



Ministerio de Ambiente,  
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla,

G.A

21 NOV. 2016

E-006022

Señor(a)

**LUIS FERNANDO CARRILLO**

Representante Legal

Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR.

Carrera 19 esquina, Transversal 9 No. 29C - 130

Centro Comercial Palmas Mall Local 223 Avenida del Ferrocarril

Santa Marta - Magdalena.

REF: RESOLUCION No. **00000828**

Sírvase comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No 54 .43 Piso 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del Acto Administrativo antes anotado, de conformidad con el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, este se surtirá por Aviso, acompañado de copia íntegra del acto administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
DIRECTOR GENERAL

Exp:0101 -465

Elaboró: Meriela Garcia. Abogado

*brach*

Calle 66 No. 54 - 43  
\*PBX: 3492482  
Barranquilla- Colombia  
cra@crautonomia.gov.com  
www.crautonomia.gov.co



1 5.30  
12/17

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **00000828** 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de las facultades conferidas por la Ley 99 de 1993, teniendo en cuenta la Constitución Nacional, el Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 del 2011, demás normas concordantes y,

**CONSIDERANDO**

Que mediante Auto No. 00433 del 26 de Julio de 2016, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., inició trámite de un permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas para la ejecución de un proyecto piscícola y cultivo hidropónico en el Municipio de Sabanagrande - Atlántico, a desarrollar por la Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia – FUNRECUPERAR, con Nit 900.394.257-0, representada legalmente por el señor Luis Fernando Carrillo, solicitud allegada a esta Corporación con los Radicados No.0011118 y 13285 del 2016.

Que con el radicado No.0013285 del 08 de Septiembre de 2016, el señor Luis Fernando Carrillo, en calidad de representante legal de la Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia- FUNRECUPERAR, presentó copia de la publicación del aviso de inicio de trámite de la solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas, ordenado en el Auto N°0043 de 2016, que inició dicho trámite.

Que para efectos de determinar la viabilidad de la solicitud, profesionales de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., evaluaron la documentación presentada y realizaron visita de inspección técnica el día 14 de Septiembre del 2016, al predio o lote donde se proyecta explorar el pozo, ubicado en el Municipio de Sabanagrande, por el camino al Tamarindo, vía a Polonuevo, de ello se originó el Informe Técnico No. 000980 del 01 de Noviembre de 2016, el cual establece:

**15.- ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:** El proyecto piscícola se encuentra en construcción.

**16.- TIPO DE AUTORIZACION, PERMISO O LICENCIA DE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA:**

Autorización, permiso o licencia	Requiere		Resolución N°	Vigente		Observaciones
	Si	No		Si	No	
Concesión de Agua	X					El permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas se encuentra en trámite.
Permiso de Vertimientos						Se debe solicitar al proyecto información relacionada con la cantidad y disposición de las aguas residuales generadas, con el fin de evaluar si requiere de este permiso.
Ocupación de Cauces		X				No es requerido por esta actividad.
Guía Ambiental	X					Debe entregar informe basado en la guía ambiental del sector piscícola.
Licencia		X				No es requerido por esta

*Japoy*

*114*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

Ambiental					actividad.
Permiso de Emisiones Atmosféricas	X				No es requerido por esta actividad.

**18.- OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICOS VISTOS DURANTE LA VISITA:**

Se realizó visita de inspección técnica al predio ubicado en jurisdicción del Municipio de Sabanagrande, donde se pretende desarrollar un proyecto piscícola y cultivos hidropónicos, con el fin de evaluar solicitud de permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, obteniendo la siguiente información:

El predio cuenta con un área de 1 Ha más 6.000 m<sup>2</sup> de las cuales 5.000 m<sup>2</sup> serán utilizados para el desarrollo del proyecto piscícola y cultivos hidropónicos. El equipamiento del proyecto se compone de cinco (5) estanques piscícolas construidos con geomembrana, con diámetro de 12 m y 1,2 m de profundidad; un reservorio de agua construido con geomembrana con 9 m de diámetro y 1,2 m de profundidad; 12 camas hidropónicas con 30 m de largo y 1,2 m de ancho; un sistema clarificador cilíndrico – cónico; un filtro mecánico y un filtro biológico.

**19.- EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS:**

Con el documento radicado con No. 11118 de 07 de julio de 2016, el representante legal de la Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR, solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA, un permiso para la exploración y prospección de aguas subterráneas; entregando la documentación referente a dicho trámite.

**Información contenida en el formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas:**

**Datos del solicitante:**

- ✚ Tipo de persona: Jurídica privada.
- ✚ Nombre o razón social: Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR.
- ✚ NIT: 900.394.257-0.
- ✚ Dirección: Avenida del Ferrocarril con carrera 19 esquina, Transversal 9 No. 29C – 130, Centro Comercial Palmas Mall Local 223.
- ✚ Ciudad: Santa Marta, Magdalena.
- ✚ Teléfono: 304 380 8337.
- ✚ E-mail: linacalderon0227@gmail.com.
- ✚ Representante legal: Luis Fernando Carrillo.
- ✚ CC: 84.459.208.
- ✚ Calidad en que actúa donde se realizará la exploración: Tenedor.

**Sector beneficiado de la concesión de aguas (si aplica)**

- ✚ Nombre del proyecto: fortalecimiento de las capacidades productivas de 522 pequeños productores piscícolas mediante la implementación de sistemas de acuaponía en los municipios de Baranoa, Polonuevo, Sabanagrande, Santa Lucía y Suan del departamento del Atlántico.
- ✚ Actividad económica: Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura, y Pesca.
- ✚ Código CIU: 0128 y 0322.
- ✚ Costo de la actividad que requiere concesión de aguas: \$ 700.000.000 (Setecientos Millones de Pesos).

Saban.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **00000828** 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO."

**Información del predio donde se realizará la exploración.**

- ✦ Nombre: El Páramo.
- ✦ Área: 1 Ha más 6.000 m<sup>2</sup>.
- ✦ Dirección: Camino al Tamarindo vía a Polonuevo.
- ✦ Cedula catastral No.: 0000200000014000.
- ✦ Matricula Inmobiliaria: 041-9878.
- ✦ Departamento: Atlántico.
- ✦ Municipio: Sabanagrande.
- ✦ Vereda y/o Corregimiento: Llanos de Oriente.
- ✦ Clasificación del suelo: Rural.

**Información específica del punto de exploración:**

- ✦ Nombre de la empresa perforadora: Hidrocolombiana.
- ✦ NIT: 900.547.709-6.
- ✦ Tipo de Punto: Pozo profundo.
- ✦ Equipamiento a utilizar en la perforación: equipo de perforación por rotación.
- ✦ Descripción: se realiza una ampliación dependiendo del diámetro de la tubería, se requieren brocas, bentonitas, agua y sustancias para estabilizar el pH del agua y tener un proceso de perforación más estable.
- ✦ Uso proyectado del agua subterránea: abastecimiento del módulo acuapónicos para el cultivo de peces y hortalizas.
- ✦ Volumen proyectado de agua por unidad de tiempo: 2 L/s.

**Información contenida en la documentación entregada:**

1. Ubicación y extensión del predio o predios a explorar indicando si son propios, ajenos o baldíos.

El predio denominado "El Páramo" ubicado en la vía Tamarindo, referenciado en el catastro con el número 0000200000014000, pertenece al señor Eleazar de Jesús Rocha, según consta en el certificado de sana posesión otorgado por el municipio de Sabanagrande.

NOMBRE DEL PREDIO	MUNICIPIO	GEOREFERENCIACIÓN
El Páramo	Sabanagrande	10,80010629-74,76722991

2. Plano de la zona proyectada a explorar a escala 1:10.000 o si es posible a 1:2000 ó 1:5000, con localización del sitio de perforación y cuerpos de agua superficial.

Sobre las planchas obtenidas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi- IGAC, se realizó la espacialización de los predios y se ubicó el posible punto donde se realizará la perforación del pozo de aguas profundas. Las planchas se entregaron anexas a la documentación entregada.

3. Inventario de pozos profundos, de monitoreo, aljibes o manantiales identificados en un radio de influencia establecido por la Autoridad Ambiental Competente (mínimo de 300 m a la redonda), estableciendo el uso actual, profundidad y distancia horizontal entre sí. Ésta información debe estar espacializada en la cartografía presentada a escala 1:10.000.

El predio donde se desarrollará el proyecto cuenta con un pozo profundo, cabe resaltar que la fundación no construyó dicho pozo ni hará uso del mismo, puesto que el proyecto en ejecución contempla la construcción de uno. En la siguiente tabla se muestra las

*Saban*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

coordenadas geográficas del sitio seleccionado para realizar la prospección y exploración.

N°	Municipio	Predio	Ubicación	ESTUDIO GEOTOMOGRAFICO		
				Coordenadas sitio prospección y exploración.	Altura (m.s.n.m.)	Perforación de prueba recomendada (m)
1	Sabanagrande	El Páramo	Zona rural a 0,9 Km al Noroccidente de la cabecera municipal el dirección al corregimiento de Pital de Megua	N: 10°48'00,69" W: 74°46'07,87"	15	50 - 60

4. Establecimiento del método geofísico a implementar, registrando la localización, los datos de campo que serán recopilados, interpretación de resultados y perfiles a realizar (geológico – geofísicos).

La información está contenida en el estudio geotomográfico realizado por la empresa CORCEL Ltda contratada por parte de la Fundación, desarrollado durante el día 24 de mayo del presente año. El estudio se encuentra anexo a la documentación entregada.

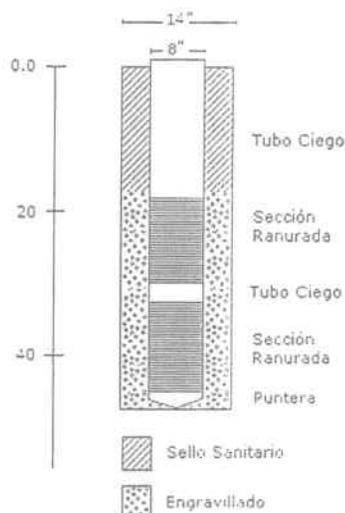
5. Inventario de fuentes potenciales de contaminación en un radio de influencia establecido por la Autoridad Ambiental Competente (mínimo de 200 m a la redonda).

La acuaponía constituye una integración entre un cultivo de peces y uno hidropónico de plantas. Estos se unen en un único sistema de recirculación, en el cual se juntan, el componente acuícola y el componente hidropónico. En este sistema, los desechos metabólicos generados por los peces y los restos de alimento, son utilizados por los vegetales y transformados en materia orgánica vegetal. De esta forma se genera un producto de valor a través de un subproducto desechable, con la ventaja de que, el agua libre ya de nutrientes, queda disponible para ser reutilizada.

Teniendo en cuenta lo anterior, las fuentes potenciales de contaminación para el caso de esta actividad no existirán, puesto que el objetivo del mismo es realizar la recirculación del agua y el aprovechamiento de la misma en todas las etapas del proceso.

6. Especificación técnica del equipo y método de perforación.  
La información se anexó a la documentación entregada.
7. Diseño tentativo del pozo con su respectiva profundidad.

PREDISEÑO POZO ACUAPONIA



8. Descripción general de las características topográficas, climáticas, geomorfológicas y

*zapata*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN Nº 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

geológicas de la zona proyectada a explorar en un radio de influencia establecido por la Autoridad Ambiental Competente.

La información está contenida en el estudio geotomográfico.

9. Nivelación topográfica a realizar.

Una vez realizada la topografía del predio objeto del proyecto, se determinó que está clasificado como ligeramente plano. Por lo tanto, la nivelación topográfica no es necesaria.

10. Posibles impactos ambientales generados por la exploración de la fuente subterránea.

Los posibles impactos por la exploración de la fuente son los siguientes:

- Cambio en el uso del suelo.
- Disminución de la disponibilidad del agua subterránea.
- Cambio en la estructura paisajística del medio.
- Disminución de las áreas para la disponibilidad de residuos sólidos.

11. Plan de trabajo para el proceso de exploración y prospección, incluyendo la programación de pruebas de bombeo, donde se especifique la fecha, hora y responsables, con el fin de que la Autoridad Ambiental Competente realice acompañamiento oportuno al desarrollo de las actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA CONSTRUCCION DE UN POZO PROFUNDO

ACTIVIDADES/ DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Alistamiento de maquina y herramienta																
Desplazamiento de maquina al punto perforación																
Adecuación del terreno y construcción piscinas																
Perforación exploratoria en 8" (dependiendo del terreno)																
Toma de registro electrico																
Suministro y adecuación de la tubería y filtros																
Consumibles																
Suministro de grava																
Ampliación de la perforación																
Instalación de la tubería y los filtros																
Instalación del empaque de grava																
Limpieza y desarrollo del pozo																
Alimentadores de gravilla y sello sanitario																
Prueba de bombeo																
Tapa del pozo																
Desmovilización de los equipos y herramientas																

20.- REVISIÓN POMCA.

Con el Memorando interno No. 5977 de 12 de octubre de 2016, la Gerencia de Planeación de esta Corporación, emite un concepto sobre la zonificación establecida de acuerdo al POMCA y la compatibilidad de uso del suelo de acuerdo al EOT, correspondiente al predio donde se pretende llevar a cabo la actividad, para lo cual se informa lo siguiente:

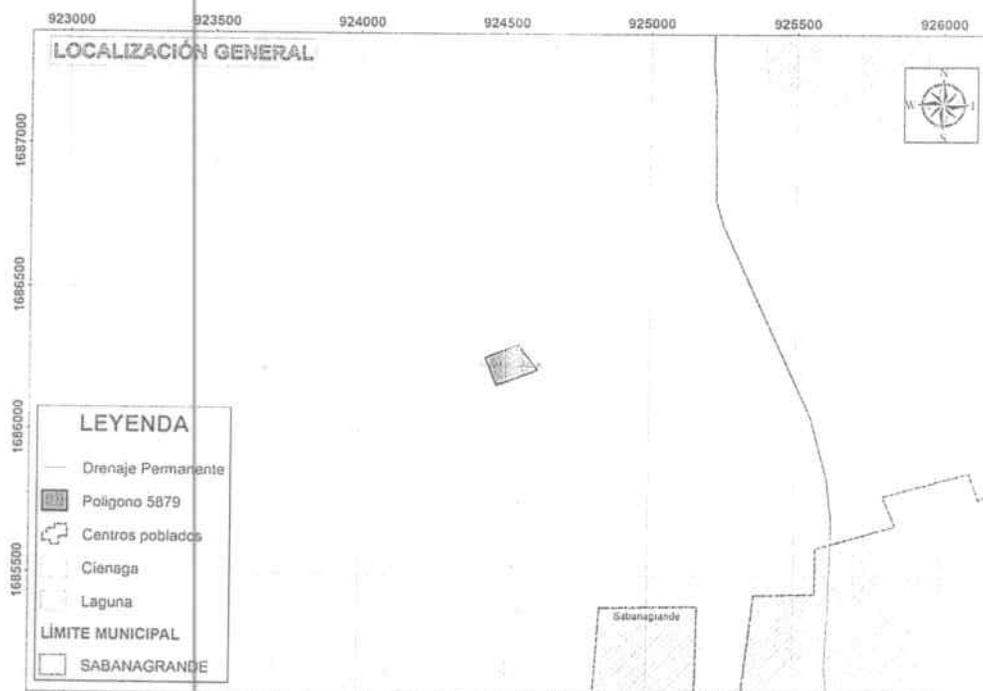
- De acuerdo a las coordenadas suministradas, el polígono resultante se encuentra localizado en el Municipio de Sabanagrande, tal como lo demuestra la siguiente ilustración:

*Sabanagrande*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

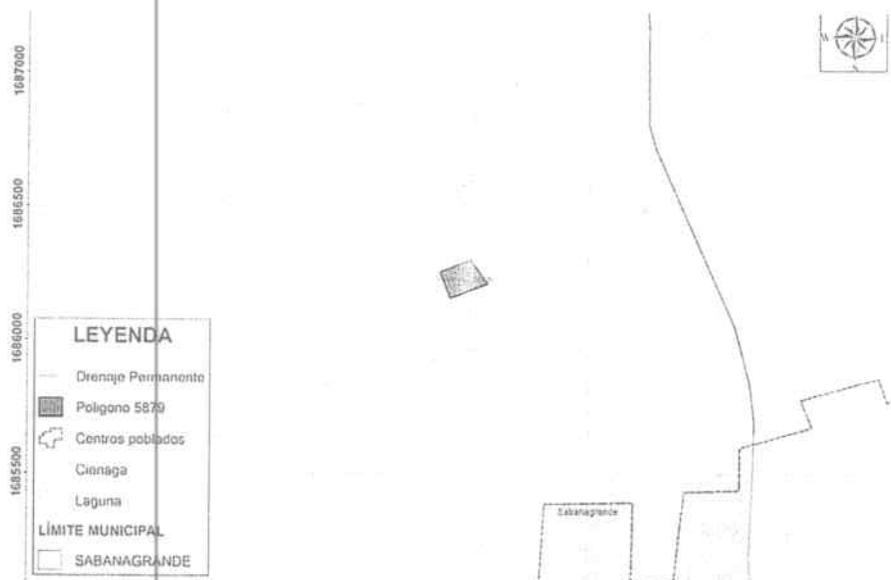
RESOLUCIÓN Nº 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRADE – ATLANTICO.”



Área (m2): 14.930

- La red hidrológica y las vías en los alrededores del área del proyecto son los representados en la siguiente ilustración:



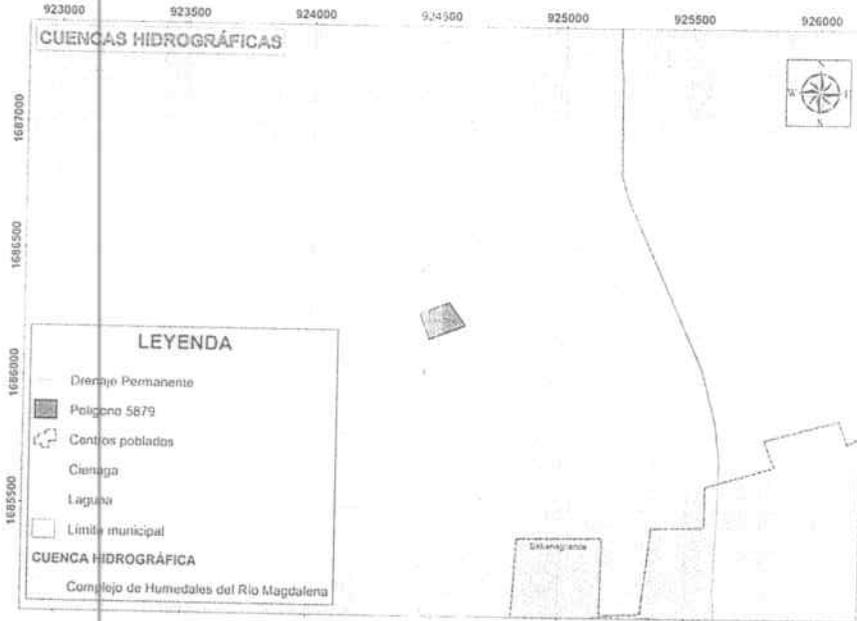
- El predio objeto de estudio desde el punto de vista de planificación se encuentra localizado en la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena el cual está en proceso de Ordenación, conforme a la declaratoria realizada mediante Acuerdo No. 001 del 27 de Noviembre del 2009.

*Japote*

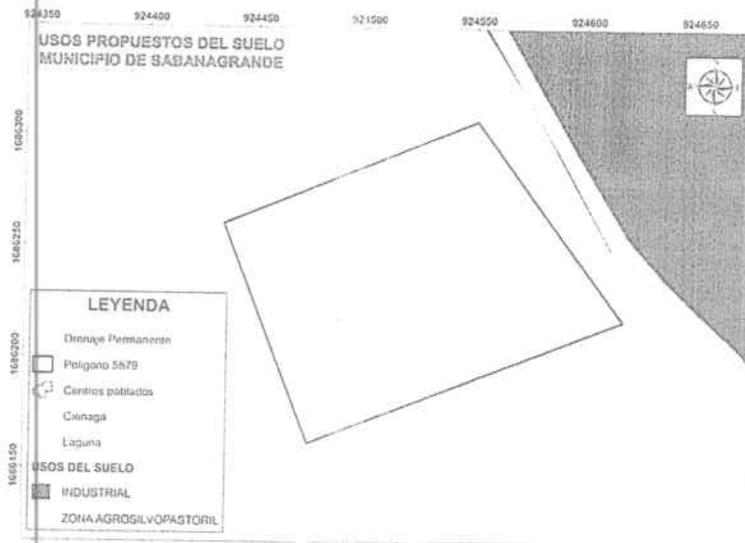
REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN Nº 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”



- De acuerdo al análisis realizado al PBOT del municipio de del municipio de Sabanagrande concertado ambientalmente con esta Corporación mediante Resolución No. 225 del 14 de Agosto del 2000 y adoptado mediante Acuerdo municipal No 15 del 26 de Junio del 2000, el polígono presenta la siguiente clasificación de uso del suelo:



- Se presentan a continuación las variables basados en los diferentes estudios técnicos realizados por entidades que integran el sistema nacional ambiental, las cuales podrán tomarse como insumo por parte de la Gerencia de Gestión Ambiental para definir la viabilidad ambiental del proyecto a realizarse

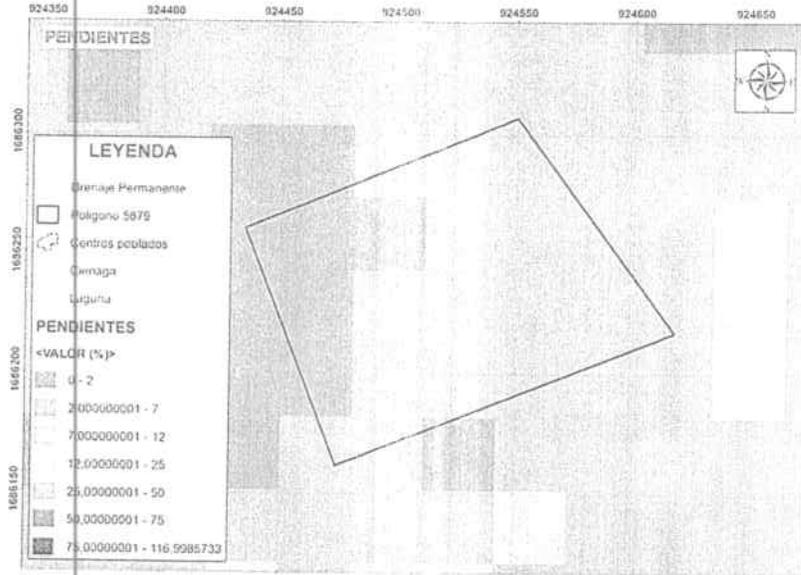
Pendiente.

*Japari*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN Nº 0000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

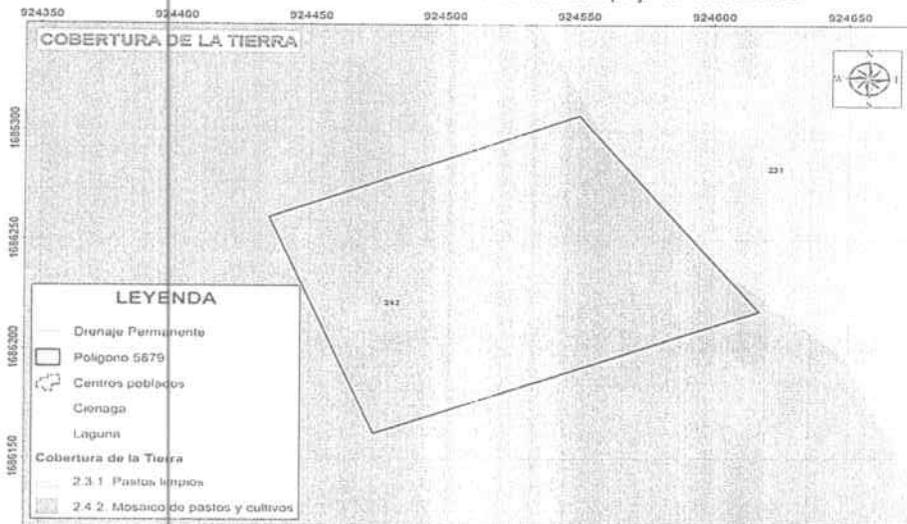


Fuente Documento técnico de la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena

CLASE DE PENDIENTE Grados/Porcentaje	PROCESOS CARACTERISTICOS Y CONDICIONES DEL TERRENO
0° - 2° / 0 - 2 %	Plano o casi plano. Denudación no apreciable; transitable y laborable si dificultad bajo condiciones secas.
2° - 4° / 2 - 7 %	Levemente inclinado. Movimientos en masa de diferentes clases y baja velocidad, especialmente soliflucción y fluvial (erosión laminar y surcos). Es posible utilizar maquinaria agrícola pesada; se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión.
4° - 7° / 7 - 12%	Inclinado. Condiciones similares al rango anterior con serias facilidades para explotación agrícola. Severo peligro de erosión del suelo.
7° - 14° / 12 - 25%	Moderadamente empinado. Movimientos en masa de todo tipo, especialmente soliflucción, reptación laminar y en surcos, ocasionalmente deslizamientos. Imposible cultivar sin terraceo. Difícilmente accesible para tractores y otros vehículos. Presenta peligros de erosión del suelo y deslizamientos.

COBERTURA

Fuente Documento técnico de la Cuenca del Complejo de Humedales



de la Vertiente Occidental del Río Magdalena

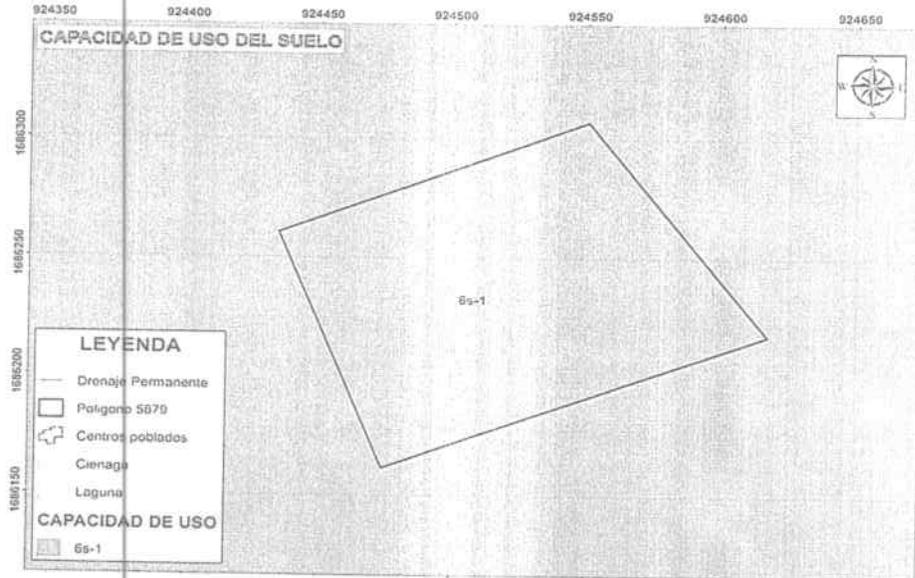
USO POTENCIAL DEL SUELO.

*Japan*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”



Fuente: Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Documento técnico Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras.

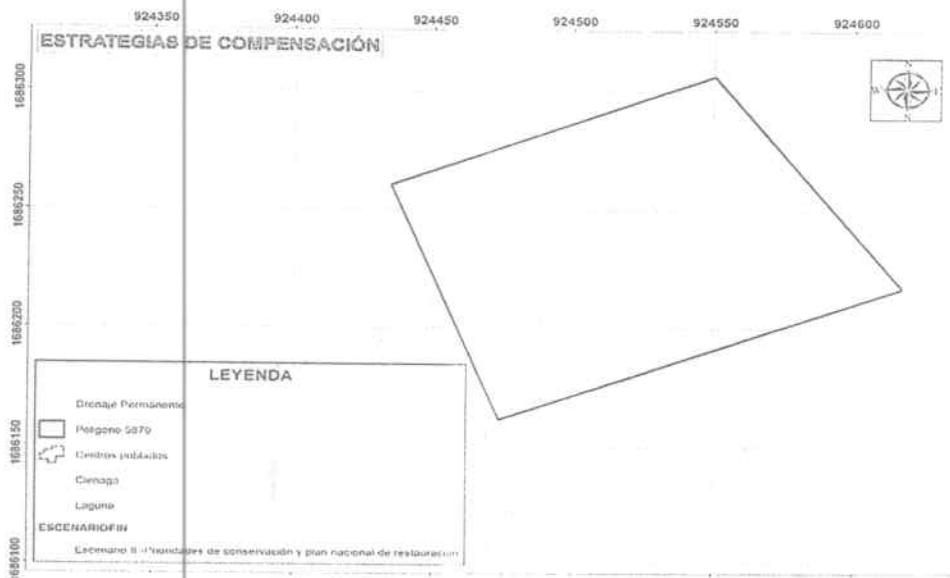
**Subclase 6s-1**

Se incluyen dentro de esta agrupación los suelos localizados en relieve plano a moderadamente ondulado con pendientes entre 0 y 12%, en clima cálido seco, de los paisajes de lomerío y planicie aluvial, lacustre y eólica.

Los aspectos restrictivos son las texturas gruesas (arenosa y arenosa franca) y la muy baja de retención de humedad del suelo.

En general estas tierras deben utilizarse en ganadería mediante pastoreo controlado o actividades silvopastoriles e implementando prácticas de manejo como fertilización, adición de materia orgánica e incorporación de residuos vegetales.

**ESCENARIOS DE COMPENSACION**



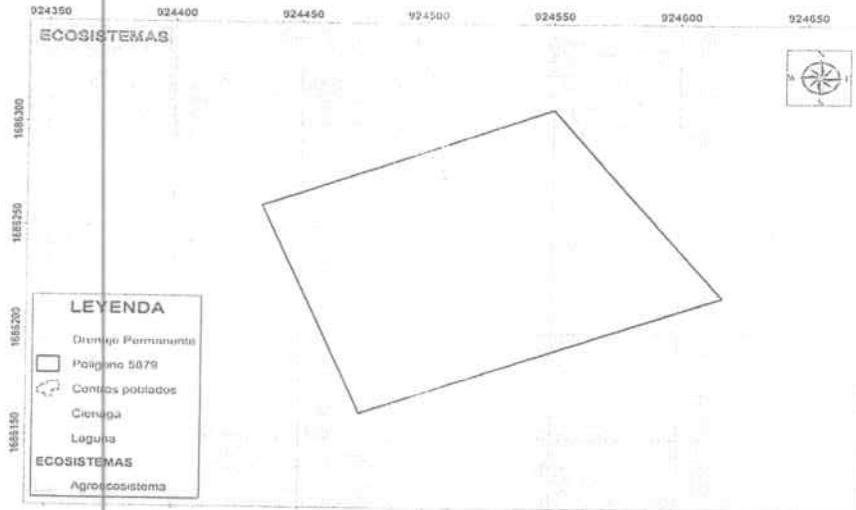
*Sapan*

**ECOSISTEMAS**

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000828 2016

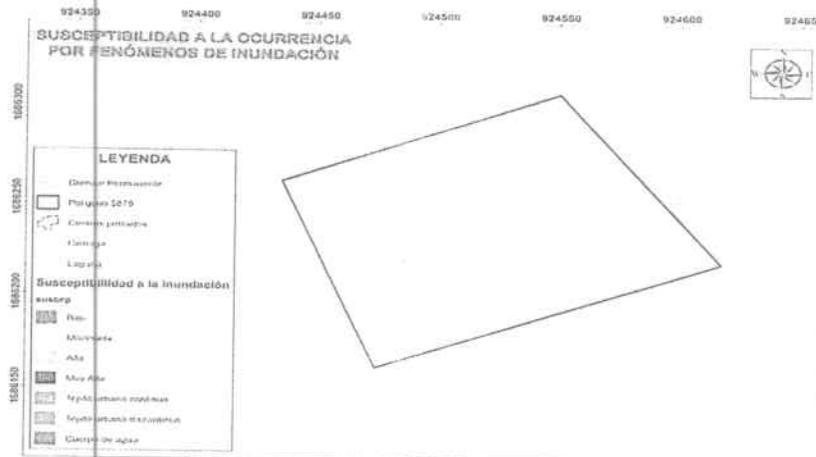
“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”



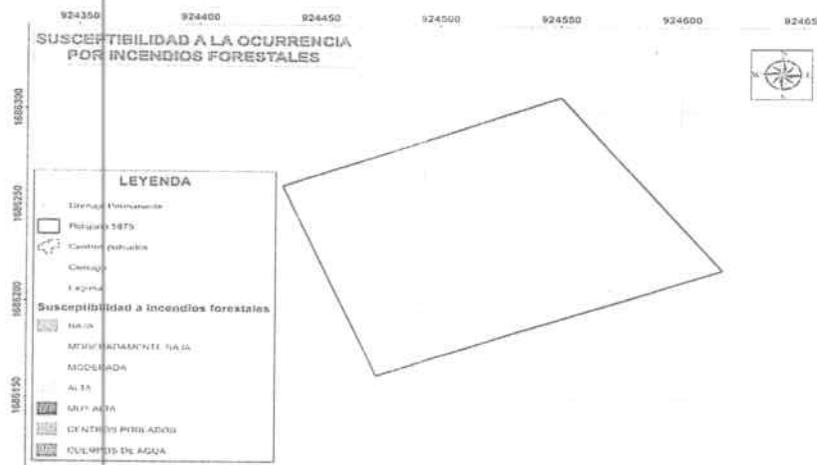
FUENTE: Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia. IDEAM, IGAC, Instituto de Recursos Biológico Alexander Von Humboldt, INVEMAR, I. SIMCHI, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann –IIAP-. 2007.

**MAPAS DE SUSCEPTIBILIDAD DE AMENAZAS**

- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Inundación elaborado por la CRA, en una zona de **MODERADA** susceptibilidad, según se ilustra a continuación:



- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Incendios Forestales elaborado por la CRA, en una zona de **MODERADAMENTE BAJA** susceptibilidad, según se ilustra a continuación:



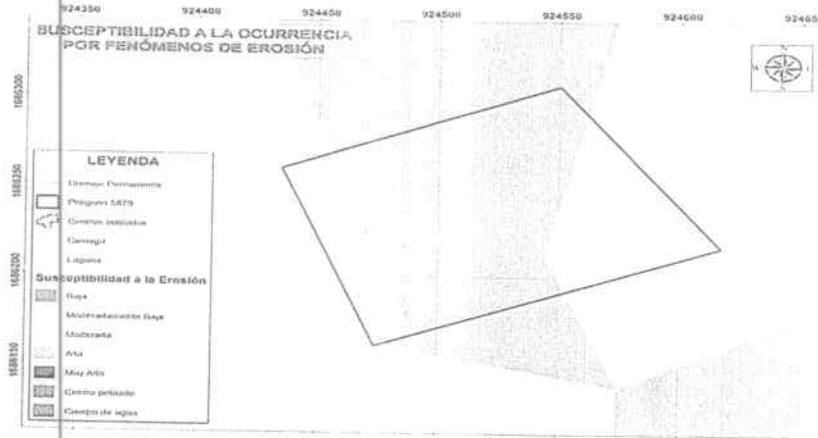
*hapat*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

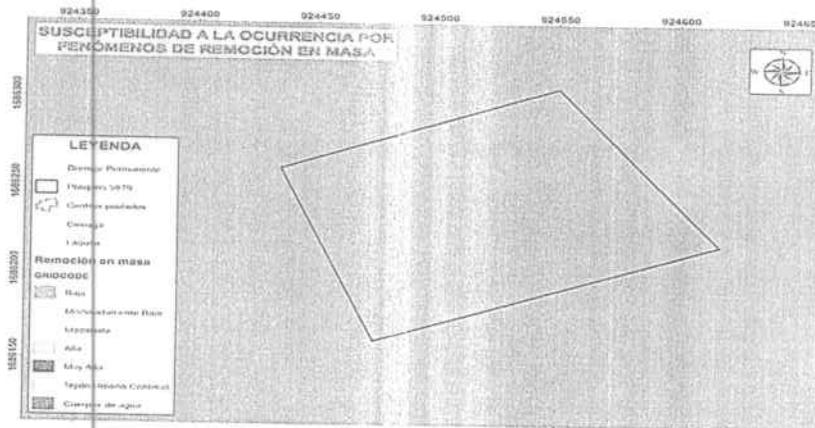
RESOLUCIÓN N° 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Erosión elaborado por la CRA, en una zona de **ALTA Y MODERADA**, según se ilustra a continuación:



- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Remoción en Masa elaborado por la CRA, en una zona de **BAJA** susceptibilidad, según se ilustra a continuación:



- El predio se encuentra localizado, según el Mapa de Susceptibilidad de Amenazas por Sismo elaborado por la CRA, en una zona de **MODERADA** susceptibilidad por Sismo, según se ilustra a continuación:



*hopak*

CONCLUSIÓN POMCA

- El polígono objeto de estudio se encuentra localizado dentro de la Cuenca del Complejo de

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

- Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena el cual está en proceso de Ordenación, conforme a la declaratoria realizada mediante Acuerdo No. 001 del 27 de Noviembre del 2009. A la fecha NO se cuenta con POMCA adoptado para esta cuenca.
- De acuerdo al análisis realizado al PBOT del municipio de Sabanagrande concertado ambientalmente con esta Corporación mediante Resolución No. 225 del 14 de Agosto del 2000 y adoptado mediante Acuerdo municipal No 15 del 26 de Junio del 2000, el área analizada se encuentra en Zona Agrosilvopastoril. Se recomienda solicitar el certificado de uso del suelo expedido por el ente territorial.
  - A partir del Documento Diagnóstico de la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena, las pendientes del predio en evaluación se clasifican así: 0% – 2%, 2% – 7%, lo que indica que los procesos característicos del terreno son: Plano o casi plano. Denudación no apreciable; transitable y laborable si dificultad bajo condiciones secas; Levemente inclinado. Movimientos en masa de diferentes clases y baja velocidad, especialmente soliflucción y fluvial (erosión laminar y surcos). Es posible utilizar maquinaria agrícola pesada; se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión.
  - De acuerdo al mapa de coberturas de la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena, el predio se encuentra en una zona de Mosaico de Pastos y Cultivos.
  - De acuerdo a los mapas de Escenarios de Compensación, el polígono se encuentra en zona de prioridades de conservación y plan nacional de restauración.
  - Según el Informe de Ecosistemas Continentales, Costeros y Marinos de Colombia. IDEAM, IGAC, IAvH, Invemar, I. Sinchi e IIAP. 2007, el predio en estudio se encuentra dentro de la categoría de Agroecosistema.
  - Según Fuente Documento técnico Estudio General de Suelos y Zonificación de Tierras, el uso potencial del suelo para el predio en estudio es :

**Subclase 6s-1**

Se incluyen dentro de esta agrupación los suelos localizados en relieve plano a moderadamente ondulado con pendientes entre 0 y 12%, en clima cálido seco, de los paisajes de lomerío y planicie aluvial, lacustre y eólica.

Los aspectos restrictivos son las texturas gruesas (arenosa y arenosa franca) y la muy baja de retención de humedad del suelo.

En general estas tierras deben utilizarse en ganadería mediante pastoreo controlado o actividades silvopastoriles e implementando prácticas de manejo como fertilización, adición de materia orgánica e incorporación de residuos vegetales.

- De acuerdo al análisis realizado al predio con respecto a la existencia de las áreas protegidas declaradas y propuestas por la Corporación, el portafolio de áreas protegidas del SIRAP y sitios RAMSAR se evidencia que no existe afectación del predio sobre las denominaciones anteriormente señaladas.
- De acuerdo a la evaluación realizada en el área del predio en relación con la susceptibilidad de amenazas existentes (Inundación, Erosión, Incendios Forestales, Remoción en Masa y Sismo), cualquier actividad a desarrollarse en el área, previa consecución de los permisos y autorizaciones establecidas por la normatividad legal vigente, deberán considerarse obras o acciones para la mitigación y eventual control de la susceptibilidad a la que se encuentra expuesto el predio.

**21.- CONCLUSIONES**

- ◆ El predio donde se pretende desarrollar el proyecto de explotación piscícola y cultivos hidropónicos, cuenta con un área de 1 Ha más 6.000 m<sup>2</sup>, de las cuales se utilizarán 5.000 m<sup>2</sup>.

*Japok*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 0000828 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

- ♦ El equipamiento del proyecto se compone de cinco (5) estanques piscícolas construidos con geomembrana, con diámetro de 12 m y 1,2 m de profundidad; un reservorio de agua construido con geomembrana con 9 m de diámetro y 1,2 m de profundidad; 12 camas hidropónicas con 30 m de largo y 1,2 m de ancho; un sistema clarificador cilíndrico – cónico; un filtro mecánico y un filtro biológico.
- ♦ Para proceso de perforación se empleará un equipo de rotación, el cual realiza una ampliación dependiendo del diámetro de la tubería. Para esta actividad se requieren brocas, bentonitas, agua y sustancias para estabilizar el pH del agua y tener un proceso de perforación más estable.
- ♦ Entre los impactos identificados para las actividades de prospección y exploración se tiene el cambio en el uso del suelo, disminución de la disponibilidad del agua subterránea, cambio en la estructura paisajística del medio, disminución de las áreas para la disponibilidad de residuos sólidos.
- ♦ Teniendo en cuenta que el proyecto constituye una integración entre un cultivo de peces y uno hidropónico de plantas, ya que estos se unen en un único sistema de recirculación de aguas. Esto constituye un reúso del agua a concesionar.
- ♦ El área del proyecto se encuentra ubicado en jurisdicción del Municipio de Sabanagrande, correspondiente a la Cuenca del Complejo de Humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena el cual está en proceso de Ordenación, conforme a la declaratoria realizada mediante Acuerdo No. 001 del 27 de noviembre del 2009.
- ♦ De acuerdo al análisis realizado al PBOT del municipio de Sabanagrande concertado ambientalmente con esta Corporación a través Resolución No. 225 del 14 de agosto de 2000 y adoptado mediante Acuerdo municipal No 15 del 26 de junio del 2000, el área analizada se encuentra en Zona Agrosilvopastoril.
- ♦ De acuerdo al análisis realizado al predio con respecto a la existencia de las áreas protegidas declaradas y propuestas por la Corporación, el portafolio de áreas protegidas del SIRAP y sitios RAMSAR se evidencia que el predio no se encuentra localizado en un área priorizada con potencial para ser declarada **AREA PROTEGIDA**.
- ♦ Que desde el punto de vista de las amenazas naturales por susceptibilidad de fenómenos de erosión su susceptibilidad es alta y moderada, para fenómenos de incendios forestales, el polígono presenta susceptibilidad moderadamente baja, por fenómenos de inundación su susceptibilidad es moderada, para fenómenos de remoción de masa el polígono en estudio presenta susceptibilidad baja y por fenómenos de sismos su susceptibilidad es moderada.

De las conclusiones derivadas del Informe Técnico N°980 del 1 de noviembre de 2016, es viable otorgar a la Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR, identificada con NIT: 900.394.257-0, representada legalmente por el señor Luis Fernando Carrillo, el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, en el predio ubicado en el Municipio de Sabanagrande, denominado “El Páramo” referenciado con código catastral No. 0000200000014000, sujeto al cumplimiento de obligaciones ambientales que se describen en la parte resolutive de este proveído.

#### FUNDAMENTOS LEGALES

Que el numeral 9 del Art. 31 de la Ley 99 de 1993 prevé como función de las Corporaciones Autónomas Regionales: *“Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”*

Que el Artículo 2.2.3.2.16.4 del Decreto 1076, dispone: *Aguas subterráneas, Exploración. Permiso “La prospección y exploración que incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como en baldíos, requiere permiso de la Autoridad Ambiental competente.”*

hacax

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000828 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”**

Que el Artículo 2.2.3.2.16.5 Ibidem, consagra: *“Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que deseen explorar en busca de aguas subterráneas deberán presentar solicitud de permiso ante la Autoridad competente, con los requisitos exigidos para obtener concesión de aguas y suministrar además la siguiente información:*

- a) *Ubicación y extensión del predio o predios a explorar, indicando si son propios, ajenos o baldíos;*
- b) *Nombre y número de inscripción de la empresa perforadora, y relación y especificaciones del equipo que va a usar en las perforaciones;*
- c) *Sistema de perforación a emplear y plan de trabajo;*
- d) *Características hidrogeológicas de la zona, si fueren conocidas;*
- e) *Relación de los otros aprovechamientos de aguas subterráneas existentes dentro del área que determine el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena;*
- f) *Declaración de efecto ambiental;*
- g) *Superficie para la cual se solicita el permiso y término del mismo;*
- h) *Los demás datos que el peticionario o el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, consideren convenientes”.*

Que el Artículo 2.2.3.2.16.6 Ibidem, establece, *“Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas deberán acompañar a la solicitud: a) Certificado del registrador de instrumentos públicos y privados sobre el registro del inmueble o la prueba adecuada de la posesión o tenencia;*

- b) *Los documentos que acrediten la personería o identificación del solicitante, y*
- c) *Autorización escrita con la firma autenticada del propietario o propietarios de los fundos donde se van a realizar las exploraciones, si se tratare de predios ajenos.*

Que el Artículo 2.2.3.2.16.7. Ibidem, determina, *“Recibida la solicitud de exploración debidamente formulada, la Autoridad Competente procederá a estudiar cada uno de los puntos relacionados en el artículo 147 de este decreto, por intermedio de profesionales o técnicos en la materia”.*

Que el Artículo 2.2.3.2.16.12 del Decreto 1541 de 1978, consagra: *“Los permisos de exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del permiso de exploración para el otorgamiento de la concesión en la forma prevista en el título III, capítulo III, de este decreto”.*

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la Licencia Ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, el cual incluye además los gastos de administración, todo ello reglamentado por esta entidad mediante Resolución N° 0000464 del 2013, la cual fija el sistema, método de cálculo y tarifas de los mencionados servicios ambientales proferida por esta autoridad ambiental.

Que esta resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evaluando los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que la Resolución N° 0036 del 2016, señala en su artículo quinto los tipos de actividades y el tipo de impacto, con la finalidad de encuadrar y clasificar las actividades que son sujetas del cobro, en este sentido se entiende como usuario de bajo impacto, dando aplicabilidad a dicha

Japax

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 00000828 2016

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO."**

norma toda vez que no se identifica el costo del proyecto de acuerdo a la resolución en comento.

Que de acuerdo a la Tabla N°49 de la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes conceptos, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada.

Instrumentos de control	Total
Permisos Prospección y Exploración	\$1.287.363,49

En mérito de lo anterior,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR, con NIT: 900.394.257-0, representada legalmente por el señor Luís Fernando Carrillo, el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, en el predio ubicado en el Municipio de Sabanagrande, denominado "El Páramo" referenciado con código catastral No. 0000200000014000, en las siguientes coordenadas Latitud: 10°48'0.65"N; Longitud: 74°46'2.75"O (Google Earth).

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR, con NIT: 900.394.257-0, representada legalmente por el señor Luís Fernando Carrillo, debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales, a partir de la ejecutoria del presente proveído.

1. Informar con quince (15) días de anticipación a la C.R.A., la fecha de inicio de labores de perforación de un pozo exploratorio de aguas subterráneas, con el fin de efectuar las visitas técnicas de seguimiento que la autoridad ambiental considere necesarias.
2. La disposición final del material resultante de la actividad de prospección y exploración de aguas subterráneas, deberá realizarse en un sitio autorizado y hacer llegar la evidencia a la C.R.A.
3. Dar cumplimiento a lo determinado en los artículos 2.2.3.2.16.10 y 2.2.3.2.16.11. del Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.
4. Al momento de iniciar la explotación del pozo profundo, se deberá solicitar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico -CRA, una concesión de aguas; para lo cual deberá dirigir una solicitud donde expresen los requisitos establecidos en el artículo 2.2.3.2.9.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y anexar la documentación relacionada en el artículo 2.2.3.2.9.2 del mismo decreto, asimismo, se deberá diligenciar el formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas.
5. Para la solicitud de concesión de aguas, deberá incluir el tema del reúso del agua de acuerdo a lo establecido en los artículos 6 y 7 de la Resolución 1207 de 2014, emanada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS.
6. Al momento de iniciar la explotación piscícola y cultivos hidropónicos, se deberá presentar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA, un informe basado en la guía ambiental del subsector piscícola.
7. En el predio donde se va a desarrollar el proyecto, deberán considerarse obras o acciones para la mitigación y eventual control de la susceptibilidad de amenazas inundación, incendios forestales, erosión, incendio y remoción en masa a las que se

Jarrah

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° **00000828** 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”**

encuentra expuesto.

8. Dar cumplimiento a las obligaciones impuestas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico y lo contemplado en la Legislación Ambiental Colombiana.

**ARTICULO TERCERO:** La Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR, con Nit 900.394.257-0, representada legalmente por el señor Luís Fernando Carrillo, debe cancelar la suma de UN MILLON DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS CON CUARENTA Y NUEVE CV M/L (\$1.287.363,49 CV M/L), por concepto de seguimiento ambiental al permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N°00036 del 2016, la cual se fijó el sistema, método de cálculo y tarifas de los mencionados servicios.

**PARAGRAFO PRIMERO:** El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta entidad.

**PARÁGRAFO TERCERO:** En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94 y la Ley 6 de 1992.

**ARTÍCULO CUARTO:** El Informe Técnico No. 000980 del 01 de noviembre de 2016, de la Gerencia de Gestión Ambiental de la C.R.A., hace parte integral del presente proveído.

**ARTÍCULO QUINTO:** La Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR, con NIT: 900.394.257-0, será responsable civilmente ante la nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables, y/o daños que puedan ocasionar al medio ambiente sus actividades.

**ARTÍCULO SÉXTO:** La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** La Fundación para el Desarrollo Socioambiental de Colombia - FUNRECUPERAR, con NIT: 900.394.257-0, representada legalmente por el señor Luís Fernando Carrillo, deberá publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la ley 1437 de 2011 y en concordancia con lo previsto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Gerencia de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

**PARAGRAFO:** Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo, la Gerencia de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, de conformidad con el artículo 65 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTICULO OCTAVO:** Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011, y el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

*hacah*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A

RESOLUCIÓN N° 2016

00000828

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS A LA EMPRESA FUNDACION PARA EL DESARROLLO SOCIOAMBIENTAL DE COLOMBIA – FUNRECUPERAR, MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLANTICO.”

**ARTÍCULO NOVENO:** Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 del 2011.

Dada en Barranquilla, a los **18 NOV. 2016**

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.



ALBERTO ESCOLAR VEGA  
DIRECTOR GENERAL

Exp:0101-465.

I.T. 980 01/11/16

Elaboró: M. Garcia. Contratista/Odair Mejia M. Superviso

Revisó: Ing Liliana Zapata Garrido. Gerente Gestión Ambiental

VºB. Dra. Gloria Taibel Barros (E)

*Handwritten signature*