



La movilidad
es de todos

Mintransporte



**CONSERVANDO
BANCO • TOTUMO • BIJIBANA
DEPTO. ATLÁNTICO**



EL BOSQUE DE LOS
1000 COLORES
DE BANCO TOTUMO BIJIBANA



ATLÁNTICO
RESPIRA
AMBIENTE



EL BOSQUE DE LOS
1000 COLORES
DE BANCO TOTUMO BIJIBANA



CONSERVANDO
BANCO • TOTUMO • BIJIBANA
DEPTO. ATLÁNTICO

Concesión Costera Cartagena - Barranquilla S.A.S

Francisco José Gnecco Roldán – Gerente General
Francisco Ortega – Gerente Técnico
Henry Tarazona Montero – Director Socio Ambiental
María Claudia Soto – Coordinador Ambiental
Ladys Romero Gutiérrez – Residente Ambiental
Dariela Acosta Zambrano – Residente Ambiental
Cristian Ortega – Profesional SIG
Carmen Elena Ibarra Benavides - Coordinadora Social
Indira Martín Díaz – Coordinadora de Comunicaciones

Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA

Jesús León Insignares – Director General
Juliette Sleman Chams – Asesora de Dirección
Joe García Quiñones – Asesor Áreas Protegidas
Merly Guzmán – Grupo Áreas Protegidas
Shirley Saenz Montenegro – Asesora Compensaciones

ISBN

978-958-56636-6-4

EDITORES

Laura Alejandra Utria Pinzón
Luisa Fernanda Pinzón Flórez
Ecoexplora Consultoría S.A.S

Colaboradores edición:

Henry Tarazona Montero
María Claudia Soto Cordero
Melissa Campo Morales
Edith De León Villarreal
Angélica María Barrios Martínez

Cítese dentro de un texto como:

Cítese como: Concesión Costera Cartagena – Barranquilla S.A.S, Ecoexplora Consultoría, Corporación Autónoma Regional del Atlántico, Utria L.A., Pinzón L.F., Tarazona H., Soto M.C. (Eds) 2020. El Bosque de los mil colores de Banco Totumo Bijibana. Barranquilla, Colombia. 52 pag.

La publicación de esta cartilla hace parte del cumplimiento de la etapa de divulgación del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad para Proyecto Unidad Funcional UF5 del Proyecto Financiación, elaboración de estudios y diseños definitivos, gestión ambiental, gestión social, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del corredor Proyecto Cartagena – Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad; Resolución 0338 del 31 de marzo de 2017 y 0926 del 08 de agosto del 2017.

Fotografías:

Ecoexplora Consultoría S.A.S
Fundación OMACHA

Estudio Base:

Concesión Costera Cartagena Barranquilla, Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA), Fundación Omacha, Plan de Manejo Ambiental DRMI Banco Totumo Bijibana, 2018

Mapas y Salidas Gráficas:

Edith De León Villarreal
Ecoexplora Consultoría S.A.S

Ilustración Fauna:

Patricia Linero De la Cruz

Ecoexplora Consultoría

Luisa Fernanda Pinzón – Gerente General
Edith De León Villarreal – Administrador ambiental, SIG
Melissa Campo Morales – Ing. Ambiental – SIG
Angelica Barrios Martínez – Ing. Ambiental – SIG
Laura Alejandra Utria Pinzón – Comunicaciones

Diseño y Diagramación:

COMSILA S.A.S

Impresión:

COMSILA S.A.S.



PRESENTACIÓN

La Concesión Costera Cartagena - Barranquilla S.A.S, en compromiso con el desarrollo sostenible del país y en cumplimiento de las Resoluciones 1383 del 2015 y 338 del 2017 emitidas por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en las cuales se establece la implementación de las acciones de compensación y la aprobación del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad respectivamente del proyecto vial denominado “Unidad Funcional 5”, Km 0+000 al Km 16+500, ejecutó como herramienta de manejo, el fortalecimiento de áreas de conservación a través del desarrollo de todos los soportes técnicos y jurídicos que fundamentaron la declaratoria de una nueva área protegida conocida como “Banco Totumo – Bijibana” en el municipio de Repelón.

La Unidad Funcional 5 corresponde al primer tramo de la Circunvalar de la Prosperidad, ubicada entre los municipios de Malambo y Galapa en el departamento del Atlántico, el cual se desarrolla en el marco del Contrato 004 de 10 de septiembre de 2014 suscrito entre la ANI y la CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA BARRANQUILLA S.A.S., cuyo objeto es “Financiación, elaboración de estudios y diseños definitivos, gestión ambiental, gestión predial, gestión social, construcción, rehabilitación, mejoramiento, operación y mantenimiento del Proyecto vial Cartagena – Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad”

El desarrollo de este importante proyecto hace parte de las concesiones de cuarta generación (4G), catalogadas como obras de interés nacional estratégico, no solo comprende la construcción de infraestructura vial de transporte, sino que también busca contribuir con el desarrollo sostenible e integral de la región caribe colombiana, a través del estricto cumplimiento de los lineamientos dados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA.

La Concesión Costera con la implementación del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad, busca la restauración y compensación de los ecosistemas sobre los cuales ha realizado algún grado de intervención, identificando en el estudio los atributos ecológicos propios del bosque seco tropical, un ecosistema altamente vulnerable y una comunidad interesada en apoyar los planes de conservación y manejo sostenible, indispensable para la permanencia de este importante ecosistema, generando como resultado que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA realizara la declaratoria de 1.528 hectáreas de área protegida, denominada Distrito Regional de Manejo Integrado – DRMI Banco Totumo Bijibana, la cual se ubica al suroeste del Atlántico en el municipio de Repelón, siendo esta de gran importancia por la variedad de servicios ecosistémicos que presta, con presencia de especies endémicas del bosque seco tropical, algunas de ellas con algún grado de amenaza y en las listas rojas a nivel nacional e internacional.

Es así que me permito presentarles la cartilla “El Bosque de los 1000 colores de Banco Totumo Bijibana”, que hace parte del plan de acción para la divulgación y comunicación de las estrategias diseñadas para la conservación del ecosistema de bosque seco tropical presente en el DRMI, y la integración de los componentes sociales y económicos que garanticen la no pérdida neta de biodiversidad, objetivo de este proceso de declaratoria.

FRANCISCO JOSÉ GNECCO ROLDÁN
GERENTE GENERAL

CONCESIÓN COSTERA CARTAGENA – BARRANQUILLA S.A.S.

PRÓLOGO

Conservar la base natural como fundamento para mantener la capacidad productiva del país y asegurar su desarrollo social y económico, así como la dinámica cultural, implica la adopción de estrategias de conservación específicas. Las áreas protegidas y los sistemas que las conforman, son una de las estrategias más efectivas y por ende su declaratoria, planeación, manejo y gestión, han sido adoptados como política pública del Estado Colombiano (CONPES 3680 de 2010).

El sistema departamental de áreas protegidas del Atlántico es una de las principales estrategias de conservación, que requiere articular esfuerzos con los diferentes actores para asegurar un manejo efectivo y sostenible. En este marco, las medidas de compensación por pérdida de biodiversidad producto de los impactos ambientales de proyectos sectoriales, han sido identificadas como una fuente de apoyo para financiar la ampliación de áreas protegidas existentes y la creación de nuevas áreas protegidas (UICN, 2016).

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA desde el año 2005 viene avanzando en una asignación más estratégica de las compensaciones a través de la declaración de áreas protegidas regionales, con lo cual avanzó en la declaratoria del Parque Natural Regional Los Rosales y el Distrito de Manejo Integrado de Luriza (CRA y PROMAC – GIZ, 2017). Posteriormente, la CRA puso en marcha una Estrategia Regional de Compensaciones que hoy se encuentra en su cuarta fase y que tiene como objetivo generar condiciones técnicas que les permitan a los usuarios implementar acciones de compensación para alcanzar la no pérdida neta de biodiversidad, generando resultados significativos para apoyar el cumplimiento de metas regionales y nacionales de conservación y de ordenamiento ambiental.

Como resultado de esta estrategia, la CRA se considera una de las corporaciones líderes en el país en la generación de marco normativo regional y de instrumentos como la Guía para Implementar Acciones de Compensación del Atlántico y el Portafolio de Áreas Prioritarias de Conservación y Compensación de la Biodiversidad del departamento.

En 2017, la CRA y Concesión Costera Cartagena-Barranquilla S.A.S acordaron avanzar en el proceso de declaración de una nueva área protegida en el municipio de Repelón en Banco Totumo Bijibana, a través de la implementación del Plan de Compensación por Pérdida de Biodiversidad del proyecto Unidad Funcional 5 km0+000 al km 16+500 aprobado mediante Resolución 0338 del 31 de marzo de 2017 y 0926 del 08 de agosto de 2017, designando a la Fundación OMACHA como operador técnico del proyecto.

El área del Banco Totumo Bijibana ha sido identificada por la CRA como una de 14 áreas estratégicas para la preservación bajo alguna categoría de conservación, dados sus importantes atributos ecológicos propios del ecosistema de bosque seco tropical (Bs-T), reconocido como un ecosistema vulnerable a escala regional y nacional. Entre 2015 y 2017 esta área fue objeto de conservación de un proceso de cooperación entre la CRA y GIZ para implementar medidas de adaptación basadas en ecosistemas, que sirvieron como punto de partida para el futuro proceso de declaratoria.

El Banco Totumo Bijibana (BTB), cuenta con un área de 1528.9 hectáreas, presentando un ecosistema de Bosque Seco Tropical en proceso de sucesión, con posibilidad de conexión con sistemas naturales de Bolívar (SFF Los Colorados), encierra

especies endémicas del bosque seco y especies amenazadas, y provee servicios ecosistémicos que los mismos pobladores identifican como riqueza local natural. Dentro del área, fue posible estimar un total de 171 especies de aves, 20 especies de anfibios, 26 especies de reptiles, 21 especies de mamíferos, 21 familias de epifitas con 11 especies nuevas reportadas para el Caribe colombiano, y finalmente 49 familias botánicas.

La ruta de declaratoria de Banco Totumo Bijibana fue iniciada en el mes de marzo del año 2018, en primera medida con la revisión y análisis de información secundaria existente para el área, seguido por el levantamiento de información primaria en campo para la caracterización biológica, física y socioeconómica, así como también la zonificación a través de recursos geográficos y finalmente un proceso de integración participativa comunitaria con los actores locales, para la concertación y socialización de las etapas de desarrollo de la ruta declaratoria.

La declaratoria del Banco Totumo Bijibana como Distrito Regional de Manejo Integrado - DRMI se aprobó bajo el Acuerdo 0012 del 29 de Julio del 2019 del consejo directivo de la CRA, hace parte de las 5 áreas protegidas públicas del departamento y es la tercera área que se declara con el apoyo de acciones efectivas de compensación por pérdida de biodiversidad, demostrando que son una importante herramienta para balancear el desarrollo y la conservación.

Dentro de los objetivos de conservación del DRMI se resaltan lograr la permanencia de las especies focales para el ecosistema delimitado, además de establecerse como un corredor y resguardo faunístico que posibilite el flujo genético entre los parches que aún se mantienen a escala regional. También la capacidad y disposición de la comunidad local para el uso sostenible de los recursos, lo cual asegurará una adecuada implementación del plan de manejo y la conservación del bosque seco.

Mediante este cuento hemos querido destacar que tiene “El bosque de los 1000 colores de Banco Totumo Bijibana”, mostrándole a las partes interesadas las características ambientales, sociales y económicas de esta área de importancia ambiental, en el municipio de Repelón; Es importante resaltar la biodiversidad existente en el área, y que los moradores o visitantes de todas las edades, entiendan el rol positivo de la declaratoria de esta área protegida; para así propender a la toma de decisiones ante acciones que produzca un uso sostenible de las riquezas que pueden ser identificadas en la zona.



JESÚS LEÓN INSIGNARES
DIRECTOR
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

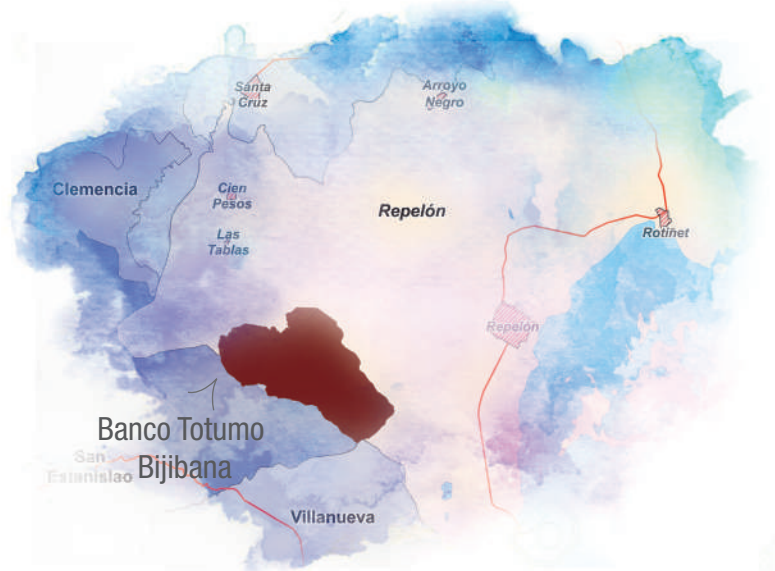
CONOCIENDO EL TERRITORIO DE BANCO TOTUMO BIJIBANA

Al suroeste de la región Atlántico en el Municipio de Repelón, entre los pueblos de Villa Rosa y Repelón, junto al Embalse del Guájaro se extiende un área conocida como, Banco Totumo Bijibana, un lugar único y diverso donde se escucha el cantar de la naturaleza. Muy cerca al área, en su casa de Villa Rosa, vive Juan de 9 años, un niño preocupado por lo que le rodea, curioso y decidido a encontrar respuestas, pero sobre todo, ser parte de la solución. Junto a él viven sus padres y abuelos que conservan toda la tradición costeña y de campo.

Ubicación Nacional



Ubicación Departamental





Un día en el colegio, durante una clase sobre ecosistemas, a Juan le surgieron muchas dudas sobre los animales y los lugares alrededor del mundo. La profesora lo había dejado tan encantado con todo lo que había contado, que no pudo esperar a llegar a casa para hablar con su abuelo, estaba emocionado, todo parecía ser tan hermoso en aquel verde denso, que nunca se imaginó lo que su abuelo estaría a punto de contarle.

Tantos secretos, tesoros ocultos y realidades distintas llevarían a Juan a convertirse en parte de la promesa, de la solución. Lo llevarían a querer conservar su bosque y todo dentro de él.



Tucán Caribeño (Ramphastos sulfuratus)

Llegando a casa Juan emocionado se encuentra con su abuelo Jaime, un hombre en el que sus ojos reflejan la sabiduría de muchos años en el campo y la tristeza de un mundo que lentamente ha visto cambiar.

-Hola Juan, ¿Cómo te fue en el colegio? Pregunta Jaime.

-Bien abuelo, hoy la profe nos habló sobre un tema que me dejó fascinado y que en verdad me gustaría conocer mejor, nos habló sobre los ecosistemas, la fauna y la flora, pero el que me encantó más, fue el bosque seco tropical.

-¿Sabías que el bosque que tenemos arriba en la parcela de Bijibana es un bosque seco tropical? Dice Jaime.

-¿En serio, abuelo?

-Claro Juan, nuestro bosque lastimosamente se encuentra en riesgo, pero representa una importancia enorme porque tiene gran variedad de plantas y animales con características específicas, incluso algunos que no puedes encontrar en otros lugares, como la Guacharaca y el Tití Cabeciblanco.



Tití Cabeciblanco (Saguinus Oedipus)



Guacharaca (Ortalis Garrula)

APRENDIENDO SOBRE EL BOSQUE SECO TROPICAL (BST).

Juan se llena de recuerdos en sus paseos a la finca con su abuelo y piensa... ¿Características? ¿Acaso no todas las plantas son iguales?

Entretanto su abuelo busca cómo explicarle a Juan, toda la importancia de su “Bosque de mil colores”...

-No Juan, mira, normalmente en un Bosque Seco Tropical los arboles tienen la capacidad de soportar épocas de sequía, y lo hacen botando las hojas, para que así puedan conservar el agua de forma más fácil, además, eso permite que los rayos del sol toquen el piso y se genere más vegetación y cuando llueve, nuevamente sus árboles reverdecen rápidamente; siendo una adaptación especial que hizo la naturaleza después de millones de años.



¿POR QUÉ BOSQUE DE MIL COLORES?

A los Bosques Secos Tropicales también se les conoce como el bosque de mil colores porque cuando miras su dosel, el paisaje está lleno de múltiples colores que los dan las flores rosadas y amarillas del roble, el verde de las ceibas y los tonos cafés grisáceo del resto de árboles deshojándose. En Colombia el Bosque Seco Tropical tiene casi 2600 especies de plantas de las que 83 son endémicas; 230 especies de aves con 33 endemismos, y 60 especies de mamíferos con 3 endémicos. El bosque de los mil colores presta además servicios fundamentales para las comunidades como la regulación hídrica, la retención de suelos, y la captura de carbono que regula el clima y la disponibilidad de agua y nutrientes.





Bosque Seco Tropical – Época Lluviosa

El Bosque Seco Tropical (BST) es propio en tierras bajas y se caracteriza por presentar una fuerte estacionalidad de lluvias.

En Colombia se encuentra en seis regiones: el Caribe, los valles interandinos de los ríos Cauca y Magdalena, la región NorAndina en Santander y Norte de Santander, el valle del Patía, Arauca y Vichada en los Llanos. Originalmente este ecosistema cubría más de 9 millones de hectáreas, de las que quedan en la actualidad apenas un 8%. Es uno de los ecosistemas más amenazados en el país.



Bosque Seco Tropical – Época Seca

BANCO TOTUMO BIJIBANA UN TERRITORIO ÚNICO

Algo confundido pregunta Juan:

– Abuelo, y con lo que me dijiste de los animales, ¿Cómo así que solo se encuentran aquí? ¿No se pueden mover?

– Lo que ocurre mijo, es que a esos animales solo les gusta vivir en zonas cálidas, en este caso, ahí encuentran alimento suficiente y las condiciones que les permiten reproducirse y crear sus familias sin mucho riesgo.



Gylbula ruficauda (Jacamar Colirrojo)

– ¡Que increíble! O sea que ellos saben justamente a donde pertenecen, aunque no puedo creer que solo estén aquí en Bijibana.

– No Juan, ellos pueden estar en cualquier sitio donde exista el ecosistema de bosque seco tropical, pero para que se puedan mover tienen que existir grandes bosques y corredores de conectividad.

LOS CORREDORES BIOLÓGICOS Y LA CONSERVACIÓN DEL BST

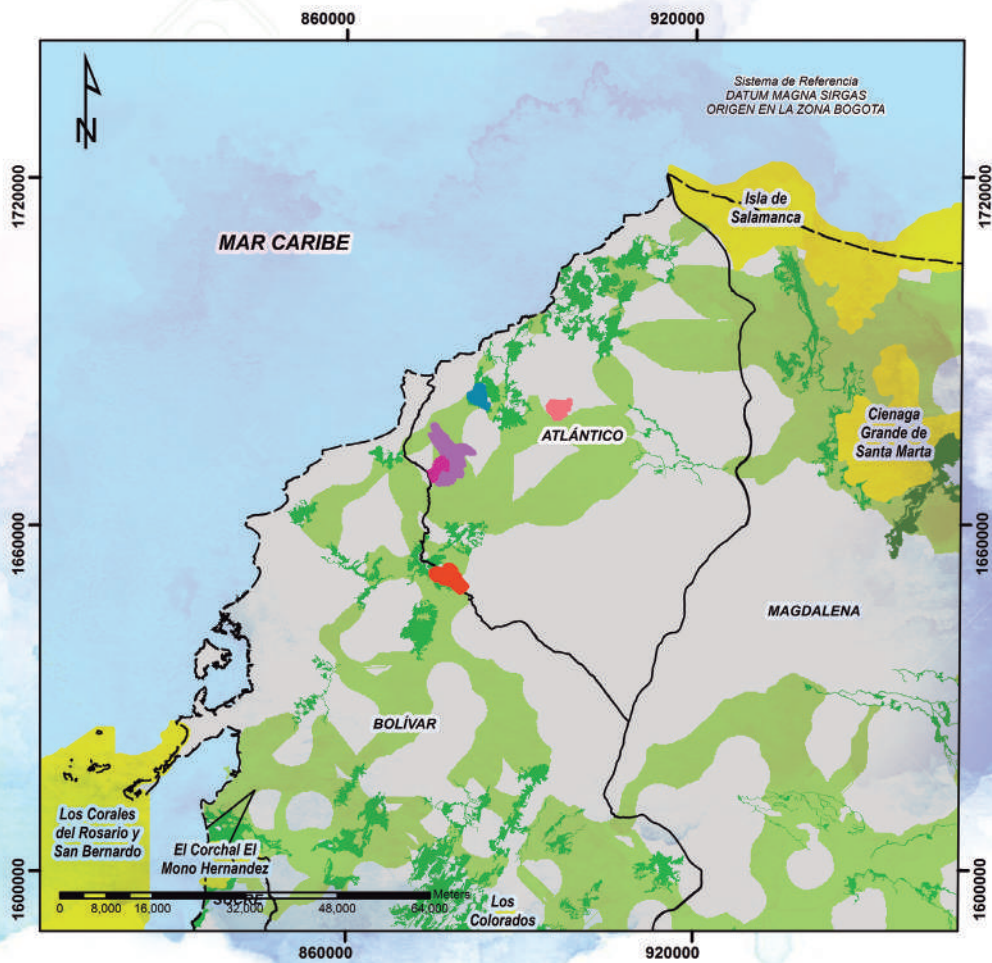
– Abuelo, pero no entiendo bien, ¿Qué es eso de ecosistema y de corredor? – Pregunta Juan.

Jaime toma a Juan de la mano y lo guía por los pasillos de su casa mostrándole que así como se necesita un corredor para llegar a las habitaciones, todos los animales y la vegetación necesitan uno para trasladarse a los sitios donde viven.

Dicho de forma sencilla, es un lugar de la naturaleza formado por cierto tipo de seres vivos como animales y plantas, y características de importancia como el suelo, agua, aire, y todo lo demás que genera condiciones favorables para que todos los animales se muevan, alimenten y reproduzcan libremente y que las semillas de las plantas se dispersen sin importar la época del año.



Mapa de Corredores de Conectividad para el Departamento del Atlántico



CONVENCIONES



Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Sirirí
(*Tyrannus melancholicus*)



– Uy... ¿Cómo así abuelito? ¿Por qué se tienen que ir de su hogar?

– Mijo no es que se vayan por siempre, sino que dependiendo de la época del año los animales van necesitando cosas diferentes de la naturaleza, algunos viajan trayectos muy cortos como el pajarito Sulda social, quienes visitan lugares dentro del país, con clima diferente al de su hábitat de origen y pueden tener sus crías en esos lugares, otros viajan trayectos mas largos como el Sirirí, estos salen varias veces al año a visitar países cercanos para alimentarse o reproducirse.

– Abuelito, ¿Al pajarito Sirirí le gusta los lugares con clima diferente a su hábitat?

– No, Juanito este pajarito en Colombia, sólo visita lugares que tenga altitudes iguales, es decir, sitios con igual clima.

– ¿Existen aves que pueden viajar aun mas lejos, como a otros continentes?

– Si, claro, la mayoría de las especies que encontramos en el DRMI Banco Totumo Bijibana vuelan a lugares que están en otros continentes, buscando las condiciones ideales de refugio, comida y apareamiento

– ¿Como cuales especies, abuelito?

– Juanito.. por ejemplo, La garza real es una de las especies que viaja a otros continentes durante el invierno, periodo que aprovechan también para reproducirse, ellas se trasladan de norte a sur y a esto se le llama “Migración Latitudinal”... otra especie es la golondrina que también tiene una migración latitudinal, pero no se reproduce durante esos periodos por ser una especie Invernante no reproductiva (*INR*).

Especies de Aves Migratorias en Banco Totumo Bijibana

	Tipo de Migración			Estatus de residencia		
GOLONDRINA SABANERA - PROGNE TAPERA		Tra	La		Inr	
VERDERÓN OJIRROJO - VIREO OLIVACEUS		Tra	La			Irp
SIRIRÍ - TYRANNUS MELANCHOLICUS	Lo				Rni	
BENTEVEO RAYADO - MYIODYNASTES MACULATUS		Tra	La		Inr	
SUELDA SOCIAL - MYIOZETETES SIMILIS	Al	Lo			Rni	
LAURA - CATHARTES AURA		Tra	La		Inr	
GARZA AZUL - EGRETTA CAERULEA	Lo	Tra	La			Irp
GARZA PATIAMARILLA - EGRETTA THULA	Lo	Tra	La			Irp
GARZA TRICOLOR - EGRETTA TRICOLOR	Lo	Tra	La			Irp
GARZA REAL - ARDEA ALBA		Tra	La	Rni	Inr	Irp
GARCITA DEL GANADO - BUBULCUS IBIS	Lo	Tra	La			Irp
CIGÜENUOLA AMERICANA - HIMANTOPUS MEXICANUS		Tra	La		Inr	
POLLA AZUL - PORPHYRIO MARTINICUS	Lo		La		Rni	
PISINGO - DENDROCYGNA AUTUMNALIS	Lo				Rni	

Tipos de Migración

Al

Migración Altitudinal: Las aves vuelan de este a oeste visitando sitios con igual altura, en busca del clima ideal.

Lo

Migración Local: Las aves vuelan a otros lugares, sin importar la altura, dentro del mismo país.

Tra

Migración Latitudinal: Las aves vuelan de norte a sur, dentro de su país de origen o visitan otros continentes.

La

Migración Transfronteriza: Las aves vuelan a dos o más países.

Estatus de residencia

Rni

Migrantes Locales: Corresponde a las especies que se solo se reproducen en su lugar de origen, y solo migran por condiciones ideales de supervivencia.

Inr

Invernante no reproductivo: Aves sin reproducción durante los periodos de hibernación.

Irp

Invernante con poblaciones reproductivas permanentes: Sin importar la estación climatológicas estas especies de aves se reproducen.

Verbena

(Heliotropium angiosperman)

Teniendo más claro estos conceptos clave, en la cabeza de Juan comienzan a dar vuelta otras dudas: ¿Y qué animales tenemos en el bosque? ¿Podríamos cuidarlos todos en nuestra parcela? Jaime recuerda todos los talleres en los que ha participado con su comunidad y los datos que le han dado y responde a Juan...

– No vas a creerme, pero hasta ahora, los señores que a veces vemos con sus equipos y cosas raras, son científicos e ingenieros de grandes proyectos que quieren conocer y cuidar nuestro ecosistema, ellos han encontrado en Banco Totumo Bijibana 171 especies de aves, 20 especies de anfibios, 26 de reptiles y 21 especies de mamíferos.



– Esos son demasiados, no creo poder cuidarlos a todos, dice con tristeza Juan.

– Claro Juanito, no podemos solos en nuestra parcela, pero aunque no lo parezca si conseguimos más vecinos que como nosotros conocen del campo y de la importancia de nuestros animales, los podemos cuidar, evitar que los cacen, mantener sus sitios de comida, de refugio y así dejarían de estar amenazados e incluso en peligro de extinción



NO TODO ES DE MIL COLORES EN BANCO TOTUMO BIJIBANA

Analizando todo lo que explica su abuelo, se sorprendió mucho de la última parte de la charla:

– Espera abuelo ¿Amenazas? ¿Peligro de extinción? ¿Cómo así se están acabando? Pero ¿Quién querría hacerles daño?

– ¡Uff mijito, mucha gente! Los consideran muy hermosos, y les ponen precios para poder venderlos, otros los cazan, los transportan ilegalmente, especialmente las especies endémicas las cuales se consideran en peligro tanto en nuestro país como en otras partes del mundo.



Venado (*Mazama sanctaemartae*)



– ¿Y cuáles son esos animales?
No sabía que todo eso sucedía aquí.

*Titi Cabeciblanco
(Saguinus Oedipus)*

– Se han encontrado dos especies endémicas como tal, que son la Guacharaca y el Tití cabeciblanco, pero también se conoce de especies de interés como el Mono aullador, Venado, Gato pardo, Zorro cangrejero, Tamandúa mexicana, Paca común, Taira, Guacharaca, Carpintero castaño, Batará, Babilla, Iguanas, Morrocoya y muchas otras. Aunque uno de los reptiles más amenazados es la Serpiente, porque nosotros la tomamos como amenaza, pero son importantes para el ecosistema.

– ¡Qué montón de animales, abuelo!

– Lastimosamente si Juan, incluso la mayoría de anfibios se encuentran en riesgo.

LA IMPRESIONANTE BIODIVERSIDAD QUE ENCONTRAMOS EN BANCO TOTUMO BIJIBANA

Además de la impresión por todo el tema de las especies amenazadas, ahora Juan tenía un par de conceptos que necesitaba aclarar nuevamente con su abuelo.

- Jum... muy malo todo esto que me cuentas abuelo. Pero si hay algo que me gustaría que me expliques, ¿Cómo sé cuáles son los anfibios, reptiles y todos esos que me dices?
- Bueno Juan con lo que te voy a contar, te adelanto varias clases de naturales en el colegio, ahí va: Los anfibios son los animales que pueden vivir tanto en el agua como en la tierra, como los sapos. Los reptiles, son como lo dice su nombre; reptan o se arrastran en vez de caminar, nadar o volar; como las serpientes. Las aves como ya sabrás, son vertebrados, es decir que tienen huesos. Y finalmente están los mamíferos como tú y yo, que como viene de nuestro nombre mamamos o tomamos leche de nuestra mamá.
- ¡Que montón de cosas! No sé si me las pueda aprender todas, pero muchas gracias por explicarme tan bien.



Julianeta – Gonatodes Albugularis

¿Sabías que?

Existen entidades nacionales e internacionales que buscan proteger a los animales y las plantas, por lo que crean normas y categorías que nos indica que especies se encuentran en peligro de desaparecer y cuales no podemos usar en actividades económicas o domésticas.

Para mostrarte el valor que tienen las especies que habitan en el DRMI Banco Totumo – Bijibana, consultamos cuales se encuentran registradas en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en la Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre (CITES) y El Listado De Especies Silvestres Amenazadas de Colombia - Resolución 1912 del 2017 establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Guacharaca
(*Ortalis Garrula*)



CITES



Clasificación UICN y CITES de las aves presentes en el DRMI Banco Totumo - Bijibana

	UICN	CITES
GUACAMAYA BANDERA		I
REY DE LOS GALLINAZOS		III
GALÁN		III
COLIBRI DE GOUDOT		II
AMAZILIA COLIAZUL		II
ESMERALDA PIQUIRROJA		II
ERMITAÑO CARINEGRO		II
PISINGO		III
TINAMÚ GRANDE	NT	

Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Especies Endémicas (End)

- Guacharaca - *Ortalis garrula****

Especies de Interés (Ei)

- Cuco Enano - *Coccyca pumila*
- Ermitaño Carinegro - *Phaethornis anthophilus*

Endemismo de las aves presentes en el DRMI Banco Totumo - Bijibana

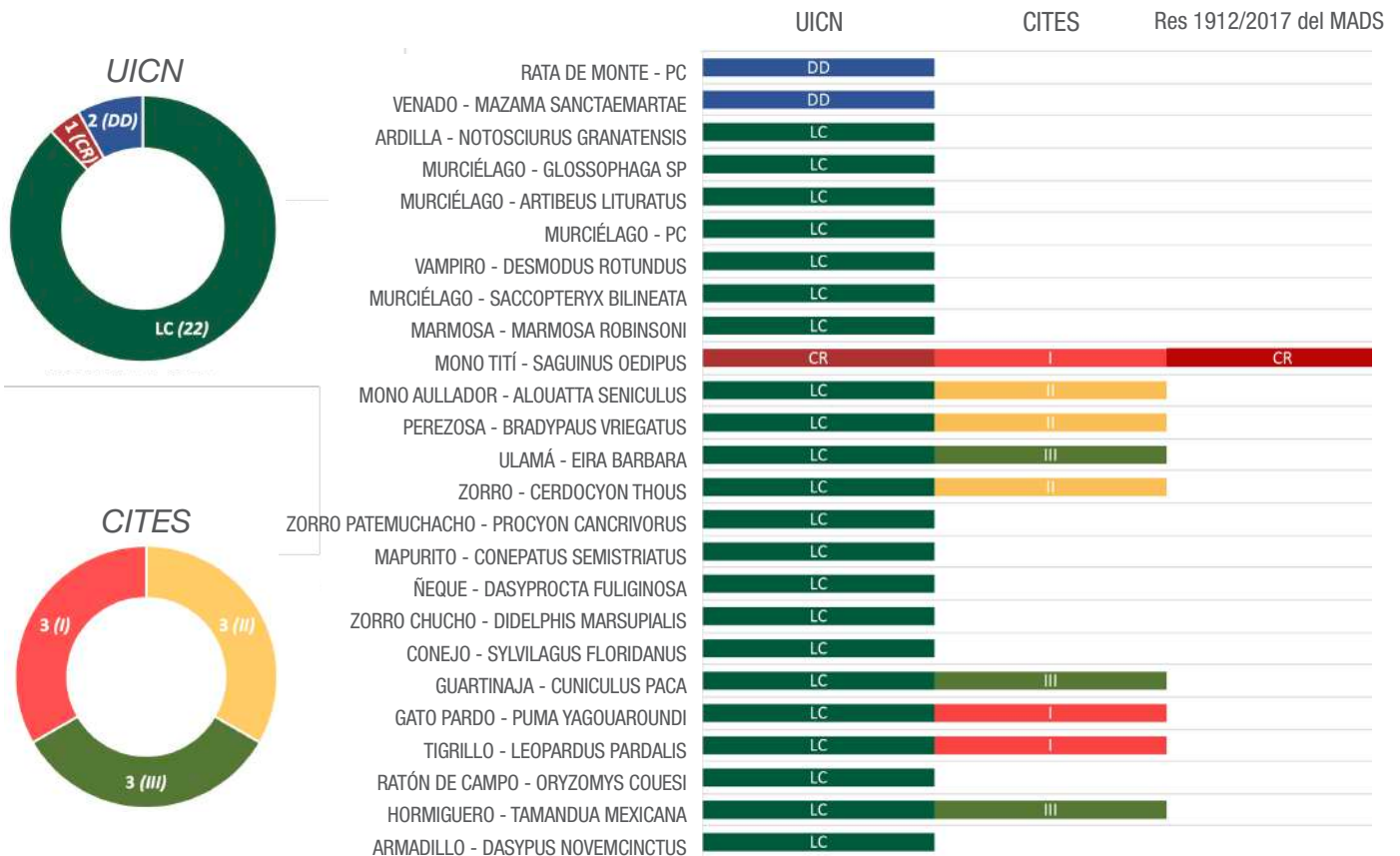
- Esmeralda piquirroja - *Chlorostilbon gibsoni*
- Amazilia Coliazul - *Amazilia saucerrottei*
- Colibrí de goudot - *Lepidopyga goudoti*
- Monjita Canela - *Nonnula frontalis*
- Carpinterito castaño - *Picumnus cinnamomeus****
- Batará encapuchado - *Thamnophilus melanonotus****
- Chamicero bigotudo - *Synallaxis candei* ***
- Atrapamoscas Panameño - *Myiarchus panamensis*
- Chau-chau / Cosquiol - *Cyanocorax affinis*

Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Venado
(*Mazama sanctaemartae*)



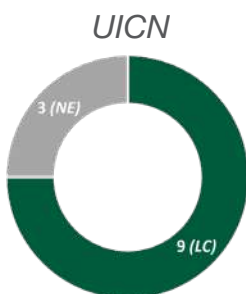
Clasificación UICN, CITES y Res1912/2017 de los mamíferos presentes en el DRMI Banco Totumo - Bijibana



Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)



Clasificación UICN de los anfibios presentes en el DRMI Banco Totumo - Bijibana

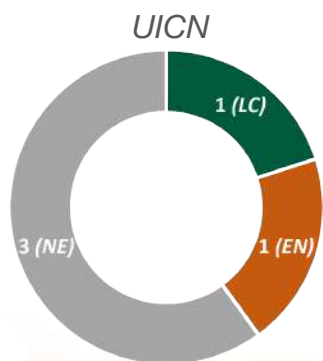


	UICN
RHINELLA MARINA	LC
PSEUDOPALUDICOLA PUSILLA	NE
PLEURODEMA BRACHYOPS	LC
PHYLLOMEDUSA VENUSTA	LC
LEPTODACTYLUS POECILOCHILUS	LC
LEPTODACTYLUS INSULARUM	NE
LEPTODACTYLUS FUSCUS	LC
LEPTODACTYLUS FRAGILIS	LC
HYSIBOAS PUGNAX	LC
HYSIBOAS CREPITANS	LC
ENGYSTOMOPS PUSTULOSUS	NE
DENDROPSOPHUS MICROCEPHALUS	LC

Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)



Clasificación UICN, CITES y Res1912/2017 de los Reptiles presentes en el DRMI Banco Totumo - Bijibana.



	UICN	CITES	Res 1912/2017
BOA ARCOÍRIS - EPICRATES CENCHRIA	NE	II	
BOA - BOA CONSTRICTOR	NE	II	
BABILLA - CAIMAN CROCODYLUS	LC	II	
MORROCOYA - CHELONOIDIS CARBONARIA	EN	II	VU
IGUANA - IGUANA IGUANA	NE	II	

Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Ya dejando claro las diferentes clases de animales, el abuelo Jaime empieza con otro tema que también provoca muchas preguntas a Juan:

-Y eso mijo que no hemos hablado de toda la diversidad de plantas, también amenazadas que tenemos en esta zona.

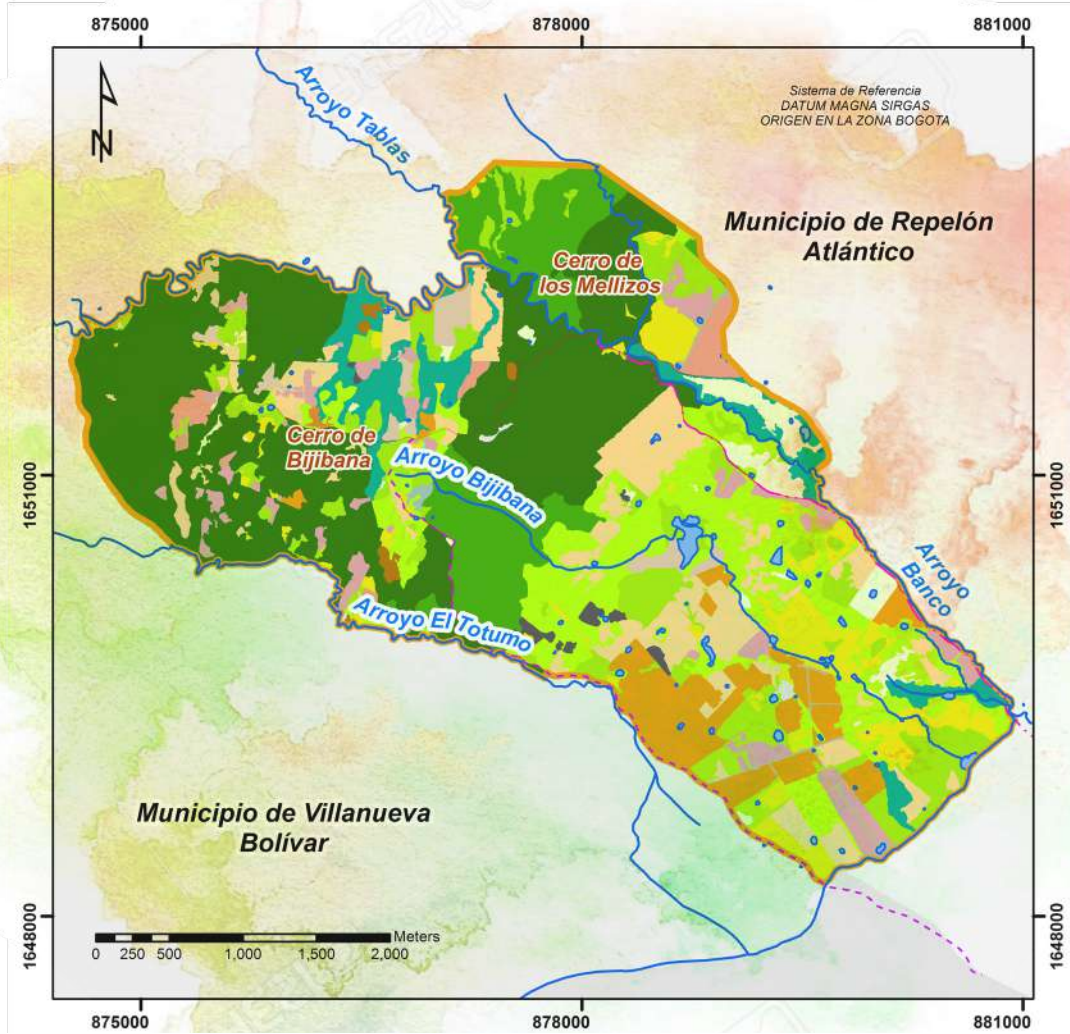
-¿Plantas?, ¿Estas molestandome, abuelo?

-Para nada, la naturaleza sufre mucho a manos del hombre, siempre lo he dicho. Aquí hay más o menos 34 especies de árboles, cada una con mínimo 5 subespecies y muchas especies de epífitas de las cuales 11 eran nuevas para Colombia, pero de igual forma el bosque se ha reducido en un 50%, especialmente por procesos de fragmentación.



Arbusto BST - *Prosopis Juliflora* (Trupillo)

Mapa de Cobertura actual DRMI BTB



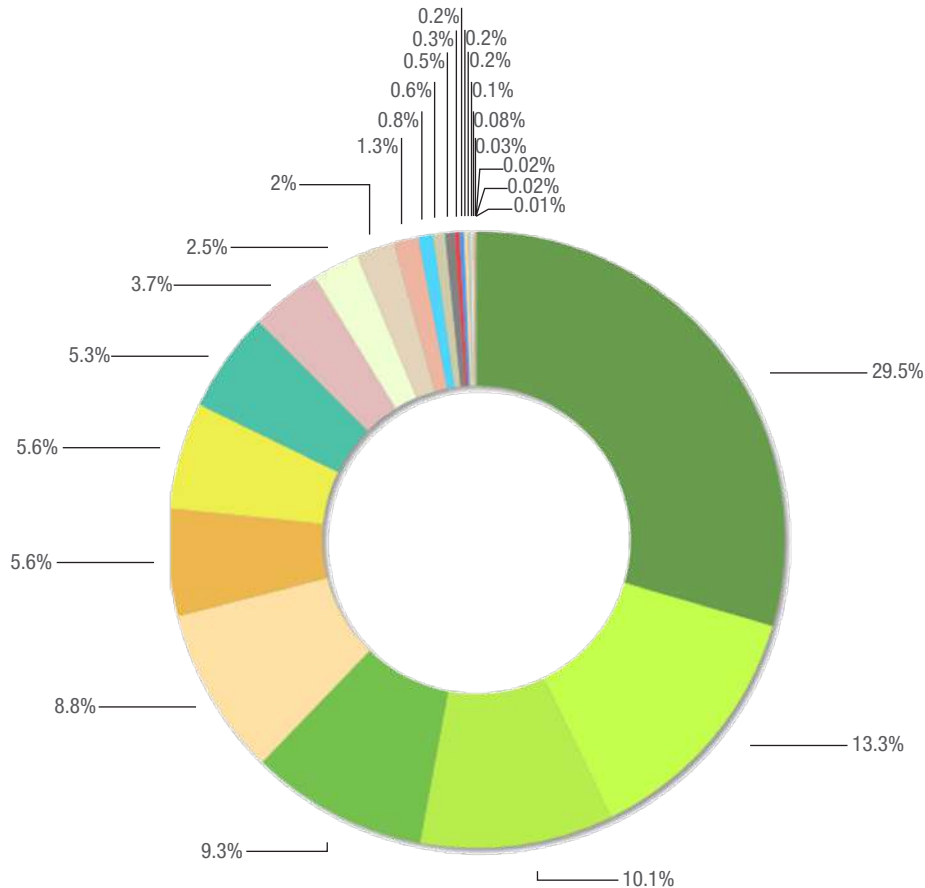
CONVENCIONES

-  Drenajes
-  Senderos
-  Ruta Banco - "Cerro de los mellizos"
-  Ruta Totumo - "Cerro de Bijibana"
-  Cuerpos de Agua
-  Limite DRMI Banco Totumo - Bijibana

Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

LEYENDA

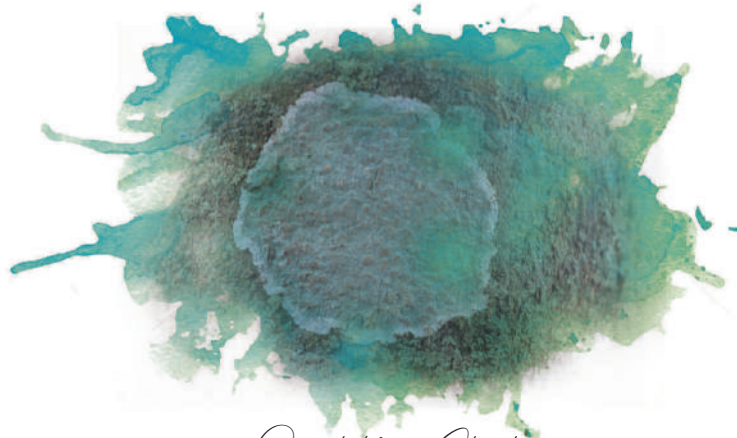
COBERTURA TIERRA



Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Aún más confundido con todos los términos raros, pero sabiendo la importancia de estos, Juan le pregunta a su abuelo:

– ¿Epífitas?, ¿Procesos de fragmentación? Abuelo creo que no conozco mi zona tan bien como creía.



Cryptotheca Striata

– Las epífitas Juan, son plantas que crecen sobre otras plantas, como si fueran huéspedes, pero sin afectar a la planta que lo está acogiendo, normalmente se encuentran más en vegetaciones secundarias (Están en proceso de crecimiento) y la fragmentación es cuando una zona, en este caso el bosque seco tropical, se divide en secciones, es decir que no es un hábitat continuo porque podemos encontrarlo en distintas partes de Colombia pero no tienen una conexión entre ellos.



Guayacan (Bulnesia arborea)

Registro de nuevas especies de Epífitas en el DRMI Banco Totumo Bijibana

Musgo	Líquen	
Pleurocárpico	Filamentoso	Costroso
<i>Isopterygium tenerum</i>	<i>Candelariella xanthostigma</i>	<i>Cryptothecia striata</i> <i>Graphis lineola</i> <i>Pertusaria leioplaca</i> <i>Graphis elegans</i> <i>Graphis fliformis</i> <i>Dyorigma antillanum</i> <i>Dyorigma poitaei</i> <i>Trypethelium aff. virens</i>

Guarumo (Cecropia peltata)



Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Continuando con la conversación acerca de la biodiversidad de plantas en BTB, Juan le confiesa a su abuelo:

– Sinceramente abuelo, yo antes creía que nuestra zona solo estaba formada por montañas, colinas bajas, zonas planas, ríos y animales como en cualquier otro lugar.

– Y estás en lo cierto Juan, pero a veces tienes que ver las cosas más a fondo, buscar más información, conocer más, buscar el porqué. Por ejemplo, ¿Sabes por qué son más dominantes los arbustos que los árboles en nuestra zona?



La dispersión de semillas es muy importante para la protección de la biodiversidad y Juanito lo sabe, por eso le sigue cuestionando a su abuelo sobre el tema:

– Mmm ¿Por qué los pájaros no han dejado semillas por ahí, como el Chau chau?

– Los pájaros se encargan de eso, pero la razón es porque esas zonas han sido intervenidas por el hombre, ya sea para cultivo, construcciones, u otras cosas y lo primero que nace en un bosque intervenido son los herbazales y los arbustos.

CONSERVANDO CON MI COMUNIDAD

Sorprendido con todo lo que le cuenta su abuelo y sin saber el reto que le esperaba, Jaime le asigna una gran responsabilidad a su nieto...

– ¡Qué hermoso es todo esto, abuelo!

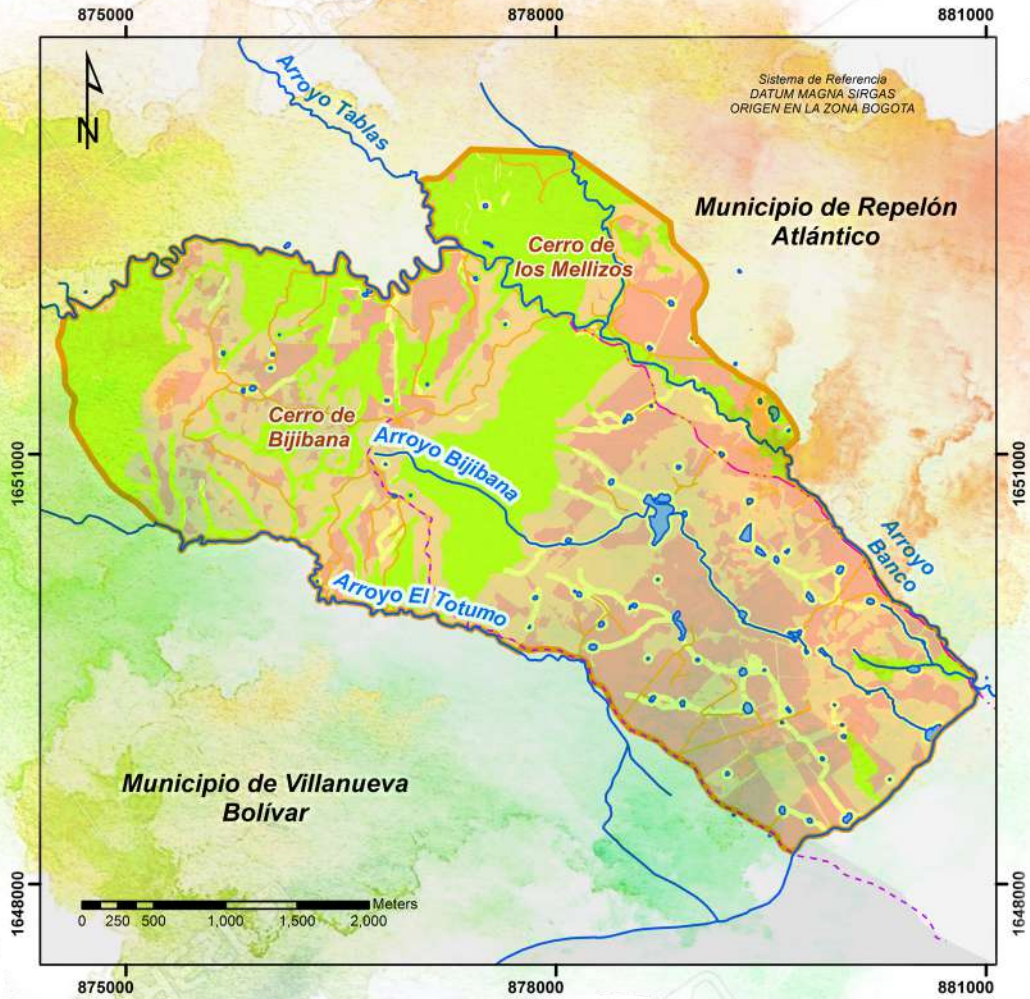
– Sí, es tranquilo venir y oír a los pájaros cantar, ver los monos pasar, las hojas verdes, el agua de los ríos. Juan prométeme que harás todo lo posible por conservar estas tierras.

– Abuelo te lo prometo... espera, antes de conservar el bosque ¿Qué es conservar exactamente?

-Es hacer que algo se mantenga en buen estado, protegiendo todo lo que tiene, evitando que se lleven a los animales, por ejemplo, o evitar que las tierras se dañen en manos de hombres. En nuestra área de Banco Totumo Bijibana se establecieron áreas con diferentes tipos de usos permitidos que se llama la Zonificación de manejo y se determinó de acuerdo a la potencialidad de conservación, restauración o uso sostenible que tenemos en nuestras parcelas.



Mapa de Zonificación de manejo del DRMI BTB



CONVENCIONES

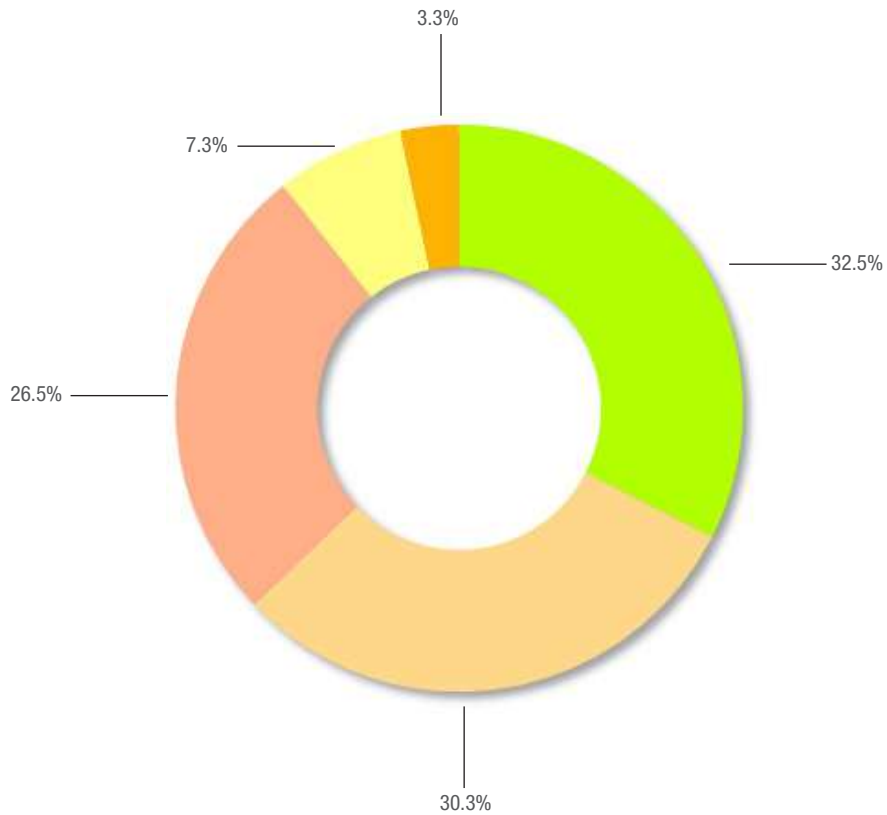
-  Drenajes
-  Senderos
-  Ruta Banco - "Cerro de los mellizos"
-  Ruta Totumo - "Cerro de Bijibana"
-  Cuerpos de Agua
-  Limite DRMI Banco Totumo - Bijibana

Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

LEYENDA

ZONIFICACION AMBIENTAL

- Preservación
- Restauración
- Subzona de alta densidad de uso
- Subzona para el aprovechamiento sostenible
- Subzona para el desarrollo



Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Actividades permitidas en el DRMI Banco Totumo Bijibana

ACTIVIDADES	PRESERVACIÓN	RESTAURACIÓN	USO SOSTENIBLE	SUBZONAS PARA EL DESARROLLO	USO PÚBLICO ALTA DENSIDAD DE USO
			SUBZONAS APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE		
Restauración o enriquecimiento de cobertura vegetal natural, orientada a rehabilitación y protección del suelo y rehabilitación de hábitat de especies de fauna.					
Repoblación faunística y reintroducción de especies de fauna y flora, cuya existencia previa en el área haya sido debidamente comprobada.					
Obras para control de erosión o fenómenos de remoción en masa.					
Desarrollo de todo tipo de acciones para control de incendios forestales.					
Proyectos de investigación y monitoreo.					
Educación y capacitación ambiental.					
Control y vigilancia.					
Construcción de obras civiles para establecimiento de sistemas de acueducto, instalación de tomas individuales o surtir distritos de riego.					
Control de depredadores, plagas y enfermedades.					
Investigación, educación y capacitación ambiental y en sistemas de producción.					
Actividades recreativas y de interpretación ambiental.					
Desarrollo de prácticas de manejo agropecuario y conservación de suelos.					
Establecimiento de plantaciones dendroenergéticas. (Proveedoras de leña).					
Establecimiento de plantaciones forestales productoras y protectoras - productoras.					
Zoocria.					
Extracción controlada de productos secundarios del bosque					
Colecta de especímenes de flora y fauna para repoblación de otras áreas cuando las condiciones ecológicas así lo permitan.					
Construcción de obras civiles para el establecimiento de sistemas de acueducto veredal, regional o municipal, o instalación de tomas individuales, o aquellos necesarios para surtir distritos de riego.					
Actividades recreativas.					
Aprovechamiento de productos forestales del bosque para la supervivencia y buen vivir, únicamente para autoconsumo de comunidades asentadas en el DRMI.					
Construcción de carreteras y otras obras de infraestructura.					
Adecuación de carreteras y caminos, y otras obras de infraestructura.					
Todos aquellos que no se incluyan en usos principales, compatibles o condicionados.					

(Verde: Usos Compatibles; Amarillo: Usos Condicionados y Rojo: Usos Prohibidos)

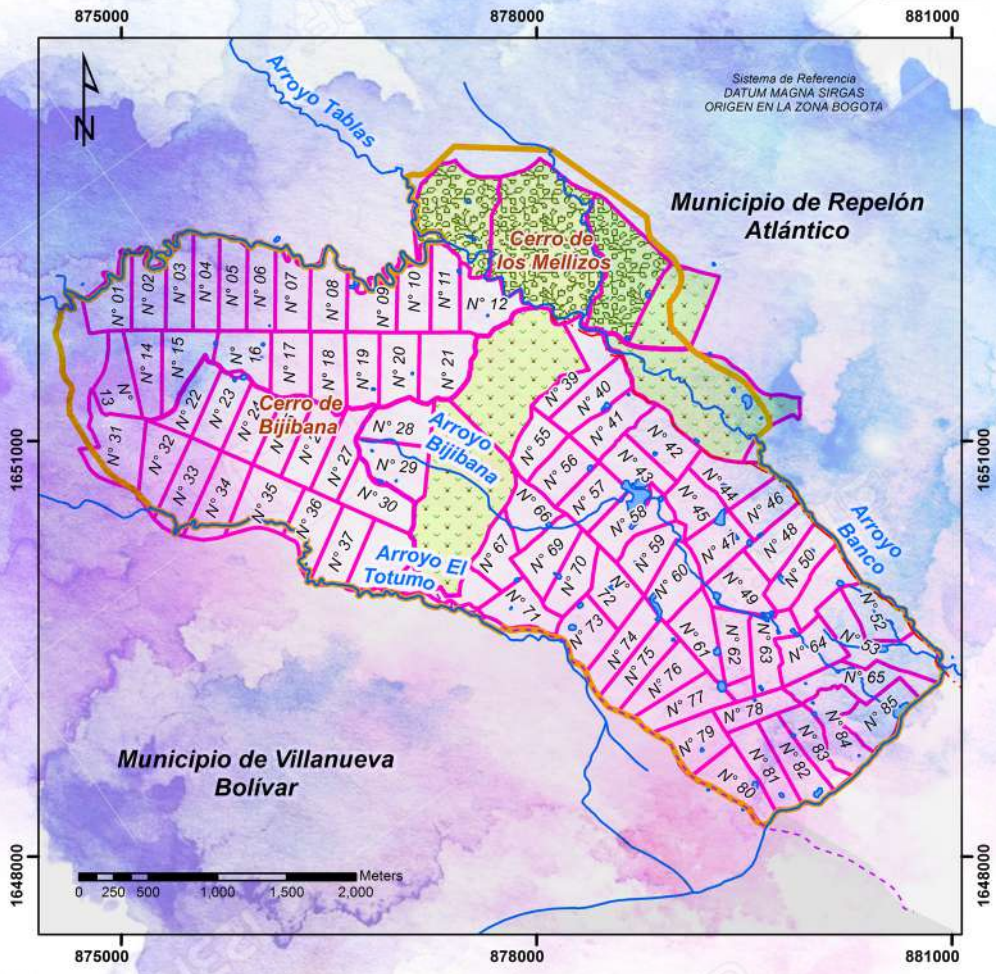
Fuente: Adaptación Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Sin embargo, al hablar de tan grande responsabilidad, al pequeño Juan se le viene a la cabeza un gran temor:

- Pero son 84 parcelas, y yo solo tengo nueve años, ¿Cómo voy a proteger todo eso yo solo?
- Eso no lo harás solo, ahora mismo ya hay gente que se encarga de eso, nuestra propia comunidad hace mucho tiempo tomó la iniciativa de declarar Banco Totumo Bijibana como una zona protegida, y junto a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico y otras organizaciones como la empresa Concesión Costera se pudo lograr.
- Y si les digo a esos grupos que yo quiero mantener mi habitación protegida de mi hermana, ¿Ellos me ayudan abuelo?
- No Juan, cuando hablo de una zona protegida me refiero a la total funcionalidad de un ecosistema y su biodiversidad, en este caso, la declaratoria de nuestro bosque busca convertirlo en un corredor que permita unir los parches de bosque y convertirlo en una especie de resguardo de fauna y flora.



Mapa de Parcelas DRMI Banco Totumo Bijibana



CONVENCIONES

- Drenajes
- Senderos
- Ruta Banco - "Cerro de los mellizos"
- Ruta Totumo - "Cerro de Bijibana"
- Cuerpos de Agua
- Limite DRMI Banco Totumo - Bijibana

LEYENDA

- Limite predial
- Reserva Forestal
- Sector Banco
- Sector Pradera Salvaje
- Sector Banco y Armadillo

Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

Preocupado por la problemática de su comunidad Juan le pregunta a su abuelo:

– ¿Y ustedes solamente les dijeron que querían conservar esta zona y ellos los ayudaron?

– Tuvieron que hacer muchos estudios y análisis antes de comenzar, desde lo social hasta lo científico para así establecer prioridades, incluso asignarles un tipo de área protegida que depende de la cobertura y de las actividades que se han realizado en ellas.

– ¿Social? ¿Qué tiene que ver eso? ¡Abuelo, estoy confundido!

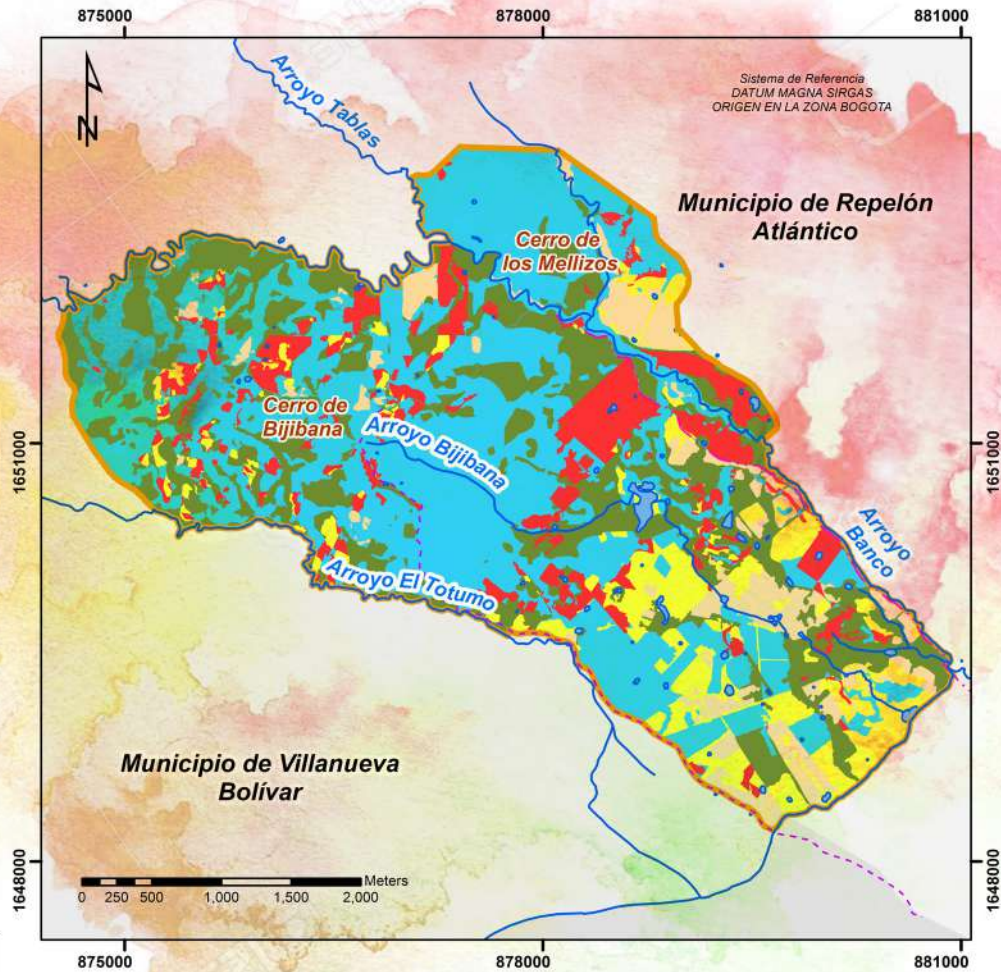
– Resulta que la comunidad de aquí ha tenido muchos problemas, pero a pesar de eso hemos tenido la iniciativa, y estamos dispuestos a usar los recursos de manera sostenible, porque queremos que nuestro hogar no desaparezca, porque el 35% de parceleros dependemos de lo que producimos en esas tierras y el 70% de esos cultivos son para autoconsumo ¿Te imaginas qué sucedería si la comunidad no estuviera dispuesta a ayudar?

– Se convertiría en un problema abuelo, porque entonces no seguirían los procesos necesarios y serían recursos y tiempo perdido

– Exactamente, Juan.



Mapa de Conflictos por uso del Suelo en el DRMI BTB








Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)

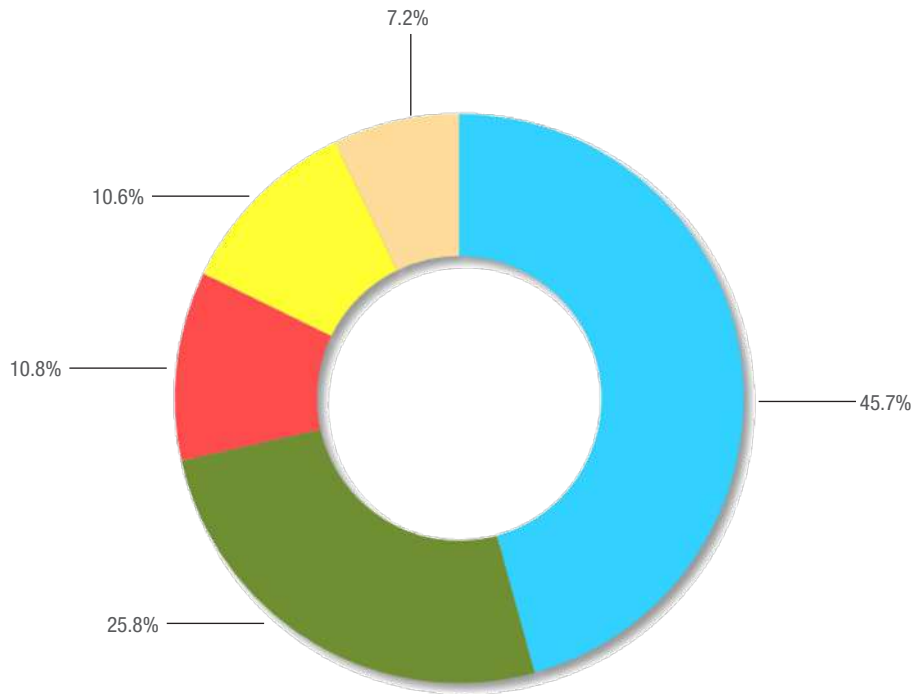
CONVENCIONES

-  Drenajes
-  Senderos
-  Ruta Banco - "Cerro de los mellizos"
-  Ruta Totumo - "Cerro de Bijibana"
-  Cuerpos de Agua
-  Limite DRMI Banco Totumo - Bijibana

LEYENDA

CONFLICTO USO DEL SUELO

-  A *Adecuado sin conflicto*
-  O1 *Sobreutilización ligera*
-  O2 *Sobreutilización moderada*
-  O3 *Sobreutilización severa*
-  S1 *Subutilización ligera*



Fuente: Adaptado, Concesión Costera Cartagena Barranquilla (2018)



Finalmente, Jaime realiza una pequeña reflexión de todas las cosas que aquejan a su comunidad no solo en temas ambientales sino socialmente:

- Aunque de igual forma, nuestra comunidad, sigue teniendo muchas problemáticas, como la falta de recursos que ocasiona que los 106 parceleros no vivan aquí, el hecho de que quemem, entierren o boten al arroyo los residuos, el analfabetismo en los dueños de ciertas parcelas y que algunas organizaciones sociales de aquí no cuentan con ayuda de instituciones mayores. Además de la incontrolable caza de animales, escasez de agua, plagas, enfermedades y venta de nuestra fauna.

- No sé qué decirle abuelo, son muchas cosas, pero tienen solución ¿Verdad?
- Claro que sí, ya todas esas problemáticas se están controlando, teniendo en cuenta ciertos factores importantes para la conservación.





Brindándole a Juan los detalles finales de la importancia en la conservación de la flora y fauna de sus tierras:

- ¿Cómo cuales abuelo? ¿Alguna planta o animal en específico?
 - En especies de plantas tenemos la Uvita, Guácimo, Venenito y Quebracho son importantes pues muchos animales dependen de ellos para su alimentación, aunque el Guayacán, la Ceiba y el Carreto, al igual deben tenerse en cuenta, pues se encuentran en riesgo algunas por la calidad y densidad de su madera. De todas formas, por el bien en general también se ha dicho que es necesario la siembra de más plantas alrededor de cuerpos de agua.
 - ¿Y las epifitas también necesitan cuidado especial?
 - Gracias por recordarme, las epífitas son bastantes delicadas ante las variaciones por lo que debemos cuidarlas mucho y no arrancarlas, para así evitar que sigan desapareciendo.

- ¿Y con los animales qué se hace?
- De las 171 especies de aves, hay varias que se necesita cuidar porque cumplen un papel muy importante en el ecosistema, así como los animales endémicos.
- Abuelo, pero si quieren proteger todo eso, tenemos que cuidar el agua ¿verdad? Porque yo no podría soportar vivir sin agua, entonces supongo que todos esos animales tampoco lo harían.
- Tienes toda la razón, debemos proteger todos los cuerpos de agua, porque es vital para la supervivencia de muchas especies y además potencializa el turismo en esta zona.
- Abuelo, la verdad es que ahora sí puedo prometerte que me convertiré en uno de aquellos que protegen estas tierras, y me encargaré de que todos estén a salvo.
- Espero lo cumplas Juan, volvamos a casa que tu abuela nos preparó un tremendo sancocho de costilla.

Fin



Glosario

– BTB: Abreviatura con la que se hace referencia al área de Banco Totumo – Bijibana.

– Captura de carbono: De manera natural, la captura de carbono consiste en la absorción de dióxido de carbono atmosférico (CO₂) que realizan los árboles en crecimiento para aumentar su cantidad de madera; es un proceso integral que realiza junto con otros elementos del aire y el suelo por lo que al talar un bosque se liberan todo el dióxido capturado por los árboles al igual que el contenido en el suelo.

– DRMI: Abreviatura de Distrito Regional de Manejo Integrado, lo cual corresponde a un lugar en el que se diseñan actividades o normas que permiten a los moradores dar uso adecuado del lugar con el fin de no dañarlos, teniendo en cuenta que en el viven importantes especies animales y vegetales, como también suelo en buen estado, clima favorable para los seres vivos y fuentes de agua.

– Listado De Especies Silvestres Amenazadas De Colombia: Listado comprende 814 especies amenazadas de la flora en el territorio colombiano, distribuidas en tres categorías de amenaza, establecidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Resolución 1912 del 2017.

- Vulnerable – VU: Aquellas que están enfrentando un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre.

- En Peligro – EN: Aquellas que están enfrentando un riesgo de extinción muy alto en estado de vida silvestre.

- En Peligro Crítico – CR: Aquellas especies que están enfrentando un riesgo de extinción extremadamente alto en estado de vida silvestre.

– CITES: Abreviatura de la Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre, los cuales generaron un Listado de especies sobre las cuales se ejercen controles internacionales para su comercialización. Todo acto de que poseen importación, exportación, reexportación o introducción, debe ser autorizado mediante licencias de fauna y flora silvestre.

- Apéndices I: Corresponde a todas las especies en peligro de extinción, por tanto, su comercio se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.

- Apéndices II: Corresponde a especies que no se encuentran bajo peligro de extinción, pero su comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.
 - Apéndices III: Corresponde a especies que están protegidas al menos en un país, el cual ha solicitado de otras partes CITES controlar su comercio.
- Conflicto uso del suelo: Es la evaluación de las actividades que actualmente se desarrollan en el área con el fin de determinar si estas pueden degenerar o dañar las características o propiedades del suelo, la flora y la fauna que este tiene o por lo contrario las actividades no usan los beneficios de su uso.
 - Control de erosión: Conjunto de prácticas o actividades que evitan que el suelo sufra desgastes o daños, así como grietas, que afectan el uso de la capa que cubre la superficie del planeta.
 - Cuerpos de agua: Son espacios que guardan agua, y son comúnmente llamados: Ríos, Jagüey, Mar, embalse, ciénagas, u otros.
 - Dosel: Es la capa superior del bosque compuesta por la integración de las copas, ramas y hojas de uno o más árboles.
 - Embalse: Gran depósito de agua creado por el hombre para almacenar el agua proveniente de un río o arroyo, con el fin de ser usado en las actividades como riego en terrenos, el abastecimiento de poblaciones, entre otras.
 - Endémico: Corresponde a animales o plantas que son propios y exclusivo de un lugar o una región.
 - Fauna: Son los Mamíferos, reptiles, aves, anfibios o peces que viven en un lugar, durante un periodo de tiempo y hábitat determinado.
 - Flora: Son las plantas, arbustos, árboles e incluso hongos que están en un lugar, durante un periodo de tiempo y hábitat determinado.
 - Hábitat continuo: Espacio natural, sin intervenciones humanas, que tiene las características adecuadas para que las especies de flora y fauna habiten, crezcan y se reproduzcan

– Herbazales: Son plantas con alturas entre 0.31 a 1 metros y vegetación que crece rozada al suelo por tener altura inferiores e iguales a 1.0 metro.

– Potencialidad de conservación: Capacidad que tiene un lugar o hábitat de mantenerse en buen estado a través del tiempo, teniendo en cuenta la riqueza de plantas y animales que viven en ella.

– Procesos de fragmentación: División de un hábitat continuo en secciones; ocasionados por abrir tierras de cultivo, crear pastizales para el ganado, construir presas y carreteras o por el desarrollo urbano.

– Regulación hídrica: Es la capacidad que tiene el ecosistema de almacenar agua durante los periodos lluviosos y la libera lentamente en los periodos secos.

– Retención de suelos: Es la capacidad que poseen los suelos para conservar y disponer de las cantidades de agua

– UICN: Abreviatura de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza; la cual genero un listado de especies en peligro que permite estar alerta respecto al estado de la biodiversidad mundial, y prever las medidas necesarias para salvaguardarlo, y presenta las siguientes categorías:

- Vulnerable – VU: Corresponde a organismos que se encuentran en un moderado riesgo de extinción o deterioro poblacional a mediano plazo.
- Preocupación menor – LC: Corresponde a organismos muy comunes o abundantes, y que se encuentran “Fuera de peligro”.
- En Peligro Critico – CR: Corresponde a organismos que se encuentran en un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato.
- Casi Amenazada – NT: Corresponde a organismos que están cercanos a calificar como “Vulnerables”, o podrían entrar en dicha categoría en un futuro cercano.
- En Peligro – EN: Corresponde a organismos que enfrentan alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en un futuro cercano.
- No Evaluado – NE: Corresponde a organismos que a la fecha no han sido examinados según los criterios de la Lista Roja.

- Datos Insuficientes – DD: Corresponde a los organismos sobre los cuales la información disponible es inadecuada para generar una evaluación de su riesgo de extinción.

– Zonificación de manejo: Es la clasificación de un área para su adecuado manejo, teniendo en cuenta las cualidades de las plantas, animales, cuerpos de agua y actividades que se ejercen actualmente en el sitio, con el fin de proteger y evitar el deterioro del lugar.



Concesionario

- Grupo empresarial multilatinamericano con más de 53 años de experiencia y trayectoria
- Operación en 6 países de Latinoamérica y en Centroamérica
- 43 filiales y subsidiarias
- Más de 4.000 empleados
- Es parte del índice de sostenibilidad más importante del mundo por cinco años consecutivos: Dow Jones Sustainability Index
- Gestión social: USD 23M de inversión en comunidades y 1554 organizaciones fortalecidas en el año 2019
- Gestión ambiental: USD 9M de inversión ambiental y 1.003,97 hectáreas protegidas
- Buen Gobierno e integridad: 100% de quejas gestionadas de la Línea de Ética y 0 eventos de vulneración a los Derechos Humanos
- 3 negocios: Energía Eléctrica, Vías, y Telecomunicaciones y TIC

Energía Eléctrica:

- 46.374 km de circuito en operación
- 99,99% de confiabilidad del servicio
- Operación del sistema eléctrico colombiano

Telecomunicaciones:

- 54.034 km de fibra óptica en operación
- 97,8% nivel de servicio

Vías:

- 1053 km de vías en operación en Chile y Colombia
- 151 millones de vehículos de tránsito

*Cifras tomadas a 2019

Interventoría



- Fundada en el año 2007
- Empresa que presta los servicios de Consultoría e Interventoría de obras civiles en el sector público
- 2 Proyectos internacionales
- 29 Proyectos en Ejecución
- 120 Proyectos Finalizados



Fotografía: Andrea Ledezma

