

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

**MAESTRÍA DE DESARROLLO LOCAL**

**TÍTULO: Estudio de caso: La Valoración del Humedal de la Bahía de Samborombón. Un Enfoque desde el Desarrollo Local**

**AUTOR: *Guillermo Gustavo Volpato***

**DIRECTORA: *Lic. María Isabel Bertolotti***

**Diciembre 2017**

## *Agradecimientos*

*A mi directora Maricel Bertolotti*

*A Marcela Bertoni por sus consejos*

*A mis compañeras de investigación Ana Julia Atucha y Victoria Lacaze*

*A la Universidad de General San Martín por la infinita paciencia*

*Especialmente a mi querida esposa Silvina y a mis hijas Sofía y Carla*

## INDICE DE CONTENIDO

1	INTRODUCCION.....	6
1.1	Problemática.....	7
1.2	Objetivos.....	8
2	MARCO TEÓRICO.....	11
2.1	Humedales y Desarrollo Sostenible.....	11
2.2	Desarrollo Local en el contexto de los humedales.....	16
2.3	Definiciones y tipos de Humedales.....	20
2.4	Importancia de los Humedales.....	22
2.5	Valoración Económica de los humedales.....	24
3	METODOS Y FUENTES DE INFORMACION.....	27
3.1	Métodos.....	27
3.2	Fuentes de información.....	29
3.3	Conexión entre instrumentos y objetivos.....	31
4	RESULTADOS.....	32
4.1	Características generales del humedal de la Bahía de Samborombón.....	32
4.2	Beneficios del Humedal de la Bahía de Samborombón.....	37
4.2.1	Productos.....	39
4.2.2	Funciones.....	39
4.2.3	Atributos.....	44
4.3	Población en los partidos localizados en el área de la Bahía de Samborombón.....	45
4.4	Actividades humanas, valores y presiones.....	47
4.4.1	Sector Primario.....	47
4.4.2	Sector Secundario (Industrias).....	51
4.4.3	Sector Terciario (Turismo y recreación).....	51
4.5	Sistema Humedal Bahía Samborombón.....	53
4.6	Valoración económica del Humedal Bahía Samborombón.....	56
4.6.1	Valor de uso Directo (Recursos usados directamente).....	56
4.6.2	Valor de uso Indirecto (Recursos usados indirectamente).....	57
4.7	Localidades del humedal.....	58
4.7.1	Dimensiones de análisis en las localidades de la Bahía de Samborombón.....	58
4.7.2	Partido de Castelli.....	59
4.7.3	Partido Chascomús.....	60
4.7.4	Partido Urbano de La Costa.....	62
4.7.5	Partido General Lavalle.....	64
4.7.6	Partido de Tordillo.....	65
4.8	Consolidación del humedal como área protegida en el ámbito local.....	67
4.8.1	Actividades básicas de protección.....	69
4.8.2	Manejo a largo plazo.....	71
4.8.3	Financiamiento a largo plazo.....	71
4.8.4	Apoyo de los grupos activos locales y desarrollo de las actividades locales.....	72
5	CONCLUSIONES.....	73
6	BIBLIOGRAFÍA.....	78
7	ANEXOS.....	84
7.1	Anexo 1: Formulario de entrevista a informantes calificados.....	84
7.2	Procesamiento de las encuestas en el software ATLAS.TI.....	86
7.2.1	Area Ambiente.....	86
7.2.1.1	Conocimiento del Humedal.....	86
7.2.1.2	Asociatividad.....	88

7.2.1.3	Articulación ambiente producción .....	94
7.2.1.4	Vigilancia Ambiental .....	96
7.2.1.5	Controles y restricciones .....	98
7.2.1.6	Turismo .....	101
7.2.2	Area Producción .....	103
7.2.2.1	Conocimiento del Humedal.....	103
7.2.2.2	Objetivos de política económica .....	105
7.2.2.3	Instrumentos de promoción.....	108
7.2.2.4	Controles y restricciones .....	113
7.2.2.5	Asociatividad.....	115
7.3	Anexo 2: Tabla de Puntuación (“Scorecard”) para la Consolidación de Sitios. Puntos de Referencia. ....	118
7.4	Anexo 3: Tipos de Humedales.....	123
7.5	Anexo 4. Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional .....	126
7.6	Anexo 5: La relación entre funciones y servicios de los ecosistemas y técnicas de valoración monetaria. ....	127

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de los Valores Económicos del Humedal de Samborombón .....	25
Tabla 2: Muestra empleada.....	29
Tabla 3: Productos, Funciones y Atributos del Humedal de la Bahía de Samborombón. Valores.....	38
Tabla 4: Población en los partidos localizados en el área de la Bahía de Samborombón. Años 1991, 2001 y 2010 .....	46
Tabla 5: Producción Ganadera en Areas del Humedal.....	48
Tabla 6: Desembarques provenientes de área costera marina adyacente al Humedal y Valor total a precios de primera venta en U\$. Años 2007 y 2012.....	49
Tabla 7: Industrias por Municipio, Personal ocupado y Valor de la Producción en U\$. Año 2004 .....	51
Tabla 8: Valoración Económica de los Usos directos del Humedal de Samborombón .....	57
Tabla 9: Valoración Económica de los Usos indirectos del Humedal de Samborombón.....	58
Tabla 10: Niveles de efectividad alcanzados por los ámbitos en las mediciones 2006 y 2012. Bahía de Samborombón. ....	68
Tabla 11: Niveles de efectividad alcanzados por los ámbitos en las mediciones 2006 y 2012. Rincón de Ajó.....	68
Tabla 12: Criterios e indicadores de evaluación de la consolidación del Humedal de la Bahía de Samborombón.....	69

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cuadros estadísticos de los partes de pesca de donde provienen los desembarques de las especies costeras para los años 2007 y 2012 .....	30
Figura 2: Ubicación Geográfica del Humedal de Bahía de Samborombón .....	33
Figura 3: Humedal de Bahía de Samborombón y Áreas protegidas.....	36
Figura 4: Principales Centros Urbanos.....	46
Figura 5: Sistema Integrado Humedal Bahía Samborombón .....	54

## 1 INTRODUCCION

El humedal de la Bahía de Samborombón, es el humedal marino costero más extenso de la República Argentina (243.965 ha), 147,245 ha terrestres y 96,720 ha marinas; ubicado en el noreste de la provincia de Buenos Aires, fue declarado sitio Ramsar el 24 de enero de 1997. La Convención Ramsar sobre los Humedales es un tratado intergubernamental, aprobado en el año 1991 por la República Argentina, que proporciona el marco para la acción nacional y la cooperación internacional con el objetivo de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos.

La designación como sitio Ramsar le asigna al humedal una categoría de importancia internacional como recurso natural. Se extiende desde Punta Piedras hasta el Cabo de San Antonio, está dentro del área de la Depresión del Salado que ocupa casi todo el centro de la Provincia de Buenos Aires. En la Bahía desembocan dos ríos de importancia el Salado y el Samborombón y una gran cantidad de arroyos y canales.

Es una zona intermareal extensa correspondiente al estuario del Río de la Plata caracterizada por bañados, pantanos salobres y cangrejales altos y bajos, la vegetación con predominio del estrato herbáceo, es uno de los últimos reductos de los pastizales pampeanos, conforma un mosaico de comunidades vegetales atravesado por riachos serpenteantes. Funciona como un filtro para los nutrientes, sedimentos y contaminantes que traen los ríos y canales.

Entre las razones más importantes para la inclusión de Bahía Samborombón en la Lista de Humedales de Importancias Internacional, figura su valor como hábitat de aves migratorias. Estas reservas son asiento de concentraciones de aves acuáticas y migratorias, como patos, chorlos, playeros y gaviotas. Más de 100.000 ejemplares recalán anualmente en la bahía para alimentarse (debido a la abundancia de moluscos, crustáceos y peces) y descansar de sus extensos viajes. El 70% de las aves migratorias, que permanecen en el verano austral en la Argentina, se encuentran en esta área.

La Bahía de Samborombón es uno de los últimos lugares en donde habita el venado de las Pampas que es una de las especies en peligro de extinción más amenazada de Argentina y una de las especies endémicas de mayor importancia en la zona. El 70% de los venados de la población que habita la Bahía Samborombón, se encuentran en la Reserva de Vida Silvestre Campos del Tuyú ubicada en el humedal. El venado de las pampas fue declarado Monumento Natural en la Provincia de Buenos Aires.

La producción ganadera al interior del humedal, la pesca comercial, el turismo y la recreación en localidades cercanas, son las actividades económicas más importantes. En los municipios cercanos las actividades industriales relevantes son la alimenticia y la textil. La actividad urbana industrial y turística creció en los últimos años sin control, por la ausencia de un sistema de monitoreo, provocando impactos en los ecosistemas.

## 1.1 Problemática

En el humedal de Bahía de Samborombón y en sus inmediaciones se registran actividades que generan problemas que afectarían la integridad de sus ecosistemas peligrando su estado actual y futuro. Existe un plan de manejo sostenible pero la falta de implementación en su totalidad no asegura su mantenimiento y conservación en el mediano y largo plazo. A continuación se enumeran los principales problemas ocasionados y no resueltos.

La producción ganadera y las inadecuadas prácticas agrícolas alteran los pastizales naturales lo que impacta en varias especies típicas de la zona como por ejemplo el venado de las pampas, que se encuentra en un estado de conservación crítico por el avance de la frontera agrícola y por la amenaza de los cazadores furtivos. En los alrededores del humedal hay cultivos de soja, trigo, avena, maíz, sorgo y girasol. Los trabajos agrícolas utilizan fertilizantes y sustancias químicas para incrementar la productividad. Estos deterioran el suelo y contaminan las aguas que desembocan en la Bahía de Samborombón.

La pesca es la actividad más importante que se desarrolla en la Bahía. Los impactos derivados de esta actividad son la captura incidental, el uso de artes de pesca no permitidas, los campamentos temporarios en la zona costera y la generación y volcado de residuos.

El turismo y la recreación están concentrados en el extremo sur del humedal, en Punta Rasa y San Clemente del Tuyu. Los impactos generados por esta actividad se deben al tránsito vehicular en la ruta 11 que provoca ruido y molestias a las aves migratorias y altera el hábitat de otras especies de la zona. Otro problema es la contaminación de las aguas por efluentes cloacales y basura, principalmente en temporada estival.

La extracción de conchilla, destinada a la industria de la construcción y a la elaboración de alimentos balanceados, ocasiona el desmonte de los bosques de talares, la remoción de vegetación y el retiro de la capa de arena sobre el cordón de conchillas.

Si bien existieron proyectos para mejorar la sustentabilidad costera, estos no alcanzaron al objeto de estudio (Humedal de Bahía de Samborombón). Entre ellos se pueden mencionar el: Proyecto FREPLATA II PNUD ARG/09/G46 -URU09/G31, que es una iniciativa de los Gobiernos de Uruguay y Argentina, con aportes de ambos países para avanzar hacia la sustentabilidad de los usos y recursos del Río de la Plata y su Frente Marítimo mediante la ejecución de acciones tendientes a la reducción y prevención de la contaminación de origen terrestre (Menéndez y Re, 2012) y el Proyecto ARG/02/G31 - PNUD Consolidación e implementación del Plan de Manejo de la Zona Costera Patagónica (2003-2009) del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (Global Environment Facility –GEF) para la conservación de la biodiversidad y la consolidación institucional para su implementación a largo plazo. Además por Decreto N° 1802 se creó en 2008 la Unidad de Coordinación de Manejo Costero Integrado de la Provincia de Buenos Aires (UCMCI), un órgano destinado a avanzar en la elaboración de un anteproyecto de Ley de Costa Marítima. Si bien desde su creación en 2008 su funcionamiento todavía no ha alcanzado la regularidad esperada, esta constituye la única experiencia concreta de Gestión Integrada de Zonas Costeras en nuestro país.

Desde la mirada del desarrollo local se puede lograr una mejor gestión de la dotación de recursos naturales de una localidad optimizando las ventajas comparativas que ofrecen los recursos del humedal, con innovaciones y buenas prácticas aplicadas al sistema productivo y mejorando las condiciones de vida de la población de las localidades.

La valoración económica del humedal se convierte en una herramienta útil para la toma de decisiones de los responsables de la protección y gestión de los recursos naturales, permitiendo optar entre los distintos escenarios de uso y manejo de los recursos que ofrece el humedal.

Conocer la valoración en términos monetarios del humedal y los efectos de un mal manejo, ayudaría a una mayor comprensión de los agentes públicos para invertir en acciones de manejo y restauración. La valoración económica puede aportar a los decisores la información clave sobre los costos y beneficios de los usos alternativos de los humedales sin la cual no se tendrían en cuenta en las decisiones concernientes al desarrollo (Barbier et al., 1997).

## 1.2 Objetivos

El **objetivo general** de este trabajo es analizar la importancia del Humedal de Bahía de Samborombón a partir de las actividades productivas que lo afectan, a través de su valoración económica como instrumento, para la toma de decisiones de los administradores y funcionarios que tienen a su cargo la formulación de políticas públicas locales. Las principales actividades productivas analizadas son la minería, agricultura, ganadería, caza, pesca, industria, turismo y recreación.

Como **objetivos particulares** se plantea:

Describir las características relevantes del humedal de Bahía de Samborombón, identificar las principales áreas problemas y las actividades económicas desarrolladas por sectores económicos.

Realizar la valoración económica del humedal a partir de la aplicación de los métodos adecuados para cada actividad, en función de las áreas problemas establecidas y de la información disponible.

Relevar aspectos significativos de la gobernabilidad ambiental del humedal y productiva de las localidades cercanas al humedal a través de entrevistas a informantes calificados

### Estructura del trabajo para alcanzar los objetivos

El capítulo **Marco Teórico** se configura en cinco apartados que permiten encuadrar el objeto de análisis. En **Humedales y Desarrollo Sostenible** se analiza la evolución del concepto de conservación y uso racional, adoptado por la Convención sobre los Humedales realizada en Ramar (Irán) en 1971, hacia el definitivo de uso sostenible compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del sistema. Para ello se consideran las conceptualizaciones en torno al concepto de desarrollo sostenible, la noción de sostenibilidad y el enfoque ecosistémico, en torno a: los principios y recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, conocida como la Conferencia de Estocolmo, realizada en 1973; la estrategia mundial para la conservación planteada por Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Fondo Mundial para la Naturaleza en 1980; el

informe Nuestro Futuro Común resultante de la Asamblea General de la Naciones Unidas que en 1983 que establece la Comisión sobre Medio Ambiente y Desarrollo; el documento Cuidar la Tierra publicado en 1991 por la UICN, junto con el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas y el Fondo Mundial para la Naturaleza; el Programa 21 resultante en 1992 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, realizada en Río de Janeiro y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

En **Desarrollo local en el contexto de los humedales**, se sintetiza el pensamiento de los autores especialistas en desarrollo local y se vincula el mismo con la sostenibilidad de los humedales, que coloca a las comunidades locales en el núcleo de la conservación, utilización sostenible y acceso equitativo a los beneficios provistos por la naturaleza. Luego se aportan las **Definiciones y tipos de Humedales** formuladas por Convención Ramsar, así como los criterios utilizados para su tipificación. En **Importancia de los humedales** se ponen en relevancia los productos, servicios y atributos como beneficios esenciales para la sociedad y el estado de degradación y desaparición en el mundo; la importancia ecológica de los humedales se expresa en las relaciones causales entre las partes del sistema, afirmando que su conocimiento permitirá realizar estimaciones de su valor cualitativo y cuantitativo para mejorar la toma de decisiones. Se concluye con el apartado **Valoración Económica de los humedales** en donde se explicitan la clasificación de los valores, los métodos o técnicas de valoración, y el valor económico de los principales servicios de los ecosistemas en el mundo considerando que, la valoración económica puede ser un instrumento importante para colocar la temática de los humedales en las agendas nacionales, provinciales y locales, de quienes toman decisiones de producción, conservación y desarrollo sostenible.

El capítulo de **Resultados** se estructuró de acuerdo con los objetivos particulares planteados, comenzando con una descripción de las **Características generales del humedal de la Bahía de Samborombón**, la evaluación de los **Beneficios del Humedal de la Bahía de Samborombón**, a partir de la especificidad de sus productos, funciones y atributos, para continuar con el análisis de la **Población en los partidos localizados en el área de la Bahía de Samborombón**, las **Actividades humanas, valores y presiones**, en cada sector productivo, y las relaciones sociedad naturaleza, problemas ambientales y amenazas naturales en el **Sistema Humedal Bahía Samborombón**.

Los resultados se completan con la **Valoración económica del Humedal Bahía Samborombón**, para los usos directos e indirectos del mismo y un análisis del conocimiento del humedal, sus principales problemas, mecanismos de participación ciudadana y relaciones entre municipios para resolver problemas ambientales en las **Localidades del humedal**. Finalmente se concluye el estudio con un análisis de la **Consolidación del humedal como área protegida en el ámbito local** para registrar el progreso hacia el logro del manejo adecuado del humedal y el tratamiento local de los grupos de interesados y los gobiernos locales.

Por las características del trabajo la Hipótesis es de tipo propositiva ya que el proyecto se inscribe en el concepto moderno de investigación descriptiva y normativa que intenta orientar las actividades humanas.

**Hipótesis:** "Existe escasa comprensión, por parte de los distintos agentes públicos y privados y de la comunidad en general, respecto de las ventajas económicas y ambientales que se

pueden obtener al realizar un manejo integrado de los Humedales, que conduzca al desarrollo sostenible local en general y de cada actividad en particular".

En las conclusiones se corrobora la hipótesis y se establecen algunas consideraciones útiles para modificar el rumbo de acción.

## 2 MARCO TEÓRICO

### 2.1 Humedales y Desarrollo Sostenible

La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) es un tratado intergubernamental cuya misión es “la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo” (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010). La República Argentina aprueba la Convención por Ley N° 23.919 que fue promulgada el 16 de abril de 1991 y entró en vigor en setiembre de 1992, y por la Ley N° 25.335 (sancionada en octubre de 2000) aprueba las enmiendas y el texto ordenado de la Convención sobre los Humedales.

De los modernos acuerdos intergubernamentales es el más antiguo sobre medio ambiente, se negoció en la década del 60, se adoptó y entró en vigor en 1971. La admisión del concepto “uso racional” en la misión del tratado, fue ratificado en 1987 por las partes contratantes de la Convención, aunque se desarrollaron nuevas terminologías en diferentes eventos internacionales.

En 1972 se organizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (conocida como la Conferencia de Estocolmo), fue la primera conferencia sobre cuestiones ambientales internacionales, asistieron 113 países, 19 organismos intergubernamentales y más de 400 organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales, se acordó una declaración de siete puntos y la resolución de 26 principios, para inspirar y guiar en preservación y mejora del medio ambiente humano. Si bien hoy se la reconoce como el comienzo de la conciencia política y pública de los problemas ambientales, es necesario destacar que muchos de los principios estaban expresados en la Conferencia Especializada Interamericana de la OEA, sobre Recursos Naturales Renovables realizada en Mar del Plata del 18 al 22 de octubre 1965, que recomendó a los gobiernos los siguientes principios:

- Los recursos naturales renovables de estas naciones son, una fuente de poderío social, científico, económico y espiritual que, corresponde no malgastar o menoscabar y deben ser firmemente preservados y administrado, para beneficio de las generaciones actuales y futuras.
- Es bien sabido que cualquier manifestación de desarrollo afecta al ambiente natural, por lo que es necesario, en la etapa de planificación, evaluar científica y tecnológicamente los alcances de los cambios que pudieran producirse.
- Los recursos naturales renovables forman un complejo bioecológico y por consiguiente, la utilización de cualquiera de sus componentes o las acciones que los afectan deben efectuarse tomando en consideración todo el conjunto de tales recursos, aún tratándose de la explotación de una especie animal o vegetal, a fin de mantener su equilibrio biológico.
- En un mundo en constantes cambios es deber de la humanidad preservar áreas naturales en forma de parques naturales o reservas equivalentes para posibilitar la realización de estudios científicos, económicos y para el goce espiritual de los pueblos.

En 1973 Maurice Strong propone del término "ecodesarrollo", en la primera reunión del Consejo de administración del Programa del Medio Ambiente de la ONU (PNUMA) cuando planteó que, desarrollo y medio ambiente no sólo no se contraponen, sino que son dos elementos del mismo concepto. El ecodesarrollo plantea una modalidad de desarrollo diferente a las actuales, poniendo énfasis en los estilos y características propias que debe tomar de acuerdo con los aspectos locales, tanto ecológicos como socioculturales (Prudkin, 1994), este concepto fue profundizado por Sachs (1981) y promueve que las sociedades se organicen en función del uso racional de sus respectivos ecosistemas, los que se valorizan gracias a la adopción de tecnologías adecuadas y lo que supone además, basar el desarrollo en el esfuerzo propio y la recuperación de los valores tradicionales, asumiendo como elemento básico la autodeterminación (Bifani, 1995).

En 1980 la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), junto con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Fondo Mundial para la Naturaleza, colabora con la UNESCO en la publicación de una Estrategia Mundial para la Conservación, cuya finalidad es contribuir al logro de un **desarrollo sostenible**, mediante la conservación de los recursos vivos, en particular la estrategia identifica la acción que se requiere, tanto para aumentar la eficacia de la conservación como para integrarla con el desarrollo. Es la primera vez que aparece el término desarrollo sostenible, y su conceptualización. UICN, 1980.

En 1983 la Asamblea General de las Naciones Unidas, establece la Comisión sobre Medio Ambiente y Desarrollo, (conocida luego como la Comisión Brundtland) que tenía como mandato entregar un informe a la comunidad internacional para su discusión en la Asamblea General del año 1987, publicado luego con el título Nuestro Futuro Común. En el primer capítulo del Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, se encuentra el siguiente párrafo: "La Humanidad está capacitada para lograr un desarrollo duradero que cubra las necesidades actuales sin comprometer la posibilidad de que las futuras generaciones puedan hacer frente a sus propias necesidades... Tanto la tecnología como la organización social pueden utilizarse y perfeccionarse de modo que abran paso a una nueva era de crecimiento económico. A juicio de la Comisión, la generalización de la pobreza no es ya inevitable. La pobreza no es sólo un mal en sí, sino que un desarrollo duradero exige atender las necesidades básicas de todos y ofrecerles la oportunidad de realizar su aspiración a una vida mejor. Un mundo en el que la pobreza sea endémica correrá siempre el riesgo de sufrir catástrofes ecológicas de todo tipo." Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1992. La Comisión partió de la convicción de que es posible para la humanidad construir un futuro más próspero, más justo y más seguro.

El informe sostiene que la armonía entre el desarrollo y el medio ambiente puede y debe constituir una meta universal. La tesis central de esta concepción es que la preservación del medio ambiente y el propio desarrollo económico y social a perpetuidad (o sea, para las generaciones presentes y futuras) solamente son posibles si se introduce en las estrategias de desarrollo el criterio rector de la sustentabilidad ambiental. Propuso la siguiente definición el desarrollo duradero (sostenible) es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. El desarrollo sustentable define el informe, no es un estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio por el cual la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de los procesos tecnológicos y la modificación de las instituciones concuerden tanto con las necesidades presentes como futuras.

En resumen se plantea la posibilidad de alcanzar un desarrollo económico basado en políticas de sostenibilidad y expansión de la base de recursos ambientales, además se logra compatibilizar las distintas dimensiones del desarrollo, ambientales, económicas y sociales, desde una perspectiva solidaria tanto intergeneracional como intrageneracionalmente, instalando el debate sobre la relación entre desarrollo y medio ambiente.

En el mismo año, la 3ª Conferencia de las Partes Contratantes en la Convención de Ramsar (COP3, 1987) definió el uso racional de los humedales como: “su **uso sostenible** para beneficio de la humanidad de manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del **ecosistema**”.

En 1991 la UICN, junto con el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas y el Fondo Mundial para la Naturaleza publican el documento Cuidar la Tierra, (Munro, 1991) en el cual se concluye que “la mayor parte del desarrollo actual falla porque satisface las necesidades humanas en forma incompleta y con frecuencia destruye o degrada la base de recursos”, además afirma que se necesita “ un desarrollo cuyo eje sean las personas y se centre en el mejoramiento de la condición humana y al mismo tiempo, esté basado en la conservación y mantenga la variedad y productividad de la naturaleza”. En Cuidar la Tierra se utiliza la palabra sostenible en varias combinaciones, se coincide con las siguientes definiciones propuestas:

*Desarrollo sostenible significa mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan. Uso sostenible, sólo es aplicable a los recursos renovables y significa su utilización a un ritmo que no supere su capacidad de renovación. Una economía sostenible es el producto de un desarrollo sostenible, ella mantiene su base de recursos naturales y puede continuar desarrollándose mediante la adaptación y mejores conocimientos, organización y eficiencia técnica y una mayor sabiduría.*

En 1992 se realiza en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, reafirmando la Declaración de Estocolmo, se emite la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, con el objetivo de establecer una alianza mundial nueva y equitativa, mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas, procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del **sistema ambiental** y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, se proclamaron 27 principios. El concepto desarrollo sostenible se instaló en el debate internacional, con las siguientes reflexiones: que el desarrollo tiene una dimensión económica, social y ambiental y sólo será sostenible si se logra el equilibrio entre los distintos factores que influyen en la calidad de vida; y que la generación actual tiene la obligación, frente a las generaciones futuras, de dejar suficientes recursos sociales, ambientales y económicos para que puedan disfrutar, al menos, del mismo grado de bienestar que ella.

Durante la Cumbre de la Tierra de Río, los líderes mundiales adoptaron el Programa 21, con planes de acción específicos para lograr el desarrollo sostenible en los planos nacional, regional e internacional. A los fines de este estudio se destaca el Capítulo 8: **Integración del**

**medio ambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones:** “En los sistemas actuales de adopción de decisiones de muchos países se tiende a seguir separando los factores económicos, sociales y del medio ambiente a nivel de políticas, planificación y gestión. Ello influye en la actuación de todos los grupos de la sociedad, incluidos los gobiernos, la industria y los particulares, y tiene consecuencias importantes para la eficiencia y la **sostenibilidad** del desarrollo”

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) quedó abierto a la firma en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro, desde el 5 de junio de 1992 hasta el 4 de junio de 1993, período en el cual firmaron 168 países. En diciembre de 1993 entró en vigor el CDB que tiene los siguientes tres objetivos principales: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica y la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Por estos objetivos es considerado como el principal instrumento internacional para el desarrollo sostenible, introduce el “**enfoque por ecosistemas**” como una estrategia integrada para gestionar recursos, y el término “uso sostenible”. La Argentina aprobó CDB en el año 1994 por Ley 24.375, reglamentada por Decreto N° 1347/97.

Dos artículos son específicamente de interés para este estudio, el artículo 8 y el 10.

**Artículo 8. Conservación in situ**, Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda: a) Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; b) Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica; c) Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible; d) Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales; e) Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas; f) Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación; g) Establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que es probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana; h) Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies; i) Procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilizaciones actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes; j) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente; k) Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas;

**Artículo 10. Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica**, Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda: a) Integrará el examen de la conservación y la utilización sostenible de los recursos biológicos en los procesos nacionales de adopción de

decisiones; b) Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica; c) Protegerá y alentará ,la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible; d) Prestará ayuda a las poblaciones locales para preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se ha reducido; y e) Fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.

Finalmente la definición actualizada por Ramsar de “uso racional” teniendo en cuenta los términos anteriores y las definiciones y descripciones de ecosistemas y “servicios de los ecosistemas” de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM) (*Millennium Ecosystem Assessment*, 2005) es la siguiente: “el uso racional de los humedales es el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de **enfoques por ecosistemas**, dentro del contexto del **desarrollo sostenible**. La frase “dentro del contexto del desarrollo sostenible” está dirigida a reconocer que si bien es inevitable que se lleven a cabo actividades de desarrollo en algunos humedales, y que muchas de esas actividades generan importantes beneficios para la sociedad, estas pueden emprenderse de manera sostenible, mediante la aplicación de los enfoques elaborados por la Convención, y que no es apropiado dar por sentado que el “desarrollo” es un objetivo para todos los humedales. Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010.

Los conceptos centrales que surgen de este breve análisis histórico son: sostenibilidad, desarrollo sostenible, uso sostenible y enfoque sistémico.

Gallopín (2003) afirma que “la sostenibilidad y en especial el desarrollo sostenible se cuentan entre los conceptos más ambiguos y controvertidos de la literatura”; “es cada vez más evidente que la búsqueda de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible exige integrar factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos”. Sin profundizar en el debate sobre la sostenibilidad se coincide con Gallopín (2003) en que a largo plazo “la única opción que tiene sentido es procurar alcanzar la sostenibilidad del sistema socioecológico completo”, lo cual se justifica por las vinculaciones entre sociedad y naturaleza. “El desarrollo sostenible no es una propiedad sino un proceso de cambio direccional, mediante el cual el sistema mejora de manera sostenible a través del tiempo” (Gallopín, 2003).

La noción de sostenibilidad incorpora, pues, una multidimensionalidad de aspectos interdependientes humanos, ambientales, tecnológicos, económicos, sociales, políticos, culturales, que obliga a realizar adaptaciones en las formas de gestión y planificación tanto públicas como privadas (Alburquerque, 2003).

En general se define el enfoque ecosistémico como una estrategia para la ordenación integrada de la tierra, el agua y los recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de manera equitativa. El CBD es el primero y único tratado internacional que adopta un enfoque holístico, basado en los ecosistemas, ante la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004).

Son requisitos esenciales para llevar adelante un ordenamiento basado en el ecosistema, definir objetivos, biológicos, ecológicos, económicos y sociales en el corto y largo plazo, e

indicadores de sostenibilidad de los ecosistemas, que orienten las acciones y los criterios de manejo, además debe existir un sistema permanente de vigilancia, en el marco de un proceso efectivo de consulta y adopción de decisiones. La adopción del enfoque ecosistémico implica: conocer los patrones actuales de uso (sectoriales), evaluar las decisiones sobre el uso en términos de cómo se afecta la capacidad de los ecosistemas, tanto de bienes y servicios, como de las contraprestaciones entre varios bienes y servicios de los ecosistemas y considerar como un objetivo de desarrollo el mantenimiento de la capacidad de los ecosistemas.

“El Enfoque Ecosistémico coloca a la gente y el uso de los recursos naturales como el punto de partida de la toma de decisiones. Es por esto que el Enfoque Ecosistémico puede ser utilizado para buscar un balance apropiado entre la conservación y el uso de la diversidad biológica en áreas en donde hay múltiples usuarios de los recursos y valores naturales importantes. Los Principios (12) se han organizado en cinco pasos, cada paso implica un rango de acciones y son: Paso A: Determinando los actores principales, definiendo el área y desarrollando la conexión entre ellos. Paso B: Caracterizando la estructura y función del ecosistema, y estableciendo mecanismos para manejo y monitoreo. Paso C: Identificando los aspectos económicos relevantes que afectarán los ecosistemas y sus habitantes. Paso D: Determinando el impacto probable del ecosistema en los ecosistemas adyacentes. Paso E: Decidiendo sobre metas de largo plazo y mecanismos flexibles para alcanzarlas”. Shepherd, 2006.

## **2.2 Desarrollo Local en el contexto de los humedales**

El desarrollo local comienza en la década del 80 en la crisis del modelo de producción fordista y se consolida en la década del 90 con la difusión de la globalización. El concepto de desarrollo local abarca diferentes corrientes de pensamiento, desde la visión que lo postula como una estrategia a partir de la cual las ciudades pueden posicionarse en el contexto global para atraer inversiones extranjeras como parte del un modelo exógeno, hasta la tendencia a pensar en el desarrollo local como un equivalente a un modelo de desarrollo endógeno.

Existen diversas corrientes de pensamiento sobre el desarrollo local pero la más difundida en América Latina es la visión que se sustenta en la importancia de las redes de empresas pymes, el territorio como construcción social y el carácter endógeno del proceso de desarrollo.

Cada localidad o territorio, de acuerdo con Vázquez Barquero (2001, 2005), se caracteriza por una determinada estructura productiva, un mercado de trabajo, una capacidad empresarial y tecnológica, una dotación de recursos naturales e infraestructuras, un sistema social y político, y una tradición y cultura, que constituyen su potencial de desarrollo. Las localidades y ciudades insertas en un ambiente altamente productivo como los humedales, presentan ventajas comparativas para posibles actividades productivas innovadoras, que les permitirán en el marco de la gestión del humedal y puesta en valor de bienes y servicios ambientales, obtener productos diferenciados y competitivos, por las propiedades ambientales de su procedencia. Esto se fundamenta en que los productos y servicios derivados de un humedal como frutos, vegetales, pescados, mamíferos, actividades de transporte fluvial y marítimo, turismo, recreación, etc., son altamente demandados por los consumidores y se potencian agregándole valor e innovación, pudiendo ser un factor de desarrollo local y riqueza para un territorio.

Hay autores que enmarcan al desarrollo local como una respuesta articulada al proceso de globalización dentro de la dialéctica global/local. El desarrollo local no es pensable si no se inscribe en la racionalidad globalizante de los mercados, pero tampoco es viable si no se plantea sus raíces en las diferencias identitarias que lo harán un proceso habitado por el ser humano (Arocena, 1997).

También, el desarrollo local es considerado, sobre todo en Europa, como una respuesta a la crisis macroeconómica y al ajuste, incluido el ajuste político supra-nacional implícito en la conformación de la UE; casi todos los autores europeos ubican el desarrollo local en esta perspectiva (Boisier, 2001).

Otra cuestión a considerar es su característica como proceso endógeno y el rol que juegan los actores locales, según establece Buarque “El desarrollo local es un proceso endógeno registrado en pequeñas unidades territoriales y asentamientos humanos capaz de promover el dinamismo económico y la mejoría en la calidad de vida de la población. A pesar de constituir un movimiento de fuerte contenido interno, el desarrollo local está inserto en una realidad más amplia y compleja con la cual interactúa y de la cual recibe influencias y presiones positivas y negativas. (...) El desarrollo local en la globalización es un resultado directo de la capacidad de los actores y la sociedad local para estructurar y movilizar, en función de su potencial y su matriz cultural para definir y explorar sus prioridades y especificidades, la búsqueda de la competitividad en contexto de transformaciones rápidas y profundas (Buarque, 1999).

No debe interpretarse la endogeneidad como una propuesta de aislamiento, sino como la idea de un desarrollo local como proceso orientado por los actores locales (Barreiro, 2000), significa identificar oportunidades, al interior del territorio y en el contexto, en el marco de los procesos de descentralización administrativa.

La teoría del desarrollo endógeno considera que en los procesos de desarrollo económico lo verdaderamente importante es identificar los mecanismos y los factores que favorecen los procesos de crecimiento y cambio estructural y no si existe convergencia entre las economías regionales o locales. El desarrollo endógeno obedece a la formación de un proceso emprendedor e innovador, en que el territorio no es un receptor pasivo de las estrategias de las grandes empresas y de las organizaciones externas, sino que tiene una estrategia propia que le permite incidir en la dinámica económica local

Boisier (1993) sostiene que el desarrollo endógeno debe comprender cuatro planos: político, económico, científico y cultural, propiciando un escenario que es ocupado por una variedad de actores públicos y privados de cuya interacción surge la sinergia necesaria. En otras palabras, el desarrollo endógeno se produce como resultado de un fuerte proceso de articulación de actores locales y de variadas formas de capital intangible, en el marco preferente de un proyecto político colectivo de desarrollo del territorio en cuestión

El concepto de desarrollo local así como el desarrollo endógeno buscan optimizar los recursos humanos y naturales propios de una zona determinada, a través de estrategias cuyo objetivo es el desarrollo integrado. El desarrollo endógeno se basa en la utilización de recursos productivos locales tanto económicos como humanos, institucionales y culturales (Vásquez Barquero, 2000); implica el reconocimiento de la singularidad de las lógicas propias de un lugar que representa su mayor potencial para el desarrollo. En este sentido el concepto de

desarrollo local plantea que las iniciativas que se promueven deben tomar en cuenta el aprovechamiento de oportunidades y las dinámicas endógenas y exógenas (como el mercado y las instituciones). En este sentido el desarrollo local supone que hay recursos humanos, naturales, sociales y financieros en la localidad, que pueden ser movilizados y que es posible lograr incidir en las dinámicas fuera del espacio local ya sean estas instituciones, políticas y mercados externos, a través de la organización de los diversos actores que componen la localidad. En este contexto el concepto de local adquiere una connotación socio-territorial, más allá de un ámbito reducido implica un proceso de desarrollo que está pensado, planeado, promovido o inducido por quienes se vinculan con el territorio y sus actores sociales. Podemos decir que el desarrollo local es un proceso que abarca múltiples dimensiones.

Finalmente el desarrollo local es un enfoque integrado de aspectos ambientales, culturales, institucionales y humanos y que, por tanto, no sólo debe considerarse como un desarrollo económico local.

Vázquez Barquero (2000) define el desarrollo económico local como un proceso de crecimiento y cambio estructural que mediante la utilización del potencial de desarrollo existente en el territorio conduce a la mejora del bienestar de la población de una localidad o una región.

El Programa de Desarrollo Económico Local de la OIT, define al desarrollo local como «un proceso de desarrollo participativo que fomenta los acuerdos de colaboración entre los principales actores públicos y privados de un territorio, posibilitando el diseño y la puesta en práctica de una estrategia de desarrollo común a base de aprovechar los recursos y ventajas competitivas locales en el contexto global, con el objetivo final de crear empleo decente y estimular la actividad económica» (Rodríguez-Pose, 2001).

Las dos definiciones tienen elementos similares, ambas coinciden en que se trata de un proceso que conduce a mejorar las comunidades locales, resulta destacable que la definición de la OIT explicita la participación y colaboración de los actores para alcanzar los objetivos.

En este proceso Albuquerque (2004) distingue las siguientes dimensiones:

- a) **Económica**, en la cual, los empresarios locales usan su capacidad para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en el mercado
- b) **Formación de recursos humanos**, en la que los actores educativos y de capacitación conciertan con los emprendedores locales la adecuación de la oferta de conocimientos a los requerimientos de innovación de los sistemas productivos locales.
- c) **Socio-cultural e institucional**, en la que los valores e instituciones locales permiten impulsar o respaldar el propio proceso de desarrollo.
- d) **Político-administrativa**, en la que la gestión local y regional facilitan la concertación público-privada a nivel territorial y la creación de “entornos innovadores” favorables al desarrollo productivo y empresarial.
- e) **Ambiental**, que incluye la atención a las características específicas del medio natural local, a fin de asegurar un desarrollo sustentable ambientalmente.

Estas dimensiones, en el enfoque, políticas y acciones de desarrollo local deben abordarse con una visión integrada por la interdependencia existente entre ellas, e integrarse además en

el enfoque ecosistémico sugerido para la ordenación y manejo de los sistemas de humedales, con la participación de los actores locales.

Respecto de la dimensión ambiental, el Programa del Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO fue el primero en conceptualizar que las personas y la naturaleza están inextricablemente conectadas, a este concepto adhirieron otros acuerdos y convenciones internacionales, es de destacar en el marco de este trabajo, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) que reconoce (desde su preámbulo) tanto la dependencia de la humanidad de la diversidad biológica como el papel especial de las comunidades indígenas y locales en la conservación de la vida sobre la Tierra, (conservación, utilización sostenible y el acceso equitativo a los beneficios que brinda la naturaleza). Si bien la relación de la humanidad con el medio ambiente natural ha sido vista hasta ahora sobre todo en términos biofísicos, “se está operando actualmente un creciente reconocimiento de que son las mismas sociedades las que han creado procesos elaborados para la protección y gestión de sus recursos”, Papayannis y Pritchard, 2008.

Es actualmente indiscutible que las personas constituyen el núcleo de la conservación de los humedales, por esta razón, la Convención de Ramsar apoya a los gobiernos para que valoren el patrimonio cultural de los humedales, los medios de vida que estos proporcionan y los derechos de las comunidades a participar en su gestión. Como expresan Papayannis y Pritchard (2008) “naturalmente, se deben promover las actividades sostenibles relacionadas con los humedales, en tanto que la explotación no sostenible de los recursos –aun cuando incorpore valores culturales– debe desalentarse.

Por ello deberán tenerse en cuenta durante los procesos de gestión de los humedales, el tipo de actividades que podrán desarrollarse y cuales deberán reconvertirse en un proceso de participativo que involucre a todos los interesados, de acuerdo con Gallopín (2003) “el desarrollo sostenible implica cambio, a veces queremos mejorar o transformar el sistema mismo, en cambio otras, queremos cambiar el sistema para mejorar algunos de sus productos”.

La promoción de las actividades sostenibles propuesta por la Secretaría de Convención Ramsar resultan compatibles con el mayor interés en las estrategias de desarrollo económico local mencionadas por Alburquerque (2004), por la satisfacción de las necesidades básicas, la mejora del empleo, ingreso y calidad de vida, así como el mantenimiento de la base de recursos naturales y el medioambiente local y del esfuerzo endógeno de articulación del tejido productivo y empresarial locales, la potenciación de los recursos propios, el involucramiento de las entidades financieras locales y, en suma, la adaptación de innovaciones tecnológicas y organizativas en la base territorial, con un control mayor del proceso de desarrollo por parte de los actores locales.

Sintetizando el pensamiento de los autores especialistas en desarrollo local (Vázquez Barquero, 2005; Alburquerque, 2001 y 2002), deberán considerarse en el análisis del Sistema Humedal de Samborombón, entre otros, los siguientes aspectos: En el subsistema Jurídico administrativo: el funcionamiento de las instituciones locales y sus valores, así como las capacidades para crear entornos locales favorables, acordar iniciativas y ejecutar acciones para impulsar el desarrollo local. En el subsistema social: el sistema de relaciones económicas y sociales, dimensión, cualificación e instrucción de la población activa, capacidad organizativa y empresarial de los actores locales. En el subsistema económico: dinámicas de los sistemas productivos locales, disponibilidad de bienes de equipos y de capital social,

innovaciones tecnológicas, eficiencia en el uso de los factores productivos, economías de escala, productividad y competitividad. En el subsistema ambiental: La valorización del patrimonio natural y cultural histórico como activos de desarrollo que permitan la diferenciación de los procesos productivos y productos locales compatibles con la protección del ecosistema y la conservación de la biodiversidad.

El análisis del desarrollo local en el marco conceptual del desarrollo sostenible y de la sostenibilidad de los humedales, colocando a las comunidades locales en el núcleo de la conservación, utilización sostenible y del acceso equitativo a los beneficios que brinda la naturaleza, protegiendo además las oportunidades de vida de las generaciones presentes y futuras, requiere como lo plantea Guimarães (1998<sup>a</sup> y 1998<sup>b</sup>) incorporar explícitamente las dimensiones territoriales de la sustentabilidad en el diseño de indicadores que permitan evaluar la sostenibilidad, “uno de los principales desafíos de las políticas públicas en la actualidad se refiere, precisamente, a la necesidad de *territorializar* la sustentabilidad ambiental y social del desarrollo -el “pensar globalmente pero actuar localmente”- y, a la vez, *sustentabilizar* el desarrollo de las regiones, es decir, garantizar que las actividades productivas contribuyan de hecho a la mejoría de las condiciones de vida de la población y protejan el patrimonio biogenético que habrá que traspasar a las generaciones venideras” (Guimarães, 1998<sup>a</sup> y 1998<sup>b</sup>).

### 2.3 Definiciones y tipos de Humedales

“El término *humedales* comprende una gran variedad de ecosistemas, por lo que su definición es en general compleja. Básicamente, un humedal es un ecosistema donde existe agua (en niveles fluctuantes), y donde existe un tipo de suelo, flora y fauna muy distinta de los ambientes terrestres. Son sistemas intermedios entre ambientes permanentemente inundados y ambientes normalmente secos” (Niering, 1985). En general existen dos características que distinguen a estos ecosistemas, el exceso de agua y la poca inclinación del territorio en donde se ubican.

“Con todo, no cabe ninguna duda de que los humedales ocupan el espacio que hay entre los medios húmedos y los medios generalmente secos y de que poseen características de ambos, por lo que no pueden ser clasificados categóricamente como acuáticos ni terrestres. Lo característico de un humedal es la presencia de agua durante períodos lo bastante prolongados como para alterar los suelos, sus microorganismos y las comunidades de flora y fauna hasta el punto de que el suelo no actúa como en los hábitat acuáticos o terrestres” (Barbier *et al.*, 1997).

La definición de humedal más utilizada es la formulada por la Convención Ramsar, que los define como “extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”. Además, la Convención (artículo 2.1), estipula que los humedales: “podrán comprender sus zonas ribereñas o costeras adyacentes, así como las islas o extensiones de agua marina de una profundidad superior a los seis metros en marea baja, cuando se encuentren dentro del *humedal*” (Ramsar Convention Bureau, 1997).

Como resultado de esta definición, los humedales abarcan una amplia variedad de tipos de hábitat en donde el agua es el componente determinante en la estructura del ecosistema, incluyendo ríos, lagos, lagunas, esteros, bañados, turberas, pantanos y cañadas, siendo estas las denominaciones más comunes en Argentina.

En el Servicio de Información sobre Sitios Ramsar se listan 2.208 sitios que abarcan 210.734.269 ha. Los humedales naturales se pueden incluir en por lo menos una de cinco clases de divisiones o sistemas de humedales: lacustres, fluviales, palustres, estuarinos, y marinos, como muchos humedales fueron creados o fuertemente alterados por el hombre, se reconocen además de los mencionados, los humedales artificiales.

De acuerdo con Frazier (1999) los humedales son hábitat dinámicos y complejos y muy pocos pueden asignarse exclusivamente a un sistema, por lo tanto los sitios Ramsar no son una excepción cerca del 85% de ellos comprenden más de un tipo de sistema de humedales.

Si bien existen más de 70 sistemas de clasificación de los humedales del mundo, la Comisión utiliza tres categorías: Humedales costeros y marinos; Humedales Continentales y Humedales Artificiales. Cada categoría se clasifica en tipos, que se identifican con un código alfabético para los dos primeros y numérico para los humedales artificiales, el sistema identifica 42 tipos de humedales. El objetivo de la Comisión fue proporcionar un marco amplio para identificar con rapidez los principales tipos de humedales representados en cada sitio y señalar claramente el “tipo de humedal dominante”, Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013. (Anexo 3).

El Humedal de la Bahía de Samborombón cumple con los siguientes criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional (Anexo 4):

Criterio 1: Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada.

Criterio 3: Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada.

Criterio 5: Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas.

El Humedal de la Bahía de Samborombón es representativo de los siguientes tipos en cada categoría:

**Humedal Marino Costero.** **A:** Aguas marinas someras y permanentes; **F:** Estuario; **G:** Bajos intermariales de lodo, arena o con suelos salinos; **J:** Lagunas costeras salobres / saladas y **K:** Lagunas costeras de agua dulce.

**Humedal Continental.** **R:** Lagos y zonas inundadas estacionales/ salinas/ salobres/ alcalinas; **M:** Ríos / arroyos permanentes; **N:** Ríos /arroyos estacionales /intermitentes/ irregulares; **Q:** lagos permanentes salinos / salobres/ alcalinos; **Sp:** Pantanos /esteros/ charcas permanentes salinas/ salobres/ alcalinas; **Tp:** Pantanos /charcas permanentes

de agua dulce; **Ts:** Pantanos /esteros/ charcas estacionales /intermitentes de agua dulce en suelos inorgánicos.

**Humedal Artificial. 9:** Canales de transportación y de drenaje y zanjas.

## 2.4 Importancia de los Humedales

En la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005), se describen a los ecosistemas como el complejo de comunidades vivas (incluidas las comunidades humanas) y del medio ambiente no vivo (Componentes de los Ecosistemas) que interactúan (a través de Procesos Ecológicos) como una unidad funcional que proporciona, entre otras cosas, una variedad de beneficios a los seres humanos. Los humedales son generalmente ecosistemas altamente productivos, que proporcionan importantes beneficios a la sociedad de usos de productos y servicios directos e indirectos, su deterioro y pérdida pueden impedir el flujo de esos beneficios.

Un aspecto preocupante a destacar es que, la degradación y desaparición de humedales en el mundo es más rápida que la experimentada por otros ecosistemas, debido a las crecientes demandas de la cada vez mayor población humana, la sobreexplotación de los existentes que amenaza la capacidad para proporcionar servicios esenciales. Según Gardner *et al.* (2015) se calcula que la extensión mundial de los humedales disminuyó entre un 64 y un 71% en el siglo XX y que la pérdida y degradación de los humedales continúan en todo el mundo.

El Grupo de Examen Científico y Técnico (Alexander y McInnes, 2012) sintetizó la importancia de los humedales al expresar que “Cada humedal proporciona un conjunto de valiosos servicios en función de su tipo, tamaño y ubicación. En toda la multitud de formas que adoptan, los humedales son agregados vegetales, animales y de microorganismos (componentes bióticos) que interactúan con el entorno no vivo (componentes abióticos) y que existen dentro del paisaje general y forman parte integral de él, es decir, cuencas hidrográficas, de captación y fluviales. El singular conjunto de condiciones hidrológicas de los humedales es el que determina su biodiversidad y funcionamiento ecosistémico. Debido a su diversidad inherente, los humedales son sistemas altamente productivos que desempeñan un papel fundamental sin igual en la prestación de gran cantidad de servicios ecosistémicos que sustentan la vida en el planeta, independientemente del paisaje particular en el que se encuentren. Los humedales desempeñan muchas funciones a escala local, regional y mundial - desde proporcionar hábitat a la vida silvestre y satisfacer necesidades básicas de los seres humanos hasta la regulación de procesos atmosféricos y ciclos geoquímicos. Aunque estos beneficios no siempre sean obvios ni cuantificables, son sin embargo críticos”

Los humedales son esenciales para ofrecer servicios ecosistémicos (Ten Brink *et al.*, 2013; Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005; Barbier *et al.*, 1997):

- Relacionados con el agua, como son el suministro y purificación del agua para el consumo (agrícola, urbano, industrial) y regulación de la cantidad (caudal) de agua (incluida la disponibilidad de aguas superficiales) y la recarga de las aguas subterráneas, de las crecidas y a mitigar el impacto de las tormentas. Se estima que entre 1.500 y 3.000 millones de personas dependen de esta fuente de agua potable.

- Relacionados con el reciclado de nutrientes, el cambio climático (mitigación del clima y adaptación al cambio climático). Actúan como sumideros de carbono, con lo cual contribuyen a mitigar el cambio climático y, por este motivo su degradación puede provocar importantes emisiones de gases de efecto invernadero.
- Para el control de la erosión y el transporte de sedimentos, con lo cual contribuyen a la formación de tierras y a la estabilidad de la zona costera; y también a la resiliencia ante tormentas.
- Para albergar una importante biodiversidad, depósitos de material genético vegetal y productividad primaria; hábitat de numerosas especies de plantas y animales (aves, mamíferos, reptiles, anfibios, peces e invertebrados).
- Para la seguridad alimentaria a través de la producción agrícola, acuicultura, ganadería y pesca, que sustentan directamente a millones de seres humanos y aportan bienes y servicios al mundo exterior a ellos. Las pesquerías asociadas a humedales contribuyen en forma importante a las economías nacionales y locales, las capturas en aguas costeras aportan 34.000 millones de dólares anuales al producto mundial bruto.
- Para la seguridad laboral a través del mantenimiento de las biomasas de especies comerciales, la calidad del suelo para la agricultura y las pasturas para la ganadería.
- Relacionados con sus atributos especiales (componentes estéticos, paisajes, religiosos, culturales incluidos la identidad, los valores espirituales y las tradiciones) esenciales para la recreación y turismo (contemplación del paisaje, observación de aves) y de estudios científicos.

En resumen, de acuerdo con De Groot *et al.* (2007) la importancia ecológica de los humedales se expresa en las relaciones causales entre las partes de un sistema, (especies que desempeñan funciones diferentes en el mantenimiento de procesos esenciales, una especie única o en peligro de extinción, etc.); y mediante indicadores como la diversidad de especies, la rareza, la integridad del ecosistema y la resiliencia, que se relacionan principalmente con los servicios de apoyo y regulación. Además para la sociedad son una fuente esencial de bienestar no material por su influencia en la salud física y mental y en los valores históricos, nacionales, éticos, religiosos y espirituales. Enfatizando que quienes más se benefician de la conservación de los humedales son por lo general los residentes locales.

Coincidimos con Stuij *et al.* (2010) en que, aunque se reconoce la importancia de los humedales por lo beneficios de sus productos, servicios y atributos, a menudo se considera que la protección de los mismos es contraria a usos económicos más rentables y en muchas ocasiones es difícil presentar pruebas convincentes para combatir opciones insostenibles de desarrollo. Por lo tanto, “para conseguir que se opte por la conservación de los humedales y no por otros usos de la tierra o el agua que los alimenta, es necesario asignar un valor cuantitativo a sus bienes y servicios” Barbier *et al.*, 1997.

Un mayor conocimiento de las partes componentes del sistema humedal, de sus funciones e interrelaciones, de las características de los productos, servicios ecosistémicos y atributos provistos, contribuirá a realizar estimaciones de su valor tanto cuantificables como no cuantificables y mejorar la toma de decisiones a escalas local, nacional e internacional.

## 2.5 Valoración Económica de los humedales

Para la Convención de Ramsar los valores de los humedales son los beneficios percibidos para la sociedad, tanto directos como indirectos, que resultan de las funciones de los humedales. Estos valores incluyen el bienestar humano, la calidad ambiental y el albergar vida silvestre.

La Convención de Ramsar reconoció permanentemente la importancia que reviste la valoración económica de los humedales para asistir en la planificación y la toma de decisiones:

En la 1ª reunión de la Conferencia de las Partes (Cagliari, Italia, noviembre de 1980) se recomendó analizar los valores de los humedales como parte del proceso de planificación.

En la 5ª reunión de la Conferencia de las Partes (Kushiro, Japón, junio de 1993) se recomendaron las medidas para fomentar la conciencia pública del valor de los humedales en las reservas de humedales.

En la 6ª reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes de Ramsar (Brisbane, Australia, marzo de 1996) se incluyó un objetivo operativo sobre la promoción de la valoración económica de los beneficios y funciones de los humedales a través de la divulgación de métodos de valoración, para ello se publicó *Valoración económica de los humedales: guía para decisores y planificadores* (Barbier *et al.*, 1997) y se recomendó la promoción de la cooperación en lo relativo a valoración económica de los humedales.

En la 8ª reunión de la Conferencia de las Partes (Valencia, España, noviembre de 2002) con el fin de ayudar a la Partes Contratantes de disponer de un mejor acceso a la información sobre valoración económica para la adopción de decisiones en materia de humedales se solicitó al Grupo de Examen Científico y Técnico de la Convención – GECT- la preparación de orientaciones sobre métodos prácticos de valoración de humedales y que se actualizara la información sobre las metodologías disponibles en el documento de Barbier *et al.* (1997), dando como resultado el Informe Técnico de Ramsar N° 3, N° 27 de la serie de publicaciones técnicas del CBD, Valoración de humedales: Lineamientos para valorar los beneficios derivados de los servicios de los ecosistemas de humedales (De Groot *et al.*, 2007). Además se establecieron por la Resolución VIII.19 los Principios orientadores para tomar en cuenta los valores culturales de los humedales para el manejo efectivo de los sitios.

En la 9ª reunión de la Conferencia de las Partes (Kampala, Uganda, noviembre de 2005) establece por Resolución IX.21 Tomar en cuenta los valores culturales de los humedales.

Lambert (2003) define la valoración económica “como una tentativa de asignar un valor cuantitativo y monetario a los bienes y servicios suministrados por los recursos o sistemas ambientales, ya sea que se cuente o no con precios de mercado que nos puedan prestar asistencia”. Para Azqueta Oyarzún (1994) “valorar económicamente el medio ambiente significa poder contar con un indicador de su importancia en el bienestar de la sociedad, que permita compararlo con otros componentes del mismo”

La valoración económica de los humedales es importante para llevar adelante políticas ambientales y de manejo de los recursos naturales en general y de los humedales en particular.

Una de las causas principales de la disminución y transformación de las características naturales de los humedales es con frecuencia que sus valores no comerciales no se tienen en cuenta a la hora de la toma de decisiones referidas al desarrollo. La valoración económica permite medir y comparar los distintos beneficios de los humedales y por lo tanto puede ser un instrumento adecuado para mejorar el uso y el manejo de los humedales.

En la valoración económica total de un humedal se distingue entre valores de uso (directos e indirectos) y valores de no uso. Los valores de uso directos están relacionados con la utilización de bienes y servicios con interacción directa de la sociedad con los recursos provistos por el humedal. Los valores de uso indirectos están vinculados a las funciones ecológicas o ecosistémicas, en general a la prestación de servicios de regulación y de apoyo; que indirectamente afectan a las actividades humanas, estos servicios son difíciles de valorar económicamente, porque no se comercializan ni se remuneran en los mercados. Entre los valores de uso se diferencia el valor de opción que se corresponde con los valores que los individuos están dispuestos a pagar para permitir el uso futuro del recurso.

El valor de no-uso se asocia al valor intrínseco del medio ambiente, se caracteriza por no comprender las interacciones entre el medio ambiente y la sociedad, está relacionado con los servicios de apoyo, específicamente hábitat, refugio de vida silvestre, especies raras o en peligro de extinción. Estos valores de no uso son difíciles de valorar pues depende de apreciaciones subjetivas ajenas al uso actual o potencial propio o de terceros. Refleja la importancia que las personas conceden a la naturaleza por cuestiones éticas. El valor de legado que se incluye generalmente en el valor de no-uso, indica la importancia que las personas conceden a la naturaleza pensando en la igualdad intergeneracional, en el deseo de transmitir valores a las generaciones futuras; algunas veces se lo clasifica como otro tipo de valor de uso futuro.

**Tabla 1: Clasificación de los Valores Económicos del Humedal de Samborombón**

Valores de Uso			Valores de no Uso	
Valor de uso Directo (Recursos usados directamente)	Valor de uso Indirecto (Recursos usados indirectamente)	Valor de opción (Posible uso futuro)	Valor de legado (Posible uso de generaciones futuras)	Valor de existencia (Derecho de existencia)
<b>Servicios de aprovisionamiento:</b> Agua, pesca, ganadería, agricultura, caza, extracción de conchillas.	<b>Servicios de regulación:</b> del clima, carga, descarga y almacenamiento de agua, retención del suelo y nutrientes, control de inundaciones, protección costera y contra tormentas, eliminación de contaminantes.	<b>Todos los servicios</b> (incluidos los de apoyo)	<b>Todos los servicios</b> (incluidos los de apoyo)	<b>Servicios de apoyo:</b> hábitat de especies terrestres, acuáticas y aves. Venado de las pampas.
<b>Servicios culturales y recreativos:</b> recreación y turismo, avistaje de aves, ciencia y educación	<b>Servicios de apoyo:</b> hábitat para las especies residentes y migratorias, formación de suelos, ciclo de nutrientes.			

Fuente: adaptado de: De Groot *et al.*, 2007 y Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2005)

Existen diversos métodos o técnicas de valoración económica de los usos directos e indirectos de los humedales, fueron analizados y detallados por Pearce y Turner (1995), Barbier *et al.* (1997) y de Groot *et al.* (2007). Además De Groot *et al.* (2002 y 2007) establecieron una relación entre funciones y servicios de los ecosistemas y técnicas de valoración monetaria, indicando: el método más utilizado sobre el que se basaron los cálculos, el segundo en importancia y aquellos casos en los cuales no se utilizó el método en el estudio de Costanza *et al.* (1997), pero que podría aplicarse potencialmente al servicio indicado. En cada servicio se muestran los valores monetarios máximos en dólares EE.UU./ha año, (Anexo 5).

“La valoración económica permite medir y comparar los distintos beneficios de los humedales y por ende puede servir de instrumento eficaz de facilitación y mejoramiento del uso racional y de la gestión de los recursos de los humedales del mundo” (Barbier *et al.*, 1997).

De acuerdo con Lambert (2003), si el sitio Ramsar analizado presenta características especiales (como el humedal de Bahía de Samborombón) es evidente que la valoración de los Servicios de regulación y Servicios de apoyo, deberá tener precedencia sobre cualquier otro tipo de valoración económica, “una valoración parcial o rápida quizás sea suficiente para observar cuáles son las tendencias o tener un panorama de la situación y puede constituir una aportación valiosa al proceso de adopción de decisiones” y además considerar las necesidades de financiamiento para los planes de manejo, establecer prioridades nacionales, provinciales y locales, así como lograr la atención de políticos y de la comunidad

Por supuesto, si quienes adoptan decisiones no se preocupan de su población, no hay nada que la evaluación o la falta de ella pueda hacer al respecto. La valoración económica puede ser un instrumento importante para colocar la temática de los humedales en las agendas nacionales, provinciales y locales de quienes toman decisiones de producción, conservación y desarrollo.

La falta de información sistemática necesaria para la valoración económica del Humedal de la Bahía de Samborombón induce a utilizar el método de transferencia de resultados para valorar los servicios culturales y recreativos y los principales servicios brindados por el ecosistema de un humedal, en este método se utilizan los resultados de zonas similares para estimar el valor de un determinado servicio del sitio en estudio, cuando no hay datos disponibles pueden utilizarse con precaución las transferencias de beneficios (de Groot *et al.*, 2007).

El valor económico total de los principales servicios de los ecosistemas suministrados por los humedales arroja un total general de 3.274 dólares EEUU/ha/año, “pero este total no incluye servicios como los recursos ornamentales y medicinales, los valores históricos y espirituales, el control de sedimentos y varios otros, y por lo tanto seguro que representa una subestimación” (de Groot *et al.*, 2007).

### 3 METODOS Y FUENTES DE INFORMACION

Se realiza un breve diagnostico de la zona de influencia del humedal, que permite la identificación de áreas problemas, a través de un análisis sectorial de las actividades económicas que se desarrollan en el área de localización del humedal (sector primario, secundario y terciario) y desde un enfoque sistémico que trata de comprender el funcionamiento del ecosistema desde una perspectiva holística e integradora, en donde lo importante son las relaciones entre los componentes. Se distinguen en el humedal los siguientes subsistemas: Jurídico institucional, Medio Biofísico (natural y construido) y Organización Social (social y productivo)

#### 3.1 Métodos

##### Valoración económica

El valor de Uso directo del Humedal de la Bahía de Samborombón fue estimado en **6.756.695** U\$S/año por Volpedo *et al.*, 2005 y Yunes Núñez *et al.*, 2004, las actividades incluidas en la valoración fueron: ganadería, pesca comercial, caza y extracción de conchilla.

En este trabajo se propone estimar:

1. El valor de uso de la pesca comercial ya que se considera que la valoración realizada por Volpedo *et al.* (2005) es una subestimación porque “sólo se considera la captura de desembarque de pescado declarada en tres puertos de la Bahía Samborombón (El Salado, General Lavalle y San Clemente)”. En este trabajo se estima el valor de la pesca comercial realizada en el área costera marina adyacente, independiente del puerto de desembarque, a través del método de precios de mercado. Este método consiste en asignar a los productos derivados del humedal los precios correspondientes a los mercados nacionales e internacionales. Hay que considerar que pueden existir imperfecciones de mercado (impuestos, subsidios, etc.) en cuyo caso no se refleja el valor económico de los bienes. En esta situación es conveniente aislar estas distorsiones para obtener una correcta valoración. Las variaciones estacionales y otros efectos en los precios deben tenerse en cuenta cuando se emplean precios de mercado en análisis económicos. En este caso específico se utilizó, por ejemplo, para las especies marinas que se pescan en la costa del humedal, multiplicando las toneladas de captura de cada especie por su precio de mercado, obteniendo el valor de la pesca comercial (Tabla 6). El mismo método se usó, para la estimación del uso directo del recurso, en la ganadería, extracción de conchilla y caza.
2. El valor económico de los servicios culturales y recreativos, por su potencial aporte al desarrollo local, a través del método de transferencias de resultados. Este método se basa en el hecho que el valor económico de un activo ambiental se puede extrapolar a partir de los resultados de algún estudio ya realizado. La principal ventaja de este enfoque es que al utilizar fuentes de información secundaria permite un gran ahorro de costos y tiempo. Se deben cumplir dos condiciones para su correcto uso, una es que las características de los bienes y funciones de los recursos naturales o ecosistemas sean similares y que las

poblaciones localizadas en ambos territorios tenga parecidas características socioeconómicas.

3. El valor de los servicios ambientales provistos por el humedal, utilizando el método de transferencia de resultados y considerando que, por su tamaño las actividades económicas no resultan en una valoración significativa del humedal.

Para estimar el valor económico de los principales servicios del Humedal de la Bahía de Samborombón se utilizaron, los valores medios alcanzados por los estudios realizados por Woodward y Wui, 2001 en razón de que los aspectos evaluados son los considerados como más importantes del Humedal de la Bahía de Samborombón. Estos valores son los que se extrapolan por el método de transferencia de resultados. Los autores evalúan el valor relativo de los diferentes servicios de los humedales, las fuentes de sesgo en la valoración de los humedales y los rendimientos a escala; después de revisar 46 estudios, se identifican los datos de 39 estudios de valoración de humedales que tenía aspectos comunes suficientes para permitir comparaciones entre los estudios. Los resultados se comparan con los obtenidos por Costanza *et al.*, 1997 y además para los servicios culturales y recreativos con los analizados por Barbier *et al.*, 1997.

### **Evaluación de la sostenibilidad y consolidación del Humedal de la Bahía de Samborombón como área protegida**

Para evaluar la consolidación del humedal como área protegida se adoptó la Tabla de Puntuación (“*Scorecard*”) para la Consolidación de Sitios utilizada para analizar parques en peligro, (The Nature Conservancy, 2003; 2007).

Un sitio consolidado es aquél en el cual las instituciones encargadas de su manejo tienen las herramientas para enfrentar las amenazas y desafíos del presente, así como la capacidad para responder a las amenazas que surjan en el futuro. Granizo, Tarsicio *et al.*, 2006.

El propósito del “*Scorecard*” es medir el grado de consolidación del área protegida – independientemente de la fuente de financiamiento para las actividades específicas a fin de identificar las acciones que faltan desempeñar para que el área protegida llegue a ser funcional. Cada uno de los 16 indicadores del “*Scorecard*” se divide en cinco puntos de referencia (Anexo 1). El “*Scorecard*” ha sido estructurado de tal manera que cada uno de los cinco puntos de referencia refleje un nivel similar de progreso en todos los indicadores. La ventaja del método es que 5 de los 16 indicadores hacen referencia a la escala local.

En grandes rasgos, los niveles se pueden describir de la siguiente forma:

- 5 = Excelente (está asegurado el manejo apropiado para el área protegida)
- 4 = Suficiente (el área protegida es funcional)
- 3 = Se ha progresado (el área protegida se encuentra en proceso hacia la funcionalidad, pero aún no la ha alcanzado)
- 2 = El trabajo se ha iniciado (se registran poco progreso real hacia el logro de funcionalidad del área protegida)
- 1 = No se ha hecho ningún trabajo (el área protegida no es funcional en absoluto)

## Entrevistas

Se utilizaron para las entrevistas dos cuestionarios –guión semiestructurado (Anexo 1) dirigido a los funcionarios municipales (responsables del área ambiental y de producción) y a los guardaparques de los Partidos de Chascomús, General Lavalle, Castelli, Tordillo y La Costa. Las dimensiones analizadas pueden resumirse como sigue:

- Conocimiento del humedal de Bahía de Samborombón como sitio RAMSAR de importancia
- Principales problemas ambientales de la localidad
- Mecanismos de participación en cuestiones ambientales de la comunidad
- Relación con otros municipios y gobierno provincial o nacional en temas ambientales

El análisis de las entrevistas se realizó con el software Atlas.Ti, los resultados se presentan en el Anexo 1.

La muestra empleada se detalla en la Tabla 2.

**Tabla 2: Muestra empleada**

<b>Municipio</b>	<b>Oficina / Funcionario entrevistado</b>	<b>Cuestionario administrado</b>
Chascomús	Secretario de Planificación	Ambiente
	Secretario de Obras, Servicios Públicos y Ambiente	Ambiente
	Secretario de Producción y Turismo	Producción
Castelli	Oficina de Producción, Empleo y Ambiente – Encargado de Ambiente	Ambiente
	Oficina de Producción, Empleo y Ambiente – Encargado de Producción	Producción
Lavalle	Secretario General	Ambiente y Producción
Urbano de la Costa	Director General de Planeamiento y Obras Públicas	Ambiente
	Jefe Microempresas y Unidades Productivas; Jefe del Departamento de Recursos Naturales (Secretaría de Producción y Desarrollo Local)	Producción
Tordillo	Director de Planeamiento y Obras Públicas	Ambiente
	Subsecretario de Producción y Empleo	Producción

## 3.2 Fuentes de información

### Documentales

**Leyes Provinciales:** Reserva Natural Integral (RNI) Bahía Samborombón (Ley N° 12016). Reserva Natural de Objetivo Definido (RNOD) complementaria a la RNI Bahía Samborombón (Ley N° 12.016). Reserva Natural Integral (RNI) Rincón de Ajó (Ley N° 12.016). Reserva Natural de Objetivo Definido (RNOD) complementaria a la RNI Rincón de Ajó (Ley 12016). Refugio de Vida Silvestre (RVS) (Ley N° 12.016). Monumento Natural Venado de las Pampas, Ley 11.689.

**Reglamentaciones Municipales:** Reserva Punta Rasa (Ordenanza N° 1.023 y Decreto Municipal N° 380). Municipalidad de la Costa.

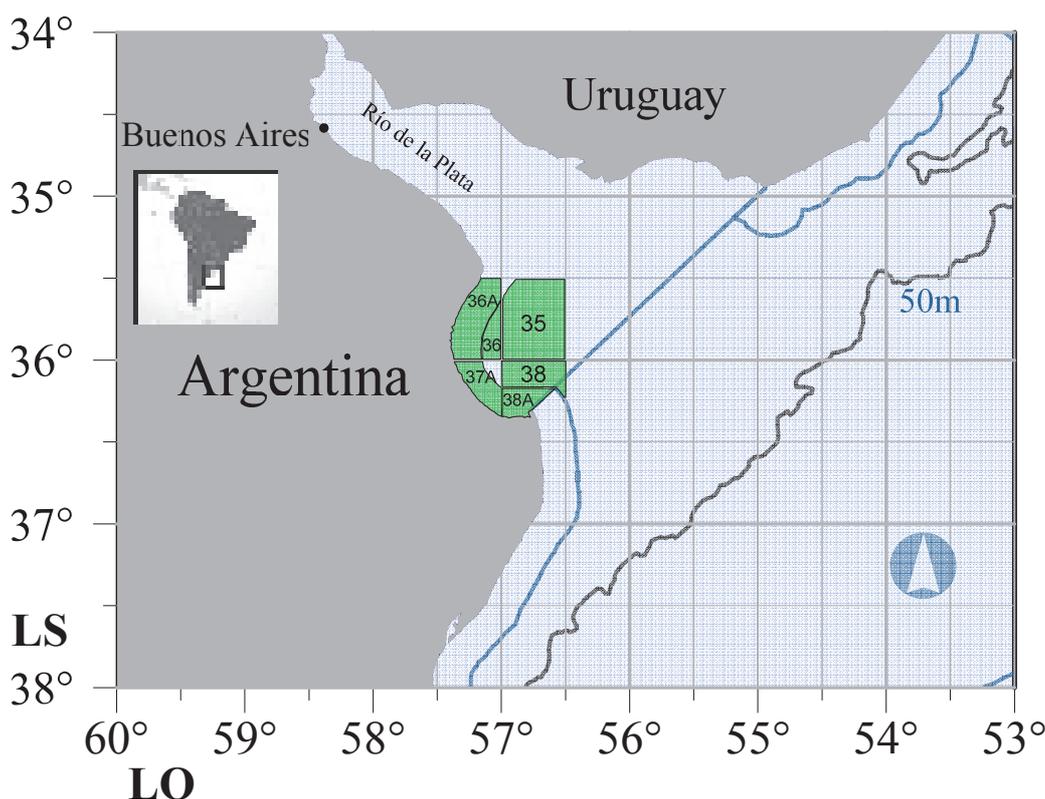
**Leyes Nacionales:** Parque Nacional Campos del Tuyú (Ley N° 26.499). Administración de Parques Nacionales.

**Ámbito Internacional:** Sitio RAMSAR Bahía de Samborombón. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. Sitio de Importancia Internacional de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP).

**Informe Final de Consultoría** Fortaleciendo las Capacidades en la Gestión de los Recursos Naturales en la Bahía Samborombón. Facultad de Ingeniería - Laboratorio de Ingeniería Sanitaria - Universidad Nacional de la Plata. Proyecto FREPLATA II - Proyecto No. ARG/09 G46/ del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible - Dirección de Áreas Naturales Protegidas. (Giaccardi, 2013).

### Estadísticas

Partes de Pesca (captura por especie): Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero. Área de la Bahía Samborombón, años 2007 y 2012, Figura 1.



Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero. [www.agroindustria.gov.ar/sitio/areas/sagyp/](http://www.agroindustria.gov.ar/sitio/areas/sagyp/)

**Figura 1: Cuadrados estadísticos de los partes de pesca de donde provienen los desembarques de las especies costeras para los años 2007 y 2012**

Precios de primera venta (Cooperativa Marplatense de Pesca e Industria limitada y pagados en plantas de procesamiento). Tipo de Cambio de Referencia - Comunicación "A" 3500 (Mayorista) del Banco Central de la República Argentina.

Resultados del Censo Nacional Económico para la industria de la Elaboración de productos alimenticios y bebidas y textiles, en los partidos ubicados en el Humedal, de la Dirección de Estadísticas Económicas de la Provincia de Buenos Aires.

### **3.3 Conexión entre instrumentos y objetivos**

El humedal de Bahía de Samborombón es un recurso natural valioso para el desarrollo y el mejoramiento de la calidad vida de la población de la región, esto se demuestra con la valoración económica del humedal, en donde se advierte la importancia de los bienes y servicios que aporta a la región. Con el scorecard se evalúa la situación actual del humedal y los peligros y amenazas que ponen en riesgo su existencia. A su vez no hay implementado un plan de manejo del humedal lo que impide un correcto mantenimiento y conservación del mismo, demostrando que las autoridades del municipio y la provincia no tienen al humedal como prioridad en sus objetivos de gestión. Con las encuestas se relevaron los aspectos de la gobernabilidad, visualizando las carencias en la gestión de los municipios y la provincia en cuanto al desconocimiento de las potencialidades del humedal para el desarrollo de la zona y la falta de herramientas de gestión para su conservación y mantenimiento.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Características generales del humedal de la Bahía de Samborombón

La Bahía de Samborombón está situada en el margen sur del estuario del Río de La Plata se extiende desde Punta Piedras (35° 27' S y 57° 08' O) y Punta Rasa (36° 22' S y 56° 45' O), y por el Cabo San Antonio, como límite oeste y sur es rodeada por la Ruta Provincial N°11. En ella desembocan arroyos, canales artificiales y dos ríos principales el Salado y el Samborombón.

Desde el punto de vista geomorfológico conforma el límite oriental de una región de aproximadamente 58.000 km<sup>2</sup> denominada "Pampa deprimida" o "Depresión del Salado", con dos subáreas principales: Los cordones litorales de "conchilla", de origen marino y la costa "subreciente y actual", como planicie aluvial del Río de La Plata cuyas formas características son los "cangrejales". (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2004). Se caracteriza por la poca diferencia en su relieve, sus alturas varias entre 30 y 60 m sobre el nivel del mar, con pendientes muy poco marcadas. Estas características afectan el escurrimiento del agua hacia el océano Atlántico.

El humedal de la Bahía de Samborombón es el humedal marino costero más extenso de Argentina (243.965 ha), 147,245 ha terrestres y 96,720 ha marinas; ubicado en el noreste de la provincia de Buenos Aires fue declarado sitio Ramsar el 24 de enero de 1997, (Figura 2). La Convención Ramsar sobre los Humedales es un tratado intergubernamental que proporciona el marco para la acción nacional y la cooperación internacional con el objetivo de la conservación y el uso racional de los humedales y sus recursos. La designación como sitio Ramsar le asigna a un humedal una categoría de importancia internacional como recurso natural.

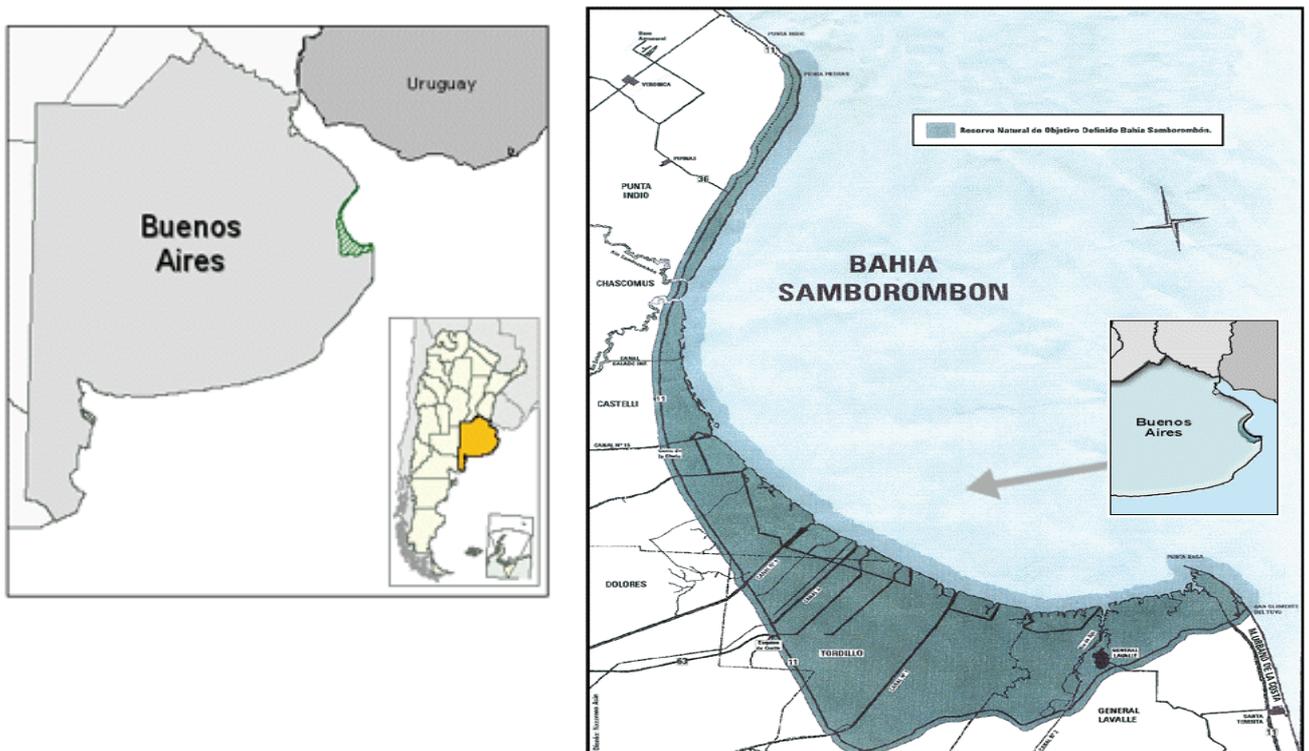
Este humedal cubre aproximadamente 180 kilómetros de costa; la franja terrestre tiene un ancho variable, de 2 kilómetros en Punta Piedras y 23 kilómetros en el Canal 1. Se lo define en la descripción general (ficha Ramsar): zona intermareal extensa correspondiente al estuario del Río de la Plata, caracterizado por bañados, pantanos salobres y cangrejales altos y bajos, la vegetación con predominio del estrato herbáceo conforma un mosaico de comunidades vegetales atravesado por riachos serpenteantes. Funciona como un filtro para los nutrientes, sedimentos y contaminantes que traen los ríos y canales, sin esta función del humedal, muchas de las especies de peces comerciales que se reproducen en la zona costera -como la corvina rubia y la pescadilla- verían comprometido el normal desarrollo de su ciclo de vida.

El humedal de Bahía de Samborombón presenta bajos intermareales, influenciados por el ciclo de mareas, y diferente grado de salinidad, producto de la interacción entre el agua marina y el agua dulce. El agua dulce proviene principalmente del Río de la Plata y de la descarga de los ríos de la llanura Pampeana como el río Salado y el río Samborombón, así como la desembocadura de numerosos canales, el curso inferior de estos ríos poseen escasa pendiente, presentando numerosos meandros. En la época de lluvias estos ríos no son suficientes para conducir el agua hasta el mar, debido a la baja pendiente del terreno y a la capacidad de drenaje.

La magnitud, duración y alcance de las mareas, así como la topografía del terreno permiten dividir al humedal en dos zonas (Ramsar, 2004)

- La zona superior o alta, que es inundada en las pleamares de cuadratura y que puede estar por periodos de más de diez días con exposición atmosférica continua. Las especies vegetales que habitan esta zona presentan una gran influencia de la ecorregión del pastizal.
- La zona inferior o baja, que es inundada dos veces al día con las pleamares, permanece por cortos períodos (dos o tres días consecutivos) expuestas a la atmósfera.

Este humedal es uno de los últimos reductos de los pastizales pampeanos, ecosistema que fue transformado colectivamente durante el siglo XIX, a través de la introducción de las actividades agropecuarias y la quema generalizada de los pajonales por parte de los pobladores locales (Brailovsky y Foguelman, 2009). A diferencia de los pastos blandos que caracterizan en la actualidad a la llanura pampeana, la vegetación autóctona está mejor adaptada a la alternancia de épocas de sequía y lluvias copiosas, y por lo tanto actúa como estabilizador de los recursos hídricos y protege al suelo de la erosión.



Fuente: Secretaria de Medio Ambiente de la Nación. [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)

**Figura 2: Ubicación Geográfica del Humedal de Bahía de Samborombón**

Este humedal comprende áreas protegidas (Figura 3) de distintas categorías, jurisdicción y administración. Las unidades de conservación son:

#### **Internacional:**

**Sitio RAMSAR Bahía de Samborombón.** Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. De acuerdo con la Convención Ramsar, este humedal debe ser considerado de importancia internacional debido a que: Contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada (Criterio 1). Sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada (Criterio 2). Sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas (Criterio 3).

**Sitio de Importancia Internacional de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP),** abarca todo el sitio Ramsar y es designado como un Sitio de Importancia Internacional por albergar más del 10% de la población mundial de la especie *Tryngites subruficollis*. Además se considera que más que 100.000 aves playeras usen el sitio anualmente y también es reconocido como Área Importante para la Conservación de las Aves por Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata / Birdlife International.

**Reserva de Biosfera Parque Costero del Sur.** Provincia de Buenos Aires. Red Nacional de Reservas de Biosfera, ubicada en Latitud 36° S / Longitud 57° 30 W con un área de 25.000 ha. Está ubicada en los Municipios de Magdalena y Punta Indio (Provincia de Buenos Aires) situado sobre la margen derecha del Río de la Plata. Se declara Reserva de la Biosfera, por la UNESCO, e integra la red MaB Mundial desde 1984. Pueden considerarse dos centros, el septentrional correspondiente a los talares se ubica hacia las coordenadas 35°06'00"S 57°25'00"O y **el meridional en plena Bahía de Samborombón hacia los 36°00'S 57°30'O**. La administración de dicha Reserva es bipartita, entre los municipios de Magdalena y Punta Indio.

#### **Nacional:**

**Parque Nacional Campos del Tuyú (Ley N° 26.499).** Administración de Parques Nacionales. Se encuentra ubicado en General Lavalle, provincia de Buenos Aires. Posee 3.040 hectárea pertenecientes a la ecorregión Pampa. El 4 de junio de 2009, por ley 26499, las tierras donadas por la Fundación Vida Silvestre Argentina fueron convertidas en Parque Nacional por el Congreso de la Nación. Tiene los siguientes límites: Norte, el Río de la Plata; Sur, los establecimientos denominados "La Linconia" y "Las Tijeras"; Oeste, la Ría de Ajó; y Este, el Arroyo Las Tijeras. La creación del Parque Nacional Campos del Tuyú fue posible gracias a la donación de la Fundación Vida Silvestre Argentina de su Reserva Privada Campos del Tuyú (creada en 1979, a través de un convenio con la familia Quiroga Leloir, entonces propietarios de la Estancia "Linconia").

#### **Provincial:**

**Reserva Natural Integral Bahía Samborombón (RNI) (Ley N° 12016 art.1),** de aproximadamente 10.000 ha, **Reserva Natural de Objetivo Definido (RNOD)** complementaria a la RNI Bahía Samborombón (Ley N° 12.016), a la franja de tierras

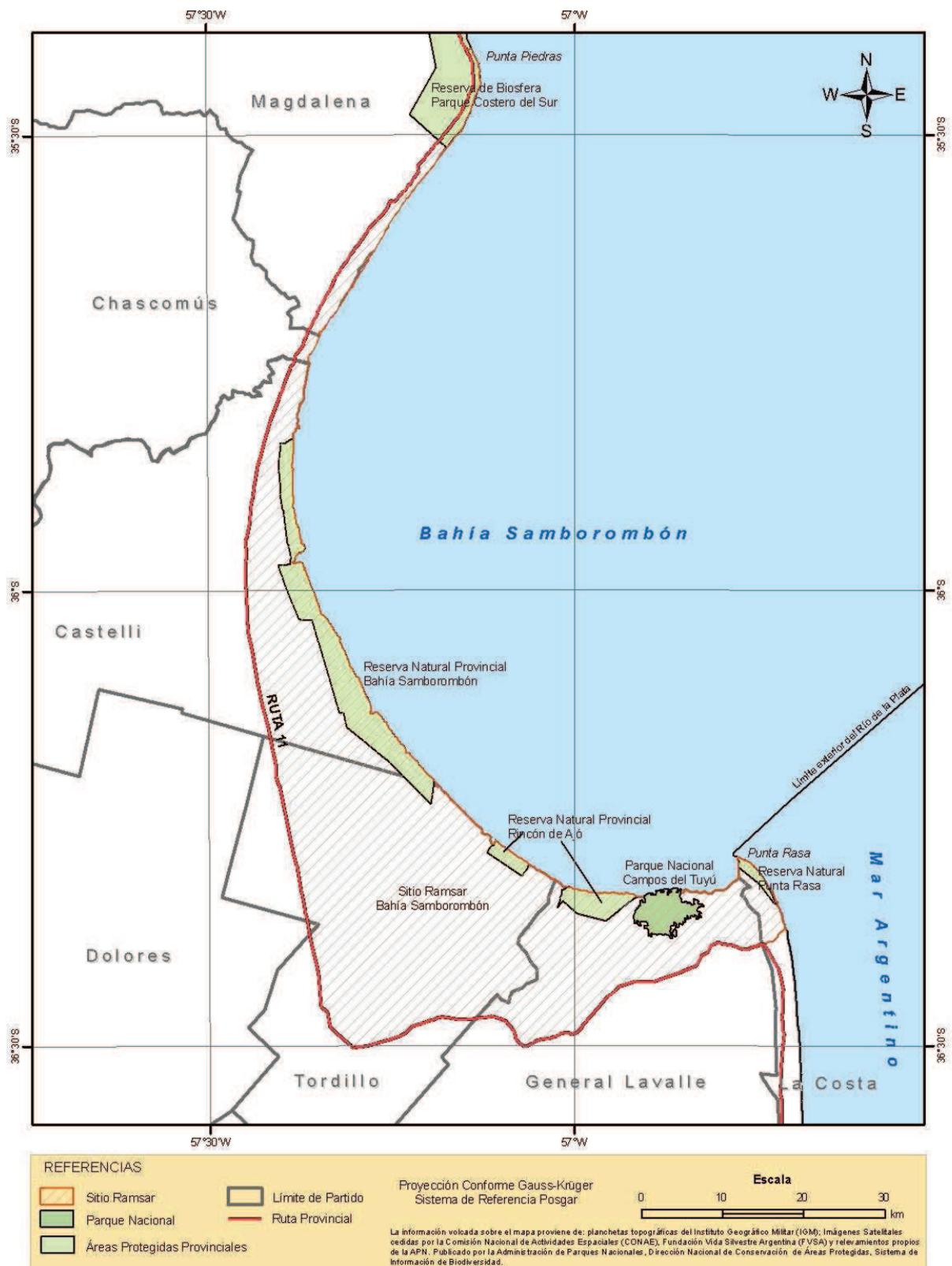
costeras de dominio provincial, playas y aguas someras hasta dos (2) metros de profundidad o hasta dos (2) kilómetros, desde la costa entre Punta Piedras (Partido de Magdalena) y la desembocadura del Canal I (Partido de Tordillo) y por la franja de tierras costeras de dominio provincial en los últimos 2.500 metros de la desembocadura de los Ríos Samborombón y Salado y de los canales principales y aliviadores.

**Reserva Natural Integral Rincón de Ajó (RNI)** (Ley N° 12.016 art. 2), ubicada en los Partidos de General Lavalle y Tordillo, de una superficie de tierras fiscales de aproximadamente 3.200 ha, **Reserva Natural de Objetivo Definido (RNOD)** complementaria a la RNI Rincón de Ajó (Ley 12016) a la franja de tierras costeras de dominio provincial, playas y aguas someras hasta dos (2) metros de profundidad o hasta dos (2) kilómetros desde la costa, entre la desembocadura del Canal I (partido de Tordillo) y Punta Rasa (partido de General Lavalle), y la franja sobre el litoral marítimo de la Parcela 34bc (carente de inscripción de dominio) de la Circunscripción IV del Partido de la Costa, y por la franja de tierras costeras de dominio provincial en los últimos 2.500 m de la desembocadura de las rías y canales aliviadores.

**Refugio de Vida Silvestre (RVS)** (Ley N° 12.016 art.3), a toda la franja al este de la Ruta Provincial n° 11 y de la 36 con los partidos de Magdalena, Punta Indio, Chascomús, Castelli, Tordillo, Dolores, General Lavalle y Urbano de la Costa, y una franja de dos (2) kilómetros al oeste de dicha ruta. Creado y administrado por la Dirección de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Buenos Aires. Hay 118 propietarios privados dentro del refugio.

#### **Municipal:**

**Reserva Punta Rasa** (Ordenanza N° 1.023 y Decreto Municipal N° 380). Municipalidad de la Costa. La Reserva Natural de Punta Rasa se encuentra en la localidad de San Clemente del Tuyú, Partido de La Costa, Provincia de Buenos Aires. Está ubicada en el extremo sur de la Bahía Samborombón (36° 20' sur y 56° 45' oeste) y en la punta norte del Cabo San Antonio. Es el límite exterior del Río de La Plata, el punto exacto donde se mezclan las aguas del Océano Atlántico con el Río de La Plata.



Fuente: Administración de Parques Nacionales. Sistema de Información de Biodiversidad. [www.sib.gov.ar](http://www.sib.gov.ar)

**Figura 3: Humedal de Bahía de Samborombón y Áreas protegidas.**

## 4.2 Beneficios del Humedal de la Bahía de Samborombón

La UICN (1992) realizó una clasificación de los beneficios que se extraen de las complejas interacciones que ocurren entre los componentes de los humedales, diferenciándolos en productos (beneficios directamente explotables por la sociedad), funciones (beneficios derivados de forma indirecta, a partir de las interacciones entre los componentes bióticos y abióticos del humedal) y atributos (componentes que tienen una importancia intrínseca y no cuantificable, es decir, que poseen valor en sí mismos, aunque puedan conducir a ciertos usos o a la obtención de productos particulares). La Tabla 3 sintetiza las principales funciones, productos y atributos del Humedal de la Bahía de Samborombón y su valoración cualitativa.

Las siguientes definiciones han sido adoptadas en la **Resolución VI.1** de la 6ª reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes de Ramsar (Brisbane, Australia, marzo de 1996):

“Las características ecológicas son la suma de los componentes biológicos, físicos y químicos del ecosistema de humedales y de sus interacciones que mantienen el humedal y sus productos, funciones y atributos. El cambio en las características ecológicas es el deterioro o desequilibrio de cualesquiera componentes biológicos, físicos o químicos del ecosistema o de sus interacciones que mantienen el humedal y sus productos, funciones y atributos”.

**Productos de los humedales:** “los productos generados por los humedales incluyen recursos de vida silvestre; pesca; recursos forestales; forrajes; recursos agrícolas; y abastecimiento de agua. Estos productos son generados por interacciones entre los componentes biológicos, químicos y físicos del humedal”. Significan beneficios económicos por la explotación de esos recursos, ya sea comercial o de subsistencia.

**Funciones de los humedales:** “actividades o acciones que tienen lugar de forma natural en los humedales como resultado de las interacciones entre la estructura y los procesos del ecosistema. Las funciones abarcan la regulación de las crecidas; la retención de nutrientes, sedimentos y contaminantes; el mantener la cadena trófica; la estabilización de orillas y control de la erosión; la protección contra las tormentas; y la estabilización de las condiciones climáticas locales, en particular la lluvia y la temperatura”. Se consideran la infraestructura natural del planeta.

**Atributos de los humedales:** “los atributos de un humedal incluyen su diversidad biológica y sus características culturales y patrimoniales únicas. Estos atributos pueden conducir a ciertos usos o a la obtención de productos particulares, pero también pueden tener una importancia intrínseca y no cuantificable”. En algunos casos están asociados a creencias religiosas y cosmológicas y a valores espirituales, constituyen una fuente de inspiración estética y artística, aportan información arqueológica sobre el pasado remoto, y de base a importantes tradiciones sociales, económicas y culturales locales.

**Tabla 3: Productos, Funciones y Atributos del Humedal de la Bahía de Samborombón. Valores.**

<b>Beneficios</b>	<b>Tipo</b>	<b>Valor</b> A=Ausente P=Presente I=Importante
<b>Productos</b>	Recursos Forestales	<b>A</b>
	Flora y fauna silvestre	<b>P</b>
	Pesca	<b>I</b>
	Pastos y recursos forrajeros	<b>I</b>
	Recursos agrícolas	<b>A</b>
	Recursos minerales	<b>P</b>
	Abastecimiento de agua	<b>I</b>
<b>Funciones</b>	Recarga y descarga de acuíferos	<b>P</b>
	Control de inundaciones, regulación de crecidas	<b>I</b>
	Estabilización de la línea costera y control de la erosión	<b>P</b>
	Retención de sedimentos y contaminantes	<b>I</b>
	Retención de nutrientes	<b>I</b>
	Exportación de biomasa, mantener la cadena trófica	<b>I</b>
	Hábitat	<b>I</b>
	Protección contra tormentas	<b>P</b>
	Estabilización de las condiciones climáticas locales	<b>P</b>
	Transporte por agua	<b>P</b>
	Actividades recreativas y turismo	<b>P</b>
<b>Atributos</b>	Diversidad biológica	<b>I</b>
	Características culturales y patrimoniales únicas	<b>P</b>

Fuente: adaptado de UICN (1992) y Montes *et al.*, 2007

A continuación se realiza una breve descripción de los beneficios por tipología a partir de las descripciones realizadas por: Giaccardi, 2013; Volpedo *et al.*, 2005; Yunes Núñez *et al.*, 2004 y de la Ficha Informativa Ramsar, 1996.

### **4.2.1 Productos**

#### **Fuente de productos naturales: Flora y fauna silvestre, Pesca y Pastos y recursos forrajeros y Recursos minerales**

**En el sitio:** se incluye una amplia variedad de productos animales, vegetales y minerales que pueden ser obtenidos directamente del humedal. Entre los productos se encuentran el ganado vacuno, una gran variedad de peces y conchillas (extracción minera). Estos productos son intensamente utilizados por las comunidades locales. En las tierras que corresponden a las reservas provinciales no se realiza ninguna actividad productiva debido a su categorización como Reservas Integrales.

**Fuera del sitio:** Esta categoría incluye productos que son producidos por el humedal y que luego migran o son transportados por procesos naturales hacia otros sitios. Estos productos pueden ser usados directamente por la comunidad en un segundo sitio, o ser fuente de alimento para otros organismos, o ser parte de otras funciones. Hacia el oeste (aguas arriba) existen además de ganadería, cultivos de soja, trigo, avena, maíz, sorgo y girasol, en función de las mejores condiciones de suelo.

#### **Abastecimiento de agua**

El agua superficial que llega a la Bahía por medio de los ríos y canales es en general salobre, con gran cantidad de sedimento y materia orgánica, por lo que no es utilizada para consumo humano o animal. Las aguas superficiales y subterráneas muestran en general un elevado contenido salino. Respecto del agua subterránea, la napa es poco profunda y fácilmente deteriorable por el aporte del agua superficial y los escurrimientos. El agua de mejor calidad para consumo en la bahía proviene de un acuífero lenticular localizado bajo los cordones de conchilla, estos cordones desempeñan un rol irremplazable ya que actúa como filtro del agua del acuífero lenticular, confiriéndole a la misma, una calidad aceptable como agua de bebida. El agua para consumo doméstico y para el ganado se extrae por medio de molinos ubicados en los albardones conchiles.

### **4.2.2 Funciones**

#### **Recarga y descarga de acuíferos**

La existencia del humedal evita la introducción tierra adentro de agua del estuario, durante las tormentas y la intrusión del agua salada, producto de las mareas, lo que implicaría la pérdida de lentes o capas de agua dulce subterránea que se encuentran bajo los cordones de conchillas.

La influencia de las mareas aporta agua salobre proveniente del océano Atlántico y los ríos, canales y arroyos aportan agua dulce. Esta dinámica crea un complejo sistema hidrológico con gran variedad de humedales sujetos a pulsaciones según la interacción de los aportes de agua antes mencionados, actuando además como reservorios de agua.

#### **Control de inundaciones, regulación de crecidas**

El sitio es una zona intermareal extensa correspondiente al estuario del Río de la Plata caracterizada por bañados, pantanos salobres y cangrejales. Las mareas aportan aguas salobres

provenientes del océano Atlántico y los ríos, canales y arroyos aportan agua dulce. Este complejo ecosistema sustenta humedales de gran importancia para la biodiversidad y para la regulación de las inundaciones.

En la época de lluvias los ríos no son suficientes para conducir el agua hacia el mar, las inundaciones producidas por el desborde de lagunas, las crecientes de los ríos, o la escorrentía superficial proveniente de tierras ubicadas aguas arriba son un problema en las áreas urbanas, por lo que se canalizaron diferentes cursos de agua de la región. Estos canales artificiales transportan grandes volúmenes de agua dulce desembocando en la franja costera del humedal. Se destacan entre ellos: el canal 15 (en las proximidades de la localidad de Cerro de la Gloria), el canal 9 y el canal A (en las proximidades de la localidad de Esquina de Croto), el Canal 1 (en las proximidades de la localidad de Conesa) y el Canal 2 (que desemboca en las proximidades de General Lavalle). Estos canales artificiales transportan grandes caudales de agua dulce a alta velocidad, desembocando en la franja costera del humedal

### **Estabilización de la línea costera y control de la erosión**

La región sur de la Bahía Samborombón ha sido identificada como una de las zonas costeras más vulnerables ante inundaciones (Ré y Menéndez, 2007). El aumento del mar es el mayor condicionante de cambios en el sistema del Río de la Plata. La influencia del viento le sigue en orden de importancia, resultando significativa en el interior del río. Las cuencas de erosión, sujetas al continuo vaivén de la marea actuarían alternativamente como receptoras temporarias de sedimentos y como fuentes de aporte por remoción del sustrato.

La Bahía de Samborombón es un área extensa donde ha quedado registrada la evolución costera, relacionada con la fluctuación del nivel del mar, durante los últimos 6000 años. La línea de costa se ha modificado producto de las regresiones y transgresiones marinas de los períodos glaciales e interglaciares que depositaron en la línea costera, sedimentos marinos formando los cordones de conchillas. Estos cordones se ubican paralelos a la costa formando una franja de 10 a 20 km de ancho.

### **Retención de Sedimentos, contaminantes y nutrientes**

El humedal funciona como un filtro para los nutrientes, sedimentos y contaminantes que traen los ríos y canales. De esta manera los nitratos son retenidos y no llegan directamente al mar, lo que podría provocar floraciones algales tóxicas, comúnmente llamadas marea roja o marea verde.

Una característica distintiva es la presencia de una entramada red de canales de marea, producto de la geología y geomorfología de la zona. Estos canales actúan como conductos de intercambio de materia y energía entre el ambiente terrestre y el marino. La morfología de la red de canales es similar a las redes de canales de la planicie de inundación de un río de llanura, sin embargo su hidrodinámica es totalmente distinta, dado que está sujeta a un flujo de agua bidireccional dos veces al día. Esta particularidad favorece la deposición, redistribución y retención de los sedimentos y por lo tanto permite la colonización y el establecimiento de vegetación adaptada a las particularidades del ambiente.

## **Exportación de biomasa, mantener la cadena trófica**

Constituye un área de interacción entre los ecosistemas acuático y terrestre, y de mezcla entre las aguas del Río de La Plata y el Océano Atlántico, lo que crea condiciones ecológicas particulares que le permiten ser el sustento de una gran biodiversidad.

Los canales de marea presentan una vegetación constituida por especies tolerantes a altos tenores salinos que contribuyen a la productividad primaria de la región, forman detritos que aportan materia orgánica al sustrato costero y son la base de las tramas tróficas de la región, sustentando a la comunidad del cangrejal. Las especies de cangrejos cumplen un importante rol en el transporte de materia y energía del ambiente terrestre al acuático, ya que conforman uno de los eslabones básicos de las redes tróficas marinas de la zona.

Los factores que caracterizan el ambiente fluviomarino de la Bahía Samborombón, hacen que la zona se encuadre dentro de los llamados “ambientes costeros protegidos” considerados muy importantes para la vida marina porque, además de caracterizarse por su alta biodiversidad, constituyen importantes zonas de alimentación para gran cantidad de especies y son escogidos por muchas de ellas como áreas de reproducción y cría de larvas y juveniles.

## **Hábitat. Refugio de especies y aves**

Las ANPs de la Bahía Samborombón presentan una variada fauna que incluye tanto invertebrados como vertebrados, algunos de ellos de importancia comercial o bien de alto valor para la conservación.

La vegetación predominante es de naturaleza herbácea (con excepción de las comunidades que se asientan sobre los cordones de conchilla y arena) compuesta por una amplia gama de comunidades: pradera húmeda no apta para agricultura, pradera salada, hunquillar, espartillar, duraznillar, praderas húmedas con lagunas temporales y permanentes, talar (utilizados como refugio para la nidificación de aves y de mamíferos como la comadreja y el murciélago colorado) y cortaderal en el sector sur sobre médanos arenosos húmedos.

En las aguas estuarinas someras de la Bahía, la ictiofauna está representada por especies estuarinas residentes y estacionales, marinas, dulceacuícolas y ocasionales; las especies estuarinas residentes más importantes son la corvina rubia, la corvina negra, el pargo blanco, la saraca y la pescadilla real. Las especies marinas más importantes son la palometa, la liza y el gatuzo. Estas aguas son frecuentadas por mamíferos marinos como cetáceos (delfín franciscana, delfín pico de botella, delfín oscuro) y el lobo marino. En la zona intermareal se encuentran numerosas especies de gasterópodos y bivalvos como la navajita.

Las tortugas revisten relevancia para la conservación, tanto la tortuga marina verde, la tortuga cabezona, como la tortuga laúd, migrantes desde aguas del norte de Sudamérica, poseen estados críticos de conservación, su presencia es temporal, utilizan el sistema estuarial del Río de la Plata, la Bahía Samborombón y el frente marítimo durante las estaciones de verano y otoño como una importante zona de alimentación.

La zona costera de la Bahía ofrece a las aves refugio y alimento debido a la abundancia de invertebrados (moluscos y crustáceos), y a diferentes especies de peces. Esta particularidad

fundamentó la inclusión de Bahía Samborombón en la lista de Humedales de Importancia Internacional.

De acuerdo a la información disponible en estas ANPs y áreas aledañas, poseen distribución trescientas cincuenta y nueve (359) especies de aves de hábitos costeros, marinos, de agua dulce y continental, la mayoría de ellas han sido registradas fehacientemente.

Entre las razones más importantes para la inclusión de Bahía Samborombón en la Lista de Humedales de Importancias Internacional, figura su valor como hábitat de aves migratorias. De alta productividad biológica, estas reservas son asiento de concentraciones de aves acuáticas y migratorias, como patos, chorlos, playeros y gaviotas. Más de 100.000 ejemplares recalán anualmente en la bahía para alimentarse (debido a la abundancia de moluscos, crustáceos y peces) y descansar de sus extensos viajes. El 70% de las aves migradoras, que permanecen en el verano austral en la Argentina, se encuentran en esta área.

Desde un punto de vista biogeográfico, la fauna de mamíferos presente en la reserva es típica de la Provincia Pampeana, (50) especies de mamíferos se distribuyen potencialmente en el área de estudio en el sector correspondiente al ambiente terrestre.

La Bahía de Samborombón es uno de los últimos lugares en donde habita el venado de las Pampas que es una de las especies en peligro de extinción más amenazada de Argentina y una de las especies endémicas de mayor importancia en la zona. El 70% de los venados de la población que habita la Bahía Samborombón, se encuentran en la Reserva de Vida Silvestre Campos del Tuyú. Es Monumento Natural en la Provincia de Buenos Aires (Ley N°11.689). Esta categoría le otorga la máxima protección desde el punto de vista legal, quedando por consiguiente prohibida su caza, apropiación y la comercialización de animales vivos, muertos y/o sus despojos. Otros mamíferos presentes son el coipo y el carpincho.

### **Protección contra tormentas**

Dentro de las características climáticas del área del Río de la Plata se presenta un fenómeno denominado sudestada. El mismo consiste en vientos regulares a fuertes, con velocidades mayores a los 35 km/h., del sector sudeste, precipitaciones persistentes y temperaturas bajas. Este fenómeno climático es de vital importancia para un área con muy poca pendiente como Bahía Samborombón, que se inunda en casi un 75% de su superficie. Las sudestadas se presentan con mayor frecuencia durante el periodo de junio a octubre, en tanto junio es el mes en el cual se producen las de mayor intensidad” (Carpinetti y Merino, 2005).

### **Estabilización de las condiciones climáticas locales (Microambientes)**

Los microambientes más típicos de la Bahía son los talares, los pastizales, los pajonales, los cañadones naturales, los canales de marea, los cangrejales y las zonas de médanos. El humedal presenta un gradiente latitudinal de ambientes (norte-sur) que va desde las últimas estribaciones de la selva marginal o en galería, representada por especies de acacias mansas, aromos de la costa y sauce criollo en el norte de la Bahía, hasta los canales de mareas, rías y cangrejales del sur de la Bahía (Reserva de Rías de Ajó y Campos del Tuyú), también se manifiesta un gradiente longitudinal (oeste-este) que va desde el pastizal pampeano, los talares y pajonales hasta los ambientes con neta influencia marina (intermareal y submareal) y

el estuario, en la distribución de la temperatura superficial se reconoce la influencia de tres tipos de agua dentro de la bahía: aguas fluviales del Río de la Plata, aguas continentales de su propia cuenca de drenaje y aguas marinas de plataforma, aunque la temperatura media del agua varía a lo largo del año, no se observan variaciones espaciales importantes dentro de cada período

La conjunción de los gradientes latitudinal y longitudinal, producen un mosaico de microambientes, que junto con la topografía del área, la leve pendiente, la hidrología y la influencia de las mareas permiten diferenciarlos. Una característica distintiva es la presencia de una entramada red de canales de marea, producto de la geología y geomorfología de la zona. Estos canales actúan como conductos de intercambio de materia y energía entre el ambiente terrestre y el marino, esta particularidad, favorece la deposición, redistribución y retención de los sedimentos y por lo tanto permite la colonización y el establecimiento vegetación adaptada a las particularidades del ambiente.

### **Evacuación de exceso de agua**

Por cañadones (antiguos canales de mareas) y canalizaciones construidas por los propietarios (de menor envergadura construidos y operados, en forma arbitraria, por los pobladores locales), circulan los excesos de agua en dirección hacia el mar. A pesar de ello la situación es crítica en época de inundaciones, debido a la falta de pendiente y al obstáculo constituido por los cordones de conchillas y al caudal de los ríos que desembocan en la región.

La evacuación se hace por los canales que alivian los flujos hídricos como un beneficio para los productores agropecuarios. Estos se usan por la poca pendiente que tiene el terreno hacia la costa. La construcción de canales produce impactos negativos en la dinámica hídrica natural de la Bahía y los consecuentes cambios en las condiciones ecológicas del ambiente y las comunidades biológicas

### **Transporte por agua**

La actividad portuaria y la navegación utilizan la costa del humedal y la zona marítima asociada para su desarrollo, por lo cual se las considera un uso directo. Las embarcaciones pesqueras estables en el área son entre 45 y 70 y poseen una eslora de 15-18 m, este número aumenta en la temporada de la corvina blanca, con embarcaciones que operan desde otros puertos. El número de embarcaciones deportivas es variable estacionalmente. Utilizan el puerto de General Lavalle para sus maniobras y descargas.

Estas actividades producen contaminación por los ruidos generados durante la navegación y por la basura desechada y por las pérdidas accidentales o intencionales de sustancias combustibles.

La Bahía Samborombón ha sido declarada como Zona de Protección Especial por la Prefectura Naval Argentina, mediante la Ordenanza 12/1998, en donde queda terminantemente prohibida la descarga de: Hidrocarburos, sustancias nocivas líquidas, sus mezclas, lodos o residuos; lavazas de tanques que hayan contenido a los anteriores; aguas de lavado de bodegas; aguas sucias; basuras, de cualquier clase o en cualquier condición (aun cuando hubieren sido sometidas a algún tipo de proceso); aguas de lastre, aunque hayan sido

sometidas a alguna forma de tratamiento, salvo cuando se cumpla con lo determinado en el Art. 11° de la Ordenanza; Desechos y Otras Materias, encuadrados en la Ley 21.947.

## **Recreación y Turismo**

El turismo y la recreación en las áreas protegidas de la Bahía son limitados debido a la dificultad de acceso a las mismas, pero están concentradas en el extremo sur de la Bahía, más precisamente en Punta Rasa y San Clemente del Tuyú. En las proximidades del humedal se encuentra una de las zonas turísticas más importantes de la provincia de Buenos Aires, el Partido de La Costa. La RVS es atravesado por la ruta N°11, uno de los principales accesos a la zona balnearia, que permite también el acceso a las riberas y bocas de los ríos Samborombón y Salado, los canales, la ría Ajó y Puerto General Lavalle. Esta ruta es transitada en forma asidua durante todo el año, pero aumenta en los meses de diciembre a marzo.

Los visitantes en San Clemente del Tuyú, Santa Teresita o Mar de Ajó, utilizan las playas de los balnearios cercanos, que poseen menos densidad de población estacional. En las playas asociadas a las zonas urbanas desarrollan actividades variadas: deportes náuticos, natación, descanso, etc. En general en estas playas, el tránsito vehicular está prohibido por la playa. La pesca deportiva, en su mayoría se realiza desde muelles y desde la playa. En Punta Rasa, se realizan actividades náuticas que requieren espacio libre (surf, moto de agua, kite surf, navegación con botes, etc.) y la pesca deportiva desde la playa. En las playas alejadas se desarrollan sobre todo paseos a pie o cabalgatas a caballo y pesca deportiva. El camping autónomo y la extracción furtiva de bivalvos con fines comerciales son frecuentes.

### **4.2.3 Atributos**

#### **Diversidad Biológica**

Las ANPs de la Bahía Samborombón presentan una variada fauna que incluye tanto invertebrados como vertebrados, algunos de ellos de importancia comercial o bien de alto valor para la conservación. En particular, los ambientes acuáticos y terrestres, las áreas de transición ecotonal y los gradientes de vegetación presentan una alta productividad primaria y secundaria y diversas características de hábitat a microescala, que son aprovechadas por organismos que habitan estos ecosistemas, como así también por otros que los utilizan temporalmente como zona de reproducción, cría y/o alimentación.

#### **Características culturales y patrimoniales únicas**

Las investigaciones arqueológicas realizadas desde hace más de una década en la región comprendida entre el río Salado y la laguna de Mar Chiquita, pusieron en evidencia la existencia de lugares de asentamiento que permiten establecer una ocupación aborigen en la zona de Castelli (sitio La Salada) hace 1500 años con una continuidad hasta momentos posthispánicos en el sitio Los Molles. En el partido de Pila se cuenta con un fechado sobre cerámica de 700 años AP, en el sitio San Lorenzo. En la zona de Gral. Lavalle se cuenta con un fechado de 540 años AP para la ocupación aborigen del sitio Divisadero Monte 6. Tanto en Lavalle como en Gral. Madariaga se registraron varios asentamientos de los cuales aún no se obtuvieron fechados, pero la posición estratigráfica de los hallazgos permite sostener una

cronología tardía, dentro del rango temporal comprendido entre 1000 años A.P. y el siglo XIX.

Para los primeros momentos de la colonización europea, en el área bonaerense, las crónicas de viajeros señalan la existencia de dos etnias, una sedentaria, los guaraníes de las islas, que practicaban la agricultura de maíz y tubérculos, junto a la pesca mediante redes y la caza con arco y flecha. El otro grupo son los querandíes, que habitaban toda la tierra llana, de campos anchurosos y dilatados, sin árboles, de poca agua y de mucha caza de venados, ñandúes y gran cantidad de perdices. No son labradores y se sustentan de sola caza y pesca; y así no tienen pueblos fundados ni lugares ciertos. Corren desde cabo San Antonio hasta el río de las Conchas.

El humedal de la Bahía es un sitio de relevancia para el estudio de aspectos biofísicos, sociales y económicos productivos. Existe una gran cantidad de instituciones que realizan investigaciones en la zona como el Servicio de Hidrografía Naval, Universidad Nacional de la Plata, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad de Buenos Aires, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero –INIDEP-, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria –INTA-, Centro Nacional Patagónico y Centro de estudios de recursos costeros del Municipio de La Costa.

### **4.3 Población en los partidos localizados en el área de la Bahía de Samborombón**

El sitio Ramsar en cuanto a su división política, comprende la franja sur del Partido de Magdalena, la franja oriental de los partidos de Chascomús, Castelli y Tordillo, y zona norte de General Lavalle y Municipio Urbano de la Costa.

El total de habitantes de los Partidos localizados en el área de la Bahía es de 135.467, según datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2010. La mayor concentración de habitantes esta al norte de la Bahía en el Partido de Chascomús y al sur en el Municipio Urbano de la Costa (Tabla 4).

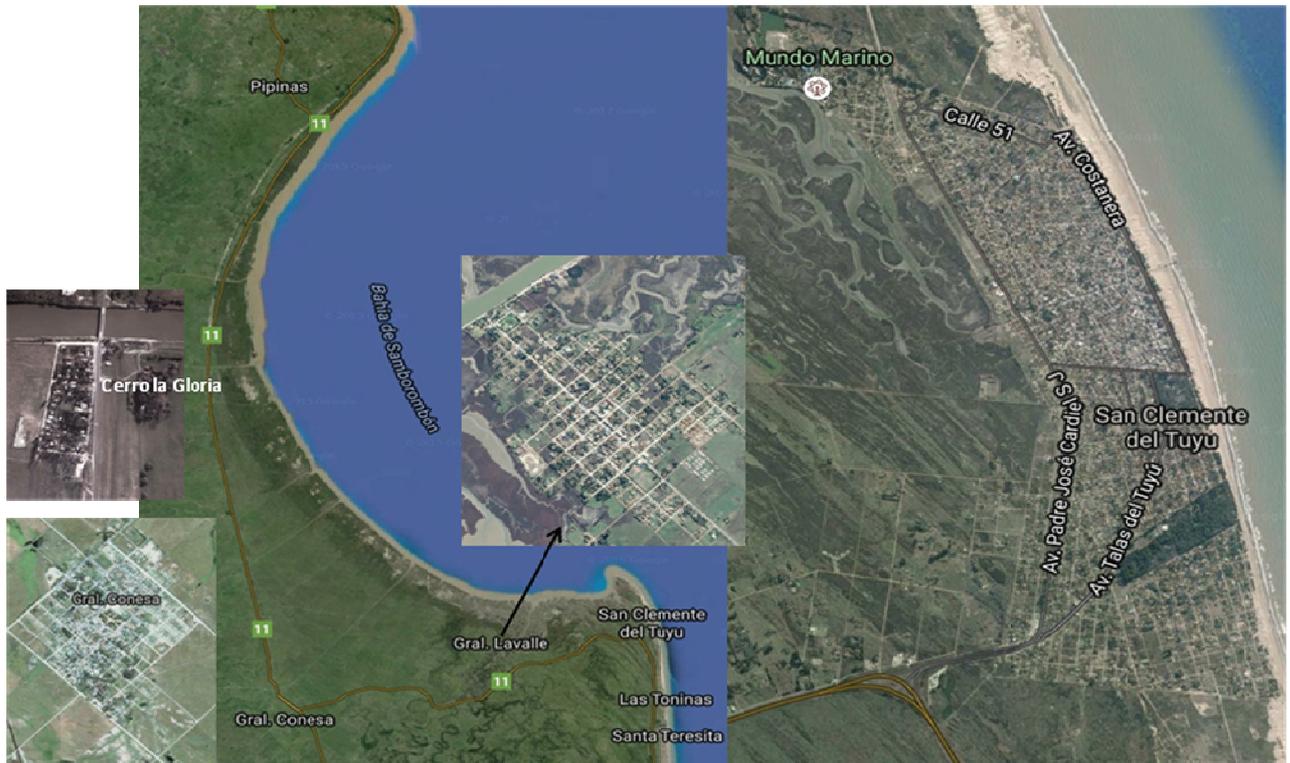
En consecuencia, los Partidos de Tordillo, Castelli y General Lavalle, donde se localizan las reservas, no presentan problemas de crecimiento demográfico incontrolado. La expansión urbana sobre el área de las reservas, en principio no se considera una amenaza. Existen 118 propietarios privados en Refugio de Vida Silvestre Bahía de Samborombón.

**Tabla 4: Población en los partidos localizados en el área de la Bahía de Samborombón. Años 1991, 2001 y 2010**

Partido	Población			Variación % 1991-2001	Variación % 2001-2010	Variación % 1991-2010
	1991	2001	2010			
Castelli	7.025	7.852	8.205	12%	4%	17%
Chascomús	35.174	38.647	42.277	10%	9%	20%
General Lavalle	3.046	3.063	3.700	1%	21%	21%
Urbano de La Costa	38.603	60.483	69.633	57%	15%	80%
Punta Indio	8.591	9.362	9.888	9%	6%	15%
Tordillo	1.444	1.742	1.764	21%	1%	22%
<b>Total</b>	<b>93.883</b>	<b>121.149</b>	<b>135.467</b>	<b>29%</b>	<b>12%</b>	<b>44%</b>

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 1991 y Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010

Las localidades cercanas al humedal son Cerro de la Gloria (107 hab.), General Conesa (1.302 hab.), General Lavalle (1.827 hab.) y San Clemente del Tuyú (12.126 hab.), (Figura 4)



Fuente: elaboración propia en base a mapas de Google Earth

**Figura 4: Principales Centros Urbanos**

## 4.4 Actividades humanas, valores y presiones

Las actividades económicas que se realizan en el área son: agricultura (cultivos de avena, maíz, sorgo, soja, girasol y trigo), ganadería bovina de tipo extensivo, caza, pesca, extracción la construcción, industrias alimenticia, textil y turismo.

### 4.4.1 Sector Primario

**Minería:** La extracción de conchillas destinada principalmente como materia prima para empresas que fabrican cemento, se realiza básicamente en los cordones de conchillas presentes en el área, también se extraen arena y canto rodado de las playas, lo que modifica el ambiente de la Bahía y provoca perturbaciones en la biodiversidad.

La extracción desmedida de conchillas fósiles trae aparejado el desmonte de talares, la remoción de vegetación, la remoción de suelo y la utilización ineficiente de la única fuente de agua de buena calidad para el lavado de la conchilla. Además, el cordón de las conchillas desempeña un rol irremplazable ya que actúa como filtro del agua del acuífero lenticular, confiriéndole a la misma, una calidad aceptable como agua para uso humano.

Volpedo *et al.* (2005) estimaron para el año 2002 que se extrajeron en el área lindera a la Ruta Provincial N° 11 144.800 toneladas de conchilla siendo su precio entre 1 y 3 dólares la tonelada dependiendo del proceso que se aplique al material (lavado, tamizado o molido), con un beneficio económico estimado entre **145.000 y 434.400 US\$/año**

**Agricultura:** El área de estudio se encuentra en la Pampa Deprimida, donde las lluvias son de 1000 mm anuales, que sumado al relieve plano, está expuesta a anegamientos permanentes o cíclicos, dadas estas características, las limitaciones edáficas, han mantenido a raya el avance de la frontera agrícola y sólo involucra 0.8% de la superficie. Esta actividad se desarrolla hacia el oeste con cultivos de soja, trigo, avena, maíz, sorgo y girasol, por las mejores condiciones de suelo, aunque utilizando gran cantidad de fertilizantes y biocidas, a fin de obtener mejores rindes, que tienen efectos sobre el suelo y las aguas que descargan en la Bahía de Samborombón por contaminación de las aguas por nitratos y fosfatos que modifican el equilibrio biológico de algunos de los cuerpos de agua asociados a los ríos Samborombón y Salado, las consecuencias del uso excesivo de plaguicidas persistentes de acción lenta son mayores ya que se difunden a través de la cadena alimentaria. La agricultura genera problemas moderados en el área de degradación de suelos, en la calidad del agua por lixiviado de plaguicidas y fertilizantes y emanaciones de carbono y metano.

**Ganadería:** La cría extensiva del ganado vacuno es la principal actividad de la zona (95%), debido a la poca aptitud de los suelos para las actividades agrícolas y la presencia de pastizales naturales; solo un 5% se dedica a la invernada o a la conjunción de ambas, también se realiza cría de equinos, ovinos y, en mucha menor medida, porcinos. La zona se caracteriza por tener una baja calidad del suelo para el crecimiento de pasturas naturales o implantadas, lo que repercute en una baja densidad relativa de animales por hectárea. Este tipo de explotación extensiva genera problemas puntuales de sobrepastoreo, erosión de suelos y alteran los pastizales naturales, lo que afecta la conservación de muchas especies típicas del pastizal pampeano como el venado de las pampas.

El valor de mercado estimado para venta anual de la producción ganadera en las áreas permitidas del humedal fue estimado por Volpedo *et al.* (2005) en **3.520.800 U\$S/año**.

**Tabla 5: Producción Ganadera en Areas del Humedal**

<b>Cabezas de Ganado en el Humedal</b>	<b>Cabezas destinadas a la vta. En el mercado interno</b>	<b>Peso estimado por cabeza</b>	<b>Peso total (kg)</b>	<b>Precio por kg de animal</b>	<b>Total por cabeza U\$S/Año</b>	<b>Total U\$S/Año</b>
	<b>Consumo</b>		<b>Consumo</b>	<b>Consumo</b>	<b>Consumo</b>	
50.000 vacas	5.000	400	2.000.000	0,50	1.000.000	
	Conserva		Conserva	Conserva	Conserva	3.520.800
	5.000		2.000.000	0,40	800.000	
<b>25.000 terneros</b>	15.000	160	2.400.000	0,717	1.720.800	

Fuente: Centro de Estudios Transdisciplinario del Agua

La Fundación Vida Silvestre lleva adelante el programa “Manejo Sustentable de Pastizales” y realizó el proyecto “Pastizales y Sabanas del Cono Sur de Sudamérica: Iniciativas para su Conservación en la Argentina” para impulsar la ganadería sustentable de pastizal. El análisis se centra en el Sitio Piloto pastizales de la Bahía Samborombón a modo de ejemplo de los resultados productivos y de conservación que pueden lograrse con la aplicación de buenas prácticas de manejo de pastizales en sistemas ganaderos extensivos. Participaron 9 establecimientos ganaderos pertenecientes a 8 productores del grupo “Pagos del Tuyú” de Cambio Rural del INTA y, por otro lado, el Parque Nacional Campos del Tuyú y un establecimiento ganadero vecino, se demostró que es posible lograr una duplicación de la carga ganadera sin perder una buena condición de los pastizales para la biodiversidad.

**Caza:** La caza que se practica en la zona generalmente está asociada a la subsistencia, tanto para el uso directo de las piezas como en su utilización como complemento en la dieta de los pobladores, y también a la comercialización de pieles o subproductos de la misma. Las especies más cazadas son los coipos o falsas nutrias, los inambúes o perdices, los patos y los cerdos salvajes. La caza de coipos está mermada en los últimos años, debido a la baja del precio de las pieles en el mercado. Esta actividad también está relacionada con el turismo, arriban grupos de cazadores con guías que buscan como presa especialmente el Venado de las Pampas y los cerdos salvajes. Los cazadores capturan por estación de caza aproximadamente 2000 coipos.

Volpedo *et al.* (2005) informan que la caza genera un beneficio económico de **70.000 U\$S año**, aunque este valor es una subestimación porque no considera la caza de los coipos desarrollada por los cazadores de tiempo parcial y los ocasionales.

La caza es una actividad prohibida en la las RNI, sus complementarias y el RVS, sin embargo son utilizadas en forma clandestina por pescadores y cazadores que se asientan en la costa en campamentos no permanentes, donde se suelen encontrar restos de basura, fogatas y descartes del producto de la limpieza de pescados y presas de caza.

Del análisis de las actas de infracción que realiza el Servicio de Guardaparques anualmente, se puede apreciar que el mayor porcentaje corresponde a la caza del chancho cimarrón,

siguiendo en menor medida, el ñandú, las liebres, y el coipo. Si bien existe cartelería normativa que indica que la prohibición de caza, esto no es suficiente para detener esta actividad y son necesarios mayores controles y personal para limitarla. La caza furtiva con fines comerciales, causa un impacto a la fauna terrestre, especialmente al venado de las pampas.

**Pesca:** En la Bahía de Samborombón, las principales especies destinadas a la pesca comercial son: corvina rubia, pescadilla, corvina negra, pargo blanco, palometa, pescadilla real, gatuzo entre aproximadamente 37 especies comerciales. También tiene incidencia la pesca artesanal y la deportiva que se concentran en la boca del Salado, en la boca del canal de desagüe del mismo río (pesca deportiva), en la boca del Canal 15 (actividad comercial con lanchas y deportiva) y en los puertos de General Lavalle y San Clemente del Tuyú. La apertura de los mercados asiáticos desde 1993 provocó la operación en la zona de buques costeros de otros puertos de la provincia y la compra para la industrialización y comercialización en Mar del Plata. La especie más importante en volumen y valor es la corvina rubia.

En Argentina los desembarques de esta especie provenientes del Río de la Plata y ZCPAU representan el 35% del conjunto de las especies pertenecientes al conjunto íctico demersal costero. Dentro de este conjunto la corvina es una de la especies que tiene un lugar y época definida para su pesca que corresponde al área de la Bahía Samborombón durante los meses de junio a octubre” (Carozza, 2010).

Para estimar el valor de la pesca comercial se consideraron las capturas realizadas en 2007 y en 2012, en zona costera marina adyacente, independiente del puerto de desembarque y se valoraron por el precio de primera venta, a valor dólar oficial (Banco Central RA).

El año 2007 se seleccionó por ser el año previo a la evaluación de la especie para el año 2008 en la cual Carozza (2010) informa que los “niveles de captura están cercanos a aquellos valores podrían mantener estables los niveles de biomasa”. El año 2012 se seleccionó por ser el año de máximos desembarques de corvina rubia en la República Argentina y en República Oriental del Uruguay. En el año 2007 la corvina representó el 86% del valor total de los desembarques y en el año 2012 el 79%.

**Tabla 6: Desembarques provenientes de área costera marina adyacente al Humedal y Valor total a precios de primera venta en U\$. Años 2007 y 2012.**

Especie	2007 t	2012 t	2007 U\$/k	2012 U\$/k	2007 U\$ Total	2012 U\$ Total
Abadejo		1,07	1,25	1,65		1.757
Anchoa de banco	1,74	8,36	0,71	1,03	1.232	8.637
Anchoita	0,45		0,63		282	
Bagre	10,10	11,11	0,38	0,33	3.860	3.660
Besugo	7,94	21,41	1,33	1,54	10.541	32.926
Brótola	0,29	3,11	0,67	1,34	196	4.164
Caballa	66,50		0,59		39.175	
Calamar Loligo	0,80		1,42		1.133	
Camarón		0,05		1,98		99
Cangrejo	0,20	0,12	1,65	0,55	330	66
Caracoles	0,89	2,55	1,57	0,99	1.399	2.525
Castañeta	0,99	3,51	0,34	0,42	339	1.466
Cazón	0,03		0,68		17	
Congrio	0,30	0,90	0,41	0,55	122	493
Cornalito	3,74		0,81		3.020	

<b>Especie</b>	<b>2007 t</b>	<b>2012 t</b>	<b>2007 U\$/k</b>	<b>2012 U\$/k</b>	<b>2007 U\$ Total</b>	<b>2012 U\$ Total</b>
Corvina Blanca	<b>7.686,49</b>	<b>10.618,54</b>	<b>0,79</b>	<b>1,41</b>	<b>6.050.235</b>	<b>14.931.100</b>
Corvina Negra	15,36	261,58	<b>0,52</b>	1,32	7.988	344.831
Gatuzo	37,79	149,92	0,83	1,47	31.296	220.687
Jurel	0,30	1,45	0,36	0,48	108	702
Lenguado	36,89	81,49	1,52	1,76	56.111	143.240
Lisa	7,79	76,47	0,39	0,48	3.001	36.963
Merluza común		28,45		0,97		27.502
Mero	4,30	6,05	0,90	1,65	3.870	9.966
Otras especies	169,65	51,61	0,51	0,55	87.014	28.348
Palometa	53,72	113,52	0,48	0,99	26.043	112.236
Pampanito	0,09	0,32	0,33	0,55	31	176
Papafigo	0,10	2,77	0,31	0,55	31	1.523
Pargo	421,41	147,83	0,34	0,77	144.924	113.679
Pejerrey	2,63	0,19	1,17	0,55	3.072	104
Pescadilla	613,92	2.988,96	0,55	0,77	338.185	2.298.450
Pescadilla Real	71,06	102,85	0,60	0,88	42.535	90.391
Pez Ángel	26,31	27,73	0,73	1,41	19.273	38.987
Pez Gallo	0,20	0,65	0,79	1,69	161	1.096
Pez Palo	24,84	23,53	0,60	0,86	14.833	20.163
Pez Sable	6,94	42,35	0,34	0,46	2.387	19.540
Pez Sierra		1,05		1,76		1.840
Rayas	51,87	263,29	0,65	0,83	33.851	219.818
Salmón de Mar	3,39	0,56	1,22	1,98	4.141	1.111
Salmonete	0,83		0,82		678	
Saraca	212,29	80,86	0,31	1,32	65.208	106.591
Sargo	1,16	0,30	0,49	0,77	563	229
Tiburón	2,13	10,30	0,79	0,88	1.689	9.054
<b>Total general</b>	<b>9.545,39</b>	<b>15.134,80</b>			<b>6.998.874</b>	<b>18.834.120</b>

Fuente: elaboración propia sobre la base de los Parte de Pesca de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura e INIDEP.

#### 4.4.2 Sector Secundario (Industrias)

Las industrias están localizadas en las ciudades de los partidos del humedal, son de pequeña envergadura y están circunscriptas a producciones locales relacionadas con la Elaboración de productos alimenticios y bebidas, y con la Fabricación de textiles. En el ámbito de las RNI y sus complementarias no hay industrias instaladas.

La mayoría de estas industrias no tienen tratamiento de efluentes, los mismos se vierten directamente a las aguas de los ríos que desembocan en la Bahía, la industria textil arroja pigmentos y mordientes, y la alimenticia desecha materia orgánica, provocando la aceleración de los procesos de eutrofización, creándose en consecuencia una alteración del ecosistema y pérdida de biodiversidad.

En el último Censo Nacional 2004/5 se registraron 112 establecimientos operativos, que generaron un Valor Agregado de U\$S 22.101 anual, ocupando 922 personas. Tabla 7.

**Tabla 7: Industrias por Municipio, Personal ocupado y Valor de la Producción en U\$S. Año 2004**

Municipio	Industria	Unidades censales	Personal Ocupado	Valor de la producción a precios básicos en U\$S	Consumo Intermedio en U\$S	Valor Agregado en U\$S
<b>Punta Indio</b>	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	9	44	1.419	1.131	288
<b>La Costa</b>	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	62	274	14.580	10.056	4.524
	Fabricación de productos textiles	4	9	110	58	52
<b>Castelli</b>	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	5	81	6.075	4.516	1.559
<b>Chascomús</b>	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	32	514	72.983	57.306	15.677
<b>Total</b>		112	922	95.167	73.066	22.101

Fuente: Dirección de Estadísticas Económicas de la Provincia de Buenos Aires.

#### 4.4.3 Sector Terciario (Turismo y recreación)

La actividad de turismo y recreación en el Humedal es escasa y sólo está vinculada al turismo rural desarrollado en algunos establecimientos agropecuarios, relacionado con la pesca y caza deportiva y a la observación de aves.

En el Municipio Urbano de la Costa el turismo de sol y playa es la principal actividad económica, la localidad más cercana al humedal es San Clemente del Tuyu, generando algunos problemas como: erosión de la playa por avance de la línea de edificación sobre sector de médanos vivos; contaminación de aguas servidas y por basura, salinización y agotamiento de acuíferos; disturbios ocasionados a las aves en zonas de descanso, por el desarrollo de actividades náuticas; introducción de animales exóticos como los perros, que son abandonados luego de la temporada estival convirtiéndose luego en perros cimarrones peligrosos para especies autóctonas, como el venado de las pampas ya que atacan a sus crías.

En la zona sur de la Bahía, Punta Rasa se realizan deportes náuticos durante todo el año, actividad que se contrasta en muchos aspectos con las áreas de presencia de aves migratorias de importancia global.

Respecto del transporte, el incremento del tránsito en la ruta 11 provoca el aumento de cazadores y pescadores furtivos en las Áreas Naturales Protegidas.

Por lo tanto, de acuerdo con Bertoni y Bertolotti (2004) la valoración para el turismo y la recreación requiere de una transformación del espacio para hacer efectiva la utilización en el sitio Ramsar y es “necesario definir claramente las lógicas de preservación y de crecimiento de la actividad turística, porque la cuestión central no es sólo definir límites de uso, sino además, reconocer que el turismo es una actividad económica en un espacio público”.

Para valorar esta actividad económica se utilizó el método de transferencia de resultados. El monto obtenido para Recreación y Turismo se considera un monto potencial, resultó de transferir las estimaciones de Woodward y Wui (2001), sobre la base de 7,4 U\$S/ha, considerando los valores recreativos proporcionada por proximidad para el medio ambiente.

Valores superiores fueron sugeridos por Barbier *et al.* (1997) 14,8 U\$S/ha a través de método del costo de viaje, aunque para la Bahía de Samborombón no podría utilizarse este último método, porque el turismo actual es del tipo sol y playa y no específico para la visita al humedal. Además es necesario considerar que Bergstrom *et al.* (1990) no recomiendan utilizar cifras por hectarea sino un valor por usuario, cuando hay un uso específico.

## 4.5 Sistema Humedal Bahía Samborombón

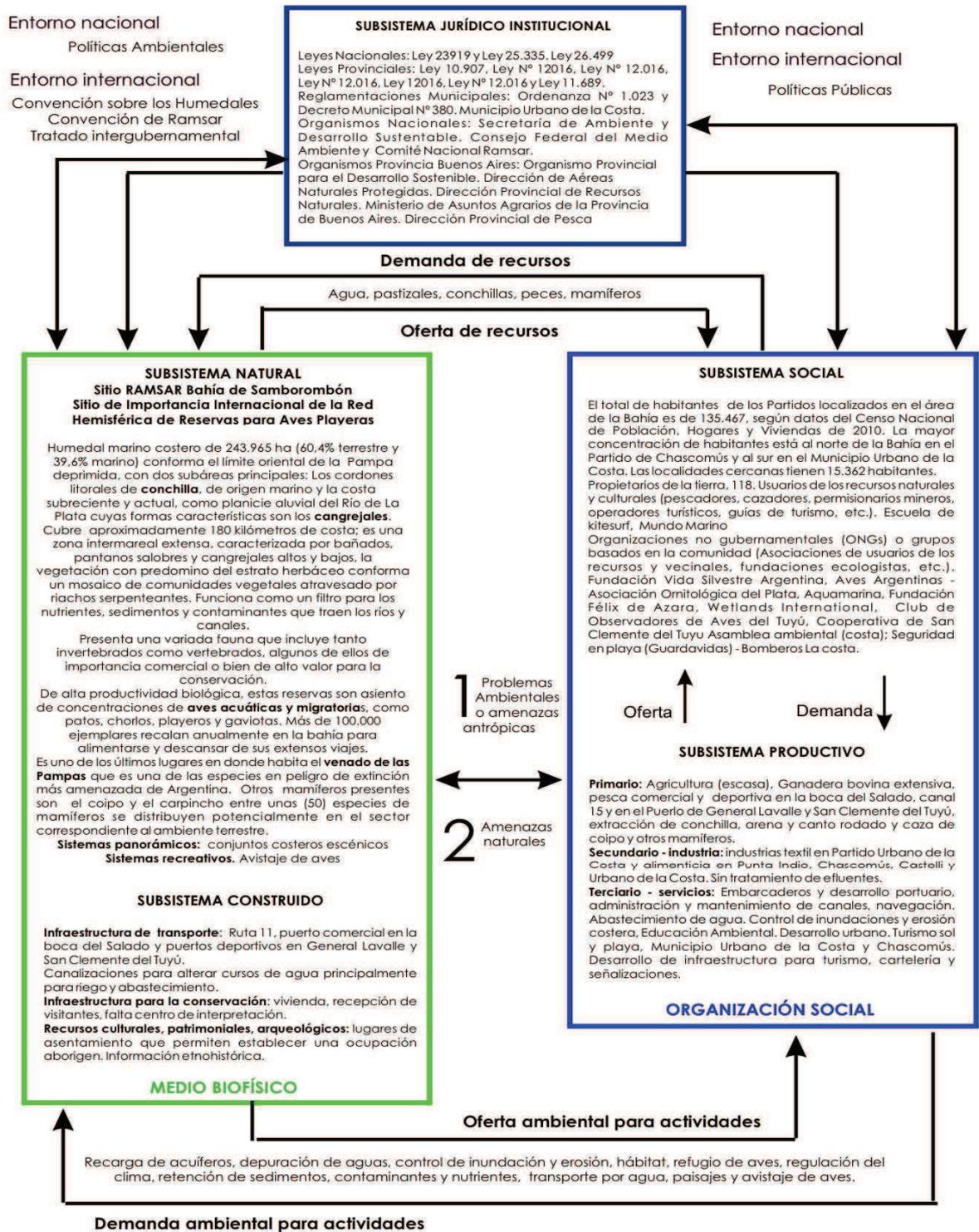
El Sistema Humedal Bahía Samborombón se analiza a través de cuatro subsistemas básicos y sus interrelaciones, regulados por un subsistema Jurídico Institucional, que permitirá identificar el campo de actuación de la política ambiental específica, entendiendo que las políticas nacionales e internacionales, así como la legislación, son los componentes primarios de la gobernanza y de las instituciones.

Se trata de una adaptación del sistema ambiental urbano propuesto por Kullock (1994), basado en el concepto de sistema socio-ecológico propuesto en el proyecto de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, “Evaluación de la Sostenibilidad en América Latina y el Caribe” -ESALC CEPAL- que distingue cuatro subsistemas principales: el social, el económico, el institucional, y el ambiental (Gallopín, 2006).

El humedal, considerado como un sistema, se desarrolla a partir de un Medio biofísico determinado, que articula un Subsistema Natural (cuenca hidrográfica, estuario, océano, etc.) y un Subsistema Construido (localidades, puertos, infraestructura). Lo social y lo económico se vinculan en lo que Kullock (1994) denomina Organización Social, que interactúa en el mismo nivel con el Medio Biofísico.

El vínculo material entre los factores de la producción son las tecnologías utilizadas; como conjuntos de conocimientos y habilidades aplicados a la explotación de los recursos del humedal, su forma de uso depende del conocimiento tecnológico, pero se vincula también con aspectos económicos y culturales. La complejidad de estas interrelaciones es aún hoy poco evaluada por la mayor parte de los desarrollos científicos.

En la Figura 5, se sintetizan los principales componentes del sistema y sus interrelaciones simplificadas. A continuación se describen los principales problemas y amenaza ambientales que afectan la relación Naturaleza – Sociedad del Sistema Integrado Humedal Bahía Samborombón.



**RELACIONES SOCIEDAD NATURALEZA**

Fuente: Bertolotti *et al.* (2005)

**Figura 5: Sistema Integrado Humedal Bahía Samborombón**

1. Los problemas ambientales o problemática ambiental, se refieren a cuestiones que revelan desajustes entre la naturaleza y la sociedad. Villamil (1980) clasificó dos grandes grupos: (a) los que se vinculan con la degradación de los recursos, en relación con la capacidad del sistema natural de absorber los desperdicios del proceso productivo y (b) aquellos que surgen de la explotación excesiva de los recursos naturales renovables y no renovables.

En la primera categoría se incluyen los siguientes:

- Modificación de la dinámica hídrica por canalizaciones no planificadas. Manejo inadecuado de la red hídrica, que produce un exceso de agua en ciertas zonas, la disminución de la disponibilidad de agua dulce y la salinización de las napas.
- Modificación de la dinámica trófica y poblacional de especies nativas, por introducción de especies exóticas: chanco cimarrón y especies vegetales.
- Contaminación de diferentes fuentes (utilización de biocidas, fertilizantes, residuos, efluentes cloacales, remoción de fangos para dragado, derrame de combustible u otras sustancias nocivas).
- Modificación de la estructura y la heterogeneidad y disminución de la biodiversidad por: siembra de pasturas exóticas, aumento de malezas nativas, acumulación de biomasa, uso de biocidas y fertilizantes y alteraciones del régimen hídrico inundaciones y sequía.

En la segunda categoría se incluyen los siguientes:

- Tala rasa para extracción de conchilla o siembra de pasturas.
- Extracción de material calcáreo (conchilla).
- Prácticas ganaderas inadecuadas que producen cambios en la composición y estructura de los pastizales. Incendios intencionales. Pastoreo de renovales de especies nativas por ganadería (pisoteo y alimentación), sobrepastoreo. Fragmentación del hábitat del venado de las pampas por usos y presencia de barreras como los alambrados.
- Actividad pesquera inadecuada (pesca incidental y utilización de artes de pesca inadecuados).
- Caza furtiva de venado de las pampas.
- Disturbios provocados por la presencia humana vinculadas a las actividades turísticas y recreativas, que afectan al venado de las pampas y a las aves en zonas de descanso (actividades náuticas).

2. Las Amenazas naturales son elementos del medio ambiente que son peligrosos para el hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él.

- Modificación de ambientes por cambio climático global (erosión de las costas) y fluctuaciones del clima local
- Geomorfológicamente el área es una planicie de marea ascendida que, en la actualidad, se encuentra bajo los efectos de erosión generalizada.
- El aumento en las alturas y en las frecuencias de incidencia del oleaje proveniente del E y del ESE podrían explicar, en parte, el incremento de los procesos erosivos y cambios morfodinámicos que se observan desde hace algunos años, esto especialmente referidos al sector sur de la bahía de Samborombón.

- La zona se ve afectada por las tormentas oceánicas (sudestadas) las cuales traen aparejadas grandes eventos de inundación.
- Debido a la baja pendiente del terreno y a la baja capacidad de drenaje de estos ríos - que dificultan fuertemente el drenaje de los excedentes hídricos-, en época de lluvias se producen inundaciones. La región sur de la Bahía Samborombón ha sido identificada como una de las zonas costeras más vulnerables ante inundaciones.
- Afectación de los reservorios de agua dulce. Salinización de acuíferos.

“La estrategia científica de abordaje de la problemática ambiental, debe necesariamente partir del conocimiento científico del territorio, del comportamiento de los ecosistemas, incluyendo particularmente la biodiversidad y del funcionamiento de las artificializaciones. Nada se puede hacer vía tecnologías si no se conoce lo que se interviene y cuáles son los efectos de las intervenciones” Giglio V., 2006. Por ello el Plan de Manejo del sitio Ramsar debe considerar regular y ordenar los vínculos entre sociedad y naturaleza, considerando que la Convención Ramsar reconoce la interdependencia de los seres humanos y los humedales y los recursos irremplazables que estos prestan a la sociedad, (Alexander y McInnes, 2012).

## 4.6 Valoración económica del Humedal Bahía Samborombón

La valoración económica realizada es una valoración parcial, porque a pesar de estimarse los valores de uso directo e indirecto de los productos y de los servicios de regulación y de apoyo, prestados por el Humedal, no se han considerado los posibles valores de uso futuro y probablemente no se han considerado todos los valores de existencia.

Los valores de uso directo e indirecto oscilaron entre **U\$S 2.319.643.404** y **U\$S 2.331.768.050**, representando los valores de uso directo entre el 1,1% y el 0,5% respectivamente.

### 4.6.1 Valor de uso Directo (*Recursos usados directamente*)

Se valoraron los siguientes servicios de aprovisionamiento: extracción de conchillas, ganadería, caza, pesca y los servicios culturales y recreativos, a partir de la información disponible, detallada en el apartado 4.4. Si se considera el intervalo de beneficios resultado de la valoración de la extracción de conchilla, y las diferencias en la pesca comercial, especialmente debido al aumento de los desembarques y precios, el valor de usos directos arroja un **valor mínimo de U\$S 12.543.218** y un **valor máximo de U\$S 24.667.864**. La estimación se hizo con el método de precios de mercado en donde se multiplican las cantidades de cada bien o producto (pescados, ganado, etc) por su precio de mercado. Es necesario destacar que no se han valorado los siguientes usos directos: agricultura y provisión de agua potable.

**Tabla 8: Valoración Económica de los Usos directos del Humedal de Samborombón**

<b>Usos directos /Productos</b>	<b>US\$</b>	<b>Fuente</b>
Ganadería extensiva de cría	3.520.800	Volpedo <i>et al.</i> 2005
Pesca comercial	<i>mínima</i> 6.998.873	Estimación propia sobre la base de partes de pesca y precios de primera venta.
	<i>máxima</i> 18.834.119	
Extracción de conchilla	<i>mínima</i> 145.000	Volpedo <i>et al.</i> 2005
	<i>máxima</i> 434.400	
Caza, pieles de coipo	70.000	Volpedo <i>et al.</i> 2005
Recreación y turismo	1.808.545	Estimación propia a través del método de transferencia de resultados.
<b>Total de usos directos</b>	<b>12.543.218</b>	<b>Mínimo</b>
	<b>24.667.864</b>	<b>Máximo</b>

#### **4.6.2 Valor de uso Indirecto (Recursos usados indirectamente)**

El humedal mixohalino de Bahía Samborombón brinda numerosas funciones que fueron analizadas en el apartado 5.2.2.

Para valorar el uso indirecto se utilizó el método de transferencia de resultados y se consideraron los **Servicios de regulación:** del clima, carga, descarga y almacenamiento de agua, retención del suelo y nutrientes, control de inundaciones, protección costera y contra tormentas, eliminación de contaminantes y los **Servicios de apoyo:** hábitat para las especies residentes y migratorias, formación de suelos, ciclo de nutrientes. El resultado de la estimación se alcanza multiplicando la superficie del humedal por el valor medio correspondiente a cada función según el estudio realizado por Woodward y Wui (Tabla 9).

Las funciones y servicios más relevantes son similares a las que se estimaron en el estudio realizado por Woodward y Wui, 2001, se utilizaron los valores medios para cada una de las funciones porque los autores sugieren que puede ser muy especulativo el uso de los resultados en un ejercicio de transferencia de resultados, por las diferencias en los intervalos de confianza, aunque también afirman que el análisis proporciona alguna orientación sobre los servicios de los humedales que son los más valiosos.

Es interesante destacar que Woodward y Wui (2001) afirman que un humedal que ofrece oportunidades para la observación de aves y productividad para la pesca comercial, es más valioso que el humedal promedio, mientras que los que ofrecen servicios de caza o de esparcimiento son menos valorados.

**Tabla 9: Valoración Económica de los Usos indirectos del Humedal de Samborombón**

<b>Funciones</b>	<b>U\$S/ha</b>	<b>243.965 ha</b>
Regulación de disturbios (control de erosión, protección costera). Regulación climática (influencia en el microclima).	971,12	236.919.355
Retención, eliminación y transformación de nutrientes	1030,43	251.387.713
Recarga de las aguas subterráneas. Aumento de la cantidad de agua. Regulación de agua. Evacuación del exceso de agua a través de canales de desagüe naturales (cañadones).	313,82	76.561.726
Hábitat para especies acuáticas, Generación de alimento para los diferentes niveles tróficos.	882,16	215.216.819
Productividad natural	1922,47	469.015.925
Refugio para especies terrestre y aves migratorias.	2994,91	730.652.058
Regulación de comunidades y poblaciones animales y vegetales. Refugio de especies con riesgo de conservación	756,14	184.471.559
Estabilización de los sedimentos, Retención de sedimentos, Formación de suelos, Reducción de la erosión.	585,64	142.875.031
<b>Total</b>	<b>9.457</b>	<b>2.307.100.186</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de valores medios predichos por Woodward y Wui, 2001.

El valor de 9.457 U\$S/ha/año es superior a la media mundial (muy conservadora) de 3.274 U\$S/ha/año, (este último valor no incluye varios servicios entre ellos el control de sedimentos), sin embargo el estudio de Costanza *et al.* (1997) presenta estimaciones más altas para varios servicios incluidos en este listado (especialmente los de control de inundaciones (4.539 U\$S/ha/año), tratamiento de aguas (4.177 U\$S/ha/año) y abastecimiento de agua (3.800 U\$S/ha/año).

## **4.7 Localidades del humedal**

### **4.7.1 Dimensiones de análisis en las localidades de la Bahía de Samborombón**

**Conocimiento del humedal de Bahía de Samborombón como sitio RAMSAR de importancia internacional:** El humedal de Bahía de Samborombón en términos generales no es muy conocido por los responsables de las aéreas ambientales de los municipios relevados. En el Municipio Urbano de La Costa el personal manifestó haber recorrido el lugar y en el Municipio de Chascomús se mostró el interés de incluir a las lagunas encadenadas como sitio RAMSAR en el Plan Estratégico de la ciudad y por el potencial turístico del humedal. En cuanto a la designación como sitio RAMSAR también respondieron afirmativamente sobre su conocimiento únicamente los funcionarios del partido de Chascomús y La Costa. El resto de los funcionarios entrevistados no tenían ningún conocimiento sobre el humedal y su importancia internacional como sitio RAMSAR.

**Principales problemas ambientales de la localidad:** Los problemas ambientales que más preocupan a la población y sobre los que trabajan los funcionarios de las áreas correspondientes son los referidos a la gestión urbana, especialmente los vinculados al abastecimiento de agua y tratamiento de efluentes cloacales y a los residuos urbanos. El partido de La Costa plantea el manejo costero por la erosión que ocasiona y en el abastecimiento de agua por la intrusión de agua salada en el acuífero. En Chascomús particularmente se menciona el problema del manejo de las inundaciones de la cuenca del Salado y su vinculación con las lagunas encadenadas.

**Mecanismos de participación en cuestiones ambientales de la comunidad:** No existen mecanismos formales de participación en la estructura administrativa de la gestión municipal. Sin embargo en el Partido de la Costa mencionan la intervención en el Plan Estratégico en donde surgieron temas ambientales y en donde se formuló un Código de Ordenamiento Urbano y Territorial. En el municipio de Castelli se realizaron reuniones en donde participaron vecinos con el organismo de Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE) por el tema de los residuos urbanos pero la participación fue muy reducida. En Cambio en Chascomús la movilización de los vecinos los ubica como actores relevantes en la política ambiental, obligando a los funcionarios a otorgar prioridad al tema urbano ambiental.

**Relación con otros municipios y gobierno provincial o nacional en temas ambientales:** El Consorcio Productivo del Salado (CO.PRO.SAL) es el único espacio de articulación entre cuatro de los municipios (Chascomús, Castelli, Lavalle y Tordillo) en donde se ubica geográficamente el humedal. El tratamiento de los temas ambientales es mínimo y el resultado de las reuniones es poco efectivo ya que en general no se han plasmado las iniciativas. Castelli y Chascomús pertenecen al Comité de Cuenca del Río Salado en donde han tenido pocos resultados. El partido de La Costa ha intentado regionalizar el tema relacionado con el manejo costero, el objetivo político fue provincializar y nacionalizar la problemática. Se trabaja con los municipios de Pinamar y Villa Gesell, con las autoridades provinciales y nacionales en el problema general y en ciertas temáticas puntuales. En general no existe una gestión integrada y articulada entre las jurisdicciones involucradas en la región que posibilitaría un mejor aprovechamiento de los recursos compartidos, estos resultados son coincidentes con los estudios realizados por Bazán (2007) que concluye que la Bahía de Samborombón “no es un espacio prioritario ni logra generar acciones locales concertadas”. Por ello resulta imperativo asegurar la integridad de este ecosistema compartido y para este propósito se justifica una aproximación biorregional de planificación que se articule en una instancia nueva supramunicipal propuesta por Bertoni *et al.* (2005).

#### **4.7.2 Partido de Castelli**

Los problemas ambientales prioritarios se vinculan con la basura: un intento frustrado del CEAMSE de crear un predio de disposición de residuos en el partido, la existencia de un basural a cielo abierto para los residuos locales, y un conflicto por los vertidos orgánicos de una empresa lechera al canal que atraviesa la localidad de Castelli. Otra cuestión importante para la gestión es el de los pozos para la extracción de agua. No se mencionan

objetivos de control ya que consideran que las actividades allí desarrolladas hacen innecesario el control ambiental más allá de los casos anteriormente mencionados.

La percepción de los funcionarios es de una comunidad con poco interés por los temas ambientales, y en general sin voluntad de acercarse a la municipalidad; debido a ello la iniciativa para abordar los temas ambientales surge de la propia gestión municipal.

No hay abordajes regionales para temas ambientales. El municipio de Castelli integra el CO.PRO.SAL. (Consortio Productivo del Salado), pero se señala que el tema ambiental ha sido poco tratado y además no hubo una política ambiental que apunte a lo local con acciones concretas. Asimismo se ignora la existencia de la Convención Ramsar, el estatus de la Bahía de Samborombón como humedal de importancia internacional, y los compromisos asumidos por las autoridades nacionales y provinciales. Mencionan la falta de vínculo de la comunidad con la costa, en contraposición con la intensa relación que mantienen con la Ruta 2.

Los usos potenciales que consideran para la Bahía de Samborombón están ligados a actividades de caza, pesca y turismo de estancia; se menciona un intento de constitución de una reserva privada que no se concretó por las inundaciones. En este punto se considera una serie de dificultades que impiden aprovechar la zona además de las inundaciones se menciona, la amplia extensión del territorio, la falta de presupuesto a nivel local para hacer frente a iniciativas de este tipo, y la indiferencia de las autoridades provinciales en términos de políticas de desarrollo.

El intento del CEAMSE de crear un predio de disposición en el partido movilizó a las autoridades locales a pedir apoyo técnico a la Secretaría de Políticas Ambientales de la Provincia, con la que entablaron un vínculo estrecho.

En la faz productiva se prioriza a toda actividad que genere puestos de trabajo, especialmente para los jóvenes. La única actividad que tiene apoyo institucional con planes concretos es la ganadería. No existen restricciones a las actividades económicas o al uso del suelo, esto fue justificado por la actividad predominante (la ganadería extensiva) y por la ausencia de inversiones privadas.

La participación del partido en estrategias de desarrollo regional se limita a las reuniones del CO.PRO.SAL., instrumento que evalúan negativamente por la falta de acciones concretas; la Bahía de Samborombón no ocupa ningún lugar en estas estrategias.

No hay acuerdos estratégicos en el nivel local para el fomento de actividades económicas.

#### **4.7.3 Partido Chascomús**

Los problemas de mayor preocupación de la población y que son el eje de las áreas vinculadas a la gestión ambiental son las lagunas y el sistema de encadenadas, los transformadores, antenas y principalmente el tema de la basura y la planta depuradora de residuos cloacales que actualmente se encuentra sobrepasada. Existen reclamos de la población urbana respecto del PVC en transformadores que se materializan en la

Asociación autoconvocados por el cáncer, y también sobre antenas y basura. Los vecinos de la zona rural se interesan por los problemas relacionados con las lagunas y los ríos, consideraciones ambientales de las obras en el Salado, el mantenimiento de caminos y el taponamiento de agua para riego.

Los objetivos de control como ámbito de la propia política ambiental aparecen enunciados pero se reconoce que en la actualidad están lejos de materializarse.

La movilización de los vecinos urbanos los ubica como actores relevantes en la política ambiental, obligando a los funcionarios a otorgar prioridad al tema urbano ambiental.

En particular respecto del sitio Ramsar se manifestó un mínimo conocimiento que surge de la propuesta del INTECH de incluir al sistema de lagunas encadenadas como sitio Ramsar. No han sido invitados a reuniones del comité Ramsar, ni han participado en reuniones o consultas de otro tipo. Los potenciales usos que se reconocen para la Bahía de Samborombón están asociados al turismo y a la pesca, pero no hay políticas al respecto.

Los mecanismos de control y vigilancia son nulos o insuficientes, aún al nivel del uso del suelo pero se manifiesta una intención de reforma de los instrumentos disponibles, consensuada en el Plan Estratégico que se está desarrollando a nivel local. En los casos en que se han realizado acciones de reducción de la contaminación ha sido con asistencia de la Provincia.

Se menciona una preocupación por la falta de un plan de contingencia y de un plan regional de manejo de compuertas sobre la cuenca del Salado, a pesar de las obras que realiza la provincia. El único espacio de discusión entre los municipios que funciona con regularidad es el CO.PRO.SAL., pero en éste la presencia de temas ambientales es esporádica. Los comités de cuenca planteados en el Plan Maestro del Salado no funcionan.

El principal criterio mencionado para priorizar actividades económicas es la capacidad de generación de empleo. Otros criterios concurrentes son la capacidad de mejorar la distribución del ingreso y el incremento del capital humano; y el efecto multiplicador de los nuevos emprendimientos sobre la economía local. Esto resulta en la priorización de las Pequeñas y Medianas Empresas –PyMEs-, especialmente de los sectores turístico y textil (por el empleo de mano de obra) y la radicación de industrias de gran envergadura (por el gasto de los empleados que se instalan en la ciudad).

Las actividades de promoción se realizan sin restricciones de uso de suelo o de otro tipo, el único tipo de restricción local es el cumplimiento de un plan urbanístico que tiene un bajo nivel de aplicación, con controles dispersos y poco eficaces; y permitiendo ciertos niveles de contaminación. La principal intervención ambiental se da sobre un servicio prestado por la misma municipalidad, la Planta Depuradora, que se encuentra colapsada y que se considera un cuello de botella para implementar políticas de crecimiento económico; todos los funcionarios señalan la importancia de este proyecto.

No se menciona entre las prioridades políticas ni el desarrollo de la zona de la Bahía de Samborombón, ni de otro tipo de espacio o actividad económica en términos regionales.

En cuanto a las políticas sectoriales, la gestión política de Chascomús manifiesta un apoyo al sector turístico a partir del crecimiento que éste experimentó en los últimos años en el municipio, y el reconocimiento de los vecinos de su importancia en el Plan Estratégico local. El apoyo que se le da a las empresas del sector, que son PyMEs en su mayoría, consiste principalmente en asistencia técnica y rebajas en tasas municipales. El secretario de Turismo y Producción destacó que aunque la dependencia no maneja un presupuesto importante, éste se ha incrementado con la nueva gestión y que el manejo real de fondos es superior por los programas externos que coordinan localmente. Dos restricciones que enfrentan son: que los instrumentos con los que cuentan no son relevantes para las grandes empresas industriales, a las que sólo pueden brindar apoyo político para su radicación, ampliación, etc.; y que la organización legal del municipio no le permite otorgar créditos, situación que estaría trabando el desarrollo de un banco local de microcréditos. En el Plan Estratégico Local se reconoce el potencial turístico de la Bahía de Samborombón, pero a la fecha no hay programas concretos vinculados a los objetivos de Plan.

El único espacio de articulación productiva entre los municipios de la zona es el CO.PRO.SAL., el cual se orienta principalmente hacia el sector agropecuario y es coordinado por las autoridades provinciales, aunque los resultados alcanzados en este espacio son pocos y tampoco hay acciones concretas.

#### ***4.7.4 Partido Urbano de La Costa***

El principal tema es el manejo costero, esta problemática está instalada desde la gestión municipal, particularmente por el intendente y el director de Planeamiento y Obras públicas. Esta prioridad no es compartida por los vecinos, quienes sólo reaccionan cuando se les explican las consecuencias de este problema. Dentro de esta priorización del manejo costero, el principal conflicto económico se da con los balnearios debido al impacto depredatorio que realizan sobre la costa. Se señala una “falta de cultura ecológica” en general, tanto en la población como entre los funcionarios, como un obstáculo para instalar y gestionar los temas ambientales.

Los abordajes regionales tienen lugar en relación con el manejo costero: el objetivo político fue regionalizar, provincializar y nacionalizar la problemática. Se trabaja con los municipios de Pinamar y Villa Gesell, con las autoridades provinciales y nacionales en el problema general y en ciertas temáticas puntuales.

Los funcionarios poseen conocimiento sobre el humedal de Bahía de Samborombón; además, a pesar de que no es considerado un tema prioritario, se la percibe como una oportunidad ecoturística importante.

Cuentan con un Plan Estratégico que incluye la dimensión ambiental y con un Código de Ordenamiento Urbano y Territorial. La Dirección General tiene un equipo de veinte inspectores que salen a la calle con una hoja de ruta en la que se especifica claramente qué deben controlar. Estas inspecciones son las principales vías por las que se recolecta información de los problemas ambientales; además permite centralización de toda la información y decisiones referidas al control ambiental y urbano.

En términos regionales la implementación del manejo costero se realiza por contactos institucionales formales con los otros municipios y con las autoridades provinciales y nacionales; también participan activamente en el proyecto FREPLATA. En el tratamiento de otros temas regionales no existe el mismo grado de vinculación, por ejemplo no han participado de ninguna reunión del Comité de Cuencas, a pesar de que se menciona una relación fluida con la Dirección de Obras Hidráulicas de la Provincia, y tampoco tienen conocimiento de la existencia del Comité Ramsar.

Desde la Secretaría de Producción y Desarrollo Local no hay una preferencia por determinadas actividades económicas, sino por todas aquellas empresas que por su tamaño sean categorizadas como PyMEs, microemprendimientos, etc. Las acciones institucionales locales consisten en el apoyo técnico y administrativo y la capacitación para estos emprendimientos. La capacitación de la mano de obra local se considera especialmente importante porque permitiría incrementar la cantidad de empleados locales y eventualmente incrementar el salario promedio.

El control se realiza desde la Dirección General de Planeamiento, la Secretaría de Producción y Desarrollo Local no tiene injerencia en este aspecto.

El perfil productivo del municipio es exclusivamente turístico: las recientes inversiones apuntan a reforzar la capacidad de recepción, y se componen de emprendimientos de grandes dimensiones. Se destaca una empresa en particular, Mundo Marino S.A., cuyo crecimiento en los últimos años la posiciona como el actor privado más relevante en el partido; las recientes inversiones realizadas refuerzan ese rol.

Las grandes inversiones en el municipio que se registraron en los últimos años tuvieron un tratamiento diferencial, algunos fueron realizados sin intervención del municipio. En el caso de la empresa Mundo Marino S.A. el municipio realizó “gestiones para facilitar el camino”, se comprometió a mantener los accesos y a la organización del transporte público desde las localidades del partido hacia el complejo de San Clemente. Aunque este sistema lo gestionan cooperativas locales, el municipio aportó dinero para la compra de los primeros colectivos. Este tratamiento diferencial se justificó a partir de la importancia turística del complejo, y la relación personal de la familia propietaria de la empresa con las autoridades municipales y con el intendente mismo.

Las acciones institucionales que se manejan desde la Secretaría de Producción y Desarrollo Local son “sociales” antes que “económicas”, como los planes Manos a la Obra, El Trabajo Dignifica, originados en los Ministerios de Desarrollo Nacional y Provincial. Se destacó que a pesar de implementar estas acciones se sienten “satélites” de los grandes municipios en el apoyo que reciben para los planes sociales. Los planes de tipo productivo se realizan en convenio con instituciones nacionales como INTA, Instituto Nacional de Tecnología Industrial –INTI-, la Universidad Tecnológica Nacional –UTN-, Fondo de Capital Social SA –FONCAP- y del Fondo Nacional para la Creación y Consolidación de Microemprendimientos –FoMicro- del Banco Nación. Este tipo de relaciones institucionales se presentó como el recurso más importante de la Secretaría. También se hizo referencia al trabajo en gabinete entre las dependencias municipales como factor clave para el éxito de las gestiones.

#### **4.7.5 Partido General Lavalle**

La principal preocupación ambiental es la basura, tanto para las autoridades como para los vecinos, sin embargo, la movilización de la población es insuficiente.

No se contempla el control de las actividades económicas, justificado por el escaso desarrollo de la agricultura, y por la modalidad extensiva de la ganadería, considerada la principal actividad en el partido.

El único tema ambiental que recibe tratamiento interjurisdiccional es el de la basura, el partido recibe los desechos que se generan en el partido de La Costa, pero esto ha derivado en un conflicto entre ambos municipios en el que la Provincia es percibida solamente como mediadora. Respecto de la Bahía de Samborombón, la única información que recibieron de la Provincia fue una comunicación en 1997 de la incorporación del territorio a una lista internacional; nunca fueron invitados al Comité Ramsar. Reciben información esporádica sobre el humedal a través del guardaparques de la reserva privada Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA).

No existen mecanismos de control ambiental para las actividades económicas, ni se realizan encuentros con los vecinos por temas ambientales. Pero el entrevistado destaca: que reciben información por el guardaparques de Fundación Vida Silvestre Argentina, del cual se señala el estrecho vínculo que mantiene con la comunidad; y que la población es muy pequeña, lo que hace que los problemas sean relevados en forma directa por las autoridades.

También Lavalle participa en el CO.PRO.SAL. señalando que este espacio no ha tenido impacto ni en lo ambiental ni en lo productivo.

En cuanto a políticas productivas, la gestión está abierta a cualquier tipo de actividad que genere puestos de trabajo: el tamaño de la población hace que toda propuesta de este tipo tenga un gran impacto en la localidad. Como proyecto a largo plazo se menciona un interés en complementar el turismo que recibe La Costa, especialmente en el acuario “Mundo Marino”; este proyecto sería beneficiado por la “buena receptividad” de la gente hacia el turismo, aunque para ello primero debería subsanarse la falta de infraestructura.

No hay restricciones para la realización de actividades económicas o para el uso del suelo; al mismo tiempo no cuentan con muchas herramientas para la promoción de actividades. Se mencionó un ejemplo concreto, la instalación reciente de una planta procesadora de pescado a la cual se le otorgó todos los beneficios y exenciones posibles en el nivel municipal, incluyendo la cesión de terrenos fiscales para montar el edificio, pero para lo cual sólo contaron con sus propios recursos.

Para el fomento de actividades económicas el municipio mantiene fluidas relaciones con el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia y con el INTA. Se señaló asimismo que los productores ganaderos tienen un papel importante en el municipio, la ciudad de Lavalle tiene muchos servicios de apoyo a los productores. Las principales demandas de los productores son disponer de información en forma permanente, y los temas relacionados con el agua.

#### **4.7.6 Partido de Tordillo**

Los tres temas que más preocupan son la provisión de agua potable, las cloacas y los residuos, aunque la preocupación es mayor entre la gestión que entre los vecinos quienes sólo se movilizan cuando el problema les afecta personalmente. Estos problemas son de larga data, el más reciente es el de los residuos domiciliarios.

La sociedad no tiene demandas ambientales, la gente va al municipio y expone sus problemas individuales y algunos de éstos están relacionados con cuestiones de saneamiento. Hay dificultades en relación con un emprendimiento de cría a corral o feedlot que incluye una planta de elaboración de alimento balanceado, siendo estas actividades las que mayor control ambiental requieren dentro del partido.

La falta de reclamos organizados por parte de la población, la modalidad de los reclamos individuales y la modalidad de brindar respuestas individuales se mencionaron como problemas serios; el municipio fue calificado de “paternalista”, asimismo se aludió a la economía de tiempo y dinero que implicaría atender, explicar y solucionar los problemas en forma colectiva.

El tratamiento de estas problemáticas dentro del municipio es esporádico y sobre cuestiones específicas.

El único tema de abordaje regional es el de las obras para frenar las inundaciones del Salado; el municipio participó en el Comité de Cuenca que le correspondía y, aunque el proyecto que presentaron las autoridades provinciales ya estaba cerrado, Tordillo logró que se modificara el orden de realización de las obras en su beneficio. Respecto del humedal, el conocimiento sobre su importancia es bajo, y se ignoran los aspectos institucionales vinculados a un sitio Ramsar.

La vigencia de los principales temas ambientales respondía a que las obras para solucionarlos nunca finalizaban; en su gestión, que lleva siete años, el director ha tratado de cambiar la fuente de financiación de las obras buscando apoyo de la nación y de la provincia, especialmente subsidios.

Aunque se piden certificados de aptitud ambiental, el principal problema de control se da con el engorde a corral; el marco regulatorio provincial se enfoca sobre la radicación industrial, pero la cría a corral es una actividad primaria, por lo que a pesar de las molestias que esta práctica ocasiona las autoridades locales no puedan avanzar con los controles; de hecho el emprendimiento cuenta con un certificado de aptitud ambiental.

Tordillo también pertenece al CO.PRO.SAL., pero al igual que los otros municipios entrevistados se describe este espacio como poco efectivo, y en el cual el tratamiento de cuestiones ambientales es mínimo.

La prioridad de la gestión es recaudar fondos, debido a este criterio los esfuerzos institucionales se dirigen al sector que más ingresos le reporta al municipio: la ganadería. Esta actividad es casi la única que se desarrolla en el partido, que tradicionalmente es una zona de invernada. La mayor parte es ganadería extensiva pero en los últimos años lo que más ha crecido es el emprendimiento de cría a corral; la producción de alimento balanceado para estos animales es la única industria en el partido.

En respuesta a la existencia de restricciones para el desarrollo de actividades económicas, el criterio es realizar todo lo que sea posible para lograr la instalación de industrias; sin embargo hasta la fecha no han tenido resultados. La importancia de la ganadería en la economía local redonda en que las únicas restricciones para el desarrollo de la misma se refieren a la sanidad humana y animal. El crecimiento de la cría a corral y los conflictos derivados por olores y contaminación llevaron a una ordenanza que limita el emplazamiento de futuros emprendimientos de este tipo, pero que no afecta a la empresa ya instalada.

Los esfuerzos institucionales de alcance regional se dirigen exclusivamente a la ganadería, siendo el tema de la aftosa el que más éxito tiene para convocar a los productores locales. En este escenario la zona de la Bahía queda supeditada a esta actividad económica. Se mencionaron tres temas que muestran claramente esta situación:

- La realización reciente de un encuentro de los productores locales con guardaparques nacionales y provinciales, y con autoridades de Áreas Protegidas de la Provincia, para implementar acciones de control sobre el chanco cimarrón.
- La eliminación de las cotorras es una de las prioridades políticas, son consideradas como plaga por los productores agropecuarios (y en realidad se trata de una especie exótica); pero la solución para eliminarla es a través de venenos que podrían tener un impacto en la avifauna de la Bahía. Una familia de la localidad, reconocida por su interés en cuestiones ecológicas, interpuso un amparo para frenar la dispersión del veneno, y el subsecretario está trabajando junto a los productores para revertir esta situación.
- Otra preocupación del subsecretario que sería compartida por los productores locales es la posibilidad de contagio de la gripe aviar a partir de la avifauna del humedal.

Las acciones de política económica que plantea esta gestión se corresponden a los objetivos de mantener la actividad ganadera y de prestar asistencia a emprendimientos individuales para mantener la tasa de empleo, ambos objetivos son de larga data en la localidad. Los cambios que plantea la gestión se vinculan a la mayor dotación de infraestructura y servicios para el sector, por ejemplo a través de la construcción de un matadero municipal cuya producción se destinaría en un 90% a la demanda del partido de La Costa, y la construcción de un centro de servicios empresariales. Para el desarrollo de estos proyectos se trabaja articuladamente con fondos nacionales, provinciales, municipales y aportes del sector privado. Fuera de estos proyectos en curso, las inversiones recientes fueron: la finalización de las redes de agua y gas, que se realizó mayoritariamente con fondos municipales y el engorde a corral que sigue expandiéndose exclusivamente en forma privada.

La mayor parte de los ingresos del municipio proviene de hecho del sector agropecuario, y representan un flujo muy importante en relación con la escasa población del partido. Esto permite que existan fondos para asistir en forma individual las necesidades de la población, por ejemplo se otorgan subsidios o pequeños préstamos a emprendedores particulares, con independencia de la rentabilidad y con una tasa de retorno baja en el caso de los préstamos. Los controles bromatológicos están comprometidos por la falta de

personal para realizarlos; por otro lado un recurso importante para el control de la sanidad es la atenta vigilancia de los vecinos.

La posibilidad de realizar acuerdos se dificulta por la alta individualidad de los productores ganaderos, por lo que las acciones institucionales son casi siempre sobre temas específicos (aftosa, cotorras, matadero, centro de servicios). Los empresarios hacen permanentemente pedidos al municipio sobre cuestiones de incumbencia pública como el mantenimiento de los caminos, pero también piden soluciones a cuestiones privadas como el arreglo de maquinarias. En cuanto a la articulación regional, existen algunos programas específicos que se trabajan con el INTA pero que alcanzan a pocos productores. El municipio forma parte del CO.PRO.SAL., la evaluación de su funcionamiento es actualmente poco satisfactoria.

#### 4.8 Consolidación del humedal como área protegida en el ámbito local

“Durante los años 2005 y 2006, se llevó a cabo una Evaluación de la Efectividad del Manejo sobre 36 Áreas Protegidas Marino-Costeras de la Argentina, focalizada en la gestión institucional, en las cuales se incluyeron RNI y RNOD complementaria Bahía Samborombón (consideradas como una unidad de conservación) y la RNI y RNOD complementaria Rincón de Ajó (también consideradas como una unidad). En 2012 se plantea el objetivo de evaluar, analizar y comparar la efectividad de Manejo y su evolución temporal, de 3 ANPs costero marinas bajo diferentes tipos de gobernanza (Península Valdés, San Pablo de Valdés y Bahía Samborombón) como casos modelo para la difusión de lecciones aprendidas”. (Giaccardi, 2013).

“Evaluación de la Efectividad del Manejo permite medir la efectividad del manejo de áreas protegidas a tres niveles: áreas protegidas individuales, sistemas (o subsistemas) de áreas protegidas y la gestión de la administración de áreas protegidas hacia sus zonas de influencia. Aplicado a una sola área, el procedimiento ha demostrado ser una herramienta valiosa que permite no solo conocer el grado de manejo general del área (entre insatisfactorio y muy satisfactorio), sino también identificar aquellos ámbitos con atención o desarrollo desbalanceado y, dentro de los ámbitos y con mayor detalle, los factores o componentes específicos del manejo que requieren mayor atención”, Cifuentes *et al.*, 2000.

A continuación se presentan los resultados de las mediciones y una evaluación de la evolución en términos de efectividad de manejo. “La efectividad de manejo alcanzada por la RNI y RNOD complementaria Bahía Samborombón fue de 46,4%, significando ello un avance desde el nivel *insatisfactorio* (34,8% en la medición 2006) al nivel *poco satisfactorio* en 2012”. (Giaccardi, 2013).

Rincón de Ajó y su complementaria, “muestran una mejora en cuanto a su efectividad de manejo, pasando del 34,1% en la medición corregida del 2006 al 41,45% respecto del óptimo en la actual medición. Ello significa el paso del nivel *insatisfactorio* al nivel *poco satisfactorio* al igual que Bahía Samborombón”. (Giaccardi, 2013).

**Tabla 10: Niveles de efectividad alcanzados por los ámbitos en las mediciones 2006 y 2012. Bahía de Samborombón.**

<b>Ámbitos</b>	<b>2006</b>	<b>2012</b>
<b>Personal</b>	Insatisfactorio (30,6%)	Poco satisfactorio (36,1%)
Infraestructura y equipamiento	Insatisfactorio (20,8%)	Poco satisfactorio (47,9%)
Planificación	Insatisfactorio (25%)	Insatisfactorio (32,5%)
Financiamiento	Poco satisfactorio (39,3%)	Medianamente satisf. (64,3%)
Político institucional	Medianamente satisf. (63,5%)	Medianamente satisf. (71,2%)
<b>Efectividad manejo</b>	<b>Insatisfactorio (34,8%)</b>	<b>Poco satisfactorio (46,4%)</b>

Fuente: Giaccardi, 2013

**Tabla 11: Niveles de efectividad alcanzados por los ámbitos en las mediciones 2006 y 2012. Rincón de Ajó.**

<b>Ámbitos</b>	<b>2006</b>	<b>2012</b>
Personal	Insatisfactorio (30,6%)	Poco satisfactorio (36,1%)
Infraestructura y equipamiento	Insatisfactorio (12,5%)	Insatisfactorio (14,6%)
Planificación	Insatisfactorio (28,8%)	Insatisfactorio (35,0%)
Financiamiento	Poco satisfactorio (39,3%)	Medianamente satisfac. (60,7%)
Político institucional	Medianamente satisfac. (61,5%)	Medianamente satisfac. (69,2%)
<b>Efectividad manejo</b>	<b>Insatisfactorio (34,1%)</b>	<b>Poco satisfactorio (41,45%)</b>

Fuente: Giaccardi, 2013

De acuerdo con Giaccardi (2013) con esta calificación no es posible asegurar el cumplimiento de los objetivos de manejo.

A partir del Informe Final (Giaccardi, 2013), del documento Efectividad del Manejo de las Áreas Protegidas Marino-costeras de la Argentina (Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Fundación Patagonia Natural y Fundación Vida Silvestre Argentina, 2007) y de los resultados de las entrevistas realizadas, se elaboró la Tabla de Puntuación (“Scorecard”) para el humedal que se presenta en Tabla 12, en general el resultado indica que el área protegida del humedal no está consolidada.

Si bien los ámbitos y criterios analizados en la evaluación de efectividad, son similares a los propuestos para analizar la consolidación de áreas protegidas a través de la Tabla de puntuación, la evaluación de efectividad solamente analiza dos de las Áreas protegidas incluidas en el sitio Ramsar (Bahía Samborombón y Rincón de Ajó).

Se observa que, en cuanto a las actividades básicas de protección, manejo y financiamiento a largo plazo las áreas protegidas en la Bahía de Samborombón se encaminan hacia un manejo adecuado. Respecto de los aspectos de Financiamiento a largo plazo y Apoyo de los grupos activos locales, se registra poco progreso real hacia el logro del manejo adecuado de las áreas protegidas, ya que este último método profundiza el tratamiento local de los grupos de interesados y los gobiernos locales.

El esfuerzo realizado en relación con productores locales y capacitación es atribuible a proyectos de Fundación Vida Silvestre Argentina y a Aves Argentinas, con apoyo institucional y financiamiento externo.

**Tabla 12: Criterios e indicadores de evaluación de la consolidación del Humedal de la Bahía de Samborombón**

	Anexo 3	5	4	3	2	1
<b>Criterios e indicadores</b>						
<b>A. Actividades básicas de protección</b>						
1. Infraestructura física				X		
2. Personal en el humedal				X		
3. Capacitación				X		
4. Tenencia de la tierra				X		
5. Análisis de amenazas				X		
6. Estado de declaración oficial de área protegida	X					
<b>B. Manejo a largo plazo</b>						
1. Zonificación del humedal y manejo de la zona de amortiguamiento					X	
2. Plan de manejo a largo plazo					X	
3. Evaluación de necesidades de ciencias e información			X			
4. Desarrollo y ejecución del plan de monitoreo				X		
<b>C. Financiamiento a largo plazo</b>						
1. Plan para la autosuficiencia de la ONG				X		
2. Plan para el financiamiento a largo plazo del humedal					X	
<b>D. Apoyo de los grupos activos locales</b>						
1. Comité de manejo (CM) y/o comité asesor técnico (CAT) de base amplia					X	
2. Participación comunitaria en el uso sostenible de los recursos					X	
3. Desarrollo de la agenda política a niveles nacional/regional/local					X	
4. Programas de educación ambiental				X		

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.8.1 Actividades básicas de protección**

**Infraestructura física.** (Existe alguna infraestructura para el manejo básico del humedal, pero hay brechas considerables). La infraestructura y equipamiento necesarios no son suficientes, aunque mejoraron entre 2006 y 2012. En General Conesa se cuenta con una vivienda, recepción de visitantes y un depósito (en construcción) multiuso para guardado de herramientas y equipo. En Punta Piedras existe una seccional (oficina y vivienda que cuenta

con todos los servicios básicos) cedida por convenio por la municipalidad de Punta Indio donde los guardaparques están básicamente afectados a la Reserva de Vida Silvestre, pero prestan colaboración en las demás áreas protegidas provinciales de la Bahía.

En los principales accesos al sitio no hay cartelera que indique la presencia de las áreas protegidas dirigida a quienes circula y utilizan la Bahía. Existe cartelera normativa que indica que la prohibición de caza, esto no es suficiente para detener esta actividad. Para actividades de avistaje de aves, caminatas y reconocimiento no hay miradores o senderos, ni cartelera interpretativa.

**Personal en el área protegida.** (El personal en el humedal puede ejecutar algunas actividades de manejo). El personal asignado a las áreas protegidas provinciales es escaso para el cumplimiento de los objetivos de conservación. Los guardaparques directamente afectados al control de la Bahía son cuatro, dos de ellos asentados en San Clemente del Tuyú y dos con sede en General Conesa. En el límite norte de la Bahía Samborombón hay un guardaparque afectado al control de la RVS, pero realiza tareas de control y apoyo al resto. En General Conesa una persona es la encargada del mantenimiento de las instalaciones y del equipamiento (tres vehículos, un bote, dos cuatriciclos y equipos de radio), no hay personal técnico en el sitio.

**Capacitación.** (Se han identificado las necesidades de capacitación y se han impartido algunos cursos básicos). El nivel de instrucción y experiencia de los guardaparques es suficiente, aunque no tienen capacitaciones específicas, realizan capacitaciones esporádicas.

**Tenencia de la tierra.** (El manejador dispone de alguna información sobre la tenencia de la tierra, pero no hace uso de la misma). Se dispone de información sobre dominio y tenencia de la tierra, existen normas vigentes en materia ambiental, resaltando las exigencias ambientales contenidas en ellas y las normativas que regulan los usos del suelo, definen formas de ocupación territorial y resguardan los recursos naturales, y actividades socioeconómicas y culturales, aunque actualmente la administración del sitio no hace uso de la misma.

**Análisis de amenazas.** (Análisis de amenazas realizado; aún no se han elaborado estrategias específicas para abordar las amenazas). Giaccardi (2013) en el Informe Final, presenta los resultados de una identificación de los objetos focales de conservación y de las principales amenazas y problemas que enfrentan para la conservación efectiva, que fue elaborado con la participación activa y el acuerdo del Equipo de Planificación, conformado *ad hoc* por personal técnico y operativo de la Dirección de Áreas Naturales Protegidas de la provincia de Buenos Aires. Yunes Núñez *et al.*, 2005 analizaron la evaluación de la vulnerabilidad del sitio RAMSAR de Bahía Samborombón, muchas de sus conclusiones fueron incluidas en el informe anterior. Las principales amenazas fueron detalladas en el apartado 5.5 Sistema Humedal de la Bahía de Samborombón.

**Estado de la declaración oficial del área protegida** (Se obtuvo la declaración oficial del humedal a un nivel apropiado y los límites de la reserva están correctamente demarcados). Sitio RAMSAR Bahía de Samborombón. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Sitio de Importancia Internacional de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP). Este humedal también comprende áreas protegidas provinciales.

#### 4.8.2 Manejo a largo plazo

**Zonificación del área protegida y manejo de la zona de amortiguación:** (Se están llevando a cabo estudios para determinar zonas de uso apropiado). No se ha establecido la zonificación y por lo tanto la determinación del uso de los espacios.

En cuanto a la zonificación y las categorías de manejo están previstas en el marco del Proyecto FREPLATA II, Plan de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de la Bahía Samborombón, (<http://www.ambiente.gov.ar/default.asp?IdArticulo=12265>), para lo cual se realizó un Taller en septiembre de 2013 en San Clemente del Tuyú en donde se avanzó en la consideración del límite de la misma, comprendiendo una superficie del agua de mar, y a partir de esto se discutieron los objetivos de conservación a ser contenidos en el Plan de Manejo.

**Plan de manejo a largo plazo:** (Se inició la preparación del plan de manejo a largo plazo)

El sitio Ramsar y las ANPs provinciales de la Bahía Samborombón si bien tienen presencia de personal, equipamiento e infraestructura, no cuentan con un Plan de Manejo integral implementado que defina el uso del espacio y las normas regulatorias a aplicar, en función de la sensibilidad ambiental de este ecosistema y su capacidad de soporte. Se han desarrollado planes operativos anuales informales con el objeto de organizar y priorizar algunas acciones de manejo, cotidianas y a corto plazo. Existe una *Propuesta de plan de manejo de la Reserva de Vida Silvestre Campos del Tuyú (2004)* realizada por Fundación Vida Silvestre, en donde se desarrollan los programas específicos propuestos para subsanar las necesidades y cumplir los objetivos establecidos.

**Evaluación de necesidades de ciencias e información:** (Se han identificado, clasificado y distribuido los objetivos de conservación y las necesidades científicas/de información; se ha establecido contacto con organizaciones científicas/de investigación para abordar estas necesidades). Existe una gran cantidad de información disponible, reuniendo un vasto conocimiento científico y técnico, aunque es necesario promover la investigación en las áreas del conocimiento orientadas a los objetivos de conservación que se prioricen. Diversas instituciones nacionales contribuyen a incrementar el conocimiento del área, entre las que se destacan: las Universidades Nacionales de la Plata, de Buenos Aires y de Mar del Plata, el CONICET, el INIDEP, la Fundación Vida Silvestre Argentina, el Centro de Estudios Costeros, Aves Argentinas.

**Desarrollo y ejecución del programa de monitoreo:** (Se identificaron variables de monitoreo precisas y relacionadas con las amenazas, se recabó y clasificó la información básica). Falta un sistema de monitoreo sistemático y continuo del estado de los objetos de conservación. Se elaborará la metodología para el monitoreo en la elaboración del Plan de Manejo y la propuesta de gestión operativa para su implementación.

#### 4.8.3 Financiamiento a largo plazo

**Plan para la autosuficiencia de la ONG:** (La ONG está completando un plan de autosuficiencia operativa). Han recibido financiamiento de PNUD para distintos programas, y en ejecución para diseñar el Plan de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de la Bahía Samborombón. La Fundación Vida Silvestre recibió financiamiento a través del *Neotropical Migratory Bird Conservation Act*, del Servicio de Pesca de Vida Silvestre, EEUU.

**Plan para el financiamiento a largo plazo del humedal.** (Hay una planificación financiera en progreso). En el ámbito de las ANPs no existe un presupuesto formal para su funcionamiento, se obtiene presupuesto para combustible, gastos menores de mantenimiento, servicios y gastos eventuales, sin embargo estos recursos no surgen de un proceso planificado. Sin embargo en la ley de ANPs de la provincia se crea un fondo para el manejo de las mismas, sin embargo este fondo es escasamente utilizado debido a que los procesos de funcionamiento son complejos, poco ágiles y burocráticos.

#### ***4.8.4 Apoyo de los grupos activos locales y desarrollo de las actividades locales***

**Comité de manejo (CM) y/o comité asesor técnico (CAT) de base amplia.** (El comité consultivo se encuentra en proceso de integración; se está realizando un análisis de los interesados en el humedal). La Dirección de Áreas Naturales Protegidas es el organismo que posee competencia en el manejo de ANPs provinciales y participa activamente de este proceso de planificación. La coordinación política de este proceso de planificación está a su cargo y es decisión del mismo conformar el Equipo de Planeamiento. La coordinación técnica de la planificación es ejercida por la Universidad Nacional de La Plata y el Proyecto FREPLATA II.

**Participación comunitaria en el uso sostenible de los recursos.** (El desarrollo de proyectos piloto para el uso compatible de los recursos está en proceso, pero no se incluye a las comunidades) Hasta la fecha la participación comunitaria ha sido insuficiente y de tipo consultiva, se espera que en la elaboración del Plan de Manejo y teniendo en cuenta la extensión territorial, la multiplicidad de usos y de actores locales y a la complejidad de su manejo una participación más activa. En general se observa falta de integración y limitada participación de la comunidad en el control de las actividades de uso y extracción de los recursos del humedal, ausencia de un ordenamiento territorial consensuado son el sector privado, amplificado por la falta o escaso conocimiento y valoración por parte de la población sobre la importancia del humedal y sus áreas protegidas.

Como hecho excepcional, la Fundación Vida Silvestre Argentina y Aves Argentinas (representante oficial de *BirdLife International*), ejecutaron con éxito el proyecto “Ganadería Sustentable de Pastizal”, uno de los sitios pilotos fue pastizales de la Bahía, con la participación activa de productores locales. Minarro y Marino, 2013.

**Desarrollo de la agenda política a niveles nacional/regional/local.** (No se ha desarrollado un plan formal para promover políticas de conservación apropiadas; sin embargo, se han emprendido acciones de desarrollo de políticas para promover la seguridad del humedal de acuerdo con las necesidades). Si bien en los ámbitos nacional y provincial el humedal está altamente considerado en la agenda, los Municipios en donde está situado el humedal definen y aplican políticas sobre el manejo del espacio y el ordenamiento de actividades, pero no tienen en cuenta el marco general que plantea el sitio Ramsar. Las actividades urbanas tienen influencias significativas sobre el manejo de las ANPs, las cuales pueden ser positivas o negativas y las mismas deberían ser consideradas.

**Programas de educación ambiental.** (Se están realizando programas de educación ambiental). El Servicio de Guardaparques está llevando adelante un Programa de Educación Ambiental de las Reservas Naturales Rincón de Ajó y Bahía Samborombón denominado **Conociendo la Bahía Samborombón** mediante talleres de inserción en la Educación Formal,

con el objetivo capacitar a los estudiantes de las escuelas primarias de la zona para promover acciones positivas a favor de ambiente y construir lazos de colaboración y lograr la valorización del ambiente.

Durante el año 2006 la Fundación Vida Silvestre Argentina desarrolló un curso de perfeccionamiento docente orientado a desarrollar saberes ambientales asociados a la sustentabilidad como parte del proyecto Estrategias para la consolidación de un Humedal de Importancia internacional, Bahía Samborombón, Buenos Aires, Argentina, mediante el programa Escuelas Hermanas de Aves Playeras.

## 5 CONCLUSIONES

La meta de alcanzar el desarrollo sostenible basado en la expansión de la base recursos naturales, incluye el deber de preservar áreas naturales compatibilizando las distintas dimensiones del desarrollo, ambientales, económicas, sociales, culturales e institucionales. Los humedales son los ecosistemas más productivos, que proporcionan importantes beneficios a la sociedad por los usos de productos y servicios directos e indirectos, al mismo tiempo son los ecosistemas que experimentan el mayor deterioro y desaparición en el mundo, por las crecientes demandas de la población y por la sobreexplotación realizada por las actividades productivas.

La República Argentina identificó al humedal de la Bahía de Samborombón para incluirlo en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, en 1997 fue declarado Sitio Ramsar por sus funciones ecológicas, como regulador de los regímenes hidrológicos, hábitat de especies de fauna y flora características y por su valor cultural, científico y recreativo; este humedal marino costero es el más extenso en el ámbito nacional, está ubicado en el noreste de la provincia de Buenos Aires, incluye una Reserva de Biosfera, cuatro Reservas Naturales y un Parque Nacional. Es uno de los últimos refugios de pastizal pampeano, que por sus escasas condiciones para el desarrollo de la agricultura y su inaccesibilidad, es un mosaico de pajonales húmedos y lomadas en buen estado de conservación y de particular importancia para las poblaciones de venado de las pampas, (especie en peligro de extinción), declarado Monumento Natural Provincial.

El humedal de la Bahía Samborombón es un ambiente mixohalino de alta biodiversidad y de baja pendiente cuyo microambiente más representativo es el cangrejal, otros típicos de la Bahía son los talares (y cordones litorales de conchillas), los pastizales, los pajonales, los cañadones naturales, los canales de marea y las zonas de médanos. La zona fluviomarina tiene importancia para la reproducción y cría de peces y como refugio para las aves costeras y numerosas especies de aves migratorias. En el año 2011 la Bahía Samborombón fue nominada oficialmente como Sitio de Importancia Internacional de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras.

La Secretaría de Convención Ramsar promueve las actividades sostenibles y desalienta las no sostenibles, aun cuando estas últimas incorporen valores culturales, teniendo en cuenta que quienes más se benefician de la conservación de los humedales son, por lo general, los

residentes locales. En términos generales el humedal no está seriamente perturbado por las actividades antrópicas, aunque algunas actividades en el sitio y en la zona aledaña, tienen efectos adversos sobre los componentes del mismo.

En relación con las actividades que se vinculan con la degradación y la capacidad del sistema natural para absorber los desperdicios, se destacan: el manejo inadecuado de la red hídrica por canalizaciones no planificadas, introducción de especies exóticas (chanco cimarrón), siembra de pasturas exóticas, contaminación por: agricultura (biocidas y fertilizantes), efluentes urbanos e industriales, dragado y derrame de sustancias nocivas.

Las actividades que utilizan prácticas no sostenibles más importantes son: tala rasa para extracción de conchilla o siembra de pasturas, extracción de conchilla, prácticas ganaderas inadecuadas (sobrepastoreo y erosión de suelos), actividad pesquera inadecuada (pesca incidental y utilización de artes de pesca inadecuados), caza furtiva, disturbios provocados por la presencia humana vinculadas a las actividades turísticas y recreativas (actividades náuticas).

Los planes de manejo del Sitio Ramsar y de la Reservas, deberán establecer las normas que rijan los usos permitidos y el ámbito espacial para su realización, además de especificar qué actividades deberán reconvertirse, controlarse y cuáles desarrollarse en un proceso de participativo que involucre a todos los interesados.

Las actividades primarias más importantes en el humedal son la ganadería extensiva y la pesca comercial, representan en conjunto el 84% del valor generado por los usos directos actuales y potenciales (turismo). En cuanto a la ganadería extensiva considerando la experiencia exitosa del programa Manejo Sustentable de Pastizales de Fundación Vida Silvestre Argentina y Aves Argentinas, parece adecuado extender la misma a todos los productores en el humedal con el consecuente beneficio tanto para el producto como para la conservación de estos ecosistemas. En la actividad pesquera deberán intensificarse los controles por las autoridades competentes, para disminuir la pesca incidental (tortugas y aves) la pesca de juveniles, la sobreexplotación y la contaminación por desechos.

La agricultura no es relevante en la zona, por los anegamientos que se producen en la superficie de siembra, la escasa actividad debería desalentarse. Los cultivos principales aledaños al humedal son de soja, trigo, avena, maíz, sorgo y girasol que utilizan gran cantidad de fertilizantes y biocidas que tienen efectos negativos en el suelo y el agua que escurre en los ríos y la costa de la Bahía de Samborombón, contaminando las aguas con nitratos y fosfatos. Una posible solución es desarrollar buenas prácticas agrícolas, acompañadas de incentivos y capacitación.

La caza es una actividad generalmente de subsistencia en la que participan los pobladores locales para consumo de la carne y comercialización de las pieles, se trata de una actividad en retroceso que debería reconvertirse, además se deberían efectivizar los controles para disminuir la caza ilegal furtiva y disminuir la presencia de cazadores en el área. La caza furtiva está prohibida en las Reservas, ya que afecta a la fauna terrestre principalmente al venado de las pampas.

En el humedal no hay actividad industrial, y la existente en las localidades cercanas es poco importante en cuanto al número de establecimientos y al personal ocupado. Esta focalizada en

la elaboración de productos alimenticios y bebidas y en la fabricación de productos textiles. Impacta sobre el humedal porque la mayoría de los establecimientos industriales no realizan tratamientos de efluentes, alterando el ecosistema y su biodiversidad.

El turismo y la recreación es una actividad escasa en el humedal existiendo algunos establecimientos agropecuarios con la modalidad de turismo, pesca y caza deportiva. Las visitas turísticas al Sitio Ramsar y a las áreas naturales protegidas, no han sido reguladas por falta de planes de manejo. En Punta Rasa se practican deportes náuticos, que perturban la presencia de aves migratorias de importancia internacional que provienen del hemisferio norte y de la Patagonia, esta actividad requiere de estricta regulación y control. Para el Sitio Ramsar se requiere de una transformación del espacio para hacer efectiva su utilización, definiendo los límites de uso, las lógicas de preservación y de crecimiento de la actividad turística

En la localidad de San Clemente del Tuyu cercana al humedal se practica el turismo de sol y playa, impactando fuertemente en el humedal. Existen mecanismos para mitigar estos efectos como Buenas Prácticas para el Turismo Sostenible y las Directrices para la Gestión de la Calidad y la Gestión Ambiental en Playas y Balnearios.

Se estimó el valor mínimo económico del humedal de Bahía de Samborombón en U\$S 2.319.643.404, correspondiendo a los valores de uso directo (sectoriales) sólo el 0,5%, esto ratifica por un lado la escasa actividad productiva en el humedal y por el otro la importancia de las funciones ecológicas que el Sitio brinda en forma de uso indirecto, específicamente los Servicios de regulación y los Servicios de apoyo.

Este valor es un indicador cuantitativo de la riqueza del humedal que facilita a los responsables de la gestión, el proceso de adopción de decisiones; como la evaluación de los beneficios de la conservación del ambiente y de su diversidad, frente a la presión por mantener usos insostenibles; el análisis y consideración de las necesidades de financiamiento para las inversiones necesarias para ejecutar el Plan de Manejo en el sitio y las consecuencias de la inacción a largo plazo; así como establecer prioridades y lograr la atención de la comunidad.

El conocimiento de esta puesta en valor del humedal permitirá a los productores locales (del sitio o cercanos), a partir de adoptar buenas prácticas productivas, obtener productos diferenciados y competitivos, por las propiedades ambientales de su procedencia, a través de sellos de calidad específicos. Para ello será necesario fomentar acuerdos de colaboración entre los principales actores públicos y privados del humedal y localidades cercanas.

El Plan de Manejo del Sitio Ramsar está en preparación y se definieron algunos objetivos de manejo, a la fecha las Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Buenos Aires, no poseen planes de manejo en ejecución, solo existe una *Propuesta de plan de manejo de la Reserva de Vida Silvestre Campos del Tuyú*. Esporádicamente se han desarrollado planes operativos anuales informales con el objeto de organizar y priorizar algunas acciones de manejo, cotidianas y a corto plazo. La Administración Nacional de Parques no tiene una estructura administrativa en el ámbito local. Los asuntos operativos y administrativos se gestionan desde la sede de la Dirección Provincial. Los temas ambientales prioritarios tanto para la gestión municipal como para la población son los relacionados con el abastecimiento de agua, los efluentes cloacales y el tratamiento de los residuos sólidos.

No existe una gestión integrada y articulada entre las jurisdicciones involucradas en la región que posibilitaría un mejor aprovechamiento de los recursos compartidos. Por ello resulta imperativo asegurar la integridad de este ecosistema compartido y para este propósito se justifica una aproximación biorregional de planificación que se articule en una instancia nueva supramunicipal.

La evaluación de efectividad del manejo realizada en los años 2006 y 2012 solamente analizó dos de las Áreas protegidas incluidas en el sitio Ramsar (Bahía Samborombón y Rincón de Ajó) y sus resultados indicaron que no es posible asegurar el cumplimiento de los objetivos de manejo. La evaluación realizada a través de la Tabla de Puntuación (*Scorecard*) para el humedal exterioriza que el área protegida del humedal no está consolidada, si bien las actividades básicas de protección, manejo y financiamiento a largo plazo en la Bahía de Samborombón se encaminan hacia un manejo adecuado, en cuanto a los aspectos de Financiamiento a largo plazo y el Apoyo de los grupos activos locales, se registra poco progreso real hacia el logro de un manejo adecuado, considerando el tratamiento de los gobiernos locales y de los grupos de interesados.

Las entrevistas realizadas mostraron que el humedal no es muy conocido por los responsables de las áreas ambientales de los municipios encuestados, desconociendo también su importancia internacional. La problemática ambiental se restringe al ámbito municipal vinculada al agua potable, las cloacas y los residuos urbanos. No existen mecanismos formales de participación en las estructuras administrativas de los municipios, se han realizado algunas reuniones por temas específicos con bajo grado de participación. No hay una gestión articulada y vinculada entre las jurisdicciones involucradas en la región, mostrando que el humedal no es un espacio prioritario y no logra generar acciones locales concertadas.

Como resultado de las entrevistas se concluyó que la mayores debilidades relacionadas con la gobernabilidad son la falta de vinculación entre los organismos gubernamentales y no gubernamentales, la ausencia de compromiso de la comunidad con los temas vinculados a la realidad local, la inexistencia de mecanismos formales de participación en la estructura municipal y la baja percepción de la problemática ambiental. La comunidad no percibe al humedal como un recurso de importancia y agotable, sin embargo registra los cambios en aspectos climáticos y paisajísticos y los relaciona con las actividades económicas no sostenibles.

Por lo expuesto se afirma la hipótesis que *existe escasa comprensión, por parte de los distintos agentes públicos y privados y de la comunidad en general, respecto de las ventajas económicas y ambientales que se pueden obtener al realizar un manejo integrado de los Humedales, que conduzca al desarrollo sostenible local en general y de cada actividad en particular.*

Es imperiosa la implementación del Plan de Manejo del Sitio Ramsar Bahía de Samborombón, con una amplia participación de los actores locales, articulado por una instancia supramunicipal de gestión que abarque a todos los municipios que integran el humedal, además de los organismos competentes provinciales y nacionales. Para que la participación sea efectiva deberán desarrollarse actividades de capacitación que incluya comunicación y educación ambiental en relación con las características de los productos, servicios y atributos del humedal con una amplia participación de los actores locales.



## 6 BIBLIOGRAFÍA

- Albuquerque, F., 2001. Principales enseñanzas y recomendaciones de política. Capítulo 10. En Aghon G., Francisco Albuquerque Patricia Cortés (comp.) Proyecto Regional de Desarrollo Económico Local y Descentralización CEPAL/GTZ Santiago de Chile, 2001 LC/L.1549 Agosto de 2001.
- Albuquerque, F., 2002. Marco Conceptual y Estrategia para el Desarrollo Local, Instituto de Economía y Geografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Albuquerque, F., 2003. Planes de Desarrollo Sostenible en los Parques Naturales de Andalucía Aproximación conceptual y metodológica, Cuaderno del IDR, N| .39.
- Albuquerque, F., 2004 El enfoque del desarrollo económico local. Cuaderno de capacitación No. 1. Serie: Desarrollo Económico Local y Empleabilidad Programa AREA - OIT en Argentina - Italia Lavoro. Buenos Aires, Organización Internacional del Trabajo 2004.
- Alexander, S., y McInnes, R. 2012. Los beneficios de la restauración de humedales. Notas de información científica y técnica de Ramsar nº 4. Gland, Suiza: Secretaría de Ramsar. Noviembre 2012. <http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/bn/bn4-sp.pdf>
- Arocena J. “Lo global y lo local en la transición contemporánea”, en CUADERNOS DEL CLAEH, # 78-79, Montevideo, 1997.
- Asociación Civil Alihuen, 2003. <http://www.alihuen.org.ar/preguntas-frecuentes-faq/queson-los-humedales.html> [Consulta: 30 nov. 2006]
- Azqueta Oyarzun D., 1994. Valoración Económica de la Calidad Ambiental, Mc Graw-Hill/Interamericana de España S.A., Madrid, España, 299 p.
- Barbier, E. B., Acreman, M.C. y Knowler, D. 1997. Valoración económica de los humedales – Guía para decisores y planificadores. Oficina de la Convención de Ramsar, Gland, Suiza.
- Barreiro Cavestany F., 2000. Desarrollo desde el territorio. A propósito del Desarrollo Local. <http://biblioteca.municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Barreiro.pdf> [Consulta: 20 oct. 2016]
- Bazán A. 2007., Conflictividad en las políticas ambientales locales. El caso de la Bahía de Samborombón, Congreso Nacional de Estudiantes de Postgrado en Economía, Bahía Blanca, Universidad Nacional del Sur, 29 p.
- Beade, M.S., Pastore, H. y A. R. Vila. 2000. Morfometría y mortalidad de venados de las Pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) en la Bahía Samborombón. Boletín Técnico FVSA nº 50, 31 pp.
- Bergstrom, J.C., Stoll, J.R., Titre, J.P. y Wright, V.L. 1990. Economic Value of Wetlands-based Recreation. *Ecological Economics*. 2: 129-47.

- Bertolotti, M.I.; Bertoni, M. y Volpato, G. (2005). Valoración económica del Humedal de la Bahía de Samborombón. *FACES*, 11(23), 35-50.
- Bertoni M., Bazán A., Bertolotti M., Volpato G.(2005), El rol de la gestión local en el desarrollo sostenible del humedal de Bahía de Samborombón, VII Seminario RedMuni, organizado por la Universidad Nacional de General Sarmiento e Instituto Nacional de Administración Pública (I.N.A.P.)
- Bertoni, M., Bertolotti M. (2004), Criterios para el manejo de áreas naturales protegidas del humedal de Bahía Samborombón, Jornadas Nacionales de Investigación-Acción en Turismo, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.
- Boisier, S., (2001), Desarrollo (Local): ¿ De qué estamos hablando ? Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local. Vazquez Barquero y Madoery (compiladores). Homo Sapiens, Rosario.
- Bifani, P. 1995. El desafío ambiental como un reto a los valores de la sociedad contemporánea, Master en Educación Ambiental, Fundación Universidad-Empresa, 3a. edición, Madrid, 68 p.
- Brailovsky, A. y Foguelman, D.,(2009), Memoria Verde. 8ª edición Buenos Aires. Debolsillo, 2009, 352 p.
- Buarque S., (1999), Metodología de Planejamento do Desenvolvimento Local e Municipal Sustentável, IICA, Recife, Brasil.
- Carpinetti, B., Merino M., (2005). La utilización del venado de las pampas como especie emblemática para la conservación de los humedales de Bahía de Samborombón, Argentina. *Humedales Fluviales de América del Sur. Hacia un manejo sustentable.*
- Cifuentes, M. A., Arturo Izurieta V., Helder Henrique de Faria. 2000. Medición de la efectividad del manejo de aéreas protegidas. Turrialba, CC.R.: WWF:IUCN: GTZ, 2000. 105 p.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1992. *Nuestro futuro común.* Editor Alianza, 460 p.
- Constanza R., D'argeb R., de Groot R., Farber S., Grasso M., Hannon B., Kimburg K., Naeem S., O'Neill R., Paruelo J., Raskin R., Sutton P., van del Belt, M. (1997). The Value of the World's ecosystems services and natural capital. *Nature* 387: 253-260.
- COP3, 1987. La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) 3a. Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes Regina, Saskatchewan, Canadá 27 de mayo al 5 de junio de 1987 Recomendación 3.3: Uso racional de los humedales.  
[http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/key\\_rec\\_3.03s.pdf](http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/key_rec_3.03s.pdf)  
 [Consulta: 30 ene. 2007]
- Cumbre de la Tierra Programa 21. (1992), Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo [en línea]. Naciones Unidas. <<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>> [Consulta: 18 feb. 2004]

- Dadon, J.R. 1999. Gestión de sistemas con baja biodiversidad: las playas arenosas del Noreste de la Provincia de Buenos Aires. En: Biodiversidad y uso de la tierra.
- De Groot, R.S., Wilson, M., & Boumans, R. 2002. A typology for the description, classification and valuation of ecosystem functions, goods and services (pp. 393-408). En *The Dynamics and Value of Ecosystem Services: Integrating Economic and Ecological Perspectives*. *Ecological Economics* 41 (3): 367-567.
- De Groot, Rudolf, Mishka Stuij, Max Finlayson y Nick Davidson, 2007. Valoración de humedales Lineamientos para valorar los beneficios derivados de los servicios de los ecosistemas de humedales. Informe Técnico de Ramsar núm. 3 Núm. 27 de la serie de publicaciones técnicas del CDB. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza), y Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, Montreal (Canadá).
- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005. Los Ecosistemas y el Bienestar Humano: Humedales y Agua. Informe de Síntesis. World Resources Institute, Washington, DC.
- Frazier, S. 1999. Visión General de los Sitios Ramsar. Wetlands International. vi + 42 pp.
- Gallopín G., 2003. Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Serie Medioambiente y Desarrollo, N° 64, CEPAL, Santiago de Chile, mayo 2003.
- Gardner, R.C., Barchiesi, S., Beltrame, C., Finlayson, C.M., Galewski, T., Harrison, I., Paganini, M., Perennou, C., Pritchard, D.E., Rosenqvist, A., and Walpole, M. 2015. State of the World's Wetlands and their Services to People: A compilation of recent analyses. Ramsar Briefing Note no. 7. Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat. Versión en español  
<<http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/bn7s.pdf>> [Consulta: 15 feb. 2009]
- Giaccardi, M., Informe Final (consultoría). Desarrollo de una propuesta preparatoria para la formulación del Plan de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de la Bahía Samborombón, provincia de Buenos Aires. Etapa 1. Proyecto FRE-PLATA II y la Universidad Nacional de La Plata - Facultad de Ingeniería. Agosto 2013.
- Granizo, T. et al. 2006. Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA. Quito: TNC y USAID.  
<[https://www.conservationgateway.org/Documents/Manual\\_PCA\\_Spanish\\_1.pdf](https://www.conservationgateway.org/Documents/Manual_PCA_Spanish_1.pdf)> [Consulta: 18 feb. 2004]
- Guimarães, R., 1998<sup>a</sup>. . La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo, Ambiente & Sociedade, N°2, Campinas , Brasil, primer semestre, 5-24.
- Guimarães, R., 1998<sup>b</sup> *Aterrizando una Cometa: Indicadores Territoriales de Sustentabilidad* (Santiago de Chile: ILPES, LC/IP/G.120) 6 de Agosto.
- Karin Auer, Volpedo A. y Fernández Cirelli A.(2005), El humedal de Bahía Samborombón (Argentina) visto por sus pobladores, Centro de Estudios Transdisciplinarios del Agua, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires.

- Kullock, D. 1994. Planeamiento ambiental de asentamientos urbanos. Centro de Investigaciones Ambientales. Universidad Nacional de Mar del Plata, 1994: 46p.
- Lambert, A. 2003. Valoración económica de los humedales: un componente importante de las estrategias de gestión de los humedales a nivel de las cuencas fluviales. Asesor principal de la Convención de Ramsar. Mayo de 2003  
 < [http://www.aguaonline.com.br/materias.php?in=download\\_direita&id=3085](http://www.aguaonline.com.br/materias.php?in=download_direita&id=3085)>  
 [Consulta: 02 mar. 2004]
- Menéndez, A. y Re, M., 2012. Antecedentes sobre calidad del agua del Río de la Plata. Componente B: Modelación de Calidad del Agua. Planteo de aplicaciones y estudios adicionales. Informe Final. Informe INA 03-1090-12, Instituto Nacional del Agua. Ezeiza, octubre de 2012
- Minarro, F. y G. D. Marino (Eds). 2013. Ganadería Sustentable de Pastizal. Producir y conservar es posible. Aves Argentinas y Fundación Vida Silvestre Argentina. 1a ed. - Buenos Aires.
- Montes, C., Rendón-Martos, M., Varela L. y Cappa M. J. 2007. Manual de restauración de humedales mediterráneos. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla. 233 p.
- Munro, D., 1991 Cuidar la tierra: estrategia para el futuro de la vida. Published in partnership by IUCN, UNEP, WWF, 1991.
- Niering, WA 1985. Wetlands. The Audubon Society Nature Guides. Alfred A. Knopf, Inc. New York. pp. 638.
- Papayannis, T. y Pritchard, D.E. (2008), ‘Cultura y humedales – Un documento de orientación de Ramsar’, Convención de Ramsar, Gland, Suiza.
- Prudkin, N. (1994), Base ecológica para el Manejo Integrado de Recursos Naturales. Centro de Investigaciones Ambientales. Maestría en Gestión Ambiental de Desarrollo Urbano, Mar del Plata. (sin paginar).
- Ré, M. y Menéndez, Á., 2007. Impacto del Cambio Climático en las costas del Río de la Plata. Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil, Vol 7, No 1 (2007)
- Rico M., 1998, Género, Medio Ambiente y Sustentabilidad del Desarrollo, Serie Mujer y Desarrollo, nro.25: 5, oct.
- Rodríguez-Pose, A., 2001. El papel de la OIT en la puesta en práctica de estrategias de desarrollo económico local en un mundo globalizado. Departamento de Geografía y Medio Ambiente, LSE, Houghton Street Londres, WC2A 2AE. Londres, 31 de diciembre de 2001. <[http://www.ilo.org/empent/Publications/WCMS\\_111547/lang-es/index.htm](http://www.ilo.org/empent/Publications/WCMS_111547/lang-es/index.htm)> [Consulta: 19 abr. 2005]
- Sachs, Ignacy. 1981. Ecodesarrollo concepto, aplicación, beneficios y riesgos. Agricultura y sociedad, ISSN 0211-8394, N° 18, 1981, págs. 9-32

- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Fundación Patagonia Natural y Fundación Vida Silvestre Argentina, 2007. Efectividad del Manejo de las Áreas Protegidas Marino-costeras de la Argentina. - 1a ed. - Buenos Aires. Vida Silvestre Argentina. 104 p.
- Secretaría de la Convención de Ramsar, 2010. Uso racional de los humedales: Conceptos y enfoques para el uso racional de los humedales. Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 1. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).
- Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013. Manual de la Convención de Ramsar: Guía a la Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971), 6a. edición. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza).
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004. Enfoque por ecosistemas, 50 p. (Directrices del CDB).
- Shepherd, G., 2006. El Enfoque Ecosistémico: Cinco Pasos para su Implementación. UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. x + 30 pp.
- Stuip, M.A.M., Baker, C.J. and Oosterberg, W. 2002. The Socio-economics of Wetlands, Wetlands International and RIZA, The Netherlands.  
<[http://www.wetlands.org/Portals/0/publications/Book/WI\\_SocioEcsWetl\\_2002.pdf](http://www.wetlands.org/Portals/0/publications/Book/WI_SocioEcsWetl_2002.pdf)>  
[Consulta: 29 nov. 2006]
- ten Brink P., Russi D., Farmer A., Badura T., Coates D., Förster J., Kumar R. y Davidson N. (2013) La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad relativa al agua y los humedales. Resumen ejecutivo.
- The Nature Conservancy. 2003. Measuring Success: The Parks in Peril Consolidation Scorecard Manual
- The Nature Conservancy. 2007. Medición de Logros: Manual de la Tabla de Puntuación (“Scorecard”) para la Consolidación de Sitios. Serie Innovaciones para la Conservación del Programa Parques en Peligro. Arlington, VA, USA: The Nature Conservancy. 64 pp.
- UICN, 1980. Estrategia mundial para la conservación: la conservación de los recursos vivos para el logro de un desarrollo sostenido. ISBN: 2-88032-104-2, volumen; 2-88032-101-8.< <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WCS-004-Es.pdf>>  
[Consulta: 30 nov. 2006]
- UICN. (1992). Conservación de Humedales, un análisis de temas de actualidad y acciones necesarias. Suiza. 99 pp.
- Vázquez Barquero, A. 2000. Desarrollo económico local y descentralización: aproximación a un marco conceptual. Proyecto CEPAL/GTZ. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL Distr. Restringida LC/R.1964, 4 de febrero de 2000 Santiago, Chile.

- Vázquez Barquero, A. 2001 La Política de Desarrollo Económico Local. Capítulo 1. En Aghon G., Francisco Alburquerque Patricia Cortés (comp.) Proyecto Regional de Desarrollo Económico Local y Descentralización CEPAL/GTZ Santiago de Chile, 2001 LC/L.1549 Agosto de 2001
- Vázquez Barquero A., 2005, Las Nuevas Fuerzas del Desarrollo, Barcelona, Antonio Bosch Editor, 176 p.
- Vásquez Barquero, Antonio, 2000. La política del desarrollo local en Europa. En: Desarrollo Local: Manual de Uso. Federación Andaluza de Municipios y Provincias. Madrid
- Vila A.R. y M.S. Beade. 1997b. Situación de la población del venado de las Pampas en la Bahía Samborombón. Boletín Técnico FVSA nº 37. 30 pp.
- Villamil, J. J. (1980), “Concepto de Estilos de Desarrollo: Una aproximación”. En: “*Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina*” Sunkel, O. y N. Gligo (selección), México, Fondo de Cultura Económica, 1980.
- Volpedo, A., Yunes Núñez T. y Fernández Cirelli A., 2005. El Humedal Mixohalino de Bahía Samborombón: Conservación Y Perspectivas. En Humedales Fluviales de América del Sur. Hacia un manejo sustentable. Julieta Peteán y Jorge Cappato (compiladores) Editorial Proteger, 2005: 89-106.
- Woodward, R.T. and Y.S. Wui. 2001. “The Economic Value of Wetland Services: A Meta-Analysis.” *Ecological Economics*. 37: 257-270.
- Yunes Núñez, T; A. V. Volpedo y A. Fernández Cirelli. 2005. Evaluación de la vulnerabilidad del sitio RAMSAR de Bahía Samborombón (Argentina). En Humedales de Iberoamérica. Experiencias de Estudio y Gestión. Lucas Fernandez Reyes y Delminda María Moura (Editores). Programa CYTED, Ciudad de la Habana, 2005.
- Yunes Núñez, T; A. V. Volpedo y A. Fernández Cirelli. 2004. Valoración económica del humedal mixohalino de Bahía Samborombón. 251-258. En: El agua en Iberoamérica. Experiencias en gestión y valoración del agua. Eds. Alicia Fernández Cirelli y Virginia Sánchez Molina. CYTED, Buenos Aires. 2004; p. 251 – 258

## 7 ANEXOS

### 7.1 Anexo 1: Formulario de entrevista a informantes calificados

#### Cuestionario 1: Área Ambiente

##### A) Conocimiento del humedal

1. ¿Sabe que BSB tiene RRNN que son reconocidos internacionalmente?
2. ¿Sabe qué es un sitio Ramsar?
3. ¿Sabe qué compromisos asumió la provincia y sus municipios con la firma de la convención internacional?

##### B) Datos del funcionario

1. Nombre
2. Cargo
3. Desde cuándo está en el puesto

##### C) Asociatividad

1. ¿Participa o consulta a las autoridades provinciales / nacionales / de otros municipios por algún tema ambiental?
2. ¿Realiza encuentros con vecinos, o asociaciones civiles, etc., por temas ambientales?
3. Si los realizan ¿qué temas son los que más preocupan a los vecinos? ¿Y a Uds.?
4. ¿Existe algún tema ambiental que sea abordado regionalmente (con otros municipios)?

##### D) Articulación ambiente/producción

1. ¿Participan en reuniones, asociaciones o acuerdos para el fomento de actividades económicas en el municipio o en la región?
2. ¿Son consultados por asociaciones empresarias, otras dependencias municipales, las autoridades provinciales, etc., en cuestiones de impacto ambiental?

##### E) Vigilancia ambiental

1. ¿Cómo se enteran de los problemas ambientales? [comentarios de la gente, reuniones con los vecinos, por los medios, participan en foros]
2. ¿Hay alguna inquietud o demanda de la comunidad por temas ambientales?
3. ¿Se recopila información sobre la zona de Bahía de Samborombón en forma periódica? Si lo hacen, ¿por qué medio? [*noticias locales, comentarios de vecinos, informes de expertos, tareas de relevamiento por parte del municipio*]

##### F) Controles y restricciones

1. ¿Se controlan ambientalmente las actividades económicas?
2. ¿Qué actividades en el municipio son las que requieren de mayor control ambiental?
3. ¿Cómo las controlan? [*ordenanzas de uso del suelo, evaluaciones de impacto ambiental, consultas a los vecinos, consultas a expertos, inspecciones, piden ayuda a la provincia o a la nación*]

##### G) Continuidad

1. ¿Qué temas ambientales ha heredado de la gestión anterior? ¿Qué temas se han planteado por primera vez en su gestión?

2. ¿Alguna de las políticas tomadas por sus predecesores en el cargo se han mantenido? ¿Sobre qué temas se enfocaban estas políticas?

## **Cuestionario 2: Área Producción**

### A) Conocimiento del humedal

1. ¿Sabe que BSB tiene RRNN que son reconocidos internacionalmente?
2. ¿Sabe qué es un sitio Ramsar?
3. ¿Sabe qué compromisos asumió la provincia y sus municipios con la firma de la convención internacional?

### B) Datos del funcionario

1. Nombre
2. Cargo
3. Desde cuándo está en el puesto

### C) Objetivos de política económica

1. ¿Cuáles son las principales actividades económicas en el municipio?
2. ¿Qué actividades se priorizan, y por qué?

### D) Instrumentos de promoción

1. ¿Ha habido inversiones importantes en el municipio en los últimos años?
2. ¿El municipio acompañó esas inversiones con algún tipo de apoyo? *[excepciones al uso del suelo, rebajas en tasas municipales, construcción de infraestructura, etc.]*
3. ¿Con qué recursos cuenta para llevar a cabo su gestión: legales, técnicos, financieros, humanos?

### E) Controles y restricciones

1. ¿Existen restricciones en cuanto a radicación de actividades económicas, o uso del suelo?
2. ¿Cómo se controla su cumplimiento? *[inspecciones, EIA, denuncias de vecinos]*

### F) Asociatividad

1. ¿Existe algún tipo de acuerdo con empresarios locales o regionales, o con la comunidad en general, para fomentar actividades económicas? *[por ejemplo un plan estratégico]*
2. ¿Y con la provincia, nación, u otros municipios?
3. ¿Cuál es el/los grupo(s) de empresarios con más peso en la comunidad?
4. ¿Cuál es la relación de este/estos grupo(s) con la gestión municipal? *[demandas / respuestas]*

## 7.2 Procesamiento de las encuestas en el software ATLAS.TI

### 7.2.1 Area Ambiente

#### 7.2.1.1 Conocimiento del Humedal

**Report: 5 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:36:14

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***Bahía Samborombón es reconocido internacionalmente***

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:1 [No. Sólo sabe que en el '97 la..] (6:6) (Super)**

Codes: [Bahia Samborombon es reconocido internacionalmente]  
No memos

No. Sólo sabe que en el '97 la Provincia les informó que el humedal se incorporó a una lista internacional y nada más

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:1 [No] (6:6) (Super)**

Codes: [Bahia Samborombon es reconocido internacionalmente]  
No memos

No

**P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:6 [Respecto del humedal, el conoc..] (6:6) (Super)**

Codes: [Bahia Samborombon es reconocido internacionalmente]  
No memos

Respecto del humedal, el conocimiento sobre su importancia es bajo

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:1 [Sí, sabe que es un humeda] (6:6) (Super)**

Codes: [Bahia Samborombon es reconocido internacionalmente]  
No memos

Sí, sabe que es un humedal

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:1 [Sí Estuvo recorriendo la zona ..] (9:10) (Super)**

Codes: [Bahia Samborombon es reconocido internacionalmente]  
No memos

Sí. Estuvo recorriendo la zona y quedó maravillado por la cantidad de aves

## Report: 5 quotation(s) for 1 code

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:31:45

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***Es sitio Ramsar***

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:2 [No] (8:8) (Super)**

Codes: [Es sitio Ramsar]  
No memos

No

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:2 [Ni idea] (8:8) (Super)**

Codes: [Es sitio Ramsar]  
No memos

Ni idea

**P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:7 [se ignoran los aspectos instit..] (6:6) (Super)**

Codes: [Es sitio Ramsar]  
No memos

Se ignoran los aspectos institucionales vinculados a un sitio Ramsar

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:2 [Sí, sabe de la existencia] (8:8) (Super)**

Codes: [Es sitio Ramsar]  
No memos

Sí, sabe de la existencia

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:2 [SÍ] (11:11) (Super)**

Codes: [Es sitio Ramsar]  
No memos

SÍ

**Report: 4 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:35:36

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Compromiso de provincia y municipio con Ramsar***

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:3 [Sí] (12:12) (Super)**

Codes: [Compromiso de provincia y municipio con Ramsar]  
No memos

Sí

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:4 [No tiene demasiado conocimient..] (10:10) (Super)**

Codes: [Compromiso de provincia y municipio con Ramsar]  
No memos

No tiene demasiado conocimiento

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:3 [No tenían conocimiento de nada..] (10:10) (Super)**

Codes: [Compromiso de provincia y municipio con Ramsar]  
No memos

No tenían conocimiento de nada

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:3 [la importancia que se le da al..] (6:6) (Super)**

Codes: [Compromiso de provincia y municipio con Ramsar]  
No memos

La importancia que se le da al humedal es poca dentro de la comunidad

### **7.2.1.2 Asociatividad**

**Report: 8 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:33:27

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Consulta o participa en temas ambientales***

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:3 [A la Provincia, por el tema de..] (20:20) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

A la Provincia, por el tema del basural que se “comparte” con el Municipio de La Costa

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:20 [Además del Plan Estratégico] (46:46) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

Además del Plan Estratégico

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:7 [se han reunido periódicamente ..] (20:20) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

Se han reunido periódicamente con la gente de la SPA

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:13 [Se logró frenar la instalación..] (34:34) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

Se logró frenar la instalación del CEAMSE y se solucionó el tema de los vertidos de la empresa Castelmar al canal

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:21 [participan mucho en el Freplat..] (46:46) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

Participan mucho en el Freplata

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:5 [Tienen mucha relación con el I..] (20:20) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

Tienen mucha relación con el INTECH (por el tema lagunas)

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:4 [Sí, han tenido numerosos encue..] (21:21) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

Sí, han tenido numerosos encuentros con la gente de la SPA a partir de un intento de crear un predio para el CEAMSE

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:6 [provincia por el tema de las o..] (20:20) (Super)**

Codes: [Consulta o participa en temas ambientales]

No memos

Provincia por el tema de las obras de la cuenca del salado

## Report: 6 quotation(s) for 1 code

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:31:05

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***Organiza encuentros con vecinos o asociaciones por temas ambientales***

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:9 [trabajan bastante con la Armad..] (18:18) (Super)**

Codes: [Organiza encuentros con vecinos o asoc.por temas ambientales]  
No memos

Trabajan bastante con la Armada por Punta Rasa

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:4 [Casi nada] (22:22) (Super)**

Codes: [Organiza encuentros con vecinos o asoc.por temas ambientales]  
No memos

Casi nada

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:12 [Se hizo un Plan Estratégico qu..] (24:24) (Super)**

Codes: [Organiza encuentros con vecinos o asoc.por temas ambientales]  
No memos

Se hizo un Plan Estratégico que tenía un marcado tono ambiental, y además se elaboró un Código de Ordenamiento Urbano y Territorial

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:8 [por los temas ambientales - ur..] (22:22) (Super)**

Codes: [Organiza encuentros con vecinos o asoc.por temas ambientales]  
No memos

Por los temas ambientales - urbanos

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:5 [Con el tema del CEAMSE hubo re..] (23:23) (Super)**

Codes: [Organiza encuentros con vecinos o asoc.por temas ambientales]  
No memos

Con el tema del CEAMSE hubo reuniones pero el grado de participación de la comunidad es bajo

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:9 [comunidad inquieta y demandant..] (22:22) (Super)**

Codes: [Organiza encuentros con vecinos o asoc.por temas ambientales]

No memos

Comunidad inquieta y demandante

**Report: 16 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:25:11

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

***Temas ambientales que preocupan***

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:24 [La caza furtiva] (50:50) (Super)**

Codes: [Hay control] [Temas ambientales que preocupan]

No memos

La caza furtiva

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:7 [tema prioritario es el de la b..] (26:26) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Tema prioritario es el de la basura

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:5 [los vecinos les preocupa el te..] (24:24) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Los vecinos les preocupa el tema de la basura

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:7 [depredación de los médanos por..] (16:16) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Depredación de los médanos por parte de los balnearios, sobre todo por el exceso de construcción, actualmente se está pensando en reducir las cantidad de bajadas que serían cada trescientos metros en lugar de cada cien como es ahora, y en reducir el sector de ocupación y construcción privadas en los balnearios

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:8 [pozos para la extracción de ag..] (27:27) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Pozos para la extracción de agua

**P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:3 [dificultades en relación con u..] (3:3) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Dificultades en relación con un emprendimiento de cría a corral o feed lot que incluye una planta de elaboración de alimento balanceado

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:14 [las antenas] (24:24) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Las antenas

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:15 [manejo de las inundaciones per..] (25:25) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Manejo de las inundaciones periódicas de la cuenca del Salado y su vinculación con las lagunas encadenas

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:5 [El principal tema ambiental es..] (15:15) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

El principal tema ambiental es el manejo costero y la erosión que resulta, que impacta tanto en el frente costero como en la provisión de agua dulce

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:10 [temas ambientales - urbanos] (22:22) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

Temas ambientales - urbanos

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:13 [La preocupación por temas ambi..] (26:26) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

La preocupación por temas ambientales en general y por el manejo costero en particular surge sólo cuando se informa a la gente

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:11 [la basura] (24:24) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

La basura

**P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:1 [agua potable, las cloacas y lo..] (2:2) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

## Agua potable, las cloacas y los residuos

### **P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:12 [la planta depuradora] (24:24) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

## La planta depuradora

### **P 1: Castelli ambiente.docx - 1:6 [tema de los desechos en el can..] (25:25) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

## Tema de los desechos en el canal es el más relevante para la comunidad

### **P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:13 [transformadores con PCB] (24:24) (Super)**

Codes: [Temas ambientales que preocupan]

No memos

## Transformadores con PCB

### **Report: 9 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:23:59

---

### **Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Temas ambientales abordados regionalmente***

### **P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:5 [El único tema de abordaje regi..] (6:6) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

## El único tema de abordaje regional es el de las obras para frenar las inundaciones del Salado

### **P 5: La Costa ambiente.docx - 5:8 [hay un programa municipal por ..] (17:17) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

Hay un programa municipal por temas hidráulicos, la velocidad de escurrimiento cuando llueve es muy alta, este tema también se quiere nacionalizar y por ahora se ha logrado que con Hidráulica de la Provincia haya interconsultas

### **P 1: Castelli ambiente.docx - 1:9 [el tema ambiental ha sido poco..] (29:29) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

El tema ambiental ha sido poco tratado

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:10 [Castelli también integra el Co..] (29:29) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

Castelli también integra el Corredor productivo del Salado

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:6 [En el caso del basural se inte..] (26:26) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

En el caso del basural se intentaron diálogos con el Municipio de la Costa

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:16 [comité de cuenca para el Salad..] (28:28) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

Comité de cuenca para el Salado pero que ha tenido pocos resultados

**P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:9 [Tordillo también pertenece al ..] (9:9) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

Tordillo también pertenece al CO.PRO.SAL., pero al igual que los otros municipios entrevistados se describe este espacio como poco efectivo, y en el cual el tratamiento de cuestiones ambientales es mínimo

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:18 [Existe un Corredor Productivo ..] (32:32) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

Existe un Corredor Productivo de la cuenca del salado en el que se han discutido temas ambientales pero no se han plasmado en iniciativas

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:6 [Este tema se está abordando en..] (15:15) (Super)**

Codes: [Temas ambientales abordados regionalmente]

No memos

Este tema se está abordando en conjunto con los partidos de Pinamar y Gesell, Provincia y Nación. El objetivo era regionalizar, provincializar y nacionalizar el problema. El sector más crítico es el de Las Toninas, en esa zona hay un proyecto aprobado que comienza en dos semanas para recomponer una duna

### **7.2.1.3 Articulación ambiente producción**

**Report: 7 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:30:17

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Se reúnen para el fomento de actividades económicas***

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:11 [Participan en el Coprod del Sa..] (32:32) (Super)**

Codes: [Se reúnen para el fomento de actividades económicas]

No memos

Participan en el Coprod del Salado

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:7 [el municipio carece de polític..] (29:29) (Super)**

Codes: [Se reúnen para el fomento de actividades económicas]

No memos

El municipio carece de políticas de promoción industrial o de cualquier otra actividad económica fuera de la ganadería extensiva

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:29 [intento de armar un puerto de ..] (40:40) (Super)**

Codes: [Se reúnen para el fomento de actividades económicas]

No memos

Intento de armar un puerto de pesca en BSB pero fracasó

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:12 [la Provincia no les presta ate..] (32:32) (Super)**

Codes: [Se reúnen para el fomento de actividades económicas]

No memos

La Provincia no les presta atención en cuestiones de desarrollo

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:8 [Participan en el Corredor Prod..] (29:29) (Super)**

Codes: [Se reúnen para el fomento de actividades económicas]

No memos

Participan en el Corredor Productivo del Salado pero el funcionario entrevistado sostiene que éste “nunca llegó a nada”

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:19 [indiferencia de las autoridade..] (44:44) (Super)**

Codes: [Se reúnen para el fomento de actividades económicas]

No memos

Indiferencia de las autoridades provinciales en términos de políticas de desarrollo

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:17 [Han participado en la realizac..] (31:31) (Super)**

Codes: [Se reunen para el fomento de actividades economicas]

No memos

Han participado en la realización de un Plan Estratégico para el municipio

**Report: 4 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas

File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]

Edited by: Super

Date/Time: 2015-05-11 17:29:31

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

***Son consultados en cuestiones de impactos ambientales***

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:9 [No] (31:31) (Super)**

Codes: [Son consultados en cuestiones de impactos ambiental]

No memos

No

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:23 [Han recibido consultas de Méxi..] (48:48) (Super)**

Codes: [Son consultados en cuestiones de impactos ambiental]

No memos

Han recibido consultas de México por la utilización de las ordenanzas municipales para la gestión ambiental y también reciben consultas de Hidráulica de la provincia

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:19 [tienen vinculación con la SPA] (34:34) (Super)**

Codes: [Son consultados en cuestiones de impactos ambiental]

No memos

Tienen vinculación con la SPA

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:22 [la provincia e inclusive por o..] (48:48) (Super)**

Codes: [Son consultados en cuestiones de impactos ambiental]

No memos

La provincia e inclusive por otros municipios que tienen la misma legislación pero que no han tenido éxito en su implementación

**7.2.1.4 Vigilancia Ambiental**

**Report: 4 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:34:43

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Conocimiento de problemas ambientales***

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:10 [Por Mario Beade (Guardaparques..)] (34:34) (Super)**

Codes: [Conocimiento de problemas ambientales]

No memos

Por Mario Beade (Guardaparques de FVSA)

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:18 [Por inspecciones, tienen veint..] (41:41) (Super)**

Codes: [Conocimiento de problemas ambientales]

No memos

Por inspecciones, tienen veinte personas en la calle que salen a hacer su tarea con una hoja de ruta en la que se les marca todo lo que tienen que controlar

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:14 [No existen mecanismos de diálo..] (38:38) (Super)**

Codes: [Conocimiento de problemas ambientales]

No memos

No existen mecanismos de diálogo por temas ambientales

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:15 [escasa conciencia de los temas..] (38:38) (Super)**

Codes: [Conocimiento de problemas ambientales]

No memos

Escasa conciencia de los temas ambientales

**Report: 3 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:32:04

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Demanda temas ambientales***

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:10 [problema de los perros] (21:21) (Super)**

Codes: [Demanda temas ambientales]

No memos

## Problema de los perros

### **P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:2 [La sociedad tordillense no tie..] (3:3) (Super)**

Codes: [Demanda temas ambientales]

No memos

## La sociedad tordillense no tiene demandas ambientales

### **P 5: La Costa ambiente.docx - 5:11 [la baja de actividad en el inv..] (21:21) (Super)**

Codes: [Demanda temas ambientales]

No memos

## La baja de actividad en el invierno

### **Report: 2 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:30:42

---

### **Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Relevamientos***

### **P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:11 [No] (38:38) (Super)**

Codes: [Relevamientos]

No memos

No

### **P 5: La Costa ambiente.docx - 5:4 [NO] (13:13) (Super)**

Codes: [Relevamientos]

No memos

## **7.2.1.5 Controles y restricciones**

### **Report: 16 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Hay control***

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:16 [Los balnearios, boliches, los ..] (34:34) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Los balnearios, boliches, los restoranes por el humo

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:13 [Ninguna] (43:43) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Ninguna

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:19 [La principal herramienta es el..] (43:43) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

La principal herramienta es el Plan Estratégico que está fuertemente guiado a lo ambiental. Además está el código nuevo de Ordenamiento

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:23 [La empresa Castelmar es el cas..] (49:49) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

La empresa Castelmar es el caso más relevante por los vertidos orgánicos al canal

**P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:4 [feed lot que incluye una plant..] (3:3) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Feed lot que incluye una planta de elaboración de alimento balanceado

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:25 [Las herramientas de control so..] (52:52) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Las herramientas de control son prácticamente escasas

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:17 [También los deportes que se ha..] (34:34) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

También los deportes que se hacen en la arena, como safaris, uso de cuatriciclos,

etc. Los safaris están prohibidos pero igual se hacen y hay que salir a impedirlos

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:30 [Sí pero el control está hoy di..] (43:43) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Sí pero el control está hoy disperso entre varias dependencias

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:12 [No] (41:41) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

No

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:31 [El principal problema es hoy l..] (45:45) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

El principal problema es hoy la Planta Depuradora, que necesita ser renovada

**P 7: Lavalle ambiente.docx - 7:14 [Tienen poco desarrollo agrícola..] (43:43) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Tienen poco desarrollo agrícola y la ganadería extensiva no reviste mayor impacto

**P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:32 [falta de efectividad debido a ..] (47:47) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Falta de efectividad debido a esta circunstancia

**P 9: Tordillo ambiente.docx - 9:8 [el principal problema de contr..] (8:8) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

El principal problema de control se da con el feed lot

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:22 [Casi nada] (47:47) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Casi nada

**P 5: La Costa ambiente.docx - 5:15 [Hay controles bromatológicos y..] (32:32) (Super)**

Codes: [Hay control]

No memos

Hay controles bromatológicos y controles urbanos, sobre todo a los balnearios

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:24 [La caza furtiva] (50:50) (Super)**

Codes: [Hay control] [Temas ambientales que preocupan]

No memos

## La caza furtiva

### 7.2.1.6 Turismo

#### Report: 8 quotation(s) for 1 code

---

HU: Humedal entrevistas  
File: [G:\2015\Tesis\Humedal entrevistas.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-11 17:28:13

---

#### Mode: quotation list names and references

Quotation-Filter: All

### *Turismo*

#### **P 5: La Costa ambiente.docx - 5:14 [se está elaborando un proyecto..] (29:29) (Super)**

Codes: [Turismo]  
No memos

Se está elaborando un proyecto de desarrollo ecoturístico en la zona del humedal, donde el principal tema es permitir pero también limitar el acceso, que sea sin auto

#### **P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:27 [La zona no ha sido objeto de i..] (39:39) (Super)**

Codes: [Turismo]  
No memos

La zona no ha sido objeto de interés para la gestión, si bien se reconoce que podría tener un uso turístico

#### **P 1: Castelli ambiente.docx - 1:21 [amplia extensión del territori..] (44:44) (Super)**

Codes: [Turismo]  
No memos

Amplia extensión del territorio

#### **P 1: Castelli ambiente.docx - 1:17 [turismo de estancia y a los co..] (44:44) (Super)**

Codes: [Turismo]  
No memos

Turismo de estancia y a los cotos de caza

#### **P 3: Chascomús ambiente.docx - 3:28 [actividades que destaca que se..] (40:40) (Super)**

Codes: [Turismo]  
No memos

Actividades que destaca que se realizan en el humedal son la caza y sobre todo la pesca

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:18 [iniciativas de turismo rural e..] (44:44) (Super)**

Codes: [Turismo]

No memos

Iniciativas de turismo rural europeas

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:16 [Los funcionarios reconocen el ..] (44:44) (Super)**

Codes: [Turismo]

No memos

Los funcionarios reconocen el potencial turístico de la zona

**P 1: Castelli ambiente.docx - 1:20 [falta de presupuesto a nivel l..] (44:44) (Super)**

Codes: [Turismo]

No memos

Falta de presupuesto a nivel local para hacer frente a iniciativas de este tipo

## 7.2.2 *Area Producción*

### 7.2.2.1 **Conocimiento del Humedal**

**Report: 5 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:35:43

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***Bahia Samborombon reserva internacional***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:2 [No] (6:6) (Super)**

Codes: [1. BSB reserva internacional]  
No memos

No

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:1 [Sí. Sabe del potencial turísti..] (6:6) (Super)**

Codes: [1. BSB reserva internacional]  
No memos

Sí. Sabe del potencial turístico del sitio y que no está desarrollado, más que nada por un problema de acceso a BSB

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:1 [Sí] (8:8) (Super)**

Codes: [1. BSB reserva internacional]  
No memos

Sí

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:1 [No. Sólo sabe que en el '97 la..] (6:6) (Super)**

Codes: [1. BSB reserva internacional]  
No memos

No. Sólo sabe que en el '97 la Provincia les informó que el humedal se incorporó a una lista internacional y nada más

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:7 [el subsecretario mostró un esc..] (9:9) (Super)**

Codes: [1. BSB reserva internacional]  
No memos

el subsecretario mostró un escaso conocimiento respecto del humedal

**Report: 5 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:36:51

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

***Sitio RAMSAR***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:1 [Ni idea] (8:8) (Super)**

Codes: [2. Sitio RAMSAR]

No memos

Ni idea

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:2 [Sí] (8:8) (Super)**

Codes: [2. Sitio RAMSAR]

No memos

Sí

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:2 [Sí] (9:9) (Super)**

Codes: [2. Sitio RAMSAR]

No memos

Sí

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:2 [No] (8:8) (Super)**

Codes: [2. Sitio RAMSAR]

No memos

No

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:8 [escaso conocimiento respecto d..] (9:9) (Super)**

Codes: [2. Sitio RAMSAR]

No memos

escaso conocimiento respecto del humedal, especialmente en cuanto a los aspectos institucionales de este sitio Ramsar

**Report: 4 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:37:29

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## **Compromiso de provincia y municipio con Convesión RAMSAR**

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:3 [No tenían conocimiento de nada..] (10:10) (Super)**

Codes: [3. Compromiso de prov y munic. con Convesion RAMSAR]

No memos

No tenían conocimiento de nada

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:3 [Sí. Debido a la iniciativa del..] (10:10) (Super)**

Codes: [3. Compromiso de prov y munic. con Convesion RAMSAR]

No memos

Sí. Debido a la iniciativa del INTECH de declarar sitio Ramsar a las encadenas está enterado de las compromisos que implica la declaración

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:3 [Sí] (10:10) (Super)**

Codes: [3. Compromiso de prov y munic. con Convesion RAMSAR]

No memos

Sí

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:3 [No] (10:10) (Super)**

Codes: [3. Compromiso de prov y munic. con Convesion RAMSAR]

No memos

No

### **7.2.2.2 Objetivos de política económica**

**Report: 12 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:38:08

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### **Principales actividades economicas**

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:4 [ganadero] (20:20) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

Ganadero

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:5 [Los mayores empleadores son el..] (21:21) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

Los mayores empleadores son el municipio, una cooperativa de servicios local (que abarca la prestación de electricidad, saneamiento, etc.) y la cooperativa de tambos

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:4 [Las actividades industriales s..] (21:21) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

Las actividades industriales son las que lideran el VA, aunque han decaído tanto en nivel de actividad como en personas empleadas

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:5 [La producción ganadera] (21:21) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

La producción ganadera

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:6 [boom de la soja en la zona] (21:21) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

Boom de la soja en la zona

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:7 [El turismo es lo que más ha cr..] (22:22) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

El turismo es lo que más ha crecido

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:6 [Turismo] (16:16) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

Turismo

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:7 [Hotelería y Gastronomía] (16:16) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

Hotelería y Gastronomía

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:8 [Construcción sigue siendo muy ..] (16:16) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

Construcción sigue siendo muy importante y está vinculada con el Turismo

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:4 [La principal es la ganadería e..] (20:20) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]

No memos

La principal es la ganadería extensiva. En un momento fue importante la pesca deportiva pero ya no lo es

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:1 [la ganadería] (3:3) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]  
No memos

## La ganadería

### **P 5: Tordillo produccion.docx - 5:2 [La mayor parte es ganadería ex..] (3:3) (Super)**

Codes: [4. Principales activ econ]  
No memos

La mayor parte es ganadería extensiva pero en los últimos años lo que más ha crecido es el emprendimiento de cría a corral; la producción de alimento balanceado para estos animales es la única industria en el partido

#### **Report: 9 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:15:58

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Actividades que priorizan***

### **P 1: Castelli produccion.docx - 1:6 [Los planes que se realizan sig..] (23:23) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]  
No memos

Los planes que se realizan siguen haciendo foco en la producción agropecuaria

### **P 1: Castelli produccion.docx - 1:7 [la mayor preocupación de la of..] (24:24) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]  
No memos

La mayor preocupación de la oficina se centra en el empleo, y en la inserción socioproductiva de los jóvenes: el hecho de que “no hacen nada” y el problema del embarazo adolescente se citan como los problemas más importantes

### **P 2: Chascomús produccion.docx - 2:8 [El turismo se percibe como imp..] (25:25) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]  
No memos

El turismo se percibe como importante por la capacidad de generación de empleo no sólo en la actividad misma sino también en las actividades conexas y los encadenamientos de valor agregado. En el plan estratégico fue resaltado por la comunidad como “locomotora del desarrollo local”

### **P 2: Chascomús produccion.docx - 2:9 [la industria textil, que abarc..] (26:26) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]  
No memos

La industria textil, que abarca muchas empresas

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:10 [Otro objetivo de la gestión es..] (28:28) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]

No memos

Otro objetivo de la gestión es seguir promocionando la instalación de empresas de gran capacidad industrial, pues aunque se reconoce su menor generación de empleo sí resultan en la instalación de mano de obra altamente calificada en la zona, acompañando el fenómeno de traslado de sectores de altos ingresos desde la ciudad de Buenos Aires hacia la periferia. En ese sentido, la proximidad con la ciudad de Buenos Aires y la seguridad de la zona actuarían como un incentivo para el traslado de empresas

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:9 [los Emprendedores, las PyMEs, ..] (18:18) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]

No memos

Los Emprendedores, las PyMEs, los microempresarios y las pequeñas unidades productivas

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:10 [Se les brinda información, cur..] (18:18) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]

No memos

Se les brinda información, cursos mediante convenios, asistencia técnica y Administrativa. Por ejemplo en este momento existe un proyecto para una planta de procesamiento de pescado para la Asociación de Pescadores

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:5 [Casi no existen otras activida..] (22:22) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]

No memos

Casi no existen otras actividades fuera de la ganadería extensiva, así que más allá de ésta no hay nada para priorizar

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:9 [Las acciones de política econó..] (10:10) (Super)**

Codes: [5. Actividades que priorizan]

No memos

Las acciones de política económica que plantea esta gestión se corresponden a los objetivos de mantener la actividad ganadera y de prestar asistencia a emprendimientos individuales para mantener la tasa de empleo, ambos objetivos son de larga data en la localidad

### 7.2.2.3 Instrumentos de promoción

**Report: 9 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

## ***Inversiones importantes en el municipio***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:8 [Se ha construido un centro de ..] (27:27) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

Se ha construido un centro de salud bien equipado

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:9 [notable crecimiento de la coop..] (28:28) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

Notable crecimiento de la cooperativa de servicios no sólo en términos de inversión sino en una ampliación de las actividades que concentra

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:11 [Ha habido muchas inversiones e..] (31:31) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

Ha habido muchas inversiones en ampliación, refacción y reparación de la capacidad en el sector industrial. Las empresas que se citan son: Comarco, Villa del Sur (por las aguas saborizadas), Imepa, y el sector texti

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:12 [En turismo ha habido algunas i..] (32:32) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

En turismo ha habido algunas inversiones, sobre todo en cabañas y apart hoteles

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:11 [las Termas de Mundo Marino] (20:20) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

Las Termas de Mundo Marino

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:12 [emprendimiento turístico para ..] (20:20) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

Emprendimiento turístico para construir un barrio privado, "Dríades", de quinientas hectáreas

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:13 [Termas de Mar de Ajó] (20:20) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

## Termas de Mar de Ajó

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:6 [una planta procesadora de pesc..] (25:25) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

Una planta procesadora de pescado que aún no ha comenzado a operar

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:12 [las inversiones recientes fuer..] (10:10) (Super)**

Codes: [6. Inversiones importantes en el municipio]

No memos

Las inversiones recientes fueron: la finalización de las redes de agua y gas, que se realizó mayoritariamente con fondos municipales y muy poca erogación de los frentistas; y el feed lot que sigue expandiéndose exclusivamente en forma privada

**Report: 10 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:17:17

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***El municipio acompaña inversiones***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:10 [No] (31:31) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaña inversiones]

No memos

No

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:13 [A las empresas “grandes” de ti..] (34:34) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaña inversiones]

No memos

A las empresas “grandes” de tipo industrial no se ha hecho más que acompañarlos políticamente en la radicación

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:14 [hubo rebajas en tasas municipa..] (35:35) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaña inversiones]

No memos

Hubo rebajas en tasas municipales para empresas de menor envergadura, sobre todo para las inversiones en turismo

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:15 [Se mantiene una política de ap..] (36:36) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaña inversiones]

No memos

Se mantiene una política de apoyo a las PyMEs que incluye apoyo técnico,

subsidios, rebajas en tasas y el acompañamiento a ferias

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:19 [Se menciona el tema de la plan..] (44:44) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaño inversiones]

No memos

Se menciona el tema de la planta depuradora como proyecto fundamental para la ciudad, aunque este tema se instaló más a expensas de la gestión municipal que de los vecinos

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:17 [En las termas de Mundo Marino ..] (33:33) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaño inversiones]

No memos

En las termas de Mundo Marino sí, hubo “gestiones para facilitarle el camino” y además el municipio se encarga del mantenimiento de los caminos de acceso

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:21 [El transporte a la zona está g..] (33:33) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaño inversiones]

No memos

El transporte a la zona está gestionado por cooperativas locales (que no eran de transporte, sino que tenían otras funciones previas, como cooperativas de servicios); estas no tienen subsidio municipal, sí el subsidio al combustible nacional, y lo que se hizo desde la municipalidad es colaborar con plata para la compra de las unidades iniciales.

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:23 [Una demanda concreta de Mundo ..] (43:43) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaño inversiones]

No memos

Una demanda concreta de Mundo Marino S.A. fue la organización de un sistema de transporte desde todas las localidades de La Costa hacia el acuario, esto fue organizado por la municipalidad pero la gestión quedó a cargo de las cooperativas, que tienen el transporte en concesión (otorgado por la municipalidad)

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:7 [De acuerdo al funcionario se l..] (27:27) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaño inversiones]

No memos

De acuerdo al funcionario se les dio todo lo que se pudo: el predio era municipal, se les rebajaron tasas, etc

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:10 [mayor dotación de infraestruct..] (10:10) (Super)**

Codes: [7. El municipio acompaño inversiones]

No memos

Mayor dotación de infraestructura y servicios para el sector, por ejemplo a través de la construcción de un matadero municipal cuya producción se destinaría en un 90% a la demanda del partido de La Costa, y la construcción de un centro de servicios empresariales

## Report: 6 quotation(s) for 1 code

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:18:01

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***Recursos que tiene para la gestión***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:11 [la oficina tiene un responsabl..] (33:33) (Super)**

Codes: [8. Recursos que tiene para la gestion]

No memos

La oficina tiene un responsable y dos personas que se encargan de todas las áreas

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:12 [En el caso del centro de salud..] (34:34) (Super)**

Codes: [8. Recursos que tiene para la gestion]

No memos

En el caso del centro de salud se contó con fondos suficientes para darle, a juicio de los funcionarios, un equipamiento importante

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:16 [El presupuesto con el que cuen..] (38:38) (Super)**

Codes: [8. Recursos que tiene para la gestion]

No memos

El presupuesto con el que cuentan es sólo del 2,5% del total del municipio

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:17 [la oficina es la encargada de ..] (38:38) (Super)**

Codes: [8. Recursos que tiene para la gestion]

No memos

La oficina es la encargada de articular los programas de nación y de provincia, por lo que en realidad los fondos que manejan son superiores (por ejemplo el programa Impulso Ganadero)

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:18 [Hay once personas trabajando e..] (35:35) (Super)**

Codes: [8. Recursos que tiene para la gestion]

No memos

Hay once personas trabajando en la Secretaría, de las cuales seis tienen mayor jerarquía y capacidad técnica, incluyendo al Secretario. La Secretaría tiene su propio presupuesto y además “tienen relación” con los ministerios de la Provincia, sobre todo el Ministerio de la Producción, el MAA en general y con la parte de pesca específicamente, y con el Ministerio de Desarrollo Humano. También “tienen relación” con el INTI y el INTA

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:8 [Los recursos son mínimos] (29:29) (Super)**

Codes: [8. Recursos que tiene para la gestion]

No memos

Los recursos son mínimos

#### **7.2.2.4 Controles y restricciones**

**Report: 6 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:18:47

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***Hay restricciones en radicación de actividades económicas o uso de suelo***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:13 [El bajo nivel de desarrollo pr..] (37:37) (Super)**

Codes: [9. Hay restricciones en radicacion de act. econ. o uso de suelo]

No memos

El bajo nivel de desarrollo productivo, su escasa diversidad, y la ausencia de inversiones hacen irrelevante esta cuestión en el municipio

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:18 [existe un plan urbanístico per..] (43:43) (Super)**

Codes: [9. Hay restricciones en radicacion de act. econ. o uso de suelo]

No memos

Existe un plan urbanístico pero se realizan excepciones

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:14 [Existe una código de zonificac..] (23:23) (Super)**

Codes: [9. Hay restricciones en radicacion de act. econ. o uso de suelo]

No memos

Existe un código de zonificación pero lo maneja Planeamiento

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:15 [cuentan con una ordenanza de e..] (23:23) (Super)**

Codes: [9. Hay restricciones en radicacion de act. econ. o uso de suelo]

No memos

Cuentan con una ordenanza de evaluación de impacto ambiental para emprendimientos que es más estricto que la ley provincial

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:9 [No] (32:32) (Super)**

Codes: [9. Hay restricciones en radicacion de act. econ. o uso de suelo]

No memos

No

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:3 [El crecimiento de la cría a co..] (4:4) (Super)**

Codes: [9. Hay restricciones en radicacion de act. econ. o uso de suelo]

No memos

El crecimiento de la cría a corral y los conflictos derivados por olores y contaminación llevaron a una ordenanza que limita el emplazamiento de futuros emprendimientos de este tipo, pero que no afecta a la empresa ya instalada

**Report: 4 quotation(s) for 1 code**

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:19:40

---

**Mode: quotation list names and references**

**Quotation-Filter: All**

### ***Como se controla***

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:20 [destaca la conciencia de la co..] (46:46) (Super)**

Codes: [9.1. Como se controla]

No memos

Destaca la conciencia de la comunidad en esos temas como principal forma de control

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:21 [Tienen inspectores, y aunque e..] (46:46) (Super)**

Codes: [9.1. Como se controla]

No memos

Tienen inspectores, y aunque existen controles ambientales están dispersos. Se reconoce la necesidad de fortalecer el sistema de controles ambientales

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:19 [Pasa todo por Planeamiento: la..] (38:38) (Super)**

Codes: [9.1. Como se controla]

No memos

Pasa todo por Planeamiento: la zonificación, las evaluaciones de impacto, etc.

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:13 [Los controles bromatológicos e..] (11:11) (Super)**

Codes: [9.1. Como se controla]

No memos

Los controles bromatológicos están comprometidos por la falta de personal para realizarlos; por otro lado un recurso importante para el control de la sanidad es la atenta vigilancia de los vecinos, quienes realizan permanentes denuncias, presuntamente debido a que se sienten “discriminados” por ser de un pueblo

### 7.2.2.5 Asociatividad

Report: 12 quotation(s) for 1 code

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:20:11

---

Mode: quotation list names and references

Quotation-Filter: All

### ***Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar actividades económicas***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:14 [No] (42:42) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]  
No memos

No

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:15 [Se menciona la “falta de acerc..] (42:42) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]  
No memos

Se menciona la “falta de acercamiento” de los vecinos a la municipalidad como impedimento para desarrollar este tipo de acuerdos.

**P 2: Chascomús produccion.docx - 2:22 [Cuentan con un plan estratégic..] (49:49) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]  
No memos

Cuentan con un plan estratégico en el que, como se ha mencionado, el turismo ha sido una de las actividades a priorizar por la comunidad → “locomotora del desarrollo local”

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:16 [Hay un Plan Estratégico que se..] (25:25) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]  
No memos

Hay un Plan Estratégico que se está actualizando desde Planeamiento

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:10 [No hay Plan estratégico] (37:37) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]  
No memos

No hay Plan estratégico

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:11 [En una oportunidad consultaron..] (38:38) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]  
No memos

En una oportunidad consultaron a una consultora para ver cuál era lo que identificaba a la comunidad (como una suerte de puntapié para generar políticas productivas). La respuesta (El Gaucho...?) fue muy diferente de la esperada por los funcionarios (el Puerto)

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:12 [que en el caso de la actividad..] (39:39) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]

No memos

Que en el caso de la actividad turística, podría implementarse con éxito debido a la “buena receptividad” de la gente

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:13 [el municipio no tiene capacida..] (39:39) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]

No memos

El municipio no tiene capacidad para recibir al turismo, y la municipalidad tampoco tiene recursos para afrontar el costo de la promoción turística

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:4 [La realización reciente de un ..] (6:6) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]

No memos

La realización reciente de un encuentro de los productores locales con guardaparques nacionales y provinciales, y con autoridades de Áreas Protegidas de la Provincia, para implementar acciones de control sobre el chanco cimarrón

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:5 [La eliminación de las cotorras..] (7:7) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]

No memos

La eliminación de las cotorras es una de las prioridades políticas, son consideradas como plaga por los productores agropecuarios (y en realidad se trata de una especie exótica); pero la solución para eliminarla es a través de venenos que podrían tener un impacto en la avifauna de la Bahía

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:6 [Otra preocupación del subsecre..] (8:8) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]

No memos

Otra preocupación del subsecretario que sería compartida por los productores locales es la posibilidad de contagio de la gripe aviar a partir de la avifauna del humedal

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:14 [La posibilidad de realizar acu..] (12:12) (Super)**

Codes: [9.2. Acuerdos con empresarios o comunidad para fomentar act.econ.]

No memos

La posibilidad de realizar acuerdos se dificulta por la alta individualidad de los productores ganaderos, por lo que las acciones institucionales son casi siempre sobre temas específicos (aftosa, cotorras, matadero, centro de servicios)

## Report: 3 quotation(s) for 1 code

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:21:48

---

Mode: quotation list names and references

Quotation-Filter: All

### ***Grupo empresario más importantes***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:18 [La cooperativa de servicios] (48:48) (Super)**

Codes: [9.4.Grupo empresario mas importantes]

No memos

La cooperativa de servicios

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:20 [“Los Méndez”, propietarios de ..] (41:41) (Super)**

Codes: [9.4.Grupo empresario mas importantes]

No memos

“Los Méndez”, propietarios de Mundo Marino, que “empezaron siendo una dinastía, luego pasaron a ser una empresa familiar y ahora son una sociedad anónima”

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:16 [Los productores ganaderos] (46:46) (Super)**

Codes: [9.4.Grupo empresario mas importantes]

No memos

Los productores ganaderos

## Report: 5 quotation(s) for 1 code

---

HU: Humedal Produccion final  
File: [D:\2015\Tesis\Humedal Produccion final.hpr6]  
Edited by: Super  
Date/Time: 2015-05-21 10:22:36

---

Mode: quotation list names and references

Quotation-Filter: All

### ***Cuál es la relación de los grupos empresarios con la gestión***

**P 1: Castelli produccion.docx - 1:19 [se percibe una situación de co..] (50:50) (Super)**

Codes: [9.5.Cual es la relacion de los grupos empesarios con la gestion]

No memos

Se percibe una situación de competencia entre el municipio y esta organización

**P 3: La Costa produccion.docx - 3:22 [La relación es la de un “matri..] (41:41) (Super)**

Codes: [9.5.Cual es la relacion de los grupos empesarios con la gestion]

No memos

La relación es la de un “matrimonio imperfecto”. La municipalidad brinda mucho pero están seguros que siempre va a haber más demandas de la empresa, y a la vez están seguros que la empresa cree que la municipalidad les exige cosas de más. La relación de “Los Méndez” es directa con el intendente.

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:17 [Los productores tienen un pape..] (50:50) (Super)**

Codes: [9.5.Cual es la relacion de los grupos empesarios con la gestion]

No memos

Los productores tienen un papel importante en el municipio

**P 4: Lavalle produccion.docx - 4:18 [Las principales demandas de lo..] (51:51) (Super)**

Codes: [9.5.Cual es la relacion de los grupos empesarios con la gestion]

No memos

Las principales demandas de los productores son: disponer de información en forma permanente, y los temas relacionados con el agua

**P 5: Tordillo produccion.docx - 5:16 [Los empresarios hacen permanen..] (12:12) (Super)**

Codes: [9.5.Cual es la relacion de los grupos empesarios con la gestion]

No memos

Los empresarios hacen permanentemente pedidos al municipio sobre cuestiones de incumbencia pública como el mantenimiento de los caminos, pero también piden soluciones a cuestiones privadas como el arreglo de maquinarias

### 7.3 Anexo 2: Tabla de Puntuación (“Scorecard”) para la Consolidación de Sitios. Puntos de Referencia.

Categoría	Indicador	Punto de referencia
A. Actividades básicas de protección	1. Infraestructura física	5 = Existe toda la infraestructura física necesaria para el manejo básico del humedal (según definición del socio de PeP, puede incluir estaciones de guardaparques, sistemas de radio, vehículos, demarcación de límites, rótulos educativos y letreros relacionados con el manejo, sistemas de caminos y senderos, etc.)
		4 = Existe la mayor parte de infraestructura física necesaria para el manejo básico de la humedal
		3 = Existe alguna infraestructura para el manejo básico del humedal, pero hay brechas considerables
		2 = Existe poca infraestructura para el manejo básico de la reserva
		1 = No existe infraestructura para el manejo del humedal
	2. Personal en el humedal.	5 = Hay suficiente personal en el humedal para llevar a cabo todas las actividades de manejo planificadas.
		4 = El número de empleados en el humedal es adecuado para llevar a cabo las actividades de manejo básicas.
		3 = El personal en el humedal puede ejecutar algunas actividades de manejo.
		2 = Hay poco personal en el humedal, que no alcanza para realizar adecuadamente las actividades de manejo.
		1 = No hay personal en el humedal
	3. Capacitación	5 = Se han identificado las necesidades de capacitación y se ha iniciado el

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Punto de referencia</b>
		programa de capacitación sistemática
		4 = Se han identificado las necesidades de capacitación y se han impartido algunos cursos básicos
		3 = Se han identificado las necesidades de capacitación, pero aún no se han iniciado los cursos
		2 = Las necesidades de capacitación están en proceso de identificación
		1 = No hay indicios de las necesidades de capacitación del personal
	4. Tenencia de la tierra	5 = El manejador dispone de información más completa sobre la tenencia de la tierra y hace uso de la misma
		4 = El manejador dispone de alguna información sobre la tenencia de la tierra y hace uso de la misma
		3 = El manejador dispone de alguna información sobre la tenencia de la tierra, pero no hace uso de la misma
		2 = Hay acceso inadecuado a la información sobre la tenencia de la tierra 1 = No es posible obtener de ninguna fuente la información sobre la tenencia de la tierra
		5 = El manejador dispone de información más completa sobre la tenencia de la tierra y hace uso de la misma
	5. Análisis de amenazas	5 = Amenazas identificadas, clasificadas y abordadas a través de acciones de manejo
		4 = Amenazas identificadas y clasificadas; se elaboran estrategias específicas para abordar las amenazas prioritarias
		3 = Análisis de amenazas realizado; aún no se han elaborado estrategias específicas para abordar las amenazas
		2 = Análisis de amenazas está en proceso
		1 = No existe análisis de amenazas
	6. Estado de la declaración oficial del humedal	5 = Se obtuvo la declaración oficial del humedal a un nivel apropiado y los límites de la reserva están correctamente demarcados
		4 = Se presentó ante las autoridades pertinentes la propuesta para la declaración oficial del humedal, incluyendo la demarcación correcta de los límites, pero aún no se ha obtenido una declaración
		3 = Está en preparación la propuesta para la declaración, incluyendo la demarcación correcta de los límites del humedal
		2 = Existe un decreto para el humedal; los límites están demarcados en forma incorrecta
		1 = No existe un decreto para el humedal
B. Manejo a largo plazo	1. Zonificación del humedal y manejo de la zona de amortiguación.	5 = Se han definido las zonas del humedal; los patrones de uso de la tierra se ajustan a las normas de uso establecidos para las zonas
		4 = Se han definido las zonas del humedal; los patrones de uso de la tierra se ajustan, en su mayoría, a las normas de uso establecidas para las zonas
		3 = Hay un proceso participativo en progreso para lograr que los patrones de uso de la tierra se ajusten a las normas de uso establecidas para las zonas
		2 = Se están llevando a cabo estudios para determinar zonas de uso apropiado
		1 = No existe una división de zonas de uso dentro del humedal
	2. Plan de manejo a largo plazo.	5 = Se ha completado el plan de manejo a largo plazo que toma en consideración las amenazas externas al humedal; es una guía para el manejo de la reserva
		4 = Se ha completado el plan de manejo a largo plazo, el cual constituye una guía para el manejo del humedal
		3 = Se ha completado el plan de manejo a largo plazo, pero aún no ha sido implementado
		2 = Se inició la preparación del plan de manejo a largo plazo
		1 = El plan de manejo a largo plazo aún no se ha empezado a elaborar
	3. Evaluación de necesidades de ciencias e información	5 = Organizaciones científicas/de investigación, así como científicos e investigadores, se coordinan con el manejo del humedal para abordar las necesidades científicas/de información de la misma
		4 = Se han identificado, clasificado y distribuido los objetivos de conservación y las necesidades científicas/de información; se ha establecido contacto con organizaciones científicas/de investigación para abordar estas necesidades
		3 = Los objetivos de conservación y las necesidades científicas/de información se encuentran en proceso de identificación y clasificación
		2 = Los objetivos de conservación y las necesidades científicas/de información se conocen en términos generales

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Punto de referencia</b>
		1 = Las necesidades científicas y de información son desconocidas
	<b>4. Desarrollo y ejecución del plan de monitoreo</b>	5 = Disponibilidad oportuna de información y análisis de monitoreo, utilizados por los manejadores con propósitos de manejo
		4 = Se ha concluido el plan de monitoreo; se monitorean variables de monitoreo precisas y relacionadas con las amenazas
		3 = Se identificaron variables de monitoreo precisas y relacionadas con las amenazas, se recabó y clasificó la información básica
		2 = Se recolectó alguna información básica, pero sin una relación clara con las principales amenazas
		1 = No se llevó a cabo ningún monitoreo ambiental relevante
<b>C. Financiamiento a largo plazo</b>	<b>1. Plan para la autosuficiencia de la ONG</b>	5 = La ONG está implementando plenamente un plan para alcanzar la autosuficiencia operativa y los resultados corresponden aproximadamente a las metas establecidas
		4 = La ONG ha completado un plan de autosuficiencia operativa y ha iniciado la implementación y el monitoreo de los resultados
		3 = La ONG está completando un plan de autosuficiencia operativa
		2 = La ONG está iniciando un plan de autosuficiencia operativa
		1 = La ONG carece de un plan para alcanzar la autosuficiencia operativa
	<b>2. Plan para el financiamiento a largo plazo del humedal</b>	5 = Se ha completado el plan financiero a largo plazo; se dispone de un portafolio diversificado de fuentes de financiamiento y mecanismos para cubrir los costos de manejo básico del humedal
		4 = Se ha completado el plan financiero a largo plazo; se están implementando fuentes y mecanismos recurrentes y/o sostenibles para cubrir los costos de manejo básico del humedal
		3 = Se ha completado el borrador del plan financiero; se han identificado fuentes y mecanismos recurrentes y/o sostenibles para cubrir los costos de manejo básico del humedal
		2 = Hay una planificación financiera en progreso
		1 = No hay indicios de una planificación financiera ni de la diversificación de fuentes de financiamiento
<b>D. Apoyo de los grupos activos locales</b>	<b>1. Comité de manejo (CM) y/o comité asesor técnico (CAT) de base amplia.</b>	5 = El comité consultivo es un participante activo en las decisiones de manejo del humedal
		4 = El comité consultivo incluye a los principales interesados y ocasionalmente participa en decisiones de manejo del humedal
		3 = Se ha identificado a los principales interesados; se ha formado el comité consultivo
		2 = El comité consultivo se encuentra en proceso de integración; se está realizando un análisis de los interesados en el humedal
		1 = El comité consultivo es inexistente
	<b>2. Participación comunitaria en el uso sostenible de los recursos</b>	5 = Hay proyectos piloto bien documentados para el uso compatible de los recursos que se emprenden en cooperación con importantes organizaciones comunitarias
		4 = Los proyectos piloto bien documentados para el uso compatible de los recursos incluyen a las organizaciones comunitarias (u otros interesados importantes)
		3 = Los proyectos piloto para el uso compatible de los recursos incluyen a comunidades o residentes individuales; la documentación de los resultados del proyecto se encuentra en elaboración
		2 = El desarrollo de proyectos piloto para el uso compatible de los recursos está en proceso, pero no se incluye a las comunidades
		1 = No se está trabajando en el desarrollo de proyectos piloto para el uso compatible de los recursos
	<b>3. Desarrollo de la agenda política a niveles nacional/regional/local</b>	5 = Las políticas de conservación que promueven la seguridad del humedal se persiguen activamente en todos los niveles apropiados.
		4 = Se ha concluido el plan de políticas de conservación que promueven la seguridad del humedal; las políticas se persiguen activamente en algunos niveles
		3 = Se ha concluido el plan para asegurar políticas de conservación apropiadas
		2 = No se ha desarrollado un plan formal para promover políticas de conservación apropiadas; sin embargo, se han emprendido acciones de desarrollo de políticas para promover la seguridad del humedal de acuerdo con las necesidades

<b>Categoría</b>	<b>Indicador</b>	<b>Punto de referencia</b>
		1 = No se están tomando medidas para desarrollar o promover políticas de conservación para seguridad del humedal
	<b>4. Programas de educación ambiental.</b>	5 = Es posible establecer un impacto positivo de los programas de educación ambiental
		4 = Hay programas establecidos de educación ambiental, pero no se ha concluido la evaluación formal del impacto
		3 = Se están realizando programas de educación ambiental
		2 = Se están desarrollando programas de educación ambiental
		1 = No se están desarrollando programas de educación ambiental

Fuente: Elaboración propia.



## 7.4 Anexo 3: Tipos de Humedales

### **Sistema de Clasificación de Tipos de Humedales de Ramsar.** (Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013)

Los códigos se basan en el Sistema de Clasificación de Tipos de Humedales aprobado en la Recomendación 4.7, enmendada por las Resoluciones VI.5 y VII.11 de la Conferencia de las Partes Contratantes. Las categorías enumeradas a continuación sólo tienen por objeto aportar un marco muy amplio que facilite la identificación rápida de los principales hábitat de humedales representados en cada sitio.

#### **Humedales marinos y costeros**

- A -- **Aguas marinas someras permanentes**, en la mayoría de los casos de menos de seis metros de profundidad en marea baja; se incluyen bahías y estrechos.
- B -- **Lechos marinos submareales**; se incluyen praderas de algas, praderas de pastos marinos, praderas marinas mixtas tropicales.
- C -- **Arrecifes de coral.**
- D -- **Costas marinas rocosas**; incluye islotes rocosos y acantilados.
- E -- **Playas de arena o de guijarros**; incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena; incluye sistemas y hondonales de dunas.
- F -- **Estuarios**; aguas permanentes de estuarios y sistemas estuarinos de deltas.
- G -- **Bajos intermareales de lodo, arena o con suelos salinos** (“saladillos”).
- H -- **Pantanos y esteros** (zonas inundadas) intermareales; incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, praderas halófilas, salitrales, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre inundadas por la marea.
- I -- **Humedales intermareales arbolados**; incluye manglares, pantanos de “nipa”, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce.
- J -- **Lagunas costeras salobres/saladas**; lagunas de agua entre salobre y salada con por lo menos una relativamente angosta conexión al mar.
- K -- **Lagunas costeras de agua dulce**; incluye lagunas deltaicas de agua dulce.
- Zk(a) -- **Sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos**, marinos y costeros.

#### **Humedales continentales**

- L -- **Deltas interiores** (permanentes).
- M -- **Ríos/arroyos permanentes**; incluye cascadas y cataratas.
- N -- **Ríos/arroyos estacionales/intermitentes/irregulares.**
- O -- **Lagos permanentes de agua dulce** (de más de 8 ha); incluye grandes madre viejas (meandros o brazos muertos de río).
- P -- **Lagos estacionales/intermitentes de agua dulce** (de más de 8 ha); incluye lagos en llanuras de inundación.
- Q -- **Lagos permanentes salinos/salobres/alcalinos.**

**R -- Lagos y zonas inundadas estacionales/intermitentes salinos/salobres/alcalinos.**

**Sp -- Pantanos/esteros/charcas permanentes salinas/salobres/alcalinos.**

**Ss -- Pantanos/esteros/charcas estacionales/ intermitentes salinos/ salobres / alcalinos.**

**Tp -- Pantanos/esteros/charcas permanentes de agua dulce;** charcas (de menos de 8 ha), pantanos y esteros sobre suelos inorgánicos, con vegetación emergente en agua por lo menos durante la mayor parte del período de crecimiento.

**Ts -- Pantanos/esteros/charcas estacionales/intermitentes de agua dulce sobre suelos inorgánicos;** incluye depresiones inundadas (lagunas de carga y recarga), “potholes”, praderas inundadas estacionalmente, pantanos de ciperáceas.

**U -- Turberas no arboladas;** incluye turberas arbustivas o abiertas (“bog”), turberas de gramíneas o carrizo (“fen”), bofedales, turberas bajas.

**Va -- Humedales alpinos/de montaña;** incluye praderas alpinas y de montaña, aguas estacionales originadas por el deshielo.

**Vt -- Humedales de la tundra;** incluye charcas y aguas estacionales originadas por el deshielo.

**W -- Pantanos con vegetación arbustiva;** incluye pantanos y esteros de agua dulce dominados por vegetación arbustiva, turberas arbustivas (“carr”), arbustales de *Alnus sp*; sobre suelos inorgánicos.

**Xf -- Humedales boscosos de agua dulce;** incluye bosques pantanosos de agua dulce, bosques inundados estacionalmente, pantanos arbolados; sobre suelos inorgánicos.

**Xp -- Turberas arboladas;** bosques inundados turbosos.

**Y -- Manantiales de agua dulce, oasis.**

**Zg -- Humedales geotérmicos.**

**Zk(b) -- Sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos,** continentales.

Nota: “**llanuras de inundación**” es un término utilizado para describir humedales, generalmente de gran extensión, que pueden incluir uno o más tipos de humedales, entre los que se pueden encontrar R, Ss, Ts, W, Xf, Xp, y otros (vegas/praderas, sabana, bosques inundados estacionalmente, etc.). No es considerado un tipo de humedal en la presente clasificación.

### **Humedales artificiales**

**1 -- Estanques de acuicultura** (por ej. estanques de peces y camarónicas)

**2 -- Estanques artificiales;** incluye estanques de granjas, estanques pequeños (generalmente de menos de 8 ha).

**3 -- Tierras de regadío;** incluye canales de regadío y arrozales.

**4 -- Tierras agrícolas inundadas estacionalmente;** incluye praderas y pasturas inundadas utilizadas de manera intensiva.

**5 -- Zonas de explotación de sal;** salinas artificiales, salineras, etc.

**6 -- Áreas de almacenamiento de agua;** reservorios, diques, represas hidroeléctricas, estanques artificiales (generalmente de más de 8 ha).

**7 -- Excavaciones;** canteras de arena y grava, piletas de residuos mineros.

8 -- **Áreas de tratamiento de aguas servidas;** “sewage farms”, piletas de sedimentación, piletas de oxidación.

9 -- **Canales de transportación y de drenaje, zanjas.**

Zk(c) -- **Sistemas kársticos y otros sistemas hídricos subterráneos, artificiales**

## 7.5 Anexo 4. Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional

<b>Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional</b>		
<p><b>Grupo A de los Criterios</b></p> <p>Sitios que comprenden tipos de humedales representativos, raros o únicos</p>		<p><b>Criterio 1:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeográfica apropiada.</p>
<p><b>Grupo B de los Criterios</b></p> <p>Sitios de importancia internacional para conservar la diversidad biológica</p>	<p>Criterios basados en especies y comunidades ecológicas</p>	<p><b>Criterio 2:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas.</p>
		<p><b>Criterio 3:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada.</p>
		<p><b>Criterio 4:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vegetales y/o animales cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, o les ofrece refugio cuando prevalecen condiciones adversas.</p>
	<p>Criterios específicos basados en aves acuáticas</p>	<p><b>Criterio 5:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas.</p>
		<p><b>Criterio 6:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta de manera regular el 1% de los individuos de una población de una especie o subespecie de aves acuáticas.</p>
	<p>Criterios específicos basados en peces</p>	<p><b>Criterio 7:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta una proporción significativa de las subespecies, especies o familias de peces autóctonas, etapas del ciclo biológico, interacciones de especies y/o poblaciones que son representativas de los beneficios y/o los valores de los humedales y contribuye de esa manera a la diversidad biológica del mundo.</p>
		<p><b>Criterio 8:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si es una fuente de alimentación importante para peces, es una zona de desove, un área de desarrollo y crecimiento y/o una ruta migratoria de la que dependen las existencias de peces dentro o fuera del humedal.</p>
<p>Criterios específicos basados en otros taxones</p>	<p><b>Criterio 9:</b> Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta habitualmente el 1% de los individuos de la población de una especie o subespecie dependiente de los humedales que sea una especie animal no aviaria.</p>	

Fuente: Secretaría de la Convención de Ramsar, 2013

## 7.6 Anexo 5: La relación entre funciones y servicios de los ecosistemas y técnicas de valoración monetaria.

En las columnas, el método más utilizado sobre el que se basaron los cálculos se indica con +++, el segundo con ++, etc.; los círculos abiertos indican que el método no se utilizó en el estudio de Constanza *et al.* (1997) pero podría aplicarse potencialmente a ese servicio.

FUNCIONES DE LOS ECOSISTEMAS (y de los servicios asociados – véase el cuadro 6)	Valores monetarios máximos (dólares EE.UU./ha año) <sup>1</sup>	Estimación del precio de mercado directa <sup>2</sup>	Estimación del precio de mercado indirecta					Valoración contingente	Valoración de grupos
			Costo evitado	Costo de sustitución	Ingresos de los factores	Costo del viaje	Estimación del precio del precio hedónico		
<b>Servicios de regulación</b>									
1. Regulación de gas	265		+++	o	o			o	o
2. Regulación del clima	223		+++	o	o		o	o	o
3. Regulación de perturbaciones	7.240		+++	++	o		o	+	o
4. Regulación hídrica	5.445	+	++	o	+++		o	o	o
5. Abastecimiento de agua	7.600	+++	o	++	o	o	o	o	o
6. Retención de suelos	245		+++	++	o		o	o	o
9. Tratamiento de residuos	6.696		o	+++	o		o	++	o
10. Polinización	25	o	+	+++	++			o	o
11. Control biológico	78	+	o	+++	++			o	o
<b>Servicios de apoyo</b>									
12. Función de refugio	1.523	+++		o	o		o	++	o
13. Función de cría	195	+++	o	o	o		o	o	o
7. Formación de suelos	10		+++	o	o			o	o
8. Ciclado de nutrientes	21.100		o	+++	o			o	o
<b>Servicios de aprovisionamiento</b>									
14. Alimento	2.761	+++		o	++			+	o
15. Materias primas	1.014	+++		o	++			+	o
16. Recursos genéticos	112	+++		o	++			o	o
17. Recursos medicinales		+++	o	o	++			o	o
18. Recursos ornamentales	145	+++		o	++		o	o	o
<b>Servicios culturales</b>									
19 Información estética	1.760			o		o	+++	o	o
20 Recreación y turismo	6.000	+++		o	++	++	+	+++	
21 Culturales y artísticos	25	o			o	o	o	+++	o
22 Espirituales e históricos						o	o	+++	o
23 Ciencia y educación		+++			o	o		o	o

<sup>1</sup> Los valores en dólares se basan en Constanza y otros (1997) y son válidos para diferentes ecosistemas (p. ej., el tratamiento de residuos se proporciona principalmente por los humedales costeros y los beneficios recreativos son, por hectárea, mayores en los arrecifes coralinos). Estos valores monetarios son sólo ejemplos a título ilustrativo: los valores reales variarán de un sitio a otro, dependiendo de las condiciones ecológicas, biogeográficas y socioeconómicas.

<sup>2</sup> Basada sólo en el valor añadido (es decir, precio de mercado menos costos de capital y trabajo, normalmente alrededor del 80%).

Fuente: De Groot et al., 2002

