3E HASTA EL RIO LA PLATA, CALLE 2ª SUR ENTRE CARRERA 4C Y CARRE 5 Y OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL EN LA CARRERA 7 ENTRE CALLE 3 Y CALLE 7ª DEL MUNICIPIO DE LA PLATA	20.000.000	1.155.763.120		1.175.763.120
CONVENIO	007-2023	2023-05-08	2023-05-08	2023-12-30	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA Y EMSERPLA ESP PARA LA IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE EDUCACION AMBIENTAL ESTABLECIDAS EN EL PGIRS CON LA 5 FASE DE LA ESTRATEGIA - LA PLATA TERRITORIO HUMANIZADO Y RESILIENTE - EN EL MUNICIPIO DE A LPALTA HUILA	15.000.000	315.000.000		330.000.000

* Proyectos ejecutados por Emserpla Esp. Tomado del Informe de Gestión 2020-2023



Alcaldía Municipal
LA PLATA HUILA
NIT: 891.180.155-7

La Plata, agosto 11 de 2021.

LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

En uso de sus atribuciones legales conferidas en la ley 9 de 1989, Decreto 2150 de 1995, ley 388 de 1997 y Decreto 1052 de 1998.

HACE CONSTAR:

Que **LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERPLA ESP**, NIT No. 813.002.781-2, ejecutó y cumplió totalmente el contrato que se relaciona a continuación:

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No: 012-2017

CONTRATISTA: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERPLA E.S.P

OBJETO DEL CONTRATO: "AUNAR ESFUERZOS y RECURSOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS CON EL FIN DE DAR EJECUCION AL PROYECTO MUNICIPAL DE RECICLAJE "RECICLEMOS PARA EL CAMBIO LA PLATA SIN BASURA"

VALOR: CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE ($477.544.410)

FECHA DE SUSCRIPCION: 21 de marzo de 2017.
FECHA DE INICIO: 24 de marzo de 2017.
FECHA DE TERMINACIÓN: 24 de diciembre de 2017.
ESTADO DEL CONTRATO: liquidado, totalmente cumplido y ejecutado.

ING. LINA MARCELA FAJARDO EMBUS
Directora Departamento Administrativo de Planeación Municipal

Proyecto: Margarita Marín
Apoyo Administrativo D.A.P

Gestión de Resultados
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 2020 - 2023

+57(8) 370948/ 370287 / 370109
alcaldia@laplata-huila.gov.co
Edificio Municipal Cra. 4 No. 5-09
La Plata Huila - Colombia



Alcaldía Municipal
LA PLATA HUILA
NIT: 891.180.155-7

La Plata, agosto 11 de 2021.

LA DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION

En uso de sus atribuciones legales conferidas en la ley 9 de 1989, Decreto 2150 de 1995, ley 388 de 1997 y Decreto 1052 de 1998.

HACE CONSTAR:

Que **LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERPLA ESP**, NIT No. 813.002.781-2, ejecutó y cumplió totalmente el contrato que se relaciona a continuación:

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No: 064 de 2017.
CONTRATISTA: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERPLA E.S.P

OBJETO DEL CONTRATO: "AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL MUNICIPIO DE LA PLATA Y LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS EMSERPLA E.S.P PARA REALIZAR EL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE LA PLATA Y LA CONSTRUCCION DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA PARA LOS TANQUES DESARENADORES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MPIO DE LA PLATA HUILA".

VALOR: MIL CUATRO MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/CTE ($1.004.399.618)

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 05 de septiembre de 2017.
FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: 16 de junio de 2018.
FECHA DE LIQUIDACION DEL CONTRATO: 04 de diciembre de 2018.
ESTADO DEL CONTRATO: liquidado, totalmente cumplido y ejecutado.

Nota: las cantidades de obra ejecutadas, se ven reflejadas en el convenio interadministrativo

ING. LINA MARCELA FAJARDO EMBUS
Directora Departamento Administrativo de Planeación Municipal

Proyecto: Margarita Marín
Apoyo Administrativo D.A.P

Gestión de Resultados
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL 2020 - 2023

+57(8) 370948/ 370287 / 370109
alcaldia@laplata-huila.gov.co
Edificio Municipal Cra. 4 No. 5-09
La Plata Huila - Colombia

* Certificaciones allegadas por Emserpla Esp.

A.4 ANÁLISIS TÉCNICO

De conformidad con el objeto contractual, se analizaron las características técnicas del sector, con el fin de determinar las calidades y condiciones bajo las cuales La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP ejecutará el convenio.

Desde el punto de vista ambiental, una de las mayores problemáticas en las cuencas hidrográficas en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, es la contaminación de las fuentes hídricas como consecuencia de los vertimientos de aguas residuales de origen doméstico.

Las aguas residuales de origen doméstico tienen una alta concentración de materia orgánica, que afectan directamente la fauna y la flora presente en las fuentes hídricas cuando son vertidas directamente sin tratamiento.

La composición de las aguas residuales de origen doméstico:

Todas las unidades en mg/L menos los sólidos sedimentales.

	CONCENTRACION		
CONSTITUYENTE	FUERTE	MEDIA	DEBIL
SÓLIDOS TOTALES	1200	720	350
Disueltos SD	850	500	250
SD fijos SDF	525	300	145
SD volátiles SDV	325	200	105
En suspensión SS	350	220	100
SS fijos SSF	75	55	20
SS volátiles SSV	275	165	80
SÓLIDOS SEDIMENTABLES ml/L	20	10	5
DBO5	400	220	110
COT	290	160	80
DQO	1000	500	250
NITROGENO (Total como N)	85	40	20
Orgánico	35	15	8
Amoniaco libre	50	25	12
Nitritos	0	0	0
Nitratos	0	0	0
FOSFORO (Total como P)	15	8	4
Orgánico	5	3	1
Inorgánico	10	5	3
CLORUROS	100	50	30
ALCALINIDAD (como Co3Ca)	200	100	50
GRASA	150	100	50

Tabla 2.2. Composición típica de las aguas residuales domésticas

Fuente: Metcalf & Eddy, Ingeniería de Aguas Residuales, Redes de Alcantarillado y Bombeo, 1995.

Las anteriores cifras superan los valores máximos admisibles permisibles para un cuerpo de agua superficial, de acuerdo con los parámetros a monitorear en los vertimientos puntuales de aguas residuales.

De igual forma conforme a lo señalado en el Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales Municipales en Colombia (2004), establece que la calidad del agua es un factor que limita la disponibilidad del recurso hídrico y restringe su uso. La demanda de agua tiene como consecuencia un aumento en el volumen de los residuos líquidos, cuya descarga, sin una adecuada recolección, evacuación y tratamiento, deteriora la calidad de las aguas y contribuye con los problemas de disponibilidad del recurso hídrico.

La Resolución 0330 del 8 de junio de 2017, define:

> **Aguas residuales domésticas (ARD)**. Son las procedentes de los hogares, así como las de las instalaciones en las cuales se desarrollan actividades industriales, comerciales o de servicios y que correspondan a: descargas de los retretes y servicios sanitarios; descargas de los sistemas de aseo personal (duchas y lavamanos), de las áreas de cocina y cocinetas, de

las pocetas de lavado de elementos de aseo y lavado de paredes y pisos y del lavado de ropa (no se incluyen las de los servicios de lavandería industrial).

Alcantarillado de aguas residuales o sanitario. Sistema compuesto por todas las instalaciones destinadas a la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y/o industriales.

Aguas residuales. Agua que contiene material disuelto y en suspensión, luego de ser usada por una comunidad o industria.

Colector. Es un conducto que recoge las aguas residuales y/o lluvias, provenientes de las descargas domiciliarias.

Colector principal o matriz. Conducto sin conexiones domiciliarias directas que recibe lo caudales de los tramos secundarios.

Cuerpo receptor. Cualquier masa de agua natural o de suelo que se recibe la descarga del efluente final.

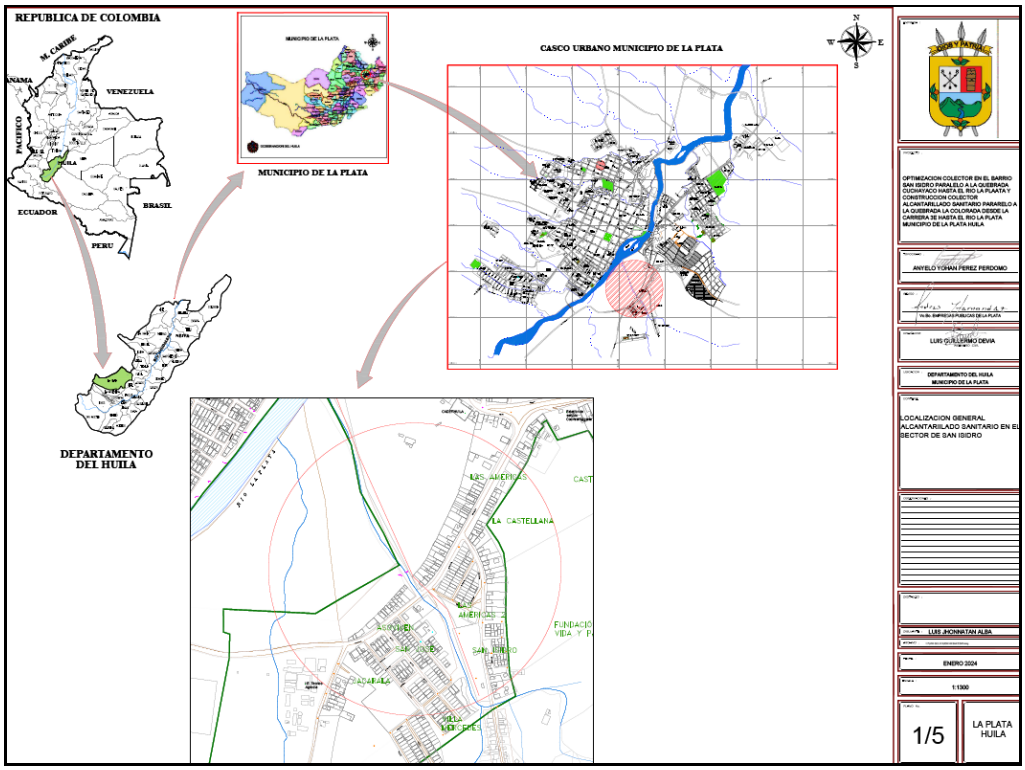
Emisario final. Colectores cerrados que llevan parte o la totalidad de las aguas lluvias, sanitarias o combinadas de una localidad hasta el sitio de vertimiento o a las plantas de tratamiento de aguas residuales. En caso de aguas lluvias pueden ser colectores a cielo abierto.

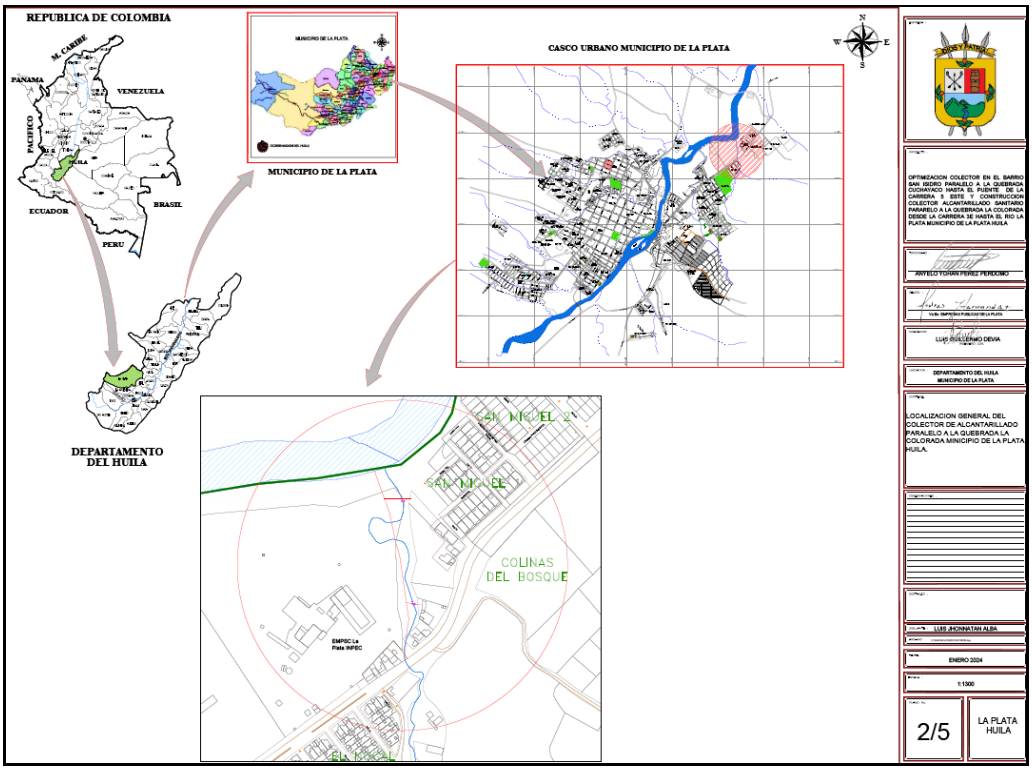
Interceptor. Conducto cerrado que recibe las afluencias de los colectores, y usualmente se construye paralelamente al cuerpo receptor principal, con el fin de evitar el vertimiento de las aguas residuales a éste, y llevar las aguas a las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

Red de alcantarillado. Conjunto de colectores secundarios, principales, interceptores, emisarios, cámaras de inspección, terminales de limpieza y tubos de inspección y limpieza.

Sistema de alcantarillado. Conjunto de elementos y estructuras cuya función es la recolección, conducción y evacuación hacia las plantas de tratamiento y/o cuerpos receptores de agua, de las aguas residuales y/o lluvias producidas en una ciudad o municipio. También se incluyen las obras requeridas para el transporte, tratamiento y disposición final de estas aguas.

Por su parte los objetivos, metas e indicadores señalados en el Programa 3203 – GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO, dentro del que se contempla el Proyecto 320301 – CONSERVACION Y USO EFICIENTE DEL RECURSO HIDRICO, define: “Liderar procesos de planificación, ordenación, administración y manejo de las cuencas hidrográficas, con el fin de garantizar el recurso hídrico en la región, dando prioridad al abastecimiento del consumo humano”, y conforme a su Indicador: No. de Convenios de Cofinanciación para la construcción y seguimiento de proyectos de saneamiento ambiental hídrico en el Dpto del Huila, Actividad: Suscribir convenios de cofinanciación con municipios para la construcción y seguimiento a proyectos de saneamiento ambiental hídrico como: colectores, interceptores, emisarios finales, sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y/o estudios y diseños asociados a estas obras; es consecuente con la necesidad de adelantar el proyecto de saneamiento ambiental de descontaminación hídrica de la quebrada cuchayaco y la colorada, que corresponde a la construcción de los colectores que permitan suprimir descargas difusas y puntuales de las comunidades asentadas en el sector del Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y en el sector de la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata.

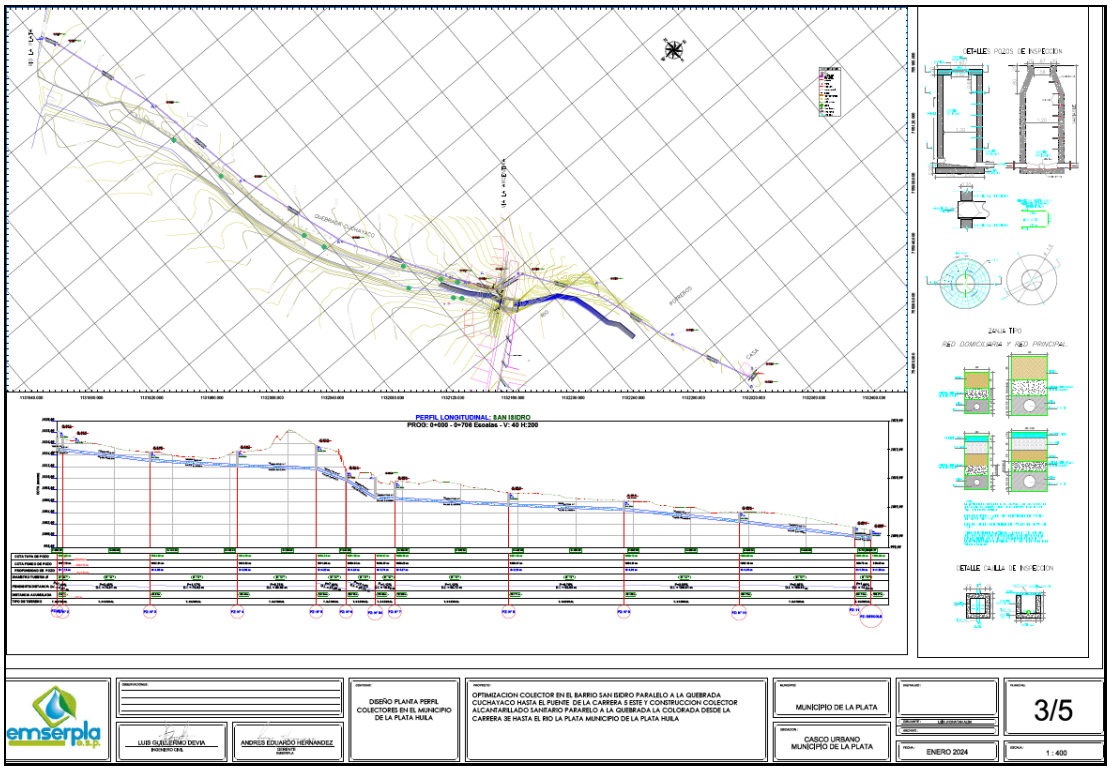


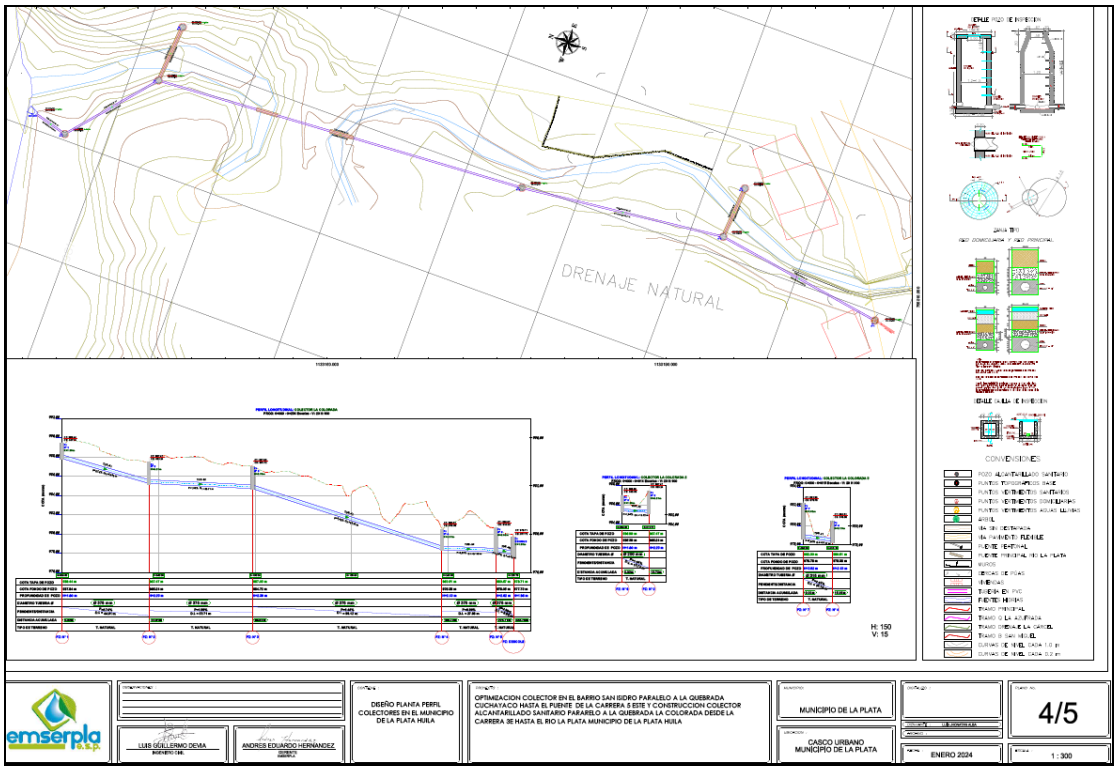


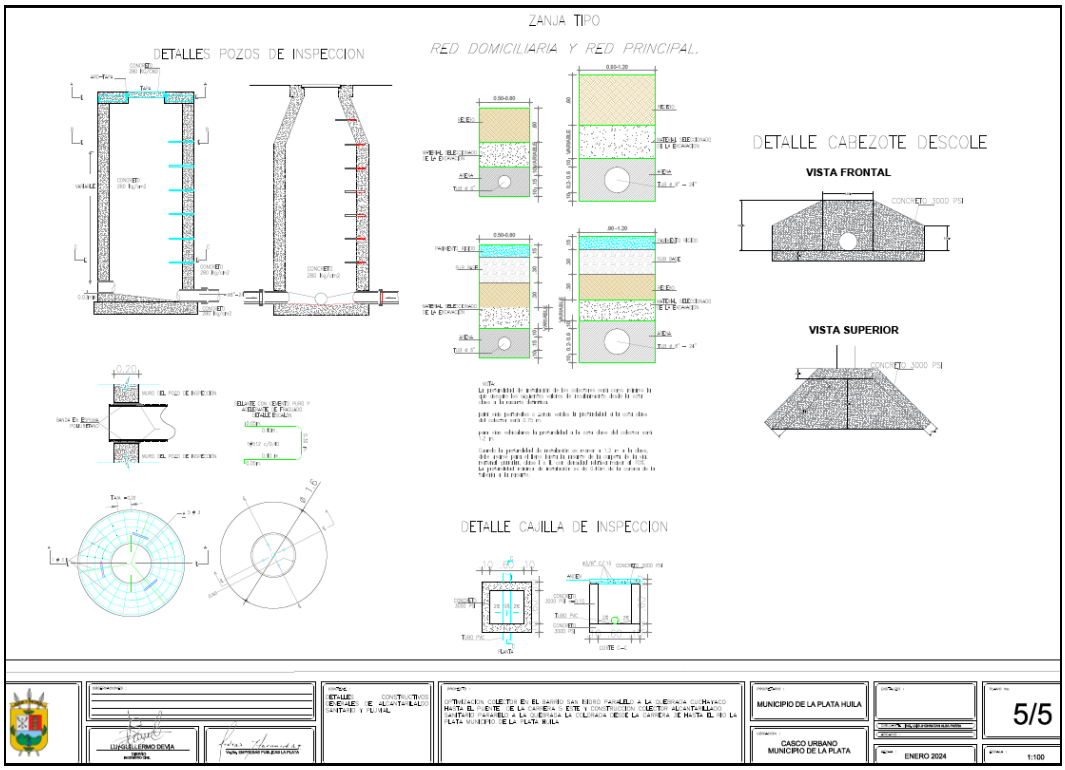
Sede Principal

CAM
CAMHUILA
cam_huila
CAMHUILA

Carrera 1 No. 60-79 Barrio Las Mercedes
Neiva - Huila (Colombia)
radicación@cam.gov.co
(608) 866 4454
www.cam.gov.co


PERFIL LONGITUDINAL: SAN ISIDRO
PROG: 0+000 - 0+700 Escalas - V: 40 H:200
DETALLE POZOS DE INSPECCION
ZANJA TIPO
RED DOMICILIARIA Y RED PRINCIPAL
DETALLE CAJILLA DE INSPECCION
emserpla e.s.p.
LUIS GUILLERMO DEVIA
ANDRES EDUARDO HERNANDEZ
DISEÑO PLANTA PERFIL COLECTORES EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA
OPTIMIZACION COLECTOR EN EL BARRIO SAN ISIDRO PARALELO A LA QUEBRADA CUCHAYACO HASTA EL PUENTE DE LA CARRERA 5 ESTE Y CONSTRUCCION COLECTOR ALCANTARILLADO SANITARIO PARARELO A LA QUEBRADA LA COLORADA DESDE LA CARRERA 3E HASTA EL RIO LA PLATA MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA
MUNICIPIO DE LA PLATA
CASCO URBANO MUNICIPIO DE LA PLATA
ENERO 2024
3/5
1 : 400


DRENAJE NATURAL
DETALLE POZO DE INSPECCION
ZANJA TIPO
RED DOMICILIARIA Y RED PRINCIPAL
DETALLE CAJILLA DE INSPECCION
CONVENCIONES
H: 150
V: 15
emserpla e.s.p.
LUIS GUILLERMO DEVIA
ANDRES EDUARDO HERNANDEZ
DISEÑO PLANTA PERFIL COLECTORES EN EL MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA
OPTIMIZACION COLECTOR EN EL BARRIO SAN ISIDRO PARALELO A LA QUEBRADA CUCHAYACO HASTA EL PUENTE DE LA CARRERA 5 ESTE Y CONSTRUCCION COLECTOR ALCANTARILLADO SANITARIO PARARELO A LA QUEBRADA LA COLORADA DESDE LA CARRERA 3E HASTA EL RIO LA PLATA MUNICIPIO DE LA PLATA HUILA
MUNICIPIO DE LA PLATA
CASCO URBANO MUNICIPIO DE LA PLATA
ENERO 2024
4/5
1 : 300



La Corporación para coadyuvar de manera integral en la solución de esta problemática, considera conveniente conforme el diagnóstico previamente formulado por el Municipio de La Plata, aportar recursos económicos para la ejecución del proyecto denominado “Optimización colector en el Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y construcción colector alcantarillado sanitario paralelo a la Quebrada La Colorada desde la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata Huila”, en el que se identificó el vertimiento puntual a la quebrada la colorada y difuso por tubería de gres obsoleta que ya cumplió su vida útil a la quebrada cuchayaco con aguas residuales de origen domésticos de estas comunidades conformada por 9129 usuarios (Fuente: ficha MGA del proyecto), teniendo en cuenta además que los colectores a construir reciben caudal de la restante malla de red de alcantarillado sanitario como quiera que es el punto mas bajo del sector, que de lo contrario continuaría generando contaminación y un impacto ambiental negativo sobre la calidad de las aguas de estas fuentes hídricas que puede además derivar en problemas de salud pública; como consecuencia de esta problemática, se requiere la construcción de colectores de aguas residuales de origen doméstico para suprimir esas descargas difusas y puntuales para conducirlas al sistema de alcantarillado municipal existente y que continúen su tránsito al predio seleccionado para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR cuyos estudios y diseños ya se encuentran radicados ante MVCT para su viabilización técnica, cierre financiero y construcción, brindando calidad de vida de las personas y mitigando el impacto ambiental sobre las fuentes hídricas enunciadas, contribuyendo además a la conservación, protección y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico y los recursos naturales.

COMPROMISOS DE LAS PARTES:

En virtud del presente convenio, las partes adquieren las siguientes obligaciones específicas:

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE ALTO MAGDALENA CAM:

1. Aportar al presente convenio la suma de **MIL TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($1.300.000.000°° MCTE.)**, en efectivo, respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal número 2024000619 del siete (07)de mayo de dos mil veinticuatro (2024) los cuales serán transferidos a la cuenta indicada por la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP a nombre del convenio para el manejo de los recursos del convenio, los cuáles serán ejecutados de acuerdo con lo establecido en el Proyecto y, el Cronograma de Actividades del mismo.

2. Realizar el registro presupuestal de los recursos destinados a la ejecución del convenio interadministrativo.

3. Efectuar los desembolsos de manera oportuna, según los términos y condiciones pactadas, previo cumplimiento de los requisitos exigidos por la CAM.

4. Suscribir el acta de inicio del Convenio.

5. Designar y ejercer la supervisión a la ejecución del presente convenio, con el fin de garantizar que en el mismo se desarrolle en forma oportuna y de acuerdo con lo previsto, según el Cronograma de Actividades.

6. Colaborar con el conveniente y prestar el apoyo institucional que sea necesario y esté a su alcance, para garantizar la debida ejecución del Convenio de conformidad con las condiciones estipuladas en el mismo.

7. Verificar el cumplimiento de la ejecución del convenio.

8. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, para el cumplimiento oportuno de lo convenido.

9. Solicitar informes mensualizados de ejecución.

10. Elaborar las actas de cumplimiento, actas parciales e informe de supervisión.

11. Realizar los requerimientos escritos cuando lo considere necesario.

12. Solicitar a la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, el certificado de pago al sistema de seguridad social integral y parafiscal, si hay lugar a ello.

13. Publicar en el SECOP II, todos los documentos generados en la ejecución del convenio.

14. Adelantar las gestiones administrativas y/o contractuales en caso de incumplimientos.

15. Suscribir el acta final y de liquidación del convenio.

16. La Corporación como entidad encargada por ley para manejar y administrar y controlar las aguas de uso público dentro del área de su jurisdicción, podrá imponer a este las sanciones legales pertinentes cuando quiera que se infrinjan las normas que regulan el manejo, administración y control de la calidad del recurso hídrico.

17. Las demás obligaciones inherentes, a la ejecución del objeto convenido.

ACTIVIDADES ESPECIFICAS DEL MUNICIPIO DE LA PLATA:

1. Aportar al presente convenio la suma de **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUANTRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($169.937.684°° MCTE.)**, en efectivo, respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal número 2024000489 del tres (03) de mayo de dos mil veinticuatro (2024), los cuáles serán ejecutados de acuerdo con lo establecido en el Proyecto y el Cronograma de Actividades del mismo.

2. Realizar el registro presupuestal de los recursos destinados a la ejecución del convenio interadministrativo, y remitir el comprobante respectivo de manera previa a la suscripción del acta de inicio a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

3. Asignar el personal que permita realizar las funciones como supervisor del desarrollo del Convenio.

4. Efectuar los desembolsos de manera oportuna, según los términos y condiciones pactadas, previo cumplimiento de los requisitos de Ley.

5. Suscribir el acta de inicio del Convenio.

6. El municipio de La Plata y La Empresa de Servicios Públicos de la Plata – EMSERPLA ESP adelantarán de manera coordinada y concertada, la socialización del proyecto con la comunidad. Dicha labor se realizará desde el inicio del proyecto, y su realización será continua y permanente, contando además con el apoyo técnico y logístico tanto del contratista de obra como de interventoría, en especial de este último quien incluirá en su informe mensual las actividades desarrolladas en este sentido.

7. Designar y ejercer la supervisión a la ejecución del presente convenio, con el fin de garantizar que en el mismo se desarrolle en forma oportuna y de acuerdo con lo previsto, según el Cronograma de Actividades.

8. Colaborar con el conveniente y prestar el apoyo institucional que sea necesario y esté a su alcance, para garantizar la debida ejecución del Convenio de conformidad con las condiciones estipuladas en el mismo.

9. Verificar el cumplimiento de la ejecución del convenio, de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, para el cumplimiento oportuno de lo convenido.

10. Efectuar estricto seguimiento para garantizar el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista frente al Sistema de Seguridad Social Integral y pago de parafiscales.

11. El Municipio deberá velar porque en la ejecución del convenio como en las actuaciones contractuales posteriores de este, no se altere ni se vea perjudicado el componente ambiental, como lo son los recursos naturales, y en general, el medio ambiente, y de llegar a presentarse una situación fáctica en la que se causen perjuicios ambientales, apoyar a la Corporación con la adopción de medidas correctivas correspondientes.

Explicación: Significa lo anterior, que en el desarrollo y ejecución del objeto contractual en el que se vea involucrado el medio ambiente, existen tanto para la administración como para el convenido obligaciones expresamente determinadas, encaminadas a evitar daños sobre los recursos naturales, y causar el menor impacto sobre el medio ambiente que pueda verse perjudicado por la acción del hombre, en este caso, en cumplimiento de un objeto contractual. En igual sentido, además de las obligaciones anteriormente señaladas, el Estado tiene el deber adicional de adoptar las medidas correctivas o sanciones, cuando por parte del convenido se causen graves perjuicios sobre el entorno natural, como consecuencia de la no observancia de las normas ambientales consagradas a nivel constitucional y legal.

12. Las demás actividades relacionadas con la ejecución oportuna del objeto convenido.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE LA PLATA – EMSERPLA ESP, EJECUTOR DEL CONVENIO:

1. Aportar al presente convenio la suma de **TREINTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($30.000.000°° M/TE.),** en efectivo, respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal número 180 del veintiséis (26) de abril de dos mil veinticuatro (2024), los cuáles serán ejecutados de acuerdo con lo establecido en el Proyecto y el Cronograma de Actividades del mismo.

2. Presentar un cronograma de ejecución del convenio ante las partes interesadas conforme lo establecido en el proyecto de Optimización colector en el Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y construcción colector alcantarillado sanitario paralelo a la Quebrada La Colorada desde la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata Huila.

3. Tramitar o exigir las correspondientes licencias de construcción, permisos o autorizaciones previa suscripción de acta de inicio de los contratos a suscribir como resultado del convenio interadministrativo, si hay lugar a ello.

4. Ejercer la supervisión a la ejecución del convenio, realizar el correspondiente seguimiento y control técnico, financiero, ambiental y jurídico a la ejecución de este, a través del gerente de la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, o funcionario designado por este para tal fin.

5. Presentar los informes mensuales y demás documentación que requiera la CAM sobre la ejecución del convenio.

6. Velar por el buen manejo de los recursos del proyecto y por la correcta y pronta ejecución de las labores necesarias para cumplir con el objeto, alcances y responsabilidades del convenio, para lo cual responderá por la correcta y oportuna ejecución de las acciones y actividades, conforme a las metas, ubicación y recursos establecidos en el contrato, el Plan Operativo de

Inversiones y el Cronograma de Actividades, brindando el acompañamiento y verificación que se requiera.

7. Abrir una cuenta bancaria a nombre del presente convenio y manejar en ella los recursos en efectivo aportados por la CAM, el Municipio y empresas públicas; cancelar dicha cuenta al momento de liquidar el convenio, reintegrando a quien corresponda los recursos sobrantes y rendimientos, si los hubiere.

8. Ejecutar los recursos del convenio en un todo de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuestos contenidos en el proyecto *Optimización colector en el Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y construcción colector alcantarillado sanitario paralelo a la Quebrada La Colorada desde la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata Huila*.

9. Sin perjuicio de la obligación consagrada en el numeral anterior, el ejecutor del convenio, bajo su responsabilidad, velará porque el contratista adelante la ejecución de los trabajos cumpliendo con las especificaciones técnicas aprobadas en el mecanismo de viabilización y toda la normativa correspondiente y será quien determine sus cambios, si son necesarios junto con la interventoría para entregar un producto acorde con los requerimientos de la ley y necesidades presentadas por el municipio. Los recursos aportados por la CAM deberán invertirse netamente en los costos del proyecto.

10. Exigir al contratista que se dé estricto y oportuno cumplimiento a toda la normatividad vigente, incluido la Resolución No. 0330 del 08 de junio de 2017 "*Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS…*", que regula el diseño y ejecución de proyectos del sector. Así como a las demás normas y parámetros exigidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, el Reglamento Colombiano de Normas Sismo Resistentes NSR vigente, Decreto 1287 de 2014, Decreto 3930 de 2010, Resolución 631 de 2015, Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Decreto 1077 del 26 de mayo de 2015, Resolución CRA No. 750 del 08 de febrero de 2016, entre otras normas concordantes de orden local, regional y nacional. Lo anterior con el principal objetivo de posibilitar la obtención de un sistema cuya operación y mantenimiento se realice bajo los estándares de costo y complejidad acordes a la capacidad del municipio y cuya viabilidad ambiental sea inobjetable (calidad del vertimiento, gestión de lodos, minimización de impactos tales como olores, emisiones, ruido, entre otros).

11. Exigir a los contratistas vinculados en desarrollo del presente convenio, la acreditación del cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, según lo establecido en el Art. 1 Parágrafo 2 Ley 828 del 2003 y Ley 1150 Art. 23, así como sus cargas de CUMPLIMIENTO IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

12. Cumplir y velar por el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, el desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollará el proyecto. El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos, por parte del contratista, será responsabilidad del interventor y de la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP como ejecutora y la interventoría contratada.

13. Contratar la interventoría técnica, jurídica, administrativa, financiera y ambiental de la obra a ejecutar y exigir al interventor la presentación informes mensuales sobre la ejecución física y financiera del contrato; y un informe final de ejecución física y financiera al cumplimiento del objeto contractual; estos informes deberán contar con todos los soportes necesarios.

14. Garantizar la ejecución total del proyecto de *Optimización colector en el Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y construcción colector alcantarillado sanitario paralelo a la Quebrada La Colorada desde la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata Huila*, para el cual la CAM realizará la cofinanciación con aportes económicos.

15. Exigir al contratista que se adelanten todas las obras y actividades que sean necesarias con el fin de garantizar que después de la ejecución del proyecto, el sitio de las obras, incluyendo la infraestructura vial y el entorno intervenido, quede en igual o mejores condiciones de las que se hallaban antes.

16. Atender en debida forma los reclamos que presente la CAM, en relación con el objeto convenido, y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata.

17. Acatar las recomendaciones e instrucciones que le imparta el supervisor del convenio.

18. Mantener actualizadas las pólizas de los contratos suscitado del convenio.

19. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas del presente convenio, como en las actuaciones contractuales que desarrollen el mismo, evitando dilaciones y dificultades en la ejecución de este.

20. El Convenido deberá acatar los requerimientos de la entidad pública en la etapa pos-contractual, para dar trámite a la respectiva Acta de Terminación y posterior liquidación del vínculo Contractual. En todo caso se tramitará el acta de liquidación, previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor.

21. En caso de controversias derivadas en la ejecución y/o cumplimiento del objeto y/o las obligaciones convenidas, el convenido se compromete a acudir, previamente, a los mecanismos alternativos de solución de conflictos, de acuerdo con el artículo 68 y siguientes de la Ley 80 de 1993, Ley 640 de 2001 y demás normas que modifican y complementan los Medios Alternativos de Solución de Conflictos.

22. El convenido se compromete a mantener indemne a la CAM frente a cualquier daño, hecho u omisión generada dentro de la actividad contractual adelantada, para dar cumplimiento al presente objeto.

23. Cumplir con el objeto y finalidad del convenio en defensa del interés general, el enaltecimiento del ordenamiento jurídico y, aportar sus capacidades, conocimientos y aptitudes con la debida diligencia, oportunidad y confidencialidad para dar eficacia y eficiencia al compromiso suscrito.

24. Informar oportunamente a la CAM sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecta el desarrollo del convenio.

25. Instalar vallas institucionales en lugar de alto impacto, donde se informen elementos esenciales del proyecto, destacando la participación de las entidades, en todo caso, toda pieza de divulgación del proyecto deberá someterse a aprobación de las partes involucradas y cofinanciadoras del proyecto.

26. La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, deberá entregar a satisfacción las obras objeto del presente convenio a la administración municipal o su equivalente en relación con la prestación del servicio, para su operación y mantenimiento.

27. La ejecución del proyecto deberá contemplar las actividades de arranque y puesta en funcionamiento de las obras, los cuales quedarán consignados en el respectivo informe final (este es un documento que debe ser lo más didáctico posible, con esquemas, graficas, registro fotográfico y las planillas de toma de datos de operación y mantenimiento).

28. Las especificaciones técnicas que se describan en los pliegos de condiciones deberán corresponder a los ítems previstos a contratar y con aplicación al objeto del contrato. En caso de requerirse, se deberá prestar especial atención en lo referente al suministro de equipos electromecánicos, exigiéndose que dichos equipos cuenten con marca reconocida, soporte y representación técnica en el país, y contar con la garantía expedida en los términos comerciales más amplios posibles.

29. Exigir al contratista realizar la socialización del proyecto, estudios, diseños y la localización de este, a la comunidad beneficiaria del proyecto y del área de influencia de este, invitando además a todas las entidades involucradas y presentando listas de asistencia y demás registros que certifiquen el desarrollo de esta actividad. El municipio de La Plata y la Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, adelantarán de manera coordinada y concertada, la socialización del proyecto con la comunidad. Dicha labor se realizará desde el inicio del proyecto, y su realización será continua y permanente, contando además con el apoyo técnico y logístico tanto del contratista de obra como de interventoría, en especial de este último quien incluirá en su informe mensual las actividades desarrolladas en este sentido.

30. Dar cumplimiento a las obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social y parafiscales, en los términos de la Ley 828 de 2003, la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1122 de 2007.

31. La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, deberá velar porque en la ejecución del convenio como en las actuaciones contractuales posteriores de este, no se altere ni se vea perjudicado el componente ambiental, como lo son los recursos naturales, y en general, el medio ambiente, y de llegar a presentarse una situación fáctica en la que se causen perjuicios ambientales, apoyar a la Corporación con la adopción de medidas correctivas correspondientes.

Explicación: Significa lo anterior, que en el desarrollo y ejecución del objeto contractual en el que se vea involucrado el medio ambiente, existen tanto para la administración como para el convenido obligaciones expresamente determinadas, encaminadas a evitar daños sobre los recursos naturales, y causar el menor impacto sobre el medio ambiente que pueda verse perjudicado por la acción del hombre, en este caso, en cumplimiento de un objeto contractual. En igual sentido, además de las obligaciones anteriormente señaladas, el Estado tiene el deber adicional de adoptar las medidas correctivas o sanciones, cuando por parte del convenido se causen graves perjuicios sobre el entorno natural, como consecuencia de la no observancia de las normas ambientales consagradas a nivel constitucional y legal.

32. Las demás que tiendan al cumplimiento del objeto del convenio, las consagradas en la ley, en documentos y anexos que forman parte integral del mismo.

Tiempo de entrega

El contrato tendrá una duración de doce (12) meses, contados a partir de la firma del Acta de Inicio, tiempo que se estima necesarios y suficientes para la ejecución y satisfactorio cumplimiento del objeto, alcance y responsabilidades del contrato.

B. ANÁLISIS LEGAL

El proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y pos contractual. Al igual que el marco legal, debe contener los mínimos requisitos que cobijan la presente contratación.

Atendiendo el objeto del proceso contractual, se refiere a un Convenio Interadministrativo:
La Ley 99 de 1993, en su artículo 31 faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales a "*Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de la mejor manera algún o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas"*

El Art. 24 de la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se reformó el Estatuto Contractual, consagró que "la contratación de la Corporaciones Autónomas Regionales incluida la Corporación Autónoma del Rio Grande la Magdalena, se someterá al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993 y en las demás normas que lo modifiquen, deroguen o adicionen". Que de conformidad con el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, las entidades seleccionarán los contratistas a través de las siguientes modalidades: 1. Licitación Pública; 2. Selección abreviada; 3. Concurso de méritos; 4. Contratación directa y; 5. Mínima cuantía.

Conforme al literal c) del numeral 4º del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por los artículos 92 y 95 de la Ley 1474 de 2011, es causal de contratación directa la celebración de contratos interadministrativos, "siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos...".

De igual forma, el Art. 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto 1082 de 2015, de manera concordante contempla a los convenios o contratos interadministrativos como una de las causales de contratación directa, disponiendo que: "*La modalidad de selección para la contratación entre Entidades Estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1. del presente decreto.…"*

En este orden de ideas, teniendo en cuenta que el objeto de La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, guarda relación directa con el objeto y responsabilidades contractuales; se considera viable celebrar un Convenio Interadministrativo entre estas entidades, conforme a las reglas establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

El marco normativo de los convenios interadministrativos nace en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia al establecer: *"(…) La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia,*

economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley.", subrayado fuera del texto.

El artículo 6º de la Ley 489 de 1998 indica: *"En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares",* subrayado fuera del texto.

Por su parte, el artículo 95 de la Ley 489 dispone*: "Asociación entre entidades públicas. Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos, (…)".*

Así las cosas los convenios interadministrativos se rigen por el artículo 209 de la Constitución Política, y la Ley 489 de 1998 que establece la facultad de asociación entre entidades públicas.

Es así como, la Corte Constitucional en el análisis de exequibilidad del artículo 95 de la Ley 489 de 1998, respecto de los convenios interadministrativos señala que "(…) tiene como soporte constitucional el precepto contenido en el artículo 209, inciso segundo de la Carta, que impone como un deber **la coordinación** de las actuaciones de las autoridades administrativas para el cumplimiento de los fines del Estado." (Negrilla fuera del texto). Sentencia C-671-99 del 9 de septiembre de 1999 Magistrado ponente Alfredo Beltrán Sierra.

De esta manera, atendiendo a la finalidad de los convenios del artículo 95 de la Ley 489 de 1998, es decir la asociación entre entidades públicas para cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, no existe en este caso obligaciones sinalagmáticas, entre las partes que lo suscriben, sino que sus compromisos se dirigen a un fin común en torno al cual, las entidades se asocian.

Estos convenios se deben suscribir y ejecutar con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política. Igualmente, deberán respetarse las reglas propias de la planeación y el presupuesto público, entre otros.

Sobre los Convenios Interadministrativos ha sostenido la doctrina que son aquellos utilizados para cumplir los fines Constitucionales y Legales que les compete a las entidades estatales:

"Los convenios se reservan en forma exclusiva para regular mediante acuerdo el cumplimiento de los fines impuestos en la Constitución y la ley. Son convenios interadministrativos los que se celebran entre entidades estatales para aunar esfuerzos que le permitan a cada una de ellas cumplir con su misión u objetivos. Cuando las entidades estatales concurren en un acuerdo de voluntades desprovisto de todo interés particular y egoísta, cuando la pretensión fundamental es dar cumplimiento a obligaciones previstas en el ordenamiento jurídico, la inexistencia de intereses opuestos genera la celebración de convenios. Los convenios celebrados de esta forma deben tener un régimen especial y, por consiguiente, distinto al de los contratos". Pino Ricci, Jorge. El Régimen Jurídico de los Contratos Estatales – 2005.

Conforme a lo anterior y de acuerdo al objeto contractual se trata de un convenio Interadministrativo y no de un contrato interadministrativo, por lo tanto se rige por la normatividad especial contenida en la Ley 489 de 1998.

Sin embargo, atendiendo el Artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, que menciona expresamente los Convenios o contratos interadministrativos, se establece que: "La modalidad de selección para la contratación entre entidades estatales es la contratación directa; y en consecuencia, le es aplicable lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del presente decreto", es decir que se debe elaborar el acto administrativo de justificación de la contratación directa".

Será ejecutor del convenio La Empresa de Servicios Públicos del Municipio de La Plata – EMSERPLA ESP, como gestor y ejecutor del Programa Agua y Saneamiento Básico en su jurisdicción el municipio de La Plata (Huila).

C. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

C.1.- Contrataciones previas de la Corporación.

De acuerdo con la necesidad de la Corporación se requiere realizar un contrato, procediéndose a consultar los procesos realizados en vigencias anteriores:

AÑO	2021	2023	2023
PROCESO NO	**CD-226-CAM-2021**	**CD-151-CAM-2023**	**CD-286-CAM-2023**
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN DIRECTA	CONTRATACIÓN DIRECTA
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS FINANCIEROS, ADMINISTRATIVOS E INSTITUCIONALES PARA ADELANTAR ACCIONES DE CONSERVACIÓN DE LA CUENCA DEL RIO GUARAPAS Y LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS DEL MUNICIPIO DE PITALITO, VIGENCIA RECURSOS 2021.	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA CAM Y EL MUNICIPIO DE TELLO PARA REALIZAR LA CONSTRUCCION DE UNIDADES SEPTICAS PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE ORIGEN DOMESTICO EN HOGARES DISPERSOS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA, PARA LA CONSERVACION Y DESCONTAMINACION DE FUENTES HIDRICAS	AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DENOMINADO DESCONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL PUEBLO Y EL ZANJÓN DE LOS SAPOS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL ASENTAMIENTO EL PORVENIR DEL MUNICIPIO DE LA ARGENTINA HUILA, PROYECTO REGISTRADO Y VIABILIZADO EN EL BANCO DE PROYECTOS DE LA CAM BAJO EL RADICADO 2023-E 2163
LAS AUTORIZACIONES, LICENCIAS O PERMISOS	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO	$1.170.158.670 TANTO EL MUNICIPIO DE PITALITO COMO LA CORPORACIÓN PAGARÁN LA TOTALIDAD DE SUS APORTES DEFINIDOS EN EFECTIVO, HACIENDO UN ÚNICO DESEMBOLSO POR EL 100 % DEL MISMO, PREVIO PERFECCIONAMIENTO DEL CONVENIO, FIRMA DEL ACTA DE INICIO Y CUENTAS DE COBRO SUSCRITAS POR LOS SUPERVISORES DEL CONVENIO.	$ 920.638.346 UN PRIMER DESEMBOLSO DEL 30% DEL VALOR TOTAL DEL APORTE DE LA CORPORACIÓN, UNA VEZ PERFECCIONADO EL CONVENIO, SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y SOLICITUD DE DESEMBOLSO SUSCRITA POR EL SUPERVISOR; UN SEGUNDO PAGO PARCIAL DEL 30% PREVIA PRESENTACIÓN DE INFORME DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA, EN EL QUE CONSTE LA EJECUCIÓN DE	$1.147.570.232 UN PRIMER DESEMBOLSO DEL 30% DEL VALOR TOTAL DEL APORTE DE LA CORPORACIÓN, UNA VEZ PERFECCIONADO EL CONVENIO, SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y SOLICITUD DE DESEMBOLSO SUSCRITA POR EL SUPERVISOR; UN SEGUNDO PAGO PARCIAL DEL 30% PREVIA PRESENTACIÓN DE INFORME DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA, EN EL

AÑO	2021	2023	2023
		MÍNIMO EL 60% DE AVANCE TOTAL; UN PAGO FINAL DEL RESTANTE 40% CON LA SOLICITUD DE DESEMBOLSO SUSCRITA POR EL SUPERVISOR, PREVIA PRESENTACIÓN DE INFORME DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA EQUIVALENTE AL 100% DE LA OBRA.	QUE CONSTE LA EJECUCIÓN DE MÍNIMO EL 60% DE AVANCE TOTAL; UN PAGO FINAL DEL RESTANTE 40% CON LA SOLICITUD DE DESEMBOLSO SUSCRITA POR EL SUPERVISOR, PREVIA PRESENTACIÓN DE INFORME DE EJECUCIÓN FÍSICA Y FINANCIERA EQUIVALENTE AL 100% DE LA OBRA.
DURACIÓN	7 MESES	9 MESES OTROSI NO.2 (6 MESES)	12 MESES
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	A) **POR LA CORPORACION**, SE HA EXPEDIDO EL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO. 2021000764 DEL 19 DE OCTUBRE DE 2021, RUBRO GI1323203320301320304 72.3.2.01.01.001.03.19 NOMBRE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL FUENTE 15002 FUENTE: RECURSOS PROPIOS 186,870,504.00. B) **POR EL MUNICIPIO**, CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO. 2021001191 DEL 15 DE JULIO DEL 2021.	**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA:** CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO. 2023000176 DEL 31 DE ENERO DE 2023. **MUNICIPIO DE TELLO:** CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO.2023000065 DEL 24 DE ENERO DE 2023. OTROSI NO.1 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO.2023000593 DEL 23 DE AGOSTO DE 2023.	**CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA:** CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO. 2023000786 DEL 16 DE JUNIO DE 2023. **MUNICIPIO DE LA ARGENTINA:** CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO. 2023000472 DEL 7 DE JUNIO DE 2023. **AGUS DEL HUILA SA ESP:** $20.000.000 REPRESENTADOS EN BIENES Y SERVICIOS
COMPORTAMIENTO DEL CONTRATISTA, IMPOSICIÓN DE SANCIONES	BUENO	EN EJECUCIÓN	EN EJECUCIÓN
GARANTÍAS	N/A	N/A	N/A
CONTRATISTA	CAM	MUNICIPIO DE TELLO	AGUAS DEL HUILA SA ESP

C.2 Histórico de contrataciones de otras entidades estatales.

Una vez revisada la página del SECOP; se encontraron procesos cuyo objeto estuvo directamente relacionado con el objeto del actual estudio previo; así las cosas, teniendo en cuenta las Vigencias (2021, 2020 y 2018) y la modalidad de contratación (Directa), la Corporación determinó que, para el presente análisis del sector, tendrá en cuenta los siguientes procesos:

1. **Proceso PE.GDE.1.4.8.1.21.005**
   -Año: 2021
   Objeto: AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA LA CONSTRUCCIÓN INTERCEPTOR PARA LA UNIFICACIÒN DEL VERTIMIENTO DEL ALCANTARILLADO SANITARIO DEL ÁREA URBANA CON EL VERTIMIENTO DEL PORVENIR PARA LLEVAR AL PUNTO DONDE QUEDARÁ LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR - FASE 1 EN EL MUNICIPIO DE CUBARRAL.
   Valor: $ 2.497.185.879
   Contratante: CORMACARENA
   Contratista: EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P

2. **Proceso CARDER CD CI 818-2022**
   -Año: 2022

Objeto: Aunar esfuerzos entre la CARDER, y LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE SANTA ROSA DE CABAL EMPOCABAL ESP EICE, para llevar a cabo La Construcción Interceptor Quebrada El Silencio Fase 1 Municipio de Santa Rosa de Cabal.
Valor: $ 1.091.314.608
Contratante: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA - CARDER
Contratista: EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE SANTA ROSA DE CABAL EMPOCABAL E.S.P - E.I.C.E

3. **Proceso LIC1016-2023**
-Año: 2023
Objeto: CONSTRUCCION INTERCEPTOR Y EMISARIO FINAL PARALELO A LA QUEBRADA TONCHALA, SECTOR OCCIDENTAL URBANO MUNICIPO DE CÙCUTA Y VEREDA SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE SAN CAYETANO, NORTE DE SANTANDER
Valor: $ 19.624.941.148
Contratante: Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental–CORPONOR
Contratista: UNION TEMPORAL INTERCEPTOR 2023

Para la selección anterior, se tuvo en cuenta que los contratos se hubiesen ejecutado en las últimas tres vigencias, que el contratante fuese entidad estatal, y que el objeto contractual sea acorde al actual estudio previo. Así las cosas, encontramos que, dada la naturaleza del contrato, los resultados arrojados por el SECOP no son significativos, puesto que el valor total de los contratos no es indicativo de los valores contratados por ítems en los contratos. Por ello se hace menester realizar un estudio de sector a nivel local que permita determinar el valor actual del servicio a contratar.

D. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Corporación ha adelantado procesos contractuales que comprenden las actividades de conservación, construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales doméstica y construcción de colectores de sistema de alcantarillado sanitario en los cuales han participado las siguientes instituciones públicas: Municipios de Pitalito CAM (CD-226-2021), Municipio de Tello (CD-151-CAM-2023), Municipio de La Argentina (CD-286-CAM-2023).

El Problema central es la contaminación de la Quebrada cuchayaco y la colorada, por la descarga de aguas residuales domésticas, y el objetivo es la construcción de los colectores que permitan suprimir descargas difusas y puntuales de las comunidades asentadas en el sector del Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y en el sector de la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata, contribuyendo de esta manera a la descontaminación de las fuentes hídricas enunciadas, mejorando la calidad de vida de los beneficiarios, e incrementando los Indicadores de cobertura de servicios públicos.

Se requiere entonces adelantar un convenio interadministrativo entre LA CAM, EL MUNICIPIO DE LA PLATA y LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE LA PLATA – EMSERPLA ESP, entidades oficiales y esta última ejecuta las obras de agua potable y saneamiento básico en el municipio de La Plata y por ende sería el ejecutor del convenio; para financiar las actividades del proyecto de saneamiento ambiental de descontaminación hídrica de la quebrada cuchayaco y la colorada, que corresponde a la construcción de colectores del sistema de alcantarillado sanitario para suprimir los vertimientos difusos por tuberías obsoletas de gres que ya cumplieron su vida útil y puntuales de las comunidades asentadas en el sector del Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y en el sector de la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata (H).

La ejecución del proyecto contempla el suministro e instalación de 976,57 metros lineales de tubería de alcantarillado de 8”, 12”, 14” y 16”, contempla además actividades preliminares de localización y replanteo, demolición de estructuras existentes; movimiento de tierras producto de excavaciones

mecánicas y manuales, y rellenos de diferentes materiales (seleccionado, de préstamo y de excavación) con disposición de sobrantes, y la construcción de estructuras en concreto de 18 pozos de inspección de hasta 2m y hasta 4m de altura.

E. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En el cuarto trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual), Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual), Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Una de las estadísticas demuestra el encarecimiento de los materiales de construcción es el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles; según esta estadística en Colombia, en marzo de 2024 la variación mensual del ICOCIV fue -0,06%, en comparación con febrero de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,06%): Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,22%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,12%) y Construcciones en minas y plantas industriales (-0,09%).

Otro indicador del encarecimiento de los materiales lo da la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) que dice que, la caída del indicador en el PIB de obras civiles revelado por el Dane, coincidió con el índice que mide la producción de obras civiles, Ipoc, y que fue dado a conocer por la misma entidad. Ambos indicadores arrojaron -17,9%.

En el mes de enero de 2024 se despacharon 891.123 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 4,2% con respecto a junio de 2023.

Para el tercer trimestre del 2023, el PIB del sector presentó una contracción de -8,0%, las edificaciones cayeron -5,0%, las actividades especializadas -7,1% y las obras civiles -15,0%. Respecto al PIB de edificaciones, resulta relevante señalar que la caída en producción residencial (-7,7%) ha jalonado la construcción del subsector, lo cual a su vez se explica por la dinámica negativa de los principales indicadores líderes de la vivienda.

El ICOCED también permite hacer un análisis según grupo de costos e insumos. Materiales representa la mayor ponderación en el total del índice (50,7%), de manera que las fluctuaciones en este grupo inciden ampliamente en el índice agregado. Al grupo de materiales le siguen los servicios especializados de la construcción (21,9%), mano de obra (20,4%), equipo (3,7%), equipo especial para obra (1,2%), maquinaria (1,1%), transporte (1%) y herramientas menores (0,1%).

El grupo de materiales es el que registra una mayor cantidad de ítems (insumos), lo cual es consistente con el peso de este grupo sobre el índice total. Al desagregar a nivel de insumos, se observa que, con corte a octubre de 2023, varios materiales han presentado tasas de crecimiento por encima de la inflación (10,48%), dentro de los que se encuentran otros concretos (27,11%), asfalto (18,70%), concreto bombeable (18,33%), concreto común (17,85%) y recebo (16,01%).

La dinámica del concreto común, el acero corrugado y el cemento, son relevantes pues son los insumos pertenecientes al grupo de costos de materiales que más peso tienen dentro del índice total, con una participación conjunta del 25,2%. Esto se suma a su comparabilidad con los insumos de concretos, hierros y aceros, y cemento gris presentes en el ICCV, que hace posible empalmar las series y analizar su comportamiento desde inicios de 2020.

En cuanto a los bienes producidos para consumo interno, correspondientes a materiales de construcción, se han registrado incrementos en los aislantes eléctricos de cerámica (22,1%), productos de la silvicultura (21,2%), morteros y concretos (18,8%), fibras de asbestos trabajadas (18,7%) y vajillas (18,2%) como los insumos con mayores variaciones anuales a noviembre de 2023.

Gráfica 1.9: IPP - Materiales de construcción seleccionados por subclase CPC
Variación anual – noviembre 2023



Fuente: DANE – Elaboración Camacol

Los bienes importados con mayores variaciones anuales fueron servicios de mesa y utensilios de cocina (22,7%), candados y cerraduras (14,5%), yeso, cal y cemento (12,4%), instrumentos intercambiables para herramientas de mano (9,7%) y fibras de asbesto (8,0%)

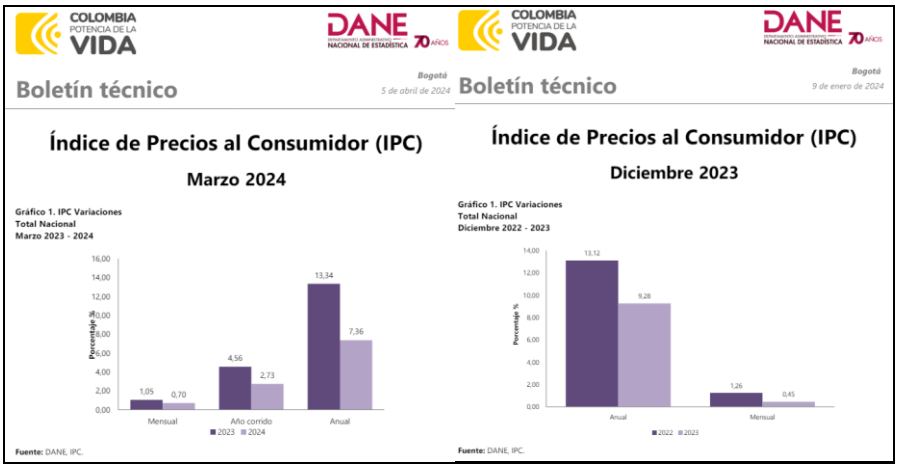
En cuanto a volumen en toneladas métricas, los principales bienes importados correspondientes a materiales de la construcción fueron los productos de hierro o acero, sumando 1.635.161 toneladas métricas y una variación anual de - 9,1% con respecto al periodo enero-septiembre de 2022. Le sigue papel y cartón con 533.056 toneladas métricas (-29,8%), hierro y acero comunes con 190.031 toneladas métricas (- 0,2%) y semi-manufacturas de materiales plásticos con 107.503 toneladas métricas (- 20,6%).

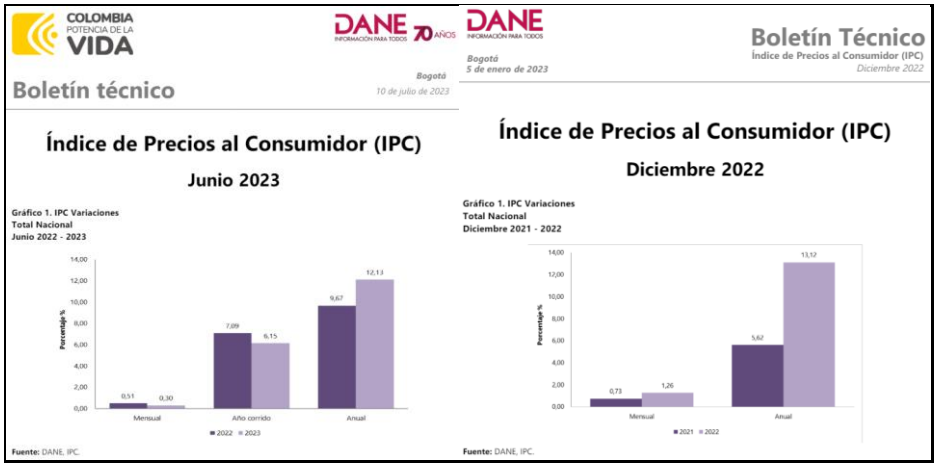
El Índice de Costos de la Construcción mostró una variación anual de 7,99% en octubre de 2023, y desde marzo de 2021 hasta la fecha el índice ha presentado un periodo de picos en las variaciones anuales. Este resultado es similar al revisar el Índice de Precios al Productor, especialmente en el componente de Materiales de Construcción, donde se observan incrementos en los precios de los bienes intermedios importados.

El sector de la construcción en Colombia se encuentra en un momento de transición. El crecimiento de los últimos años se ha desacelerado, pero el sector sigue teniendo un gran potencial de

crecimiento. El éxito del sector dependerá de la capacidad de las empresas constructoras para enfrentar los retos actuales y aprovechar las oportunidades que ofrece el mercado.
El presidente ejecutivo de Camacol, Guillermo Herrera, destacó que la reactivación del sector implica la implementación de medidas que impulsen el desarrollo de nuevos proyectos. Manifestó que los anuncios y medidas del Gobierno deben implementarse de inmediato para frenar la caída del sector y presentó el tablero de lo que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio ha anunciado, y el estado de lo implementado a hoy.
Fuente:
https://www.en-obra.com/es/noticias/panorama-y-proyecciones-de-la-construccion-2024

El 2023 ha sido un año desafiante para la construcción y el mercado de vivienda. Para el tercer trimestre del 2023, el PIB del sector presentó una contracción de -8,0%, las edificaciones cayeron -5,0%, las actividades especializadas -7,1% y las obras civiles -15,0%. Respecto al PIB de edificaciones, resulta relevante señalar que la caída en producción residencial (-7,7%) ha jalonado la construcción del subsector, lo cual a su vez se explica por la dinámica negativa de los principales indicadores líderes de la vivienda.
Fuente:
https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Informe%20Econ%C3%B3mico%20118.pdf





COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

DANE DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA 70 AÑOS

Colombia, variación anual del Indice de Precios al Consumidor

(IPC) por divisiones de bienes y servicios
2024

AÑO 2024, MES 3 **Base Diciembre de 2018 = 100,00**

Variaciones anuales 2024												
Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Total IPC	8,35	7,74	7,36									
Alimentos Y Bebidas No Alcoholicas	2,96	1,89	1,73									
Bebidas Alcohólicas y Tabaco	11,55	11,38	10,81									
Prendas De Vestir Y Calzado	5,13	4,88	4,25									
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	9,64	9,77	9,58									
Muebles, Articulos Para El Hogar Y Para La Conservación Ordinaria Del Hogar	7,23	5,49	4,22									
Salud	8,93	8,21	7,91									
Transporte	13,22	11,97	11,72									
Información Y Comunicación	-0,08	0,21	0,16									
Recreación Y Cultura	5,31	4,00	2,76									
Educación	11,41	11,66	11,60									
Restaurantes Y Hoteles	11,70	11,06	10,62									
Bienes Y Servicios Diversos	9,04	7,25	5,79									

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Actualizado el 05 de abril de 2024

Fuente:
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-historico

Para efectos del presente proceso de contratación, el valor estimado del contrato resulta de tomar como referencia los costos unitarios que se ejecutaron según el proceso **CD-286-CAM-2023** AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EJECUTAR EL PROYECTO DENOMINADO DESCONTAMINACIÓN DE LA QUEBRADA EL PUEBLO Y EL ZANJÓN DE LOS SAPOS MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE COLECTORES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL ASENTAMIENTO EL PORVENIR DEL MUNICIPIO DE LA ARGENTINA HUILA, PROYECTO REGISTRADO Y VIABILIZADO EN EL BANCO DE PROYECTOS DE LA CAM BAJO EL RADICADO 2023-E 2163; precios de mercado en páginas electrónica como SECOP, y costos de contratación de instituciones públicas del orden regional actualizadas, encontrándose que los costos del proceso en comento se ajustan al incremento del IPC del último trimestre de 2023, primer trimestre de 2024 y la oferta actual, la cual nos arroja un valor estimado de MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($1.499.937.684.oo) M/CTE.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V. UNITARIO	VALOR TOTAL
1. COLECTOR EN EL BARRIO SAN ISIDRO PARALELO A LA QUEBRADA CUCHAYACO HASTA EL PUENTE DE LA CARRERA 5 ESTE					
1,1	ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1,1,1	Replanteo topográfico (Contiene: Control de niveles permanente y planos finales de la obra en formato CAD)	ML	706,31	$ 10.614,00	$ 7.496.774,00
1,1,2	Cerramiento en lona verde h=2.0m	ML	987,05	$ 20.182,00	$ 19.920.643,00
1,2	EXCAVACIONES Y RELLENOS EN LA RED PRINCIPAL				
1,2,1	Excavación mecánica en material comun. Incluye mano de obra, materiales y equipo	M3	749,68	$ 16.060,00	$ 12.039.861,00
1,2,2	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos). Incluye: mano de obra, materiales y equipo)	M3	1.124,52	$ 127.523,00	$ 143.402.164,00
1,2,3	Suministro, extendida y compactación de material seleccionado para Subbase Granular Clase C	M3	9,29	$ 225.729,00	$ 2.097.022,00
1,2,4	Relleno en recebo compactado en capas. Proctor modificado 95% a todo factor, incluye: recebo, equipo, herramienta y mano de obra	M3	449,40	$ 190.690,00	$ 85.696.086,00
1,2,5	Relleno con material de la misma excavacion compactado en capas. incluye: equipo, herramienta y mano de obra	M3	900,89	$ 29.691,00	$ 26.748.325,00
1,2,6	Recolección, cargue y transporte de material sobrante hasta lugar de disposicion final a una distancia menor 5 km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, factor de expansión y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M3	912,88	$ 34.891,00	$ 31.851.296,00
1,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS PARA LA RED PRINCIPAL				
1,3,1	Suministro e instalacion de Tubería PVC diámetro 16" Incluye: Adecuación del fondo de la zanja,bajada y empalme del tubo, lubricante, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.	ML	711,11	$ 375.272,00	$ 266.859.672,00
1,3,2	Relleno con gravilla para cama de tubería diámetro de Ø1/2"-Ø1", incluye transporte al sitio de la obra, extendico y apliución a la brecha.	M3	452,64	$ 172.051,00	$ 77.877.165,00
1,4	CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN				
1,4,1	Construcción de pozo de inspección a todo costo, en concreto impermeabilizado de 4000 PSI de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, cañuelas pulidas en concreto puro, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,40 m. De menos de 2 m. desde la cota batea del tubo a la cota rasante, no llevara cono de reducción y se rematará con una placa en concreto armado de 40 kg. en hierro de 3/8", de diámetro interno 1,20 m. de espesor 0,20 m. y suministro e instalación de aro base y tapa HF certificada de seguridad tráfico pesado, mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	4,00	$ 4.952.956,00	$ 19.811.824,00
1,4,2	Construcción de pozo de inspección a todo costo, en concreto impermeabilizado de 4000 PSI de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, cañuelas pulidas en concreto puro, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,30 m. llevara cono de reduccion de espesor 0,20 m. y suministro e instalación de aro base y tapa HF certificada de seguridad tráfico pesado, mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra. pozo de inspeccion de 0 a 4 metros de altura	UND	7,00	$ 7.315.143,00	$ 51.206.001,00

1,5	**OTRAS ACTIVIDADES**				
1,5,1	Desmonte de muro en gavion	M3	40,00	$ 41.673,00	$ 1.666.920,00
1,5,2	Construccion de muro en gavion malla triple torcion hexagonal en alambre de acero galvanizado No.12	M3	40,00	$ 314.881,00	$ 12.595.240,00
1,5,3	Corte, rotura de pavimento rigido, retiro de escombros, incluye: cortadora de disco, compresor, herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra	M2	25,80	$ 94.982,00	$ 2.450.536,00
1,5,4	Reposicion de pavimento rigido en concreto MR-40 acelerado a 3 días con antisol. Incluye:herramienta menor, materiales, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M2	30,42	$ 320.477,00	$ 9.748.910,00
1,5,5	Concreto de 4000 psi para encofrado de tubería y estrucuturas en concreto. Incluye suministro y transporte de materiales hasta el sitio de obra, herramientas, equipos y mano de obra.	M3	15,24	$ 1.077.046,00	$ 16.414.181,00
1,5,6	Acero figurado de 60,000 psi para reforzamiento de estructuras de proteccion y cimentacion.	KG	234,73	$ 10.584,00	$ 2.484.382,00
		SUB TOTAL 1 COSTOS DIRECTOS			**$ 790.367.002,00**
2. CONSTRUCCION COLECTOR ALCANTARILLADO SANITARIO PARARELO A LA QUEBRADA LA COLORADA DESDE LA CARRERA 3E HASTA EL RIO LA PLATA					
2,1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
2,1,1	Replanteo topográfico (Contiene: Control de niveles permanente y planos finales de la obra en formato CAD)	ML	262,66	$ 10.614,00	$ 2.787.873,00
2,2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS EN LA RED PRINCIPAL**				
2,2,1	Excavación mecanica en material comun. Incluye mano de obra, materiales y equipo	M3	255,24	$ 16.060,00	$ 4.099.154,00
2,2,2	Excavación a todo costo en roca (compresor y explosivos). Incluye: mano de obra, materiales y equipo)	M3	382,86	$ 127.523,00	$ 48.823.456,00
2,2,3	Relleno en recebo compactado en capas. Proctor modificado 95% a todo factor, incluye: recebo, equipo, herramienta y mano de obra	M3	131,44	$ 190.690,00	$ 25.064.294,00
2,2,4	Relleno con material de la misma excavacion compactado en capas. incluye: equipo, herramienta y mano de obra	M3	449,72	$ 29.691,00	$ 13.352.637,00
2,2,5	Recolección, cargue y transporte de material sobrante hasta lugar de disposicion final a una distancia menor 5 km. Incluye: herramienta menor, transporte, mano de obra, factor de expansión y todo lo necesario para la correcta ejecución de la obra.	M3	156,21	$ 34.891,00	$ 5.450.323,00
2,3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS PARA LA RED PRINCIPAL**				
2,3,1	Suministro e instalacion de Tubería PVC diámetro 8" Incluye: Adecuación del fondo de la zanja,bajada y empalme del tubo, lubricante, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.	ML	14,12	$ 141.080,00	$ 1.992.050,00
2,3,2	Suministro e instalacion de Tubería PVC diámetro 12" Incluye: Adecuación del fondo de la zanja,bajada y empalme del tubo, lubricante, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.	ML	15,56	$ 141.080,00	$ 2.195.205,00
2,3,3	Suministro e instalacion de Tubería PVC diámetro 14" Incluye: Adecuación del fondo de la zanja,bajada y empalme del tubo, lubricante, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.	ML	235,78	$ 317.576,00	$ 74.878.069,00
2,3,4	Relleno con gravilla para cama de tubería diámetro de Ø1/2"-Ø1", incluye transporte al sitio de la obra, extendico y apliución a la brecha.	M3	131,44	$ 172.051,00	$ 22.614.383,00
2,4	**CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE INSPECCIÓN**				
2,4,1	Construcción de pozo de inspección a todo costo, en concreto impermeabilizado de 4000 PSI de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, cañuelas pulidas en concreto puro, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,40 m. De menos de 2 m. desde la cota batea del tubo a la cota rasante, no llevara cono de reducción y se rematará con una placa en concreto armado de 40 kg. en hierro de 3/8", de diámetro interno 1,20 m. de espesor 0,20 m. y suministro e instalación de aro base y tapa HF certificada de seguridad tráfico pesado, mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	2,00	$ 4.952.956,00	$ 9.905.912,00
2,4,2	Construcción de pozo de inspección a todo costo, en concreto impermeabilizado de 4000 PSI de resistencia a los 28 días, espesor de 0,20 m. Incluye: formaleta, producción, mezcla, vaciado, desencofrado, cañuelas pulidas en concreto puro, escalones en hierro de 3/4" separados cada 0,30 m. De menos de 2 m. desde la cota batea del tubo a la cota rasante, no llevara cono de reducción y se rematará con una placa en concreto reforzado en hierro de 3/8", de diámetro interno 1,50 m. de espesor 0,20 m. y suministro e instalación de aro base y tapa HF certificada de seguridad tráfico pesado, mano de obra, curado, desencofrada, equipo, herramientas y todo lo relacionado para la correcta ejecución de la obra.	UND	5,00	$ 7.315.143,00	$ 36.575.715,00

2,5	OTRAS ACTIVIDADES				
2,5,1	Concreto de 4000 psi para encofrado de tubería y estrucuturas en concreto. Incluye suministro y transporte de materiales hasta el sitio de obra, herramientas, equipos y mano de obra.	M3	31,82	$ 1.077.046,00	$ 34.271.604,00
2,5,2	Acero figurado de 60,000 psi para reforzamiento de estructuras de proteccion y cimentacion.	KG	1.276,97	$ 10.584,00	$ 13.515.450,00
		SUB TOTAL 2 COSTOS DIRECTOS			$ 295.526.125,00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 1.085.893.127,00
				ADMINISTRACION. 20%	$ 217.178.625,40
				IMPREVISTOS. 2%	$ 21.717.862,54
				UTILIDAD. 3%	$ 32.576.793,81
				TOTAL COSTOS INDIRECTOS (25%)	$ 271.473.282,00
	COSTO SUBTOTAL				$ 1.357.366.409,00
4,0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	UN	1,00	$ 44.444.511,00	$ 44.444.511,00
	COSTO TOTAL DE OBRA				$ 1.401.810.920,00
	INTERVENTORIA			7,00%	$ 98.126.764,00
				VALOR TOTAL DEL PROYECTO + INTERVENTORIA	$ 1.499.937.684,00

Es decir que el valor total en recursos de la contratación se estima en **MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($1.499.937.684°° MCTE)**, derivado de los siguientes aportes:

a. **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONLA DEL ALTO MAGDALENA – CAM**: Aportará la suma de **MIL TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($1.300.000.000°° MCTE)**, en efectivo, respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal número 2024000619 del siete (07) de mayo de dos mil veinticuatro (2024).

b. **MUNICIPIO DE LA PLATA**: Aportará la suma de **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUANTRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($169.937.684°° MCTE.)**, en efectivo, respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal número 2024000489 del tres (03) de mayo de dos mil veinticuatro (2024).

c. **LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE LA PLATA – EMSERPLA ESP**: Aportará la suma de **TREINTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($30.000.000°° MCTE),** en efectivo, respaldados con el certificado de disponibilidad presupuestal número 180 del veintiséis (26) de abril de dos mil veinticuatro (2024).

DESEMBOLSOS:

- La **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONLA DEL ALTO MAGDALENA – CAM** desembolsará el valor de su aporte al convenio de la siguiente manera:

a. Un primer desembolso del cincuenta por ciento (50%) del valor total del aporte de la Corporación, posterior a la suscripción del acta de inicio y solicitud de desembolso suscrita por LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PLATA – EMSERPLA ESP y el Supervisor.

b. Un segundo pago parcial del cincuenta por ciento (50%) de los recursos que aporta la Corporación al convenio, previa presentación de informe de ejecución física y financiera, en el que conste la ejecución de mínimo el cincuenta por ciento (50%) de avance total del proyecto, y solicitud de desembolso suscrita por el Supervisor.

NOTA 1: LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PLATA – EMSERPLA ESP deberá presentar informes mensuales de ejecución de contrato de obra adjudicado y la interventoría a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, así como realizar la acreditación del cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales según lo establecido en el Art. 1 Parágrafo 2 Ley 828 del 2003 y Ley 1150 de 2007 Art. 23

NOTA 2: A la finalización de la ejecución del contratos se suscribirá acta de recibo final a satisfacción de interventoría, y acta de recibo final del convenio suscrita con los convenientes.

- El Municipio de **LA PLATA – HUILA** desembolsará el valor de su aporte al convenio, así:

a. Desembolsará el 100% del valor de sus aportes a LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PLATA – EMSERPLA ESP en calidad de conveniente ejecutor, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización de este y la suscripción del Acta de Inicio.

- Municipio de **LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PLATA – EMSERPLA ESP** desembolsará el valor de su aporte al convenio, así:

a. Desembolsará el 100% del valor de sus aportes en calidad de conveniente ejecutor, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización de este y la suscripción del Acta de Inicio.

NOTA: Los recursos se destinarán exclusivamente a la cofinanciación del proyecto de descontaminación de la quebrada cuchayaco y la colorada mediante la construcción de los colectores que permitan suprimir descargas difusas y puntuales de aguas residuales domésticas de las comunidades asentadas en el sector del Barrio San Isidro paralelo a la Quebrada Cuchayaco hasta el Rio La Plata y en el sector de la carrera 3E hasta el Rio La Plata municipio de La Plata; para efecto de los desembolsos, el conviniente ejecutor deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema Integral de Seguridad Social, de conformidad con el Artículo 182 de la Ley 100 de 1993, a Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de agosto de 2002, las Leyes 797 y 828 de 2003, el Decreto 510 de 2003, Ley 1753 de 2015 y Decreto 2353 de 2015 so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma. En todo caso la entrega de estos dineros queda supeditada a la disponibilidad de los recursos aprobados en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de los convenientes.

DEYCI MARTINA CABRERA OCHOA
subdirectora de Gestión Ambiental – CAM

LEONEL FERNANDO OBREGON SALAZAR
Profesional Especializado SGA