ESTUDIOS PREVIOS

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Constitución Política de Colombia en su artículo 79, establece como deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. Asimismo, la Carta Política adopta el principio de desarrollo sostenible y le asigna al Estado, al igual que a todas las personas, la obligación de proteger las riquezas naturales de toda la Nación. Por su parte, el artículo 2 de la Ley 23 de 1973, por medio de la cual se expide el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente, consagra que el medio ambiente es un patrimonio común, y que por lo tanto su mejoramiento y conservación son actividades de utilidad pública, en las que deberán participar el Estado y los particulares.

En tal sentido, el estado ejerce el deber de protección del medio ambiente, a través de las Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales son definidas por la Carta Política como organismos de la administración del estado, con identidad propia, autónoma e independencia, y actualmente no se articulan funcionalmente al sistema ordinario de la descentralización por servicios, ni están adscritas por ende a ningún ministerio o departamento administrativo.

Por su parte, la Ley 99 de 1993, mediante la cual se crea las Corporaciones Autónomas Regionales del Cauca – CAR's, les otorga una serie de competencias, entre las cuales se encuentra la implementación de políticas, planes y programas del orden nacional en materia ambiental, promover y desarrollar la participación comunitaria en programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables, actividades encaminadas a la preservación y conservación del medio ambiente, entre otras de especial importancia para su preservación, dichas entidades se encuentran distribuidas por todo el territorio nacional y ejercer autoridad ambiental en su correspondiente jurisdicción.

De este modo, en el Departamento del Cauca, encontramos a la Corporación Autónoma Regional del Cauca – C.R.C., con NIT N° 891.501.885 – 4, entidad de carácter público, de orden nacional, creada por la Ley 99 de 1993, dotada de autonomía administrativa y financiera, con patrimonio propio y personería jurídica, que tiene como misión promover y propiciar el desarrollo sostenible, a través de la administración de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, entidad que ejerce la autoridad ambiental en su jurisdicción y contribuye a la conservación y protección del patrimonio natural, al desarrollo de una cultura ambiental y al bienestar y la calidad de vida de la población, comprometiendo a los actores sociales, económicos e institucionales.

De igual forma, la Ley 99 de 1993, articulo 31, además de reordenar el sector publico encargado de la gestión y conservación del medio ambiente, establece que las corporaciones, deben desplegar entre otras funciones las siguientes:

> "…
> 1) Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;
>
> 2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca

"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel. La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;
…
6) 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 mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas;
…
20) Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables;
…
30) Las demás que anteriormente estaban atribuidas a otras autoridades, en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, en cuanto no pugnen con las atribuidas por la Constitución Nacional a las entidades territoriales, o sean contrarias a la presente ley o a las facultades de que ella inviste al Ministerio del Medio Ambiente.
…"

La citada norma, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que respecta a la Gestión Integral del Recurso Hídrico, y dentro de su ámbito de competencia, implica la cofinanciación de proyectos de recuperación y recuperación del recurso hídrico, competencia que justifica el desarrollo de proyectos como el de saneamiento básico referenciado más adelante limita la disponibilidad del recurso hídrico y restringe su uso, el aumento de la demanda de agua tiene como consecuencia aumento en el volumen de los residuos líquidos cuya descarga sin una adecuada recolección, evacuación y tratamiento, deteriora la calidad de vida de los habitantes y las fuentes de agua receptoras, produciendo importantes daños ecologicos en el entorno ambiental; son estas razones relevantes por las que se debe actuar con premura y precisión. Mas aun, cuando los vertimientos líquidos sin tratamiento adecuado desmejoran la calidad del recurso hídrico y dada la necesidad del empleo del líquido vital por los habitantes de las zonas aguas abajo de los vertimientos líquidos directos se deteriora notablemente la calidad de vida de las personas. Por lo cual y con fundamento en las normas antes citadas, es necesario adelantar obras de infraestructura, que permitan la optimización de dicho recurso, de manera eficiente, eficaz y efectiva, sin embargo en razon aque las mismas pueden acarrear altos costos, en algunos casos es necesario que sean cofinanciadas, con el fin de lograr una solución ambiental a corto plazo.

Es por está razón, la importancia del cumplimiento de aspectos referentes a vertimientos de aguas residuales, establecidos en la normatividad ambiental y el reglamento de saneamiento básico, contribuye a la reducción de casos de enfermedades asociadas a la proliferación de vectores e infecciones respiratorias por contaminación ambiental y permite una mejor calidad de vida en entornos cercanos a los cuerpos y fuentes receptoras, adicionándole el control y seguimiento que desde la corporación se realiza con el fin de contribuir a mejorar la calidad de los cuerpos de agua superficiales.

En ese sentido, la "**CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"**, se hace necesario de construir las estructuras de la PTARD: en donde se debe proyectar como obras: ACTIVIDADES PRELIMINARES, ESTRUCTURA DE ALIVIO Y SEPARACION DE CAUDALES, SISTEMA DE CRIBADO, TANQUE SEPTICO + FILTRO ANAEROBIO, LECHOS DE SECADO, ESTRUCTURA DE ENTREGA Y EMISOR FINAL.

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

De este modo, brinda importancia la cofinanciación del presente proyecto por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, con el fin de construir las diferentes estructuras de la PTAR . En el presente documento se presenta la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"**, el cual está encaminado a dar solución a la problemática las aguas residuales generadas en el centro poblado MESA DE TALAGA, Municipio de Paez y que vierten directamente a la fuente receptora, Rio Paez, sin el tratamiento.

En este sentido, en razón a las consideraciones expuestas, y en cumplimiento de su misión, funciones y objetivos institucionales, la Corporación a través de la Subdirección Defensa del Patrimonio Ambiental, dentro de su instrumento El Plan de Acción 2024-2027 "**Educación Ambiental para un Cauca Sostenible**" contempló entre otros, el Proyecto 24035 "ACCIONES DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA", en el cual se encuentra incluida la ejecución de diferentes actividades, dentro de las cuales se encuentra la actividad A-1.2: "Ejecutar y / o cofinanciar obras de saneamiento básico para la descontaminación hídrica "

Que contribuye a la obtención del resultado P-1: "Obras de saneamiento básico para la descontaminación hídrica ejecutadas y /o cofinanciadas", el mencionado proyecto tiene como objetivo general "Disminuir los índices de contaminación en fuentes superficiales por vertimientos de aguas residuales domésticas".

Ahora, con el fin de obedecer a lo preceptuado, y en aras del cumplimiento de las metas y proyectos del plan de acción, la Corporación desde la Subdirección de Defensa de Patrimonio Ambiental viabilizo el anexo técnico del proyecto denominado: **"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"**, inscrito en el Banco de Proyectos de la entidad, el cual fue presentado por el Municipio de Páez, quien determina el costo total del proyecto y adjunta entres otros documentos , estudios y diseños de los diferentes componentes de la PTAR , titularidad de predios , permiso de vertimientos, certificación de operación y mantenimiento de la PTAR, etc.

Este proyecto se encuentra incluido en el Plan de Desarrollo del Municipio de Páez, según consta en certificaciones adjuntas al presente documento, por ser una planta de tratamiento de aguas residuales es necesario contar con permiso de vertimientos.

Dentro de la evaluación técnica, economica y ambiental debidamente aprobada de aquel proyecto, se establece, que con la ejecución de este proyecto, se contribuye con la disminuacion de los puntos de vertimientos actuales sobre el rio Río Paez, contribuye con la descontaminacion, mejorando las condiciones ambientales del centro poblado de TALAGA del Municipio de Paez, ya que se beneficia a la poblacion que actualmente se ve afectada por los impactos ambientales del vertimiento directo de aguas residuales domésticas , generando afectaciones al ambiente , y a la salud pública del centro poblado mesa de talaga

La ejecución del proyecto denominado **"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA".** se encuentra debidamente inscrito en el banco de proyectos de la Oficina Asesora de Planeación de la CRC; con viabilidad técnica, económica y ambiental expedida por la CRC, *(Anexo).*

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca

"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel. La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

El proyecto en mención establece un: Valor Total de **MIL OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($1.089.657.497,00)**, para lo cual la Corporación Autónoma Regional del Cauca participará en su ejecución con un aporte de **QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES PESOS MCTE ($550.000.000.00),** recursos provenientes del proyecto 24035 OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EJECUTADAS Y/O COFINANCIADAS; EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA , **CDP Nro 1280** de 11 de Agosto de 2025, expedido por la Subdirección Financiera de la CRC (Anexo), de igual manera el Municipio de Páez participará en el proyecto con el aporte de **QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($539.657.497.00)**, representado en dinero. Según CDP Numeros: **0000000573** y **0000000007** del 06 de agosto de 2025, (Anexo).

Se presenta el resumen de los valores de los aportes:

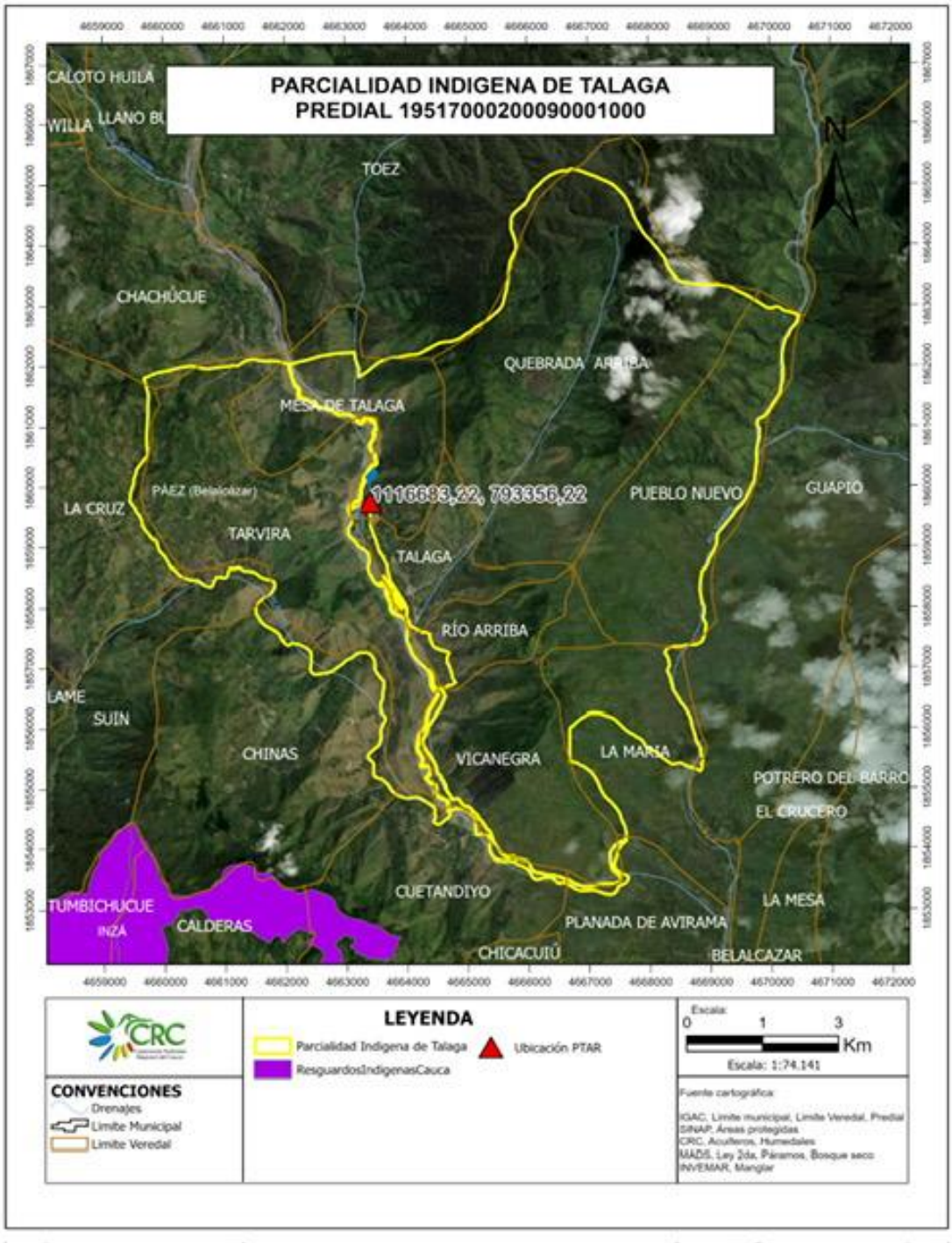
ENTIDAD APORTANTE	VALOR
VALOR APORTADO POR EL MUNICIPIO DE PAEZ	**$539.657.497.00**
VALOR APORTADO CRC	**$ 550.000.000.00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 1.089.657.497.00**

Ahora bien, la Corporación Autonoma Regional del Cauca, por intermedio de la Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental presenta el Estudio Previo, para la celebración del Convenio Interadministrativo a celebrarse entre la Corporación Autonoma Regional del Cauca y el Municipio de Páez, con el objeto de ejecutar el proyecto **"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN Y/O COFINANCIACIÓN DE OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA".**

La PTAR se construirá en el Resguardo Indígena de Tálaga.

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca

"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."



Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca

"**Educación ambiental** es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

Por lo anterior, se procede a continuación a presentar el objeto del convenio, así:

1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

1.1 Objeto del Convenio:

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la ejecución del proyecto **"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN Y/O COFINANCIACIÓN DE OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA".**

NOTA: Las demás condiciones técnicas exigidas para llevar a cabo el presente convenio se encuentran establecidas en el proyecto ***"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"*****,** del Municipio de Páez, dicho proyecto se encuentra registrado en el banco de proyectos de la Oficina Asesora de Planeación de la CRC, el cual hace parte integral del presente documento.

Todas la Normas técnicas por la que ceñirá este convenio serán las que rigen en Colombia a la fecha de la firma del convenio.

1.2 ALCANCE DEL OBJETO:

Dentro de la ejecución del presente convenio, se pretende que con la ejecución de este proyecto, se contribuye con la disminuacion de los puntos de vertimientos actuales sobre el rio Río Paez, Asi mismo se contribuye con la descontaminacion local, mejorando las condiciones ambientales de la localidad de mesa de TALAGA del Municipio de Paez, ya que se beneficia a la poblacion que actualmente se ve afectada por los impactos ambientales de vertimiento directo, como lo son los malos olores, la afectación paisajistica y ambiental de la zona, y se beneficia también la poblacion aguas abajo que utilizan el Rio Páez como fuente de abastecimiento, toda vez que dicha construcción de la PTARD regula la afectación en calidad por vertimiento directo.

Objetivo de la obra:

Construir la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales domestica generadas por los habitantes del centro poblado de LA MESA DE TALAGA para que el vertimiento cumpla con los valores límites máximos permisibles estipulados en el permiso de vertimientos.

Objetivo del específico.

Construir la Planta de Tratamiento de aguas residuales domesticas de la localidad Mesa de Tálaga del Municipio de Páez a través de la construcción de las siguientes componentes ESTRUCTURA DE ALIVIO Y SEPARACION DE CAUDALES, SISTEMA DE CRIBADO, TANQUE SEPTICO + FILTRO ANAEROBIO, LECHOS DE SECADO, ESTRUCTURA DE ENTREGA y EMISOR FINAL.

Indicador: Una (1) PTARD en funcionamiento de manera eficiente.

Fuentes de verificación: Caracterización del vertimiento de la PTARD MESA DE TALAGA en el Municipio de Páez.

Riesgos: Las obras no se ejecuten o presenten deficiencia en su calidad, falta de financiación de las obras, lo cual no permita tratar las aguas residuales eficientemente

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca

"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel. La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

En el desarrollo de la ejecución del objeto convenido, se deben ejecutar metas y resultados establecidos en el proyecto: **"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"**, aprobado por la CRC, y el cual hoy da origen a la suscripción del convenio interadministrativo que se pretende efectuar, a continuación, se detallan los capítulos de acuerdo con el presupuesto general de la obra:

ITEMS	CAPITULOS
1.0	ACTIVIDADES PRELIMINARES
2.0	ESTRUCTURA DE ALIVIO Y SEPARACION DE CAUDALES
3.0	SISTEMA DE CRIBADO
4.0	TANQUE SEPTICO + FILTRO ANAEROBIO
5.0	LECHOS DE SECADO
6.0	ESTRUCTURAS DE ENTREGA
7.0	ALCANTARILLADO

1.3 PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

La contratación se encuentra clasificada con los códigos UNSPSC

NOMBRE	CODIGO UNSPSC
ingeniería civil	81101500
Servicio construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales y aguas negras	72121505
Servicios de acueducto y alcantarillado	83101500

2.0 METODOLOGÍA

La metodología para llevar a cabo el presente convenio se encuentra establecida en la obra de infraestructura **"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA"** Del Municipio de Páez, dicho proyecto se encuentra en el banco de proyectos de la Oficina Asesora de Planeación de la CRC, en donde el siguiente cronograma del convenio hace parte integral del presente documento.

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

ITEM	ACTIVIDAD	VALOR	% ACTIV.	MESES 1	2	3	4	5	6	7	8
0	ETAPA PRE-CONTRACTUAL (incluir al municipio)		0								
	ETAPA CONTRACTUAL										
1	Actividades preliminares	$ 27.959.170	2,57								
2	Estructura de alivio y separación de caudales	$ 8.276.281	0,76								
3	Sistema de Cribado	$ 20.502.945	1,88								
4	Tanque séptico + filtro anaerobio	$ 720.245.345	66,10								
5	Lechos de secado	$ 97.641.261	8,96								
6	estructuras de entrega	$ 5.675.201	0,52								
7	Redes de alcantarillado sanitario	$ 128.641.924	11,81								
9	INTERVENTORIA	$ 80.715.370	7,41								
	COSTO TOTAL	$ 1.089.657.497	100	8 meses							

2.1. PRESUPUESTO DEL CONVENIO:

Realizando un análisis de las actividades a desarrollar en el marco del presente convenio se estima que el valor del mismo, es Valor Total del proyecto de **MIL OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($1.089.657.497.00)**, para lo cual la Corporación Autónoma Regional del Cauca participará con la suma de **QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($550.000.000.00) según Certificado de disponibilidad presupuestal: OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EJECUTADAS Y/O COFINANCIADAS; EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA ,** con **CDP Nro 1280 de 11 de Agosto de 2025**; de igual manera el Municipio de **Páez** participará en el proyecto con el aporte de **QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($539.657.497.00)**, representado en dinero; según **CDP No : 0000000573** y **0000000007** del 06 de agosto de 2025

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel. La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co

Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca

"**Educación ambiental** es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

PRESUPUESTO DE GENERAL DE OBRA

ITEM		DESCRIPCION	Unid	Cant	Precio	Total Ítem	Total Capitulo
		PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES					
ITEM	**CODIGO**	**DESCRIPCION**	**Unid**	**Cant**	**Precio**	**Total Ítem**	**Total Capitulo**
1		**ACTIVIDADES PRELIMINARES**					
1,01	1	Localización y replanteo general de las obras con equipo	m2	1.032,10	$ 3.277	$ 3.382.192,00	
1,02	2	Descapote, limpieza y nivelación e=0.20m.	m2	408,40	$ 9.699	$ 3.961.072,00	
1,03	3	Excavación a mano en material común en seco (para nivelación)	m3	306,30	$ 32.500	$ 9.954.750,00	
1,04	4	Retiro material sobrantes en obra hasta 200m.	m3	234,80	$ 14.300	$ 3.357.640,00	
1,05	5	Red hidráulica PVC 1/2"	ml	150,00	$ 5.676	$ 851.400,00	
							$ 21.507.054
2,00		**ESTRUCTURA DE ALIVIO Y SEPARACION DE CAUDALES**					
2,01	06	Trazado y replanteo de la obra en campo, ejes.	m2	1,80	3.200	$ 5.760,00	
2,02	3	Excavación a mano en material común en seco	m3	24,60	32.500	$ 799.500,00	
2,03	4	Retiro material sobrantes en obra hasta 200m.	m3	3,90	14.300	$ 55.770,00	
2,04	07	Relleno con material seleccionado del sitio Compactado	m3	5,00	25.300	$ 126.500,00	
2,05	08	Material granular seleccionado para encamado de tuberias	m3	1,70	145.000	$ 246.500,00	
2,06	09	Concreto de 14 MPa para solados de limpieza	m3	0,10	621.800	$ 62.180,00	
2,07	10	Concreto 28 MPa losas de piso	m3	0,40	1.130.000	$ 452.000,00	
2,08	11	Concreto 28 MPa para muros	m3	0,40	1.130.000	$ 452.000,00	
2,09	12	Suministro, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo	kg	60,30	9.200	$ 554.760,00	
2,10	13	Sumin. e Instal. tubo 200mm (8") alcantarillado PVC estructural	un	21,40	110.000	$ 2.354.000,00	

2,11	14	Compuerta acrílica 4 mm .25x.40	Un	1,00	325.000	$ 325.000,00	
2,12	15	Tapa en madera plastica de varetas de 80x40x5mm	m2	1,80	518.000	$ 932.400,00	
							6.366.370
3,00		**SISTEMA DE CRIBADO**					
3,01	06	Trazado y replanteo de la obra en campo, ejes.	m2	8,20	3.200	$ 26.240,00	
3,02	3	Excavación a mano en material común en seco	m3	10,60	32.500	$ 344.500,00	
3,03	4	Retiro material sobrantes en obra hasta 200m.	m3	7,00	14.300	$ 100.100,00	
3,04	07	Relleno con material seleccionado del sitio Compactado	m3	3,60	25.300	$ 91.080,00	
3,05	08	Material granular seleccionado para encamado de tuberias	m3	0,40	145.000	$ 58.000,00	
3,06	09	Concreto de 14 MPa para solados de limpieza	m3	0,60	621.800	$ 373.080,00	
3,07	10	Concreto 28 MPa losas de piso	m3	2,10	1.130.000	$ 2.373.000,00	
3,08	11	Concreto 28 MPa para muros	m3	2,70	1.130.000	$ 3.051.000,00	
3,09	16	Concreto 28 MPa para losas y tapas	m3	0,10	1.130.000	$ 113.000,00	
3,10	12	Suministro, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo	kg	519,00	9.200	$ 4.774.800,00	
3,11	13	Sumin. e Instal. tubo 200mm (8") alcantarillado PVC estructural	ml	5,60	110.000	$ 616.000,00	
3,12	14	Compuerta acrílica 4 mm .25x.40	Un	2,00	325.000	$ 650.000,00	
3,13	17	Rejilla cribado + bandeja b=.40	ml	1,80	775.300	$ 1.395.540,00	
3,14	18	Vertedero triangular en acrílico 4 mm, con regleta de medición	Un	2,00	358.678	$ 717.356,00	
3,15	15	Tapa en madera plastica de varetas de 80x40x5mm	m2	2,10	518.000	$ 1.087.800,00	
							15.771.496
4,00		**TANQUE SEPTICO + FILTRO ANAEROBIO**					
4,01	06	Trazado y replanteo de la obra en campo, ejes.	m2	168,30	3.200	$ 538.560,00	
4,02	3	Excavación a mano en material común en seco	m3	527,70	32.500	$ 17.150.250,00	
4,03	4	Retiro material sobrantes en obra hasta 200m.	m3	485,40	14.300	$ 6.941.220,00	
4,04	07	Relleno con material seleccionado del sitio Compactado	m3	42,70	25.300	$ 1.080.310,00	
4,05	08	Material granular seleccionado para encamado de tuberias	m3	2,70	145.000	$ 391.500,00	
4,06	09	Concreto de 14 MPa para solados de limpieza	m3	8,40	621.800	$ 5.223.120,00	
4,07	10	Concreto 28 MPa losas de piso	m3	59,00	1.130.000	$ 66.670.000,00	
4,08	11	Concreto 28 MPa para muros	m3	95,00	1.130.000	$ 107.350.000,00	

4,09	16	Concreto 28 MPa para losas y tapas	m3	23,00	1.130.000	$ 25.990.000,00	
4,10	12	Suministro, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo	kg	24.351,90	9.200	$ 224.037.480,00	
4,11	19	Sum. e inst. junta hidráulica PVC de 15cm.	ml	67,30	125.000	$ 8.412.500,00	
4,12	20	Sum. e inst. Tubería sanitaria en PVC D = 4"	ml	6,00	65.345	$ 392.070,00	
4,13	21	Sum. e inst. Tubería sanitaria en PVC D = 6"	ml	36,00	98.398	$ 3.542.328,00	
4,14	22	Sum. e Inst. de tubería sanitaria perforada D=6"	ml	24,00	98.398	$ 2.361.552,00	
4,15	23	Sumin. e Instal. tubo 160mm (6") alcantarillado PVC estructural	ml	6,00	76.011	$ 456.066,00	
4,16	13	Sumin. e Instal. tubo 200mm (8") alcantarillado PVC estructural	ml	18,00	110.000	$ 1.980.000,00	
4,17	24	Sum. e inst. de adaptador de limpieza en PVC D = 6"	un	4,00	126.087	$ 504.348,00	
4,18	25	Sum. e inst. de tee en PVC D = 6"	un	8,00	236.910	$ 1.895.280,00	
4,19	26	Sum. e inst. de codos en PVC D = 4"x90°	un	16,00	50.725	$ 811.600,00	
4,20	27	Sum. e inst. de codos en PVC D = 6"x90°	un	8,00	170.543	$ 1.364.344,00	
4,21	28	Sum. e inst. de Codo 45 GRADOS Φ6" PVC SANITARIA	un	8,00	89.388	$ 715.104,00	
4,22	29	Sum. e inst. de Yee Φ6" PVC SANITARIA	un	8,00	209.352	$ 1.674.816,00	
4,23	30	Sum. e inst. Válvula mariposa tipo wafer PVC 6"	un	8,00	1.369.304	$ 10.954.432,00	
4,24	31	Sum. e inst. Escaleras uña de gato en hierro 5/8"	un	20,00	75.642	$ 1.512.840,00	
4,25	32	Sum. e inst. de canal recolector tipo PVC	un	24,00	106.405	$ 2.553.720,00	
4,26	33	Sum. e inst. de material plástico de relleno en rosetas (420 Un/m3)	m2	63,20	821.469	$ 51.916.841,00	
4,27	15	Tapa en madera plastica de varetas de 80x40x5mm	m2	14,70	518.000	$ 7.614.600,00	
							554.034.881
5,00		**LECHOS DE SECADO.**					
5,01	06	Trazado y replanteo de la obra en campo, ejes.	m2	48,80	3.200	$ 156.160,00	
5,02	3	Excavación a mano en material común en seco	m3	137,80	32.500	$ 4.478.500,00	
5,03	4	Retiro material sobrantes en obra hasta 200m.	m3	111,50	14.300	$ 1.594.450,00	
5,04	07	Relleno con material seleccionado del sitio Compactado	m3	26,10	25.300	$ 660.330,00	
5,05	08	Material granular seleccionado para encamado de tuberias	m3	2,10	145.000	$ 304.500,00	
5,06	09	Concreto de 14 MPa para solados de limpieza	m3	1,90	621.800	$ 1.181.420,00	
5,07	34	Concreto de 21 MPa para zapatas	m3	1,80	980.600	$ 1.765.080,00	

5,08	10	Concreto 28 MPa losas de piso	m3	8,10	1.130.000	$ 9.153.000,00	
5,09	11	Concreto 28 MPa para muros	m3	6,70	1.130.000	$ 7.571.000,00	
5,10	35	Concreto de 21 MPa para columnas de 30x30	ml	4,20	125.102	$ 525.428,00	
5,11	12	Suministro, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo	kg	1.789,20	9.200	$ 16.460.640,00	
5,12	36	Sum. e inst. material filtrante de acuerdo a diseño	m3	10,30	264.520	$ 2.724.556,00	
5,13	37	Sum. e inst. Ladrillo común a junta perdida para piso	m2	24,60	76.562	$ 1.883.425,00	
5,14	38	Sum. e inst. Columna en perlin doble en cajón 120x60x2.0mm	ml	11,40	125.802	$ 1.434.143,00	
5,15	39	Sum. e inst. Viga en perlin doble en cajón 120x60x2.0mm	ml	26,20	108.601	$ 2.845.346,00	
5,16	40	Sum. e inst. Correas metálicas en perlines 150x50x1.2 mm	ml	62,80	56.287	$ 3.534.824,00	
5,17	41	Sum. e inst. Platinas de apoyo 1/4"X25X25 y elementos embebidos	Un	6,00	306.698	$ 1.840.188,00	
5,18	42	Sum. e inst. Cubierta en teja traslucida	m2	54,90	108.615	$ 5.962.964,00	
5,19	43	Sum. e inst. Caballete en lamina galvanizada Cal. 24	ml	8,70	102.344	$ 890.393,00	
5,20	21	Sum. e inst. Tubería sanitaria en PVC D = 6"	ml	25,00	98.398	$ 2.459.950,00	
5,21	22	Sum. e Inst. de tubería sanitaria perforada D=6"	ml	9,20	98.398	$ 905.262,00	
5,22	23	Sumin. e Instal. tubo 160mm (6") alcantarillado PVC estructural	ml	20,60	76.011	$ 1.565.827,00	
5,23	24	Sum. e Inst. adaptador de limpieza PVC D=6"	un	2,00	126.087	$ 252.174,00	
5,24	27	Sum. e inst. de codos en PVC D = 6"x90°	un	6,00	170.543	$ 1.023.258,00	
5,25	25	Sum. e inst. de tees en PVC D = 6"	un	1,00	236.910	$ 236.910,00	
5,26	30	Sum. e inst. Válvula mariposa tipo wafer PVC 6"	un	2,00	1.369.304	$ 2.738.608,00	
5,27	44	Cajas de inspección 60x60	un	2,00	480.163	$ 960.326,00	
							75.108.662
6,00		**ESTRUCTURAS DE ENTREGA**					
6,01	06	Trazado y replanteo de la obra en campo, ejes.	M2	32,20	3.200	$ 103.040,00	
6,02	3	Excavación a mano en material común en seco	m3	47,00	32.500	$ 1.527.500,00	
6,03	07	Relleno con material seleccionado del sitio Compactado	m3	37,40	25.300	$ 946.220,00	
6,04	09	Concreto de 14 MPa para solados de limpieza	m3	0,10	621.800	$ 62.180,00	
6,05	10	Concreto 28 MPa losas de piso	m3	0,70	1.130.000	$ 791.000,00	

6,06	11	Concreto 28 MPa para muros	m3	0,60	1.130.000	$ 678.000,00	
6,07	12	Suministro, corte, figuración y colocación de acero de refuerzo	kg	28,00	9.200	$ 257.600,00	
							4.365.540

ALCANTARILLADO							
7,00		**REDES DEL ALCANTARILLADO SANITARIO**					
7,01	85	Localización y replanteo	Ml	531,10	3.277	$ 1.740.415,00	
7,02	3	Excavación a mano en material común en seco	m3	424,70	32.500	$ 13.802.750,00	
7,03	86	Entibado en madera para protección de excavaciones con postes redondos 7 usos	m2	100,00	35.506	$ 3.550.600,00	
7,04	7	Relleno con material de sitio compactado	m3	265,40	25.300	$ 6.714.620,00	
7,05	87	Rellenos con material seleccionado importado	m3	42,30	138.138	$ 5.843.237,00	
7,06	4	Retiro material sobrantes en obra hasta 200m.	m3	4,50	14.300	$ 64.350,00	
7,07	8	Material granular seleccionado para encamado de tuberias	m3	11,10	145.000	$ 1.609.500,00	
7,08	13	Sumin. e Instal. tubo 200mm (8") alcantarillado PVC estructural	ml	583,90	110.000	$ 64.229.000,00	
7,09	90	Cajas de inspección 80x80	Un	2,00	700.427	$ 1.400.854,00	
							98.955.326,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**776.109.329,00**
ADMINISTRACION	22%	170.744.052,00
UTILIDAD	5%	38.805.466,00
IMPREVISTOS	3%	23.283.280,00
COSTOS INDIRECTOS		**232.832.798,00**
COSTOS DE LA OBRA		**1.008.942.127,00**
INTERVENTORIA	8%	**80.715.370,00**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**1.089.657.497,00**

2.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE PAEZ, FRENTE A LA EJECUCIÓN DEL CONVENIO.

1. Aportar para los fines de este convenio la suma de **QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE** (**$539.657.497.00)**, representado en dinero; según **CDP No: 0000000573** y **0000000007** del 06 de agosto de 2025 (anexo).
2. EL MUNICIPIO DE PAEZ, debe contar con todas las autorizaciones, licencias y permisos a que haya lugar, antes de iniciar las obras convenidas.
3. Ejecutar las actividades del convenio de acuerdo a las condiciones técnicas exigidas en el presente estudio y en las normas que para tal fin rigen en Colombia, las cuales son parte del proyecto ***"CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA".***
4. El proyecto está en medio magnético en el banco de proyectos de la CRC, el cual hace parte integral del presente estudio previo.
5. Invertir los recursos del convenio, de acuerdo disposiciones de la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y demás las disposiciones legales vigentes y destinar en los aportes en forma exclusiva a la ejecución de las actividades propuestas convenidas.
6. EL MUNICIPIO DE PAEZ, una vez incorporado los recursos a su presupuesto, deberá adelantar los procesos de contratación que sean necesarios, para ejecutar los recursos aportados por las partes convenientes.
7. Destinar el aporte de la C.R.C. en forma exclusiva a las actividades necesarias para cumplir con el objeto del convenio.
8. Asistir a las reuniones que se realicen en desarrollo del Convenio, para determinar y definir acciones pertinentes para la ejecución del mismo, y de este modo participar activamente en los Comités Técnicos que se convoquen.
9. Designar a una persona idónea, para que realice acompañamiento y seguimiento técnico a la ejecución del Convenio, quien será responsable en nombre de dicha Entidad de presentar a la Corporación Autónoma Regional del Cauca, informes de seguimiento y avance del Convenio.
10. Adoptar y coordinar todas las acciones para asegurar el cabal cumplimiento del objeto convenido y dentro de las previsiones formuladas por la Supervisión del Convenio.
11. Presentar cada mes al supervisor designado por la C.R.C., el informe técnico y financiero de ejecución de las actividades del convenio, al que deberá anexar copia de los soportes de pago y demás evidencias que sean necesarias.
12. Permitir al funcionario designado por CRC, el acceso a los libros de registro contable de los recursos transferidos por la CRC.
13. Conformar el Comité de Veeduría, dentro de los 05 días siguientes a la suscripción del Convenio**.**

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

14. Conformar un comité técnico donde se implementen, desarrollen y supervisen todas las actividades propuestas en el proyecto, dentro de los 05 días siguientes a la suscripción del Convenio.

15. Para los pagos parciales, debe presentar un informe técnico y financiero de la ejecución del Convenio, con los respectivos soportes tales como pre-actas o actas de medidas, ensayos de calidad, actas de recibo, acta de modificación, informes de interventoría, informes de obra y los demás que sean solicitados por la CRC.

16. Presentar a la CRC a través del funcionario encargado el plan de Inversión del aporte inicial de la Corporación para su legalización.

17. Entregar a la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC, el Plan Operativo de Inversión o Cronograma de trabajo, dentro de los 05 días siguientes a la suscripción del convenio, como requisito para desembolso e inicio de ejecución, como documento integral del acta de inicio de actividades.

18. Exigir al ejecutor de la obra, establecer un programa de control de calidad de las actividades que deberá presentar mes a mes, junto con el informe de actividades presentado al supervisor.

19. Encargarse de la operación y mantenimiento, una vez se encuentre terminada la obra.

20. Garantizar el cumplimiento de las normas básicas de manejo y control ambiental: Sin menoscabo de todas las obligaciones sobre medidas de manejo y control ambiental, EL MUNICIPIO DE PAEZ, deberá cumplir en todo momento los requisitos normativos y cualquiera que la CRC solicite durante el desarrollo del Convenio.

21. El MUNICIPIO DE PAEZ, se compromete a establecer mecanismos de coordinación, ejecución, seguimiento, control y evaluación de la inversión asignada para la realización del Proyecto.

22. Exigir al ejecutor de la obra que implemente la señalización necesaria, con el fin de evitar eventuales perjuicios a terceros.

23. Exigir al ejecutor de la obra, que garantice a los trabajadores los implementos de higiene y seguridad industrial necesarios para la ejecución.

24. Si al vencimiento del plazo de ejecución del convenio, no se comprometen la totalidad de recursos aportados por la CRC, el MUNICIPIO DE PAEZ, debe reintegrarlos a más tardar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, junto con los rendimientos financieros que se causen, conforme a las instrucciones del coordinador del convenio.

25. Hacer parte del comité técnico donde se implementen, desarrollen y coordinen todas las actividades propuestas en el convenio.

26. Exigir al ejecutor de la obra el pago de las estampillas requeridas por Ley.

27. Exigir al contratista la garantía única de cumplimiento que ampare por lo menos: el cumplimiento del contrato, la responsabilidad civil extracontractual, la estabilidad de la obra, pago de salarios y las demás que considere pertinentes. El municipio debe garantizar que la CRC, al igual que la entidad territorial sean beneficiarios de los amparos solicitados, situación que verificará el supervisor del contrato

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestitucionestierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

28. Efectuar el recibo de la obra, garantizando su operación y mantenimiento, una vez se encuentre terminada la obra.

29. Entregar el informe final de ejecución del proyecto, informe técnico y financiero y demás obligaciones (bitácora, registro fotográfico, planos récord, planillas de pago seguridad social de todos los trabajadores, pago de parafiscales obra e interventoría), so pena de hacer efectiva la cláusula de cumplimiento.

30. Abrir una cuenta individual a nombre del convenio para el manejo de los recursos del mismo.

31. Aperturar una cuenta bancaria independiente a nombre del convenio siendo de su exclusiva responsabilidad el manejo de la misma. La cuenta no tiene el carácter de cuenta conjunta y para efectos de este convenio y la salvaguarda de los intervinientes, se equipará a las exigencias de las cuentas para los convenios interadministrativos regulados por la ley 80 de 1993 y normas complementarias.

32. Contratar al Interventor para la ejecución de las actividades de la obra a desarrollarse en el marco del presente convenio, antes de la suscripción del acta de inicio de obra.

33. Las demás que sean necesarias para la correcta ejecución del convenio.

2.8. Obligaciones de la Corporación Autónoma Regional del Cauca:

1. Aportar para los fines de este convenio la suma de **QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE** (**$550.000.000,00),** respaldado con el Certificado de disponibilidad presupuestal: OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EJECUTADAS Y/O COFINANCIADAS; EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA , **CDP Nro 1280** de 11 de Agosto de 2025, expedido por la Subdirección Financiera de la CRC.

2. La Corporación deberá transferir el aporte comprometido a la entidad territorial, a la cuenta que esta disponga para el convenio.

3. Asistir a las reuniones que se realicen en desarrollo del Convenio, para determinar y definir acciones pertinentes para la ejecución del mismo, y de este modo participar activamente en los Comités Técnicos que se convoquen.

4. Velar por la correcta ejecución del objeto convenido, de acuerdo a las condiciones planteadas en el mismo por cada una de las partes.

5. Hacer parte del comité técnico donde se implementen, desarrollen y coordinen todas las actividades propuestas en el convenio.

6. Adoptar y coordinar todas las acciones para asegurar el cabal cumplimiento del objeto convenido.

7. Prestar el apoyo técnico necesario, para la ejecución de las actividades convenidas.

8. La CRC se comprometen a establecer mecanismos de coordinación, ejecución, seguimiento, control y evaluación de la inversión asignada para la realización del Proyecto.

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestitucionestierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

9. Designar un funcionario idóneo, para que ejerza las funciones de supervisión y vigilancia del convenio, quien se encargará de velar por la correcta ejecución del convenio.

2.9. COMITÉ TÉCNICO: El presente convenio estará orientado por un Comité Técnico conformado por a) El comité de veeduría c) El alcalde del Municipio de Páez o su delegado y d) El supervisor del convenio delegado por la CRC.

2.10. FUNCIONES DEL COMITÉ TECNCO: Las funciones del Comité Técnico son las siguientes: **a)** Aprobar el Plan Operativo del proyecto y hacer seguimiento a las partidas presupuestales aprobadas **b)** Modificar, si las partes lo consideran conveniente y necesario, algunas de las especificaciones técnicas y económicas del Plan Operativo siempre y cuando se procure la óptima inversión de los recursos y el cumplimiento del objeto acordado de cuyas decisiones se dejará constancia suscrita por las partes **c)** Asesorar las actividades que desde el punto de vista administrativo y técnico demande el convenio; **d)** Evaluar los avances técnicos y administrativos del convenio **e)** Dejar constancia escrita a través de actas de cada uno de los comités realizados **f)** Reunirse previa convocatoria de sus integrantes o cuando el supervisor delegado por la CRC lo considere necesario para garantizar el normal desarrollo del convenio.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN BAJO LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DIRECTA LA SELECCIÓN:

El Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, establece que las modalidades de selección mediante las cuales las entidades estatales deben realizar sus contrataciones, en este orden, las modalidades de selección son: la licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

En este orden, las entides públicas, cumplen diferentes funciones según el objeto para el que fueron creadas, sin embargo con base en los artículos 113 y 209 de la Constitución Política de Colombia, deben colaborar y cooperar armónicamente para la realización de sus objetivos y coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Uno de los mecanismos mediante los cuales se materializa el principio de colaboración armónica, es la celebración de contratos y convenios interadministrativos, entre entidades públicas, pues la característica de interadministrativo de un convenio o contrato, surge de la calidad de las partes, es decir que ambas deben ser de naturaleza pública y es esa la razón por la cual el ordenamiento jurídico colombiano les ha otorgado un tratamiento excepcional, en virtud del cual excluye estas relaciones jurídico negociables de la licitación pública y permite acudir a la contratación directa.

En este contexto, los contratos interadministrativos son contratos estatales teniendo en cuenta que, la definición contenida en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, se entiende que "*Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad* (…)".

Por lo anterior, para la suscripción de un convenio interadministrativo, las entidades públicas deben señirse a los requisitos y procedimientos establecidos en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, así como en el Decreto 1082 de 2015.

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestitucionestierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

La Ley 1150 de 2007, establece como una de las modalidades de selección, la contratación directa, específicamente el literal c) del numeral 4º del artículo 2°, modificado por el artículo 92 de la Ley 1474 de 2011, el cual reza lo siguiente:

> ***"ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN.*** *La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: (…)*
>
> *4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos: (…)*
>
> *c) 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.*
>
> *Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.*
>
> *En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato interadministrativo tenga relación directa con el desarrollo de su actividad.*
>
> *En aquellos casos en que la entidad estatal ejecutora deba subcontratar algunas de las actividades derivadas del contrato principal, no podrá ni ella ni el subcontratista, contratar o vincular a las personas naturales o jurídicas que hayan participado en la elaboración de los estudios, diseños y proyectos que tengan relación directa con el objeto del contrato principal.*
>
> *Estarán exceptuados de la figura del contrato interadministrativo, los contratos de seguro de las entidades estatales (…)"*

En concordancia con lo anterior, el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, prescribe:

> ***"****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. Cuando la totalidad del presupuesto de una entidad estatal hace parte del presupuesto de otra con ocasión de un convenio o*

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel. La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

contrato interadministrativo, el monto del presupuesto de la primera deberá deducirse del presupuesto de la segunda para determinar la capacidad contractual de las entidades estatales."

Por lo anterior, la entidad estatal deberá señalar en un acto administrativo de justificación para contratar bajo la modalidad de contratación, el cual debe contener:

- *La causal que invoca para contratar directamente.*
- *El objeto del contrato.*
- *El presupuesto para la contratación y las condiciones que exigirá al contratista.*

El lugar en el cual interesados pueden consultar los estudios y documentos previos.

3. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO

Identificación de los planes, programas, proyectos o políticas institucionales dentro de los cuales se enmarca la necesidad:

El aporte CRC al Convenio, se efectuará con cargo al Programa 3.2: Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico proyecto 3.2.1. Acciones de saneamiento básico para la descontaminación del recurso hídrico en el departamento del Cauca, actividad A-1.2: "Ejecutar y / o cofinanciar obras de saneamiento básico para la descontaminación hídrica, producto P-1: "Obras de saneamiento básico para la descontaminación hídrica ejecutadas y /o cofinanciadas", el mencionado proyecto tiene como objetivo general "Disminuir los índices de contaminación en fuentes superficiales por vertimientos de aguas residuales domésticas. El respaldo presupuestal se halla soportado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EJECUTADAS Y/O COFINANCIADAS; EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, CDP Nro 1280 de 11 de agosto de 2025, expedido por QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($550.000.000.00).

El presupuesto oficial para la celebración del CONVENIO INTERADMINISTRATIVO será por valor de de MIL OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($1.089.657.497.00); El presupuesto estimado para el desarrollo del proyecto fue calculado mediante cantidades de obra y valores unitarios por actividad. Los precios unitarios calculados incluyen los todos los costos directos de obra y los costos indirectos, al igual está previsto el valor de la Interventoría, obteniendo el costo total para la realización del proyecto.

Ver anexo de análisis de precios unitarios.

4. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Si bien este ítem es propio de los contratos estatales, la Dirección General considera pertinente precisar, los riesgos que se puedan derivar, en virtud a las condiciones de medio, tiempo y lugar, que se han de desarrollar, en tal sentido se procede a elaborar el análisis de los riesgos del convenio a suscribir:

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución ineficiente de las actividades convenidas, o la demora de las mismas.	Puede variar el resultado y el plazo pactado en el convenio	1-Raro	2-Menor	3- Riesgo Bajo	Menor
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial en la ejecución del convenio (Se pacta la expedición de garantías que cubren el 100% del anticipo).	Razones y/o motivos atribuibles al ejecutor del Convenio	2- improbable	3-moderado	5 -Riesgo medio	Medio
3	Especifico	Interno	Planeación	Económico	Se presenta cuando se necesitan servicios adicionales necesarios para la utilidad del objeto del convenio	Controversias posteriores a la ejecución del convenio (acta de terminación)	2-improbable	3- moderado	5-Riesgo Medio	Medio
4	Especifico	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Se presenta cuando por eventos naturales dificulta o tienen impacto en la ejecución del convenio.	Incumplimiento parcial y/o suspensión del convenio.	3-Posible	2-Menor	5-Riesgo Medio	Medio
5	Especifico	Externo	Ejecución	Sociales y/o Políticos	Eventos sociales como huelgas, paros, protestas ó hechos ilegales que generan taponamientos de vías de comunicación o impedimentos para el acceso de los sitios donde se debe ejecutar una fracción del convenio.	Incumplimiento parcial del convenio	3-Posible	2-Menor	5-Riesgo Medio	Medio
6	Especifico	Interno	Ejecución	Tecnológicos	Por fallos o daños en plataforma tecnológica de datos y elementos tecnológicos, lo cual generará impedimentos, retrasos en el cumplimiento parcial del convenio y/o perdida de información.	Incumplimiento parcial del convenio, pérdida de información o retrasos en la ejecución del mismo.	1-Raro	1-Insignificante	2- Riesgo Bajo	Bajo

Nota: la forma de mitigación del riesgo (siguiente tabla) está acorde con el número de riesgo seleccionado en la tabla anterior.

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel. La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	CRC	Verificación periódica el cumplimiento del objeto del convenio, realizando objetivamente las actas parciales de ejecución entre coordinador y ejecutor del convenio	1-Raro	2- Menor	3-Bajo	No	Coordinador	Coordinador Verificará avances en la ejecución del convenio para realizar respectivas actas.	Mensual.
2	CRC	Fijación de multas por el incumplimiento del convenio, pactar adicionalmente cláusulas penales debido a la cuantía del convenio	1-Raro	2-Menor	3-Bajo	No	Grupo de contratación	Revisión de la minuta del convenio	Cada vez que se presente la necesidad.
3	CRC	Definir un correcto objeto del convenio y obligaciones.	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Área Solicitante (Subdirección de Defensa del Patrimonio Ambiental)	Analizar la necesidad de la CRC a través del respectivo proyecto del plan de acción 2016-2019 para así realizar una buena calificación del objeto contractual y sus obligaciones, como también la necesidad concreta de servicios requeridos en el lugar de ejecución del convenio	Etapa de preparación documental y de estudios previos (objeto) –o cuando se presente la necesidad durante la ejecución del convenio respecto a modificar obligaciones.

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
4	CONVINIENTE	El ejecutor debe de disponer en ejecutar otras obligaciones que se puedan realizar en sitios diferentes a los que por causas de eventos naturales no se puedan llevar a cabo y de esta manera dar celeridad en la ejecución, con la plena aprobación de la CRC.	1-Raro	2-menor	3-Bajo	No	Ejecutor	El ejecutor justificará al coordinador la ejecución del convenio en sitios diferentes a los programados en zonas en donde por causas de la naturaleza no se pudiesen realizar, y de esta manera propender en llevar a cabo la ejecución del conveio en otros tramos del rio.	Cada vez que se presente la necesidad.
5	CONVINIENTE	Se debe realizar plan de contingencia con el objeto de realizar actividades de ejecución del convenio en fechas posteriores a la ocurrencia de los eventos sociales, de tal forma que no implique incumplimientos o dificultades en su ejecución.	2-Improbable	1-insignificante	3-Bajo	No	Ejecutor	El Ejecutor informará al Coordinador la realización de planes de contingencia en el evento que se presente un situación social que afecte el cumplimiento de una o varias obligaciones	Cada vez que se presente la necesidad.
6	CONVINIENTE	Realizar revisiones o mantenimientos periódicos a las plataformas tecnológicas de datos y elementos tecnológicos que cuente el Ejecutor	1-Raro	1-insignificante	3-Bajo	No	Ejecutor	Personal a cargo del Ejecutor encargado del mantenimiento de elementos tecnológicos que se necesiten en la correcta ejecución del convenio	Cada vez que se presente la necesidad

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca

"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

5. JUSTIFICACIÓN Y EXIGENCIA DE GARANTÍAS:

De conformidad con el análisis de riesgos efectuado para el presente proceso contractual, y en atención a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, particularmente en lo relacionado con las formas de pago y la gestión de riesgos contractuales, se ha determinado que el esquema de pago contempla la entrega de un anticipo al contratista.

Sin embargo, es importante resaltar que el contrato en cuestión será celebrado entre entidades estatales. En este sentido, el artículo **2.2.1.2.1.4.5** del Decreto 1082 de 2015 establece expresamente que cuando el contratista es una entidad estatal, no será exigible la constitución de garantías contractuales, en razón a que se presume la idoneidad, experiencia y capacidad técnica, administrativa y financiera de la entidad contratista.

En consecuencia, no se requerirá la constitución de pólizas o garantías contractuales. No obstante, con el fin de garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual y en cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, se ha establecido como medida que la entidad contratante, esto es, el Municipio de Páez, exija al ejecutor final de la obra, la constitución de las garantías donde la entidad territorial, como la CRC sean beneficiarios de los amparos constituidos, tales como:

- Garantía de cumplimiento del contrato.
- Garantía para el manejo del anticipo, si a ello hubiere lugar.
- Garantía de pago de prestaciones sociales.
- Garantía de responsabilidad civil extracontractual.
- Garantía de estabilidad de la obra.

Estas garantías deberán ser exigidas por el Municipio de Páez al contratista ejecutor directo, conforme a las disposiciones legales vigentes y en concordancia con el análisis de riesgos del contrato, a fin de salvaguardar los intereses públicos y asegurar la correcta ejecución del objeto contractual.

6. ASPECTOS GENERALES DEL CONVENIO

6.1. Plazo de Ejecución del Convenio
El plazo de ejecución del presente Convenio será de ocho (8) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

6.2. Lugar de Ejecución del Convenio

El convenio, se ejecutará en la localidad de MESA DE TALAGA, en el municipio de Páez, departamento del Cauca.

6.3. Valor del Convenio:

El valor del CONVENIO a celebrar, será por valor de de MIL OCHENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($1.089.657.497.00),

6.4. Aportes:

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestitucionestierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

1. El MUNICIPIO DE PAEZ, aportará la suma de QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL CUATROSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($539.657.497.00): con CDPs 0000000573 y 0000000007 del 06 de agosto de 2025 (Anexo).

2. La CRC aportará la suma de QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($550.0000.000.00), certificacion de disponibilidad presupuestal: OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA LA DESCONTAMINACIÓN HÍDRICA EJECUTADAS Y/O COFINANCIADAS; EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA, con CDP Nro 1280 de 11 de Agosto de 2025, expedido por la Subdirección Finaciera de la CRC (Anexo).

6.5. Desembolsos:

La C.R.C. desembolsará 50% en calidad de aporte inicial, equivalente al 50% del aporte de la CRC, una vez se firme acta de inicio, previa aprobación del plan operativo por parte del Comité Técnico del Convenio y cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento y ejecución. El 50% restante, se desembolsará mediante actas parciales de acuerdo al avance del convenio, previa presentación por parte del Municipio del informe técnico y financiero de ejecución de las actividades del mismo, copia de los soportes de pago y demás evidencias que sean necesarias, y previa revisión y aprobación por parte del supervisor designado por parte de la C.R.C.

6.6. Requisitos de desembolso:

2.7 CONDICIONES PARA EL DESEMBOLSO QUE DEBERÁ CUMPLIR EL MUNICIPIO DE PAEZ

1. El MUNICIPIO DE PAEZ, deberá aperturar una cuenta bancaria independiente a nombre del convenio, siendo de su exclusiva responsabilidad el manejo de la misma, en un banco legalmente establecido. La cuenta no tendrá el carácter de cuenta conjunta y para efectos del presente convenio y la salvaguarda de los intervinientes.
2. Conformación el comité técnico y administrativo idóneo, que garanticen la planificación, cumplimiento de cronogramas y ejecución del mismo.
3. Conformación veeduría que garantice la transparencia de las actividades a ejecutar por medio del convenio.
4. Presentación y aprobación de la garantía única dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del convenio y registro presupuestal.
5. Presentación del cronograma de trabajo y ejecución de obras
6. Presentación de la correspondiente acta de inicio del convenio.

6.7. Terminación anticipada del Convenio

El Convenio podrá ser terminado de manera anticipada y en forma unilateral por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC, por incumplimiento del MUNICIPIO DE PAEZ y por una o varias de las siguientes causales: 1.- No constituir las garantías en el término de 3 días una vez suscrito el contrato. 2.- No efectuar la incorporación de los recursos en el término de 30 días, contados a partir del desembolso de los mismos. 3.- No efectuar los procesos de selección para designar al interventor y ejecutor de las actividades del contrato en el término de 60 días. 4.- No rendir los informes mensuales al supervisor designado por la CRC. 5.- No presentar el plan

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
"Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel.
La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos."

operativo dentro del término especialmente señalado para tal efecto. 6 – No designar al interventor para la ejecución de las actividades del contrato.

6.8. Cargas tributarias

Cada entidad de acuerdo a sus obligaciones deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del convenio y demás a que haya lugar y estén obligadas según las disposiciones legales vigentes para tal efecto**.**

6.9. Supervisor del Convenio:

Estará a cargo del Subdirector de Defensa del Patrimonio Ambiental o el funcionario idóneo que este designe para tal efecto, quien verificará la correcta ejecución de las actividades e inversión de los recursos transferidos, dicho funcionario tendrán las responsabilidades disciplinarias, fiscales y penales previstas en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011 en especial los artículos 44, 83 y 84, Manual de Contratación de la entidad, y demás normas que las modifiquen, aclaren o complementen.

6.10. Análisis sobre la conveniencia del Convenio

Resulta conveniente e imprescindible para la entidad, la realización del presente convenio, por cuanto se encuentra incluido en el plan anual de adquisiciones; presupuesto de la entidad, y satisface una necesidad del servicio que permite el cumplimiento de las funciones y competencias de la CRC.

Nota: En la Oficina Asesora de Planeación de la CRC, se puede consultar el expediente contentivo de la obra, denominado: “CONSTRUCCION DE LA PTAR PARA DE LA LOCALIDAD DE LA MESA DE TALAGA, MUNICIPIO DE PAEZ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA”, oficio No **SDP-10610-2025** de fecha 03-07-2025**”**

Institucionalmente,

(ORIGINAL FIRMADO)

CELIO URRESTY MESA
Subdirector Defensa de Patrimonio Ambiental C.R.C.

Proyectó: Hermógenes Obando Hoyos– Ingeniero Contratista
Revisó y Ajustó Aspecto técnico: Carlos Hernán Noreña Quintana

Email: crc@crc.gov.co
notificaciones@crc.gov.co
notifirestituciontierras@crc.gov.co
Carrera 7# 1N-28
Edificio Edgar Negret Dueñas
Popayán - Cauca
“Educación ambiental es evitar el uso innecesario de papel. La clave de la sostenibilidad son nuestros buenos hábitos.”