

ACUERDO No. 261

“Por medio del cual se aprueba la sustracción de un área del Distrito Regional de Manejo Integrado –DRMI- del Humedal San Silvestre para la construcción y operación de un sitio de disposición final de residuos sólidos”



EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CAS EN EJERCICIO DE SUS FACULTADES CONSTITUCIONALES, LEGALES Y ESTATUTARIAS Y

Que mediante Acuerdo No 058-06 se declaró y alinderó el Distrito de Manejo Integrado DMI- humedal de San Silvestre y sus zonas aledañas ubicadas en los municipios de Barrancabermeja y San Vicente de Chucuri, con una área de 70,477.5 has.

Que mediante Acuerdo No 181-11 el Consejo directivo de la Corporación en cumplimiento del Decreto 2372 de 2010, homologa el área protegida Distrito de Manejo Humedal San Silvestre a **DISTRITO REGIONAL DE MANEJO DEL HUMEDAL SAN SILVESTRE**, y modifica el artículo tercero del acuerdo 058-06, en lo relacionado con las coordenadas del polígono y su área la cual se ajustó a 70093,57 has, determinando en su artículo quinto el régimen de los usos permitidos, cuyo desarrollo de conformidad con el artículo 8 se encuentra sujeto a la zonificación para el manejo.

Que mediante el artículo quinto del citado acuerdo se establece que los usos y las consecuentes actividades dentro del **DISTRITO REGIONAL DE MANEJO DEL HUMEDAL SAN SILVESTRE** y sus zonas aledañas serán regulados en el Plan de manejo y deberán ceñirse a las siguientes definiciones:

a) Usos de preservación: Comprenden todas aquellas actividades de protección, regulación, ordenamiento y control y vigilancia, dirigidas al mantenimiento de los atributos, composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo la intervención humana y sus efectos.

b) Usos de restauración: Comprenden todas las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas; manejo, repoblación, reintroducción o trasplante de especies y enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad.

c) Usos de Conocimiento: Comprenden todas las actividades de investigación, monitoreo o educación ambiental que aumentan la información, el conocimiento, el intercambio de saberes, la sensibilidad y conciencia frente a temas ambientales y la comprensión de los valores y funciones naturales, sociales y culturales de la biodiversidad.

d) De uso sostenible: Comprenden todas las actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento Sostenible de la biodiversidad, así como las actividades agrícolas, ganaderas, mineras, forestales, industriales y los proyectos de desarrollo y habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción siempre y cuando no alteren los atributos de la biodiversidad previstos para cada categoría.

Que mediante oficio radicado CAS No. 9543 del 29 de noviembre de 2013, la señora **BEATRIZ BOHORQUEZ RUEDA**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 63.314.742, en calidad de representante de la empresa REDIBA S.A E.S.P solicita a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, la sustracción del predio El Lago, ubicado en el corregimiento La Fortuna del municipio de Barrancabermeja, con una extensión superficial según certificado de libertad y tradición de 25 Has y 600 M² del Distrito Regional de manejo Integrado del Humedal San Silvestre con el fin de ejecutar la construcción y operación de un sitio de disposición final de residuos sólidos con la tecnología de relleno sanitario, allegando la siguiente documentación:

1. Certificado de existencia y representación legal de REDIBA S.A E.S.P.
2. Copia de escritura pública numero 3981 de diciembre de 2010.
3. Certificado de libertad y tradición del inmueble matricula inmobiliaria 303-61922
4. Documento solicitud de sustracción del DRMI Humedal San Silvestre, que contiene la problemática actual y justificación del proyecto, fundamentos jurídicos de la solicitud, antecedentes, objetivo general, alcances, metodología, descripción general del proyecto, etapas del proyecto, costos estimados, caracterización del área de influencia del proyecto, plan de manejo ambiental.
5. Diseño relleno sanitario.
6. Estudio de geología, geotécnica y morfológico.
7. Estudio de aire.
8. Estudio de fauna
9. Certificado de Incoder No. 20132101628 donde se certifica la no presencia de resguardos indígenas titulados y/o en trámite ni territorios colectivos y/o en tramite de comunidades negras.
10. Certificado del Ministerio de Interior No. 39 del 4 de febrero de 2013, donde la Dirección de consulta previa señala la no existencia de comunidades indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras en el área de influencia directa del proyecto.
11. Planos y Cartografía.

Que mediante Auto SGA No. 835 del 23 de diciembre de 2013, se liquidaron las tarifas de evaluación y seguimiento Ambiental para el trámite de sustracción, por valor de Veinte Millones de Pesos (\$20.000.000), los cuales fueron cancelados por la empresa según transacción electrónica efectuada el día 27 de diciembre de 2013 por el banco de Bogotá.

Que mediante Auto SGA No 837 del 30 de diciembre de 2013 se da inicio al trámite de sustracción, imponiendo a la empresa REDIBA S.A E.S.P la obligación de publicar el mismo, de conformidad con el artículo 70 de la ley 99 de 1993; lo cual fue cumplido según radicado CAS No. 226 de enero 15 de 2014 a través del cual se allega el soporte de publicación del día 10 de enero de 2014, en el periódico El Frente.

Que mediante Auto SGA No. 08 de enero 23 de 2014, modificado por el Auto No. 016 de enero 30 de 2014, se ordenó la práctica de una visita de inspección ocular con el fin de dar trámite a la solicitud.

Que posteriormente con oficio radicado CAS No. 738 de febrero 6 de 2014, la empresa REDIBA S.A E.S.P realizó la aclaración solicitada por los funcionarios en la visita de campo ordenada en el auto anterior, quedando un polígono equivalente a 30.618 Has, para lo cual adjuntaron cuatro (4) planos donde consta el mismo, junto con el certificado de libertad y tradición del predio "Villa Mecedora" con folio de matricula inmobiliaria No. 303-4624 expedido por la Oficina de Instrumentos Públicos de Barrancabermeja, donde se ubican las 5.0078 hectáreas adicionales.

Que mediante oficio radicado CAS No. 1264 de Fecha 21 de Febrero de 2014, la Empresa REDIBA S.A. – E.S.P., anexa 5 Planos de Diseño del Relleno Sanitario a construir:

- Mapa Imagen Satelital Relleno Sanitario
- Curvas de Nivel y Secciones
- Planta General y Detalles – Relleno Sanitario
- Drenes y distribución Chimeneas – Relleno Sanitario Etapa I
- Drenes y distribución Chimeneas – Relleno Sanitario Etapa II

Que con oficio radicado CAS No. 2594 de Fecha 26 de Marzo de 2014, la Empresa REDIBA S.A. – E.S.P., anexa certificación expedida por el Geólogo Carlos Manuel Wandurruga Barón, donde especifica que en el predio denominado comúnmente como

Yerbabuena (Villa Mecedora) objeto del presente estudio. No existen Fuentes Hídricas de carácter superficial permanentes, ni fuentes de agua subterráneas a una profundidad menores a 5 metros.

Que de la visita de inspección ocular efectuada se emite el concepto técnico No 327 del 5 de junio de 2014, del cual se transcriben algunos apartes de interés:

“(…) VISITA DE INSPECCIÓN OCULAR

En cumplimiento a lo ordenado mediante Auto SGA No. 0016-14 de fecha 30 de Enero de 2014, se procede a efectuar visita de Inspección Ocular durante los días 03, 04, 05, 06, 07, 08 y 09 de Febrero de 2014 al área correspondiente a la solicitud de sustracción de Área dentro de Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI – Humedal San Silvestre, Predio denominado El Lago, ubicado en las veredas San Luis y Zarzal, del corregimiento La Fortuna, jurisdicción del Municipio de Barrancabermeja.

El área objeto de la solicitud presenta una extensión de 30,62 Hectáreas según levantamiento topográfico efectuado por los interesados. En la documentación allegada se evidencia Escritura Pública No. 03981 del 22 de diciembre de 2010 y Certificado de Tradición y Libertad de Matricula Inmobiliaria No. 303-61922 correspondientes al Predio El Lago (25 Ha 600 m²); el restante pertenece a REDIBA S.A. – E.S.P., según información suministrada por los acompañantes a la visita.

Para la solicitud planteada por la Empresa REDIBA S.A. – E.S.P., Se realizó visita de inspección ocular al área, acompañada por personal de la Empresa REDIBA S.A. – E.S.P.: Doctora Beatriz Bohórquez – Asesora de Proyectos, Doctora Liliana Patricia Forero Cala – Gerente REDIBA S.A. – E.S.P., Gabriel Pimiento Manrique – Ingeniero Civil y Topógrafo, Leonardo Beltrán – Topógrafo, Carlos Manuel Wandurraga Barón – Geólogo, y el Señor Roberto Flórez Tolosa – Administrador Predio El Lago, y, Contratistas Adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS: Ingeniera Forestal Angélica Duarte Oviedo, Bióloga Angie Tatiana Támara Guevara, Ingeniera Ambiental Paula Andrea Velasco Ríos y Leidy Viviana Silva Hernández, Ingeniera Ambiental.

Mediante Oficio Radicado CAS bajo el No. 738 de Fecha 06 de Febrero de 2014, la Empresa REDIBA S.A. - E.S.P., allega las coordenadas del Predio y/o Polígono requerido para el trámite de sustracción de área en Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI – Humedal San Silvestre, debido a que en la visita el personal de la empresa manifiesta que el área requerida para el proyecto es la enmarcada dentro de las coordenadas enunciadas.

Una vez revisadas las coordenadas en el Sistema de Información Geográfico – SIG de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, se determina que el Polígono objeto de Estudio cuenta con una extensión de 30,6078 hectáreas, que serán tenidas en cuenta para evaluar la solicitud.

De la inspección realizada al Polígono objeto de estudio, se puede constatar lo siguiente:

El polígono se encuentra 100% en la Zona de Uso Sostenible del Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Humedal San Silvestre, declarado en Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS como Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables – DMI Humedal San Silvestre mediante Acuerdo 00058-06 de 27 de Noviembre de 2006 y Homologada la denominación del Área Protegida mediante Acuerdo No. 181 del 16 de Junio de 2011, por el Consejo Directivo de la CAS, asignando el nombre de Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI del Humedal San Silvestre localizado en los Municipios de Barrancabermeja y San Vicente de Chucuri – Departamento de Santander.

El Polígono Objeto de Estudio se ubica aproximadamente en el kilómetro 20 de la vía que de Barrancabermeja conduce a Bucaramanga, en las veredas San Luis y El Zarzal, del corregimiento de La Fortuna, jurisdicción del Municipio de Barrancabermeja en el Departamento de Santander.

El polígono se localiza a una altitud de 121 msnm, en las Coordenadas **Este:** 1041841 y **Norte:** 1276385 (Tomadas con el GPS Garmin Etrex código CAS 2-24-A0376).

El polígono se caracteriza por presentar relieve de topografía ondulada, con formaciones de colinas bajas, con pendientes desde suaves (6%-12%), moderadas (13%-30%) y en algunos sectores, pendiente fuerte (31%-70%). Suelos con texturas arcillo arenosas de tonalidades amarillas evidenciándose un alto grado de compactación debido a procesos de mecanización y sobrepastoreo, suelos con procesos erosivos por efectos naturales.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE BIÓTICO

El Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI – Humedal San Silvestre hace parte del bioma de bosque muy húmedo tropical (Bmh-T) y al bosque húmedo tropical (Bh-T) Cuatrecasas 1954; Holdridge, 1967. El bosque que se encuentra en esta unidad está conformado por varios estratos arbóreos de gran complejidad florística con doseles en algunos casos superiores a 20 m de altura; el sotobosque se caracteriza por la alta presencia de hierbas y arbustos; en los estratos superiores proliferan epifitas y parásitas.

Componente Flora:

El Polígono de estudio según el sistema de clasificación elaborado por L.E. Holdridge (1978) se encuentra en la zona de vida BOSQUE HUMEDO TROPICAL (Bh-T), con Temperaturas Promedios mayores a 24°C, precipitación media anual entre 2.000 a 4.000 mm y una Altitud entre 0 y 1.000 m.s.n.m.

Teniendo en cuenta la Leyenda Nacional de Coberturas de la tierra de la metodología **CORINE Land Cover** adaptada para Colombia, en las 30,6078 hectáreas (Polígono de estudio), se evidenció la siguiente clasificación: 3. Bosques y áreas seminaturales. 3.1 Bosques., 3.1.4 Bosque de Galería y Ripario., 3.2 Áreas con vegetación herbácea y/o arbustiva., 3.2.3 Vegetación Secundaria o en transición: 3.2.3.1. Vegetación Secundaria Alta. y, 3.2.3.2. Vegetación Secundaria Baja.

Se georeferenciaron los puntos por donde se realizó el recorrido para el reconocimiento del componente forestal, coordenadas descritas a continuación:

Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y
1	1041735	1276479	11	1041879	1276727
2	1041742	1276485	12	1041884	1276858
3	1041676	1276475	13	1041806	1276822
4	1041640	1276602	14	1041759	1276843
5	1041709	1276627	15	1041707	1276765
6	1041884	1276669	16	1041639	1276745
7	1041708	1276729	17	1041636	1276619
8	1041783	1276685	18	1041614	1276605
9	1041812	1276813	19	1041690	1276529
10	1041847	1276756	20	1041756	1276401

Aproximadamente el 35% del Polígono de Estudio presenta **Vegetación Secundaria o en Transición** "aquella cobertura vegetal originada por el proceso de sucesión de la vegetación natural que se presenta luego de la intervención o por la destrucción de la vegetación primaria, que puede encontrarse en recuperación tendiendo al estado original"¹. Las especies correspondientes a la Vegetación secundaria alta observada, son las siguientes: (*Trichospermum galeottii*), de la familia de las Tiliaceae, con alturas entre los 5

¹ Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra – Metodología CORINE Land Cover Adaptada para Colombia Escala 1:100.000

a 20 metros y diámetros desde los 9,5 cm hasta los 46 cm; Guarumo (*Cecropia peltata*) con alturas comprendidas entre 6 – 15 metros, con DAP (Diámetro a la Altura del Pecho) de 9,5 cm hasta los 19 cm; Cargadero perteneciente a la familia Anonácea (*Guatteria cargadera*) con doseles comprendidas entre los 4,5 – 15 metros y DAP 9,2 cm y 14 cm; especie de la familia Anacardiaceae, (*Tapirira guianensis*), con doseles entre los 6 – 13 metros y DAP de 9,5 cm y 16 cm; especie de la familia Annonaceae, (*Xylopia aromatica*), con doseles entre 3,8 – 14 metros y DAP de 9,5 cm y 21 cm; Algarrobo (*Hymenaea courbaril*), con doseles entre 8 y 18 metros y DAP de 19 cm – 37 cm; guamo (*Inga spectabilis*) con doseles entre 3,8 y 19 metros y DAP de 9,5 cm – 29 cm; Olleto (*Gustavia sp.*), con doseles entre los 3 a 8 metros y DAP de 9,5 cm – 45 cm; manchador (*Vismia macrophylla*) con doseles entre 3,5 – 7 metros y DAP de 9,5 cm – 32 cm; Pajarito (*Birsonima spicata*) con doseles entre 3 – 9 metros y DAP de 9,2 cm a 15 cm; Guayabo de pava (*Bellucia grossularioides*) con doseles de 3 – 6 metros y DAP entre los 11 cm y 14 cm.

En la zona de **Vegetación Secundaria Baja** se encuentran las siguientes especies: Swinglia, (*Mangifera indica*), moncoro (*Cordia alliodora*), manchador (*Vismia sp.*), totumo (*Crescentia cujete*), Pomarroso (*Syzygium malaccense*), arbustos del genero *Xylosma*, Gualanday (*Jacaranda Caucana*), (*Bellucia Grossularioides*), vara santa (*Triplaris Americana*), peralejo (*Byrsonima spicata*), (*Iseria haenkeana*), (*Vismia macrophylla*), leguminosas del genero Inga y acacia, (*Ceiba pentandra*), (*Tabebuia crisantha*), palma de estera (*Astrocaryum malybo*), Cordoncillo (*Piper sp.*), (*Carica papaya*), (*Samanea saman*). Además de vegetación arbórea en algunas depresiones existiendo la especie conocida como galapo *Albizia carbonaria*.

El 65% restante del área, corresponde a **Sitios abiertos con árboles aislados**; especies heliófitas de regeneración natural, pioneras tales como: balsa (*Ochroma pyramidale*), moncoro (*Cordia sp.*), con un estrato arbóreo de aproximadamente 3 – 10 m de altura con pastizales naturales, existiendo predominancia del pasto comúnmente conocido como cortadera, población invasora, perteneciente al género *Cyperus*; además otros pastos como humedícola (*Bracharia humedicola*) y herbazales como Pega pega del genero *Desmodium*.

Con respecto a la composición florística evidenciada en la **Zona Herbácea** se encuentran las siguientes especies: (*Aciotis paludosa*), (*tunera melochia*), escobilla (*Mimosa pigra*), perteneciente a la familia de las Malvaceae, uvito (*Climedia sericea*), helecho marranero (*Pteridium aquilinum*) en asocio con árboles aislados; manchador (*Vismia sp.*), pepe burro (*Xylopia aromatica*), se observa una sucesión temprana con dominancia de melastomatáceas de frutos morados de la especie (*Climedia sericea*) y (*Aciotis paludosa*).

Dentro del Área o Polígono de Estudio se encuentran **Zonas desprovistas de Vegetación** con procesos de erosión laminar, en surcos y algunas cárcavas.

Se observaron especies tales como Bijao o Platanillo (*Heliconia bihai L.*), pastos del genero *Cyperus*, con una altura aproximada de 1,5 metros.

Se evidenció una quema en el área de rastrojo bajo de aproximadamente media hectárea, afectando especies de pastos del genero *Cyperus* asociado con arbustos como Yarumo (*Cecropia peltata*), manchador (*Vismia sp.*) y pepa'e burro (*Xylopia aromatica*).

En el área de Influencia Indirecta del proyecto, se observa que en las zonas de ladera de difícil acceso aún se conservan relictos de bosques secundarios, así mismo, en el cuerpo de agua (intermitente, perenne y/o efímero) ubicado sobre uno de los costados del polígono, en las márgenes protectoras se aprecia bosques ripario abierto.

También se evidencia la sobreexplotación de recursos naturales en la zona, lo cual ha llevado a un deterioro en las condiciones ambientales de la misma, ocasionando formaciones vegetales de bosques fragmentados y vegetación secundaria alta y baja, además la introducción de pastos mejorados para zonas dedicadas a la ganadería, por ejemplo la especie *Bracharia sp.*

Componente Fauna:

Área de Influencia Directa

La Empresa REDIBA S.A. – E.S.P., entrega en el documento “*Caracterización Biofísica y Ambiental de aproximadamente 110 Hectáreas ubicado en el 20 Km antes del Casco Urbano del municipio de Barrancabermeja al borde de la vía*”, un inventario preliminar de la fauna del área a intervenir en el cual se listan las especies que posiblemente se encuentren distribuidas en el área de influencia del proyecto.

Una vez revisada esta información se determinó que algunas de estas especies se encuentran catalogadas como amenazadas de acuerdo a la *Resolución 192 de 10 de Febrero de 2014 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible* y al Instituto de Investigación en recursos biológicos Alexander Von Humboldt como se describe a continuación, sin embargo el polígono para el cual se solicita la sustracción no constituye el hábitat permanente de las mismas, ya que para la presentación del estudio no se realizaron muestreos en el área de estudio como consta en la página 50 del documento “*Caracterización Biofísica y Ambiental de aproximadamente 110 Hectáreas ubicado en el 20 Km antes del Casco Urbano del municipio de Barrancabermeja al borde de la vía*”, en su lugar se tomó información secundaria del estudio denominado “*Reformulación del plan de descontaminación ambiental del municipio de Barrancabermeja*”.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMUN	CATEGORIA DE AMENAZA
FELIDAE	<i>Panthera onca</i>	Tigre, Jaguar	Vulnerable
MUSTELIDAE	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria, lobito de río	Vulnerable
ANHIMIDAE	<i>Chauna chavaria</i>	Chavarrí	Vulnerable
SYNGNATHIDAE	<i>Bolitoglossa lozanoi</i>	Salamanqueja, Salamandra corpulenta café.	Vulnerable
EMYDIDAE	<i>Trachemys scripte</i>	Hicotea	Vulnerable
TESTUDINIDAE	<i>Geochelone carbonaria</i>	Morrocoy	En Peligro Crítico

Durante la visita se dificultó la observación de especies de fauna silvestre, esto posiblemente debido al ruido proveniente del tránsito vehicular que pasa por la vía a un lado del polígono, el cual produce varios efectos como el desplazamiento, reducción de áreas de actividad y un bajo éxito reproductivo, lo que está asociado a su vez al aumento de las hormonas del estrés, comportamientos alterados e interferencias en la comunicación durante la época reproductiva, entre otros (Forman y Alexander, 1998).

Entre las especies identificadas en el predio se encuentran: Cocinera (*Crotophaga ani*), Perico (*Brotogeris sp.*), mosquero cardenal (*Pyrocephalus rubinus*).

Se observó un individuo del género *Sciurus sp.* (Ardilla Roja).

Área de Influencia Indirecta – DRMI Humedal San Silvestre

Las aves² son uno de los grupos mejor representados en el DRMI – Humedal San Silvestre, estas pueden dividirse en tres categorías principales, en la primera encontramos las aves asociadas netamente al humedal como son las garzas (Gallitos de ciénaga, *jacana jacana*; Garzas como *Ardea cocoi*, *Butorides striatus*, entre otras), martines pescadores (*Ceryle torquata*), chorlitos (*Calidris sp.*); patos (*Anas discors*, *Cochlearis cochlearius*) y otros; en la segunda categoría podemos encontrar las especies intermedias que aprovechan el humedal para alimentarse y que también se encuentran en tierra firme, como son algunas golondrinas y gavilanes. Finalmente encontramos las especies de bosque o tierra firme que realizan todas sus actividades en las zonas boscosas o

² Formulación del Plan de Manejo para el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales – Humedal San Silvestre con Participación Comunitaria e Interinstitucional, 2006. Corporación Autónoma Regional de Santander CAS – Aguas de Barrancabermeja S.A. – E.S.P.

cultivadas, especies en peligro: tinamúes o gallinetas (*Crypturellus erythropus* y *Tinamus major*), además de arrendajos, azulejos, garrapateros, atrapamoscas, entre muchos otros.

Las especies de mamíferos³ cumplen funciones ecológicas importantes en cuanto a recuperación y mantenimiento de coberturas boscosas, tal es el caso de los murciélagos y algunas especies de roedores quienes consumen frutos y dispersan junto con el excremento las semillas, algunas de las especies representativas son los ponches (*Hydrochaeris hydrochaeris*), el agutí o ñeque (*Aguti paca*), los faras (*Didelphys marsupialis*) y otros mamíferos arborícolas como los monos cariblancos (*Cebus albifrons*), ardillas del género *Sciurus* y felidos (*Panthera onca*, *Felis weidii*)

Con respecto al grupo de los reptiles⁴ se determinó que estas especies presentan amenazas en sus estados de conservación por las prácticas de caza furtiva y el comercio ilegal, sin embargo es posible encontrar poblaciones estables como Colúbridos de los géneros *Leptodeira* y *Leptophys*; y algunas serpientes como *Bothrops atrox* y *Micrurus sp.*, las poblaciones de *Iguana iguana*, aun cuando estos animales son sacrificados y explotados en masa, se aprecian relativamente estables.

Los anfibios⁵ del DRMI – Humedal San Silvestre son representados por las especies de la familia Hylidae o ranas arborícolas. Adicionalmente se encuentran otras familias bien representadas como Leptodactylidae, junto con algunas menos comunes como Dendrobatidae, Bufonidae, Microhylidae y Centrolenidae.

Entre las especies más abundantes en esta región (asociadas a sitios intervenidos) encontramos Hylidos como *Dendropsophus microcephalus*, *Hypsiboas pugnax*, bufonidos como *Bufo marinus* y Leptodactylidos como *Leptodactylus fuscus* y *Physalaemus pustulosus*. En los bosques es probable encontrar especies como Bufos del grupo *Typhonius* y dendrobátidos como *Dendrobates truncatus*.

DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE ABIÓTICO

Recurso Suelo:

De acuerdo al documento presentado por la empresa REDIBA S.A. – E.S.P., Anexo 2, *Estudio Geotécnico, Geológico y Geomorfológico, Capítulo 5. Amenaza Sísmica y Movimientos Sísmicos para diseño*, se tiene que:

De acuerdo al Reglamento Colombiano de Construcción Sismo – Resistente NSR-10, el Municipio de Barrancabermeja se localiza en una zona de Amenaza Sísmica Intermedia con valores de:

A_h (Coeficiente que representa la aceleración horizontal pico efectiva): 0,15

A_v (Coeficiente que representa la velocidad horizontal pico efectiva): 0,15

A_d (Coeficiente que representa la aceleración pico efectiva, para el umbral de daño): 0,04

E_e (Coeficiente que representa la aceleración pico efectiva reducida para diseño con seguridad limitada): 0,06

"En relación a los resultados de los análisis del potencial de licuación se identifica un alto potencial de licuación en los sondeos analizados hasta profundidades variables de 2.5 y 3.5 m bajo el nivel de terreno actual. Los suelos a nivel subsuperficial son de consistencia blanda a media y se encuentran parcialmente saturados, los cuales tienen por sus características físicas un comportamiento desfavorable en el momento de sismos.

³ Ibid

⁴ Ibid

⁵ Op. cit.

Se deben esperar asentamientos o movimientos del terreno relacionados con sismos, por lo cual se recomienda realizar un mejoramiento del suelo consistente en drenaje y compactación de los primeros metros del perfil del suelo. Estos suelos con susceptibilidad a licuación corresponden especialmente a las partes bajas donde tiene muy baja consistencia y se encuentran muy húmedos a saturados. Durante un sismo se puede presentar una pérdida total de la presión efectiva del suelo, consecuente aumento de la presión de poros y generarse hundimientos y fallas de las estructuras de contención y de los rellenos proyectados....”

Así mismo el estudio presentado en su Anexo 2, *Estudio Geotécnico, Geológico y Geomorfológico, Capítulo 9. Recomendaciones para el Diseño y Construcción*, establece pormenorizar a detalle el tipo de medidas correctivas a plantear, como el tipo de prácticas de mejoramiento del suelo con problemas de drenaje y altamente húmedos (estabilidad general del lote, drenaje del área estudiada, presencia de aguas subterráneas, conductividad, potencial de erosión en los materiales, condiciones de excavabilidad, conformación de vías de acceso, consistencia de los suelos en el área de estudio), Recomendaciones generales para el manejo del Relleno Proyectado y finalmente Recomendaciones para diseño y construcción (capacidad de soporte); es decir, en el estudio presentado se establecen en general medidas de protección que deben ser analizadas y verificadas para mitigar amenazas al sistema natural. Es de aclarar que para el proceso de sustracción solo se tuvieron en cuenta las características ecológicas, ecosistémicas y socioeconómicas como se consagra en el Decreto 2372 de 2010 en su Artículo 30.

Recurso Hídrico:

A continuación se muestran imágenes obtenidas de la base de datos del Sistema de Información Geográfica – SIG – de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS.

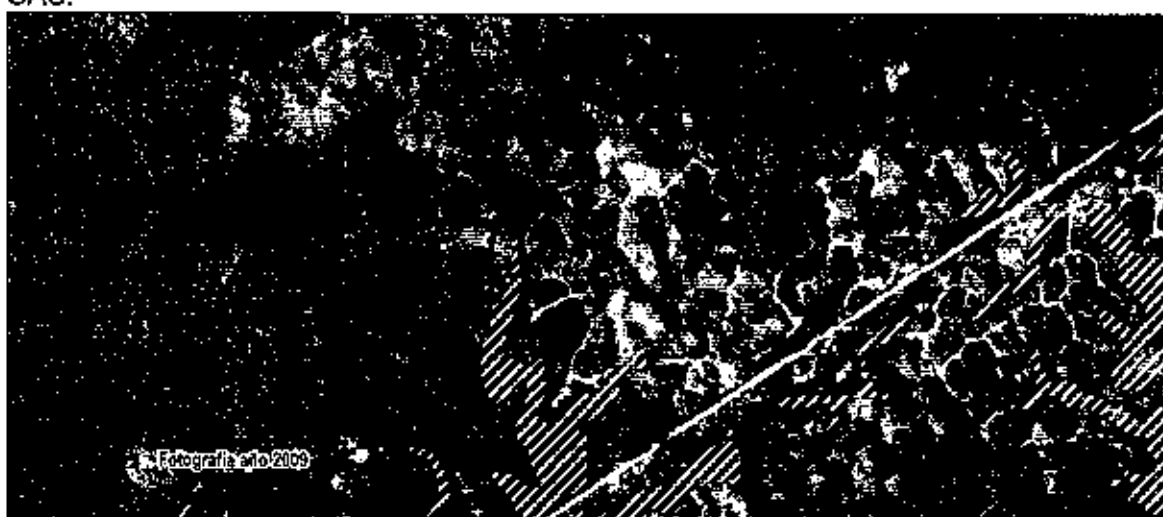


Ilustración 1. Zonas húmedas en Polígono de Estudio – Fotografía Año 2009

En la ilustración anterior se puede observar áreas húmedas dentro del Polígono, alimentadas por cauces efímeros por escorrentía.

De acuerdo al estudio presentado por la Empresa REDIBA S.A. – E.S.P., la permeabilidad presenta varios niveles: i) Baja a Media, ii) Media a Baja y iii) Media a Alta; en general el perfil de los suelos tiene una "permeabilidad media..., sin embargo el suelo de los primeros metros se encuentra muy suelto (3,5 – 4,5 metros) y facilita su saturación e infiltración hacia mantos profundos..., además un alto grado de susceptibilidad de licuación... Sin embargo se afirma la no existencia de amenaza de contaminación de acuíferos..."

Durante la visita de inspección Ocular se observó en el área de Influencia Directa del

Polígono de estudio varias zonas anegadas. En la parte posterior de la vivienda ubicada dentro del Polígono de estudio, se evidencia un espejo de agua formado por el escurrimiento de aguas lluvias que se depositan debido a la topografía del sitio. No se observa la presencia de ictiofauna o herpetofauna asociada al mismo. La vegetación adyacente corresponde a pastos propios de la zona. (*Brachiaria Sp*).

Se evidencia una zona con gran depósito de agua de escorrentía y/o agua de infiltración, que corresponde a una parte baja con suelos húmedos y saturados.

Sobre el lindero del Polígono de estudio, se encuentra un cuerpo de agua innominado y permanente con coberturas de vegetación arbórea sobre sus márgenes que, de acuerdo a la metodología **CORINE Land Cover**, corresponde a 3.1.4. Bosque Ripario.

Es importante respetar las márgenes de protección de acuerdo a la normatividad, se deberá mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras de la corriente hídrica, de conformidad con lo señalado en el Artículo 3 del Decreto 1449 de 1977, es decir: los nacimientos de fuentes de agua en una extensión por lo menos de cien (100) metros a la redonda, medido a partir de su periferia y una faja no inferior a treinta (30) metros de ancho paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de los lagos o depósitos de agua y los terrenos con pendientes superiores al 100% (45°).

COMPONENTE SOCIAL

En la Visita de Inspección Ocular se observó que dentro del Área de Influencia del Polígono objeto de estudio para la solicitud planteada por la empresa REDIBA S.A. – E.S.P., se encuentran alrededor de 30 viviendas a menos de 200 metros; los separa la Vía Nacional que conduce de Barrancabermeja a Bucaramanga.

A continuación se listan algunos de los propietarios de las viviendas que se abastecen del Cuerpo de Agua adyacente al Polígono de Estudio, al indagar con respecto a la captación se encontró que no existen en La Corporación Autónoma Regional de Santander, concesiones expedidas para el cuerpo de agua en mención:

Vivienda No	Responsable en la vivienda	Habitantes en cada vivienda	
		Niños	Adultos
1	Diana Gil Ascano	5	3
2	Gladys Peña Galván		2
3	Marly Galván Sánchez		3
4	Yomaira Toloza Martínez	5	2
5	Olga Galván Saavedra		6
6	Nubia Lozada Cárdenas	2	3
7	Juan Carlos Castro	2	2
8	José Enilson Baulista Rojas		2

En el área de influencia indirecta del polígono se ubica además, la Escuela El Zarzal – La Gloria, Vereda Patio Bonito que recibe a diario alrededor de 45 niños en edades entre los 6 y 14 años, datos suministrados por la persona encargada de la seguridad de esta institución.

POLÍGONOS PRESENTADOS POR LA EMPRESA REDIBA S.A. – E.S.P. PARA EL TRÁMITE DE SUSTRACCIÓN DE ÁREA EN DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO – DRMI HUMEDAL SAN SILVESTRE

La Sociedad REDIBA S.A. – E.S.P. mediante Oficio Radicado en la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, bajo el número 9543 de 29 de Noviembre de 2013, presenta Solicitud de Sustracción de Distrito Regional de Manejo Integral DRMI – Humedal San Silvestre para el Predio El Lago, identificado con Matricula Inmobiliaria Número 303-61922 y con Cédula Catastral No. 00-01-0008-0400-000, predio con un área



de 25 Hectáreas 600 metros cuadrados (según Escritura Pública y Certificado de Libertad y Tradición).

Dentro de la Solicitud enuncian las siguientes Coordenadas, que enmarcan un Polígono que según acompañantes a la visita es de propiedad de la Empresa REDIBA S.A. – E.S.P.

Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y	Punto	Coord X	Coord Y
1	1041337,597	1276804,574	44	1040285,325	1277376,399	87	1041408,856	1277299,75	130	1041979,412	1276543,392
2	1041339,631	1276817,810	45	1040277,714	1277395,445	88	1041416,671	1277257,594	131	1041983,823	1276534,779
3	1041292,533	1276829,250	46	1040281,637	1277409,253	89	1041444,994	1277215,382	132	1042003,75	1276515,986
4	1041282,673	1276828,873	47	1040311,204	1277435,488	90	1041452,332	1277209,700	133	1042008,241	1276510,83
5	1041209,870	1276845,585	48	1040309,486	1277483,821	91	1041471,654	1277187,521	134	1042017,936	1276498,993
6	1041167,884	1276849,415	49	1040295,146	1277512,843	92	1041507,258	1277191,353	135	1041980,274	1276474,729
7	1041116,225	1276840,871	50	1040223,334	1277571,937	93	1041536,529	1277185,704	136	1041904,48	1276425,850
8	1041090,253	1276836,816	51	1040216,333	1277584,331	94	1041545,686	1277170,498	137	1041826,962	1276374,782
9	1041061,461	1276832,650	52	1040220,23	1277596,547	95	1041569,698	1277163,703	138	1041791,920	1276365,571
10	1041024,42	1276824,68	53	1040235,920	1277606,469	96	1041576,742	1277143,88	139	1041782,16	1276376,926
11	1041018,579	1276819,678	54	1040283,683	1277694,3	97	1041595,459	1277102,430	140	1041763,313	1276397,359
12	1041006,654	1276808,785	55	1040406,881	1277772,937	98	1041620,923	1277103,268	141	1041732,288	1276395,583
13	1040974,850	1276797,237	56	1040447,695	1277791,313	99	1041642,827	1277083,639	142	1041723,164	1276393,294
14	1040942,151	1276791,281	57	1040462,882	1277795,487	100	1041669,292	1277058,431	143	1041692,715	1276385,679
15	1040907,951	1276793,716	58	1040524,942	1277754,983	101	1041701,955	1277052,702	144	1041675,714	1276384,458
16	1040857,761	1276792,53	59	1040575,149	1277761,993	102	1041736,733	1277030,198	145	1041650,995	1276382,421
17	1040838,565	1276791,332	60	1040621,656	1277811,821	103	1041762,185	1277006,552	146	1041560,709	1276365,919
18	1040822,95	1276791,118	61	1040657,18	1277824,832	104	1041792,348	1277008,541	147	1041539,860	1276368,989
19	1040809,468	1276802,977	62	1040669,46	1277825,929	105	1041827,697	1277017,392	148	1041522,346	1276373,324
20	1040790,701	1276833,158	63	1040714,772	1277808,114	106	1041852,946	1277009,809	149	1041499,451	1276379,66
21	1040785,567	1276841,187	64	1040734,591	1277811,953	107	1041864,268	1276998,980	150	1041474,376	1276382,74
22	1040762,354	1276870,259	65	1040820,520	1277913,683	108	1041869,360	1276980,165	151	1041448,732	1276380,865
23	1040750,843	1276892,222	66	1040834,398	1277920,506	109	1041893,687	1276954,237	152	1041420,287	1276427,328
24	1040739,393	1276910,229	67	1040899,717	1277912,166	110	1041893,95	1276916,583	153	1041416,287	1276444,14
25	1040736,842	1276921,477	68	1040974,273	1277920,963	111	1041906,9	1276884,17	154	1041417,916	1276460,738
26	1040721,884	1276946,93	69	1041003,87	1277966,217	112	1041914,67	1276861,554	155	1041419,171	1276473,522
27	1040689,937	1277001,790	70	1041010,598	1277996,633	113	1041901,701	1276849,672	156	1041433,538	1276524,471
28	1040657,46	1277047,405	71	1041052,42	1278104,607	114	1041884,543	1276817,512	157	1041444,834	1276550,636
29	1040641,706	1277065,329	72	1041106,764	1278098,819	115	1041874,995	1276795,920	158	1041451,587	1276564,919
30	1040638,185	1277083,406	73	1041145,564	1277998,45	116	1041857,223	1276785,973	159	1041450,518	1276578,238
31	1040607,628	1277135,891	74	1041167,111	1277944,961	117	1041856,853	1276769,218	160	1041432,105	1276611,78
32	1040607,922	1277138,602	75	1041205,946	1277851,518	118	1041889,559	1276730,848	161	1041426,578	1276626,613
33	1040598,593	1277152,955	76	1041207,554	1277845,833	119	1041898,42	1276660,745	162	1041416,359	1276640,798
34	1040584,299	1277174,736	77	1041246,734	1277765,235	120	1041900,339	1276651,929	163	1041405,34	1276660,849
35	1040555,641	1277194,373	78	1041258,101	1277731,515	121	1041930,601	1276641,389	164	1041381,864	1276679,429
36	1040531,34	1277211,872	79	1041280,900	1277683,251	122	1041947,438	1276633,686	165	1041370,17	1276678,746
37	1040510,246	1277229,212	80	1041341,206	1277583,435	123	1041963,268	1276625,694	166	1041338,237	1276708,208
38	1040457,271	1277269,84	81	1041362,285	1277540,687	124	1041940,107	1276588,25	167	1041333,751	1276731,961
39	1040444,546	1277276,722	82	1041375,356	1277517,132	125	1041947,627	1276580,138	168	1041333,323	1276732,799
40	1040383,39	1277297,737	83	1041411,783	1277395,281	126	1041954,728	1276571,872	169	1041345,718	1276768,899
41	1040377,688	1277298,258	84	1041418,513	1277339,275	127	1041962,75	1276565,960	170	1041337,597	1276804,574
42	1040330,780	1277305,355	85	1041416,765	1277332,325	128	1041969,275	1276559,870			
43	1040325,838	1277346,773	86	1041411,909	1277310,788	129	1041974,558	1276551,763			



Mediante Oficio Radicado CAS bajo el No. 738 de Fecha 06 de Febrero de 2014, la Empresa REDIBA S.A - E.S.P., aclara coordenadas del Polígono requerido para el trámite de sustracción de área en Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI – Humedal San Silvestre, enmarcado en las siguientes coordenadas:

No.	Punto	COORD X	COORD Y
1	2	1041339.631	1276817.810
2	171	1041366.090	1276823.240
3	172	1041382.040	1276840.750
4	173	1041392.040	1276864.330
5	174	1041431.350	1276878.560
6	175	1041460.770	1276896.440
7	176	1041545.240	1276977.610
8	103	1041762.185	1277006.552
9	104	1041792.348	1277008.541
10	105	1041827.697	1277017.392
11	106	1041852.946	1277009.809
12	107	1041864.268	1276998.980
13	108	1041869.360	1276980.165
14	109	1041893.687	1276954.237
15	110	1041893.095	1276916.583
16	111	1041906.009	1276884.017
17	112	1041914.067	1276861.554
18	113	1041901.711	1276849.672
19	114	1041884.543	1276817.512
20	115	1041874.995	1276795.920
21	116	1041857.223	1276785.973
22	117	1041856.853	1276769.218
23	118	1041889.559	1276730.848
24	119	1041898.042	1276660.745
25	120	1041900.339	1276651.929
26	121	1041930.601	1276641.389
27	122	1041947.438	1276633.686
28	123	1041963.268	1276625.694
29	124	1041940.107	1276588.025
30	125	1041947.627	1276580.138
31	126	1041954.728	1276571.872
32	127	1041962.075	1276565.960
33	128	1041969.275	1276559.870
34	129	1041974.558	1276551.763
35	130	1041979.412	1276543.392
36	131	1041983.823	1276534.779
37	132	1042003.075	1276515.986
38	133	1042008.241	1276510.083

No.	Punto	COORD X	COORD Y
39	134	1042017.936	1276498.993
40	135	1041980.274	1276474.729
41	136	1041904.048	1276425.850
42	137	1041826.962	1276374.782
43	138	1041791.920	1276365.571
44	139	1041782.016	1276376.926
45	140	1041763.313	1276397.359
46	141	1041732.288	1276395.583
47	142	1041723.164	1276393.294
48	143	1041692.715	1276385.679
49	144	1041675.714	1276384.458
50	145	1041650.995	1276382.421
51	146	1041560.709	1276365.919
52	147	1041539.860	1276368.989
53	148	1041522.346	1276373.324
54	149	1041499.451	1276379.066
55	150	1041474.376	1276382.074
56	151	1041448.732	1276380.865
57	152	1041420.287	1276427.328
58	153	1041416.287	1276444.014
59	154	1041417.916	1276460.738
60	155	1041419.171	1276473.522
61	156	1041433.538	1276524.471
62	157	1041444.834	1276550.636
63	158	1041451.587	1276564.919
64	159	1041450.518	1276578.238
65	160	1041433.105	1276611.078
66	161	1041426.578	1276626.613
67	162	1041416.359	1276640.798
68	163	1041405.034	1276660.849
69	164	1041381.864	1276679.429
70	165	1041370.017	1276678.746
71	166	1041338.237	1276708.208
72	167	1041333.751	1276731.961
73	168	1041333.323	1276732.799
74	169	1041345.718	1276768.899
75	170	1041337.597	1276804.574

Una vez revisadas las coordenadas en el Sistema de Información Geográfica SIG de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, se determina que el polígono de estudio (enmarcado con las coordenadas citadas en el numeral 3.2.) cuenta con una extensión de 30,6078 Hectáreas de las cuales 25 Hectáreas 600 metros cuadrados pertenecen al Predio denominado El Lago y el restante al predio "Villa Mecedora" de Propiedad de REDIBA S.A. – E.S.P.

Corporación Autónoma Regional de Santander

Carrera 12 No. 9 - 06 Téls: 724 07 62 - 723 56 68

San Gil - Santander

www.cas.gov.co



En la siguiente Ilustración se observa delimitado en verde el Polígono objeto de sustracción y en color morado se delimita el predio Villa Mecedora de propiedad de la empresa REDIBA S.A. E.S.P. (según información aportada por los acompañantes y coordenadas suministradas en la solicitud).

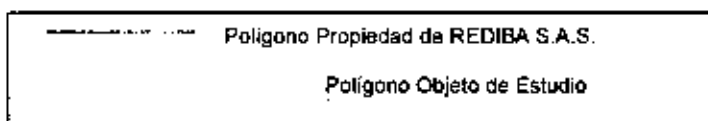
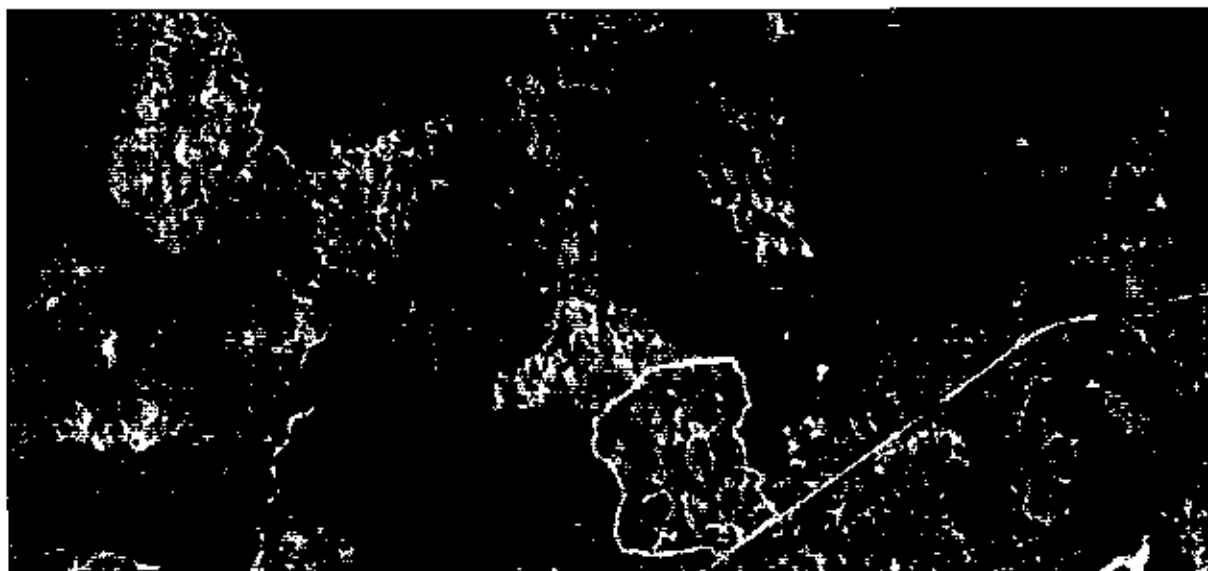


Ilustración No. 2. Coordenadas presentadas REDIBA S.A.S – Fotografía Aérea año 2009 - Barrancabermeja

CRITERIOS – SUSTRACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS

De acuerdo a lo estipulado en el Artículo 30. SUSTRACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS, del Decreto 2372 de 2010, por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 194 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las Categorías de Manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones. La conservación y mejoramiento del ambiente es de utilidad pública e interés social. Cuando por otras razones de utilidad pública e interés social se proyecten desarrollar usos y actividades no permitidas al interior de un área protegida, atendiendo al régimen legal de la categoría de manejo, el interesado en el proyecto deberá solicitar previamente la sustracción del área de interés ante la autoridad que la declaró. En el evento que conforme a las normas que regulan cada área protegida, no sea factible realizar la sustracción del área protegida, se procederá a manifestarlo mediante acto administrativo motivado rechazando la solicitud y procediendo a su archivo.

La autoridad encargada de adelantar el trámite de sustracción, para resolver la solicitud deberá tener en cuenta al menos los siguientes criterios, los cuales deberán ser analizados de forma integral y complementaria.

Que el 7 de noviembre de 2006, el Alcalde del municipio de Barrancabermeja adopta mediante la Resolución No 2679 el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Barrancabermeja, en este documento se propuso aplicar el decreto 838 de 2005 para la identificación de las áreas más favorables para la construcción y operación de un relleno sanitario regional.

Que en el año 2010, en cumplimiento de los programas y metas establecidos en el Plan de Gestión de Residuos Sólidos el municipio de Barrancabermeja formula el documento "actualización de la determinación de las áreas favorables para la localización del nuevo relleno sanitario del Municipio de Barrancabermeja, Departamento de Santander. 2010", dentro del cual fueron identificadas tres áreas potenciales para la ubicación de la infraestructura mencionada, denominadas polígono 100, 73 y 61.

Que a través de la Resolución No 854 del 2011, la Corporación Autónoma Regional de Santander, declara concertados los asuntos ambientales de la primera revisión excepcional del Plan de Ordenamiento Territorial de Barrancabermeja, incluyendo las áreas seleccionadas por el municipio para la construcción de un sitio de disposición final de residuos sólidos.

Que el anterior acto administrativo fue publicado en la gaceta oficial del municipio de Barrancabermeja No 215 de septiembre 6 de 2011.

Que el Decreto 838 de 2005 en su artículo 6 Numeral uno contempla que se prohíbe la construcción de sitios de disposición final de residuos sólidos en "Áreas pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales y demás áreas de manejo especial y de ecosistemas especiales tales como humedales, páramos y manglares"

Que el artículo 30 del Decreto 2372 de 2010 señala que "La conservación y mejoramiento del ambiente es de utilidad pública e interés social. Cuando por otras razones de utilidad pública e interés social se proyecten desarrollar usos y actividades no permitidas al interior de un área protegida, atendiendo al régimen legal de la categoría de manejo, el interesado en el proyecto deberá solicitar previamente la sustracción del área de interés ante la autoridad que la declaró."

Que la actividad de disposición final de residuos sólidos bajo la tecnología de relleno sanitario, como actividad complementaria del servicio público de aseo es considerada de utilidad pública e interés social de acuerdo con las normas que a continuación se relacionan:

Constitución Política de Colombia de 1991.

ARTICULO 365. Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios. Si por razones de soberanía o de interés social, el Estado, mediante ley aprobada por la mayoría de los miembros de una y otra cámara, por iniciativa del Gobierno decide reservarse determinadas actividades estratégicas o servicios públicos, deberá indemnizar previa y plenamente a las personas que en virtud de dicha ley, queden privadas del ejercicio de una actividad lícita.

ARTICULO 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la Nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación.

Ley 142 de 1993

Artículo 4o. Servicios Públicos Esenciales. Para los efectos de la correcta aplicación del inciso primero del artículo 56 de la Constitución Política de Colombia, todos los servicios públicos, de que trata la presente Ley, se considerarán servicios públicos esenciales.

Artículo 14 Numeral 14.20. Servicios públicos. Son todos los servicios y actividades complementarias a los que se aplica esta Ley.

Artículo 56. Declaratoria de utilidad pública e interés social para la prestación de servicios públicos. Declárase de utilidad pública e interés social la ejecución de obras para prestar los servicios públicos y la adquisición de espacios suficientes para garantizar la protección

de las instalaciones respectivas. Con ambos propósitos podrán expropiarse bienes inmuebles

Ley 388 de 1997

Artículo 58°.- Motivos de utilidad pública. El artículo 10 de la Ley 9 de 1989, quedará así:

"Para efectos de decretar su expropiación y además de los motivos determinados en otras leyes vigentes se declara de utilidad pública o interés social la adquisición de inmuebles para destinarlos a los siguientes fines:

d) Ejecución de proyectos de producción, ampliación, abastecimiento y distribución de servicios públicos domiciliarios;

Que en concordancia con las normas transcritas se concluye que la actividad que pretende desarrollar la empresa en el polígono de sustracción consistente en la construcción y operación de un sitio de disposición de residuos sólidos con la tecnología relleno sanitario, es de utilidad pública e interés social en atención a que es una obra necesaria para prestar el servicio público de aseo.

Que a través del concepto técnico SGA No. 327 del 5 de junio de 2014, se evaluaron los criterios establecidos en el artículo 30 del decreto 2372 del 2010 para determinar la viabilidad ambiental y técnico del proyecto concluyéndose lo siguientes:

" (...) **Representatividad Ecológica:** Que la zona a sustraer no incluya elementos de biodiversidad (paisajes, ecosistemas o comunidades), no representados o insuficientemente representados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, de acuerdo a las metas de conservación definidas.

Las áreas protegidas como estrategia de conservación *in situ*, están diseñadas para mantener la dinámica natural de los atributos básicos de los diferentes niveles de Biodiversidad. Mediante Acuerdo 181 de 16 de Julio de 2011 el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS, homologa la denominación de un área protegida, declarada mediante Acuerdo N° 058-06 que declaró y alinderó el Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables – DMI del Humedal San Silvestre y sus zonas aledañas, localizado en los municipios de Barrancabermeja y San Vicente de Chucurí, Departamento de Santander, asignando el nombre de Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI del humedal San Silvestre.

Para evaluar la solicitud de Sustracción del Área en estudio, se determinó el grado de representatividad del mismo, teniendo en cuenta que el área a sustraer no debe incluir elementos de biodiversidad (paisajes, ecosistemas o comunidades), no representados o insuficientemente representados en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en concordancia con los objetivos de conservación mencionados previamente. De esta forma serán evaluados dos filtros, un filtro grueso que será el nivel de Biodiversidad – Ecosistema y el filtro fino que corresponde al nivel de biodiversidad – Especies:

Filtro Grueso: Tomando en cuenta el Mapa de Ecosistemas Marinos, Costeros y Continentales de Colombia (IDEAM et. Al. 2007) escala 1:500.000 se determinó que el predio hace parte del Ecosistema Bosques naturales del Zonobioma húmedo tropical Magdalena – Caribe, del cual existen 71.379,5 Hectáreas en áreas protegidas en el Departamento de Santander, al tener el predio objeto de estudio un total de 30,6078 Hectáreas correspondiente al 0,012% del ecosistema; se concluye que el polígono no constituye un elemento insuficientemente representado en el Sistema de Áreas Protegidas.

Filtro Fino: Si bien el DRMI – Humedal San Silvestre constituye una zona en la que se distribuyen especies amenazadas en el territorio nacional, no fue posible verificar la presencia de las mismas en el polígono objeto de estudio; luego de evaluar el inventario de especies que podrían encontrarse en el área de influencia del proyecto y revisada la base de datos del Sistema de Información sobre Biodiversidad SIB del Instituto de

Corporación Autónoma Regional de Santander

Carrera 12 No. 9 - 06 Téls: 724 07 62 - 723 56 68

San Gil - Santander

www.cas.gov.co



Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, se concluye que el predio evaluado no contiene especies representativas del DRMI – Humedal San Silvestre para mantener la biodiversidad del país o de la región.



1. **Integridad Ecológica:** Que la zona a sustraer no permita que se mantenga la integridad ecológica del área protegida o no garantice la dinámica natural de cambio de los atributos que caracterizan su biodiversidad.

Los Distritos Regionales de Manejo Integrado están definidos en el Artículo 14 del Decreto 2372 de 2010 como espacios geográficos, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute.

La integridad ecológica indica la medida en la que un sistema ecológico es capaz de resistir y recuperarse de amenazas ambientales naturales o provocadas por el hombre. Dado que los Distritos de Manejo Integrado constituyen ecosistemas que solo mantienen su composición y función la evaluación de la sustracción se realizara tomando en cuenta estos criterios.

Los componentes físicos y bióticos del área a sustraer fueron evaluados basándonos en la información suministrada por la empresa REDIBA S.A. – E.S.P y lo encontrado en la visita de inspección ocular, determinándose lo siguiente:

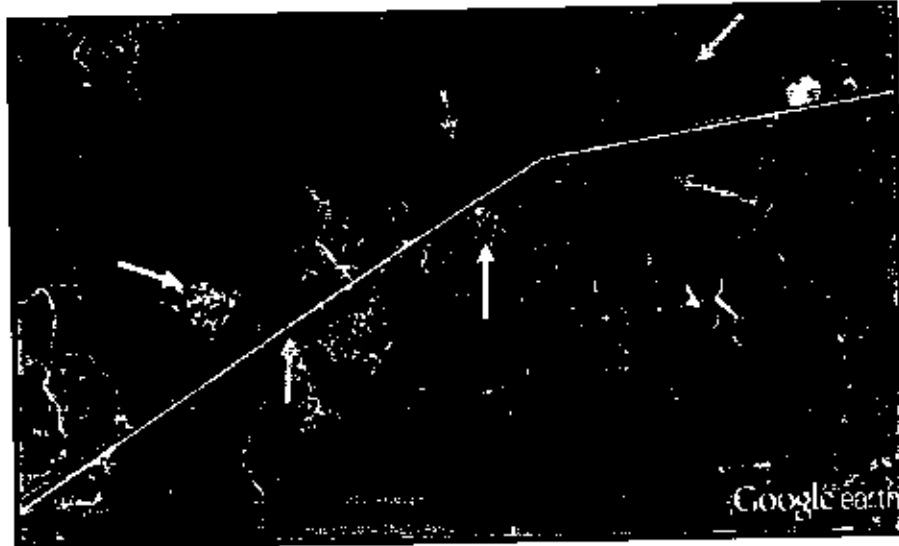
El polígono para el cual se solicita la sustracción hace parte de un segmento que fue fragmentado debido al establecimiento de la vía primaria que comunica el municipio de Bucaramanga con el municipio de Barrancabermeja, en este sentido podemos decir que las coberturas se encuentran distribuidas en parches de baja extensión, los cuales no presentan ningún tipo de comunicación y se encuentran diseminados por toda el área de estudio y constituyen áreas con gran intervención.

La fragmentación genera parches con diferente tamaño y grado de aislamiento, los cuales se mantienen inmersos en matrices de vegetación intervenida. Estos cambios en la cobertura original del área protegida afectan directa e indirectamente la composición y estructura poblacional de las comunidades de flora y fauna, provocando cambios en los ensambles de especies y pérdida de diversidad e interacciones.

La sensibilidad de los ecosistemas frente a los procesos de fragmentación está ligada básicamente a tres factores: Reducción de la complejidad del hábitat, alteraciones en las condiciones abióticas y pérdida de interacciones ecológicas (polinización, dispersión, etc.). El primer factor limita su establecimiento ya que los hábitats fragmentados ofrecen menos superficie disponible para colonización por la escasez de materia orgánica y buenas condiciones de humedad; el segundo factor aumenta los índices de mortalidad por marchitamiento, desecación, etc. y el tercer factor disminuye las posibilidades de reclutamiento de nuevos individuos. Estos procesos se evidenciaron en el polígono para el cual se solicita la sustracción, ya que la falta de cobertura vegetal y la pérdida de conectividad limitan su uso como hábitat de especies faunísticas.

Del proceso de fragmentación se puede establecer que los ecosistemas que en algún momento fueron continuos, en la actualidad presentan múltiple segmentación generando pequeños remanentes, cuyas consecuencias se ven reflejadas tanto al interior como al exterior de cada fragmento, en los cuales los principales efectos son las alteraciones del microclima y el aislamiento del parche, que afectan las interacciones bióticas de los organismos que lo constituyen.

De manera representativa se presenta en la Ilustración 3, en donde se aprecia la fragmentación de la cobertura vegetal en una matriz de pastos, debido al establecimiento de la vía que comunica los municipios de Bucaramanga y Barrancabermeja.



De igual manera, los procesos de deforestación que acompañan estas actividades han generado un gran disturbio en las coberturas vegetales originales de la zona, provocando su fragmentación en pequeños parches que permanecen como relictos de lo que inicialmente era considerado como una matriz de paisaje.

Al realizar un análisis de los aspectos bióticos del polígono, se puede apreciar que la sobreexplotación de los recursos de la zona ha llevado a un deterioro en las condiciones ambientales de la misma. El polígono está compuesto por zonas de vegetación secundaria alta-baja y herbáceas, principalmente en las zonas bajas (valles) y colinas bajas. No hay una alta representatividad de fauna característica del DRMI – Humedal San Silvestre, principalmente porque no presta servicios de refugio o alimentación debido a la alta erosión y la escasa cobertura vegetal.

Dado que en el área no se identificaron nacimientos o áreas forestales protectoras de cuerpos de agua y las características ecosistémicas del predio difieren totalmente de las encontradas en zonas de humedales; exponemos que el polígono no constituye un área de importancia ecológica y la sustracción no impide el cumplimiento de los objetivos de conservación planteados para el DRMI – Humedal San Silvestre mediante Acuerdo 181 de 16 de Julio de 2011 el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Santander – CAS; por lo tanto su sustracción no altera la integridad ecológica del área protegida ni la dinámica natural de cambio de los atributos que caracterizan su biodiversidad.

2. Irremplazabilidad: Que la zona a sustraer no considere muestras únicas o poco comunes y remanentes de tipos de ecosistemas.

Debido a que el objetivo principal de las Áreas Protegidas es garantizar la permanencia y funcionalidad de la mayor cantidad de elementos de biodiversidad, es necesario evaluar si el área a sustraer incluye ecosistemas, biomas o unidades biogeográficas que aún no estén integradas o estén pobremente representadas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, ya que la exclusión de éstas imposibilita la permanencia de los atributos ecológicos básicos como configuración espacial, contexto paisajístico, conectividad, estructura ecológica, entre otros.

El polígono para el cual se solicita la sustracción se encuentra de acuerdo al Mapa de Ecosistemas Marinos, Costeros y Continentales de Colombia (IDEAM et. Al. 2007) escala 1:500.000 en el Bioma denominado Zonobioma Húmedo Tropical del Magdalena y Caribe. El área para la cual se solicita sustracción hace parte del ecosistema Bosques Naturales del Zonobioma Húmedo Tropical del Magdalena y Caribe, este constituye en gran parte una zona desprovista de vegetación con suelos altamente erosionados debido al efecto de la lluvia. El área constituye un ecosistema degradado debido al efecto de la vía, la cual fragmento los espacios naturales y disminuyo la conectividad entre los parches existentes.

Al evaluar el Ecosistema como unidad espacial se obtiene que en Colombia existen 1.041.667 Hectáreas de Bosques naturales del Zonobioma húmedo tropical Magdalena –

Caribe, de las cuales en el Departamento de Santander se encuentran 247,742 Hectáreas. Distribuidas de la siguiente manera con respecto a las categorías de Áreas protegidas que conforman el SINAP de acuerdo al artículo 10 del Decreto 2372 de 2010:

Que en el artículo 58 de la Carta política se garantizan la propiedad privada y los demás derechos adquiridos con arreglo a las leyes civiles, los cuales no pueden ser desconocidos ni vulnerados por leyes posteriores. Cuando de la aplicación de una ley expedida por motivo de utilidad pública o interés social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social.

La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica.

Que en el Artículo 79 IBIDEM señala que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. 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.

Que en el artículo 80 de la constitución política se señala que es deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Que el Artículo 14 del Decreto 2372 de 2009 define a los Distritos de manejo integrado como el Espacio geográfico, en el que los paisajes y ecosistemas mantienen su composición y función, aunque su estructura haya sido modificada y cuyos valores naturales y culturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su uso sostenible, preservación, restauración, conocimiento y disfrute.

Que así mismo, el Artículo 19 del Decreto 2372 de 2010, establece la reserva, alinderación declaración, administración y sustracción de las áreas protegidas bajo las categorías de manejo integrantes del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, son determinantes ambientales y por lo tanto normas de superior jerarquía que no pueden ser desconocidas, contrariadas o modificadas en la elaboración, revisión y ajuste y/o modificación de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios y distritos, de acuerdo con la Constitución y la ley.

Conforme a lo anterior, esas entidades territoriales no pueden regular el uso del suelo de las áreas reservadas, delimitadas y declaradas como áreas del Sinap, quedando sujetas a respetar tales declaraciones y a armonizar los procesos de ordenamiento territorial municipal que se adelanten en el exterior de las áreas protegidas con la protección de estas. Durante el proceso de concertación a que se refiere la Ley 507 de 1999, las Corporaciones Autónomas Regionales deberán verificar el cumplimiento de lo aquí dispuesto.

Que de conformidad con el artículo 33 del decreto 2372 de 2009 cuando se trate de áreas protegidas públicas, su reserva, delimitación, alinderación, declaración y manejo implican una limitación al atributo del uso de los predios de propiedad pública o privada sobre los cuales recaen.

Esa afectación, conlleva la imposición de ciertas restricciones o limitaciones al ejercicio del derecho de propiedad por su titular, o la imposición de obligaciones de hacer o no hacer al propietario, acordes con esa finalidad y derivadas de la función ecológica que le es propia, que varían en intensidad de acuerdo a la categoría de manejo de que se trate, en los términos del presente decreto.

La limitación al dominio en razón de la reserva, delimitación, alinderación, declaración y manejo del área respectiva, faculta a la Administración a intervenir los usos y actividades

Corporación Autónoma Regional de Santander

Carrera 12 No. 9 - 06 Tels: 724 07 62 - 723 56 68

San Gil - Santander

www.cas.gov.co



que se realizan en ellas, para evitar que se contraríen los fines para los cuales se crean, sin perjuicio de los derechos adquiridos legítimamente dentro del marco legal y constitucional vigente. Igualmente, procede la imposición de las servidumbres necesarias para alcanzar los objetivos de conservación correspondientes en cada caso.



Que en consideración a lo expuesto, el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma regional de Santander;

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO.- Sustraer **TREINTA HECTAREAS SEIS MIL SETENTA Y OCHO (30 Has 6078 m²)** del Distrito Regional de Manejo Integrado del Humedal San Silvestre, localizado en los municipios de Barrancabermeja y San Vicente de Chucurí, departamento de Santander, comprendidas en las siguientes coordenadas:

No.	Punto	COORD X	COORD Y
1	2	1.041.339.631	1.276.817.810
2	171	1.041.386.090	1.276.823.240
3	172	1.041.382.040	1.276.840.750
4	173	1.041.392.040	1.276.864.330
5	174	1.041.431.350	1.276.878.560
6	175	1.041.460.770	1.276.895.440
7	176	1.041.545.240	1.276.977.610
8	103	1.041.762.185	1.277.006.552
9	104	1.041.792.348	1.277.008.541
10	105	1.041.827.697	1.277.017.392
11	106	1.041.852.946	1.277.009.809
12	107	1.041.864.268	1.276.998.980
13	108	1.041.869.360	1.276.980.165
14	109	1.041.893.687	1.276.954.237
15	110	1.041.893.095	1.276.916.583
16	111	1.041.906.009	1.276.884.017
17	112	1.041.914.067	1.276.861.554
18	113	1.041.901.711	1.276.849.672
19	114	1.041.884.543	1.276.817.512
20	115	1.041.874.995	1.276.795.920
21	116	1.041.857.223	1.276.785.973
22	117	1.041.856.853	1.276.769.218
23	118	1.041.889.559	1.276.730.848
24	119	1.041.898.042	1.276.660.745
25	120	1.041.900.339	1.276.651.929
26	121	1.041.930.601	1.276.641.389
27	122	1.041.947.438	1.276.633.686
28	123	1.041.963.268	1.276.625.694
29	124	1.041.940.107	1.276.588.025
30	125	1.041.947.627	1.276.580.138
31	126	1.041.954.728	1.276.571.872
32	127	1.041.962.075	1.276.565.960
33	128	1.041.969.275	1.276.559.870
34	129	1.041.974.558	1.276.551.763
35	130	1.041.979.412	1.276.543.392
36	131	1.041.983.823	1.276.534.779
37	132	1.042.003.075	1.276.515.986
38	133	1.042.008.241	1.276.510.083
39	134	1.042.017.936	1.276.498.993
40	135	1.041.980.274	1.276.474.729
41	136	1.041.904.048	1.276.425.850
42	137	1.041.826.962	1.276.374.782
43	138	1.041.791.920	1.276.365.571
44	139	1.041.782.016	1.276.376.926
45	140	1.041.763.313	1.276.397.359
46	141	1.041.732.288	1.276.395.583
47	142	1.041.723.164	1.276.393.294
48	143	1.041.692.715	1.276.385.679

Corporación Autónoma Regional de Santander

Carrera 12 No. 9 - 06 Tels: 724 07 62 - 723 56 68

San Gil - Santander

www.cas.gov.co



49	144	1.041.675.714	1.276.384.458
50	145	1.041.650.995	1.276.382.421
51	146	1.041.560.709	1.276.365.919
52	147	1.041.539.860	1.276.368.989
53	148	1.041.522.346	1.276.373.324
54	149	1.041.499.451	1.276.379.066
55	150	1.041.474.376	1.276.382.074
56	151	1.041.448.732	1.276.380.865
57	152	1.041.420.287	1.276.427.328
58	153	1.041.416.287	1.276.444.014
59	154	1.041.417.916	1.276.460.738
60	155	1.041.419.171	1.276.473.522
61	156	1.041.433.538	1.276.524.471
62	157	1.041.444.834	1.276.550.636
63	158	1.041.451.587	1.276.564.919
64	159	1.041.450.518	1.276.578.238
65	160	1.041.433.105	1.276.611.078
66	161	1.041.426.578	1.276.626.613
67	162	1.041.416.359	1.276.640.798
68	163	1.041.405.034	1.276.660.849
69	164	1.041.381.864	1.276.679.429
70	165	1.041.370.017	1.276.678.746
71	166	1.041.338.237	1.276.708.208
72	167	1.041.333.751	1.276.731.961
73	168	1.041.333.323	1.276.732.799
74	169	1.041.345.718	1.276.768.899
75	170	1.041.337.597	1.276.804.574

PARÁGRAFO UNO: Como consecuencia de la decisión adoptada en este artículo, se modificará la cartografía y demás información derivada del acuerdo 181 de 2011.

PARAGRAFO DOS: La sustracción del área del DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO DEL HUMEDAL SAN SILVESTRE, que se delimita en este artículo, no implica autorización por parte del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Santander, para la construcción y operación de un sitio de disposición final de residuos sólidos. En virtud de lo anterior los interesados deberán surtir el proceso de licenciamiento ambiental regulado en el Decreto 2820 de 2010

ARTICULO SEGUNDO: Dentro del polígono de la franja sustraída, se deberá garantizar la destinación exclusiva a los fines que motivan el presente acto, y los inherentes a las obras señaladas, sin que puedan desarrollarse actividades industriales, comerciales, de servicios.

ARTÍCULO TERCERO.- Como medida de compensación por el área a sustraer, la empresa REDIBA S.A E.S.P con NIT No. 804009019-7 deberá adquirir dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria de este acto administrativo, un predio como mínimo de Treinta y un (31) hectáreas dentro del D.R. M. I. del Humedal San Silvestre, para que sean tituladas a favor de la Corporación Autónoma Regional de Santander, dentro de una zona de importancia ecológica determinada mediante valoración técnica efectuada previamente por la CAS.

Parágrafo uno: Para efectos de un adecuado manejo dentro de los 3 meses siguientes al registro de la escritura a través de la cual se hace la titulación a favor de la CAS ante la oficina de registro de instrumentos públicos correspondiente, deberán presentar un plan de manejo ambiental donde se garantice la conservación, restauración y protección de los recursos naturales del predio.

Parágrafo dos. Las medidas de compensación establecidas en el presente artículo son independientes de las definidas para prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los impactos que se deben imponer en el marco del trámite de licencia ambiental para la construcción y operación del relleno sanitario que se debe adelantar ante la Corporación Autónoma Regional de Santander.

ARTÍCULO CUARTO.- El incumplimiento de las medidas de compensación establecidas en el artículo anterior, dará lugar a la imposición de las sanciones y medidas preventivas establecidas en la Ley 1333 de 2008 y demás normas vigentes sobre la materia.

ARTÍCULO QUINTO.- Publicar el presente acuerdo en la página web y en el Diario Oficial de la Corporación Autónoma Regional de Santander e inscribirse en las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos de Barrancabermeja, de conformidad con los códigos creados para este fin por la Superintendencia de Notariado y Registro.

ARTÍCULO SEXTO.- Notificar el contenido del presente acuerdo a la señora **BEATRIZ BOHORQUEZ RUEDA**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 63.314.742, en calidad de apoderada de la empresa REDIBA S.A E.S.P, de conformidad con la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Comunicar el contenido del presente acto a la Gobernación de Santander, a la Alcaldía del municipio de Barrancabermeja, a la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos correspondiente para lo de su competencia.

ARTÍCULO OCTAVO.- De conformidad con el artículo 32 del decreto 2372 del 2010 contra el presente acuerdo no procede recurso por la vía gubernativa por tratarse de un acto de carácter general.

ARTÍCULO NOVENO. El presente Acuerdo rige a partir de su ejecutoria.

Dado en Bucaramanga a los ocho (08) días del mes de julio de 2014,

PUBLÍQUESE, NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



GUILLERMO HENRIQUE GOMEZ PARIS
Presidente Consejo Directivo



EDWIN ALBERTO AVILA RAMOS
Secretario Consejo Directivo

Proy. Leyman F. Espinosa C. Abogado, Contratista - CAS
voBo Elkin René Briceño Lara, Subdirector de Gestión Ambiental