

La costa en la Reserva

4.1 Hacia una gestión integrada de la zona costera (GIZC)

4.1.1 INTRODUCCIÓN

La costa atlántica del Uruguay se prolonga por unos 220 kilómetros al SE del país. De esta extensión, la Reserva abarca 200 km y 5 millas marinas hacia el océano; en esta área de incidencia sobre el espacio costero están representadas las categorías de manejo del territorio propuestas por PROBIDES, con sus áreas naturales silvestres identificadas.

La delimitación del área de incidencia sobre la zona costera (carta de “Área de incidencia costera”) está basada en el criterio de cuencas, que considera la distribución actual de los recursos hídricos. Se obtiene así una superficie total aproximada de 985.000 hectáreas que corresponden a 825.000 ha terrestres y a 160.000 ha de aguas oceánicas, donde se destacan principalmente los parques propuestos: Parque Nacional Lagunas de Rocha – Garzón – José Ignacio – Isla de Lobos, Parque Nacional Laguna de Castillos y Parque Nacional Bañado de San Miguel – Laguna Negra.

En este espacio geográfico, tanto en el área que ocupan las categorías de manejo como en el territorio de transición, se desarrollan una amplia gama de actividades, de usos del suelo, de conflictos de usos, de valores de biodiversidad y de superposición de competencias legales detalladas en los capítulos anteriores. Por otra parte, el área delimitada tiene diferentes grados de relación y de dependencia física, biológica, social y económica con la zona costera, sobre la que ejerce variados tipos de impactos y de presiones de uso. Una síntesis de los impactos, las presiones de uso y la fragilidad de los ecosistemas se ha presentado en el apartado 2.3, “Identificación de conflictos”.

En este contexto, y en la perspectiva de implementar una *gestión integrada de la zona costera* (GIZC), se considera pertinente enunciar algunas de las características del tramo de costa comprendido en la Reserva, desde los componentes: físico-biológico, socioeconómico, territorial y normativo.

Características físico-biológicas

Se desarrollan extensas playas arenosas rectilíneas, interrumpidas por salientes rocosas cristalinas, de las cuales las más importantes son: punta José Ignacio, cabo Santa María y cabo Polonio. Se destacan playas relativamente pequeñas en los alrededores de La Paloma y de Santa Teresa.¹

Existe un sistema de lagunas costeras (compuesto de oeste a este por las de José Ignacio, Garzón, Rocha, Castillos y Negra) con distinto grado de evolución y comunicadas discontinuamente con el océano mediante aperturas intermitentes de sus barras arenosas (salvo la laguna Negra y el caso particular de la de Castillos, que tiene por emisario el arroyo Valizas, de régimen estuarino). Estas lagunas (excepto la Negra) están sujetas a procesos dinámicos de apertura y cierre, y formación de espigas arenosas generadas por grandes cambios de materia y de energía entre el continente, el mar y la atmósfera. Ocasionalmente, se realizan aperturas artificiales de las barras arenosas para permitir el ingreso a las lagunas de especies ictícolas o para disminuir el área inundada de campos agropecuarios linderos, especialmente en la laguna de Rocha.²

Se destaca la existencia de un alto grado de biodiversidad en las lagunas y barras lagunares, así como también en los humedales costeros asociados a los espejos de agua de las lagunas. La conservación de dichos niveles de biodiversidad es uno de los objetivos esenciales del Plan Director.³

1 MTOP, PNUD, UNESCO. 1979. **Conservación y mejora de playas – URU73/007.**

2 Montaña, J. y J. Bossi. 1997. **Dinámica de las barras lagunares de las lagunas de Garzón y Rocha.** PROBIDES. 1999. **Seminario: costa atlántica. Estado actual del conocimiento y estrategia de investigación sobre la dinámica de la costa y sus barras lagunares (Rocha, marzo de 1997).** PROBIDES. 1997. **Reserva de Biosfera Bañados del Este. Avances del Plan Director.**

3 PROBIDES. 1997. **Reserva de Biosfera Bañados del Este. Avances del Plan Director.**



Laguna de Rocha.

Se encuentran pendientes de playa consideradas muy grandes (8,6 a 12,6%) desde el SW hasta playa Atlántica (excepto en La Paloma) y pendientes bajas (2 a 5,4%), desde Aguas Dulces hasta Chuy.⁴

Existe una ausencia notoria de ríos y arroyos de importancia que desemboquen directamente en el océano, en oposición a lo que ocurre en el Río de la Plata.

Se contabilizan numerosas cárcavas, algunas con un gran desarrollo, la mayoría de las cuales están activas.⁵

Características socioeconómicas

Se constata como actividad principal un turismo tradicional de sol y playa concentrado en los meses de verano, vulnerable tanto a aspectos climáticos como a las variaciones económicas de los países de la región.

La población permanente de la zona costera es inferior a las 10 mil personas; en cambio, durante las buenas temporadas veraniegas se estima una afluencia muy elevada de población flotante.⁶

En el puerto de La Paloma, segundo puerto pesquero del país, se desarrolló una importante actividad industrial. El declive y posterior cierre de plantas industriales pesqueras ha conducido a la pérdida de numerosos puestos de trabajo. Actualmente, sujeto a un plan de expansión, el puerto de La Paloma se transformaría en un puerto de aguas profundas incorporando otras funciones (en fase de licitación).

La pesca artesanal ocupa a un número limitado de pescadores con tradición familiar, ubicados en las cercanías de las lagunas. La llegada de pescadores eventuales se registra durante la zafra del camarón, principalmente en las lagunas de Rocha y de Castillos.

Características territoriales

Los fraccionamientos aprobados a lo largo de toda la costa desde hace décadas han afectado la dinámica de los campos dunares y catalizado procesos erosivos.⁷

Se destaca el desarrollo de centros turísticos y la expansión de la trama urbana de segunda residencia, en muchos casos bajo la forma de asentamientos irregulares.⁸

La implantación de bosques artificiales ha afectado la dinámica de las arenas.⁹

Existen conflictos territoriales entre los asentamientos de pescadores artesanales y la expansión urbano-turística.

Se han comenzado estudios de *ordenamiento territorial* —impulsados por la Intendencia Municipal de Rocha— con relación a Punta del Diablo, Cabo Polonio y al sector La Paloma-La Pedrera, que se describen con mayor detalle en el apartado 4.2, “La urbanización en la costa atlántica”.

Características normativas

Se caracteriza la superposición de competencias; en especial se ve enfrentada la competencia del Poder Ejecutivo nacional, a través de diferentes ministerios y entes autónomos, con la competencia de Intendencia Municipal de Rocha.

4 MTOP, PNUD, UNESCO. 1979. Conservación y mejora de playas – URU73/007.

5 Ídem. PROBIDES. 1999. Seminario: costa atlántica. Estado actual del conocimiento y estrategia de investigación sobre la dinámica de la costa y sus barras lagunares (Rocha, marzo de 1997).

6 MTOP, PNUD, UNESCO. 1979. Conservación y mejora de playas – URU73/007.

7 PROBIDES. 1999. Seminario: costa atlántica. Estado actual del conocimiento y estrategia de investigación sobre la dinámica de la costa y sus barras lagunares (Rocha, marzo de 1997). ICI, Ministerio de Turismo. 1989. Plan de Ordenación Turística de la Costa Oceánica de Uruguay.

8 PROBIDES. 1997. Reserva de Biosfera Bañados del Este. Avances del Plan Director. PROBIDES. 1999. Seminario: costa atlántica. Estado actual del conocimiento y estrategia de investigación sobre la dinámica de la costa y sus barras lagunares (Rocha, marzo de 1997). ICI, Ministerio de Turismo. 1989. Plan de Ordenación Turística de la Costa Oceánica de Uruguay.

9 PROBIDES. 1997. Reserva de Biosfera Bañados del Este. Avances del Plan Director. PROBIDES. 1999. Seminario: costa atlántica. Estado actual del conocimiento y estrategia de investigación sobre la dinámica de la costa y sus barras lagunares (Rocha, marzo de 1997).

ÁREA DE INCIDENCIA COSTERA



- ZONA 1
- ZONA 2

Parque Nacional

Fuente: PROBIDES



Escala 1:700.000





Se constata que la ausencia de instrumentos formales de coordinación entre los diferentes agentes hace más compleja la situación.

La normativa que regula el tema adolece de excesiva fragmentación, manteniendo situaciones de confusión frente a derechos adquiridos en diferentes estadios de la evolución jurídico-institucional, que implica entre otros ejemplos, la remisión a las Leyes de Partidas o diferentes interpretaciones en cuanto a la titularidad de la ribera.

En este marco general se hace imprescindible formular pautas de planificación y de ordenamiento territorial que aseguren la conservación de los recursos naturales y la sustentabilidad de las actividades productivas. Una alternativa para alcanzar dicho objetivo es elaborar una estrategia de apoyo para la GIZC, siendo ésta a su vez un instrumento válido para consolidar la RRBE y hacer operativas las categorías de conservación y manejo propuestas.

4.1.2 CONCEPTOS PARA UNA GIZC

La GIZC es considerada como una disciplina relativamente nueva, respecto a la cual existen varias definiciones y aproximaciones emanadas de eventos internacionales. Aunque sus principios forman parte de un nuevo paradigma que es aceptado a escala mundial, existen dificultades para hacer operativo el concepto debido a la complejidad espacial de las zonas comprendidas, ya que el litoral costero, como espacio geográfico estratégico, está sometido a fuertes presiones humanas debido a la concentración de actividades productivas, comerciales, militares, urbanísticas y recreativas. Sin embargo, existe una creciente aceptación de hacer viable la GIZC, que se enmarca dentro de las sugerencias de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) de 1992, la cual recomendó a los estados ribereños que implementaran programas de gestión integrada de la zona costera y marina utilizando esos espacios de forma sustentable.¹⁰

En 1992 se identificaban 108 esfuerzos de GIZC en 44 países; actualmente se estima que esas cifras han pasado a 150 y 60 respectivamente, habiéndose registrado el mayor aumento en los países en desarrollo. Dentro de los esfuerzos de GIZC se incluyen los estudios de factibilidad, proyectos piloto y programas, como formas globales de encarar los problemas de las zonas costeras.¹¹

En general, cuando se habla de gestión costera o de manejo costero, se hace referencia a un programa gubernamental establecido con el propósito de usar o conservar un recurso o un ambiente costero. Esto implica que se ha distinguido un área o zona costera como una unidad geográfica diferenciada entre el dominio oceánico y el dominio interior o terrestre.

El término *costero* implica la noción de una interfase tierra-oceano o tierra-estuario. Esta interfase tiene dos ejes, uno paralelo a la ribera y otro perpendicular a ella. En el paralelo a la ribera hay poca controversia en cuanto a la definición, ya que no cruza fronteras entre sistemas ambientales, con la excepción de las cuencas hídricas. En contraste, hay discusión sobre el eje que cruza la ribera, que perfila una zona costera de transición entre el oceano o estuario y el ambiente terrestre.¹²

Por otra parte, el manejo costero es visto como una forma de intervención geográfica específica centrada en los temas de índole costera, como la disminución del *stock* de pesca, el deterioro de la calidad de agua y los conflictos entre los usos costeros. El manejo costero busca combinar la participación pública con técnicas de monitoreo, zonificación y normativa legal para equilibrar los usos de la costa con acciones de protección de los sistemas costeros, con aspectos del patrimonio y con la mejora de las condiciones de vida.¹³

La GIZC es considerada, además, como un proceso dinámico e interactivo que involucra un conjunto de objetivos y de tareas en continuo ajuste y que supone consensos institucionales, incentivos para producir cambios y medios de financiación. La aproximación a la GIZC requiere de un proceso de negociación entre todos los actores y de una sólida base científico-técnica.¹⁴ La integración del componente socioeconómico y la interacción de científicos de las ciencias “naturales” y “sociales” se hace necesaria para obtener una aplicación efectiva de los resultados científicos a los procedimientos de toma de decisiones.¹⁵

En este contexto existe la siguiente constante en la literatura sobre GIZC: *son los problemas y las oportunidades que llevan a la creación de un proyecto o de un programa integrado los que definen el límite espacial de la zona costera.* Este límite puede variar desde una pequeña faja de ribera adyacente al agua hasta incluir toda una cuenca.

Otros aspectos que se consideran imprescindibles en el diseño de un plan de GIZC son las definiciones de la *escala geográfica* de trabajo, de la *escala temporal* y también la *escala en la toma de decisiones*.¹⁶ Finalmente, un programa de gestión integrada debe tener cinco atributos:¹⁷

- Debe tener un límite geográfico bien definido.
- Debe de continuar por un tiempo considerable. No es un proyecto a corto plazo.
- Las estrategias de manejo están basadas en una perspectiva sistémica, la cual reconoce la interconexión entre los sistemas costeros. La perspectiva sistémica requiere de una aproximación multisectorial.
- Debe existir un mecanismo gubernamental que establezca políticas para tomar decisiones en la asignación de recursos y para ejecutar las asignaciones.

10 Naciones Unidas. 1992. *Protección de los océanos y de los mares de todo tipo.*

11 Meltzer, E. ed. 1998. *International review of Integrated Coastal Zone Management.*

12 Sorensen, J. et al. 1992. *Arreglos institucionales para manejar ambientes y recursos costeros.*

13 BID. 1998. *Manejo de los recursos costeros y marinos en América latina y el Caribe.*

14 *Macrodiagnóstico da zona costeira do Brasil na escala da Uniao.* 1996. CD ROM.

15 Wells, P. G. y G. R. Daborn. eds. 1998. *El Río de la Plata. Una revisión ambiental.*

16 *Macrodiagnóstico da zona costeira do Brasil na escala da Uniao.* MMA, Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro. 1996

17 Sorensen, J. et al. 1992. *Arreglos institucionales para manejar ambientes y recursos costeros.*

- El mecanismo gubernamental racionaliza y sistematiza las decisiones de asignación de responsabilidades.

Es en el marco de los compromisos asumidos por PROBIDES, en la identificación de los sitios vulnerables, de los conflictos de uso en el espacio costero, en la urgencia de resolver los problemas relevantes contemplando el principio de equidad social, que el Programa debe implementar una estrategia de gestión integrada de la zona costera atlántica guiándose por los conceptos y definiciones expresados anteriormente.

4.1.3 PRIORIDADES DE ACCIÓN

En primer lugar, las prioridades de acción deben estar dirigidas a mantener o regular las actividades que son costero-dependientes, tales como la pesca artesanal o el turismo, frente a aquellas que no lo son. Asimismo, se deben formular planes para mitigar los impactos negativos expresados en la faja costera, pero cuyo origen se sitúa en áreas alejadas de la zona de costa estricta (por ejemplo, residuos orgánicos y sedimentos vertidos en la playa y aguas oceánicas de La Coronilla a través del canal Andreoni).

En segundo lugar, las prioridades de acción deben tener una expresión espacial, cuya definición para la GIZC —como ya se ha mencionado— es de carácter tentativo y está en función de los problemas y oportunidades que se presentan y de los objetivos planteados. En este contexto se propone diferenciar en zonas, según se identifican en la carta.

Zona 1: Corresponde al área que ocupan las dunas, barras lagunares, puntas rocosas y afloramientos cristalinos costeros. En esta faja es donde existen las actividades de pesca, turísticas, portuarias y donde se expresan distintos grados de conflictos territoriales y ambientales debido a la expansión urbano-turística. Es en esta zona donde tienen lugar procesos dinámicos de particular interés y únicos de la costa atlántica, como son la apertura y formación de las barras lagunares, la interacción e intercambio de energía entre el mar, la tierra y la atmósfera, sustento de vital importancia para el desarrollo y equilibrio de procesos físicos y biológicos. También ocurren procesos erosivos, intensificados por la ocupación antrópica inadecuada en lugares frágiles y dinámicos de la costa.

En esta zona coexisten prioridades de acción a diferente escala temporal. Por un lado, aquéllas que tienen un carácter urgente e inmediato, como la recuperación ambiental de un espacio degradado y donde las tareas de sensibilización, educación ambiental y compromiso de los actores tienen un papel primordial para el éxito de las medidas. Por otro lado, con resultados a largo plazo, se debe delinear el monitoreo de la evolución de la línea de costa como punto de particular interés, tanto para la implementación de medidas de adaptación al cambio climático¹⁸ como para establecer los escenarios futuros de la costa, barras lagunares y lagunas.¹⁹

Por lo tanto, esta zona es de especial interés para *impulsar estudios científicos* en los componentes físico-biológico y territorial en lugares específicos (por ejemplo, barras lagunares, costa erosionada y degradada, lagunas), que contribuyan a la formulación de planes de manejo de la zona costera adecuados, identificando y localizando los sitios de mayor vulnerabilidad y fragilidad, distinguiendo la vocación

de uso, limitaciones y capacidad de carga de espacios delimitados, y proponiendo pautas para la recuperación y revalorización de paisajes y de los valores escénicos de la costa.

Asimismo, esta zona se constituye en el ámbito ideal de convocatoria y de participación de todos los sectores de la sociedad civil dependientes de la costa, para lograr consensos en el diseño y la estrategia de la GIZC. Los trabajos dirigidos a discernir la percepción ambiental que la sociedad local tiene sobre la costa, estudios sobre los pulsos de la población flotante o valoraciones económicas y prospectivas de las actividades costero-dependientes, son una muestra de las investigaciones que podrían enmarcarse dentro del componente socio-económico.

Zona 2: Esta zona comprende las ciudades de Rocha, Castillos y Chuy, por su importancia urbana y por su relación con los núcleos costeros de La Paloma, Aguas Dulces y Barra del Chuy, respectivamente. A su vez, engloba el sistema de lagunas ya mencionado.

Por otra parte, se considera que la ruta 9 es un elemento estructurante del territorio, tanto a nivel departamental como nacional, cuya función en los intercambios comerciales del MERCOSUR puede aún acrecentarse ante la posibilidad de convertirse en doble vía. Por otra parte, existen antecedentes de propuestas de ordenamiento territorial de la costa atlántica con fines turísticos con límite en la ruta 9.²⁰

Los trabajos a desarrollar se dirigirán a *planes de ordenamiento territorial* general de esta zona y de la zona 1, con prioridades y restricciones en el uso del suelo, con un marco legal acorde y estimulando las actividades turísticas no tradicionales (turismo rural, turismo de naturaleza). Estos trabajos deben ser concebidos bajo la óptica de consolidar la Reserva y estimular las figuras de manejo propuestas, como también la GIZC.

En cuanto al territorio no costero-dependiente de carácter agrícola-ganadero por excelencia (al norte de la ruta 9), se recomienda desarrollar *actividades de monitoreo* que midan parámetros referentes a la calidad de agua que llega a la costa, como también considerar el estudio de una cuenca en particular (por ejemplo, la de la laguna de Rocha) en forma sistémica. En este territorio no dependiente de la costa existe una infraestructura de riego y drenaje para el cultivo de arroz, que a través del canal Andreoni ha impactado sobre la costa atlántica en La Coronilla. A su vez, en dicho territorio se centran las propuestas de regulación hídrica del departamento de Rocha.

Finalmente, otra prioridad de acción se refiere a la *aprobación de una ley marco* como requisito indispensable para encarar una gestión integrada costera de carácter nacional, puesto que el legislador tiene la responsabilidad de garantizar a las generaciones futuras el carácter de patrimonio colectivo de la costa y oficiar de agente conciliador entre la conservación de los recursos naturales y el desarrollo económico del país.

18 Comisión Nacional sobre Cambio Global. 1998. *Formulación de Planes de Acción para el Cambio Climático en Uruguay*.

19 PROBIDES. 1997. *Reserva de Biosfera Bañados del Este. Avances del Plan Director*.

20 ICI, Ministerio de Turismo. 1989. *Plan de Ordenación Turística de la Costa Oceánica de Uruguay*.



4.2 La urbanización en la costa atlántica

La costa atlántica de la Reserva de Biosfera Bañados del Este está condicionada por una serie de urbanizaciones turísticas de diverso grado de desarrollo, todas ellas ubicadas sobre la faja costera de la cuenca hidrográfica oceánica. Recorriendo de oeste a este la costa de la Reserva se encuentran los balnearios del departamento de Maldonado: El Chorro, Buenos Aires, Eden Rock, Santa Mónica y José Ignacio. En la franja de costa atlántica correspondiente al departamento de Rocha se destaca La Paloma como principal balneario y los balnearios de su entorno: La Aguada – Costa Azul – Arachania, La Pedrera, Cabo Polonio, Valizas, Aguas Dulces, La Esmeralda, Punta del Diablo, Parque Santa Teresa, La Coronilla y Barra del Chuy.

La principal actividad económica de esta zona costera es el turismo (fundamentalmente de sol y playa), y sus ser-

vicios asociados, tales como comercio, restaurantes y hoteles. Otra actividad económica que reviste importancia es la pesca, tanto comercial como artesanal. El puerto de La Paloma, segundo puerto pesquero del país, desarrolló una importante actividad industrial durante la década del setenta, a la que siguió un posterior declive y cierre de plantas industriales pesqueras, que condujo a la pérdida de numerosos puestos de trabajo. Actualmente, a partir de una iniciativa del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, está en proceso de licitación la construcción de un puerto de aguas profundas en el actual enclave portuario. En caso de concretarse esta iniciativa, el actual puerto se transformaría, para albergar una variedad de funciones, entre las que destacarían la comercialización y el transporte de cargas en sus diversas modalidades: granel, rolos, palets, contenedores, etc.

En cuanto a la pesca artesanal, es la principal ocupación y fuente de ingreso de las comunidades de pescadores que desde hace varias décadas están asentadas en forma permanente en La Paloma, Valizas, Cabo Polonio, Punta del Diablo y las lagunas costeras.

Durante las últimas dos décadas, la zona costera atlántica está enfrentada a un rápido proceso de expansión y consolidación de sus urbanizaciones, tal como lo ilustran algunos indicadores sociodemográficos seleccionados en la tabla 4.

El conjunto de los balnearios costeros de la Reserva presenta una elevada dinámica poblacional, que alcanzó una tasa de variación promedio de 37% entre 1985 y 1996, muy por encima de la tasa del departamento de Rocha en su totalidad, que es de 5,1%.

Un indicador complementario al aumento de pobla-

Balneario	Habitantes permanentes		Viviendas totales		%Viviendas particulares desocupadas	Capacidad locativa ² habitante	Relación visitante/permanente
	Nº	Tasa variación	Nº	Tasa variación			
Rocha							
Barra del Chuy ¹	698	49%	1434	36%	78%	6040	7,7
La Coronilla	586	-1%	409	19%	43%	2084	2,6
Santa teresa ²	429	-7%	230	20%	53%	4905	10,4
Punta del Diablo	318	60%	535	353%	71%	2548	7,0
La Esmeralda ³	41	2%	46	-2%	73%	169	3,1
Aguas Dulces	247	70%	1189	20%	90%	4735	18,2
Fondo de Valizas	254	125%	721	117%	79%	2554	9,1
Cabo Polonio	103	94%	225	76%	79%	843	7,2
La Pedrera	115	77%	333	87%	87%	2361	19,5
Arachania	203	199%	197	393%	64%	703	2,5
La Paloma, La Aguada y Costa Azul	4209	31%	4332	54%	64%	26933	5,4
Maldonado							
Faro José Ignacio	170	72%	269	78%	40%	586	2,4
Santa Mónica	10	s/d	18	s/d	76%	62	5,2
Edén Rock	3	s/d	11	s/d	80%	35	10,7
Balneario Buenos Aires	190	631%	229	409%	59%	734	2,9
El Chorro	147	58%	265	53%	75%	943	5,4
Total balnearios costeros	7723	37%	10443	58%	70%	56235	6,3

1. Incluye información para Puimayen.
 2. Corresponde a información de la zona censal que incluye el Parque de Santa Teresa
 3. Corresponde a información de la zona censal que incluye el balneario la Esmeralda
 Elaborado a partir de datos del INE, Censos de PHyV 1985 y 1996; y relevamientos de PROBIDES.

Tabla 4. Indicadores sociodemográficos de balnearios costeros en la Reserva

BALNEARIOS COSTEROS



- ZONA 1
- ZONA 2
- Parque Nacional



Escala 1:900.000



1999

Fuente: PROBIDES



ción, y que contribuye a visualizar el proceso de consolidación y expansión física de las urbanizaciones costeras, es el incremento en el número de viviendas registrado en los últimos años. Desde situaciones del orden del 20% de aumento —La Coronilla, Aguas Dulces— se llega en algunos balnearios a cuadruplicar el *stock* de viviendas durante el período 1985–1996, como se observa en Punta del Diablo y Arachania. Estos valores adquieren una importancia significativa para la totalidad de los balnearios del departamento de Rocha (los de mayor y los de menor grado de consolidación), dado que reflejan la creciente atracción de esta zona costera para el asentamiento urbano con fines turísticos.²¹

Aproximadamente la mitad de los balnearios se encuentra dentro de las áreas protegidas definidas para la costa: Parque Nacional Bañado de San Miguel y Laguna Negra, Parque Nacional Laguna de Castillos y Parque Nacional Lagunas José Ignacio, Garzón, Rocha e Isla de Lobos (ver Carta “Balnearios costeros”).

Estas áreas se caracterizan por contar con una alta diversidad biológica y una singularidad paisajística, que son precisamente los principales valores a conservar (ver 3.2 “Caracterización de las áreas y recomendaciones”). Dentro de ellas, la franja costera desempeña un papel fundamental en una estrategia de conservación y desarrollo, dado que, además de aportar al área protegida valores ambientales y paisajísticos específicos derivados de su condición geográfica costera, es soporte territorial de la principal actividad económica de la zona: el turismo.

En consecuencia, los objetivos de conservación de las áreas protegidas costeras deben también ser un objetivo específico de las propuestas de desarrollo para la costa en general. Esto no sólo es importante desde un punto de vista estrictamente biológico sino también desde un punto de vista socioeconómico, ya que dichos valores de singularidad paisajística y ambiental constituyen el principal atractivo turístico que se suma a la oferta de sol y playa. La fragilidad de una economía local altamente dependiente de la actividad turística de verano, vulnerable tanto a aspectos climáticos como a variaciones económicas de los países de la región, impone a esta zona costera la necesidad de iniciar un proceso de diversificación económica que implique explorar la viabilidad de nuevas actividades económicas, así como ampliar la oferta turística tradicional con modalidades alternativas de turismo rural y ecoturismo.

La dinámica de crecimiento de los centros costeros —ilustrada en la tabla 4—, conjuntamente con los objetivos de conservación de las áreas protegidas costeras, conforman el contexto socioeconómico y territorial en el cual deben realizarse propuestas de *ordenamiento territorial estratégico* para la costa atlántica. Dichas propuestas deberán articular los objetivos de conservación de la biodiversidad y el paisaje, con los objetivos de un desarrollo urbano-turístico sustentable.

4.2.1 PRINCIPALES CONFLICTOS TERRITORIALES EN LA COSTA ATLÁNTICA

La zona costera atlántica enfrenta problemas de diversa naturaleza, desde los relacionados con la situación socioeconómica de la población residente hasta los relativos a la contaminación de las playas e incluso, en situaciones puntuales, de las aguas oceánicas. Sin embargo, todos ellos tienen una dimensión y expresión territorial y un origen común, vinculado al inadecuado uso y ocupación de la zona costera.

Esta situación se materializa a través de variados procesos urbano-territoriales que, estando en marcha en la actualidad, van consolidando modalidades de ocupación del suelo costero inconvenientes desde el punto de vista de la sustentabilidad territorial e incluso irregulares desde el punto de vista legal. Estos procesos afectan en diversos grados los ecosistemas costeros. Los recursos naturales de estos ecosistemas enfrentan actualmente una serie de presiones generadas, aunque no exclusivamente, por el proceso de desarrollo urbano-turístico. Dicho proceso, que en la costa rochense podría catalogarse de incipiente sólo si se compara con las dimensiones que ha adquirido en las costas de Canelones y Maldonado, no responde en la actualidad a ningún criterio de ordenamiento territorial en sus diversas escalas.

La zona costera de Maldonado, en términos generales, ha completado el ciclo *fraccionamiento-urbanización-densificación*, que ha sido el soporte territorial del modelo turístico de sol y playa, de características masivas. Sin embargo, la costa de Rocha aún mantiene espacios rurales y extensas zonas no urbanizadas, además de contar con ecosistemas de alto valor paisajístico, de biodiversidad y de singularidad, tales como las lagunas y los humedales costeros (esteros, bañados, pajonales) y el sistema de dunas.

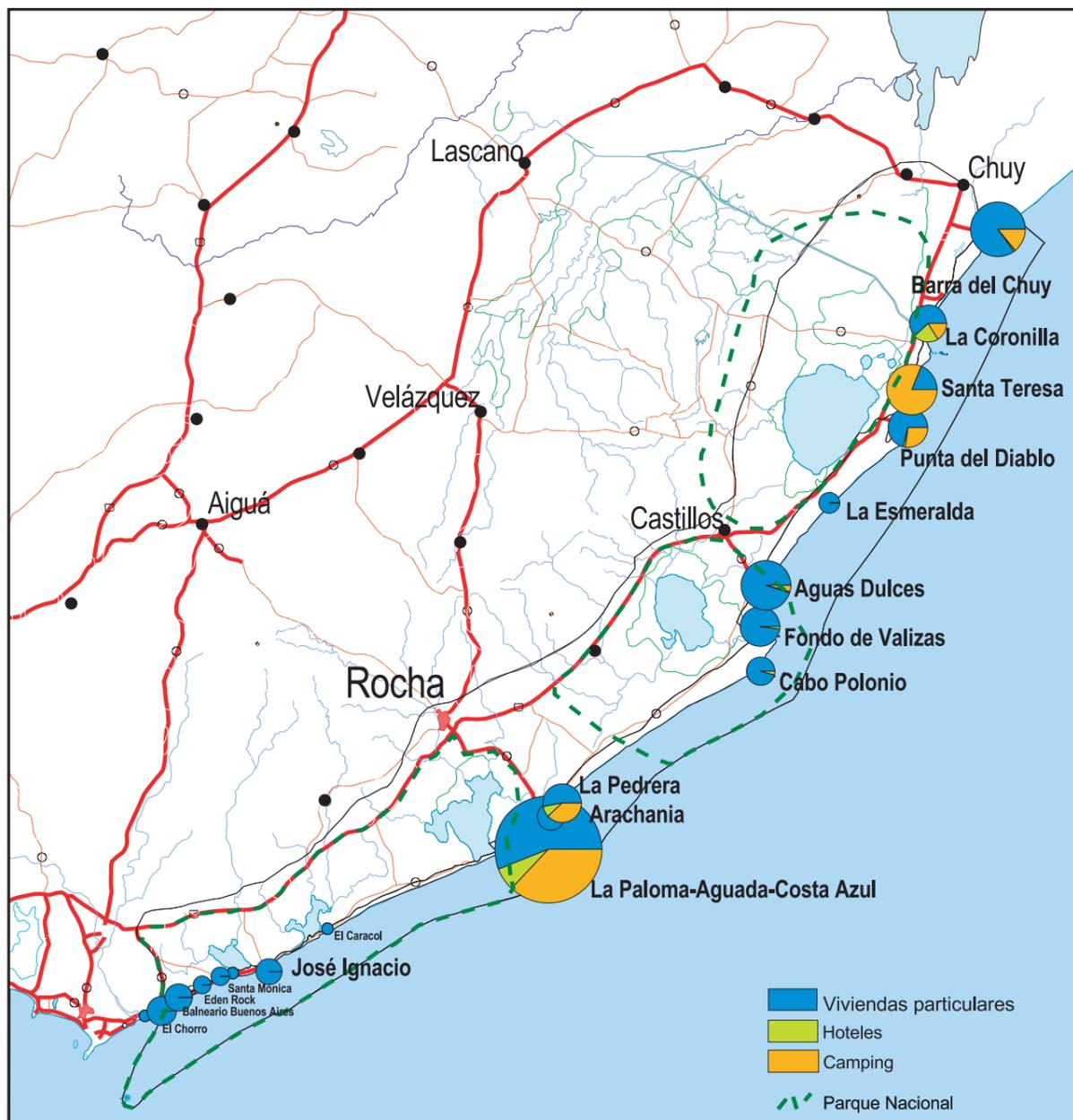
La alta fragilidad es una de las características más destacada de los ecosistemas costeros. Esto indica que los riesgos de deterioro son también altos, pudiendo llegar a desencadenarse procesos erosivos y de pérdida de biodiversidad cuyas posibilidades de recuperación —así como los costos de ésta— pueden ser muy elevados. El indicador de capacidad locativa (tabla 4)²² intenta aproximarse a cuantificar una de las variables que intervienen en la definición de presión sobre los ecosistemas costeros, como es la aglomeración de población. Aunque no considera la incidencia potencial de “visitantes del día”,²³ que para algunos balnearios o áreas particularmente frágiles constituye un factor de pre-

21 Esto se ve corroborado por los elevados porcentajes de viviendas desocupadas al momento de realizarse el censo (fuera de temporada de verano), lo que indica el uso de éstas como viviendas de veraneo.

22 Capacidad locativa se definió como la cantidad de personas totales que —en forma instantánea— tolera una localidad de acuerdo a la disponibilidad de infraestructura de alojamiento. Con información del Censo de Población (INE 1996) y relevamientos propios, se calculó, considerando los habitantes permanentes más la capacidad de las diferentes modalidades de alojamiento, de la siguiente manera: habitantes permanentes + [viviendas desocupadas en 1996 x 4 personas promedio] + [solares en camping x 4 personas promedio] + camas de hotel.

23 Debido fundamentalmente a que en la actualidad no existe información sistematizada sobre flujos de turistas que visitan los balnearios y sus entornos como visitantes del día.

Estructura de la capacidad locativa de los balnearios costeros



Fuente: PROBIDES

sión importante (Laguna de Rocha y Cabo Polonio, entre otros), la insuficiente cobertura de infraestructura y servicios urbanos de las localidades costeras permite tomar estos valores como indicadores de alta presión.

La ausencia de normas básicas sobre uso y ocupación del suelo costero, así como el incumplimiento de la normativa de nivel nacional existente para la costa,²⁴ están contribuyendo a la consolidación de un modelo de desarrollo territorial caótico, cuyas características más notables son:

- Tendencia a un desarrollo urbano lineal de alta densidad de ocupación a lo largo de ejes viales costeros (ruta 10 y ramblas costeras en los balnearios), en predios de dimensiones pequeñas.
- Inadecuado uso y ocupación de la faja costera, con edificaciones privadas y ramblas sobre las dunas primarias, que provocan: humidificación de las playas, fijación de las dunas, pérdida de arena, alteración de los naturales regímenes de drenajes de pluviales a través de cañadas y sangradores. La densidad de las construcciones sobre la duna llega en algunos casos a impedir el acceso del público a las playas. El conjunto de estos efectos genera el deterioro ambiental de las playas y del paisaje costero en general.

²⁴ Entre las principales normas específicas con relación a la costa se encuentran: Faja de defensa costera de 250 metros de ancho establecida en el art. 153 del Código de Aguas (Ley n° 14.859) con la redacción dada por los artículos 192 y 193 de la Ley 15.903 de fecha 10/11/87. Ley n° 16.466 de Evaluación de Impacto Ambiental y procedimientos para la autorización de construcciones en la faja costera, decreto 59/992 de fecha 10/02/92. Faja de exclusión de 150 metros de ancho a partir de las líneas de ribera de ríos arroyos y lagunas, establecida en la Ley de Centros Poblados, art. 13 numeral 3 de la Ley n° 10.723 y su modificativa.



- Insuficiente cobertura de redes de infraestructura y servicios básicos, tales como agua potable, saneamiento, energía eléctrica, recolección de residuos sólidos, etc. En las zonas más densamente edificadas, el inadecuado sistema de saneamiento (pozos negros filtrantes) ha provocado la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.
- Relaciones críticas de los centros urbanos con las áreas naturales frágiles, por ejemplo, entre La Paloma y la laguna de Rocha, donde la creciente expansión de la urbanización hacia el oeste ejerce presión sobre un área de alta biodiversidad.
- Desarrollo de modalidades turísticas no planificadas e irregulares en zonas no definidas para el asentamiento urbano, por ejemplo en el cabo Polonio, donde la situación en cuanto a tenencia, uso y ocupación del suelo es de generalizada irregularidad.



Fraccionamientos costeros

Uno de los procesos territoriales más extendidos y que en parte origina la modalidad de ocupación del suelo actual lo constituyen los fraccionamientos a lo largo de la costa atlántica. La mayoría de éstos fueron aprobados en la década del cuarenta, con predios de dimensiones pequeñas —áreas promedio de 500 m²— que no cuentan con los servicios e infraestructura básica requeridos, tales como construcción de calles, energía eléctrica y agua potable, como tampoco un adecuado sistema de evacuación de aguas servidas. Un importante número de estos fraccionamientos ya ha sido ocupado y edificado, y presenta en la actualidad diferentes niveles de consolidación del proceso de urbanización.

Por un lado, se encuentran balnearios que aún presentan una baja densidad de ocupación, como La Esmeralda, la zona comprendida entre las lagunas Garzón y Rocha o el balneario El Caracol. Por otro lado, existen situaciones de alta densidad de ocupación e intensidad de uso, como es el caso de La Paloma y los balnearios de su entorno. En este sentido, la urbanización de La Paloma y su conurbación al este (balnearios La Aguada, Costa Azul, Arachania) fue realizada con estándares de vivienda de temporada, en predio individual y con baja densidad de ocupación. Sin embargo, este patrón de urbanización ha sido alterado, fundamentalmente debido al aumento de la residencia permanente y los servicios relacionados con ella, el uso intensivo de la parcela debido a la construcción de una segunda vivienda en el mismo predio (para alquiler en temporada), así como a los cambios en las modalidades de turismo que implican nuevos programas arquitectónicos y nuevas formas de ocupación del suelo. Estos factores generan una presión adicional sobre este patrón de urbanización, que provoca el deterioro del ambiente urbano, en particular de los espacios públicos y el espacio vial, así como también la degradación y el retroceso del “bosque urbano” de pinos.²⁵

Ocupación de la faja costera y deterioro ambiental de las playas

Un proceso asociado con los fraccionamientos es la inadecuada ocupación de la faja costera (muchas veces en forma ilegal) con construcciones sobre las dunas. La natural dinámica de estos sistemas se ve alterada por estas construcciones, lo cual provoca un deterioro general del paisaje que se materializa en la fijación de las dunas móviles, la pérdida de arena, la humidificación de las playas, la impermeabilización de superficies, el cambio en el régimen natural de escurrimientos de pluviales, etc. En algunos de los balnearios más consolidados, tales como La Paloma, La Aguada y Costa Azul, Aguas Dulces y Punta del Diablo, estas construcciones llegan a dificultar el acceso del público a las playas. La construcción de estructuras rígidas (espigones, barreras) para que actúen como “defensas”, en algunos puntos de la costa, contribuye también al deterioro general de las playas, dado que, al intentar interrumpir la natural dinámica del océano, terminan provocando el derrum-

be de estas estructuras, con los riesgos que ello implica para la seguridad de los pobladores.

En general, los balnearios costeros presentan diversos grados de insuficiencias en términos de infraestructuras urbanas básicas, servicios y equipamientos, tales como red de agua potable, saneamiento, energía eléctrica, red vial interna, escurrimiento de aguas, recolección de residuos, transporte colectivo, espacios públicos, etc., por lo cual el grado de presión de este modelo de urbanización y los impactos ambientales sobre el recurso costero son aún más críticos.

Uno de los balnearios en que más claramente se observa este tipo de situaciones es Punta del Diablo, donde el elevado número de construcciones sobre la duna ha provocado un importante deterioro ambiental de las playas debido al inadecuado saneamiento, ya que los pozos negros filtran al terreno contaminando las capas freáticas altas que afloran en varios lugares, y en otros casos vierten directamente sobre cañadas que desaguan naturalmente en el mar.²⁶ Un efecto asociado es la humidificación de la propia faja arenosa de playa, proceso al cual también contribuye la alteración de la dinámica natural de escurrimiento de pluviales, debido a la inadecuada e ilegal apertura de calles que no ha tenido en cuenta la particular topografía de esta área.²⁷

Otro de los puntos paradigmáticos en cuanto a la indiscriminada ocupación de la franja costera lo constituye Cabo Polonio. Asentamiento de una comunidad de pescadores artesanales, ha sido objeto en las últimas décadas de un crecimiento urbano sin planificación, fundamentalmente caracterizado por la construcción ilegal de viviendas sobre las dunas, que se extienden desde el mismo cabo hacia las dos márgenes de las playas La Ensenada y La Calavera. Actualmente existen más de 300 edificaciones, de las cuales más del 80% constituyen viviendas de veraneo, localmente llamados “ranchos”.²⁸ Los principales impactos ambientales de dicho crecimiento urbano están vinculados a las siguientes acciones: la edificación sobre las dunas, lo cual impide la natural circulación de la arena y obstruye la alimentación de las playas; la contaminación producida por el inadecuado manejo de los residuos orgánicos e inorgánicos de origen doméstico; la pérdida y deterioro de las calidades paisajísticas debido al desorden y a la ínfima calidad de las construcciones; la fragmentación del paisaje con la consecuente disminución de la biodiversidad. Esta situación ilustra cómo un recurso de alto potencial para el desarrollo de un turismo de naturaleza se transforma en un mal producto turístico.

El área de Cabo Polonio ha sido también objeto, a partir de los años cuarenta, de la aplicación de una política forestal orientada a fijar las dunas móviles —actualmente cuestionada y en retroceso—. Estas cortinas de árboles, además de cumplir con dicho objetivo, alteran la estructura paisajística del lugar, con los consecuentes efectos negativos sobre la fauna y flora autóctonas. A pesar de ello, existen actualmente parches de vegetación psamófila de reconocida importancia, los cuales se desarrollan en la costa atlántica y en las márgenes de las lagunas. Su principal característica es la adaptación a condiciones ambientales extremas caracterizadas por la existencia de suelos arenosos, pobres en nutrientes y fuertes vientos de influencia marina.

La costa atlántica recibe también presiones originadas en actividades que se desarrollan en territorios alejados de ella, tales como la desembocadura del canal Andreoni en el balneario La Coronilla. En el canal Andreoni confluyen las

25 Facultad de Arquitectura, Taller Parodi. 1998. **Propuesta de Ordenamiento Territorial de la microrregión La Paloma-La Pedrera.**

26 Consorcio Benech-Sprechmann Arquitectos, Equipos Mori Consultores. 1999. **Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Turístico de Punta del Diablo. Informe preliminar.**

27 Ídem.

28 IMR. 1999. **Plan Operativo para el Área Protegida de Cabo Polonio.**

aguas del canal n° 2 y del canal de desagüe de la laguna Negra. El primero atraviesa 68 km de cultivos arroceros, mientras que el segundo, de 13 km de extensión, lo hace por suelos dedicados a la ganadería. De este modo, las aguas del canal Andreoni vierten al océano un flujo permanente de agua dulce que contiene sedimentos, residuos orgánicos e inorgánicos y restos vegetales, entre otros. El impacto de estos vertimientos sobre la calidad de las aguas y las playas de La Coronilla ha sido negativo; además de las propias calidades ambientales de la costa, ha perjudicado la imagen del balneario. Esto último ha aparejado la disminución de los flujos de visitantes, con la consecuente depresión del circuito económico local: hoteles de gran categoría, restaurantes, comercios y servicios turísticos.

Accesibilidad e interconexión costera

La presión ejercida por la urbanización viene acompañada por el alto flujo de turistas que se registra durante los meses de verano. Esto implica, entre otras cosas, un incremento del tránsito vehicular en la zona, el cual se ve facilitado por las infraestructuras viales paralelas a la costa —ramblas— que con distintos grados de consolidación existen a lo largo de la zona. En este sentido, los proyectos existentes que refieren a la interconexión costera de los departamentos de Maldonado y Rocha, que incluyen un puente sobre la barra de la laguna Garzón, así como la continuidad del trazado proyectado de la ruta 10, contribuirían a fomentar y consolidar aún más una urbanización lineal masiva y de alta densidad de ocupación. El desborde de urbanización que esta modalidad de interconexión vial implicaría sería de difícil control, teniendo en cuenta que en la actualidad la costa está prácticamente loteada en su totalidad.

Asimismo, desde el punto de vista de la promoción de un modelo turístico alternativo, de naturaleza, concretar el trazado de la ruta 10 como vía de tránsito rápido también se considera inconveniente. En este sentido, técnicos de organismos gubernamentales han expresado que *“la ejecución efectiva de la ruta 10 en su actual trazado, [...] va en el sentido exactamente contrario de lo que debemos procurar en el camino de la búsqueda de la identidad de los lugares y de la conservación de las características propias, la diversificación de la oferta y la calidad de esa oferta. Un desarrollo lineal paralelo a la costa con una ruta costera nos traería aparejada la pérdida de identidad del lugar y un consumo masivo de una línea de costa que —además— perdería valores cada día más reclamados, como la calidad y el contacto con la naturaleza a manos de la presencia inmediata del tránsito automotor”*.²⁹

La experiencia internacional para situaciones costeras similares indica y recomienda la adopción de un sistema de circulación y accesibilidad en forma de “peine”, conformado por un eje vial principal alejado de la costa con penetraciones transversales para acceder a los balnearios. Este sistema de circulación y accesibilidad permite mantener zonas de muy baja o nula densidad de ocupación, controlando los efectos de la urbanización en la costa, además de evitar el alto impacto que generaría la construcción de una ruta costera rápida sobre zonas de alta fragilidad y diversidad biológica y paisajística.

29 Giordano, F. 1996. *Una cuestión de calidad*.

30 Áreas Protegidas según literal a del art. 458 de la Ley 16.170. Información ampliatoria en apartado 3.2 “Caracterización de las áreas y recomendaciones”.

31 Heide, D. 1996. *Directrices para una Ordenanza del tramo Laguna Garzón-Laguna de Rocha*.

4.2.2 LAS LAGUNAS COSTERAS

La zona que comprende las lagunas de José Ignacio, Garzón y Rocha, propuesta bajo la categoría de Parque Nacional, así como la faja de costa atlántica correspondiente, constituye un área de singular valor biológico y paisajístico y es una de las más vulnerables por su cercanía a centros de avanzado desarrollo turístico. Dentro de esta porción de la costa es posible identificar distintos grados de presión de la urbanización turística y de la intervención humana en general.

La laguna José Ignacio es el límite este de la zona de máxima intervención, caracterizada por un desarrollo urbano paralelo a la costa y cuyo eje es la ruta 10. Entre las lagunas José Ignacio y Garzón el grado de intervención es medio y se materializa fundamentalmente a través de los fraccionamientos, las —aun escasas— edificaciones existentes y la forestación con especies alóctonas.

La zona comprendida entre la laguna Garzón y la laguna de Rocha es la que presenta un menor grado de intervención, por lo que conserva una mayor proporción de paisaje natural, debido fundamentalmente a la inexistencia de un eje vial costero que facilite un mayor acceso y ocupación del área. Sin embargo, esta zona también se encuentra fraccionada con las mismas características que el resto de la costa atlántica: lotes de fraccionamientos aprobados hace más de 50 años, totalmente desprovistos de servicios, con superficies promedio de 500 m². Aproximadamente unos 2000 lotes se encuentran dentro del área protegida de la laguna Garzón³⁰ y otros 6500 en la zona más atractiva del departamento de Rocha, por su cercanía a Punta del Este.³¹

En el extremo este de esta zona se encuentra la ciudad balnearia La Paloma y su entorno de influencia, que llega hasta La Pedrera, en lo que puede denominarse la microregión La Paloma – La Pedrera. La Paloma está también en rápido proceso de expansión urbana hacia el oeste, ejerciendo una creciente presión sobre una de las áreas naturales de mayor fragilidad y biodiversidad: la laguna de Rocha. La presencia de construcciones sobre la barra de la laguna, el tránsito vehicular sobre la duna, los deportes acuáticos no controlados sobre el espejo de agua, conjuntamente con un importante número de visitantes “del día” en verano, sin orientación acerca de la conducta en el área, son algunos de los factores que se visualizan como amenazas para la conservación de la biodiversidad biológica y paisajística de esta frágil zona de la costa.

A la vista de lo descrito, cabe hacer algunas considera-

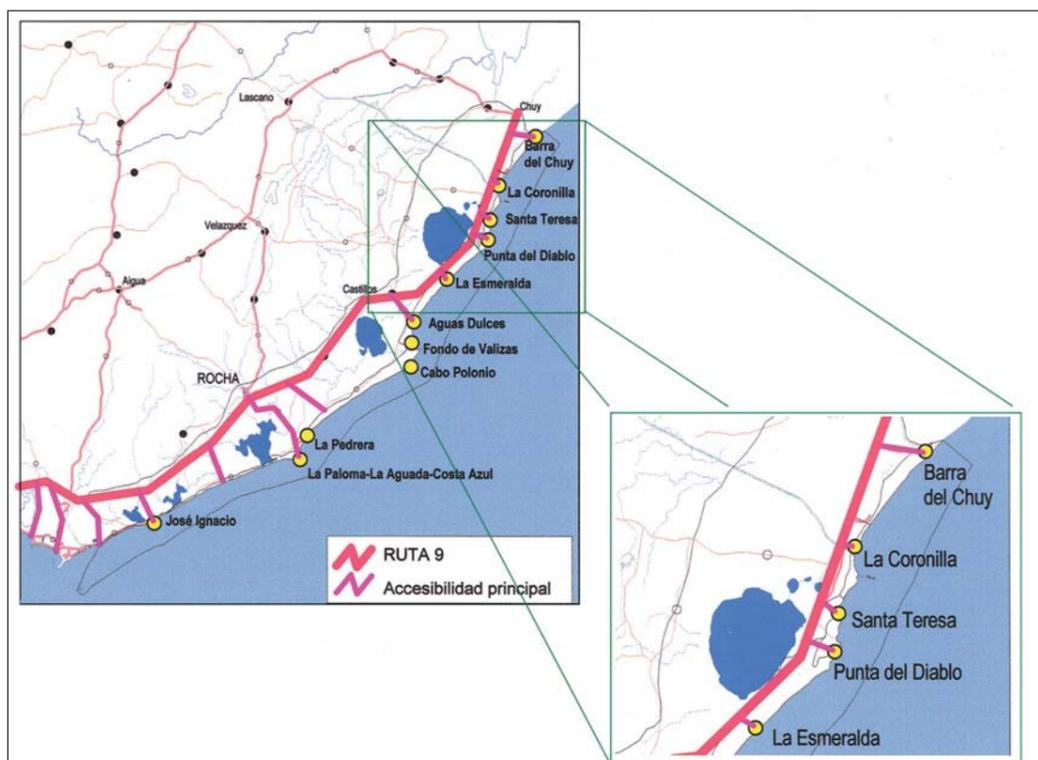


Figura 11. Esquema de circulación en peine en la costa atlántica.

ciones dirigidas a corregir las disfunciones generadas por la actual situación. En primer lugar, si bien las urbanizaciones costeras varían en el grado de consolidación y complejidad de sus problemas —algunas de ellas datan del siglo pasado, mientras que otras han comenzado a ocuparse y densificarse en los últimos años—, la tendencia al inadecuado uso y creciente ocupación de la costa en sus áreas más frágiles y críticas reclama la necesidad de revertir estos procesos territoriales a través del establecimiento de mecanismos e instrumentos de gestión territorial innovadores que permitan alcanzar los objetivos de un desarrollo sustentable y de conservación de los recursos costeros.

Por otra parte, la situación de las urbanizaciones de la costa atlántica, antes descrita, no está en concordancia con las premisas básicas de un modelo de desarrollo urbano-turístico deseable para la zona. Éste debería orientarse hacia un modelo alternativo —complementario al de *sol y playa*, que tiene características masivas—, vinculado al turismo de naturaleza, que articule los objetivos de conservación y desarrollo turístico. En este sentido, normas básicas de usos del suelo que establezcan para las zonas urbanas una baja intensidad de uso y una baja densidad de ocupación, manteniendo un alto grado de naturalidad de los paisajes, grandes espacios abiertos y predios de generosas dimensiones (no menores de 2000 m²), permitirían que algunos sectores de la costa atlántica mantuvieran su identidad natural y cultural, siendo ambos muy valiosos al momento de plantear una oferta de desarrollo turístico más diversificado y de mayor calidad. Asimismo, se facilitaría el establecimiento de espacios costeros protegidos.

4.2.3 RECOMENDACIONES

- **Iniciar un proceso de ordenamiento estratégico del territorio costero** que contenga, entre otras medidas, la formulación de planes ordenamiento y urbanísticos para los distintos balnearios, basados en la concepción de un desarrollo urbano sustentable.

En relación con los usos del suelo

- **Establecer una ordenanza específica de uso del suelo costero**, que defina categorías de suelo con sus correspondientes condiciones de fraccionamiento y ocupación, así como actividades permitidas y/o a promover, normas de edificabilidad, densidades, etc. Pueden sugerirse las siguientes categorías:³²

- **Suelo urbano:** en principio, es aquel suelo consolidado por la edificación o la urbanización y con destino de constituirse en centro poblado. En los casos de centros poblados que cuenten con planes de ordenamiento territorial, el suelo urbano es aquel en el que se encuentran las áreas urbanas y suburbanas categorizadas como tales en dicho plan.
- **Suelo urbanizable:** aquel al que el plan de ordenamiento del centro poblado declara apto para ser urbanizado, mediante la aprobación de programas o planes parciales de urbanización.
- **Suelo no urbanizable o rural:** aquel suelo que se excluye de todo posible uso urbano por sus propios valores de orden agrícola, ganadero, forestal, paisajístico, histórico o cultural. Este suelo no es urbano ni urbanizable. En tal sentido, *las actividades fijas que se planteen realizar en suelo rural y que requieran servicios colectivos, sean públicos o privados, tales como agrupamientos de residencia permanente, conjuntos habitacionales, clubes de campo, chacras marítimas, hotelería, campings, parques, parques de actividades, clubes, agrupamientos industriales y/o comerciales, grandes equipamientos o similares, aun cuando estén en áreas rurales deberán solicitar al Gobierno Departamental la autorización pa-*

ra su localización. No adquirirán carácter urbano ni suburbano el o los predios en que se instalen o se proyecten instalar estas actividades, pese a lo cual será exigible también el permiso de construcción.

Los fraccionamientos en suelo rural deberán regirse por el mínimo de 5 hectáreas de superficie, según lo establecido en la Ley de Formación de Centros Poblados (Ley 10.723 y su modificativa).

- **Suelo no urbanizable protegido:** Aquellos suelos que por su condición *natural* deben ser objeto de especial protección por alguno de los siguientes motivos: para la conservación de la heterogeneidad de hábitats, de la diversidad biológica, de los valores paisajísticos, arqueológicos, culturales o históricos. Estos suelos no podrán ser objeto de actividades que impliquen transformación de su destino o naturaleza o lesionen el valor específico que se quiere proteger. Sólo se podrán realizar las actividades establecidas en la norma que las defina e imponga la protección.

En los casos en que se proponga el desarrollo de actividades que requieran servicios colectivos, sean públicos o privados, tales como infraestructuras o equipamientos residenciales vinculados al ecoturismo, el emprendedor deberá, conjuntamente con la solicitud de autorización al órgano competente en áreas protegidas, realizar estudios de impacto ambiental según las disposiciones de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

En el suelo protegido deberá establecerse una baja intensidad de uso, así como una baja densidad de ocupación, y un tamaño de los predios que debería establecerse como mínimo en 5 hectáreas.

- **Adecuar las normas referidas al ordenamiento del territorio a efectos de contemplar la existencia de esta nueva categoría de uso del suelo propuesta, *suelo no urbanizable protegido*, con la inclusión de las siguientes pautas:**

- El órgano que se establezca con competencia específica en áreas protegidas debe tener facultades para que su autorización sea requerida en forma previa a la realización de cualquier proyecto de obra pública que se pretenda ejecutar en el territorio de la Reserva, sin perjuicio de las disposiciones de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.
- En principio, dentro de las áreas protegidas se debe prohibir la urbanización del suelo que actualmente integra la categoría de rural. En casos excepcionales, todo planteo referido a la creación de suelo urbano en estas áreas debe ser sometido a la consideración del órgano con competencia específica en el manejo de las áreas protegidas, sin perjuicio de la necesidad de estudios de impacto ambiental previos, conforme a lo ya expuesto.
- El órgano competente debe contar con facultades suficientes para anular la aprobación de fraccionamientos que no estén consolidados y cuya existencia obstaculice el alcance de los objetivos de conservación del área protegida correspondiente.
- Esta caracterización de suelo protegido debería admitir la imposición de una contribución inmobiliaria especial que compense la menor subdivisión del suelo.

- **Definir los límites urbano-rurales**, de modo de controlar y establecer reglas para el crecimiento urbano de los balnearios. Estos límites pueden complementarse a través del establecimiento de una zona de *interfase urbano-rural*,

³² Pons González, M. y M. A. Del Arco Torres. 1986. **Términos urbanísticos.**

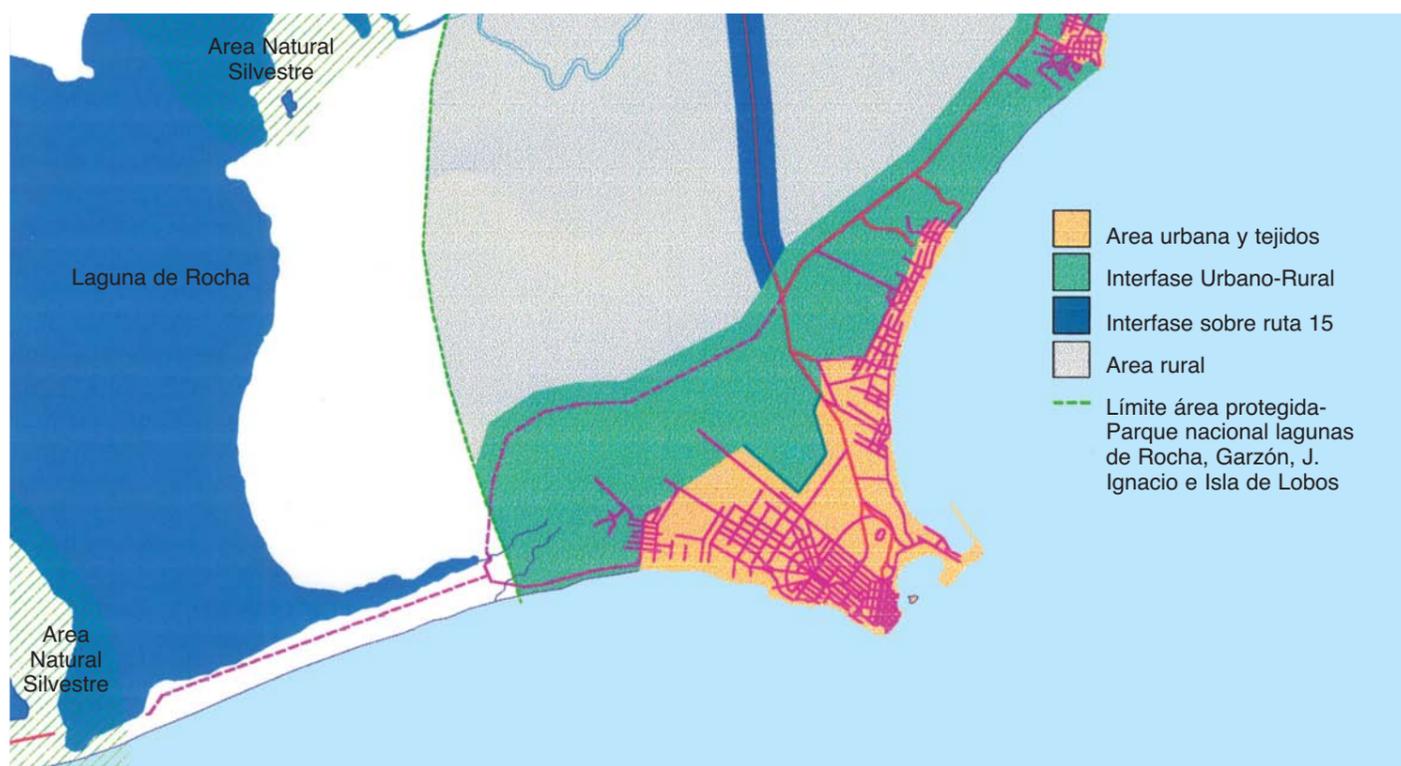


Figura 12. Zonificación primaria para la microrregión La Paloma-La Pedrera, Facultad de Arquitectura - Taller Parodi.

que graduando las densidades de ocupación, actúe como amortiguación entre las áreas urbanas y las áreas naturales o las estrictamente rurales.³³ Esta interfase requiere de un diseño específico, conjuntamente con criterios que deberían seguir los fraccionamientos: área mínima de los predios (1 ha), FOT máximo de 10%, y en ella podrán albergarse nuevos programas tales como chacras marítimas y afines, de baja intensidad de uso, que tiendan a mantener el grado de naturalidad del paisaje, a la vez que apoyar la oferta alternativa de turismo de naturaleza.

En los casos en que las zonas de interfase urbano-rural queden comprendidas dentro del territorio de un área protegida, los criterios de uso y ocupación que prevalecerán serán los correspondientes a la categoría de suelo no urbanizable protegido.

En relación con los fraccionamientos

- **Identificar y reivindicar los espacios públicos cedidos a los municipios de Maldonado y Rocha** en oportunidad de la aprobación de fraccionamientos rurales o suburbanos.

- **Establecer instrumentos de gestión territorial público-privados** que permitan, mediante incentivos (tributarios y otros) procesos de fusión de predios costeros de pequeñas dimensiones, reparcelaciones y todo tipo de medidas orientadas a obtener predios de superficies no menores de 2000 m².

- **Creación de una cartera de tierras municipales de la faja costera.** Respecto a los fraccionamientos ya aprobados que sólo tengan existencia nominal, que no estén dotados de los servicios e infraestructura mínima requeridos por la normativa vigente y que presenten un alto grado de morosidad en el pago de impuestos municipales, se propone: la adquisición de los solares individuales por medio de la ejecución de las deudas de contribución inmobiliaria. La finalidad perseguida es disponer de estas tierras de modo de habilitar a la autoridad municipal a ensayar mecanismos de negociación-concertación con los propietarios de predios localizados en áreas críticas de la costa —sea por su alto grado de biodiversidad o por ser áreas de la costa deterioradas

que requieran procesos de restauración— que pueden incluir la permuta de estos terrenos.

- **Supeditar la aprobación de permisos municipales de construcción** para los predios que no sean factibles de adquirirse por el procedimiento descrito en el párrafo anterior y que estén localizados en las áreas comprendidas dentro de las disposiciones del art. 458 de la Ley 16170 del 28/12/90 (área de las lagunas costeras José Ignacio, Garzón y Rocha), a la obtención de una doble autorización, por parte del MVOTMA y del MGAP, que comparten las facultades en cuanto a la administración y manejo del área (art. 207 de la Ley 16.320).

- **Transformar los lotes localizados en el tramo entre las lagunas costeras en lotes de mayor tamaño** (mínimo 2000 m²) mediante incentivos de diverso tipo, promoviendo la reparcelación mediante permutas, compra y venta entre propietarios, fusión de lotes de un solo dueño, ofrecimiento de alternativas de relocalización en predios más grandes promovidos por el Estado o el Municipio, entre otras medidas.³⁴

En relación con la ordenación de la faja costera: programas de emergencia tendientes a la recuperación de lomadas costeras, dunas y playas

- **Delimitar la faja costera** estableciendo mojones que permitan su adecuada medición, tomando en cuenta el procedimiento previsto en el art. 37 del Código de Aguas.

- **Detener el proceso de edificación existente sobre la franja costera y expropiar algunos padrones no edificados** en diversos puntos críticos de la costa, a los efectos de prevenir futuras ocupaciones.

- **Establecer trampas de arena, alambrados y cercas** para impedir circulación de vehículos por las dunas y permitir el libre tránsito y acceso del público a las playas.³⁵

- **Retirar edificaciones y estructuras viales de la faja costera** en puntos críticos, complementado estas operaciones con un programa de disposición de residuos y escombros.

Actualmente se está planteando un conjunto de medidas para el balneario Punta del Diablo, las cuales constituyen un avance en lo referido a acciones concretas para la recuperación de playas. Dicho conjunto de medidas está enmarcado en la propuesta de un Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Turístico, actualmente en curso, la cual se

33 Facultad de Arquitectura, Taller Parodi. 1998. **Propuesta de Ordenamiento Territorial de la microrregión La Paloma-La Pedrera.**

34 Heide, D. 1996. **Directrices para una Ordenanza del tramo Laguna Garzón-Laguna de Rocha.**

35 Facultad de Arquitectura, Taller Parodi. 1998. **Propuesta de Ordenamiento Territorial de la microrregión La Paloma-La Pedrera.**

Pesca artesanal

La riqueza de recursos pesqueros existente en los ecosistemas de las lagunas costeras sobre la costa atlántica ha permitido que grupos de pescadores se instalen y vivan de esa actividad. Dado que las comunidades de pescadores artesanales han interactuado históricamente en forma directa con los recursos naturales de la zona, deberían, en el futuro, integrar en forma activa los planes de gestión y manejo de estas áreas, que proporcionan su sustento y sobrevivencia.

Sin embargo, las reglamentaciones actuales en materia pesquera no contemplan en forma específica estas zonas. Esto hace necesario implementar formas de trabajo conjunto con las instituciones oficiales encargadas de la gestión y toma de decisiones en la materia. PROBIDES ha iniciado trabajos en este sentido, fortaleciendo vínculos con instituciones como INAPE, MVOTMA, IMR y Universidad de la República. En forma conjunta con estas instituciones, durante estos últimos años se han realizado con los pescadores: jornadas de capacitación tecnológico-productivas; validación de tecnologías limpias para mejorar el valor final de los productos resultantes del procesamiento de sus capturas (ahumados, salados, envasados de alta acidez); fomento de la comercialización directa al público para lograr un mayor ingreso familiar; promoción de los productos con el objetivo de lograr un reconocimiento como típicos de la región.



Se han realizado, asimismo, convenios y proyectos, a partir de cuyos resultados se logró construir un local para venta de los productos (FIDA-PROBIDES-IIP), instalación de una cámara para refrigeración de capturas y productos (CANADÁ-PROBIDES-IIP); y se trabaja en la sensibilización de las autoridades departamentales hacia el tema de la pesca artesanal, específicamente en la adquisición de terrenos por parte de la IMR para el reasentamiento de los pescadores de la laguna de Rocha.

Los objetivos relacionados con la producción conducen a una regulación de las actividades pesqueras, permitiendo el control directo o indirecto de las embarcaciones, artes de pesca (control de tamaños mínimos de captura), volúmenes de captura y calidad final de la oferta de productos. Para ello es necesario conocer en primer lugar el tipo, la disponibilidad de los recursos pesqueros, los hábitos alimentarios y reproductivos de las especies, así como las zonas de mayor fragilidad (áreas de cría) que deberán ser consideradas de exclusión temporal o definitiva. Estos estudios deberían conducir al establecimiento de la capacidad máxima de carga para cada laguna, de acuerdo con un uso sostenible de los recursos, lo cual determinará el número de permisos de pesca a otorgar.

Es necesario definir áreas para actividades pesqueras en tierra, aliste, carga y descarga y tecnologías de fileteado, refrigeración, salado, ahumado y pasterizado, para comercializar directamente al turista o a compradores de todo el año. Junto con los pescadores, es deseable construir un área protegida bien gestionada, debidamente ordenada en términos de asentamiento y producción y que constituya un paseo turístico atractivo. Contribuirán a ello la conformación de una pequeña aldea de pescadores, la limpieza del área próxima a las barras, la concentración de actividades productivas en un sector próximo a las viviendas y el empleo de tecnologías de producción y elaboración limpias.

inscribe en un proceso más amplio de actuaciones promovidas por una comisión interinstitucional y sectorial integrada por representantes del Ministerio de Turismo, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, la Intendencia Municipal de Rocha, pobladores locales permanentes, la Liga de Fomento de Punta del Diablo, la Corporación Rochense de Turismo y el Círculo de Periodistas de Turismo.

“Dentro de los actuales avances del Plan se ha planteado la problemática de desmontar y mitigar un orden territorial que se ha valorado como insostenible, asociado a una intensa conflictividad socioambiental, manejándose dos niveles de recomendaciones: una batería de actuaciones concretas en las áreas ya urbanizadas para intentar no seguir perdiendo las playas, hoy en colapso ambiental, intentándose compatibilizarlo con el mantenimiento de la matriz del pueblo de pescadores; ello incluye operaciones de reposicionamiento del Casco Central y de recuperación de las playas según un plan táctico de retiro de parte de las construcciones irregulares, disposición de los escombros y rehabilitación de la playa; una agenda de acciones para las áreas aún no urbanizadas, especialmente en la faja de defensa de costas y áreas contiguas, cuya situa-

*ción se ha estimado muy crítica e insuficientemente valorada como problemática compleja que exige múltiples abordajes operativos”.*³⁶

- **Detener las construcciones en Cabo Polonio**, manteniendo el asentamiento de la comunidad de pescadores artesanales, y propender al retiro planificado de las construcciones ilegales, conjuntamente con una adecuada disposición de los residuos de estas operaciones.

- **Consolidar el acceso vehicular al área de Cabo Polonio mediante una única ruta de entrada**, a través de los servicios debidamente autorizados para traslado de bienes y personas y por los senderos preestablecidos

- **Recuperar el paisaje dunar del área Cabo Polonio** a través de la deforestación, en especial el camino de acceso y otras cortinas establecidas en el área —incluyendo desarraigo y limpieza—, lo que implicará un fenómeno de restauración progresiva sobre la dinámica dunar en las lomas de Narváz (ver 3.2 “Caracterización de las áreas y recomendaciones”).³⁷ Establecer con urgencia zonas de exclusión forestal en coordinación con la Dirección Forestal del MGAP, y estudiar la posibilidad de revertir algunos emprendimientos forestales recientes.

- **Cerrar el canal Andreoni**, de acuerdo con la Propuesta Técnica elaborada por un grupo de expertos³⁸ y que fue presentada a las autoridades departamentales y nacionales en el año 1996 (ver las recomendaciones del apartado 3.2.1 “Parque Nacional Bañados de San Miguel-Laguna Negra”).

En relación con la accesibilidad:

- **Jerarquización y acondicionamiento vial**, tanto para el sistema nacional como para el local.

- **Consolidar el acceso a los balnearios de la costa atlántica por el sistema de circulación en peine**, con la ruta 9 como eje estructurador y como vía principal de interconexión entre Maldonado y Rocha.

- **Completar la doble vía de la ruta 9 hasta el Chuy**, mejorando su acondicionamiento y equipamiento, de modo de establecer una clara accesibilidad a los balnearios. Este proyecto deberá contar con un estudio previo de impacto ambiental, de acuerdo con la normativa vigente.

- **Desestimar la construcción de la ruta 10 como vía de tránsito rápido**, así como la construcción de un puente sobre la laguna Garzón. Privilegiar, como interconexión costera complementaria, la instalación de un servicio de balsa permanente y eficiente en dicha laguna, de modo de apoyar el desarrollo de una oferta turística diversificada que incorpore la modalidad de turismo de naturaleza.

- **Mejorar la red vial interna y la caminería** de la zona entre las lagunas Garzón y de Rocha, con criterios de diseño y equipamiento que mantengan una baja velocidad, a la vez que permitan el adecuado acceso a los balnearios y a los episodios paisajísticos más notables.

- **Acondicionar la ruta 10 en el tramo entre La Paloma y Aguas Dulces** para que actúe como eje secundario distribuidor del tránsito vehicular a los balnearios.

36 Consorcio Benech-Sprechmann Arquitectos, Equipos Mori Consultores. 1999. Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Turístico de Punta del Diablo. Informe preliminar.

37 Panario, D. dir. 1993. Dinámica sedimentaria y geomorfológica de dunas y playas en Cabo Polonio, Rocha.

38 Hidrocampo Ingenieros. 1995. Propuesta sobre el manejo de los recursos hídricos en el departamento de Rocha.

Desarrollo del ecoturismo

El ecoturismo es una alternativa de desarrollo turístico sustentable considerada como ambientalmente sana, socialmente aceptable y económicamente viable. Se localiza en áreas naturales protegidas (públicas y privadas) con valores paisajísticos y de biodiversidad, con el objetivo de conservar, disfrutar e ilustrar sobre sus recursos naturales y manifestaciones culturales. Es gestionado en forma participativa por los actores locales, como forma de apoyar el mejoramiento de las condiciones de vida de la población involucrada y ofrecer alternativas ecoturísticas o de turismo naturaleza. Se desarrolla mediante la prestación de servicios personalizados de operadores capacitados, con conciencia ambiental y como respuesta a demandas de visitantes motivados por la naturaleza y la cultura local.

José Luis López Sancho, consultor español de la Organización Mundial de Turismo (OMT) que asesoró a PROBIDES,³⁹ expresó que *“Uruguay presenta importantes recursos naturales, paisajísticos y culturales potencialmente aprovechables por el turismo, gran parte de los cuales se encuentran amenazados por actividades humanas desordenadas e incompatibles con su conservación”*. Según el consultor, *“el aprovechamiento de los recursos naturales y culturales por una actividad turística distinta de la tradicional (ecoturismo, turismo de naturaleza, turismo rural, turismo aventura), aportaría elementos para resolver algunos de los problemas que aquejan al turismo en Uruguay y complementaría la oferta de turismo receptivo convencional”*.

PROBIDES ha promovido el turismo rural (agro y ecoturismo) como una de las opciones del desarrollo sustentable en la Reserva de Biosfera Bañados del Este. Se busca diversificar el modelo turístico tradicional basado en la propuesta de “sol y playa”, altamente estacionalizado y agresivo sobre los recursos, mediante el desarrollo de actividades que, además de rentables para los productores rurales, sean compatibles con la conservación de los recursos naturales, históricos y culturales. Se ha destacado la importan-

cia de promover la educación e interpretación ambiental en las instancias recreativas y empresariales para sensibilizar a la población local y a los visitantes. Actividades de investigación, asistencia técnica, de educación ambiental y de capacitación de recursos humanos, la implementación de áreas demostrativas públicas y privadas y la publicación de material de divulgación (guías, cuadernos, fichas didácticas y folletos) han contribuido con este objetivo.

El contacto con actores locales del sector turístico tradicional y con productores rurales interesados en incorporar actividades de agroturismo en sus establecimientos, así como la creación de la Asociación de Eco y Agroturismo (ADEATUR), que agrupa diversas experiencias privadas y públicas con una vinculación y participación creciente en la Corporación Rochense de Turismo, han permitido conformar una propuesta ecoturística coherente.

Los datos que surgen del relevamiento de los actuales operadores indican que el ecoturismo recibe hoy a unos 20.000 visitantes anuales, que es un sector real de la economía local en cuanto a ingresos

económicos y puestos de trabajo directa (65) e indirectamente generados (150), que existe una demanda real por esta propuesta y una oferta que ha crecido tanto en número como en calidad. El hecho de que varios establecimientos de destino turístico de naturaleza permanezcan abiertos durante todo el año ha permitido que se inicien corrientes de visitantes de baja temporada, vinculados al avistamiento de aves, el reconocimiento de flora y a los temas históricos.

La consolidación del Potrerillo de Santa Teresa y de los observatorios de aves de la barra de la laguna de Rocha y de bañado de los Indios, así como la participación en el diseño e instalación de senderos didácticos en el área protegida bañados de San Miguel y en establecimientos privados, han dado experiencia a PROBIDES en la definición y equipamiento de productos de turismo de naturaleza en áreas protegidas y ha permitido una más amplia vinculación interinstitucional.

³⁹ López Sancho, J. 1997. *Misión de apoyo sectorial efectuada en Uruguay*.



En relación con las medidas de conservación

- **Prohibir la introducción y adaptación de especies alóctonas de fauna y flora**, la recolección de plantas y/o animales silvestres y la extracción o alteración de objetos y sitios arqueológicos en toda la costa atlántica.

- **Diseñar un plan de recuperación de la vegetación nativa** (psamófila) en el área de Cabo Polonio mediante la tala gradual del bosque plantado, lo cual facilitará la restauración natural del ecosistema. Instrumentar un plan de control de especies vegetales invasoras (tojo, acacias y pinos).

En relación con la elaboración de estudios técnicos

- **Realizar el relevamiento catastral de los relictos de bosque psamófilo** costero, a efectos de instrumentar una normativa expresa que lo interprete como una comunidad vegetal y tienda a su conservación específica en función de su calidad de vegetación autóctona amenazada.

- **Realizar, antes de la definición de las obras, estudios de impacto ambiental y urbano-territorial** del proyecto de puerto de aguas profundas en La Paloma.