
Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR)

1. Nombre y dirección de los compiladores de la Ficha:

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

--	--	--	--	--	--	--	--

Site Reference Number

Yvonne Arias. Grupo Jaragua.

Francia de la Cruz. Museo Nacional de Historia Natural.

Jeannette Mateo.

Subsecretaría de Recursos Costeros Marinos

Rafael Lorenzo. Grupo Ecologista Tinglar.

Carlos Rodríguez. Grupo Jaragua.

Ernst Rupp. Grupo Jaragua.

Tomás Montilla. Dirección de Información Ambiental y Recursos Naturales.

Grupo Jaragua.

El Vergel No.33. El Vergel. Santo Domingo, República Dominicana.

Teléfono (809) 472-1036

Fax (809) 412-1667

Correo electrónico: jaragua@tricom.net

www.grupojaragua.org

José Manuel Mateo Feliz

Gloria Santana

Juana E. Peña

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Dirección de Biodiversidad

Departamento de Vida Silvestre

Teléfono (809) 472-4204

Fax (809) 472-4012

Correo Electrónico: Jose.mateo@ambiente.gob.do; gloria.santana@ambiente.gov.do

Juana.pena@ambiente.gob.do

Lic. Miguel Melo Beltré

Director Provincial de Barahona

2. Fecha en que la Ficha se llenó /actualizó: 5 de diciembre del 2010

3. País: República Dominicana

4. Nombre del sitio Ramsar: Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón

5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

- a) Designar un nuevo sitio Ramsar ; o
b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

6. Sólo para las actualizaciones de FIR, cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización:

a) Límite y área del sitio

El límite y el área del sitio no se han modificado:

o Si el límite del sitio se ha modificado:

- i) se ha delineado el límite con más exactitud ; o
ii) se ha ampliado el límite ; o
iii) se ha restringido el límite**

y/o

Si se ha modificado el área del sitio:

- i) se ha medido el área con más exactitud ; o
ii) se ha ampliado el área ; o
iii) se ha reducido el área**

** Nota importante: Si el límite y/o el área del sitio designado está en proceso de restricción/reducción, la Parte Contratante debería haber seguido los procedimientos establecidos por la Conferencia de las Partes en el Anexo a la Resolución IX.6 de la COP9, y haber presentado un informe en consonancia con el párrafo 28 de ese anexo, antes de presentar y actualizar la FIR.

b) Describa brevemente cualquier cambio importante que se haya producido en las características ecológicas del sitio Ramsar, incluyendo la aplicación de los criterios, desde la anterior FIR para el sitio.

7. Mapa del sitio incluido: sí

a) Versión impresa (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar): sí

b) formato digital (electrónico) (optativo): sí

8. Coordenadas geográficas (latitud / longitud):

Coordenadas del Centro de la laguna

Latitud 18° 16' 55" N : Longitud 71° 15' 4" W

9. Ubicación general:

La Laguna Cabral o Rincón se localiza entre las Provincias de Barahona e Independencia, al Suroeste de la República Dominicana. Se encuentra en la parte oriental del Valle de Neyba, entre las comunidades de Cabral, Peñón, Cristóbal y la Lista. Esta laguna se encuentra enclavada en el extremo sur oriental de la fosa de la Hoya Enriquillo, limita al norte con los Cerros de Cristóbal y Peñón Viejo, al sur con la vertiente norte de la Sierra de Bahoruco, al suroeste con la Loma de Sal y Yeso, al oeste se encuentra la divisoria entre la presente laguna, el Lago Enriquillo y al este el Río Yaque del Sur. La Laguna Cabral o

Rincón pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas con la categoría de Refugio de Vida Silvestre. Con cuatro metros de profundidad promedio, es el humedal de agua dulce de mayor extensión del país (4,600 Has.) y uno de los más importantes desde el punto de vista de la flora y la fauna.

10. Altitud: (media y/o máx. y mín.)

La Laguna Cabral o Rincón se localiza a una altitud de 18.3 msnm

11. Área:

El área total es de 4,600 has.

12. Descripción general/resumida:

La Laguna Cabral o Rincón constituye el punto medio en el sistema de drenaje de la Hoya de Enriquillo, al recibir las aguas del río Yaque del Sur y drenar éstas hacia el Lago Enriquillo. Es un cuerpo de agua de escasa profundidad, en donde la zona del litoral tiene penetración de luz hasta el fondo y donde la estratificación térmica no es posible.

13. Criterios de Ramsar:

1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	6	7	8
---	----------	----------	----------	----------	---	---	---

14. Justificación de la aplicación los criterios señalados en la sección 11:

Criterio 2. El Sitio Ramsar propuesto Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón en adelante referido como Laguna Cabral o Rincón alberga poblaciones del pato Yaguaza (*Dendrocygna arborea*), vulnerable según Lista Roja de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y en apéndice II de la Convención sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).

Entre los anfibios más destacados se encuentran el Maquito (*Bufo guentheri*) y *Eleutherodactylus pictissimus* calificados como Vulnerable según la UICN.

Criterio 3: En cuanto a las especies de plantas endémicas, en la laguna están presentes: *Justicia abeggii* Urb. & Ekm., *Tournefortia sufruticosa* L., *Neoabbottia paniculata* Britt. & Rose, *M. micropetala* Urb., *A. buchii* Urb., *A. leonardii* Urb., *Scolosanthus triacanthus* (Spreng.) DC., *Solanum microphyllum* (Lam.) G. Don

Además, podemos encontrar 4 especies de peces endémicos de la isla, presentes en la laguna como: Biajaca (*Nandopsis haitiensis*), Titaco (*Gambusia hispaniolae*), Titaco (*Limia perugiae*) y Titaco (*Limia dominicensis*)

También alberga nueve especies endémicas de La Española¹, entre las que se encuentran la Cotorra (*Amazona ventralis*), Lechuza Cara Ceniza (*Tyto glaucops*), Pitanguá (*Caprimulgus ekmanii*), Pájaro Bobo (*Coccyzus longirostris*), Cigua Palmera (*Dulus*

¹ <http://www.geocities.com/birdsofhispaniola/List-DR-Endemics.htm>

dominicus), Carpintero (*Melanerpes striatus*), Barrancolí (*Todus subulatus*), Cuatro Ojos (*Phaenicophilus palmarum*) y Cigua Canaria (*Icterus dominicensis*).

Criterio 4. La Laguna Cabral o Rincón es un importante sitio de invernación de patos migratorios incluyendo Pato Turco (*Aythya affinis*), Pato Negro (*Aythya collaris*), Pato Espinoso (*Oxyura jamaicensis*), Pato de Orilla (*Anas bahamensis*), Pato de la Florida (*Anas discors*) y Pato Guineo (*Anas acuta*).

Criterio 5. Informaciones suministradas por el Grupo Tinglar y el Grupo Jaragua en los años 2000-2008 reflejan que en la Laguna Cabral o Rincón alberga poblaciones de patos migratorios en cantidades que superan 100,000 (cien mil), incluyendo el Pato Turco (*Aythya affinis*) que ha registrado una cantidad promedio de unos 50,000 individuos (Duck unlimited, 2000-2008). Se ha registrado también el Pato Negro (*Aythya collaris*), Pato Espinoso (*Oxyura jamaicensis*), Pato de Orilla (*Anas bahamensis*), Pato de la Florida (*Anas discors*) y Pato Guineo (*Anas acuta*).

15. Biogeografía (requerido cuando se aplican los criterios 1 y/o 3 y en algunos casos de designación con arreglo al Criterio 2): Indique la región biogeográfica donde se halla el sitio Ramsar y el sistema de regionalización biogeográfica que se ha aplicado.

a) región biogeográfica:

b) sistema de regionalización biogeográfica (incluya referencia bibliográfica):

La República Dominicana pertenece a la Región Neotropical y dentro está a la Subregión Caribeña, y la Provincia de la Española. La región Neotropical básicamente comprende los trópicos americanos, desde el norte de México hasta el centro de la Argentina. (Rapoport, 1968; Cabrera y Willink, 1973; Morrone, 2001, 2001d

La subregión Caribeña es la más septentrional de la región Neotropical, limitando al norte con la región Neártica. Se extiende por el centro y sur de México, Mesoamérica, las Antillas, y el noroeste de América del Sur, en Ecuador, Colombia, Venezuela, y Trinidad y Tobago (Morrone, 2001a).

La Provincia de La Española está conformada por la Isla de La Española (República Dominicana y Haití) (Morrone, 2001a). El humedal propuesto se encuentra por ende en esta provincia biogeografía.

16. Características físicas del sitio:

Geología:

Las lomas que rodean la Laguna Cabral o Rincón están compuestas por yeso, diatomitas y sal. Pertenecen a la Formación Angostura. Al sur de la laguna se extienden abanicos aluviales que se han formado por procesos de erosión en la sierra y depósito posterior en los llanos. Están compuestos por detritos calizos en forma de piedras, gravilla y arena.

Esta cuenca sedimentaria tiene una gran importancia económica ya que existen yacimientos minerales muy grandes de yeso, sal y de bauxita en la Sierra de Bahoruco.

El territorio en donde se localiza el Sitio Ramsar propuesto, constituye una de las partes bajas, que se formaron a raíz del origen de la isla, en que emergieron del mar lo que hoy son sus montañas más altas, quedando los fondos con características de valle, con depresiones que al pasar el tiempo se ha nutrido de agua dulce proveniente de los canales que conectaron con el río Yaque del Sur y la precipitación de la zona.

La Sierra de Bahoruco, cuya ladera norte conecta con este humedal, se formó en el terciario, hace más de 6 millones de años, y al Cerro Cristóbal y la Loma de Sal y Yeso al suroeste de la laguna se formaron en los últimos cinco millones de años debido al movimiento tectónico de las dos islas que dieron origen a esta región, ya que únicamente existían las llamadas paleo islas del norte y del sur, que al quedar conectadas formaron estas depresiones, tanto la de la laguna, como la del Lago Enriquillo.

Geomorfología:

La Laguna Cabral o Rincón se encuentra ubicada en la región geomorfológica conocida como Hoya de Enriquillo, en el Suroeste de la República Dominicana. A nivel geológico la Hoya de Enriquillo “es una fosa o depresión tectónica producto de una falla de hundimiento que se originó en los períodos mioceno-oligoceno y que dio origen a un canal marino que se extendía desde la Bahía de Neiba hasta la de Puerto Príncipe. El canal se fue secando por evaporación, levantamiento y sedimentos hasta adquirir su forma actual en los períodos pleistoceno-holoceno.”

En esta región geomorfológica, “prevalecen los suelos lacustre-marinos y aluvionales, estos últimos fundamentalmente en la parte oriental (delta del Yaque del Sur). La parte occidental está formada tanto por el borde de la Sierra de Neiba como la de Bahoruco, por importantes abanicos aluvionales o conos de deyección, donde se concentran las principales poblaciones y actividades agrícolas”.

El área que ocupa el Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón se encuentra en la parte oriental de la Hoya de Enriquillo, y en sus límites se distinguen tres tipos fundamentales de zonas o subzonas, como son: depósitos lacustre marinos (al sur, oeste y norte de la Laguna Cabral o Rincón), zonas de lomas y plataformas (al Norte de la Laguna Cabral o Rincón) y zonas rocosas más bajas (al este de la Laguna Cabral o Rincón).

Origen:

La Laguna Cabral o Rincón, junto al Lago Enriquillo en la parte oriental de la Isla, correspondiente a República Dominicana, y el Lago Azuey, en la parte oeste de la Isla, correspondiente a la República de Haití, es uno de los cuerpos de agua que se formaron a raíz de que se fue secando el canal marino que unía la Bahía de Neiba con la de Puerto Príncipe. De esa manera, se originaron las siguientes formaciones que rodean la laguna:

La Sierra de Bahoruco que se formó en el terciario (65 hasta 2 millones de años); movimientos tectónicos levantaron el suelo marino, debido a lo cual casi toda la superficie de la Sierra es caliza, aún de diferentes edades y texturas. El Cerro de Cristóbal y la Loma de Sal y Yeso, al suroeste de la laguna, se formaron en los últimos cinco millones de años debido a movimientos tectónicos de la Paleo isla Sur contra la Paleo isla Norte.

Hidrología:

La hidrología de la Laguna Cabral o Rincón ha recibido modificaciones, a través de los años, con el propósito principal de desarrollar proyectos agrícolas. En la actualidad, las aguas que fluyen a la laguna provienen de la Sierra de Bahoruco, la loma de Yeso, los cerros Cristóbal y el Peñón, y del río Yaque del Sur a través del canal de Mena. Además existen varios manantiales en la zona sur que aportan agua a la laguna. Tanto el tamaño como la profundidad de la laguna varían con relación a las estaciones de lluvia durante el año. También los niveles de agua están influenciados por la ocurrencia de huracanes que trae consigo las crecidas del río Yaque del Sur, vertiendo sus aguas a la laguna, la cual a su vez drena hacia el lago Enriquillo, a través del canal Cristóbal.

Además de la Laguna Cabral o Rincón, incluye la Laguneta Seca, un pequeño humedal al norte del cerro Peñón Viejo. La Laguneta Seca recibe agua del río Yaque del Sur en épocas de crecidas, a través del canal de Mena.

Por tanto, este cuerpo de agua que es el Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón, reviste una gran relevancia para el régimen hídrico del Valle de Neiba, ya que en tiempo de tormentas y de fuertes precipitaciones que se originan con los huracanes, sirve de depósito de las aguas. Además, es receptor de las aguas o excedentes del Río Yaque del Sur, las cuales vierte a través del Canal Cristóbal hacia el Parque Nacional Lago Enriquillo, que es actualmente el único humedal de importancia internacional que tiene la República Dominicana, reconocido por la Convención RAMSAR.

17. Características físicas de la zona de captación:

Tipos de suelos:

Los suelos del Valle de Neiba, donde se localiza la Laguna Cabral o Rincón son principalmente de origen marino, los suelos que están alrededor del Río Yaque del Sur y de la misma laguna, son de origen fluvial y lacustre. En los llanos, los suelos son muy fértiles, los cuales se renuevan con cada crecida del río como resultado de la erosión. La alta evaporación provoca concentraciones de sal en la superficie de estas tierras. Los suelos de la Laguna Cabral o Rincón, son de drenaje pobre, altamente salinos (13,9 - 15,0 mmhos/cm) y pH muy alcalino (8,8 - 8,9). Además son arcillosos, impidiendo el lavado de las sales. El contenido en materia orgánica es bajo, así como el fósforo, azufre y manganeso, mientras el calcio es muy alto en algunas zonas.

Fluctuaciones de nivel:

El régimen hídrico de la laguna depende mucha del río Yaque del Sur, cuyas aguas llegan hasta ella, a través de un canal que la conecta con el río. Sin embargo, este flujo no es constante, ya sea por el bajo volumen de agua del río o por la sedimentación del canal, hay

sin embargo, algunos manantiales en los alrededores de Cabral y La lista que también vierten sus aguas hasta la laguna.

El nivel del agua en la laguna está condicionado por el flujo de agua que le llega del río Yaque del Sur y por el régimen de lluvia que ocurra durante el año en la zona. En tiempo de sequía y con el canal tapado por sedimentos, el nivel en el manto de agua disminuye, pudiendo ser de magnitud considerable con sequías prolongadas, pudiendo ocurrir también, que con el paso de tormentas o ciclones la laguna se rebose, inundando grandes áreas de cultivos.

Las fluctuaciones de la Laguna Cabral o Rincon dependen de las aguas que recibe del Río Yaque del Sur, de la Sierra de Bahoruco, la Loma de Sal y Yeso, los Cerros de Cristóbal y Peñón Viejo y otros manantiales ubicados en sus alrededores.

Calidad, profundidad y permanencia del agua:

La Laguna Cabral o Rincón tiene una profundidad promedio de 4 metros. Su superficie y volumen varían durante el año según las lluvias y aportes del Río Yaque del Sur, con variabilidad a consecuencias de las entradas de aguas que recibe. El patrón de salinidad de esta laguna es de mínimo a casi nulo en las épocas de mayores lluvias e inundaciones, lo que mantiene el área de aguas en equilibrio. El área con agua permanente en la cuenca de la laguna, es de aproximadamente 2,900 has.

Clima:

Las condiciones climáticas de la región en donde se localiza esta área protegida son variables y están influenciadas por los vientos alisios calientes provenientes de la Bahía de Neyba, así como también por la época más activa de los ciclones, huracanes y tormentas, las altas radiaciones solares y otros factores. Estos factores se han combinado para reflejar situaciones climáticas de aridez en los lados norte, Oeste y Suroeste de la laguna y de humedad y semi-aridez en el resto.

La temperatura comporta promedios mensuales máximos de 31.1°C en los meses de enero y febrero respectivamente. Los promedios de temperatura mínimas varían de 19.6° en el mes de enero a 22,4°C en el mes de agosto. El promedio anual es de 26.7°C.

Las precipitaciones se comportan de la siguiente manera, con una estación comprendida entre los meses de mayo-octubre, cuando se registran 767.5 mms, de los 950 mms de precipitación total anual.

18. Valores hidrológicos:

El Sitio Ramsar propuesto reviste una gran relevancia para el régimen hídrico del Valle de Neiba, ya que en tiempo de tormentas y de fuertes precipitaciones que se originan con los huracanes, sirve de depósito de las aguas. Además, es receptora de las aguas o excedentes del río Yaque del sur, las cuales vierte después hacia el Lago Enriquillo a través del Canal de Cristóbal.

De las 14 regiones hidrográficas del país, la del Yaque del Sur es la más productiva, la cual incluye la Laguna Cabral o Rincón. De los cuerpos de aguas dulces interiores, la Laguna Cabral o Rincón es la primera en producción piscícola.

19. Tipos de humedales

a) Presencia:

Marino/costero:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Zk(a)
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Continental:

L	<u>M</u>	<u>N</u>	<u>O</u>	P	Q	R	Sp	Ss	Tp	Ts	U	Va	Vt	W	Xf	Xp	<u>Y</u>	Zg
---	----------	----------	----------	---	---	---	----	----	----	----	---	----	----	---	----	----	----------	----

Artificial:

1	2	3	<u>4</u>	5	6	7	8	<u>9</u>	Zk(c)
---	---	---	----------	---	---	---	---	----------	-------

b) Tipo dominante:

Lago permanente de agua dulce

20. Características ecológicas generales:

El tapiz vegetal que presenta la Laguna Cabral o Rincón, es como un mosaico de escasos retazos de vegetación primaria en las zonas inaccesibles, combinadas con vegetación de tipo secundario. En los alrededores de la laguna se distinguen bosque de matorral, manglares y vegetación acuática. Los árboles son de escaso porte, salvo los que se encuentran cercanos a los de manantiales.

21. Principales especies de flora:

La Laguna Cabral o Rincón está rodeada de diferentes ambientes, como son el bosque seco en la parte norte, con topografía de pendiente ligeramente inclinada; la parte sur, es más llana, y está dedicada principalmente al cultivo de plátano, coco y pasto para la ganadería.

El Cerro Cristóbal y las colinas al sur de la laguna están cubiertos de bosque seco, con especies típica de la zona como son: cambrón (*Acacia macracantha*) guayacán (*Guaiacum officinale*), cayuco (*Pilosocereus polygonus*) entre otros. En la orillas de la misma

encontramos humedales con una vegetación acuática o semiacuática con la presencia de la típica enea (*Typha domingensis*) loto (*Nelumbo lutea*), la alpargata (*Opuntia moniliformis*) etc.

En la parte costera de la laguna, en la parte norte, se puede observar una franja de mangle botón (*Conocarpus erectus*). Otras especies de flora se pueden encontrar a lo largo de la laguna como son: memiso (*Muntingia calabura*), limoncillo (*Melicoccus bijugatus*), mango (*Mangifera indica*), roble (*Catalpa longissima*), guácima (*Guazuma tomentosa*), palo de leche (*Rauvolfia nitida*) y caoba (*Swietenia mahagoni*). Hay algunas de las especies que son más dominantes que otras como es el cambrón. Entre las hierbas más abundantes están cadillo de perro (*Triumpheta semitriloba*) y rabo de gato (*Achyranthes aspera*), bejuco carito (*Cissus verticillata*), guaucí (*Ruellia tuberosa*), tua-tua (*Jatropha gossypipholia*), guajabo (*Senna alata*), feregosa (*Capraria biflora*), broquelejo (*Potomorphe umbellata*), entre estas hay algunas que son utilizadas para tratamientos medicinales tradicionales.

22. Principales especies de fauna:

Peces:

Tomando en cuenta reportes de usuarios de la laguna, se han estimado unas 12 especies ictícolas diferentes, entre las que se encuentran: La Lisa (*Mugil curema*), Lebranche (*Mugil brasiliensis*), Guabina (*Gobiomorus dormitor*), Sago (*Chonophorus tiasica*), Róbalo (*Centropomus undecimalis*), Corvina o Roncador (*Pomadasys*), Tilapia (*Tilapia mozambica*), Anguila (*Anguila rostrata*) que emigra al mar para desovar, Dajao (*Agonostomus monticola*), Sábalo (*Megalopus atlanticus*) y Macabí (*Albula culpes*).

Anfibios y Reptiles:

En la Laguna Cabral o Rincón, los anfibios y reptiles están representados por 43 especies, pertenecientes a 13 familias. Entre los anfibios destacados se encuentran el Calcalí (*Eleutherodactylus abbotti*), Rana Arborícola (*Osteopilus dominicensis*). Entre los reptiles se encuentran la Jicotea (*Trachemys decorata*) calificada en estado Vulnerable por UICN, Ranita cola azul (*Ameiva lineolata*), Lucía (*Celestus costatus*), Mariguanita (*Leiocephalus barahonensis*), Mariguanita (*Leiocephalus schreibersi*), Lagartija de la rama (*Anolis bahucoensis*), Saltacocote (*Anolis barahonae*), Lagartija común (*Anolis brevirostris*), Lagartija Común (*Anolis cybotes*), Lagarto ciego (*Amphisbaena manni*), Salamanqueja (*Aristelliger spectatus*), Iguana rinoceronte (*Cyclura corneta*), Culebra sabanera (*Antillophis parvifrons*), Culebra verde (*Uromacer frenatus*), Boa de la Española (*Epicrates striatus*), Boa enana (*Epicrates fordi*), Falsa Boa (*Tropidophis haetianus*), Víbora (*Typhlops pusilla*).

Aves:

Las aves de la Laguna Cabral o Rincón presentan el mayor grupo de vertebrados, de las cuales se han inventariado 132 especies, pertenecientes a 34 familias.

De las aves reportadas 46 especies son migratorias, entre las que se encuentran Pato de la florida (*Anas discors*), Pato cabecilargo (*Ana .acuta*), Pato cuchareta (*A. clypeata*), Pato

cabezón (Aythya affinis), Falconcito (*Falco columbarius*), Guincho (*Pandion haliaetus*), Ciguita enmascarada (*Geothlypis trichas*), Bijirita (*Setophaga ruticilla*), Ciguita cabeza amarilla (*Prothonotaria citrea*), Ciguita cabeza negra (*Dendroica striata*), Ciguita triste (*Oporornis philadelphia*), Ciguita del río (*Seiurus motacilla*).²

Se han registrado siete especies consideradas en diferentes grados de amenaza^{3,4} entre las que encuentran la Yaguaza (*Dendrocygna arborea*), Gallareta Pico Blanco del Caribe (*Fulica caribaea* que es considerada como casi amenazada según la UICN), Gallareta Azul (*Porphyryla martinica*) y Paloma Ceniza o boba (*Patagioenas inornata*). También alberga poblaciones de pato golondrino (*Anas acuta*) ubicado en el Apéndice III de CITES.

Debido a su importancia para la conservación de las aves migratorias, endémicas y amenazadas, la Laguna Cabral o Rincón ha sido incluida en la lista de Areas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs), cumpliendo con las categorías: A1, A4, A4iii de BirdLife Internacional.⁵

23. Valores sociales y culturales:

Valor histórico y arqueológico:

No existen estudios profundos al respecto, sin embargo, la región está relacionada con la presencia en su territorio de importantes figuras de la raza aborígenes de la isla, es el caso del indio Guaconel, a quien se le atribuye la creación del poblado de Cristóbal. Es lógico que en esta zona existan vestigios de los asentamientos precolombinos ya que en las estribaciones de la Sierra de Bahoruco se han reportado algunos de los asentamientos más antiguos de la Isla de Santo Domingo.

Pesquería:

La pesca es la actividad humana de mayor importancia que se realiza en la Laguna Cabral o Rincón. De acuerdo a los moradores de la zona, en el año 1983 los peces que habían la laguna incluían las Biajacas, Guabina, Dajaos y Anguilas. También camarones, rayanos e hicoteas se encontraban en grandes cantidades.

Según el Censo de Población y Vivienda del año 2002, la población de las cuatro poblaciones alrededor del Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón: Cabral, Peñón, Cristóbal y la Lista, es de 24.000 habitantes. De esta población, un 20% de la comunidad de la población obtiene ingresos a través de la pesca y venta directa, en carreteras y mercados, de la tilapia (*Tilapia mossambica*), así como de otras especies de peces tanto autóctonos como introducidos. La pesca se practica mayormente durante la noche y en la mañana.

Por tanto, el Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón, constituye una fuente importante de trabajo y de sustento económico, para una masa poblacional significativa de

² <http://www.fws.gov/birdhabitat/Grants/NMBCA/Birdlist.shtm>

³ Raffaele, H., et al. 1998,

⁴ UICN, 2004

⁵ <http://www.birdlife.org/regional/caribbean/index.html>

las comunidades adyacentes, como son: La lista, Cabral, Peñón y Cristóbal, pues muchos hombres se dedican a la pesca, siendo las mujeres quienes la comercializan entre los potenciales clientes. Esta es una labor que se ha desarrollado durante muchos años por parte de los comunitarios, manteniéndola sostenible hasta el día de hoy.

24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

(a) Dentro del sitio Ramsar:

La Laguna Cabral y Rincón está dentro de los límites del área protegida bajo la categoría de manejo Refugio de Vida Silvestre, siendo la tenencia de la tierra propiedad del Estado Dominicano. Sin embargo, muchos de los terrenos adyacentes con buena característica para la agricultura, por ser terrenos aluvionales, son utilizados por moradores de las comunidades adyacentes para diversas actividades agrícolas, principalmente cultivo de Musaseaes (guineo y plátano), y otros rubros, siendo el régimen de propiedad en este caso privado, en estos casos por el uso consuetudinario del usufructo durante un tiempo, se ha constituido en derechos adquiridos legales. Estos terrenos dedicados a actividades agrícolas, eventual y cíclicamente, pueden ser inundados, afectando la producción con las crecidas del cuerpo de agua.

Está administrada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través del Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad, acorde con las especificaciones de la categoría de manejo que la sustenta y la Ley 202-04 sobre Áreas Protegidas.

b) En la zona circundante: En la zona circundante al área propuesta ocurren los siguientes escenarios relacionados con el régimen de propiedad: La mayor proporción es de propiedad privada, un menor porcentaje es propiedad estatal, y ocurren casos en los que propietarios privados se han adueñado de terrenos públicos, lo cual le confiere un carácter mixto.

25. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):

(a) Dentro del sitio Ramsar:

Pesca extensiva

Los usos agrícolas abarcan el 11 % del área del Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón. El tipo de agricultura que predomina es el de regadío, mediante los canales de riego existentes en la región, cuyos cultivos se ven expuestos a las inundaciones con la crecida de la laguna, con el paso de tormentas, huracanes y ocasionales fuertes precipitaciones. La ganadería se encuentra poco extendida, utilizándose algunas zonas boscosas como terrenos de pasto.

El uso forestal se presenta más como una potencialidad en las zonas boscosas del área bajo estudio. El 26% del área del Refugio se encuentra en esta categoría, que depende de la

expansión de las actividades agrícolas, los incendios forestales o la crecida periódica de la laguna.

(b) En la zona circundante /cuenca:

Los usos agrícolas abarcan el 29.57% de la zona de amortiguamiento del área protegida.

26. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:

(a) Dentro del sitio Ramsar:

El cuerpo de agua ha sido utilizado para la pesca intensiva. La actividad pesquera genera diversos tipos de amenazas, con las cuales la administración del refugio tiene que lidiar de manera continua, entre las que se pueden citar: sobrepesca, uso de instrumentos de pesca inadecuados, además de que se generan incendios al quemar la vegetación para facilitar la actividad pesquera.

Los cambios en la hidrología de la Laguna Cabral o Rincón como cuerpo de agua interior, siempre se ha nutrido de agua como resultado de tormentas ocasionales ocurridas en la región, sin embargo, el régimen productivo que se ha instaurado en los últimos decenios en su entorno, ha provocado cambios hidrológicos que han terminado afectando este cuerpo de agua, entre los que podemos citar: la desviación del río Yaque del Sur, el aforo de la presa de Sabana Yegua en épocas de grandes precipitaciones, y la construcción de canales de riego para la producción de algunos rubros agrícolas regionales.

La introducción de *Tilapia* sp. han conllevado modificaciones en las poblaciones de varias especies de peces, aunque no se tienen datos científicos precisos.

Las condiciones naturales de la zona, han sufrido cambios y variaciones, de modo que hoy nos encontramos con las siguientes características del bosque: Bosque seco poco alterado, Zona arbolada que incluyen áreas donde se han sembrado árboles frutales y que se asociaban con algunas especies pertenecientes al bosque húmedo, Manglar localizado en las zonas que bordean el Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón, Vegetación acuática, donde predomina la enea (*Tipha domingensis*), Arbustos y matorrales en los alrededores de la laguna, Vegetación halófila, correspondiente a los llanos salobres, terrenos pantanosos (zona inundable, zonas en las que se encuentran sedimentos y que en otras clasificaciones aparece como suelo desnudo. Pero, estas corresponden a zonas con alta incidencia de inundación); terrenos pantanosos en los alrededores de la laguna; cultivos agrícolas en los alrededores de la laguna donde se practica la agricultura a pequeña escala; pastos naturales o artificiales, siendo muy difícil diferenciarlos uno del otro.

(b) En la zona circundante:

Se desarrolla agricultura, con varias modalidades productivas: de subsistencia, comercial y de pequeña escala. También la ganadería, que incluye las zonas identificadas como pastos; teniendo en cuenta que varias zonas forestales son utilizadas para dejar ganado suelto.

Existen en la zona, canales de carga y descarga de agua hacia la laguna, siendo éstos permanentes, y utilizados para el riego de los cultivos de la región.

27. Medidas de conservación adoptadas:

a) Indique la categoría nacional y/o internacional y el régimen jurídico de las áreas protegidas, especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar:

La Laguna Cabral o Rincón pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, bajo la categoría IV de la UICN: Área de Manejo de Hábitat / Especies, Refugio de Vida Silvestre. La protección de esta laguna está amparada en la ley 64-00 o Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales y mediante la Ley 202-04 o Ley sectorial de Áreas Protegidas.

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la UICN (1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) ¿Existe algún plan de manejo oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan?

Hasta el momento la Laguna Cabral o Rincón no cuenta con un plan de manejo, aunque se tiene documentación que se utilizan como base para su conservación y uso sostenible, tales como: Los estudios realizados por la GTZ y PROPESCAR SUR en 1997 que produjeron un Informe sobre el Estudio Socioeconómico para Fundamentar el Plan de Manejo de la Laguna Cabral o Rincón. De igual manera el Departamento de Vida Silvestre en 1980 realizó estudios de la biodiversidad produciendo un informe sobre los recursos naturales de la laguna.

Varias ONGs (Grupo Ecologista Tinglar, Sociedad Ecológica de Barahona y Sociedad Ecológica de Cabral) y el Estado Dominicano han iniciado un proceso para elaborar un plan de manejo del área, existe un plan operativo anual a través del cual se ejecutan las acciones de manejo propuestas por el Ministerio Ambiente.

De modo que, ante la ausencia del plan de manejo, todos los años se elabora un plan operativo, derivado de las experiencias de gestión en términos de protección, investigación y uso público, así como los aprovechamientos tradicionales de los comunitarios, con lo cual, el Refugio cuenta con este instrumento primario de planificación, que rige y traza las pautas para su administración y manejo armónico con la participación de los grupos sociales de las comunidades adyacentes.

d) Describa cualquier otra práctica de manejo que se utilice:

La Laguna Cabral o Rincón cuenta con un administrador y un cuerpo de vigilantes de carácter civil y con el apoyo del Servicio Nacional de Protección Ambiental (SENPA) constituido con militares entrenados en asuntos ambientales, así como con una caseta donde se concentran las actividades de control y vigilancia a nivel local, botes y motores fuera de borda y otra logística para los recorridos de vigilancia y protección preventiva y los trabajos de orientación con los pescadores, para impulsar la sostenibilidad ambiental. A nivel regional el área está siendo gestionada por la Dirección Provincial Ambiental de Barahona, organismo de desconcentración creado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para gerenciar los aspectos ambientales en los territorios o demarcaciones provinciales.

28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación: Se plantea una planificación sostenible del recursos pesquero, la organización de la asociación de guías para actividades ecoturísticas, la construcción de un centro de administración con vista panorámica general del cuerpo de agua y establecimiento de un sistema de monitoreo de las especies en la laguna.

29. Actividades de investigación e infraestructura existentes:

Desde el año 2000 se realiza el proyecto de Monitoreo de Anátidas en la República Dominicana, ejecutado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en colaboración con el Grupo Ecologista Tinglar y patrocinado por Ducks Unlimited, Inc. El estudio ha arrojado la información de que la Laguna Cabral o Rincón es el humedal de agua dulce más importante del país para la invernada de patos migratorios. Es el tercer lugar en América Latina en importancia (www.ducks.org). El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en colaboración con la ONG Grupo Tinglar, ha desarrollado varios proyectos que incluye en levantamiento de infraestructuras para fomentar el ecoturismo, la protección y la vigilancia y el involucramiento comunitario en la gestión del área protegida, incluyendo embarcaderos, senderos ecoturísticos, miradores panorámicos. (<http://lagunacabral.blogspot.com>)

El Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón, es un centro por excelencia para los trabajos de investigación científica que realizan las academias, universidades, expertos, ONG's, tanto nacionales como internacionales, en temas diversos relacionados con las características ecosistémicas del cuerpo de agua.

30. Programas de educación para la conservación:

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, junto a la ONG Grupo Tinglar ha ejecutado el proyecto "Formación de Guías para Observadores de Aves en Laguna Cabral o Rincón", el cual permitió la construcción de un sendero terrestre y uno acuático para la observación de aves. En la actualidad se desarrolla la Iniciativa para el Manejo de Laguna

Cabral o Rincón, que tiene como fin formar a las comunidades circundantes en aspectos de conservación y manejo del área protegida.

De igual modo, diversos programas de uso sostenible y aprovechamiento racional sobre las actividades pesqueras, se han desarrollado con los comunitarios de los pueblos cercanos que se dedican a la pesca, de modo que apliquen técnicas y medios que promuevan la sostenibilidad del recurso.

31. Actividades turísticas y recreativas:

Observación de aves, visita a senderos en el bosque seco, paseo en bote por la laguna, observación de fauna silvestre, toma de fotografías, camping, picnic. En la provincia cabecera, que es la ciudad de Barahona, existen instalaciones e infraestructura turísticas que prestan servicios de: alojamiento, alimentación, comunicación. De igual manera en los pueblos y comunidades adyacentes al área propuesta existe alojamiento y otros servicios apropiados para turistas y visitantes que llegan a la región.

32. Jurisdicción:

La Laguna Cabral o Rincón es un Refugio de Vida Silvestre bajo la jurisdicción del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

33. Autoridad responsable del manejo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Av. Máximo Gómez, (Antigua Cementera), Santo Domingo, D.N., Republica Dominicana.

El Ministerio Ambiente tiene la estructura denominada Direcciones Provinciales, a las cuales se reportan los administradores de las áreas protegidas. En ese sentido, el Director Provincial de Barahona es el señor Miguel Melo Beltré, Teléfono (809) 467-8460 y correo electrónico miguel.melo@ambiente.gob.do. El administrador del Refugio es el señor Sergio de los Santos y el correo electrónico es el mismo del Director Provincial.

34. Referencias bibliográficas:

- SEA/DVS. 1990a. La Diversidad Biológica en la Republica Dominicana. Secretaría de Estado de Agricultura, Departamento de Vida Silvestre, Servicio Alemán de Cooperación Social- Técnica (DED) y Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF-US). Santo Domingo, República Dominicana. 265 p.
- GTZ y Pro pescar. 1997. Informe final sobre el Estudio Socioeconómico para Fundamentar el Plan de Manejo de la Laguna Cabral o Rincón. Gestión y desarrollo Agencia de Consultoría y Servicios.
- Bastardo, Ruth y Jesús Gonzáles, 1998. Informe sobre la Vegetación de la Laguna Cabral y su Entorno.
- 2000, Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00)
- Hernández, Marcelino. 2006. Listado de Anfibios y Reptiles asociados a Laguna Cabral

- 2006, Rodríguez, Carlos y Elizandra Sánchez. Lista de peces del Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón.
- Latta, Steven et Al. 2006. Aves de la República Dominicana y Haití, Princeton University Press.
- 2007, BirdLife Internacional: Base de Datos de las Aves del Mundo. Lista de Aves de Laguna Cabral.
- Carbonell, Montserrat et al. 2007. Evaluación de cambios en el paisaje, la hidrología y el manejo y control de incendios.
- 2007, Estudio de Uso de Suelos y Tenencia de Tierras del Refugio de Vida Silvestre Laguna Cabral o Rincón. Marcos Morales, Grupo Ecologista Tinglar.
- CABRERA, A. L. Y A. WILLINK. 1973. *Biogeografía de América Latina*. Monografía 13, Serie de Biología, OEA, Washington, D.C.
- RAPOPORT, E. H. 1968. Algunos problemas biogeográficos del Nuevo Mundo con especial referencia a la región Neotropical. *In: Delamare Deboutville y E. H. Rapoport (eds.), Biologie de l'Amerique Australe*, 4, CNRS, Paris, pp. 55-110.
- Morrone, J. J. 2001. *Biogeografía de América Latina y el Caribe*. M&T–Manuales & Tesis SEA, vol. 3. Zaragoza, 148 pp.
- MORRONE, J. J. 2001a. Toward a cladistic model of the Caribbean: Delimitation of areas of endemism. *Caldasia*, **23**(1): 43-76.
- MORRONE, J. J. 2001d. A proposal concerning formal definitions of the Neotropical and Andean regions. *Biogeographica*, **77**(2): 65-82.

<http://www.ducks.org> (ver la dirección correcta de los informes de patos) buscar el link en la página de Tinglar <http://lagunacabral.blogspot.com>

www.cites.org 2007

www.uicn.org 2007