

# **ANEXO 8**

## **AREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA PLAYA MAGAGNA**

**DESCRIPCIÓN AMBIENTAL DE PROYECTO (DAP)**

**LOTEO BARRANCAS BLANCAS**

**RAWSON - PROVINCIA DEL CHUBUT**

**Ley XI Nº 35**

**EX Ley 5439 Código Ambiental Provincial y Decretos  
reglamentarios 185/09 y 1003/16**

**MAYO 2022**

[www.terramoena.com.ar](http://www.terramoena.com.ar) | [gestionambiental@terramoena.com.ar](mailto:gestionambiental@terramoena.com.ar)  
Oficinas en Buenos Aires: Fco. Lacroze 1887 Piso 6º - CP:1426 - C.A.B.A. | Oficinas en Chubut: Piedrabuena 237 - CP: 9100 - Trelew, Pcia. del Chubut

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MARCO LEGAL DEL ÁREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ASPECTOS DE INTERÉS EN EL ÁREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>REGLAMENTACIÓN DEL ÁREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIECONÓMICOS Y CULTURALES DEL ÁREA MUNICIPAL PLAYA MAGAGNA</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERACIONES FINALES</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>12</b>

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1.	Breve descripción del área Municipal Playa Magagna .....	8
----------	----------------------------------------------------------	---

## ÁREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA PLAYA MAGAGNA

### 1 INTRODUCCIÓN

Playa Magagna es una franja costera al sur de la desembocadura del río Chubut, pertenece a la localidad de Rawson y se encuentra ubicada a 12 km de la misma. Se extiende en una angosta franja de costa de 6 km de largo por 30-200 m de ancho.

Debe el nombre a Luis Magagna, un carpintero italiano que llegó a principios del siglo pasado para construir las puertas de la iglesia de la localidad de Rawson.

Está conformada de norte a sur por un complejo de pequeños asentamientos urbanos: Playa Bonita, Playa El Faro y Playa Los Cangrejales, utilizados principalmente para recreación estival y de fin de semana.

Estos balnearios se encuentran ubicados en una típica planicie de acumulación marina de la costa patagónica, limitados al oeste por acantilados inactivos, y al este por una amplia plataforma de abrasión de olas, lo que hace que estén sujetos a la fuerte influencia de la erosión costera y la erosión hídrica y remoción en masa provocada por las lluvias en los acantilados (Monti-Escofet, 2008).

Playa Magagna alberga una fauna variable costero marina, tales como algas e invertebrados marinos que utilizan como sustrato las plataformas de abrasión y las zonas arenosas del intermareal. Asociado a esta riqueza se pueden encontrar aves marino costeras tales como gaviotas, cormoranes, gaviotines, ostreros, chorlos y anátidos, entre los grupos mas relevantes, que utilizan la zona para alimentación y descanso.

La actividad más popular para realizar en Magagna es el “pulpeo”, es decir la extracción de pulpos y la pesca de diferentes especies de peces como pejerrey, mero, pez gallo, etc. Además anualmente, en los meses de verano se realiza la Fiesta Provincial del Pulpo.

En el año 2001 el Honorable Consejo de la localidad de Rawson sancionó la Ordenanza N° 5017 donde se Declara la playa Magagna como “Área Turística Municipal Protegida”. Posteriormente en el año 2017 el Honorable Consejo de la localidad de Rawson sancionó la Ordenanza N° 7840 donde se crea la Comisión Especial “Análisis del Proyecto de Plan de Manejo del Área Natural y Turística Protegida Municipal Playa Magagna”.

Es importante mencionar que actualmente el área no cuenta con un Plan de Manejo / Gestión aprobado. Esta herramienta de gestión sería de relevancia en el establecimiento de los límites del Área, debido a que en el instrumento de creación no se han determinado mediante coordenadas geográficas. También sería importante establecer su zonificación interna de acuerdo a los gradientes que van desde la protección estricta hasta las zonas de usos sostenibles o usos intensivos, basada en los criterios de vulnerabilidad y sensibilidad de los valores de conservación que sustenta, de acuerdo a los modernos estándares que rigen la gestión de las áreas protegidas.

Si bien el proyecto Loteo Barrancas Blancas no se realizará sobre la zona de playas, sino sobre la meseta, se desarrolló el presente anexo como ampliación del contexto de lo descrito en el cuerpo del DAP.

## 2 MARCO LEGAL DEL ÁREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA

Dada las particularidades descriptas del área y la relevancia de la misma para la población local y regional surge la necesidad de conservar las playas, en este contexto la Ordenanza N° 5017 la declara como Área Turística Municipal Protegida basándose en los siguientes considerandos:

- Necesidad de categorizar esta bella zona de nuestra ciudad;
- Que el Estado Municipal debe motorizar las acciones a consolidar el circuito Turístico de nuestra Ciudad, el que incluye la zona de Playa Magagna;
- Que las playas que constituyen esta zona, forman una oferta turística maravillosa por sus características semi – vírgenes;
- Que la legislación debe tener características propias, por poseer una realidad diferente, como condiciones particulares, tanto geográficas, como humanas;
- Que esta preocupación es compartida no sólo por las autoridades municipales, sino también por los vecinos que a través de su Consorcio, manifestaron esta necesidad;
- Que la categorización de esta bella zona permitirá la realización de acciones coordinadas que tiendan a la protección del medio ambiente y sus recursos;
- Que de esta categorización, se desprende la protección de un ambiente característico de la relación armoniosa entre el hombre y la naturaleza, brindando la oportunidad para el disfrute ordenado.

En este contexto, la relevancia de la playa esta dada en términos del potencial turístico asociado a la calidad paisajística asumida por la población en una relación armoniosa con dicha naturaleza.

La ordenanza de creación posee cuatro artículos que establecen: 1- la declaración en si misma del Área, 2- la necesidad de contar con un plan de manejo que establezca las pautas de desarrollo, 3- la autorización al ejecutivo municipal a celebrar convenios con la Provincia y/o Nación para lograr los objetivos de la zona protegida y 4- de forma.

En la Ordenanza N° 7840 del año 2017 crea la Comisión Especial “Análisis del Proyecto de Plan de Manejo del Área Natural y Turística Protegida Municipal Playa Magagna”, fundamentada en:

- El Expediente N° 10706/16 SL-CD, la Asociación Vecinal Complejo Magagna, a través de su Presidente Luis SOLIVELLA y la señora Secretaria Manuela DOBSON, solicitan mediante nota de fecha 30 de septiembre, se trate en comisión el Proyecto de Plan de Manejo del Área Natural y Turística Protegida Municipal Playa Magagna (Ordenanza N° 5017).
- La nota precedentemente citada se adjunta el proyecto en cuestión, y requieren a este Cuerpo que se constituya un grupo de trabajo con participación democrática para abordar el análisis del mismo.
- Las autoridades de la Asociación Vecinal sugieren que el grupo de trabajo donde estén representados el Poder Ejecutivo Municipal, la Asociación Vecinal, el Instituto de Investigaciones

Geográficas de la Patagonia (IGeoPat), el Ministerio de Turismo y Áreas Protegidas de la Provincia y este Concejo Deliberante.

- El mencionado Proyecto de Plan de Manejo, también fue presentado en la Legislatura de la Provincia del Chubut, buscando el posterior reconocimiento del área natural y turística protegida Playa Magagna a nivel provincial.
- Por lo expresado en el párrafo anterior creemos importante avanzar en el análisis del proyecto presentado.
- Que el Reglamento Orgánico Interno de este Concejo Deliberante, establece en su Artículo Nº 46 la facultad de crear Comisiones Especiales para el estudio sobre temas que el Cuerpo considere conveniente;

La mencionada ordenanza establece:

Artículo 1º.- Crease la Comisión Especial “Análisis del Proyecto de Plan de Manejo del Área Natural y Turística Protegida Municipal Playa Magagna”, (Ordenanza Nº 5017), la cual funcionará en el ámbito del Concejo Deliberante.-

Artículo 2º.- A los fines del Artículo 1º, se conformará una Comisión Técnica integrada por:

- Un representante del Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia (IGEOPAT) dependiente de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.
- Un representante del Ministerio de Turismo y Áreas Protegidas de la Provincia.
- Un representante del Poder Ejecutivo Municipal.
- Un representante del Área geográfica 29 Complejo Playa Magagna.
- Un representante por cada bloque político que integran el Concejo Deliberante.

Los representantes designados tendrán como requisito esencial, tener idoneidad y conocimiento acabado sobre la materia.-

Artículo 3º.- La comisión contará con una Sub-Comisión de apoyo, integrada por entidades públicas como el Ministerio Ambiente y Control de Desarrollo Sustentable de la Provincia, Fundación de Fotobiología Playa Unión, como de otras organizaciones públicas y privadas que puedan realizar aportes al trabajo de la misma.

Artículo 4º.- A partir de la sanción de la presente se dispondrá como máximo de diez (10) días, para la conformación de misma.

Artículo 5º.- Regístrese, Comuníquese al Poder Ejecutivo Municipal, Publíquese y cumplido Archívese.

### 3 ASPECTOS DE INTERÉS EN EL ÁREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA

Dentro de los aspectos de interés del Área Turística Municipal Protegida se destacan la necesidad de preservación del Pulpo Tehuelche (*Octopus tehuelchus*) por un lado y la necesidad de un ordenamiento urbano.

Con el correr del tiempo el Pulpo Tehuelche (*Octopus tehuelchus*) se ha transformado en una fuerte atracción. La extracción del mismo se incrementa anualmente, poniendo en riesgo a la especie. Esta especie se ha sometido a un creciente impacto negativo, por inconciencia o desconocimiento de las correctas prácticas que deben observarse para la preservación de la especie y su hábitat. Esta actividad modifica el hábitat por remoción y daño en la restinga.

Por otro lado se ha incrementado la incidencia de los usos intensivos de los espacios territoriales costeros por parte de la población y de visitantes.

Una gran preocupación de la zona, corresponde a la erosión costera: erosión hídrica en cárcavas, remoción en masa y erosión marina, estos dos últimos están relacionados con el área de los acantilados, y al de erosión hídrica potencial sobre el relieve mesetiforme. El proceso de erosión no es un fenómeno nuevo, ya que ha sido un proceso recurrente en el sector desde hace aproximadamente 3800 años (Monti, 2000). Los signos más marcados de erosión hídrica-pluvial son una red de surcos, cárcavas y cañadones y procesos de remoción en masa de los suelos y sedimentos de los acantilados inactivos. Estos signos de erosión se han profundizado con los eventos de lluvia extraordinarios y con la actividad humana (desmonte, circulación de vehículos en playas y laderas de las barrancas).

Como consecuencia se han registrado incendios en época estival debido a la mayor frecuencia de visitantes al lugar y la existencia de pequeños basurales clandestinos.

Otro aspecto a considerar son los pequeños basurales clandestinos y residuos esparcidos por la zona como consecuencia de los visitantes que concurren a la playa.

Por otro lado, sobre playa Galesa se registran importantes situaciones de usurpación de lotes y tierras.

### 4 REGLAMENTACIÓN DEL ÁREA TURÍSTICA MUNICIPAL PROTEGIDA

La definición de área protegida es: "un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y administrado, a través de medios legales u otros similarmente efectivos, para lograr la conservación de la naturaleza con sus servicios ecosistémicos asociados y valores culturales" (WCPA).

Actualmente el área no cuenta aún con un Plan de Manejo aprobado que permita establecer los límites con coordenadas geográficas, la zonificación interna y las condiciones / restricciones de uso tendientes al ordenamiento de las actividades turísticas, recreativas, pesqueras y del desarrollo urbano.

Este instrumento de planificación permitirá establecer claramente las condiciones y restricciones de uso y priorizar las acciones necesarias relacionadas con el control, prevención, concientización y planificación abarcativa en sus aspectos sustanciales; como la de incorporar una cultura de manejo sustentable y propiciar la protección en el área sobre la especie pulpito patagónico o tehuelche y el ordenamiento de uso territorial urbano en Playa Magagna. En este contexto el Plan de Manejo permitiría también establecer los mecanismos de control y fiscalización *in situ* y dotar al área de personal, infraestructura y equipamiento para llevar adelante la gestión.

La administración y planificación del Área Turística Municipal Protegida Playa Magagna requiere aun la aplicación de un sistema de gestión medioambiental mediante la instrumentación del Plan de Manejo, tendiente a conservar los recursos naturales y paisajísticos y lograr una correcta administración y uso de sus espacios.

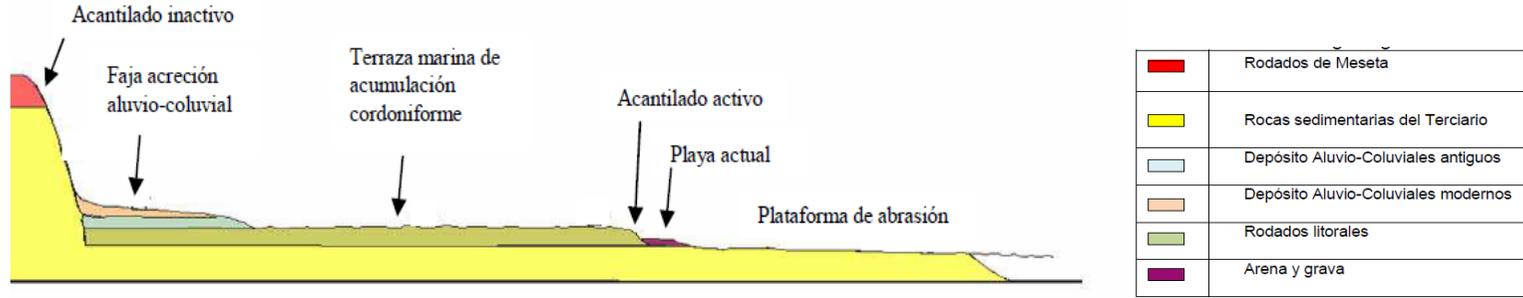
Al respecto la provincia del Chubut cuenta con la ley XI –Nº18, que establece los presupuesto mínimos para la gestión de las Áreas Protegidas en términos de su integración al sistema provincial, los objetivos de conservación, las categorías de manejo, los tipos de zonas para la zonificación interna, los contenidos mínimos de un Plan de Manejo y el sistema de control y vigilancia, entre los tópicos mas importantes.

En al misma ley se establece que las Áreas Naturales Protegidas se constituyen formalmente por ley de la provincia y que las Áreas Naturales Protegidas Municipales pueden integrar el Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas si son reconocidas como tales por el Poder Ejecutivo Provincial (Art 5 y art 9).

## **5 SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS FÍSICOS, BIOLÓGICOS, SOCIECONÓMICOS Y CULTURALES DEL ÁREA MUNICIPAL PLAYA MAGAGNA**

Si bien en el cuerpo del DAP se desarrollan las características físicas y biológicas de la zona, se presenta a continuación un resumen con la intención de caracterizar el Área Turística Municipal.

Tabla 1. Breve descripción del área Municipal Playa Magagna

Factor	Breve descripción
<b>Cima</b>	De acuerdo con los factores geográficos, así como por el comportamiento de los parámetros meteorológicos el clima de la región corresponde al tipo de clima árido de la Patagonia. Según el Servicio Meteorológico Nacional (Fuerza Aérea Argentina), en la meseta, el clima es frío y seco, con veranos cortos e inviernos prolongados.
<b>Geología y geomorfología</b>	<p>A grandes rasgos la zona se presenta con complejidad tectónica y estratigráfica media a baja. Los depósitos del Pleistoceno - Holoceno son predominantes y cubren toda la superficie de la Meseta de Montemayor y la llanura al norte del río Chubut (Ichazo, 2001). En los acantilados afloran rocas sedimentarias de edad terciaria correspondientes a la Formación Gaiman (Haller et al, 2005) sobre las cuales se han depositado las sedimentitas cuaternaria. Los acantilados poseen una altura promedio de 6 metros.</p> <p>A continuación se presenta un bosquejo geológico y geomorfológico elaborado por Cano, C. y modificado de Monti, 2008 y Ferrari, 2013, que define las principales características.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Playa Magagna se encuentra ubicada en una típica planicie de acumulación marina de la costa patagónica, limitada al oeste por acantilados inactivos y al este por una amplia plataforma de abrasión de olas, lo que hace que esté sujeta a la fuerte influencia de la erosión costera y la erosión hídrica y de remoción en masa provocada por las lluvias en los acantilados (Monti-Escofet, 2008).</p> <p>Se encuentra ubicada en una típica planicie de acumulación marina de la costa patagónica, limitada al oeste por acantilados inactivos y al este por una amplia plataforma de abrasión de olas, lo que hace que esté sujeta a la fuerte influencia de la erosión costera y la erosión hídrica y de remoción en masa provocada por las lluvias en los acantilados (Monti-Escofet, 2008).</p> <p>El paisaje actual en la zona del proyecto presenta una variedad de rasgos de acreción y/o erosión que son el resultado de la interacción de los procesos dominantes (marinolitoral y eólico) y de los fenómenos característicos de los ambientes áridos como los de remoción en masa y de erosión hídrica.</p> <p>La playa es un depósito transitorio constituido principalmente por gravas y en forma subordinada, arena. Este material es transportado a lo largo de la costa por las olas y las corrientes La plataforma de abrasión marina (restinga) se desarrolla sobre estratos de las sedimentitas terciarias. Su origen está en</p>

	relación con el retroceso del acantilado por efecto de la erosión del mar. En su superficie se puede observar el efecto de la erosión marina, representada por canaletas perpendiculares a la línea de costa.
<b>Edafología</b>	El factor suelo merece atención no solo porque presenta un estrecho contacto con las plantas, encontrándose fuertemente influenciados el uno por el otro, sino debido a la gran complejidad y a la naturaleza dinámica del mismo. Los suelos del área de influencia del proyecto se han clasificado según Soil Survey Staff (1992) como pertenecientes al Orden Aridisoles y Entisoles. En el Área se manifiestan en la zona donde se encuentran las actuales urbanizaciones.
<b>Hidrología</b>	<p>Estuario del Río Chubut: El estuario del río Chubut es un estuario de “cuña salina”, con un régimen semidiurno de mareas y amplitudes medias de 3,83 m para sicigias y 2,28 m para cuadraturas (Santinelli, Sastre, Caille, 1990). Durante pleamar se produce el embalsamiento de las aguas fluviales, lo que conlleva un aumento asociado durante las bajamares al descargar el agua almacenada.</p> <p>Se han registrado caudales durante las bajamares, en el tramo final del río, que fluctúan entre 300 y 350 m<sup>3</sup>/seg (Veiga Martínez ,1994). Los aportes sedimentarios del Río Chubut son moderados. El embancamiento en la boca del río es producto de bancos de gravas transportados por el oleaje (Owen et al. 2005). El agua de la desembocadura presenta baja salinidad en el río (0 g/l), aumentando en las playas adyacentes (32 g/l). Las aguas del río están adecuadamente oxigenadas, generalmente presentando valores de saturación o sobresaturación de O.D. Según datos de la Dirección General de Administración de Recursos Hídricos de Chubut (Lapetina, 2007), correspondientes a la estación 1 (Desembocadura del Río Chubut, S43° 18' 23.62" W 65° 5' 22.96), el pH es ligeramente alcalino (8,06), la concentración de oxígeno disuelto es muy buena (12,0 mg/l), no se detectaron plaguicidas órgano-clorados ni órgano-fosforados.</p>
<b>Oceanografía</b>	<p>Zona caracterizada por rodados de granulometría variable en la zona de pleamar y una zona de arena mediana y fina que se visualiza en las mareas bajas. La batimetría revela profundidades alrededor de 25 metros hasta unos 10 km de la costa. En la zona de la desembocadura del Río Chubut y hacia el sur, se desarrolla una restinga. Esta y las obras portuarias dan abrigo a las embarcaciones de la acción del oleaje proveniente del sur. Hacia el sur se despliega Playa Magagna, playa que presenta una pendiente abrupta que va disminuyendo hacia el mar adquiriendo horizontalidad en el sector arenoso. La playa muestra una dinámica continua y enérgica, demostrando un transporte de material responsable de gran parte de los cambios morfológicos (Owen et al., 2005; Monti y Escofet, 2008).</p> <p><b>Mareas y Nivel del Mar</b></p> <p>El régimen es de origen semidiurno, con amplitudes que oscilan entre 2 y 4 metros llegando a valores mayores en mareas extraordinarias. Presenta dos pleamares y dos bajamares por día. Según el Servicio de Hidrografía Naval (S.H.N.), el nivel medio del mar es 2,75 m sobre su plano de reducción (el SHN toma como nivel de referencia el límite inferior de la media de las bajamares de sicigias). La pleamar media de sicigia alcanza los 4,17 m y la bajamar media de sicigia alcanza los 0,83 m de acuerdo con la tabla de Mareas.</p> <p>Durante una tormenta la sobre elevación del mar puede superar el metro o más.</p> <p><b>Olas</b></p> <p>Saviolli et al., 2011 analizaron el oleaje local frente a Playa Unión y Playa Magagna trabajando con una serie de 20 años (1990-2010) de datos de olas en aguas profundas de Oceanweather, generadas mediante modelación matemática por el Proyecto Reanálisis Global de Olas Oceánicas (GROW2000). Los resultados mostraron que tanto Playa Unión como Playa Magagna se encuentran expuestas principalmente a las olas propagándose del SSE. Los resultados muestran una variación gradual de las alturas de olas, en tanto que a medida que se aproximan a la costa la variación es más pronunciada,</p>

	<p>debido a que las olas comienzan a ser influenciadas por las pérdidas inducidas por la fricción de fondo y la rotura. Los resultados indican que el 93% del oleaje generado por viento es menor a 0,5 m de altura, con dirección preponderante del SSE. En Playa Magagna se alcanzan tiempos de calma superiores al 85% en relación con este tipo de olas, lo que responde a que gran parte del tiempo los vientos soplan desde el continente y el oleaje se desplaza mar adentro. Los estudios de transporte de sedimentos indican un predominio del transporte de material de playa hacia el norte. Ello conlleva a una erosión marcada en el sector sur correspondiente a Playa Magagna y una acumulación moderada y paulatina en el sector norte de Playa Unión (del Valle y Donini, 2010).</p>
<b>Vegetación</b>	<p>En la faja de acreción aluvial coluvial, se pueden encontrar algunas especies típicas de la Provincia Fitogeográfica del Monte en el denominado Monte Austral o Típico en la unidad denominada Estepa de Zigofiláceas de baja cobertura (Oyarzábal y otros, 2018). Las especies de <i>Larrea</i> no están presentes y la fisonomía es de tipo estepa arbustiva alta donde las especies predominantes son el <i>Chuquiraga avellanadae</i>, <i>Atriplex lampa</i>, <i>Grindelia chilensis</i>, <i>ciclopepis genistoides</i>, <i>Nassauvia glomerulosa</i>, <i>Lycium chilensis</i> y <i>L. ameghinoi</i> y como especies compañantes <i>Frankenia patagonica</i>, <i>Schinus johnstonii</i> y <i>Ephedra ocreata</i>, entre otras.</p>
<b>Fauna</b>	<p>Desde el punto de vista zoogeográfico el área de estudio se encuentra comprendida en la región: Región Neotropical: Dominio Andino-Patagónico, Provincias Patagónica.</p> <p>Por debajo de los acantilados y en las zonas que no están sometidas a la marea se distinguen especies de fauna típicas de los ambientes terrestres pero el nivel de antropización producido por las vías de acceso y la urbanización de Playa Magagna, sumado al creciente número de visitantes, han sido la causa de la disminución de la presencia de fauna. Se pueden encontrar especies tales como zorro, liebre europea, cuises y aves típicas como el chingolo, el chimango, etc. las especies de aves más abundantes corresponden a las asociadas al ecosistema costero y marino: tales como gaviotas, gaviotines, ostreros, anátidos, cormoranes y petreles.</p> <p>Son abundantes especies de moluscos asociados a las plataformas de abrasión como le mejillín, el mejillón rayado, cholga, anémonas, diente de perro y lapas.</p>
<b>Aspectos socioeconómicos</b>	<p>Playa Magagna está conformada de norte a sur por un complejo de pequeños asentamientos urbanos: Playa Bonita, Playa El Faro y Playa Los Cangrejales. En su conjunto tiene una población de 76 habitantes según datos del censo 2010 (INDEC), de los cuales 50 son hombres y 26 mujeres. Históricamente ha sido utilizada como segunda residencia estival. En ésta época del año la población asciende a 250 habitantes (Monti, 2005). En los últimos años los asentamientos del Complejo Playa Magagna han evidenciado un importante crecimiento, relacionado con la demanda de espacio para uso urbano-residencial, de ocio y turismo (Ferrari, 2010).</p>
<b>Servicios</b>	<p>Servicios públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gas de Red: El Complejo Playa Magagna no cuenta con este servicio. El gas utilizado es envasado.</li> <li>• Electricidad: Playa Magagna cuenta con suministro de energía eléctrica, que proviene desde Rawson en una línea paralela a la Av. Piedrabuena. El servicio de distribución es provisto por la Cooperativa de Servicios Públicos Consumo y Vivienda Rawson Ltda.</li> <li>• Agua: Puerto Rawson, Playa Unión y Playa Magagna se encuentran abastecidos de agua potable de red. La potabilización del agua y el servicio de distribución, son provistos por la Cooperativa de Servicios Públicos Consumo y Vivienda Rawson Ltda. El agua es captada superficialmente del Río Chubut aguas arriba de la ciudad de Rawson, a unos 13 km de su desembocadura en el mar y potabilizada en una planta.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cloacas: El Complejo Playa Magagna no cuenta con este servicio.</li> <li>• Sistema de Manejo de Residuos: Puerto Rawson, Playa Unión y Playa Magagna cuentan con recolección municipal de residuos. La gestión de los mismos se realiza a través del GIRSU.</li> </ul> <p>Medio de Transporte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terrestres: No existe un servicio de transporte público de pasajeros.</li> <li>• Aéreos: Trelew cuenta con un aeropuerto que recibe varios vuelos diarios de cabotaje a nivel nacional</li> <li>• Marítimos: Puerto Rawson es un puerto pesquero y no recibe servicios de pasajeros.</li> </ul> <p>Medios de Comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vías de acceso: Partiendo de la ciudad de Rawson, desde la rotonda de inicio de la Av. Piedrabuena, y continuando al este, sobre la margen sur del Río Chubut, se accede por un camino pavimentado al complejo Playa Magagna.</li> <li>• Teléfono: Playa Magagna cuenta con señal de telefonía celular cuyas antenas se encuentran tanto en Puerto Rawson como en Playa Unión.</li> <li>• Correo: Playa Magagna no cuenta con distribución de envíos postales.</li> </ul>
<b>Centros Educativos</b>	Playa Magagna no cuenta con ningún establecimiento educativo.
<b>Centros de salud</b>	Playa Magagna no cuenta con ningún centro de salud. Rawson cuenta con un hospital público de Nivel IV Subzonal y un Instituto Cardiovascular privado. Además hay 7 centros de salud nivel II y 1 centro de día para la prevención y asistencia de la adicción. El centro asistencial más cercano al área del proyecto es el Minihospital Nivel II, localizado en Playa Unión.

## 6 CONSIDERACIONES FINALES

Si bien en el año 2001 el Honorable Consejo de la localidad de Rawson sancionó la Ordenanza N° 5017 donde se Declara de Área Turística Municipal Protegida la zona de Playa Magagna, y posteriormente en el año 2017 se sancionó la Ordenanza N° 7840 donde se crea la Comisión Especial “Análisis del Proyecto de Plan de Manejo del Área Natural y Turística Protegida Municipal Playa Magagna, actualmente el área no cuenta aún con un Plan de Manejo aprobado, ni zonificación, ni límites que especifiquen la zona comprendida.

Si bien el proyecto Loteo Barrancas Blancas no se realizará sobre la zona de playas, sino sobre la meseta, el mismo propone una urbanización basada en un loteo ordenado y planificado teniendo en cuenta las características del ambiente, el contexto, la importancia de la zona, y considerando aspectos como espacios verdes, accesos, circulación, zonificación, servicios, reservas fiscales, vistas panorámicas, etc.

El proyecto de urbanización es acotado en términos territoriales, y las medidas de mitigación y prevención propuestas en el PGA promueven y conducen a una gestión ambiental que minimice o evite los efectos adversos, y potencie los efectos positivos que este tipo de proyectos tienen sobre el territorio, ya sea en la etapa de construcción como de operación. Bajo estas premisas el proyecto se integra al territorio, coexistiendo a través de buenas prácticas ambientales sobre el propio predio, con su área de influencia, con el Área Turística Municipal Protegida de Playa Magagna, y con las urbanizaciones y desarrollos existentes y futuros.

## 7 BIBLIOGRAFIA

- CANO, MC y Asociados. 2019. IAP Proyecto Loteo Playa Bonita. 64 p.
- DEL VALLE, R. Y H. DONINI. 2010. Caracterización morfodinámica y predicción de los cambios de perfil de Playa Unión – Puerto Rawson. VI Congreso Argentino de Ingeniería Portuaria y Seminario Latinoamericano “Desarrollo Sustentable de la Infraestructura Portuaria Marítima y Fluvial en América Latina. 20 pp.
- FERRARI, M. P., 2012. Análisis de la dinámica costera vinculada a la urbanización: los casos de Playa Unión y Playa Magagna (Provincia de Chubut, Patagonia, Argentina) GeoGraphos. Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales, 2012. Revista Digital ISSN: 2173-1276.
- FERRARI, M.P, 2011. Percepción social del riesgo: problemáticas costeras y vulnerabilidades en Playa Magagna (Chubut). Huellas N° 15, (pp. 13-33) ISSN 0329-0573.
- HALLER, M.J., C.M. MEISTER, A.J. MONTI Y N. WEILER, 2005. Hoja Geológica 4366-II Puerto Madryn. Programa Nacional de Cartas Geológicas 1:250.000. Boletín N° 289 pp. 1- 40; 1 mapa. Servicio Geológico Minero Argentino. Buenos Aires.
- ICHAZO, GUSTAVO JULIO, 2001. Rawson. Programa Nacional de Cartas Geológicas de la República Argentina. 1:250.000. Carta de Peligrosidad Geológica 4366-IV. Provincia de Chubut. Boletín 304. Buenos Aires, Servicio Geológico Minero Argentino. Instituto de Geología y Recursos Minerales. Dirección de Geología Ambiental y Aplicada.

- Monti, A. (2005). "Diagnóstico ambiental y proyecciones orientadas al manejo costero en Playa Magagna (Chubut)", Párrafos Geográficos 4 (núm. especial Manejo Costero Integrado), pp. 7-31.
- MONTI, A. Y A. ESCOFET. 2008. Ocupación urbana de espacios litorales: gestión del riesgo e iniciativas de manejo en una comunidad patagónica automotivada (Playa Magagna, Chubut, Argentina). Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. N° 67, (pp. 113-129) ISSN 0188-4611.
- OWEN, J.; HUGHES, G.; HERRERA, G.; SERDÁ, A. Y M. GRIZNIK. 2005. Manejo integral del Estuario del Río Chubut. Párrafos Geográficos. Año IV N°4.
- OYARZABAL, M.; CLAVIJO, J.; OAKLEY, L.; BIGANZOLI, F.; TOGNETTI, P.; BARBERIS, I.; MATURO, H. M.; ARAGÓN, R.; CAMPANELLO, P. I.; PRADO, D.; OESTERHELD, M.; LEÓN, R. J.C. 2018. Unidades de vegetación de la Argentina. Ecología Austral. 028(01):040-063
- SANTINELLI, N.; SASTRE, V. Y CAILLE, G.1990. Fitoplancton del Estuario Inferior del río Chubut (Patagonia Argentina) y su relación con la Salinidad y la Temperatura. Revista de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral.
- SAVIOLI ET AL. 2011. Estudio de Protección de Costas. Playa Unión. Chubut. Argentina. Informe Final. Análisis Sedimentológico Costero. Estudios y Proyectos SRL. CFI. Abril de 2011.
- SOIL SURVEY DIVISION STAFF. 2010. Claves para la Taxonomía de Suelos. XI Edición. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. 359 pp.
- SOIL SURVEY STAFF, 1992. Keys to soil taxonomy. USDA, Washington, DC.
- VEIGA MARTÍNEZ, JOSE. 1994. Remodelación del Puerto de Rawson. Anteproyecto Tomo I y Diagnóstico Tomo I. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura).