CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE

RESUMEN FICHA BPIAC

AUNAR ESFUERZOS PARA ADECUACIONES EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN - ANTIOQUIA

ESTRATEGIA	Autoridad ambiental y gestión integral de los recursos naturales
PROGRAMA	Gestión Integral del Recurso hídrico
PROYECTO P.A.I	Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico a través de la Ejecución de Proyectos de Saneamiento Urbano y Rural
OBJETIVO GENERAL	Optimizar la PTAR de la zona urbana para el mejoramiento de las condiciones del Rio Concepción
ENTIDAD U ORGANIZACIÓN QUE PROPONE	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN
MUNICIPIO DONDE SE EJECUTA	CONCEPCION
FECHA DE FORMULACIÓN	2022-10-16
RADICADO	135001-2022
TIPO DE PROYECTO	Regional
DURACIÓN	8 meses
ES VIABLE	SI
EVALUADOR	BEATRIZ ELENA TAMAYO CORREA

META	ACTIVIDAD	ITEM	COSTOS			
			CANT.	UNITARIO	TOTAL	APORTE DE CORNARE

2102-1hr

38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Localización y replanteo con equipo de topografía de alta precisión	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	6.00000	1,078,350.00000	6,470,100.00000	0.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Construcción de campamento provisional en madera y zinc, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	40.00000	189,504.00000	7,580,160.00000	7,580,160.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Excavación manual en material común seco 0-2m de profundidad. Medido en sitio	Planta de tratamiento (metro)	205.00000	14,321.00000	2,935,805.00000	2,935,805.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Llenos en material proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado.	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	25.00000	84,100.00000	2,102,500.00000	2,102,500.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Retiro de agua sobranandante de la laguna con motobomba sumergible para lodos de 2" y una distancia aproximada de 50 m de manguera	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	1386.00000	6,331.00000	8,774,766.00000	8,774,766.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Limpieza y dragado de lodo en la laguna (a maquina tipo retrocargador, incluye manejo hidráulico)	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	1782.00000	73,579.00000	131,117,778.00000	131,117,778.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Retiro y disposición de geo membrana existente en sitio definido por la interventoría	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	2138.00000	8,515.00000	18,205,070.00000	18,205,070.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros	Preparación de lodos en situ (incluye volteo, encalada) para disminución del	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	1782.00000	72,345.00000	128,918,790.00000	128,918,790.00000

poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	contenido de agua en los lodos					
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Disposición de lodos en sitio definido por la interventoría (incluye excavación del hueco y tapada a una distancia de hasta 10 Km)	Planta de tratamiento (Metro cúbico)	1158.00000	81,699.00000	94,607,442.00000	0.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Conformación de talud en lagunas con suelo cemento (relación 1:10)	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	480.00000	97,513.00000	46,806,240.00000	0.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Geotextil no tejido 1,600, para protección de membrana por punzonamiento	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	2548.00000	19,893.00000	50,687,364.00000	50,687,364.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	S.T.I de geomembrana de poliéster de alta densidad calibre 30 HDPE nominal termosellado (incluye traslapos de 0,25m, resuina plastica para proteccion y los aditivos necesarios para su instalación)	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	2548.00000	45,024.00000	114,721,152.00000	114,721,152.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Interventoría	Interventoría externa (Saneamiento urbano)	1.00000	39,135,059.00000	39,135,059.00000	39,135,059.00000
26 municipios fortalecidos y/o apoyados en programas de Educación ambiental informal	Talleres	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales, Estudios Plan Maestro)	4.00000	400,000.00000	1,600,000.00000	1,600,000.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y	Valla	Planta de tratamiento. (Unidad - accesorios hidráulicos y estructurales,	1.00000	1,000,000.00000	1,000,000.00000	0.00000

optimización de PTAR).		Estudios Plan Maestro)				
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	'CERRAMIENTO EN MATERIAL TIPO ZARAN. H=2m. Incluye listones o postes de madera, grapas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	Planta de tratamiento (metro)	250.00000	30,147.00000	7,536,750.00000	7,536,750.00000
38 proyectos de infraestructura para el saneamiento urbano y de centros poblados (Construcción y/o ampliación PTAR, construcción colectores y optimización de PTAR).	Suministro, transporte e instalación de grama, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	Planta de tratamiento (Metro Cuadrado)	400.00000	38,706.00000	15,482,400.00000	15,482,400.00000

DETALLE OTROS APORTES

ACTIVIDAD	APORTANTE	TOTAL	APORTE ECONÓMICO	APORTE EN SERVICIOS
Localización y replanteo con equipo de topografía de alta precisión	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	6,470,100.00000	6,470,100.00000	0.00000
Conformación de talud en lagunas con suelo cemento (relación 1:10)	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	46,806,240.00000	46,806,240.00000	0.00000
Valla	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	1,000,000.00000	1,000,000.00000	0.00000
Disposición de lodos en sitio definido por la interventoría (incluye excavación del hueco y tapada a una distancia de hasta 10 Km)	MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	94,607,442.00000	94,607,442.00000	0.00000

OTRO	TOTAL APORTE	APORTE ECONÓMICO	APORTE EN SERVICIOS
MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN	148,883,782.00000	148,883,782.00000	0.00000

APORTANTE	TOTAL APORTE	APORTE ECONÓMICO	APORTE EN SERVICIOS
CORNARE	528,797,594.00000	528,797,594.00000	0.00000
OTROS	148,883,782.00000	148,883,782.00000	0.00000
TOTAL	677,681,376.00000	677,681,376.00000	0.00000

ESTUDIOS PREVIOS – OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA
AUNAR ESFUERZOS PARA ADECUACIONES EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN – ANTIOQUIA

RESPONSABLE DEL ESTUDIO: Beatriz Tamayo Correa	**ÁREA QUE REALIZA EL ESTUDIO:** Recurso Hídrico	**FECHA EN LA CUAL SE REALIZA EL ESTUDIO:** Noviembre 8 de 2022
Señalar con una X el tipo de solicitud que se está haciendo		
Solicitud de Bien	**X**	**Solicitud de Servicio**

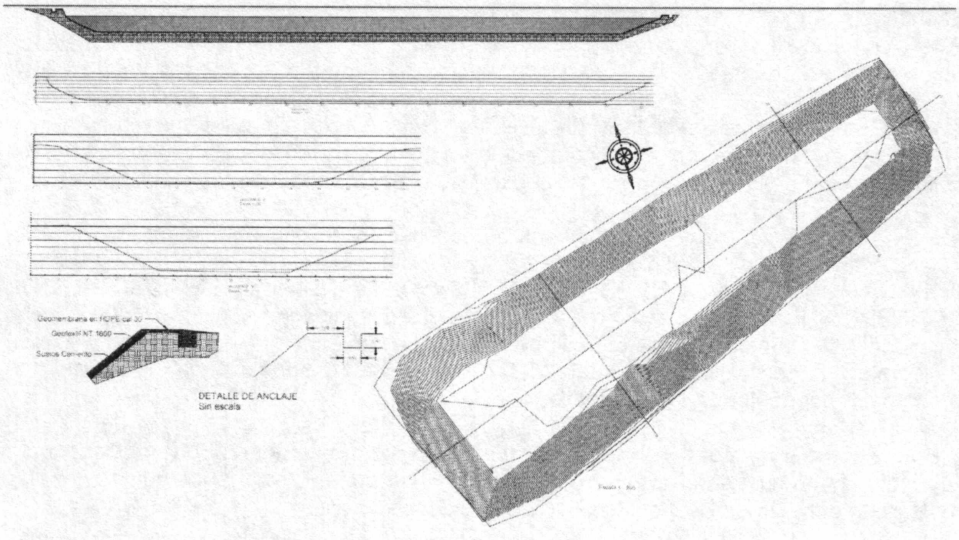
1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD:

El municipio de Concepción cuenta con dos lagunas de oxidación para el tratamiento de las aguas residuales domesticas generadas en la cabecera municipal, estas fueron construidas entre el año 2000 y 2002, presentando aproximadamente 22 años de operación.

A través del convenio No 510 de 2017 se intervino la laguna No 2, faltando por intervenir la laguna No 1 desde hace aproximadamente 15 años, por lo cual el manto protector presenta deterioro en algunos sectores y se encuentra con un alto grado de sedimentación a consecuencia del aumento en la población flotante que llega al municipio que incrementa la carga contaminante que ingresa a estas, afectando directamente la calidad de la fuente receptora en su fauna, flora y paisaje.

Las lagunas de oxidación se encuentran ubicadas en las coordenadas: 75º 15¨7.26¨, 6º 23¨52.71¨. El área de la laguna No 1 es de 1980 m2 con una altura de 2.0 m para un volumen total de 3.960 m3. Las actividades a desarrollar consisten en el retiro del agua y lodo existente en la laguna con las condiciones técnicas requeridas, retiro y reposición de la geomembrana y revisión de la superficie y suelos.

Planimetría Laguna No 1



SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

En virtud de lo establecido en el artículo 31 del Régimen Legal del Medio Ambiente (Ley 99 de 1993), Las Corporaciones Autónomas son las encargadas de ejecutar las políticas ambientales en el ámbito regional; de la promoción de la planificación y el ordenamiento ambiental, territorial y sectorial. Una de sus funciones es 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.

Como una de sus políticas institucionales Cornare promueve la sostenibilidad de la oferta y recuperación de la calidad de los cuerpos hídricos en la Región mediante el manejo sostenible de la oferta del agua, para atender las necesidades sociales y de los sectores económicos, a través del fortalecimiento técnico y logístico para su conocimiento, la aplicación de los diferentes instrumentos de gestión, la ejecución de los proyectos resultado de los Planes de ordenamiento de las cuencas hidrográficas formulados en la región, y con la articulación de acciones con los entes territoriales para el desarrollo de proyectos de saneamiento de vertimientos en las áreas urbanas y rurales de los municipios.

Es por ello que La Corporación, en su estrategia "AUTORIDAD AMBIENTAL Y GESTION INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES" del Plan de Acción Corporativo 2020 – 2023 como Programa Gestión Integral del Recurso Hídrico para mejorar la calidad de las fuentes de agua en su jurisdicción, viene promoviendo la ejecución de los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado, (Estudios y Diseños) y de inversión, (Construcción de los Planes Maestros de Alcantarillado con sus Sistemas de Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas), tanto para las cabeceras Municipales como para los centros poblados de la Región, como herramienta eficaz para mejorar los recursos naturales y las condiciones de vida de la población.

Impactos esperados:

Ambiental: Se pretende mejorar la calidad de la fuente receptora de vertimientos (Rio concepción) del municipio sobre la cual se reducirá en gran parte la carga contaminante que hoy contiene por la disminución en la eficiencia del tratamiento de los vertimientos.

Económico: El municipio pretende disminuir los costos de mantenimiento y operación de la PTAR con lo cual se mejorarán las finanzas de le empresa, pudiendo destinar mayores recursos para atender las necesidades expansión de las redes acorde a la demanda actual.

Social: Con la optimización de la PTAR se pueden implementar campañas y programas que repercutan en una disminución de enfermedades de origen hídrico y el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la percepción que tienen los habitantes y turistas.

Es por lo anterior que Cornare, mediante la suscripción de convenio interadministrativo, quiere cofinanciar al Municipio de CONCEPCION para la AUNAR ESFUERZOS PARA ADECUACIONES EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN – ANTIOQUIA, lo cual constituye una necesidad para el desarrollo de dicha localidad y sus comunidades, como se ha demostrado en el proyecto inscrito en el Banco de Proyectos con radicado **135001-2022**, sobre esta materia. Dicha necesidad fue presentada por el Municipio a **Cornare.**

- Enmarcar la necesidad dentro del plan anual de adquisiciones al que pertenece:
El objeto contractual se encuentra contemplado dentro del plan anual de adquisiciones y hace parte del Plan de Acción Institucional y está inscrito en:

ESTRATEGIA	AUTORIDAD AMBIENTAL Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RECURSOS NATURALES
PROGRAMA	GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

PROYECTO PAI	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO URBANO Y RURAL
PROYECTO	AUNAR ESFUERZOS PARA ADECUACIONES EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN – ANTIOQUIA

Según el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, los bienes que requiere **Cornare** se encuentran clasificados en:

CODIGO	ACTIVIDAD
72121505	Servicio construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales
77101600	Planeación ambiental

Información que fue consultada en las siguientes páginas Web de Colombia Compra Eficiente:

http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificacion
http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/UNSPSC_Spanish_v14_0801.pdf

2. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para el análisis del sector relativo al objeto del presente convenio interadministrativo, se ha diligenciado la ficha BPIA-C, documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

Adicionalmente se ha realizado el siguiente análisis:

La suscripción de un Convenio Interadministrativo entre el **Cornare** y el Municipio de Concepción, obedece a lo establecido en el artículo 113 de la Constitución Política, el cual promulga que los órganos del Estado, si bien tienen funciones separadas, deben colaborar armónicamente para la realización de sus fines, así como lo considerado en artículo 95 de la Ley 489 de 1998, el cual establece que "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 o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro".

Así mismo, es la estrategia más eficaz para agilizar el proceso de ejecución de proyectos AMBIENTALES, y además se incentiva el posicionamiento de LA CORPORACION ante las regiones y se promueve la activa participación y compromiso de los entes territoriales en el proceso de SANEAMIENTO AMBIENTAL.

Se pensó la conveniencia de esta alternativa como un mecanismo para fortalecer la participación y la autonomía territorial a través de la descentralización de la ejecución de los procesos contractuales. Por este motivo, teniendo en cuenta el mandato legal y las competencias de cada una de las partes, se hace oportuna la celebración de un convenio interadministrativo, con el fin de acordar entre ambas entidades la ejecución descentralizada de proyectos para realizar eficiente y coordinadamente el desarrollo de los mismos.

Por otro lado, es importante resaltar que por tratarse de actividades que se ejecutan dentro de la jurisdicción del ente municipal, la parte más idónea para la ejecución del convenio interadministrativo es el Municipio de Concepción, ya que éste tiene la experiencia suficiente en el manejo de los aspectos particulares que pueden incidir en la contratación dentro de la órbita de su jurisdicción.

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

En vista de lo anterior se muestra un histórico de convenios suscritos entre el Municipio de Concepción y Cornare, en los cuales se evidencian una excelente ejecución de actividades y recursos:

No. DE CONVENIO	OBJETO	VALOR	OBSERVACIONES
510-2017	*Optimización de las lagunas de oxidación del municipio de Concepción*	$ 705,043,008	Proyecto ejecutado a satisfacción
415-2018	*Disminuir la carga contaminante al río concepción a través de la ampliación y optimización de la cobertura de recolección de aguas residuales en zona urbana del municipio de concepción Antioquia*	$ 612,607,281	Proyecto ejecutado a satisfacción
209-2020	*Disminuir la carga contaminante al río concepción a través de la ampliación y optimización de la cobertura de recolección de aguas residuales en zona urbana del municipio de Concepción Antioquia, fase 2*	$ 951.409.724	Proyecto ejecutado a satisfacción
598-2021	*Construcción del interceptor del sector coliseo en la zona urbana del municipio de concepción*	$ 316.581.874	Proyecto Finalizado

De acuerdo con las características del presente proceso, en el cual se justifica la utilización de la modalidad de convenio interadministrativo para el desarrollo del objeto contractual, no es posible realizar un análisis de oferta y de demanda, puesto que cada Municipio presenta circunstancias particulares que cada administración local conoce y maneja.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y SUS ESPECIFICACIONES

3.1 OBJETO: AUNAR ESFUERZOS PARA ADECUACIONES EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN – ANTIOQUIA.

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1	**Preliminares**		
1.1	Localización y replanteo con equipo de topografía de alta precisión	día	6
1.2	Construcción de campamento provisional en madera y zinc, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	m^2	40
1.3	CERRAMIENTO EN MATERIAL TIPO ZARAN. H=2m. Incluye listones o postes de madera, grapas y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	250

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

3	**Mantenimiento Lagunas**		
2.1	Excavación manual en material común seco 0-2m de profundidad. Medido en sitio	m	205
2.2	Llenos en material proveniente de la excavación, compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del proctor modificado.	m^3	25
2.3	Retiro de agua sobranandante de la laguna con motobomba sumergible para lodos de 2" y una distancia aproximada de 50 m de manguera	m^3	1.386
2.4	Limpieza y dragado de lodo en la laguna (a máquina tipo retrocargador, incluye manejo hidráulico)	m^3	1.782
2.5	Retiro y disposición de geomembrana existente en sitio definido por la interventoría	m^2	2.138
2.6	Preparación de lodos en situ (incluye volteo, encalada) para disminución del contenido de agua en los lodos	m^3	1.782
2.7	Disposición de lodos en sitio definido por la interventoría (incluye excavación del hueco y tapada a una distancia de hasta 10 Km)	m^3	1.158
2.8	Conformación de talud en lagunas con suelo cemento (relación 1:10)	m^2	480
2.9	Geotextil no tejido 1,600, para protección de membrana por punzonamiento	m^2	2.548
2.10	S.T.I de geomembrana de poliéster de alta densidad calibre 30 HDPE nominal termosellado (incluye traslapos de 0,25m, resina plástica para protección y los aditivos necesarios para su instalación)	m^2	2.548
2.11	Suministro, transporte e instalación de grama, incluye todo lo necesario para su correcta instalación	m^2	400

3.3 DISEÑOS, PERMISOS Y/O LICENCIAS

Para la ejecución del proyecto, se cuenta con los lineamientos para la ejecución de las obras que se han aportado desde la formulación del proyecto en la ficha bpia-c y que hacen parte de esta.

La PTAR cuenta con permiso de vertimientos vigente otorgado mediante Resolución No 112-0480 del 13 de marzo de 2015, la cual hace parte integral del presente estudio previo.

3.4 Con ocasión del presente proceso, el convenio a celebrar es: INTERADMINISTRATIVO.

4. PLAZO

El convenio tiene un plazo de Ocho (8) meses, contados a partir de la firma del acta de inicio, previa legalización del convenio.

SC 1544-1
SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

5. VALOR Y FORMA DE PAGO

5.1 VALOR: El valor del convenio es de SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES, QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE PESOS **($638.546.317)**, discriminados así:

APORTANTES	APORTES EN DINERO	VALOR APORTADO EN SERVICIOS Y/O ESPECIE	TOTAL
CORNARE	489.662.535	0	489.662.535
MUNICIPIO	148.883.782	0	148.883.782
TOTAL	638.546.317	0	638.546.317

EL MUNICIPIO, realizará los aportes en dinero por valor de $ 148.883.782, amparados en el certificado de disponibilidad presupuestal No 0480 del 28 de octubre de 2022, para la ejecución de las obras.

CORNARE realizara un aporte en dinero para obra por valor de $ 489.662.535.

PARAGRAFO: Dicho valor no incluye impuestos, tasas y gravámenes establecidos por el Municipio en caso de generarse, serán asumidos en su totalidad por éste.

5.2 FORMA DE PAGO

Cornare, cancelará al Municipio conforme a las actas de avance elaboradas por el supervisor y/o interventor de lo realmente ejecutado en el proyecto; en todo caso el pago final se realizará, previa certificación del supervisor y/o interventor de haber recibido a satisfacción las obras y actividades objeto del Convenio.

EL MUNICIPIO, realizará el pago de los recursos comprometidos conforme a las actas de avance elaboradas por el supervisor y/o interventor del convenio de lo realmente ejecutado en el proyecto

6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1 DE CORNARE

a) Ordenar los desembolsos de recursos, de acuerdo a la forma establecida.
b) Realizar la supervisión al convenio, para lo cual el supervisor deberá presentar informes con cada acta de avance, de acuerdo al formato FGJ -135.
c) Contratar y financiar la interventoría externa.

6.2 DEL MUNICIPIO

a) Ejecutar el convenio de acuerdo a lo establecido en la ficha BPIA-C; documento que forma parte integral del convenio.
b) Atender las recomendaciones de **Cornare**.
c) Presentar informes periódicos de la ejecución del convenio, uno por cada acta de avance que se genere en este.
d) Presentar un informe final de la ejecución total del convenio.
e) Mitigar el impacto ambiental que se derive de la ejecución de las actividades del convenio, propendiendo por la prevención de la contaminación y acatando los lineamientos para el manejo ambiental de proyectos de inversión, que para el efecto formuló la Corporación, los cuales hace parte integral del convenio.

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

f) Cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión del convenio será efectuada por el funcionario delegado por el Ordenador del Gasto, quien contará con el Director Regional Porce Nus como Coordinador para ejercer la supervisión del convenio.

8. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SUSTENTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

EL ARTÍCULO 2º NRAL. 4º LITERAL C) DE LA LEY 1150 DE 2007 Y ARTICULO 2.2.1.2.1.4.4. DEL DECRETO 1082 DE 2015.

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

Para establecer el valor del convenio se ha diligenciado la ficha BPIA-C la cual contiene las siguientes variables: Costo proyectado de materiales e insumos, herramientas, mano de obra calificada y no calificada, análisis de precios unitarios, otros análisis de precios, documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

10. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Se contrata directamente atendiendo la calidad de las partes, toda vez que se trata de entidades públicas.

11. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Para el análisis del riesgo del presente proceso de contratación se ha diligenciado el formato FGJ-159 denominado "Administración del Riesgo en Contratación" documento que hace parte integral de los presentes estudios previos.

12. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTIAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRACONTRACTUAL, DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL OFRECIMIENTO O DEL CONVENIO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, no serán obligatorias las garantías en los convenios interadministrativos

13. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, Anexo 4: Expedido por Colombia Compra Eficiente, los convenios interadministrativos están excepcionados en el numeral 17 de dicho anexo.

Beatriz E. Tamayo C.

Funcionario que elaboró los estudios

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
Cornare • @cornare • cornare • Cornare

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE"

ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO PARA PROCESOS DE CONTRATACIÓN

OBJETO DEL CONTRATO	AUNAR ESFUERZOS PARA ADECUACIONES EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN – ANTIOQUIA
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATACION DIRECTA
DEPENDENCIA	REGIONAL PORCE NUS — VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: $ 638.546.317

1. IDENTIFICAR Y CLASIFICAR LOS RIESGOS							2. EVALUAR Y CALIFICAR LOS RIESGOS							3. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO							4. MONITOREAR LOS RIESGOS				
							IMPACTO			VALORACIÓN DEL RIESGO					IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO							MONITOREO		
No	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN(¿qué puede pasar y cómo puede cocurrir?)	CONSECUENCIA DE LA VALORACIÓN DEL RIESGO	CALIFICACIÓN CUALITATIVA	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA	PROBABILIDAD	C. CUALITATIVA	C. MONETARIA	TOTAL	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO (controles a ser implementados)	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORÍA	¿Afectación?	Responsable Tratamiento	Fecha estimada de inicio del tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	periodicidad ¿cuándo?
1	Especifica	Externo	Ejecución	Económicos	Modificaciones inesperadas en condiciones del mercado.	Incremento en los costos del proyecto. Retraso en los cronograma	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 15% y el 30%	Posible	3	3	4	6,5	Todas las partes	Seguimiento periodico por parte de la interventoria externa	3	6	7	6,5	Da lugar a modificatorios y a posibles adiciones de presupuesto y plazo, previa justificacion tecnica por parte de la interventoria, siempre y cuando estas no sean imputables al contratista	Compartida	con la firma del acta de incio	finalizado el plazo contractual	a través del seguimierento y vigilancia por parte del interventor externo.	Periodicamente con la revision de la informacion.
2	Especifica	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Aspectos geológicos-geotécnicos que no pudieron ser detectadas en los estudios y diseños	Retrasos en el cumplimiento del objeto contractual. Tramitar los permisos requeridos.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 5% del valor del contrato	Raro	1	4	2	4,0	Municipio	Realizar el reconocimiento en campo del area de influencia del proyecto	1	4	4	4,0	Posibles retrasos en la ejecucion del a obra	Compartida	Al inicio de la etapa contractual	finalizado el plazo contractual	a través del seguimierento y vigilancia por parte del interventor externo	Periodicamente con visitas de campo
3	Especifica	Externo	Contratación	Regulatorios	Cambios regulatorios o tributarios	Afectación del desarrollo del contrato previsto.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 5% del valor del contrato	Raro	1	4	2	4,0	Todas las partes	Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posteriorsidad al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes	1	4	4	4,0	Retrasos en el cumplimiento de la gestion istitucional por procesos y sobrecostos administrativos por reprocesos	entidad	Al inicio de la planeacion del proceso contractual	hasta la terminación del contrato	a través del seguimierento y vigilancia por parte del interventor externo	Periodicamente en los informes de interventoria externa
4	Especifica	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Conflictos con las comunidades	Inconformidad con la obra por parte de la comunidad y generación de retrasos en la entrega de la obra	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%	Raro	1	3	3	4,0	Municipio	Propiciar encuentros de socializacion con la comunidad antes, durante y despues del proyecto	1	5	4	4,0	Posibles retrasos en la ejecucion del a obra	Compartida	Al inicio de la etapa contractual	En la fecha estimada de ejecucion del proceso contractual	a través del seguimierento y vigilancia por parte del interventor externo	Periodicamente en los comites de obra definidos para la interventoria de la obra
5	Especifica	Externo	Ejecución	Ambientales	Condiciones climáticas adversas, no previstas en la condición de riesgo natural del proyecto.	Perdida económica	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30 %	Posible	3	4	5	7,5	Todas las partes.	Supervisión permanente	3	7	8	7,5	Incumplimiento del cronograma, sobrecostos en la mano de obra, desequilibrio económico por la posible aparición de	Interventor externo, Supervisor del Municipio y Supervisor de Cornare	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	Visitas de campo, revisión de información.	Permanente.
6	Especifica	Externo	Ejecución	Ambientales	Un evento natural, ajeno a las condiciones de riesgo del proyecto	Perdida económica y vidas humanas	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30 %	Posible	3	4	5	7,5	Todas las partes	Supervisión permanente	3	7	8	7,5	Incumplimiento del cronograma, sobrecostos en la mano de obra, desequilibrio económico por la posible aparición de	Interventor externo, Coordinador del Municipio y Supervisor de Cornare	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	Visitas de campo, revisión de información.	Permanente.
7	Especifica	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Condiciones del orden público	Incumplimiento del cronograma, sobrecostos.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%	Posible	1	1	3	3,0	Todas las partes	Supervisión permanente	1	4	3	3,0	Retrasos y sobrecostos	Interventor externo, Coordinador del Municipio y Supervisor de Cornare	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	Visitas de campo, revisión de información.	Permanente.

8	Especifica	Externo	Ejecución	Económicos	Uso indebido de los recursos entregados por Cornare	Perdida económica No ejecución de la obra Demandas fiscales Pérdida de credibilidad	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún asi permite la consecución del objeto contractual	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30 %	Posible	1	1	5	4,0	Municipio	Supervisión permanente	1	6	4	4,0	El proyecto	Municipio	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	Revisión del Informe mensual de rendimientos financieros	Permanente.
9	Especifica	Externo	Ejecución	Regulatorios	Expedición de nuevas normas que pueden afectar la obra	Incumplimiento del cronograma, sobrecostos.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%	Posible	1	1	3	3,0	Todas las partes	Supervisión permanente	1			3,0	El cronograma y el presupuesto	Todas las partes	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	Revisión constante de la normativa	Permanente.
10	Especifica	Externo	Ejecución	Operacionales	Retraso en la entrega de las garantías por parte del contratista	Incumplimiento contractual.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobre costos no representan más del 1% del valor del contrato	Improbable	1	1	1	2,0	Municipio	Supervisión permanente	1			2,0	El proyecto	Municipio	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	Revisión constante de las garantías.	Permanente.
11	Especifica	Externo	Ejecución	Operacionales	Mayores costos de la Interventoría por ampliación del alcance de la obra o mayores costos de la misma.	Incumplimiento del cronograma, sobrecostos.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún asi permite la consecución del objeto contractual	Generan un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 15%	Posible	3	1	3	5,0	Municipio	Supervisión permanente	3			5,0	Presupuesto del convenio	Todas las partes	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	Revisión constante del presupuesto	Permanente.
12	Especifica	Externo	Ejecución	Operacionales	Necesidad de ajustar estudios y diseños previstos para la realización de las Obras que impliquen suspender o dilatar su inicio.	Incumplimiento del cronograma, sobrecostos.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún asi permite la consecución del objeto contractual	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30 %	Raro	2	1	5	5,0	Municipio	Supervisión permanente	2			5,0	Retrasos y sobrecostos	Municipio	Desde la fecha de inicio del convenio	Hasta la fecha de liquidación del convenio	a través del seguimiento y vigilancia por parte del interventor externo	Permanente.

CONCEPCIÓN
Un proyecto de Todos

SPO4-certificado Nro. 274

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN ANTIOQUIA

CERTIFICA:

Que el proyecto **MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO CON LA ADECUACIÓN DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN ANTIOQUIA**, se encuentra dentro del Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023 "Concepción un Proyecto de Todos", en la **Línea 5 Desarrollo Del Territorio**; sectores asociados: **Agua Potable y Saneamiento básico.**

El presente certificado se expide a los 31 días del mes de octubre de 2022.

JOAQUIN ADOLFO GÓMEZ GUTIÉRREZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

SPO4-certificado Nro. 275

EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN ANTIOQUIA

CERTIFICA:

Que el proyecto **MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO CON LA ADECUACIÓN DE LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN ANTIOQUIA**, se encuentra dentro de los lineamientos del Esquema de Ordenamiento Territorial y está incluido en el Plan de Gestión Ambiental – PGAM.

El presente certificado se expide a los 31 días del mes de octubre de 2022

JOAQUIN ADOLFO GÓMEZ GUTIÉRREZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

BPM-Certificado Nro.59

EL SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PÙBLICAS DEL MUNICIPIO DE CONCEPCION ANTIOQUIA

HACE CONSTAR QUE:

El proyecto, **Adecuación en las lagunas de oxidación del municipio de Concepción,** con código 2022052060044, se encuentra inscrito en el *BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÒN MUNICIPAL B.P.P.I.M,* en articulación con el plan de desarrollo Concepción un proyecto de todos en la línea estratégica 5.

PLAN DE DESARROLLO	DESCRIPCIÓN
LÍNEA ESTRATÉGICA	Línea N° 5: Desarrollo del territorio
INDICADOR DE BIENESTAR	Personas con acceso a agua potable
PROGRAMA	Acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico
INDICADOR DE PRODUCTO	Personas beneficiadas con acceso al servicio de alcantarillado

Dado en el municipio de Concepción – Antioquia el día 28 del mes de octubre de 2022.

JOAQUIN ADOLFO GÓMEZ GUTIÉRREZ
Secretario de Planeación y Obras Públicas

REPUBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE CONCEPCION

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Nro. : 0000480

Fecha de Expedicion: Viernes 28 de Octubre de 2022

Autorizado por: PLANEACION

Certifico DISPONIBILIDAD por valor de $ 148,883,782.00

(CIENTO CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS ML.)

Con Cargo a:

PROGRAMA	ART	DESCRIPCION	C. COSTOS	FUENTE FIN	VALOR
2.3.2.01.01.001.03	.16EC5	CONSTRUCCION ALCANTARILLADOS	01	1.2.3.2.01 CONTRIBUCION SOBRE CONTRATOS DE OBRA PUBLICA	148,883,782.0

Dentro del Presupuesto de Egresos de la VIGENCIA de 2022

Por concepto de : ADECUACION DE LAS LAGUNAS DE OXIDACION DEL MUNICIPIO DE CONCEPCION ANTIOQUIA.

TESORERO MUNICIPAL

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE - CORNARE

NIT. 890985138-3

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Certificado No. **630**
Fecha de Vencimiento 31/12/2022
Prórrogas 0
Vigencia Fiscal: 2.022 **Fecha de Expedición:** 23 nov. 2022

Objeto: AUNAR ESFUERZOS PARA ADECUACIONES EN LAS LAGUNAS DE OXIDACIÓN DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN - ANTIOQUIA
Solicitante: Mejoramiento de la Calidad del Recurso Hídrico a través de l

Identificación Presupuestal	Concepto	Valor
Gastos-Inversión 320103 - 2.003.3.06.04.002.02 - 21	Entidades territoriales distintas de participaciones y compensaciones **Recurso Propio-**Destinación Específica R.B. Sobretasa / participación ambiental	489.662.535,00
	TOTAL CERTIFICADO	489.662.535,00

DEISY BIVIANA SERNA GUZMAN
COORDINADORA UNIDAD FINANCIERA

Elaboró: DPJARAMILLO

ISO	Código	Versión	Fecha