



Agencia Nacional de
Infraestructura



**CONCESIÓN RUTA DEL CACAO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN
CORREDOR VIAL BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA – YONDO**

CONTRATO DE CONCESIÓN APP 013 DE 2015

CONSULTOR

**CAPITULO 5.2.1.3 ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS SENSIBLES Y O AREAS
PROTEGIDAS**

BOGOTÁ

Agosto 2016

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN
CORREDOR VIAL BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO**

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

DEPENDENCIA	No. DE COPIAS
INTERVENTORÍA	ORIGINAL
CONCESIONARIO	COPIA

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Título Documento		ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN CORREDOR VIAL BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO		
Documento No.		AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA CÓDIGO CONCESIÓN- CONTRATO -ESPECIALIDAD- VERSIÓN		
A P R O B A C I Ó N	Número de Revisión			
	Responsables por elaboración	NOMBRE		
		FIRMA		
		MAT:		
		FECHA		
	Responsable por revisión y aprobación	NOMBRE		
		FIRMA		
		MAT:		
FECHA				

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

**CONCESIÓN RUTA DEL CACAO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN
PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO**

CONTROL DE MODIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN	OBSERVACIONES

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

**CONCESIÓN RUTA DEL CACAO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN
PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO**

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
5. CARACTERIZACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA.....	1
5.2 MEDIO BIÓTICO	1

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

**CONCESIÓN RUTA DEL CACAO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN
PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO**

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 5-1 Ordenamiento ambiental área de influencia	1
Tabla 5-2 Zonificación ambiental DRMI y área de influencia e intervención.....	2
Tabla 5-3 Zonificación de manejo Complejo de Humedales del Magdalena Medio Santandereano	5
Tabla 5-4 Áreas de importancia para la conservación de aves sobre el área de estudio ...	7
Tabla 5-5 Distribución de las Prioridades de conservación dentro del Área de estudio y Área de afectación.	9
Tabla 5-6 Áreas de importancia ambiental establecidas a partir de instrumentos de planeación.....	10

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

**CONCESIÓN RUTA DEL CACAO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN
PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO**

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 5.1 Ordenamiento ambiental en el área de influencia.	2
Figura 5.2 Distritos de manejo Integrado San Silvestre y Yariguíes	4
Figura 5.3 AICA Serranía Yariguíes.....	7
Figura 5.4 Relictos de Bosque seco tropical (IAvH, 2014) en el área del proyecto.....	8
Figura 5.5 Prioridades de conservación sobre el área de estudio	10
Figura 5.6 Áreas de importancia ambiental establecidas a partir de instrumentos de planeación.....	11

AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO

**CONCESIÓN RUTA DEL CACAO
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CONSTRUCCIÓN
PROYECTO BUCARAMANGA – BARRANCABERMEJA –YONDO**

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

Pág.

5. CARACTERIZACION DEL ÁREA DE INFLUENCIA

5.2 MEDIO BIÓTICO

5.2.1.3 Ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas

De acuerdo con la clasificación establecida por el Decreto 2372 de 2010 por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 165 de 1994 y el Decreto 216 de 2003 en relación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y las categorías de manejo que lo conforman, así mismo a las áreas de Reserva Forestal definidas mediante la Ley 2 de 1959. En la Tabla 5-1 se listan las unidades de ordenamiento ambiental presentes en el área de estudio.

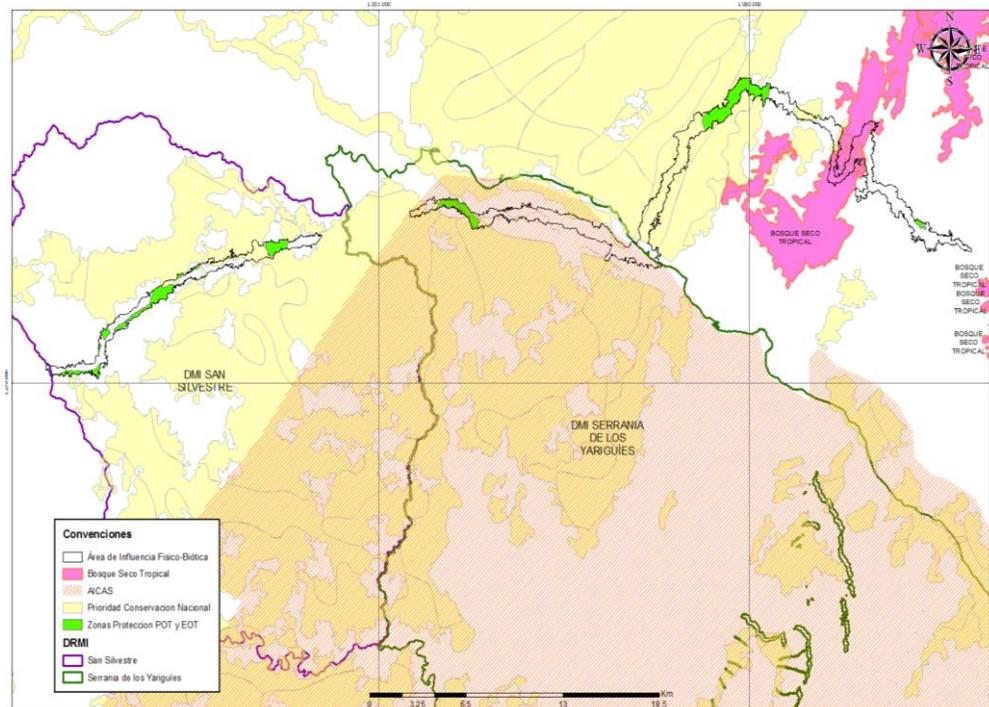
La información fue solicitada a la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), en lo que refiere a ecosistemas RAMSAR, áreas de Reserva Forestal y áreas prioritarias de conservación “in situ”, Resnatur para reservas naturales de la sociedad civil, Corporaciones Autónomas Regionales (CAS y CDMB), Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), listados de especies de Flora en categoría de veda, y finalmente Alcaldías municipales para áreas de especial significancia ambiental, suelos de protección (SILAP) y zonificación de suelo rural, contempladas dentro de los Planes de Ordenamiento Territorial, como instrumentos de planeación local. En la Figura 5.2 se presenta la distribución espacial dentro del área de influencia de las áreas mencionadas.

Tabla 5-1 Ordenamiento ambiental área de influencia

ORDENAMIENTO AMBIENTAL			
Normatividad	Tipo de área	Unidad Funcional	Área (ha)
Decreto 2372 de 2010 - Art.10. Áreas protegidas del SINA	San Silvestre	2	58.52
	Serranía de los Yariguíes	4	58.21
Decreto 2372/2010-Art.28 Distinciones internacionales	AICA Serranía de los Yariguíes	4	60.75
Ecosistemas estratégicos y áreas de especial importancia ecológica	Relictos de Bosque seco Tropical	7 y 8	22.85
CONPES 3680 Estrategias de conservación in situ	Prioridades de conservación nacional	2,4,8 y 9	113.16
Ley 388 de 1997 - Acuerdos Municipales POT, PBOT, EOT	Barrancabermeja	2	33,03
	Betulia	4 y 3	890,69
	Girón	5	0,45
	Lebrija	5,6,7,8 y 9	526,48
	San Vicente de Chucuri	4 y 3	161,47

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Figura 5.1 Ordenamiento ambiental en el área de influencia.



Fuente: Consultoría Colombiana SA, 2016.

- **Áreas protegidas de carácter Nacional, Regional y Local**

Al interior del área de influencia se localizan los Distritos Regionales de Manejo Integrado San Silvestre y Serranía de los Yariguíes en los municipios de Barrancabermeja, San Vicente de Chucuri, Betulia bajo la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) y el municipio de Girón en jurisdicción CDMB. En la Tabla 5-2 se muestra la relación del área de estudio frente a las unidades de zonificación ambiental de los DRMI. Este cruce espacial se presenta sobre la UF2 y UF4, donde se prevé la construcción de la segunda calzada adosada a la vía existente y sobre la UF3 donde se adelantaran actividades de mejoramiento y conservación de la calzada existente. En la Figura 5.2 se presenta la localización de los DRMI sobre el área de estudio.

Tabla 5-2 Zonificación ambiental DRMI y área de influencia e intervención

DRMI	ZONIFICACIÓN	DEFINICIÓN	ÁREA DE INFLUENCIA		ÁREA A INTERVENIR	
			Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)
DRMI San Silvestre	Zona de protección	Áreas destinadas a la protección debido a la poca intervención	1,89	0,03	0,11	0,04
	Zona de producción	Áreas de dirigidas al desarrollo de actividades económicas compatibles con los objetivos de conservación.	721,06	13,21	25,71	8,57
	Zona de recuperación para la	Áreas orientadas al restablecimiento de las condiciones naturales de la zona, objeto de acciones concretas	586,5	10,75	26,71	8,9

DRMI	ZONIFICACIÓN	DEFINICIÓN	ÁREA DE INFLUENCIA		ÁREA A INTERVENIR	
			Área (ha)	Área (%)	Área (ha)	Área (%)
	preservación	para la restauración natural o inducida por el hombre.				
DRMI Serranía de los Yariguies	Zona de producción	Actividad humana dirigida a generarlos bienes y servicios que requiere el bienestar material y espiritual de la sociedad, presupone un modelo de aprovechamiento racional o de los recursos naturales en un contexto de desarrollo sostenible.	4881,8	89,4	232,8	77,6
	Zona de preservación	Destinada al logro de la recuperación de la naturaleza que allí existió o a obtener mediante mecanismos de restauración un estado deseado del ciclo de evolución ecológica	7,63	0,14	-	-

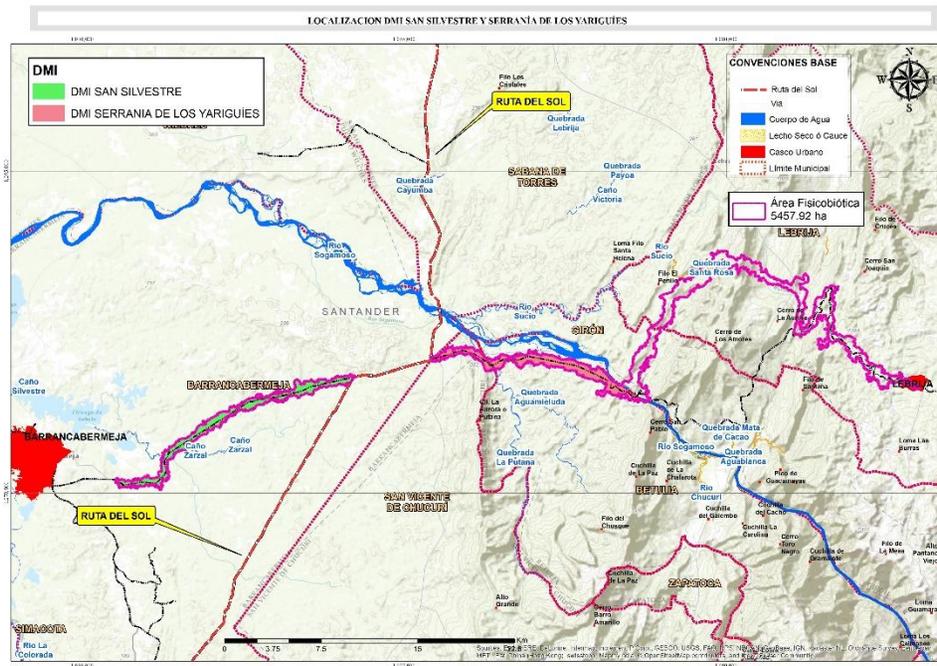
Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

– Distrito Regional de Manejo Integrado San Silvestre

El DRMI Humedal de San Silvestre se encuentra ubicado en la parte centro - occidental del departamento de Santander; declarado mediante Acuerdo No. 00058 de noviembre 27 de 2006 por el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Santander, en los municipios de Barrancabermeja y San Vicente de Chucuri, tiene una extensión total de 70.447,5 hectáreas. (CAS, 2012).

Es un área prioritaria para detener las acciones que van en detrimento de la capacidad de embalse y del área del espejo de agua además de ser hábitat de especies de fauna de relevancia nacional, como es el caso del jaguar (*Panthera onca*), el mono araña (*Ateles hybridushybridus*) y el hormiguero (*Myrmecophaga tridactila*) y la comunidad de Manatí (*Trichechus manatusmanatus*), Ñeque (*Dasyprocta punctata*), Guagua o borugo (*Agouti paca*), Nutria (*Lutra longicaudis*), Oso hormiguero (*Tomandua tamandúa*), Perezoso (*Bradypus variegatus*), Zorro perruno (*Cerdo cyonthous*), Zorro gatuno (*Vulpes cinereoargenteus*), Tigrillo (*Leopardos tigrinus*), Tigre o jaguar (*Panthera onca*), Puerco espín (*Coendou prehensilis*); aves como Águila pescadora (*Pandion haliaetus*), Águila pollera (*Buteo magnirostris*), Arrendajo (*Cacicus cela*), Gallineta (*Timanus major*), Carpintero (*Campephilus haematogaster*), Cotorra (*Amazona ochrocephala*), (*Amazona farinosa*), Guacamaya (*Ara aurana*), Garza azul (*Florida caerulea*); en cuanto a la vegetación la zona ha sido sometida a sobreexplotación de los recursos lo que ha llevado a un deterioro en las condiciones ambientales de la misma, llegando hasta el grado de que la gran mayoría de áreas de bosque que existieron, hoy en día, las han convertido en zonas de rastrojo y potreros, entre las especies de flora se pueden mencionar: Aguacatillo (*Persea caerulea*), Anime (*Protium neglectum*), Sietecapas (*Machaerium capote*). Floramarillo (*Cochlospermum vitifolium*), Chingalé (*Jacaranda copaia*). (CAS, 2012).

Figura 5.2 Distritos de manejo Integrado San Silvestre y Yariguíes



Fuente: Consultoría Colombiana S.A 2016

– Distrito Regional de Manejo Integrado Serranía de los Yariguies

La Serranía de los Yariguíes se localiza sobre el costado occidental de la cordillera oriental Colombiana, hace parte de las provincias de: Mares, Comunera y de Vélez, departamento de Santander, comprendiendo los municipios de Betulia, Zapatoca, San Vicente de Chucurí, Galán, El Carmen, Hato, Simacota, Chima, Santa Helena del Opón, Guacamayo, Contratación. Vélez. Landázuri y Cimitarra; declarado mediante Acuerdo No. 00007 de fecha 16 de mayo de 2005, del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, según Acuerdo No. 096 de fecha 30 de octubre de 2008, artículo segundo, se adiciona al DMI – serranía de los Yariguies las 19.774 has, excluidas del área del Parque nacional natural “Serranía de los Yariguies”, comprende un área total de 394.199 has. (CAS, 2006).

El DRMI Serranía de los Yariguies posee la mayor concentración de especies de flora caracterizada por la presencia de especies tales como el Cedro cebollo (*Cedrela odorata*), Pino colombiano (*Podocarpus oleifolius*), Nogal (*Juglans neotropica*), Roble (*Quercus humboldtii*), Magnolia santanderiana, Gualte mazorca (*Wettinia hirsuta*), Sapan (*Clathrotropis brunnea*), Comino crespo (*Aniba perutilis*), Almendrón (*Attalea nucifera*) y el Coco hediondo (*Gustavia romeroi*) y dentro de las especies de fauna se destaca la mayor concentración de especies de mamíferos como: Danta de páramo (*Tapirus pinchaque*) y el Tapir de tierras bajas (*Tapirus terrestres terrestres*), Mono cotudo (*Alouatta seniculus*), mono Choyo (*Lagothrix lagothricha lugens*), Ocelote (*Leopardus pardalis*), el mico de noche Andino (*Aotus lemurinus*), el Tigrillo (*Leopardus tigrinus pardinoides*) y el armadillo cola de trazo (*Cabassous centralis*).

– **Complejo de Humedales del Magdalena Medio Santandereano**

De acuerdo con el Plan de Manejo de los Humedales del Magdalena Medio Santandereano, elaborado por la Corporación Autónoma Regional de Santander, la Corporación de investigación y fomento forestal y la Gobernación de Santander mediante convenio 266 del año 2005: “el complejo se encuentra localizado en la región del valle medio de Río Magdalena, principalmente en las llanuras de inundación ubicadas en su vertiente oriental, donde predominan zonas bajas que se encuentran entre los 125 msnm, al sur en el municipio de Cimitarra y 50 msnm en el norte, en el municipio de Puerto Wilches”. Este Plan de manejo fue estructurado de acuerdo a lo establecido en la Resolución 0196 de 2006 del MAVDT, "por la cual se adopta la guía técnica para la formulación de planes de manejo para humedales en Colombia".

Según el Plan de Acción 20012-2015 de la CAS, en este complejo existe un total de 69 humedales a lo largo del Magdalena medio Santandereano, presenta una vegetación terrestre típica, establecida sobre la rívera de cada cuerpo de agua, predominando especies como Guamo macho (*Inga spuria*) formando un cinturón que constituye una barrera formadora de potreros donde encontramos gramíneas, rastrojos de corta altura y suelos desnudos facilitando el arrastre de material que ocasiona la sedimentación de los humedales.

Con respecto a la zonificación del área se establecieron las siguientes zonas de manejo:

Áreas de Preservación: áreas con cobertura boscosa las cuales no han sido sometidas a ningún proceso de intervención antrópica.

Áreas de Producción y Áreas de Producción Hídrica: áreas de humedales, pastos y cultivos.

Recuperación para la preservación: parches de bosque natural que han sido sometidos a algún grado de intervención y que ameritan que se tomen algún tipo de medidas correctivas.

Recuperación para la preservación de Rondas: rondas de los ríos y humedales.

Las áreas identificadas y su zonificación ambiental se presenta en la Tabla 5-3.

Tabla 5-3 Zonificación de manejo Complejo de Humedales del Magdalena Medio Santandereano

ÁREAS DE MANEJO	ÁREA (Ha)	CLASIFICACION DE USOS PERMITIDOS
Áreas de preservación	214.44	<p>Uso principal: conservación de suelos y recursos asociados.</p> <p>Usos compatibles: recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.</p> <p>Usos condicionados: infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles, aprovechamiento persistente de productos secundarios del bosque, recreación y ecoturismo.</p>

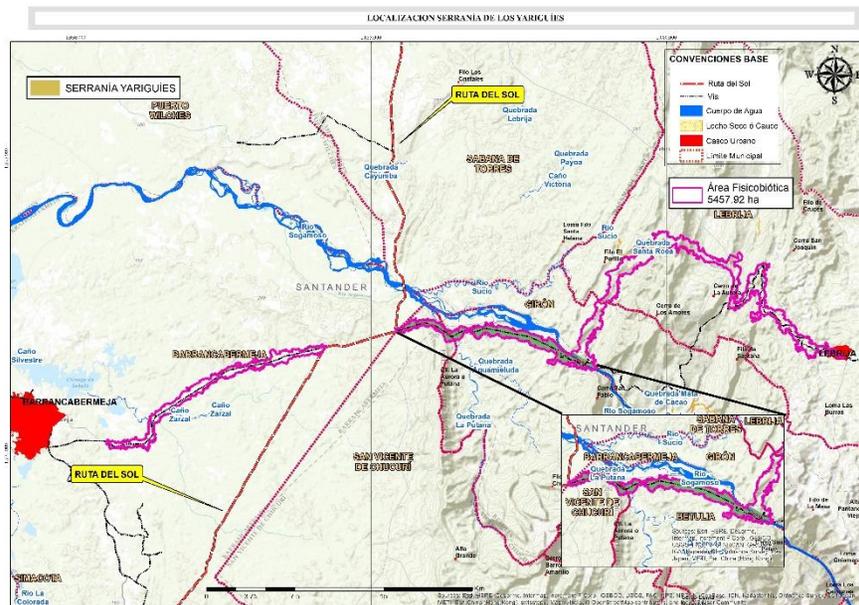
ÁREAS DE MANEJO	ÁREA (Ha)	CLASIFICACION DE USOS PERMITIDOS
		Usos prohibidos: agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, institucional y actividades tales como caza, pesca, talas, quemas y cualquier otra que pueda alterar el medio natural.
Áreas de Producción	1273,182	Uso principal: pesca, agrosilvicultura, silvopastoriles, investigación, educación y ecoturismo. Usos compatibles: silvicultura, servicios de apoyo a la producción y viveros. Usos condicionados: usos agrícolas y pecuarios, vivienda del propietario, vías de acceso y agroindustria, granjas porcícolas, recreación, infraestructura de servicios, agroindustria, parcelaciones rurales y minería. Usos prohibidos: urbanos, suburbanos, industriales y agricultura mecanizada.
Áreas de Recuperación para la Preservación	0,188	Uso principal: recuperación y restauración natural. Usos compatibles: medidas conservacionistas que aseguren la sostenibilidad de los usos económicos dominantes de la tierra y de la base de sustentación ecológica del área, actividades agrosilvopastoriles, investigación y educación. Usos condicionados: usos industriales, comerciales, agropecuarios tradicionales, construcción de infraestructura para usos compatibles, vías, minería y usos urbanos. Usos prohibidos: aquellos que generen deterioro de la cobertura vegetal o procesos erosivos o que incluyan las siguientes actividades: quemas, talas, rocería etc.

Fuente: (CAS, CONIF, Gobernación de Santander, 2006)

- **Otras estrategias de conservación in situ y distinciones internacionales**
 - **AICA Serranía de los Yariguíes**

El AICA Serranía de los Yariguíes, esta área es interceptada por la unidad funcional 4, reconocida por su importancia para la conservación de aves; provee hábitat esencial para especies de aves migratorias, amenazadas o con distribución restringida. (IAvH, et al. 2013). En el Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes se ha confirmado la presencia de 501 especies de aves, de las cuales 15 especies poseen carácter de endemismo, 14 especies se encuentran en alguna categoría de amenaza de la UICN (2 En Peligro Crítico, 6 En peligro, 6 Vulnerable) y cinco especies más se encuentran casi amenazadas, además que arriban cerca de 33 especies migratorias. (ISAGEN, 2013). Por esta razón se ha reconocido como un área importante para la conservación de las Aves de Colombia y el Mundo. De acuerdo al mapa elaborado por el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAVH). Sobre el área de estudio se presenta cruce sobre 1293.26 ha distribuidas como lo muestra la Tabla 5-4.

Figura 5.3 AICA Serranía Yariguíes



Fuente: IAVH, 2015. Adaptado Consultoría Colombiana S.A. 2016

Tabla 5-4 Áreas de importancia para la conservación de aves sobre el área de estudio

MUNICIPIO	AREA (Ha)
Barrancabermeja	4,19
Betulia	942,88
Girón	82,86
San Vicente de chucurí	263,33
Total	1293,26

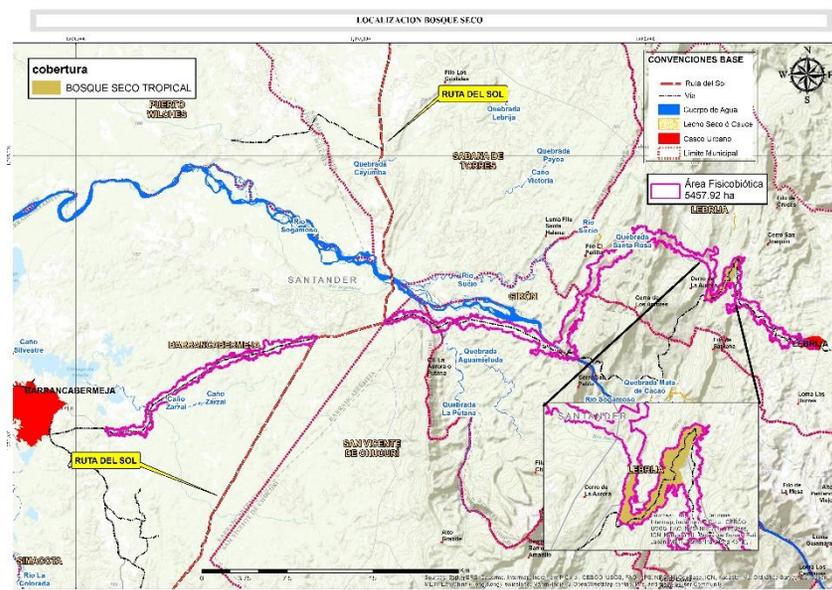
Fuente: Consultoría Colombiana S.A 2016

- **Ecosistemas estratégicos y áreas de especial importancia ecológica**
 - **Relictos de bosque seco tropical**

El Bosque seco Tropical (Bs-T) se define como la formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0-1000 m de altitud; presenta temperatura superiores a los 24°C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2000 mm anuales, con uno o dos periodos marcados de sequía al año (Espinal 1985; Murphy & Lugo 1986, IAVH 1997). Posee gran importancia ecológica pues es considerado un ecosistema de alta fragilidad y en peligro dados los procesos de deforestación, es de singular importancia ya que a consecuencia de presentarse en zonas con una estacionalidad marcada de lluvias y periodos de sequía, se ha adaptado a condiciones extremas presentando niveles muy altos de endemismo y de diversidad beta, así mismo, la combinación de esta estacionalidad climática y la actividad de los organismos que lo habitan determinan los procesos y servicios que les presta a millones de personas que dependen directa o indirectamente de este ecosistema.

El bosque seco es considerado en la actualidad como uno de los ecosistemas más amenazados en el trópico (Janzen 1988). Debido a la fertilidad de sus suelos, es centro de poblaciones humanas y objeto de intensa transformación para la agricultura. En Colombia su situación es crítica, se estima que se ha perdido más del 90% de esta formación (IAvH, 2014). En el año 2014 el IAvH publicó la última versión del mapa de bosque seco tropical para Colombia a escala 1:100.000, con el cual se pretende aportar a la consolidación de la base científica y a la gestión integral de este ecosistema. En el área de estudio se tiene una confluencia de 355.67ha y sobre el área de afectación con 22.85ha, lo que representa el 6.52% y 7.62% respectivamente.

Figura 5.4 Relictos de Bosque seco tropical (IAvH, 2014) en el área del proyecto



Fuente: IAVH, 2014, Adaptado Colombiana S.A. 2016

- **Áreas de interés científico o con prioridades de conservación**
- **Prioridades de conservación**

Indican sitios estratégicos para la preservación de la biodiversidad que se plantean para lograr avanzar en un Sistema Nacional de Áreas Protegidas donde se logren representar cada vez mejor los ecosistemas que caracterizan el país y que conforman el patrimonio natural nacional, son categorizadas por medio de la aplicación de criterios de urgencia e importancia así:

- ✓ *Áreas Urgentes: hacen referencia a aquellas unidades ecosistémicas con connotaciones biogeográficas que aunque no han sido considerados como urgencias de conservación, si pertenecen a los tipos de ecosistemas con connotaciones biogeográficas, considerados como tales, es decir aquellos territorios sobre los cuales se posibilitarían las acciones de compensación ambiental, por afectación de proyectos de desarrollo.*
- ✓ *Áreas Oportunas: En este criterio han sido identificadas aquellas áreas que en razón a su designación, sea por directrices nacionales (Áreas de manejo especial), regionales*

(Distritos de manejo integrado, áreas de conservación de suelos) o locales (suelos de protección entre otras), pueden considerarse que, aunque no son áreas protegidas, poseen cualidades en el ordenamiento del territorio que permiten suponer “oportunidades de conservación”.

- ✓ *Áreas Suficientes:* Son aquellas unidades de conservación, que poseen representatividades iguales o superiores a las metas de conservación definidas para cada una de ellas y que por tanto suponen cierta sostenibilidad para la conservación de la biodiversidad “in situ”.
- ✓ *Áreas Insuficientes:* Son aquellas unidades de análisis que a pesar de tener algunos de sus territorios, como áreas protegidas, estas no alcanzan las metas de conservación propuestas.
- ✓ *Áreas de Omisión:* Son aquellas unidades de análisis que no tienen ninguna representatividad.

Estos sitios hacen parte de la identificación de vacíos de conservación y la definición de sitios prioritarios para establecer áreas protegidas reconocidos en el documento CONPES 2680 DE 2011, en el cual se presentan los lineamientos de política necesarios para consolidar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

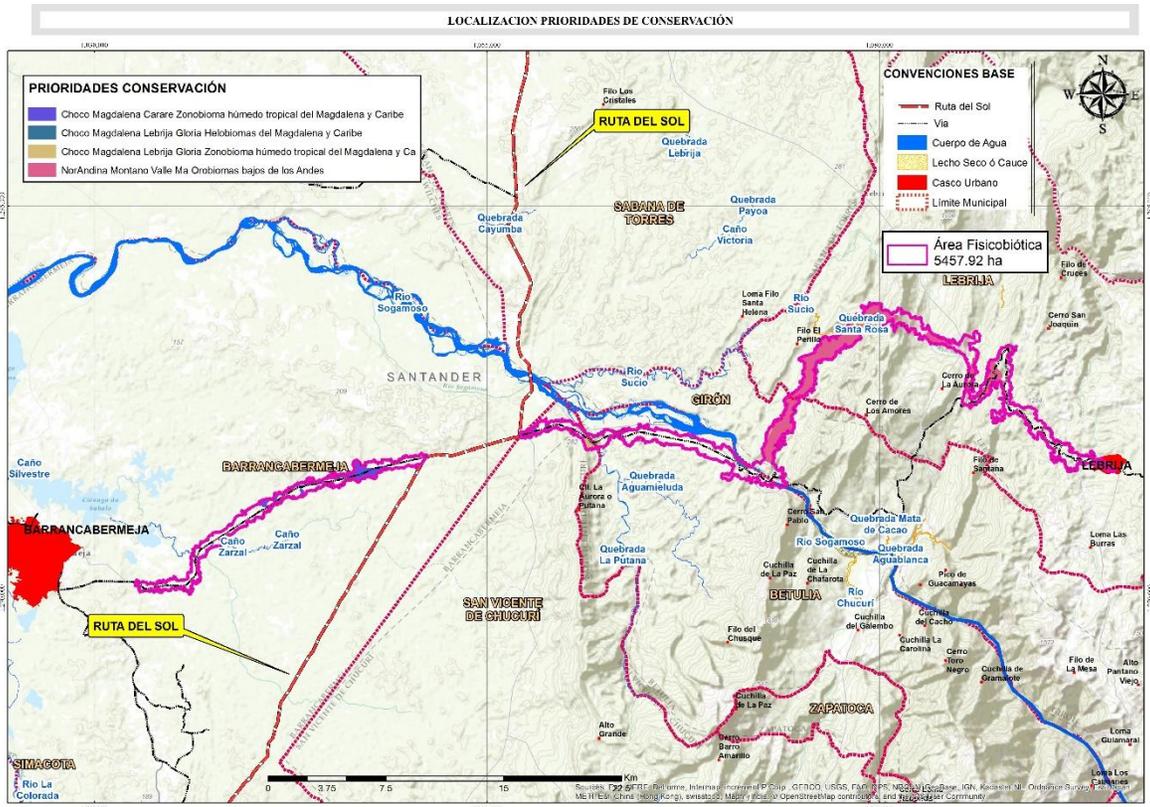
En la Tabla 5-5 se presenta la distribución de prioridades de conservación dentro del área de estudio y área de afectación, se tiene que la unidad NorAndina Montano_Valle_Ma Orobiomas bajos de los Andes se presenta en el 46,71% del área de estudio y 47.8% del área de afectación. En la Figura 5.5 se puede observar las prioridades encontradas dentro del área de estudio

Tabla 5-5 Distribución de las Prioridades de conservación dentro del Área de estudio y Área de afectación.

UNIDA DE ANALISIS	PRIORIDAD	AREA DE ESTUDIO		AREA DE AFECTACION	
		Área (ha)	Ocupación (%)	Área (ha)	Ocupación (%)
Choco_Magdalena Carare Zonobioma húmedo tropical del Magdalena y Caribe	b	750,95	13,76%	27,18	9,06%
Choco_Magdalena Lebrija_Gloria Helobiosomas del Magdalena y Caribe	c	44,06	0,81%	1,24	0,41%
Choco_Magdalena Lebrija_Gloria Zonobioma húmedo tropical del Magdalena y Ca	b	139,84	2,56%	4,23	1,41%
NorAndina Montano_Valle_Ma Orobiomas bajos de los Andes	g	2549,14	46,71%	143,38	47,80%
TOTAL		3484	64%	176,02	58,68%
b. Omisiones, urgentes, naturales y sin oportunidad					
c. Omisiones, urgentes y seminaturales					
g. Baja insuficiencia y urgente					

Fuente: Consultoría Colombiana S.A. 2016

Figura 5.5 Prioridades de conservación sobre el área de estudio



Fuente: SINAP 2014. Adaptado Consultoría Colombiana S.A 2016

- **Áreas de importancia ambiental establecidas en instrumentos de ordenamiento territorial**

Se consultó la zonificación de uso del suelo rural de los instrumentos de ordenamiento territorial constituidos en los municipios sobre el área de estudio, incluyendo la cartografía asociada, con el fin de determinar cómo áreas de importancia ambiental las zonas con algún grado de protección de los recursos naturales y zonas con restricciones ambientales de orden local.

La determinación de dichas áreas está sujeta a la disponibilidad de la información de cada municipio, en la Tabla 5-6 se presentan las áreas de importancia ambiental sustraídas de los planes y esquemas de ordenamiento territorial vigentes para los municipios dentro del área de estudio. Se tiene que para el municipio de Barrancabermeja existen 33.03 ha de áreas consolidadas como de importancia ambiental con una ocupación del 0.61% del área de influencia. En la Figura 5.6 se presenta la distribución cartográfica.

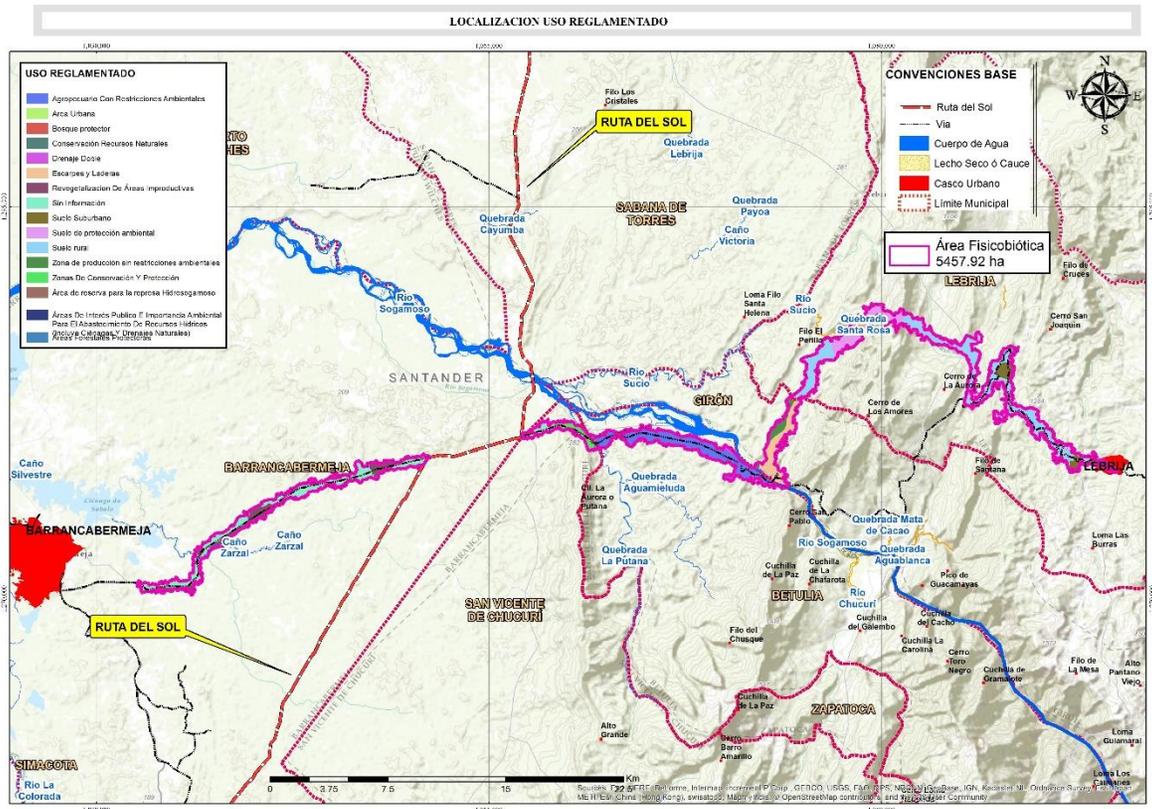
Tabla 5-6 Áreas de importancia ambiental establecidas a partir de instrumentos de planeación.

AREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL	AREA DE INFLUENCIA	AREA DE
--------------------------------	--------------------	---------

INSTRUMENTOS DE PLANEACION			AFECTACION	
	Área (ha)	Ocupación	Área (ha)	Ocupación
BARRANCABERMEJA				
Áreas de Interés público e Importancia Ambiental para el abastecimiento de recursos hídricos	14,66	0,27	-	-
Áreas Forestales Protectoras	18,37	0,34	-	-
BETULIA				
Bosque protector	0,33	0,01	-	-
Conservación Recursos Naturales	0,91	0,02	-	-
GIRÓN				
Área de reserva para la represa Hidrosogamoso	0,45	0,01	-	-
LEBRIJA				
Suelo de protección ambiental	485,92	8,90	34,44	11,48
SAN VICENTE DE CHUCURI				
Zonas De Conservación Y Protección	161,47	2,96	11,47	3,81

Fuente: Planes de Ordenamiento territorial. Adaptado Consultoría Colombiana S.A 2016

Figura 5.6 Áreas de importancia ambiental establecidas a partir de instrumentos de planeación.



Fuente: Planes de ordenamiento territorial. Adaptado Consultoría Colombiana S.A 2016