

PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**INDICE**

|  |    |
|--|----|
| <b>INTRODUCCION</b> .....  | 6  |
| <b>OBJETIVOS</b> .....   | 9  |
| <b>GENERAL</b> .....   | 9  |
| <b>ESPECIFICOS</b> .....   | 9  |
| <b>MARCO CONEXtual</b> .....   | 10 |
| <b>LOCALIZACION:</b> .....   | 10 |
| <b>SISTEMAS LEGALES:</b> .....   | 13 |
| <b>MARCO TEORICO</b> .....   | 16 |
| <b>SITIO RAMSAR:</b> .....   | 16 |
| <b>PLAN DE MANEJO Y USO PÚBLICO</b> .....                                    | 16 |
| <b>PLAN DE MANEJO:</b> .....   | 16 |
| <b>1. PROGRAMA DE CONSERVACION Y MANEJO DE RECURSOS:</b> .....               | 18 |
| <b>2. PROGRAMA DE USO PÚBLICO:</b> .....                                     | 19 |
| <b>A)Subprograma de Recreación y Turismo</b> .....                           | 19 |
| <b>1.Planta Turística:</b> .....   | 20 |
| <b>2.ATRATIVOS NATURALES</b> .....   | 21 |
| <b>3. INFRAESTRUCUTRA E INSTALACIONES en espacios naturales:</b> .....       | 21 |
| <b>B)Subprograma de Interpretación, Educación Ambiental y Difusión</b> ..... | 23 |
| <b>1. INTERPRETACION:</b> .....  | 23 |
| <b>2. EDUCACION AMBIENTAL</b> .....  | 23 |
| <b>C. Subprograma de Investigación y Monitoreo</b> .....                     | 23 |
| <b>VIGILANCIA</b> .....  | 24 |
| <b>CONTROL</b> .....   | 24 |
| <b>ZONIFICACIÓN</b> .....  | 27 |
| <b>LINEAMIENTOS a tener en cuenta a la hora de ZONIFICAR:</b> .....          | 28 |
| <b>CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE MANEJO:</b> .....                           | 29 |
| <b>3.PROGRAMA DE ADMINISTRACION</b> .....                                    | 31 |
| <b>PATRIMONIO Y ATRACTIVOS TURISTICOS:</b> .....                             | 32 |
| <b>PATRIMONIO:</b> .....   | 32 |



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

|   |    |
|---|----|
| <b>ATRACTIVIDAD</b> .....   | 33 |
| <b>SEGMENTACION DE NUESTRO PÚBLICO OBJETIVO:</b> .....  | 35 |
| <b>EL HUMEDAL</b> .....   | 36 |
| <b>PROBLEMAS DE CONSERVACION EN AREAS PROTEGIDAS</b> .....  | 37 |
| <b>METODOLOGIA</b> .....  | 41 |
| <b>PLAN DE ACTIVIDADES</b> .....  | 45 |
| <b>RESULTADOS ESPERADOS</b> .....   | 45 |
| <b>DESARROLLO:</b> .....  | 46 |
| <b>CAPITULO I : VALOR TURISTICO DE LA RESERVA Y EL HUMEDAL</b> .....  | 46 |
| 1. Identificación de valores de la Reserva y los humedales.....   | 46 |
| 2. Objetivos específicos del manejo del área .....  | 47 |
| 3. Conservación y valor turístico de Mar Chiquita .....   | 48 |
| <b>CAPITULO II: IMPACTOS AMBIENTALES:</b> .....   | 51 |
| 1. Problemas Ambientales generales en las áreas protegidas: .....   | 51 |
| 2. Problemas ambientales específicos del área natural investigada: .....  | 51 |
| 1. Alteración del régimen hidrológico de los tributarios y desvío de agua: .....                                      | 51 |
| 2. Manejo y conservación del agua subterránea .....   | 52 |
| 3. Contaminación: .....   | 53 |
| 4. Sobreexplotación y pérdida de biodiversidad:.....  | 53 |
| 5. Cambio climáticos globales: .....  | 55 |
| 3. Problemas Administrativos detectados en la investigación, dentro de la<br>Jurisdicción Provincial de Miramar:..... | 56 |
| <b>CAPITULO III: DIAGNOSTICO</b> .....  | 57 |
| <b>CAPITULO IV: RELEVAMIENTO</b> .....  | 59 |
| <b>RELEVAMIENTO- FICHAS TÉCNICAS</b> .....  | 59 |
| 1. ASPECTOS FISICOS Y BIODIVERSIDAD .....   | 59 |
| 1. Clima.....   | 59 |
| 2. Vientos .....  | 60 |
| 3. Geomorfología:.....  | 61 |
| 2. Relevamiento de la DIVERSIDAD FAUNISTICA: .....  | 63 |
| <b>INFORMACION DE CADA ESPECIE:</b> .....   | 63 |
| 1. PECES.....   | 63 |



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

|  |    |
|--|----|
| VALOR ESPECIAL DEL ESPECIE:.....   | 65 |
| 2.AVES ACUÁTICAS.....  | 66 |
| •CHORLOS.....  | 67 |
| •FLAMENCOS.....  | 67 |
| Valor especial de la especie.....  | 68 |
| •CISNES.....   | 71 |
| 3.FAUNA DE MAMIFEROS:.....   | 71 |
| ESPECIES LOCALMENTE EXTINTAS:.....   | 74 |
| 4MOSQUITOS DE MAR CHIQUITA:.....   | 74 |
| 3.Relevamiento de la DIVERSIDAD FLORISTICA.....  | 75 |
| ECOSISTEMAS.....   | 75 |
| • Principales especies de flora:.....  | 76 |
| 4.INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO de la localidad de Miramar:.....  | 77 |
| 5.ATRATIVOS:.....  | 77 |
| 6.ALOJAMIENTO.....   | 77 |
| 7.GASTRONOMIA.....   | 78 |
| 8.TRANSPORTE:.....   | 78 |
| 9.SERVICIOS:.....  | 78 |
| CAPITULO V: PLAN DE MANEJO-PLAN DE USO PÚBLICO.....  | 81 |
| CAPITULO VI : ZONIFICACION -ELEMENTO CLAVE DE LOS PLANES DE<br>MANEJO-.....  | 86 |
| LA ZONIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA PLANIFICACIÓN DE<br>ÁREAS PROTEGIDAS.....   | 86 |
| METODOLOGÍA PARA ZONIFICAR (Memorias de Bianca Castillo y de Gonzalo<br>Guerra).....   | 87 |
| PROPUESTA DE ZONIFICACION DE LA RESERVA NATURAL BAÑADOS DEL RIO<br>DULCE, LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA localidad DE MIRAMAR:..... | 88 |
| 1. ZONA INTANGIBLE:.....   | 88 |
| 2. ZONA DE USO PUBLICO EXTENSIVO:.....   | 88 |
| 3. ZONA DE USO PUBLICO INTENSIVO:.....   | 89 |
| 4. ZONA DE USO PUBLICO DEPORTIVA.....  | 90 |
| 5. AREA DE USO ESPECIAL.....   | 91 |
| CAPITULO VI: SUBPROGRAMAS.....   | 92 |



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

---

|  |     |
|--|-----|
| <b>DETALLE DE PROGRAMAS CON SUS RESPECTIVOS SUBPROGRAMAS Y PLANES</b> .....                          | 92  |
| <b>USO PÚBLICO:</b> .....  | 93  |
| <b>PROGRAMA DE USO PÚBLICO</b> .....   | 94  |
| <b>1. SUBPROGRAMA DE RECREACION Y TURISMO</b> .....  | 94  |
| <b>DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES SELECCIONADAS</b> .....  | 95  |
| <b>AREAS DE CONCENTRACION:</b> .....   | 97  |
| <b>2. AREAS DE OBSERVACIÓN:</b> .....  | 99  |
| <b>Trazados de circuitos turísticos en AREAS NATURALES PROTEGIDAS:</b> .....                         | 99  |
| <b>Selección y acondicionamiento de los ATRACTIVOS TURISTICOS:</b> .....                             | 100 |
| <b>Trazados de Senderos</b> .....  | 109 |
| <b>2. SUBPROGRAMA DE INTERPRETACION, EDUCACION AMBIENTAL Y DIFUSION</b> .....                        | 110 |
| <b>MEDIOS INTERPRETATIVOS SELECCIONADOS PARA IMPLEMENTAR EN LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL:</b> ..... | 113 |
| <b>SUBPROGRAMA DE MANEJO DE VISITANTES:</b> .....  | 114 |
| <b>SUBPROGRAMA DE ADMINISTRACION Y/O DE OPERACIONES:</b> .....                                       | 115 |
| <b>SUBPROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA</b> .....   | 116 |
| <b>PROGRAMA DE CONSERVACION Y MANEJO DE RECURSOS:</b> .....  | 117 |
| <b>CONCLUSION</b> .....  | 118 |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b> .....  | 119 |
| <b>ANEXO</b> .....   | 121 |



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**INDICE DE GRAFICOS Y TABLAS**

|   |            |
|---|------------|
| <b>TABLA 1: Imagen satelital de la Laguna Mar Chiquita.....</b> | <b>142</b> |
| <b>TABLA2: Climograma.....</b>                                  | <b>143</b> |
| <b>TABLA3: Geomorfología.....</b>                               | <b>144</b> |
| <b>TABLA4: Fichas de Relevamiento.....</b>                      | <b>147</b> |
| <b>1.</b>   |            |
| <b>1. Datos básicos de la reserva.....</b>                      | <b>147</b> |
| <b>2. Infraestructura y equipamiento.....</b>                   | <b>148</b> |
| <b>2.1 Red vial</b>   |            |
| <b>2.2 Desagües</b>   |            |
| <b>2.3 Energía</b>  |            |
| <b>2.4 Comunicación</b>   |            |
| <b>3. Atractivos.....</b>                                       | <b>151</b> |
| <b>4. Alojamiento.....</b>                                      | <b>159</b> |
| <b>5. Gastronomía.....</b>                                      | <b>160</b> |
| <b>6. Transporte.....</b>                                       | <b>161</b> |
| <b>TABLA 4.2 . Fichas de relevamiento de Fauna y Flora</b>      |            |
| <b>4.1 FAUNA.....</b>   | <b>164</b> |
| <b>4.1.1 Aves Playeras.....</b>                                 | <b>164</b> |
| <b>4.1.2 Especies.....</b>                                      | <b>170</b> |
| <b>4.1.3 Peces.....</b>   | <b>171</b> |
| <b>4.1.4 Serpientes.....</b>                                    | <b>174</b> |
| <b>4.1.5 Mamíferos.....</b>                                     | <b>175</b> |
| <b>4.1.6 Mosquitos.....</b>                                     | <b>176</b> |
| <b>4.2 FLORA.....</b>   | <b>177</b> |
| <b>Información Recolectada.....</b>                             | <b>181</b> |
| <b>TABLA 5: ZONIFICACION.....</b>                               | <b>183</b> |
| <b>Zonas de manejo.....</b>                                     | <b>184</b> |



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## INTRODUCCION

En este último tiempo tanto el turismo sustentable, el ecoturismo, el turismo alternativo como el turismo rural han crecido sustancialmente. El turista cada vez más, busca principalmente un turismo relacionado con el contacto con la naturaleza y el disfrute de los recursos naturales. Es por esto, que se está dando una primordial importancia a los espacios dedicados a conservar y preservar los recursos naturales para un mejor aprovechamiento de los mismos a largo plazo.

Mar Chiquita es uno de los humedales <sup>1</sup> salinos más extensos e interesantes de Sudamérica y del mundo. En una época en la que la mayoría de los humedales del mundo están en proceso de retroceso o desaparición, Mar Chiquita y los Bañados del río Dulce todavía conservan una fisonomía agreste y poco alterada, con variados paisajes que van desde la enorme laguna y los extensos bañados hasta amplios pastizales naturales, todos ellos caracterizados por una rica y abundante biodiversidad.

Cuando en el año 1977, MIRAMAR; principal centro urbano costero en la laguna, había logrado contar con una importante infraestructura turística, el desborde de la Laguna Mar Chiquita, inundó y arrasó con el 90 % de la misma, quedando sumergida bajo las aguas de esta, el esfuerzo y los sueños de muchas generaciones.

El flagelo provocó un éxodo de habitantes que redujo la población de 4200 habitantes en 1976 a 2300 personas, según el censo de 1991. No hubo sector de la vida del pueblo que no haya sufrido profundas alteraciones. Los rastros de aquella gran inundación fueron definitivamente sepultados bajo el manto húmedo de La Laguna Mar Chiquita y la localidad de Miramar, recostada en la orilla, volvió a tener un horizonte limpio, para mirar sin obstáculos la reunión del cielo con La Mar Chiquita.

Para borrar de la faz de la Laguna tantos escombros, fue necesario hacerlos estallar, esto comenzó a suceder el día 1º de Septiembre del año 1992, por el Comando del

---

<sup>1</sup> Humedales: “extensiones de marismas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Tercer Cuerpo del Ejército Argentino, mediante explosivos fue el encargado de llevar adelante la demoledora misión.

Así comenzó, como hoy la conocemos casi finalizada, la etapa de RECUPERACIÓN DE MIRAMAR. Hoy la localidad es vista, como un destino turístico, que cuenta con varios atractivos, recursos, infraestructura y servicios necesarios para que un turista vaya y disfrute su estancia.

Uno de los principales atractivos es la Laguna Mar Chiquita y Bañados del Rio Dulce. Este atractivo motiva turismo nacional e internacional y se haya conformado por:

- Una extensa Reserva Provincial Natural categorizada como Reserva de Uso Múltiple de Córdoba.
- Integra a la Red Hemisférica Global de Aves Migratorias
- Es miembro de la organización Living Lakes
- Desde mayo de 2002 ha sido designada como Sitio Ramsar.

Uno de los requisitos de toda área protegida, y más específicamente de un sitio Ramsar, es el desarrollo de un plan de manejo que permita el uso sustentable y la conservación de su biodiversidad y de sus ambientes naturales. Para esto, es muy importante contar con la información de base necesaria para el diseño de criterios, normas y planificación para poder implementarlo correctamente y evitar así el deterioro del recurso a largo plazo.

El Programa de Uso Público constituye uno de los aspectos del Plan de Manejo cuyo desarrollo e implementación se consideran prioritarios, planteándose como meta durante el presente trabajo la estructuración del mismo.

El diseño de un Plan de Usos públicos no solo es beneficiario para el aprovechamiento y conservación del recurso sino también, como una propuesta de oportunidad para el crecimiento y posicionamiento de la localidad dentro de la gran



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

oferta turística de la ciudad de Córdoba.

Tanto los espacios naturales protegidos, reservas y como los parques nacionales, cuentan con una enorme potencialidad para el uso público y para el aprovechamiento turístico sostenible. Las cifras de visitantes a estos espacios incrementan cada año, generando así un ingreso económico beneficiario para el desarrollo de la localidad. Es por esto, que es necesario establecer las directrices para compatibilizar adecuadamente la conservación de los recursos naturales con un Plan de uso público en general y el aprovechamiento turístico en particular.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## OBJETIVOS

### GENERAL

- › Diseñar un Plan de Uso Públicos de la Reserva Provincial Natural Bañados del Rio Dulce y Laguna Mar Chiquita y de la localidad de Miramar, como una oportunidad de integración del área protegida al área turística como atributo de identidad de la localidad de Miramar.

### ESPECIFICOS

- › Identificar dentro del patrimonio natural y cultural, los atractivos y sus restricciones de conservación.
- › Identificar y evaluar el equipamiento turístico e infraestructura de la zona.
- › Identificar las actividades recreativas y turísticas que sean compatible y pertinentes con el turismo que se desarrolla dentro de las áreas protegidas.
- › Realizar una clara zonificación del área de la Reserva que se integre al territorio en forma sustentable.
- › Establecer las actividades de uso público y la capacidad de acogida basada en los valores del espacio natural, asegurando la conservación del patrimonio natural y cultural del espacio protegido.
- › Elaborar un Programa de Administración que contenga Subprogramas de control y vigilancia y de ordenamiento de las actividades recreativas y turísticas.
- › Implementar una propuesta interpretativa de educación ambiental y de extensión según niveles culturales y educativos promocionando el desarrollo social y económico del entorno del espacio protegido.
- › Elaborar un Programa de seguimiento y evaluación de las actividades de uso público, con atención especial a los efectos sobre el medio natural y a la calidad de la visita.
- › Fomentar la integración y participación de los habitantes de las poblaciones locales.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## MARCO CONEXTUAL

### LOCALIZACION:



La laguna Mar Chiquita, en el noreste de la provincia de Córdoba, es el mayor lago de Argentina y el quinto lago salino del mundo. Constituye un área de gran riqueza en biodiversidad y uno de los atractivos turísticos más importantes del centro de Argentina. Junto con los Bañados del Río Dulce constituyen un humedal de grandes dimensiones (uno de los mayores del mundo) y una nota muy singular del paisaje de la región pampeana argentina.

Mar Chiquita es un gran lago salado que se encuentra en la provincia de Córdoba, en el centro de Argentina. Es también conocido como Mar de Ansenusa y, hasta mediados del siglo XIX como "Laguna de los Porongos" (por una especie de calabacilla así llamada, *Lagenaria vulgaris*) aunque esta última denominación ha quedado reservada a una serie de lagunas menores que se encuentran algunas decenas de kilómetros al oeste.

Es la mayor superficie lacustre de la Argentina y uno de los más grandes lagos salados endorreicos del planeta Tierra; según los ciclos seculares de hemiciclos húmedo y seco (inundación/sequía) su superficie ronda los 6.000 km<sup>2</sup>, con una mínima registrada históricamente de 1.984 km<sup>2</sup>, y su volumen los 14.483 km<sup>3</sup>. Está ubicada al nordeste de la provincia de Córdoba, próxima a los confines con las provincias de Santa Fe y Santiago del Estero, ubicándose el centro de este lago aproximadamente entre los 30°30' S 62°40' O.

La Mar Chiquita es el epicentro de una cuenca endorréica cuyos principales afluentes son los ríos Dulce (también conocido, según la zona, como Salí, Míshqui Mâyú y Petri), río Primero o Suquía y río Segundo o Xanaes. El río Dulce aporta sus caudales desde el noroeste y los ríos Primero y Segundo lo hacen desde el suroeste.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Antes de alcanzar la laguna, sus afluentes forman "bañados" (humedales) sobre una superficie de casi 10.000 km<sup>2</sup>. Los más importantes de éstos se ubican en la zona al norte de la laguna, llamada Bañados del Petri. Otro aporte de aguas importante es subterráneo; en efecto, en gran medida la laguna es una afloración del acuífero guaraní. El llamado borde de los Altos del Chipión o Cuesta de Morteros resulta un verdadero dique natural en el este de la laguna, que impide el flujo superficial de sus aguas hacia la Cuenca del Plata; también es elevada la costa sureste, en la zona llamada Barrancas del Saladillo. En cambio, por el norte y oeste las costas son bajas y poco precisas, existiendo algunas lomadas muy bajas que se entroncan con ramificaciones de las Sierras de Córdoba.

La falla geológica sobre la cual se forma —reactivada durante el plegamiento andino— es, como las Salinas Grandes, el lecho de un arqueano golfo marítimo; por esta causa abunda el sulfato de sodio que saliniza sus aguas de la gran laguna. La salinidad de las mismas fluctúa en relación a los aportes fluviales; cuando estos se incrementan la salinidad disminuye, variando en un rango de 250 a 30 mg/l. Las sales predominantes son el cloruro de sodio, sulfato de sodio, sulfato de calcio y sulfato de magnesio. Con todo, el agua de Mar Chiquita es más salada que la oceánica, aunque muchas especies de agua dulce han podido adaptarse y habitar sus aguas, en especial los pejerreyes (*Odontesthes bonariensis*).

Si bien constituye por sí sola un ecosistema, la laguna de Mar Chiquita se encuentra en el sector más meridional de la Región Chaqueña, allí donde tal bioma se vuelve transicional con el de la Región Pampeana. La vegetación de sus costas es halófila, aunque casi inmediatamente se encuentra un denso bosque natural de chañares, quebrachos, e isletas de palmeras. Las precipitaciones medias anuales alcanzan los 758 mm, la temperatura media anual es de 18,5°C. Abunda la avifauna, con unas 350 especies (alcanzando un 25% del total de las especies de aves autóctonas que hoy viven en Argentina); se destacan las grandes bandadas de flamencos, diversas especies de patos, garzas, gallaretas, loros, y aves migradoras como el halcón peregrino que llega hacia diciembre desde Alaska etc. En sus aguas se crían "nutrias" (coipos o quillás), y han sido reintroducidos los yacarés.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Lo antedicho ha motivado que la mayor parte de la laguna de Mar Chiquita así como los bañados del río Dulce constituyan una extensa Reserva Provincial de Córdoba: Bañados del Río Dulce y Laguna de Mar Chiquita (existen intenciones de transformarla en Parque Nacional). Tal Reserva Provincial está integrada a la Red Hemisférica Global de Aves Migratorias.

El área ocupada por el humedal de los Bañados del río Dulce y la laguna Mar Chiquita es muy extensa. Abarca las provincias de Córdoba y Santiago del Estero. La reserva Ramsar incluye, hasta el presente, sólo el territorio ubicado dentro de la provincia de Córdoba, donde alcanza una extensión de aproximadamente un millón de hectáreas.<sup>2</sup>

El área de reserva se inscribe dentro de los siguientes puntos extremos:

- **Norte:** 29° 48' S (5 km al norte de Villa Candelaria, sobre el límite interprovincial Córdoba-Santaigo del Estero).
- **Este:** 62° 10 'O (punto bipartito entre las provincias de Santiago del Estero y Córdoba).
- **Sur:** 30° 59' S ( 4 km al sur de la ruta provincial N° 7, sobre el cauce del río Segundo).
- **Oeste:** 63° 23'O ( Villa Rosario del Saladillo).

El humedal de Mar Chiquita está rodeado por varias poblaciones, aunque sólo una- Miramar- está localizada sobre la costa de la laguna. A su vez, este humedal está formado por dos subsistemas bien definidos: la laguna Mar Chiquita, al sur, y los bañados del río Dulce, al norte.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Ver Imagen en Anexo

<sup>3</sup> Ver Imagen en Anexo



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## SISTEMAS LEGALES:

En la actualidad, el humedal que incluye los Bañados del Río Dulce y la laguna Mar Chiquita se encuentra enmarcado en distintos sistemas legales de protección y conservación. Estos sistemas varían a nivel provincial, interprovincial e internacional.

**2.1 Nivel Provincial:** el humedal es compartido por 2 provincias: Córdoba, Santiago del Estero, lo cual la situación legal de cada una de ellas es diferente:

- Provincia de Córdoba: en 1976 el área fue declarada Refugio de Vida Silvestre “Depresión Salina de los Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita” Decreto N° 4.906/ 76. En 1994 fue declarada Reserva de Usos Múltiples “Área Natural Protegida Bañados del Río Petri ( Dulce) y Laguna Mar Chiquita ( Laguna o Mar de Ansenúza)”.Decreto N° 3.215/ 94. Esta designación según el marco de la Ley de Áreas Naturales de la Provincia de Córdoba (Ley N° 6.964/83), tiene como objetivo central el uso sustentable del ambiente y sus recursos, desde una perspectiva social, ecológica y económica, sin perder de vista las acciones de preservación, de educación ambiental y de recreación que pudieran desarrollarse. El órgano de aplicación actual es la Agencia Córdoba Ambiente.
- Provincia de Santiago del Estero: el manejo de áreas protegidas en esta provincia se basa en la Ley N° 5.787/ 89 de la Protección de Áreas Naturales en la provincia. En el marco de esta legislación se crearon 15 Reservas de Uso Múltiple ( Ley N° 6.381/97). Entre ellas se incluye la Reserva Laguna de los Porongos, ubicada en los Bañados del río Dulce. En estas áreas protegidas se prohíbe la pesca, la caza o cualquier tipo de acción sobre la fauna y cualquier otra actividad que pudiera modificar el paisaje natural o el equilibrio biológico ( Ley N° 4.802/79), modificada por la Ley N° 6.331/96. En el resto del área del humedal de Mar Chiquita bajo jurisdicción de la provincia, la caza está permitida y se ajusta a la legislación provincial vigente. El organismo de aplicación es la Subdirección General de Fauna, dependiente de la Dirección General de Recursos Forestales y Medio Ambiente.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**2.2 Nivel Interprovincial y Nacional:** El instrumento legal existente de mayor significación a este nivel es el Convenio interprovincial para el manejo de las aguas del río interprovincial Salí-Dulce, en el cual se establece la proporción del caudal del río que será adjudicada a cada una de las provincias que comparten la cuenca (Tucumán, Santiago del Estero y Córdoba). Dicho convenio fue ratificado por las provincias y por la Nación, mediante el Decreto Nacional N° 8.231, de 1967.

**2.3 Nivel Internacional:** A nivel internacional, Argentina es signataria de numerosos acuerdos vinculados con la conservación y el uso racional de la biodiversidad y los recursos naturales que involucran a Mar Chiquita en forma directa. Según la Conservación Nacional Argentina, una vez ratificada por el Congreso Argentino estos tratados internacionales tienen jerarquía superior a las leyes nacionales y provinciales (artículo 75 , inciso 22).

El principal acuerdo es su nominación como sitio Ramsar, la cual fue efectiva en el año 2002, cuando se designó el área con el nombre oficial de “Sitio Ramsar Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita”. Esta nominación le dio a la reserva una gran importancia y notoriedad internacional, creando también, importantes compromisos por parte de la población local y sus gobernantes. Sería ideal que en el futuro el área incluida en el sitio Ramsar se extendiera a la porción del humedal situada en el territorio de la provincia de Santiago del Estero.

Otros acuerdos internacionales que tienen relevancia con la reserva Mar Chiquita son los siguientes:

- ✚ Convenio para la protección de la flora, fauna y de las bellezas escénicas naturales de los países de América.(Decreto N° 8.9180/41).
- ✚ Convenio sobre comercio internacional de especies americanizadas de fauna y flora silvestre ( CITES) (Decreto N° 22.344/82).
- ✚ Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres ( Ley N° 23.918/91).



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

 Convenio sobre la diversidad biológica ( Ley N° 24.375/94).

En el plano internacional, Mar Chiquita también forma parte de redes de organizaciones no gubernamentales (ONG) vinculadas con la conservación y el desarrollo sustentable. Las más relevantes son las Red Hemisférica de Aves Playeras ( RHAP), dedicada a la protección de humedales importantes para la conservación de aves playeras migratorias y la red de Lagos Vivientes ( Living Lakes), que agrupan a organización vinculadas con la conservación y el uso sustentable de los lagos del mundo.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## MARCO TEORICO

Teniendo en cuenta los objetivos ya plasmados anteriormente, es necesario definir conceptualmente algunas definiciones que serán de gran ayuda al lector para una mejor comprensión del trabajo.

### SITIO RAMSAR:

Estos sitios fueron implementados en la Convención intergubernamental sobre los Humedales realizada en febrero de 1975, en la ciudad Iraquí de Ramsar, donde se aprobó un protocolo de conservación y uso racional de los mismos. Este tratado que hoy lo suscribe más de 120 países de todo el mundo entró en vigor en 1975.

Las condiciones básicas para que un humedal integre y sea declarado como Sitio Ramsar, son las siguientes:

- ✓ Selección del sitio sobre estudios ecológicos, botánicos, zoológicos, limnológicos o hidrológicos que justifiquen su conservación.
- ✓ Planificación para el uso racional
- ✓ Capacitación en los campos de investigación, manejo y gestión en vigilancia de los humedales.

La República Argentina aprobó la Convención sobre los humedales en el año 1991 a través de la sanción de la Ley N° 23.919, que entró en vigor en septiembre de 1992. En 1994 se creó el Comité Nacional Ramsar.

## PLAN DE MANEJO Y USO PÚBLICO

### PLAN DE MANEJO:

“Conjunto planificado de estrategias elaboradas a los fines de conservar los recursos y su ambiente. Son instrumentos de aprovechamiento sustentable del área y de sus recursos.” (Martinez,2010)



## PLAN DE USO PÚBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RÍO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Es el instrumento de planificación que orienta la gestión en un área protegida hacia el logro de sus objetivos de conservación y protección del recurso, a partir de una mirada de largo, mediano y corto plazo enmarcada en las realidades naturales, socioculturales e institucionales y las dinámicas territoriales y macro regionales en las que se encuentra inmersa el área protegida (APN, 2004).

De acuerdo a lo que desarrolla Gabaldón (1997), en el Manual para Formulación de Planes de Manejo en Áreas Protegidas de la Amazonia, los programas de manejo son los instrumentos de acción que permitirán convertir las políticas del sistema de áreas naturales protegidas y los objetivos formulados en el plan de manejo, en hechos concretos a través de obras, acciones y/o actividades a ser instrumentadas en las zonas de uso previamente establecidas en la zonificación del área protegida.

Asimismo, para alcanzar los objetivos perseguidos en la planificación, se deben estructurar programas orientados a precisar el manejo del área natural protegida, por ejemplo programas orientados al manejo de los recursos naturales; a la protección, vigilancia y control; al conocimiento y seguimiento de las condiciones ambientales; al uso público etc.

Para cada uno de estos programas es necesario particularizar las acciones a seguir a través de subprogramas específicos. El contenido de los subprogramas dependerá del nivel de requerimiento de uso público o de conservación que demande el área de reserva. De acuerdo a ello, se definen para cada programa tanto las actividades que deben ser ordenadas, como las normas que regularán todas las acciones previstas en el plan de manejo.

Los programas y sus subprogramas, deben revisarse anualmente para efectuar los ajustes correspondientes, evaluando previamente los resultados de la instrumentación del plan hasta ese momento y tomando en cuenta las necesidades detectadas a través de los procesos de monitoreo y seguimiento ambiental.

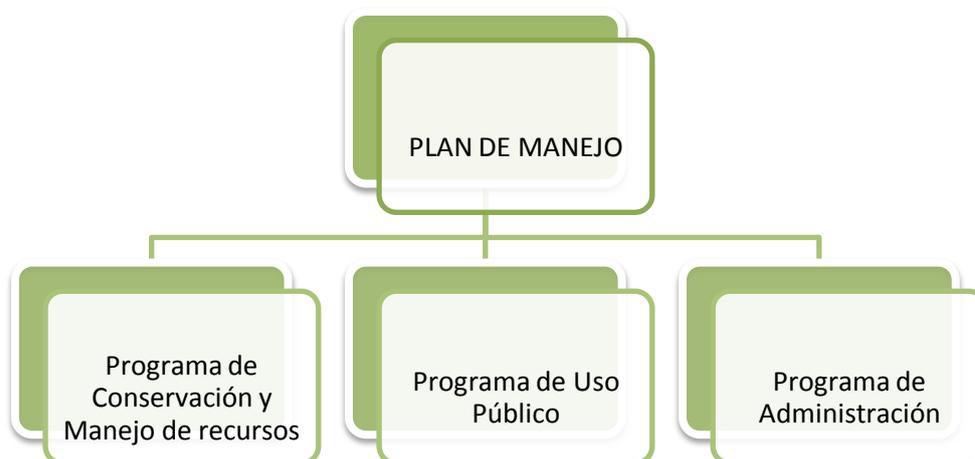
Bajo el marco de la Administración de Parques Nacionales el Plan de Manejo de un Área Protegida consta de tres programas principales que incluyen las estrategias y actividades que permitan la conservación de los recursos ( Programa de Manejo de



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Recursos), las actividades de aprovechamiento (Programa de Uso Público) y la estructura administrativa y fiscalizadora ( Programa de Administración):



## 1. PROGRAMA DE CONSERVACION Y MANEJO DE RECURSOS:

Es el instrumento rector operativo y flexible, producto de un proceso integrado que considera los aspectos sociales, biológicos, económicos, sociales y culturales del ANP. Dicho documento tiene como fin orientar la conservación y manejo de los recursos naturales, a través de estrategias y acciones basadas y relacionadas con la problemática local del área.

Los Programas de Conservación y Manejo son parte de las respuestas o estrategias diseñadas para prevenir, manejar y atenuar efectos negativos sobre las ANP, buscando garantizar su conservación, aprovechamiento y disfrute por parte de la sociedad en general.

Estos instrumentos parten del reconocimiento de las características del área que le dio la particularidad para ser declarada como tal, de los objetivos de manejo que le son inherentes a cada categoría y de las limitaciones al uso establecidas en el respectivo programa.



# PLAN DE USO PÚBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Se convierte en un instrumento de planificación llamado a dar respuesta a las necesidades específicas de conservación de recursos en un ámbito espacial determinado, de acuerdo con la naturaleza y objetivos de manejo particulares, en armonía con la política nacional de conservación de la biodiversidad, sin menoscabo del desarrollo y bienestar de las comunidades que habitan en el área.

## 2. PROGRAMA DE USO PÚBLICO:

La Administración de Parques Nacionales define al “**uso público**” como: *“conjunto de equipamientos, actividades y servicios destinados a acercar a los visitantes y a la población local a sus valores naturales y culturales, de una forma ordenada y segura, que garantice la conservación y difusión de éstos, a través de la información y la educación ambiental y que, a través de procesos de participación pública, redunde en beneficios socioeconómicos en favor de la población local.”*

El uso público en las áreas protegidas comprende todas aquellas actividades y servicios turísticos–recreativos, educativos e interpretativos que desarrollan los visitantes para uso y disfrute de los recursos naturales y culturales. Asimismo incluye también los recursos naturales y culturales que constituyen atractivos turísticos (APN, 2001).

Este programa consta de dos Subprogramas:

### A) Subprograma de Recreación y Turismo

Este subprograma tiene como finalidad establecer lineamientos para adecuar sectores a la recreación al aire libre y el turismo de naturaleza, con el propósito de garantizar a la comunidad de usuarios del área natural protegida el disfrute de estas actividades, sin perjuicio de los valores y ambientes naturales.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## COMPONENTES DEL SUBPROGRAMA:

### 1. Planta Turística:

La **Planta Turística** son aquellas empresas que facilitan al turista la permanencia en el lugar de destino (alojamiento, restauración, esparcimiento, desplazamiento, etc.). Estos servicios suelen darse en el destino a excepción de las agencias de viajes emisoras, que actúan en el lugar de origen.

La Infraestructura permite el buen uso y funcionamiento de recursos turísticos y planta turística, ya que incluye las infraestructuras relativas al transporte (carreteras, ferrocarriles, puertos, aeropuertos...), comunicaciones (telefónicas...) energía, agua potable, alcantarillado, recogidas de basuras...

El transporte corresponde a los medios terrestres, aéreos y acuáticos disponibles en la zona turística.

Los elementos institucionales están relacionados con la legislación turística y general, la organización institucional, las facilidades públicas a empresas privadas, promoción pública, y en definitiva toda actividad pública que afecte al turismo.

Por otra parte, Miramar cuenta con una gran cantidad de **Atractivos**, lo que hace de ella una localidad visitada durante todo el año ya que ofrecer **TURISMO TODO EL AÑO**.

Los **ATRATIVOS**, son **RECURSOS TURISTICOS** pertenecientes al patrimonio natural y cultural que en particular poseen las **AREAS NATURALES** Protegidas que tienen la particularidad de generar el interés del visitante.

Se los puede definir como “aquellos elementos naturales, toda actividad humana o todo producto antrópico que puede motivar un desplazamiento de tipo no lucrativo”.

Lo que se define es la **APTITUD** del recurso para su aprovechamiento. Estos a



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

su vez deben estar disponibles o no para la visita.

Los ATRACTIVOS funcionan como la “materia prima” que se integra a los demás recursos para poder definir el ARPROVECHAMIENTO Y su USO PUBLICO.

## 2. ATRACTIVOS NATURALES

### AREAS DE CONCENTRACION:

Son las partes del territorio, seleccionadas para construir en ellas la plata turística y administrativa del área natural en explotación.

Los elementos que regularmente integran las áreas con concentración son:

- Oficinas de administración del área natural.
- Viviendas del personal encargado del trabajo de campo.
- Centro de interpretación.
- Alojamiento para turistas.

### AREAS DE OBSERVACIÓN:

Son las partes de un paisaje natural donde los turistas no pernoctan, pero se les permite entrar para que circulen en cualquiera de las tres siguientes formas:

- En vehículos
- A caballo o en mulas
- A pie

## 3. INFRAESTRUCUTRA E INSTALACIONES en espacios naturales:

**2.1 INFRAESTRUCTURA:** “Conjunto de las instalaciones o equipamiento que son necesarios para la población para poder desarrollar actividades básicas” (Martinez,Marcos, 2010)



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Esta incluye los siguientes elementos:

- Red Vial: desplazamiento de personas, bienes, accesos internos y externos. Permite la vinculación de un centro turístico con su entorno geográfico. Está compuesta por rutas, lo que facilita el desplazamiento de personas y bienes (Bonesi.,Fernando; Brugnoni,Maria Alejandra, 2002)
- Desagües: destino del agua después de ser usada. Capacidad de reciclar y descontaminación tanto del agua como la que potabilizan
- Energía: electricidad de la zona, como están equipados los complejos hoteleros y empresas encargadas de brindar el servicio.
- Comunicaciones: empresas telefónicas, y que tipo de servicio brindan en la localidad.
- Atracción especial: atractivos culturales, naturales de recreación

## 2.2 EQUIPAMIENTO

“Conjunto de medios y de inversiones a través de los cuales los agentes sociales promueven proyectos de acuerdo con sus necesidades, y que necesitan el concurso financiero de las entidades públicas. Se identifican en base a las oportunidades que ofrecen al usuario, las funciones que cumplen y los servicios que prestan” (Martinez, Marcos,2010)

“Conjunto de recursos (instrumentos o estrategias) e infraestructuras organizadas para facilitar la consecución del desarrollo de actividades para el uso público y disfrute del parque natural”

Dentro de la clasificación de equipamientos encontramos los siguientes ELEMENTOS:

- Transporte: medios de transportes que trasladan al turista tanto internamente como externamente de la localidad que se encuentre
- Alojamiento: oferta hotelera y extrahotelero.
- Restauración: restaurantes, confiterías, bars.

Es muy importante que la infraestructura para la ejecución de actividades



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

turísticas en Áreas Protegidas garantice las siguientes premisas:

- ✓ La protección de los valores
- ✓ Bajo impacto, armonizando con el entorno con volúmenes acotados
- ✓ El trazado debe posibilitar el acceso y el control y vigilancia
- ✓ La infraestructura de interpretación permitir la correcta información y la transmisión del mensaje adecuado.
- ✓ La seguridad del visitante
- ✓ La preservación del paisaje.

## **B) Subprograma de Interpretación, Educación Ambiental y Difusión**

A través de este subprograma se formularán las estrategias para dar a conocer, a través de distintas técnicas y métodos, los diferentes procesos de la dinámica ecológica y de los valores culturales e históricos del área natural protegida.

 **COMPONENTES** del Subprograma:

**1. INTERPRETACION:** “traducir el lenguaje de la naturaleza al lenguaje del ser humano”

**2. EDUCACION AMBIENTAL:** “efecto de desarrollar y/o perfeccionar las facultades intelectuales y morales por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc.”

Ambas tienen como finalidad la concientización y los cambios de actitudes y forman parte del subprograma de uso público de las mismas, integradas con los proyectos de difusión del área protegida.

Al Programa de Uso Público se le integra un tercer Subprograma:

## **C. Subprograma de Investigación y Monitoreo**

Este subprograma tiene por objetivo investigar el perfil del visitante, conocer



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

datos que permitan evaluar los impactos, evaluar la calidad de los servicios, la capacidad de carga, etc.

**VIGILANCIA:** como el cuidado y atención sobre las cosas que están a cargo de cada uno.

Para el caso de las áreas protegida involucra a toda el área física protegida y en particular de los recursos custodiados.

**CONTROL:** comprobación, inspección, fiscalización e intervención; que para el caso de las áreas protegidas es que se cumplan las normativas vigentes dentro del área.

El concepto de control y vigilancia incluye el poder de policía.

El subprograma lo ejecuta el cuerpo de agentes del área protegida (los guardaparques) y incluye tanto al control y vigilancia SOCIAL, como al control y vigilancia ECOLÓGICO.

Dentro del primer ámbito incluimos a:

- 1) la prevención y represión de acciones humanas que atenten contra la estabilidad y tendencia del ecosistema o contra el patrimonio del área.
- 2) La protección de la vida e integridad física de las personas.

El control y vigilancia ecológica involucra a todas las acciones para detectar y evitar el daño ambiental o ecológico cualquiera fueran las causas y el agente que los provoque.

El control y vigilancia generalmente está a cargo de un cuerpo especialmente capacitado para esta labor, **CUERPO DE GUARDAPARQUES**, este cuerpo se diferencia en funciones y conformación al resto de los responsables de la gestión de las áreas protegidas.

Poseen un escalafón independiente de la Administración Pública Nacional y para su integración a la entidad deben obligatoriamente realizar su capacitación y entrenamiento dentro de una escuela de formación perteneciente a la APN .



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## Funciones y atribuciones:

- a) Velar por el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias vigentes en materia de conservación de la naturaleza, manejo de recursos naturales, actividades recreativas y asentamientos humanos.
- b) Entender en los procedimientos de prevención y represión de contravenciones a las normas de aplicación, con la intervención de otras autoridades competentes, si así correspondiere por la naturaleza de dichas acciones, y en la instrucción de los sumarios que deben disponerse por motivo de éstas.
- c) Prevenir y denunciar toda acción delictiva en perjuicio de los bienes tutelados y asegurar los medios de prueba, dando inmediata intervención a la autoridad competente.
- d) Verificar el cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de tenencia y/o portación de armas y explosivos dando, en su caso, intervención a las autoridades previstas en la Ley N° 20.429, o la que se dicte en su reemplazo.
- e) Requerir de la Justicia Federal, a través de las autoridades superiores de cada área de jurisdicción, la correspondiente orden de allanamiento para ingresar a domicilios o fundos privados, cuando fuese necesario para el cumplimiento de la misión impuesta, de acuerdo con lo previsto en el código de Procedimiento en lo Criminal.
- f) Entender en el control y registro de acceso, circulación, permanencia y salida de personas, vehículos, productos forestales, animales, minerales, químicos o de cualquier naturaleza que puedan afectar el medio ambiente en las áreas bajo su custodia.
- g) Exigir la exhibición y verificar las guías de productos forestales o minerales, permisos y todo otro documento otorgado por la APN a personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, a fin de constatar el cumplimiento de las normas pertinentes.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- h) Entender en la planificación y diagramación de los sistemas operativos de control y vigilancia en las áreas del sistema.
- i) Otorgar, de acuerdo con las prescripciones reglamentarias y directivas de la Superioridad, guías, permisos y todo otro documento o autorización.
- j) Entender en las tareas de control forestal.
- k) Entender en los planes de prevención y supresión de fuegos no deseados y en la preparación y ejecución de fuegos prescriptos.
- l) Prestar colaboración a las autoridades nacionales, provinciales o municipales a requerimiento de estas, en los actos que fueran compatibles con la misión del cuerpo de guardaparques y sobre la base de las directivas generales o particulares impartidas por la superioridad.
- m) Participar en la ejecución de los planes de educación sobre convivencia con la naturaleza y en el desarrollo de programas de educación destinados a visitantes, pobladores o residentes.
- n) Participar en los programas de extensión y educación preventivas y en la difusión orientada a otros organismos públicos o privados.
- o) Brindar información y asesoramiento a visitantes, pobladores y residentes.
- p) Aplicar aquellas medidas tendientes a corregir o evitar las causas y efectos de deterioro ambiental sobre la base de las directivas impartidas por la superioridad.
- q) Intervenir en las tareas de monitoreo ambiental, observación y toma de datos en proyectos de investigación, cuando le fuera encomendado por la Superioridad.

De esta enumeración de funciones y atribuciones se desprende que el cuerpo de guardaparques nacionales tiene capacidades que exceden el control y vigilancia e incluyen acciones directas en la EXTENSIÓN, difusión hacia las comunidades locales; EDUCACIÓN, en la confección de programas educativos; PREVENCIÓN (planes de manejo de fuego) e INTERPRETACIÓN e INFORMACIÓN en la atención casual con el visitante.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Por otra parte, el personal encargado del control y vigilancia tendrá la responsabilidad de supervisar, vigilar y monitorear todos los aspectos concernientes a la ejecución de las actividades que se describen en el Programa de Uso Público. La vigilancia de la Reserva Natural debe abarcar cuatro aspectos fundamentales:

- Control (inspección, vigilancia y monitoreo) de los accesos hacia la Reserva; así como de las actividades que ocurren alrededor de los límites de la misma, con el objetivo de impedir cualquier acción que constituya un riesgo a la integridad ecológica de la Reserva, o a la seguridad de los visitantes y el personal asignado a la misma.
- Control (inspección, vigilancia y monitoreo) de las actividades dirigidas al manejo de la Reserva.
- Control (inspección, vigilancia y monitoreo) de las actividades dirigidas al aprovechamiento turístico de la Reserva.
- Asegurar que el personal operativo como los visitantes, cumplan con las normas administrativas y operativas establecidas para el funcionamiento ordenado, efectivo y provechoso de las actividades que se llevan a cabo dentro de la Reserva, así como las leyes y reglamentos aplicables.

Es imprescindible implementar la **Zonificación** del área, determinando la distribución de actividades a los fines de garantizar el control de impactos sobre los recursos protegidos aplicando en todos los casos el principio de precaución hasta tanto se pueda desarrollar el resto de los Programas de Manejo de Recursos.

### **COMPONENTES** del Subprograma:

**ZONIFICACIÓN:** Herramienta básica para el manejo, a través de la cual se establecen las pautas de uso y protección para los distintos sectores de un área protegida. En el uso público, esta define la disponibilidad de cada zona para cada uso.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **LINEAMIENTOS a tener en cuenta a la hora de ZONIFICAR:**

1. Las zonas de manejo deben ser compatibles con la categoría de manejo y los objetos de conservación.
2. No se deberán asignar zonas que impliquen tipos de actividades o uso no admitido en el área.
3. Las zonas de alta restricción dependen de las particularidades del área.
4. Se podrá introducir parches del área de baja restricción al uso de sitios de alta restricción en función de las características particulares.
5. Se procurará diseñar áreas de alta restricción grandes y áreas de baja restricción pequeñas procurando que cumplan estrictamente con sus funciones.
6. Se deberá aplicar el principio de PRECAUCION al establecer la zona de alta restricción.
7. Cada zona deberá tener claramente la fundamentación y objetivos de delimitación.
8. La zona intangible será aquella determinada para categorías de manejo estricta.
9. La zona de aprovechamiento será aquella con categoría de manejo no estricto.
10. La zona de amortiguamiento puede incluir área externa al área protegida.
11. Dos elementos a ser tomados en cuenta en el proceso de zonificación:
  - ✓ Los recursos naturales y valores culturales tienen características y capacidades de alto valor en las áreas protegidas
  - ✓ Los tipos de zonas a utilizar están íntimamente ligados a los objetivos de manejo de las áreas protegidas, enunciados conforme a las aptitudes y potencialidades del área.
12. Se sugiere que la zonificación se realice en función de los siguientes factores:
  - Singularidad de los recursos
  - Unicidad (presencia de especies única, endémicas...)
  - Fragilidad de los recursos
  - Utilidad de los recursos
  - Potencialidades para el uso público
  - Limitantes para el uso público
  - Necesidades de administración y de servicios



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- Unidades geomorfológicas existentes en el área
- Uso actual de la periferia

**ZONAS DE MANEJO:** Subdivisiones internas del área de categoría ya definida. Estas se establecen por resolución del administrador.

Tienen el fin de ordenar el uso del espacio y las actividades admitidas o proyectadas en ella. Es por eso, que las zonas de manejo deben ajustarse a la categoría de manejo y a los objetivos de conservación de la misma.

## **CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS DE MANEJO:**

1. Zonas de Conservación, preservación, protección e investigación del patrimonio natural.

### **ZONA INTANGIBLE O CIENTÍFICA:**

“Es el área de mayor protección de los recursos naturales y culturales y máximas restricciones al uso. Su finalidad es la preservación de determinados ambientes, sistemas o componentes naturales o culturales en condiciones intangibles. Las actividades estarán limitadas a las relacionadas con la vigilancia, con medidas de manejo esenciales para la conservación de los recursos y el mantenimiento de los procesos naturales de los ecosistemas o de las condiciones que conforman una unidad cultural y su entorno” (Roberto Boullon ,2003)

En la determinación de esas superficies el valor científico es prioritario respecto a las necesidades productivas, recreacionales y habitacionales. Por ello se prohíbe la caza, la pesca y la extracción de flora y fauna así como de cualquier objeto o parte con interés geológico o biológico. Lo mismo ocurre con la creación de asentamientos humanos, el ingreso del público en general y la construcción de edificios o cualquier otro tipo de obra que no se vincule a la administración e investigación del área.

2. Zonas para la recreación, ecoturismo y educación ambiental para el uso público.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**ZONA DE USO EXTENSIVO:** área que permite el acceso del público con restricciones, de forma tal que las actividades y usos aceptados causen un impacto mínimo a moderado sobre el ambiente, los sistemas o componentes naturales o culturales. Las actividades y usos permitidos son los permitidos en las zonas intangibles, mas el uso científico y educativo y turístico-recreativo extensivo. Normalmente se permiten infraestructura mínima y de bajo impacto (senderos, miradores, observatorios de fauna, etc.)

Es el área que por sus características permite el acceso del público con restricciones, de forma tal que las actividades y usos aceptados causen un impacto mínimo o moderado sobre el ambiente, los sistemas o componentes naturales o culturales. Las actividades y usos permitidos son las contempladas en la zona intangible, a las que se agrega el uso científico y el uso educativo y turístico-recreativo de tipo extensivo, es decir no masivo ni concentrado. En materia de infraestructura sólo se admite la construcción de facilidades mínimas y que no impliquen un alto impacto sobre el ambiente natural (ejemplos: senderos, miradores, zonas para acampar, etc.)

**ZONA DE USO INTENSIVO:** área que por sus características acepta la mayor concentración de público visitante y actividades de más alto impacto compatibles con los objetivos de conservación. Se permiten actividades masivas y construcciones de mayor envergadura. Normalmente son zonas de escasa superficie.

### *3. Zonas para la preservación de valores históricos y/o culturales*

#### **ZONA HISTÓRICO – CULTURAL**

### *4. Zonas para el uso sostenible de recursos (en categoría de manejo de uso directo)*

#### **ZONA DE MANEJO DIRECTO DE RECURSOS**

### *5. Zonas para la administración*

**ZONA DE USO ESPECIAL:** área destinada a usos diversos relacionados con la infraestructura necesaria para la administración y el funcionamiento del área. Se suele denominar área de sacrificio. Incluye los espacios de alojamiento de personal, la red vial



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

y área para el tratamiento de efluentes y residuos.

Es el área destinada a usos diversos relacionados con la infraestructura necesaria para la administración y el funcionamiento del área protegida. Es de escasa superficie y los usos en general implican niveles medios a altos de modificación ambiental. Es considerada una superficie “de sacrificio” al ser espacios de hábitat convertido (artificializado) insertos en zonas con altas restricciones al uso y donde es necesario alojar instalaciones administrativas e infraestructura de servicios incluida la red vial (ejemplos: seccionales y destacamentos de guardaparques, intendencias, estaciones biológicas, áreas destinadas al tratamiento de efluentes o tratamiento de residuos, etc.). Emplazar las instalaciones necesarias para la administración y manejo del Parque y actividades relacionadas con la investigación científica.

## *6. Zona para terrenos periféricos y conectividad*

**ZONA DE AMORTIGUAMIENTO:** área que puede ser parte de la Unidad de conservación o externa a sus límites. Es una zona de transición entre una zona de manejo estricto y su entorno no protegido.

Rodea recursos o hábitat especiales actuando como una barrera a las influencias externas (“amortigua”).

Tiene dos aplicaciones:

1. La necesidad de frenar efectos de las actividades intensivas al interior del área silvestre protegida sobre las otras zonas de la misma.
2. La necesidad de una franja que frene los efectos de las actividades externas del área silvestre protegida.

Las zonas de amortiguamiento en los límites externos se incorporan a las áreas protegidas y a menudo pueden administrarse por medio de un manejo de cooperación con los que utilizan las tierras vecinas.

## **3.PROGRAMA DE ADMINISTRACION**

Este programa implica, crear y adoptar normas mínimas y mejores prácticas, evaluar y mejorar la eficacia de la administración de áreas protegidas, evaluar y



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

supervisar la situación y tendencias de las áreas protegidas, y asegurar que los conocimientos científicos contribuyan a la creación y a la eficacia de las áreas protegidas.

## **PATRIMONIO Y ATRACTIVOS TURISTICOS:**

### **PATRIMONIO:**

“Los elementos naturales y aquellos generados por el hombre y relacionados con su cultura, existentes dentro de las Áreas Protegidas constituyen los **BINES O PATRIMONIO**.

Este PATRIMONIO es susceptible de aprovechamiento por lo que los que los denominamos **RECURSOS**. Los recursos pueden ser tangibles o intangibles. Cuando estos recursos generan MOTIVACION se convierten en **ATRACTIVOS** y si permiten actividades recreativas o turísticas se convierten en **RECURSOS TURISTICOS**, junto con el resto de recursos turísticos que integran los recursos económicos y humanos que permiten el desarrollo de las actividades recreación y turismo.” (Martinez,Marcos,2010)

### **PATRIMONIO:**

- “Universalidad de bienes, materiales e inmateriales que posee un territorio con aptitud turística, por herencia o incorporación” (Domínguez de Nakayama, Lía.)
- **CULTURAL:** “Los recursos culturales comprenden el conjunto de recursos indicadores de diversidad y variabilidad de las actividades humanas y de sus interrelaciones con el medio ambiente, son representativos de un aspecto de la historia humana y de su evolución”. “ Conjunto de todos esos bienes materias e inmateriales que forman parte de la cultura de una comunidad determinada”
- **NATURALES:** “todos aquellos elementos que existen en la naturaleza, o que forman parte de ella y que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades materiales y espirituales”. (Domínguez de Nakayama, Lía.)



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- **DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACION:**

Teniendo en cuenta que el objeto a conservar en un área protegida está vinculado con la conservación y su aprovechamiento, es muy importante tener en cuenta estos dos conceptos que están estrechamente vinculados. Por esto, el aprovechamiento del recurso está ligado deberá efectuarse en forma sustentable, teniendo en cuenta las restricciones del recurso. Un claro ejemplo en este caso, es el de los flamencos. Especie animal en peligro de extinción que requiere de un correcto cuidado. Para poder conservarlo y seguir aprovechándolo se tiene que tener en cuenta ciertos aspectos que impactan alterando su normal desarrollo; como la capacidad de carga del área para que el turista pueda seguir disfrutando de la especie, los ruidos de los alrededores que pueden impactar en el crecimiento de la especie, entre otras.

Tanto para este ejemplo como para tantos otros recursos naturales o culturales para conservar, se tiene que tener en cuenta una cierta cantidad de requisitos que hacen a una buena implementación de un plan de aprovechamiento del recurso protegido.

## ATRACTIVIDAD

- **Atractivo turístico** “elementos que tienen fuerza para atraer hacia sí a las personas hacia determinados destinos” (Domínguez de Nakayama, Lía.)

Existe una jerarquía para clasificar el recurso turístico, de mayor a menor, según su atraktividad:

- **Jerarquía 5:** atractivo excepcional y de gran significado para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes, cuantificada como un porcentaje del total de la demanda del país o de algún mercado específico.
- **Jerarquía 4:** atractivo con algunos rasgos excepcionales de un país, capaz de motivar una corriente de visitantes del mercado interno o externo, pero en menor porcentaje que la jerarquía 5, ya sea por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- **Jerarquía 3:** Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno o externo, que hubiesen llegado a su zona por otras motivaciones turísticas, o de motivar corrientes turísticas locales.
- **Jerarquía 2:** Atractivos con méritos suficientes como para considerarlos importantes para el mercado interno, pero sin condiciones para el turismo receptivo y que forman parte del patrimonio turístico.
- **Jerarquía 1:** Atractivos con méritos suficientes para considerarlos en las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden completar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquier de las unidades que integran el espacio turístico.
- **Jerarquía 0:** atractivos cuyas cualidades no permiten incorporarlos a la jerarquía 1, que es el umbral mínimo de jerarquización.

La atraktividad hacia un recurso en particular está vinculada con la MOTIVACION que genera en el turista para conocerlo.

- **MOTIVACIÓN:** autorrealización, buscar algo diferente, curiosidad, necesidad de seguridad y desafiar el riesgo, necesidad de estima, impulso y deseo de evasión, físicas, de cambio de actividad y de lugar geográfico, de diversión y esparcimiento.

El hombre tiene la necesidad de cubrir una serie de necesidades que van desde las más fundamentales como la supervivencia hasta las de autorrealización y prestigio, pertenencia social y afectiva.

En cuanto a las motivaciones del turista puede considerarse que sus necesidades están englobadas en las fisiológicas de Maslow, en cuanto al descanso y al equilibrio físico y psíquico; a las de seguridad, en cuanto a los robos y agresiones y a las de desarrollo personal (culturales, prestigio). Estas motivaciones se pueden agrupar de la



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

siguiente manera:

- **Motivaciones físicas:** relaciones con el descanso físico, participación en deportes, recreación, entretenimiento relajante. Todas estas actividades son para reducir la tensión y encontrar un equilibrio físico y psíquico mediante el descanso.
- **Motivaciones culturales:** deseo de conocer otros lugar, países con otras culturas, desde el punto de vista histórico, monumental y artístico. También las manifestaciones culturales relacionadas con la música, el folklore, artesanía, gastronomía, religión, etc.
- **Motivaciones sociales:** deseo de conocer nuevas personas, visitar amigos o familias.
- **Motivaciones de cambio de actividad y de lugar geográfico:** salir de la rutina, y de la actividad diaria. Romper con la monotonía diaria, desplazarse a nuevos paisajes geográficos.
- **Motivaciones de estatus y de prestigio:** necesidades de ego y al desarrollo personal. El deseo de reconocimiento, atención, apreciación y buena reputación mediante los viajes.
- **Motivaciones de diversión y esparcimiento:** las motivaciones de descanso muchas veces van unidas con las motivaciones de diversión y esparcimiento como actividades lúdicas: baile, práctica de un deporte, paseos, escuchar música.

## SEGMENTACION DE NUESTRO PÚBLICO OBJETIVO:

### **Turismo responsable**

Es aquel que satisface a los turistas, mantiene y / o realza el entorno del lugar de destino y beneficia a las comunidades residentes (WWF 2001).

### **Ecoturismo**

Se debe tomar como un componente del turismo responsable y puede ser descrito como el turismo a áreas naturales o culturales bien conservadas, beneficiando a las



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

comunidades locales y al medio ambiente (WWF 2001).

- Fomenta de forma equilibrada, la conservación de la naturaleza y la creación de fuentes de trabajo.
- Promueve una visión integral de la sociedad, sus culturas y la naturaleza
- -No es masivo
- -No contamina
- -Requiere escasa infraestructura
- -Funciona en torno a la Naturaleza
- -El ecoturista es aquel que al visitar un lugar “deja sólo las huellas de sus pies”

## **EL HUMEDAL**

Este humedal, perteneciente a la red altoandina es un ecosistema altamente vulnerable y frágil que se ve amenazado por el sobrepastoreo, el turismo no regulado, las prospecciones mineras y la recolección de huevos de flamingo. El área es uno de los 14 sitios prioritarios de la Red de Humedales para la Conservación de Flamencos Altoandinos en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Parte del sitio Ramsar coincide con la Reserva Laguna Blanca (área protegida tipo VI, UICN).

Los humedales son los sitios en los que se capta, almacena y transporta el agua. Según la Convención de Ramsar, los humedales son muy diversos, incluyendo pantanos y marismas, lagos y ríos, pastizales húmedos y turberas, oasis, estuarios, deltas y bajos de marea, zonas marinas próximas a las costas, manglares y arrecifes de coral, así como sitios artificiales como estanques piscícolas, arrozales, embalses y salinas.

Los humedales prestan servicios ecológicos fundamentales y son reguladores de los regímenes hídricos, así como fuentes de biodiversidad a todos los niveles -especies, genético y ecosistema.

• Los humedales constituyen un recurso de gran valor económico, científico, cultural y recreativo para la comunidad.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- Los humedales desempeñan un papel esencial en la adaptación al cambio climático y en la atenuación de sus efectos.
- La progresiva invasión y pérdida de humedales causa daños ambientales graves y a veces irreparables a la prestación de servicios de los ecosistemas.
- Los humedales deberían restaurarse y rehabilitarse siempre que sea posible.
- Los humedales deberían conservarse asegurando su uso racional.

El uso racional de los humedales se define como "el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible".

Por consiguiente, la conservación de los humedales, así como su uso sostenible y el de sus recursos, se hallan en el centro del "uso racional" en beneficio de la humanidad.

## **CONSERVACION DEL PATRIMONIO:**

**CONSERVACION:** es una estrategia de manejo que comprende un conjunto de acciones tendientes a preservar, mantener y recuperar la biodiversidad y diversidad biótica, incluyendo los valores escénicos, garantizando su persistencia a perpetuidad para beneficio de las generaciones actuales y futuras

Las áreas Protegidas constituyen un recurso para la protección de ambientes frágiles, paisajes, vida silvestre y lugares para la recreación y las actividades vinculadas a los ambientes naturales como la pesca y la caza.

## **PROBLEMAS DE CONSERVACION EN AREAS PROTEGIDAS**

**IMPACTO AMBIENTAL:** "modificación neta de la calidad del ambiente natural (físico o biológico) y /o sociocultural debido a una determinada acción o actividad.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

En turismo hay una clasificación de impactos importantes a tener en cuenta:

- Impactos Económicos: para poder ponderar el resultado del turismo en particular, se toma en cuenta el efecto del gasto turístico.
- Impactos Socio-culturales: capacitación y la revaloración de los aspectos culturales que se integran al uso público.
- Impactos Ambientales

Teniendo en cuenta esta clasificación se puede analizar cada uno de ellos como se presentan en las Áreas Protegidas:

**Suelo:** en las áreas protegidas está expuesto al pisoteo por las actividades pedestres y vehiculares. Esto genera compactación con pérdida de humedales y aireación y consecuentemente perdida de la vegetación, los senderos y caminos son deforestados para su uso. Por otro lado, el tránsito provoca en ensanchamiento de los caminos y senderos y el agua la erosión profundizado.

**Vegetación:** las características impactadas son el volumen, la composición y el daño de individuos arbóreos. Estos también impactan sobre la composición a través de las nuevas condiciones de ambiente que se producen modificando la capacidad productiva.

**Vida silvestre:** la fauna tiene diferentes niveles de tolerancia que a su vez dependen de factores de stress. Los impactos son Directos (caza) e Indirectos (hábitat), a su vez pueden ser Selectivos (caza, pesca) o No Selectivos (camping, trekking, picnic). La caza interfiere también indirectamente sobre otras especies.

**Agua:** las actividades turísticas en las áreas protegidas afectan al agua en: temperatura, nutrientes (eutrofización), patógenos (heces) y turbidez.

A su vez, existen factores que afectan a los impactos como los siguientes:

- Resistencia de la vegetación
- Características del suelo (textura y estructura)
- Topografía



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- Características del ecosistema
- Estacionalidad anual
- Vulnerabilidad a los disturbios

**ESTUDIOS AMBIENTALES:** “evalúan la factibilidad y conveniencia de ejecutar obras o actividades, minimizar los impactos ambientales negativos que ellas provoquen y prevenir aquellos que pudieran darse” ( Martínez,Marcos, 2010)

**Diversidad FLORISTICA:** especies que afecten y estén dentro del área natural a proteger.

**Diversidad FAUNISTICA:** animales característicos de la zona relevantes a la hora de información específica al turista y los que están vinculados a actividades recreativas y turísticas.

**Metodología:** “indica el cómo y la técnica de recolección de datos, es la explicitación o adaptación de ese cómo a los fines de lo que se desea conocer” (Toyos,Monica-Massafa,Mercedes)

**Observación:** “Se trata de ver las cosas que nos rodean. Observar los recursos turísticos implica, situarse en el espacio a observar y ver que hay”( Bonessi,Fernando, Brugnoni María Alejandra)

- Deductiva: “ limita las posibilidades de creatividad e innovación, solo verifica lo que ya sabemos”

**Relevamiento técnico:** “técnica que permite descubrir los recursos y describirlos en sus características. Comprende las características específicas de los lugares y su infraestructura y está relacionada con métodos de investigación científica. Se trata de **inventariar** los recursos, paso previo para poder integrarlos en un producto turístico.” (Domínguez de Nakayama, Lía.)



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**Inventariar:** “cuantificar las cosas observadas” (Bonessi,Fernando, Brugnoni María Alejandra)

**Ficha técnica:** “soporte escrito en el cual voy sistematizando los datos que he obtenido durante la observación. Ésta, debe ser elaborada en función del objeto observado y las necesidades del observador.” ( Bonessi,Fernando, Brugnoni María Alejandra)

**Estudios de base:** “Son técnicas de relevamiento de recursos que permiten conocer las condiciones de fragilidad como sus restricciones de su manejo y aprovechamiento”( Bonessi,Fernando, Brugnoni María Alejandra)

**Datos bibliográficos:** información recolectada de libros vinculados a los temas de interés

**FODA:** “Evaluación general de los puntos fuertes, débiles, oportunidades y riesgos de una unidad de negocio” (Kotler,Philip. 2001)

**Entrevistas:** “intercambio estructurado o semi-estructurado de preguntas y respuestas” “herramienta y técnica de conversación entre varias o una persona para un fin determinado” (wikipedia : <http://definicion.de/entrevista/>)



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## METODOLOGIA

La metodología es el conjunto de técnicas que permiten lograr los objetivos. Éstos, indicarán el cómo alcanzar la resolución del problema, los cuales incluyen las técnica de recolección de datos que permitirán obtener datos relevantes que se usarán para dar respuesta al problema planteado y conocer los procedimientos de análisis para la búsqueda de datos.

En el desarrollo de este trabajo se ha decidido utilizar la metodología de investigación aplicada caracterizada por la aplicación y utilización de prácticas de los conocimientos y sus consecuencias. Busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar.

Por otro lado se determino utilizar un tipo de estudio exploratorio-descriptivo.

Los estudios exploratorios nos permiten aproximarnos a fenómenos desconocidos, con el fin de aumentar el grado de familiaridad y contribuyen con ideas respecto a la forma correcta de abordar una investigación en particular. Con el propósito de que estos estudios no se constituyan en pérdida de tiempo y recursos, es indispensable aproximarnos a ellos, con una adecuada revisión de la literatura bibliográfica. En pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, establecen el tono para investigaciones posteriores y se caracterizan por ser más flexibles en su metodología, son más amplios y dispersos, implican un mayor riesgo y requieren de paciencia, serenidad y receptividad por parte del investigador. El estudio exploratorio se centra en descubrir.

Por otra parte, los estudios descriptivos buscan desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características. Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. El énfasis está en el estudio independiente de cada característica, es posible que de alguna manera se integren la mediciones de dos o más características con el fin de determinar cómo es o cómo se manifiesta el fenómeno. En algunos casos los



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

resultados pueden ser usados para predecir.

Existen numerosas técnicas de relevamiento de recursos en función de los objetivos del mismo. La técnica seleccionada corresponde al objetivo de identificar y ponderar los recursos naturales y culturales del Área Protegida.

Una de las principales técnicas de relevamiento son los denominados **estudios de base** los cuales nos permiten identificar el status del recurso dentro del área protegida:

- Objeto de conservación
- Restricciones de aprovechamiento

Tanto la diversidad Florística y Faunística, se relevaran mediante una observación en el área, luego se utilizaran fichas técnicas para volcar los resultados y poder hacer una tabla con la información. Para poder tener un mejor conocimiento de estas especies y animales se complementara el relevamiento con la ayuda de datos bibliográficos. Datos, que al ser tan específico y no ser un especialista en biología, es mejor conocerlos mediante bibliografía pertinente.

A su vez, se hará un relevamiento más minucioso sobre los siguientes recursos físicos para un mejor conocimiento de los recursos naturales del área.

## Recursos Físicos

- Naturales
  - Suelo
  - Clima
  - Agua
- Flora
- Fauna

Por otra parte en cuanto al relevamiento del patrimonio cultural se utilizara recolección de **datos bibliográficos** para tener un mejor conocimiento del tema. Además, se realizara un relevamiento mediante una previa **observación**, cuyos



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

resultados se tabularan mediante **fichas técnicas**, la cual nos permitirá poder localizar e identificar los patrimonios con sus respectivas restricciones de conservación.

El relevamiento de recursos culturales pretende identificar e inventariar los recursos existentes y destacar sus atributos principales. Estos recursos pueden caracterizarse por su lugar de emplazamiento, rasgos que lo identifican y en cuanto a sus asociaciones. Dentro de los recursos culturales podemos encontrar e identificar desde restos arqueológicos hasta manifestaciones de la cultura tanto como la historia misma de un recurso.

En cuanto a la identificación y evaluación del **equipamiento e infraestructura** turística, también se hará un relevamiento para luego poder armar fichas técnicas con dicha información. Estas fichas permitirán conocer la planta turística con que cuenta la zona: (Domínguez de Nakayama, Lía.)

## **Equipamiento :**

- **Transporte :** los de traslado de turistas hacia la reserva y los de traslado dentro de la localidad de Miramar
- **Alojamiento:** Hotelero y el Extra hotelero de la zona
- **Restauración:** restaurantes, confiterías, bars

## **Infraestructura**

- **Red vial:** relevamiento de las vías de acceso a la localidad de Miramar y para el área protegida, es decir accesos internos como externos teniendo en cuenta la jurisdicción del área.
- **Desagües:** se harán entrevistas a entes encargados del tema y así analizar su importancia.
- **Energía:** se harán entrevistas a empresa encargada de la energía de la zona, como por ejemplo: organismos públicos
- **Comunicaciones:** entrevistas a empresas telefónicas principales de la zona.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- **Atracción especial:** relevamiento de los atractivos de la zona, principalmente los de mayor atraktividad.

Por otra parte, se harán entrevistas a gente encargada de la conservación de la laguna para poder conocer con mayor precisión sobre las actividades que están permitidas hacer y las que se realizan en la zona como también si existen excursiones programadas. De esta manera uno podrá tener conocimiento de las actividades actuales tanto como las actividades históricas, permitiéndonos tener una memoria descriptiva de las distintas problemáticas de las dichas actividades y así hacer una correcta selección de las mismas.

A su vez, para poder identificar las **actividades recreativas y turísticas** que sean compatibles al turismo que se desarrolla dentro de un área protegida, se utilizará la técnica de **recopilación de información, datos bibliográficos**. A su vez para conocer las actividades recreativas de la zona se hará un relevamiento de las mismas y así poder tener un conocimiento más específico de las mismas.

Para poder determinar mejor que actividades son las que se realizarán dentro del área y se incluirán dentro del Plan de Usos Públicos, se hará un **análisis FODA** de las mismas. Mediante este análisis se pretende detectar los problemas de las actividades existentes, determinar las nuevas y mejorar las existentes. Este análisis ayudará al diseño de la Zonificación dentro del área, el cual tomara como base el actual mapa de uso de la zona.

Finalmente para poder elaborar los subprogramas de control, vigilancia, de educación ambiental y de seguimiento y evaluación de las actividades en uso, se tendrá en cuenta los atractivos, ya relevados, con sus respectivas limitaciones; la legislación pertinente, las actividades adecuadas y su respectivo mapa de uso ya diseñado.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## PLAN DE ACTIVIDADES

## RESULTADOS ESPERADOS

Teniendo en cuanto los objetivos anteriormente definidos, los resultados obtenidos fueron lo siguiente:

- Se seleccionaron los atractivos que se pueden incluir dentro del Plan de Uso Público del área y se identificaron sus respectivas restricciones de conservación,
- Se identificaron las actividades recreativas pertinentes y compatibles con el turismo a desarrollar dentro del área, según sus limitaciones y atraktividad.
- Se seleccionaron y evaluaron el equipamiento e infraestructura del área relevante para el diseño del plan de usos públicos la cual nos permitió conocer el nivel de necesidad de equipamiento e infraestructura de la zona.
- Se zonificó el área y se tomaron medidas de control y vigilancia de las actividades recreativas y turísticas del área.
- Se identificó la capacidad de carga y restricciones de los recursos para luego, poder definir los riesgos de las actividades sobre los mismos.
- Se desarrolló el subprograma de recreación y turismo, fiscalización, regulación de proyectos de servicios turísticos y actividades recreativas y acciones para prevenir riesgos, catástrofes y accidentes del visitante.
- Se desarrolló el subprograma de interpretación, educación ambiental y difusión.
- Se desarrolló el subprograma de investigación y monitoreo y se definieron los estándares de monitoreo, impactos ambiental y acciones a implementar para una mejor conservación del área y recursos.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## DESARROLLO:

### CAPITULO I : VALOR TURISTICO DE LA RESERVA Y EL HUMEDAL

#### 1. Identificación de valores de la Reserva y los humedales.

Teniendo en cuenta la clasificación internacional con que cuenta este gran humedal, es importante conocer que son los humedales: son los sitios en los que se capta, almacena y transporta el agua. Según la Convención de Ramsar, los humedales son muy diversas, incluyendo pantanos y marismas, lagos y ríos, pastizales húmedos y turberas, oasis, estuarios, deltas y bajos de marea, zonas marinas próximas a las costas, manglares y arrecifes de coral, así como sitios artificiales como estanques piscícolas, arrozales, embalses y salinas.

Los humedales prestan servicios ecológicos fundamentales y son reguladores de los regímenes hídricos, así como fuentes de biodiversidad a todos los niveles -especies, genético y ecosistema.

- **Los humedales** constituyen un recurso de gran valor económico, científico, cultural y recreativo para la comunidad.
- **Los humedales** desempeñan un papel esencial en la adaptación al cambio climático y en la atenuación de sus efectos.
- La progresiva invasión y pérdida de humedales causa daños ambientales graves y a veces irreparables a la prestación de servicios de los ecosistemas.
- **Los humedales** deberían restaurarse y rehabilitarse siempre que sea posible.
- **Los humedales** deberían conservarse asegurando su **uso racional**.

El uso racional de los humedales se define como "el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible".

Por consiguiente, la conservación de los humedales, así como su uso sostenible y el de sus recursos, se hallan en el centro del "uso racional" en beneficio de la humanidad.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## 2. Objetivos específicos del manejo del área

Prioridades de Conservación:

- **Potenciar los valores y cualidades naturales de la Reserva Provincial Bañado del Rio Dulce y Laguna Mar Chiquita promoviendo el desarrollo de un Turismo Sustentable.**
- **Coordinar y unificar el manejo del humedal entre Córdoba y Santiago del Estero:** en la medida en que el manejo de todo el humedal sea integrado un tenga criterios comunes será posible una gestión mucha más eficiente y efectiva. Un objetivo ideal sería que el sitio Ramsar también incluyera el área bajo jurisdicción de Santiago del Estero.
- **Establecer un programa de educación, extensión y participación que asegure la integración de la comunidad local:** es evidente que, a menos que la sociedad civil y las autoridades locales-municipales y regionales-estén informadas y compenetradas con el significado, el valor y los beneficios del área protegida, resulta difícil progresar hacia un auténtico desarrollo sustentable de la región.
- **Zonificar la Reserva:** de acuerdo con los requerimientos de un sitio Ramsar, así como con lo previsto en la Ley de Áreas Naturales de la Provincia de Córdoba, resulta importante zonificar el área de la reserva para realizar un manejo más eficiente. En particular, debe darse prioridad a la protección más cuidadosa del área ecológicamente valiosas o sensibles, y a aquellas sujetas a uso intensivo, como la costa sur de la laguna Mar Chiquita y el área de los bañados del río Dulce.

Queda claro, que el humedal de Mar Chiquita y Bañados del río Dulce requiere acciones de varios tipos que aseguren su conservación y su uso sustentable. Más aún, el hecho de que sea un sitio Ramsar implica, el compromiso de planificar y desarrollar actividades, las cuales deben ser integradas en un Plan de Manejo, el cual debe estar sujeto a un proceso permanente de adecuación y reformulación.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

### 3. Conservación y valor turístico de Mar Chiquita

#### ✚ Conservación y su uso sustentable:

Este humedal altoandino es un ecosistema altamente vulnerable y frágil que se ve amenazado por el sobrepastoreo, el turismo no regulado, las prospecciones mineras y la recolección de huevos de flamencos. El área es uno de los 14 sitios prioritarios de la Red de Humedales para la Conservación de Flamencos Altoandinos en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Parte del sitio Ramsar coincide con la Reserva Laguna Blanca (área protegida tipo VI, UICN).

#### ✚ Estimación del POTENCIAL TURISTICO de Miramar:

Desde su historia, **Miramar**, única población ribereña de la **Laguna Mar Chiquita**, nace como un **núcleo turístico-balneológico**; los primeros pobladores llegan hasta ella atraídos por las “**aguas milagrosas**” y aún la leyenda indígena del **Mar de Ansenuza** (nombre indio de la **Laguna Mar Chiquita**) se refiere a ellas. Los componentes minerales de sus aguas y fango los hacen especialmente adecuados para terapias reumatológicas, nerviosas, antiestrés, recuperación general del organismo, enfermedades de la piel, etc.

En el **Centro Balneológico Termal Mar Chiquita** se normalizan los elementos primarios por maduración del fango azufrado, aumento de la concentración salina del agua y regulación de la temperatura y tiempo. Se trabaja en dos líneas de aplicación: la **médica** que se complementa con la fisioterapia y los tratamientos antiestrés y de relax, previo examen médico.

Todas estas acciones van acompañadas de los consejos pertinentes, dietas y medicación, si es necesario, sin olvidar la climatoterapia con la recreación y esparcimiento aprovechando el microclima marino.

En cuanto a las patologías tributarias de la **balneoterapia** se incluyen las



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

afecciones crónicas del aparato locomotor por ejemplo: artrosis, fibrositis, fibromialgias, espondilitis anquilopoyética, lumbago, ciatalgias, tendinitis, bursitis, etc.; post-quirúrgicos traumatológicos y ortopédicos, fracturas, luxaciones, distorsiones, traumas deportivos, etc.

Tratamientos fisiátricos y de rehabilitación específica como hemiplejías, parálisis, disfunciones por accidentes, etc.; afecciones dermatológicas crónicas, eczemas, soriasis, neurodermitis, etc... Y revitalización en estados de agotamientos psico-físicos.

El **Centro Termal Balneológico de Miramar, Mar Chiquita, Córdoba**, está equipado con los aparatos e instrumental necesario para estas prácticas y su infraestructura edilicia cuenta con todos los elementos: consultorios, unidades para baño y fango, de reposo, sala de gimnasia y de masoterapia, para así realizar un tratamiento integral seguido paso a paso por personal especializado en **Balneología**, desde su médico, fisioterapeuta y personal auxiliar.

El turismo salud en **Miramar** está basado esencialmente en la **alta mineralización de las aguas y fango de la Laguna**, que hacen de ella un centro balneológico reconocido desde la terapéutica, en toda Europa.

Si bien los objetivos de la evaluación del paisaje son muy variados, nos detendremos en dos propósitos que consideramos fundamentales para el caso de estudio, vinculados a definir qué áreas del paisaje deberán ser planteadas para conservar su calidad como así también qué áreas se valoran por su capacidad para generar interés para la recreación y el turismo.

Asimismo, la selección de los atributos escénicos asignados a cada unidad paisajística debe reflejar el paisaje sentido por el hombre. Estos atributos estructurales traducen los aspectos inmateriales y se refieren básicamente a las siguientes características: diversidad, contraste, singularidad, unicidad y escala.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

La Laguna Mar Chiquita es el colector final de la cuenca cerrada que incluye los ríos Dulce, Primero y Segundo: el primero de ellos constituye el principal aporte. Los procesos funcionales básicos dentro del ecosistema están condicionados por factores determinantes externos que los controlan y modelan. A continuación se describen más significativos:

- La salinidad del agua es el factor determinante en Mar Chiquita; el hecho de que el tenor salino sea además muy variable agrega mayor complejidad a la dinámica del sistema, puesto que las variaciones en salinidad determinan cambios sustanciales en las condiciones fisicoquímicas y biológicas del sistema.
- Las alteraciones de azufre en el agua y en los sedimentos de la laguna constituyen otro factor que determinan en gran medida las cadenas tróficas bacterianas asociadas a condiciones de oxígeno en escaso o ausente.
- La falta de vegetación emergente enraizada en las costas de la laguna es también muy importante: constituye una diferencia muy marcada con respecto a las lagunas de agua dulce, en las cuales la vegetación costera es una fuente significativa de materia orgánica que, por un lado se incorpora a las cadenas tróficas y, por otro, provee un hábitat importante para muchas especies de la fauna silvestre.
- Los aportes de agua y nutrientes por los tributarios, tanto en lo referido al volumen como a su distribución temporal (presencia de pulsos de inundación). Estos aportes son incrementados, en el caso del río Dulce, por la inundación anual de los bañados.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **CAPITULO II: IMPACTOS AMBIENTALES:**

### **1. Problemas Ambientales generales en las áreas protegidas:**

Partiendo de la definición de impacto ambiental, se desprenden importantes conceptos que se aplican directamente a los impactos y problemas ambientales de la Reserva investigada:

### **2. Problemas ambientales específicos del área natural investigada:**

Luego de investigar y conocer en profundidad las problemáticas ambientales del área, se detectaron; mediante búsqueda de información, se determinaron los siguientes problemas ambientales que en la actualidad la Laguna Mar Chiquita sufre:

#### **1. Alteración del régimen hidrológico de los tributarios y desvío de agua:**

Se trata de un problema muy importante en el mundo entero. Algunos casos han alcanzado gran repercusión internacional, como por ejemplo el Mar Muerto y el Mar de Aral en Asia, y el Lago Mono (Mono Lake) en los Estados Unidos (Abramovitz 1996; Williams 2002).

En el caso de Mar Chiquita, es de esperar que la cantidad de agua retenida en la cuenca alta de los tributarios disminuya en el futuro debido al incremento poblacional de las núcleos urbanos que toman agua de los ríos y al desarrollo de proyectos de irrigación para agricultura, así como de la actividad industrial que pueda generarse en la región. Al problema ocasionado por la extracción de agua, se agrega la creciente regulación del río resultante de la construcción de presas a lo largo de su curso, destinadas a optimizar el uso del agua para consumo humano e industrial.

A medida que aumenta el número de diques, el río va perdiendo su régimen natural de crecidas anuales, lo que puede tener un efecto muy negativo sobre la dinámica de los Bañados del río Dulce .

Una indicación del efecto de la extracción de agua en el curso superior del río Dulce es la bajante excepcional que sufrió la laguna Mar Chiquita en el período 1968-1972, coincidente con el llenado del dique Río Hondo, en Santiago del Estero,



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

y que no puede ser explicado por variaciones de las lluvias durante ese lapso. Asimismo, los estudios de impacto ambiental del proyecto Canal Federal, el cual tenía como fin desviar agua a la provincia de La Rioja (propuesto durante la década de 1990, pero no implementado) demostraron que el desvío de caudales al nivel proyectado tendría serios efectos negativos sobre Mar Chiquita (Universidad Nacional de Córdoba 1998).

Otra indicación de los problemas que pueden derivar de una caída marcada del nivel de la laguna Mar Chiquita por la retención de agua de los tributarios son las grandes plumas de polvo de sal que se han observado en el año 2006, como resultado de la bajante sufrida durante ese período, que han dejado expuestas grandes playas cubiertas de sal, tal como ya ha sido observado en el caso del Mar de Aral.

El tratado **interprovincial del río Salí-Dulce** es el instrumento legal vigente que determina el caudal de agua al que tiene derecho el área de Mar Chiquita y los Bañados del río Dulce.

Lamentablemente, este acuerdo tiene limitaciones importantes. En primer lugar, su redacción se presta a confusión (ver capítulo 4). En segundo término, no contempla la necesidad de mantener los pulsos de inundación del río Dulce en el área de los bañados.

En tercer lugar, y de acuerdo con estudios hidrológicos recientes el caudal que corresponde Córdoba sería insuficiente en el caso de que las provincias de Tucumán y Santiago del Estero retuvieran toda el agua que les permite el tratado. En otras palabras, el sistema de los Bañados del río Dulce y la laguna Mar Chiquita podría sufrir un impacto negativo severo, con una caída marcada del nivel de la laguna y la supresión de las inundaciones anuales en los bañados.

## 2. Manejo y conservación del agua subterránea

El uso del agua subterránea en la región de Mar Chiquita requiere un manejo cuidadoso. En primer lugar, debe tenerse en cuenta que la alimentación de



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

los acuíferos está afectada por la deforestación en las Sierras de Córdoba (Gavier & Bucher 2004). Asimismo, el desvío del río Segundo cerca de El Tío hacia el arroyo Plujunta desecó los humedales de esa región, haciéndolos utilizables para la agricultura. Al secar los bañados, se interrumpió la regeneración de las napas, proceso que daba origen a una amplia lengua de agua dulce que se extendía hacia las zonas adyacentes salinizadas. Asimismo, es muy probable que la dinámica del agua subterránea en el área esté estrechamente vinculada con los lechos de los ríos y arroyos, los que pueden actuar como vía de recarga y descarga del acuífero subyacente, denominado Puelches .La explotación sustentable de los acuíferos requiere, por lo tanto, un análisis cuidadoso de las obras de captación, con el fin de evitar que un uso inadecuado produzca la infiltración de agua salobre circundante, particularmente de la formación Paraná, que se ubica debajo de la formación Puelches Por otro lado, el uso excesivo de fertilizantes y pesticidas constituye también un alto riesgo para los acuíferos.

En particular, la aplicación excesiva de fertilizantes nitrogenados lleva muy fácilmente a la contaminación de las napas con nitritos y nitratos, lo que significa una amenaza muy seria para la salud.

### **3. Contaminación:**

Las principales fuentes de contaminación del área incluyen los desechos urbanos e industriales, y los agroquímicos. Desde el punto de vista de las vías de entrada, es necesario separar la contaminación generada in situ en el área del humedal de aquella aportada por los ríos tributarios. Aunque no existe información al respecto, es posible que los contaminantes depositados por vía atmosférica cobren importancia en el futuro, como ya ha sucedido en países industrializados (Carpenter et al. 1998; Swackhamer et al. 2004).

### **4. Sobreexplotación y pérdida de biodiversidad:**

En el área de Mar Chiquita y los Bañados del río Dulce existen presiones significativas sobre la fauna y la flora. Los principales disturbios biológicos son la caza y pesca excesiva, la deforestación, el sobrepastoreo y la introducción de especies



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

exóticas.

**Caza:** la caza en la región puede dividirse en caza de subsistencia y caza deportiva. La primera es practicada por la población local, con una modalidad muy similar a las descrita para los humedales salinos de los Bajos Submeridionales en Santa Fe (Pautasso 2003). La especie más procurada es el coipo (*Myocastor coipus*) debido a su valor comercial. La caza deportiva se centra en las aves, particularmente anátidos (patos). En la provincia de Santiago del Estero esta actividad está permitida, excepto en el área protegida de Laguna de los Porongos, mientras que en Córdoba está prohibida en toda la Reserva Mar Chiquita.

Lamentablemente, la caza ilegal es muy frecuente en toda la región, dadas las dificultades de control existentes, situación similar a la que se da en la mayoría de las provincias argentinas (Blanco et al. 2002). A los cazadores ilegales locales pueden sumarse, en algunos casos lamentables, cazadores extranjeros que participan de grupos de turismo cinegético guiado y controlado por empresas argentinas.

Las infracciones frecuentes en la región incluyen la caza en áreas no permitidas y en épocas y cantidades no autorizadas. Más aún, es frecuente ver que a lo largo de los caminos los cazadores matan cualquier ave que esté a su alcance, incluyendo flamencos, aves de presa, aves playeras, etc. En todos los casos se utiliza únicamente munición de plomo.

**Deforestación:** como ha sido señalado en los capítulos 1 y 10, el proceso de deforestación ha sido intenso en las áreas que bordean los bañados y la laguna Mar Chiquita. Desde el punto de vista del área protegida, el impacto más severo se ha dado (y continúa produciéndose) en los bosques costeros de la laguna, los cuales han desaparecido casi totalmente (ver capítulo 1). Esto significa una pérdida considerable en términos de calidad paisajística, de protección de las costas con barrancas y de hábitat para la fauna silvestre.

Se espera que la presión sobre los fragmentos remanentes se intensifique, a pesar de estar legalmente protegidos.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**Sobrepastoreo:** aunque la vegetación de los bañados aparenta estar poco alterada, hay claras indicaciones de que, al menos en algunos sitios, el pastoreo excesivo puede cambiar la estructura de la vegetación. El sobrepastoreo resulta en la pérdida o la degradación de los pastizales y en la expansión de especies no palatables, particularmente arbustos halófitos. Este efecto puede agravarse si el creciente uso de alambrados es acompañado por una carga excesiva de animales, en lugar de un manejo racional. La combinación de un uso inadecuado del fuego y el sobrepastoreo pueden potenciar el efecto negativo de este último.

**Introducción de especies exóticas:** la introducción de especies exóticas es una amenaza para todos los ecosistemas, incluyendo los humedales salinos. Afortunadamente, hasta el presente el número de especies introducidas que se hayan asilvestrado son muy pocas.

Entre las plantas, el tamarisco (*Tamarix gallica*) se ha adaptado y en algunos lugares de la costa de la laguna Mar Chiquita cubre áreas extensas, aunque no es particularmente agresivo. La introducción de pasturas no nativas es considerada una práctica corriente en el área de los bañados, sin que se hayan producido problemas de invasión de ambientes naturales hasta el momento. Sin embargo, teniendo en cuenta la experiencia negativa internacional, esta práctica debería ser controlada más estrictamente en un sitio Ramsar, (Zedler & Kercher 2004). La posibilidad de introducir peces u otras especies animales en la laguna y sus costas merece la misma preocupación. Cualquier propuesta de este tipo requiere un análisis muy exhaustivo y la consideración de la legislación vigente en un área protegida y sitio Ramsar.

## 5. Cambio climáticos globales:

Los cambios climáticos globales ocasionados por la actividad humana pueden tener un impacto importante sobre Mar Chiquita, particularmente en el balance hídrico a través de cambios en el régimen de lluvia en las cuencas de los ríos tributarios y en la



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

temperatura media que determina la tasa de evaporación.

Al respecto, es muy probable que la marcada variación en la lluvia y el crecimiento de nivel de la laguna que comenzara a fines de la década de 1970 estén vinculados con fenómenos de cambio climática a escala global, caracterizados por una frecuencia excepcionalmente alta de años en los que se da el evento de El Niño. En dichos años, las lluvias tienden a aumentar en la mayor parte del cono sur de Sudamérica incluyendo el área de Mar Chiquita (Hulme & Sheard 1999).

3. Problemas Administrativos detectados en la investigación, dentro de la Jurisdicción Provincial de Miramar:
  - **Escasa dotación de personal**
  - **Insuficiencia infraestructura edilicia**
  - **Falta de fondos**
  - **Insuficientes vías de comunicación interna-senderos**



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**CAPITULO III: DIAGNOSTICO**

**Análisis FODA** de los impactos ambientes, recursos naturales y culturales de la Reserva Natural.

|  |  |
|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Crecimiento turístico de la localidad.</li><li>• Alto potencial para el desarrollo turístico</li><li>• Creciente interés del mercado turístico en la ecología</li></ul>  | <p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diversidad de actividades turísticas</li><li>• Fácil acceso a los atractivos</li><li>• Lejos del ruido y de las grandes ciudades, pero de fácil acceso.</li><li>• Especie endémico única de la región: flamenco</li><li>• Única reserva de la región que conserva un humedal.</li></ul>                                   |
| <p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Extinción del principal atractivo : el flamenco</li><li>• Cambio climático</li><li>• Sobrepastoreo</li><li>• Contaminación</li><li>• Impactos ambientales</li><li>• Deterioro del ambiente natural de tranquilidad.</li></ul> | <p style="text-align: center;"><b>DEBILIDES</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de fondos para la construcción.</li><li>• Pérdida de biodiversidad</li><li>• Aun poco control sobre la caza comercial.</li><li>• Carencia de infraestructura adecuada para el acceso a ciertos atractivos.</li><li>• Falta de señalización turística</li><li>• No existe un estudio de capacidad de carga.</li></ul> |



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Hoy en día el mercado se interesa mucho más por la ecología, el turismo sustentable que años anteriores. Eso implica que los, sitios turísticos vinculados a estos intereses, crezcan exponencialmente. Uno de estos claros ejemplos es la Laguna de Mar Chiquita y la localidad de Miramar.

Una de las grandes ventajas que cuenta la localidad es la localización de la misma. Lejos de las grandes ciudades y ruidos, inmersa en región chaco pampeana. Su fácil acceso permite que desde distintas localidades se pueda ingresar sin impedimento alguno. Es importante aclarar que hay señalización adecuada pero aun faltan algunos carteles informativos por colocar.

Otra gran ventaja que la localidad ofrece son dos atractivos únicos de la región: ser la Reserva Provincial del humedal Bañados del Rio Dulce y Laguna Mar Chiquita y ser sede de una de las especies endémicas de la zona: el flamenco, cuyo avistaje es la atracción primordial de los turistas.

Una de sus grandes amenazas son los cambios climáticos, la contaminación, el sobrepastoreo, entre los más importantes. Su principal amenaza es la extinción del flamenco dado a estos impactos ambientales que indican en la reproducción y apareamiento de la especie. Una de las grandes contradicciones de que la localidad crezca turísticamente, es que indirectamente se va perdiendo la tranquilidad de la zona.

Por otra lado la localidad cuenta con pocos fondos, los cuales en la actualidad están siendo mejor utilizados para el crecimiento de la misma. Aun falta por construir e instalar equipamiento e infraestructura para poder seguir disfrutando adecuadamente los atractivos.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## CAPITULO IV: RELEVAMIENTO

### *RELEVAMIENTO- FICHAS TÉCNICAS<sup>4</sup>*

A continuación se desarrollara el relevamiento de los recursos naturales (fauna y flora), actividades, bienes, servicios con que cuenta la localidad de Miramar y la Laguna de Mar Chiquita. El mismo se realizara a través de fichas técnicas que nos proporcionaran una información clara y concisa de los objetos a releva.

El relevamiento nos permitirá conocer con profundidad los recursos y posibilidades, para establecer relaciones y obtener un análisis, un diagnóstico de la región. Nos facilita el conocimiento de en qué lugar nos encontramos realmente en cuanto a bienes y servicios, actividades naturales, culturales, simbólico, físico, para poder plasmar nuestra idea de proyecto ya propuesta.

#### 1. ASPECTOS FISICOS Y BIODIVERSIDAD

1. **Clima:** Zona subtropical, dependiendo de la distribución de la región de alta y baja presión correspondiente al norte argentino, es más húmedo en verano que en invierno, las lluvias principalmente en verano, siendo en invierno pobre en precipitaciones, con un promedio anual de 800 mm. El promedio estival de temperatura es de 25°. El máximo registrado es de 46°. El invernal promedio es de 12°.

Al analizar este aspecto, debe tenerse en cuenta dos escalas: **la local**, que abarca toda la extensión geográfica del sitio Ramsar, y **la regional**, que comprende la región donde se encuentran las cuencas hidrográficas de los ríos tributarios. La primera explica las condiciones climáticas locales, mientras que la segunda determina el aporte hídrico fundamental para el mantenimiento de las características funcionalidad ecológica del sistema Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce.

---

<sup>4</sup> Ver Anexo Fichas de Relevamiento



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **a. Clima Regional:**

La región ocupada por la cuenca de los tributarios de Mar Chiquita es muy extensa. Cubre aproximadamente 37.500 km<sup>2</sup>, entre los meridianos 62° y 66° O, y los paralelos 26° y 31° S. El clima de la región puede definirse como subtropical semiárido monzónico, es decir, con temperaturas templadas a cálidas y con lluvias relativamente escasas y concentradas en el verano ( octubre-marzo). Debido al tamaño del área, las condiciones climáticas varían dentro de ella. Existen dos gradientes fundamentales: la temperatura disminuye de norte a sur, mientras que la lluvia decrece de oeste a este.

La temperatura media anual varía aproximadamente entre los 23° C en el norte y 17° C.

## **b. Clima Local:**

Las características climáticas del área de la laguna Mar Chiquita y los Bañados del río Dulce se indican en el climograma <sup>5</sup> donde se aprecia un patrón similar al descrito para la cuenca en general. La lluvia es netamente estival, con una estación seca entre mayo y septiembre. La temperatura media alcanza un promedio de 24° C en verano (enero) y desciende a alrededor de 7° C en invierno (julio). El período de heladas se extiende entre mayo y septiembre.

- 2. Vientos:** los vientos en el área son significativos, lo que es lógico en una región llana sin montañas. Durante la estación cálida predominan los vientos del este, este-noreste y este-sudeste, mientras que en invierno dominan los del sur y sudoeste. Los vientos provenientes del norte y del este son húmedos y cálidos, mientras que los del sur son secos y fríos. Los vientos pueden alcanzar gran intensidad, lo que favorece la evaporación del agua sobre la superficie de la laguna y sobre los suelos, así como una mezcla completa del agua de la laguna debido al oleaje.

---

<sup>5</sup> Ver Anexo grafico del Climograma



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

### 3. Geomorfología:<sup>6</sup>

El área incluye el fondo de la cuenca interior más extensa de Argentina con un lago de origen tectónico de edad postpliocénica.

El gran sistema de humedales que conforman la porción terminal del Río Dulce (Río Petri) incluye dos grandes subsistemas: el valle de inundación del Río Dulce (Río Petri) con sus humedales asociados y la Laguna de Mar Chiquita (Mar de Ansenusa). El Río Dulce (Río Petri), con una descarga anual promedio de 2996 hm<sup>3</sup> y una cuenca que en total (considerando al sistema Salí- Hondo – Dulce) tiene algo más de 54.000 Km<sup>2</sup> de superficie. La región superior, comprende la porción de la cuenca de aporte en las provincias de Tucumán, Salta o Catamarca. Con una precipitación promedio anual de 800 mm puede considerarse como de clima húmedo.

En las fotos satelitales se aprecia que el gran humedal de Mar Chiquita está formado por dos subsistemas bien definidos: la laguna Mar Chiquita, al sur, y los bañados del río Dulce, al norte. Los bañados incluyen una vasta extensión de humedales, pastizales y salares que se dispersan en el valle del río Dulce cuando este, al final de su recorrido, alcanza el norte de la laguna.<sup>7</sup>

La falla geológica sobre la cual se forma —reactivada durante el plegamiento andino— es, como las Salinas Grandes, el lecho de un arqueano golfo marítimo; por esta causa abunda el sulfato de sodio que saliniza sus aguas de la gran laguna. La salinidad de las mismas fluctúa en relación a los aportes fluviales; cuando estos se incrementan la salinidad disminuye, variando en un rango de 250 a 30 mg/l. Las sales predominantes son el cloruro de sodio, sulfato de sodio, sulfato de calcio y sulfato de magnesio. Con todo, el agua de Mar Chiquita es más salada que la oceánica, aunque muchas especies de agua dulce han podido adaptarse y habitar sus aguas, en especial los pejerreyes (*Odontesthes bonariensis*).

En el área de los bañados del río Dulce se distinguen elementos geomorfológicos diversos ( ver figura). Al oeste del loque elevado Polar Tostado-Selva, se desarrolla el bajo del borde orientado de la cuenca, de aproximadamente 20 a 60 km de ancho, que

---

<sup>6</sup> Ver Anexo imágenes de geomorfología

<sup>7</sup> Ver Anexo foto satelital



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

incluye numerosas lagunas debido a su falta de escurrimiento superficial. Durante fases húmedas, gran parte de esta zona queda anegada. Hacia el oeste del bajo encuentran los depósitos aluviales del abanico del río Dulce, donde se desarrollan en actual valla fluvial, con un lecho de inundaciones de hasta 100 m de ancho. Hacia el oeste del abanico actual, se diferencia una antigua llanura aluvial con un gran número de paleocauces, lo que indica la progresiva migración del sistema fluvial hacia el este. Al pie de la bajada de las Sierras de Sumampa y Ambargasta, se desarrolla una depresión alongada norte-sur, denominada Bajo de los Saladillos, la cual canaliza el desagüe del pie del monte hacia la laguna.

Los sistemas dispersos drenan al sector este de las Sierras Chicas y norte de Córdoba y se infiltran en el piedemonte. Se reconoce esta región una serie de geformas actuales y de cursos fluviales. Los más importantes son los ríos Ancasmayo, Seco, de los Tartagos, Guayacaste, Pisco Huasi, Grande, Pinto, Jesús María, Carnero y Salsipuedes.

La laguna tiene un amplio sector costero, donde el oleaje es el agente morfodinámico principal. La alta sensibilidad frente a cambios de balance hídrico origina marcadas fluctuaciones en su volumen y línea de costa, produciéndose la “canibalización” de su propio depósito y formación de escarpas verticales y subverticales. Como se puede ver en la figura se muestra la demarcación de la línea de costa durante 1976, que corresponde a una situación de menor nivel que el presente. Para esa época es posible identificar una escarpada cuya posición coincide con la línea de costa actual, lo que indica que la laguna ocupó anteriormente una superficie semejante.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## 2. Relevamiento de la **DIVERSIDAD FAUNISTICA:**<sup>8</sup>

### FICHA GENERICA

- ATRIBUTOS DE ESPECIES DE FAUNA
- NOMBRE CIENTIFICO
- NOMBRE COMUN
- ESTADO DE CONSERVACION
- VALOR ESPECIAL
- ORIGEN
- DISTRIBUCION GEOGRAFICA
- HABITAT
- TENDENCIA DE LA ESPECIE

Por falta de información específica solo se recolectaron información de algunos aspectos de la ficha.

### INFORMACION DE CADA ESPECIE:

#### 1. PECES

Desde el punto de vista fauna íctica, el área de la reserva puede dividirse en tres sub regiones) la laguna Mar Chiquita, b) los Bañados del río Dulce y c) los ríos Primero y Segundo. El ambiente más diverso es peces es el río Dulce y sus bañados (31 especies), seguido por los ríos Segundo y Primero ( 22 especies entre ambos) y por la laguna Mar Chiquita ( 4 especies).

La fauna de peces de la Reserva de Mar Chiquita y de la porción final de los ríos tributarios totaliza 37 especies, de las cuales tres son introducidas. Las mismas se agrupan en ocho órdenes y 18 familias. En el área de la reserva, exista una sola especie endémica a nivel regional, **la mojarra** *Astyanax cordovae*- especie de mayor tamaño en el género- que está restringida a los ríos Primero y Segundo.

---

<sup>8</sup> Ver Anexo Fichas de Relevamiento de fauna



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Considerando su morfología, hábitos alimentarios y preferencia de hábitat, los peces de los ríos tributarios de Mar Chiquita pueden ser agrupados en los siguientes tipos ecológicos propuestos por Menni (2004);

- a) Peces de río abierto: predominan las formas depredadoras de gran tamaño y cuerpo, como el **dorado**, el **sábalo** y la **boga**.
- b) Peces de fondo: están asociadas al lecho del río y explotan fundamentalmente los recursos del bentos. Son peces con el cuerpo recubierto de placas, como las **viejas del agua** que se alimentan del barro- (géneros *Hypostomus* y *Otocinclus*) o bien peces de piel desnuda, como los **bagres** de tamaño variado y régimen zoófago-se alimentan de organismos animales- (género *Rhamdia*, *Pimelodus*, *Pimelodella* y *heptapterus*)
- c) Peces de aguas quietas y vegetadas: forman un conjunto integrado fundamentalmente por especies que se alimentan de invertebrados y de huevos de peces. Comúnmente son plateados, de cuerpo comprimido y de aleta caudal ahorquillada (ejemplo, las mojarra). También, se incluyen en este grupo las especies omnívoras y herbívoras de pequeño tamaño.
- d) Otros tipos ecológicos: comprenden especies con variadas adaptaciones particulares. Se incluyen las especies que pueden sobrevivir al desecamiento en aguas temporales, gracias a su capacidad para respirar oxígeno atmosférico, entre ellas el **bagre** (*Hoplosternum littorale*), **la anguila** (*Synbranchus marmoratus*) y el **amarillito** (*Corydoras paleatus*). En el tipo piraña se incluye a estos ubicuos peces conocidos por su agresividad, incluso sobre presas de gran tamaño. Finalmente es interesante señalar que en el río Dulce, hay un pez eléctrico (banderita, *Eigenmannia virescens*), de claro origen tropical.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## VALOR ESPECIAL DEL ESPECIE:

- **Aprovechamiento económico:**

En la actualidad el **pejerrey** es la especie de mayor importancia económica en el área, dados los grandes volúmenes que se extraen. También, otras especies que abarca la pesca deportiva son el dorado, la boga, el sábalo y el moncholo en menor cantidad.

## Estado de Conservación y Amenazas:

Las principales amenazas a la conservación de los peces de la Reserva de Mar Chiquita y los Bañados del Río Dulce incluyen la **contaminación, la sobrepesca y la alteración del régimen hídrico del sistema**. En la actualidad, no se cuenta con información para conocer con exactitud el grado de contaminación que afecta a la reserva. Si se registran casos de mortalidad masiva, ocurridos principalmente en el río Dulce y en las bocas de los ríos Primero y Segundo. Es posible que, en algunos casos, estas mortalidades se hayan debido a condiciones anóxicas-falta de oxígeno-temporarias en épocas de alta temperatura y de aguas en bajantes. Otros casos son atribuibles a plaguicidas, como la mortalidad masiva registrada en el río Dulce en el año 2003, siendo este tema uno de los más preocupantes y que mayor control de manejo requerirá en un futuro.

La sobrepesca puede ser otro factor negativo para los peces de la reserva, particularmente en el río Dulce en los bañados asociados.

Los cambios vinculados con el régimen hídrico del sistema pueden tener un afecto muy severo sobre la ictica fauna. Estos cambios están relacionados, fundamentalmente, con la extracción de agua en los cuerpos superiores de los tributarios y con su regulación a través de la construcción de represas. Esto lleva, a una disminución, del caudal que llega al sistema y a una supresión o reducción de las inundaciones anuales, esenciales para el funcionamiento del sistema.

Sin duda la salinidad del agua es el principal factor que determina la abundancia y la distribución de la **fauna íctica**<sup>9</sup> en la laguna Mar Chiquita. Por lo tanto, es de

---

<sup>9</sup> El término "fauna Ictica" hace referencia a las especies de peces presentes en un lugar.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

esperar que cualquier cambio en el régimen hídrico actual-tanto en la cantidad de agua aportada como en el régimen de inundaciones- dé como resultado cambios en el tenor salino, y a su vez, variaciones significativas en la diversidad y la abundancia de las especies de peces que habitan la reserva.

La pesca excesiva ha sido considerada como un importante factor causante de los cambios observados en la producción pesquera en Mar Chiquita. No obstante, la presión de pesca es muy difícil de estimar, dado que: a) el número de pescadores activos es desconocido y varía constantemente, b) los pescadores, en su mayor parte, procesan y venden la pesca por su cuenta y c) los desembarques se realizan en muchos lugares de la costa, además de Miramar.

En la localidad de Miramar y sobre la Laguna Mar Chiquita, la temporada permitida para la pesca deportiva es entre los meses de Marzo a Octubre. Durante estos meses los visitantes pueden realizar la pesca deportiva, teniendo en cuenta las limitaciones y restricciones de practicar dicha actividad.

Gracias a los guardaparques y entes reguladores de la actividad se puede llevar un mejor control y cuidado de los peses de la laguna y así evitar la extinción de peses endémicos de la región.

## 2. AVES ACUÁTICAS

La laguna Mar Chiquita es uno de los sitios de invernada más importantes de Sudamérica para las aves playeras. Más aun, la presencia de muchas especies de costas marinas sugiere que la laguna se comportaría en ciertos aspectos como un mar interior.

Los bañados y la laguna reciben cada año, medio millón de chorlos nadadores, una de las veintidós especies de aves playeras migratorias que dependen de este humedal para alimentarse y complementar así su migración anual.

Por la gran cantidad de aves que llegan cada año, la laguna fue declarada en el año 1991 “Reserva hemisférica” de la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras,



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

organismo internacional promotor de la conservación de sitios en América, que sirven de hábitat a las aves acuáticas migratorias.

El total de las especies de aves directamente vinculadas a los ambientes acuáticos del sistema Mar Chiquita y Bañados del río Dulce alcanza a 142, las cuales se distribuyen en 26 familias.

Unas 73 especies, son permanentes, al menos en parte del área. Del resto, poco más del 60% (42 especies) son especies migratorias. Las 27 especies restantes tienen presencia ocasional en el área. Según el destino de sus vuelos, las especies migrantes pueden agruparse de la siguiente forma<sup>10</sup>

- **CHORLOS**

El chorlo esquimal (*Numenius borealis*) fue un chorlo de pastizales muy numeroso hasta comienzos del siglo XXI. Actualmente está considerado como una de las especies de playeros más amenazada en el mundo y es altamente probable que se encuentre extinta.

La abundancia de chorlos en Mar Chiquita es limitada.

- **FLAMENCOS**

Los flamencos constituyen las especies de aves más espectaculares y carismáticas de Mar Chiquita, particularmente si se tiene en cuenta que es uno de los pocos lugares fuera de la Puna andina donde se puede ver regularmente las tres especies que habitan la porción sur de América del Sur.

Son aves acuáticas muy vistosas, adaptadas a vivir en ambientes con agua salada, incluidos los lagos y costas marítimas. En el territorio argentino se distribuyen tres especies; el flamenco austral (*Phoenicopterus chilensis*), el flamenco andino, parina andina o parina grande (*Phoenicopterus andinus*) y la parina chica o flamenco de James (*Phoenicoparrus jamesi*).

---

<sup>10</sup> Ver en el Anexo



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Poco se sabe de la alimentación de los flamencos en Mar Chiquita. Su pico especializado le permite filtrar el agua para obtener alimento. Los principales alimentos incluyen el camarón de la sal, larvas de dípteros de la familia Ephydriidae, quironómidos, anfípodos y hemípteros corixidos (insectos).

Usualmente, el ciclo reproductivo comienza hacia septiembre, cuando se observan grandes concentraciones de flamencos, los cuales realizan una serie de complicados cortejos. Los nidos son construidos por la pareja. Las aves acumulan barro, formando un montículo alrededor y debajo de sus pies que va subiendo gradualmente. De esta forma, se desarrolla el típico cono con una depresión en el centro. Los huevos son depositados entre noviembre y diciembre. Los pichones comienzan a abandonar los nidos hacia fines de enero y permanecen en el área sin capacidad de vuelo por lo menos hacia fines de abril. Este patón puede variar entre años.

Los flamencos no se reproducen todos los años.

**Valor especial de la especie:** fragilidad de su conservación y de su anidamiento.

El avistaje de esta especie, es la actividad turística de mayor atracción para el turista.

En Mar Chiquita, la única especie que se reproduce en forma masiva es el flamenco austral, el que puede formar grandes colonias de nidificación, aunque no cría todos los años. Usualmente, el ciclo reproductivo comienza hacia septiembre cuando se observan grandes concentraciones de flamencos, los cuales realizan una serie de complicados cortejos. Los nidos son construidos por la pareja. Las aves acumulan barro, formando un montículo alrededor y debajo de sus pies que va subiendo gradualmente. De esta forma, se desarrolla el típico cono con una depresión en el centro. Los huevos so depositados entre noviembre y diciembre. Los pichones comienzan a abandonar los nidos hacia fines de enero y permanecer en el área sin capacidad de vuelo por lo menos hasta fines de abril.

La gran irregularidad en los eventos de cría constituye un fenómeno común en



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

los flamencos, así como la variación en el éxito reproductivo. Por otra parte el hecho de que se hayan producido cambios sustanciales en el nivel de Mar Chiquita, provee indicaciones de los factores que podrían influir en determinar una cría exitosa:

- En primer lugar, la cría colonial está condicionada primariamente por la disponibilidad de hábitat adecuado ( islas con amplias playas barrosas)
- Un segundo factor sería la disponibilidad de agua dulce y de nutrientes aportados por los ríos tributarios.

### **Conservación y Amenazas de los Flamencos:**

Según la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza, las tres especies de flamencos de Mar Chiquita se encuentran bajo algún grado de riesgo. El flamenco andino es considerado “vulnerable”, ya que la evidencia disponible indica que se encuentra en un alto riesgo de extinción. Las otras dos especies son consideradas como “casi amenazadas”, es decir, que no alcanzan a estar en una condición de “vulnerable”, pero están muy cerca de llegar a ella en el futuro próximo.

Afortunadamente, las poblaciones de flamencos de Mar Chiquita todavía se encuentran en un relativo buen estado de conservación. Hasta el presente han gozado de cierta protección gracias a lo remoto e inaccesible de los lugares donde crían y a que la laguna ha permanecido relativamente inalterada por la actividad humana.

Debe recordarse, sin embargo, que las poblaciones de todas las especies de flamencos del mundo muestran una tendencia a declinar. Las amenazas más importantes incluyen la desaparición o la reducción del número de los humedales salados que habitan, debido a la extracción de agua para uso humano, agrícola o industrial, la contaminación de los ambientes donde viven, la caza y la extracción de huevos, y el disturbio ocasionado por el turismo.

Los efectos de la contaminación, como principal problema, pueden ser directos como indirectos; entre los últimos se encuentran los resultados de eutrofización de las aguas por exceso de nutrientes y los consecuentes cambios en la biótica acuática. A su vez, estos cambios pueden afectar en forma crítica la disponibilidad de alimento para los



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

flamencos.

En Mar Chiquita, las posibles fuentes de contaminación incluyen principalmente las generadas aguas arriba de los ríos tributarios. Tanto el río Dulce como los ríos Primero y Segundo reciben efluentes urbanos, agrícolas e industriales. También debe tenerse en cuenta la contaminación que podría generarse en las poblaciones costeras (hasta el momento Miramar es la única localidad situada en la costa de la laguna, pero puede cambiar en un futuro). Se requiere, por lo tanto, un permanente control sobre este aspecto.

La caza comercial de flamencos es un problema de larga data. Asimismo, antes del crecimiento de la laguna, era frecuente la captura clandestina de flamencos en cantidades apreciables en la costa norte. Los flamencos capturados eran vendidos a zoológicos del país y del extranjero. La implementación de medidas efectivas de control en la reserva provincial durante la década de 1970, así como los controles nacionales e internacionales sobre el comercio de aves silvestres redujo en forma sustancial este problema. En Mar Chiquita no se ha dado la recolección de huevos como una práctica permanente por parte de las poblaciones locales.

Otro problema siempre latente es la caza con arma de fuego, lo que en Mar Chiquita se da sobre todo en aquellos lugares que permiten el acceso de vehículos hasta la cercanía de playas frecuentadas por flamencos. La caza puede tener un efecto todavía, más serio si se practica en las proximidades de las colonias de cría o dentro de ellas, ya que puede ocasionar su abandono masivo y la pérdida de la nidada. Otro riesgo relacionado con la caza es la dispersión de munición de plomo en los sedimentos, que puede ser ingerida por los flamencos y provocar una alta mortalidad.

El turismo mal manejada puede causar problemas, particularmente cuando las excursiones se aproximan demasiado a las colonia, o peor aún, si desembarcan en las islas donde ellas se encuentra. Este disturbio también puede llevar al abandono de las colonias. Un aspecto relacionado con el turismo es la perturbación causada por aviones que vuelan sobre los flamencos a baja altura, particularmente sobre las colonias. En el caso de aviones livianos, el vuelo por encima de 400 m sobre el terreno no ocasiona



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

problemas, pero deberían restringirse los vuelos por debajo de dicho nivel.

- **CISNES**

En el área de Mar Chiquita y Bañados del río Dulce se dan cita a las dos especies de cisnes sudamericanos, el cisne de cuello negro (*Cygnus melancoryplus*) y el coscoroba (*Coscoroba coscoroba*). Especies típicas del sur de Argentina y Chile, hasta mediados de la década de 1970 la primera era escasa en la zona y no anidaba, mientras que la segunda era más común, pero no abundante. Con posterioridad al incremento del nivel de la laguna, las poblaciones de ambas especies aumentaron paulatinamente, de modo tal que en la actualidad el cisne de cuello negro es frecuente y anida en toda el área, mientras que el cisne Coscoroba llega a ser muy común. Nidifica en los Bañados del Río Dulce, área que constituye el registro de nidificación más septentrional para la especie.

La población de la coscoroba aún se encontraría en aumento, ya que el número máximo registrado durante la década de 1990 tanto por el Censo Neotropical de Aves Acuáticas como en vuelo sobre Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce, fue de 3.250 individuos, mientras que en febrero del 2005 se contaron desde el aire casi 8.500 individuos.

### 3. FAUNA DE MAMIFEROS:

Especies características de la fauna actual:

**1. COMADREJA COLORADA (*lutreolina crassicaudata*):** sin ser una especie estrictamente acuática, la comadreja colorada se relaciona en cierta forma con este tipo de ambiente, ya que habita con frecuencia sitios inundables y bañados, donde hace un nido esférico entre los juncos. Es buena nadadora y está bien adaptada a los pajonales pampeanos.

**2. COPIO O NUTRIA (*myocastor coypus*):** en la actualidad, la especie es abundante en los Bañados del río Dulce y común en la costa de la laguna Mar Chiquita. Desde



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

hace mucho tiempo, la caza del coipo en el área es continua y en cantidades significativas. En la actualidad la caza comercial del coipo es ilegal en la Reserva de Mar Chiquita. No obstante, es conocido que esta especie es capaz de soportar intensa presión de caza, por lo que sus poblaciones aparentemente no están comprometidas en Argentina.

La región de Mar Chiquita y en particular la localidad de Miramar han sido pioneras en el desarrollo de la cría en cautiverio del coipo. En 1926 comenzó la captura de ejemplares silvestres para su reproducción en criadores artificiales. En la actualidad la cría del coipo como recurso peletero y gastronómico juega un papel significativo en la economía regional de Mar Chiquita ( producción de piel y de carne). Es aun abundante en estado silvestre, a pesar de que continúa su intensa caza.

**3.CARPINCHO ( *Hydrochoeris hydrochaeris*):** el carpincho-roedor viviente de mayor tamaño- se encuentra presente en Mar Chiquita en escaso número. La presencia del carpincho en Mar Chiquita es documentada por primera vez en 1984 cuando se certifica la caza de una hembra adulta e la zona rural próxima a Colonia Vignaud (departamento San Justo).

Los datos de campo recolectados llevan a pensar la posibilidad de que esta especie pueda sufrir extinciones periódicas en la región, dados el bajo número de ejemplares y un hábitat marginalmente adecuado para sus requerimientos.

3. **RATA nutria o rata colorada:** es un roedor de mediano tamaño, también conocido como rata colorada por la tonalidad rojiza de su pelaje. Su hábitat típico constituyen las cañaverales, totorales, juncas, bananales, arrozales, y pajonales, ya sea en los cauces o en las cercanías de ríos ,arroyos, esteros, lagunas y cuerpos de agua diversos, incluidas las planicies de inundación. Esta especie es abundante a lo largo de su área de distribución y no está amenazada. La rata colorada es capaz de recorrer hasta 30 m bajo el agua. Alterna su vida de cuevas y en nidos al aire libre, los cuales son construidos con materiales vegetales, ubicados a unos 20 o 30 cm por encima de la superficie del agua.

La presencia de la rata colorada fue mencionada previamente para Mar Chiquita.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

En la localidad se la observa entre la vegetación acuática de las orillas del río y también en canales secundarios.

4. **AGUARÁ GUAZÚ ( *CHRYSOCYON BRACHYURUS* ):** el aguará guazú es un cánido de hábitos crepusculares que habita en montes abiertos y pastizales altos. También frecuenta terrenos anegadizos surcados por ríos, arroyos o cuerpos de agua permanentes, con alto contenido salino. Aunque muy restringida en la actualidad, su distribución alcanzaba las provincias de Río Negro y San Juan. En Córdoba, la especie fue mencionada en las cercanías de la confluencia del río Carcaraña y el arroyo Saladillo a fines del siglo XIX.

La presencia del aguará guazú en este sistema de humedales de la laguna Mar Chiquita y Bañados del río Dulce fue confirmada recientemente. Aparentemente la presencia de este mamífero se tornó más frecuente en Mar Chiquita durante el período de aguas altas.

Es considerado como una especie amenazada y está incluida en el *Libro rojo de mamíferos amenazados de la Argentina* (Díaz y Ojeda 2000) y en el Apéndice II de CITES (Convención Internacional de Tráfico de Especies Amenazadas).

5. **LOBITO DE RIO ( *Lontra longicauda* ):** se encuentra ampliamente distribuida en el noroeste argentino. En Córdoba, su distribución parece estar relacionada con los ríos e la cuenca de Mar Chiquita y el Valle de Calamuchita. Es considerada una especie en peligro y está listada en el Apéndice I de CITES. Se encuentra un ejemplar en el Destacamento de la Reserva de Mar Chiquita.
6. **PUMA ( *Felis concolor* ):** continúa siendo común, particularmente en el oeste de la reserva, en el ecotono entre los bañados y el bosque chaqueño.
7. **GATO eira, oro, yaguarundí ( *herpailurus yaguarundi* ):** de hábitos diurnos, se lo ve con bastante frecuencia en toda el área. Inconfundible por su cuerpo alargado, cola larga y patas cortas. Se presenta en dos fases de color: una oscura y otra parda rojiza.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

8. **ZORRO pampa (*Lycolopex gymnocerus*):** es una especie de gran adaptabilidad, que abunda en diversos tipos de ambientes. En la reserva se encuentra en ambientes boscosos como de sabanas abiertas e incluso periurbanos.

## **ESPECIES LOCALMENTE EXTINTAS:**

1. **JAGUAR ( *Panthera onca*):** este felino tuvo una amplia distribución en Argentina, que llegaba hasta el río Negro e incluía a toda Córdoba. A comienzos del siglo XX se encontraban ejemplares aislados en las cercanías de las Salinas Grandes y de Mar Chiquita. En la actualidad esta extinta en Córdoba y de Mar Chiquita, en Santa Fe y en la mayor parte de Santiago del Estero. En Mar Chiquita se lo cazaba con relativa frecuencia entre 1910 y 1920. Este felino moraba en la costa norte de la laguna, entre las antiguas desembocaduras del río Dulce
2. **VENADO de las Pampas (*Ozorecerus bezoarticus*):** la especie estuvo presente en los Bañados del río Dulce, sobre todo en el área de la Laguna de los Porongos y al oeste de La Rinconada hacia Encrucijadas, hasta la década de 1950. Los últimos ejemplares habrían sido vistos entre los años 1957 y 1859. Durante este último año se produjeron inundaciones excepcionales en los bañados que pudieron haber afectado a la población de ciervos remanentes en el área.

## **4 MOSQUITOS DE MAR CHIQUITA:**

Los mosquitos son un componente frecuente y, en algunos casos, muy importante de los humedales de todo el mundo. En Mar Chiquita estos insectos son una parte significativa del ecosistema y tiene implicaciones directas sobre el hombre, ad su capacidad de ocasionar molestias tanto él como a los animales domésticos, así como para el hecho de ser un transmisor de enfermedades.

La especie más importante en Mar Chiquita, tanto en términos de abundancia



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

como por problemas que ocasiona, es OCHLEROTATUS ALBIFASCIATUS. Sus picos de población son proverbiales por la enorme densidad alcanzada, lo que en muchas ocasiones han llevado a la necesidad de recurrir a intensas campañas de control. ( Bucher E.H.( 2006), pag 295.

### 3. Relevamiento de la DIVERSIDAD FLORISTICA<sup>11</sup>

#### FICHA

##### ATRIBUTO DE ESPECIES:

- NOMBRE CIENTIFICO
- NOMBRE COMUN
- VALOR ESPECIAL
- ESTADO DE CONSERVACION
- ORIGEN
- DISTRIBUCION GEOGRAFICA
- ABUNDANCIA ESTIMADA
- TENDENCIA DE LA ESPECIE (invasora, en retroceso, etc)

Ante la falta de información específica solo se pudieron recolectar ciertos campos de la ficha.

##### ECOSISTEMAS:

Si bien constituye por sí sola un ecosistema, la laguna de Mar Chiquita se encuentra en el sector más meridional de la Región Chaqueña, allí donde tal bioma se vuelve transicional con el de la Región Pampeana. La vegetación de sus costas es halófila, aunque casi inmediatamente se encuentra un denso bosque natural de chañares, quebrachos, e isletas de palmeras. ( Wikipedia: [http://es.wikipedia.org/wiki/Mar\\_Chiquita](http://es.wikipedia.org/wiki/Mar_Chiquita))

---

<sup>11</sup> Ver Fichas de Relevamiento de Flora



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Una **albufera** (el origen de la palabra es el árabe "el marecito") es una laguna litoral de agua salada o ligeramente salobre, separada del mar por una lengua o cordón de arenas pero en comunicación con el mar por uno o más puntos. Su formación suele deberse a la colmatación de una antigua bahía por los aportes de sedimentos marinos o fluviales. Allí donde las mareas no son muy acusadas y la arena se deposita en una larga lengua próxima a la costa se forman albuferas largas y estrechas, separadas del mar por una estrecha barra de arena o tierra paralela a la orilla. En ellas, y debido al lento flujo e intercambio de aguas con el mar, sus temperaturas son mucho más cálidas. Al ser ecotonos son espacios llenos de vida con abundante vegetación acuática así como fauna ictícola que acude a desovar y utilizándolas muchas aves migratorias para hacer escala en sus viajes estacionales. ( Wikipedia; <http://es.wikipedia.org/wiki/Albufera>)

- **Principales especies de flora:**

En los Bañados del Río Dulce la vegetación emergente es de *Typha latifolia*, *Baccharis juncea*, *Scirpus californicus* y *Scirpus americanus* entre las especies de mayor porte.

Se encuentran especies leñosas, árboles de media altura y arbustos, donde nunca faltan las gramíneas, los arbustos halófilos y pastizales.

En pastizales y praderas las especies de mayor biomasa son: *Distichlis spicata*, *Paspalum vaginatum*, *Cynodon dactylon* y *Salicornia ambigua*; los arbustales están compuestos por *Maytenus vitis-idaea*, *Allenrolfea vaginata*, *Atriplex* spp., *Cyclolepis genistoides*, *Allenrolfea patagonica* entre las especies más frecuentes.

Fuera de las áreas inundables, la vegetación nativa está compuesta por bosques bajos abiertos y arbustales xerófilos, espinosos, según la región, con algarrobos (*Prosopis* spp.), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), chañar (*Geoffroea decorticans*), tala (*Celtis* sp.), mistol (*Zizyphus mistol*), tusca (*Acacia aroma*), entre las especies más frecuentes y de mayor porte.

Las especies y comunidades vegetales estudiadas son abundantes y difundidas



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

en ambientes salinos e inundables del centro de Argentina. Los bordes del área propuesta, en particular sectores con vegetación leñosa chaqueña albergan algunas especies escasas localmente, como el "quebracho colorado santiagueño" (*Schinopsis lorentzii*), "barba de tigre" (*Prosopis kuntzei*), "palma" (*Trithrinax campestris*) y pasionaria (*Passiflora caerulea*).

Muchas de las especies poseen interesantes valores alimenticios, medicinales e industriales. Algunas poblaciones ribereñas los aprovechan.

#### **4. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO de la localidad de Miramar:<sup>12</sup>**

Se hizo un profundo relevamiento de la infraestructura equipamiento que la localidad de Miramar tiene para ofrecer al turista, tanto para que pueda realizar las actividades turísticas como para los mismos residentes.

#### **5. ATRACTIVOS:<sup>13</sup>**

La localidad de Miramar se caracteriza por contar con una amplia oferta de atractivos turísticos para los distintos turistas. Cuenta con excursiones, con productos turísticos armados para el turista y actividades turísticas.

Toda la oferta turística que la localidad brinda está regulada y controlada para evitar daños y deterioro hacia el patrimonio natural como así daños al turista.

#### **6. ALOJAMIENTO**

Aproximadamente unas 1970 plazas hoteleras y unas 5000 en campings.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Ver anexo infraestructura y equipamiento

<sup>13</sup> Ver anexo atractivos, actividades, circuitos turísticos de la localidad

<sup>14</sup> Ver anexo en Excel



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## 7. GASTRONOMIA<sup>15</sup>

En la actualidad la localidad de Miramar ha crecido exponencialmente en el rubro gastronómico, ofreciendo una gran gama de restaurantes, confiterías, bares y comedores para el turista.

## 8. TRANSPORTE:<sup>16</sup>

Miramar cuenta con tres grandes empresas que movilizan al turista hacia la localidad:

- Empresa Transporte Morteros
- Empresa Mar Chiquita
- Empresa Plusultra.

Estas tres empresas trasladan al turista desde las distintas localidades cercanas hacia la localidad de Miramar.

## 9. SERVICIOS:

### SEGURIDAD Y CONTROL NAUTICO: BOMBEROS Y SECRETARIA DE AMBIENTE

Seguridad de la costa de la laguna Mar Chiquita será facilitado por el uso del Grupo Especial de Rescate y Salvataje –Gers- para el cumplimiento de las diversas actividades que llevan a cabo dentro de la laguna en un trabajo integrado entre las instituciones que tienen a su cargo el servicio de seguridad en este importante espejo de agua.-

Opera y mantiene los sistemas de ayudas a la navegación, proveyendo un eficiente y esencial servicio público, una seguridad náutica dinámica sobre el litoral marítimo, la Hidrovía y la Antártida, a través de cartas y publicaciones náuticas, radio

---

<sup>15</sup> Ver Anexo listado de lugares Gastronómicos en la localidad

<sup>16</sup> Ver Anexo listado de empresas de transporte



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

avisos náuticos y Avisos a los Navegantes, controlando y supervisando la información náutica que se edita.

La Agencia Córdoba Ambiente efectúa las siguientes actividades permanentes:

- Asesoramiento y autorización de solicitudes de desmonte y aprovechamiento forestal.
- Control de caza y pesca deportiva y comercial.
- Coordinación de actividades para la prevención y supresión de incendios.

Lugo de conocer toda la infraestructura y atractivos de la localidad se puede determinar que Miramar, a diferencia del resto de las localidades cercanas, es una localidad turística que ofrece una gran variedad de actividades para hacer a lo largo de todo el año; es decir ofrece **TURISMO TODO EL AÑO**

Propuesta que ofrece diversidad de actividades a lo largo de todo el año, convirtiendo a la localidad sede de:

- **TURISMO NATURALEZA**
  - ✓ **PLAYA SOL Y MAR**
  - ✓ **ECOTURISMO**
  - ✓ **AVENTURA**
- **TURISMO CULTURAL**
- **TURISMO RURAL**
- **TURISMO DEPORTIVO: MOTOCROS Y CICLISMO**

Y sobre todo un Turismo diferente y atractivo tanto para el turismo nacional como el internacional: **TURISMO SALUD**

Turismo Salud es una propuesta a la que se le está apostando para que en un futuro no tan lejano, Miramar cuente con la infraestructura y servicios necesarios para poder responder a una demanda nacional e internacional.

Es importante remarcar que antiguamente la Laguna de Mar Chiquita era reconocida



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

principalmente por las propiedades terapéuticas y curativas del fango:

A los fangos de los lagos salados se le atribuyen propiedades terapéuticas. En general, se acepta que los sulfuros tienen poder desinfectante. Históricamente, los barros de los lagos salados del mundo fueron utilizados con fines curativos, particularmente para tratar artritis y problemas de la piel. El fango negro del Mar Muerto es muy promocionado como máscara facial y como curativo de la piel desde tiempos remotos. El fango de Mar Chiquita también es muy popular en balneoterapia, lo cual ha promovido un importante turismo de salud. La disponibilidad de fango está asociada a períodos de bajo niveles y alta salinidad del agua, condiciones que favorecen a su formación.

Es por esto que el día 05/07/2010 se firma en Israel el hermanamiento entre la región del Mar de Ansenza y la región de Tamar, Mar Muerto con el objetivo de incrementar la cooperación socioeconómica y natural entre ambas regiones. ( Ver anexo el artículo)



# PLAN DE USO PÚBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **CAPITULO V: PLAN DE MANEJO-PLAN DE USO PÚBLICO**

Los planes de manejo de las Áreas Protegidas, establecen límites a las actividades de los pobladores permanentes preexistentes a su creación. Definen por ejemplo; dónde y bajo qué condiciones se pueden construir edificios para la administración del parque y para dar albergue y comodidades a las turistas y recreacioncitas

En teoría, todas las áreas protegidas deben contar con un plan de manejo que guíe su funcionamiento. Puesto que es fundamental para poder “organizar” la actividad turística y lograr de esta manera un desarrollo sustentable.

En su aspecto técnico, los resultados de los planes de manejo actuales culminan en la zonificación del territorio afectado, el establecimiento de criterios de uso del suelo que aseguren el mantenimiento de las poblaciones de organismos vivos nativos, sus hábitats y/ o nichos ecológico de la fauna, la no alternación de la composición y topografía del terreno y la introducción de artefactos construidos por el hombre que alteren el paisaje.

Como se comento anteriormente, el Plan de Manejo de un Área Protegida consta de tres programas principales que incluyen las estrategias y actividades que permitan la conservación de los recursos ( Programa de Manejo de Recursos), las actividades de aprovechamiento (Programa de Uso Público) y la estructura administrativa y fiscalizadora ( Programa de Administración).



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---



El Programa o Plan de Uso Público consta de dos Subprogramas:

- C) Subprograma de Recreación y Turismo
- D) Subprograma de Interpretación, Educación Ambiental y Difusión

A los fines de elaborar el **Plan de Uso Público** nos enfrentamos en la práctica con que existen Áreas Protegidas donde no se han confeccionados los respectivos Planes de Manejo por lo que existiendo la necesidad de desarrollar el uso público en la misma se deberá avanzar sobre el estudio de recursos y su organización bajo criterios de protección:

Es imprescindible implementar la **Zonificación** del área, determinando la distribución de actividades a los fines de garantizar el control de impactos sobre los recursos protegidos aplicando en todos los casos el principio de precaución hasta tanto se pueda desarrollar el resto de los Programas de Manejo de Recursos.

## PROCEDIMIENTO

El Procedimiento seleccionado corresponde al utilizado en la APN con las modificaciones necesarias para extender su aplicación a Áreas Naturales de jurisdicción y dominio diferentes.

### 1) INTEGRACIÓN DE EQUIPO DE PLANIFICACIÓN



# PLAN DE USO PÚBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RÍO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Este primer paso dependerá de los recursos existentes de valor especial y de las condiciones para su conservación.

## **2) CARACTERIZACIÓN Y DIAGNOSTICO DEL USO PÚBLICO**

- a) GENERALES
- b) USO PÚBLICO HISTÓRICO ( actividades presentes)
- c) USO PÚBLICO REGIONAL
- d) ZONIFICACIÓN

Las condiciones generales corresponden a aquellas características generales que puedan tener influencia sobre el plan, incluyendo la caracterización de las comunidades vinculadas al AP.

## **3) INVENTARIO DE LA OFERTA Y CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA**

- a) Atractivos naturales y culturales
- b) Infraestructura ( dentro y fuera del AP)
  - 1. Equipamiento (alojamiento, gastronomía, otros servicios dentro del AP (con capacidades), servicios fuera del AP.)
  - 2. Instalaciones (senderos, miradores, balnearios, muelles, etc.)
  - 3. Actividades turísticas ( actuales)
  - 4. Educación Ambiental ( identificación de los temas principales del AP)
  - 5. Interpretación (cartelería, centros de informes, publicaciones, senderos de interpretación, otros)
  - 6. Extensión ( programas existentes y ejecutores)



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## 4) CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA

A)

- Mapas de uso
- Estadísticas
- Recopilación de experiencias
- Perfil del visitante

B) Identificación y análisis de problemas

C) Definición y descripción de los tipos de actividades deseables

La identificación de problemas debe ser calificados según la prioridad de solución en tres categorías: ALTA / MEDIA / BAJA prioridad.

### A) SUBPROGRAMA DE RECREACIÓN Y TURISMO

- a) Desarrollo de la Planta Turística e Infraestructura / actividades relacionadas con la ejecución de obras nuevas para el visitante y su mantenimiento.
- b) Promoción (incluye las estrategias para la participación de instituciones vinculadas al AP, Secretarías de Turismo, agencias, operadores, etc.)
- c) Actividades y servicios turísticos ( comprende el desarrollo de proyectos de servicios turísticos y actividades de recreación, su fiscalización y la regulación)
- d) Prevención y seguridad para los visitantes ( comprende el desarrollo de acciones necesarias para prevenir riesgos y para intervenir en catástrofes y accidentes)

### B) SUBPROGRAMA DE INTERPRETACIÓN, EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DIFUSIÓN

Este subprograma debe:



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- Difundir la importancia del AP y los objetivos de conservación, tanto entre los visitantes como entre los residentes locales;
- Involucrar al visitante en la conservación;
- Estimular interés por el AP.

Contiene:

1. Puesta en valor del patrimonio natural y cultural:
  - a) Proyectos de puesta en valor
  - b) Desarrollar los materiales educativos
  - c) Proyectos para desarrollar con las comunidades vinculadas
2. Formación y capacitación de recursos humano

El Programa de Uso Público es integra a un tercer Subprograma para componer el Plan de uso Público:

## **C) SUBPROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y MONITOREO**

Este subprograma tiene por objetivo investigar el perfil del visitante, conocer datos que permitan evaluar los impactos, evaluar la calidad de los servicios, la capacidad de carga, etc



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **CAPITULO VI : ZONIFICACION -ELEMENTO CLAVE DE LOS PLANES DE MANEJO-**

### LA ZONIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA PLANIFICACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS

La zonificación de un área protegida consiste en una división interna de carácter funcional que ordena el uso del espacio y logra con mayor eficacia el cumplimiento de los objetivos de la unidad de conservación. Es una herramienta importante para el manejo de un Área Protegida cuya finalidad es orientar, distribuir y regular los usos y actividades admitidas en el área según su categoría de manejo y objetos.

La asignación de zonas de manejo dentro de un área protegida debe tener en consideración los siguientes aspectos:

1. Las características y valores intrínsecos del área protegida.
2. La condición de los mismos (estado de conservación, fragilidad, accesibilidad, etc.)
3. Las condiciones del entorno cerca o lindante (poblados, caminos, zonas agrícolas, áreas naturales protegidas o no protegidas).
4. Las oportunidades que brindan los ecosistemas, sitios o elementos existentes, a los distintos usos posibles (recreativos, productivos, educativos, etc.)
5. Las demandas de usufructos actuales o potenciales que plantea la sociedad sobre el área protegida y sus partes.
6. Las necesidades vigentes de asegurar la conservación de tales muestras y componentes del patrimonio natural y cultural de la región.
7. Los planes de zonificación deberían ser elaborados en acuerdo con las leyes nacionales y otras disposiciones existentes, y corresponder al manejo usual practicado en otras áreas protegidas del país.

Con la zonificación se definen los límites físicos para la realización de



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

determinas actividades, fijando los usos que están prohibidos y los permitidos dentro de cada área. De esta forma, se conserva los recursos naturales, señalándose aquellos que se encuentran disponibles para el uso público, al mismo tiempo que se vela por la seguridad de los usuarios.

Los límites de las zonas de manejo establecidas dentro del área están claramente definidos, lo que permite establecer regulaciones de uso para los visitantes. La extensión y la estructura de las zonas de uso público establecidas, permiten atender diferentes segmentos de mercado (tipos de ecoturismo como observadores de aves, naturalistas, escaladores, pescadores, etc.) sin que existan conflictos de uso o de intereses.

La zonificación del área prevé y permite el manejo de zonas alteradas por el uso público, como por ejemplo, el cierre temporal de algunos senderos y la apertura de otros durante el período de recuperación.

**LA ZONIFICACION** se integra al PLAN DE MANEJO y es un componente insustituible del mismo. Esta es un recurso técnico flexible y dinámico que puede ser sujeto de modificación.

## **METODOLOGÍA PARA ZONIFICAR** (Memorias de Bianca Castillo y de Gonzalo Guerra)

Los tipos de zonas estarán íntimamente ligados a los objetivos de manejo de cada área protegida en particular, y serán distribuidas de acuerdo a las aptitudes y potencialidades del área.

En el caso de áreas protegidas privadas se incluirán las expectativas de los propietarios como un factor del proceso de zonificación.

Para la zonificación turística de áreas protegidas se propone un diseño de Red de Áreas Turísticas Protegidas diversificada y jerarquizada en cuanto a los atractivos y servicios. La misma estaría basada en cuatro objetivos, que serían, la disminución de la presión en las áreas borde y frágiles, satisfacción de las demandas con mínimos impactos ambientales negativos, mejoramiento de la calidad de la experiencia en un entorno natural y contar con una estructura de alianzas.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## ***PROPUESTA DE ZONIFICACION DE LA RESERVA NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE, LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA localidad DE MIRAMAR:<sup>17</sup>***

Luego de conocer las distintas zonas de manejo que pueden existir dentro de un Área Protegida, se aplicaron dichos conceptos para determinar las distintas ZONAS DE MANEJO la Reserva Natural Bañados del Rio Dulce y Laguna Mar Chiquita y de la localidad de Miramar:

### **1. ZONA INTANGIBLE:**

**OBJETIVO:** Preservar de manera estricta el ambiente, sistemas o componentes naturales y culturales representativos del área.

**UBICACIÓN:** Resto de la laguna mar chiquita. Ver mapa

**EJEMPLOS:** Hábitat de los nidos de los flamencos.

**JUSTIFICACION:** áreas determinadas por su extremo cuidado para su conservación a largo plazo. Son las denominadas áreas de migraciones donde solo las especies son dueñas del terreno para su alimentación, conservación y reproducción.

### **2. ZONA DE USO PUBLICO EXTENSIVO:**

**OBJETIVO:** Proporcionar al visitante la oportunidad de disfrutar de una experiencia recreativa en un entorno natural poco modificado y en grupo reducidos.

Brindar la oportunidad de satisfacer las necesidades de educación e investigación.

**USOS:** Actividades recreativas, educativas de bajo impacto, tareas de investigación, actividades de grupo reducidos.

**UBICACIÓN:** a 10 km desde la costa de Miramar hacia el interior de la Laguna.

**EJEMPLOS:** canotaje, surf, navegación a vela, esquí acuático, windsurf, motonáutica.

**JUSTIFICACION:** área permitida sobre la laguna para las actividades acuáticas autorizadas. Recorrido controlado y autorizado por el departamento de Seguridad Náutica de Miramar.

---

<sup>17</sup> Ver Anexo el diagrama de la zonificación.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **3. ZONA DE USO PUBLICO INTENSIVO:**

**OBJETIVO:** Satisfacer las necesidades de recreación y educativas a gran cantidad de visitantes.

Zona especialmente apropiada para personas en búsqueda de recreación con una infraestructura que facilita el acceso y la estadía a un mayor número de visitantes.

**USOS:** Actividades recreativas y educativas en áreas acotadas y con alta concentración de visitantes.

**EJEMPLOS:** Senderos interpretativos, área de pesca, área de servicios (alojamiento, restaurantes, etc.).

**UBICACIÓN:** Localidad de Miramar denominada como ZONA DE USO PUBLICO URBANA/ CENTRO TURISTICO (de la costa rivera para adentro) La cual se subdivide internamente en diferentes zonas:

### **1. AREA DE SERVICIO**

- ALOJAMIENTO
- RESTAURANTES- BARES
- MUNICIPALIDAD

El área tiene jurisdicción provincial. La jurisdicción administrativa a efectos de su conservación es de la Agencia Córdoba Ambiente Sociedad del Estado, que depende de la Secretaría General de la Gobernación y que por ley es el organismo al cual le compete todo lo inherente a la coordinación y ejecución de las acciones tendientes a la protección del ambiente con miras a lograr el desarrollo sustentable.

La Agencia desarrolla el Sistema de Áreas de Conservación de la Provincia en el contexto del ordenamiento del territorio.

Otros organismos administrativos sectoriales (Dirección Provincial de Aguas y Saneamiento, Agencia Córdoba Ambiente S.E, Dirección de Minería y otros), coordinan



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

algunas de sus actividades en el área propuesta

## 2. AREA DE USO PUBLICO RECREATIVA

- Observatorio de fauna
- Centro de visitantes- sede de reserva natural.

## 3. ZONA DE USO PUBLICO DEPORTIVA

Dentro de la Reserva, hay zonas delimitadas para la pesca. Estas áreas son exclusivas para la actividad pesquera, con autorización y regulación de una Ley.

En mar abierto la pesca comercial del pejerrey (*Odonthestes bonariensis*) en la Laguna Mar Chiquita es una actividad destacada por su importancia social y económica y es compatible con su mantenimiento a largo plazo, de no mediar cambios importantes en los aportes hídricos a la laguna.

En el área de Reserva desarrollan la actividad de pesca comercial alrededor de 120 empresas familiares, totalizando unas 750 personas afectadas a la actividad y en la costa sur especialmente, el turismo y la recreación al aire libre son actividades tradicionales en la laguna, que se han mantenido aún con los cambios en los motivos principales de visita: los baños en aguas hipersalinas y barros con propiedades terapéuticas, hoy existe una mayor sensibilidad hacia atractivos del paisaje y la vida silvestre, la pesca deportiva, navegación, fotografía y avistaje de aves. El potencial del área para ecoturismo no se limita a la localidad de Miramar. Es también prominente la actividad vinculada al aprovechamiento de la "nutria" (*Myocastor coypus*), históricamente domesticada a partir de poblaciones salvajes de los Bañados del Río Dulce y base de una importante actividad de cría en cautiverio, selección y fijación de caracteres de pelaje, manufactura y exportación. Su carne tiene circuitos de comercialización formales, con buena demanda nacional. En el año 2001 la zafra fue de 32.000 cueros en 25 criaderos. Las poblaciones salvajes también aportarían un importante ingreso de recursos con la caza artesanal de "nutrias" en la zona de bañados perteneciente a la



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

provincia de Córdoba estimándose la extracción podría ser de 40.000 ejemplares por año, esta actividad aún no está reglamentada, siendo una propuesta a concretar en un futuro próximo.

## 4. AREA DE USO ESPECIAL

Zona con las instalaciones necesarias para la administración, supervisión y el mantenimiento del parque.

- Alojamiento de los guardaparques
- Departamento de administración supervisión y mantenimiento del parque.
- Departamento de residuos



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## CAPITULO VI: SUBPROGRAMAS

### DETALLE DE PROGRAMAS CON SUS RESPECTIVOS SUBPROGRAMAS Y PLANES

La estructura que se expone a continuación, corresponde al marco programático común para los Planes Operativos Anuales (POAs), a fin de establecer coincidencias entre éstos como instrumentos de planificación ejecutiva y financiera y el Plan de Manejo (PM) como documento rector estratégico para el Parque Nacional.

|   |   |
|---|---|
| 1. Operaciones<br>Programa de<br>Administración                                   | o 1.1 Administración<br>1.2 Obras y Mantenimiento<br>1.3 Control, Fiscalización y Emergencias                             |
| <b>2. Uso Público</b>   | <b>2.1 Recreación y Turismo</b><br><b>2.2 Interpretación, Educación Ambiental y Difusión</b>                              |
| 3. Conservación y<br>Uso Sustentable de los<br>Recursos Naturales y<br>Culturales | 3.1 <b>Investigación y Monitoreo</b><br>3.2 Protección y Recuperación<br>3.3 Uso Sustentable<br>3.4 Asentamientos Humanos |

Del cuadro anterior solo se hará principalmente hincapié en el Programa de Uso Público y sus dos subprogramas. Los demás programas se los nombrarán y se hará una breve referencia.



# PLAN DE USO PÚBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RÍO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **USO PÚBLICO:**

La APN considera a la planificación del uso público en las áreas protegidas como necesaria, para que las actividades relacionadas con la visitación se desarrollen bajo criterios sostenibles, procurando asegurar que los beneficios se distribuyan mayoritariamente en las comunidades locales, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Plan de Gestión Institucional para los Parques Nacionales. Esta tendencia es resultado de la evolución de la actividad turística, que tanto a nivel mundial como puntualmente en el PNRP, ha pasado de ser considerada como una mera actividad recreativa, a un conjunto de actividades donde los turistas visitan un sitio buscando su autorrealización, que será alcanzada si cumplimos sus necesidades básicas de seguridad, fisiológicas, de autoestima, de actualización, de conocer y aprender, entre otras.

La satisfacción de estas necesidades básicas se logra mediante la asignación de recursos y la implementación de servicios, estructurados en una serie de proyectos, actividades y acciones, plasmados y ejecutados en los Planes Operativos Anuales (POA), los que siguen el curso estratégico diseñado en un Plan de Manejo.

Es importante subrayar que en las acciones destinadas a desarrollar y fortalecer el uso público en un PN, juega un papel destacada la interpretación ambiental, como modalidad de educación ambiental no formal, con el propósito de que la estadía del visitante resulte una experiencia agradable, formativa y enriquecedora, alentando al mismo tiempo a un adecuado uso de los recursos turísticos y recreativos, asimismo en los programas destinados a la comunidad local, contribuye a destacar la idea de que el área natural protegida constituye un lugar especial, que requiere por ello una actitud de respecto derivada en la conciencia de la necesidad de su conservación.

Complementariamente con lo anterior, las prácticas de difusión institucional a través de los medios de prensa y personalizados buscan promover una acertada comprensión pública de los fines y actividades del Organismo.



# PLAN DE USO PÚBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RÍO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## PROGRAMA DE USO PÚBLICO

Para realizar un Programa de Uso Público debe analizarse previamente la planificación existente en el área. Dicho programa se debe enmarcar y concebir como parte de un Plan de Manejo, ya que puede resultar muy riesgoso planificar sin contar previamente con la estrategia general de manejo y protección del área en su conjunto. Es factible sin embargo realizar una primera planificación del uso público, destacando la caracterización del área y aclarando que cuando se realice el Plan de Manejo, esta planificación será el Programa de Uso Público y conformará parte de él (APN, 2001).

Se trabajará en primera instancia en la estructuración del Programa de Uso Público de esta unidad de conservación, el cual formará parte del Plan de Manejo del Área Protegida.

La estructuración del Programa de Uso Público implica la definición y desarrollo de las actividades que hacen al uso público dentro del área natural protegida. Los subprogramas considerados a priori para conformar la estructuración del Programa de Uso Público para el Área Protegida son los siguientes:

- 1. Subprograma de Recreación y Turismo**
- 2. Interpretación, Educación Ambiental y Difusión.**

### 1. SUBPROGRAMA DE RECREACION Y TURISMO

El programa de Recreación y Turismo identifica y desarrolla las actividades de esparcimiento y propone las instalaciones necesarias para facilitar y permitir su uso por parte de los visitantes.

- Fortalece las actividades recreativas en el Área Protegida.
- Incrementa la oferta recreativa y de servicios, conforma con la zonificación establecida y con observancia de prácticas de bajo impacto.
- Generar posibilidades de empleo en los diversos servicios asociados a estas actividades, privilegiando a las comunidades residentes.

Teniendo en cuenta la oferta y demanda de la localidad de Miramar y del



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

atractivo en sí, se pueden determinar las siguientes actividades; las cuales son aptas para ser realizadas dentro del Área Natural. Estas actividades son de uso sostenible teniendo en cuenta las limitaciones de su uso y manejo.

La mayoría de las actividades son realizadas por agentes autorizados y reguladas por el Servicios Náutico de la localidad. Estos prestadores de servicios son terciarizados por misma localidad para brindar las actividades.

## DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES SELECCIONADAS

- 1. Avistaje de fauna:** Se utilizará la infraestructura ya existente para que los visitantes puedan deleitar de la fauna de la localidad. La misma será controlada por un guardaparque, el cual brindara información al turista sobre las aves que están viendo.

### OBSERVATORIO DE AVES

PROMAR, con ayuda de la organización internacional Living Lakes, con la colaboración de la Cooperativa de Electricidad y Servicios Públicos de Miramar y la comunidad y la Municipalidad de Miramar logró instalar un observatorio de aves en la zona de Lomita de los Indios, a 6 km al sur de Miramar.



El observatorio, que se ha convertido en un icono de Miramar, permite contemplar la diversa fauna de aves sobre la costa de Mar Chiquita, frente a la desembocadura del río Xanaes.

PROMAR espera que esta obra contribuya a que la comunidad local descubra el valor de la observación de las aves y que nuevos observatorios se construyan en la región.

Principalmente el atractivo principal de avistaje es el flamenco y su nidificación.

- 2. Trekking:** el mismo se hará dentro del Área Natural Protegida, el cual estará



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

limitando por los senderos y corredores señalizado con carteles acorde al ambiente. El visitante tendrá que seguir las indicaciones de seguridad y manejo dentro del área.

Los senderos tienen una capacidad máxima de personas, el cual tiene que ser siendo monitoreado por los guardaparques para evitar un deterioro de los recursos a conservar.

- 3. Senderismo:** el turista tendrá la posibilidad de contar con información relacionada a cada objeto de conservación que pueda ver. Al ingresar al Área, se le entregaran folletos con el circuito que ellos podrán realizar y con información de las actividades que están permitidas dentro de la zona.
  
- 4. Excursiones al aire libre:** coordinadas por los proveedores de actividades ya autorizados por la Municipalidad de Miramar.
  
- 5. Cabalgatas:** coordinadas por los proveedores ya autorizados por la Municipalidad de Miramar.
  
- 6. ACTIVIDADES ACUATICAS:** actividades reguladas por la Seguridad Náutica.

Las mismas se desarrollaran en la ZONA DE USO PUBLICO EXTENSIVA de la Laguna Mar Chiquita:



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

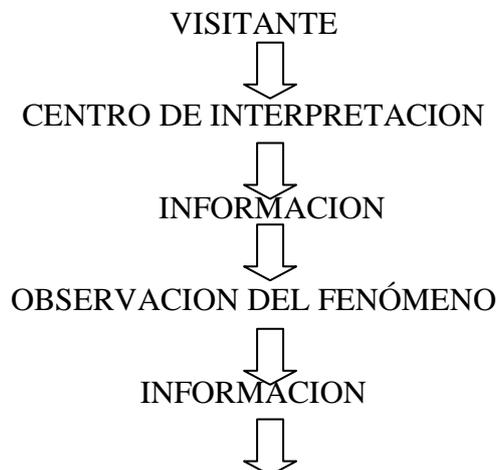
## AREAS DE CONCENTRACION:

### Administración, viviendas del personal y centros de interpretación:

El tamaño de estos conjuntos de edificios depende de la dimensión e importancia del área natural. Por ejemplo, para la administración, en cuanto a su ubicación, es preferible que se ubiquen dentro de las zonas de amortiguamiento o en terrenos periféricos ubicados cerca de la entrada al área natural protegida.

La interpretación es una técnica de información in-situ a los visitantes, destinada a explicarles el significado de los ecosistemas, antes de que entren en contacto con ellos. El propósito de estas instalaciones es ayudar al observador a que experimente sus propias vivencias y elabore sus propias ideas, versiones e imágenes. Por lo tanto, se trata de despertar el interés y ayudarlo a que descubra y entienda todo lo que hay para ver. Los guías son auxiliares de la interpretación (cuya función es conducir al visitante hasta ciertos límites y dejarlo solo luego y cuando haga falta, retomar y reanudar las explicaciones).

En los lugares equipados con centros de interpretación, el proceso de una visita se divide en tres partes que se interrelacionan. Una es ocupada por la información que al actuar como motivador, estimula y facilita a las otras dos. Estas son: la observación y la comprensión del fenómeno. El circuito de una experiencia satisfactoria se cierra cuando se cumple la siguiente frecuencia:



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## COMPRESION DEL FENÓMENO

Desde el punto de vista físico los centros de interpretación son instalaciones especiales que se encuentran usualmente muy próximas al lugar elegido para ubicar los edificios de la administración. Para cumplir con su función, deben contar con salones con información gráfica, maquetas, vitrinas con dioramas, paneles, planos, esquemas y una sala de proyecciones, donde se mostrará la vida en los ecosistemas a visitar. Complementariamente los centros de interpretación deben programar conferencias, charlas junto al fuego y paseos preparados para la observación de aves y otras manifestaciones de la vida silvestre.

### **Alojamiento para los turistas:**

En las áreas naturales, el alojamiento para los turistas es un problema que sólo puede abordarse después de haber resuelto las siguientes variables:

- Volumen, permanencia y estacionalidad de la demanda.
- Conducta de la demanda

Ambas variables tienen similar importancia y deben resolverse secuencialmente. La primera se refiere a los aspectos cuantitativos de la presencia humana en un atractivo natural, tanto por tanteo, partiendo de ciertos estándares básicos o fijando un número aproximado, que luego de varias situaciones se inicia el procedimiento de tanteo. El mismo recorre cinco instancias que culminan en el cálculo de **la capacidad de carga:**

- Determinación de la demanda actual
- Fijación del tiempo promedio que va a permanecer cada visitante en el sitio.
- Distribución anual y diaria de esas presencias.
- Determinación del periodo de máximas presencias.
- Verificación del impacto ambiental de las presencias máximas y medias.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

A su vez, hay que controlar su conducta. La presencia humana puede ser altamente negativa en ciertos casos de tensión, como por ejemplo en los incendios provocados por el descuido de los turistas.

## **2. AREAS DE OBSERVACIÓN:**

Si los vehículos son automóviles o autobuses es necesario construir caminos y si el tránsito es peatonal, a caballo, en mulas o en mountain bike basta con abrir senderos.

Dentro de estas áreas es importante analizar los trazados de caminos y senderos:

### **Trazados de circuitos turísticos en AREAS NATURALES PROTEGIDAS:**

La etapa final de elaboración de un proyecto para trazar circuitos en áreas naturales requiere cumplimentar las siguientes tareas:

- 1) Selección de atractivos
- 2) Acondicionamiento de los atractivos
- 3) Definición del tipo de circuito
- 4) Trazado de los circuitos

1. Selección de atractivos: se inicia consultando el inventario del patrimonio turístico del sitio en estudio y luego ordenar los atractivos por jerarquía y tipo. Paralelamente se debe inventariar todas las clases de instalaciones y equipamiento que existan para facilitar la visita de los atractivos.
2. Acondicionamiento de los atractivos: comienza con un análisis de su marco paisajístico.
3. Definición del tipo de circuito: se refiere a la duración de la excursión-que puede ser.
4. Trazados de circuitos: teniendo en cuenta los atractivos y su valor e intereses turístico, se trazan los circuitos dentro del área protegida.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## 1 y 2 : Selección y acondicionamiento de los ATRACTIVOS TURISTICOS:

Es el catálogo ordenado de los lugares, objetos o acontecimientos de interés turístico de un área determinada. Esto implica:

- a) Registro de la información
- b) Evaluación de los atractivos turísticos

### A) REGISTRO DE LA INFORMACION

Aquí lo que se pretende, es recopilar todos los datos referidos a los atractivos turísticos del área. En nuestro caso, se recopilara datos de los sitios naturales más importantes:

### CATEGORIA: Sitios Naturales

#### TIPOS:

- a. Lagos, lagunas y esteros: El humedal Bañados del Rio dulce y Laguna Mar Chiquita.
- b. Lugares de Observación : Observatorio de Aves
- c. Museos: Museo Fotográfico, Museo Anibal Montes y Museo Hotel Viena.
- d. Acontecimientos programados: Ferias, exposiciones, carnavales, vida nocturna.

### Registro en FICHAS:

Es indispensable hacer una ficha para cada atractivo, la cual debe contener los siguientes datos:

- ✚ Nombre, categoría y tipo de o subtipo
- ✚ Jerarquía
- ✚ Localización



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

- ✚ Medios de acceso
- ✚ Número aproximado de visitantes, época del año de mayor concurrencia
- ✚ Características que le confieren interés turístico

## B) EVALUACION DE LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

1.

| Nombre del Atractivo   | Categoría        | Tipo                            | Subtipo | Jerarquía |
|--|------------------|---------------------------------|---------|-----------|
| <b>Humedal Bañados del Rio Dulce y Laguna Mar Chiquita</b>   | Sitios naturales | <b>Lagos ,lagunas y esteros</b> | -       | 5         |
| <p><b>Información:</b> Mar Chiquita es un gran lago salado que se encuentra en la provincia de Córdoba, en el centro de Argentina. Es también conocido como Mar de Ansenusa y, hasta mediados del siglo XIX como "Laguna de los Porongos" (por una especie de calabacilla así llamada, Lagenaria vulgaris) aunque esta última denominación ha quedado reservada a una serie de lagunas menores que se encuentran algunas decenas de kilómetros al oeste.</p> |                  |                                 |         |           |



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

2. .

| Nombre del atractivo         | Categoría        | Tipo   | Subtipo | Jerarquía |
|------------------------------|------------------|--|---------|-----------|
| <b>Observatorio de aves.</b> | Sitios naturales | <b>Lugares de observación de fauna y flora</b> |         | 4         |

**Información: lugar especial para el avistaje de unas de las aves endémicas de la zona: el flamenco de cabeza roja. A su vez también se puede apreciar las disitinas aves migratorias que vuelan sobre la Laguna Mar Chiquita.**

**Cabeza de flamenco roja:** Con verdadero aspecto de mar interior (el viento provoca oleaje elevado), muy interesantes paisajes y excelente clima, es zona turística aunque aún poco conocida y explotada. Las costas occidental y septentrional están prácticamente deshabitadas y por este motivo presentan paisajes naturales vírgenes y de difícil acceso en donde, entre otros animales silvestres, se encuentran aguaraguazús y pecaríes. Con todo en su costa sur se han desarrollado poblaciones que obtienen recursos del turismo: Miramar, Balnearía, Marrull, La Para, Altos del Chipión etc. Al oeste se encuentra la antigua población de Morteros (fundada como fortín en el s XVII sobre un asentamiento de salavirones o salavinones; estos en el suelo rocoso hicieron oquedades que los españoles llamaron "morteros").



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

3.

| Nombre del atractivo   | Categoría        | Tipo                                       | Subtipo | Jerarquía |
|--|------------------|--|---------|-----------|
| <b>Museo Aníbal Montes, Museo Fotografico, Museo de Sitio Gran Hotel Viena</b> | Sitios naturales | <b>Museos y Manifestaciones Culturales</b> |         | 3         |
|  |                  |  |         |           |



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**Información: Museo de la Región de Ansenúza “Aníbal Montes”** Iniciación del Museo en 1954 con las primeras investigaciones y descubrimientos realizados por el Ing. Aníbal Montes, Dr. Juan Olsacher, Padre Grenón y Montes Pacheco.

**Museo Fotográfico Dante Marchetti :** “Conocer el pasado para comprender este presente tan especial”. El museo lo invita a realizar un viaje por la historia de nuestro pueblo a través de videos, fotografías, charlas y audiovisuales que lo ayudarán a entender los orígenes de una de las primeras localidades turísticas de la provincia de Córdoba.

**HORARIOS:**

**Martes a viernes: 9,30 hs a 12:00hs**

**Sábado, Domingo y Feriados: 10:00hs a 13:00hs**

**CHARLAS: 10:30HS Y 12:00HS**

**Horario de atención varía de acuerdo a la época del año**

**Costo entrada: \$ 7 (Adultos, contingentes, grupos escolares a consultar)**

**Libertad 175 — CP: 5143 Miramar Tel/Fax: 03563 -493078**

**e-mail: [coopmir@redcoop.com.ar](mailto:coopmir@redcoop.com.ar)**

**Museo de Sitio Gran Hotel Viena, Un Misterio Frente al Mar:**

**Patrimonio Histórico Municipal Quizás mucho se ha hablado o escrito sobre la historia de este Gran Hotel, de una manera u otra se relacionan con la Segunda Guerra Mundial y post guerra.**

El Gran Hotel Viena fue construido en la década del cuarenta, su estructura imponente impacta, es un exponente único de la arquitectura racionalista alemana en toda la región, que aún hoy concentra las miradas curiosas de miles de turistas, estudiosos y científicos de todo el mundo.



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Las visitas guiadas son de una hora de duración. Comienzan puntualmente

**Calle Liniers s/n Asociación Civil. Amigos del Gran Hotel Viena**

**Cel.:** (03563) 15410368--(03563) 15409180

**Costo entrada:** \$10 (Adultos, menores y contingentes escolares a consultar)

**Horarios:** varía de acuerdo, época del año **e-mail:** [granviena@hotmail.com](mailto:granviena@hotmail.com)

4.

| Nombre del atractivo | Categoría        | Tipo                               | Subtipo | Jerarquía |
|----------------------|------------------|------------------------------------|---------|-----------|
|                      | Sitios naturales | <b>Acontecimientos Programados</b> |         | 3         |



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">Diciembre</p>      |    | <p style="text-align: center;"><b><u>Apertura de temporada</u></b></p>       |
| <p>3er y 4to Fin de<br/>Semana de<br/>Febrero</p> |    | <p style="text-align: center;"><b><u>Carnavales</u></b></p>                  |
| <p>Ultimo fin de<br/>semana de Febrero</p>        |  | <p style="text-align: center;"><b><u>Motoencuentro Internacional</u></b></p> |
| <p>Primer Fin de<br/>Semana de Marzo</p>          |  | <p style="text-align: center;"><b>Desafio del Rio Xanaes</b></p>             |
|   |   |  |



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

| <p><i>Agenda de Eventos</i></p>  |  |  |           |                             |  |
|---|--|--|-----------|-----------------------------|--|
| FECHA   | NOMBRE DEL EVENTO  | ORGANIZA   | CATEGORÍA | Hace cuánto que se realiza? | DESCRIPCIÓN  |
| <u>NOVIEMBRE</u><br>6, 7 y 8  | <b>1º Encuentro Nacional de Danza, Música y Canto "Miramar 2009"</b> | Secretaría de Cultura de Córdoba junto al Área de Turismo de la Municipalidad de Miramar                       | Nacional  | 1 año                       | Encuentro de delegaciones artísticas de todo el país. Diferentes disciplinas y Categorías. Cursos y Conferencias durante el Encuentro. Elección con premios a través de jurado integrado por profesionales reconocidos.  |
| <u>NOVIEMBRE</u><br>7 y 8   | <b>Carrera de ciclismo - veteranos</b>                               | Municipalidad de San Francisco y Municipalidad de Miramar  | Regional  | 30 años                     | Competición de Ciclistas desde la Ciudad de San Francisco. Categoría veteranos.  |
| <u>NOVIEMBRE</u><br>Miércoles 18  | <b>Festejos Fecha Fundacional</b>                                    | Comisión de Festejos del Pacto Fundacional de Miramar y Municipalidad de Miramar                               | Local     | 85º Aniversario             | Reconocimiento a los ciudadanos de más de 80 años. Momentos significativos en pantalla gigante en la playa pública. Ciclo de cine y lectura. Muestras de arte (fotografía, artesanías, etc.). Números artísticos.  |
| <u>NOVIEMBRE</u><br>Sábado 21   | <b>Encuentro Regional de Coros</b>                                   | Centro de Jubilados y Municipalidad de Miramar   | Regional  | 3 años                      | Convocatoria a las agrupaciones corales de la Región.  |
| <u>DICIEMBRE</u><br>Sábado 12   | <b>Doble San Francisco - Miramar</b>                                 | Cicles Moto Club San Francisco, junto a Municipalidad de la ciudad de San Francisco y Municipalidad de Miramar | Nacional  | 41 años                     | Competición de Ciclistas Recorrido de 280km. en 2 etapas por cada localidad: San Francisco, Freyre, Porteña, <del>Brinkmann</del> , La Paqueta, Chipión, Balnearia y Miramar. Acto de recepción de participantes en la llegada. Entrega de premios y espectáculos. |



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

| <i>Agenda de Eventos</i>               |   |                                    |            |   |  |
|--|---|---|------------|---|--|
| FECHA                                  | NOMBRE DEL EVENTO   | ORGANIZA  | CATEGORÍA  | Hace cuánto que se realiza?                     | DESCRIPCIÓN  |
| <u>DICIEMBRE</u><br>Domingo 13         | <b>Campeonato Interprovincial de bochas por parejas</b>               | Club Atlético Miramar con auspicio de Municipalidad de Miramar  | Provincial | ---   | Competición por Categorías para las Comisiones de Bochas de los distintos Clubes de la Provincia. Premios: Recordatorios. Agasajos.  |
| <u>DICIEMBRE</u><br>Sábado 19          | <b>Apertura de Temporada Turística</b>                                | Área de Turismo de la Municipalidad de Miramar  | Local      | 13 años   | Distintos espectáculos en vivo, humoristas, músicos, desfiles, etc. y un cierre de fuegos artificiales en la playa pública.  |
| <u>DICIEMBRE</u><br>19 y 20            | <b>Campeonato Argentino de Snipes - Grand Prix 2009 Clase Snipe -</b> | Asociación Argentina de Snipes y Flota 451 (Asociación Cordobesa de Snipes), con el auspicio Municipalidad de Miramar | Nacional   | 3 años  | - 6º Fecha del Grand Prix Nacional de la clase snipe - Actividades deportivas y recreativas, destrezas. - Acto entrega de premios con espectáculos - Cena show y números artísticos. |
| <u>DICIEMBRE</u><br>Del 20/12 al 01/01 | <b>Navidad en el Mar</b>  | Parroquia Santa Teresita, Cooperativa Eléctrica, Ctro. Comercial y Municipalidad de Miramar                           | Local      | (30 años)<br>Con finalidad turística:<br>5 años | Pesebre viviente. Encuentros religiosos. Concurso de ornamentación temática de comercios y viviendas. Recepción al turista. Espectáculos musicales en vivo en los espacios públicos. |
| <u>ENERO</u><br>9 y 10                 | <b>Gran Torneo de Bochas Nocturno</b>                                 | Club Alianza Miramar  | Regional   | ---   | Torneo nocturno para las Comisiones de Bochas de los distintos Clubes de la Región. Premios. Recordatorios. Agasajos.  |
| <u>ENERO</u><br>2ª Quincena            | <b>La Región Muestra su Arte</b>                                      | Área de Turismo de la Municipalidad de Miramar y Área de Cultura del Municipio que corresponda.                       | Regional   | 2 años  | Cada localidad de la región presenta a sus artistas en Miramar, mediante un espectáculo de canto, baile, artesanías, etc. Significa un verdadero intercambio cultural.               |



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

| <i>Agenda de Eventos</i>  |  |    |           |                             |   |
|---|--|---|-----------|-----------------------------|---|
| FECHA   | NOMBRE DEL EVENTO                                    | ORGANIZA  | CATEGORÍA | Hace cuánto que se realiza? | DESCRIPCIÓN   |
| <u>FEBRERO</u><br>Fines de semana consecutivos durante los Carnavales | <b><i>Carnavales en el Mar</i></b>                   | Área de Turismo de la Municipalidad de Miramar  | Local     | 13 años                     | Desfile por la calle céntrica principal de Miramar. Carrozas, Murgas y Comparsas. Elección y designación de Reina. Afluencia aprox.: 16-18 mil personas por fin de semana.                        |
| <u>FEBRERO</u><br>Sábado 13   | <b><i>Festival de Doma y Folklore</i></b>            | Agrupación Gaucha de Miramar "La Matera" y Club Atlético Miramar, con el auspicio de la Municipalidad de Miramar.                     | Local     | 5 años                      | Destrezas Gauchas, Danzas y comidas Típicas, en el predio del Club Atlético Miramar.  |
| <u>FEBRERO</u><br>2ª Quincena   | <b><i>La Región Muestra su Arte</i></b>              | Área de Turismo de la Municipalidad de Miramar y Área de Cultura del Municipio que corresponda.                                       | Regional  | 2 años                      | Cada localidad de la región presenta a sus artistas en Miramar, mediante un espectáculo de canto, baile, artesanías, etc. Significa un verdadero intercambio cultural.                            |
| <u>FEBRERO</u><br>Del 25/02 al 28/03                                  | <b><i>Moto-encuentro</i></b>                         | Agrupación "Ángel", con el auspicio de la Municipalidad de Miramar  | Nacional  | 12 años                     | Encuentro de motos de todo el país. Desfile y exhibición por las calles de Miramar. Juegos y entretenimientos. Entre 1.200-1.500 inscriptos. Afluencia aprox.: 18-20 mil personas                 |
| <u>ENERO Y FEBRERO</u><br>Todos los días miércoles                    | <b><i>Noches Culturales del Gran Hotel Viena</i></b> | Comisión de amigos del Gran Hotel Viena y Área de Turismo de Municipio de Miramar, con el auspicio de Sec. de Cultura de la Provincia | Local     | 5 años                      | En el Patio Central del Gran Hotel Viena, Patrimonio Histórico Cultural. Todos los miércoles a la noche durante temporada de verano. Espectáculos artísticos de primer nivel. Servicio de buffet. |

### **3 y 4 : TRAZADO DE SENDEROS**

Luego de tener en cuenta los atractivos principales y la localización de los mismos, se establecieron los siguientes senderos o caminos que facilitarían el acceso de los visitantes tanto a las áreas de concentración y de observación como a los atractivos:

- De conexión: entre los distintos centros de concentración:
  - 1- Desde la oficina de Turismo de Miramar hasta el centro de visitantes.
  - 2- Entre el observatorio de fauna y el centro de visitantes.
  - 3- Entre los embarcaderos.
  - 4- Entre el centro de visitantes y el área administrativa



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- 5- Desde el centro de visitantes y los embarcaderos
  - 6- Desde el centro de interpretación a la costanera.
  - 7- Desde la costanera hasta las áreas de pesca y camping
- De excursión: senderos internos que conducen al visitante a las distintas zonas de manejos:
    - 1- Desde el centro de visitantes al Hotel Viena
    - 2- Desde el centro de visitantes a la zona de uso publico intensiva de actividades acuaticas.
  - De interpretación: senderos señalizados e interpretativos
    1. Sendero que conduce hasta el Hotel Viena
  - De paso: senderos peatonales que conducen al visitante a:
    1. Desde la área de camping al observatorio de fauna y flora.
    2. Desde la costanera al observatorio de fauna y flora.
  - Trayectos acuáticos: senderos que conducen al visitante a la zona autorizada para hacer las actividades acuáticas.
    1. Trayecto sobre la laguna autorizada para hacer excursiones acuáticas.

## 2. SUBPROGRAMA DE INTERPRETACION, EDUCACION AMBIENTAL Y DIFUSION.

**Objetivo:** Planificar, diseñar e implementar medios, servicios y contenidos interpretativos e informativos ofrecidos por la Reserva para los visitantes.

La interpretación ambiental es una de las líneas estratégicas en que se basará el ordenamiento y desarrollo del turismo en la Reserva. Se tiene que lograr una oferta interpretativa adecuada a los grupos objetivos principales.

A su vez, este subprograma deberá planificar, diseñar y coordinar la habilitación de la infraestructura y equipamiento necesario para el cumplimiento de sus actividades.

Dentro de sus actividades una de las más importantes, es la de identificar y planificar la puesta en valor de los recursos naturales con potencial turístico e interpretativo dentro de la Reserva.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Este subprograma tiene el propósito general de mejorar el aprecio y comprensión por parte de los visitantes y las comunidades vecinas de los recursos y valores del área protegida. La valoración de los recursos naturales y culturales en las acciones relacionadas con la educacional.

- Promover una acertada comprensión pública de los fines y actividades de la Administración de Parques Nacionales.
- Sensibilizar al visitante a través de la promoción de prácticas de bajo impacto a fines de minimizar los efectos negativos derivados de su estadía en el área natural protegida.
- Garantizar la atención y asistencia personalizada de los guarda parques a los visitantes en las áreas de uso público
- Promover la participación de las comunidades vecinas en las actividades dentro de este Subprograma y participar conjuntamente con la comunidad e instituciones en los eventos y ámbitos locales facilitando la integración de la APN.
- Promover actividades de sensibilización acerca del valor de los humedales en beneficio de los ecosistemas de los que dependen la sociedad entre los más diversos actores interesados. Se propenderá , asimismo, hacer conocer la Convención sobre los Humedales, y su importancia en el ámbito internacional así como su vinculación con otros convenios internacionales vinculados como la Convención sobre Cambio Climático, Convención de Especies Migratorias, etc.

## ACCIONES

- Prosecución de los programas radiales en localidades vecinas.
- Participación en los festejos y eventos públicos regionales
- Exhibición del Hotel VIENA, en el Centro de Interpretación.
- Guía de peces de La Laguna Mar Chiquita.
- Guía de Aves de La Laguna Mar Chiquita



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- Talleres de capacitación
- Proyecto Área Natural Protegida con Escuelas vecinas
- Actualización y mantenimiento de senderos interpretativos.
- Folleteria
- Promoción y ejecución de actividades juntamente con la comunidad educativa.

## EDUCACION

- Interpretación de los recursos culturales
- Plan de conservación y manejo de los recursos naturales y culturales
- Cuidado y seguimiento de las especies exóticas; estudios sobre la abundancia, distribución e impactos de las especies exóticas presentes en la unidad de conservación.
- Relevamiento de los recursos naturales y culturales de la zona.
- Plan de Monitoreo de los impactos de las actividades recreativas monitoreadas sobre el ambiente natural como base de plan de manejo de las mismas.
- Estudios de las amenazas para la conservación de los flamencos, especie endémica de La Laguna Mar Chiquita.

## INTERPRETACION AMBIENTAL

Una cuestión clave al diseñar programas y proyectos de educación ambiental es elegir correctamente, en función de los objetivos propuestos, el público al que estarán dirigidos.

El público en general, así como los escolares, constituyen un grupo meta muy común en el diseño de programas. Tiene la ventaja de no requerir un conocimiento especial de la comunidad a la que va dirigida aunque no siempre pueden esperarse resultados inmediatos. Escoger grupos específicos ligados a problemáticas concretas requiere de un diseño basado en un mayor conocimiento de la comunidad local pero asegura en muchos casos resultados más precisos e inmediatos.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Por último debe tenerse en cuenta un subprograma dirigido a **la población en general**. Esto puede concretarse a través de:

- la edición de publicaciones de difusión sobre los valores del área, la
- estructura de la administración del área, etc.;
- la implementación de centros de visitantes;
- educación para el manejo y recolección adecuada de residuos sólidos; señalización; actividades de “sensibilización ambiental” como convocatorias abiertas para limpieza de algún sector etc.

## **MEDIOS INTERPRETATIVOS SELECCIONADOS PARA IMPLEMENTAR EN LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL:**

Luego de analizar cuál sería el mejor medio interpretativo, teniendo en cuenta nuestro segmento de demanda y sus ventajas y desventajas; se determinaron los siguientes medios:

### **Medios Interpretativos NO PERSONALES:**

- **PUBLICACIONES:** folletos, mapas, carteles, guías.
- **SEÑALES Y MARCAS:** postes enumerados, señales dentro de la reserva para un fácil conocimiento de los recursos naturales y culturales a conocer.
- **EXHIBICIONES:** dentro del centro de visitantes y en el nuevo edificio de exhibición de muestras del Hotel Viena.
- **MEDIOS DE COMUNICACIÓN MASIVOS:** revistas y diarios nacional e internacionales y sobre todo en revistas de turismo y hotelería.

### **Medios Interpretativos PERSONALES:**

- **TOURS EN VEHICULOS NO MOTORIZADOS:** bicicleta, cuatriciclo, canoas, lanchas.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- **PASEOS GUIADOS:** conducido por un guardaparque , el cual tendrá el fin de educar, enseñar e informar al visitante sobre la historia de la localidad como así también sobre los recursos de la misma.

## **CENTRO DE VISITANTES**

**FINALIDAD:** orientación al visitante, interpretación ambiental, información y resguardo u observación de paisaje.

El centro de visitantes será el mismo que actualmente existe en la localidad de Miramar, sobre una de las principales calles que aun no está asfaltada. El mismo, funciona con la participación de Guardaparques, quienes son los encargados de asistir a los visitantes con información relacionada a la historia, actividades permitidas y comportamiento de los visitantes dentro del Área Natural.

En el interior del mismo, se encuentran maquetas ilustrativas con información de la fauna y flora del área como también sobre la historia, la importancia de ser la Laguna Mar Chiquita un humedal y su categorización a nivel nacional e internacional.

Este mismo Centro de Visitantes, será el primer contacto que el visitante tendrá al ingresar al Centro Turístico Miramar, permitiendo así un mayor control sobre el visitante en el Área Natural. Es un edificio particular, el cual propone estimular al visitante a salir a conocer el Área Natural

## **SUBPROGRAMA DE MANEJO DE VISITANTES:**

Para poder llevar un control adecuado de los visitantes es muy importante conocer el segmento al cual perteneces y así poder ofrecerle un mejor servicio:

Luego de analizar datos obtenidos por la Secretaria de Turismo de Miramar<sup>18</sup> se determinaron los siguientes segmentos metas:

---

<sup>18</sup> Ver Anexo



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **1. Turismo Educativo o escolar:**

Objetivo: ordenar el manejo de los grupos de escolares dentro de la Reserva para reducir los impactos generados por estos grupos y generar su involucramiento en la conservación de los recursos naturales.

La oferta turística orientada a estos grupos deberá tener un fuerte contenido educativo, por lo cual la interpretación y el guiado tendrán un papel fundamental. Asimismo se deberán considerar actividades lúdicas o recreativas dentro del programa que se diseñe para estos casos.

## **2. Turismo Familiar o recreativo.**

Objetivo: Ordenar el manejo de los grupos familiares durante su estadía dentro de la Reserva, principalmente para atraerlos a la oferta interpretativa disponible de manera que sus actividades recreativas se complementen con la información sobre la conservación de la naturaleza y problemática de la Reserva.

Dentro de este segmento se encuentran los grupos familiares que llegan a la Reserva para disfrutar de un día de descanso y recreación, generalmente traen su almuerzo preparado o suelen disfrutar de las instalaciones de gastronomía de la misma localidad.

## **SUBPROGRAMA DE ADMINISTRACION Y/O DE OPERACIONES:**

Coordinar las relaciones públicas, administrativas, los recursos financieros y dirigir las acciones del personal en todo lo relacionado con el manejo del área.

### **ACCIONES:**

- Reuniones para la elaboración e implementación del Plan de Manejo
- Ordenar y construir la infraestructura necesaria y adecuada para el visitante
- Plan de manejo de especies exóticas.
- Regular el uso interno de los caminos.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- Mejorar el conocimiento de la realidad de la importancia de los humedales

Se creó una figura administrativa quien será la responsable de constituir un comité interjurisdiccional entre las áreas de ambiente y recursos hídricos cordobeses, tucumanos y santiagueños para definir políticas e implementar acciones tendientes a prevenir la contaminación del embalse. Este comité se reunirá bimestralmente para aclarar los temas planteados y determinar acciones futuras.

Este ente es quien será responsable de llevar a cabo este subprograma y tendrá el poder de toma de decisiones entre las propuestas planteadas entre las tres provincias.

La principal tarea de este ente administrativo es poder resolver los problemas de jurisdicción que existen hoy en día para poder administrar, controlar y vigilar a la Laguna Mar Chiquita.

**SUBPROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA** (en algunos casos se encuentra dentro del Programa de Uso Público o sino también dentro de los subprogramas del Programa de Administración o Operaciones.)

Establece las necesidades de infraestructura detectada para la protección adecuada tanto del área, sus recursos y de las personas que hacen uso de la misma; además se definen las acciones concretas que deben desarrollarse para lograr estos resultados de control y vigilancia, en estas acciones no solo están incluidas aquellas que directamente se vinculan al control y a la represión, sino también a métodos disuasivos y educativos, que generalmente se incluyen en el subprograma de interpretación y difusión.

El personal encargado del Control y Vigilancia de la Reserva debe estar asistido por el personal encargado de los puestos de control de acceso y por los Guardaparques, quienes realizarán patrullaje continuo.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **PROGRAMA DE CONSERVACION Y MANEJO DE RECURSOS:**

### **SUBPROGRAMA DE MONITOREO Y EVALUCION DEL IMPACTO DEL TURISMO Y RECREACION:**

Las actividades de monitoreo pueden y deben implementarse desde el primer momento, independientemente de que se realicen mejoras en la gestión y los servicios de la Reserva. Si bien es cierto que los cambios significativos se verán recién cuando se implementen las futuras medidas de mitigación de impactos o las mejoras en la gestión del turismo y de los servicios a los visitantes, la información recogida desde el primer momento servirá como línea de base sobre la cual realizar comparaciones y evaluaciones.

Esta actividad se desarrollará dentro del Programa de monitoreo de impactos de Turismo y Recreación en la Reserva Natural Baños del Rio Dulce y Laguna Mar Chiquita.

- Monitoreo del uso de los senderos: Conteo del número de personas recorriendo el sendero en tres horarios diferentes, teniendo en cuenta la alta y baja ocupación de los mismos.
- Monitoreo del impacto de los visitantes en los recursos naturales y culturales: hacer un estudio del deterioro de los recursos cada seis meses para poder controlar su estado de conservación y así poder tomar medidas preventivas



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## CONCLUSION

Finalizado el proyecto de aplicación, se puede afirmar que se cumplió con el objetivo general inicial; el diseñar un plan de uso público de la reserva provincial natural bañados del rio dulce y laguna mar chiquita y de la localidad de Miramar.

Todo espacio susceptible de soportar actividad turística y recreativa, debe contar con un Plan de Uso Público para su correcta gestión, pero esto es difícil de conseguir; sobre todo si tenemos en cuenta que ni tan siquiera la totalidad de los espacios naturales protegidos cuentan con este tipo de instrumentos en su planificación.

Es fundamental que se formule desde una perspectiva integradora que tenga en cuenta las expectativas de los visitantes, bienestar de las comunidades de residentes y la preservación del espacio natural.

Mediante este plan, se identifican los recursos naturales y culturales a conservar, como también las actividades pertinentes, para luego, hacer un mapa de uso público de las mismas. Esta herramienta nos permite subdividir internamente a la reserva (zonificar) según los criterios de fragilidad, problemas de conservación y restricciones de los recursos ya identificados

La evaluación debe ser continua, dejando la posibilidad de poner en marcha medida correctoras en caso de mal funcionamiento de algún programa o actividad, con el fin de garantizar calidad en la gestión.

Son consecuentes los pasos que se deben seguir para poder implementar un buen diseño de un Plan de Uso Público. Este Plan, una vez diseñado, como se analizó en el cuerpo del trabajo, tendrá que tener un riguroso seguimiento, control y monitoreo del mismo para poder mantener la sostenibilidad de los recursos protegidos. Este seguimiento está identificado y desarrollado en el análisis de las distintas acciones que los programas del Plan de Manejo conllevan.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## BIBLIOGRAFIA

- Apuntes de la materia Uso Público de Martínez, Marcos. (2010)
- Bonessi, Fernando, Brugnoli, María Alejandra. *Producto Turístico 1*. IES Colegio Universitario
- Boullon, Roberto (2003) *Ecoturismo y Sistemas Naturales Urbanos*. Ed. Turística
- Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*. Córdoba Academia Nacional de Ciencias.
- Domínguez de Nakayama, Lía. *Relevamiento Turístico*. Santa Fe. Red Argentina.
- G. Schuler, Regina. *Investigación en turismo y hotelería*.
- Kotler, Philip. (2001) *Dirección de marketing*. Ed. Pearson Educación.
- Montejano, Montaner Jordi. *Estructura del Mercado Turístico*.
- Oltremari, Arregui, Juan (1993) *El turismo en los parques Nacionales y otras áreas protegidas de América Latina*. Santiago de Chile.
- OMT. (1998). *Introducción al Turismo*.
- Toyos Mónica y Massafra, Mercedes, *Como escribir una tesis en turismo*. pág. 54. Ed. Turísticas.
- Viñas Blasco, María José. *Turismo en espacios naturales y rurales II*. Capítulos 7, 8, 10. Ed. Universidad politécnica de Valencia.
- <http://definicion.de/entrevista/>
- Wikipedia:  
[http://es.wikipedia.org/Dulce\\_y\\_Laguna\\_de\\_Mar\\_Chiquita#Principales especies de flora](http://es.wikipedia.org/Dulce_y_Laguna_de_Mar_Chiquita#Principales_especies_de_flora)
- <http://tgrajales.net/investipos.pdf>
- <http://www.miramarcordoba.com.ar/pesca.html>
- [https://www.ucursos.cl/forestal/2008/1/MF010/1/material\\_docente](https://www.ucursos.cl/forestal/2008/1/MF010/1/material_docente).
- Mapas : <http://www.mapasdecordoba.com.ar/blog/cordoba-turismo-atractivo->



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

[terrenos-de-la-albufera-de-mar-chiquita.htm](#)

- Secretaría de Ambiente: [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)
- Sitios Ramsar: [www.ramsar.org](http://www.ramsar.org)
- [www.lindasvacaciones.com/ecoturis.htm](http://www.lindasvacaciones.com/ecoturis.htm)
- [www.scrib.com/doc/Areas Protegidas](http://www.scrib.com/doc/Areas-Protegidas)



## ANEXO

### **1. Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar**

*Categorías aprobadas por la Recomendación 4.7 de la Conferencia de las Partes Contratantes.*

**1. Fecha en que se completó/actualizó la Ficha:** Febrero de 2002.

**2. País:** República Argentina.

**3. Nombre del humedal:** Bañados del Río Dulce y Laguna de Mar Chiquita.

#### **4. Coordenadas geográficas:**

Como se trata de un conjunto de humedales, se dan las coordenadas geográficas correspondientes a los puntos extremos del área.

- Punto extremo norte: 29° 48' latitud S (5 km al norte de Villa Candelaria, sobre límite interprovincial Córdoba-Santiago del Estero)
- Punto extremo este: 62° 10' longitud W (punto bipartito Provincia de Santiago del Estero y Provincia de Córdoba)
- Punto extremo sur: 30° 59' lat S (4 km al sur de la Ruta Provincial N° 17, sobre cauce del Río Segundo o Xanaes)
- Punto extremo oeste: 63° 23' longitud W ( Villa Rosario del Saladillo)

**5. Altitud:** (m.s.n.m.) 70,63 (pelo de agua actual)

**6. Área:** (en hectáreas): 996.000 (aprox.)

**7. Descripción resumida del humedal:** (breve descripción de las principales características del humedal.)

La depresión fluvio lacustre, comprende lo que es la laguna Mar Chiquita (Mar de Ansenusa), los bañados del Río Dulce (Río Petri), las desembocaduras de los Río Primero (Suquía), Río Segundo (Xanaes) y cursos dipersos.

Constituye una amplia concavidad limitada por fallamientos profundos de orientación Norte – Sur , que recibe los aportes hídricos de los ríos antemencionados, en cuya parte más baja está emplazado Mar Chiquita (Mar de Ansenusa) de aguas que varían entre mesosalinas a hipersalinas . Por su magnitud constituye la cuenca endorreica más importante de la República Argentina y por ende de la Provincia de Córdoba. Se destaca la importancia numérica y diversidad de especies de aves acuáticas y otros



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

animales con la función de soporte de esas poblaciones en períodos críticos de sus ciclos biológicos (especialmente las migraciones hemisféricas). También sus especies arbóreas y arbustivas con propiedades medicinales, alimenticias e industriales aún no explotadas. El sistema es pulsátil. En épocas húmedas, el microclima que provee el espejo de agua, es fundamental para una importante zona productiva del país.

**8. Tipo de humedal** (haga un círculo alrededor de los códigos correspondientes de acuerdo a los tipos de humedal, usando el Anexo I de la *Nota explicativa* y *Lineamientos* para completar la Ficha.)

marino-costero: A B C D E F G H I J K

continental: L M N O P Q R Sp Ss Tp Ts U Va Vt W Xf Xp Y Zg Zk

artificial: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

**Por favor, en caso de haber seleccionado más de un tipo, indique a continuación, en orden decreciente, todos los tipos, del más hasta el menos predominante:**

**Q; R; O; Ss; Sp; Tp; Ts; M; N**

**9. Criterios de Ramsar** (haga un círculo alrededor del/los criterio(s) que corresponda(n); ver punto 12, de la Ficha, más adelante)

**1 2 3 4 5 6 7 8**

**Por favor indique el criterio más significativo para este humedal: 5**

**10. Se incluye un mapa del humedal. sí o no**

**11. Nombre y dirección de quien completó esta Ficha:**

Agencia Córdoba Ambiente Sociedad del Estado.

Avenida Richieri 2350

(5000) CÓRDOBA.

República Argentina.

**Director: Ing. Néstor Bárbaro**

TE: 00 54 351 4343310

00 54 351 4343311

00 54 351 4343312

00 54 351 4343475

WWW. medioambiente.gov.ar

E-mail: agenciacordobaambiente@cba.gov.ar



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Guardaparque Héctor Acuña

Ingeniera Agrónoma Mariana Carnero

Ingeniero Civil Ítalo Chini

Geólogo Guillermo Fernández

Dr. Miguel A. Herrera

Ingeniero Agrónomo Raúl Lasso

Ingeniero Agrónomo José Tassile

Ingeniero Agrónomo Bernardo Sonzini

Abogado Javier Closa

Personal de la Reserva “Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce”.

Guardaparque Auxiliar Sixto Ferreyra.

Guardaparque Pablo Michelutti.

Guardaparque Fabián Rostagno.

Guardaparque María Santucho.

Guardaparque Julio Vallejos.

Lic. Ana Villarroya. (Recopilación de datos y redacción final)

**12. Justificación de los criterios seleccionados en el punto 9 del formulario.** (Ver el Anexo II a la *Nota Explicativa* y *Lineamientos* para la Ficha Informativa.)

Los Bañados del Río Dulce (Río Petri) en la provincia de Córdoba (es importante señalar que los mismos se extienden también, en la Provincia de Santiago del Estero) se extienden entre el límite Norte provincial y Mar Chiquita (Mar de Ansenusa): desde los 29° 48' y los 30° 35' de Latitud Sur y entre los 63° 16' y los 62° 30' de Longitud Oeste, abarcando una superficie aproximada de 3.909 kilómetros cuadrados. Forman el área de inundación del Río Dulce (Río Petri), que es el tributario principal del Mar Chiquita (Mar de Ansenusa) y del sistema de bañados que en conjunto ocupan la depresión.

La depresión del Mar Chiquita (Mar de Ansenusa) se ubica entre los 30° 20' y los 30° 57' de Latitud Sur y desde los 62° 12' y los 63° 05' de Longitud Oeste, abarcando una superficie aproximada de 8.000 kilómetros cuadrados.

Criterio 1) La mayor superficie del área propuesta está ocupada por la Laguna Mar Chiquita (Mar de Ansenusa), uno de los mayores lagos salinos del mundo, con grandes variaciones en volumen y salinidad en ciclos temporales de largo término. Constituye el



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

nivel de base de la mayor cuenca endorreica de la República Argentina, con aguas salinas de tipo clorurado-sódico extremo, que han oscilado en esta centuria entre 24.8 y 360.3 g/l.

La alta variabilidad en los caudales de su afluente principal, el Río Dulce (0 a más de 2 000 m<sup>3</sup>/s) determina la formación de lagos y zonas inundadas permanentes, estacionales e intermitentes de gran extensión durante el período de crecientes. Durante el estiaje muchos de estos humedales pierden contacto con el curso principal y aumentan su salinidad por evaporación (tipos de humedal O, Ss, Sp, Tp, y Ts). Los afluentes de la Laguna Mar Chiquita por su costa Sur (Ríos Suquía, Xanaes, Arroyo Saladillo) son en sí humedales de tipo M y N, aunque en el área de afluencia a Mar

Chiquita forman deltas u otros humedales de los tipos anteriores. Todos sus afluentes están parcialmente regulados por obras hídricas para riego y generación de energía. Por esto, el régimen hídrico de los humedales – especialmente en años secos – presenta algún grado de modificación antrópica.

Por su extensa superficie y su régimen de fluctuación, la laguna Mar Chiquita puede considerarse rara o única a escala continental. Los demás tipos de humedales del sitio propuesto son comunes (= representativos) en las amplias planicies de inundación y de divagación de cauces que caracterizan a la región chaqueña (Canevari et al., 1998). Los autores citados consideran al área de inundación del Río Dulce y a Mar Chiquita como **uno de los humedales más importantes del Chaco y de la Argentina, con gran riqueza en biodiversidad en el gradiente de aguas dulces a muy salinas.**

Dentro de la región neotropical, el área de Mar Chiquita y Bañados del Río Dulce está incluida en el Complejo de Ecorregiones "Complejo Chaco" (Olson et al, 1998) y se clasifica como "regionalmente importante" por su distintividad biológica; "vulnerable" en su estado de conservación, y "prioritaria a escala regional" para acciones de conservación.

Criterio 2) Especies de aves acuáticas vulnerables: Se citan a: *Phoenicoparrus andinus* ("parina grande") *P. jamesi* ("parina chica"), *Porzana spiloptera* ("burrito overo"), *Larus atlanticus* ("gaviota cangrejera"), *Coturnicops notata* ("burrito enano"), esta última "deficiente en datos" para ser categorizada. Criterio 3) El área propuesta registra muy altos porcentajes de las aves acuáticas reconocidas en la provincia de



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Córdoba, dos especies típicas de la avifauna acuática altoandina y seis que, fuera de esta área sólo se encuentran en costas marinas ( *Arenaria interpres*, *Calidris canutus*, *C. pusilla*, *Larus atlanticus*, *Sterna hirundo* y *Stercorarius parasiticus*).

Criterio 4) Al menos treinta especies de aves acuáticas nidifican en el área; veinticuatro especies son migrantes del Hemisferio Norte. Muchas de ellas son muy abundantes, tienen presencia regular o pueden ser observadas durante todo el año.

Criterio 5) El número de aves acuáticas que regularmente se concentran en el área supera ampliamente el fijado por la

Convención: **sólo en un lugar** se censaron en 1998 más de 100 000 individuos.

Especies representadas por más de 20 000 individuos, incluyen: *Egretta thula* (400 000), *Phalaropus tricolor* (500000), *Phalacrocorax olivaceus* (42 000),

*Bubulcus ibis* (60 000), *Plegadis chihi* (400 000), *Phoenicopterus chilensis*, “Flamenco Austral », (10 000), *Phoenicopterus andinus*, “Parina Grande » (2 000) y *Phoenicoparrus jamesi*, “Parina Chica» (30 000).

Criterio 6) Al menos cuatro especies de aves acuáticas superan el criterio del 1% de su población censada en los humedales del Río Dulce y costas de Mar Chiquita: *Phalaropus tricolor* (“falaropo tricolor”) y *Phoenicopterus chilensis* (“flamenco común”)

Criterio 7) El área de Bañados del Río Dulce alberga 31 especies de peces. En estudios recientes, se ha detectado una conducta de caza social novedosa en una especie. Otras seis especies tienen gran importancia deportiva y para consumo humano, y alcanzan en esta área sus mayores densidades poblacionales en el área central de Argentina. Los otros dos afluentes principales de la Laguna (Ríos Suquía y Xanaes) cuentan aproximadamente con veinte especies cada uno, entre las cuales se cuenta una especie endémica. Criterio 8) El área de Bañados del Río Dulce funciona como un área de cría por lo menos para 27 especies de peces. Es además una estación importante en el desplazamiento de especies migratorias, como *Prochilodus platensis* y *Salminus maxillosus*

**13. Ubicación general:** (incluyendo nombre de la ciudad importante más próxima y la región administrativa a que pertenece)

El área se ubica al NE de la **Provincia de Córdoba**, ocupando el sector este de los



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Departamentos Río Seco y Tulumba, el norte del Departamento Río Primero y el centro norte del Departamento San Justo. El sitio, limita al Norte con la Provincia de Santiago del Estero. Próximas a su límite Este se encuentran las localidades de Morteros, Brinkmann y LaPaquita. Las localidades próximas a su límite sur son (de oeste a este): Obispo Trejo, La Puerta, Las Saladas, Villa Fontana, La Para, Marull, Miramar, Balnearia, Altos de Chipión y La Paquita. Al oeste las localidades que están sobre el camino que fija el límite son: Villa Rosario del Saladillo, Puesto de Castro, Villa Candelaria. En el Bañado del Río Dulce se encuentra la localidad de La Rinconada.

Es la parte más baja de una cuenca endorreica que comprende parte de las Provincias de Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán y Salta. Está situada a 150 km al noreste de la Ciudad de Córdoba, que con 1.300.000 habitantes es la capital de la provincia homónima. Sólo una ciudad se asienta sobre la costa de la laguna, Miramar, con 2164 habitantes (censo 1995).

**14. Características físicas:** (por ej. geología, geomorfología; orígenes - natural o artificial; hidrología; tipos de suelo; calidad, profundidad y permanencia del agua; fluctuaciones del nivel; régimen de mareas; superficie de la cuenca de captación y de escorrentía; clima)

El área incluye el fondo de la cuenca interior más extensa de Argentina con un lago de origen tectónico de edad postpliocénica.

El gran sistema de humedales que conforman la porción terminal del Río Dulce (Río Petri) incluye dos grandes subsistemas: el valle de inundación del Río Dulce (Río Petri) con sus humedales asociados y la Laguna de Mar Chiquita (Mar de Ansenusa). El Río Dulce (Río Petri), con una descarga anual promedio de 2996 hm<sup>3</sup> y una cuenca que en total (considerando al sistema Salí- Hondo – Dulce) tiene algo más de 54.000 Km<sup>2</sup> de superficie. La región superior, comprende la porción de la cuenca de aporte en las provincias de Tucumán, Salta o Catamarca. Con una precipitación promedio anual de 800 mm puede considerarse como de clima húmedo.

La región inferior presenta características distintas a la superior. Es un sistema fluvial de llanura ramificado con cauces inestables, algunos efímeros y con numerosos bañados. El Río Dulce (Río Petri) está regulado en el Embalse de Río Hondo que representa a su vez la divisoria entre las regiones superior e inferior. La pluviometría de esta región



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

inferior es diferente a la superior en cuanto a que se registra una media anual de aproximadamente 600 mm y climáticamente se define como semiárido.

El módulo del Río Dulce (Río Petri) en el período Septiembre de 1977 a Marzo de 1978 fue de 90.7 m<sup>3</sup>/s, con un valor máximo de 226 m<sup>3</sup>/s y un mínimo de 2.7 m<sup>3</sup>/s.

El valle de inundación del Río Dulce (Río Petri) es equivalente a un inmenso delta con un declive muy pequeño y con una gama muy grande de tenor salino en sus aguas. Su dinámica esta condicionada y modelada fundamentalmente por la magnitud y la frecuencia de las inundaciones periódicas generadas por el aporte del Río Dulce (Río Petri). La frecuencia, intensidad y duración de dichas inundaciones determinada el modelado de la red hidrológica, la deposición y remoción de sedimentos y la composición florística de la vegetación.

El pulso de inundación constituye por lo tanto el factor dinámico esencial para mantener la heterogeneidad de la vegetación y la fauna asociada, por lo que la preservación del régimen de inundación es un requisito básico para su conservación.

Los otros ríos que aportan a la Laguna de Mar Chiquita (Mar de Ansenusa) son el Río Primero (Río Suquía) y el Río Segundo (Río Xanaes). El derrame anual conjunto es de 725 hm<sup>3</sup> y sus cuencas de aporte tienen una superficie de 7500 km<sup>2</sup> y 12700 km<sup>2</sup> respectivamente, ambas en su totalidad comprendidas en la provincia de Córdoba. El Río Primero (Río Suquía) presenta un módulo de 9.7 m<sup>3</sup>/s con un valor máximo de 24 m<sup>3</sup>/s y un mínimo de 2.0 m<sup>3</sup>/s, mientras que el Río Segundo (Río Xanaes) tiene un módulo de 12.2 m<sup>3</sup>/s, con un máximo de 34.7 m<sup>3</sup>/s y un mínimo de 3.0 m<sup>3</sup>/s.

La pluviometría de la zona comprendida por la laguna y sus bañados ha sido calculada a partir de la información provista por 45 pluviómetros ubicados en las provincias de Santiago del Estero, Santa Fe y Córdoba en las proximidades de la Laguna y sus bañados. El promedio de los ciclos semestrales de mínima es de 65.4 mm y el de los semestres de máxima es de 876.2 mm.

En cuanto a la evaporación y evapotranspiración, se ha registrado como valor de mínima evaporación, en Junio, 39.50 mm y de máxima en noviembre , con 267.8 mm, y con respecto a la evapotranspiración en los bañados se ha registrado en un semestre de máxima 813.02 mm.

En cuanto a las fluctuaciones del nivel de la laguna , los valores extremos registrados



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

han sido para Junio de 1972 con 64.05 msnm y en septiembre de 1986 con 71,21 msnm, lo que significa en superficie de la laguna 1197 km<sup>2</sup> y 7250 km<sup>2</sup> respectivamente.

La salinidad medida en la laguna muestra valores extremos de 30 gr/l en el año 1986 y 270 gr/l en 1968.

En resumen, el sistema Bañados del Río Dulce- Mar Chiquita se caracteriza por una gran variabilidad temporal en los aportes hídricos que recibe asociados a variaciones en la intensidad de las lluvias registradas en la cuenca. Esto genera variaciones tanto en el corto plazo entre años consecutivos como de largo plazo con aguas altas y bajas, lo que a su vez

se traduce en grandes oscilaciones tanto en el régimen de inundación del Río Dulce como en el nivel de la Laguna de Mar Chiquita. En los últimos treinta años se han registrado períodos muy secos donde casi no había aportes hasta los actuales años muy húmedos que se inician al final de la década de 1970 y que ha determinado un aumento excepcional

del nivel de la Laguna.

Debemos aceptar entonces como un fenómeno natural la existencia de años secos, húmedos y muy húmedos aún sin extracción de agua del sistema.

**15. Valores hidrológicos:** (recarga de acuíferos, control de inundaciones, captación de sedimentos, estabilización costera, etc)

La laguna como fondo de la cuenca es el sitio de descarga de acuíferos regionales, y recibe las sales y sedimentos transportados por los distintos circuitos hidrológicos convergentes. Los bañados del Río Dulce tienen gran importancia en la descarga regional y recarga local con aguas dulces pluviales y fluviales, control de inundación, captación y retención de sedimentos.

El crecimiento actual de la laguna genera problemas de estabilización costera e inundación permanente de zonas anteriormente sujetas a pulsos.

**16. Características ecológicas:** (principales hábitat y tipos de vegetación)

Los Bañados del Río Dulce están cubiertos por sedimentos fluviales finos, provenientes de derrames del Río Dulce (Río Petri) en un pasado reciente. Localmente se puede diferenciar una faja de transición, bajos inundables y planos salinoalcalinos.

Las constantes fluctuaciones en el nivel del agua, junto a las variaciones en la



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

concentración salina del agua, definen una dinámica de pulsos con influencia directa sobre los patrones de distribución de los vegetales. Donde las inundaciones carecen de influencias, en sitios algo elevados de la cuenca, se desarrollan matorrales bajos naturales de la planicie oriental, con emergentes de chañar y cardón y más esporádicamente algunos árboles. En suelo salitroso que no permanecen inundados por largo tiempo se observan matorrales halófilos bajos y arbustos suculentos. En los sitios salinos, sujetos a inundaciones más o menos breves y de escasa profundidad están los espartillares . En los sectores de meandros del Río Dulce (Río Petri) existen grandes pastizales, que son importantes como soporte de una economía local de ganadería transhumante.

Los ambientes acuáticos incluyen sistemas lóticos, en áreas de cauce bien definido: ríos y arroyos con sus respectivas desembocaduras (sistemas délticos y estuariales), en el Río Dulce (Río Petri) es una escasa porción, el resto se desarrolla en la Provincia de Santiago del Estero; el Río Segundo o Xanaes y más recientemente el Brazo Pujuntas.

También se incluyen los sistemas lénticos lacustres que corresponden a la Laguna Mar Chiquita (Mar de Ansenusa), que ocupa la parte más baja de la depresión. Como consecuencia de las fluctuaciones del nivel de las aguas, la cobertura vegetal en éste sector es reducida. La vegetación se compone de algunas hierbas efímeras y algunos arbustos halófilos aislados.

En los sectores marginales al área se pueden distinguir tres regiones bien definidas. Al oeste una llanura predominantemente eólica de la Llanura Chaqueña con bosques de más de 12 a 20 m de altura con dominio de los quebrachos que van dando lugar a bosques mixtos codominados por algarrobos. Al suroeste y sur se extiende una pampa loéssica plana con derrames fluviales correspondientes a los Ríos Primero (Suquía) y Río Segundo (Xanaes), la vegetación original estaba compuesta de bosques xerófitos dominados por el quebracho blanco que en casi su totalidad se han transformado en campos de cultivo. Al este la Pampa loéssica Altos de Morteros que si bien su altura absoluta es reducida, sobresale del relieve circundante descendiendo bruscamente a la depresión Mar Chiquita (Mar de Ansenusa), pertenece al Espinal, provincia fitogeográfica dominada por el Género *Prosopis* (algarrobos y ñandubay)

**17. Principales especies de flora:** (indicar por ej. especies/comunidades únicas, raras,



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

amenazadas, o biogeográficamente importantes, etc)

En los Bañados del Río Dulce la vegetación emergente es de *Typha latifolia*, *Baccharis juncea*, *Scirpus californicus* y *S. americanus* entre las especies de mayor porte.

En pastizales y praderas las especies de mayor biomasa son: *Distichlis spicata*, *Paspalum vaginatum*, *Cynodon dactylon* y *Salicornia ambigua*; los arbustales están compuestos por *Maytenus vitis-idaea*, *Allenrolfea vaginata*, *Atriplex spp.*, *Cyclolepis genistoides*, *Allenrolfea patagonica* entre las especies más frecuentes.

Fuera de las áreas inundables, la vegetación nativa esta compuesta por bosques bajos abiertos y arbustales xeròfilos, espinosos, según la región, con algarrobos (*Prosopis spp.*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), chañar (*Geoffroea decorticans*), tala (*Celtis sp.*), mistol (*Zizyphus mistol*), tusca (*Acacia aroma*), entre las especies más frecuentes y de mayor porte.

Las especies y comunidades vegetales estudiadas son abundantes y difundidas en ambientes salinos e inundables del centro de Argentina. Los bordes del área propuesta, en particular sectores con vegetación leñosa chaqueña albergan algunas especies escasas localmente, como el "quebracho colorado santiagueño" (*Schinopsis lorentzii*), "barba de tigre" (*Prosopis kuntzei*), "palma" (*Trithrinax campestris*) y pasionaria (*Pasiflora coerulea*).

Muchas de las especies poseen interesantes valores alimenticios, medicinales e industriales. Algunas poblaciones ribereñas los aprovechan.

Se dispone de poca información acerca de las algas bentónicas y fitoplancton.

**18. Principales especies de fauna:** (indicar por ej. especies endémicas, raras, amenazadas, abundantes o biogeográficamente importantes, etc; de ser posible incluya datos cuantitativos)

Entre las especies de aves destacadas por su vulnerabilidad se han registrado *Phoenicoparrus andinus* (nv. "Parina Grande"), *Phoenicoparrus jamesi* (nv. "Parina Chica"), *Porzana spiloptera* (nv. "Burrito Overo") y *Larus atlanticus* (nv. "Gaviota Cangrejera")

Cuatro familias propias de la fauna de peces cordobesa (Serrasalminidae, Characidiidae, Rhamphichthyidae y Auchenipteridae) sólo están presentes en los bañados del río



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Dulce.

Los ríos Suquía (Primero) y Xanaes (Segundo), que vierten sus aguas en la costa Sur de la laguna, cuentan con mas de una veintena de especies cada uno, entre las que destaca *Astyanax cordovae*, como un notable endemismo

Durante campañas de relevamiento de peces, ha podido comprobarse que los bañados del río Dulce funcionan como una efectiva área de cría para por lo menos 27 de las especies propias de este curso, habiéndose observado además, que 6 de

las de mayor porte (*Prochilodus platensis*, *Salminus maxillosus*, *Hoplias malabaricus*, *Leporinus obtusidens*, *Pimelodus albicans* y *Cyprinus carpio*), de relevante importancia deportiva y para el consumo humano, alcanzan en esta área sus mayores densidades poblacionales dentro del territorio provincial. Por otra parte, esta zona constituye una estación importante en el desplazamiento de especies migratorias como *Prochilodus platensis* y *Salminus maxillosus*.

Durante los censos efectuados en estos bañados, algunas especies como *Characidium fasciatum*, *Pimelodella gracilis*, *Loricariichthys maculatus* y *Aphyocharax erythrurus* han sido registradas en muy bajo número. En consecuencia, hasta que no se dispongan de datos más precisos, su estado poblacional debe ser considerado como comprometido.

Otros grupos faunísticos: Disponiéndose solo de avistajes, sin campañas de relevamientos formales, se omite información. Merecen destacarse por su importancia regional (numérica y económica) a las poblaciones de "nutria" o "quiyá" (*Myocastor coypus*) en riberas y bañados. Otras especies presentan cierta vulnerabilidad local, debido a la

destrucción de sus hábitats, especialmente en las áreas de amortiguamiento.

Se dispone de poca información sobre invertebrados y composición del zooplancton.

**19. Valores sociales y culturales:** (por ej. producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, importancia arqueológica, etc.)

□ **En el Área de los Bañados del Río Dulce** la ganadería tiene una gran importancia regional porque ofrece forraje y agua en un vasto sector que carece de agua freática utilizable. Si bien las propiedades en esa área son con superiores a 5.000 hectáreas, sus propietarios no las habitan, siendo albergue para unas 21.000 cabezas de ganado vacuno. Es importante destacar que los habitantes del área poseen una cultura



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

transhumante, con movimientos de ganado desde Villa Candelaria, Puesto de Castro, La Rinconada, Pozo de la Olla, Rosario del Saladillo, Las Saladas y otros sectores, hacia los Bañados al comienzo del invierno y de regreso cuando comienzan las lluvias. La capacidad productiva de los pastizales inundables se basa en el efecto de los aportes de agua y sedimentos del Río Dulce. Los valores de producción calculados a partir de cortes y cosechas de muestras de vegetación arrojan valores de 43 a 52 kg de forraje seco por hectáreas y por día bajo pastoreo continuo. Esta producción ofrecería raciones para cuatro o cinco animales por hectárea. Fuera del área de influencia del Río Dulce, pero dentro del área de Reserva, existe una mínima producción de forrajes naturales que son aprovechados en su mayoría para majadas de ovinos y caprinos, la ganadería se combina con uso del monte para venta de leña y carbón. En el borde oeste de la Reserva existe una fuerte presión de la frontera agrícola, con avance de los cultivos de soja. En la actualidad y en los Bañados vive una población permanente de 300 familias. Son productores que tienen un sistema de autoconsumo y para venta (cría extensiva de bovinos y rumiantes menores, aves de corral etc.), utilizan la “nutria” para venta del cuero y también pescan en los brazos del río, aplican la quema de espartillares para aprovechamiento del rebrote por el ganado, la cual es una práctica cultural arraigada.

□ **En el área de Laguna de Mar Chiquita:** en mar abierto la pesca comercial del pejerrey ( *Odonthestes bonariensis*) en la Laguna Mar Chiquita es una actividad destacada por su importancia social y económica y es compatible con su mantenimiento a largo plazo, de no mediar cambios importantes en los aportes hídricos a la laguna. En el área de Reserva desarrollan la actividad de pesca comercial alrededor de 120 empresas familiares, totalizando unas 750 personas afectadas a la actividad y en la costa sur especialmente, el turismo y la recreación al aire libre son actividades tradicionales en la laguna, que se han mantenido aún con los cambios en los motivos principales de visita: Los baños en aguas hipersalinas y barros con propiedades terapéuticas, hoy existe una mayor sensibilidad hacia atractivos del paisaje y la vida silvestre, la pesca deportiva, navegación, fotografía y avistaje de aves. El potencial del área para ecoturismo no se limita a la localidad de Miramar. Es también prominente la actividad vinculada al aprovechamiento de la “nutria” (*Myocastor coypo*), históricamente domesticada a partir de poblaciones salvajes de los Bañados del Río Dulce y base de



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

una importante actividad de cría en cautiverio, selección y fijación de caracteres de pelaje, manufactura y exportación. Su carne tiene circuitos de comercialización formales, con buena demanda nacional. En el año 2001 la zafra fue de 32.000 cueros en 25 criaderos. Las poblaciones salvajes también aportarían un importante ingreso de recursos con la caza artesanal de “nutrias” en la zona de bañados perteneciente a la provincia de Córdoba estimándose la extracción podría ser de 40.000 ejemplares por año, esta actividad aún no está reglamentada, siendo una propuesta a concretar en un futuro próximo.

□ **En el Área de Bañados y Laguna:** El bajo Río Dulce y las lagunas del área N.E de Mar Chiquita constituyen un repositorio antropológico importante. El Río Dulce (Río Petri) fue una vía de desplazamientos humanos utilizada desde tiempos remotos, quizá los del poblamiento primigenio del Centro-Sud del país. Se han rescatado restos humanos de tipos raciales más arcaicos que los que poblaban la zonasserrana de Córdoba en el momento de la conquista europea. Distintas parcialidades étnicas dejaron yacimientos antropológicos en múltiples y asiduas visitas al área. Se destaca un yacimiento de una cultura agro-alfarera de Santiago del Estero ("Sunchituyo"), aún no estudiado acabadamente. En plena laguna existió una población nativa, los queloncis, cuya cultura fue exclusivamente palustre, incluso vivían sólo en las islas (el aumento hídrico ocultó buena parte de las evidencias arqueológicas). En la costa este y sur del Mar Chiquita (Mar de Ansenusa) existen importantes yacimientos arqueológicos de la cultura sanavirona, con presencia de material lítico, urnas funerarias, abalorios, estatuillas y una gran cantidad de restos de alfarería cestera. También existen restos antropológicos.

El área es un importante reservorio paleontológico. Se han encontrado: esclerocaliptos, gliptodontes, megaterios, celidoterios, diente de sable y otros (Pleistoceno).

Los Museos existentes en: Morteros, Altos de Chipión, Balnearia, Miramar y La Para, efectúan importantes investigaciones arqueológicas, antropológicas, paleontológicas e históricas.

**20. Tenencia de la tierra/régimen de propiedad:** (a) dentro del sitio (b) zona circundante

La Laguna Mar Chiquita (aproximadamente 800 000 ha) es de propiedad fiscal



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

(Gobierno de Córdoba) hasta la cota de 67.03 msm y con una cota de resguardo para la localidad de Miramar de 71.77 msm. Como así también la ocupada por ríos permanentes hasta la cota de máxima creciente. Las tierras comprendidas dentro del área propuesta que conforman el humedal son en su mayoría de propiedad privada.

**21. Uso actual del suelo:** (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante y/o cuenca

a) El uso predominante en la zona norte y oeste del área es de ganadería extensiva de bovinos, ovinos y caprinos. Hacia el límite oeste donde las características del suelo son menos limitantes se encuentran incursiones del bosque chaqueño oriental que permiten la explotación forestal para la extracción de leña y producción de carbón. Hacia los límites sur y este la explotación es mixta: agrícola (soja, trigo, maíz, girasol, etc), ganadera (bovinos ) y de tambo (con alfalfa y avena, con uso de raza bovina Holando Argentina). También hay áreas urbanizadas, establecimientos agroindustriales, industrias lácteas.

b) En la zona circundante (contigua al área) se efectúa un uso más intensivo de los suelos con las mismas actividades descriptas para la zona sur y este, incorporándose a las mismas, el oeste. Ésta zona constituye la mayor cuenca lechera del país, incluso, con cultivos bajo riego, para forrajes y granos.

**22. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten las características ecológicas del humedal, incluyendo los cambios en el uso del suelo y por proyectos de desarrollo:** (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante

a) Los factores adversos pasados y actuales dentro del sitio:

- Utilización de sistemas de riego antiguos e ineficientes, con salinización de áreas regadas. Merece atención especial el convenio interprovincial (Tucumán-Santiago del Estero-Córdoba) que regula el aprovechamiento de los recursos hídricos del Río Salí-Dulce. Este convenio establece cupos máximos de utilización del derrame medio anual de la cuenca, que son claramente desfavorables para la conservación de los humedales en el curso inferior (Provincias de Santiago del Estero y Córdoba). ..Este Convenio fue suscripto en el año 1967 por las provincias de Tucumán, Santiago del Estero y Córdoba, y fue exigido por la entidad financiera internacional que financió la obra del Dique de Río Hondo. En él se norma sobre porcentajes de caudales pero no se definen claramente esos caudales, lo que desde el punto de vista técnico lo hace ininteligible. Recordando



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

que el sistema de los Bañados del Río Dulce y la Laguna de Mar Chiquita requieren un aporte hídrico en forma de “pulsos” que la naturaleza opera a través de las crecidas periódicas del río, resulta por demás relevante garantizar no sólo un “caudal ecológico” sino también la forma en que ingresan estos caudales al sistema.

Desde 1998 viene actuando la Comisión Técnica Interjurisdiccional de la cuenca del Río Salí Dulce como mecanismo de consulta entre las provincias y ha promovido la realización de estudios hidrológicos y ambientales. Esto suplirá dentro de un tiempo la falta de datos básicos necesarios para ponderar hidrológicamente los parámetros necesarios para establecer caudales y normar sobre su distribución con un enfoque actualizado que contemple las necesidades de toda la cuenca. La provincia de Córdoba ha planteado en este ámbito la necesidad de discutir un nuevo convenio superador del firmado en 1967.

- Deforestación dentro del área para dar lugar a terrenos para cultivos .
- Uso agrícola de suelo no aptos y sobrepastoreos.
- Desecamiento de áreas de retención de agua (canalizaciones) acompañados con aumento de la escorrentía superficiales
- Tráfico ilegal de especies.
- Eutroficación en lagunas pequeñas y anexas al Mar Chiquita (Mar de Ansenusa)

b) Factores adversos en la zona circundante al sitio que impactan fuertemente en él:

- Intensificación del uso de agroquímicos en áreas bajo riego y de secano,
- Deforestación en las Cuencas de captación de aguas. Incendios forestales.
- Existen al menos tres proyecto de trasvasamiento de aguas a otras cuencas.
- Aumento de la velocidad de escurrimiento por la extracción de áridos en los ríos.
- Vertido de efluentes cloacales e industriales en el ámbito de las cuencas del Río Xanaes (Río Segundo), Río Suquía (Río Primero).

**23. Medidas de conservación adoptadas:** (si el sitio, o parte de él, es un área protegida, categoría y estatuto jurídico de la misma, incluyendo cambios impuestos a sus límites, prácticas de manejo, existencia y puesta en práctica de planes de manejo oficialmente aprobados)

El 100% del sitio solicitado compone el Sistema de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Córdoba, con la categoría de **Reserva Provincial de Uso Múltiple**



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

“Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita” la que de acuerdo a la norma vigente implica conservar el ambiente, mediante el uso regulado de sus recursos naturales, respetando sus características, estado ecológico, vida silvestre y potencialidad de sus fuentes productivas. Esta declaración de Área fue asignada en 1994.

Durante el año 2000, se formó el cuerpo de Guardaparques provinciales. En el año 2001 se contrataron cuatro (4) nuevos guardaparques , un (1) baqueano y un técnico para la ejecución de tareas de conservación, prevención, y control de la normativa ambiental en el área de la Reserva.

El Destacamento base de la Reserva se encuentra en la localidad de Miramar, además, se han habilitando 4 nuevos destacamentos ubicados en Morteros, La Para, Rosario del Saladillo, La Rinconada y Villa Candelaria.

Se inició un programa de control del cuerpo de agua, orientado a monitorear la pesca comercial y el uso de tierras aledañas e islas de la laguna.

Se dotó a la Reserva de elementos de comunicaciones, equipos de campaña, vehículos terrestres (Rastojero Diesel y Renault 12) y una embarcación (lancha crucero con motor de 115 Hp).

La Agencia Córdoba Ambiente efectúa las siguientes actividades permanentes:

- Asesoramiento y autorización de solicitudes de desmonte y aprovechamiento forestal.
- Control de caza y pesca deportiva y comercial.
- Coordinación de actividades para la prevención y supresión de incendios.

No existe un plan de manejo aprobado y en curso de ejecución. Pero, con miras a la ejecución de un plan de manejo se

están efectuando el relevamiento de los productores agropecuarios del área de Reserva e interactuando con los municipios y comunas involucradas.

**24. Medidas de conservación propuestas pero aún no implementadas:** (por ej. planes

de manejo en preparación, propuestas oficiales de creación de áreas protegidas en el humedal, etc) Entre las medidas propuestas deben destacarse las siguientes:

- Elaboración de un plan de manejo para el área sobre la base de un censo de productores y el reconocimiento de la situación económica y social.
- Coordinación de actividades de control de fauna y pesca con las Provincias de



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Santiago del Estero y Santa Fe.

- Formalización de Convenio de cooperación con los municipios y comunas del área. El objetivo de dicho convenio es la conservación del sitio y el encauzamiento de las actividades económicas, incluyendo el Turismo y las actividades de servicios públicos, acordes con un programa de manejo consensuado.

- Cooperación con Policía de la Provincia para la prevención de ilícitos.

-

## **25. Actividades de investigación en curso e infraestructura existente:**

Diferentes grupos de investigación de tres universidades nacionales están trabajando en el área. Sin embargo no existe, hasta el presente, planes de investigación coordinados entre la Agencia Córdoba Ambiente y los organismos que otorgan subsidios a la investigación.

Entre las actividades de investigación en curso deben citarse:

-Reconocimiento de la situación de la vegetación en el norte de Córdoba.

-Determinación de la capacidad de uso de los suelos.

-Caracterización socio-económica del grupo de pescadores comerciales del Mar de Ansenusa

-Censos y reconocimiento de aves de ambientes acuáticos y aves playeras

Por su parte la Agencia iniciará, con posterioridad al censo de productores el reconocimiento de diferentes capas de información para la construcción de un GIS.

Con relación a la infraestructura existente, debe destacarse que debido a las obras en marcha, la Agencia dispondrá en corto plazo de:

Un Destacamento Central en Miramar con sala de reunión, biblioteca, Centro de Información y base de comunicaciones.

Cuatro Destacamentos, dos de ellos con posibilidades de estadía en zonas sin infraestructura urbana suficiente ubicados en Villa Candelaria y La Rinconada.

**26. Programas de educación ambiental en marcha:** (por ej. centro de visitantes, observatorios, folletos informativos, facilidades para visitas de escolares, etc.)

En la actualidad se realizan actividades de educación pero no existe aún un programa oficial de la Agencia Córdoba

Ambiente. El mismo está en elaboración e involucrará a los municipios, centros



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

educativos locales y actividades de información y divulgación en los Destacamentos de Miramar, La Para y Puesto de Castro.

**27. Actividades turísticas y recreativas:** (indicar si el humedal es utilizado para turismo/recreación; el tipo y la frecuencia/intensidad de estas actividades)

La afluencia turística al área de la Laguna se estima en más de 80.000 personas al año, principalmente durante el verano. La modalidad con que se desarrolla responde al tipo tradicional, de descanso y recreación, con actividades relacionadas a la playa y náuticas, incluyendo excursiones. La pesca deportiva atrae mayor afluencia de turismo en los meses con temperaturas más bajas ( Junio, Julio y Agosto), estas actividades se realizan en las costas Este y Sur de la laguna en los Camping y Hotelería de los centros urbanos próximos a la misma. El turismo de salud, debido a las propiedades minerales del agua y el fango, e instalaciones apropiadas, anteriormente muy popular es actualmente poco significativo. Se realizan safaris fotográficos, observación de flora y fauna (especialmente avifauna) e interpretación ambiental. Aunque la magnitud de la afluencia turística no representa una amenaza de impacto negativo sobre el área, la modalidad deseable para la misma es el **Ecoturismo**, como herramienta de desarrollo sustentable.

**28. Jurisdicción:** Territorial (el humedal pertenece a la Nación/provincia/municipalidad/es privado) y Administrativa (el manejo está a cargo de por ej. Ministerio de Agricultura o Medio Ambiente u otra dependencia nacional, provincial, municipal) El área tiene jurisdicción provincial. La jurisdicción administrativa a efectos de su conservación es de la **Agencia Córdoba Ambiente Sociedad del Estado**, que depende de la Secretaría General de la Gobernación y que por ley es el organismo al cual le compete todo lo inherente a la coordinación y ejecución de las acciones tendientes a la protección del ambiente con miras a lograr el desarrollo sustentable.

LA Agencia desarrolla el Sistema de Areas de Conservación de la Provincia en el contexto del ordenamiento del territorio.

Otros organismos administrativos sectoriales (Dirección Provincial de Aguas y Saneamiento, Agencia Córdoba Ambiente S.E, Dirección de Minería y otros), coordinan algunas de sus actividades en el área propuesta.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**29. Autoridad/institución responsable de la gestión/manejo del humedal:** (nombre y dirección completa de la entidad responsable del manejo/gestión en el terreno) Agencia Córdoba Ambiente Sociedad del Estado.

Avenida Richieri 2350

(5000) CÓRDOBA.

República Argentina.

TE: 00 54 351 4343310

00 54 351 4343311

00 54 351 4343312

00 54 351 4343475

WWW. medioambiente.gov.ar

E-mail: agenciacordobaambiente@cba.gov.ar

## 2.DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES 2010

Sitio Ramsar “Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita” Córdoba - Argentina

El pasado domingo 7 de febrero de 2009, **PROMAR (Centro de Zoología Aplicada - UNC)** y la **Fundación MAR (para la protección del medio ambiente y el desarrollo regional sustentable)** conmemoraron el Día Mundial de los Humedales en Miramar, única localidad ribereña del sitio Ramsar "Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita, Córdoba, Argentina".

El ritmo y la danza de la agrupación “Piedra libre los murgueros” de la municipalidad de Brinkmann marcaron el inicio de las actividades, con un desfile callejero portando pancartas alusivas con el lema adoptado este año por la Convención de Ramsar: “CUIDAR LOS HUMEDALES – Una respuesta al Cambio Climático”.

Con la llegada de la murga al stand montado en la costanera se abrió el “rincón de los niños” donde, como cada año, despliegan toda su creatividad coloreando y plegando los modelos de aves y ranas diseñados por Ramsar. Las actividades se desarrollaron en un clima de alegría, música y entretenimiento durante una jornada muy calurosa, lo que no impidió que contáramos con numerosos visitantes entre turistas y residentes de la región que se acercaron acompañando a los pequeños y para recibir



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

información sobre la temática a través de los folletos distribuidos por colaboradores de PROMAR y la Fundación MAR.

Fue una experiencia gratificante y exitosa que seguiremos repitiendo cada año tratando de contribuir al cuidado de los humedales en general y de Mar Chiquita y los Bañados del Río Dulce en particular.

Expresamos nuestro agradecimiento a todas las personas que colaboraron para que este evento fuera exitoso.

### **Mg. ERIO CURTO**

Coordinador Estación Biológica Mar Chiquita (CZA-PROMAR-U.N.C.) Córdoba - Argentina

[www.promarmarchiquita.com.ar](http://www.promarmarchiquita.com.ar)

Presidente Fundación MAR

[www.fundacion-mar.org](http://www.fundacion-mar.org)

00-54-9-3563-405401

### **3. 05/07/2010 15:15 , por [Redacción LAVOZ](#)**

## FIRMAN EL HERMANAMIENTO DE MAR CHIQUITA Y EL MAR MUERTO

---

LAS AUTORIDADES DESTACARON LAS SIMILITUDES ENTRE LAS REGIONES Y EL OBJETIVO DE INCREMENTAR LA COOPERACIÓN SOCIOECONÓMICA Y NATURAL.

---

**Hoy se firmó en Israel el hermanamiento entre la región del Mar de Ansenusa y la región de Tamar, Mar Muerto con el objetivo de incrementar la cooperación socioeconómica y natural entre ambas regiones.**

**En 2008, la laguna cordobesa fue elegida maravilla natural de la Provincia en un concurso organizado por La Voz.**



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**El propósito de la firma es “intercambiar informaciones con el fin de ampliar el conocimiento recíproco”, según informaron las partes involucradas en el acuerdo.**

**Participaron del acto el Presidente del Consejo Regional de Tamar, Dov Litvinoff, el Subdirector de Asesoramiento Institucional del Ministerio de Gobierno de Córdoba, Adrián Bruno, y los intendentes de la región de Ansenusa, Adrián Walker (Miramar), Daniel Constantino (Marull), Vicente Costamagna (Balnearia).**

**También estuvo presente Martí Llaryora, intendente de San Francisco, y el secretario de la Vice presidencia de la Federación Argentina de Municipios (FAM), Juan Szymankiewicz.**

**Bruno indicó que el hermanamiento ya está dando resultados concretos, como el interés de varias cadenas hoteleras en radicarse en la región.**

**Las autoridades también destacaron las similitudes entre las regiones y el compromiso por intercambiar conocimientos y experiencias en las áreas de interés.**



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

**TABLA 1. IMÁGENES DE LA LAGUNA MAR CHIQUITA**



Figura 2. Ubicación y límites del sitio Ramsar Bañados del río Dulce y laguna Mar Chiquita (línea roja). Las localidades se indican con círculos verdes y las rutas, con una línea negra.

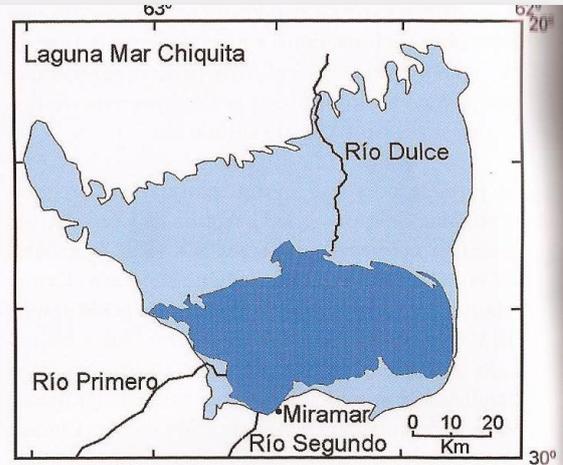
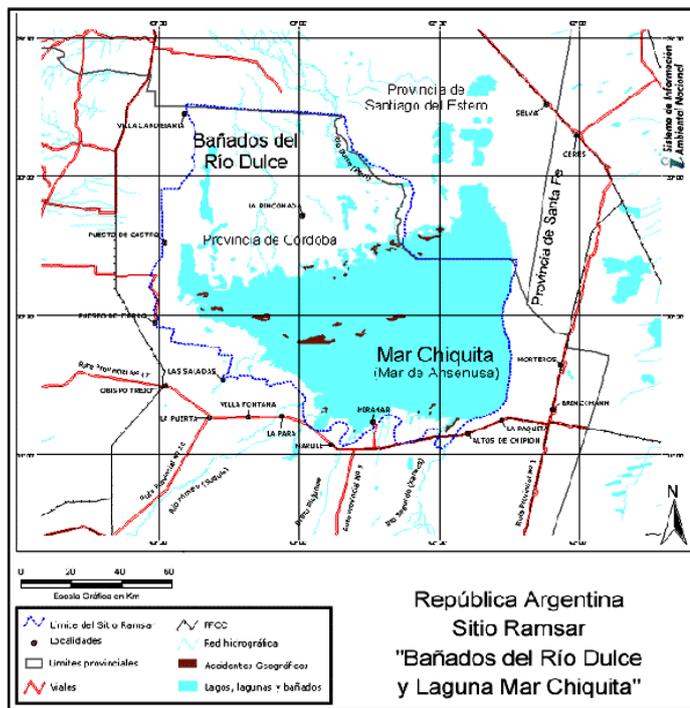


Figura 3. Variaciones en el área ocupada por la laguna Mar Chiquita antes (azul oscuro) y después (azul claro) de la expansión que comenzó a fines de la década de 1970 y que todavía se mantiene, aunque con signos de retroceso.



Fuente: <http://www.ambiente.gov.ar>



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

**TABLA2: CLIMOGRAMA:**

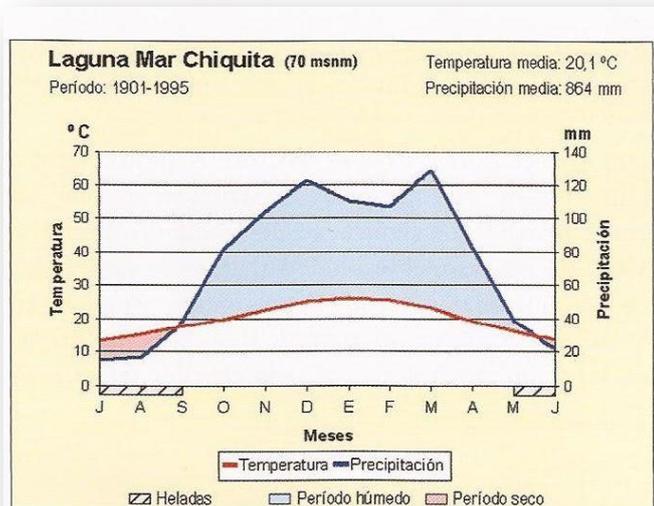


Figura 18. Climograma de la laguna Mar Chiquita. Las temperaturas, en línea roja y la lluvia, en línea azul. El espacio rojo indica meses con déficit hídrico, mientras que el azul indica meses con un exceso hídrico. El espacio con rayas indica los meses con heladas. Fuente: Intergovernmental Panel on Climate Change, Naciones Unidas (<http://ipcc-ddc.cru.uea.ac.uk/>).



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

**TABLA 3: GEOMORFOLOGIA**

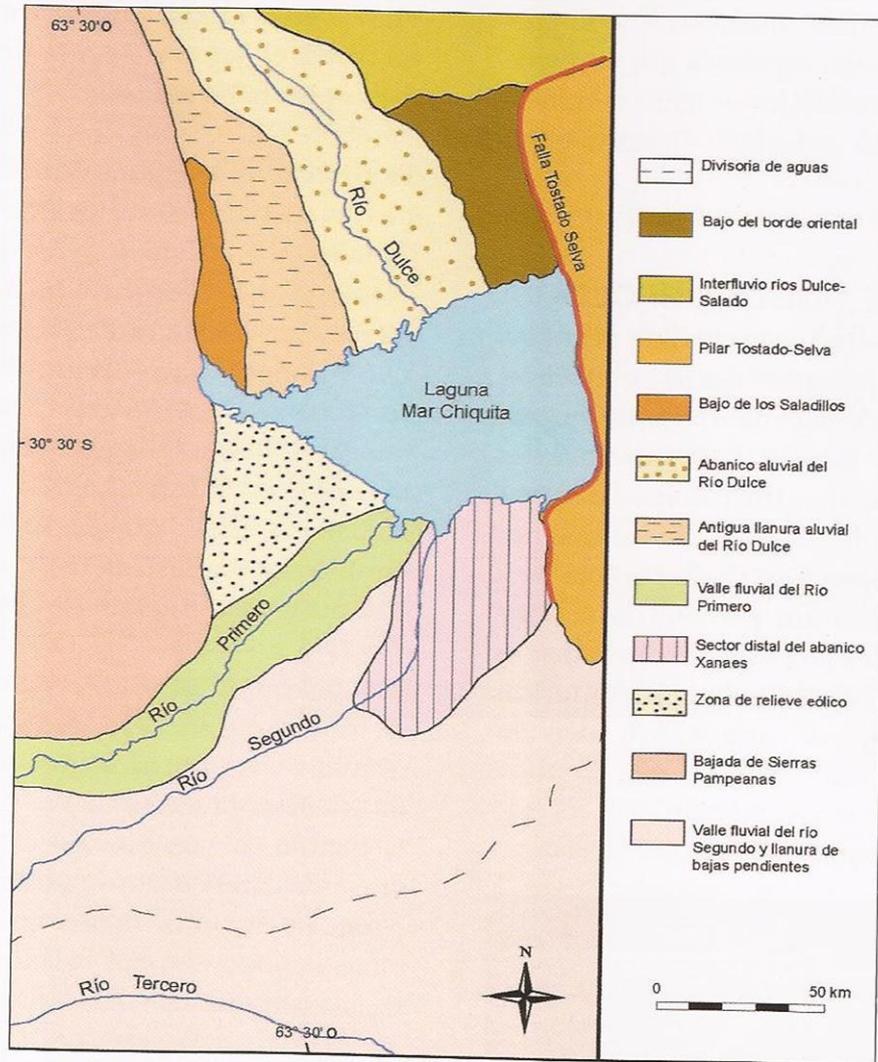


Figura 2. Mapa geomorfológico (modificado de Martínez *et al.* 1994).



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

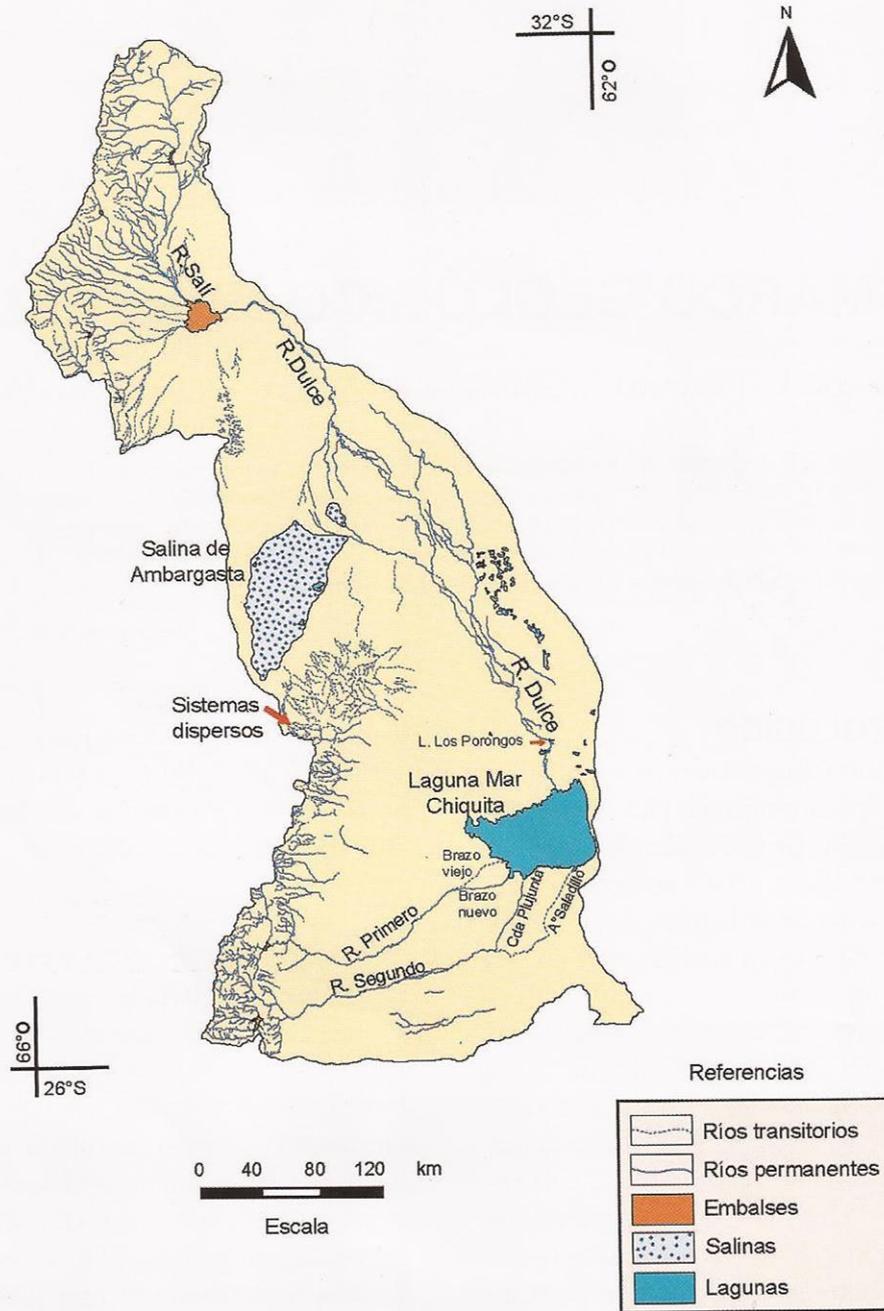


Figura 1. Sistema Laguna Mar Chiquita, integrado por las cuencas de los ríos Primero, Segundo y Salí-Dulce, y los sistemas dispersos en el pie de monte (modificada del *Atlas digital de los recursos hídricos superficiales de la República Argentina*). La superficie de la laguna corresponde a la presentada durante el año 2001.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR



Figura 4. Morfología de la costa durante 1976 (Martínez 1991). El área limitada por las escarpas corresponde a una paleo línea de costa de la laguna correspondiente a una fase antigua de nivel alto. Su desarrollo coincide con la superficie actual.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## TABLA 4: FICHAS DE RELEVAMIENTO

### 1 DATOS BASICOS DE LA RESERVA

#### COMPONENTE DESCRIPTIVO AMBIETAL:

✚ **Ubicación:** el Departamento San Justo, Provincia de Córdoba, y en la margen sur de la laguna "Mar Chiquita", siendo su superficie de 80 Km<sup>2</sup> y su población de 1974 habitantes aproximadamente

✚ **Jurisdicción:** Provincial

✚ **Nominaciones internacionales:**

- Una extensa Reserva Provincial Natural categorizada como Reserva de Uso Múltiple de Córdoba.
- Integra a la Red Hemisférica Global de Aves Migratorias
- Es miembro de la organización Living Lakes
- Desde mayo de 2002 ha sido designada como Sitio Ramsar

✚ **Dominio:** Provincial

✚ **Superficie:** 600.000 hectáreas, incluye la Laguna Mar Chiquita, el valle de inundación del río Dulce y el curso final de los ríos Suquía y Xanaes

✚ **Coordenadas Geográficas:**

- **Norte:** 29° 48' S ( 5 km al norte de Villa Candelaria, sobre el límite interprovincial Córdoba-Santaigo del Estero).
- **Este:** 62° 10 'O (punto bipartito entre las provincias de Santiago del Estero y Córdoba).
- **Sur:** 30° 59'S ( 4 km al sur de la ruta provincial N° 7, sobre el cauce del río Segundo).
- **Oeste:** 63° 23'O ( Villa Rosario del Saladillo).

✚ **Área:** 996.000 has



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

✚ **Eco región:** Llanura Chaco Pampeana

✚ **Acceso:** Ruta Provincia N° 17

## 2. INFRAESTRUCTURA de la localidad de Miramar

### 2.1.RED VIAL:

#### **DESDE CORDOBA A MIRAMAR:**

Ruta Nacional N° 19 hasta Río Primero, donde se toma la Ruta Provincial N° 10 hasta la localidad de La Puerta y desde allí hasta Balnearia por la Ruta Provincial N° 17, donde se toma la Ruta Provincial N° 196 hasta Miramar, donde se encuentra el principal destacamento de guardaparques y el centro de visitantes de la Reserva.

#### **Rutas de Acceso:**

- **Desde Córdoba Capital:** Ruta Nacional N° 19, hacia noreste de la provincia, llegando a la localidad de Río Primero se empalma con la Ruta Provincial N°10, y continuando por la Ruta Provincial N°17. hasta llegar a la localidad de Miramar.
- **Desde Córdoba:** Ruta Nacional nN°19, en la localidad de Río Primero se sigue por la misma ruta que va hacia Arroyito, cruzando por la localidad El Tío, hasta empalmar con la Ruta Provincial N°3, atravesando la localidad Villa Concepción del Tío hasta llegar a Miramar.
- **por Ruta Provincial N° 32:** y caminos secundarios a otros puntos de la Región, como las localidades de Rosario del Saladillo, Sebastián Elcano, La Rinconada y Villa La Candelaria.
- **por Ruta N°1:** se puede acceder a la localidad de Morteros, donde se alcanza la costa oriental de la laguna a través de un camino vecinal.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## **FICHA:**

**Jurisdicción:** NACIONAL

La localidad de Miramar, se encuentra ubicada en el Departamento San Justo, Provincia de Córdoba, y en la margen sur de la laguna "Mar Chiquita", siendo su superficie de 80 Km<sup>2</sup> y su población de 1974 habitantes aproximadamente

**Nombre/numero:** Ruta Provincial 17 que luego se reincorpora por la Ruta Provincial N° 3

### **Distancias entre la localidad y la otras localidades/provincias.**

Dentro de la Provincia:

A San Francisco 130 Km

A Córdoba 190 Km

A Río Cuarto 450 Km

A Villa María 280 Km

A Villa Carlos Paz 240 Km

- Fuera de la Provincia:

A Buenos Aires 730 Km

**Localidades que une:** Al noreste de la provincia de Córdoba, ocupando el sector este de los Departamentos RíoSeco y Tulumba, el norte del departamento Río Primero y el centro norte del departamento San Justo. El sitio, limita al norte con la Provincia de Santiago del Estero. Próximas a su límite este se encuentran las localidades de Morteros, Brinkmann y La Paqueta. Las localidades próximas a su límite sur son (de oeste a este): Obispo Trejo, La Puerta, Las Saladas, Villa Fontana, La Para, Marull, Miramar, Balnearia, Altos de Chipión y La Paqueta. Al oeste las localidades que están sobre el camino que fija el límite son: Villa Rosario del Saladillo, Puesto de Castro,



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Villa Candelaria. En el Bañado del Río Dulce se encuentra la localidad de La Rinconada.

**Distancia desde origen:** Es la parte más baja de una cuenca endorreica que comprende parte de las Provincias de Córdoba, Santiago del Estero, Tucumán y Salta. Está situada a 150 km al noreste de la Ciudad de Córdoba, que con 1.300.000 habitantes es la capital de la provincia homónima. Sólo una ciudad se asienta sobre la costa de la laguna, Miramar, con 2164 habitantes.

**Fuente de información:** Observación

**Fecha de relevamiento:** 19/02/2011

## 2.2 DESAGUES DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

**FICHA:**

- **Desagües pluviales:** directo a la laguna sin tratamiento
- **Desagües cloacales:**
  - ✓ **Sistema de tratamiento:** se filtra el agua cloacal para un mejor cuidado de la misma.
  - ✓ **Comentarios:**
  - ✓ **Mapas, fotos:**
  - ✓ **Fuente de información:** Arquitecta Graciela Schmedt
  - ✓ **Fecha de relevamiento. Autor:** María Eugenia Ferraresi

## 2.3 ENERGÍA DE MIRAMAR:

**Entidad Proveedora:** Cooperativa Eléctrica de Servicios Públicos

## 2.4 COMUNICACIÓN DE MIRAMAR:

**Entidad Proveedora:**

- ✓ **Telecom para teléfonos fijos**
- ✓ **Antena de Claro**



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

## 3. ATRACTIVOS



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## INVENTARIO DE OFERTA DE ACTIVIDADES TURISTICAS

### CIRCUITOS TURISTICOS EN MIRAMAR

La siguiente oferta de actividades para realizar en la localidad de Miramar, son circuitos turísticos autorizados y que en la actualidad se realizan satisfactoriamente.

Luego de analizar las mismas se determinaron las actividades o circuitos turísticos apropiados para cumplir con nuestro objetivo principal: diseño de un plan de uso público de la Reserva provincial Bañados del Río Dulce y Laguna Mar Chiquita y la localidad de Miramar.

- 1. Intendencia de la Reserva:** Visita obligada de esta localidad, es atendida por los Guardaparques a cargo de la Reserva y se brinda en ella todo tipo de información sobre el área, rica en vida silvestre la que se puede apreciar en paneles interpretativos en este lugar.
- 2. Museo de la región de Ansenúza “Aníbal Montes”:** En él se expone todo lo relativo a la cuenca cerrada de Mar Chiquita como: humedal, también arqueología y paleontología referidas a la región indígena de Ansenúza. Se ofrecen visitas guiadas, audiovisuales y proyecciones referidas al Documentario histórico del Museo, cartografía y fotos satelitales, geología y estratigrafía paleontología, antropología y arqueología, geoquímica, flora autóctona, ornitología y entomología.
- 3. Museo Fotográfico – Cooperativa Eléctrica y de Servicios Públicos:** En él se puede disfrutar de una exposición permanente de la Historia de esta localidad, contada en fotografías. También se proyectan audiovisuales.
- 4. Centro Balneológico Termal:** Ideal para los amantes del turismo salud: aquí podrán encontrar tratamientos de baños termales, fangoterapia, electro, foto y termoterapia, masajes, gimnasia, acupuntura y tratamientos antistress.
- 5. Zona de Barrancas:** A 6 Km. del centro de Miramar, en zona rural, con dormideros de aves, banco de caracoles en miniatura, bosque blanco inundado (visitar al atardecer), ideal para observar puestas de sol y aves.



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**6. Gran Hotel Viena:** Inaugurado en 1945, fue uno de los hoteles más importantes de la localidad, artífice de la opulencia de aquellos años de Grandes Hoteles, como: El Miramar, Marchetti, Playa.

**Horario de visitas guiadas: Mañana: Lunes a Domingo 10 hs y 11 hs**

**Tarde: Martes a Domingo 18 hs y 19 hs**

**Valor de entrada: \$12 Mayores**

**\$ 2 Menores**

**Visita Nocturna: viernes y sábados a las 24 hs**

**Entrada: \$ 30**

**Cupos limitados**

En un radio de 60 Km. con buenas rutas y caminos, se pueden visitar otros parajes y localidades: Playa Grande, Campo Mare y Laguna del Plata: con lugares para acampar y playas.

Un paseo interesante puede ser conocer Villa Concepción del Tío, muy cerca de Miramar. Un recorrido urbano de la localidad presentará varios testimonios de la época colonial y santuario de la Virgen de la Inmaculada Concepción, verdadera reliquia arquitectónica y centro de peregrinación. También se puede visitar el Antiguo Colegio de las Hermanas Mercedarias y el Museo Regional Histórico Padre F. Cremasco, la Región posee un patrimonio cultural sumamente interesante, que se puede apreciar en Muestras en Museos, en cada localidad de la misma.

**7. Paseos y Excursiones -Excursiones Michelutti**

Única empresa habilitada por la "Agencia Córdoba Turismo":



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Registro Prov. de Prestadores de Turismo Alternativo legajo N°: 0260-008252/2007

Habilitación Comercial: Dirección de Seguridad Náutica de la Provincia de Córdoba.

Habilitación Comercial 0569-032905/08

Nuestros servicios:

Excursiones terrestres y lacustres.

Travesías - Expediciones.

Observación de aves.

Itinerarios educativos - interpretativos.

Caminatas.

Dirección: Tucumán 276 5143 Miramar, Córdoba Argentina

Teléfonos: 03563 493125/15563271 (pablo)/15404193 (franco) ó 0351/153471679  
(matias) e-mail: [excursionesmiche@gmail.com](mailto:excursionesmiche@gmail.com)

## **8. Excursiones Bahía de Sol**

Paseos en lancha

Paseos por la costa de Miramar

Recorridos hacia la desembocadura del Río Xanáes

Avistajes de avifauna

Paseo a las ruinas de la colonia naturista

Viajes especiales



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Viajes de pesca con caña

Capacidad 8 personas

## **9. Estrella Azul**

Disfrute y conozca la historia de Miramar navegando por las inmensas aguas de la laguna Mar Chiquita en un viaje donde la naturaleza dominará tus sentidos...

Recorrido costeros

Recorrido hasta la desembocadura del Río Xanáes

Avistaje de aves

Excursión en banana

Excursión de pesca

Tel: 03563-15406195/493063 Sr: Nicolás Weggener

E-mail: nico\_weggener@hotmail.com

## **10. Superkart Cuatriciclos**

Mini-cuatriciclos

Pistas de karting

Sector infantil

Bar y Heladería

Escuela de verano



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Hernán Tomatis Tel: (03563)15413745

### 11. Cabalgatas

Cabalgatas guiadas

Alquiler de caballos dentro del predio. Paseos en carruajes antiguos.

Lugares a recorrer

Sureste:

Las Barrancas-----3km

Loma de los indios-----6km

Mirador de aves-----7km

Desembocadura del Xanáes-----8km

Noreste:

Escuela Nacional-----6km

Ruinas de la Colonia de Vacaciones-----7km

Hotel Naturista-----7km

Hotel Viena----- 1km (800mts.)

Dirección: Camping policial. Calle Chaco e Italia.

CANOTAJE

---



## PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Ya hace 15 años que se desarrolla, a principio del mes de Marzo el “Desafío del Xanáes”, actividad que consiste en navegar por el cauce del río Xanáes(Segundo) para posteriormente desembocar en la Laguna Mar Chiquita e ir costeando parte de su figura para arribar a la localidad de Miramar y dar fin ahí a este hermoso e incomparable recorrido

### Excursiones "Servicios Náuticos Laguna Mar Chiquita"

- Paseo en lancha
- Excursiones a la Isla
- Excursiones de pesca
- Excursiones al Avistaje de Aves
- Alquiler de kayaks
- Juegos inflables
- Travesías en kayaks
- Escuela de windsurf
- Escuela de ski

Sábados: Excursiones a la Isla del Mistolar, salida: 08:00 hs regreso: 12:00 hs aprox.

La excursión se llevará a cabo dadas las condiciones climáticas.

Promociones para estudiantes, contingentes y jubilados.

Servicio Habilitado por la Dirección de Seguridad Náutica de la Provincia de Córdoba.

Habilitación Comercial N° 054839.

Teléfonos:

Florencia:(03563)15563723

Fernando: (03563)15491920

Waldo:(03563)15402541

---

### WINDSURF



También se disputa una fecha (Abril) del ranking Cordobés de Windsurf que tiene la particularidad de contar entre sus competidores con presencia del reconocido



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

deportista olímpico Mariano Reutemann.

SNIPE



Miramar está incluida dentro de la agenda de fechas anuales del Gran Prix Nacional-Clase Snipe (fecha final) a disputarse en el mes de Diciembre de cada año.

## Pesca deportiva en Miramar

---

Actividad que solo está permitida en zona que están delimitadas de la reserva. La pesca NO ES COMERCIAL, solo está permitido como deporte, el cual está regulado por ley.

En Miramar se puede pescar durante los meses que van desde Marzo hasta fines de Septiembre en óptimas condiciones. Sus aguas, que desafían al mejor pescador, y sus paisajes imponentes, impregnados de aromas saludables, invitan a vivir una experiencia inolvidable en compañía de amigos y/o familia.

Este boom de la actividad pesquera, ha llevado a los propietarios de las distintas lagunas, clubes de pesca, aficionados y organismos provinciales a incorporar nuevas instalaciones, brindar mejores servicios y eficientizar controles contra la pesca furtiva, con el fin de atraer una mayor cantidad de público.

La Laguna Mar Chiquita, según los especialistas, tiene todo el potencial para convertirse en el mejor ámbito pesquero del pejerrey de Argentina. De esta manera y con portes excelentes esta fantástica modalidad de pesca va ganando adeptos día a día, que prueban suerte todos los fines de semana con el "flecha de plata", como le dicen al pejerrey.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Teniendo en cuenta las actividades y atractivos de la Localidad, existen diferentes segmentos grupos que visitan la Reserva Natural, lo que se necesita tener en cuenta lo siguiente para un mejor control y manejo de los visitantes.

EXCURSIONES reguladas por el ente de SEGURIDAD NAUTICA

## 12. Servicios Náuticos Mar Chiquita: paseo en lanchas

Excursiones a la isla, de pesca y al Avistaje de Aves.

Contacto: Fernando y Waldo

Tel: 03563-15491920

## 13. Vuelos de bautismo, paseos recreativos, filmaciones aéreas, ecoturismo, avistaje de aves, fotografía aérea y panorámica.

Contacto: piloto Jorge Salvai

Cel: 03563-15408793

Su gran extensión y la variedad del paisaje la hacen especial para la realización de safaris en lanchas a motor o veleros. También se puede navegar y observar aves en la desembocadura de los arroyos San Antonio y San José, pequeños afluentes de la Laguna que enmarcan esta localidad.

## 4.ALOJAMIENTO

Aproximadamente unas 1970 plazas hoteleras y unas 5000 en campings.

Ver archivo en Excel.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## 5 GASTRONOMIA

### RESTAURANTES

- **LOS AMIGOS**

Urquiza 173 Tel: 03563-493411/493123 Cantidad de tenedores: 120 Especialidad: Mesa Americana y mesa dulce Diente Libre Otros: Pollo relleno al champiñón, parrillada, pejerrey, nutria y pastas caceras.

- **EL PATIO**

Córdoba esq. Juan B. Justo Tel: 03563-493098 Cantidad de tenedores: 500 Especialidad: Diente libre Otros: Parrillada, pejerrey, pastas y minutas.

- **PETIT BAR**

Córdoba y costanera Tel: 03563-493292 Cantidad de tenedores: 400 Especialidad: Pejerrey en 8 variedades de preparación Pastas caseras c/su especialidad de ñoquis relleno Otros: Parrillada, nutria, cabrito, lechón etc. Modalidad: autoservicio por kg.

- **RESTAURANT DEL HOTEL MARCHETTI**

Córdoba 170 Tel: 03563-493143 Cantidad de tenedores: 80 Especialidad: Pejerrey Otros: Mesa diente libre, pollo, nutria, pastas y minutas.

### COMEDORES

- **CLASSICO BAR**

Córdoba 224 Tel: 03563-493187 Cantidad de tenedores: 190 Especialidad: Pejerrey y mariscos Otros: Pastas, minutas

- **BRASILIA**

Córdoba 340 Tel.: 03563-493114 Cantidad de tenedores: 100 Especialidad: Pejerrey y variedades de preparación Otros: Parrillada y minutas.



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

- **ALIANZA**

Santiago del Estero 302 Tel: 03563-493280 Cantidad de tenedores: 150 Especialidad:  
Pastas caseras Otros: Parrillada y minutas

- **HOTEL MIRAMAR**

Buenos Aires 200 Tel: 03563-493000 Cantidad de tenedores: 45 Menú a la carta.

- **HOSTERIA PORTAL DEL MAR**

Ruta prov. N° 3 Tel: 03563-493361/493051 Cantidad de tenedores: 40 Especialidad:  
Pejerrey Otros: Menú a la carta

- **FARINEL**

Córdoba 309 Tel: 03563-493137

## **PIZZERIAS**

- **PIZZERIA MACARENA**

Córdoba 264 Tel: 03563-493013 Cantidad de tenedores: 150 Especialidad: Pejerrey a la  
cerveza Otros: Pollo al horno c/champiñón, minutas etc

- **PIZZERIA EL MUELLE**

- **PIZZERIA GRACIAS PEPE**

## **6 TRANSPORTE**

### **EMPRESA TRANSPORTE MORTEROS**

---

**Administración:** Bv. Irigoyen 1331 telefax: 03562 – 422470 – MORTEROS (Cba.)

**Informes:**



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**Terminal de ómnibus Morteros:** Tel. (03562) 422585

Terminal de ómnibus San Francisco: Boletería n° 12 Tel. (03564) 424090

**Terminal de ómnibus Córdoba:** Boletería n° 62 tel. (0351) 4252166

**Terminal de ómnibus Balnearia:** Boletería tel. (03563) 15503960

**Terminal de ómnibus Miramar:** Boletería tel. (03563) 493263

**Terminal de ómnibus Buenos Aires:** Boletería 59 (Retiro) - tel. (011) 4314-0667

**Rutas:** Miramar - Morteros Rutas: Miramar - San Francisco (Pasando por Brinkmann)

**Rutas:** Miramar – Brinkmann – Rosario – Buenos Aires (Combinación de micro en Brinkmann, viajando con la misma empresa)

**Rutas:** Miramar - Balnearia – Córdoba (combinación en Balnearia a Córdoba)

E-mail: [transportemorteros@coopmorteros.com.ar](mailto:transportemorteros@coopmorteros.com.ar)

## **EMPRESA MAR CHIQUITA**

---

**Informes:**

**Terminal de ómnibus San Francisco:** tel. (03564) 423967

**Terminal de ómnibus de El Tío:** tel. (03576) 491378

**Terminal de ómnibus de Miramar:** tel. (03563) 493022

**Rutas:** Miramar - El Tío - San Francisco

## **EMPRESA PLUSULTRA MERCOBUS**

---

**Informes:**

**Terminal de Córdoba Boletería:** tel. (0351) 4272727 – 4216363 – 4257712



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

Ventas de pasaje telefónico – 0800 – 333 – 1970

**Terminal Miramar Boletería:** tel. (0351) 15233049

**Rutas:** Miramar – Santa Rosa de Río Primero Córdoba

Venta por Internet [www.mercobus.com.ar](http://www.mercobus.com.ar)



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

**TABLA 4.2 : RELEVAMIENTO DE DIVERSIDAD FAUNISTICA Y  
FLORISTICA**

## FAUNA

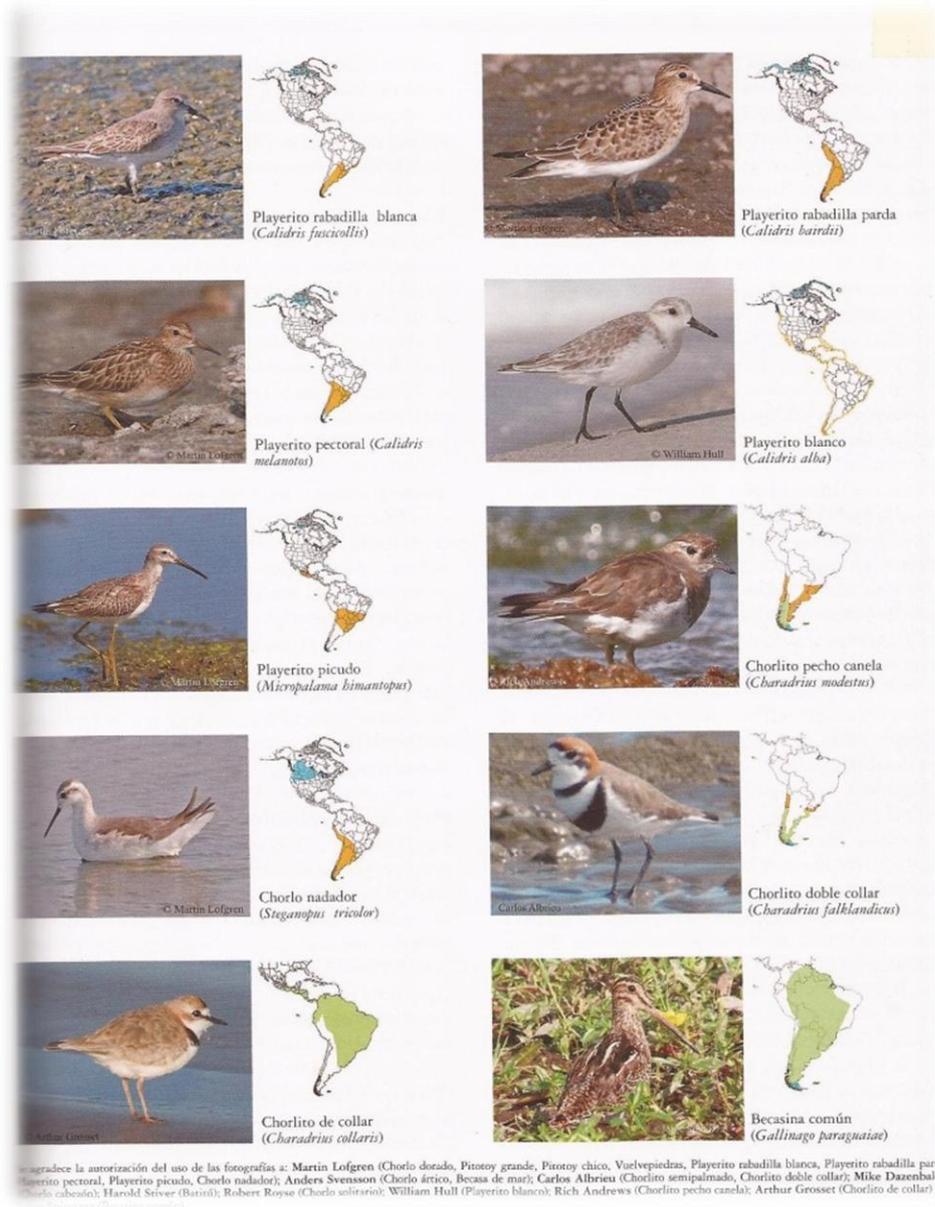
### AVES PLAYERAS



**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita***



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR



**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita**



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

## APENDICE

### LISTA DE AVES DE AMBIENTES ACUÁTICOS DEL SISTEMA LAGUNA MAR CHIQUITA Y BAÑADOS DEL RÍO DULCE.

Ab: abundancia (R: rara, E: escasa, F: frecuente, C: común, MC: muy común, A: abundante). Pm: permanencia (T: todo el año; V, O, I, y P: verano, otoño, invierno y primavera, respectivamente; (T): en especies migratorias, presencia de individuos durante todo el año). Nd: nidificación (X: nidifica en el área).

| Familia<br>Especie   | Laguna Mar Chiquita |       |    | Bañados del río Dulce |     |    |
|--|---------------------|-------|----|-----------------------|-----|----|
|  | Ab                  | Pm    | Nd | Ab                    | Pm  | Nd |
| <b>Podicipedidae</b>   |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Tachybaptus dominicus</i> (Macá Chico)                      | -                   | -     | -  | E                     | O   | -  |
| <i>Podilymbus podiceps</i> (Macá Pico Grueso)                  | F                   | T     | -  | F                     | T   | X  |
| <i>Rollandia rolland</i> (Macá Común)                          | C                   | T     | X  | C                     | T   | X  |
| <i>Podiceps occipitalis</i> (Macá Plateado)*                   | F                   | P - V | X  | E                     | I   | -  |
| <i>Podiceps major</i> (Macá Grande)                            | C                   | T     | X  | C                     | T   | X  |
| <b>Phalacrocoracidae</b>                                       |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Phalacrocorax olivaceus</i> (Biguá)                         | C-MC                | T     | X  | C-A                   | T   | X  |
| <b>Anhingidae</b>  |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Anhinga anhinga</i> (Biguá Víbora)                          | -                   | -     | -  | E                     | V-O | -  |
| <b>Ardeidae</b>  |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Botaurus pinnatus</i> (Mirasol Grande)                      | R                   | -     | -  | -                     | -   | -  |
| <i>Ixobrychus involucris</i> (Mirasol Común)                   | E                   | T?    | -  | E                     | T   | -  |
| <i>Tigrisoma lineatum</i> (Hocó Colorado)                      | R                   | O     | -  | E                     | V-O | -  |
| <i>Syrigma sibilatrix</i> (Chiflón)                            | F                   | T     | X  | E                     | V   | -  |
| <i>Ardea cocoi</i> (Garza Mora)                                | F                   | T     | -  | C                     | T   | X  |
| <i>Casmerodius albus</i> (Garza Blanca)                        | C                   | T     | X  | MC                    | T   | X  |
| <i>Egretta thula</i> (Garcita Blanca)                          | C                   | T     | X  | MC                    | T   | V  |
| <i>Egretta caerulea</i> (Garza Azul) <sup>1</sup>              | R                   | -     | -  | -                     | -   | -  |
| <i>Bubulcus ibis</i> (Garcita Bueyera)                         | C-A                 | T     | X  | F-MC                  | T   | X  |
| <i>Butorides striatus</i> (Garcita Azulada)                    | F                   | T     | X  | F                     | T   | X  |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> (Garza Bruja)                     | C                   | T     | X  | C                     | T   | X  |
| <b>Threskiornithidae</b>                                       |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Phimosus infuscatus</i> (Cuervillo Cara Roja)               | E                   | T     | X  | F                     | T   | -  |
| <i>Plegadis chihi</i> (Cuervillo de Cañada)                    | C                   | T     | -  | C-A                   | T   | -  |
| <i>Harpiprion caerulescens</i> (Bandurria Mora)                | -                   | -     | -  | R                     | -   | -  |
| <i>Theristicus caudatus</i> (Bandurria Canela)                 | -                   | -     | -  | R                     | -   | -  |
| <i>Theristicus melanopsis</i> (Bandurria Austral) <sup>2</sup> | -                   | -     | -  | E                     | I   | -  |
| <i>Platalea ajaja</i> (Espátula Rosada)                        | F                   | T     | -  | F                     | T   | -  |
| <b>Ciconiidae</b>  |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Mycteria americana</i> (Tuyuyú)                             | F                   | P-V   | -  | C                     | T   | X  |
| <i>Ciconia maguari</i> (Cigüeña Común)                         | E-F                 | T     | -  | C                     | T   | X  |
| <i>Jabiru mycteria</i> (Juan Grande)                           | R                   | -     | -  | E                     | I-P | -  |
| <b>Phoenicopteridae</b>  |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Phoenicopterus chilensis</i> (Flamenco Austral)             | C-A                 | T     | X  | C-A                   | T   | X  |
| <i>Phoenicoparrus andinus</i> (Parina Grande) <sup>3</sup>     | F                   | I (T) | X  | F                     | I   | -  |
| <i>Phoenicoparrus jamesi</i> (Parina Chica) <sup>3</sup>       | C                   | I (T) | -  | F                     | I   | -  |
| <b>Anhimidae</b>   |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Chauna torquata</i> (Chajá)                                 | F                   | T     | -  | C                     | T   | X  |
| <b>Anatidae</b>  |                     |       |    |                       |     |    |
| <i>Dendrocygna bicolor</i> (Pato Silbón)                       | F                   | T     | -  | C-MC                  | T   | X  |

**Fuente:** Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**APÉNDICE (continuación)**

| Familia<br>Especie  | Laguna Mar Chiquita |         |    | Bañados del río Dulce |         |    |
|---|---------------------|---------|----|-----------------------|---------|----|
|   | Ab                  | Pm      | Nd | Ab                    | Pm      | Nd |
| <i>Phleocryptes melanops</i> (Junquero)                   | C                   | T       | X  | C                     | T       | X  |
| <i>Certhiaxis cinnamomea</i> (Curutié Colorado)           | R                   | -       | X  | E                     | P-V     | X  |
| <i>Spartonoica maluroides</i> (Espartillero Enano)        | -                   | -       | -  | F                     | T       | X  |
| <b>Tyrannidae</b>   |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Serpophaga nigricans</i> (Piojito Gris)                | E                   | P-V     | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Tachuris rubrigastra</i> (Sietecolores de Laguna)      | F                   | T       | X  | F                     | T       | X  |
| <i>Polystictus pectoralis</i> (Tachurí Canela)            | E                   | P-V     | -  | F                     | P-V     | -  |
| <i>Pseudocolopteryx sclateri</i> (Doradito Copetón)       | E                   | T?      | -  | R                     | -       | -  |
| <i>Pseudocolopteryx dinellianus</i> (Doradito Pardo)      | F                   | T       | -  | F                     | T       | -  |
| <i>Pseudocolopteryx flaviventris</i> (Doradito Común)     | E                   | T       | -  | E                     | T       | -  |
| <i>Lessonia rufa</i> (Sobrepuesto) <sup>2</sup>           | C                   | O-I (T) | -  | C                     | O-I (T) | -  |
| <i>Hymenops perspicillata</i> (Pico de Plata)*            | F                   | T       | -  | F                     | T       | -  |
| <i>Fluvicola pica</i> (Viudita Blanca)                    | F                   | T       | X  | C                     | T       | X  |
| <b>Hirundinidae</b>                                       |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Riparia riparia</i> (Golondrina Zapadora) <sup>1</sup> | E                   | I-P-V   | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Hirundo rustica</i> (Golondrina Tijerita) <sup>1</sup> | E                   | P-V     | -  | F                     | P-V     | -  |
| <b>Troglodytidae</b>                                      |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Cistothorus platensis</i> (Ratona Aperdizada)          | E                   | T       | -  | F                     | T       | -  |
| <b>Emberizidae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Sporophila collaris</i> (Dominó)                       | F                   | T       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Agelaius thilius</i> (Varillero Ala Amarilla)          | C                   | T       | -  | F                     | T       | -  |
| <i>Agelaius ruficapillus</i> (Varillero Común)            | C                   | T       | X  | C                     | T       | X  |
| <i>Agelaius cyanopus</i> (Varillero Negro)                | R                   | -       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Amblyramphus holosericeus</i> (Federal)                | E                   | I-P     | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Pseudoleistes virescens</i> (Pecho Amarillo)           |                     | E       | P  | -                     | -       | -  |

\* Con dos subespecies presentes en el área.

<sup>1</sup> Migra desde el Hemisferio Norte.

<sup>2</sup> Migra desde la Patagonia y/o costa atlántica.

<sup>3</sup> Migra desde la Puna.

<sup>4</sup> Migra desde las Sierras de Córdoba.

**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita***



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**APÉNDICE (continuación)**

| Familia<br>Especie   | Laguna Mar Chiquita |     |    | Baños del río Dulce |     |    |
|--|---------------------|-----|----|---------------------|-----|----|
|  | Ab                  | Pm  | Nd | Ab                  | Pm  | Nd |
| <i>Dendrocygna viduata</i> (Sirirí Pampa)                      | F                   | T   | -  | F                   | T   | -  |
| <i>Dendrocygna autumnalis</i> (Sirirí Ala Blanca)              | E                   | T?  | -  | E                   | O-I | -  |
| <i>Coscoroba coscoroba</i> (Cisne Coscoroba)                   | C-MC                | T   | X  | F-MC                | T   | X  |
| <i>Cygnus melancoryphus</i> (Cisne Cuello Negro)               | F                   | P-V | X  | E-F                 | T   | X  |
| <i>Chloephaga melanoptera</i> (Guayata) <sup>3</sup>           | R                   | -   | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Anas flavirostris</i> (Pato Barcino)                        | F                   | T   | X  | F                   | T   | -  |
| <i>Anas sibilatrix</i> (Pato Overo)                            | E                   | V   | -  | E                   | T   | X  |
| <i>Anas bahamensis</i> (Pato Gargantilla)                      | C-MC                | T   | X  | C                   | T   | -  |
| <i>Anas georgica</i> (Pato Maicero)                            | C                   | T   | -  | C                   | T   | -  |
| <i>Anas versicolor</i> (Pato Capuchino)                        | F                   | T   | -  | C                   | T   | X  |
| <i>Anas cyanoptera</i> (Pato Colorado)                         | F                   | T   | -  | F                   | T   | -  |
| <i>Anas discors</i> (Pato Media Luna) <sup>1</sup>             | R                   | -   | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Anas platalea</i> (Pato Cuchara)                            | C                   | T   | -  | F                   | T   | -  |
| <i>Callonetta leucophrys</i> (Pato de Collar)                  | F                   | P-V | -  | F                   | T   | -  |
| <i>Netta peposaca</i> (Pato Picazo)                            | F-C                 | T   | -  | MC                  | T   | X  |
| <i>Netta erythrophthalma</i>                                   | E                   | T?  | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Amazonetta brasiliensis</i> (Pato Cutirí)                   | E                   | O-I | -  | F                   | T   | -  |
| <i>Sarkidiornis melanotos</i> (Pato Crestudo)                  | E                   | T?  | X  | R                   | -   | -  |
| <i>Cairina moschata</i> (Pato Criollo)                         | R                   | -   | -  | R                   | -   | -  |
| <i>Oxyura vittata</i> (Pato Zambullidor Chico)                 | F                   | T   | -  | E                   | T   | -  |
| <i>Oxyura dominica</i> (Pato Fierro)                           | E                   | T   | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Heteronetta atricapilla</i> (Pato Cabeza Negra)             | F                   | P-V | X  | E                   | T   | X  |
| <b>Accipitridae</b>  |                     |     |    |                     |     |    |
| <i>Pandion haliaetus</i> (Águila Pescadora) <sup>1</sup>       | E                   | V   | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Circus buffoni</i> (Gavilán de Bañado)                      | F                   | T   | -  | F                   | T   | -  |
| <i>Rosthramus sociabilis</i> (Caracolero)                      | F                   | T   | -  | C                   | T   | X  |
| <i>Buteogallus urubitinga</i> (Águila Negra)                   | E                   | O-I | -  | R                   | I   | -  |
| <b>Aramidae</b>  |                     |     |    |                     |     |    |
| <i>Aramus guarauna</i> (Carau)                                 | F                   | T   | -  | C                   | T   | X  |
| <b>Rallidae</b>  |                     |     |    |                     |     |    |
| <i>Coturnicops notata</i> (Burrito Enano)                      | -                   | -   | -  | R                   | -   | -  |
| <i>Laterallus spilopterus</i> (Burrito Negruzco)               | -                   | -   | -  | E                   | P-V | -  |
| <i>Aramides ypecaha</i> (Ipacaá)                               | E                   | V-O | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Poliolimnas flaviventer</i> (Burrito Amarillo)              | R                   | -   | -  | E                   | P   | -  |
| <i>Pardirallus maculatus</i> (Gallineta Overa)                 | E                   | T   | -  | E                   | T   | -  |
| <i>Pardirallus sanguinolentus</i> (Gallineta Común)            | F                   | T   | X  | C                   | T   | X  |
| <i>Porphyryla martinica</i> (Polla Sultana)                    | R                   | ?   | -  | E                   | I   | -  |
| <i>Gallinula melanops</i> (Polla Pintada)                      | F                   | T   | -  | C                   | T   | X  |
| <i>Gallinula chloropus</i> (Polla de Agua)                     | F                   | T   | -  | C                   | T   | X  |
| <i>Fulica armillata</i> (Gallareta Ligas Rojas)                | MC                  | T   | X  | A                   | T   | X  |
| <i>Fulica leucoptera</i> (Gallareta Escudete Amarillo)         | C                   | T   | X  | MC-A                | T   | X  |
| <i>Fulica ruffifrons</i> (Gallareta Escudete Rojo)             | F                   | T   | X  | E-F                 | O-I | -  |
| <b>Charadriidae</b>  |                     |     |    |                     |     |    |
| <i>Vanellus chilensis</i> (Tero Común)                         | C                   | T   | X  | C                   | T   | X  |
| <i>Vanellus resplendens</i> (Tero Serrano) <sup>3</sup>        | R                   | -   | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Pluvialis squatarola</i> (Chorlo Ártico) <sup>1</sup>       | E                   | V   | -  | -                   | -   | -  |
| <i>Pluvialis dominica</i> (Chorlo Dorado) <sup>1</sup>         | F                   | P-V | -  | F                   | P-V | -  |
| <i>Charadrius collaris</i> (Chorlito de Collar)                | C                   | T   | X  | C                   | T   | -  |
| <i>Charadrius falklandicus</i> (Chorlito Doble Collar)         | F                   | T   | X  | E-F                 | T   | X  |
| <i>Charadrius semipalmatus</i> (Chorlito Palmado) <sup>1</sup> | E                   | V-O | -  | R                   | -   | -  |
| <i>Zonibyx modestus</i> (Chorlo Pecho Rojizo) <sup>2</sup>     | E                   | I   | -  | F                   | I   | -  |

**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita**



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**APÉNDICE (continuación)**

| Familia<br>Especie  | Laguna Mar Chiquita |         |    | Bañados del río Dulce |         |    |
|---|---------------------|---------|----|-----------------------|---------|----|
|   | Ab                  | Pm      | Nd | Ab                    | Pm      | Nd |
| <i>Oreophilus ruficollis</i> (Chorlo Cabezón) <sup>2</sup>            | E                   | O-I     | -  | -                     | -       | -  |
| <b>Recurvirostridae</b>   |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Himantopus melanurus</i> (Tero Real)                               | C-MC                | T       | X  | C-A                   | T       | X  |
| <b>Jacacidae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Jacana jacana</i> (Gallito de Agua)                                | E                   | P-V     | -  | F                     | T       | X  |
| <b>Rostratulidae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Nycticryphes semicollaris</i> (Aguatero)                           | F                   | T       | -  | F                     | T       | -  |
| <b>Scolopacidae</b>   |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Tringa melanoleuca</i> (Pitotoy Grande) <sup>1</sup>               | C                   | P-V (T) | -  | MC                    | P-V (T) | -  |
| <i>Tringa flavipes</i> (Pitotoy Chico) <sup>1</sup>                   | C                   | P-V (T) | -  | MC                    | P-V (T) | -  |
| <i>Tringa solitaria</i> (Chorlo Solitario) <sup>1</sup>               | E                   | P-V     | -  | F                     | P-V     | -  |
| <i>Actitis macularia</i> (Playerito Manchado) <sup>1</sup>            | E                   | V       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Bartramia longicauda</i> (Batitú) <sup>1</sup>                     | F                   | V       | -  | F                     | V       | -  |
| <i>Catoptrophorus semipalmatus</i> (Playero Ala Blanca) <sup>1</sup>  | R                   | -       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Limosa haemastica</i> (Becasa de Mar) <sup>1</sup>                 | E                   | P-V (T) | -  | C                     | P-V (T) | -  |
| <i>Arenaria interpres</i> (Vuelvepiedras) <sup>1</sup>                | E                   | P-V-O   | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Calidris canutus</i> (Playero Rojizo) <sup>1</sup>                 | E                   | O       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Calidris alba</i> (Playero Blanco) <sup>1</sup>                    | E                   | P       | -  | E                     | P (T)   | -  |
| <i>Calidris fuscicollis</i> (Playerito Rabadilla Blanca) <sup>1</sup> | C                   | P-V (T) | -  | F-MC                  | P-V     | -  |
| <i>Calidris bairdii</i> (Playerito Rabadilla Parda) <sup>1</sup>      | F                   | P-V (T) | -  | F                     | P-V (T) | -  |
| <i>Calidris pusilla</i> (Playerito Enano) <sup>1</sup>                | R                   | V       | -  | R                     | -       | -  |
| <i>Calidris melanotos</i> (Playerito Pectoral) <sup>1</sup>           | F                   | P-V (T) | -  | F                     | P-V (T) | -  |
| <i>Micropalama himantopus</i> (Playerito Picudo) <sup>1</sup>         | E                   | P-V     | -  | F                     | P-V     | -  |
| <i>Tringytes subruficollis</i> (Playerito Ocráceo) <sup>1</sup>       | R                   | -       | -  | R                     | -       | -  |
| <i>Gallinago paraguayae</i> (Becasina Común)                          | F                   | T       | -  | R                     | -       | -  |
| <i>Steganopus tricolor</i> (Chorlo Nadador) <sup>1</sup>              | C-A                 | P-V (T) | -  | F-C                   | P-V     | -  |
| <b>Laridae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Stercorarius parasiticus</i> (Salteador Chico) <sup>1</sup>        | R                   | V       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Larus scoresbi</i> (Gaviota Gris) <sup>2</sup>                     | R                   | -       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Larus atlanticus</i> (Gaviota Cangrejera) <sup>2</sup>             | E                   | I-P     | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Larus dominicanus</i> (Gaviota Cocinera) <sup>2</sup>              | F                   | O-I     | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Larus cirrhocephalus</i> (Gaviota Capucho Gris)                    | F                   | T       | -  | F-C                   | T       | -  |
| <i>Larus pipixcan</i> (Gaviota Chica) <sup>1</sup>                    | F                   | P-V (T) | -  | R                     | -       | -  |
| <i>Larus maculipennis</i> (Gaviota Capucho Café)                      | C-A                 | T       | -  | C                     | T       | -  |
| <i>Chilidonias niger</i> (Gaviotín Negro) <sup>1</sup>                | R                   | -       | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Phaetusa simplex</i> (Atí)   | E                   | V       | -  | F-C                   | T       | -  |
| <i>Sterna nilotica</i> (Gaviotín Pico Grueso)                         | E                   | T       | -  | E                     | I       | -  |
| <i>Sterna hirundo</i> (Gaviotín Golondrina) <sup>1</sup>              | E                   | P-V (T) | -  | -                     | -       | -  |
| <i>Sterna trudeaui</i> (Gaviotín Corona Blanca)                       | F-C                 | T       | -  | F-C                   | T       | -  |
| <i>Sterna supercilialis</i> (Gaviotín Chico Común)                    | -                   | -       | -  | R                     | -       | -  |
| <b>Rynchopidae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Rynchops niger</i> (Rayador)*                                      | F                   | T       | -  | E                     | T       | -  |
| <b>Caprimulgidae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Eleothreptus anomalus</i> (Atajacaminos de Pantano)                | E                   | P       | -  | -                     | -       | -  |
| <b>Alcedinidae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Ceryle torquata</i> (Martín Pescador Grande)                       | F                   | T       | -  | F                     | T       | X  |
| <i>Chloroceryle amazona</i> (Martín Pescador Mediano)                 | E                   | V       | -  | F                     | T       | -  |
| <i>Chloroceryle americana</i> (Martín Pescador Chico)                 | F                   | T       | -  | F                     | T       | -  |
| <b>Furnariidae</b>  |                     |         |    |                       |         |    |
| <i>Cinclodes fuscus</i> (Remolinera Común) <sup>2</sup>               | C                   | O-I (T) | -  | F                     | O-I     | -  |
| <i>Cinclodes comechingonus</i> (Remolinera Serrana) <sup>4</sup>      | C                   | O-I     | -  | F                     | I       | -  |



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita***

## ESPECIES: LAGARTOS, TORTUGAS, ETC

**Tabla 3.** Lista de las especies de lagartos, anfibios y tortugas registradas en Mar Chiquita y Bañados del río Dulce.

| Nombre científico                | Nombre vulgar           | Ambiente        |         |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------|---------|
|                                  |                         | Bosque Chaqueño | Bañados |
| <b>ORDEN SQUAMATA</b>            |                         |                 |         |
| <b>Familia Anguidae</b>          |                         |                 |         |
| <i>Ophiodes intermedius</i>      | Víbora de cristal       | x               | x       |
| <b>Familia Gekkonidae</b>        |                         |                 |         |
| <i>Homonota fasciata</i>         | Salamanca               | x               |         |
| <b>Familia Polychrotidae</b>     |                         |                 |         |
| <i>Leiosaurus paronae</i>        | Matuasto, Chelco blanco | x               |         |
| <i>Urostrophus gallardoi</i>     |                         | x               |         |
| <b>Familia Tropiduridae</b>      |                         |                 |         |
| <i>Liolaemus chacoensis</i>      |                         | x               |         |
| <i>Stenocercus doellojuradoi</i> | Uncuto                  | x               |         |
| <i>Tropidurus etheridgei</i>     | Chelco                  | x               |         |
| <i>Tropidurus spinulosus</i>     | Chelco de crin          | x               |         |
| <b>Familia Scincidae</b>         |                         |                 |         |
| <i>Mabuya dorsivittata</i>       | Mabuya                  | x               | x       |
| <b>Familia Teiidae</b>           |                         |                 |         |
| <i>Teius oculatus</i>            | Lagartija verde         | x               | x       |
| <i>Teius teyou</i>               | Lagartija verde         | x               |         |
| <i>Tupinambis merianae</i>       | Lagarto overo           | x               | x       |
| <i>Tupinambis rufescens</i>      | Iguana colorada         | x               |         |
| <b>ORDEN AMPHISBAENIA</b>        |                         |                 |         |
| <b>Familia Amphisbaenidae</b>    |                         |                 |         |
| <i>Amphisbaena bolivica</i>      | Víbora ciega            | x               |         |
| <i>Amphisbaena darwini</i>       | Víbora ciega            | x               | x       |
| <i>Anops kingii</i>              | Víbora ciega            | x               |         |
| <b>ORDEN TESTUDINES</b>          |                         |                 |         |
| <b>Familia Testudinidae</b>      |                         |                 |         |
| <i>Chelonoidis chilensis</i>     | Tortuga común           | x               |         |
| <b>Familia Chelidae</b>          |                         |                 |         |
| <i>Phrynops hilarii</i>          | Tortuga acuática        | x               |         |

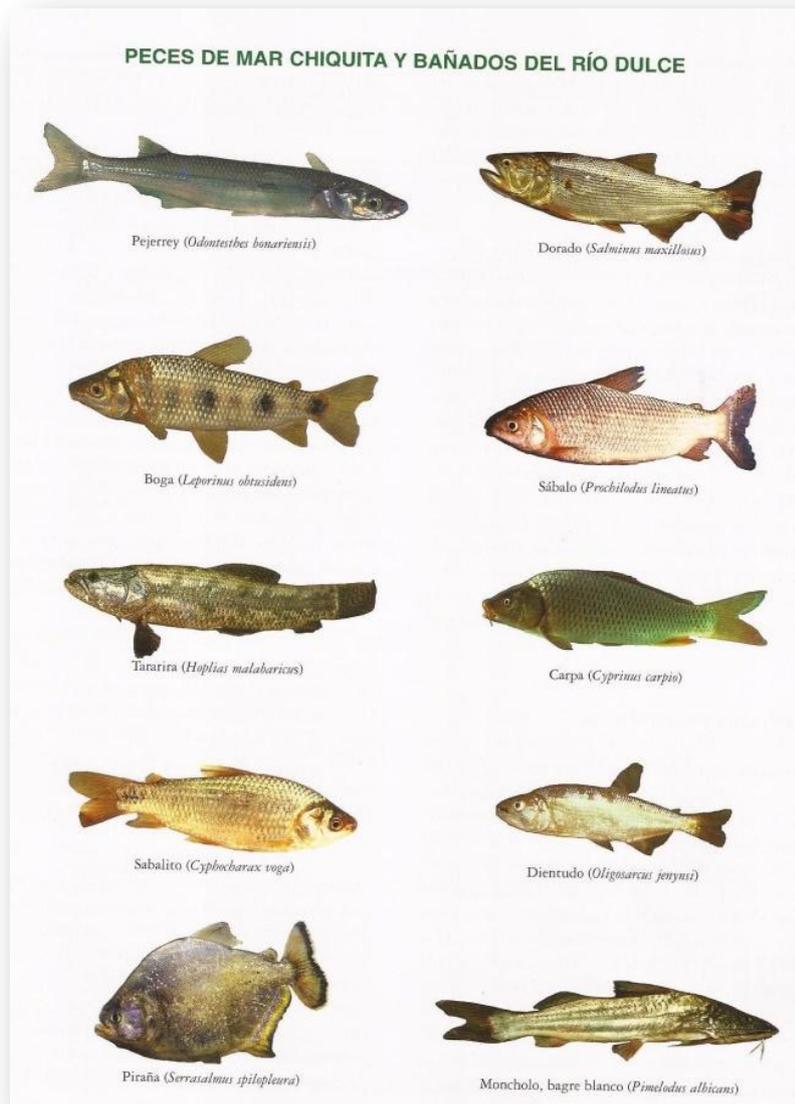
**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita***



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## PECES

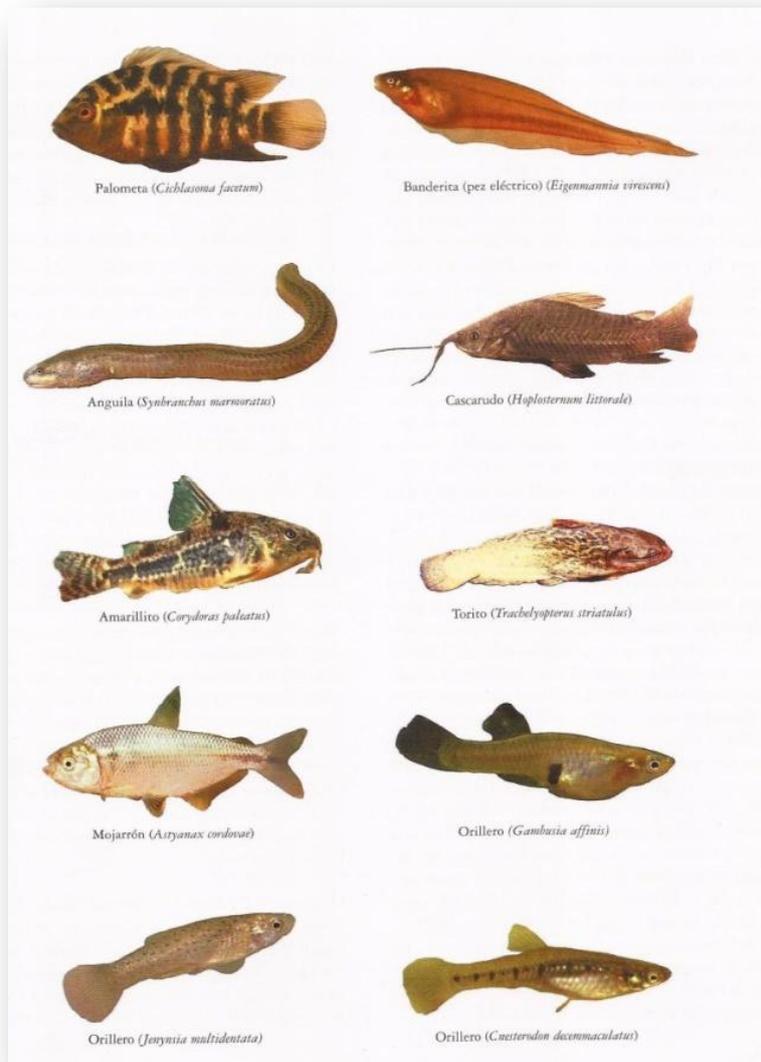


Fuente: Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---



Fuente: Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

**Tabla 1.** Peces presentes en la Reserva Mar Chiquita (37 especies) agrupados según los ríos tributarios y el tipo de biotopo preferido, con una estimación de su abundancia. Las muestras correspondientes a los ríos Primero y Segundo fueron obtenidas en sitios ubicados a 10 km río arriba de la costa, incluso en lagunas asociadas. Los datos del río Dulce corresponden a Paso de la Cina. Las especies señaladas con asterisco fueron introducidas en la región.

| Biotopo                          | Especie<br>Nombre científico         | Nombre vulgar          | Sistema hidrológico |             |             |                     |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------|
|                                  |                                      |                        | Río Dulce           | Río Primero | Río Segundo | Laguna Mar Chiquita |
| <b>Aguas abiertas</b>            | <i>Salminus maxillosus</i>           | dorado                 | común               |             |             |                     |
|                                  | <i>Prochilodus lineatus</i>          | sábalo                 | muy común           |             |             |                     |
|                                  | <i>Odontesthes bonariensis</i> *     | pejerrey               | rara                | rara        | rara        | muy común           |
| <b>Fondo</b>                     | <i>Cyprinus carpio</i> *             | carpa                  | común               | escasa      | escasa      |                     |
|                                  | <i>Otocinclus vittatus</i>           | vejita enana           | rara                |             |             |                     |
|                                  | <i>Loricariichthys melanocheilus</i> | vieja del agua         | escasa              |             |             |                     |
|                                  | <i>Hypostomus commersoni</i>         | vieja del agua         | común               |             |             |                     |
|                                  | <i>Hypostomus cordovae</i>           | vieja del agua         |                     | común       | común       |                     |
|                                  | <i>Trachelyopterus striatulus</i>    | torito                 | común               |             |             |                     |
|                                  | <i>Pimelodus albicans</i>            | moncholo, bagre blanco | muy común           | común       | común       |                     |
|                                  | <i>Pimelodella gracilis</i>          | desconocido            | rara                |             |             |                     |
|                                  | <i>Pimelodella laticeps</i>          | bagre cantor           | común               | común       |             |                     |
|                                  | <i>Rhamdia quelen</i>                | bagre sapo             | rara                | escasa      |             |                     |
|                                  | <i>Heptapterus mustelinus</i>        | bagre anguila          |                     |             | rara        |                     |
| <b>Aguas quietas y vegetadas</b> | <i>Parodon tortuosus</i>             | bogueta                |                     |             | escasa      |                     |
|                                  | <i>Cyphocharax voga</i>              | sabalito               |                     |             | escasa      |                     |
|                                  | <i>Leporinus obtusidens</i>          | boga                   | común               |             |             |                     |
|                                  | <i>Characidium</i> sp.               | desconocido            | rara                |             |             |                     |
|                                  | <i>Aphyocharax erythrurus</i>        | mojarrín               | rara                |             |             |                     |
|                                  | <i>Astyanax bimaculatus</i>          | mojarra                | muy común           |             | común       |                     |
|                                  | <i>Astyanax cordovae</i>             | mojarrón               |                     | escasa      |             |                     |
|                                  | <i>Astyanax eigenmanniorum</i>       | mojarra cola roja      | común               | común       | común       |                     |
|                                  | <i>Astyanax fasciatus</i>            | mojarra                | escasa              |             |             |                     |
|                                  | <i>Bryconamericus iheringi</i>       | fina                   | escasa              | común       | común       |                     |
|                                  | <i>Oligosarcus jenynsi</i>           | dientudo               | escasa              |             |             |                     |
|                                  | <i>Cheirodon interruptus</i>         | mojarrita              | escasa              | común       | escasa      |                     |
|                                  | <i>Odontostilbe microcephala</i>     | mojarrín               | común               |             | escasa      |                     |
|                                  | <i>Serrasalmus spilopleura</i>       | piraña                 | común               |             |             |                     |
|                                  | <i>Hoplias malabaricus</i>           | tararira               | muy común           | común       |             |                     |
|                                  | <i>Jenynsia multidentata</i>         | orillero               | común               |             | común       | escasa              |
|                                  | <i>Gambusia affinis</i> *            | orillero               |                     | escasa      |             | rara                |
|                                  | <i>Cnesterodon decemmaculatus</i>    | orillero               | escasa              | común       | escasa      | rara                |
|                                  | <i>Cichlasoma facetum</i>            | palometa               | escasa              | escasa      |             |                     |
|                                  | <i>Eigenmannia virescens</i>         | banderita              | escasa              |             |             |                     |
| <b>Ambientes temporarios</b>     | <i>Synbranchus marmoratus</i>        | anguila                | escasa              | escasa      |             |                     |
|                                  | <i>Corydoras paleatus</i>            | amarillito             | escasa              | común       | común       |                     |
|                                  | <i>Hoplosternum littorale</i>        | cascarudo              | escasa              |             |             |                     |

**Fuente:** Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**SERPIENTES**

**Tabla 2.** Lista de las especies de serpientes registradas en Mar Chiquita y Bañados del río Dulce.

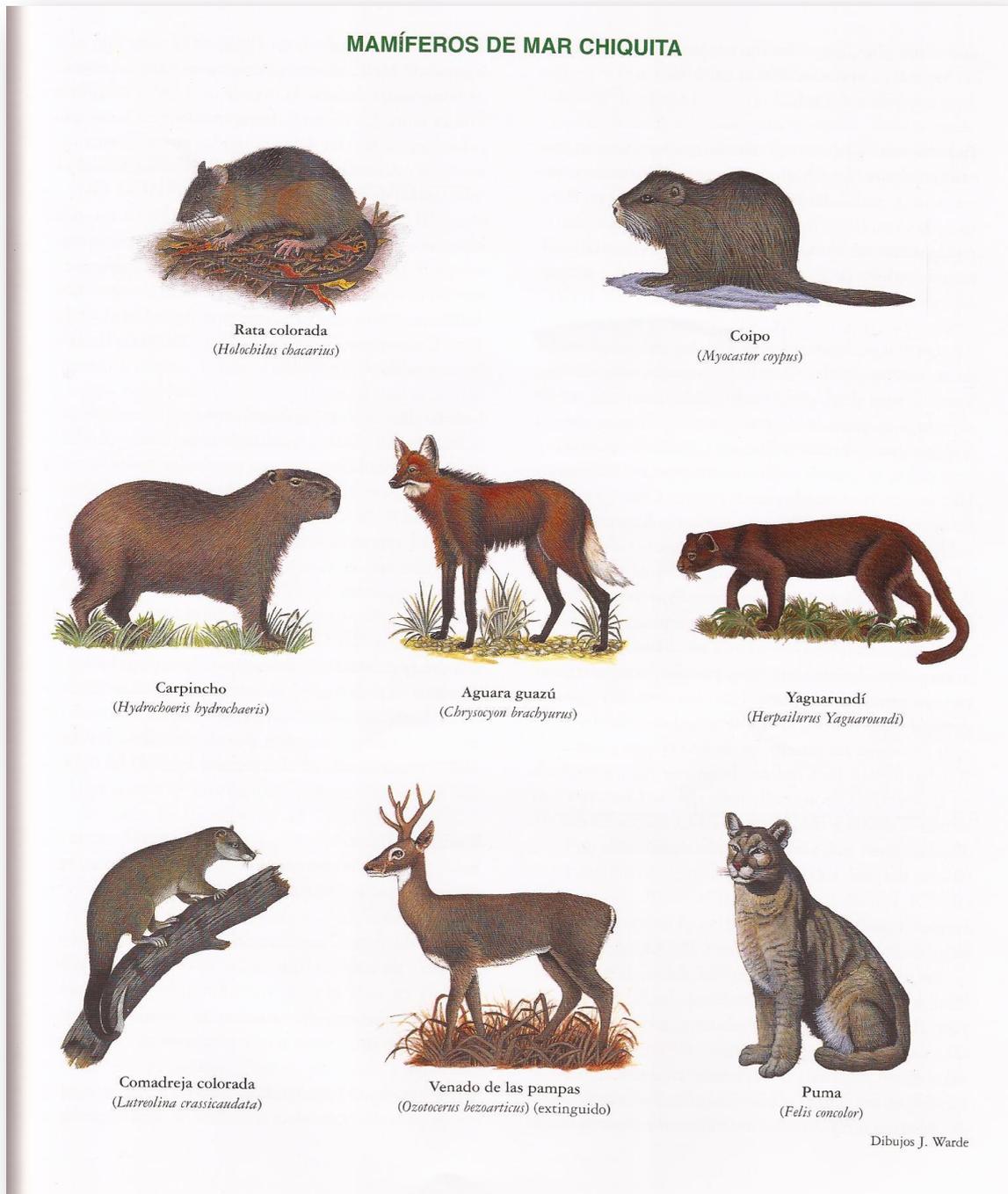
| Nombre científico                    | Nombre vulgar                    | Ambiente        |         |
|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------|---------|
|                                      |                                  | Bosque Chaqueño | Bañados |
| <b>ORDEN SERPENTES</b>               |                                  |                 |         |
| <b>Familia Leptotyphlopidae</b>      |                                  |                 |         |
| <i>Leptotyphlops melanotermus</i>    | Víbora ciega                     | x               | x       |
| <b>Familia Boidae</b>                |                                  |                 |         |
| <i>Boa constrictor occidentales</i>  | Lampalagua                       | x               |         |
| <i>Epicrates cenchria alvarezii</i>  | Boa arco iris, boa enana         | x               |         |
| <b>Familia Colubridae</b>            |                                  |                 |         |
| <i>Boiruna maculata</i>              | Musurana                         | x               | x       |
| <i>Liophis anomalus</i>              | Culebra rayada                   | x               | x       |
| <i>Liophis poecilogyrus</i>          | Culebra verdinegra               | x               | x       |
| <i>Lystrophis dorbignyi</i>          | Falsa yarará ñata                |                 | x       |
| <i>Lystrophis pulcher</i>            | Falsa coral                      | x               | x       |
| <i>Oxyrhopus rhombifer bachmanni</i> | Falsa coral                      | x               |         |
| <i>Phalotris bilineatus</i>          | Falsa coral                      | x               |         |
| <i>Philodryas patagoniensis</i>      | Culebra de los pastos            | x               | x       |
| <i>Philodryas psammophidea</i>       | Culebra rayada                   | x               | x       |
| <i>Sibynomorphus turgidus</i>        | Dormilona                        |                 | x       |
| <i>Waglerophis merremii</i>          | Falsa yarará, sapera             | x               | x       |
| <b>Familia Elapidae</b>              |                                  |                 |         |
| <i>Micrurus pyrrhocryptus</i>        | Coral                            | x               | x       |
| <b>Familia Viperidae</b>             |                                  |                 |         |
| <i>Bothrops alternatus</i>           | Víbora de la cruz, yarará grande |                 | x       |
| <i>Bothrops neuwiedi diporus</i>     | Yarará chica                     | x               |         |
| <i>Crotalus durissus terrificus</i>  | Víbora de cascabel               | x               |         |

**Fuente:** Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

MAMIFEROS



Fuente: Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

**MOSQUITOS:**

Hasta el presente se han identificado 28 especies de mosquitos en la cota su de Mar Chiquita, las cuales se listan a continuación

- ✚ *Aedeomyia squamipennis*
- ✚ *Anopheles albitarsis*
- ✚ *Culex achatatistus*
- ✚ *Culex bidens*
- ✚ *Ulex brethesi*
- ✚ *Culex chidesteri*
- ✚ *Chulex dolosus*
- ✚ *Culex maxi*
- ✚ *Culex pipiens*
- ✚ *Haemagogus spegazzinii*
- ✚ *Mansonia titillans*
- ✚ *Ochlerotatus albifasciatus*
- ✚ *Ochlerotatus scapularis*
- ✚ *Ochlerotatus stigmaticus*
- ✚ *Psorophora ciliata*
- ✚ *Psorophora confinnis*
- ✚ *Psorophora cyanescens*
- ✚ *Psorophora dimidiata*
- ✚ *Psorophora discrucians*
- ✚ *Psorophora ferox*
- ✚ *Psorophora holmbergi*
- ✚ *Psorophora pallescens*
- ✚ *Psorophora paulli*
- ✚ *Psorophora varinervis*
- ✚ *Uranotaenia apicalis*
- ✚ *Uranotaenia lowii*
- ✚ *Uranotaenia nataliae*



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**FLORA**

**APÉNDICE**

CARACTERÍSTICAS FISONÓMICAS, COMPOSICIÓN Y ABUNDANCIA DE ESPECIES  
DE COMUNIDADES VEGETALES ANALIZADAS A LO LARGO DEL GRADIENTE TOPOGRÁFICO REGIONAL,  
ENTRE LOS BORDES DE LA DEPRESIÓN DE MAR CHIQUITA Y EL RÍO DULCE.

| Tipo de vegetación (Fig. 1)             | Sabana inundable   |  |                                    |                                  | Matorral de halófitos             | Bosque-arbustal de transición | Bosque chaqueño                        |                       |
|---|--|--|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------|
| Gradiente topográfico<br>Altitud (msnm) | Sector bajo<br>72,5 a 74   |  |                                    |                                  | Sector medio<br>74 a 76           |                               | Sector alto<br>76 a 94                 |                       |
| Fisonomía vegetal                       | Totoral de<br><i>Typha latifolia</i><br>y juncal de<br><i>Scirpus</i> spp. | Pradera<br>de<br><i>Distichlis</i><br>y <i>Cynodon</i> | Pradera<br>de<br><i>Salicornia</i> | Pajonal<br>de<br><i>Spartina</i> | Pajonal<br>de<br><i>Elionurus</i> | Matorrales<br>de<br>halófitos | Bosque bajo de quebracho con halófitos | Bosque alto quebracho |
| Número de observaciones                 | 90   | 90   | 120                                | 30                               | 30                                | 60                            | 45                                     | 30                    |
| Altura de follaje (m)                   | 1,8  | 0,15   | 0,15                               | 1                                | 0,65                              | 1,5                           | 6                                      | 8                     |
| Cobertura de follaje (%)                | 100  | 90   | 30                                 | 100                              | 100                               | 70                            | 80                                     | 100                   |
| Riqueza de especies promedio            | 7  | 15   | 6                                  | 6                                | 20                                | 18                            | 25                                     | 23                    |
| <i>Scirpus californicus</i>             | II   |  |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Typha latifolia</i>                  | II   |  |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Scirpus americanus</i>               | V  |  |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Baccharis juncea</i>                 | V  | III  |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Chenopodium macrospermum</i>         | IV   | V  | V                                  | II                               |                                   | I                             |  |                       |
| <i>Distichlis spicata</i>               | IV   | V  | III                                | II                               |                                   | II                            |  |                       |
| <i>Malvella leprosa</i>                 |  | II   | I                                  |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Melilotus indicus</i>                |  | IV   |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Frankenia pulverulenta</i>           |  | IV   | III                                |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Ambrosia tenuifolia</i>              |  | IV   |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Aster squamatus</i>                  |  | V  |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Polypogon monspeliensis</i>          |  | III  |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Diplachne univervia</i>              |  | III  | I                                  | IV                               |                                   |                               |  |                       |
| <i>Spergularia levis</i>                |  | IV   | I                                  |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Eleocharis macrostachya</i>          |  | II   |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Polygonum aviculare</i>              | II   | IV   | III                                |                                  |                                   | I                             |  |                       |
| <i>Rumex obtusifolius</i>               |  | V  | I                                  |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Lepidium bonariense</i>              |  | V  |                                    |                                  |                                   |                               |  |                       |
| <i>Cynodon dactylon</i>                 | IV   | V  | II                                 |                                  | IV                                |                               | II                                     |                       |

**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita**



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**APÉNDICE (continuación)**

| Tipo de vegetación (Fig. 1)      | Sabana inundable         |     |     | Matorral de halófitos   | Bosque-arbustal de transición | Bosque chaqueño |
|----------------------------------|--------------------------|-----|-----|-------------------------|-------------------------------|-----------------|
|                                  | Sector bajo<br>72,5 a 74 |     |     | Sector medio<br>74 a 76 | Sector alto<br>76 a 94        |                 |
| <i>Sesuvium portulacastrum</i>   | II                       |     | V   | II                      |                               | III             |
| <i>Spartina argentinensis</i>    |                          |     |     | V                       | III                           | III             |
| <i>Salicornia ambigua</i>        | V                        | III | V   | IV                      | IV                            | IV              |
| <i>Heliotropium curassavicum</i> |                          | III | II  |                         |                               | II              |
| <i>Cressa truxillensis</i>       |                          | II  | IV  | V                       | III                           |                 |
| <i>Petunia parviflora</i>        |                          | II  |     |                         | V                             |                 |
| <i>Boopis anthemoides</i>        |                          | IV  |     |                         | I                             |                 |
| <i>Sphaeralcea mineata</i>       |                          |     | III |                         | IV                            | V               |
| <i>Sporobolus phleoides</i>      |                          |     | III |                         | V                             | II              |
| <i>Phyla canescens</i>           |                          | III |     |                         | IV                            | II              |
| <i>Baccharis salicifolia</i>     |                          |     |     |                         |                               | III             |
| <i>Bothriochloa saccharoides</i> |                          |     |     |                         | II                            | I               |
| <i>Holocheilus hieracioides</i>  |                          |     |     |                         | III                           | II              |
| <i>Allenrolfea patagónica</i>    |                          |     |     |                         | I                             | II              |
| <i>Lepidium aletes</i>           |                          |     |     |                         | III                           |                 |
| <i>Lycium americanus</i>         |                          |     |     |                         | I                             | II              |
| <i>Parietaria debilis</i>        |                          |     |     |                         | IV                            | IV              |
| <i>Atriplex cordobensis</i>      |                          |     |     |                         | IV                            | III             |
| <i>Lycium infaustum</i>          |                          |     |     |                         | III                           | II              |
| <i>Harrisia pomanica</i>         |                          |     |     |                         |                               | III             |
| <i>Lipia salsa</i>               |                          |     |     |                         | III                           | V               |
| <i>Cyclolepis genistoides</i>    |                          |     |     |                         | V                             | IV              |
| <i>Allenrolfea vaginata</i>      |                          |     |     |                         | V                             | V               |
| <i>Sporobolus pyramidatus</i>    |                          |     |     | II                      | II                            | II              |
| <i>Prosopis reptans</i>          |                          |     |     | V                       | V                             | II              |
| <i>Aloysia gratissima</i>        |                          |     |     |                         | I                             | II              |
| <i>Hybanthus parviflorus</i>     |                          |     |     |                         | I                             | II              |
| <i>Spergularia marina</i>        |                          |     |     |                         | I                             | III             |
| <i>Mollugo verticillata</i>      |                          |     |     |                         |                               | IV              |
| <i>Pharbitium hysterophorus</i>  |                          |     |     |                         | I                             | II              |
| <i>Larrea divaricata</i>         |                          |     |     |                         |                               | II              |
| <i>Leptoglossis linifolia</i>    |                          |     |     |                         | III                           | III             |
| <i>Cleistocactus baumanii</i>    |                          |     |     |                         | II                            | II              |
| <i>Lycium chilense</i>           |                          |     |     |                         | I                             | III             |
| <i>Opuntia quimilo</i>           |                          |     |     | IV                      | I                             | IV              |

**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita**



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**APÉNDICE (continuación)**

| Tipo de vegetación (Fig. 1)        | Sabana inundable         |    | Matorral de halófitos   |     | Bosque-ar-              | Bosque   |
|------------------------------------|--------------------------|----|-------------------------|-----|-------------------------|----------|
|                                    | Sector bajo<br>72,5 a 74 |    | Sector medio<br>74 a 76 |     | bustal de<br>transición | chaqueño |
| Gradiente topográfico              |                          |    |                         |     |                         |          |
| Altitud (msnm)                     |                          |    |                         |     |                         |          |
| <i>Schizachyrium microstachyum</i> |                          | V  | IV                      | II  |                         |          |
| <i>Trichloris crinita</i>          | II                       | V  | V                       | IV  | V                       | I        |
| <i>Plantago myosuroides</i>        |                          | V  | V                       | V   | IV                      |          |
| <i>Ruellia tweedii</i>             |                          | V  | V                       |     |                         |          |
| <i>Heimia salicifolia</i>          |                          | IV | V                       | II  |                         | I        |
| <i>Euphorbia serpens</i>           |                          | VI | IV                      | I   |                         |          |
| <i>Eragrostis lugens</i>           |                          | V  | VI                      |     | II                      |          |
| <i>Elionurus viridulus</i>         |                          |    | V                       | I   |                         |          |
| <i>Cardus</i> sp.                  |                          |    |                         | II  |                         | I        |
| <i>Geoffroea decorticans</i>       |                          |    |                         | III | II                      | II       |
| <i>Grabowskia duplicata</i>        |                          |    |                         | III |                         | I        |
| <i>Maytenus vitis-idaea</i>        |                          |    |                         | IV  | IV                      | III      |
| <i>Setaria</i> spp.                |                          |    |                         | V   | III                     | III      |
| <i>Prosopis nigra</i>              |                          |    |                         |     | II                      | III      |
| <i>Relbunium bigeminum</i>         |                          |    |                         | II  | II                      | II       |
| <i>Clematis</i> sp.                |                          |    |                         | II  | I                       | I        |
| <i>Cortesia cuneifolia</i>         |                          |    |                         | I   | III                     | II       |
| <i>Papophorum mucronulatum</i>     | II                       |    |                         | IV  | I                       | III      |
| <i>Gnaphalium</i> sp.              |                          |    |                         | III | IV                      |          |
| <i>Stipa eriostachya</i>           |                          |    |                         |     | II                      | III      |
| <i>Prosopis sericantha</i>         |                          |    |                         |     | II                      | III      |
| <i>Cereus coryne</i>               |                          |    |                         |     | II                      | II       |
| <i>Bothriochloa laguroides</i>     |                          | V  | V                       |     | II                      | III      |
| <i>Solanum pigmaeum</i>            |                          |    |                         |     | II                      |          |
| <i>Ephedra triandra</i>            |                          |    |                         |     | II                      |          |
| <i>Lycium tenuispinosum</i>        |                          |    |                         |     | III                     | III      |
| <i>Gamochoa</i> sp.                |                          |    |                         | II  |                         | III      |
| <i>Passiflora mooreana</i>         |                          | IV | IV                      |     |                         |          |
| <i>Bumelia obtusifolia</i>         |                          |    |                         |     |                         | III      |
| <i>Maytenus spinosa</i>            |                          |    |                         |     |                         | IV       |
| <i>Zizyphus mistol</i>             |                          |    |                         |     | I                       | V        |
| <i>Solanum glaucum</i>             |                          |    |                         |     |                         | V        |
| <i>Celtis spinosa</i>              |                          |    |                         |     |                         | V        |
| <i>Condalia microphylla</i>        |                          |    |                         |     | I                       | III      |
| <i>Jodina rhombifolia</i>          |                          |    |                         |     | I                       | V        |

**Fuente: Bucher, Enrique H (2006) Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita**



**PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR**

**FLORA**

**APÉNDICE (continuación)**

| Tipo de vegetación (Fig. 1)          | Sabana inundable | Matorral de halófitos | Bosque-arbustal de transición | Bosque chaqueño |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|
| Gradiente topográfico                | Sector bajo      | Sector medio          |                               | Sector alto     |
| Altitud (msnm)                       | 72,5 a 74        | 74 a 76               |                               | 76 a 94         |
| <i>Prosopis alba</i>                 |                  |                       |                               | III             |
| <i>Capsicum chacoense</i>            |                  |                       | I                             | III             |
| <i>Capparis atamisquea</i>           |                  |                       | II                            | IV              |
| <i>Portiera microphylla</i>          |                  |                       | I                             | V               |
| <i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> |                  |                       | II                            | V               |
| <i>Dichondra microcalyx</i>          |                  |                       |                               | III             |
| <i>Oxalis</i> sp.                    |                  |                       | I                             | III             |
| <i>Rhynchosia senna</i>              |                  |                       | II                            | III             |
| <i>Chaptalia nutans</i>              |                  | II                    |                               | III             |
| <i>Schinus polygamus</i>             |                  | II                    | III                           | III             |

La nomenclatura sigue a: Ragonese (1951), Parodi (1959), Cabrera (1967) y Cabrera & Zardini (1978).

**Referencias:** La comunidades se denominan con el nombre del género de la especie dominante. Los resultados que se presentan surgen de inventarios florísticos y del análisis multivariado de datos. Constancia: indica la cantidad (%) de censos realizados en un tipo de ambiente en los cuales la especie estuvo presente: I (2-5%); II (5-25%); III (35-50%); IV (50-75%); V (75-100%).

**Fuente:** Bucher, Enrique H (2006) *Bañados del río dulce y la laguna Mar Chiquita*



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

## INFORMACION RECOLECTADA

**Fuente: Secretaria de Turismo de Miramar:**

### ALOJAMIENTO

Durante los meses de Enero y Febrero se ve colmada la capacidad de alojamiento, pero durante los meses de invierno se detecta un promedio de siete plazas diarias cubiertas.

Se puede observar una mayor afluencia durante la Semana Santa y vacaciones de Julio, pero no es tan significativa como en otras localidades turísticas.

El turismo que acude a Miramar puede ser clasificado en tres categorías, con los siguientes porcentajes de asistencia:

- En verano el 80% es turismo salud, el 15% turismo de playa, y el 5% restante, visitas para el área de reserva.
- En invierno se conserva el 80% de turismo salud, el 20% restante corresponde a los visitantes del área natural.

La procedencia de los turistas es principalmente de Santa Fe (la mayoría) y de Buenos Aires.

### Camping:

Es turismo totalmente estacional (sólo durante el verano), con un promedio de 300 personas por día. Durante los fines de semana la afluencia supera la capacidad de los campamentos (en servicios sanitarios), llegando a reunir 2.500 personas entre todos ellos.

Este tipo de turista es especialmente de playa, y procede de localidades cercanas, este de la provincia de Córdoba y oeste de la provincia de Santa Fe.

### Turismo estudiantil:

Se observa una afluencia de 8000 estudiantes por año, aproximadamente y se registra entre los meses de Abril a Noviembre.

Las escuelas que nos visitan provienen de toda la provincia, en excursiones de un día de duración ya que el conocimiento de esta región figura en los planes de



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

---

estudios primarios y secundarios.

(<http://www.turismoenladocta.com.ar/index.php/Miramar.html>)



PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL  
BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA  
LOCALIDAD DE MIRAMAR

**TABLA 5: ZONIFICACION**



FUENTE: ELABORACION PROPIA



# PLAN DE USO PUBLICO DE LA RESERVA PROVINCIAL NATURAL BAÑADOS DEL RIO DULCE Y LAGUNA MAR CHIQUITA Y DE LA LOCALIDAD DE MIRAMAR

## Zonas de manejo dentro del Centro Turístico de Miramar:



FUENTE: ELABORACION PROPIA

## Referencias:



FAUNA : FLAMENCOS



ZONA DE CAMPING



ZONA DE PESCA



HOTEL VIENA



OBSERVATORIO DE AVES

