

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 **0000333**

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, la Ley 373 de 1997, el Decreto 1076 de 2015 adicionado por el Decreto 1090 de 2018, la Resolución 036 de 2016, modificada por la Resolución 0359 de 2018, demás normas concordantes, y

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito radicado bajo N° 09003 del 27 de septiembre de 2019, el señor Daniel José Fernández, actuando en calidad de representante legal de la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, con NIT 900.319.640-1, solicitó, ante esta Corporación, una concesión de aguas subterráneas, proveniente de un pozo profundo ubicado al interior de la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**<sup>1</sup>, en coordenadas Latitud, 10°44'27"N – Longitud, 74°54'39,32"O, en jurisdicción del corregimiento de Campeche, municipio de Baranoa, Departamento del Atlántico.

Que en atención a la solicitud antes referenciada, esta Corporación expidió el Auto N° 02013 de 2019, por medio del cual se inició trámite de evaluación de la concesión de aguas subterráneas, solicitada para la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, propiedad de la **HACIENDA LAS SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones<sup>2</sup>.

En virtud de la anterior, la mencionada sociedad a través de radicados N° 011839 de 2019 y N° 01782 de 2020, dio cumplimiento a las obligaciones impuestas por esta Corporación con el fin de darle continuidad al trámite solicitado.

Con el objeto de evaluar la viabilidad de la concesión de aguas solicitada, funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico–CRA, realizaron, el 05 de marzo de 2020, visita técnica de inspección ambiental en la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, de la cual se originó el Informe Técnico N° 0227 del 23 de julio de 2020, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:** La Granja Avícola se encuentra funcionando normalmente.

**OBSERVACIONES DE CAMPO. ASPECTOS TÉCNICO:**

Se realizó visita técnica de inspección ambiental en la Granja Avícola Santillana, ubicada en jurisdicción del Municipio de Baranoa, observando que en la mencionada granja se está desarrollando la cría, levante y engorde de pollos para consumo humano, cuenta con 6 galpones que ocupan un área total de 10.800 m<sup>2</sup> y están construidos con techo de zinc, piso de cemento, paredes forradas con malla y dotadas con unas cortinas que permiten graduar la ventilación e iluminación de la parte interna de acuerdo al requerimiento de las aves; actualmente se albergan 190.000 aves. El ciclo tiene una duración de 38 a 42 días, posteriormente se realiza el alistamiento de la granja para recibir el nuevo lote de aves.

La Granja Avícola Santillana se abastece de agua a través de un pozo profundo localizado en su interior, en coordenadas: Latitud, 10°44'27"N – Longitud, 74°54'39,32"O. El agua es captada empleando una bomba eléctrica sumergible tipo lapicero con potencia de 1 HP y se almacena en un tanque con capacidad de 100.000 litros, de donde se conduce con una bomba eléctrica con potencia de 3 HP hacia los tanques elevados de cada galpón y a las

<sup>1</sup>Granja propiedad de la HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.

<sup>2</sup>Pago por concepto de evaluación de la concesión de aguas solicitada para la GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA y publicación de la parte dispositiva del Auto N° 02013 de 2019.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 **0000333**

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

zonas de consumo doméstico.

**EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA UNA CONCESIÓN DE AGUAS**

- **Radicados No. 09003, 011839 de 2019 y N° 01782 de 2020**, por medio de los cuales solicitud de concesión de aguas subterráneas para la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, propiedad de la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**

Adjunto a los radicados referenciados, se anexó la siguiente información; acompañada de los respectivos planos, el certificado de libertad y tradición del predio, Certificado de uso de suelo, copia de la publicación de la parte dispositiva del Auto N° 02013 de 2019, pago por concepto de evaluación del trámite solicitado.

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

**Datos del solicitante:**

Nombre o razón social: Hacienda Santa Mariana & CIA S.A.S.  
Dirección: Avenida circunvalar No. 10-427, Bodega No. 3, Barranquilla  
Representante legal: Daniel Fernández Arrieta  
Calidad en que actúa: Representante legal (propietario)

**Información General:**

Nombre del predio: Granja Avícola Santillana  
Área: 9,5 hectáreas  
Dirección del predio: Carretera la Cordialidad  
Departamento: Atlántico  
Municipio: Baranoa  
Actividad: Avícola  
Requiere servidumbre para el aprovechamiento o construcción de las obras: No

**Información Específica:**

Nombre de la fuente: Pozo profundo  
Caudal del pozo: 4 L/s.  
Profundidad: 60 metros

**Demanda/Uso:**

Doméstico: 11 personas permanentes y 4 personas transitorias.  
Pecuario: 190.000 Pollos de engorde.  
Caudal solicitado: 2,55 L/s.  
Termino por el cual se solicita la concesión: 5 años.

✓ **Resultados de la prueba de Bombeo:**

La prueba de bombeo fue realizada el día 13 de septiembre de 2019 y se obtuvieron los siguientes resultados:

- Datos del pozo profundo:

Nombre del predio:	Granja Avícola Santillana
Municipio:	Baranoa
Coordenadas:	Latitud: 10°44'27.00"N Longitud: 74°54'39.32"O

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

Profundidad:	60 metros
Diámetro:	6 pulgadas

- **Propiedades Hidráulicas del pozo:**

**Nivel estático (NE):** Es el nivel natural del agua dentro del pozo medido desde superficie cuando no se ha realizado bombeo. De acuerdo con los datos obtenidos en la prueba de bombeo, se tiene que el nivel estático del pozo profundo corresponde a 12,92 metros.

**Nivel dinámico (ND):** Es el nivel alcanzado por el agua dentro del pozo medido desde la superficie bajo condiciones de bombeo. De acuerdo con los datos obtenidos en la prueba de bombeo, se tiene que el nivel estático del pozo profundo corresponde a 17,13 metros.

**Abatimiento (S):** Es la diferencia entre el nivel dinámico (ND) y el nivel estático (NE) durante el bombeo.

$$S = ND - NE$$

$$S = 17,13 \text{ m} - 12,92 = 4,21 \text{ metros}$$

**Capacidad específica del pozo:** Es la razón entre el caudal de bombeo promedio (tasa de descarga) y el descenso (unidad de abatimiento) que este produce, medido dentro del pozo (litros por segundos por metros).

$$C_{Específica} = \frac{Q_{Bombeo}}{S}$$

$$C_{Específica} = \frac{4 \text{ l/s}}{4,21 \text{ m}} = 0,95 \frac{\text{l/s}}{\text{m}}$$

$$C_{Específica} = \frac{Q_{Bombeo}}{S}$$

$$C_{Específica} = \frac{4 \text{ l/s}}{4,21 \text{ m}} = 0,95 \frac{\text{l/s}}{\text{m}}$$

**Abatimiento esperado:** Este valor se utiliza para aproximar el caudal potencial de bombeo para el pozo, teniendo en cuenta el abatimiento máximo que podría sufrir según su diseño.

$$Abatimiento (S)_{Esperado} = \frac{Q_{Bombeo}}{C_{Específico}}$$

$$(S)_{Esperado} = \frac{4 \text{ l/s}}{0,95 \frac{\text{l/s}}{\text{m}}} = 4,21 \text{ metros}$$

$$Abatimiento (S)_{Esperado} = \frac{Q_{Bombeo}}{C_{Específico}}$$

$$(S)_{Esperado} = \frac{4 \text{ l/s}}{0,95 \frac{\text{l/s}}{\text{m}}} = 4,21 \text{ metros}$$

**Recuperación del pozo:** Etapa de la prueba de bombeo que consiste en medir y registrar la evolución de los niveles del agua en ascenso hasta llegar a una profundidad muy cercana

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

al nivel estático. De acuerdo con los datos registrados en la prueba de bombeo, el pozo profundo se recupera por encima del 90 % de su capacidad en un tiempo de 20 minutos, por lo tanto, se considera que se aprovecha adecuadamente el agua del acuífero con el caudal que se aforó, correspondiente a 4 L/s. Así mismo, se debe tener en cuenta que durante toda la prueba de bombeo, el caudal aforado en el pozo no descendió. Por lo tanto se considera éste como óptimo para su aprovechamiento.

**2. Información requerida en el artículo 2.2.3.2.9.1 del Decreto 1076 de 2015 adicionado por el Decreto 1090 de 2018<sup>3</sup>.**

- a. Nombre y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio y nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal.**

**Razón social:** Hacienda Santa Mariana & CIA S.A.S. – Granja Avícola Santillana.

**Ubicación:** El predio donde opera la Granja Avícola Santillana, se ubica en el Municipio de Baranoa, por la margen izquierda de la carretera la Cordialidad en sentido Norte – Sur, a la altura del Corregimiento de Campeche.

**Dirección de notificación:** Avenida circunvalar No. 10-427 Bg 3, Barranquilla.

**Representante Legal:** Daniel José Fernández Arrieta.

**NIT:** 900.319.640-1.

**Teléfono:** 3857825.

- b) Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua.**

La Granja Avícola Santillana se abastece de agua a través de un pozo profundo localizado en las siguientes coordenadas:

Latitud: 10°44'27.00"N

Longitud: 74°54'39.32"O

- c) Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción.**

El agua que se captará del pozo profundo no beneficiará predios, municipios o comunidades; su uso está limitado a las actividades desarrolladas en la Granja Avícola Santillana.

- d) Información sobre la destinación que se le dará al agua.**

El agua que se captará del pozo profundo se empleará para abastecimiento de las actividades pecuaria y doméstica desarrolladas en la Granja Avícola Santillana.

- e) Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo.**

**Indicar el caudal a captar en Horas/Día, Días/Mes y Mes/Año:** El caudal a captar corresponde a 2,55 L/s, durante 8 horas/día, 30 días/mes y 12 meses/año. En términos de volumen a captar se demanda 73,5 m<sup>3</sup>/día, 2205 m<sup>3</sup>/mes y 26460 m<sup>3</sup>/año.

<sup>3</sup> "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones"

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 **0000333**

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

- f) **Información sobre los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de estas y término en el cual se van a realizar.**

En el sistema de captación de aguas no existe derivación, drenaje ni restitución de sobrantes. El agua del pozo profundo se captará empleando una bomba eléctrica sumergible tipo lapicero con potencia de 1 HP y se almacenará en un tanque con capacidad de 100.000 litros, de donde se conducirá a los tanques elevados instalados encada galpón, que a su vez conducen el agua a los bebederos de las aves. Asimismo, se conducirá a las zonas de consumo doméstico.

- g) **Informar si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas.**

No se requiere servidumbre para la captación y aprovechamiento del agua del pozo profundo.

- h) **Termino por el cual se solicita la concesión.**

La concesión de agua subterránea para el pozo profundo construido en el predio de la Granja Avícola Santillana, se solicita por un término de cinco (5) años.

- i) **Extensión y clase de cultivos que se van a regar.**

El agua del pozo profundo no se empleará para el riego de cultivos, su uso consiste en el abastecimiento de las actividades pecuarias y domésticas desarrolladas en la Granja Avícola Santillana.

- ✓ **Coordenadas del predio:**

El predio de la Granja Avícola Santillana se encuentra localizado en las siguientes coordenadas:

Punto	Latitud	Longitud
1	10°44'32.85"N	74°54'42.24"O
2	10°44'34.52"N	74°54'34.77"O
3	10°44'30.43"N	74°54'13.95"O
4	10°44'21.88"N	74°54'16.04"O
5	10°44'21.99"N	74°54'5.16"O
6	10°43'58.81"N	74°54'2.00"O
7	10°44'5.85"N	74°54'30.30"O
8	10°44'7.59"N	74°54'29.99"O
9	10°44'11.76"N	74°54'40.12"O
10	10°44'22.36"N	74°54'40.29"O

- ✓ **Uso de suelo**

En el certificado de uso de suelo presentado por la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.** con relación a la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA** (de su propiedad), fue expedido por la secretaría de planeación municipal de Baranoa.

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

- ✓ **Pago por servicio de evaluación ambiental y publicación del Auto N° 2013 del 18 de noviembre de 2019**

A través de radicados N° 11839 de 2019 y 1782 de 2020, la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, radicó ante esta Corporación copia de la publicación de la parte dispositiva del Auto N° 02013 de 2019 y copia del pago realizado a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO por concepto de evaluación ambiental de la concesión de aguas solicitada, para las actividades desarrolladas en la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, de su propiedad.

- ✓ **Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA):**

La Hacienda Santa Mariana & CIA S.A.S. – Granja Avícola Santillana, entregó Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua -PUEAA, conteniendo la siguiente información:

## **1. Información General**

### **1.1 Indicar si es una fuente de agua superficial o si es una fuente de agua subterránea y si es de tipo lentic o lotico.**

La fuente de agua consiste en un pozo profundo, el cual se encuentra localizado en las siguientes coordenadas:

**Latitud:** 10°44'27.00"N

**Longitud:** 74°54'39.32"O

### **1.2 Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrología o sistema de acuífero al cual pertenece el punto de captación.**

A partir de las unidades roca definidas, el INGEOMINAS (1985) clasifica el departamento en una serie de unidades hidrogeológicas, cada una de las cuales está representada por una o varias unidades geológicas, que de acuerdo con su posición estructural podrían estar conectadas hidráulicamente, pertenecer a un mismo ambiente de depositación y presentar semejanza en la calidad química del agua subterránea.

El área de la Granja Avícola Santillana se encuentra ubicada en la provincia hidrogeológica Sinú San Jacinto PC1 y en el sistema de acuífero Sabanalarga. Éste se ubica el centro del departamento, constituido por una secuencia de rocas sedimentarias que afloran principalmente en los municipios de Baranoa y Sabanalarga. Este sistema comprende la unidad hidrogeológica III2, que incluye las unidades roca: arcillolitas calcáreas (T4), areniscas calcáreas de Santa Rosa (T5) y conglomerado de Santa Rosa (T6), que hacen parte de las estructuras del sinclinal de Sabanalarga; además incluye la unidad hidrogeológica I2, que en esta zona se compone de las unidades gravas de Rotinet (Q7) y areniscas friables (T3), que están depositadas en el eje del sinclinal. El espesor aproximado de la unidad III2 es de 600 metros y se compone de baso a techo por conglomerado y arenisca friable con intercalaciones de shale, seguida por una alternancia de calizas fosilíferas de grano medio a grueso y arcillolitas fosilíferas; mientras que la unidad que la suprayace; mientras que la unidad I2, que incluye areniscas y conglomerado friables con intercalaciones arcillosas, muestra un espesor variable desde los 10 metros en Baranoa hasta los 150 metros en Sabanalarga (INGEOMINAS, 1985). En la siguiente figura se muestra la zona del departamento donde aflora este sistema acuífero, con una extensión aproximada de 460 km<sup>2</sup>.

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

**2. Diagnostico.**

**2.1 Línea base de oferta de agua.**

La oferta hídrica de los acuíferos está directamente relacionada con el potencial hidrogeológico de los mismos. De acuerdo con el análisis hidrogeológico del departamento, existen dos sistemas de extensión regional conformados por rocas y sedimentos permeables: Sistema Acuífero de Sabanalarga y Sistema Acuífero del Río Magdalena.

Se considera que el mayor potencial de agua subterránea está en los sistemas asociados al río Magdalena y a los sinclinales de Sabanalarga y Tubará, mientras que el sistema de Puerto Colombia-Barranquilla se considera de menor potencial y los sistemas llamados secundarios (Piojó, Juan de Acosta y Luruaco) se consideran de escaso potencial hidrogeológico.

**2.1.1 Recopilar información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora, para períodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación de agua, ante amenazas naturales o antrópicas que afecten la disponibilidad hídrica.**

Actualmente no se han identificado factores que estén atentando con la oferta hídrica de los acuíferos del departamento del Atlántico. No obstante, los acuíferos pueden presentar cierto grado de vulnerabilidad relacionada con la contaminación. La vulnerabilidad es considerada por la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH) como “una propiedad intrínseca de un sistema hidrogeológico que depende de la sensibilidad del sistema a impactos de origen natural y humano”. Dicha propiedad suele ser una aproximación cualitativa y no cuantitativa lo que genera un resultado final de carácter subjetivo que depende del método de evaluación utilizado, haciendo que su validez sea relativa y adimensional (Vargas, 2010).

En el departamento del Atlántico no se obtuvo grados de vulnerabilidad muy altos, siendo el grado moderado con mayor densidad sobre la zona. Los resultados sugieren que se tomen medidas preventivas a contaminantes que son continuamente descargados o lixiviados (Vargas, 2010), ya que los acuíferos presentan una sensibilidad moderada hacia impactos de origen natural y humano.

De acuerdo al Informe del Estado del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables 2010, las reservas de agua subterránea se determinaron para 16 provincias hidrogeológica a partir de la delimitación de las unidades de análisis, el modelo geológico básico, la información de espesores y capacidades de las formaciones para comportarse como unidades acuíferas y el rendimiento específico asociado a las características de los materiales del subsuelo, El 74,5% del territorio nacional está cubierto por provincias hidrogeológicas y solo el 25,5% (291.620,04 km<sup>2</sup>) por rocas ígneas, metamórficas o por ambientes con posibilidades hidrogeológicas desconocidas, limitadas o restringidas, lo cual indica por sí solo una riqueza de recurso hídrico subterráneo que no ha sido objeto de evaluación formal.

El volumen total de aguas subterráneas es del orden de  $5.848 \times 10^9$  metros cúbicos (5.848 km<sup>3</sup>). Casi tres veces la oferta de agua superficial disponible. Las mayores reservas del país se encuentran en las provincias de los Llanos Orientales, Caguán Putumayo y Cordillera Oriental. Paradójicamente, las provincias con mayor aprovechamiento, como Cauca-Patía, tienen menor cantidad de reservas, aunque suficientes para suplir necesidades actuales y ser incorporadas a estrategias de uso conjunto en el marco de la Gestión Integrada de Recurso Hídrico.

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Se puede establecer que la Granja Avícola Santillana, consume menos del 0,001% de la oferta hídrica disponible tanto en condiciones hidrológicas medio y seco del año. Con base a lo anterior la oferta hídrica de la zona influencia de la Granja es de 227.140,10 MMC en periodo normal y 81.770,63 MMC en periodo seco.

**2.1.2 Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reúso u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones con y sin efectos de variabilidad climática, cuando esto aplique.**

Para el desarrollo de las actividades de la Granja Avícola Santillana, se tiene como fuente alterna de abastecimiento de agua, la captada del pozo profundo, siendo la fuente principal el agua proveniente del acueducto operado por Triple A.

**2.2 Línea base de demanda de agua.**

**2.2.1 Especificar el número de suscriptores para el caso de acueductos o usuarios del sistema para distritos de adecuación de tierras.**

Este numeral no aplica para el desarrollo de la explotación avícola.

**2.2.2 Consumo de agua por usuario, suscriptor o unidad de producto.**

El propósito de la Granja Avícola Santillana es producir aves en pie destinadas al sacrificio y posteriormente al consumo humano. El volumen de agua requerido por unidad de producto está estimado en 15 litros por ave durante todo el ciclo de producción, el cual oscila entre 37 y 45 días.

**2.2.3 Proyectar la demanda anual de agua para el periodo correspondiente a la solicitud de la concesión.**

El caudal a captar en el Pozo corresponde a 2,55 L/s, durante 8 horas/día, 30 días/mes y 12 meses/año. En términos de volumen a captar, en la Granja Avícola Santillana se requiere 73,5 m<sup>3</sup>/día, 2.205 m<sup>3</sup>/mes y 26.460 m<sup>3</sup>/año.

**2.2.4 Describir el sistema y método de medición de caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes.**

El agua se captará empleando una bomba eléctrica sumergible tipo lapicero con potencia de 1 HP y se almacenará en un tanque con capacidad de 100.000 litros, de donde se conducirá a los tanques elevados instalados encima galpón, que a su vez conducen el agua a los bebederos de las aves; asimismo, se conducirá a las zonas de consumo doméstico. El volumen de agua captado será medido con un equipo de medición de caudal instalado a la tubería de salida del pozo profundo, las unidades de medición vienen definida en m<sup>3</sup>.

**2.2.5 Calcular el balance de agua del sistema considerando los componentes a los que haya lugar en su actividad, como: succión/derivación, bombeo, conducción, almacenamiento, tratamiento, transporte/distribución y demás que hagan parte del sistema en los casos que aplique, donde se incluyan los datos de las entradas, del almacenamiento, de las salidas y las pérdidas, especificando la unidad de medida para cada caso. Incluir el tiempo de operación (h/día) del sistema. En el caso que aplique, incluir las variables como precipitación, evaporación, evapotranspiración, escorrentía e infiltración.**

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

La Granja Avícola Santillana no cuenta con medidores distribuidos al interior de las instalaciones que faciliten una lectura real de los volúmenes consumidos en cada actividad desarrollada, por lo tanto, el balance presentado seguidamente sugiere una aproximación.

Para el balance de agua del sistema se tomaron los datos del caudal de captación, así como los datos reportados por el IDEAM del parámetro evaporación del área de influencia y se calcularon las pérdidas del sistema que opera 8 h/día, a través de un inventario en el que se cuantificaban el número de elementos que componen el sistema y sus condiciones actuales.

A nivel general la ecuación base para establecer el balance hídrico está representada de la siguiente manera:

**Ecuación 1**

$$Q_e = Q_d + Q_p$$

Donde:

$Q_e$  = caudal de entrada

$Q_d$  = caudal de distribución

$Q_p$  = caudal de pérdidas

La determinación de dichos caudales representa el balance hídrico del sistema de captación y distribución de agua en la Granja Avícola Santillana. Al reemplazar en la ecuación 1, el caudal de perdidas por las variables que lo componen, se obtiene la ecuación 2, la cual quedará de la siguiente forma:

**Ecuación 2**

$$Q_e = Q_d + (EVAP+P+ ETP+ P_s+ E_s+ I)$$

Donde:

$Q_e$  = caudal de entrada

$Q_d$  = caudal de distribución

EVAP = evaporación

P = precipitación

ETP = evapotranspiración

$P_s$  = pérdidas del sistema

$E_s$  = escorrentía

I = infiltración

Las variables de precipitación, evapotranspiración, escorrentía e infiltración para el presente caso corresponden a 0, dado que el área de almacenamiento de agua impide la entrada de agua proveniente de precipitaciones, así como la escorrentía e infiltraciones. Con relación a la variable evapotranspiración no se tiene en cuenta, ya que el sistema de almacenamiento no abarca vegetación y por ende no existe la transpiración de plantas. Por tanto, la ecuación quedará de la siguiente manera:

**Ecuación 3**

$$Q_e=Q_d+(EVAP+ P_s)$$

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A  
RESOLUCIÓN No. DE 2020 **0000333**

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Para el caso de la variable evaporación (EVAP) se reportaron los siguientes datos publicados por el IDEAM:

Mes	Mm de Evaporación
Enero	179
Febrero	180
Marzo	209
Abril	192
Mayo	166
Junio	152
Julio	166
Agosto	163
Septiembre	136
Octubre	120
Noviembre	125
Diciembre	150
<b>Total Anual</b>	<b>1841</b>

De acuerdo con los datos registrados en la tabla anterior, la evaporación anual corresponde a 1841 mm, equivalente a 1841 L/m<sup>2</sup>. Seguidamente, se procedió a realizar la conversión de unidades y el respectivo cálculo del agua evaporada en el sistema de almacenamiento con base en la siguiente ecuación:

**Ecuación 4**

$$\text{m}^3 \text{ de agua evaporada} = \frac{\frac{L}{m^2} \text{ de evaporacion} * \sum \text{área de tanques}}{1000m^3} \frac{\frac{L}{m^2} \text{ de evaporacion} * \sum \text{área de tanques}}{1000m^3}$$

Donde 1000 m<sup>3</sup> es un factor de conversión (Litros a m<sup>3</sup>), para la sumatoria de las áreas solo se tiene en cuenta la del aljibe de almacenamiento con capacidad aproximada de 100.000 litros, dado que el agua almacenada en los tanques elevados se consume rápidamente y estos se encuentran herméticamente cerrados, por lo tanto es despreciable la cantidad de agua evaporada. Para el caso, el aljibe cuenta con un área circular de 25 m<sup>2</sup>. Reemplazando en la ecuación 4 se obtiene:

$$\text{m}^3 \text{ de agua evaporada} = \frac{1.841 \frac{L}{m^2} \text{ de evaporacion} * 25 m^2}{1000m^3} \frac{1.841 \frac{L}{m^2} \text{ de evaporacion} * 25 m^2}{1000m^3}$$

$$\text{m}^3 \text{ de agua evaporada} = 46,03 \text{ m}^3$$

Ahora bien, de acuerdo con el análisis físico realizado en el sistema de captación y distribución se registraron 2 bombas centrífugas en óptimo estado y sin pérdidas en el sistema; sin embargo, para efectos del presente programa se asigna un valor del 0,5% en pérdidas del sistema por cada elemento que compone al mismo, es decir, un total del 1%. Lo anterior, teniendo en cuenta que pueden presentarse pequeñas fugas en cada elemento a medida que disminuye la vida útil de los mismos. Es menester traer a colación que actualmente en Colombia no existe una metodología definida para el cálculo de las pérdidas de agua en los sistemas de captación, almacenamiento y distribución de agua.

En este sentido el 1% de la demanda anual de agua (26.460 m<sup>3</sup>) equivale a 264,6 m<sup>3</sup>. Así mismo, la demanda anual de agua representa el caudal de entrada para las actividades pecuarias y domésticas de la Granja Avícola Santillana. Por tanto, se obtiene el siguiente balance hídrico aplicando la ecuación 3:

$$Q_e = Q_d + (EVAP + P_s)$$

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

$$26.460 = 26.149,37 \text{ m}^3 + (46,03 \text{ m}^3 + 264,6 \text{ m}^3)$$

**2.2.6 Definir el porcentaje de pérdidas respecto al caudal captado y descripción de la metodología mediante la cual se calcularon inicialmente las pérdidas de agua.**

Teniendo en cuenta los cálculos y análisis realizados en el numeral 2.2.5, se define un porcentaje de pérdidas con respecto al caudal captado de la siguiente manera:

$$\% \text{ de pérdidas} = \frac{(EVAP + Ps)}{Q_e} * 100$$

$$\% \text{ de pérdidas} = \frac{(46,03 \text{ m}^3 + 264,6 \text{ m}^3)}{26.460} * 100$$

$$\% \text{ de pérdidas} = \frac{(EVAP + Ps)}{Q_e} * 100$$

$$\% \text{ de pérdidas} = \frac{(46,03 \text{ m}^3 + 264,6 \text{ m}^3)}{26.460} * 100$$

$$\% \text{ de pérdidas} = 1,17 \%$$

**2.2.7 Identificar las acciones para el ahorro en el uso del agua, adelantadas para la actividad.**

Actualmente las acciones de uso del agua adelantadas en la Granja Avícola Santillana consisten en realizar constantemente actividades de mantenimiento y revisión de las instalaciones hidrosanitarias, partiendo de la base que el personal de mantenimiento realizará reparaciones a tuberías inmediatamente se reporte una fuga o algún daño.

**3. Objetivo**

Formular el programa de uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA- para la Granja Avícola Santillana, perteneciente a la empresa Hacienda Santa Mariana & CIA S.A.S, se adquiera una cultura de conservación y manejo sostenible del recurso hídrico.

**4. Plan de acción**

**4.1 El plan de acción debe estructurarse a partir del diagnóstico e incluir la definición y descripción de los proyectos para implementar el uso eficiente y ahorro de agua.**

El plan de acción definido en el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua -PUEAA de la Granja Avícola Santillana, está orientado a cuatro proyectos dirigidos a los componentes de infraestructura, recuperación de aguas, control y reducción de pérdidas y educación ambiental.

**4.2 Inclusión de metas e indicadores de UEAA.**

En el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua -PUEAA de la Granja Avícola Santillana, se describen cada uno de las metas e indicadores establecidos para cada uno de los proyectos descritos en el plan de acción.

**4.3 Inclusión del Cronograma y presupuesto para la ejecución y seguimiento del PUEAA.**

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 0000333

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

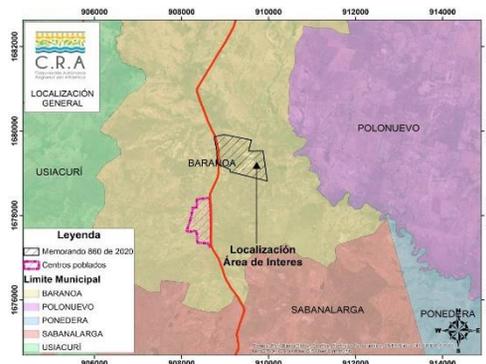
En el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua -PUEAA de la Granja Avícola Santillana, se establece el cronograma y presupuesto para la ejecución de cada uno de los proyectos descritos en el plan de acción.

3. CONCEPTO SOBRE LA ZONIFICACIÓN ESTABLECIDA DE ACUERDO CON EL  
POMCA:

La subdirección de Planeación de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico -CRA, emitió un concepto sobre la zonificación establecida de acuerdo al POMCA y la compatibilidad de uso del suelo de acuerdo al EOT, correspondiente a la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, de propiedad de la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, en el cual se describe lo siguiente:

**LOCALIZACIÓN GENERAL**

Una vez revisada la cartografía digitalizada a escala 1:25.000 por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, se puede observar que el área objeto de consulta se encuentra ubicada en jurisdicción del municipio de **Baranoa** como lo muestra la siguiente ilustración.



Información del polígono:

Área (Ha)	86,468147
Área (m <sup>2</sup> )	864681,475048
Perímetro (m)	4125,4003967

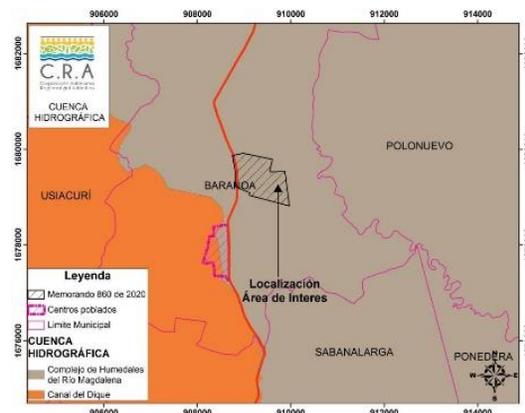
Coordenadas del polígono:

Punto	X	Y
1	908748,293217	1679869,72624
2	908975,420898	1679920,42809
3	909607,732810	1679793,04042
4	909543,517802	1679530,48005
5	909874,137004	1679532,97261
6	909968,253518	1678820,42292
7	909108,868414	1679039,06547
8	909118,432951	1679092,50815

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

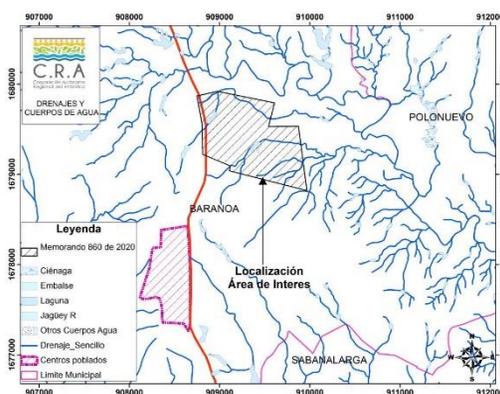
Punto	X	Y
9	908810,955846	1679221,48030
10	908806,673125	1679547,21994
11	908748,293217	1679869,72624

Así mismo, el polígono caracterizado se encuentra localizado en la subzona hidrográfica del Complejo de Humedales del Río Magdalena, la cual se encuentra en proceso de ordenación tal como lo establece el Acuerdo No. 001 del 27 de Noviembre de 2009.



### DRENAJES Y CUERPOS DE AGUA

Una vez revisada la información cartográfica del recurso hídrico del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC a escala de digitalización 1:25.000, se identifica a la escala drenajes y cuerpos de agua presentes en el área de interés.



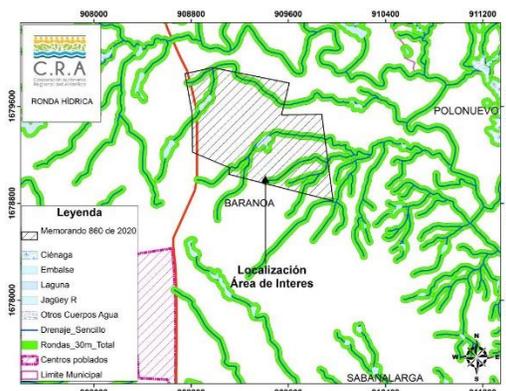
### RONDA HÍDRICA

Corresponde a la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias. La Ronda, incluye el lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efecto de lluvias o deshielo. Son zonas de uso público, inalienables e imprescriptibles y se miden a partir de la línea de mareas máximas (máxima inundación), de hasta 30 metros de ancho (Artículo 83, Decreto 2811 de 1974).

La grafica siguiente muestra la ronda hídrica indicativa de hasta 30 metros, establecida a partir del límite de las superficies de agua incluidas en la cartográfica básica escala 1:25.000 del IGAC, sin considerar los niveles de mareas máximas. De esta representación, es posible

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

establecer que el polígono en estudio se encuentra afectado por determinante ambiental, relacionada a la ficha No. 15 de “*otras áreas de especial importancia ecosistémica –AEIE y sus zonas de ronda*”.



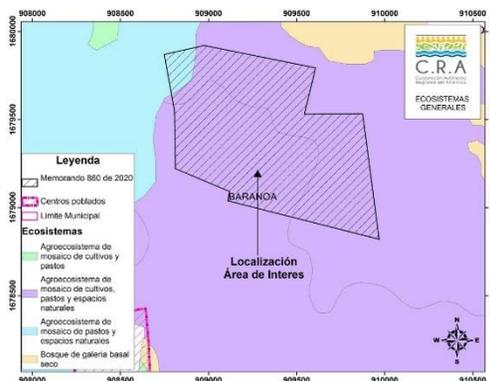
El alcance de la determinante ambiental reglamentada en la ficha mencionada indica que, para los humedales, los usos definidos para estos ecosistemas deben orientarse al mantenimiento de su función, en especial, como hábitat y refugio de especies de fauna y como regulador del ciclo hidrológico.

En estas zonas, no se admiten usos agrícolas, de acuicultura intensiva, desarrollo industrial, cambios hidrológicos artificiales o degradación por medio de la explotación excesiva. Se prohíbe su desecación o relleno y el desarrollo de proyectos de vivienda o construcción de infraestructuras que no estén acorde con sus objetivos de conservación.

En cuanto a ronda hídrica de los cuerpos de agua, estas zonas se deben destinar principalmente al manejo hidráulico y la restauración ecológica. No se permite el desarrollo de infraestructuras, edificaciones u otras que afecten el cumplimiento de su función de regulación hídrica.

## ECOSISTEMAS GENERALES

Revisada la información cartográfica asociada al mapa nacional de ecosistemas de Colombia a escala de digitalización 1:100.000 elaborada por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y otros institutos de investigación, se observa en el área de interés los siguientes ecosistemas: **Agroecosistema de Mosaico de Cultivos, Pastos y Espacios Naturales; Agroecosistema de Mosaico de Pastos y Espacios Naturales.**



## COBERTURAS DE LA TIERRA

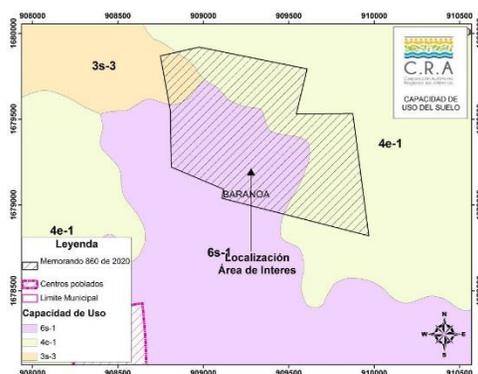
“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

Una vez revisadas las coberturas de la tierra identificadas a escala 1:25.000 por esta corporación, se observan en el área de interés las siguientes coberturas:

- 1.2.2. Red vial, ferroviaria.
- 2.3.1. Pastos limpios.
- 2.3.2. Pastos arbolados.
- 2.3.3. Pastos enmalezados.
- 3.1.4. Bosque de galería y ripario.
- 3.2.3.2. Vegetación secundaria baja.



### USO POTENCIAL DE LA TIERRA



Teniendo en cuenta el estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento del Atlántico realizado por el IGAC, con escala de digitalización cartográfica 1:100.000, se identifica que el área de interés dada la escala de elaboración de los estudios se ubica en **subclase 3s-3, 4e-1 y 6s-1**.

**Subclase 3s-3:** Conforman esta subclase las unidades localizadas en el paisaje de lomerío, en la planicie aluvial y fluvio lacustre, de relieve plano a ligeramente inclinado con pendientes 0-3-7-12% y clima cálido seco.

Las limitaciones más severas de uso de los suelos se deben a las texturas finas (contenido de arcilla entre 40 y 60%) y los encharcamientos de corta duración durante los inviernos.

El uso recomendado es la agricultura con cultivos transitorios propios de la región y ganadería semi-intensiva con pastos mejorados.

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Estos suelos requieren prácticas de manejo como subsolado, aplicación de fertilizantes, incorporación de desechos vegetales y aplicación de materia orgánica para mejorar la aireación del suelo y de riego en la época seca.

**Subclase 4e-1:** A esta subclase pertenecen unidades de suelos localizadas principalmente en el paisaje de lomerío, en relieve ligeramente plano a moderadamente quebrado, con pendientes 3 al 25%, en clima cálido seco y erosión en grado moderado.

Tienen estos suelos además de las deficiencias climáticas por la baja precipitación y alta evapotranspiración, restricciones para el uso por los procesos erosivos en grado moderado y profundidad efectiva moderada debido a la presencia de sales, sodio y horizontes de consistencia dura.

Su uso se debe orientar a la combinación de cultivos semipermanentes y permanentes con especies forestales; en las áreas de menor pendiente pastoreo controlado y arborización de potreros; se debe favorecer la regeneración vegetal para controlar la erosión y efectuar lavado de sales dependiendo de la disponibilidad de agua.

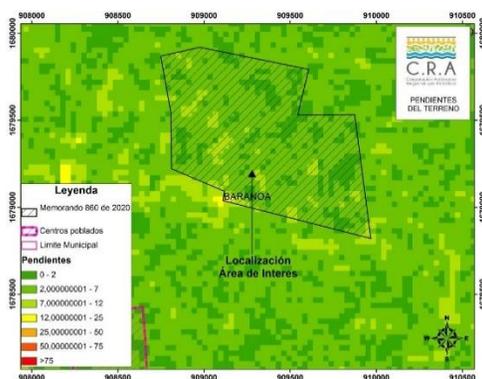
**Subclase 6s-1:** Se incluyen dentro de esta agrupación los suelos de las unidades localizadas en relieve plano a moderadamente ondulado con pendientes entre 0 y 12%, en clima cálido seco, de los paisajes de lomerío y planicie aluvial, lacustre y eólica.

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.

**PENDIENTES DEL TERRENO**

De acuerdo con la información cartográfica asociadas a pendientes del terreno, es posible identificar que en el área de interés se presentan pendientes que van del 0 al 25%.



CLASE DE PENDIENTE Grados/Porcentaje	PROCESOS CARACTERÍSTICOS Y CONDICIONES DEL TERRENO
0° – 2° / 0 – 2 %	Plano o casi plano. Denuadación 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 soliflujión y fluvial (erosión laminar y surcos). Es posible utilizar maquinaria agrícola pesada; se recomienda arar en forma paralela a la pendiente, peligro de erosión.

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

CLASE DE PENDIENTE Grados/Porcentaje	PROCESOS CARACTERISTICOS Y CONDICIONES DEL TERRENO
4º - 7º / 7 - 12%	Inclinado. Condiciones similares al rango anterior con serias facilidades para explotación agrícola. Severo peligro de erosión del suelo.
7º - 14º / 12 - 25%	Moderadamente empinado. Movimientos en masa de todo tipo, especialmente solifluxión, 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.

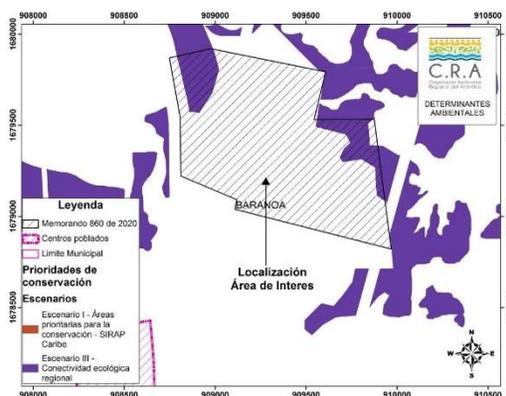
### DETERMINANTES AMBIENTALES

Revisada la cartografía asociada a la Resolución N° 0645 de agosto de 2019 por medio de la cual se modifica la Resolución N° 0420 de 2017, por medio de la cual quedan identificadas y compiladas las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial del Distrito y los municipios de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, se observó que el área de interés se encuentra afectada por zonificación determinante relacionada con **áreas de especial importancia ecosistémicos y sus zonas de ronda**, las cuales se describieron anteriormente y su reglamentación está asociada a la ficha No. 15 de las resoluciones citadas.

Así mismo, se identifica la presencia de **áreas para la conectividad ecológica regional**, reglamentada en la ficha No. 3 de la resolución 000645 de 2019, en lo relacionado a las Prioridades de Conservación.

Las Resoluciones N° 0420 de 2017 y N° 0645 de 2019 identifican y compilan las determinantes ambientales que deben ser tenidas en cuenta en los procesos de formulación, revisión o ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial, Planes Básicos de Ordenamiento Territorial y Esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios y el Distrito de Barranquilla, que hacen parte de la jurisdicción de la CRA, de conformidad con lo establecido en el artículo 10º de la Ley 388 de 1997, y que por ende deben ser incorporados al proyecto de Plan que corresponda.

En este marco, se define como determinante ambiental el portafolio de áreas prioritarias de conservación y compensación de la biodiversidad adoptado por la Resolución 87 de 2019. El portafolio es una herramienta cartográfica creada para la asignación de compensaciones ambientales obligatorias y voluntarias en el departamento del Atlántico en el marco de licencias ambientales y permisos de aprovechamiento forestal. El portafolio identifica a escala cartográfica 1:25.000, 147.382 ha donde potencialmente podrían implementarse acciones de compensación a través del fortalecimiento de las áreas protegidas, la gestión de los ecosistemas estratégicos y el mejoramiento de la conectividad ecológica regional como mecanismo de adaptación al cambio climático.



**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Bajo el contexto de determinante ambiental, el portafolio tiene como alcance definir los lineamientos y acciones en las áreas prioritarias para la conservación del caribe colombiano (SIRAP Caribe) y áreas prioritarias para la conectividad ecológica regional, señalando que: *“Para la asignación de usos del suelo en las áreas priorizadas, los municipios deberán integrar estos lineamientos y acciones de forma que los usos definidos contribuyan a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento de la biodiversidad priorizada. Los usos definidos por los municipios darán prioridad a los negocios verdes y sostenibles del Plan Nacional de Negocios Verdes (MADS, 2014). Estos negocios verdes y sostenibles son:*

- *Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales que incluyen los sectores de: i) agrosistemas sostenibles, ii) los negocios para restauración y iii) el biocomercio compuesto por los subsectores de recursos genético y productos derivados, ecoturismo, productos derivados de la fauna silvestre, no maderables y maderables*
- *Ecoproductos industriales que incluye los sectores de: i) aprovechamiento y valoración de residuos, ii) Construcción sostenible, iii) fuentes no convencionales de energía renovable (energía solar, energía eólica, energía geotérmica, biomasa, energía de los mares, energía de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos) y iv) otros bienes/servicios verdes sostenibles.*
- *Mercado de carbono que incluye el mercado voluntario y el mercado regulado.*

Por lo tanto, los usos que sean definidos por los municipios no serán exclusivos a los negocios verdes y sostenibles, pero si deberán dar prioridad a los usos compatibles con el Plan Nacional de Negocios Verdes para que las áreas priorizadas por el portafolio puedan ser preservadas o utilizadas de manera sostenible.

*En las áreas priorizadas que contengan ecosistemas transformados donde el solicitante de la licencia, permiso u autorización ambiental acredite mediante imágenes de satélite u ortofotos que los predios no estuvieron cubiertos por ecosistemas naturales, seminaturales y vegetación secundaria en los últimos 3 años, se podrán desarrollar los usos enmarcados en la definición y clasificación de negocios verdes y sostenibles del Plan Nacional de Negocios Verdes (MADS, 2014) y otros usos del suelo.*

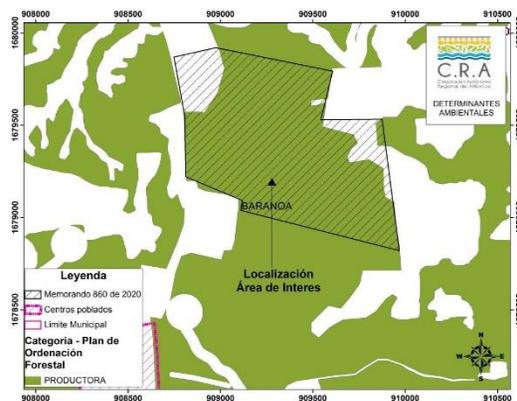
*Los citados usos del suelo se podrán desarrollar siempre y cuando los proyectos, obras o actividades realicen medidas de manejo ambiental que permitan la preservación y restauración de los principales remanentes de ecosistemas naturales, semi-naturales y vegetación secundaria, y la generación de franjas o corredores biológicos que aseguren la conectividad de las áreas priorizadas a impactar.*

Así mismo, como determinante este portafolio se materializa en una herramienta cartográfica que identifica, localiza y delimita áreas potenciales y prioritarias para focalizar compensaciones ambientales. Como el espíritu de las medidas de compensación respecto a un ecosistema de referencia es garantizar “la no pérdida neta de biodiversidad” entendido como el balance entre la pérdida de biodiversidad generada por el proyecto, obra o actividad y la ganancia de biodiversidad con la implementación de las medidas de compensación; es decir, que es viable el aprovechamiento de los recursos naturales siempre y cuando la compensación que se realice garantice ganancia en la biodiversidad.

Por otra parte, también se identifica como determinante ambiental el Plan de Ordenación Forestal adoptado por la Resolución 859 de 2018 y que es definido como el estudio

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

elaborado por la CRA que, fundamentado en la descripción de los aspectos bióticos; abióticos, sociales y económicos, tiene por objeto asegurar que los interesados en utilizar el recurso en un área forestal productora, desarrollen su actividad en forma planificada para así garantizar el manejo adecuado y el aprovechamiento sostenible del recurso.



De acuerdo con las orientaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2016), el POF se constituye en una determinante ambiental, que busca generar medidas y mecanismos de protección y aprovechamiento de áreas con vocación forestal; lo cual debe integrarse en los POT y además, en los modelos desarrollo socioeconómico de los municipios que deben ser orientados al desarrollo forestal sostenible.

El alcance de esta determinante, para efectos de ordenamiento territorial municipal, está dado por los lineamientos y medidas de las áreas forestales productoras definidas por el Plan de Ordenación Forestal del departamento, por tanto:

*“Para la asignación de usos del suelo en estas áreas, los municipios deberán integrar estos lineamientos y medidas de forma que los usos definidos contribuyan a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento del recurso forestal. Los usos definidos por los municipios darán prioridad a las actividades enmarcadas en las áreas forestales productoras y a los negocios verdes y sostenibles del Plan Nacional de Negocios Verdes (MADS, 2014) en la línea de bienes y servicios sostenibles. Estos negocios verdes y sostenibles son:*

- *Bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales que incluyen los sectores de: i) agrosistemas sostenibles, ii) los negocios para restauración y iii) el biocomercio compuesto por los subsectores de recursos genético y productos derivados, ecoturismo, productos derivados de la fauna silvestre, no maderables y maderables.*

*Estos lineamientos y medidas también deberán ser integrados en los modelos desarrollo socioeconómico de los municipios que deben estar orientados al desarrollo forestal sostenible”.*

En este sentido, el municipio deberá priorizar los usos del suelo compatibles con los negocios verdes y sostenibles relacionados con los bienes y servicios sostenibles provenientes del recurso forestal, otros usos serán posibles siempre y cuando los modelos de desarrollo económico así lo determinen, asegurando que estos contribuyan a través de sus medidas de manejo ambiental a la preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento del recurso forestal.

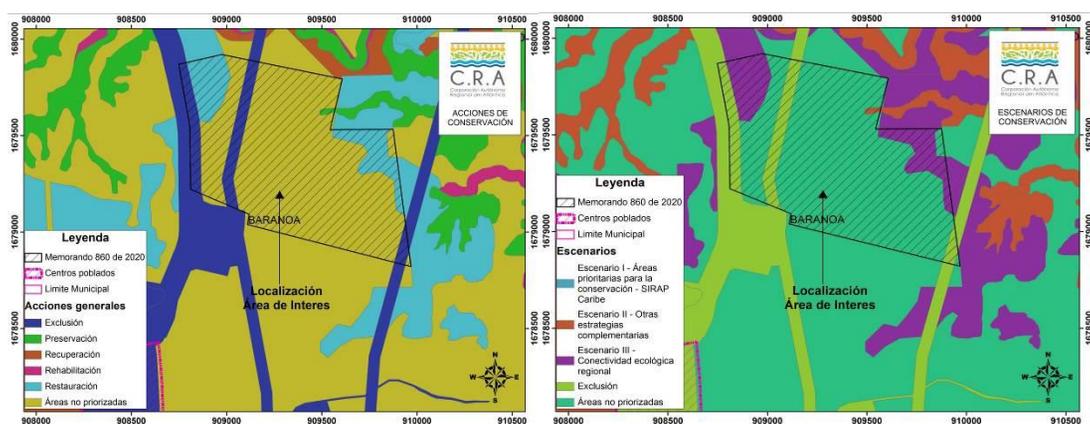
**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Para estas dos determinantes ambientales debe resaltarse que todos los proyectos, obras o actividades que se pretendan desarrollar en estas áreas deberán generar información cartográfica a escala 1:10.000 o más detallada que permita aplicar correctamente la jerarquía de la mitigación y realizar medidas de manejo ambiental y de gestión del riesgo que permitan la preservación y restauración de los principales remanentes de ecosistemas naturales, semi-naturales y vegetación secundaria, y la generación de franjas o corredores biológicos que aseguren la conectividad y la función amortiguadora de dichos ecosistemas. Por tanto, el proceso de evaluación realizado por la CRA velará por que los proyectos que obtengan autorización ambiental prevengan y mitiguen adecuadamente la tala rasa de remanentes de ecosistemas naturales, semi-naturales y vegetación secundaria en las áreas priorizadas por el portafolio y en las áreas forestales productoras definidas por el POF.

Es oportuno indicar que si en el área donde se pretende desarrollar el proyecto, se está adelantando un proceso de declaratoria o ampliación de un área protegida, o si en el área se encuentran en implementación pagos por servicios ambientales, acuerdos de conservación u otros instrumentos o estrategias de conservación, no se podrán desarrollar usos del suelo diferentes a los enmarcados en los instrumentos de conservación o planes de manejo de estas áreas.

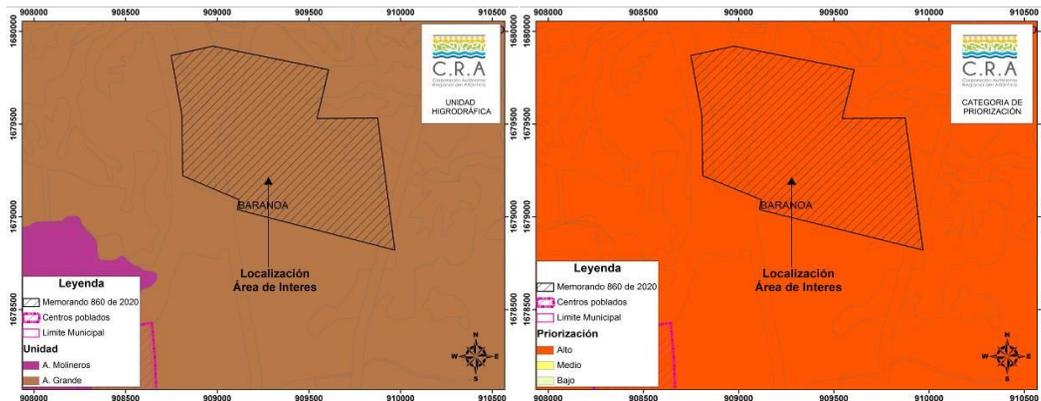
### CONSERVACIÓN Y COMPENSACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La información cartográfica asociada al portafolio de áreas prioritarias para la conservación y compensación de la biodiversidad en el departamento del Atlántico a escala 1:25.000, adoptado mediante resolución 000087 de 2019, muestra que el polígono de interés se ubica en áreas no priorizadas, áreas de exclusión, áreas de Escenario II (Otras estrategias complementarias de conservación) con acción dirigida a la preservación y áreas de Escenario III (áreas para la conectividad ecológica regional), con acciones destinadas a la restauración.



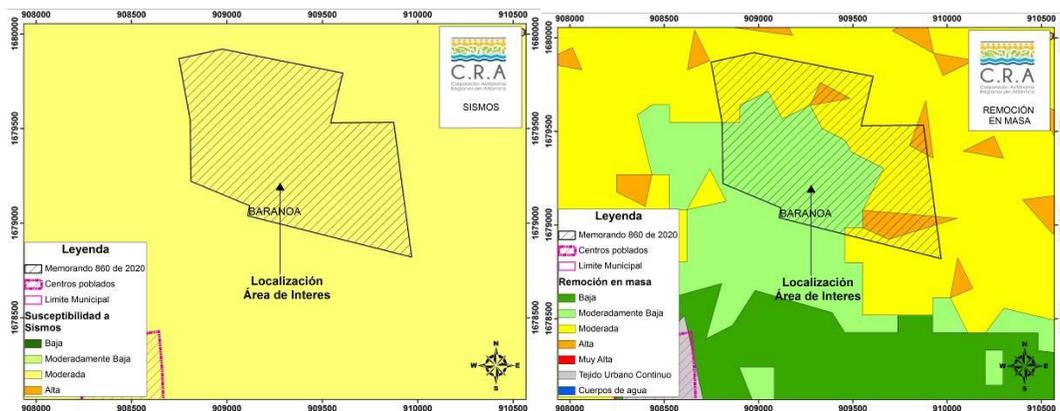
Para esta área se establece que su categoría de priorización es Alta y hace parte de la unidad hidrográfica Arroyo Grande.

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

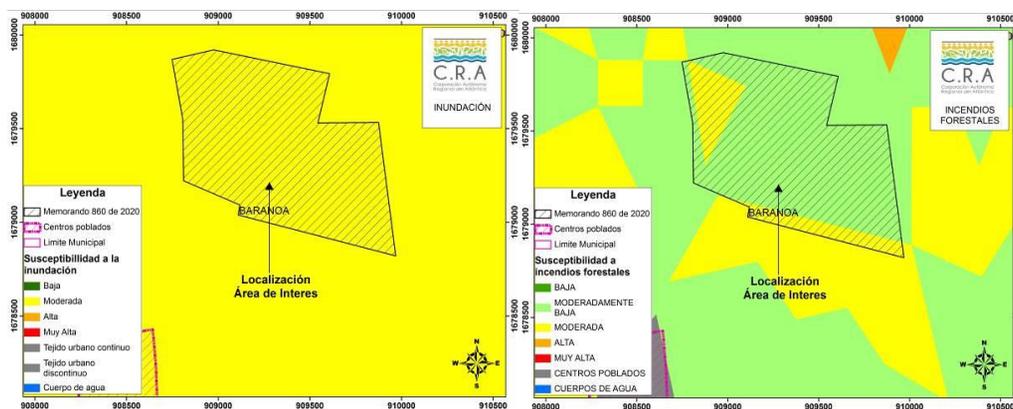


**SUSCEPTIBILIDAD DE AMENAZA**

Como se muestra en las siguientes ilustraciones, el área de interés a la escala de trabajo (1:100.000), se encuentra en zonas con susceptibilidad de amenaza por ocurrencia de sismos con categoría **MODERDA**, observándose también que para la para susceptibilidad de amenaza por la ocurrencia de fenómenos remoción en masa su categoría es **MODERADAMENTE BAJA, MODERADA y ALTA**.

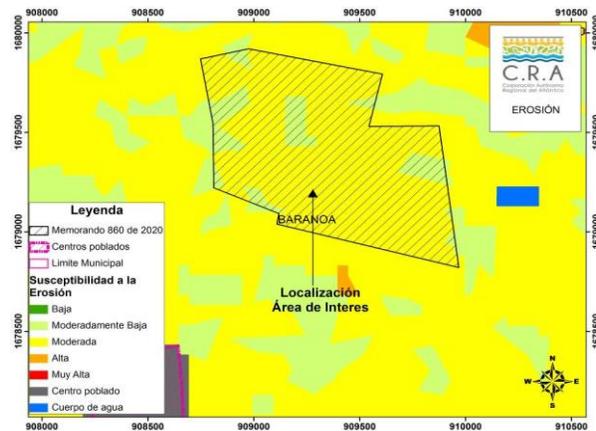


Así mismo, la categoría para susceptibilidad de amenaza ante la ocurrencia de fenómenos de inundación es **MODERADA** y para la susceptibilidad de amenaza por ocurrencia de incendios forestales, se identifica a la escala categoría **MODERADAMENTE BAJA y MODERADA**.



**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

En cuanto a la susceptibilidad de amenaza por la ocurrencia de fenómenos de erosión, se identifican a la escala de digitalización de la información áreas definidas con categoría **MODERADAMENTE BAJA** y **MODERADA**.



### CONCLUSIONES DEL POMCA

1. Para el desarrollo de cualquier proyecto, obra o actividad en el área de interés, se deberán tener en cuenta las áreas de rondas hídricas asociadas a los cuerpos de agua presentes en las zonas y que deberán ser definidas de hasta treinta (30) metros a partir de las líneas de mareas máximas como lo establece el literal b artículo 2.2.1.1.18.2 del Decreto 1076 de 2015; las cuales deberán ser determinadas a partir de los estudios topográficos, hidrológicos e hidráulicos a escala detallada.
2. Para el desarrollo de cualquier proyecto, obra o actividad en las áreas identificadas como de “conectividad ecológica regional”, del Portafolio de áreas Prioritarias para la Conservación y Compensación de la Biodiversidad en el Departamento del Atlántico, en caso que se requiera aprovechamiento forestal de este tipo de áreas, se deberá elaborar y presentar ante la Autoridad Ambiental un plan de compensación forestal, que garantice la ganancia en la biodiversidad, con respecto a la pérdida de la misma generada por el proyecto, obra o actividad.
3. Deberá atenderse las recomendaciones realizadas en el alcance definido para las determinantes establecidas a partir de las áreas definidas por el Plan de Ordenación Forestal, acogido como determinante por la Resolución 000645 del 20 de agosto de 2019, alcance definido en la ficha No. 20 del anexo 1 de la resolución citada.

### CONSIDERACIONES DE LA CRA

Revisada la información antes detallada, presentada por la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.** con relación a la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, de su propiedad, se evidencia que la mencionada granja se encuentra desarrollando actividades de cría, levante y engorde de pollos para consumo humano, para lo cual requiere captar un caudal correspondiente a 2,55 L/s, durante 8 horas/día, 30 días/mes y 12 meses/año. En términos de volumen a captar se demanda 73,5 m<sup>3</sup>/día, 2,205 m<sup>3</sup>/mes y 26,460 m<sup>3</sup>/año.

De conformidad con los datos registrados en la prueba de bombeo realizada en el pozo profundo construido al interior de la mencionada granja, se evidencia que este cuenta con propiedades hidráulicas óptimas para un régimen de captación con caudal de 4 L/s, siendo superior al caudal solicitado para la concesión de aguas subterráneas, por consiguiente, el

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

pozo será explotado por debajo de su máxima capacidad.

Teniendo en cuenta que el Programa para el Uso eficiente y Ahorro de Agua -PUEAA, presentado por la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.** para la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, fue elaborado bajo la estructura y contenido descrito en la Resolución N° 1257 de 10 de julio de 2011, se considera pertinente la implementación de las actividades definidas en los proyectos dirigidos a los componentes de infraestructura, recuperación de aguas, control y reducción de pérdidas y educación ambiental.

El certificado de uso de suelo de la GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, identificada con referencia catastral No. 000200000109000, ubicado en jurisdicción del Municipio de Baranoa, zona rural del corregimiento de Campeche, de acuerdo con las normas urbanísticas de esta localidad el uso es rural, comprende, Uso principal: horticultura, cultivos transitorios, agricultura con tecnología, pastoreo extensivo, avicultura de engorde y ponedoras. Uso compartido: pasturas para ganadería, protección, conservación, parcelaciones rurales con una vivienda por cada 3 hectáreas de terreno, vivienda del propietario, establecimientos institucionales de tipo rural, revegetalización, pastoreo semintensivo, depósitos, bodegas, viviendas de trabajadores. Uso prohibido: Industrial, minería, residencial urbano individual y/o agrupada.

El predio donde se encuentra ubicada la GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, se encuentra localizado en la cuenca del complejo de humedales de la vertiente occidental del Rio Magdalena, la cual se encuentra en proceso de ordenación, como lo establece el Acuerdo N° 001 del 27 de noviembre de 2009.

De acuerdo a la evaluación realizada a dicho predio, con relación a la susceptibilidad de amenazas naturales existentes, éste presenta susceptibilidad de amenazas por inundación, moderada; susceptibilidad de amenazas por incendios forestales, moderadamente baja y moderada; susceptibilidad de amenazas por erosión, moderada y moderadamente baja; susceptibilidad de amenazas por remoción en masa, moderadamente baja, moderada y alta; susceptibilidad de amenazas por sismicidad, moderada.

En este orden de ideas, se puede concluir que la información presentada por la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.** para la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA** (de su propiedad), se encuentra acorde a lo establecido en el artículo 2.2.3.2.9.1 del Decreto 1076 de 2015 adicionado por el Decreto 1090 de 2018<sup>4</sup>, para la obtención de una concesión de aguas subterráneas.

**DECISIÓN A ADOPTAR:**

De conformidad con lo manifestado en acápites anteriores, se considera técnica y jurídicamente viable otorgar, a la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.** una concesión de aguas subterráneas, proveniente de un pozo profundo ubicado en el interior de la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA** (de su propiedad), en jurisdicción del municipio de Baranoa, Departamento del Atlántico, en coordenadas: Latitud, 10°44'27"N – Longitud, 74°54'39,32"O, con un caudal de 2,55 L/s, para las actividades pecuarias y domésticas de la granja.

Dicha concesión de aguas será otorgada por el termino de cinco (5) años, y estará sujeta al cumplimiento de ciertas obligaciones que se describen en la parte resolutoria del presente proveído, y de acuerdo a la siguiente normativa ambiental.

<sup>4</sup> "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones"

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

**FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES**

**- De la protección al medio ambiente**

La Constitución Política, en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones que es obligación del Estado y de las personas, proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8º); corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad (Art. 49); es deber de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (Art. 95).

El Artículo 79 de la Constitución Política establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Por otra parte, el artículo 80 de la misma Carta Política señala, que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados, así mismo, cooperando con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

En lo que respecta, el Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, en su artículo 1º establece, refiriéndose a que el ambiente es patrimonio común, lo siguiente:

*“(...) tanto el Estado como los particulares deben participar en su preservación y manejo que también son de utilidad pública e interés social.*

*La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social en los términos (...).”*

El artículo 134 de la misma normatividad, establece, lo siguiente:

*“(...) Corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano, y en general, para las demás actividades en que su uso sea necesario (...).”*

Que a través de la Ley 99 de 1993, quedaron establecidas las políticas ambientales, el manejo de los elementos naturales, las normas técnicas para su conservación, preservación y recuperación de los elementos naturales del espacio público.

Que el inciso tercero del artículo 107 de la mencionada Ley, estableció que: *“las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”*

**- De la competencia de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA**

La Ley 99 de 1993, estableció al interior de sus articulados que la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables estará en todo el territorio nacional a cargo de Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales definió como:

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 0000333

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

*“ARTÍCULO 23. NATURALEZA JURÍDICA. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...”*

Conforme a las funciones definidas para las Corporaciones Autónomas Regionales, a través de los numerales 9 y 12 del artículo 31 de la citada ley, les corresponde:

*“9) 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. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*

*(...)*

*12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos.”*

**- Del uso y aprovechamiento del agua**

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 1541 de 1978.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el mencionado Decreto, en su título 3, capítulo 2, denominado: “Uso y aprovechamiento del agua”.

Que el mencionado Decreto en su artículo 2.2.3.2.5.1. 8, estipula: “*el derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto Ley 2811 de 1974:*

- a. Por ministerio de la ley.*
- b. Por concesión.*
- c. Por permiso, y*
- d. Por asociación.*

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Que el Artículo 2.2.3.2.4.3. ibídem, señala que *“Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1. y 2.2.3.2.6.2. de este Decreto”*.

Que el artículo 2.2.3.2.7.2. del Decreto referenciado, establece que: *“El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causa naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16. de este Decreto”*.

Que el artículo 2.2.3.2.7.3. ibídem expresa: *“El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, que su utilización resulte económicamente rentable y socialmente benéfica”*.

Que en el artículo 2.2.3.2.13.16. del Decreto 1076 de 2015, hace referencia a la restricción de usos o consumos temporales, en los siguientes términos:

*“En casos de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el hombre, que limiten los caudales útiles disponibles, la Autoridad Ambiental competente podrá restringir los usos o consumos, temporalmente. A tal efecto podrá establecer turnos para el uso o distribuir porcentualmente los caudales utilizables. El presente artículo será aplicable aunque afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.*

*Los derechos de uso sobre aguas privadas también podrán limitarse temporalmente por las razones a que se refiere este artículo.”*

Que el Artículo 2.2.3.2.19.13. Ibídem establece la obligatoriedad de aparatos de medición, es decir que *“Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida.”*

Que la Ley 373 de 1997 por medio de la cual se establece el Programa para el uso eficiente y Ahorro y del Agua, en su artículo 1 establece lo siguiente:

*“Todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.”*

Que el artículo 2 ibídem, establece de manera general el contenido del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, estipulando que éste *“...deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.”*

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Que posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Decreto 1090 de 2018 adicionó al Decreto 1076 de 2015, lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua, con el objeto de reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el mencionado Plan y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua.

Que de conformidad con lo señalado en artículo 2.2.3.2.1.1.3. del mencionado Decreto, el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua, se define como:

*“El Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso.*”

*PARAGRAFO 1°. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA.*

*PARAGRAFO 2°. Para las personas naturales que de acuerdo con los criterios técnicos definidos por la autoridad ambiental competente tengan un caudal para el desarrollo de su actividad, calificado como "bajo", igualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA simplificado.”*

En virtud de lo anterior, mediante la Resolución 1257 de 2018 se desarrollaron los párrafos 1° y 2° del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, con el objeto de establecer la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

**- De la publicación del Acto Administrativo**

El presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: *“La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del Artículo 73 de la Ley 1437 de 2011, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”.*

Que el Artículo 37 de la Ley 1437 de 2011, establece: *“Deber de comunicar las actuaciones administrativas a terceros. Cuando en una actuación administrativa de contenido particular y concreto la autoridad advierta que terceras personas puedan resultar directamente afectadas por la decisión, les comunicará la existencia de la actuación, el objeto de la misma y el nombre del peticionario, si lo hubiere, para que puedan constituirse como parte y hacer valer sus derechos (...).”*

**- Del cobro por seguimiento ambiental**

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

Que el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, facultó a las Corporaciones Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y el Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, la Corporación, a través de la Resolución N° 036 del 22 de Enero de 2016, modificada por la Resolución N° 0359 de 2018, fijó las tarifas para el cobro de servicio de seguimientos y evaluaciones ambientales, teniendo en cuenta los sistemas y métodos de cálculo definidos en la ley.

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 2115 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 de 2000.

Que el cargo por seguimiento ambiental se pagará en anualidades anticipadas, la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobró dicho valor.

Que la Resolución N° 036 de 2016 modificada por la Resolución N° 0359 de 2018, en su artículo 10, hace referencia al procedimiento de liquidación y cobro de los costos de seguimiento, señalando que *“El cargo por seguimiento durante la fase de construcción, montaje, operación del proyecto, obra o actividad se pagará por adelantado, se pagará por adelantado, por parte del usuario...”*

*La liquidación del cobro por seguimiento incluye los siguientes conceptos:*

1. **“Valor de Honorarios:** *Se calculará teniendo en cuenta los perfiles y salarios de los funcionarios y contratistas con que cuenta la Corporación, y teniendo en cuenta las horas de dedicación de los profesionales para el desarrollo de su labor...*
2. **Valor de los gastos de viaje:** *se calculará aplicando las tarifas de transporte establecidas por la Corporación, vigentes en el momento de la liquidación, por el número de visitas a la zona del proyecto...*
3. **Valor de los Gastos de Administración:** *Se calculará aplicando a la suma de los dos componentes anteriores, el porcentaje de gastos de administración que para este caso será del 25% del valor total registrado, según lo estipulado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.”*

Ahora bien, teniendo en cuenta que la concesión de aguas y el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua son evaluados por diferentes funcionarios, el cobro de evaluación ambiental se realizará a cada uno de estos, incluyendo un solo gasto de viaje y un solo gasto de administración.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 0000333

“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS  
PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL  
MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”

En virtud de lo anterior, y de conformidad con lo definido en la Resolución N° 036 de 2016 modificada por la Resolución N° 0359 de 2018, el valor a cobrar por concepto de seguimiento ambiental de la concesión de aguas solicitada será el correspondiente a los usuarios de menor impacto<sup>5</sup>, de conformidad con lo establecido el Auto N° 2013 de 2019 y en la mencionada Resolución, incluyendo el incremento del IPC, de conformidad con el artículo 21 de la misma.

Seguimiento usuario de menor impacto				
INSTRUMENTO DE CONTROL	SERVICIOS DE HONORARIOS	GASTOS DE VIAJE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	TOTAL
Concesión de Aguas	COP\$995.114	COP\$252.880	COP\$401.212	COP\$1.649.206
PUEAA (A15)	COP\$356.852			COP\$356.852
TOTAL				COP\$2.006.058

En mérito de lo anterior, se,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, con NIT. 900.319.640-1, representada legalmente por el señor Daniel José Fernández Arrieta, o quien haga sus veces al momento de la notificación, una concesión de aguas subterráneas, proveniente de un pozo profundo ubicado en el interior de la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, de su propiedad, en coordenadas: Latitud, 10°44'27"N – Longitud, 74°54'39,32"O, en jurisdicción del municipio de Baranoa, Departamento del Atlántico.

El caudal de captación será de 2,55 L/s, para captar un volumen de 73,5 m<sup>3</sup>/día, 2,205 m<sup>3</sup>/mes y 26,460 m<sup>3</sup>/año

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El recurso hídrico captado será únicamente empleado para las actividades pecuarias y domesticas desarrolladas en la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** La presente concesión de aguas se otorgará por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoría del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** La concesión de aguas quedará condicionada al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Caracterizar anualmente el agua captada del pozo profundo, en donde se evalúen los parámetros establecidos en el artículo 2.2.3.3.9.6 del decreto 1076 de 2015.

Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM, para ellos deben tomarse muestras simples, durante dos (2) días consecutivos. Deben informar a la Corporación con quince (15) días de anterioridad la fecha y hora de realización de los muestreos para que un funcionario avale la realización de estos.

Dicha caracterización deberá ser presentada anualmente ante esta Corporación.

- Instalar un medidor de caudal en el sistema de captación del pozo profundo y llevar registro del volumen de agua captada diaria y mensualmente, expresada en metros

<sup>5</sup>Resolución N° 036 de 2016, Artículo 5, Usuarios de Menor Impacto: Son aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de retornar de manera inmediata a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de condiciones naturales.

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

cúbicos (m<sup>3</sup>), el cual deberá presentarse semestralmente a esta Corporación.

- Presentar anualmente los registros de comportamiento del pozo determinando lo siguiente: Nivel Estático (N.E), Nivel Dinámico (N.D) en intervalos de tiempo, Abatimiento (S), Capacidad Específica (C.E), profundidad del pozo.
- No captar mayor caudal del concesionario, ni dar uso diferente al recurso, en caso tal que desee realizar un uso diferente al recurso se debe realizar la solicitud de cambio ante esta Corporación.
- Considerar como áreas de exclusión, las rondas hídricas asociadas a los cuerpos de agua presentes en el predio, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este proveído.

En esta franja de terreno se deberá permitir el normal funcionamiento de las dinámicas hidrológicas, geomorfológicas y ecosistémicas propias de dichos cuerpos de agua.

**ARTÍCULO TERCERO: APROBAR** el PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) presentado por la **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, con NIT. 900.319.640-1, con relación a la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA** (de su propiedad).

**PARÁGRAFO:** Se deberán implementar todos los programas definidos en el plan de acción, los cuales están dirigidos a los componentes de infraestructura, recuperación de aguas, control y reducción de pérdidas y educación ambiental.

**ARTÍCULO CUARTO:** El concesionario queda sujeto al cumplimiento de las disposiciones que sobre el particular contemplan las leyes y decretos vigentes, referentes al uso y goce de las aguas públicas, salubridad e higiene pública, a las de bienes de uso público y que sobre las mismas materias rijan en el futuro, lo cual no dará lugar a reclamación posterior por parte del beneficiario.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Cualquier reforma de las modalidades, características, etc., de la concesión otorgada en la presente Resolución, requerirá autorización previa de la Corporación, quien solamente la concederá cuando se hayan comprobado suficiente las razones y conveniencias de la reforma.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** El titular de la presente concesión no podrá incorporar a las aguas sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o cualquier sustancia tóxica, tales como basuras, desechos o desperdicios, ni lavar en ellos utensilios, envases o empaques que las contengan o hayan contenido.

**ARTÍCULO QUINTO:** En casos de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el hombre, que limiten los caudales útiles disponibles, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico podrá modificar la concesión otorgada en los términos del artículo 2.2.3.2.13.16. del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO SEXTO:** Serán causales de caducidad de la presente concesión de aguas, las contempladas en el artículo 62 del Decreto 2811 de 1974, a saber:

- a. La cesión del derecho al uso del recurso, hecha a terceros sin la autorización del concedente.
- b. El destinatario de la concesión para uso diferente al señalado en la resolución o en el contrato.
- c. El incumplimiento del concesionario a las condiciones impuestas o pactadas.

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 0000333

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

- d. El incumplimiento grave o reiterado de las normas sobre preservación de recursos, salvo fuerza mayor debidamente comprobadas, siempre que el interesado de aviso dentro de los quince días siguientes al acaecimiento de esta.
- e. No usar la concesión durante dos años.
- f. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.
- g. La mora en la organización de un servicio público o la suspensión de este por término superior a tres meses, cuando fueren imputables al concesionario.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** La **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, con NIT. 900.319.640-1, deberá cancelar a favor de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO-C.R.A. la suma de **DOS MILLONES SEIS MIL CINCUENTA Y OCHO PESOS (COP\$2.006.058)**, por concepto de seguimiento ambiental de la concesión de aguas subterráneas de la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA** (de su propiedad), de acuerdo con la factura de cobro que se expida y se le envíe para el efecto.

**PARÁGRAFO 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.

**PARÁGRAFO 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 Subdirección de Gestión Ambiental de esta 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 artículo 23 del Decreto 1768 de 1994 y la Ley 6 de 1992.

**ARTÍCULO OCTAVO:** El Informe Técnico N° 0227 del 23 de julio de 2020, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, hace parte integral del presente proveído.

**ARTÍCULO NOVENO:** La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, da lugar al cobro de las tasas fijadas por el Gobierno Nacional.

**ARTÍCULO DÉCIMO:** La **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, con NIT. 900.319.640-1, propietaria de la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, 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 DÉCIMO PRIMERO:** La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de esta podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** 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 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**PARÁGRAFO:** La **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, con NIT. 900.319.640-1, propietaria de la **GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA**, deberá informar por escrito o al correo electrónico [notificaciones@crautonomia.gov.co](mailto:notificaciones@crautonomia.gov.co) la dirección de correo electrónico por medio del cual autoriza a la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A. surtir la notificación y/o comunicación de actos administrativos, requerimientos o demás oficios que se produzcan a partir del momento de la autorización. La **HACIENDA SANTA**

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A

RESOLUCIÓN No. DE 2020 **0000333**

**“POR MEDIO DE LA CUAL OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA GRANJA AVÍCOLA SANTILLANA, UBICADA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE BARANOA, DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO”**

**MARIANA & CIA S.A.S.**, deberá informar oportunamente a la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A. sobre los cambios a la dirección de correo que se registre en cumplimiento del presente parágrafo.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO:** La **HACIENDA SANTA MARIANA & CIA S.A.S.**, con NIT. 900.319.640-1, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos de la Ley 1437 de 2011, Art. 73, en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, y remitir copia de la publicación con destino a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación.

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 Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

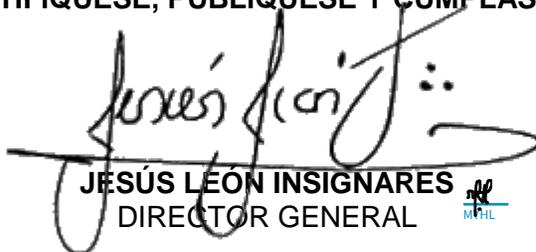
**PARÁGRAFO:** Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en su página Web.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO:** Téngase como interesado cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO:** Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el recurso de reposición ante la Dirección 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 el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Barranquilla, a los **14.AGO.2020**

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**JESÚS LEÓN INSIGNARES**  
DIRECTOR GENERAL 

Exp. Por abrir (IT.227-2020)  
P.: LDeSilvestri  
S.: KArcon  
R.: JRestrepo  
VB.: JSleman