

30 JUN. 2016
0620

RESERVA NATURAL URBANA LAGUNA DE LOS PATOS

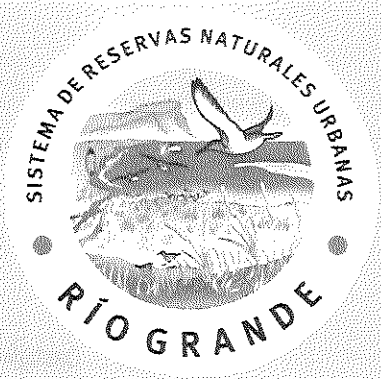
PLAN DE MANEJO



JUNIO 2016


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


INTENDENTE



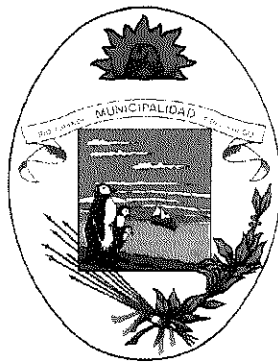


10 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

REALIZADO POR:

SECRETARÍA DE LA PRODUCCIÓN MUNICIPIO DE RÍO GRANDE



Municipio de Río Grande

CON LA FACILITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA Y FINANCIERA DE:



Municipio de Río Grande

ASOCIACIÓN
AMBIENTE SUR



Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

AUTORIDADES

**INTENDENTE MUNICIPAL
Profesor GUSTAVO MELELLA**

**SECRETARIA DE PRODUCCIÓN Y AMBIENTE
Tec. SONIA E. CASTIGLIONE**

**DIRECTORA DE ECOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE
Ing. MARCELA ARGÜELLO**

**COORDINADORA DEL MUSEO VIRGINIA CHOQUINTEL
Lic. LUCÍA ROSSI**

COORDINACIÓN GENERAL

**SECRETARIA DE PRODUCCIÓN Y AMBIENTE
MUSEO VIRGINIA CHOQUINTEL**

**EQUIPO TÉCNICO DE REDACCIÓN Y ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO
DE CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO:**

Técnico Universitario en Turismo Tabaré Barreto
Ingeniero Forestal Guillermo Fassi
Licenciada en Ciencias Biológicas Silvia Gigli

CON LA COLABORACIÓN PARA RELEVAMIENTOS DE CAMPO DE:

Señor Juan Carlos Castillo
Guardaparque María Inés Irazoqui
Guardaparque Mauro Raúl Verasay

AGRADECIMIENTOS:

Sr. Luis Benegas
Dr. Miguel Isla
Arq. Marcelo Champomier
Estación Astronómica Río Grande

Fotos de portada y tarjeta talleres: Silvia Gigli

**REDACCIÓN DE CONSIDERACIONES Y PROGRAMAS DE MANEJO, REVISIÓN Y EDICIÓN FINAL DEL
DOCUMENTO DEL PLAN DE MANEJO:**

Licenciada en Ciencias Biológicas Silvia Gigli
Técnico Universitario en Turismo Tabaré Barreto
Licenciada en Museología Lucía Rossi
Ingeniero Forestal Guillermo Fassi
Licenciada en Ciencias Ambientales Violeta Chaile


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Melella
INTENDENTE



0620

10 JUN. 2016

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

COORDINACIÓN y ASISTENCIA 1er. TALLER PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO DE LAS RESERVAS NATURALES URBANAS LAGUNA DE LOS PATOS y PUNTA POPPER:

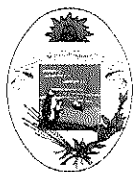
Técnico Universitario en Turismo Tabaré Barreto
Licenciada en Ciencias Biológicas Silvia Gigli
Licenciada en Museología Lucía Rossi
Ingeniero Forestal Guillermo Fassi
Técnico Universitario en Medio Ambiente Germán Montero

COORDINACIÓN y ASISTENCIA 2do. TALLER PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO DE LAS RESERVAS NATURALES URBANAS LAGUNA DE LOS PATOS y PUNTA POPPER:

Técnico Universitario en Turismo Tabaré Barreto
Licenciada en Ciencias Biológicas Silvia Gigli
Licenciada en Museología Lucía Rossi
Ingeniero Forestal Guillermo Fassi


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente


Justino Adrián Helella
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

**PARTICIPANTES DE LOS TALLERES PARA LA ELABORACIÓN
DE LOS PLANES DE MANEJO
DE LAS RESERVAS NATURALES URBANAS LAGUNA DE LOS PATOS Y PUNTA POPPER**

son cosas chiquitas...
Pero quizás desencadenen la alegría de hacer y la traduzcan en actos. Y al fin y al cabo, actuar sobre la realidad y cambiarla, aunque sea un poquito, es la única manera de probar que la realidad es transformable".

Eduardo Galeano



Gustavo Adrián Melillo
INTENDENTE

Sonia E. Castiglione
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente



10 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

MUNICIPIO DE RÍO GRANDE

SECRETARÍA DE LA PRODUCCIÓN Y AMBIENTE

Sonia Castiglione

Lucía Rossi
Adrián M. Sangiovanni
Andrea Ramírez
Silvia Figueroa
Hugo Urbani
Stella Maris Alazard
Carolina del Barrio
Violeta Chaile
Silvia Elena Leone
Lorena Cayo
Norma Moya

COMISIÓN DE TURISMO, ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE-CONCEJO DELIBERANTE

María Laura Colazo
María Inés Irazoqui
Mauro Raúl Verasay

SECRETARÍA DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y AMBIENTE – GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO

DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE

Sabrina Vitullo

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Jorge Alberto Troche
Erio Curto
María Luisa Carranza

DIRECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Marina Valdez

INSTITUTO FUEGUINO DE TURISMO

Alejandra Montelongo


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente


Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES

Alejandro Valenzuela

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TIERRA DEL FUEGO

José Luis Hormaechea

Marisol Vereda

COLEGIO PROVINCIAL DR. RENÉ FAVALORO

Graciela Alsina

Jorge Gonzalo Castiglioni

CLUB DE OBSERVADORES DE AVES DE RÍO GRANDE (COA RÍO GRANDE)

Juan Carlos Castillo

Agustín Ramos

CLUB DE OBSERVADORES DE AVES DE USHUAIA (COA USHUAIA)

Liliana Ponce

ABE – ASOCIACIÓN BAHÍA ENCERRADA

Juan Gómez Carrillo

GRUPO KITESURF

Víctor Rolando Orestes

Jordana Escalona

Daiana Colombo

PARTICULARES

Silvia Yorio

Marcelo Champomier

María Alejandra Feuillade


Gustavo Adrían Melella
INTENDENTE



Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

10 JUN. 2016

0620



**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

INDICE

1. Fundamentos y antecedentes para la implementación de la reserva natural urbana laguna de los patos.....	10
2. Caracterización.....	12
2.1. Caracterización general, ubicación y extensión del área de afectación.....	12
2.2. Climatología.....	18
2.3. Geología, topografía, y unidades de paisaje.....	19
2.4. Características de la cuenca del río Grande y subcuenca de captación en área de afectación. Situación hidrológica y vegetacional.....	23
2.4. Fauna.....	28
2.4.1. Aves.....	28
2.4.2. Mamíferos.....	30
2.5. Características socio demográficas de la ciudad de Río Grande.....	30
2.5.1. Grupos étnicos.....	31
2.6. Usos actuales del área y sector aledaño.....	31
2.6.1 Uso educativo, infraestructura y senderos.....	34
2.6.2. Charlas y visitas guiadas.....	35
2.6.3. Logotipo del sistema de reservas naturales urbanas y campaña de sensibilización.....	36
2.6.4. Centro de interpretación de la Reserva Costa Atlántica.....	38
2.7. Matriz de impactos.....	39
2.8. Criterios y valores de conservación del área.....	40
3. Análisis foda.....	42
4. Aportes para el manejo.....	48
4.1. Identificación de los valores de conservación.....	49
4.2. Propuesta de usos posibles amigables con la reserva.....	50
4.3. Aportes del 2do. Taller para la elaboración de los planes de manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper.....	52
4.3.1. Resultados del trabajo en el 2do taller.....	54
5. Objetivos de conservación.....	57
6. Objetivos del plan de manejo.....	57
7. Estrategias, proyectos y actividades.....	57
8. Programas de manejo.....	68
8.1. Programa de administración y financiamiento.....	69
8.1.1. Subprograma administración.....	69
8.1.2. Subprograma financiamiento.....	70
8.2. Programa de manejo y conservación de los recursos naturales y culturales.....	70
8.3. Programa de protección y control.....	71
8.3.1. Subprograma de obras y mantenimiento.....	71
8.3.2. Subprograma control y fiscalización.....	71
8.4. Programa de uso público.....	71
8.4.1. Subprograma de recreación y turismo.....	72
8.4.2 Subprograma de educación, interpretación y comunicación.....	72
8.4.3. Subprograma de participación ciudadana.....	72
Anexos	
Anexo I: Flora registrada como referencia zonal.....	74
Anexo II: Listado de aves registradas en el lugar.....	75
Anexo III: Matriz de impactos relevados.....	78
Anexo IV: Extracto normativo de aplicación vigente.....	81
Anexo V: Actividad N° 1: Identificación de los valores de conservación fotografías de los afiches producidos por los distintos grupos.....	86

Sonia E. Castiglione
Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Guillermo Esteban Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

Anexo VI: Actividad N° 2: Propuesta de usos posibles amigables con las reservas, con temporalidad y superficie que ocuparía la actividad fotografías de los afiches producidos por los distintos grupos.....	88
Anexo VII: Resultados del trabajo grupal del 2do. Taller para la elaboración de los planes de manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper.....	90
Referencia	94


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Mealla
INTENDENTE



10 JUN. 2016

10 JUN. 2016

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

CAPÍTULO I: CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

1. FUNDAMENTOS Y ANTECEDENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RESERVA NATURAL URBANA LAGUNA DE LOS PATOS.

Existen sobrados fundamentos que justifican la creación de la Reserva Natural Urbana Laguna de Los Patos. Por un lado, aquellos de índole normativo que ponen en evidencia que la ciudad de Río Grande ha interpretado la importancia que reviste este humedal inserto en pleno corazón urbano, lo cual queda plasmado en varias ordenanzas y decretos que establecen condiciones de cuidado promocionando acciones específicas en tal sentido.

Entre ellas, la Ordenanza N° 928/97, que la declara de interés municipal con el propósito de promover el desarrollo de estudios de investigación de aves migratorias y residentes, la zonificación del área en función de condiciones naturales y socio-económicas, la implementación de un régimen especial de manejo y creación de un cuerpo de guarda fauna entre otras; y la Ordenanza N° 2976/12 y su modificatoria N° 3060/13, la que instruye elevar a estatus de reserva municipal urbana al sector reconocido como Laguna de Los Patos indicando su localización catastral; y el Decreto Integrador N° 1501/12 que determina una zona de protección de 20 m. en todo el contorno del espejo de agua junto con la colocación de carteles.


Junto con estas, las Ordenanzas N° 2835/10 y 2863/11, establecen la creación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas, compuesto por las Reservas Naturales Urbanas declaradas en el ámbito municipal, definiendo los lineamientos para su establecimiento, usos permitidos y la aplicación de acciones conservacionistas y de manejo para su implementación; asimismo se establecen distintas zonas de la ciudad bajo la figura de Zona Especial de Interés Ambiental, con el propósito de resguardar sus condiciones naturales frente a los procesos de planificación urbana.

Por otro lado el tipo de vinculación establecida por la comunidad con la laguna y su entorno, como consecuencia del proceso de crecimiento y desarrollo de la ciudad, se pone de manifiesto a través de una actitud pro-activa en cuanto a la demanda de uso del espacio, como ser con fines recreativos del lugar por parte de estudiantes de distintos establecimientos escolares de toda la ciudad en distintas temporadas del año. A esto se suma la identidad adquirida a partir del uso generado por grupos de aficionados y profesionales dedicados a la observación de aves.

Todas estas situaciones condujeron a que el Municipio definiera una condición de "alto valor en torno a la laguna y a su área de influencia", en particular en lo referido a la construcción de una identidad definida con fines recreativos y turísticos. En tal sentido en el año 2010, se procedió a la instalación de un sendero de interpretación, un muelle y un refugio reducido con fines de observación de avifauna y la colocación de cartelera ilustrativa sobre las características eco-sistémicas del lugar.

Desde la perspectiva de las funciones hídricas presentes, y atento a distintos informes técnicos, ***"la Laguna de Los Patos adquiere un rol relevante en el funcionamiento del régimen hídrico del área a partir de funciones tales como la amortiguación de excesos hídricos, la retención de sedimentos, la filtración de sustancias contaminantes y la generación de un ambiente propicio para la instalación de una flora y fauna de interés. Dicho humedal presenta gran diversidad de especies de aves acuáticas que habitan o llegan con diversos fines, lo que nos indica que las condiciones, hasta el momento, son aptas para sostener este tipo de comunidades de seres vivos"*** (Informe Dirección Recursos Hídricos, 2010).

Junto con las condiciones naturales eco-sistémicas que la laguna y su entorno ofrecen, resulta necesario considerar que no sólo se deben acreditar las ventajas de su presencia a partir de lo señalado, sino que también resulta importante destacar el costo implícito en su alteración o


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

pérdida atento a las amenazas existentes vinculadas todas estas a los impactos generados por el avance de la urbanización; especialmente considerando que el área en cuestión es un relicto natural del antiguo sistema hídrico ya impactado y cercenado por el avance urbano.

En tal sentido y atento al interés existente por parte de propietarios de lotes adyacentes a la superficie actualmente existente como reserva, es que el municipio elevó su interés a los mismo con el objeto de alcanzar un acuerdo que permita incrementar la superficie actual de ocupación intentando alcanzar una mayor proporción de locación respecto al área de interés a conservar.

Por lo que el análisis sobre la necesidad de ampliar el área de afectación a la reserva natural urbana "en el ámbito de influencia de la Laguna de Los Patos" adquiere fundamental importancia en principio en pos de evitar la pérdida de un conjunto de procesos que interactúan con fines naturales y sociales; y en segundo término relativo a la posibilidad de mejorarlos y desarrollarlos en beneficio de alcanzar mayores estándares de calidad de vida de los habitantes a partir de un mejor funcionamiento de los sistemas naturales vinculados.

En resumen, el sector denominado Laguna de Los Patos y su cuenca de afectación, conforman una unidad paisajística, con características que ameritan su conservación particularmente luego de acreditarse una pérdida de alrededor de 313 hectáreas de humedales afectados de modo permanente e irreversible (Humedales de la Cuenca del Río Grande, Anchorena et al, 2009). El sitio se encuentra dentro de una matriz urbana en rápida expansión y de fácil acceso al público, lo que exige una adecuada planificación para asegurar sus objetivos de conservación. En ese sentido, la figura de Reserva Natural Urbana permite la puesta en valor del lugar a partir de la elaboración de un Plan de Manejo o de Gestión, que asegure la conservación y mejora de los procesos ecosistémicos aún persistentes y el aprovechamiento de los espacios físicos para el desarrollo de actividades de integración con la sociedad, con el objeto de fortalecer los lazos identitarios con la comunidad.

Así se dará respuesta a los principios establecidos por la Carta Orgánica Municipal, respecto a **"generar herramientas genuinas para la conservación de los espacios públicos o privados de importancia tanto para las personas como para la naturaleza, que constituyen lugares donde los hábitats, la flora y la fauna presentes son de interés local, nacional o internacional y donde se intenta conservar los remanentes de la naturaleza original"**.

En ese sentido, el ordenamiento territorial resulta ser "el instrumento de política pública destinado a orientar el proceso de producción social del espacio mediante la aplicación de medidas por medio de las cuales se busca mantener y mejorar la calidad de vida de la población, su integración social en el territorio y el uso y aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos económicos, sociales, naturales y culturales", donde las reservas naturales urbanas constituyen una alternativa posible para mejorar la calidad de vida de los habitantes de los polos urbanos. De esta manera se cumplen objetivos ecológicos y sociales claves y se brindan beneficios singulares para toda la comunidad (Código de Planeamiento Urbano Territorial, 2011).

Es por estas razones que la organización del uso del territorio es una función pública indelegable, resguardando el interés general de la sociedad por sobre los intereses particulares (Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2011), por lo cual el establecimiento de esta reserva urbana cobra fundamental importancia como patrimonio de la comunidad de Río Grande, frente a la pérdida del patrimonio natural que ha resultado del inevitable avance de la urbanización.


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Mealla
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

2. CARACTERIZACIÓN

2.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL, UBICACIÓN Y EXTENSIÓN DEL ÁREA DE AFECTACIÓN

La Reserva Natural Urbana Laguna de los Patos, se ubica dentro del sector urbano de la Ciudad de Río Grande y su espejo de agua posee una superficie aproximada de 5,5 hectáreas, con una elevada relación superficie-volumen debido a su escasa profundidad, lo cual implica que durante temporadas secas exista una disminución notable de su superficie. (Informe Dirección Recursos Hídricos, 2010).

La laguna se encuentra emplazada en una cuenca de recepción de unas 300 hectáreas de superficie, en donde se produce la recolección de las aguas superficiales y sub superficiales que la alimentan. Las características topográficas del lugar, su condición de emplazamiento en la trama urbana y los impactos derivados de la acción antrópica y la dinámica en los flujos de escurrimientos naturales que determinan el balance hídrico; hacen que el espejo de agua adquiera una condición eutrófica debido a un alto contenido de nutrientes y materia orgánica allí presente. La alta producción de nutrientes es causante de turbidez en el agua, reduciendo la entrada de luz y provocando que los sedimentos se almacenen en el fondo. (Informe Dirección Recursos Hídricos, 2010).

Esta cuenca de recepción, en su parte más baja, concentra las aguas de tipo superficial sobre una superficie de 45 has. aproximadamente, en donde las mismas describen un diseño lacustre con un espejo de agua principal de 5,5 has. y un estuario de aguas superficiales permanentes de otras 4 has. más; lo que totaliza un sistema lacustre de una 10 has. aproximadamente. En términos de relación de superficie, la cuenca de afectación representa un 16,66 % de la superficie del ejido urbano municipal, haciéndose visible sólo sobre una superficie que representa el 0,55 % del ejido urbano.

De este modo se puede distinguir entre un área de cuenca de recepción, un área de cuenca baja con el emplazamiento del sistema lagunar y un área ocupada por el espejo de agua:

	Superficie (has.)	Porcentaje de representación (%)
Ejido Urbano Municipal	1800	100
Cuenca de recepción total	300	16,66
Cuenca baja	45	2,5
Estuario Sistema lacustre	10	0,55
Espejo de agua principal	5,5	0,30

Cuadro N° 1: Distribución de superficies de los distintos sectores que conforman la estructura del sistema hídrico en el área de interés; y los porcentajes de participación respecto al total del ejido de la ciudad.

Actualmente la superficie donde se asienta la cuenca de recepción se encuentra totalmente urbanizada, mientras que sobre la cuenca baja tan sólo se emplaza un emprendimiento relacionado con el esparcimiento a través de la actividad equina. El sistema lacustre no se encuentra impactado de modo directo por actividad alguna, interceptando su continuidad física; aunque sí de modo indirecto afectando la calidad de las aguas y la dinámica de su escurrimiento.

A partir del uso del suelo existente, la posibilidad de instalar una reserva urbana que involucre la mayor parte del sistema posible a los efectos de permitir el mantenimiento y la conservación de los procesos biológicos y socio-culturales que se pretenden conservar, se resume tan sólo a la zona de la cuenca baja, lo que la convierte en el "área de interés" para su afectación.

Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

Enfocando el "área de interés" citada, y conforme al Código de Planeamiento Urbano y Territorial (Ordenanza N° 2836/11), se observa que la clasificación del uso del suelo en la misma incluye zonas reconocidas como: "residencial extra urbana"; "especial de interés urbanístico" y "especial de interés ambiental".

De acuerdo a la interpretación que sobre los 3 tipos de categorías de uso del suelo son establecidas por el código, queda en claro que la zona de interés, **encuentra restricciones desde leves a fuertes** en lo que respecta a su utilización bajo el régimen normativo de regulación general; lo que implica que atento a las características propias del ambiente y las amenazas sobre su normal funcionamiento, resulta necesario y conveniente la consideración a que estén sujetas a **"criterios urbanísticos especiales que determinan una ocupación con nula o muy baja densidad teniendo en vista el interés público, la protección ambiental y la preservación del patrimonio histórico, cultural y paisajístico"**. (Ordenanza N° 2836/11 Código de Planeamiento Urbano).



Figura N° 1: Área correspondiente al estuario del sistema lacustre Laguna de Los Patos.

Junto con lo señalado, existe una condición relevante respecto al status identitario del área de interés, y es el relativo a su pertenencia al grupo de **"humedales interiores"** de acuerdo a la cita realizada por los autores Daniel E. Blanco y Daniel Galindo Espinosa en el trabajo "PLAN DE RECUPERACION DE AVES PLAYERAS EN LA PATAGONIA" (MAYO 2012).

"Humedales interiores: Se trata de humedales permanentes o temporales, de régimen natural o artificial, de agua dulce, salobre o salina, incluyendo salares, turberas, mallines y lagunas de estepa (semidesierto patagónico). Estos hábitats pueden incluir una variada vegetación, incluyendo especies halófitas, gramíneas y ciperáceas. Entre las especies de playeros que hacen uso de este hábitat, incluso para la nidificación, se destacan: Charadrius falklandicus, Pluvianellus socialis y Haematopus leucopodus".

Esta condición refiere a la importancia que adquiere el "área de interés" si se la considera como parte de una matriz hídrica de paisaje formada por un sistema de bajos inundables con una dinámica de flujo de aguas relacionada a los aportes superficiales y movimientos sub superficiales; y una red de lagunas endorreicas. Todo este sistema se distribuye en el entorno de la matriz urbana, formando un corredor de espejos de agua y áreas inundables, las que en su

Téc. Sonia El Castiglioni
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



16 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

conjunto constituyen las áreas de uso extra marítimas por parte de las aves migratorias (González y Tolosa, 2008; Benegas y Barreto, 2010; Anchorena y otros, 2009).



Figura N° 2: Distribución de lagunas interiores y zona de humedales en contorno urbano.

Elaborado por Guillermo Fassi.

El Concejo Deliberante de la Ciudad, declaró a través de las Ordenanzas N° 2976/12 y 3060/13 la categoría de Reserva Natural Urbana (R.N.U.) al "Paseo Laguna de Los Patos", estableciendo sólo referencias relativas a los macizos catastrales afectados al espejo del agua existente. Durante el mismo año 2013 el EJECUTIVO MUNICIPAL genera el Decreto N° 1501/12 donde establece en su articulado, el concepto de "protección de una zona identificada como Paseo Laguna de Los Patos", la que incluye el espejo de agua y una faja de tierra de 20 m. de ancho perimetral al cuerpo de agua; afectando dicha superficie de protección al principio de "imposición de servidumbres, o constitución de limitaciones y restricción de dominio" de los inmuebles allí involucrados, de acuerdo a lo establecido por el artículo N° 55 de la Ordenanza N°2835/12 o código ambiental.

El estado de situación presente por un lado pone de manifiesto el interés tanto de la sociedad como de las instituciones gubernamentales en el afán de constituir una protección sobre el área, especialmente relativa a la presencia de aves que utilizan la misma para nidificar o como sitio de invernada; pero por otro también revela una visión insuficiente al momento de establecer la superficie de afectación o área de interés para la instalación de una reserva natural que garantice el mantenimiento de los procesos eco-sistémicos, en particular los relativos a la función hídrica del humedal y su condición de funcionalidad en el marco de una matriz de paisaje que excede los límites del ejido urbano.

En tal sentido surge la necesidad de redefinir los límites de la reserva bajo una visión más amplia que incorpore una condición de resguardo respecto a las amenazas presentes; en particular aquellas que afectarían fuertemente el funcionamiento del sistema de infiltración y esorrentía de la micro-cuenca como espacio regulador.

Para ello se estableció como procedimiento llevar a cabo un relevamiento planimétrico de la misma haciendo un recorrido sobre los componentes del humedal, como arroyos permanentes o brazos temporarios, zonas bajas inundables y espejos de agua, siguiendo las curvas de nivel. Se analizó información de fotografías aéreas del año 1970 como antecedente de la situación actual. El recorrido se llevó a cabo bajo dos situaciones estacionales diferentes, una durante el mes de julio y otra durante el mes de noviembre, ambos del año 2013; con la idea de observar diferencias respecto a los niveles de expansión del espejo de agua. De este modo se realizó la observación del

Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melolla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

estado de la cuenca respecto al funcionamiento del sistema hídrico, en donde no se detectaron mayores diferencias respecto al área de expansión en función a la época del año.

El relevamiento se realizó con GPS, generando un polígono de forma irregular el que se graficó sobre la imagen satelital del lugar, tomando como marco de referencia POSGAR 07. Una vez obtenido se procedió a superponer la información obtenida con una imagen que contiene las curvas de nivel provisto por personal de la Dirección de Recursos Hídricos del Gobierno Provincial.

El recorrido sobre el área permitió a su vez llevar a cabo un relevamiento sobre los impactos presentes, de lo que surge que el avance de la urbanización proyectada en el sitio es la mayor amenaza actual, lo que indefectiblemente provocará la pérdida de la dinámica de flujos que confiere al funcionamiento hídrico de la cuenca a partir de una distorsión física del medio natural. Junto a este impacto se suma la presencia de equinos en el entorno a los afluentes que desaguan en el espejo de agua y que junto con las descargas clandestinas procedentes de la urbanización sobre la cuenca alta, provocan la alteración de la calidad del agua, viéndose alterado de este modo la condición química de estas.

De este modo se definió un área de interés para la conservación la que arrojó una superficie de: 58,46 hectáreas. Las coordenadas de identificación se detallan en el Cuadro Nº 2:

Coordenada s X	Coordenada s Y	Coordenada s X	Coordenada s Y	Coordenada s X	Coordenada s Y	Coordenada s X	Coordenada s Y
2583726	4038992	2582782	4039623	2583756	4039429	2584482	4039873
2583673	4038993	2582763	4039804	2583774	4039473	2584463	4039833
2583665	4039041	2582895	4039818	2583773	4039486	2584265	4039612
2583613	4039055	2583113	4039869	2583794	4039527	2584121	4039456
2583617	4039092	2583375	4039878	2583826	4039576	2584023	4039535
2583548	4039134	2583463	4039776	2583829	4039585	2583934	4039443
2583536	4039121	2583493	4039760	2583776	4039688	2583805	4039301
2583393	4039187	2583556	4039721	2583759	4039815	2583793	4039285
2583384	4039235	2583587	4039673	2583687	4039885	2583803	4039276
2583340	4039378	2583596	4039635	2583969	4039891	2583755	4039220
2583318	4039427	2583572	4039579	2584088	4039896	2583749	4039215
2583292	4039502	2583562	4039556	2584039	4039746	2583796	4039165
2583228	4039551	2583600	4039409	2584188	4039767	2583797	4039089
2583116	4039565	2583649	4039415	2584312	4039743	2583819	4038975
2582980	4039640	2583700	4039381	2584428	4039898	2583733	4038975
2582944	4039632	2583718	4039380	2584453	4039898	2583731	4038992

Cuadro Nº 2: Coordenadas de identificación de la superficie de interés para la conservación.

Tec. Sonia E. Castiglione
 Secretaria de
 Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melella
 INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**



Figura Nº 3: Mapa de ubicación de la Reserva Natural Urbana Laguna de Los Patos y área de interés.
Elaborado por Tabaré Barreto.

Los límites así establecidos conforman el espacio físico de interés para la RNU Laguna de los Patos, el que permitiría satisfacer la conservación y el mantenimiento de los procesos vinculados al recurso hídrico, junto con el hábitat natural de las especies allí presentes.

A partir del resultado arribado, se inició el proceso de acercamiento de posiciones con el propietario de los predios donde se plantea el proyecto de urbanización, lo que resultó finalmente en un acuerdo respecto a un re-diseño de la propuesta de urbanización original tramitada en el año 2008. Las negociaciones llegaron a un punto de acuerdo, el que generó la posibilidad de incrementar la superficie de la reserva urbana legalmente establecida en 5,5 veces su superficie, hasta alcanzar 33 hectáreas. Este incremento representa un 56% de la superficie de interés original, lo que se considera un avance muy importante atento a la posibilidad de incorporar espacios que resultan fundamentales para el funcionamiento de los procesos hídricos que sostienen al humedal. De este modo la superficie consolidada de 33 hectáreas contiene un total de 13 hectáreas de sistema lacustre, un 39,4 % de la superficie total.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrían Melilla
INTENDENTE



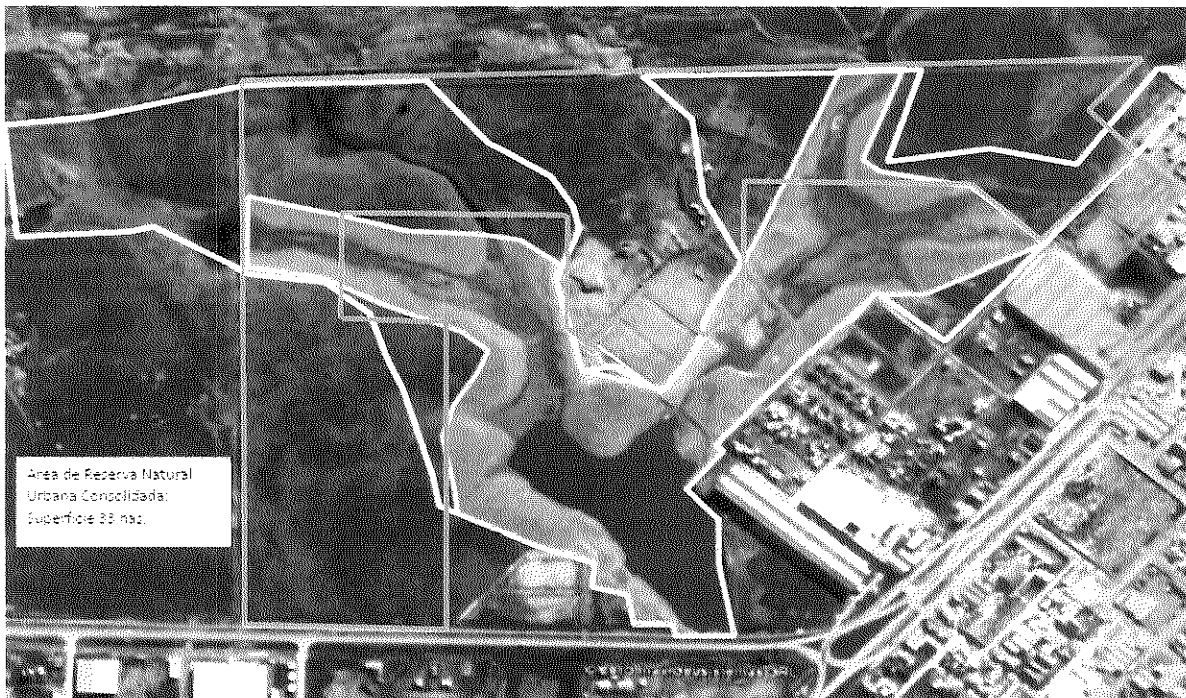
30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

RESERVA NATURAL URBANA LAGUNA DE LOS PATOS: ÁREA DE INTERÉS ORIGINAL - ÁREA ACTUAL - ÁREA DE INTERÉS REVISADA – AGOSTO 2014



RESERVA NATURAL URBANA LAGUNA DE LOS PATOS: ÁREA DE RESERVA NATURAL CONSOLIDADA Y DISEÑO DE URBANIZACION – AGOSTO 2014



Sonia E. Castiglione
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Justino Adrián Melella
INTENDENTE



10 JUN 2015
06 20

Municipio de Río Grande Tierra del Fuego

RESERVA NATURAL URBANA LAGUNA DE LOS PATOS: ÁREA DE RESERVA NATURAL CONSOLIDADA – AGOSTO 2014
SUPERFICIE DE AFECTACIÓN TOTAL CONSOLIDADA: 33 HECTÁREAS
SUPERFICIE DE AFECTACIÓN SISTEMA LACUSTRE: 13 HECTÁREAS (39,4% del total)



Fig. Nº 4: Sucesión de imágenes que refieren al área original de interés para la conservación; el área consolidada y la superficie actual de afectación de la Reserva respectivamente. Elaborado por Guillermo Fassi.

La conservación de la superficie definida resulta además necesaria a los efectos de establecer el equilibrio entre la fuerte demanda existente de áreas urbanizables y la protección y conservación del patrimonio natural con una condición de funcionamiento irremplazable, preservando además su uso para el esparcimiento y el disfrute de la comunidad.

Debe entenderse entonces que se ha arribado a un adecuado balance entre la superficie posible de conservar para asegurar el cumplimiento de sino todos, la mayoría de los objetivos para los cuales se crea una Reserva Natural Urbana y la demanda de uso del espacio para fines urbanos.

Por lo que resulta aún muy oportuna la ocasión de llevar adelante todo el esfuerzo posible para evitar la pérdida de ambientes que tanto por la función que cumplen como por la proyección de un uso ambiental y socialmente sustentable, definen una condición de valor insustituible para un adecuado desarrollo urbano para toda la sociedad riograndense.

2.2. CLIMATOLOGÍA

El Archipiélago Fueguino está dominado por una corriente de vientos provenientes del cuadrante oeste debido a la ubicación relativa de los centros de alta (Océano Pacífico) y de baja presión (Océano Atlántico). Frecuentes y rápidos frentes fríos ingresan a la región, a su vez la orografía particular de la isla contribuye a generar condiciones climáticas distintas. En la cordillera, precipitaciones muy frecuentes y baja heliofanía, mientras que en las llanuras de la estepa, decrecimiento significativo de las precipitaciones, condiciones más estables del tiempo y mayor intensidad y frecuencia de vientos. La combinación de estos factores produce un clima frío subhúmedo para la zona centro y sur, y semidesértico para la región norte. A esto hay que sumarle una marcada influencia oceánica, que con sus diferentes corrientes reduce las amplitudes térmicas diarias y estacionales (Bondel, 1995 en Livraghi, 2011).

La amplitud de las temperaturas medias mensuales es de 10,8° C (Servicio Meteorológico Nacional 1986 en Bujalesky, 1997: en PM RCATDF, 2011). Las temperaturas medias anuales oscilan alrededor de los 5,4° C, con ausencia de período medio libre de heladas En cuanto a las precipitaciones, el rango de variación va desde los 250 mm. en el extremo norte, llegando cerca de



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

los 400 mm. en la ciudad de Río Grande (Korembli, G. en PM RCATDF, 2011).

La zona se caracteriza por la presencia de fuertes vientos con velocidades medias que superan los 30 km/h. lo que contribuye a provocar el déficit de agua en los suelos que comienza en octubre y se extiende hasta abril (Korembli, G. en PM RCATDF, 2011). El análisis de los registros de vientos indica una predominancia absoluta de la componente que proviene del Oeste, los valores medios han sido registrados para los meses de marzo y octubre, con una velocidad media de 33 y 37 Km. respectivamente (Ferrero, 1996 en PM RCATDF, 2011).

Existe una condición especial del área atento a la combinación de las condiciones geomorfológicas del lugar y la presencia de fuertes vientos, respecto a que las aves en general encuentran protección a estos a partir de su ubicación en medio de la trama urbana, lo que genera una situación de refugio de los vientos de algunos cuadrantes. Durante el invierno, las bajas temperaturas congelan las lagunas interiores de la estepa, incluyendo parcialmente a este sistema hídrico, lo que hace que varias especies residentes migren temporariamente hacia otros sitios de invernada. Estos aspectos señalados hacen del lugar un espacio único e irremplazable en el comportamiento de las aves.

2.3. GEOLOGÍA, TOPOGRAFÍA, Y UNIDADES DE PAISAJE

Elaborado a partir de: Informe de la Dirección de Recursos Hídricos de la Provincia de Tierra del Fuego; Humedales de la Cuenca del Río Grande, J. Anchorena-M. Collantes, 2009).

La que en la actualidad se reconoce bajo el nombre de Laguna de Los Patos, tiene como antecedente un origen vinculado al sistema de vegas húmedas y sub-húmedas ubicadas sobre la margen norte del río Grande; tal como lo describen J. Anchorena, M. Collantes, R. Rauber y C. Escartín en el trabajo titulado "Humedales de la Cuenca del Río Grande (2009)".

En dicho trabajo se aborda un análisis de situación de los humedales de la cuenca del río Grande haciendo una descripción del proceso evolutivo y del nivel de impacto alcanzado. La referencia adquiere particular importancia al momento de analizar las consecuencias de una falta de visión adecuada respecto a la necesidad de "conservar y proteger" las superficies remanentes de un sistema natural que con el paso del tiempo y el nivel de impacto alcanzado corre el riesgo de perder su funcionalidad específica.


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**



Leyenda

- Coarctados presentes en 1970
- I Desniveles
 - D Distribución embudo del suelo
 - J Vega elevada
 - VD Vega subinundada
 - E Comunidades de Estuero
 - C Estuero

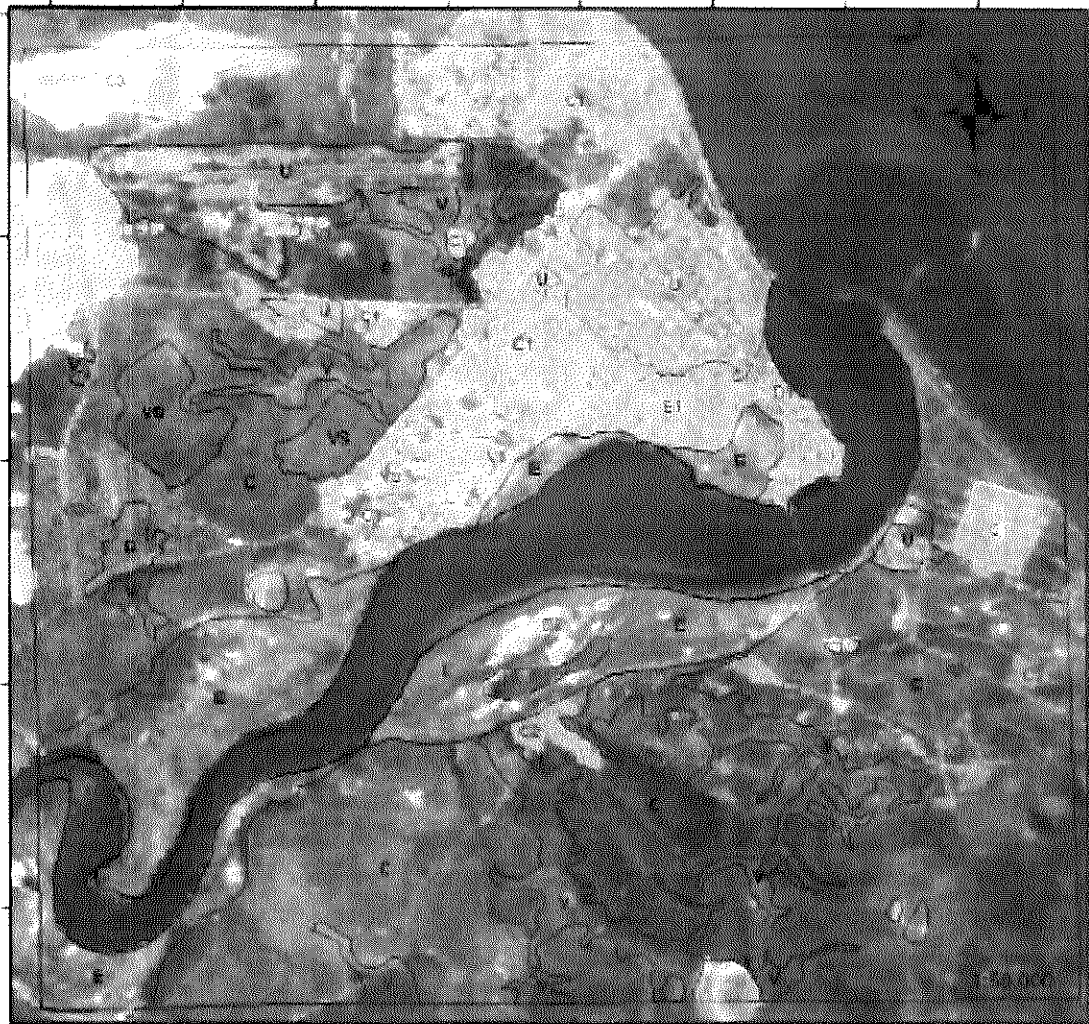
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Fabian Melolla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Leyenda

- | | |
|--|---|
| <p>————— Coberturas que no cambiaron entre 1970-2000</p> <ul style="list-style-type: none"> J. Urbanización D. Disturbio con remoción del suelo V. Vega húmeda V0. Vega subhúmeda E. Comunidades de Estuario C. Cultural | <p>..... Cambios ocurridos entre 1970-2000</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Transición sobre Vega húmeda 2. Camina sobre Vega húmeda 3. Urbanización sobre Vega subhúmeda E1. Urbanización sobre Estuario E2. Disturbio sobre Estuario 4. Urbanización sobre Cultura 10. Cultura sobre Forestal 5. Cerdas de erosión sobre Cultura 6. Urbanización sobre Estuario |
|--|---|

Figura N° 5: Disturbios antrópicos en el estuario del río Grande y sus alrededores ocurridos entre los años 1970 y 2000. a) Fotografía aérea de 1970, en que se señalan los hábitats naturales y los principales disturbios en ese momento. b) Imagen satelital Landsat TM 2000 mostrando la conversión de sus hábitats por los disturbios producidos en el período 1970 – 2000. (De Humedales de la Cuenca del Río Grande, J. Anchorena-M. Collantes, 2009).

Se destacan algunas referencias particulares de estos ambientes como ser:

- Los humedales son terrenos intermedios entre el ambiente terrestre y el acuático, en los que el suelo está saturado de agua hasta cerca de la superficie por prolongados períodos de tiempo y donde la temperatura del suelo es suficientemente alta como para permitir la actividad anaeróbica (Schlatter y Schlatter, 2004).

Tec. *Sonia E. Castiglione*
Secretaría de
Producción y Ambiente

Guillermo Adrian Melella
INTENDENTE



10 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

- Los humedales son considerados áreas claves por su biodiversidad y sus servicios ecológicos, incluyendo aquellos que pueden ser expresados en términos económicos, por lo cual han sido extensamente disturbados y están crecientemente amenazados por las actividades humanas (Van Diggelen et al, 2006).
- Si bien, en cuanto a su hidrología, la mayoría son dependientes de las napas freáticas, los hay muy importantes que dependen de las fuentes superficiales de agua, como los de valles aluviales y estuarios, o exclusivamente de la precipitación, como los turbales de la región sur.
- En cuanto a su origen sedimentológico también son variados: los hay de sedimento lacustre, fluvial o glacial, pudiendo ser tales sedimentos de naturaleza mineral u orgánica.
- Aparte de actuar como fuente y protección de las reservas de agua, incluso para consumo humano, los ecosistemas resultantes son de alto valor como hábitats de ungulados silvestres y domésticos (Anchorena, et al 2001), áreas forrajeras de avifauna nativa y migratoria (Blanco et al, 1999, Minton et al, 1996, Myers 1983) y como significativos pools de reserva de carbono.
- Los humedales de la región de estepa, incluyendo aquellos que pertenecen a la cuenca del río Grande, fueron evaluados en relación al pastoreo (Collantes et al 2005, Díaz Barradas et al, 2001) y fueron descriptos florísticamente y en relación a los suelos y a la geomorfología. (Collantes et al no publicado).
- El principal gradiente climático es de lluvias, el que va desde unos 600 mm anuales en la naciente de los cursos hasta unos 360 mm en la desembocadura del río Grande; la temperatura sigue un gradiente similar aumentando de SO a NE; junto con el aumento de la continentalidad que implica diferencias en los regímenes estacionales de temperaturas y lluvias con su efecto sobre la vegetación de los humedales.
- La geomorfología es otro factor clave que hace a la diversidad de los humedales. Toda el área se encuentra dentro de la cuenca sedimentaria de Magallanes, ...los más importantes efluentes de la cuenca sur nacen en el SO y a medida que avanzan hacia el NE, penetran en el área de morenas depositadas por los glaciares que bajaron por el seno del Almirantazgo y el lago Deseado (Frederiksen 1988, Tuhkanen et al, 1990). Por el sureste los afluentes (río Candelaria) provienen de una alta morena marginal.
- Toda la cuenca sur atraviesa antes de llegar a la cuenca del río Grande, llanuras de outwash, producidas durante el deshielo y paisajes bajos terciarios exhumados por la erosión.
- La cuenca norte (ríos Moneta, Herminita y arroyos menores) nace en mesetas altas de Chile, modeladas por el hielo pleistocénico, y atraviesa los mismos tipos de paisaje de erosión y acumulación fluvio-glacial que la del sur. Cada uno de estos paisajes contribuyen con sus cuencas menores, formadas por una red de humedales que poseen una estructura y funcionamiento particular, de cuyo mantenimiento depende la protección integral de la cuenca total.
- La condición del paisaje presente desde la desembocadura del río Grande hasta la confluencia del río Candelaria, se define como ESTUARIO, a través de sus características morfológicas y genéticas salientes. La descripción hace mención a las clases hidrogeomórficas del humedal y los tipos de vegetación que los identifican; las que se describen como extensas llanuras sometida a las mareas, con varios niveles y grados de inundación, canales, lagunas y terrazas (0 – 10 msnm), encontrándose diversos humedales salinos y sub-salinos.

Del análisis de la información surge la evidencia de un proceso progresivo de pérdida y destrucción física del perfil de suelo de los humedales y zonas de vegas presentes, lo que pone en alto riesgo el mantenimiento de las funciones que estos cumplen.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA CUENCA DEL RÍO GRANDE Y SUBCUENCA DE CAPTACIÓN EN ÁREA DE AFECTACIÓN. SITUACIÓN HIDROLÓGICA Y VEGETACIONAL

Elaborado a partir de: Informe de la Dirección de Recursos Hídricos de la Provincia de Tierra del Fuego; Humedales de la Cuenca del Río Grande, J. Anchorena-M. Collantes, 2009. Informes de la Dirección General de Hidrología, Gobierno de la Provincia de TdF. (2010 y 2012). PM de la Reserva Costa Atlántica Tierra del Fuego, 2011.

Los recursos hídricos superficiales y subterráneos de la cuenca del río Grande son aprovechados en pequeña escala y poseen una buena aptitud para diferentes usos. La cuenca del río Grande se encuentra ubicada en el sector centro-norte de la isla de Tierra del Fuego siendo su superficie total de 8.580 km², correspondiendo 3.780 km² a territorio argentino y 4.800 km² al sector chileno (Iturraspe y Urciuolo, 2000).

Según la geología de la cuenca del río Grande, (Ferreiro et al., 1983 "Estudio Hidrológico, Hidrogeológico y de Calidad de Aguas de la Cuenca del Río Grande" realizado por el Instituto Nacional Ciencia y Tecnología Hídrica, en: Noir y Urciuolo, 2009) el Magallaniano constituye la formación sedimentaria de mayor representación en la Isla Grande de Tierra del Fuego. Es de edad terciaria y participan en su constitución sedimentos marinos, litorales y estuarios.

La desembocadura del Río Grande es el accidente geográfico más importante para el humedal, siendo el abastecimiento de agua potable el principal uso que brinda el ecosistema en su conjunto ya que el río Grande es la fuente de agua potable de la ciudad. Los distintos hábitats del estuario del río Grande (barros intermareales, carpeta de Sarcocornia, pradera de Puccinellia, vegas subsalinas y vegas salinas) actúan como un todo debido al traslado entre unos y otros de materia orgánica sin descomponer y descompuesta, así como de nutrientes por las corrientes de agua.

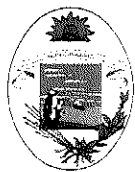
Respecto a la hidrología, la Dirección General de Recursos Hídricos elaboró un informe en el año 2010, que describe el funcionamiento del sistema hídrico; y donde puede observarse la dirección general del escurrimiento superficial que aporta a la laguna. Fueron identificados dos sub-cuencas, una que colecta aguas recepcionadas por terrenos bajo cobertura vegetal del área en cuestión, y otra que colecta aguas del aporte generado en superficies pertenecientes a zonas urbanizadas, de la cual aún no se cuenta con datos suficientes para la determinación de caudales diferenciales de aporte a la laguna.

La salida del sistema se produce a través de una alcantarilla que atraviesa la ruta C, continuando por el canal a cielo abierto que corre paralelo a la Ruta Nacional N° 3 en dirección oeste, para desembocar en el río Grande.

La figura N° 6 muestra las curvas de nivel con diferencias de 1 (un) metro desde la cota 9 a la 14, las que responden al terreno natural sin tener en cuenta las modificaciones hechas por el hombre, mostrando un claro gradiente hacia la laguna.

Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



10 Jun. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**



Figura N° 6: Diagrama de curvas de nivel, Sistema Hídrico Laguna de Los Patos. Dirección Gral. Recursos Hídricos, 2010. (Celeste: 9 m; azul: 10 m; amarillo claro: 11 m; verde claro: 12 m; amarillo oscuro: 13 m; rojo: 14 m). Elaborado por la DGRH. Gob. TdF.

La laguna es alimentada por una cuenca de más de 300 has. de superficie. Esta cuenca puede ser dividida en dos sub-cuencas en las que a partir del tipo de alteración sufrida por la actividad antrópica se establecen condiciones de impactos diferenciales. La primer área mantiene una cobertura vegetal superficial de baja altura a partir del ramoneo generado por equinos, con presencia de drenaje superficial proveniente de zonas pavimentadas como ser la pista de aterrizaje del aeropuerto de la ciudad.

La segunda sub-cuenca también cubierta con tapiz vegetal de las mismas características que la primera presenta condiciones de mayor impacto a partir de conducir los aportes de escorrentías que capturan drenajes naturales y artificiales de los sectores periféricos de la ciudad (barrios urbanizados), lo que produce a su vez algunos niveles de alteración de la calidad del agua de la laguna.

Como resultado del análisis de calidad de agua desarrollado por la Dirección General de Recursos Hídricos del Gobierno de Tierra del Fuego, a partir de mediciones propias sobre 9 parámetros (oxígeno disuelto, PH, Coliformes fecales, DBO, Nitratos, Fosfatos, Turbiedad, Sólidos Totales, Temperatura), con los que se calculó el índice WQInsf, la calidad del agua se define como de "calidad mala", arrojando un valor de 47.06 (escala entre 0 y 100). La interpretación de estos resultados define al espejo de agua como "de uso dudoso para cualquier tipo de contacto y con tratamiento obligado para cualquier otro tipo de uso"; pero "de no impedimento para el desarrollo biológico en particular de las comunidades de aves que actualmente la habitan".

Desde el punto de vista fitogeográfico (es decir de la distribución geográfica de las especies vegetales), la RNU Laguna de Los Patos, pertenece a la Provincia Patagónica Distrito Fueguino, el cual se extiende por el Norte de Tierra del Fuego hasta un poco al sur de Río Grande, donde comienzan a aparecer los primeros bosques deciduos de ñire (*Nothofagus antarctica*) (Cabrera, 1976 en: Haloua, P. 1999; Bujalesky et al. 1997; en PM RCATDF, 2011). La zona está caracterizada por la estepa fueguina, o por lo que Moore (1983) denomina estepa patagónica fueguina ("Fuego-Patagonian steppe"), correspondiendo el límite sur al bosque deciduo (PM RCATDF, 2011). La estepa fueguina presenta un aspecto homogéneo, predominando un paisaje abierto de extensas llanuras y


Tsc. Bona E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

mesetas recortadas, con una cubierta vegetal de especies herbáceas y arbustivas (Korembli, G. en PM RCATDF, 2011).

El desarrollo vegetal es el resultado del desarrollo de los tipos de suelo que se forman en el ambiente del humedal; bajo condiciones anaeróbicas que ocurren en una variedad de regímenes hidrológicos, incluyendo saturación casi continua (pantanos o turbales), anegamiento de corta duración (sistemas riparios), y saturación periódica por la napa freática.

El efecto más importante del exceso de agua es el aislamiento del suelo de la atmósfera y la prevención de entrada del O₂ al suelo. El bloqueo del O₂ atmosférico induce procesos biológicos y químicos que cambian al suelo de un estado aeróbico y oxidado a uno anaeróbico y reducido. El proceso básico que cambia es la oxidación de la materia orgánica por los microorganismos como parte de su respiración. Si hay aire en el suelo la oxidación libera electrones que son aceptados por el O₂. Si no lo hay, como en el caso de los suelos saturados, la respiración es anaeróbica y los aceptores de los electrones liberados por la materia orgánica son otros elementos o compuestos, que se reducen (i.e. reducen su valencia). En estas condiciones es cuando el suelo se encuentra reducido. Las morfologías indicadoras de reducción más comunes en suelos de humedales de Tierra del Fuego son: a) las basadas en el carbono orgánico y b) las basadas en el hierro.

A partir de estas condiciones se establece una clasificación hidrogeomórfica de humedales, (Brinson 1993a) que tiene en cuenta el ambiente geomórfico (que determina en gran medida el tipo de suelo), la fuente de agua dominante y la hidrodinámica. De acuerdo a ello encontramos seis grandes clases de humedales dentro de la cuenca del río Grande, correspondiéndose para el área en estudio la clase **humedales estuariales** y la clase **humedales ribereños**.

La clase **humedales estuariales** se presenta en la desembocadura del río Grande a partir de un estuario parcialmente embancado consistente en una amplia llanura sometida a dos ciclos diarios de mareas, con máximas de > 4m. en luna llena y luna nueva (Davis 1983). El efecto de las mareas se extiende unos 8 km. río arriba.

La unidad hidrogeomórfica mareal es un paisaje casi plano en la desembocadura que puede ser dividido en cuatro hábitats según la frecuencia y profundidad de la inundación. Desde las partes más cercanas de las mareas a las más alejadas encontramos: a) barros sin vegetación, alcanzados por las mareas diarias, localizados junto al cauce. b) carpeta de *Sarcocornia*, también alcanzada por las áreas diarias, con suelo Fluvisol; c) pradera salina, alcanzada sólo por las mareas más altas, en suelo Solonetz; d) terrazas fluviales bajas que quedan fuera del alcance de las mareas, con vegetación no hidrofítica y suelos no hídricos. Las mareas se encauzan en canales que van trabajando con el tiempo y también van dejando lagunas de todo tamaño en la llanura intermareal. Este proceso genera cuatro tipos de humedales en base a las geoformas en que se ubican, de las cuales tres de ellas se hacen presentes en la zona de afectación: **a- Planos de Inundación Bajos:** Sometidos a mareas diarias, se localizan junto a los canales mareales en áreas bajas y cercanas a la costa del mar. Poseen un suelo saturado y escasamente desarrollado con una matriz de color gris que denota reducción del hierro. La vegetación es una carpeta de unos 2 a 5 cm. de altura de la dicotiledónea halófila rastrera *Sarcocornia perennis*. El aspecto hidrológico básico de este paisaje es la inundación diaria de agua salada conteniendo abundante sodio y otros iones disueltos en el agua de mar. Salvo los primeros cm, el suelo está saturado, luego de inundarse y drenar superficialmente.

b) Planos de inundación altos: sometidos sólo a las inundaciones de las mareas muy altas, poco frecuentes. El suelo es Solonetz, con un horizonte B nátrico, de alto contenido en sodio. La vegetación es la pradera salina (*Puccinellia magellanica*, *Poa atropidiformis*, *Hordeum lechleri*). Probablemente reciba agua por recarga de la napa por lluvias, además de la inundación infrecuente de agua salada. La falta de indicadores hídricos en el suelo hacen suponer que no se trata de un humedal, salvo en depresiones suaves de la llanura, donde acompaña *Sarcocornia*.


Teg. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



10 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

c) Lagunas: se encuentran dispersas en la llanura intermareal. Originadas por la corriente mareal y ahondadas por deflación hacia la margen este, donde presentan una barranca de 80-120 cm. de alto. Es una vega salina de *Hordeum lechleri* (l) salvo en la mitad este de la laguna, que presenta agua o suelo desnudo. Suelo mineral muy compactado con alto tenor salino. Se recargan por lluvias secándose hacia fines del verano.

Para la clase **humedales ribereños**, se corresponde con el tipo Grandes Valles, los que tuvieron orígenes en lóbulos glaciares y vías de desagües de los hielos pleistocénicos al derretirse. Sólo las partes más bajas de ellos están formados por acción fluvial holocénica. Los valles están constituidos por varios niveles de terraza y una llanura de inundación con distintas geoformas aluviales. Este diseño se presenta en su máxima expresión en el valle del río Grande. Las geoformas que dan lugar a humedales son de dos clases: las de la llanura de inundación (humedales fluviales) y las de los bordes de valle (humedales de borde), ubicadas en los quiebres de pendiente de las barrancas o en las mismas barrancas.

i) Llanura de inundación: la llanura de inundación presenta una mesotopografía compleja, generada por dos mecanismos de formación: a) la actividad del cauce y b) el derrame del cauce por sobre sus bancos en las crecidas. La primera deja lateralmente, en la parte interior de los meandros una topografía de altos y bajos en media luna (Figura 5, *c* y *d*), con humedales en los bajos. Geoformas bien deprimidas como los lagos semilunares o "collares de buey" son parte de este tipo de sedimentación. La segunda, genera una sedimentación gruesa, más elevada (levé o dique natural) bordeando el cauce, y una fina, más deprimida alejada de él.

Vegetación y suelos: En las partes más elevadas cercanas al cauce (levé o dique) y en los altos semilunares los suelos son minerales con vegetación de vega o no hidrofítica. Alejándose del canal del curso o en los bajos semilunares, dicha vegetación grada hacia las *vegas húmedas y turbales*, en este caso sobre suelos orgánicos (*Histosoles*).

Hidrología: Es probable que en el área cercana al cauce la napa se recargue desde el curso de agua en épocas de crecida, incluso por inundación, pero por lo general, pierde agua hacia el cauce, como lo indicaría el perfil de suelo drenado en su parte superior (Todd 1980). Además esta napa tiene alternancias estacionales, y se estima por las características del suelo, que se halla gran parte del año por debajo de los 40-50cm., salvo en los eventos mencionados. En el área deprimida de la llanura y en los bajos semilunares, en cambio la napa aflora (descarga), manteniendo mojado todo el perfil, probablemente durante todo el año.

ii) Humedales de borde: Se trata de puntos de descarga de la napa freática en los pies de las laderas del valle. En algunos casos, cuando la descarga tiene lugar en puntos más altos de las laderas, debido a diferencias de permeabilidad estratigráficas (Figura Nº 7), son humedales de ladera que pasan hacia abajo a humedales de valle. Este caso es muy común en las barrancas de los valles de los ríos principales, por la diferente conductividad hidráulica entre los depósitos fluvio-glaciales y los estratos terciarios subyacentes.


Téc. Sonia El Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

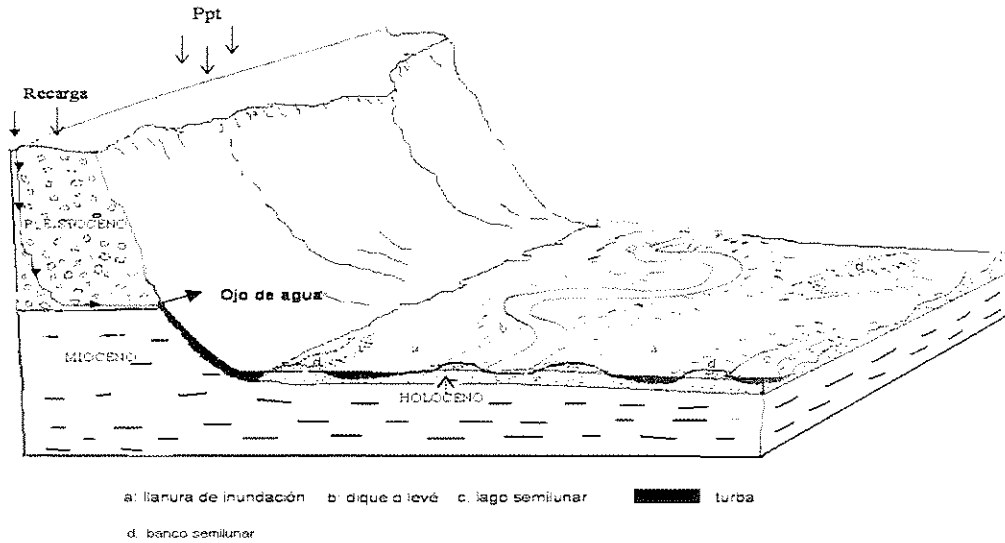


Figura N° 7: Diseño de desarrollo de humedales ribereños.

Estos hábitats naturales y terrestres presentan un retroceso debido a las actividades humanas (disturbios) que intervienen en estos ecosistemas perturbando las comunidades de estuarios, vegas, aves sedentarias y playeras. Estos disturbios actúan sobre un **aumento del escurrimiento superficial y de la remoción de los ecosistemas** y, consecuentemente alteran la Biodiversidad del estuario (Lofiego et al., 2009).

La zona del estuario sufrió una serie de cambios durante el período 2000-2008. La expansión urbana se produjo en ambas márgenes del río, incluso en sitios no aptos para este fin (como dentro de la línea de ribera), alterando en gran medida las comunidades de vegas y el estuario. El incremento de estas perturbaciones es de alrededor de un 30 % en las comunidades de estuarios y de 50% en vegas húmedas y subhúmedas. Los porcentajes de los disturbios en la cobertura vegetal del coironal son significativos, en parte debido a los asentamientos sin servicios básicos instalados en los últimos años y en parte al crecimiento sin control de las canteras de áridos, ubicadas en la margen derecha del estuario y en el sector de la costa del río Grande. Estos cambios de uso de un suelo susceptible a la erosión eólica e hídrica favorecida por disturbios antrópicos y/o naturales repercuten sobre la calidad de las aguas y la conservación de los humedales estuariales (Lofiego et al., 2009).

La Figura N° 8 muestra la conversión de hábitats por disturbios ocurridos en el estuario en los períodos analizados.

Sonia E. Castiglione
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE

10 JUN. 2016

0620



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

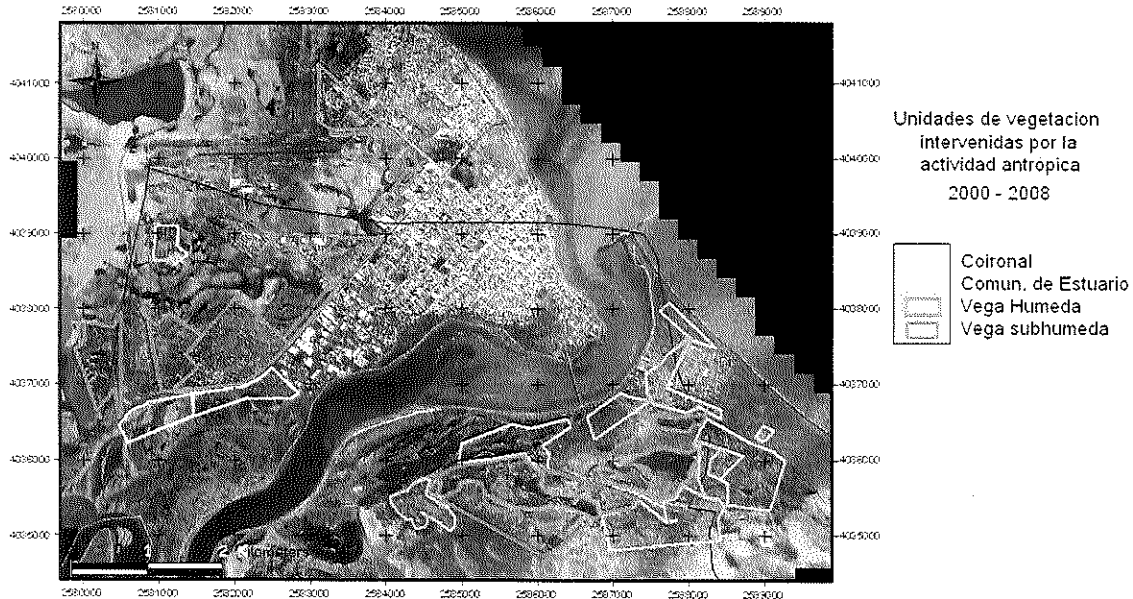


Figura N° 8: Unidades de vegetación intervenidas por la acción antrópica entre los años 2000 – 2008.

2.4. FAUNA

2.4.1. AVES

Los estudios y observaciones realizadas sobre la actividad de las distintas especies de aves en la zona norte de la provincia, ponen de manifiesto la importancia que adquiere tanto la zona del ejido urbano como sus alrededores, definiéndose sitios de asiento específicos y otros - como satélites; los que en conjunto permiten el desarrollo de los distintos ciclos de vida de estas especies.

De acuerdo al trabajo denominado "Hábitat de la Aves Playeras Migratorias de la Ciudad de Río Grande" (Luis Benegas – Tabaré Barreto, 2010), que en base a observaciones realizadas a lo largo de muchos años, establece que los sitios de mayor concentración de avifauna son la Bahía San Sebastián, la Costa de la Ciudad de Río Grande y alrededores y cercanías de la Estancia Viamonte.

El área de interés de la Reserva Laguna de Los Patos se corresponde con el sitio de la Costa de la Ciudad de Río Grande. Para este sitio el trabajo describe el registro de 28 especies de CHARADRIFORMES pertenecientes a las distintas familias: HAEMATOPUS, CARADRIIDAE, SCOLOPACIDAE, PHARALPODIDAE y THONOCORIDAE en distintos grados de abundancia y estacionalidad.

De estas, 15 especies provienen del hemisferio norte y 13 son aquellas que llegan desde el norte de nuestro país y países vecinos o son residentes en nuestra provincia donde se reproducen en la temporada estival para luego regresar al norte al finalizar el verano austral. De estas 28 especies, el PLAYERO ROJIZO (*Calidris canutus rufa*) utiliza nuestras costas como sitio de estadía no reproductiva.

Esta porción de la costa de la ciudad de Río Grande representa para el playero rojizo un sitio clave para su supervivencia, por la rica oferta de alimento que ofrece la zona intermareal y espacios donde pueden descansar durante la marea alta. En los últimos años se ha observado la presencia de factores que afectan y alteran el proceso de descanso de estas aves en la zona de costa; por lo que las lagunas interiores de la ciudad comienzan a constituirse en lugares de asiento temporales para esta etapa del viaje de dichas aves.

Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Moella
INTENDENTE

30 JUN. 2016

0620



**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

También el documento señala como correspondiente a un "área de descanso general", a un sector representado por "islas o manchas" tierra adentro de la Laguna de Los Patos (intersección de Ruta Nacional Nº 3 y Ruta Provincial C), la Laguna Verde ubicada sobre el camino de Circunvalación entre la Ruta Provincial C y la Ruta Nacional Nº 3 y dos áreas de pastizales, uno en terrenos de la Base Aeronaval, y el otro en las inmediaciones del Barrio Barrancas.

Del trabajo "Plan de Recuperación de Aves Playeras en la Patagonia", (Daniel Blanco, Daniel Galindo Espinosa, año 2012), se identifican seis hábitats sobre los que se plantean acciones de conservación y recuperación para las aves playeras en la Patagonia, entre estas se nombra el hábitat "humedales Interiores", en donde se detalla que entre la especies de playeros que hacen uso de este hábitat se destacan: *Charadrius falklandricus*, *Pluvianellus socialis*, *Haematopus leucopodus*.

A las áreas que actualmente conforman la RNU Punta Popper y su ámbito de influencia, así como la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego sector centro, se agregan sectores como la Laguna Verde (detrás del Aeropuerto de la ciudad); los pastizales sobre las planicies que circunvalan la zona norte de la ciudad entre la Laguna Verde y el mar, identificados como terrenos de la Base Aeronaval y fondos del Barrio Las Barrancas; las que se constituyen como áreas de descanso y de alimentación muchas de ellas de modo alternativo frente a las de uso frecuente o prioritarias.

En el trabajo de Blanco y Espinosa, se ilustra un mapa con la distribución de las zonas prioritarias y frecuentes tanto de descanso como de alimentación para las aves migratorias presentes en la zona centro de la ciudad de Río Grande.

Al mismo tiempo se presenta una tabla de las especies presentes en cada una de las áreas señaladas (Cuadro Nº 3).

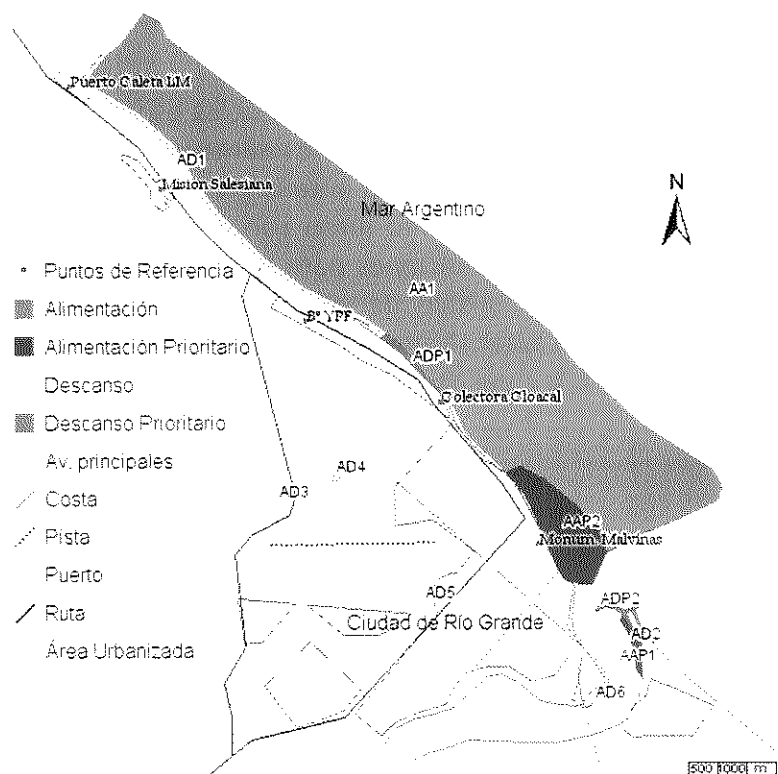


Figura Nº 9: Zonas de descanso y de alimentación de aves migratorias. ("Hábitat de las aves playeras migratorias de la ciudad de Río Grande", L. Benegas – T. Barreto; 2010).

Sonia E. Castiglione
Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melolla
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

Área	Nombre	Calidris canutus	Limosa haemastica	Numenius phaeopus	Calidris alba	Calidris fuscicollis	Calidris bairdii	Arremonia interpres	Pluvialis dominica	Aphriza virgata	Charadrius falklandicus	Pluvianellus socialis
Alimentación	AA1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Alimentación Prioritario	AAP1	x	x		x	x				x	x	
Alimentación Prioritario	AAP2	x	x		x	x	x			x	x	
Descanso	AD1			x	x	x	x	x	x	x		x
Descanso	AD2										x	
Descanso	AD3	x	x			x	x			x	x	
Descanso	AD4	x	x									
Descanso	AD5	x	x			x	x			x		
Descanso	AD6				x	x	x				x	
Descanso Prioritario	ADP1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Descanso Prioritario	ADP2	x	x		x	x				x	x	x

Cuadro N° 3: Especies presentes en cada área de alimentación y descanso. La columna "nombre" se corresponde con las referencias en el mapa.

En el Anexo II se presenta un listado de aves junto a su estatus de conservación, que frecuentan o utilizan la Laguna de Los Patos para nidificar o como sitio de invernada. Las especies aquí mencionadas, son aquellas que fueron observadas o registradas en distintas estaciones del año a partir del año 1984 al presente. Cabe aclarar que el listado no es definitivo ya que hay especies de aves migratorias u ocasionales que pueden concurrir o hacer uso de la laguna en cualquier momento del año y de las cuales todavía no se han observado o registrado datos.

2.4.2. MAMÍFEROS

Elaborado a partir de Relevamientos de campo realizados en el lugar. Diciembre 2013.

A través de recorridos realizados sobre el área de interés, la única especie silvestre de mamíferos observada resultó ser un zorro gris (*Lycalopex griseus*), evidentemente acostumbrado al lugar a partir del comportamiento adoptado por el individuo ante la presencia humana. Se presume que como consecuencia del asiento de ganado equino junto con actividad humana a través de las actividades allí instaladas, no se generan condiciones para la existencia de mamíferos en mayor cantidad; aunque no se descarta la posibilidad de encontrar algunos roedores como la rata doméstica y el ratón lanudo típicos del lugar. A simple vista no se detectan evidencias del roedor tuco-tuco o coruro, como sí sucede en la zona de la Punta Popper.

2.5. CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS DE LA CIUDAD DE RÍO GRANDE

Actualizado del Plan de Manejo RCATDF, 2011.

La ciudad de Río Grande constituye el núcleo urbano en la cual se encuentra inserta la Reserva Natural Urbana Laguna de Los Patos.

Los orígenes de la ciudad de Río Grande están vinculados a la trascendencia que tuvo la actividad aurífera, el establecimiento de la Misión Salesiana y principalmente la actividad ganadera que fueron delineando este espacio urbano aún antes de su declaración como tal debido a las instalaciones de los primeros servicios para abastecer a la población que así lo requería (Borla y Vereda, 2001).

Río Grande, levantada junto a la desembocadura del río homónimo en el océano Atlántico, posee una población de 70.042 habitantes de acuerdo al último censo de población y vivienda realizado en el año 2010 (Datos provistos por Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia).

El 64 % de la población se encuentra comprendida entre la franja etaria de 0 a 34 años.

Tca. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

2.5.1. GRUPOS ÉTNICOS

Extraído del Plan de Manejo RCATDF, 2011.

El área de la RNU estuvo habitada, durante los años en que la población europea y/o argentina intentaba ocupar dichos territorios y se establecían los primeros contactos, por la sociedad selk'nam. Entre las características generales que tipificaron a esta sociedad se transcribe (en cursiva) un resumen de lo elaborado por Horlent, L. en Gigli, 2001:

"Los selk'nam habitaron las estepas y bosques del norte y centro de la isla Grande de Tierra del Fuego, limitados por tres importantes barreras geográficas: el Estrecho de Magallanes, el Océano Atlántico y la Cordillera. Organizados en pequeñas bandas patrilineales, dividían la isla en territorios llamados haruwen en los cuales vivían grupos ligados por parentesco (Chapman, 1986). Según Chapman habría habido, en los años previos a la llegada de los europeos, unos 82 linajes, cada uno con derechos sobre un territorio. Las familias selk'nam migraban dentro de dichos territorios, permaneciendo rara vez en el mismo lugar más de una semana (Chapman, 1986; Gusinde, 1982; Gallardo, 1910). Su economía parece haber girado alrededor del principal recurso terrestre disponible, el guanaco (Lama guanicoe), que cazaban durante todo el año, aunque completaban la dieta con roedores, aves, hongos, moluscos, peces y plantas silvestres (Chapman, 1986; Borrero, 1986, 1991)".

"Los selk'nam se fueron diferenciando en dos grupos según habitaran en las estepas al norte del Río Grande, región que llamaban párik, o en los bosques y vegas al sur de este río, región que denominaban hérsk. (Chapman, 1986; Gusinde, 1982).

Las formas de vida tradicionales fueron bruscamente interrumpidas con la ocupación del territorio a fines del siglo XIX. Los selk'nam que sobrevivieron a las masacres y enfermedades, se fueron retrayendo hacia el interior de la isla a medida que avanzaba, de norte a sur, la actividad ganadera y las grandes estancias".

2.6. USOS ACTUALES DEL ÁREA Y SECTOR ALEDAÑO

En función de la Ordenanza N° 2863/11 o código de planeamiento urbano territorial, el área de interés sectorizada en la Figura N° 10, admite los siguientes usos:

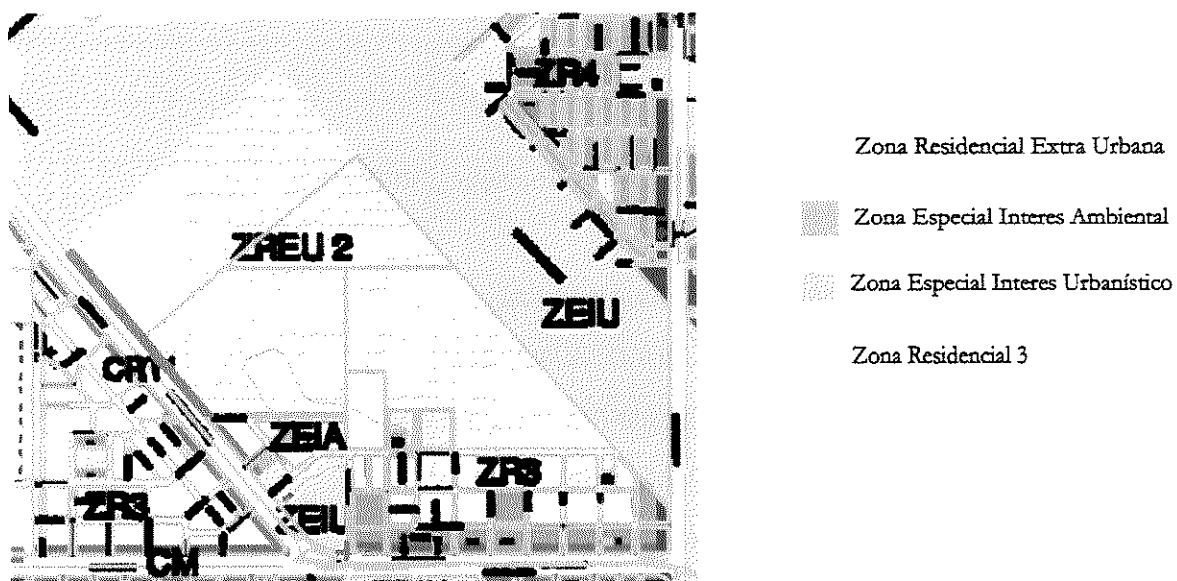


Figura N° 10: Plano de Zonificación Usos de Suelo, Ordenanza Municipal N° 2863/11.

De acuerdo a la normativa, las condiciones de uso para cada zona son:

Zona Especial Interés Urbanístico:

1. Las Zonas Especiales de Interés Urbanístico son aquellas donde están implantados equipamientos urbanos o que son objeto de planes y/o proyectos integrales y que por sus características no son pasibles de ser encuadradas en el régimen normativo de regulación general.

Teó. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Justino Adrián Moella
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

Zona Especial Interés Ambiental:

- Las Zonas Especiales de Interés Ambiental son aquellos sectores o inmuebles con características culturales y/o naturales diferenciadas que estructuran paisajes y/o ámbitos de interés patrimonial. En función de ello están sujetas a criterios urbanísticos especiales que determinan una ocupación con nula o muy baja densidad teniendo en vista el interés público, la protección ambiental y la preservación del patrimonio histórico, cultural, arqueológico o paisajístico.

Zona Residencial 3: URBANA

Son aquellos sectores destinados a una ocupación predominantemente residencial con bajos coeficientes de aprovechamiento de suelo y que en algunos casos se encuentran en proceso de consolidación.

Zona Residencial Extra Urbano (2): SUB-URBANA

Son los sectores reservados al futuro crecimiento de la ciudad.

La condición de dominio presente en el área de interés a conservar se detalla en el Cuadro N°4, y en la Fig. N° 11 se muestra la delimitación área de interés sobre plano catastral:

Situación de dominio parcelas localizadas en área de interés a conservar
Remanente Parcela B-1A Chacra V; Raful Caram Miguel (PRIVADO).
Remanente Parcela B-1B Chacra V; Reserva Fiscal Estado Provincial (PUBLICO PROVINCIAL).
Remanente Parcela B-1C Chacra V; Espacio Verde Municipio (PUBLICO MUNICIPAL).
Parcela B-69; Baldío - Reyes Mansilla Matilde (PRIVADO).
Parcela B-125; Espacio Verde MRG (PUBLICO MUNICIPAL).
Parcela B-126; Vivienda - Fundatec / De la Riva (PRIVADO).
Parcela B-167; Baldío - De la Riva (PRIVADO).
Parcela B-168; Baldío - Sergio García / Juan Carlos Rodríguez (PRIVADO).
Parcela B-169. Whitthaus Conrado (PRIVADO).
Parcela B-75; Espacio Verde MRG (PUBLICO MUNICIPAL).
Parcela B-76 – Parcela 1; Baldío MRG (PUBLICO MUNICIPAL).
Parcela B-76 – Parcela 2; Reserva Fiscal Estado Provincial (PUBLICO PROVINCIAL).
Parcela B-76 – Parcela 3; Espacio Verde MRG (PUBLICO MUNICIPAL).
Remanente Chacra VI; Raful Caram Miguel (PRIVADO).
Remanente Parcela 2 Chacra VI; Raful Caram Miguel (PRIVADO).

Cuadro N° 4: Situación de dominio parcelas que componen el área de interés a conservar.

Lic. Soría E. Castiglione
 Secretaria de
 Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
 INTENDENTE



30 JUN 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

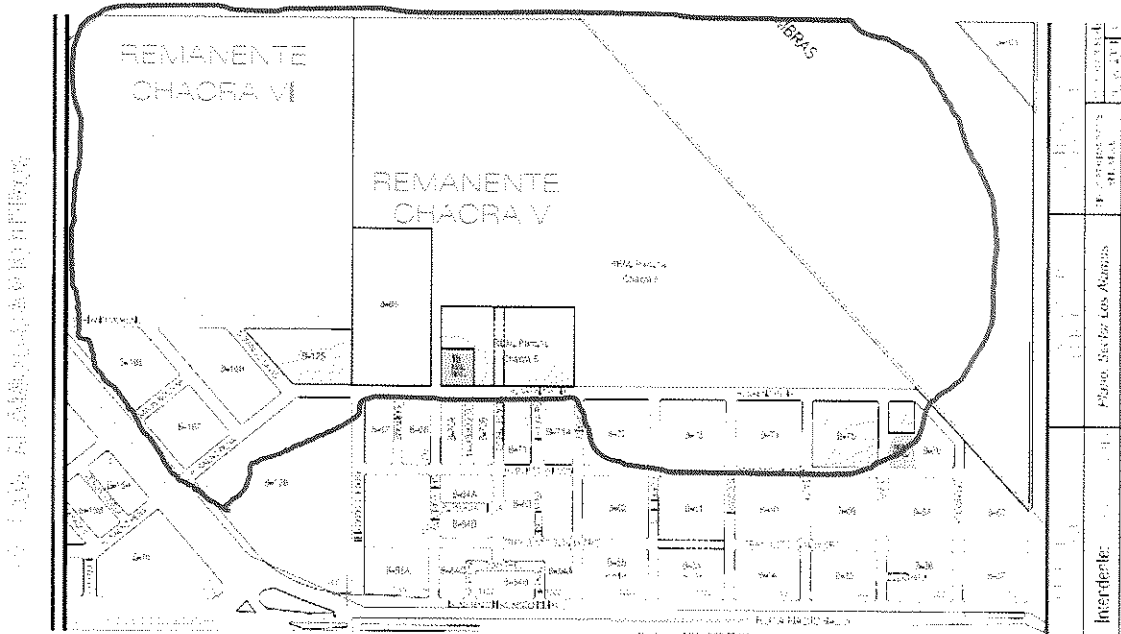


Figura N° 11: Plano del Barrio Los Álamos – Camioneros, delimitación área de interés sobre plano catastral. Parcelas incluidas en el área de humedal.

Actualmente el área de interés contiene al sector más bajo del humedal con asiento del espejo de agua, el que incluye los brazos o efluentes húmedos y sub-húmedos que lo alimentan; junto a este, un sector central de mayor altitud y topografía ondulada donde se asienta la infraestructura edilicia como viviendas y corrales para equinos, las que se corresponden con un emprendimiento comercial vinculado a la práctica de actividades recreativas con estos animales. Este último sector junto con el sector señalado como Remanente Chacra IV y Chacra V, que actualmente se encuentran utilizados como campo para asiento de animales equinos, constituye el área sobre el que se proyecta una urbanización privada perteneciente a la Chacra Raful. Al momento presente el proyecto de urbanización si bien fue presentado al organismo municipal, aún no se encuentra en estado final de aprobación atento a procedimientos normativos.

De esta manera entre los usos que se registran en la unidad paisajística integrada por la RNU Laguna de Los Patos, podemos mencionar: uso social recreativo, educativo, cría, pastoreo y uso de animales equinos; presencia de motocicletos y cuatriciclos; urbanístico domiciliario, ex cantera comercial de extracción de áridos actualmente abandonada (Fig. N°12).



Figura N° 12: Imágenes ilustrando la presencia de equinos y rastros de huellas de cuatriciclos en la Reserva.

Fotos: Silvia Gigli.

Sonia E. Castiglione
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melolla
INTENDENTE



10 / 10 / 2016

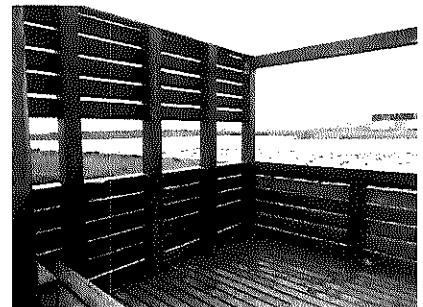
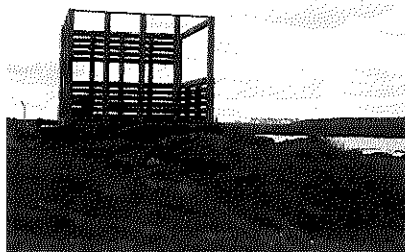
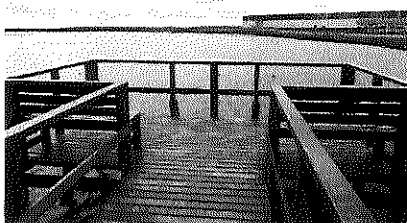
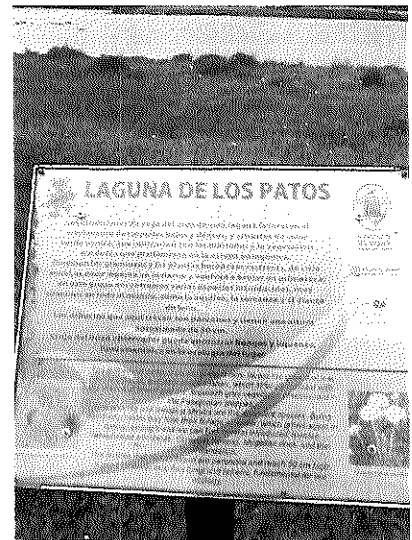
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

2.6.1 USO EDUCATIVO, INFRAESTRUCTURA Y SENDEROS

En el año 2010, la Dirección de Turismo, dependiente de la Secretaría de la Producción del Municipio de Río Grande, llevó adelante el desarrollo de un proyecto de obra de infraestructura, denominado paseo Laguna de Los Patos, consistente en la instalación de una pasarela, un sendero, un muelle, un refugio de avistajes de aves y colocación de cartelería interpretativa y equipos complementarios (bancos y cestos papeleros), todo en la margen norte de la laguna (Fig. N° 13). De esta forma se dio inicio a la puesta en valor del lugar con fines recreativos y turísticos, lo que al momento presente sigue en funcionamiento.

Ya en el año 2013, el municipio procedió a la instalación de una estación de juegos bio-saludables sobre el sector de vereda por donde pasa la bici-senda. El conjunto de obras instaladas, ha motivado la presencia del vecino común al lugar, generando una demanda específica respecto al uso recreativo, que se suma al de aquellos abocados al avistaje de aves y vida silvestre.



Sonia E. Castiglione
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

Justino Adrian Mealla
INTENDENTE

30 JUN. 2016

0620



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Figura N° 13: Ingreso a la RNU Laguna de Los Patos sobre ruta complementaria C. Fotos: Guillermo Fassi.

Hacia fines del año 2014, se inauguró el "Sendero de la Laguna", un sendero de interpretación donde se reemplazó la vieja cartelera existente (Fig. N° 13), con nuevos textos y diseños (Fig. N° 14), extendiendo asimismo el recorrido del sendero que fuera implementado en el año 2010. También se colocó un alambrado bajo para impedir el acceso a la laguna durante la época de nidificación de las aves (sólo se permitirá el acceso para utilizar la laguna para actividades de patinaje sobre hielo durante la época estival) y un cerco a continuación del mirador que permita ocultar a los observadores de aves, facilitando su observación. Además se cuenta con cartelera normativa.



Figura N° 14: Ejemplos de la nueva cartelera implementada en el "Sendero de la Laguna".

2.6.2. CHARLAS Y VISITAS GUIADAS

La Reserva Laguna de los Patos ha sido y es objeto de charlas y visitas guiadas para alumnos y personal docente de establecimientos educativos así como también a la comunidad en general. Grupos organizados como el COA Río Grande (Club de Observadores de Aves Río Grande), han colaborado en algunas oportunidades en la realización de estas visitas, intentando en este caso acercar a la comunidad al conocimiento de las aves a través de su observación. En fechas clave, como por ejemplo la celebración del Día Mundial de los Humedales, recorrer Laguna de los Patos cobra especial interés.

Sonia E. Castiglione
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melolla
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

2.6.3. LOGOTIPO DEL SISTEMA DE RESERVAS NATURALES URBANAS Y CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN

El desarrollo e implementación de un Sistema de Reservas Naturales Urbanas es un proceso que conlleva en sí mismo un intenso trabajo en la comunidad para su posicionamiento y valoración. Mucho de lo que sucede dentro de las reservas es parte del comportamiento habitual de algunos ciudadanos que mantienen un vínculo desaprensivo con el ambiente. Trabajar en el cambio de hábitos más amigables con el ambiente del cual formamos parte resulta entonces una tarea ineludible y al enfocarnos en las áreas protegidas como sitios de especial interés para la conservación, se espera lograr un efecto multiplicador positivo hacia la manera de relacionarnos con nuestro entorno en general.

Una de las maneras de lograr este objetivo es a través de la implementación de una campaña de sensibilización en la comunidad. Para ello se trabajó en la elaboración y difusión de spots para radio y televisión que brindaran información al ciudadano sobre las reservas naturales urbanas Laguna de los Patos y Punta Popper, integrantes del Sistema Municipal, y el estrecho vínculo que éstas mantienen con la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego integrante del Sistema Provincial, partiendo de la base que el ambiente no reconoce límites jurisdiccionales y la necesidad de tener una visión sistémica. Ello como punto de partida para que toda la comunidad pueda identificar la ubicación de estas áreas protegidas, su importancia y valores de conservación, haciendo énfasis en la forma en que debemos comportarnos en relación a las mismas. Al respecto se hizo hincapié en el tema de residuos, perros sueltos, cuatriciclos y el no molestar a las aves. Se utilizó como lema de campaña: ***"Involucrate y participá por la naturaleza de tu ciudad. Sumate a las Reservas por un cambio en Grande!"***

Por otro lado, se hizo evidente la necesidad de contar con un logotipo que identificara y representara al Sistema Municipal de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande ante la comunidad. En ese contexto, y en el marco de una capacitación sobre Interpretación Ambiental brindada por la Fundación Naturaleza para el Futuro (FUNAFU), se recabaron opiniones de quienes participaron del taller sobre aquellos elementos que deberían incluirse en el logotipo, y posteriormente un diseñador interpretó esta construcción colectiva, plasmándola en el logotipo del Sistema.



Fig. Nº 15: Logotipo del Sistema Municipal de Reservas Naturales Urbanas. Diseño: Mariano Masariche.

Por otro lado, en el marco de la campaña de sensibilización para el posicionamiento del Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande (SRNURG), se diseñó una mascota del Sistema, que consistió en la caracterización de un playero rojizo a través de un disfraz diseñado a tal fin. Dicha mascota será presentada en sucesivos eventos y visitará los establecimientos escolares para dar a conocer el SRNURG, comunicar su importancia y posicionarlo.

Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melolla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

Esta caracterización refiere a una personificación del ave, cuyas características son que se trata de "un playero rojizo muy amigable", un individuo joven, algo atolondrado, al que le gusta bailar y es un gran admirador de B95 al que ha venido a buscar a Tierra del Fuego. Cabe aclarar que B95 es el playero rojizo anillado en el año 1995 en Río Grande, que se ha transformado en un ícono para la conservación de las poblaciones de playero rojizo.

Para estimular asimismo la participación ciudadana, se confeccionó una urna donde la comunidad en general y particularmente la comunidad educativa, podrán votar un nombre para esta mascota, cuyo conteo de votos para la elección del mismo, se realizará durante el Festival de las Aves de la Reserva Costa Atlántica el próximo mes de octubre de 2015.

La presentación de la mascota y primeras votaciones ante la comunidad de Río Grande fue realizada durante la inauguración de la Feria "El Desafío de Producir", durante un fin de semana del mes de abril de 2015. Se trata de un evento que convoca a artesanos de distintos rubros y goza de una buena afluencia de autoridades políticas y público visitante. Acompañando a la presentación de la mascota, se diseñaron remeras con el logo del Sistema de Reservas Naturales Urbanas, folletos y calcomanías(Ver Fig. N° 16).



Figura N° 16: Presentación de la mascota ante las autoridades políticas, stand del SRNURG y la mascota circulando en la feria. Fotos: Silvia Gigli.

Cecilia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melolla
INTENDENTE



10 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

2.6.4. CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA COSTA ATLÁNTICA

Las actividades educativas y de interpretación ambiental vinculadas al Sistema Municipal de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande, se verán altamente beneficiadas con la puesta en marcha del Centro de Interpretación de la Reserva Costa Atlántica (Fig. N° 17).

Actualmente se cuenta con una primera etapa de la infraestructura edilicia proyectada, la cual fue afrontada con fondos propios del Municipio de Río Grande.

Para el diseño y montaje de la muestra a su vez, y por medio del Proyecto financiado a través del Programa de Subsidios de la Ley de Conservación de Aves Migratorias dependiente del Servicio de Pesca y Vida Silvestre del Gobierno Federal de Estados Unidos ejecutado en forma conjunta entre el Municipio de Río Grande y la Asociación Ambiente Sur de Río Gallegos, se financió la participación de FUNAFU, quien lideró el diseño y montaje de la muestra en conjunto con el Municipio de Río Grande y la Asociación Ambiente Sur.

Objetivos del Centro de Interpretación:

Se plantean los siguientes objetivos para el Centro de Interpretación de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego:

- Poner en valor la importancia de la zona costera, resaltando los valores naturales del humedal costero-marino que impulsaron la creación de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego y la asignación de distintas categorías de protección internacionales con las que cuenta el sitio.
- Destacar la importancia del lugar para las aves migratorias del continente americano, la presencia de las mismas como indicador del estado del ambiente y el vínculo entre la zona costera y ecosistemas adyacentes y la comunidad.
- Destacar la importancia de las áreas protegidas como herramientas esenciales para la conservación y por lo tanto importantes para el desarrollo social y económico de la comunidad fueguina.
- Consolidar un espacio alternativo destacando su importancia como recurso educativo, desde donde promover distintas propuestas que contribuyan a la interpretación del patrimonio, garantizando el acceso a la información a todas las personas, la inclusión social y la comunicación como ejes de funcionamiento del Centro de Interpretación.
- Favorecer la adopción de buenas prácticas respecto del cuidado del ambiente en general y la conservación de las áreas protegidas en particular.

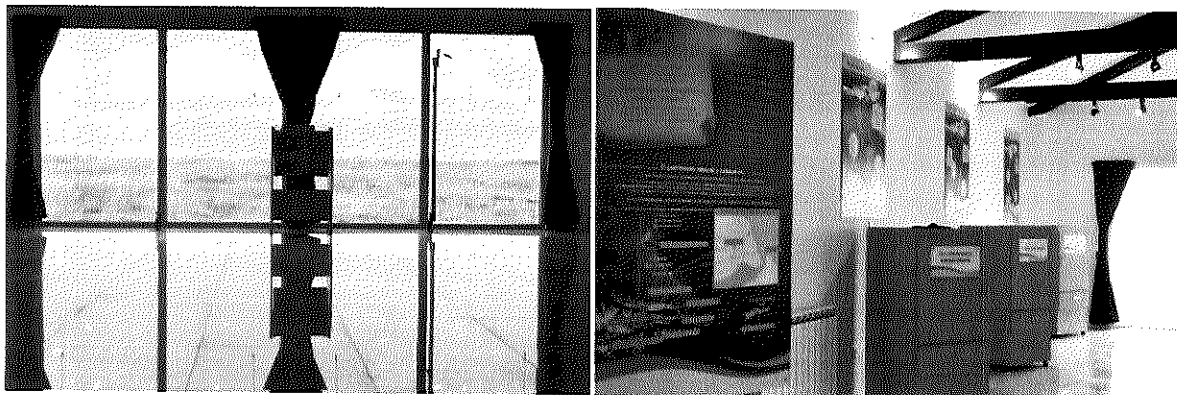


Fig. N° 17: Imágenes del Centro de Interpretación de la Reserva Costa Atlántica. Fotos: Silvia Gigli.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrían Melolla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

2.7. MATRIZ DE IMPACTOS

En el marco de los relevamientos realizados en la Reserva Natural Urbana Laguna de Los Patos se constataron una serie de impactos en la zona de interés del área protegida, los cuales se relevaron a través de un censo sobre la superficie de afectación y áreas adyacentes.

Se utilizaron los siguientes indicadores de nivel de impacto (Ver Cuadro N° 5):

	EXTENSIÓN	INTENSIDAD	CAPACIDAD DE RESILIENCIA
NO			NO SE RECUPERA
BAJA	MENOR A 10 M ²	DISTURBIO PARCIALIZADO EN PROCESOS BIOLÓGICOS	TARDA ENTRE 5 A 10 AÑOS EN RECUPERARSE
MEDIA	ENTRE 10 Y 80 M ²	DISTURBIO GENERALIZADO DE PROCESOS BIOLÓGICOS SIN AFECTACIÓN DE ESTRUCTURAS FÍSICA	
ALTA	MAYOR A 80 M ²	ELIMINA PROCESOS BIOLÓGICOS Y ELIMINA O ALTERA ESTRUCTURAS FÍSICAS	TARDA MENOS DE 5 AÑOS EN RECUPERARSE

Cuadro N° 5: Indicadores de nivel de impactos. Elaborado por Guillermo Fassi.

El Cuadro N°6 muestra la clasificación de los impactos a partir de la su tipología, la superficie de afectación de cada uno de ellos y su proporción sobre el total del área.

RESUMEN DE INDICADORES DEL NIVEL DE IMPACTO POR TIPOLOGÍA		
TIPOLOGÍA	SUPERFICIE DE AFECTACIÓN (M ²)	PORCENTAJE SOBRE SUP. DE AFECTACIÓN (%)
A-Pérdida de cobertura y erosión superficial de suelo	750	0.13
B-Pasturas degradadas	101.120	17.30
C-Turbal degradado	35	0.01
D-Residuos	100.034	17.11
E-Contaminación química por residuos peligrosos	800	0.15
F-Contaminación biológica por líquidos cloacales	60	0.01
G-Erosión por formación de cavas	120.000	20.53

Cuadro N° 6: Resumen de Indicadores de nivel de impactos por tipología. Elaborado por Guillermo Fassi.

Se analizó el nivel de complejidad de los impactos presentes, a través de la combinación de la extensión e intensidad del impacto junto con la capacidad de resiliencia del medio físico. Los resultados arrojan que el 45,83% de los casos presentan un nivel de poca complejidad; el 35,42% de los casos reviste un alto nivel de complejidad, resultando un 18,75% de los casos evaluados en una complejidad moderada.

A partir de esta observación se anticipan medidas de tipo restauradoras y otras de tipo mitigadoras. En el Anexo III se detalla la Matriz de Impactos elaborada y en la Fig. N° 18, se observa el mapa de impactos presentes en el área de interés.

Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Figura Nº18: Mapa de superficie de impactos en la RNU Laguna de Los Patos. Elaborado por Guillermo Fassi.

2.8. CRITERIOS Y VALORES DE CONSERVACIÓN DEL ÁREA

Es sabido que, la aptitud para tomar decisiones y hacer elecciones acertadas depende del conocimiento disponible y de la capacidad para utilizar y aplicar dicho conocimiento (UICN, 2004).

En ese sentido, y a través de la información recolectada en el lugar junto con el aporte bibliográfico, se establece un nivel de referencia que se denomina de "línea base" y que justifica el reconocimiento de diversos **CRITERIOS DE CONSERVACIÓN** del área que fundamentan la creación de la reserva natural urbana. Entre los criterios seleccionados podemos mencionar:

ECOLÓGICO:

- Conformar una unidad paisajística a partir de los últimos relictos en superficie existentes del sistema de humedales que constituye el estuario del río Grande; el que se integra con el sistema de lagunas de la zona norte de la ciudad, formando una matriz de paisaje que aporta a la regulación del sistema de flujo de aguas dulces que aportan a la recarga de napas subterráneas permitiendo incorporar una porción de territorio, con escasa o nula representación en las unidades de conservación del territorio provincial;
- Constituye un lugar de importancia para la concentración de aves migratorias dentro del ejido urbano de la ciudad de Río Grande, conformando parte del área de descanso general el sector comprendido por el sistema de humedales que incluyendo la Laguna de Los Patos, la Laguna Verde y los pastizales que circunvalan la zona norte del ejido urbano (Benegas y Barreto, 2010);


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melolla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

GEOMORFOLÓGICO:

- La Laguna de Los Patos, resulta en sí misma un valor natural geomorfológico de características únicas, a partir de constituirse en un área con representación de los distintos componentes del sistema de humedal (cuenca de recepción, cuenca baja o área de anegamiento y laguna). Esta estructura geomorfológica no encuentra similitud en el resto de la zona norte de la provincia encontrándose bajo amenaza de extinción por el crecimiento urbano;

CAPACIDAD NATURAL DE RECUPERACIÓN DEL ÁREA:

- Si bien el área presenta actualmente potenciales amenazas vinculadas a la urbanización, el análisis sobre la capacidad de recuperación natural del área se concentra en las condiciones naturales que permitan revertir los efectos de la contaminación química una vez aplicadas las medidas mitigadoras definidas. Para el resto de los casos detectados se advierte una alta capacidad de recuperación natural a partir de medidas simples de mitigación y de protección, en el corto y mediano plazo;

IMPORTANCIA SOCIAL Y EDUCATIVA:

- Es sabido que las Reservas Naturales Urbanas (RNUs) resultan vitales para las personas y para la naturaleza. Son espacios ideales para fomentar la participación ciudadana en temas ambientales, organización de eventos y mantenimiento del área. Por otro lado y a diferencia de las plazas, son espacios que concentran una importante biodiversidad en superficies pequeñas, lo que les confiere un alto potencial educativo aprovechable en todos los niveles de enseñanza, incluyendo grupos de investigación terciarios y universitarios" (Aves Argentinas, 2003). El sitio posee una importante diversidad de aves concentrado en una superficie pequeña, pero básicamente también adquiere el valor de reliquia en términos naturales, debido al hecho que se presenta como un único representante del ecosistema "humedales" en el sector urbano. Es de fácil acceso para su visita y es utilizado por la comunidad local para esparcimiento y recreación. Presenta sobradas condiciones para promover el uso público mediante la puesta en valor del mismo a través de la aplicación de buenas prácticas en relación al cuidado del ambiente y el compromiso comunitario. Su puesta en valor permitirá a su vez la realización de actividades educativas mediante la interpretación ambiental, brindando un espacio para la comunidad de Río Grande y toda la provincia; lo que junto con ello permitirá erigirse como espacio físico de asiento de actividades lúdicas, recreativas y deportivas en un ámbito único para los ciudadanos de Río Grande.

PATRIMONIO INMATERIAL: BIENESTAR Y VALORES ESPIRITUALES:

- Lejos de ser marginales, los valores del patrimonio inmaterial son los que suelen configurar los vínculos identitarios, simbólicos y de pertenencia que conforman el arraigo o la querencia que hace de unión a una determinada sociedad, especialmente la población local, con los espacios naturales (EUROPARC- España, 2012).
- El espacio Laguna de Los Patos resulta ser un lugar emblemático para la ciudad, y se asume que resulta en un valor de referencia para la comunidad, por lo tanto se considera un lugar propicio desde donde trabajar valores como el orgullo de pertenencia a la comunidad y al área protegida, y de resaltar aquellos otros valores vinculados al bienestar y al desarrollo espiritual; al disponer de un espacio natural para el disfrute de toda la comunidad, que ayuda a conectarnos con lo más genuino de nosotros mismos. Un espacio inserto en el medio de la actividad urbana que efectivamente despierta los sentidos.


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Molletta
INTENDENTE



10 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

IMPORTANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN Y MONITOREO:

- Si bien los principales criterios para el establecimiento de la reserva urbana tienen que ver con la conservación del sitio y el uso público, la investigación así como las actividades de monitoreo, resultan un objetivo a tener en cuenta al promover el establecimiento de la reserva, no sólo para las actividades de educación sino para avanzar en estudios que permitan una mejor comprensión del funcionamiento del área del sistema. Al mismo tiempo las características topográficas del área resultan ideales para transformarse en una zona de monitoreo permanente de los posibles escurrimientos clandestinos tanto superficiales como subterráneos, que permitirá dar origen a la tarea de investigación respecto al posible origen de estos y generar así las medidas correctivas del caso.

3. ANALISIS FODA

OBJETIVO: Implementación de la Reserva Natural Urbana Laguna de Los Patos.

VISIÓN: "La ciudad de Río Grande promueve la implementación de Reservas Naturales urbanas como parte de las políticas públicas destinadas a la conservación de su patrimonio natural y cultural y una mejor calidad de vida de sus habitantes".

MÉTODO: Se procede a la determinación de los elementos evaluatorios (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas) para el desarrollo del análisis. Para caracterizar los elementos evaluatorios se consideran los factores sociales, económicos, políticos y culturales que favorecen o ponen en riesgo el cumplimiento del objetivo. Se define una escala de intensidad de interacción entre los elementos evaluatorios, a través de un rango que va desde la no interacción (valor 0), hasta una máxima interacción con valor 3.

Finalmente se observa cual grupo de interacción establece un escenario de situación que define el encuadre estratégico a seguir, atento al establecimiento de las siguientes condiciones:

Fortalezas + Oportunidades = Potencialidades
Debilidades + Amenazas = Limitaciones
Fortalezas + Amenazas = Nivel de Riesgo
Debilidades + Oportunidades = Desafíos

Determinación de los elementos evaluatorios:

1- Fortalezas
1- La laguna de los patos y la red de lagunas endorreicas constituyen una unidad paisajística como integrantes del ecosistema costero y a partir de su funcionamiento específico como humedal y hábitat natural complementario de aves playeras.
2-El sistema de humedal presenta una actividad relevante para la conservación de las aves residentes y migratorias, constituyéndose como el único anclaje fuera del área costera para avistajes de aves en la matriz urbana de la ciudad de Río Grande.


 Tec. Sorita E. Castiglione
 Secretaria de
 Producción y Ambiente


 INTENDENTE

30 JUN. 2016



0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

3-El área del humedal que contiene la laguna, es la última muestra de este tipo de ambientes dentro del ejido urbano.
4-El área es identificada por la comunidad para ser utilizada en la práctica de actividades recreativas en contacto con la naturaleza tanto en verano como en invierno.
5-El área concentra una presencia mayoritaria de impactos de mediana y baja complejidad lo que permite la aplicación de medidas mitigadoras con alta posibilidad de reversión de impactos.
6-Existe infraestructura de base como un sendero de interpretación, un muelle, un mirador para la observación de avifauna, cartelera ilustrativa y condiciones generales de fácil acceso para alcanzar un control y un uso del ambiente eficaz.
7-Existe un marco normativo que sustenta la importancia de la zona (humedal) y su puesta en valor, junto con una Ordenanza Municipal que lo declara RNU, junto con el establecimiento de un sistema municipal de áreas protegidas compuesto por las RNU declaradas en el ámbito municipal y la definición como Zona Especial de Interés Ambiental junto con Zona Especial de Interés Urbanístico de acuerdo al Código de Planeamiento Urbano (Ordenanza N° 2863/11).
8-Existe una marcada decisión política del ejecutivo municipal para la implementación de la RNU y su puesta en valor.

3- Debilidades
1- Se detecta una escasa cultura ambiental en la sociedad la que se traduce en la existencia de comportamientos antrópicos no compatibles con la conservación generando pérdida de cobertura vegetal en algunos sectores del área a conservar, acumulación de residuos y disturbios a la fauna.
2-La normativa específica de declaración de la reserva, adolece de definición de límites y establece una superficie no vinculada a las necesidades de conservación.
3-Resulta insuficiente la organización técnico administrativa para el manejo de la temática ambiental en el orden municipal, existiendo además un presupuesto institucional limitado y una escasa presencia de procedimientos normativos que aseguren una gestión eficaz en el área.
4- Escaso personal técnico, sin presencia permanente o semi permanente en la reserva, lo que provoca dificultades en el control de las acciones que allí suceden.
5-Se observa un uso social a través de modalidades recreativas que no se encuentran reguladas o planificadas.
6-El área de afectación física para la instalación de la RNU es un mix entre dominio público y privado resultando este último mayoritario.
7- El sistema de redes pluvio-cloacales presenta deficiencias estructurales que se traducen en una alteración de la calidad de las aguas del estuario.
8- La presencia de una actividad recreativa-turística incompatible con los fines de un área de conservación, como ser la cría de ganado equino en el lugar.

4- Oportunidades
1-Existe una marcada necesidad de ordenar el uso de espacios naturales a través de la puesta en valor de los mismos, y que permita una condición de uso para la sociedad en pos de alcanzar

Sr. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



10 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

una mayor calidad de vida, especialmente atento a que la comunidad local ya identifica el lugar para tales fines.
2-Existen actualmente programas de distintas áreas municipales que exigen de la incorporación de nuevos espacios físicos de características naturales para su desarrollo.
3-Se plantea la demanda de contar con una mayor oferta turística en el orden municipal.
4-Se registra una alta necesidad de generación de información técnica relativa al funcionamiento eco-sistémico de los humedales en el radio urbano, flora y fauna, buenas prácticas en el uso turístico y recreativo; como así también establecimiento de plataformas para el desarrollo de investigación científica y monitoreo de procesos.
5-Atento al rápido crecimiento urbanístico de la ciudad surge la ocasión de establecer una matriz de paisaje que incorpore valores culturales y naturales a modo de enclave en el centro de la matriz urbana.
6- La puesta en funcionamiento de un área natural protegida permite desarrollar un alto nivel de sinergia entre los distintos actores sociales para el logro del objetivo, en especial atento a la instalación de un sistema de áreas protegidas de orden municipal.
7-Existe una disposición favorable a partir de los distintos actores de la actividad productiva y comercial, en canalizar acciones de responsabilidad social cuyos resultados sean en beneficio de la sociedad y el ambiente, resultando necesario ampliar el espectro de programas y proyectos de aplicación.
8-El estatus de conservación de humedales aplica en conformidad con líneas de financiamiento nacional e internacional.
9- Posibilidad para el desarrollo de programas turísticos de intereses específicos, como el vinculado a la observación de aves.

5- Amenazas
1- La resistencia al cambio sobre usos y costumbres respecto al uso del espacio, en especial relacionado a los actores instalados en condición de vecinos directos del área.
2-La marcada visión mercantilista de la sociedad respecto a alcanzar beneficios económicos al corto plazo subestima el valor de la conservación.
3-La marcada falta de identidad de la población con el lugar que habita, en particular para aquellos lugares que a simple viste no revisten un atractivo aprovechable.
4-Existe una necesidad de localizar espacios para la práctica de actividades recreativas las que resultan generadoras de un impacto negativo al ambiente.
5- La generación de un proyecto de urbanización que atenta contra la integridad física y funcional del humedal.
6-Cambios en Políticas de desarrollo urbano y social municipal, junto con la falta de controles sobre vuelcos en el sistema de redes y canales abiertos que desembocan en el lugar.
7-Desastres naturales y procesos de cambio climático.

S. Castiglione
Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Justino Adrián Molletta
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- 8- Dejar librada la posibilidad que por omisión por parte del Estado municipal se produzca la desaparición del último relicto de un sistema de humedal en funcionamiento en el radio urbano.
- 9- La alteración física y funcional del lugar como área de descanso de aves, generando de ese modo una disminución en la oferta de espacios de uso para tal fin.

Análisis de las temáticas que engloban a los elementos evaluatorios

Los elementos evaluatorios fueron agrupados según las temáticas a las que se refieren, lo que permite establecer cuáles son las más recurrentes.

Temáticas / Elementos evaluatorios	Planeamiento urbanístico	Naturales	Uso Social / cultural	Conservación	Turismo	Aspectos Normativo	Político/administrativo	Económicos	Total
Fortalezas	2-4-6	1-2	4-6	3	6	7	6-8	5-6	
Debilidades	2-6-8	8	1-5-8	1-2-7-8	8	2	3-4-6	3-7	
Oportunidades	1-2-5	5	1-5-7	1	3-5-9		2-4-6-7-8	7-8	
Amenazas	5-6-9	7-8-9	1-2-3-4-6	5-6-8-9	4		4-6-8	2-5	
FRECUENCIA DE APARICION	12	7	13	10	19	9	20	17	108
Porcentaje	11,1	6,4	11,9	9,3	17,4	8,3	18,5	15,7	100

Cuadro Nº 7: Elementos evaluatorios agrupados según las distintas temáticas a las que refieren.

Guillermo Adrián Melella
INTENDENTE

Sonia E. Castiglione
Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente



10 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

Matriz FODA

	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	24	3	1	3	1	3	2	1	3	3	20	
	2	1	3	3	2	1	1	1	2	3	18	2	3	1	3	3	3	1	3	3	22	
	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1	15	3	1	2	1	3	3	1	3	2	19	
	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	
	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	13	1	1	1	2	2	1	1	1	1	11	
	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	14	1	1	1	1	2	1	1	2	1	11	
	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1	14	2	1	2	2	3	1	2	2	3	18	
	3	3	1	3	3	1	1	3	2	2	20	1	1	1	2	1	3	1	1	1	12	
	NIVEL DE POTENCIALIDAD:										130	NIVEL DE RIESGO:										124
	3	1	1	1	2	1	2	3	1	1	15	3	3	3	3	3	3	1	3	3	25	
	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	15	3	1	3	3	3	3	1	3	3	23	
	3	3	1	3	2	1	3	3	1	1	20	2	1	2	1	2	3	1	3	3	18	
	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	20	2	1	1	1	2	3	1	3	3	17	
	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	14	3	1	2	3	1	2	1	3	3	19	
	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	15	3	2	2	1	1	3	1	2	2	17	
	3	1	2	2	2	1	1	2	2	2	16	3	2	2	1	1	3	1	1	3	17	
	3	1	3	2	3	1	1	1	2	2	17	3	3	3	3	1	1	1	3	3	21	
	NIVEL DE DESAFIOS:										132	NIVEL DE LIMITACIONES:										157

Cuadro N° 8: Matriz de cruzamiento entre los conceptos evaluatorios.

Análisis y Conclusiones:

El desarrollo de la herramienta de planeamiento estratégico FODA, permite identificar el escenario en el que se encuentra la organización para avanzar en la toma de decisión respecto a su misión a cumplir, o sea la instalación de la RNU Laguna de Los Patos, en la dimensión necesaria y conveniente. A partir de la aplicación de la herramienta se destacan los siguientes resultados:

- a. El análisis cruzado de los elementos evaluatorios que refiere al nivel de interrelación existente entre los factores internos (fortalezas y debilidades) versus los factores externos (oportunidades y amenazas), arroja que el objetivo propuesto se enfrenta a un escenario de grandes LIMITACIONES, a partir de los valores alcanzados por el cuadrante de las Debilidades y Amenazas (Cuadrante DA), lo que refiere al nivel de complejidad de la propuesta.

Tec. *Sonia E. Gastiglione*
Secretaria de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

- b. Dado los resultados cabe destacar que la varianza, o sea la amplitud entre los resultados alcanzados desde el valor 130 (Cuadrante FO) al 157 (Cuadrante DA), muestran una dispersión en términos porcentuales del orden del 17.1%. Esta referencia resulta útil al momento de evaluar el nivel de complejidad existente al intentar revertir el escenario presente al más favorable a los fines de la organización (municipio).
- c. En tal sentido, se puede inferir que como estrategia de acción, que la organización enfoque sus esfuerzos en trabajar sobre las debilidades 1, 2 y 8, bajando en un punto el nivel de interrelación entre estas y los factores externos, permitiría modificar el estado de situación para llevarlo a uno de mayor aprovechamiento de las potencialidades existentes.
- d. Entre las fortalezas se destacan la # 1, la # 8 y la # 2; y entre las debilidades se destacan la # 3, la # 4 y la # 8, sobre las que seguramente habrá que enfocar los mayores esfuerzos para intentar revertir.
- e. Entre las amenazas se destaca que la # 1 y la # 5 son aquellas que merecen una mayor atención al momento de disminuir el nivel de riesgo para el cumplimiento del objetivo.
- f. A partir de estos resultados se deduce que las estrategias para la implementación de la Reserva Natural Urbana Laguna de Los Patos deben hacer foco en las temáticas donde se agrupan la mayor cantidad de elementos evaluatorios (ya sean fortalezas, oportunidades, debilidades o amenazas), que en este caso son: político/administrativo, uso socio-cultural, y de planeamiento urbano.

Por otro lado, existe una vasta normativa que resulta de sustento para la implementación y puesta en funcionamiento de una reserva natural urbana con la perspectiva de cumplir con todos los objetivos inherentes a estas, en la zona de la Laguna de Los Patos. Se podría decir que en términos generales, la normativa actual siguió un proceso de evolución atento al nivel de desarrollo que adquirió el entendimiento y la concepción de la materia ambiental en el seno de la organización municipal; por lo que al momento presente si bien la normativa es vasta, no resulta suficiente, ya que no refleja ni garantiza la posibilidad de dejar instalado un espacio físico para la conservación de los procesos eco-sistémicos en el lugar. Por tal motivo se destaca como valor específico en esta materia, la capacidad de la organización para establecer un estatus normativo que conforme en su totalidad con el objeto. Por eso resulta una tarea del ejecutivo municipal llevar a cabo la localización del espacio físico disponible para tal fin y la generación de los instrumentos técnico-administrativos para su correcta implementación; para lograr la implementación del conjunto de instrumentos de gestión requeridos.


Gustavo Adrián Maella
INTENDENTE


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente



10 JUN 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

CAPÍTULO II: CONSIDERACIONES DE MANEJO

4. APORTES PARA EL MANEJO

En este apartado se incorpora una síntesis de los resultados del 1er. Taller para la Elaboración de los Planes de Manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper, realizado el 27 de junio de 2014; del 2do. Taller realizado el 17 de abril de 2015, así como también lo recabado en otras reuniones técnicas, entrevistas y aportes de actores diversos.

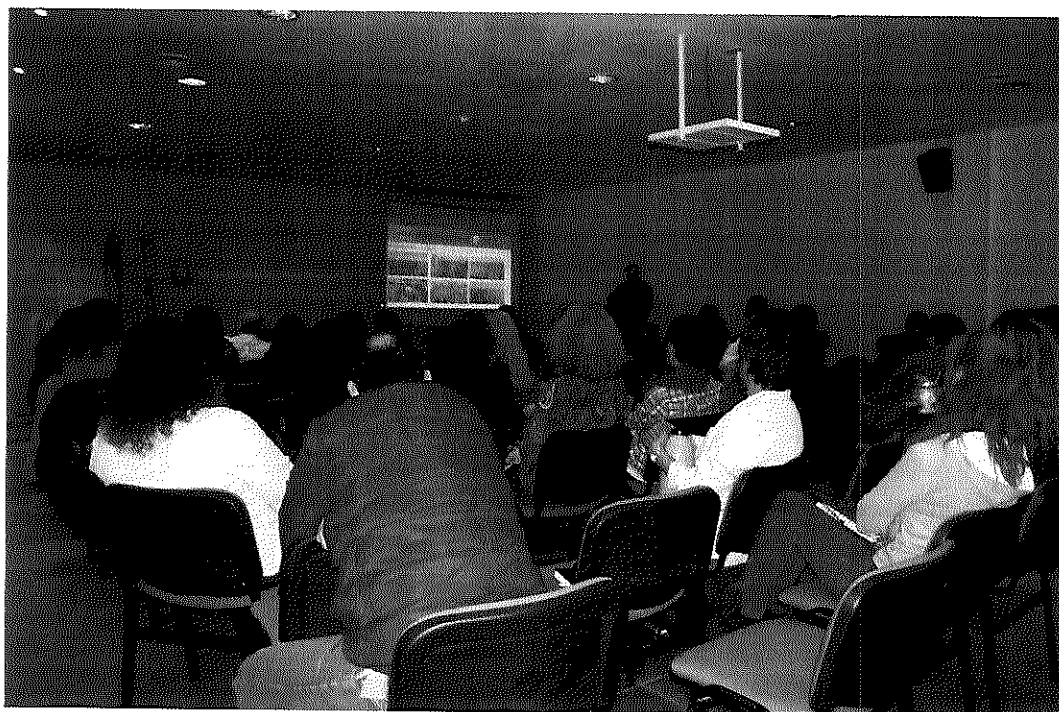


Figura Nº 19: Presentaciones orales en el marco del 1er. Taller para la elaboración de los planes de manejo de las Reservas Naturales Urbanas Laguna de los Patos y Punta Popper - Río Grande, 27 de junio de 2014 - Foto: Silvia Gigli.



Figura Nº 20: Participantes del 1er. Taller para la elaboración de los planes de manejo de las RNU L. de los Patos y Pta. Popper trabajando en grupos- Río Grande, 27 de junio de 2014 - Foto: Silvia Gigli.

Tec. *Sofía E. Casagrande*
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Meletta
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

4.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS VALORES DE CONSERVACIÓN

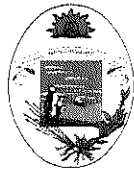
1er. Taller para la elaboración de los planes de manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper (Ver Anexo N° V).

En la RNU Laguna de los Patos los distintos grupos identificaron los siguientes valores de conservación:

- ✓ Avifauna;
- ✓ Flora;
- ✓ Sitio de descanso para aves migratorias y de hábitat y nidificación para residentes;
- ✓ Valor ecológico, recreativo, educativo, artístico/espiritual, turístico, paisajístico y científico;
- ✓ Valor para el avistaje de aves;
- ✓ Espejo de agua y su cuenca (humedales) /Regulador del clima-humedales;
- ✓ Función hídrica como regulador de inundaciones;
- ✓ Ecosistema acuático;
- ✓ Patrimonio sociocultural;
- ✓ Relicto de ambientes originarios;
- ✓ Facilidad de acceso.

Durante la puesta en común se destacaron las siguientes cuestiones:

- ↳ La importancia del humedal en relación a la función hídrica, como regulador del caudal de agua. Si no existiera la laguna, traería problemas a las urbanizaciones que hoy la rodean.
- ↳ Respecto a la facilidad de acceso, uno de los participantes explica que toma como valor la cercanía, refiriendo como ejemplo que si tuviera dos lagunas de similares características a conservar, la pregunta sería ¿por qué se quiere conservar esta laguna en Río Grande?, y es justamente por la cercanía, porque se quiere que la gente la use.
- ↳ Se hizo referencia no sólo a la laguna sino a sus afluentes observando que están muy degradados. En el proyecto de urbanización se tuvo en cuenta dejar espacios verdes que permitan que drene a la laguna.
- ↳ Se destaca la importancia de la cuenca, considerándose crucial conservar todo el ecosistema.
- ↳ Se comenta que la laguna está impactada por lo que se tira allí. Se hace referencia a que actualmente la laguna tiene aportes cloacales eventualmente cuando desborda. Este tema generó distintos debates concluyendo que todo el declive natural de aguas servidas va al sector de la cabecera de la pista del aeropuerto y en definitiva va todo a la laguna.
- ↳ Se propone prestar especial atención a las aves en situación de vulnerabilidad como el playero rojizo.
- ↳ Se destaca la importancia de involucrarse en los procesos educativos, haciendo alusión a que "si el respeto no empieza por casa es lo mismo que nada".
- ↳ Se destaca la oportunidad que las RNU aportan para trabajar acciones de educación que repercutan en la ciudad.
- ↳ Se hace hincapié en la necesidad de la continuidad de las acciones para que tengan repercusión, así como también en el predicar con el ejemplo más allá de los procesos educativos.
- ↳ Se menciona que se necesitan hacer más campañas, tener más presencia en los medios de difusión.
- ↳ La importancia de la Laguna de los Patos como un ambiente para los cauquenes, evitando posibles accidentes aéreos.



10 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**



Figura Nº21: Trabajo en grupos y puesta en común de participantes del 1er. Taller para la elaboración de los planes de manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper - Río Grande, 27 de junio de 2014
Fotos: Silvia Gigli.

4.2 . PROPUESTA DE USOS POSIBLES AMIGABLES CON LA RESERVA

(1er. Taller para la elaboración de los planes de manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper – Ver Anexo VI):

En el Cuadro Nº 9 se sintetizan las propuestas aportadas por los grupos para la RNU Laguna de los Patos, respecto de usos propuestos, temporalidad y superficie.

	<i>USOS PROPUESTOS</i>	<i>TEMPORALIDAD</i>	<i>SUPERFICIE</i>
LAGUNA DE LOS PATOS	<i>Avistaje de aves</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Desde miradores u observatorios</i>
	<i>Caminatas</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Senderos habilitados</i>
	<i>Extensión con la sociedad y vinculación con la investigación</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Senderos y miradores; lugar de interpretación</i>



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

	<i>Reposo o distensión: yoga, meditación etc.</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Lugares habilitados</i>
	<i>Patinaje sobre hielo</i>	<i>Otoño/invierno</i>	<i>Lugares habilitados Delimitar zona de alimentación Limitar el área de la laguna en invierno</i>
	<i>Ciclismo</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Lugares habilitados solo si se amplía zona perimetral</i>
	<i>Educativo</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Fuera de las áreas de nidificación y mayor vulnerabilidad (Sendero interpretativo)</i>
	<i>Charlas ambientales educativas/Trabajar con escuelas para visitas guiadas</i>	<i>Días específicos durante el año/Todo el año</i>	<i>Mirador u observatorio</i>
	<i>Puntos de encuentro</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Sítios habilitados</i>
	<i>Turístico</i>	<i>Verano</i>	<i>Fuera de las áreas de nidificación y mayor vulnerabilidad (Sendero interpretativo)</i>
	<i>Fotografía</i>	<i>Todo el año</i>	<i>Fuera de las áreas de nidificación y mayor vulnerabilidad (Sendero interpretativo)</i>
	<i>Científico</i>	<i>Verano probablemente</i>	<i>Todo el área</i>

Cuadro Nº 9: Usos propuestos para Laguna de los Patos especificando temporalidad y superficie.

Durante la puesta en común, se destacó lo siguiente:

- Plantear un acceso diferente en relación a la actividad de patinaje;
- Se destacó el uso prioritario en función de la educación. Se hizo hincapié en que ello debe abordarse como política pública/transversal/prioritaria. Se destacó la posibilidad de plantear el uso educativo a través de senderos interpretativos que por un lado ayuden a la interpretación y por el otro encaucen flujos, evitando sobrecarga de visitantes en espacios más vulnerables.
- En relación a la posibilidad de brindar información mediante cartelera interpretativa, se hizo alusión al vandalismo existente, proponiéndose explorar brindar información mediante telefonía móvil.
- Respecto del uso turístico se hizo hincapié en la singularidad y atractividad como motor hacia estos espacios vinculados con la visita a Río Grande.
- Respecto de la actividad de patinaje sobre hielo, se recomienda limitar el uso y trabajar con los visitantes en primavera y verano para que quede claro que la circulación no es libre.



10 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- En relación a la actividad de fotografía, se propone la organización de concursos fotográficos, como una estrategia para provocar el entusiasmo y la apropiación del espacio.
- Se destacó el uso por valoración simbólica. Hay pertenencia y uso del sitio porque se vive en el lugar. A su vez Laguna de los Patos forma parte del diseño curricular educativo por lo que resultaría interesante re significar las prácticas que ya existen.
- Se destacó la importancia de incluir e involucrar a los vecinos del sector como actores sociales estrechamente vinculados a la Reserva.
- Se destacó la importancia de contar con señalización, barandas etc. y la posibilidad de construcción de senderos sobre elevados para evitar impactos en algunos sectores de mayor vulnerabilidad.
- Se propuso trabajar con escuelas para visitas guiadas; colonias de verano; juntas vecinales; COAS (club de observadores de aves); grupos de scouts.
- Se sugirió que cada posible actividad a desarrollar debe ser evaluada y de ser necesario realizar un estudio de impacto ambiental y evaluar la infraestructura que necesita cada área.
- Respecto de la actividad de observación de aves, se propone un mirador en frente de la zona de nidificación, que favorecerá a su vez la realización de charlas educativas con alumnos y una interpretación del paisaje.
- Al referirse a las caminatas, se aclara su realización en senderos habilitados y se propone una extensión del actual sendero.

4.3. APORTES DEL 2do. TALLER PARA LA ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO DE LAS RNU LAGUNA DE LOS PATOS Y PUNTA POPPER

En relación al 2do. II Taller para la Elaboración de los PM de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper, la propuesta trabajada contribuyó por un lado a validar los proyectos a priori delineados para los planes de manejo de ambas reservas, y por el otro, a aportar ideas creativas y ampliar la propuestas de proyectos y actividades.

Algunos grupos incluso sugirieron slogans y nombres para los proyectos y actividades propuestas.

La propuesta consistió en la realización del siguiente ejercicio:

Ejercicio "Creativos en acción"

Dinámica:

Se conformaron cuatro grupos entre los participantes del taller. Cada grupo se ubicó en una pequeña mesa de trabajo previamente armada, donde disponían de materiales para el diseño y elaboración manual de un folleto sobre las reservas naturales urbanas de Río Grande.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Metella
INTENDENTE



30 JUN 2016
0620

Municipio de Río Grande Tierra del Fuego

A cada grupo se le repartió al azar, cartones conteniendo distintos objetivos de las Reservas Laguna de los Patos y Punta Popper (Ver Fig.Nº22), el logo del Sistema de Reservas Naturales Urbanas y una copia del borrador de objetivos y proyectos propuestos para cada una de las reservas.

Consignas para el diseño del folleto:

"Uds. son un grupo de creativos que trabajan a favor de la conservación de las reservas naturales urbanas de Río Grande. Tienen como misión difundir los objetivos de las reservas en la comunidad, actuar promoviendo buenas prácticas en relación a las mismas mediante la elaboración de recomendaciones, y promover proyectos que ayuden a cumplimentar los objetivos de conservación de las reservas.

En base a los objetivos que les serán entregados, y teniendo en cuenta lo descrito en el párrafo anterior y el borrador de la estructura programática de los planes de manejo, cada grupo deberá diseñar y confeccionar un folleto que muestre los objetivos convertidos en estrategias y acciones ya realizadas o en curso para distribuirlo en la comunidad. Es decir: imaginar las reservas a futuro con sus Planes de Manejo en marcha".

Tiempo de trabajo: Se dispuso de un poco más de una hora para el diseño y confección del folleto. Luego, se procedió a realizar la puesta en común entre todos los grupos de creativos. A continuación se presenta una síntesis de los aportes realizados durante la puesta en común por los participantes, en base a los objetivos de conservación trabajados. En Anexo VII, se adjunta el registro fotográfico de lo producido por cada uno de los grupos.

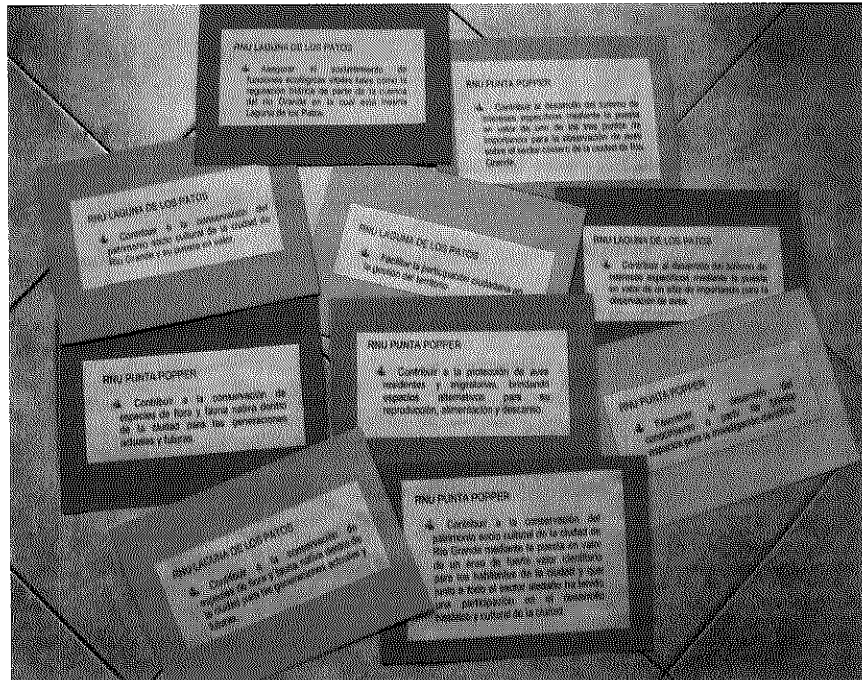


Figura Nº22 :Tarjetones conteniendo algunos de los objetivos del total de los trabajados en Grupos durante el II Taller para la Elaboración de los Planes de Manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper.

En la Fig. Nº23, puede observarse a algunos de los participantes de los distintos grupos trabajando en la elaboración del folleto.

Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

INTENDENTE



10 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Figura Nº 23: Algunos participantes del 2do. Taller para la Elaboración de los PM de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper, realizando el ejercicio "Creativos en Acción" – Fotos: Silvia Gigli.

4.3.1. RESULTADOS DEL TRABAJO EN EL 2do TALLER:

Grupo "Biodiversidad" integrado por Marina Valdéz; Stella Alazard; Violeta Chaile y Adrián Sangiovanni.

Objetivos trabajados:

- Contribuir al desarrollo del turismo de intereses específicos mediante la puesta en valor de un sitio de importancia para la observación de aves.
- Respecto de este objetivo se propone la implementación de una muestra artística y la organización de safaris fotográficos.
- Asegurar el sostenimiento de funciones ecológicas vitales tales como la regulación hídrica de parte de la cuenca del río Grande en la cual está inserta Laguna de los Patos.
- Para ello se propone la implementación de una Campaña de saneamiento ambiental.
- Contribuir a la conservación de especies de flora y fauna nativa dentro de la ciudad para las generaciones actuales y futuras.

Se destacó el tema de los censos de avifauna. A su vez, el hecho de que la implementación de senderos contribuyó a disminuir el pisoteo.

Se hace referencia a la Responsabilidad social empresaria y la posibilidad de un padrinazgo de las reservas por parte de las empresas.

Grupo integrado por: Silvia Yorio; Andrea Ramirez; Juan Carlos Castillo y Alejandro Valenzuela.

Objetivos trabajados:

- Facilitar la participación ciudadana en la gestión del territorio.

Soledad E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620 1

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- *Contribuir a la conservación del patrimonio socio cultural de la ciudad de Río Grande y su puesta en valor.*

Slogan: "Donde la naturaleza nos encuentra".

↳ "Como patos sobre hielo".

Se propone realizar un Festival anual de patinaje sobre hielo. Previo al festival, se propone la realización de talleres para la confección de disfraces que serán exhibidos durante el festival. También la implementación de un concurso de dibujo y fotografía.

En la semana del festival: se propone la realización de un curso de iniciación de guías ambientales para que puedan habilitarse para guiar en la reserva como una forma asimismo de fomentar la participación ciudadana.

↳ "Desde las raíces".

Propuesta para la realización de talleres de máscaras y cestería.

↳ "De mate en mate".

Propuesta para fomentar la participación de amigos de la reserva /Grupo de voluntarios.

Grupo integrado por: Agustín Ramos; Hugo Urbani; Gabriel Torres; Lida Pimper y Carolina del Barrio.

Objetivos trabajados:

- *Contribuir a la protección de aves residentes y migratorias, brindando espacios alternativos para su reproducción, alimentación y descanso.*
- *Plantean la implementación de un Centro de rehabilitación y rescate de fauna. Ese centro podría a su vez realizar actividades de monitoreo y relevamiento.*
- *Facilitar la participación ciudadana en la gestión del territorio/ Grupo de voluntarios: actividades de concientización, visitas guiadas, participarían de las campañas.*
- *Contribuir a brindar espacios a la comunidad para la recreación, la educación ambiental, y el disfrute y contacto con el entorno natural y su paisaje, que a su vez promueva la inspiración artística y el desarrollo espiritual, en pos de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Río Grande.*

Para contribuir a estos objetivos plantean la organización de concursos y otros eventos en el Centro de Interpretación.

Grupo integrado por Luis Benegas; Zaira Soraire; Gisela Coyopae y Alejandra Montelongo.

Objetivos trabajados:

- *Contribuir a brindar espacios a la comunidad para la recreación, la educación ambiental, y el disfrute y contacto con el entorno natural y su paisaje, que a su vez promueva la inspiración artística y el desarrollo espiritual, en pos de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Río Grande.*


Tec. Sonia E. Castiglioni
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Molella
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- Favorecer el desarrollo del conocimiento a partir de brindar espacios para la investigación científica.

El grupo destaca que la RNU Laguna de los Patos se usa todo el año e incluso la laguna se congela proporcionando una pista de patinaje en invierno.

En relación a los objetivos trabajados plantean los siguientes proyectos y/o actividades:

- ↪ Conocer la situación de la biodiversidad del área (censo periódico).
- ↪ Grupo de guardianes de la reserva (voluntario).
- ↪ Guardas ambientales dependiente de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente.
- ↪ Programa de becas para aquellos estudiantes que decidan tomar a la laguna como objeto de estudio.
- ↪ Capacitar docentes/ no sólo entrar por los alumnos.
- ↪ Sumate a los guardianes de la reserva.

También se refirieron a la importancia de cómo comunicar y llegar a la comunidad. Sugirieron la colocación de individuales como manteles en los restaurantes con la información y por ejemplo jugar con el "me gusta y no me gusta" en relación a buenas o malas acciones vinculadas con el ambiente, de redes sociales como Facebook.

Por otro lado, durante el transcurso del taller, más allá de exponerse el estado de situación en relación a los aspectos vinculados a la planificación y marco programático de los planes de manejo de ambas reservas, se realizó asimismo una puesta al día de los avances de los proyectos vinculados al Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande y su puesta en valor. Se presentó la nueva cartelería instalada en ambas reservas en el marco de la implementación del primer sendero interpretativo de la RNU Punta Popper y de la implementación del "Sendero de la Laguna" en relación a la RNU Laguna de los Patos. También se socializó el estado de avance del Centro de Interpretación de la Reserva Costa Atlántica y aquellos aspectos relacionados a la Campaña de sensibilización en la comunidad riograndense en relación al SRNU. Al respecto se presentó ante los participantes a la mascota del Sistema (Fig. Nº24) y se aprovechó la oportunidad para que el taller fuera otra instancia donde votar el futuro nombre de este playero. Además se presentó el logo del Sistema de RNU y las remeras con el logo impreso, sorteándose entre los presentes algunas remeras.

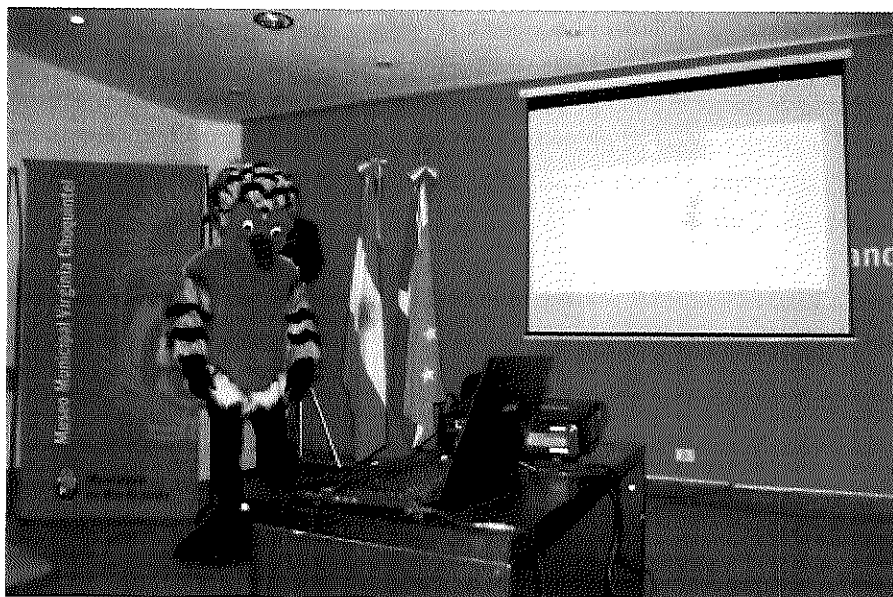


Fig. Nº 24: Presentación de la mascota del SRNU de Río Grande a los participantes del 2do. Taller para la Elaboración de los PM de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper - Foto: Silvia Gigli.

Tte. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN

- *Contribuir a la conservación de especies de flora y fauna nativa dentro de la ciudad para las generaciones actuales y futuras.*
- *Contribuir a la conservación del patrimonio socio cultural de la ciudad de Río Grande y su puesta en valor.*
- *Asegurar el sostenimiento de funciones ecológicas vitales tales como la regulación hídrica de parte de la cuenca del río Grande en la cual está inserta Laguna de los Patos.*
- *Contribuir a la protección de aves residentes y migratorias, brindando espacios alternativos para su reproducción, alimentación y descanso.*
- *Contribuir a brindar espacios a la comunidad para la recreación, la educación ambiental, y el disfrute y contacto con el entorno natural y su paisaje, que a su vez promueva la inspiración artística y el desarrollo espiritual, en pos de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Río Grande.*
- *Contribuir al desarrollo del turismo de intereses específicos mediante la puesta en valor de un sitio de importancia para la observación de aves.*
- *Favorecer el desarrollo del conocimiento a partir de brindar espacios para la investigación científica.*
- *Facilitar la participación ciudadana en la gestión del territorio.*

6. OBJETIVOS DEL PLAN DE MANEJO

OBJETIVO 1: *Conservar un área de nidificación viable a largo plazo para la reproducción de aves.*

OBJETIVO 2: *Consolidar el uso de un espacio público urbano por parte de la comunidad local y visitantes, para el disfrute y contacto con la naturaleza, la inspiración artística, el desarrollo espiritual y la práctica de actividades recreativas de bajo impacto y ambientalmente amigables.*

OBJETIVO 3: *Mantener y fortalecer el funcionamiento del humedal como regulador hídrico.*

OBJETIVO 4: *Priorizar a la Educación Ambiental como eje estructurador de las acciones que se desarrollen dentro del área protegida.*

OBJETIVO 5: *Favorecer el establecimiento de buenos vínculos comunitarios con el área protegida y sus alrededores y la instalación en la comunidad riograndense de prácticas amigables con el entorno.*

CAPÍTULO III: PROGRAMAS DE MANEJO

7. ESTRATEGIAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES

En la Fig. Nº 25, se muestra como se estructuraron las estrategias, proyectos y actividades previstas en el marco del Plan de Manejo. A partir de los objetivos de conservación del área protegida, se



19 JUN 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

establecieron los objetivos del presente Plan de Manejo, cuya vigencia se prevé para un período de 5 (cinco) años, momento en el que deberá ser revisado y actualizado.

ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA

OBJETIVO DEL PLAN DE MANEJO

ESTRATEGIA

PROYECTO/s

ACTIVIDAD/es

INDICADOR DE CUMPLIMIENTO

PRIORIDAD (ALTA, MEDIA, BAJA)

AÑO DE EJECUCIÓN (1 AL 5)

Figura Nº 25: Estructura Programática.

OBJETIVO 1: Conservar un área de nidificación viable a largo plazo para la reproducción de aves.

Estrategia 1: Implementar un manejo del uso público compatible con los sectores de nidificación de las aves.

Proyecto 1: Delimitación de nuevos sectores y mantenimiento de los sectores delimitados que impidan el ingreso de visitantes a la zona de nidificación de aves.

↳ **Actividad 1.1:** Determinar los sitios prioritarios donde se debe comenzar a trabajar.

- **Indicador de cumplimiento:** Informe conteniendo los sitios prioritarios identificados y su justificación elaborada.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1.

↳ **Actividad 1.2:** Delimitar con infraestructura de bajo impacto visual (alambrados o cercos bajos) los nuevos sectores identificados.

- **Indicador de cumplimiento:** Alambrados y/o cercos colocados.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 3.

Proyecto 2: Implementar instancias de difusión y capacitación sobre los valores del área protegida y la importancia de su conservación.

↳ **Actividad 2.1:** Elaborar folletería informativa.

- **Indicador de cumplimiento:** Folleto impreso y distribuyéndose (al menos 1000 ejemplares impresos y distribuidos por año).
- **Prioridad:** medio/ alta.

Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- Año de ejecución: 1 al 5.

↳ **Actividad 2.2:** Diseñar campañas de sensibilización para radio y televisión.

- **Indicador de cumplimiento:** Al menos un Spot por trimestre al aire en radio y televisión.

- **Prioridad:** alta.

- **Año de ejecución:** 1 al 5.

↳ **Actividad 2.3:** Implementar visitas guiadas.

- **Indicador de cumplimiento:** Al menos 12 (doce) visitas implementadas al año.

- **Prioridad:** medio/alta.

- **Año de ejecución:** 1 al 5.

OBJETIVO 1: Conservar un área de nidificación viable a largo plazo para la reproducción de aves.

Estrategia 2: Erradicar la presencia de ganado dentro del área protegida.

Proyecto 3: Retirar el ganado presente en el área protegida.

↳ **Actividad 3.1:** Mantener reuniones con propietarios del ganado para que procedan al retiro de animales.

- **Indicador de cumplimiento:** Ganado erradicado.

- **Prioridad:** alta.

- **Año de ejecución:** 1 al 2.

OBJETIVO 1: Conservar un área de nidificación viable a largo plazo para la reproducción de aves.

Estrategia 3: Promover la investigación y el monitoreo.

Proyecto 4: Realizar relevamientos sistemáticos de las condiciones de conservación del área protegida.

↳ **Actividad 4.1:** Realizar censos de aves en las distintas estaciones del año a fin de mantener un registro que permita evaluar posibles cambios en el tiempo.

- **Indicador de cumplimiento:** Base de datos actualizada con al menos cuatro censos anuales.

- **Prioridad:** alta.

- **Año de ejecución:** 1 al 5.

↳ **Actividad 4.2:** Establecer criterios sobre indicadores de condiciones de conservación del área protegida que permitan sistematizar un monitoreo en el tiempo sobre el estado de conservación de la reserva.

- **Indicador de cumplimiento:** Base de datos actualizada con al menos dos informes pormenorizados de relevamientos anuales.

- **Prioridad:** alta.

- **Año de ejecución:** 1 al 5.

Proyecto 5: Impulsar el estudio de poblaciones de aves de la reserva.

↳ **Actividad 5.1:** Promover acuerdos y/o proyectos con instituciones académicas o distintas organizaciones de la sociedad civil para el estudio de poblaciones de aves de la reserva.


Lic. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- **Indicador de cumplimiento:** Acuerdos suscriptos/ Proyectos en curso.
- **Prioridad:** medio/alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

Proyecto 6: Implementar un Centro de rehabilitación y rescate de fauna.

- ↳ **Actividad 6.1:** Destinar un espacio del predio del Centro de Interpretación para las actividades de rehabilitación y rescate de fauna.
- ↳ **Actividad 6.2:** Proveer de equipamiento e insumos para las tareas a realizar.

- **Indicador de cumplimiento:** Centro de rehabilitación y rescate en funcionamiento.
- **Prioridad:** baja.
- **Año de ejecución:** 4 y 5.

Proyecto 7: Implementar un sistema de becas para aquellos estudiantes que decidan tomar a la laguna como objeto de estudio.

- ↳ **Actividad 7.1:** Evaluar y definir alternativas para la implementación de las becas y redactar el reglamento para la presentación de proyectos.

- **Indicador de cumplimiento:** Reglamento elaborado. Beca implementada.
- **Prioridad:** baja.
- **Año de ejecución:** 4 y 5.

OBJETIVO 2: Consolidar el uso de un espacio público urbano por parte de la comunidad local y visitantes, para el disfrute y contacto con la naturaleza, la inspiración artística, el desarrollo espiritual y la práctica de actividades recreativas de bajo impacto y ambientalmente amigables.

Estrategia 1: Dotar al área protegida de infraestructura básica e información para su cuidado e interpretación.

Proyecto 8: Mantener en buenas condiciones la cartelería e infraestructura del sendero interpretativo implementado; ampliar la oferta y mejorar condiciones de seguridad.

- ↳ **Actividad 8.1:** Al menos una vez por año re pintar y proteger postes, bancos y madera en general. Revisar semanalmente el estado de la infraestructura y cartelería a fin de detectar hechos de vandalismo en carteles. Proceder a su limpieza y recambio inmediato en caso de corresponder.

- **Indicador de cumplimiento:** Sendero interpretativo e infraestructura asociada en perfectas condiciones.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

- ↳ **Actividad 8.2:** Implementar cartelería interpretativa en otros sectores de la Reserva.

- **Indicador de cumplimiento:** Cartelería implementada.
- **Prioridad:** media.
- **Año de ejecución:** 3 al 5.

Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

- ↳ **Actividad 8.3:** Implementar por razones de seguridad pública, iluminación en sectores específicos, con características que no afecten negativamente sitios de nidificación de aves ni procesos naturales.

- **Indicador de cumplimiento:** Luminaria implementada.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1.

Proyecto 9: Implementar bancos en lugares estratégicos para favorecer las actividades contemplativas y miradores para observación de aves.

- ↳ **Actividad 9.1:** Implementar al menos 4 (cuatro) bancos y un mirador de aves.

- **Indicador de cumplimiento:** Bancos y mirador instalados.
- **Prioridad:** media.
- **Año de ejecución:** 1 al 2.

OBJETIVO 2: Consolidar el uso de un espacio público urbano por parte de la comunidad local y visitantes, para el disfrute y contacto con la naturaleza, la inspiración artística, el desarrollo espiritual y la práctica de actividades recreativas de bajo impacto y ambientalmente amigables.

Estrategia 2: Contribuir al mantenimiento del área protegida en buen estado de conservación.

Proyecto 10: Elaborar el Plan de Financiamiento del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.

- ↳ **Actividad 10.1:** Conformar un grupo interdisciplinario municipal para la elaboración del plan de financiamiento o evaluar la posibilidad de tercerizar su elaboración.

- **Indicador de cumplimiento:** Documento con propuesta de estrategia financiera elaborado.
- **Prioridad:** media/ alta.
- **Año de ejecución:** 2 al 5.

Proyecto 11: Evaluar la implementación del cobro de un canon de acceso o un sistema del tipo "Pague lo que desee" que permita asegurar el mantenimiento del Área Protegida en buen estado de conservación.

- ↳ **Actividad 11.1:** Discutir en el marco de la Comisión Asesora del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande alternativas para el cobro de un canon de acceso y su posible implementación.

- **Indicador de cumplimiento:**
 - Acta de comisión más documento de propuesta realizado.
 - Cobro de acceso implementado si correspondiere.
- **Prioridad:** media/ alta.
- **Año de ejecución:** 3 al 5.

Proyecto 12: Implementar acuerdos de asistencia técnica recíproca y desarrollo de Proyectos transfronterizos.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Meletta
INTENDENTE



19 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

↳ **Actividad 12.1:** Evaluar posibilidades de implementación de proyectos conjuntos con ONG's, Universidades, museos y otras instituciones académicas locales, nacionales y/o internacionales, siempre que contribuyan a la puesta en valor del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande y sus objetivos de conservación.

- **Indicador de cumplimiento:** Acuerdos firmados y proyectos en marcha.
- **Prioridad:** media/ alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

Proyecto 13: Padrinazgo de la Reserva.

- ↳ **Actividad 13.1:** Evaluar en el marco de la Comisión Asesora del SRNURG, la posibilidad de implementar padrinzagos de la Reserva por parte de empresas en el marco de la Responsabilidad Social Empresaria.
- ↳ **Actividad 13.2:** Evaluar la implementación de otras instancias de padrinzago por contribución de asociaciones no gubernamentales o ciudadanos particulares.

- **Indicador de cumplimiento:** Actas de reunión. Padrinzago implementado si fuera el caso.
- **Prioridad:** medio/ baja.
- **Año de ejecución:** 3 al 5.

OBJETIVO 2: Consolidar el uso de un espacio público urbano por parte de la comunidad local y visitantes, para el disfrute y contacto con la naturaleza, la inspiración artística, el desarrollo espiritual y la práctica de actividades recreativas de bajo impacto y ambientalmente amigables.

Estrategia 3: Establecer mecanismos efectivos de control y fiscalización.

Proyecto 14: Crear el Cuerpo de Agentes de Conservación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.

- ↳ **Actividad 14.1:** Elaborar la normativa que regule el funcionamiento del Cuerpo de Agentes de Conservación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.

- **Indicador de cumplimiento:** Normativa elaborada.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1.

- ↳ **Actividad 14.2:** Incorporar personal técnico especializado.

- **Indicador de cumplimiento:** 3 (tres) agentes de conservación incorporados.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

Proyecto 15: Realizar el equipamiento de oficinas del Centro de Interpretación y adquisición de insumos para el Cuerpo de Agentes de Conservación.

- ↳ **Actividad 15.1:** Evaluar y definir alternativas entre los beneficios de implementar una casilla fija o la posibilidad de implementar una casilla móvil, de acuerdo a las necesidades y situación del área protegida. Instalar una casilla de control al ingreso a la Reserva, que permita llevar adelante un efectivo control de la cantidad de visitantes que ingresan a la misma; la fiscalización de las actividades que allí se desarrollan, a la vez de servir como refugio contra las inclemencias climáticas para los agentes de conservación destacados en la Reserva.

Tecn. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

- **Indicador de cumplimiento:** Casilla implementada y en funcionamiento.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 2 al 5.

↳ **Actividad 15.2:** Disponer de al menos un vehículo (recomendable camioneta con caja para traslado de herramientas y equipos) de afectación específica al Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.

- **Indicador de cumplimiento:** Vehículo afectado y en funcionamiento.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

↳ **Actividad 15.3:** Incorporar equipos de radio y binoculares.

- **Indicador de cumplimiento:** Equipo de radio incorporado al vehículo y al menos un par de handys en funcionamiento. Un par de binoculares por agente de conservación.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

↳ **Actividad 15.4:** Elaborar un protocolo que establezca y detalle las características de la indumentaria a utilizar por los agentes de conservación en su trabajo de campo, de forma tal que los mismos cuenten con el equipamiento adecuado para la realización de sus tareas y que por otro lado la vestimenta permita identificarlos como agentes del área protegida ante la comunidad. Adquirir indumentaria para cada uno de los integrantes del Sistema Municipal de Áreas Protegidas.

- **Indicador de cumplimiento:** Protocolo elaborado; Indumentaria adquirida.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

↳ **Actividad 15.5:** Planificar la adquisición de equipamiento y herramientas básicas para el adecuado funcionamiento del Sistema Municipal de AP de Río Grande para un horizonte de 5 años, de forma tal de poder cumplimentar su adquisición en forma paulatina y permitir el desarrollo de actividades de campo y mantenimiento de infraestructura en las reservas.

- **Indicador de cumplimiento:** Documento elaborado; equipamiento adquirido.
- **Prioridad:** media/ alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

Proyecto 16: Grupo voluntario de guardianes de la Reserva.

↳ **Actividad 16.1:** Evaluar en el marco de la Comisión Asesora del SRNURG la conformación y alcances de un grupo de voluntarios de guardianes de la Reserva.

- **Indicador de cumplimiento:** Acta de reunión. Grupo conformado si correspondiere.
- **Prioridad:** baja.
- **Año de ejecución:** 3.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



19 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

OBJETIVO 2: Consolidar el uso de un espacio público urbano por parte de la comunidad local y visitantes, para el disfrute y contacto con la naturaleza, la inspiración artística, el desarrollo espiritual y la práctica de actividades recreativas de bajo impacto y ambientalmente amigables.

Estrategia 4: Favorecer el descubrimiento y conocimiento del área protegida a partir de brindar información a través de diferentes medios.

Proyecto 17: Implementación de un circuito autoguiado.

↳ **Actividad 17.1:** Diseñar un circuito autoguiado y folleto complementario ampliatorio de información sobre la Reserva.

- **Indicador de cumplimiento:** Circuito implementado y folleto complementario impreso.
- **Prioridad:** media/baja.
- **Año de ejecución:** 3 al 5.

Proyecto 18: Aprovechar el auge de las redes sociales e internet para la puesta en valor de la Reserva.

↳ **Actividad 18.1:** Diseñar e implementar una página web de la Reserva Natural Urbana Laguna de los Patos con información sobre el área protegida, datos de interés y promoción de eventos.

- **Indicador de cumplimiento:** Página web en funcionamiento.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1.

Proyecto 19: Implementar acciones que contribuyan a la difusión de la Reserva como sitio para el desarrollo del turismo de intereses específicos en relación a su importancia para la observación de aves.

↳ **Actividad 19.1:** Implementar muestras artísticas que resalten el valor de la Reserva como sitio de importancia para la observación de aves.

- **Indicador de cumplimiento:** Al menos una muestra anual implementada.
- **Prioridad:** baja.
- **Año de ejecución:** 2 al 5.

↳ **Actividad 19.2:** Promover la organización de safaris fotográficos en la Reserva.

- **Indicador de cumplimiento:** Al menos dos safaris fotográficos anuales implementados.
- **Prioridad:** media/baja.
- **Año de ejecución:** 2 al 5.

OBJETIVO 3: Mantener y fortalecer el funcionamiento del humedal como regulador hídrico.

Estrategia 1: Aumentar la superficie del área protegida.

Proyecto 20: Incorporar una superficie de tierra a la actual superficie del área protegida.

- ↳ **Actividad 20.1:** Mantener reuniones con propietarios y arribar a acuerdos firmados.
- ↳ **Actividad 20.2:** Aumentar la superficie de conservación.

Tec. *[Firma]*
Secretaría de
Producción y Ambiente

[Firma]
Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

30 JUN. 2016

0620

- Indicador de cumplimiento:

- Acta de reuniones suscripta.
- Acuerdo consensuado y redactado.
- Superficie incorporada mediante acto administrativo/normativo.

- Prioridad: medio/alta.

- Año de ejecución: 1 al 2.

OBJETIVO 3: Mantener y fortalecer el funcionamiento del humedal como regulador hídrico.

Estrategia 2: Implementar una campaña de saneamiento ambiental y concientización.

Proyecto 21: Sinergizar esfuerzos entre las áreas municipales para la realización de campañas conjuntas de saneamiento ambiental y concientización.

↳ **Actividad 21.1:** Difundir en medios gráficos, radiales y redes sociales.

- Indicador de cumplimiento: Al menos dos campañas anuales implementadas.

- Prioridad: media/alta.

- Año de ejecución: 1 al 5.

OBJETIVO 4: Priorizar a la Educación Ambiental como eje estructurador de las acciones que se desarrollen dentro del área protegida.

Estrategia 1: Educar para promover en la comunidad una conciencia ambiental que se traduzca en compromiso a favor del área protegida y del ambiente en general.

Proyecto 22: Elaborar el Programa de Educación Ambiental de la RNU Laguna de los Patos.

↳ **Actividad 22.1:** Sistematizar las acciones de Educación Ambiental a implementar en la Reserva, en estrecha vinculación al Programa de Educación Ambiental del Centro de Interpretación de la RCATDF.

- Indicador de cumplimiento: Documento de programa elaborado y en funcionamiento.

- Prioridad: alta.

- Año de ejecución: 1 al 5.

Proyecto 23: Establecer una red de Educación Ambiental del Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande.

↳ **Actividad 23.1:** Vincular a las instituciones educativas y otras organizaciones que trabajen en Áreas Protegidas y conservación de la naturaleza en general.

- Indicador de cumplimiento: Red en marcha.

- Prioridad: media/alta.

- Año de ejecución: 2 al 5.

Proyecto 24: Promover la capacitación de los docentes en relación a la importancia del Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande y su patrimonio natural y cultural.

↳ **Actividad 24.1:** Implementar desde el Centro de Interpretación instancias de capacitación docente que contribuyan a consolidar el Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande.


Lic. Soledad E. Casagrande
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

- **Indicador de cumplimiento:** Cursos implementados.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

OBJETIVO 5: Favorecer el establecimiento de buenos vínculos comunitarios con el área protegida y sus alrededores y la instalación en la comunidad riograndense de prácticas amigables con el entorno.

Estrategia 1: Determinar y establecer los mecanismos de participación ciudadana en la gestión del territorio.

Proyecto 25: Promover la creación de la Comisión Asesora del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.

- ↳ **Actividad 25.1:** Completar la identificación de los actores que deberían conformar la Comisión Asesora del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.

- **Indicador de cumplimiento:** Comisión conformada mediante acto administrativo y en funcionamiento.
- **Prioridad:** media/ alta.
- **Año de ejecución:**2.

Proyecto 26: "De mate en mate": Propuesta para fomentar la participación de amigos de la Reserva.

- ↳ **Actividad 26.1:** Invitar a la comunidad a conformar el Grupo de Voluntarios Amigos de la Reserva Natural Urbana Laguna de los Patos.

- **Indicador de cumplimiento:** Grupo de voluntarios conformado y activo.
- **Prioridad:** media/alta.
- **Año de ejecución:** 1.

OBJETIVO 5: Favorecer el establecimiento de buenos vínculos comunitarios con el área protegida y sus alrededores y la instalación en la comunidad riograndense de prácticas amigables con el entorno.

Estrategia 2: Propender a que el Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande favorezca la accesibilidad a todos sus visitantes y sea pionero en la implementación de programas para personas con capacidades diferentes.

Proyecto 27: Desarrollar un Programa de Interpretación Ambiental para personas con capacidades diferentes.

- ↳ **Actividad 27.1:** Implementar una publicación en braille con información sobre el SRNU para personas con capacidad visual disminuida o no videntes.

- **Indicador de cumplimiento:** Publicación realizada y disponible.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 2.

- ↳ **Actividad 27.2:** Implementar al menos un recorrido mínimo para personas con dificultades de movilidad.

Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

30 JUN. 2016

0620

- **Indicador de cumplimiento:** Recorrido implementado.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 3.

OBJETIVO 5: Favorecer el establecimiento de buenos vínculos comunitarios con el área protegida y sus alrededores y la instalación en la comunidad riograndense de prácticas amigables con el entorno.

Estrategia 3: Implementar y posicionar el desarrollo de actividades recreativas y artísticas para la comunidad en vinculación con la Reserva.

Proyecto 28: "Como patos sobre hielo": Festival anual de patinaje sobre hielo.

- ↳ **Actividad 28.1:** Realización de talleres para la confección de disfraces que serán exhibidos durante el festival.
- ↳ **Actividad 28.2:** Implementación de concursos de dibujo y fotografía en el marco del festival.

- **Indicador de cumplimiento:** Talleres, concursos, curso y festival implementado.
- **Prioridad:** media/ baja.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

Proyecto 29: "Desde las raíces": Implementación de cursos y talleres culturales.

- ↳ **Actividad 29.1:** Implementar cursos y talleres de máscaras, cestería y tallado en madera.

- **Indicador de cumplimiento:** Al menos un curso o taller implementado.
- **Prioridad:** medio/baja.
- **Año de ejecución:** 2 al 5.

OBJETIVO 5: Favorecer el establecimiento de buenos vínculos comunitarios con el área protegida y sus alrededores y la instalación en la comunidad riograndense de prácticas amigables con el entorno.

Estrategia 4: Erradicar o disminuir significativamente la presencia de basura en la reserva y alrededores.

Proyecto 30: Contribuir a las campañas sobre concientización a la comunidad sobre su responsabilidad en la generación de residuos y disposición de los mismos.

- ↳ **Actividad 30.1:** Sinergizar esfuerzos con otras entidades vinculadas a las campañas propiciando el trabajo en red.

- **Indicador de cumplimiento:** Actas de reuniones mantenidas y red implementada.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

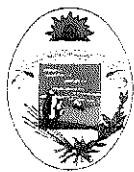
- ↳ **Actividad 30.2:** Diseñar campañas de sensibilización para radio y televisión.

- **Indicador de cumplimiento:** Al menos un Spot por trimestre al aire en radio y televisión.
- **Prioridad:** alta.
- **Año de ejecución:** 1 al 5.

Proyecto 31: Fomentar la disminución en la generación de residuos y apoyar e impulsar prácticas de reciclado.

Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



10 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

↪ **Actividad 31.1:** Posicionar al Centro de Interpretación como un espacio de buenas prácticas en relación a la disminución en la generación de residuos y prácticas de reciclado e impulsar o apoyar campañas de sensibilización en ese sentido.

- **Indicador de cumplimiento:** Tachos diferenciados para el tratamiento de residuos implementados en el espacio del Centro de interpretación y las Reservas Naturales que por sus características lo permitan; Al menos un par de actividades de concientización implementadas anualmente.

- **Prioridad:** alta.

- **Año de ejecución:** 2 al 5.

Proyecto 32: Recuperación y conocimiento de la flora nativa.

↪ **Actividad 32.1:** Recuperación de sectores impactados e Implementación de superficies especiales para el cuidado e identificación de flora nativa.

- **Indicador de cumplimiento:** Sectores recuperados; superficies implementadas.

- **Prioridad:** alta.

- **Año de ejecución:** 1.

Proyecto 33: Estudiar alternativas para mejorar la nidificación permanente y disminuir impactos por uso público y disturbios.

↪ **Actividad 33.1:** Contactar especialistas y desarrollar un informe de alternativas viables.

- **Indicador de cumplimiento:** Informe elaborado. Implementación de acciones.

- **Prioridad:** medio/ alta.

- **Año de ejecución:** 2 al 5.

8. PROGRAMAS DE MANEJO

Los programas de manejo se estructuraron en base al diseño propuesto en el Plan de Manejo de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego por la vinculación de esta área protegida con las reservas naturales urbanas de Río Grande y porque la elaboración de dicho plan de manejo fue producto de un largo proceso participativo y fue sometido a la revisión crítica de actores clave especializados. En la Fig. N° 26 se sintetiza como quedaron estructurados los programas y subprogramas del Plan de Manejo con la finalidad de obtener una mayor operatividad al momento de asignar partidas presupuestarias para su ejecución.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Molalla
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

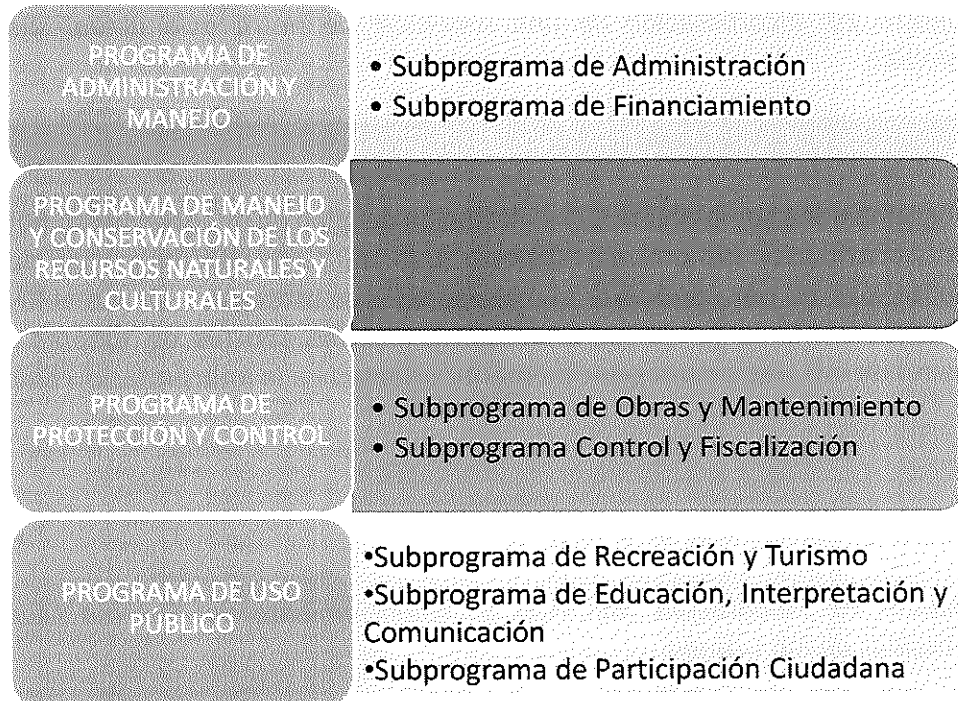


Figura Nº 26: Programas y Subprogramas que integran el Plan de Manejo.

8.1. PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANCIAMIENTO

Este programa tiene como objetivo contemplar los aspectos generales de administración y financiamiento del área protegida en su sentido más amplio. Incluye todos aquellos proyectos de carácter general que no quedan incorporados en otros programas así como también aquellos aspectos que promueven la formulación de proyectos para la adquisición de fondos externos en beneficio del AP; la búsqueda y promoción de actividades de capacitación del personal y evaluación de la necesidad de incorporar nuevo personal; la distribución del presupuesto operativo anual para el funcionamiento del área y la evaluación y seguimiento de la implementación del Plan de Manejo y su actualización, así como también todos aquellos aspectos que refieran a las relaciones institucionales del AP.

8.1.1. SUBPROGRAMA ADMINISTRACIÓN

El Subprograma Administración incluye todos aquellos proyectos de carácter general que no quedan incorporados en otros programas pero que son fundamentales para un adecuado manejo de la Reserva.

Contempla asimismo las acciones correspondientes a búsqueda y promoción de actividades de capacitación del personal e incorporación de nuevo personal y la evaluación y seguimiento de la implementación del Plan de Manejo y su actualización, así como también la elaboración de los acuerdos y/o convenios institucionales necesarios para contribuir a un adecuado manejo del área protegida.

Proyectos:

- Proyecto 12: Implementación de acuerdos de asistencia técnica recíproca y desarrollo de Proyectos transfronterizos.
- Proyecto 15: Equipamiento de oficinas del Centro de Interpretación y adquisición de insumos para el Cuerpo de Agentes de Conservación.

Susana Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



10 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- *Proyecto 20: Incorporación de una superficie de tierra a la actual superficie del área protegida.*

8.1.2. SUBPROGRAMA FINANCIAMIENTO

Este subprograma tiene como objetivo la elaboración del plan de financiamiento del plan de manejo, elaboración y distribución del presupuesto operativo anual y la sistematización de la búsqueda de financiamiento externo para optimizar el manejo del área protegida. La actual RNU Laguna de los Patos ha contado a lo largo de los años con pequeños aportes de fuentes diversas para el financiamiento de infraestructura principalmente orientada a la interpretación ambiental.

Proyectos:

- *Proyecto 13: Padrinazgo de la Reserva.*
- *Proyecto 10: Elaboración del Plan de Financiamiento del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.*
- *Proyecto 11: Evaluación de la implementación del cobro de un canon de acceso o un sistema del tipo "Pague lo que desee" que permita asegurar el mantenimiento del AP en buen estado de conservación.*

8.2. PROGRAMA DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES

Este programa tiene como objetivo desarrollar aquellos proyectos y acciones vinculadas a la protección y recuperación de recursos naturales y recursos culturales asociados y la promoción de la investigación científica, estudios técnicos y sistematización de monitoreos biológicos que contribuyan al manejo de la Reserva.

Proyectos:

- *Proyecto 1: Delimitación de nuevos sectores y mantenimiento de los sectores delimitados que impidan el ingreso de visitantes a la zona de nidificación de aves.*
- *Proyecto 3: Retirar el ganado presente en el área protegida.*
- *Proyecto 4: Realizar relevamientos sistemáticos de las condiciones de conservación del área protegida.*
- *Proyecto 5: Impulsar el estudio de poblaciones de aves de la reserva.*
- *Proyecto 6: Implementar un Centro de rehabilitación y rescate de fauna.*
- *Proyecto 7: Implementar un sistema de becas para aquellos estudiantes que decidan tomar a la laguna como objeto de estudio.*
- *Proyecto 20: Incorporar una superficie de tierra a la actual superficie del área protegida.*
- *Proyecto 31: Fomentar la disminución en la generación de residuos y apoyar e impulsar prácticas de reciclado.*
- *Proyecto 32: Recuperación y conocimiento de la flora nativa.*



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

8.3. PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y CONTROL

Este programa tiene como objetivo contemplar la realización de aquellas actividades relacionadas con la construcción y mantenimiento de infraestructura, cartelería y obras necesarias para el manejo del área protegida así como también la adquisición y mantenimiento de equipos y vehículos. Asimismo involucra las acciones vinculadas con el control y fiscalización de la Reserva y contempla la realización de actividades de extensión y prevención respecto de los usos que tienen lugar dentro del área protegida.

8.3.1. SUBPROGRAMA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO

Este subprograma tiene por objetivo el mantenimiento y la ejecución o supervisión de todas las obras e infraestructura necesarias para el funcionamiento de la Reserva, así como también la realización de las acciones requeridas para la adquisición de equipos y vehículos y su mantenimiento.

Proyectos:

- *Proyecto 8: Mantener en buenas condiciones la cartelería e infraestructura del sendero interpretativo implementado y ampliar la oferta.*
- *Proyecto 9: Implementar bancos en lugares estratégicos para favorecer las actividades contemplativas y miradores para observación de aves.*

8.3.2. SUBPROGRAMA CONTROL Y FISCALIZACIÓN

Comprende aquellas acciones y actividades destinadas a fiscalizar el cumplimiento de las normas vigentes en el área protegida. A su vez previene la realización de aquellas acciones que atenten contra la conservación de la misma.

Proyectos:

- *Proyecto 14: Crear el Cuerpo de Agentes de Conservación del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.*
- *Proyecto 16: Grupo voluntario de guardianes de la Reserva.*

8.4. PROGRAMA DE USO PÚBLICO

El Programa de Uso Público es el conjunto de programas, servicios, actividades y equipamientos que, independientemente de quien los gestione, deben ser provistos por la Administración del área protegida con la finalidad de acercar a los visitantes a sus valores naturales y culturales, de una forma ordenada y segura, que garantice la conservación, la comprensión y el aprecio de tales valores a través de la información, la educación y la interpretación del patrimonio (EUROPARC-España, 2005).


Iván Suárez E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE

3 JUN. 2016

0620



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

8.4.1. SUBPROGRAMA DE RECREACIÓN Y TURISMO

Este subprograma tiene como finalidad establecer lineamientos para adecuar sectores que promuevan 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 del AP.

Proyectos:

- *Proyecto 17: Implementación de un circuito autoguiado.*
- *Proyecto 28: "Como patos sobre hielo": Festival anual de patinaje sobre hielo.*

8.4.2 SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN, INTERPRETACIÓN Y COMUNICACIÓN

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 del área protegida.

Proyectos:

- *Proyecto 2: Implementar instancias de difusión y capacitación sobre los valores del área protegida y la importancia de su conservación.*
- *Proyecto 18: Aprovechar el auge de las redes sociales e internet para la puesta en valor de la Reserva.*
- *Proyecto 19: Implementar acciones que contribuyan a la difusión de la Reserva como sitio para el desarrollo del turismo de intereses específicos en relación a su importancia para la observación de aves.*
- *Proyecto 21: Sinergizar esfuerzos entre las áreas municipales para la realización de campañas conjuntas de saneamiento ambiental y concientización.*
- *Proyecto 23: Establecer una red de Educación Ambiental del Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande.*
- *Proyecto 24: Promover la capacitación de los docentes en relación a la importancia del Sistema de Reservas Naturales Urbanas de Río Grande y su patrimonio natural y cultural*
- *Proyecto 27: Desarrollar un Programa de Interpretación Ambiental para personas con capacidades diferentes.*
- *Proyecto 29: "Desde las raíces": Implementación de cursos y talleres culturales.*
- *Proyecto 30: Contribuir a las campañas sobre concientización a la comunidad sobre su responsabilidad en la generación de residuos y disposición de los mismos.*

8.4.3. SUBPROGRAMA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Este subprograma está dirigido fundamentalmente a promover la incorporación de los visitantes, usuarios y pobladores locales al logro de los objetivos del área natural protegida, fomentando una actitud participativa y dinámica en la solución de los conflictos y en general en la conservación y puesta en valor de la Reserva.



Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

30 JUN, 2016

0620

Proyectos:

- *Proyecto 25: Promover la creación de la Comisión Asesora del Sistema Municipal de Áreas Protegidas de Río Grande.*
- *Proyecto 26: "De mate en mate": Propuesta para fomentar la participación de amigos de la Reserva.*


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrián Mealla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ANEXOS

ANEXO I: FLORA REGISTRADA COMO REFERENCIA ZONAL

Información provista por Juan Carlos Castillo.

Plantas Nativas

- 1. Monte Negro (*Berberis empetrifolia*).
- 2. Abrojo (*Acaena magellanica*).
- 3. Siempre Viva (*Armeria marítima*).
- 4. Prímula (*Primula magellanica*).
- 5. Perezia (*Perezia pilifera*).
- 6. Perezia Azul (*Perezia recurvata*).
- 7. Clavelito (*Hypochaeris incana*).
- 8. Flor de la Arena (*Scutellaria nummulariifolia*).
- 9. Margarita Purpura (*Leucheria purpurea*).
- 10. Arjona (*Arjona patagónica*).
- 11. Murtilla (*Empetrum rubrum*).
- 12. Lengua de Vaca (*Senecio sp.*).
- 13. Arvejilla (*Astragalus palenae*).
- 14. Violeta Amarilla (*Viola magellanica*).
- 15. Zapatito de la Virgen (*Calceolaria uniflora*).
- 16. Anemona (*Anemone multifida*).
- 17. Solene (Silene magellanica).
- 18. Chiíco de Magallanes (*Baccharis magellanica*).

Plantas Introducidas por el hombre

- 1. Vinagrillo (*Rumex acetocella*).
- 2. Diente de León (*Taraxacum officinale*).
- 3. Cerastio (*Hordeum comosum*).
- 4. Marram Grass (*Ammophila arenaria*).
- 5. Romasa (*Rumex crispus*).
- 6. Milenramas (*Achillea millefolium*).

Tec. Sonia E. Castiglioni:
Secretaria de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

ANEXO II: LISTADO DE AVES REGISTRADAS EN EL LUGAR

(Cuadro indicando estatus de conservación de las aves elaborado por Miguel Isla en base al documento de aves registradas en el lugar de Luis Benegas).

Especie		Estado de Conservación				
Nombre Científico	Nombre Vulgar	Presencia	UICN	CARFES	CITES-A	CMS
Familia Podicipedidae						
<i>Podiceps rolland</i>	Macá Común	Poco Común	PM	NA		
<i>Podiceps major</i>	Macá Grande / Huala	Poco Común	PM	NA		
Familia Ardeidae						
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcita Bueyera	Poco Común	PM	NA		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza Bruja	Poco Común	PM	NA		
Familia Threskiornithidae						
<i>Theristicus caudatus</i>	Bandurria común	Común	PM	NA		
Familia Anatidae						
<i>Chloephaga picta</i>	Cauquén Común	Muy Común	PM	NA		
<i>Chloephaga poliocephala</i>	Cauquén Cabeza Gris	Común	PM	R		
<i>Lophonetta specularioides</i>	Pato Crestón	Muy Común	PM	NA		
<i>Anas sibilatrix</i>	Pato Overo	Común	PM	NA		
<i>Anas georgica</i>	Pato Maicero	Común	PM	NA		
<i>Anas flavirostris</i>	Pato Barcino	Muy Común	PM	NA		
<i>Anas platalea</i>	Pato Cuchara	Común	PM	NA		
<i>Anas cyanoptera</i>	Pato Colorado	Poco Común	PM	NA		
Familia Accipitridae						
<i>Circus cinereus</i>	Gavilán Ceniciento	Poco Común	PM	NA	II	
Familia Falconidae						
<i>Caracara plancus</i>	Carancho	Común	PM	NA	II	
<i>Falco sparverius</i>	Halconcito Colorado	Común	PM	NA	II	
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón Peregrino	Poco Común	PM	I	I	
Familia Rallidae						
<i>Fulica armillata</i>	Gallareta Ligas Rojas	Poco Común	PM	NA		
<i>Fulica leucoptera</i>	Gallareta Chica	Muy Común	PM	NA		
Familia Haematopodidae						
<i>Haematopus leucopodus</i>	Ostrero Austral	Común	PM	R		
Familia Charadriidae						
<i>Vanellus chilensis</i>	Tero	Común	PM	NA		
<i>Oreopholus ruficollis</i>	Chorlo Cabezón	Común	PM	NA		
<i>Charadrius falklandicus</i>	Chorlito Doble Collar	Común	PM	NA		
<i>Charadrius modestus</i>	Chorlito Pecho Canela	Poco Común	PM			
Familia Scolopacidae						
<i>Tringa melanoleuca</i>	Patas Amarillas	Raro	PM	NA		
<i>Tringa flavipes</i>	Patas Amarillas Menor	Poco Común	PM	NA		
<i>Calidris canutus</i>	Playero Rojizo	Poco Común	PM	NA		I y II
<i>Calidris bairdii</i>	Playerito de Rabadilla Parda	Común	PM	NA		
<i>Calidris fuscicollis</i>	Playerito de Rabadilla Blanca	Muy Común	PM	NA		
<i>Gallinago gallinago paraguaiiae</i>	Becasina Común	Común	PM	NA		II
Familia Phalaropodidae						
<i>Phalaropus tricolor</i>	Chorlito Palmado	Poco Común	PM	NA		
Familia Thinocoridae						



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

<i>Thinocorus rumicivorus</i>	Agachona Chica	Muy Común	PM	NA		
<i>Thinocorus orbignyianus</i>	Agachona de Collar	Común	PM	NA		
Familia Laridae						
<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota Cocinera	Muy Común	PM	NA		
<i>Larus maculipennis</i>	Gaviota Capucho Café	Común	PM	NA		
Familia Furnariidae						
<i>Geositta antarctica</i>	Caminera Patagónica	Poco Común	PM	I		
<i>Geositta cunicularia</i>	Caminera Común	Muy Común	PM	NA		
<i>Cinclodes fuscus</i>	Remolinera Común	Común	PM	NA		
Familia Tyrannidae						
<i>Muscisaxicola macloviana</i>	Dormilona Cara Negra	Común				
<i>Lessonia rufa</i>	Sobrepuesto	Muy Común	PM	NA		
Familia Hirundinidae						
<i>Tachycineta leucopyga</i>	Golondrina Patagónica	Común	PM	NA		
<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>	Golondrina Barranquera	Común	PM	NA		
Familia Troglodytidae						
<i>Troglodytes aedon</i>	Ratona Común	Común	PM	NA		
Familia Turdidae						
<i>Turdus falklandii</i>	Zorzal Patagónico	Común	PM	NA		
Familia Motacillidae						
<i>Anthus correndera</i>	Cachirla Común	Común	PM	NA		
Familia Ploceidae						
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión	Muy Común	PM			
Familia Emberizidae						
<i>Melanodera melanodera</i>	Yal Austral	Poco Común	PM	R		
<i>Sicalis lebruni</i>	Jilguero Patagónico	Común	PM	NA		
<i>Zonotrichia capensis</i>	Chingolo	Muy Común	PM	NA		
Familia Fringillidae						
<i>Carduelis barbata</i>	Cabecita Negra Austral	Común	PM	NA		
Familia Icteridae						
<i>Sturnella loyca</i>	Pecho Colorado	Común	PM	NA		

Referencias

(*) *nidifica*

Presencia	De acuerdo a clasificación de Luis Benegas
R	Raro, accidental o muy difícil de ver.
E	Escaso, no observado con regularidad, número reducido.
C	Común, regularmente presente.
A	Abundante, en cantidad importante o en muy distintos ambientes.

Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melolla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

UICN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	www.iucnredlist.org (2013)
E	cuando hay un alto riesgo de extinción	En Peligro
V	cuando hay riesgo de extinción	Vulnerable
CA	cerca de calificar como "en Peligro" o "Vulnerable"	Casi Amenazado
PM	especie abundante que no califica en ninguna de las categorías	Preocupación Menor

CARPFs	Consejo Asesor Regional Patagónico de la Fauna Silvestre	
Extraído de	Sistema de Información de Biodiversidad. Administración de Parques Nacionales	www.sib.gov.ar/doc193.html
AE	Amenazada de Extinción	
V	Vulnerable	
R	Rara	
I	Indeterminada	
NA	No Amenazada	
IC	Insuficientemente Conocida	
(-)	No Figura	

CITES-A	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres	www.cites.org2013
I	Apéndice I: se incluyen todas las especies en peligro de extinción. El comercio en especímenes de esas especies se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales.	
II	Apéndice II: se incluyen especies que no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, pero cuyo comercio debe controlarse a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia	

CMS	Apéndices I y II de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS)	www.cms.int2013
I	Apéndice I: Las Partes en la CMS colaboran para contribuir a la conservación de las especies y de sus hábitats disponiendo una protección estricta de las especies migratorias en peligro enumeradas en el Apéndice I.	
II	Apéndice II: El Apéndice II enumera las especies migratorias cuyo estado de conservación sea desfavorable y que necesiten que se concluyan acuerdos internacionales para su conservación, cuidado y aprovechamiento, así como aquellas cuyo estado de conservación se beneficiaría considerablemente de la cooperación internacional resultante de un acuerdo internacional.	

Lucía Esteban
Lucía Esteban
Secretaria de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melilla
Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ANEXO III: MATRIZ DE IMPACTOS RELEVADOS

CUADRO 2: RESUMEN DE INDICADORES DE SUPERFICIE POR TIPO

TIPOLOGÍA	SUP AFECT (M ²)	% SOBRE SUP TOTAL
A-pérdida de cobertura y erosión superficial de suelo	750	0,13%
B-pasturas degradadas	101.120	17,30%
C-turbal degradado	35	0,01%
D-residuos	100.034	17,11%
E-contaminación química por residuos peligrosos	880	0,15%
F-contaminación biológica por líquidos cloacales	60	0,01%
G-erosión por formación de cavas	120.000	20,53%
TOTAL	322.879	55,23%

CUADRO 3: RESUMEN DE INDICADORES DE NIVEL DE IMPACTO POR TIPOLOGÍA

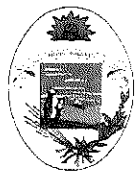
TIPOLOGÍA	# DE CASO	EXTENSIÓN	INTENSIDAD	CAPACIDAD DE RESILIENCIA
A	1			
	4			
	5			
	5			
B	2			
	3			
	6			
	9			
C	7			
	8			
D	10			
	11			
	12			
	14			
E	13			
	15			
F	16			
G	17			
TOTAL	17			

REFERENCIAS 1
GRADUACIÓN DE NIVELES DE IMPACTO

EXTENSIÓN	INTENSIDAD	CAP. RESILIENCIA
NO		
BAJA		
MEDIA		
ALTA		

Sonia E. Castiglione
Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

REFERENCIAS 2
INTERPRETACIÓN NIVELES DE COMPLEJIDAD POR COLOR
NIVEL DE COMPLEJIDAD
POCO COMPLEJO
MEDIANAMENTE COMPLEJO
MUY COMPLEJO

**CUADRO 4: DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL DE COMPELJIDAD
FRECUENCIA DE APARICIÓN**

NIVEL DE COMPLEJIDAD	CASOS	PORCENTAJE
POCO COMPLEJO	22	45,83%
MEDIANAMENTE COMPLEJO	9	18,75%
MUY COMPLEJO	17	35,42%
TOTAL CASOS	48	100,00%

CUADRO 5: RESUMEN MEDIDAS A IMPLEMENTAR POR TIPOLOGÍA

TIPOLOGÍA	MEDIDAS
A	1 R: CLAUSURA
	4 R: ELIMINACIÓN TERRAPLÉN Y CLAUSURA
	5 R: ELIMINACIÓN TERRAPLEN E INCORPORACIÓN SUELO EN SOCAVAMIENTO
B	2 R: CLAUSURA
	3 R: CLAUSURA
	6 R: CLAUSURA
	9 R: CLAUSURA
C	7 R: CLAUSURA
D	8 M: RECOLECCION
	10 M: RECOLECCION
	11 M: RECOLECCIÓN Y CLAUSURA
	12 M: RECOLECCIÓN Y CLAUSURA
	14 R: RECOLECCION
13 Y	R: ELIMINACIÓN LÍQUIDOS CON BOMBA - ELIMINACIÓN DE SOLIDOS CONTAMINADOS-ELIMINACIÓN CAPA
E	15 SUPERFICIAL DE BARROS
	ENTUBAMIENTO CANAL A CIELO ABIERTO - RELLENO PLANCHADO CON SUELO MINERAL SOBRE BORDE CALLE 50 M X 20 M DE FONDO
	CERCADO SOBRE CALLE
F	16 R: DETERMINACIÓN DE ORIGENES DEL VUELCO - REPARACIÓN - SUCCIÓN DE AGUAS CONTAMINADAS
G	17 M: REDISTRIBUCIÓN DE MATERIAL APILADO - GENERACIÓN DE BARRERAS VISUALES

Sonia E. Castiglione
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Justino Adrian Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

06:00

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Sonia E. Castiglione
Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrián Melilla
INTENDENTE



30 JUN 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ANEXO IV: EXTRACTO NORMATIVO DE APLICACION VIGENTE

ORDENANZA Nº 928/97

Reserva Hemisférica Costa Atlántica.

Sanción: 04 de septiembre de 1997.

VISTO:

La necesidad de instrumentar metodologías que brinden una adecuada protección al área comprendida entre Cabo Domingo y Cabo Peña; y

CONSIDERANDO:

Que la costa oriental de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur posee una importancia de alto valor biológico por la adversidad de especies que ella alberga, principalmente aves residentes y migratorias que cumplen su ciclo, desde el hemisferio norte (Alaska, Canadá y el Ártico) hasta Tierra del Fuego recorriendo entre ida y vuelta 32.000 kilómetros; que la Municipalidad de Río Grande y propietarios de tierras que desarrollan actividades en el área, firman el acta de dedicación, manifestando su voluntad de realizar acciones a los fines de su conservación y protección del hábitat; que la Reserva Costa Atlántica tiene una destacada importancia turística que aún no ha sido explotada comercialmente y que en la actualidad es visitada por Biólogos, Ornitólogos, Técnicos y personas especialistas en el tema, de diferentes lugares del mundo..

POR ELLO:

EL CONCEJO DELIBERANTE DE LA CIUDAD DE RIO GRANDE

SANCIONA LA SIGUIENTE

ORDENANZA

Art. 1º) DECLARASE de Interés Municipal al área de costa comprendida entre el Cabo Domingo y Cabo Peñas, cuyo sector más importante está situado entre el Barrio Profesional frente a la rotonda de la Avenida Santa Fe, Ruta Nacional Nº 3 y la Desembocadura del Río Grande en toda su extensión incluida Punta Popper, lagunas cercanas al ejido urbano (Laguna de los Patos, Laguna del Ex-Offeen Plaza).

Art. 2º) AUTORIZASE al Departamento Ejecutivo Municipal a hacer efectiva una reserva de tierra en el sector comprendido entre el Barrio Profesional y el Hotel Isla del Mar.

Art. 3º) LA FINALIDAD de la reserva de tierras se funda en la necesidad de la construcción de observatorios para la observación, seguimiento y estudios de ave, en lugares preestablecidos por ornitólogos locales y la confección de carteles para difusión e información del área y su importancia biológica desde el punto de vista avi-faunístico.

Art. 4º) LOS OBJETIVOS fijados para esta tarea son:

- Continuar con los estudios de aves migratorias y residentes.
- Zonificación del área en función de los valores naturales y socio económicos que posea (entre los valores mencionados se destaca la importancia como área de alimentación y descanso de aves playeras migratorias).
- Implementar un régimen especial de manejo del área desde Cabo Domingo a Cabo Peña.
- Lograr la creación de un cuerpo de guarda fauna que será responsable de la protección de la concientización de la relevancia del área y su valor como recurso Turístico.
- Promocionar la Reserva Hemisférica Costa Atlántica en el exterior.
- Difundir en las Escuelas urbanas y rurales las características e importancia de las aves migratorias en función del hábitat.

Art. 4º) DE FORMA. DADO EN SESION ORDINARIA DEL DIA 04 DE SEPTIEMBRE DE 1997


Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrían Melilla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

ORDENANZA Nº 2976/12 – modificatoria 3060/13

Tema: Categorizar a Reserva Natural Urbana Laguna de los Patos.

Fecha: 12/06/2012.

Modifica e incorpora arts. por Ordenanza Municipal Nº 3060/12

VISTO:

La Carta Orgánica del Municipio de Río Grande, en sus arts. 46º, 51º, 60º y 74º y la necesidad de generar espacios en la ciudad que aporten a la educación, la cultura y la preservación del patrimonio natural; y

CONSIDERANDO:

Que la zona denominada "Laguna de los Patos", hoy ubicada bajo la figura de paseo público, se encuentra comprendida desde el 4 de abril de 1997, dentro del área de la Reserva Costa Atlántica, y pertenece a la Red Internacional de Humedales (RAMSAR);

que la "Laguna de los Patos" se encuentra ubicada sobre la Ruta Nac. Nº 3, rodeada por la ciudad de Río Grande y es una muestra de meseta patagónica o más precisamente, es una laguna formada por vertientes y manantiales que se desarrollan en terrenos inundables, llamadas localmente vega;

que en ella convive un ensamble de especies, entre las que se destacan aves de distintas familias. En verano, en sus aguas y en sus orillas, abundan micro organismos e insectos que son el alimento de muchas aves, que además encuentran en los pastos altos y en los islotes de su interior un lugar apto para construir sus nidos y criar a sus pichones. Algunas de estas aves llegan desde lugares distantes de la Patagonia, otras viven en Río Grande todo el año y otras viajan desde el hemisferio norte para pasar el verano;

que "la Laguna de Los Patos" nos permite disfrutar en la ciudad de un ambiente natural, con su complejidad y fragilidad. En verano nos da pastos flores y aves, para su observación; y en invierno, una excelente pista de hielo, para patinar;

que es necesario elevar dicha área a la categoría de RNU (Reserva Natural Urbana), por ser un espacio público verde, un área protegida que intenta conservar los remanentes de la naturaleza original en las ciudades donde se encuentran y que difieren de parques y plazas porque a los objetivos de esparcimiento y recreación de éstos, se agrega el de resguardar muestras de ecosistemas similares a los originales de la región, con fines educativos y conservacionistas;

que en el artículo 46º de nuestra Carta Orgánica, se concibe a la educación como un derecho fundamental;

que en el artículo 51º de la misma se reconoce al turismo como un recurso genuino dentro del marco de desarrollo sostenible;

que en el artículo 60º se concibe al Municipio como responsable de proyectar, concertar y ejecutar acciones de renovación y preservación de áreas y componentes del patrimonio paisajístico de la ciudad, reconociendo su carácter de patrimonio colectivo a este tipo de áreas naturales;

que en el artículo 74º se manifiesta que es patrimonio municipal, la totalidad de los bienes, derechos y acciones de su propiedad, siendo los bienes de dominio público inalienables e imprescriptibles, mientras estén afectados al uso público;

que la ciudadanía necesita espacios de recreación, educación, y preservación, que mejoren nuestra calidad de vida y que estos espacios sean preservados para las generaciones futuras.

POR ELLO:

**EL CONCEJO DELIBERANTE DEL MUNICIPIO DE RÍO GRANDE
SANCIONA CON FUERZA DE**

Jac. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

ORDENANZA

82

Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

Art. 1º) "Art. 1º) AUTORIZASE al Departamento Ejecutivo para que proceda a elevar a la categoría de R.N.U. (Reserva Natural Urbana), al Paseo denominado "Laguna de los Patos", ubicado en el ejido urbano del Municipio de Río Grande, según Anexo I.".-

Modificada por Ord. Nº 3060/12

Art. 2º) INTRUYASE al Departamento Ejecutivo para que a través del área que corresponda se coloquen carteles que indiquen lo dispuesto.

Art. 3º) Los gastos que demande el cumplimiento de la presente serán imputados a la partida correspondiente del Ejercicio Financiero 2012, o en futuras ampliaciones.

"Art. 4º) AUTORIZASE al Departamento Ejecutivo a arbitrar todos los medios necesarios para la protección, preservación y conservación, del Paseo denominado "Laguna de los Patos", en un todo de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza Municipal Nº 2835/10 (Código Ambiental)".

Incorporado por Ord. 3060/12

Art. 4º) PASE AL DEPARTAMENTO EJECUTIVO MUNICIPAL PARA SU PROMULGACION, NUMERACION Y PUBLICACIÓN. REGISTRESE. CUMPLIDO ARCHÍVESE. APROBADA EN SESION ORDINARIA DEL DIA 12 DE JUNIO DE 2012.

ORDENANZA Nº 2835/10

Capítulo 9: De las Reservas Naturales Urbanas

Artículo 52: Entiéndase como Reserva Natural dentro del ejido del Municipio de Río Grande, a los espacios públicos o privados de importancia tanto para las personas como para la naturaleza, que constituyen lugares donde los hábitats, la flora y la fauna presentes son de interés local, Nacional o Internacional y donde se intenta conservar los remanentes de la naturaleza original. Sus objetivos son:

- a) mantener y conservar muestras representativas de ecosistemas existentes en el Municipio de Río Grande, asegurando procesos evolutivos de regulación ambiental;
- b) mantener y conservar la diversidad genética para evitar la pérdida de especies vegetales y animales;
- c) mantener y conservar sitios y formaciones de importancia geológica y paleontológica o elementos que revistan relevancia histórica y/o estética;
- d) mantener la calidad de los suelos y recuperar los degradados;
- e) determinar ámbitos propicios para la investigación, la recreación y la educación ambiental;
- f) poner en valor servicios ambientales específicos;
- g) brindar un ámbito de esparcimiento y recreación;
- h) posibilitar la práctica de deportes en un entorno natural promoviendo la salud de los habitantes;
- i) promover la formación de valores de respeto y cuidado;
- j) generar ámbitos para concertación y búsqueda de acuerdos entre actores diversos.

Artículo 53: Las Reservas Naturales podrán ser de tipo Urbanas o Rurales, atento a su localización de acuerdo a la clasificación definida en el Código de Planeamiento Urbano del Municipio de Río Grande.

Artículo 54: La Autoridad de Aplicación establecerá los criterios y acciones conservacionistas y de manejo, los que serán aplicados en forma especial en cada área.

Artículo 55: La Autoridad de Aplicación, aconsejara y determinara la imposición de servidumbres o constitución de limitaciones y restricciones al dominio en los inmuebles ubicados dentro de una o más áreas protegidas.


Teófilo E. Castiglioni
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

Artículo 56: Las áreas que sean afectadas constituirán, en su conjunto, el Sistema Municipal de Áreas Protegidas.

Artículo 57: Algunos elementos intrínsecos que serán tenidos en cuenta para designar una reserva natural serán:

- a) Estar insertas en la trama urbana con una población de al menos 50.000 habitantes.
- b) Los ecosistemas nativos (especialmente similares a los originales de la región) deben estar representados en una porción equivalente al 40 % o más de su territorio.
- c) Los objetivos del área deben estar enfocados a conservar los ecosistemas nativos, y a generar oportunidades para la educación ambiental, la investigación, y/o la recreación en la naturaleza.

Artículo 58: Se evaluará, previamente a la designación de las áreas naturales protegidas en zonas urbanas o rurales, si las mismas podrían ofrecer una variada gama de beneficios como:

- a) Asegurar funciones ecológicas vitales como pulmones verdes o protección de cuencas y costas.
- b) Conservar especies silvestres.
- c) Contribuir con fenómenos naturales como las migraciones.
- d) Proteger recursos singulares como sitios históricos y paisajes agrestes típicos.
- e) Brindar oportunidades para la educación, la investigación, la capacitación o el turismo.
- f) Proveer sitios populares de esparcimiento.
- g) Fomentar la relación entre el hombre y su entorno.
- h) Sumar a la ciudad un valor estético especial.
- i) Facilitar la participación ciudadana en la gestión del territorio.

Artículo 59: Los usos permitidos en el área podrán ser uno o más de los que a continuación se detallan:

- a) Visitas del público, con fines recreativos y/o turísticos.
- b) Educación ambiental e interpretación del patrimonio.
- c) Educación formal en cualquier nivel.
- d) Investigación científica sobre temas relacionados con los ecosistemas de la reserva.
- e) Manejo de ecosistemas o especies con fines de conservación.
- f) Artículo 60: El Municipio deberá generar las dependencias centralizadas en la administración de las reservas naturales.


Téc. Sonia E. Castiglioni
Secretaría de
Producción y Arraigo


Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ORDENANZA Nº 2863/1

Sección 3 – Condiciones particulares para las Zonas Especiales de Interés Ambiental

VIII.4

1. La preservación y el mejoramiento de las Zonas Especiales de Interés Ambiental, en atención a sus características ambientales, geomorfológicas y a su belleza escénica natural, constituye un objetivo prioritario de la política ambiental y turística del Municipio de Río Grande.
2. En función de lo indicado en el Inciso anterior, las Zonas Especiales de Interés Ambiental se deberán preservar en su estado natural y proteger la integridad del paisaje de su área de influencia sin otras alteraciones que las necesarias para asegurar su control, la atención del visitante y las que se adopten para la conservación, cuidado y uso racional de sus componentes.

VIII.5

1. La Autoridad de Aplicación deberá elaborar un Plan Especial de Manejo para cada una de las Zonas Especiales de Interés Ambiental con el objeto de asegurar el logro de los fines previstos en el este Plan en general y esta Sección en particular.
2. Cualquier edificación, modificación del estado parcelario, localización de usos o cualquier otro tipo de reforma de la situación existente en las parcelas componentes de las Zonas deberán tener visación previa de la Autoridad de Aplicación previa presentación de la parte interesada de una Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo especificado en el Capítulo VI del Título 3 de este PDT. Esta evaluación deberá contemplar que ninguna acción alterará las condiciones singulares de cada Zona, ni las características del paisaje, ni de su fauna o su flora autóctona.
3. En todas las Zonas se prohíbe toda explotación económica, con excepción de las vinculadas al desarrollo turístico y actividades educativas y culturales, las que en todos los casos se ejercerán con sujeción al Plan Especial de Manejo que se elabore.
4. Todas las autorizaciones en las Zonas Especiales de Interés Ambiental deberán contar con informe previo fundado de la CMGT.


Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE


Susana E. Castiglioni
Secretaria de
Producción y Ambiente



30 JUN. 2016

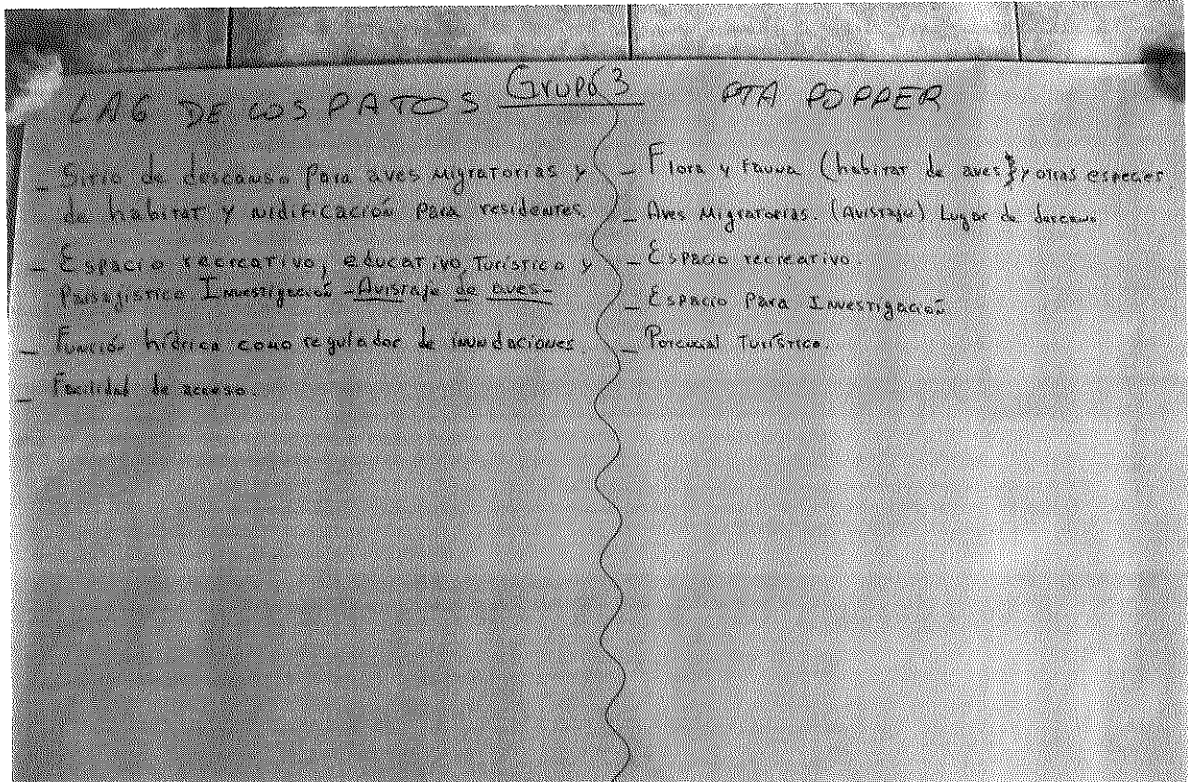
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

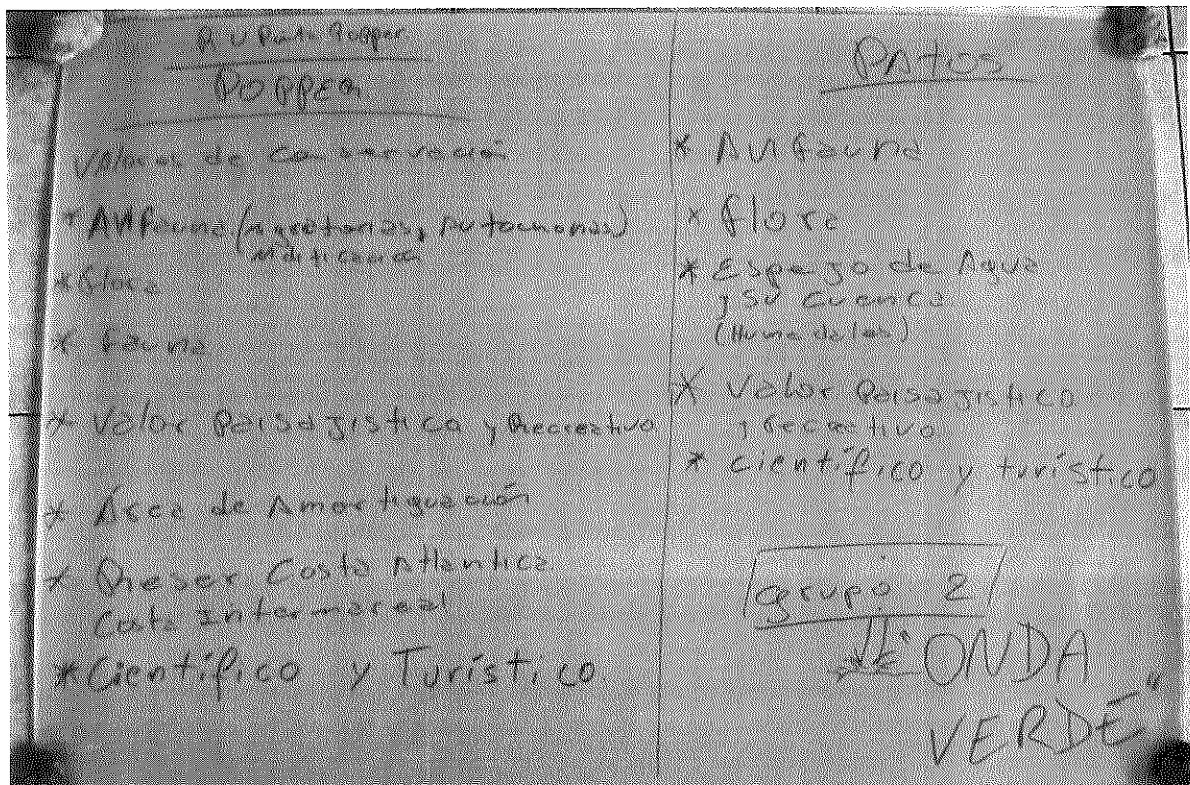
ANEXO Nº V

ACTIVIDAD Nº 1: Identificación de los valores de conservación
Fotografías de los afiches producidos por los distintos grupos

GRUPO AMARILLO



GRUPO VERDE



Sotelo
Dra. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

ga
Gustavo Adrián Melillo
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

GRUPO CELESTE

	Temperatura	Superficie
A) Educativo - talleres - actividades - reuniones	Todo el año	Fuera de los límites de fronteras del predio en terceros lotes (Señalar demarcaciones)
B) Turismo - actividades - eventos	Verano	Idem A
C) Recreativo / Deportivo - actividades - eventos	Verano Invierno	1) Delimitar zona de actividad 2) Limpiar el área de la laguna en invierno
D) Fotografía	Todo el año	Idem A, B
E) Campesino	Verano	Todo el área

GRUPO ROSA

1) INCLUIR A LOS ACTORES SOCIALES - INVOLUCRAR
(vecinos del sector)

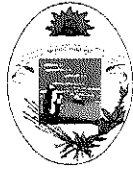
LAG DE LOS PATOS
(const senderos sobrelevados.)
Señalización - banderas, etc. (T. ELAÑO).

- Trabajar con escuelas / PARA VISITAS GUIADAS. * INVITAR GRUPO (SCOUT) -
- colonias de vecinos. (M.S.)
- Sumas Vecinales.
(COAT) -

- Ruta Popper ciclovia.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melillo
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ANEXO Nº VII

Resultados del trabajo grupal del 2do. Taller para la Elaboración de los Planes de Manejo de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper – Ejercicio: "Creativos en acción".



Resultados del ejercicio "Creativos en acción". Grupo integrado por: Silvia Yorio; Andrea Ramirez; Juan Carlos Castillo y Alejandro Valenzuela – 2do. Taller para la Elaboración de los PM de las RNU L. de los Patos y Pta. Popper.

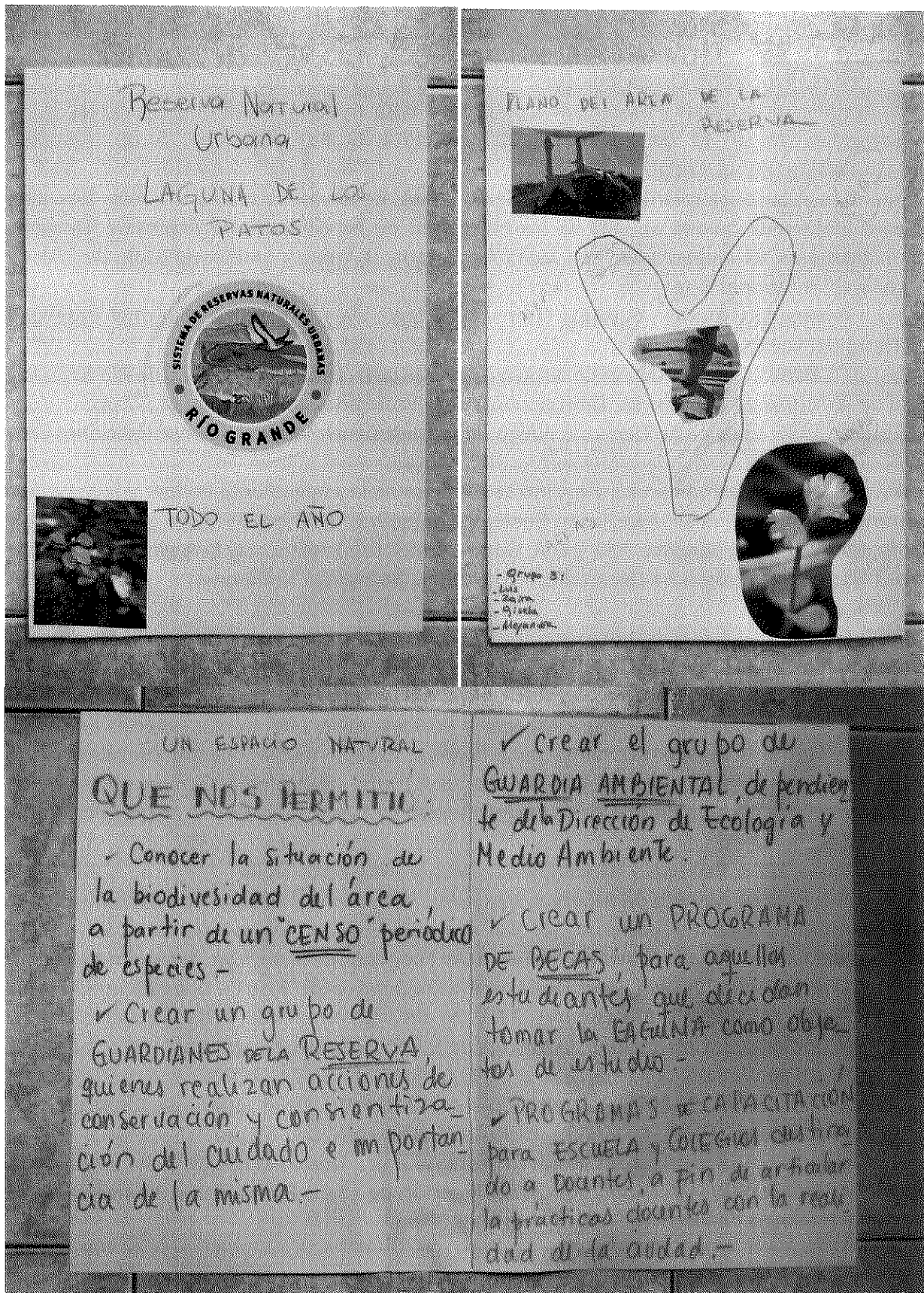
Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Resultados del ejercicio "Creativos en acción". Grupo integrado por Luis Benegas; Zaira Soraire; Gisela Coyopae y Alejandra Montelongo – 2do. Taller para la Elaboración de los PM de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper.

Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaria de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Melotta
INTENDENTE



30 JUN 2016

0620 1

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

REFERENCIAS

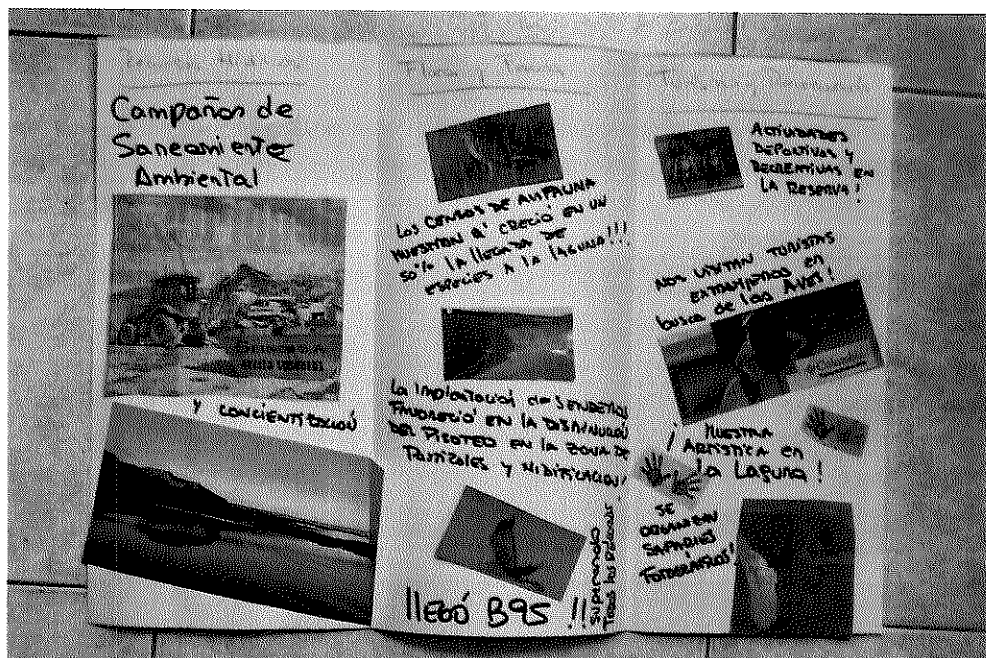
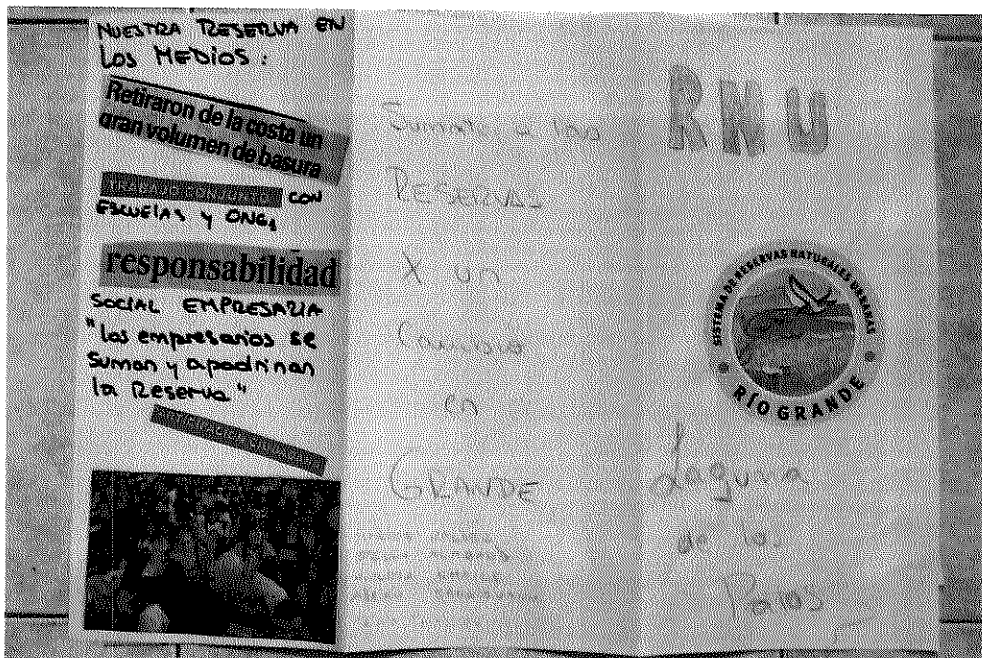
- Aves Argentinas, Asociación Ornitológica del Plata (Org. y Coord.), 2003 – FORO RESERVAS NATURALES URBANAS. Acciones prioritarias y mecanismos de gestión para su desarrollo. Primer Congreso Nacional de Áreas Protegidas, 28 al 30 de marzo de 2003. Huerta Grande, Córdoba. 5 pp. Disponible en: <http://www.avesargentinas.org.ar>.
- Aves Argentinas/ Asociación Ornitológica del Plata, 2004. Reservas Naturales Urbanas: una alternativa posible para mejorar la calidad de vida de los habitantes de las ciudades de Argentina. Documento de posición institucional. En colaboración con Avina /Secretaría de Política Ambiental (Gob. de la Pcia. de Bs. As.) / BirdLife International 8 pp.
- Benegas, L., Amaya, E. y Albrieu, C. 2011. "Tierra del Fuego, aves, Argentina". Editorial Utopías, Editora Cultural Tierra del Fuego.
- Benegas, L. y T. Barreto. 2010. Hábitat de las aves playeras migratorias en la ciudad de Río Grande. Museo Municipal de la Ciudad de Río Grande. Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad. 17 pp.
- Bujalesky, G.G. 1997. La costa de Tierra del Fuego, Argentina. Centro Austral de Investigaciones Científicas. 30 pp.
- Bujalesky, G.G. 1997. Morfodinámica y evolución histórica de la espiga Punta Popper y la boca de mareas del Río Grande, Tierra del Fuego. Asociación Geológica Argentina: 52 (2): 187 - 201.
- Burkat, R.; Bárbaro, N.O.; Sánchez, R.O. y D.A. Gómez. 1999. Eco-regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales. Programa Desarrollo Institucional Ambiental. Componente Política Ambiental. 42 pp.
- EUROPARC- España, 2012. El patrimonio inmaterial: valores culturales y espirituales. Manual para su incorporación en la Áreas Protegidas. Manual 10. Programa de trabajo para las áreas protegidas 2009-2013. Ed. Fundación Fernando González Bernádez. Madrid. 146 pp.
- Fasanella, M. 2012. Variabilidad genética espacial y ecología molecular en dos especies de roedores del Archipiélago de Tierra del Fuego: *Ctenomys magellanicus*, especie nativa y *Castor canadensis*, especie invasora. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Dpto. de Ecología, Genética y Evolución. Tesis presentada para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires en el área Ciencias Biológicas. 148 pp.
- González y Tolosa, 2008; Benegas y Barreto, 2010; Anchorena y otros, 2009.
- Gigli, S.M. 2001. Plan de Manejo de Reservas Naturales: "Inventario y Zonificación de la Reserva Corazón de la Isla". Informe Final. Cooperación Técnica Consejo Federal de Inversiones - Subsecretaría de Planeamiento del Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. 199 pp.
- Gigli, S. M., 2004. "Resultados del Primer Taller para la Elaboración del Plan de Manejo de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego". Río Grande, 23 y 24 de septiembre de 2004. Proyecto ARG/02/G31 Consolidación e Implementación del Plan de Manejo de la Zona Costera Patagónica para la Conservación de la Biodiversidad. 29 pp. Biblioteca Subsecretaría de Recursos Naturales de la Provincia de Tierra del Fuego.
- Irwin, F., Ranganathan, J. y col., 2008. Restaurando el capital natural. Un programa de acción para sustentar los servicios ecosistémicos. World Resources Institute. Washington, D.C. 88 pp.
- Isla, M.S.; Gigli, S.M. y T. Barreto. 2012. Reserva Costa Atlántica Tierra del Fuego. Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR) – Versión 2009-2012. Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad - SDSyA. Gobierno de la Provincia de Tierra del Fuego, A. e I.A.S. 28 pp.
- Iturraspe R y Urciuolo A., 2000. "Clasificación y caracterización de las cuencas hídricas de Tierra del Fuego". Actas XVIII Congreso Nacional del Agua –Río Hondo, Santiago del Estero- Jun/2000. Editado en CD.
- Livragui, E., 2011. Los ovejeros del fin del mundo y su relación con la tecnología. Percepciones acerca de las reservas forrajeras para uso estratégico invernal. Tesis para optar al grado de Magíster en Estudios Sociales Agrarios. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)/ Sede Argentina. 136 pp.
- Lizarralde, M.; Deferrari, G.; Alvarez, S. y J. Escobar, 2001. Diferenciación evolutiva en *Ctenomys magellanicus*: variación morfológica, alozímica y consideraciones biogeográficas de dos formas cromosómicas. Interciencia 26 (1): 13-17. Asociación Interciencia. Caracas, Venezuela.
- Lofiego, R.; Noir, G.; Urciuolo, A. y R. Iturraspe. 2009. Evaluación hidro-ambiental del estuario del Río Grande de Tierra del Fuego. Actas del XXII Congreso Nacional del Agua. Trelew. Argentina.



30 JUN. 2016

0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Resultados del ejercicio "Creativos en acción". Grupo "Biodiversidad" integrado por Marina Valdéz; Stella Alazard; Violeta Chaile y Adrián Sangiovanni: – 2do. Taller para la Elaboración de los PM de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper.

Sonia El Castiglione
Tec. Sonia El Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

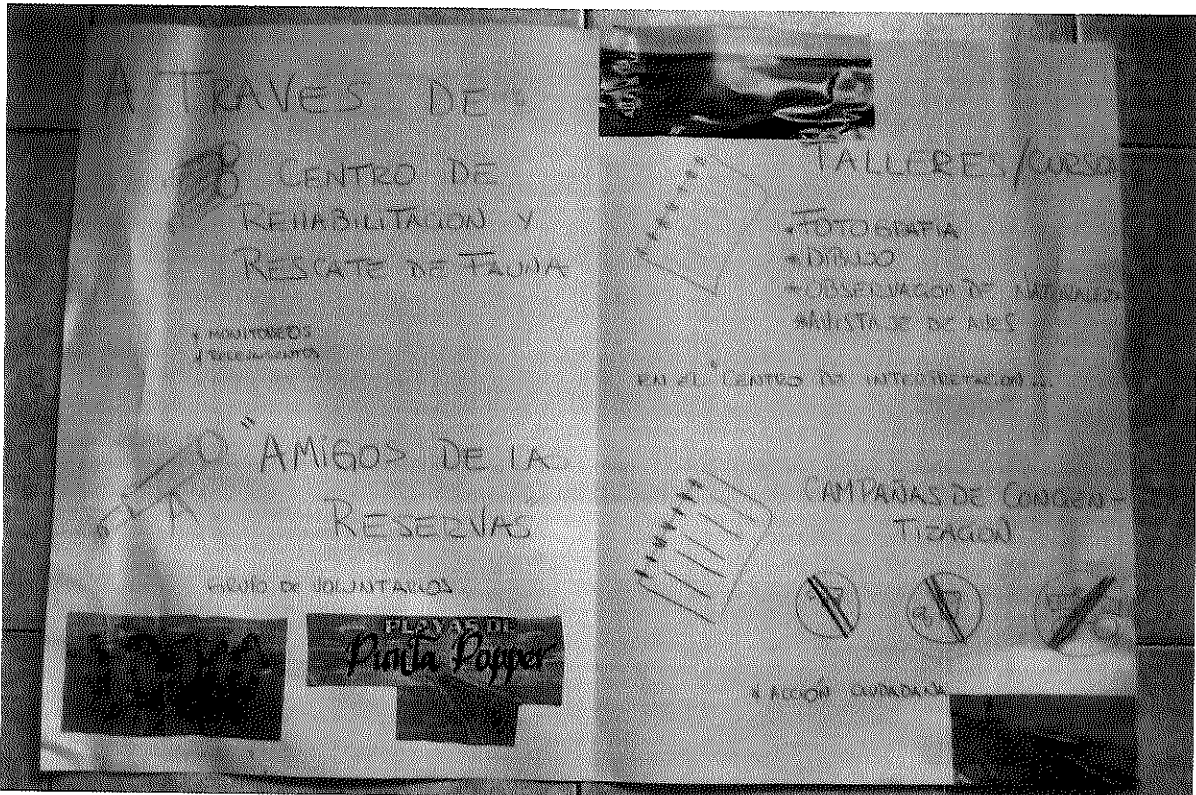
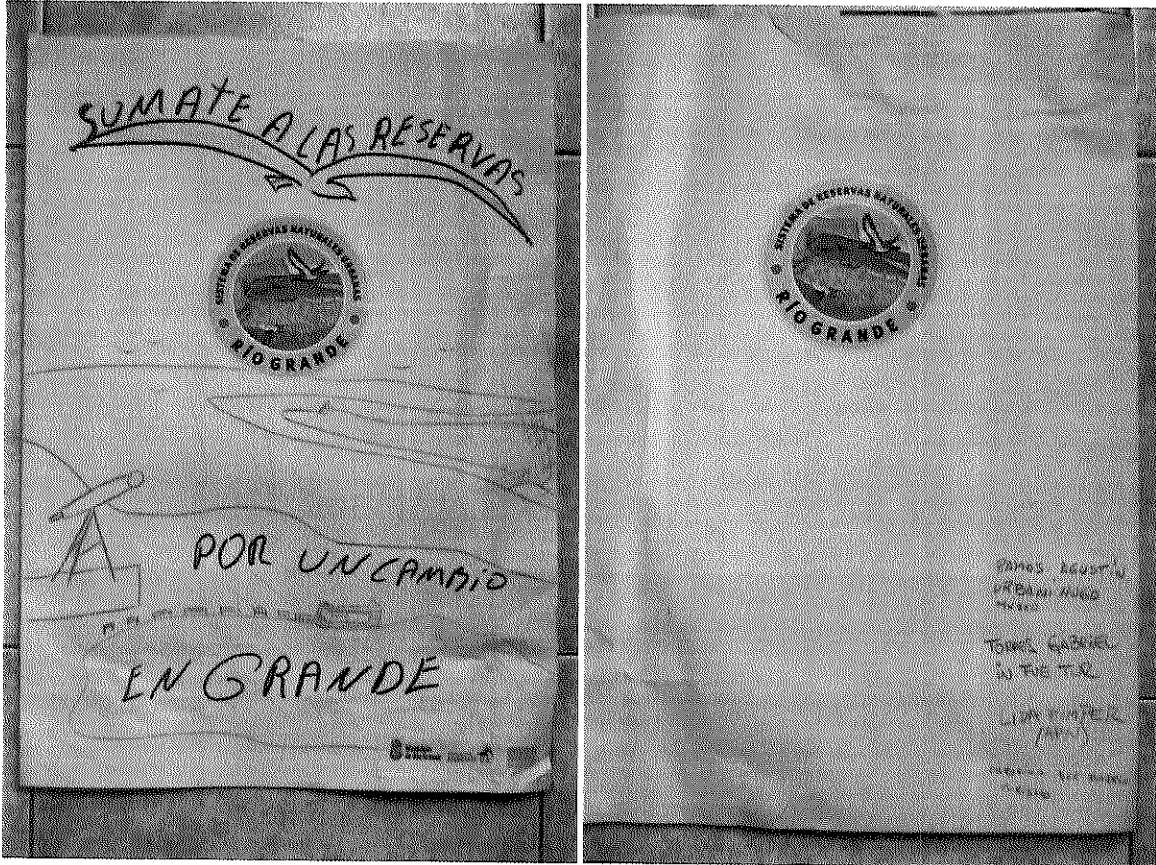
Justino Adrián Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016


UF 50

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego



Resultados del ejercicio "Creativos en acción". Grupo integrado por Agustín Ramos; Hugo Urbani; Gabriel Torres; Lida Pimper y Carolina del Barrio – 2do. Taller para la Elaboración de los PM de las RNU Laguna de los Patos y Punta Popper.


Téc. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente


Gustavo Adrian Melella
INTENDENTE



30 JUN. 2016
0620

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

ANEXO Nº VI

ACTIVIDAD Nº 2: Propuesta de usos posibles amigables con las reservas, con temporalidad y superficie que ocuparía la actividad Fotografías de los afiches producidos por los distintos grupos.

GRUPO AMARILLO

	LISTA DE	Temporalidad	Superficie
Laguna de los Patos	- Observación de aves	Todo el año	Mirador u observatorio
	- Charlas ambientales educativas	días específicos (durante todo el año)	Mirador u observatorio
	- Caminatas	Todo el año	senderos habilitados
	- Ciclismo	"	"
	- Puntos de encuentro	"	senderos habilitados
	- Puntaje	Invierno	laguna
Punta Popper	- Caminatas	Todo el año	Senderos habilitados
	- Circuitos / Avistaje	"	"
	- Actividades educativas	Todo el año	"
	- Reunión y comparación de ideas / talleres	"	zona de vedados
	- Actividades deportivas acuáticas costeras (Revisión estudio I. Ambiental)	Temporales Permitidas	costa / mara

GRUPO VERDE

	Actividad	Temporalidad	Superficie
Patos	1) Avistaje de Aves	Todo el año	desde miradores
	2) Caminatas	Todo el año	senderos habilitados
	3) Extensión en la sociedad y vinculación con investigación	Todo el año	Senderos y miradores, lugares de interpretación
	4) Preparo o exhibición, yoga, meditación, etc	Todo el año	lugares habitables
	5) Puntaje	otno invierno	lugares habitables
	6) Bicicletas	Todo el año	lugares habitables en amplia zona costera
Punta Popper	idem para los puntos 1) 2) 3)		
	Vamos la Onda Verde !!!		

Sonia E. Castiglione

Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

Gustavo Adrian Mealla
INTENDENTE



30 JUN. 2016

0820

Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego

GRUPO CELESTE

VALORES	LUG de los PATOS	PUNTA POPPER
Naturales	<p>Humedal ^{Red hídrica}</p> <p>Vegetación</p> <p>Avifauna: 1 especies (+ vulnerabilidad)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sitios de nidificación - Sitios de cría y alimentación - Ruta migratoria 	<p>Liberal mar chana (Pacífico)</p> <p>Vegetación</p> <p>Espiga</p> <p>Fauna</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tupa-tupa <p>Avifauna</p> <ul style="list-style-type: none"> - especies (+ vulnerabilidad) - Sitios de nidificación - Sitios de cría y alimentación - Ruta migratoria
Culturales	<p>Patrimonio local-cultural</p> <p>Relicto ambiente migratorio</p>	<p>Patrimonio local-cultural</p> <p>Relicto de ambiente migratorio</p>

GRUPO ROSA

Lug de Los Patos	Pta Popper
<ul style="list-style-type: none"> - Ecológico - Turístico - Científico - Recreativo / deporte - Artístico / espiritual - Educativo - Regulador del clima. Humedales - Sitio de reproducción 	<ul style="list-style-type: none"> - Biodiversidad - Ambiental - Deportivo - Sitio Aves playeras migratorias - Sitio Reproducción (Inu/Verano)

Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

INTENDENTE



30 JUN. 2016

0620

**Municipio de Río Grande
Tierra del Fuego**

- Noir, G. y A. Urciuolo. 2009. Síntesis diagnóstico de la cuenca del Río Grande en la Provincia de Tierra del Fuego. Informe Técnico. Dirección General de Recursos Hídricos. 34 pp.
- Plan de Manejo de la Reserva Costa Atlántica de Tierra del Fuego (PM RCATDF), 2011. Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (Gigli, S. y Loekemeyer, N. Coord. General), S.D.S. y A. - Gob. de la Pcia. de Tierra del Fuego, A. e I.A.S. / Con la facilitación y asistencia técnica de: Gob. de la Pcia. /Fundación Patagonia Natural /GEF/ y PNUD. 158 pp. Aprobado por Resolución de la S.D.S. y A. Nº1076/11.
- Poljak S, Escobar J, Deferrari G, Lizarralde MS., 2007. A new introduced mammal in Tierra del Fuego: the "large hairy armadillo" *Chaetophractus villosus* (Mammalia, Dasypodidae) in the Isla Grande island. Revista Chilena de Historia Natural, 80: 285-294.
- Poljak, S. 2009. Estudios filogeográficos en Dasypodidae (Mammalia, Xenarthra) de Argentina: *Chaetophractus villosus* y *Chaetophractus vellerosus* como modelos de análisis. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata. 220 pp.

- UICN - Unión Internacional para la Conservación de Naturaleza, 2004. PROGRAMA 2005–2008. MUCHAS VOCES, UNA TIERRA. Adoptado en el Congreso Mundial de la Naturaleza Bangkok, Tailandia, 17–25 de noviembre de 2004. 54 pp. Disponible en: <http://www.iucn.org>

Páginas web:

www.cites.org

www.iucnredlist.org

www.sib.gov.ar

www.cms.int

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, 2011: http://www.planif-territorial.gov.ar/html/presentacion_bicentenario/


Gustavo Adrian Melolla
INTENDENTE



Tec. Sonia E. Castiglione
Secretaría de
Producción y Ambiente

