

# LINEAMIENTOS PARA UNA ZONIFICACIÓN DEL PARQUE COSTERO DEL SUR BASADA EN LA RELACIÓN DEL PAISAJE CON LA CULTURA

Marcelo Arturi<sup>1</sup>, Mercedes Pérez Meroni<sup>2</sup>, Clara Paleo<sup>2</sup> y Raúl Herrera<sup>1</sup>

1. Laboratorio de Investigación de Sistemas Ecológicos y Ambientales, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP. [talares@agro.unlp.edu.ar](mailto:talares@agro.unlp.edu.ar)

2. Laboratorio de Análisis Cerámico (LAC). Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. [mmeroni@ciudad.com.ar](mailto:mmeroni@ciudad.com.ar)

## RESUMEN

Los elementos del territorio denominados “ambientes naturales” constituyen el resultado de la interacción entre el hombre y su entorno. Los bosques de tala y coronillo, los pastizales y otros ambientes del área comprendida entre Magdalena y Punta Indio, presentan rasgos de esa interacción con los habitantes de la región. Las primeras ocupaciones humanas en el área datan de ca 1600 años AP cuyos asentamientos han estado siempre asociados al bosque por los bienes y servicios que brinda como así también por su localización topográfica más alta que el entorno que ofrece una ubicación estratégica y al resguardo de las inundaciones. En esa interacción entre el hombre y su entorno se desarrollan los rasgos culturales que constituyen el paisaje. Las actividades actuales forman parte de ese proceso continuo. Los talares presentan interés de conservación por la conjunción de su valor como unidad de vegetación y hábitat para la fauna, con bienes arqueológicos y arquitectónicos. Frecuentemente, el desarrollo de las actividades agropecuarias, el aumento de la actividad minera y la expansión urbana provocan cambios en la vegetación y dificultan el reconocimiento y preservación de los sitios arqueológicos. La conciliación del desarrollo humano en el territorio, con la valoración de su patrimonio cultural y natural constituye un eje fundamental de las reservas de biosfera. Poner en práctica una concepción integral del territorio sin caer en la dicotomía entre natural y cultural resulta muy difícil dada la familiaridad de esa dicotomía en nuestra cultura. El reconocimiento de esa dificultad no constituye su solución pero es al menos un punto de partida. En el presente trabajo se discuten resultados de un análisis para la zonificación, orientado a definir áreas con objetivos específicos de valoración del territorio dentro de una estrategia de manejo y conservación del Parque Costero del Sur (PCS).

**Palabras clave:** Reservas de Biosfera, conservación, arqueología, territorio, uso de la tierra.

## RESERVAS DE BIOSFERA

El concepto de Reserva de la Biosfera tiene su origen en el Programa Hombre y Biosfera (MaB, Man and the Biosphere), puesto en marcha por la UNESCO como resultado de la Conferencia Intergubernamental de Expertos sobre las Bases Científicas para un Uso y Conservación de los Recursos de la Biosfera (celebrada en París en 1968). Los principales objetivos de las reservas de biosfera se relacionan

con la investigación, formación, demostración y difusión en materia de conservación y desarrollo sostenible. Este programa planteó la necesidad de fomentar la investigación interdisciplinaria entre ciencias naturales y sociales, incluyendo la participación de las poblaciones humanas en sus proyectos de conservación de áreas y recursos naturales. Estos espacios constituyen áreas de encuentro entre las políticas de conservación y de desarrollo local, de forma que la experiencia adquirida pueda extrapolarse a otros territorios. Según el esquema de zonificación planteado por el Marco Estatutario de Reservas de Biosfera las zonas núcleo deben estar jurídicamente constituidas como zonas de conservación a largo plazo. Esto significa que no se desarrollan actividades económicas dentro de ellas y que eso está garantizado legalmente. Las zonas tampón o zonas de amortiguación son áreas que rodean o limitan con las zonas núcleo y en las que pueden desarrollarse actividades de bajo impacto como investigación, educación y cierto tipo de turismo. Finalmente las zonas de transición son aquellas en las que se desarrollan actividades económicas dentro de un esquema de desarrollo sustentable.

Las Reservas se agrupan en una Red Mundial de Reservas de la Biosfera que se rige por el Marco Estatutario, aprobado por la Conferencia General de la UNESCO celebrada en Sevilla en 1995, en el que se exponen la definición, los objetivos y los criterios, así como el procedimiento de designación de las Reservas de la Biosfera. La Estrategia de Sevilla se asienta sobre diez directrices que resulta ilustrativo transcribir:

-Fortalecer la contribución de las reservas de biosfera a la aplicación de los acuerdos internacionales que fomentan la conservación y el desarrollo sostenible.

-Establecer reservas de biosfera en una amplia variedad de situaciones ambientales económicas y culturales, que abarquen desde regiones en gran parte inalteradas hasta zonas urbanas.

-Fortalecer las nuevas redes de reservas de biosfera como componentes de la Red Mundial de Reservas de Biosfera.

-Intensificar la investigación científica, la observación permanente, la capacitación y la enseñanza en las reservas de biosfera, pues la conservación y la explotación sostenible de los recursos naturales en estas zonas requieren sólidas bases de ciencias naturales y sociales.

-Asegurar que todas las zonas de las reservas de biosfera contribuyen a la conservación, el desarrollo sostenible y el conocimiento científico.

-Extender las zonas de transición a áreas suficientemente vastas para favorecer la gestión de los ecosistemas y aprovechar las reservas de biosfera para estudiar y demostrar métodos de desarrollo sostenible en la escala regional.

-Tener más en cuenta la dimensión humana del concepto de reserva de biosfera. Para ello es menester reforzar los vínculos entre la diversidad cultural y biológica.

-Propiciar la administración de cada reserva de biosfera especialmente como un “pacto” entre la comunidad local y la sociedad en su conjunto.

-Agrupar a todos los actores y sectores interesados en una tarea común que permita promover las reservas de biosfera en el plano local y en las redes.

-Las reservas de biosfera deben ser utilizadas para ampliar nuestro conocimiento sobre las relaciones entre la humanidad y el medio natural, mediante programas de divulgación, información y educación en una perspectiva a largo plazo e intergubernamental.

En síntesis; según la Estrategia de Sevilla, la principal función que deben desarrollar las Reservas de Biosfera es servir de modelo a la comunidad para promover la conservación y el desarrollo sostenible resaltando los valores culturales de los territorios.

## **USO DE LA TIERRA Y CAMBIOS A NIVEL DEL PAISAJE**

Los procesos de transformación del paisaje y pérdida de áreas boscosas implican la desaparición de recursos y generan cambios ambientales adversos, pérdida de biodiversidad, aumento de los costos de producción y deterioro de la calidad de vida. Una de las causas de esos procesos estriba en el desarrollo de actividades económicas en las que el bosque queda excluido y no es tenido en cuenta como fuente de beneficios económicos y ambientales. Los talares de los Partidos de Magdalena y Punta Indio se encuentran en propiedades privadas y su destino depende de las decisiones de los productores agropecuarios y mineros. Después de más de 150 años de intenso uso, los talares se mantuvieron a través de períodos de reducción y expansión del área ocupada por los mismos. Arturi *et al.* (2006) plantearon que la permanencia de los talares hasta nuestros días, en tierras ganaderas, probablemente refleja un bajo interés de los propietarios por el desmonte y que esto podría deberse a alguna combinación de las siguientes razones (1) no se extraen productos de alto valor, (2) el bosque no representa un gran estorbo para las actividades realizadas, (3) el productor percibe al bosque como un elemento beneficioso por el refugio brindado al ganado. Esta tendencia presentó algunos cambios desde la década del 90 en la que, por razones económicas hubo subdivisión de campos y recambio de propietarios. En alguna medida aumentaron los desmontes para la extracción de calcáreo desde los cordones de conchilla en los que se asienta el bosque. El planteo de una estrategia realista de uso y conservación necesita integrar a los usuarios del PCS y requiere de un conocimiento detallado de las tendencias en el manejo de los campos, el uso turístico y el valor conferido por los usuarios a los talares.

## LOS SISTEMAS ECOLÓGICOS COMO ENTIDADES CAMBIANTES

Los sistemas naturales cambian a lo largo del tiempo. Estos cambios están promovidos unas veces por factores externos al sistema y otras por causas internas. Los factores externos que pueden cambiar la estructura de un sistema constituyen lo que se conoce como disturbios. Los bosques, pastizales y humedales del PCS fueron cambiando en respuesta a relaciones de uso por parte de las poblaciones humanas. Ese cambio continúa en la actualidad afectando la estructura y superficie de los bosques, la composición de los pastizales y pajonales, y aún el relieve, como consecuencia de actividades mineras. En medio de estos cambios en la estructura de la vegetación y del paisaje, el ambiente disponible para especies animales y vegetales experimenta fragmentación y aislamiento. Diversos trabajos describieron las características vegetacionales y faunísticas de la zona de talares destacando la necesidad e importancia de compatibilizar las actividades económicas con la preservación de tales valores. En ese sentido, se realizaron estudios a nivel del paisaje (Horlent *et al.* 2003, Stupino *et al.* 2004) que orientan la selección de áreas prioritarias para la conservación basados en las proporciones de bosque y pastizal y su relación con la diversidad de aves. Además hubo propuestas que resaltaron la posibilidad de desarrollar formas de uso de los talares que aseguren su persistencia, constituyendo al mismo tiempo una forma de uso y conservación (Arturi y Goya 2004, Arturi *et al.* 2006). La particularidad de estos talares, es su localización en el NE de la Pampa Oriental, donde las leñosas están absolutamente subordinadas a los pastos. Las fisonomías boscosas del espinal facilitan el desplazamiento de muchas especies animales asociadas a ambientes arbolados. El mantenimiento de las poblaciones de plantas y animales depende del intercambio entre las porciones del paisaje que les resultan aptas y esas funciones de intercambio requieren de la permanencia de corredores en el paisaje. Los corredores son porciones de ambientes, aptos para el uso por determinadas especies, que permiten su desplazamiento entre diferentes puntos del territorio. Las funciones de conectividad constituyen un aspecto clave para establecer una estrategia de uso y conservación a nivel territorial.

## LA CONECTIVIDAD COMO BASE DE LA CONSERVACIÓN

El diseño de áreas protegidas suele basarse en conceptos de la ecología del paisaje. La ecología del paisaje estudia los patrones espaciales de la vegetación y su relación con factores físicos como el relieve, la hidrología y los tipos de suelo y su efecto sobre los procesos biológicos y su relación con regímenes de disturbio y actividades humanas (Forman & Godron, 1986). Algunas de las características que definen la estructura del paisaje son la disposición espacial y la diversidad de parches de vegetación y su distribución de tamaños. Tales características condicionan los movimientos de los organismos, la calidad del hábitat y afectan procesos

demográficos e interacciones entre especies (Turner & Gardner, 1991). Además, la estructura del paisaje afecta los patrones de uso de la tierra (Turner, 1987; Forman, 1997). Los cambios en la estructura del paisaje fueron ampliamente reconocidos como factores causantes de la disminución del número de especies y la calidad ambiental por lo que las estrategias de conservación, y la planificación del uso de la tierra deben basarse en esa escala de trabajo (Forman, 1997). Los talares representan un conjunto de porciones de bosque de diferentes tamaños esparcidos en una matriz de pastizales, humedales temporarios y pajonales. Por ese motivo la planificación del uso y la conservación debe basarse en el conocimiento de las interacciones a nivel del paisaje entre los diferentes sistemas que lo componen.

Un principio básico en el funcionamiento de los paisajes es el de conectividad (Bennett, 2004). Cuando un área de bosque continuo se fragmenta resulta de suma importancia que las estrategias de uso y conservación se orienten a evitar que dichos fragmentos queden aislados. Debe procurarse el mantenimiento de áreas de conexión entre los remanentes de bosque que permita el desplazamiento de animales y con ellos la dispersión de semillas. Estas áreas de conexión se denominan corredores. En un corredor, la conectividad se promueve a través de arreglos espaciales y elementos en el paisaje. Un paisaje con alta conectividad es aquel en el que los individuos de una especie determinada pueden desplazarse con libertad entre los hábitat que requieren para alimentarse y protegerse (Bennett, 2004). La conectividad puede entenderse además como la capacidad del territorio para permitir el flujo de una especie entre islas de recursos (Taylor *et al*, 1993). En el caso de la gestión de áreas naturales protegidas, el concepto de conectividad se aplica de tres formas diferentes (Bennett, 2004). Primero, como un criterio para el diseño del sistema de áreas protegidas que garantice la viabilidad de los ecosistemas a proteger, bajo el cual se resalta la necesidad de contar con áreas naturales protegidas de una extensión apropiada, que garantice los flujos naturales de las poblaciones a proteger. Segundo, como una estrategia de conservación a escala regional que permita unir los grandes "parches" o "cadenas" de áreas naturales protegidas, bajo la cual se promueva la colindancia entre áreas protegidas o el reconocimiento de otras estrategias complementarias y tercero, que es una aproximación antropológica, como el territorio que debe permitir el flujo y libre tránsito de poblaciones humanas que pueden habitar o migrar dentro de áreas naturales protegidas. Cuando el objetivo de mantener elevadas superficies de ecosistemas en buen estado ya no es posible, la fórmula más apropiada puede consistir en buscar la disposición óptima de los fragmentos residuales procurando su conexión (Bennett, 2004).

## CULTURA Y NATURALEZA

El acento puesto por la Estrategia de Sevilla en los aspectos culturales de los territorios, el uso de los recursos y la utilidad de las reservas como modelos de desarrollo, constituye un claro punto de vista desde el cual se debe plantear la

zonificación. Cuando se determina cuáles son las zonas y qué funciones tendrá cada una, se está poniendo en juego una valoración, por un lado, de los elementos culturales y naturales del territorio y por otro, acerca de su funcionamiento.

Como resultado de las investigaciones realizadas en el PCS, se cuenta con una interpretación de la dinámica y evolución del paisaje. Esta visión integral fue modificando la noción de patrimonio cultural utilizada hasta el momento y modelando una nueva conceptualización. El tratamiento del patrimonio cultural separado del patrimonio natural resulta insatisfactorio. En este sentido, el medio en el que han vivido los primeros grupos humanos se modifica por la acción intencional o no intencional del hombre a través de cientos de años. El mismo medio fue asiento de las actividades humanas más recientes a partir del establecimiento de las primeras estancias. No se puede hablar en forma objetiva y literal de ambientes naturales, pues el espacio donde se desenvuelve el hombre pasa a conformar un espacio socializado integrado por el ambiente, los procesos sociales y el entramado simbólico y cultural de estas sociedades pasadas (Criado Boado y González Méndez, 1995). Es así que se adopta la noción de patrimonio cultural-natural como entidad indivisible tanto para orientar las investigaciones arqueológicas como para difundir y trabajar los resultados en el plano educativo y de gestión del patrimonio. Esta perspectiva sustentada en la arqueología del paisaje también se ve reflejada en otras contribuciones como en Molinari (2000) y en la Reglamentación para el Manejo de Recursos Culturales de la Administración de Parques Nacionales (Molinari, 2002). Al respecto Molinari comenta que los recursos culturales son considerados "...evidencias de la diversidad y variabilidad de las actividades y relaciones de individuos o sociedades y sus interrelaciones con el medio ambiente natural" (Molinari, 2002), concibiendo así la conservación y el manejo integrado del patrimonio cultural y natural. Este concepto de patrimonio como entidad indivisible debería ser la base a partir de la cual se desarrolle una estrategia de uso y conservación y por consiguiente el marco administrativo y legislativo tendría que adecuarse a esta noción.

Desde una concepción del ambiente como entidad natural-cultural resulta razonable que las zonas núcleo no excluyan necesariamente a las actividades humanas. Las zonas núcleo establecidas en el momento de la creación del PCS constituyen sectores en los que confluyen elementos de valor patrimonial natural y cultural en los que se planteó la necesidad de suspender las actividades económicas tradicionales. Pero ese objetivo no resultó compatible con la situación de tenencia y administración de las tierras. Las mismas constituyen propiedades privadas en las que las actividades económicas no se modificaron en función de su identificación como zonas núcleo. En la mayor parte de las reservas de biosfera las zonas núcleo se establecen en tierras fiscales en las que no se plantean conflictos de uso y conservación. Pero la mayor parte del PCS está constituida por propiedades privadas. Esa situación hace necesario adquirir un conocimiento detallado del uso del territorio, de la valoración del patrimonio cultural y natural por parte los actores locales y su disposición al cambio en función de los objetivos de la Reserva de Biosfera.

## EL OBJETIVO DE LAS ZONAS NÚCLEO

El establecimiento de zonas núcleo con alta prioridad de conservación resulta sólo parcialmente compatible con la concepción dinámica del paisaje y las posibilidades de conservación. Las mismas tienden a considerarse muestras representativas de los sistemas en buen estado de conservación. Sin embargo, caracterizar a los sistemas ecológicos a partir de la composición de especies y sus valores de abundancia y distribución en el espacio implica una concepción estática. Frente al dinamismo de los sistemas ecológicos resulta complicado definir cuáles son las características propias de la vegetación de un lugar. De esa manera el concepto de “conservación” también resulta difícil de definir en un enfoque dinámico de la naturaleza (Arturi, 2006). Los paisajes considerados como “naturales” o “bien conservados” o “poco transformados” llegaron a su estado actual a través de un proceso incesante de cambios. Desde ese punto de vista las áreas núcleo deberían concebirse como espacios para facilitar el establecimiento de poblaciones de plantas y animales, que desde allí, podrían dispersarse hacia otros puntos del PCS y su entorno. Allí reside la importancia de mantener corredores para esos procesos de expansión de la biota. La conexión es tan importante como la delimitación de tales áreas ya que de mantenerse aislada, experimentaría un progresivo empobrecimiento. La zonificación de las reservas de biosfera debe partir de la definición de una estrategia de mantenimiento de la conectividad para mantener los aspectos funcionales del paisaje. La delimitación de las zonas núcleo de la propuesta original del PCS no refleja un criterio funcional de interacción entre diferentes ambientes dentro de ellas ni entre ellas. Estos aspectos funcionales de interacciones son los que se propone priorizar e integrar a la trama de uso de la tierra en diferentes categorías de zonas a lo largo del área analizada. La tenencia y uso de la tierra representa otro aspecto relevante para la definición de zonas de conservación. En tanto las zonas núcleo, presentan restricciones al uso económico su establecimiento debería surgir a partir de una estrategia de ordenamiento territorial consensuado. Todas las zonas núcleo propuestas mantuvieron sus actividades económicas sin cambios que atendieran al manejo recomendado. Tampoco se ajustan al requisito de “áreas conservación a largo plazo establecidas jurídicamente”. Este hecho es el que sugiere que la conservación debe plantearse en el marco del uso de la tierra por parte de diferentes actores relacionados con el PCS apuntando a una redefinición de tales zonas núcleo.

La delimitación de las zonas núcleo propuestas en el momento de la creación del PCS estuvo basada en el reconocimiento de áreas bien conservadas de los principales ambientes naturales de la zona. Algunos de esos ambientes experimentaron cambios desde el momento de la zonificación hasta la actualidad. En sector norte del PCS gran parte del bosque de tala y coronillo fue invadido por ligustro (*Ligustrum lucidum*). Este proceso avanzó hasta provocar cambios en la estructura de los bosques que están actualmente dominados por esa especie. También se vio favorecido por el retiro del ganado vacuno que fue realizado con el

objetivo de conservar ambientes libres de ese disturbio. Sin embargo, debido a que el ganado consume renovales de ligustro, su retiro favoreció el establecimiento de esta especie de manera contrastante con lo observado en campos lindantes con ganado hasta la actualidad. En la porción sur del parque se observa el avance de otra especie arbórea exótica que se propaga espontáneamente, el laurel (*Laurus nobilis*). Las Zonas Núcleo planteadas en la propuesta original del PCS representan a los principales hábitat del área. Algunos ambientes deberían recibir mayor atención en función de su biodiversidad y su valor patrimonial.

- 1. Bosques dominados por tala, sobre cordones de conchilla al SO de la Ruta 11 entre la Ea. El Destino y la localidad de Punta Indio.** Algunos manchones de esa unidad de bosque presentan buena estructura con ejemplares mayores de 30 cm de diámetro y alrededor de 12 m de altura. Estos bosques han sido habitados por las primeras poblaciones humanas que ocuparon la zona evidenciado por la presencia de numerosos sitios arqueológicos. Dado que fueron poco intervenidos en el pasado reciente, resultan valiosos por el bajo grado de impacto antrópico que presentan, disminuyendo el grado de perturbación de los sitios arqueológicos.
- 2. Sistemas de pastizales húmedos y salobres entre los cordones de conchilla al SO de la Ruta 11 entre la Ea. El Destino y la localidad de Punta Indio.** Constituye un sistema de pastizales y humedales estacionales que fluctúan en relación con los ciclos de inundación y sequía típicos de la región. Presentan alta riqueza faunística de gran variabilidad temporal. Los sitios arqueológicos tienden a localizarse en cercanías de fuentes de agua permanente o temporaria por lo que las adyacencias de los humedales representan frecuentemente lugares de interés arqueológico.
- 3. Bosques dominados por tala sobre antiguos médanos ubicados al SO del sistema de cordones.** Se localizan a mayor distancia del río que los bosques sobre cordones, presentan buena estructura y constituyen una importante contribución en términos de conectividad con bosques sobre la Ruta 36. Estos bosques podrían haber representado refugios para los asentamientos humanos en períodos muy húmedos en los que los sistemas de cordones se habrían encontrado rodeados de pastizales inundados.
- 4. Pajonales en la planicie aluvial del Río de la Plata.** Este ambiente inundable dominado por cortadera y espadaña es típico de la costa rioplatense, constituye el hábitat de algunas aves claramente asociadas a él en su distribución geográfica especialmente de burritos y gallinetas (Fam. Rallidae) como el burrito patas rojas (*Laterallus leucopyrrhus*) y algunas garzas (Fam. Ardeidae) como el hocó colorado (*Tigrisoma lineatum*). Estos pajonales alcanzan su límite Sur en Punta Piedras donde existe una transición hacia los cangrejales cubiertos de espadaña. Estos ambientes han sido factibles de explotación por parte de las poblaciones aborígenes.

- 5. Cangrejales y bosques de tala y coronillo lindantes. Incluye el área intermareal dominada por espartillares en los que habitan las especies de cangrejo típicas de la Bahía de Samborombón.** Presentan una gran importancia para la avifauna migradora asociada a humedales. Los bosques sobre cordones lindantes con los cangrejales son utilizados por la población relictual de venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) de la Bahía de Samborombón (Merino. 2003, Vila et al. 2008). Si bien este ambiente ha sido reconocido como Zona Núcleo original, a nuestro criterio merece una mayor representación areal en virtud de su importancia biológica.

## AREAS Y FUNCIONES

En el marco de la concepción dinámica del funcionamiento de los ambientes naturales, integrados a una trama de actividades agropecuarias, mineras y urbanas, se propone un análisis de las funciones del territorio del PCS sin polarizar las actividades de uso y conservación en una diferenciación entre Zonas Núcleo, donde debe exclusivamente conservarse lo que existe, y Zonas de Uso donde se permiten las actividades económicas. El enfoque propone identificar funciones y actividades recomendadas para cada sector del PCS contemplando el uso y la conservación en toda su extensión. Se propone una categorización de áreas con objetivos particulares en función de sus características fisiográficas, vegetacionales y de uso. La identificación de esas áreas constituye una primera aproximación requiriéndose de una etapa de mayor precisión espacial en su delimitación. En esa etapa resulta fundamental el conocimiento de aspectos de tenencia de la tierra y manejo, considerando la participación de los productores y otros usuarios como actores fundamentales de una estrategia de desarrollo y conservación. Algunas de las zonas propuestas coinciden con las Zonas Núcleo de la zonificación original del PCS o se localizan en sus adyacencias. Además de los ambientes descritos en cada una de las zonas propuestas, en todas ellas se contempló la inclusión de los hábitats costeros como pajonales, juncales y bosques ribereños por su valor biológico.

**Zona 1: abarca terrenos del Regimiento de Tanques con bosques dominados por coronillo, pastizales húmedos, pajonales y vegetación costera (Fig. 1).** No se realizan actividades económicas y existe un compromiso de conservación por parte de las autoridades del regimiento. Si bien el área no ha sido todavía prospectada presenta semejanzas geomorfológicas y vegetacionales con aquellas zonas donde se localizan sitios arqueológicos. Estas características permiten considerar a la zona como de factible interés arqueológico.

**Zona 2: abarca una de las áreas con mayor cobertura de bosques de tala y coronillo. Los mismos se encuentran bajo un régimen de pastoreo y presentaron muy baja reducción areal entre 1984 y la actualidad (Fig. 1).** Incluye bosques

dominados por ejemplares grandes de tala ubicados al SO de la Ruta 11. En esta zona se encuentra la Estancia El Destino, de importante valor arquitectónico patrimonial, perteneciente en la actualidad a la Fundación Elsa Shaw de Pearson. El establecimiento cuenta con edificaciones de tres épocas diferentes, 1880, 1910 y 1930. El acceso al predio se hace a través de dos ingresos con sus respectivos puestos. El conjunto principal está compuesto por la casa central y galpones de trabajo. En este predio se realizan continuas actividades de investigación, difusión y turismo rural.

**Zona 3: presentó una importante reducción del área boscosa entre 1984 y la actualidad y también en períodos anteriores (Fig. 1).** Las actividades desarrolladas fueron ganadería y extracción de calcáreo. Presenta excelentes condiciones para realizar ensayos de reimplantación de especies arbóreas, y rehabilitación de áreas afectadas por canteras. El área cuenta con estudios preliminares de prospección por lo que se la considera de factible interés arqueológico.

**Zona 4: constituye un área con buena cobertura de bosques en un sector en el que se reduce el ancho del sistema de cordones y bosques. Además se localiza entre dos áreas que sufrieron desmontes anteriores a 1984 (Fig. 1).** Constituye un nexo entre la Zona 2 y los bosques asociados a la localidad de Punta Indio. Incluye pajonales y sistemas de humedales temporarios y bosques dominados por tala al SO de la Ruta 11. Este sector ha sido prospectado registrándose datos de interés arqueológico, así también se ha entrevistado a pobladores locales que han mencionado la presencia de vestigios aborígenes. Es interesante destacar la presencia de relatos orales sobre la existencia, en época de la colonia, de actividades de contrabando de mercaderías en el lugar. En esta zona se han prospectado y excavado dos sitios arqueológicos que han brindado información tanto sobre el poblamiento aborígen temprano de la zona, como sobre el período hispano-indígena. Si bien se han excavado intensivamente estos sitios se reconoce que toda el área posee importante valor arqueológico.

**Zonas 5 y 6: incluyen bosques de tala y coronillo, pajonales y vegetación ribereña, humedales temporarios y bosques de tala al SO de la Ruta 11 (Fig. 2).** Se encuentran adyacentes o parcialmente incluidas en la trama urbana de Punta Indio con las consiguientes posibilidades de transformación. La Zona 6 incluye la desembocadura del arroyo Villoldo que representa un ambiente único en el PCS por atravesar un área de alto nivel topográfico con bosque de tala y coronillo en sus orillas. En esta zona se encuentra emplazada la Localidad Arqueológica Barrio San Clemente conformada por 6 sitios excavados con importantes resultados. El área circundante presenta indicadores válidos para la localización de asentamientos aborígenes. Las prospecciones realizadas han brindado resultados positivos. Con respecto al núcleo urbanizado de la localidad de Punta Indio y el recorrido del Arroyo Villoldo, ambos presentan importancia en el emplazamiento de los asentamientos.

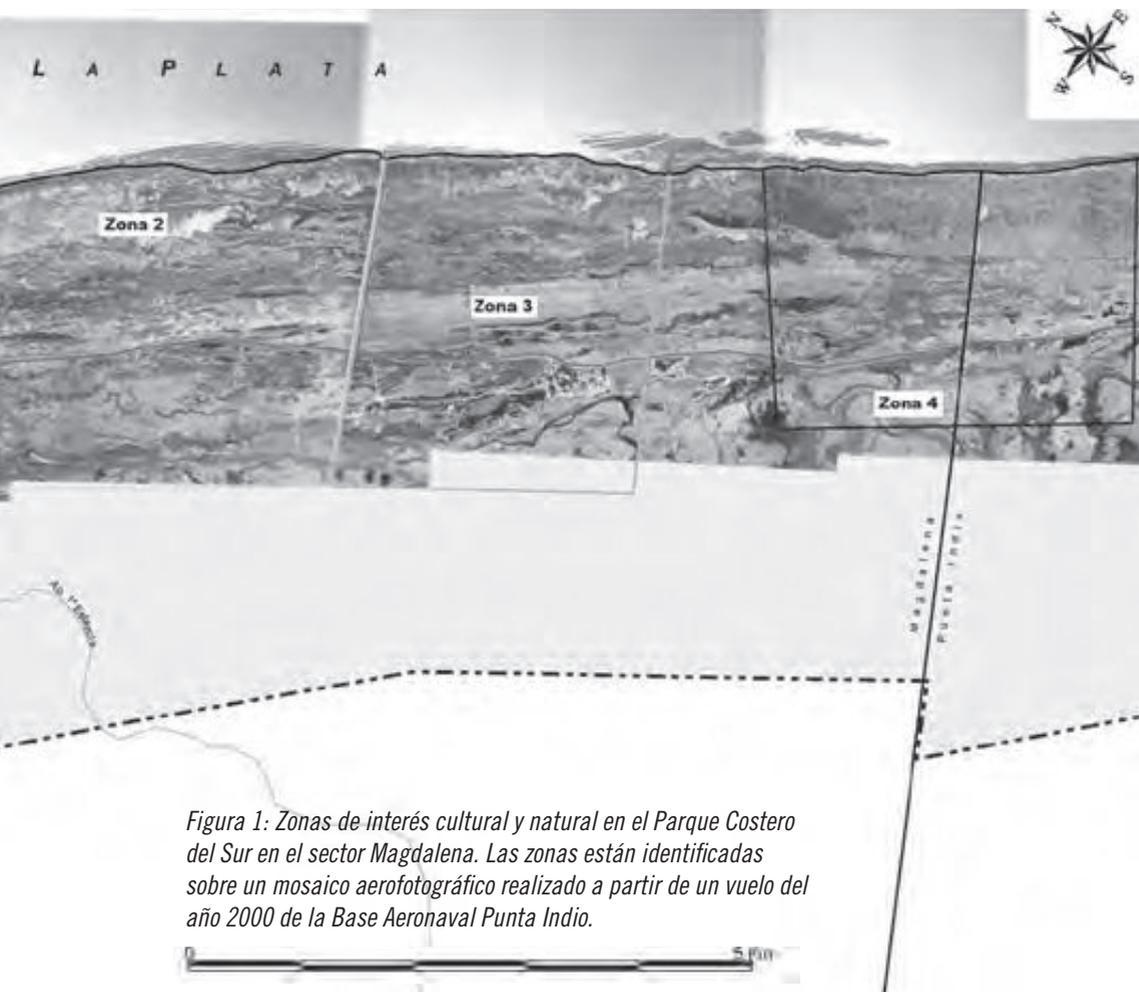
La zona fue trabajada hace décadas, por otros investigadores resaltando su potencial arqueológico; el material recuperado se encuentra depositado en el Museo de La Plata. Asimismo, este equipo ha realizado investigaciones preliminares. En el área se ubica la Estancia Santa Rita, propiedad de la Curia de la ciudad de Buenos Aires. Esta estancia fue propiedad de la familia Casares y en la actualidad funciona un emprendimiento de turismo rural. Es importante destacar el conjunto de construcciones de valor arquitectónico que dan cuenta de la relevancia social y económica que ha tenido dicho establecimiento. Cabe destacar que la misma posee un valor identitario para la población conferido en parte por la presencia de la capilla.

**Zona 7: desde la localidad de Punta Indio hasta el extremo S del PCS son pocas las áreas de bosque con una cobertura continua del dosel arbóreo por lo que cada fragmento de bosque constituye un elemento importante en un sistema**

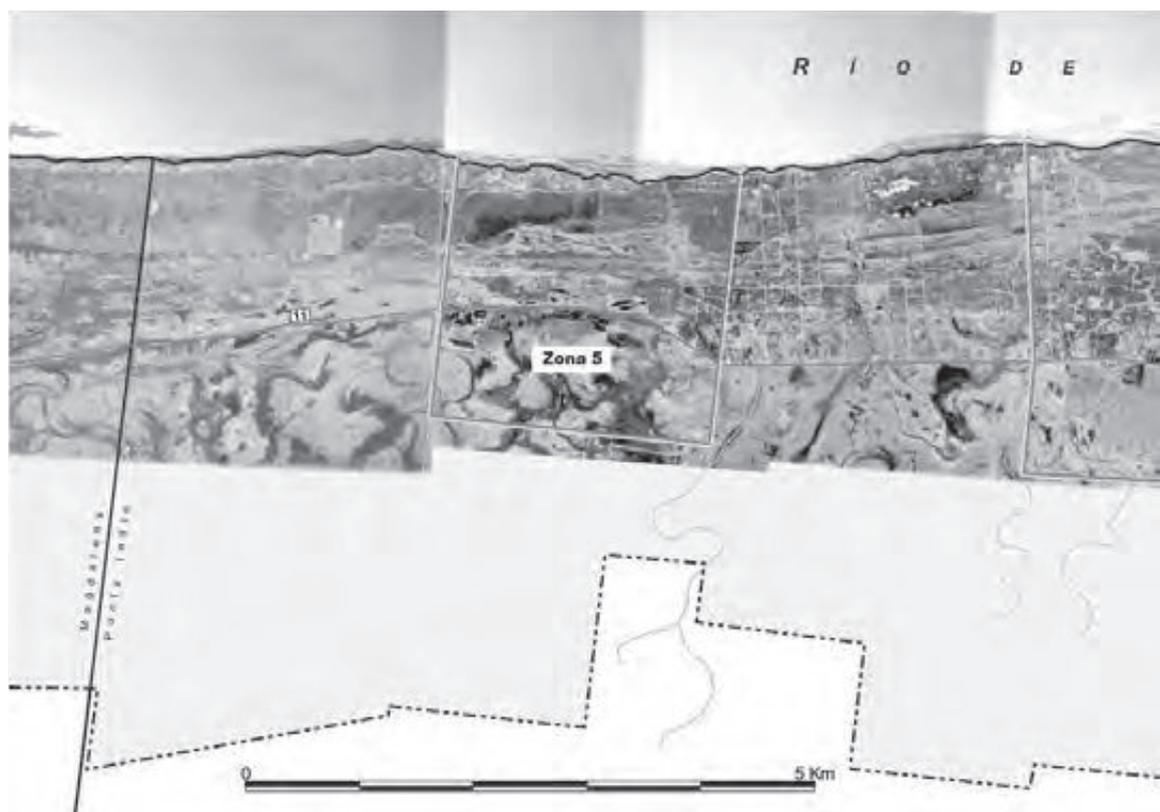


**de corredores entrecortados (Fig. 2).** La zona 7 presenta manchones de bosque denso y pastizales sobre cordones desmontados aptos para restauración. Además, incluye humedales al SO de la Ruta 11 y bosques dominados por tala sobre antiguos médanos en buen estado de conservación. La zona presenta posibilidades para el hallazgo de sitios arqueológicos.

**Zona 8:** En esta zona la Ruta 11 alcanza su mayor proximidad a la costa del Río de la Plata debido al mayor nivel topográfico de ese tramo de la costa (Fig. 2). Allí los pastizales sobre suelos continentales adquieren características de flechillar. La zona 8 incluye manchones de bosque denso y porciones de flechillar. En la zona 8 se incluyen además bosques abiertos de tala y coronillo, bosque denso de tala fuera del sistema de cordones en cercanías de un cuerpo de agua semipermanente. Existen construcciones relevantes por motivos históricos, arquitectónicos y el por diseño de sus parques.

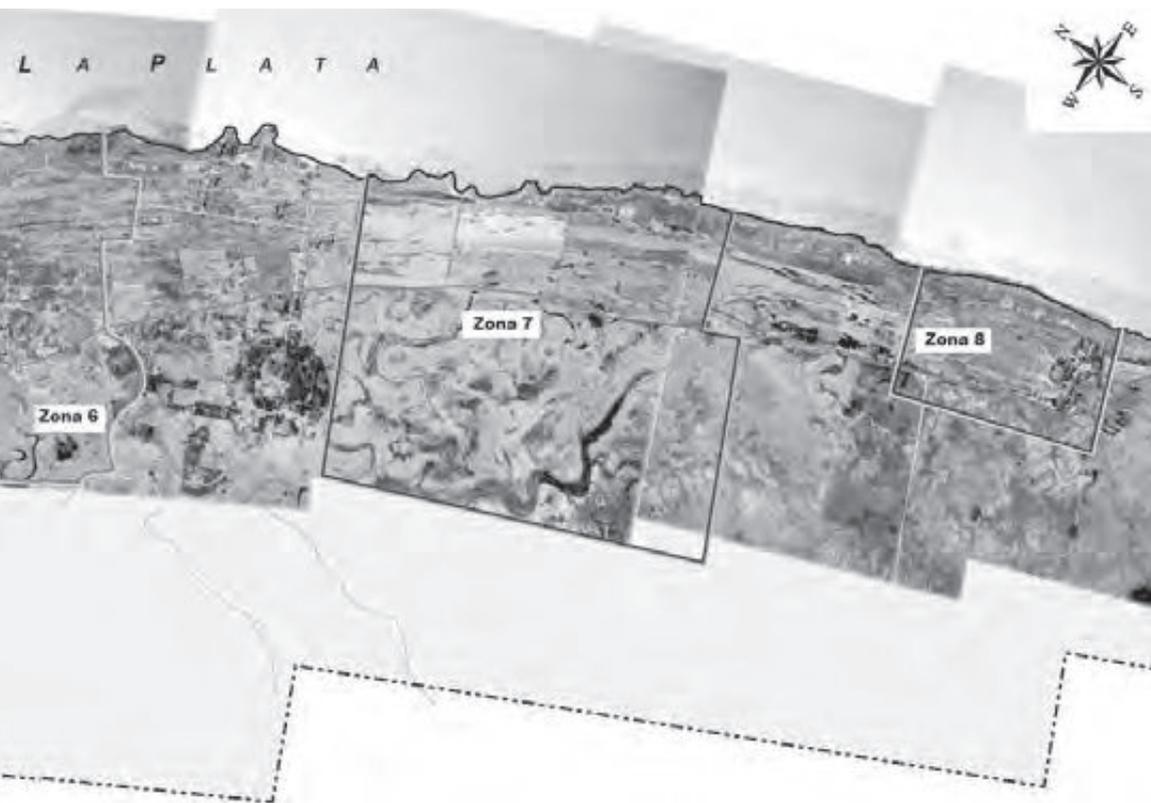


*Figura 1: Zonas de interés cultural y natural en el Parque Costero del Sur en el sector Magdalena. Las zonas están identificadas sobre un mosaico aerofotográfico realizado a partir de un vuelo del año 2000 de la Base Aeronaval Punta Indio.*



*Figura 2: Zonas de interés cultural y natural en el Parque Costero del Sur en el sector de la localidad de Punta Indio. Las zonas están identificadas sobre un mosaico aerofotográfico realizado a partir de un vuelo del año 2000 de la Base Aeronaval Punta Indio.*

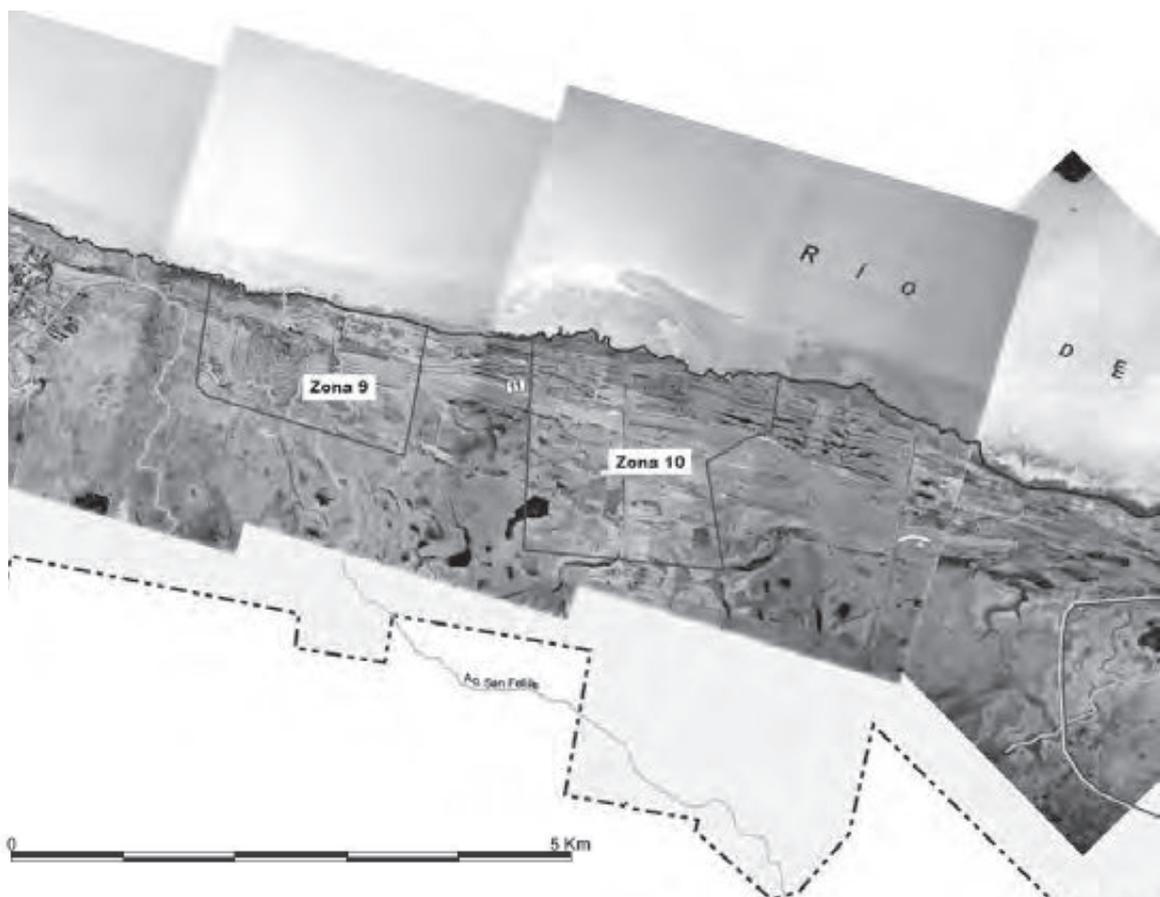
**Zonas 9 y 10. Incluyen machones de bosque denso y abierto de tala y coronillo que mantienen la continuidad boscosa en esa porción del PCS (Fig. 3).** Algunos manchones de bosque llegan cerca de los ambientes inundables costeros que constituyen el comienzo de los espartillares propios del ambiente de cangrejales. El área presenta características óptimas para la localización de asentamientos aborígenes. Las prospecciones realizadas han brindado resultados positivos, destacándose el curso del arroyo San Felipe. Esta zona cuenta con trabajos de carácter general de investigadores como Milcíades Vignati que datan de 1930. Los sitios arqueológicos identificados como Punta Piedras I y II y El Faro, revelan la presencia de población aborigen. También cobra interés desde el patrimonio histórico por la presencia de construcciones de tipo rural que han tenido fundones de ramos generales y que actualmente se perpetúan, por el valor conferido de los lugareños.



**Zonas 11 y 12.** El área comprendida entre la Ea. Juan Gerónimo y la desembocadura de un arroyo al S de la estancia representa un sitio de alto valor biológico incluyendo bosques, cangrejales y bañados y ambientes lóticos (Figs. 3 y 4). La cobertura de bosques es alta en comparación con el territorio circundante e incluye cordones lindantes con los cangrejales. La Estancia Juan Gerónimo posee una antigua data como así también la importancia que adquirió como establecimiento modelo para principios del siglo XX siendo propiedad de Benjamín Muñiz Barreto y María Luisa Tornquist. La planificación como “estancia modelo” ha quedado plasmada en distintas construcciones domésticas, auxiliares y de trabajo. El momento de mayor auge en la producción y en el aspecto edilicio se ubica en la década del 20.

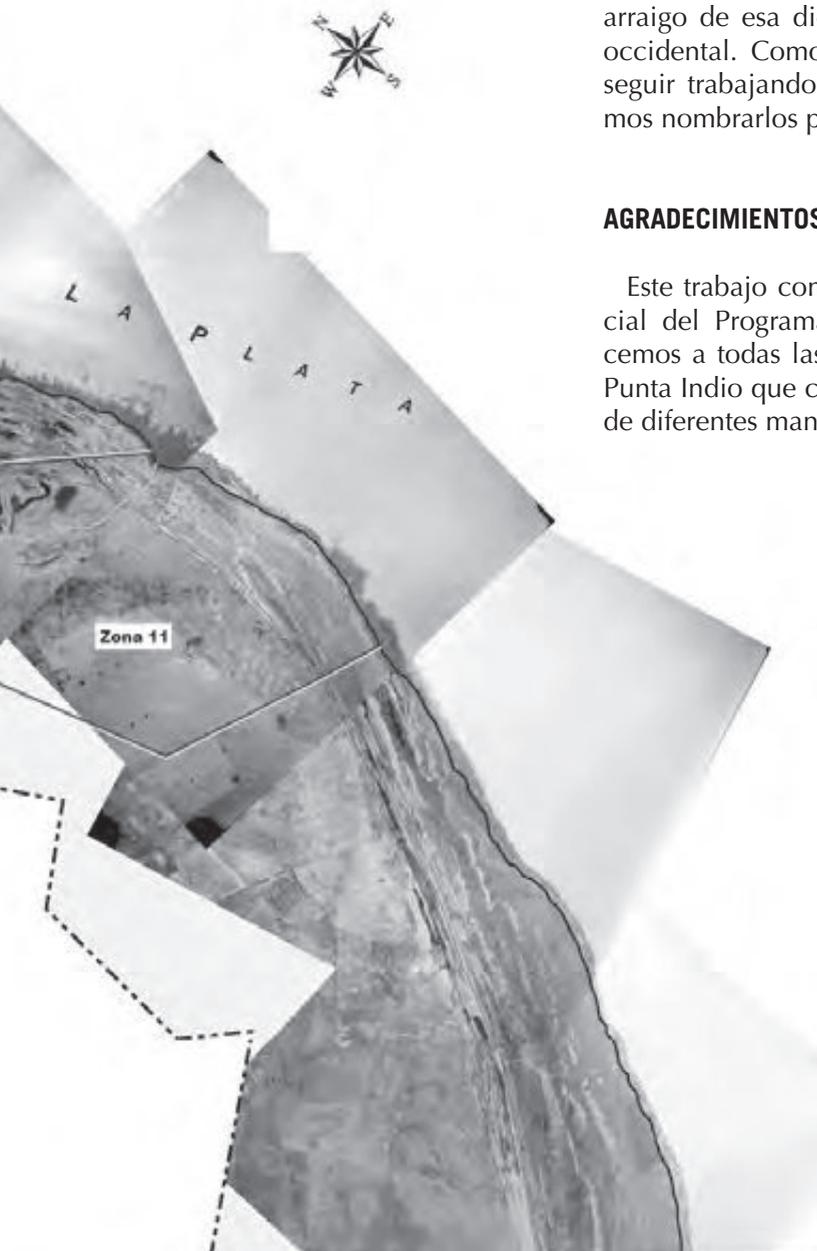
## UNA PERSPECTIVA DE AMPLIACIÓN

Teniendo en cuenta que otras reservas de biosfera de Argentina abarcan áreas varias veces mayores que las del PCS podría plantearse la posibilidad de una ampliación. La reserva podría comenzar en la localidad de Atalaya y extenderse hasta Punta Rasa, incluyendo de este modo a los talares y ambientes asociados de



*Figura 3: Zonas de interés cultural y natural en el Parque Costero del Sur en el sector Punta Piedras. Las zonas están identificadas sobre un mosaico aerofotográfico realizado a partir de un vuelo del año 2000 de la Base Aeronaval Punta Indio.*

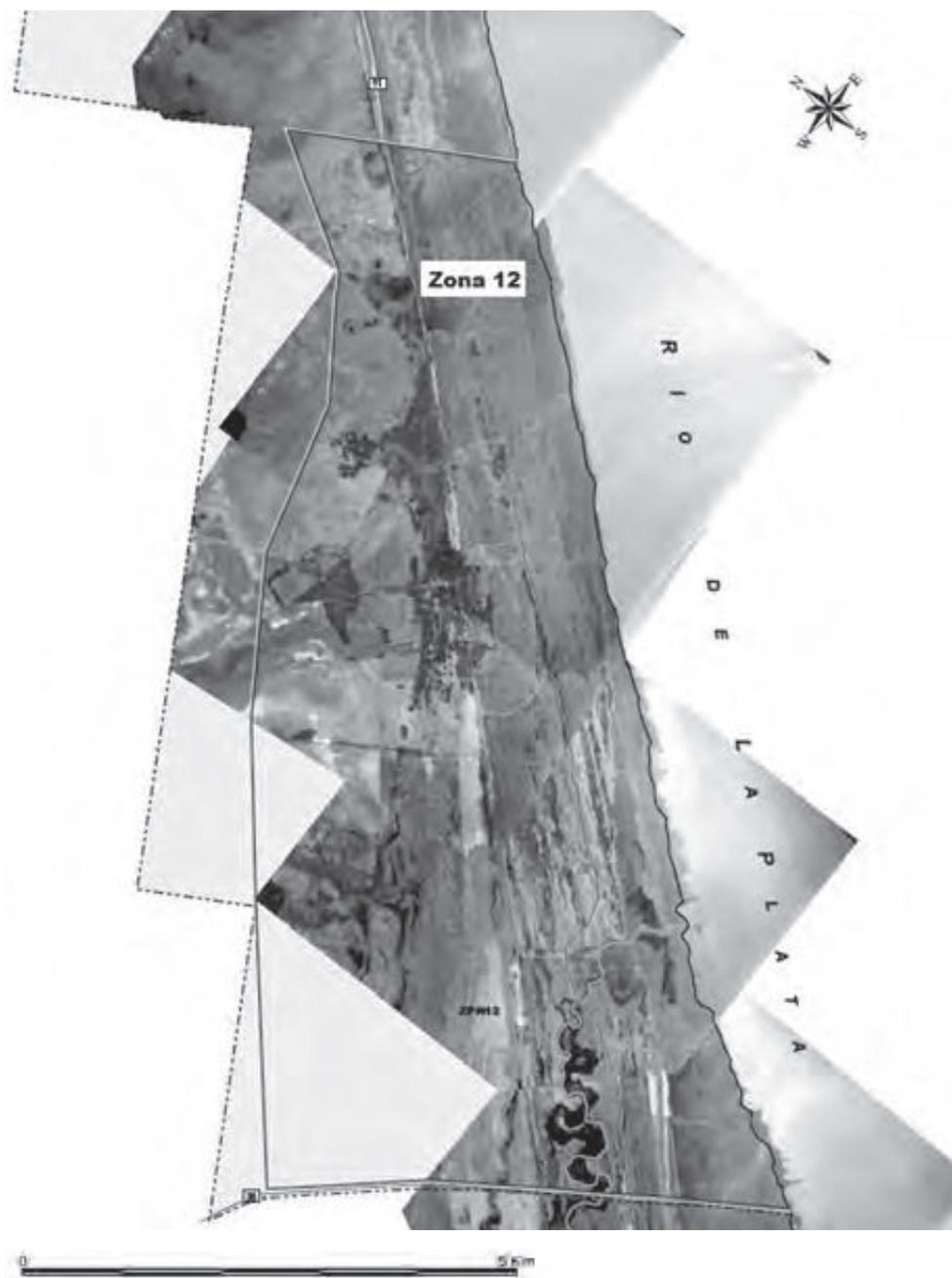
la Bahía Samborombón hasta Punta Rasa. De ser así se incluirían áreas valiosas de patrimonio cultural y natural con rasgos similares a los del PCS así como con aspectos nuevos y enriquecedores. Los valores históricos de Atalaya y Magdalena, campos y talares en los que se desarrollaron procesos relevantes de nuestra cultura desde las primeras ocupaciones hasta la historia reciente. Áreas pobladas por una especie emblemática: el venado de las pampas, cuyas poblaciones encuentran en peligro de extinción. Áreas protegidas de la provincia de Buenos Aires y de la Fundación Vida Silvestre Argentina, ahora Parque Nacional Campos del Tuyú, así como las tierras del Regimiento de Tanques y un predio de la Base Aeronaval Punta Indio que podrían formar zonas núcleo en el sentido más clásico. Esta ampliación representaría una excelente oportunidad para plantear un manejo integral del territorio de los talares como expresión de valores culturales y naturales.



Pese al planteo de que nada es del todo natural y de la necesidad de una concepción integral natural-cultural toda esta propuesta está atravesada por contradicciones dado el fuerte arraigo de esa dicotomía en nuestra cultura occidental. Como sociedad, tendremos que seguir trabajando hasta que ya no necesitemos nombrarlos por separado.

### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo contó con la financiación parcial del Programa Mab, UNESCO. Agradecemos a todas las personas de Magdalena y Punta Indio que colaboraron con este trabajo de diferentes maneras.



*Figura 4: Zonas de interés cultural y natural en el Parque Costero del Sur en el sector Bahía Samborombón. Las zonas están identificadas sobre un mosaico aerofotográfico realizado a partir de un vuelo del año 2000 de la Base Aeronaval Punta Indio.*

## BIBLIOGRAFÍA

- Arturi, M. F. y J. F. Goya. 2004. Estructura, dinámica y manejo de los talares del NE de Buenos Aires. En: Arturi, M. F., J. L. Frangi y J. F. Goya (Eds.) Ecología y manejo de los bosques de Argentina. Publicación multimedia, Editorial de la Universidad Nacional de La Plata.
- Arturi M. F. 2006. Situación ambiental en la ecorregión del espinal. En: Brown, A., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.) Situación ambiental Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina. Buenos Aires.
- Arturi, M. F., C. A. Pérez, M. Horlent, J. F. Goya y S. Torres Robles. 2006. El manejo de los talares de Magdalena y Punta Indio como estrategia para su conservación. En: Mérida, E. y J. Athor (eds.) Talares bonaerenses y su conservación. Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Buenos Aires.
- Bennett, A. 2004. Enlazando el Paisaje. El Papel de los corredores y la conectividad en la conservación de la vida silvestre. Programa de conservación de Bosques UICN Conservando los Ecosistemas Boscosos Serie No. 1.
- Criado Boado, F. y M. González Méndez. 1995. La socialización del patrimonio arqueológico desde la perspectiva de la arqueología del paisaje. Actas del XXII Congreso Nacional de Arqueología. España.
- Forman, R. T. T. 1997. Land Mosaics. The Ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press. 602 pp.
- Forman, R. T. & M. Godron. 1986. Landscape Ecology. John Wiley and Sons, New York NY.
- Fundación CEPA. 1987. Parque Costero del Sur, una reserva abierta. Folleto.
- Horlent, N., M. C. Juárez y M. Arturi. 2003. Incidencia de la estructura del paisaje sobre la composición de especies de aves de los talares del noreste de la provincia de Buenos Aires. Ecol. Austral, jul./dic. 2003, vol.13, no.2, p.173-182.
- Merino, M. L. 2003. Dieta y uso del hábitat del venado de las pampas, *Ozotoceros bezoarticus celer* Cabrera 1943 (Mammalia-Cervidae) en la Bahía Samborombón, Buenos Aires, Argentina. Implicancias para su conservación. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Molinari, R. 2000. ¿Posesión o Participación?: El caso del Rewe de la comunidad mapuche de Ñorquinco (Parque Nacional Lanín, Provincia de Neuquén, Argentina). 2º Congreso Virtual de Antropología y Arqueología.
- Molinari, R. 2002. Orientaciones para la gestión y supervivencia de los recursos culturales: Proyecto de Reglamento para la Preservación del Patrimonio Cultural en Áreas Protegidas de la APN. 3º Congreso Virtual de Antropología y Arqueología.
- Paleo, M. C. y M. M. Perez Meroni. 2004. Problemáticas vinculadas a las estrategias de subsistencia de la Localidad Arqueológica Barrio San Clemente. En: Gradín C. J. y F. Oliva (Eds.) La Región Pampeana – su pasado arqueológico-.Pp: 311-319.
- Pérez Meroni, M. y M. C. Paleo. 2004. Traspasando el muro. Aportes y reflexiones sobre la percepción del pasado en la comunidad de Punta Indio. Aproximaciones Arqueológicas Pampeanas. Teorías, Métodos y Casos de Aplicación Contemporáneas. FCS, UNCPBA.
- Programa MAB El hombre y la Biosfera, UNESCO, Montevideo, Uruguay. <http://www.unesco.org.uy/mab/marco.html#art1>

- Stupino, S., M. Arturi y J. L. Frangi. 2004. Estructura del paisaje y conservación de los bosques de *Celtis tala* Gill ex Planch del NE de la Provincia de Buenos Aires. Revista de la Facultad de Agronomía La Plata, 105.
- Taylor, P. D., L. Fahrig, K. Henein y G. Merriam. 1993. Connectivity is a vital element of landscape structure. *Oikos* 68: 571-73.
- Toribio, A. y C. Soruco de Madrazo. (Eds). 2001. La investigación interdisciplinaria en las Reservas de Biosfera. Comité MAB Argentino. Secretaría de Desarrollo y Política Ambiental, Buenos Aires.
- Turner, M. G. 1987. Landscape Heterogeneity and Disturbance. *Springer-Verlag*. New York. 239 pp.
- Turner, M. & R. Gardner (Eds). 1991. Quantitative Methods in Landscape Ecology. *Springer-Verlag*. New York Inc. 197 pp.
- Vila, A. R., M. S. Beade y D. Barrios Lamuniére. 2008. Home range and habitat selection of pampas deer. *Journal of Zoology* 276: 95-102.