PROYECTO

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA ANH EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas Pamplonita y Zulia)

Calle 13 ≠ 3E - 278 Barrios Los Caobos, Cúcuta Norte de Santander
Teléfono 5828484

CORPONOR

PERFIL PROYECTO

VIGENCIA A EJECUTAR: 2021

- CARACTERISTICAS GENERALES DEL PROYECTO

1. Nombre del Proyecto

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA ANH EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas Pamplonita y Zulia)

2. ¿Existe un diagnóstico que sustente el problema o necesidad?

SI ___X___ NO _____

3. Problema o necesidad que se pretende solucionar:

Desde el año 2018, la ANH y CORPONOR han realizado convenios interinstitucionales cuyo objeto apuntan a la construcción de la línea base de los cuerpos hídricos que se pudieran asociar a las actividades de hidrocarburos en las áreas que administra la ANH.

El ejercicio consiste en la determinación del Índice de la Calidad del Agua (ICA), mediante la ejecución de ensayos Físico – Químicos y Microbiológicos en los diferentes ID o puntos de referencia, previamente establecidos por CORPONOR, los cuales se realizan en su totalidad en su laboratorio ambiental, acreditado por el IDEAM.

El siguiente cuadro, muestra el número de intervenciones que deben realizarse para cada cuerpo de agua, para encontrar por cada vuelta o recorrido total, el Índice de la Calidad del Agua (ICA) que según criterio del IDEAM, "... es un número (entre 0 y 1) que señala el grado de calidad de un cuerpo de agua, en términos del bienestar humano independiente de su uso."

ENSAYOS FÍSICO - QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS					
CUENCA	CUERPO DE AGUA	ID (PUNTOS DE REFERENCIA)	NÚMERO DE ENSAYOS/ID	NÚMERO DE VUELTAS A REALIZAR	TOTAL ENSAYOS
PAMPLONITA	Río Pamplonita	18	14	1	252
	Quebrada Iscalá	4	14		56
ZULIA	Río Zulia	25	14	1	350
	Quebrada Tonchalá	1	14		14
TOTAL					672

Tabla No.1 Cuantificación ensayos de laboratorio
Fuente: Construcción CORPONOR

CORPONOR

Con respecto a la Comunidades Hidrobiológicas, CORPONOR ha avanzado en la temática dentro de los productos ofrecidos a la ANH, representado en la detección y exploración morfológica de las comunidades hidrobiológicas presentes en dichos cuerpos de agua. Es importante señalar que la entidad ha mostrado especial interés, por dichas comunidades, por cuanto en la temática biológica se evidencia el creciente deterioro de los ecosistemas acuáticos, ubicados en los sectores evaluados en años anteriores; por tal motivo, se deben conocer posibles alteraciones derivadas de causas naturales y/o antropogénicas en la biodiversidad, los cuales deben ser medidos por medio de los bioindicadores.

Las comunidades hidrobiológicas están conformadas por diversos organismos relacionados entre sí, teniendo en cuenta que describen el estado del ecosistema, por su compleja composición, organización biótica y estrecha relación con el medio físico acuático, del cual son dependientes.

Es importante señalar, que su presencia o ausencia, su estado de conservación y diversidad, son considerados como indicadores de perturbación o de buena calidad del agua. La tabla N° 2 contiene en detalle las actividades a realizar en cada uno de los cuerpos de agua, ubicados en áreas administradas por la ANH.

DETECCIÓN Y EXÁMENES MORFOLÓGICOS A LAS COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS					
CUENCA	CUERPO DE AGUA	ID (PUNTOS DE REFERENCIA)	NÚMERO DE EXÁMENES PROMEDIO	NÚMERO DE VUELTAS A REALIZAR	TOTAL EXAMENES
PAMPLONITA	Río Pamplonita	18	5	1	90
	Quebrada Iscalá	4	5		20
ZULIA	Río Zulia	25	5	1	125
	Quebrada Tonchalá	1	5		5
TOTAL					240

Tabla No.2 Cuantificación de exámenes morfológicos
Fuente: Construcción CORPONOR

La investigación propuesta se constituye en el complemento de la línea base de los cuerpos de agua analizados por CORPONOR, en las áreas administradas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) cuya MISIÓN se enfoca a promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos del país, administrándolos integralmente y armonizando los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector. Entre sus funciones se encuentran:

- *Diseñar, evaluar y promover la inversión en las actividades de exploración y explotación de los recursos hidrocarburíferos, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales.*
- *Apoyar al Ministerio de Minas y Energía y demás autoridades competentes en los asuntos relacionados con las comunidades, el medio ambiente y la seguridad en las áreas de influencia de los proyectos hidrocarburíferos.*

Independientemente que no sea la ANH el ente jurídico operador de la respectiva área, CORPONOR interpreta la voluntad y acercamiento de la ANH, como la manera en que en la práctica, funciona el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en materia de protección de los recursos naturales, la cual empieza con el conocimiento y caracterización de los cuerpos de agua, que por diferentes causas, guardan relación con las tareas de la ANH.

CORPONOR

El presente proyecto tiene como alcance, la caracterización de los ríos Pamplonita y Zulia, de acuerdo con lo expuesto, como complemento al trabajo realizado en años anteriores, en el entendido que la presencia de la pandemia con ocasión de la amenaza letal de la COVID – 19, permitirá determinar resultados únicos en los primeros años de inicio del siglo, toda vez que nunca se ha realizado un ejercicio científico dentro de nuestra jurisdicción, en medio de una tragedia mundial.

Para poder asociar la actividad del sector HIDROCARBUROS, sea cual fuere el operador, es importante presentar la información que ofrece la AHN, relacionada con las áreas administradas.

AREAS ADMINISTRADAS POR LA ANH EN JURISDICCIÓN DE CORPONOR- CUENCA RÍO PAMPLONITA

CONTRATO_ID	CLASIFICACION	ESTADO AREA	OPERADOR	MUNICIPIO
1	RESERVADA	RESERVADA	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	CÚCUTA
46	ASIGNADA	PRODUCCION	PACIFIC STRATUS ENERGY COLOMBIA CORP	CÚCUTA
155	ASIGNADA	PRODUCCION	IBEROAMERICANA DE HIDROCARBUROS CQ EXPLORACION Y PRODUCCION SAS	CÚCUTA
93	ASIGNADA	PRODUCCION	ECOPETROL S.A.	CÚCUTA
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	CÚCUTA
78	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	CÚCUTA
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	CÚCUTA
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	PAMPLONA
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	PAMPLONA
0	DISPONIBLE	BASAMENTO CRISTALINO	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	PAMPLONA
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	PAMPLONITA
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	PAMPLONITA
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	PAMPLONITA
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	CHINÁCOTA
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	CHINÁCOTA
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	CHINÁCOTA
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	BOCHALEMA
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	BOCHALEMA
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	BOCHALEMA
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	LOS PATIOS
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	PTO. SANTANDER

Tabla N° 3 Presencia de actividad Hidrocarburos en municipios de la Cuenca del Río Pamplonita
Fuente: ANH

AREAS ADMINISTRADAS POR LA ANH EN JURISDICCIÓN DE CORPONOR- CUENCA RÍO ZULIA

CONTRATO_ID	CLASIFICACION	ESTADO AREA	OPERADOR	MUNICIPIO
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	MUTISCUA
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	CUCUTILLA
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	CUCUTILLA
0	DISPONIBLE	BASAMENTO CRISTALINO	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	CUCUTILLA
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	ARBOLEDAS
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	ARBOLEDAS
0	DISPONIBLE	BASAMENTO CRISTALINO	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	ARBOLEDAS
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	SALAZAR
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	SALAZAR
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	SALAZAR
0	DISPONIBLE	BASAMENTO CRISTALINO	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	SALAZAR
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	SANTIAGO
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	SANTIAGO
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	SANTIAGO
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	SAN CAYETANO
3	DISPONIBLE	SIN ASIGNAR	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	EL ZULIA
374	ASIGNADA	EXPLORACION	ECOPETROL S.A.	EL ZULIA
2	RESERVADA	AMBIENTAL	AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS	EL ZULIA

Tabla N° 4 Presencia de actividad Hidrocarburos en municipios de la Cuenca del Río Zulia
Fuente: ANH

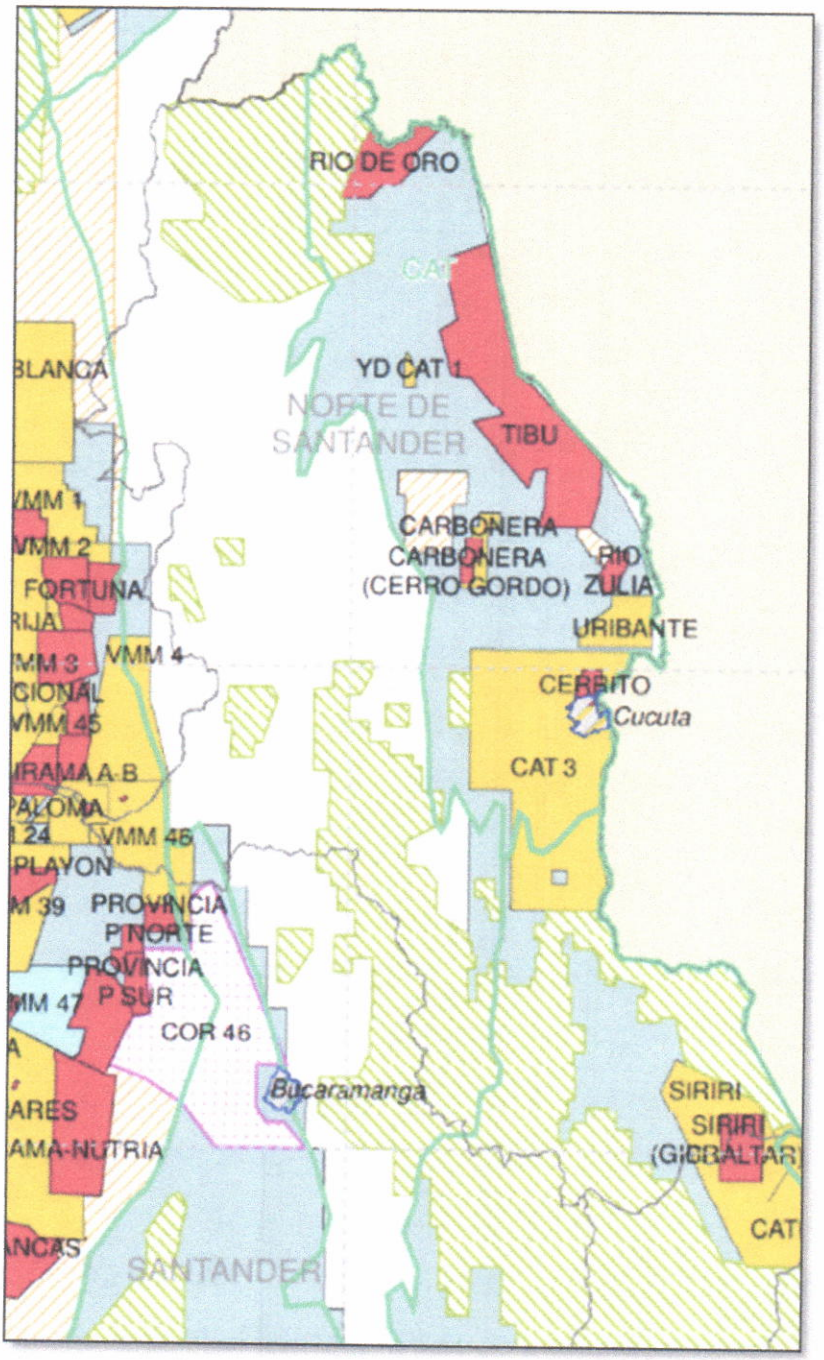


Imagen N° 1 Mapa de Áreas Administradas por la ANH en el Norte de Santander Hidrocarburos
Fuente: ANH

CORPONOR

4. Potencialidad ambiental que se pretenda aprovechar sostenibleMente:

Mediante el fortalecimiento institucional a CORPONOR se complementará la línea base de los estudios existentes, relacionados con el conocimiento de la calidad de los cuerpos de agua asociados con las áreas que administra la ANH, con posible impacto ambiental en las cuencas de los ríos Pamplonita y Zulia (Norte de Santander)

5. Localización del Proyecto

5.1 Departamento	*Norte de Santander*
5.2 Nombre del Municipio	*Cuenca Río Pamplonita - Cuenca Río Zulia*
5.3 Proceso institucional a fortalecer	*Medición y Análisis Ambiental*

6. Población involucrada, equipos adquiridos y empleos generados por el proyecto.

POBLACIÓN INVOLUCRADA	EQUIPOS ADQUIRIDOS	EMPLEOS GENERADOS
Población Total	*N° de Equipos adquiridos*	*N° empleos directos*
256.000	*-*	*15*

7. Articulación del proyecto con la Política Publica

▪ *Constitución Política Colombiana*	*Artículos 79 y 80*
▪ *Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022*	*PACTO POR LA SOSTENIBILIDAD* *El Pacto por la Sostenibilidad busca un equilibrio entre el desarrollo productivo y la conservación del ambiente que potencie nuevas economías y asegure los recursos naturales para nuestras futuras generaciones*
▪ *Plan de Acción Indicativo PAI, CORPONOR*	*Gestión, Recolección, Usos y Manejo del Recurso Hídrico*

CORPONOR

8. Correspondencia con Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR:

8.1 Nombre de la Línea Estratégica del PGAR	*Administración, Uso y Manejo del Recurso Hídrico. (Capitulo 5).*

9. Objetivos y finalidad del proyecto:

9.1 Objetivo General:

Aunar esfuerzos técnicos, financieros, jurídicos y administrativos para adelantar gestiones conjuntas, de interés recíproco, para fortalecer la gestión ambiental y territorial, el intercambio de información, la transferencia de conocimiento para cumplimiento de las funciones de la ANH y CORPONOR, con relación a los temas de exploración y producción de hidrocarburos.

9.2 Objetivos Específicos:

1. *Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físicos, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales (Cuenca río Pamplonita y Cuenca río Zulia), en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.*

2. *Ampliar el conocimiento de CORPONOR, relacionado con el estudio de la COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS en los cuerpos de agua principales (Cuenca río Pamplonita y Cuenca río Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.*

3. *Construir documentos técnicos que ofrezcan información confiable y de consulta a los sectores público y privado, relacionados con la CALIDAD DEL AGUA en los principales ríos de las cuencas hidrográficas, Pamplonita y Zulia.*

4. *Gestionar los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.*

10. Costos de Financiación del Proyecto:

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	Relación de metas o productos	Personal/insumos	Perfil/Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	TOTAL PESOS
2. Ampliar el conocimiento de CORPONOR, relacionado con el estudio de la COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia), en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD BIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del rio Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD BIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del rio Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH).	PROFESIONAL Coordinador Grupo Biológico (1)	Titulo Profesional en Licenciatura en ciencias de la educación con especialidad en Biologia y Quimica - Maestria en Biologia - Experiencia docente (10 Semestres) y doce (12) meses de experiencia profesional como lider de investigación en caracterización biológica de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM, Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 4.700.000	4	$ 18.800.000
		PROFESIONAL ESPECIALIZADO Lider grupo Biológico (1)	Titulo profesional en Ingenieria Producción Agroindustrial. Titulo de especialización en areas afines - Tres años y medio (3,5) de experiencia profesional general- Doce (12) meses de experiencia profesional especifica en caracterización fisicoquimica de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM, Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 4.400.000	4	$ 17.600.000
		AUXILIAR (1)	Bachiller. Experiencia general seis (6) meses, experiencia especifica doce meses (12) en servicios de apoyo en actividades de muestreo de calidad biológica de aguas en laboratorios acreditados por el IDEAM, Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 2.200.000	4	$ 8.800.000
		PROFESIONAL Coordinador del Laboratorio Fisico - Quimico - Microbiológico (1)	Titulo profesional Quimico. Titulo de Especialización. Cuatro (4) años de experiencia General.	1	$ 4.700.000	4	$ 18.800.000
		PROFESIONAL UNIVERSITARIO Profesional Apoyo - Quimico Puro (1)	Titulo Profesional Quimico.	1	$ 3.000.000	4	$ 12.000.000

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	Relación de metas o productos	Personal/insumos	Perfil/Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	TOTAL PESOS
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	PROFESIONAL ESPECIALIZADO Líder grupo fisicoquímico-microbiológico (1)	Título Profesional en ingeniería ambiental, ingeniería de producción biotecnológica- Título de especialización en areas afines - Tres años y medio (3,5) de experiencia profesional general- Doce (12) meses de experiencia profesional especifica en caracterización fisicoquímica de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM, Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 4.400.000	4	$ 17.600.000
		PROFESIONAL ESPECIALIZADO Líder Sistema de Gestión del Laboratorio (1)	Título profesional en Microbiología, Especialización en Aseguramiento de la Calidad. Tres años y medio (3,5) de experiencia profesional general- Doce (12) meses de experiencia profesional especifica en actividades para el mantenimiento, seguimiento y monitoreo del sistema de gestión del laboratorio acreditado por el IDEAM, Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 4.400.000	4	$ 17.600.000
		PROFESIONAL UNIVERSITARIO (1)	Título Universitario en Bacteriología - Seis (6) meses experiencia profesional general, doce (12) meses experiencia profesional especifica en actividades de análisis físico químico y microbiológico de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM, Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 3.500.000	4	$ 14.000.000
		PROFESIONAL UNIVERSITARIO (1)	Título profesional en Ingeniería Biotecnológica. Experiencia profesional general Seis (6) meses, experiencia profesional especifica doce (12) meses en actividades de muestreo y análisis físico químico y microbiológico de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 3.500.000	4	$ 14.000.000
		PROFESIONAL UNIVERSITARIO (1)	Título profesional en Ingeniería Química, Experiencia profesional general Seis (6) meses, experiencia profesional especifica doce (12) meses en actividades de análisis físico químico y microbiológico de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 3.500.000	4	$ 14.000.000

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	Relación de metas o productos	Personal/insumos	Perfil/Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	TOTAL PESOS
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	PROFESIONAL UNIVERSITARIO (1)	Título profesional en Ingeniería Biotecnológica. Experiencia profesional general Seis (6) meses, experiencia profesional especifica doce (12) meses en actividades de muestreo y análisis físico químico y microbiológico de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 3.500.000	4	$ 14.000.000
		PROFESIONAL UNIVERSITARIO (1)	Título profesional en Ingeniería Producción Biotecnológica. Experiencia profesional general Seis (6) meses, experiencia profesional especifica doce (12) meses en actividades de muestreo y análisis físico químico y microbiológico de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 3.500.000	4	$ 14.000.000
		PROFESIONAL UNIVERSITARIO (1)	Título profesional en Ingeniería Biotecnológica. Experiencia profesional general Seis (6) meses, experiencia profesional especifica doce (12) meses en actividades de muestreo y análisis físico químico y microbiológico de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 3.500.000	4	$ 14.000.000
		PROFESIONAL UNIVERSITARIO (1)	Título profesional en Ingeniería Producción Biotecnológica. Experiencia profesional general Seis (6) meses, experiencia profesional especifica doce (12) meses en actividades de muestreo y análisis físico químico y microbiológico de la calidad del agua en laboratorios acreditados por el IDEAM Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 3.500.000	4	$ 14.000.000
		AUXILIAR (1)	Bachiller. Experiencia general seis (6) meses, experiencia especifica doce (12) meses en servicios de apoyo en actividades de muestreo de calidad del agua y limpieza de implementos en laboratorios acreditados por el IDEAM, Norma ISO-IEC 17025.	1	$ 2.200.000	4	$ 8.800.000
		VIATICOS PERSONAL GRUPO BIOLÓGICO, FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO	Alojamiento y manutención en los diferentes municipios del departamento para la realización de muestreos fisicoquímicos, microbiológicos y biológicos de las cuencas río Pamplonita, cuencas río Zulia y cuenca río Algodonal.	N/A	N/A	N/A	$ 22.000.000

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	**Relación de metas o productos**	**Personal/insumos**	**Perfil/Descripción**	**Unidad**	**Valor unitario**	**Cantidad**	**TOTAL PESOS**
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	Servicio de logistica	Adquisición de neveras de icopor	N/A	N/A	N/A	$ 6.000.000
			Compra de hielo para conservar las muestras				
			Pago servicio de motocicleta desde el sitio de muestreo hasta centro poblado				
			Envio via terrestre desde centro poblado hasta Cúcuta				
			Recogida de muestras en el terminal de Cúcuta y transportarlas a Laboratorio Ambiental				
			Embalaje de muestras que serán enviadas a Bucaramanga para contramuestras y ensayos que no tiene acreditados nuestra entidad				
			Transporte de neveras de icopor con muestras al Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta con destino a Bucaramanga				
		Alquiler vehiculos	Camioneta doble cabina-doble transmisión con carpa, para transporte de personal contratista a los diferentes sitios de muestreo	Mes	$ 8.000.000	2	$ 16.000.000
		INSUMOS PARA LABORATORIO	n-HEXANO, MINIMO DE PUREZA 85% PARA ANALISIS EMSURE ACS, REAG, PH EUR, FORMULA: CH3(CH2)4CH3, REFERENECIA: 1043744000, MARCA: MERK	Frasco de 4000ml	$ 345.838	1	$ 345.838
			CLORURO DE AMONIO, FORMULA: NH4Cl, REFERENCIA: 1011451000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 286.409	1	$ 286.409
			MAGNESIO CLORURO HEXAHIDRATO P.A. EMSURE® ACS,ISO,REAG. PH EUR, FORMULA: MgCL*6H2O, REFERENCIA: 1058331000, MARCA: MERK, FRASCO x 1000g, MERK.	Frasco de 1000g	$ 402.387	1	$ 402.387
			CLORURO DE CALCIO ANHIDRO x Kg, FORMULA: CaCL2, REFERENCIA: 1023921000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 650.180	1	$ 650.180
			HIERRO III CLORURO HEXAHIDRATADO EMSURE ACS, REAGENT Ph EUR, FORMULA: FeCl3*6H2O, REFERENCIA: 1039430250, MARCA: MERK, FRASCO X 250g	Frasco de 250g	$ 455.794	1	$ 455.794
			BARIO CLORURO DIHIDRATO EMSURE ACS, ISO REAG Ph EUR, FORMULA: BaCl2 * 2H2O, REFERENCIA: 101719500, MARCA: MERK, FRASCO X 500g	Frasco de 500g	$ 197.005	1	$ 197.005
			SILICA GEL GRANULAR CON INDICADOR DE HUMEDAD, (GEL NARANJADO), REFERENCIA: 1019691000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 525.825	1	$ 525.825
			ÁCIDO CLORHIDRICO FUMANTE 37% P.A. EMSURE® ACS,ISO,REAG. PH EUR, FORMULA: HCL, REFERENCIA: 1003172500, MARCA: MERK, FRASCO x 2500ml.	Frasco de 2500ml	$ 129.722	2	$ 259.444

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	Relación de metas o productos	Personal/insumos	Perfil/Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	TOTAL PESOS
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	INSUMOS PARA LABORATORIO	ACIDO BORICO EMSURE ACS ISO REAG Ph EUR, FORMULA: H3BO3, REFERENCIA: 1001650500, MARCA: MERK, FRASCO X 500g	Frasco de 500g	$ 193.339	1	$ 193.339
			HIDROXIDO DE SODIO EN LENTEJAS, EMSURE® ISO, FORMULA: NaOH, REFERENCIA: 1064981000, x 1000 g, MERCK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 73.304	5	$ 366.520
			PLATA NITRATO, AgNO3, P.A EMSURE, REFERENCIA: 1015120025, MARCA: MERK, FRASCO X 25g	Frasco de 25g	$ 551.613	1	$ 551.613
			SULFATO DE SODIO ANHIDRICO EMSURE ACS, ISO REAG Ph EUR, FORMULA: Na2SO4, REFERENCIA: 1066491000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 151.059	2	$ 302.117
			AMONIO Y HIERRO (II) SULFATO HEXAHIDRATO P.A EMSURE ISO, FORMULA: (NH4)2Fe(SO4)2*6H2O, REFERENCIA: 1037920500, MARCA: MERK, FRASCO X 500g	Frasco de 500g	$ 453.045	1	$ 453.045
			DIPOTASIO HIDROGENOFOSFATO, FORMULA:K2HPO4, REFERENCIA: 1051041000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 711.834	1	$ 711.834
			POTASIO SULFATO P.A EMSURE ACS REAG PH EUR, FORMULA: K2SO4, REFERENCIA: 1051530500, MARCA: MERK FRASCO X 500g	Frasco de 500g	$ 195.800	1	$ 195.800
			ACIDO SALICILICO, REFERENCIA: 8187311000, FORMULA: C7H6O3, MARCA: SIGMA-ALDRICH, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 426.341	1	$ 426.341
			HIDROXILAMINA HIDROCLORIDE, REAGENT PLUS FORMULA: NH3OHCL, REFERENCIA: 159417, MARCA: SIGMA-ALDRICH, FRASCO X 100g	Frasco de 100g	$ 161.007	1	$ 161.007

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	Relación de metas o productos	Personal/insumos	Perfil/Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	TOTAL PESOS
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	INSUMOS PARA LABORATORIO	SALICILATO DE SODIO, FORMULA: C7H5NaO3, REFERENCIA: 106601-0250, MARCA: MERK, FRASCO X 250g	Frasco de 250g	$ 433.672	1	$ 433.672
			L-ACIDO GLUTAMICO, FORMULA: ($C_5H_9NO_4$), REFERENCIA: 1002910250, MARCA: MERK, FRASCO X 250g	Frasco de 250g	$ 445.060	1	$ 445.060
			D (+)-GLUCOSA, FORMULA: C6H12O6, REFERENCIA:1083370250, MARCA: MERK, FRASCO X 250g	Frasco de 250g	$ 157.865	1	$ 157.865
			ACIDO ORTOFOSFORICO 85%, ACS- ISO-FOR ANALYSIS, REAG-PH EUR, USP, FORMULA: H3PO4, REFERENCIA: 100571000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000ml	Frasco de 1000ml	$ 419.011	1	$ 419.011
			DI-SODIO HIDROGENOFOSFATO HEPTAHIDRATO P.A. EMSURE® ACS, (Na_2HPO_4 * 7 H_2O), REFERENCIA: 1065751000, MARCA: MERK, FRASCO x 1000g	Frasco de 1000g	$ 334.319	1	$ 334.319
			INOCULADOR SEMILLA DBO, POLYSEED X 50 CAPSULAS REFERENCIA: 2918700, MARCA: INTERLAB	FRASCO X 50 CAPSULAS	$ 1.754.060	1	$ 1.754.060
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE DQO 300mg/l. FRASCO x 500 ml. TRACEABLE TO NIST STANDARDS SRM 84J POTASSIUM HIDROGEN PHTHALATE. MARCA: HACH. REFERENCIA: 1218649	Frasco de 500ml	$ 497.420	1	$ 497.420
			ESTÁNDAR PARA CONTROL DE CALIDAD DE DUREZA, RANGO ALTO, 500 ml. Conc: TOTAL HARDNESS 1000 mg/L $CaCO_3$, Conc 2: DUREZA DE CALCIO: 500 mg/L CaCO3 MARCA: HACH, REFERENCIA: 2833349	Frasco de 500ml	$ 589.050	1	$ 589.050
			SOLUCIÓN ESTÁNDAR DE CLORUROS NaCl EN AGUA 1000 mg/l. FRASCO x 500 ml, MERCK TRAZABLE A SRM de NIST CERTIPUR. REFERENCIA:1198970500, MARCA: MERCK	Frasco de 500ml	$ 290.074	1	$ 263.704
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE PO4 500mg/l TRAZABLE A SRM de NIST KH_2PO_4 en H_2O 1000 mg/l PO_4 CERTIPUR. FRASCO x 500 ml. MARCA: MERCK, REFERENCIA: 1198980500	Frasco de 500ml	$ 317.694	1	$ 317.694
			PATRON CERO PARA OXIGENOMETRIA, NaHSO3.H2O. X 500 ml. MOLAB REF: P4405	Frasco de 500ml	$ 188.496	2	$ 376.992

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	**Relación de metas o productos**	**Personal/insumos**	**Perfil/Descripción**	**Unidad**	**Valor unitario**	**Cantidad**	**TOTAL PESOS**
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	INSUMOS PARA LABORATORIO	MATERIAL DE REFERENCIA CERTIFICADO PARA MEDICIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA TRAZABLE A PTB y NIST, CERTIPUR, POTASIO CLORURO EN SOLUCIÓN (NOMINAL 1,41 ms/cm). FRASCO x 500 ml, MARCA: MERCK, REFERENCIA: 1012030500	Frasco de 500ml	$ 1.590.304	1	$ 1.590.304
			SOLUCIÓN TAMPÓN (ÁCIDO BÓRICO/POTASIO CLORURO/SODIO HIDRÓXIDO),TRAZABLE A SRM de NIST y PTB pH 10.00 (20°C) CERTIPUR®. FRASCO x1000 ml, MARCA: MERCK . REFERENCIA: 109438	Frasco de 1000ml	$ 127.758	1	$ 127.758
			SOLUCIÓN TAMPÓN (ÁCIDO CÍTRICO/SODIO HIDRÓXIDO/ÁCIDO CLORHÍDRICO), TRAZABLE A SRM DE NIST y PTB pH 4.00 (20°C) CERTIPUR®. FRASCO x1000 ml, MARCA: MERCK RERFERENCIA: 109435	Frasco de 1000ml	$ 99.615	1	$ 99.615
			SOLUCIÓN TAMPÓN (DI-SODIO HIDROGENOFOSFATO/POTASIO DIHIDROGENOFOSFATO), TRAZABLE A SRM de NIST y PTB pH 7.00 (20°C) CERTIPUR®. FRASCO x 1000 ml, MARCA: MERCK . REFERENCIA: 109439	Frasco de 1000ml	$ 107.076	1	$ 107.076
			SOLUCIÓN ESTANDAR NITRÓGENO COMO AMONIO NH3-N 100 mg NH3-N/l, FRASCO x 500 ml, MARCA: HACH, REFERENCIA: 2406549	Frasco de 500ml	$ 274.890	1	$ 274.890
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE FORMAZINA PARA TURBIDEZ. 200 NTU. FRASCO x 500 ml. REFERENCIA: 260449, MARCA: HACH	Frasco de 500ml	$ 536.690	1	$ 536.690
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE FORMAZINA PARA TURBIDEZ. 20 NTU. FRASCO x 500 ml, REFERENCIA: 2660149, MARCA: HACH	Frasco de 500ml	$ 916.300	1	$ 916.300
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE FORMAZINA PARA TURBIDEZ. 1000 NTU. FRASCO x 500 ml. REFERENCIA: 2660649, MARCA: HACH	Frasco de 500ml	$ 916.300	1	$ 916.300
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE FORMAZINA PARA TURBIDEZ. 4000 NTU. FRASCO X 500 ml. REFERENCIA: 246149, MARCA: HACH	Frasco de 500ml	$ 693.770	1	$ 693.770

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	**Relación de metas o productos**	**Personal/insumos**	**Perfil/Descripción**	**Unidad**	**Valor unitario**	**Cantidad**	**TOTAL PESOS**
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	INSUMOS PARA LABORATORIO	ACIDO ASCORBICO, FORMULA: C6H8O6, REFERENCIA: 1004680100, MARCA: MERK, FRASCO x 100g	Frasco de 100g	$ 117.590	1	$ 117.590
			FILTROS WHATMAN 40 DIAMETRO 110mm CAT No.: 1440-110, 100unidades	Caja de 100 unidades	$ 259.182	4	$ 1.036.728
			ESCHERICHIA COLI ATTCC 25922, REFERENCIA: 0335PA, PAQUETE X 2UNIDADES	UNIDAD	$ 258.720	1	$ 258.720
			STAPHYLOCOCCUS AUREUS ATCC 6538, REFERENCIA: MB 0485PC, PAQUETE X 2UNIDADES	UNIDAD	$ 352.110	1	$ 352.110
			ENTEROBACTER AEROGENES ATCC 13048, REFERENCIA: MB 0306PB, PAQUETE X 2UNIDADES	UNIDAD	$ 306.460	1	$ 306.460
			STERIKON BIOINDICADOR, MERCK, REFERENCIA: A1102740003	UNIDAD	$ 423.500	1	$ 423.500
			Guantes de Nitrilo Azul Talla S	Caja por 100 unidades	$ 88.000	6	$ 528.000
			Guantes de Nitrilo Azul Talla M	Caja por 100 unidades	$ 88.000	10	$ 880.000
			Guantes de Nitrilo Azul Talla L	Caja por 100 unidades	$ 88.000	13	$ 1.144.000
			TAPABOCAS DESECHABLE	Caja por 50 unidades	$ 66.000	25	$ 1.650.000

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	**Relación de metas o productos**	**Personal/insumos**	**Perfil/Descripción**	**Unidad**	**Valor unitario**	**Cantidad**	**TOTAL PESOS**
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	INSUMOS PARA LABORATORIO	TAPABOCAS N95	UNIDAD	$ 22.000	150	$ 3.300.000
			ALCOHOL ANTISEPTICO 70%	GALÓN	$ 55.000	14	$ 770.000
			ALCOHOL 96%	Frasco x 20L	$ 198.968	8	$ 1.591.744
			AMONIO CUATERNARIO	GALÓN	$ 229.075	9	$ 2.061.675
			PATRON PRIMARIO DE DICROMATO DE POTASIO, MATERIAL DE REFERENCIA SECUNDARIO PARA VALORACIONES REDOX, TRAZABLE A MATERIAL DE REFERENCIA (SRM) de NIST CERTIPUR, FORMULA: K2Cr2O2, REFERENCIA: 102403, MARCA: MERK, FRASCO X 80g	Frasco de 80g	$ 529.550	1	$ 529.550
			ANTIMONIO III y POTASIO OXIDOTARTRATOTRIHIDRATO, FORMULA: K(SbO)C4H4O6*0,5H2O, REFERENCIA: 1080920250, MARCA: MERK, FRASCO X 250g	Frasco de 250g	$ 357.000	1	$ 357.000
			POTASIO CLORURO P.A. EMSURE®, FORMULA: KCl, REFERENCIA: 1049360500, MARCA: MERK, FRASCO x 500g	Frasco de 500g	$ 120.000	1	$ 120.000
			CARBONATO DE CALCIO CaCO3, FRASCO X 250g, REFERENCIA: 1020660250, MARCA: MERCK,	Frasco de 250g	$ 249.900	1	$ 249.900
			DI TETRABORATO DE SODIO DECAHIDRATADO, FORMULA: Na2B4O7*10H2O, REFERENCIA: 1063080500, MARCA: MERK, FRASCO X 500g	Frasco de 500g	$ 351.050	1	$ 351.050
			POTASIO HIDROGENOFOSFATO EMSURE ACS, ISO REAG Ph EUR, FORMULA: KH2PO4, REFERENCIA: 1048731000, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 160.650	1	$ 160.650
			ACETATO DE AMONIO, FORMULA: CH3COONH4, REFERENCIA: 1011160500, MARCA: MERK, FRASCO X 500g	Frasco de 500g	$ 279.650	1	$ 279.650
			FENOLFTALEINA, FORMULA: C20H14O4, REFERENCIA: 1072330100, MARCA: MERK, FRASCO X 100g	Frasco de 100g	$ 148.750	1	$ 148.750
			ALMIDON, FORMULA: C6H10O5, pH 6,0 - 7,5 (20G/L, H20, 25°C, REFERENCIA: 1012570050, FRASCO X 50g	Frasco de 50g	$ 368.900	1	$ 368.900

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	Relación de metas o productos	Personal/insumos	Perfil/Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	TOTAL PESOS
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos fisico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del rio Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del rio Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	INSUMOS PARA LABORATORIO	SULFATO DE MAGNESIO HEPTAHIDRATADO, FORMULA: $MgSO_4*7H2O$, REFERENCIA: 1058861000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 345.100	1	$ 345.100
			SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO EMSURE ACS, ISO REAG Ph EUR, FORMULA: CuSO4*5H2O, REFERENCIA: 102790250, MARCA: MERK, FRASCO X 250g	Frasco de 250g	$ 130.900	1	$ 130.900
			EXTRAN MA 02 NEUTRO, REFERENCIA: 1-07553-5000, MARCA: MERK, FRASCO X 5000ml	Frasco de 5000ml	$ 202.300	2	$ 404.600
			EXTRAN NA 05 LIQUIDO ALCALINA LIBRE DE FOSFATO, REFERENCIA: 1400002500, MARCA: MERK, FRASCO X 2500ml	Frasco de 2500ml	$ 309.400	1	$ 309.400
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE REFERENCIA DE NITROGENO TOTAL, CRM TRAZABLE A SRM de NIST, 100 mg/l N en H2O. FRASCO X 100 ml REFERENCIA: 1250450100, MARCA: MERCK	Frasco de 100ml	$ 226.100	1	$ 226.100
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE REFERENCIA DE SO4. Na2SO4 EN H2O 1000 mg/L SO_4^{-2}, CERTIPUR. FRASCO x 500 ml, MARCA: MERK TRAZABLE a SRM DE NIST. RERERENCIA: 119813	Frasco de 500ml	$ 142.800	1	$ 142.800
			SOLUCION TAMPON , (ACIDO BÓRICO/POTASIO CLORURO/SODIO HIDROXIDO), TRAZABLE A SRM DE NIST Y PTB PH 9.00 (20°C) CERTIPUR FRASCO X 1000ml, MARCA: MERCK, REFERENCIA: 109461	Frasco de 1000ml	$ 243.950	1	$ 243.950
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE FOSFORO TOTAL 1000 mg/L COMO P. FRASCO x 100 ml, TRAZABLE TO NIST STANDARDS SRM MARCA: MERCK, REFERENCIA: 1703400100	Frasco de 100ml	$ 735.420	1	$ 735.420
			SOLUCIÓN ESTANDAR DE NITRITOS NaNO2 en H2O. 1000 mg/l NO2. CERTIPUR. FRASCO x 500 ml, MARCA: MERCK TRACEABLE To SRM from NIST. REFERENCIA: 119899	Frasco de 500ml	$ 315.350	1	$ 315.350

CORPONOR

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA BASE DE LA CALIDAD HÍDRICA ASOCIADA A LAS ÁREAS ADMINISTRADAS POR LA AHN EN LA JURISDICCIÓN DE CORPONOR (Cuencas del río Pamplonita y río Zulia)							
Relación de OBJETIVOS	Relación de metas o productos	Personal/insumos	Perfil/Descripción	Unidad	Valor unitario	Cantidad	TOTAL PESOS
1. Fortalecer el conocimiento de CORPONOR, relacionado con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales cuencas (Pamplonita y Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.	1. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintidos (22) sitios o ID de la cuenca del río Pamplonita que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 2. Documento Técnico que ofrezca el conocimiento de CALIDAD FISICOQUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DEL AGUA en los veintiseis (26) sitios o ID de la cuenca del río Zulia, que pudieran asociarse con actividades en los mapas de tierras administrados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). 3. Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.	INSUMOS PARA LABORATORIO	TIOSULFATO DE SODIO EMSURE ACS, ISO REAG Ph EUR, FORMULA: Na2S2O3*5H2O, REFERENCIA: 1065161000, MARCA: MERK, FRASCO X 1000g	Frasco de 1000g	$ 145.180	1	$ 145.180
			ACIDO NITRICO 69%, p.a. EMSURE® ACS,Reag. Ph Eur, FORMULA: HNO3, REFERENCIA: 1017992500, MARCA: MERK, FRASCO X 2500ml	Frascos de 2500ml	$ 464.100	1	$ 464.100
			Glass microfiber filters 934-AH Diametro 47MM CAT: 1827-047 WHATMAN, 100 Circles	Caja de 100 unidades	$ 196.350	3	$ 589.050
			EMBUDOS DE SEPARACIÓN DE 2 LITROS, PROVISTOS DE LLAVE DE PASO DE TEFLON	UNIDAD	$ 621.180	2	$ 1.242.360
			MONOGAFA EVEREST AF (OSHA)	UNIDAD	$ 47.124	3	$ 141.372
			RESPIRADOR MEDIA MASCARA INCLUYE CARTUCHOS PARA SOLVENTES Y VAPORES (3M)	UNIDAD	$ 175.450	3	$ 526.350
			Bolsa Quanti Tray 2000	caja x 100	$ 1.178.100	2	$ 2.356.200
			Colilert	caja x 200	$ 5.065.830	1	$ 5.065.830
			Comparador de color	Bandeja	$ 124.355	1	$ 124.355
			GAFAS BIOSEGURIDAD	UNIDAD	$ 22.000	18	$ 396.000
			CARETAS BIOSEGURIDAD	UNIDAD	$ 45.000	18	$ 810.000
			TRAJE COMPLETO BIOSEGURIDAD A LA MEDIDA Y CON LOGOS, TELA UNIVERSAL VSAFE	UNIDAD	$ 209.000	18	$ 3.762.000
			COLADOR GRANDE	UNIDAD	$ 35.000	4	$ 140.000
			BOLSA DE ALTA DENSIDAD, 12X20X2	PAQUETE X 100 Unidades	$ 15.000	4	$ 60.000
			FORMOL	GALÓN	$ 51.000	2	$ 102.000
			GLICERINA	GALÓN	$ 80.000	4	$ 320.000
			FRASCO WINKLER	FRASCO DE 50ML	$ 250.000	2	$ 500.000
			VIAL DE VIDRIO TAPA ROSCA 4ML	CAJA X100 UNID	$ 174.700	1	$ 174.700
			VIAL DE VIDRIO TAPA ROSCA 10ML	CAJA X100 UNID	$ 196.600	4	$ 786.400
			VIAL DE VIDRIO TAPA ROSCA 50ML	CAJA X100 UNID	$ 254.100	1	$ 254.100
			GOTERO PLASTICO TIPO PASTEUR	CAJA X100 UNID	$ 128.900	1	$ 128.900
			KIT DE PRUEBAS DE CALIDAD DEL AGUA - HI 3817	KIT	$ 2.615.000	1	$ 2.615.000
TOTAL							$ 319.879.542

11. Costo del Proyecto

El valor TOTAL del proyecto es de ***TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($ 369.662.624).***

11.1 Aportes ANH

Con base en lo expuesto, el valor de la inversión es de ***TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 319.879.542)***

11.2 Aportes de CORPONOR

Los aportes de CORPONOR, están representados en especies. Su valor es de ***CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHENTA Y DOS PESOS M/CTE ($ 49.783.082),*** *cuyo detalle es el siguiente:*

ACTIVIDAD	CANTIDAD DE PERSONAL	PERFIL	VALOR UNITARIO	DEDICACIÓN	CANTIDAD	TOTAL
SUPERVISIÓN	1	Directivo Grado 19	$ 7.480.301	30%	4	$ 8.976.361
	1	Profesional Grado 12	$ 3.241.452	60%	4	$ 7.779.485
	1	Profesional Grado 10	$ 2.931.809	100%	4	$ 11.727.236
TRANSPORTE	N/A	N/A	$ 3.800.000	100%	2	$ 3.800.000
INSUMOS LABORATORIO	N/A	N/A	$ 17.500.000	N/A	GL	$ 17.500.000
TOTAL						**$ 49.783.082**

12. Productos del Proyecto

a. *Documento técnico que contenga los resultados de CORPONOR, relacionados con los ensayos físico, químicos y microbiológicos en los cuerpos de agua principales (Cuenca río Pamplonita y Cuenca río Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.*

b. *Documento técnico que consolide la información sobre el estudio de la COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS en los cuerpos de agua principales (Cuenca*

río Pamplonita y Cuenca río Zulia) en donde se realizan o se tiene proyectado actividades relacionadas con la misión de la Agencia Nacional de Hidrocarburos.

c. *Documentos técnicos que ofrezcan información confiable y de consulta a los sectores público y privado, relacionados con la CALIDAD DEL AGUA en los principales ríos de las cuencas hidrográficas, Pamplonita y Zulia.*

d. *Documento con el diagnóstico y avance de la gestión de los trámites ambientales que se adelantan en la Corporación, relacionados con la exploración y producción de hidrocarburos.*

CONCERTACIÓN Y COFINANCIACIÓN DEL PROYECTO

- *Plazo de Duración del Proyecto (meses)* — *Cuatro (4)*
- *Fecha de la Concertación (dd/mm/aaaa):*
- *Plazo para la formulación del proyecto (días):*
- *Vigencia de acuerdo de cofinanciación (dd/mm/aaaa):*

En constancia de la propuesta,

MARÍA EUGENIA ARARAT DÍAZ
Directora General (E) – CORPONOR

	Nombres y Apellidos	*Cargo*	*Firma*
Revisó y Elaboró:	*Jorge Enrique Arenas Hernández*	*Subdirector de Medición y Análisis Ambiental*	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Remitente.			