

Universidad de la República  
Facultad de Arquitectura – Instituto de Teoría y Urbanismo

**Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano**

**“Espacio agrario y desarrollo urbano en la faja costera  
del Departamento de San José”**



Tesista – Arquitecta Cecilia Catalurda  
Directora de Tesis –Licenciada, Master of Arts en Geografía  
Ana M<sup>a</sup>. Martínez

2007

## **INDICE**

### **1- INTRODUCCION.**

Planteo del problema a investigar.  
Objetivo general.  
Objetivos particulares.  
Unidad de análisis.  
Delimitación de la investigación.  
Desarrollo de la Tesis.

### **2- MARCO CONCEPTUAL.**

Desarrollo Sustentable.  
Contexto Planificador - Ordenamiento Territorial.  
Gestión conservacionista - Conservación de la Biodiversidad.  
    **2.1-** Metodologías de análisis para la proyectación.  
        Construcción histórica.  
        Identidad física.  
    **2.2-** Metodología aplicada a la investigación.  
        Planteo metodológico.

### **3- MARCO LEGAL.**

Marco Internacional.  
Marco Nacional.  
Marco Departamental.  
Síntesis del capítulo.

### **4- EL PROCESO HISTÓRICO y su importancia en la conformación del territorio.**

Proceso Histórico, leyendas, normas y costumbres.  
Interpretación del proceso histórico en la conformación del territorio.

### **5- IDENTIDAD FISICA.**

Litoral Sur Oeste Costero.  
Marco Físico.  
Unidades geomorfológicas y geoformas.  
Importancia del Suelo.  
El Paisaje.  
Análisis concluyente de las aptitudes físicas.

### **6- PROCESOS TERRITORIALES.**

Una síntesis de los procesos territoriales en el área de estudio.  
Aportes para una gestión del territorio equilibrada.  
    **6.1-** Población y núcleos urbanos.  
        Necesidades básicas insatisfechas.  
        La urbanización en el espacio costero.  
        Caracterización de la población en los centros urbanos.  
        Síntesis de la situación urbano-poblacional.  
    **6.2 -** Usos del suelo.

Los usos derivados de la actividad agropecuaria.  
Los usos del suelo derivados del desarrollo turístico.  
Estructura Productiva.  
Una interpretación del territorio en estudio.  
**6.2.1-** Actividad Agrícola Ganadera.  
Síntesis.  
**6.3-** Infraestructuras.  
Consideraciones finales.  
**6.4-** Valores Patrimoniales.

## **7- PROBLEMÁTICA Y OPORTUNIDADES DE LOS RECURSOS NATURALES.**

Problemática derivada del uso agropecuario.  
Problemáticas costeras.  
Síntesis de los conflictos y de las oportunidades.

## **8 – CONCLUSIONES.**

Análisis conclusivo.

**Bibliografía.**

**Lista de imágenes y tablas.**

**Acrónimos.**

**Anexos.**

## 1- INTRODUCCION

El territorio costero del Uruguay presenta sectores bien caracterizados como resultado, tanto de los agentes físico-naturales que intervienen en su modelación, como de agentes socioeconómicos. Estos últimos se reflejan en las modalidades de uso del suelo, ya sea agrícola, más o menos intensivo<sup>1</sup>, o urbano, con diferente densidad y objetivos. Entre estos se mencionan el desarrollo de metrópolis, de ciudades y de urbanizaciones de baja densidad para el veraneo. En los mismos han intervenido factores de diferente naturaleza, tales como las características naturales del espacio costeros o los objetivos de apropiación antrópica de los mismos.

El departamento de San José, sobre el Río de la Plata, presenta características singulares en la mayor parte de su espacio costero. En particular, porque la costa misma presenta aspectos distintivos, en particular señalados por el desarrollo de barrancas, por escasos campos de dunas, tan característicos en otros sectores costeros, y por la proximidad a la línea costera de la actividad agrícola. Esta última se desarrolla como consecuencia de factores culturales, tales como la inmigración, como por las políticas del Estado a través de sus diferentes instrumentos –normativos, incentivos económicos, distribución de tierras, implantación de infraestructuras, actividades económicas tales como el turismo en los últimos años-. Todas estas y otras variables han dejado una huella sobre el territorio dándole una estructura particular al espacio costero.

Coexisten en el suroeste: espacios de agroproducción intensiva con un importante desarrollo de agroindustrias, un sistema urbano equilibrado en base a ciudades medias que forman subsistemas zonales, un conjunto de espacios turísticos en expansión y un corredor de transporte internacional. Todo ello, sometido a procesos de transformación incipientes de origen interno (reconversión productiva) y externo (nuevos flujos regionales, colonización turística y metropolización que habrán de intensificarse en los próximos diez a veinte años. (Figura 2)

El conjunto de estos aspectos le dan una impronta distinta al espacio costero del Departamento de San José, por la confluencia de estas fuerzas estructurantes del territorio que merecen un análisis para conocer su potencial con la finalidad de lograr su desarrollo óptimo y detectar las oportunidades de intervenciones de ordenamiento territorial y su gestión. Asimismo, el espacio que se propone estudiar, por su implantación geográfica en relación al Área Metropolitana de Montevideo y las dinámicas económicas que la acompañan, por el transcurso de la Ruta 1 como parte del corredor internacional de transporte, a las peculiaridades de su desarrollo costero, a su desarrollo agrícola y al desarrollo innovador del turismo, constituye un área importante para investigar.

---

<sup>1</sup> Plano; Relevamiento del Uso Real del Suelo de la Faja Costera, (1998) equipo DINOT-MVOTMA.



### **Planteo del problema a investigar**

El propósito de esta investigación es analizar el potencial de los recursos naturales, sus capacidades, como herramienta reguladora de los procesos que se llevan a cabo en el territorio costero del Departamento de San José sobre el Río de la Plata entre Punta del Tigre, el arroyo Cufré y la Ruta 1.

### **Para desarrollar esta investigación se formulan las siguientes preguntas:**

¿Es posible la convivencia de un desarrollo agrícola y turístico sustentable en el territorio costero del Departamento de San José?

¿Han potenciado las dinámicas socioeconómicas un proceso de consolidación de las aptitudes del sector costero para el desarrollo de la agricultura y el turismo?

¿Qué fuerza han tenido los instrumentos del Estado en la estructuración del territorio en estudio?

Se entiende que un estudio que interprete las tendencias de ocupación de este territorio costero puede constituir una base para proponer orientaciones con el objetivo de desarrollar una estrategia de valoración y conservación de los recursos naturales, de las características ambientales, así como también de los diversos usos y actividades de los distintos espacios territoriales costeros.

El interés de un análisis del espacio costero radica en sus características ambientales peculiarmente frágiles y su ecosistema altamente vulnerable a intervenciones antrópicas particulares, considerando las características de su morfología.

Asimismo, una identificación de las áreas de oportunidad en el territorio de San José considerando sus capacidades y las intervenciones en él desarrolladas puede contribuir a su desarrollo endógeno. El conocimiento de las particularidades del ámbito costero del departamento de San José puede ser un punto de partida para una gestión sostenible, comprendiendo éste los espacios naturales, urbanizados y rurales.

### **Objetivo general**

Contribuir al conocimiento de la realidad territorial costera del departamento de San José, tratando de explicar y comprender su proceso de desarrollo, con el propósito de orientar las intervenciones de planificación y fundamentar la gestión en el marco de un desarrollo sustentable.

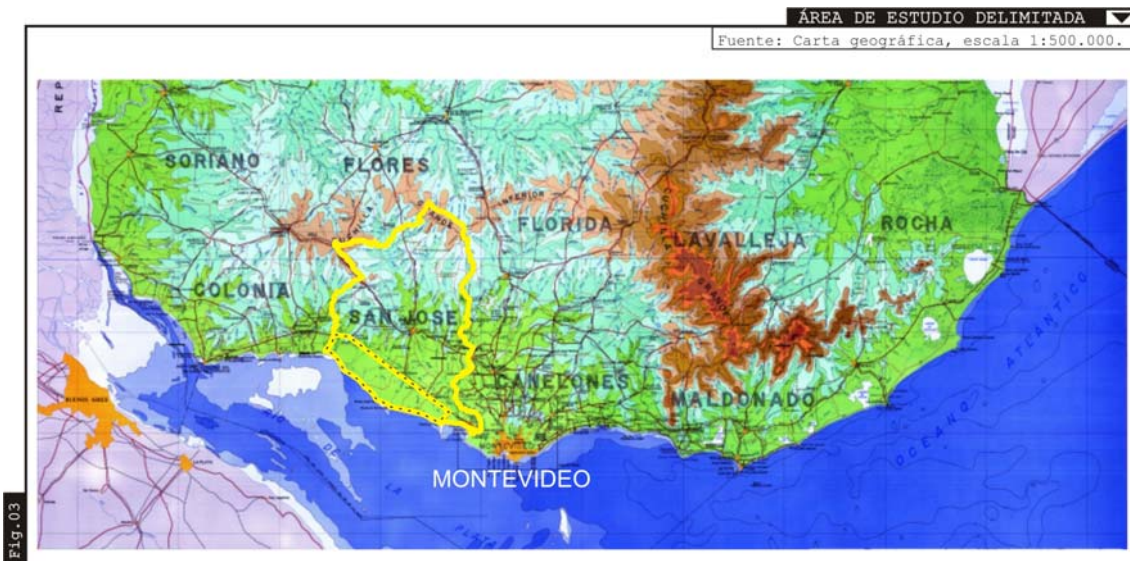
### **Objetivos específicos**

- . Realizar una interpretación del proceso de construcción y apropiación del territorio.
- . Poner en valor las condiciones ambientales y sociales de este lugar reconociendo su excepcional interés como espacio para el ocio y la recreación manteniendo las áreas cultivadas y las naturales como pulmón ambiental equilibrador de la faja costera urbanizada del territorio sur uruguayo.
- . Identificar los vacíos y debilidades de las intervenciones de planificación en la faja costera del departamento de San José.
- . Desarrollar las bases para una gestión eficiente en el territorio para el espacio costero de San José en el marco de un desarrollo sustentable.

### **Unidad de análisis**

El área de estudio corresponde al frente costero del Departamento de San José en el litoral Oeste del Río de la Plata. Se define el área de estudio como la franja costera del departamento de San José, comprendida en el polígono formado por la costa del Río de la Plata desde Punta del Tigre al arroyo Cufre, límite con el departamento de Colonia, la Ruta 1 y una perpendicular cerrando el polígono (desde el km 39500) hacia Punta del Tigre en el Río de la Plata, coincidente con el camino de Colonia Wilson. El área de estudio corresponde a sectores de las Secciones Judiciales 5ª y 6ª.

Se entiende por espacio costero aquel comprendido no solamente por la costa misma, sino toda su área de incidencia la cual incluye, además de los usos propios de la actividad costera, otros desarrollados dentro de las microcuencas costeras, cuyo límite alcanza las divisorias de aguas coincidentes en general con el trayecto por el cual transcurre la Ruta 1. (Figura 3)



### Delimitación de la investigación

En el contexto de la costa platense, muy presionada por la demanda de suelo para vivienda y actividades económicas, la franja costera del departamento de San José se presenta con un menor porcentaje de desarrollo urbano. Los fraccionamientos urbanos se caracterizan por su escasa superficie, un frente costero acotado y una baja densidad de ocupación.

Algunos aspectos de esta área de la Costa Sur resultan interesantes de investigar. Ésta reúne una triple dimensión –productiva, social y ambiental- y se encuentra sometida a las tensiones bipolares de Montevideo y Colonia. La escasa demanda por los recursos paisajísticos que dispone el área y un mercado local restringido parecen haber frustrado intentos de crecimiento y extensión urbana. Asimismo, la configuración de su paisaje no alentó las intervenciones en este sector costero, por lo que no puede igualarse a la ocupación que se generó hacia el Este de la costa sur del país. Por las características del material geológico del área y la aptitud de los suelos para la agricultura, tampoco se desarrolló el proceso de acondicionamiento forestal y de fraccionamientos como se produjo en la costa dunar de la costa Este.

Este territorio parece haber operado más como sujeto que como objeto de planificación. En él los tiempos se perciben como lentos y detenidos, a pesar de estar ubicado en la zona costera, dado que es la de mayor modificación del paisaje, considerando el grado de intervención humana. El menor grado de urbanización costera le ha permitido al territorio mantener sus condiciones físico-ambientales con escasa alteración, asociado a un predominio de producción agrícola y un tejido social consolidado. Esta ocupación y uso del suelo han conducido, sin proponérselo, a la conservación de extensas áreas naturales del espacio costero.

Excluyendo los desarrollos urbanos que integran el Área Metropolitana de Montevideo (AMM) de residencia permanente, las urbanizaciones costeras de San José tienen un uso estacional, en su mayoría de ocio y descanso estival y en general de uso local. Ello ha permitido un predominio de la puesta en valor del subsistema natural en la estructuración del territorio.

Mantener y conservar este recurso natural, regulando sus usos y actividades en el marco de un desarrollo sustentable, puede orientar un modelo de ordenación del territorio integrado y sostenible basado en una estrategia de conservación de las características ambientales y de la valorización de los diversos usos y actividades, como reto territorial con base ecológica. Las áreas rurales y los espacios naturales protegidos constituyen elementos de interés patrimonial.

La definición de los elementos que aseguren la calidad ambiental de la costa, constituye un aspecto clave en esta investigación, así como una interpretación de su originalidad y sus particularidades, considerando su geografía, geomorfología, vegetación y paisaje.

*“El bosque volverá a ser un elemento importante en el planeamiento del territorio, sobretodo cuando los principios ecológicos, ambientales y de calidad de vida se impongan ante la confusión de las ciudades difusas, de las periferias urbanas, del malestar que caracteriza la vida urbana”.* (Lassini, 2000)

## **Desarrollo de la tesis**

El abordaje del tema se inicia con una revisión de conceptos teóricos relacionados al desarrollo sustentable (DS) y los recursos naturales y patrimoniales, su conservación, protección y ordenamiento. Este Marco Conceptual sirve de sustento a las miradas de análisis del territorio y algunas metodologías aplicadas para la planificación de un territorio concreto. Se continúa con los marcos legales y las normativas internacionales, nacionales y departamentales con directa relación a estos conceptos territorializados, su regulación y control.

Se investiga el proceso de conformación histórica del territorio y su identidad física, tal como plantea el análisis Sabaté (2000). Conjugando esta postura con la de Reboratti (2002) refiriéndose al suelo rural, el cuerpo del trabajo continúa analizando los procesos territoriales considerando la evolución de los núcleos poblados y la dinámica de la población y las viviendas, así como los diferentes usos del suelo presentes en el área (rural, urbano, turístico, industrial, agrícola, ganadero, forestal y actividades extractivas). Se profundizan las actividades agrícola-ganaderas, su variación y crecimiento. La evolución de las infraestructuras se interpreta como soporte facilitador de esas actividades y los valores patrimoniales del área.



Se profundiza sobre las problemáticas de uso de los recursos naturales que se generan por la superposición de actividades en un mismo territorio. Se recorrerán los instrumentos legales, los procesos históricos, la identidad física del territorio, sus actividades y problemáticas de uso de los recursos naturales. Se finaliza con un análisis conclusivo de los procesos territoriales, sus problemáticas diferentes, fortalezas, debilidades y formas de mitigación.

## 2- MARCO CONCEPTUAL

Esta investigación se apoya en algunos conceptos teóricos muy relacionados tales como; el Desarrollo Sustentable, la Conservación de la Biodiversidad, las Áreas Protegidas, los Recursos Naturales, la Ecología del Paisaje, la protección del Ambiente y por último el Ordenamiento Territorial y el Territorio como Sujeto y Objeto de proyecto.

Las miradas de análisis del territorio, desde una posición donde el territorio es a la vez operativo e interactivo; se trata, desde la confluencia de las diferentes disciplinas, de leer aquellas huellas que lo caractericen de forma más permanente, que apunten a su “naturaleza”, a lo intrínseco, a “descubrir” el orden de este sistema dinámico que es el territorio en esta doble lectura de sujeto y objeto de transformación. Se trata de realizar una interpretación del espacio funcional que permita conocer y mostrar las pautas de una identidad territorial, para proponer y proyectar.

Se encuadra esta investigación en una estrategia de valoración y conservación de los recursos naturales y de las características ambientales, así como también de los diversos usos y actividades de los distintos espacios territoriales, en particular de la faja costera. Entender el proceso en este espacio agrario costero, debe ser objeto de atención específica para lograr su conservación. Pero no simplemente como reserva de espacio para los crecimientos urbanos, ni simplemente considerándolo como territorio de apoyo, sino dándole al espacio agrario y al ámbito de dinámica costera, una atención específica y particular.

Es interesante encontrar las condiciones necesarias que hagan énfasis en la identidad de este espacio agrario costero buscando conocer cuales son las condiciones necesarias para entender su identidad y poder fundamentar en esa vocación del territorio, su alternativa. Hacerlo más fuerte y “resistente”, con la fortaleza para adaptarse a los procesos de transformación, dotándolo de una estructura que acepte los cambios y demandas nuevas a que pueda estar sometido, es un aspecto sustancial para lograr un territorio costero sustentable.

*“Las intervenciones proyectuales a la escala territorial comportan dificultades propias, derivadas de la multiplicidad de factores que se han de abordar. En primer lugar, el conocimiento del territorio, a la vez soporte y objeto del proyecto, no se adquiere fácilmente incluso para las personas que viven allí o que le son próximas...”*  
(Ferrer, 2000)

Frente a la consideración de un territorio concreto se plantean específicamente dos grandes temas; su geomorfología y su grado de antropización.

*“La identidad física y la construcción histórica de este territorio nos revelan valores estructurales y formas del suelo que inciden directamente en la comprensión de las operaciones de transformación y sobre los elementos de ordenación y regulación a utilizar”.*  
(Sabaté, 1999)

El territorio como sujeto y objeto de Proyecto, su extensión y su complejidad hacen que no sea abarcable inmediatamente y que sea difícil su aprehensión. El proceso de conocimiento del territorio es gradual; detectando, seleccionando y priorizando los elementos más relevantes desde distintas miradas disciplinares. Al respecto: “La sociedad contemporánea está reinventando el territorio, en su doble carácter de lugar y sujeto del desarrollo...La economía regional clásica no tuvo un concepto de territorio, sino apenas un concepto de espacio funcional, soporte de los recursos, las actividades y la movilidad...Las nuevas propuestas teóricas procuran rescatar la especificidad del concepto de territorio, en base a sus atributos de multidimensionalidad, complejidad e historicidad”. (Bervellijo, 1997)

El “**desarrollo sustentable**” de una región geográfica y del planeta en su conjunto es un objetivo aceptado generalmente como deseable, pero resulta aún difícil de articular sobre un territorio físico concreto, apareciendo así conceptos que nos aproximan al problema de la sostenibilidad, al mantenimiento de los recursos naturales no renovables, la preservación de la biodiversidad, la eficiencia energética y la producción limpia sin emisiones contaminantes. La realidad general muestra que los recursos cada vez más escasos son: los suelos agrícolas, los bosques y el agua.

Entre las materias propias de la Planificación Urbanística que inciden notablemente sobre la cuestión de la sostenibilidad se pueden mencionar:

- El mantenimiento del conjunto de recursos relacionados con el territorio, las aguas y su calidad, los suelos fértiles y los ecosistemas naturales.
- La continuidad entre los diferentes ambientes presentes en el territorio y la garantía de unas dimensiones mínimas para cada uno de ellos, para hacerlos biológica y paisajísticamente viables. Esta es la condición necesaria que la ordenación del territorio puede aportar al tema de la biodiversidad.
- La dotación de infraestructuras eficientes. (Carrera, 2000)

Hablando del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) Alvaro Soutullo<sup>2</sup> (2006) explica que;

*“Las Áreas Protegidas son una herramienta de gestión del territorio. Una forma especializada de uso de la tierra, que brinda beneficios al conjunto de la sociedad”.*

El establecimiento de un área protegida significa, que un sector del territorio tiene una regulación especial y en el caso de la Ley del SNAP, debe asignársele una categoría, lo que implica que los objetivos de gestión y usos para ese territorio van a estar claros para la sociedad en su conjunto y tendrán fuerza legal. El Plan de Manejo significa implementar en el área diferentes usos del suelo a través de una zonificación con base científico-técnica para actividades tales como la conservación, la educación ambiental con senderos de interpretación, la investigación científica, así como también para actividades productivas, el ecoturismo, obras de infraestructuras para transporte y

---

<sup>2</sup> Alvaro Soutullo, Informante calificado, componente de biodiversidad del Proyecto de Fortalecimiento de las Capacidades Institucionales para la Implementación del SNAP en Uruguay.

alojamiento, todas ellas adecuadas a las capacidades de carga de cada ecosistema. (Canton, 2000)

El modelo de desarrollo de la segunda mundialización basado en la industrialización sustitutiva de importaciones llevó a una conformación de los territorios que entró en crisis. El esquema de desarrollo “endógeno” tiene como consecuencia una rápida urbanización, con un importante incremento de población en las ciudades. Asimismo, la construcción de economías basadas en el mercado interno y en el proteccionismo, dando oportunidades a la industrialización, no siempre está acompañada de los adecuados límites y controles ecológicos. Consecuencias de ello son los nuevos desequilibrios ambientales, la utilización de tierra agrícola sin una planificación de la ocupación del territorio, el aumento desproporcionado del tamaño de las ciudades con sus cinturones de miseria, la falta de planificación adecuada de la deposición de los desechos industriales y urbanos, la contaminación del aire, del mar y del suelo.

*“Este modelo de desarrollo comienza a entrar en crisis y es reemplazado por un nuevo esquema neoliberal que acompaña a una tercera mundialización llamada generalmente globalización...La lógica del mercado se está profundizando en América Latina, desencadenando profundas transformaciones en sus matrices culturales y políticas.” (Iturraspe, 2002)*

El Desarrollo Sustentable (DS) tiende a mitigar estos efectos:

*“satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer el derecho de las generaciones futuras a atender sus propias necesidades”.*  
(Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo, 1987)

El DS ha logrado introducir en el debate sobre las políticas públicas, los límites o restricciones ecológicas, ambientales, socio-culturales e institucionales del proceso de crecimiento. Este constituye un paradigma legitimado por la Conferencia de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992. Asimismo avanzó en la definición de un acuerdo internacional y un plan de acción para el siglo XXI, a través de la Agenda 21.<sup>3</sup>

Allen (1994) investiga diferentes posturas frente al tema y plantea que se pueden identificar tres enfoques principales sobre el DS:

- 1- **“Neoliberal”** que enfatiza la necesidad de sostener el crecimiento económico a partir de la incorporación de los costos de degradación y agotamiento de los recursos ambientales que el mismo impone.
- 2- **“Necesidades básicas”**, propone el concepto de DS como medio para alcanzar el bienestar social a partir del reconocimiento y mantenimiento de la “existencia de condiciones ecológicas necesarias para sustentar la vida humana a un nivel específico de bienestar a través de las generaciones futuras”.

---

<sup>3</sup> La AGENDA 21 es un Programa para desarrollar la sostenibilidad a nivel planetario, aprobado por 173 gobiernos en la Conferencia de la Naciones Unidas (ONU).

- 3- **“Estructuralista”**, desarrollo basado en los principios de equidad y justicia social, no sólo entre individuos, sino entre regiones y naciones.

En el contexto mundial inmerso en el proceso de globalización, el concepto de DS es abordable desde el accionar local “pensar globalmente y actuar localmente”. La mayoría de los analistas plantean la necesidad de buscar estrategias locales, con un marcado acento en el fortalecimiento de la capacidad de gestión local, la promoción de mecanismos participativos y el desarrollo institucional. (Guimaraes, 1998)

Acerca de como posicionarse desde lo local en el mundo globalizado, (Bervejillo, 1997) sugiere lo siguiente:

“...la política territorial y la planificación tienen por delante dos tareas centrales y complementarias; la construcción “interna” de capacidades territoriales y el posicionamiento e inserción “externa” de cada territorio en el escenario globalizado. ...la construcción de unos u otros factores de desarrollo está en función tanto del estadio de partida y el contexto de cada territorio como del modelo de desarrollo posible y deseable, elegido por el sistema de actores territoriales”.

El concepto de DS se puede considerar a partir de tres subsistemas que se interrelacionan; el social, el ecológico y el económico. Los principales objetivos de cada subsistema son; el bienestar social, la integridad ecológica y el desarrollo económico respectivamente, estos son altamente interdependientes en términos temporales y espaciales. Se representan como tres esferas que se entrecruzan, donde el DS se logra con la articulación de objetivos ecológicos, sociales y económicos. (Figura 4) El logro simultáneo de objetivos de desarrollo social y económico a partir de niveles sustentables en el uso de los recursos naturales y la generación de residuos impone en muchos casos intercambios y negociaciones.<sup>4</sup>

Dichos intercambios se regulan por un conjunto de objetivos o principios de articulación que están definidos en términos de equidad, eficiencia, sustentabilidad y habitabilidad. Equidad social inter e intra-generacional, habitabilidad local y global; eficiencia económica, mantenimiento del capital natural y humano en la relación Inter-temporal y en la relación Inter-espacial, flujos de recursos y energía, balance de costos / beneficios. Para el logro de la sustentabilidad ambiental es necesario el uso sustentable de los recursos renovables, minimizando el uso de los recursos no renovables y con una producción de residuos dentro de la capacidad de absorción. (Allen, 1994).

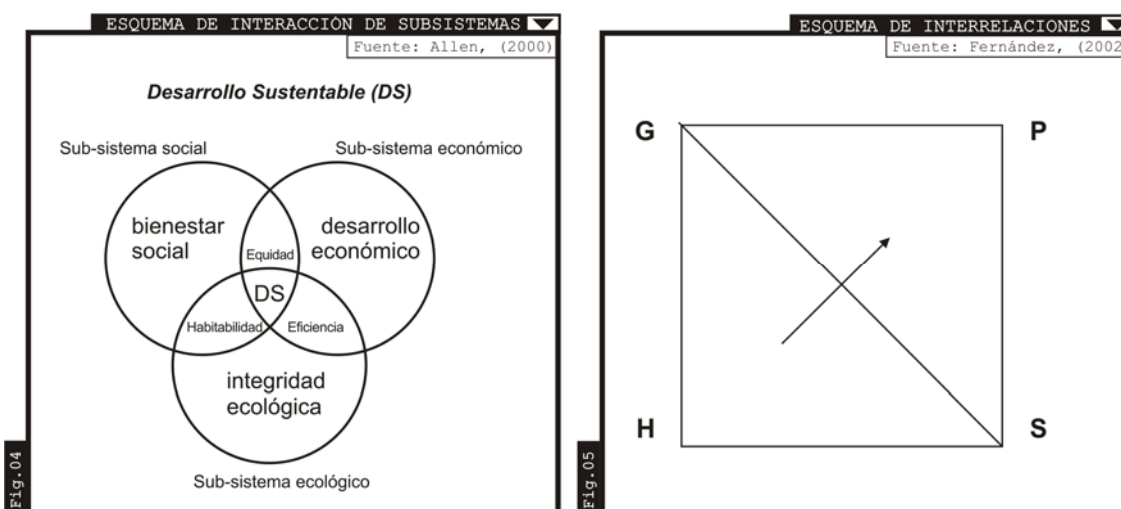
El paradigma ambiental busca un estilo de desarrollo urbano-regional sostenible: *“El paradigma ambiental, básicamente se propone resituar la gestión urbana y el ordenamiento territorial en torno de las ideas de desarrollo sostenible (relación entre desarrollo urbano y la capacidad territorial-ambiental*

---

<sup>4</sup> Allen, A. (2002) –Seminario: Los aspectos ambientales en la planificación urbana y regional. En: Ordenamiento Territorial y Procesos de Planificación y Gestión. Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. UDELAR-Facultad de Arquitectura. Montevideo.

en términos de sostenibilidad) y de la promoción de nuevas formas de participación comunitaria local en tal gestión". (Fernández, 2002)

Los conceptos e interrelaciones que plantea y desarrolla Fernández (2002) los representa en un esquema cuadrado en el cual los polos corresponden a la Productividad, la Habitabilidad, la Sostenibilidad y la Gobernabilidad. (Figura 5) En este esquema aparece un elemento nuevo que es la Gobernabilidad, el polo G se refiere al campo de la generación de las acciones de gestión y administración de una región, en tanto manifestación de la forma democrática de representatividad popular del gobierno local.<sup>5</sup>



La crisis ambiental en la relación sociedad-naturaleza se acrecienta con la conversión de los bosques en tierras de labranza, “el cultivo”, el crecimiento de las ciudades, la “civilización”. El colonialismo primero y el neocolonialismo después permitieron llevar ese progreso a todos los rincones del planeta y exterminar o “domesticar” a las culturas que tenían una relación menos agresiva con la naturaleza. (Iturraspe, 2002)

La mundialización, o globalización como se la denomina en un anglicismo que muestra las hegemonías culturales del proceso, ha agravado en los últimos años la crisis ambiental y social debido a tres procesos paralelos e interconectados: el predominio en todo el planeta de un modelo de desarrollo

<sup>5</sup> El Gráfico cuadrado con 4 polos que elabora Fernández; El polo de la Productividad **P**, se puede medir según la calidad sobre la cantidad de capital económico sobre la que se basa. El polo de la Gobernabilidad **G**, generación de las acciones de gestión y administración del gobierno urbano, en tanto manifestación de la forma democrática de representatividad popular de gobierno local. podría medirse la calidad sobre el capital político en la que se apoya. El polo de la Habitabilidad **H**, se suele aludir a este polo como desarrollo humano. se define según la calidad sobre el capital social que lo compone. El polo de la Sostenibilidad **S**, es decir la cantidad y calidad de recursos naturales más o menos transformados o antropizados sobre cuya base se instala y desarrolla la tecnoestructura urbana. Se establece el tipo de S según la calidad sobre el capital natural en que se sustenta.

basado en la explotación irracional de los “recursos naturales” (y de los “recursos humanos” también), en la generalización de un consumismo desbordado para muchos países y contradictoriamente, de pobreza y marginalidad para sectores crecientes. Ambos polos de este desarrollo desigual tiene graves consecuencias ambientales.

Se suele señalar que las situaciones de mayor presión de la población sobre el medio ambiente se asocian con los comportamientos de dos grupos situados en ambos extremos de la escala social; aquellos integrados por los individuos que viven en situación de pobreza y aquellos que gozan de un elevado nivel de vida. Las poblaciones carenciadas tienden a depredar los recursos naturales, las pautas y los elevados niveles de consumo de los segundos contribuyen a aumentar la cantidad de desechos vertidos sobre el ambiente. (Diagnóstico socio-demográfico ECOPLATA, 1998)

Es necesario mantener la diversidad biológica. Los objetivos para su conservación, tienen 3 niveles:

- 1- Las especies, incluyendo sus poblaciones genéticamente diferenciadas y los ecosistemas donde éstas están presentes.
- 2- Preservar los procesos ecológicos que sustentan la vida, manteniendo el funcionamiento del ciclo del agua, de los gases atmosféricos o la regeneración del suelo, bajo sus ritmos propios.
- 3- El aprovechamiento de la riqueza biológica en beneficio del ser humano con un uso sustentable de la Naturaleza, sin destruirla, procurando contar con sus recursos de manera indefinida.

*“Los ritmos y niveles de extracción o cosecha de recursos naturales deben estar dentro de ritmos, bajo los cuales los ecosistemas reproducen sus recursos. Asimismo, también implica que los niveles de impacto ambiental originados por las actividades humanas deberán estar dentro de los límites de amortiguación y resistencia de los ecosistemas”.*  
(Gudyna y Evia, 2000:156)

En lo que concierne a los territorios agrícolas, el concepto de sustentabilidad emerge como uno de los principios rectores. Si se entiende la sustentabilidad como el estado o la condición ligada al uso y al estilo del sistema agrario en el momento de la producción, renovación y movilización de sustancias o elementos de la naturaleza, minimizando la aparición de procesos de degradación del sistema (procesos presentes o futuros) esto implica necesariamente incorporar la materialidad de las relaciones de dicho sistema, presentes en el territorio.

Domínguez (2002) discutiendo sobre el sector agropecuario plantea que los territorios no pierden o no deberían perder ni sus singularidades, ni sus especificidades frente a los procesos que comprenden los sistemas ideológicos, económicos (producción, circulación y consumo), sociales y culturales a escala mundial.

*“Para proponer caminos hacia la sustentabilidad en lo productivo, es conveniente definir como escala de trabajo lo local. Y para ello es necesario que mejore su calidad de vida. La poca población rural, para seguir residiendo en el espacio agrario, necesita condiciones sociales, económicas y ambientales que le permita conducir hacia un proceso continuo de mejoramiento de las condiciones de vida”*  
(Domínguez, 2002).

En agricultura, la implantación de usos y de gestión de los recursos como agua y suelo, basados sobre la aplicación de métodos intensivos, ha conducido a la degradación del ecosistema. Una “agricultura rural” asociada a una sociedad local, junto a la valorización de las particularidades locales es lo que la hace más eficiente y viable.

La propuesta de Reboratti (2002) con relación al medio rural, es analizar el sector de acuerdo a los componentes que lo conforman. Primeramente el Territorio (escenario donde se desarrolla la actividad agraria), seguido de la Población (cultura y afincamiento), las Actividades, (que se generan sobre ese escenario) y las Infraestructura, (soporte facilitador de las actividades).<sup>6</sup>

La especificidad de producciones locales y las nuevas lógicas de gestión más comprometida con el ambiente deberían aparecer como elementos centrales en el momento del debate dentro del cuadro de un proyecto de desarrollo rural a escala local. De esta manera los productores que pueden tener posibilidades de incorporar valores territoriales simbólicos asociados a su producción, ligados a las posibilidades de producción más compatibles del punto de vista ambiental y social, no son dejados de lado.

Dentro del **Contexto Planificador** contemporáneo se pueden realizar algunas consideraciones; el Ordenamiento Territorial (OT) responde cada vez más a cuestiones relativas a las condiciones del suelo, agua y aire por lo que se introducen a los planes abordajes ecológico-urbanísticos y paisajísticos. Esta orientación del OT tiene antecedentes de planificación en relación al territorio, tal como resalta Gilmet (2001):

El concepto de planeamiento urbano y regional fue introducido por Patrick Geddes ya en 1915, quien entendió que el estudio de las ciudades debía significar primero el estudio de las regiones naturales y de la base geográfica. Y con una óptica ya desde el ordenamiento territorial surgen respuestas a múltiples problemas ambientales, locales y globales, y al despertar de una nueva sensibilidad por los valores del soporte físico.

El OT acompañado de una Gestión Conservacionista implica toda una serie de pequeños pasos que permiten revertir una situación presente indeseable, hacia condiciones mejores que permitan lograr mayor armonía y mutuo beneficio entre el Hombre y la Naturaleza. (Anexo 1)

---

<sup>6</sup> Reboratti, C. (2002) – Seminario: Los espacios de la producción. En: II Metodología del Ordenamiento Territorial y Urbano. Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. UDELAR-Facultad de Arquitectura. Montevideo.



El hombre debe conocer y respetar las leyes que rigen el funcionamiento de los sistemas naturales que desea aprovechar para satisfacer sus necesidades. No se trata de explotar a la naturaleza, sino de ser capaces de establecer relaciones de armonía y mutuo beneficio entre ambos. La consideración de amenazas sobre la biodiversidad son temas que se han integrado modernamente. (Cayssials y Molfino, 1986).

El manejo de paisajes en zonas agropecuarias o en áreas de expansión urbana es una tarea necesaria para la conservación. En el manejo de paisajes con un fin conservacionista se enfatizan cuatro reglas básicas: mantener algunas grandes manchas de áreas naturales y los grandes corredores naturales (en especial los cursos de agua y sus ambientes asociados), que sigan existiendo corredores funcionales o mosaicos con parches naturales entre las manchas y los corredores, de manera de permitir el intercambio de fauna y flora, y mantener manchas heterogéneas de distintos tipos de ambientes naturales en toda la matriz bajo desarrollo.<sup>7</sup>

En el ámbito regional, y en el marco de la conservación de los espacios naturales, los elementos básicos que componen un paisaje se pueden reinterpretar de la siguiente forma:

- Los espacios naturales protegidos se corresponden con las manchas.
- Las conexiones más o menos lineales entre ellos, con los corredores.
- El resto del territorio con la matriz.

Favorecer la conectividad, la conexión física y funcional de los espacios protegidos permite mantener procesos que tienen lugar en el ámbito regional. Los conectores tienen que ser territorios grandes y con una cierta diversidad de hábitats. Los espacios no deben hallarse demasiado alejados entre sí para favorecer el mantenimiento de los procesos ecológicos que tienen lugar entre ellos. (Pino y Roda, 2000)

La diversidad genética en la agricultura permite a los cultivos y animales adaptarse a los diferentes ambientes y condiciones de crecimiento. Sin esa diversidad se perdería la capacidad de adaptación a necesidades y condiciones siempre cambiantes. No se podría conseguir entonces una agricultura sostenible en muchos de los diferentes ambientes de producción de alimentos del mundo. (Koohafkan, 1996)

El “**desarrollo sustentable**” de una región geográfica y del planeta en su conjunto es en la actualidad un objetivo aceptado generalmente como deseable, sin dejar de reconocer las dificultades que este implica:

*“Resulta aún difícil de articular sobre un territorio físico concreto, apareciendo así conceptos que nos aproximan al problema de la sostenibilidad; mantenimiento de los recursos naturales no renovables, preservación de la biodiversidad, eficiencia energética, producción limpia sin emisiones contaminantes”.*  
(Carreras, 2000)

---

<sup>7</sup> Gudynas y Evia, (2000) citan las cuatro reglas para el manejo del paisaje con fines conservacionistas planteadas por Forman (1995). p167

El desarrollo sustentable es el que toma en consideración la limitación de los recursos, las consecuencias ambientales y los desequilibrios sociales, remarcando además la fuerte importancia del **capital natural** con que cuenta un territorio concreto y se afirma que:

*“la conservación de la naturaleza puede considerarse como una precondition del crecimiento económico, ya que el consumo futuro depende en gran medida del stock de capital natural. La conservación es sin duda una precondition del desarrollo sostenible, que une el concepto ecológico de capacidad de sustentación con los conceptos económicos de crecimiento y desarrollo”.*  
(Carreras, 2000)

Se toma la siguiente definición: “La **Conservación** es la utilización planificada de la biosfera por el ser humano, de tal manera que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero que mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.” Por tanto, la conservación es positiva y abarca la preservación, el mantenimiento, la utilización sostenida, la restauración y el mejoramiento del entorno natural. (WRI, UICN, PNUMA, 1995)

En procura de identificar las nuevas modalidades de indicadores de sustentabilidad y luego de analizar experiencias como: el Índice de Desarrollo Humano, el Índice de Bienestar Económico Sustentable, la Huella Ecológica y el Espacio Ambiental, Guimaraes (1998) anuncia una matriz que combina 17 dimensiones territoriales de sustentabilidad, a través de 5 formas de capital, que son: El capital Natural, el capital Construido, el capital Humano, el capital Social y el capital Institucional. (Anexo 2)

Los **5 tipos de capital** están conformados directa o indirectamente por los siguientes aspectos:

El **Capital Natural**, formado básicamente por la dotación de recursos naturales renovables y no-renovables y de servicios ambientales.

El **Capital Construido**, artificialmente formado para fines productivos, tales como recursos financieros, de maquinaria y equipamientos, las innovaciones tecnológicas, etc.

El **Capital Humano**, dotación de recursos humanos de una sociedad, incluyendo su perfil demográfico y las oportunidades para que sus miembros adquieran conocimientos y capacidades para contribuir al desarrollo.

El **Capital Social**, sistema de normas formales, valores y prácticas que determinan la existencia de relaciones de confianza y de reciprocidad entre distintos actores, como también de las redes de interacción social fundados en estas.

El **Capital Institucional**, comprende las normas formales, leyes, incentivos y sanciones que regulan la vida en sociedad, la trama de organizaciones que ponen en práctica y garantizan la observancia de tales normas, como también los componentes de la propia cultura o esencia de esa organización, es decir la combinación de sus valores, misiones, rutinas, capacidades y acciones.

## 2.1 – Metodologías de análisis para la proyectación

La planificación de un caso de Estudio nos sirve de ejemplo para el abordaje de un territorio concreto como es el área de estudio. ¿Cómo deben ser esas miradas si se aplican los conceptos que anteriormente se mencionan? ¿Cómo incide la sostenibilidad en el análisis y la proyectación de un territorio, cómo diseñamos y dimensionamos los espacios para que esto ocurra?

Carreras (2000) realiza un análisis de la incidencia de la proyectación en la sostenibilidad, dentro de la cual se identifican materias propias de la planificación urbanística que inciden notablemente sobre la cuestión de la sostenibilidad como por ejemplo:

- El mantenimiento del conjunto de recursos relacionados con el territorio: las aguas y su calidad, los suelos fértiles, los ecosistemas naturales.
- La dotación de infraestructuras eficientes.
- Los problemas relacionados con el consumo energético, especialmente con los derivados del transporte de personas y mercancías.
- El mantenimiento y mejora de la calidad urbana de una ciudad en evolución constante, que se recicla sobre su propio espacio.
- La continuidad entre los diferentes ambientes presentes en el territorio y la garantía de unas dimensiones mínimas para cada uno de ellos, para hacerlos biológica y paisajísticamente viables.

Cuando se piensa en diseñar un sistema de espacios libres y naturales, no se puede olvidar la multiplicidad de usos y de intereses que se dan en los territorios. Se deben buscar las complementariedades entre las políticas de conservación y de ordenación del territorio para conseguir un modelo territorial que haga compatible el mantenimiento de los sistemas naturales y de los procesos ecológicos con la consolidación de los sistemas urbanos y el desarrollo de las actividades económicas. (Martín, 2000)

Al iniciar el análisis del Valle de Llobregat, Sabaté (1999) en su curso taller plantea las siguientes preguntas: ¿Qué mueve, pues, a defender especialmente la preservación de este espacio agrario? Preguntas similares se plantean al inicio de esta investigación.

Responde con estas percepciones:

*“Seguramente la razón básica radica en su singularidad: se trata del último espacio agrario de notable extensión y productividad... Se proponen conservar y difundir a la vez sus valores ambientales y sociales. Ello significa reconocer su excepcional interés como espacio de ocio y educación ambiental y mantener las áreas cultivadas y naturales como pulmón equilibrador del territorio metropolitano”.*  
(Sabaté, 1999)

El plan que realizan para este caso de estudio propone una cuidadosa incursión en la dimensión morfológica del territorio. El proyecto debe comenzar por entender el territorio agrario a partir de su estructura formal, de su imagen física y de su construcción histórica. Un proyecto que, teniendo en cuenta la identidad de este espacio agrario, permita plantear un modelo de futuro.

Para el Valle de Llobregat se plantea como imprescindible que:

*“Mantenerlo exige mejorar las condiciones que posibiliten una agricultura viable y rentable o, lo que es lo mismo, garantizar el futuro de una actividad con suficiente estabilidad....fundamentar en la identidad de este territorio su alternativa, en actualizar las claves de lectura y los instrumentos de proyecto. Y ello requiere hacerlo resistente a los procesos de transformación, dotarlo de estructura, de modo que sea capaz de encajar las nuevas y cambiantes demandas a que está sometido”.* (Sabaté, 1999)

Entender el territorio implica leer cuidadosamente su proceso de construcción, puede tener en este sentido un valor específico, para alimentar unas bases epistemológicas y unos fundamentos útiles para afrontar el reto de planificar su desarrollo futuro. La **identidad física** y la **construcción histórica** de este territorio nos revelan valores estructurales y formas del suelo que inciden directamente en la comprensión de las operaciones de transformación y sobre los elementos de ordenación y regulación a utilizar. Otros aspectos que profundiza Sabaté (1979-2004) en el análisis de las unidades agrarias son: el agua, porque constituye un agente formalizador del territorio y nos interesa no sólo como factor natural, sino también como elemento formal, fruto de su manipulación, que introduce jerarquías territoriales; los caminos porque su construcción es el elemento físico más básico de la colonización.

Estos aspectos en conjunto no han sido estudiados en el espacio costero, en particular en el Departamento de San José.

## **2.2- Metodología aplicada a la investigación**

En el caso de análisis de esta investigación se tratará de develar como operaron estos aspectos, porque en la identidad del territorio empieza a sintetizarse su alternativa, de esta manera se trata de entender al sur de San José y por ello los capítulos que continúan.

Las intervenciones proyectuales a escala territorial comportan dificultades propias de la escala de trabajo, éstas se derivan de la multiplicidad de factores que se han de abordar. Primero porque el conocimiento del territorio, a la vez soporte y objeto del proyecto, no se adquiere fácilmente, incluso para las personas que viven en el lugar o que le son próximas. Todo territorio, por su extensión y por su complejidad, no es abarcable rápidamente; el proceso de conocimiento es siempre gradual y procede a partir de visiones parciales, puntuales, que se suman e integran en imágenes más y más generales, que permiten ir construyendo una síntesis cada vez más global del lugar.

Las lógicas de localización geográfica buscan los lugares más adecuados, en cuanto a dimensiones, facilidad de acceso, orientación y todas aquellas cuestiones necesarias para establecer de forma eficiente viviendas y actividades, teniendo siempre presente el valor intrínseco del lugar, sus características y recursos propios que hay que preservar e incluso potenciar. Se entiende a la complementariedad entre subsistemas como la búsqueda para que no todos compitan por todos los usos posibles, sino aprovechar las ventajas comparativas que ofrece cada parte del territorio. Las redes de

infraestructuras deben ser consideradas como elementos necesarios para el buen funcionamiento de unos sistemas urbanos bien implantados sobre la estructura del territorio que los hace posibles.

Calatayud y Sabaté (2000) realizando un análisis propositivo para el corredor Sant LLorenç de Munt-Collserola marcan también algunos pasos fundamentales en el análisis del mismo:

- 1- Ahondar en el conocimiento de la forma física del territorio; valoración del relieve en la disposición de actividades y elementos; así como aptitudes del territorio según su relieve.
- 2- El reconocimiento de la huella cultural y el orden impreso en el territorio; la valoración patrimonial como base del proyecto territorial; la construcción de la estructura soporte del corredor.
- 3- Reconocimiento de los criterios de disposición de elementos y actividades; la reordenación o ajuste de las grandes infraestructuras y nodos de actividades, la adaptación de la red de caminos a diversos usos en función de su continuidad, pendientes y vistas.
- 4- Valoración atenta del paisaje del corredor, reconociendo ámbitos sensibles y medidas de protección; con el tratamiento de ejes-recorridos y la selección de observatorios.

Un territorio puede ser estudiado realizando un encadenamiento de diferentes escalas de análisis; Escala Macro, Meso y Micro.

El análisis del área sur que se plantea explorar puede ser realizado mediante un encadenamiento a diferentes escalas. Por ejemplo:

Un paisaje del Paraje Arazatí representaría la escala Micro o escala local. Es un análisis más detallado donde se puede llegar por ejemplo a la determinación de comunidades vegetales.

La imagen satelital del área, representaría la escala Meso, es una escala media donde puedo analizar la estructura interna de una región como puede ser, la costa.

El Mapa de Regiones Paisajísticas del Uruguay sería la escala Macro donde se divide al país en manchones homogéneos.

La exploración de un índice de sostenibilidad como plantea Guimaraes (1998) a través de indicadores de los diferentes subsistemas, también determina pautas de proyectación. Del subsistema natural los indicadores pueden ser de biodiversidad, de calidad de las aguas, superficies de áreas naturales, riesgo de erosión del suelo, etc. En la dimensión social indicadores de calidad de vida de la población, necesidades básicas insatisfechas (NBI), vivienda, movilidad, etc. En la dimensión económica indicadores de diversificación de la producción, destino de la producción, intensidad de uso de la tierra, generación de conocimiento, etc. En el subsistema político, indicadores de formas de participación de la población, grado y calidad de la participación comunitaria, entre otros.

## **Planteo metodológico**

Para realizar la investigación que se presenta se ha realizado una revisión de documentos a diferentes escalas y de diferente naturaleza la cual constituye la fuente principal de información. Se manejan las normativas internacionales, nacionales y departamentales que protegen y regulan los recursos naturales y las leyes que estructuran el territorio contribuyendo a la conformación de su matriz. Se examinan Normativas, Documentos, Diagnósticos y Proyectos relacionados al área que se indaga, al departamento al que pertenece y a la micro-región de la que forma parte. Se analiza también información primaria y secundaria de los Censos del INE de los años 1975/85/96 y 2004 y del MGAP a través de los Censos Agropecuarios de la DIEA de los años 1980/90 y 2000.

Se analiza toda la información manejada buscando interpretar su contenido territorial y su rol en la conformación del espacio. Se profundiza sobre la evolución territorial, las potencialidades y debilidades del área y las problemáticas de uso de los recursos naturales.

Se investiga la Construcción Histórica a través de documentos y normativas de época colonial y de principios del siglo XIX, leyes sobre vialidad, agricultura, colonización y subdivisión de tierras. Asimismo, se busca reconocer la identidad física a partir de diagnósticos de los recursos tanto costeros como agrícolas desde una perspectiva que busque reconocer sus valores naturales, antrópicos, culturales y sus condiciones para un desarrollo productivo óptimo. En particular se analizan los suelos, la geología, los recursos hídricos que sustentan la actividad agropecuaria los recursos costeros tales como barrancas dunas y barras arenosas, bañados y esteros.

Se evalúan los Procesos Territoriales a través de los comportamientos de la población y los usos del suelo, el impacto de las diferentes actividades e infraestructuras y de las actividades agropecuarias, turísticas, extractivas, industriales y de servicios. Se realiza un procesamiento primario de información poblacional, tanto urbana como rural. Asimismo, se analiza la movilidad, migración y emigración; se interpretan los datos obtenidos sobre población, vivienda y personas por hogar, de las diferentes localidades que constituyen el área. Se busca realizar una interpretación de la situación en el área de estudio y su relación con el contexto espacial, regional y nacional, en el cual se encuentra el área de estudio. También se compara la información de la población rural en el total del país y su evolución en el departamento y el área.

Buscando conocer la calidad de vida de la población se manejan datos de las necesidades básicas insatisfechas realizando una comparación en relación a todo el país y a los departamentos costeros del sur, permitiendo establecer un rango de situación.

Para conocer la realidad de la actividad económica agropecuaria se analizan los datos de los Censos Agropecuarios, en particular la dinámica de la producción agropecuaria. Se interpretan aspectos que permiten explicar el

componente territorial del área de estudio tales como el aprovechamiento de la tierra, la mano de obra rural, productores y empleados, superficie bajo explotación, cabezas de ganado, forestación con apoyo de la ley forestal y sin apoyo de la misma. Se interpreta el rol del Estado en la creación de Colonias agrícolas y su impacto en el uso del suelo.

Se recogen las propuestas de organización de las actividades productivas por parte del Estado. Se centró el análisis en particular sobre todas aquellas propuestas que tuvieron un impacto relevante en la estructuración del territorio, aún aquellas sectoriales tales como ambientales o turísticas. Se realiza una evaluación de las mismas señalando los vacíos que su aplicación ha dejado en el territorio.

Se realiza por último una valoración de los impactos de las intervenciones en el territorio, tanto la relacionada con las infraestructuras en la organización espacial de los centros poblados como de las actividades, turística costera y agrícola. Se interpretan las propuestas desde diversos sectores del Estado que tienen componente territorial.

### 3- MARCO LEGAL

Se presentan en este capítulo las normativas internacionales, nacionales y departamentales relacionadas al desarrollo sustentable y los recursos naturales, su conservación, protección y ordenamiento. Con respecto a estos temas se analiza la postura internacional expresada en manifiestos, compromisos y propuestas en el mundo global, la postura nacional y las leyes que la reflejan. Asimismo las normas departamentales, como herramientas de gestión para lograr los objetivos que busca el desarrollo sostenible de las comunidades locales, protegiendo el capital natural.

Se busca recoger instrumentos normativos relacionados al territorio, que favorezcan a su planificación y ordenamiento, a la conservación y protección de los valores ecológicos, de paisajes naturales y culturales del mismo, la preservación de la biodiversidad tanto de flora, fauna como del suelo y subsuelo. Se consideran en particular las normas que fomenten y potencien el desarrollo sustentable de un área determinada y que permitan desarrollar métodos y formas de aprovechamiento de los recursos, asegurando su potencial para beneficio de las generaciones futuras. Estas son Normas para una adecuada protección de los valores ambientales, históricos, culturales o paisajísticos de cada área y que contribuyen a dar sustento a la investigación que se lleva adelante.

Se presentan a continuación las normas relacionadas a las declaraciones de valor y respeto a la naturaleza, a la protección de la biodiversidad y recursos ambientales, que determinan limitaciones de uso y actividades desde las diferentes escalas y perspectivas en el territorio.

#### Marco Internacional

*“Los derechos de tercera generación exigen de una acción de la comunidad internacional, ya que no puede haber desarrollo, ni protección del medio ambiente, ni paz, ni reconocimiento del patrimonio común de la humanidad, ni consiguientemente vigencia efectiva de esos derechos sin una acción internacional”*  
(Iturraspe, 2002).

Esta sección se ha desarrollado con diversos instrumentos planteados en oportunidad de actividades de participación de naciones con el objetivo de considerar los problemas mencionados.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano realizada en Estocolmo en el año 1972, se buscaron criterios y principios comunes que ofrecieran a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano. (Anexo 3)

Las posturas ambientalistas evolucionaron, se fueron modificando, entre los años 1980 y 1990, de donde surgen los nuevos paradigmas:

**Paradigmas de desarrollo y paradigmas ambientales**, el Desarrollo Sustentable constituye el paradigma más relevante surgido en este período. Este trata de analizar la articulación de los objetivos tradicionales de desarrollo



(satisfacción de necesidades básicas y aumento de la productividad económica) con patrones de uso de los recursos ambientales ecológicamente sustentables. Los principales cambios son el reconocimiento internacional de la relación Desarrollo-Medio Ambiente. Se establecen nuevas propuestas, compromiso de recursos y programas de acción (Allen, 2000).

Estos cambios propuestos se registran en:

La Declaración de Estocolmo de las Naciones Unidas sobre el medio humano de 1972 busca encontrar soluciones técnicas para los problemas de la contaminación.

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, tuvo como objeto examinar estrategias de desarrollo a través de “acuerdos específicos y compromisos de los gobiernos y de las organizaciones intergubernamentales, con identificación de plazos y recursos financieros para implementar dichas estrategias<sup>8</sup>.

La percepción dominante en la Conferencia de Río fue que los problemas del medio ambiente ya no pueden ser disociados de los problemas de desarrollo. El desafío es tornar las economías latinoamericanas más competitivas, promover mayor equidad social y permitir la preservación de la calidad ambiental y del patrimonio natural de la región. Se dice también que la mayoría de los problemas de contaminación son provocados por los países desarrollados, cabiendo a estos la responsabilidad de combatirla. El desarrollo sustentable requiere de cambios en los patrones de producción y de consumo, particularmente en los países industrializados. (Guimaraes, 1994)

En este contexto como producto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) se aprobaron la Convención sobre la Diversidad Biológica y la Agenda 21.

La Convención sobre la Diversidad Biológica establece entre otros los siguientes Principios:

-Los Estados son responsables por la conservación de la biodiversidad, usando sus recursos biológicos de una manera sostenible.

-El requerimiento fundamental para la conservación de la biodiversidad es la conservación en el lugar (in situ) y el mantenimiento de las poblaciones viables de las especies en sus entornos naturales.<sup>9</sup> (Anexo 4)

La **AGENDA 21** es un Programa para desarrollar la sostenibilidad a nivel planetario. Fue aprobada por 173 gobiernos en la Conferencia de las Naciones Unidas (ONU). Es un Plan de Acción exhaustivo que debería de ser adoptado universalmente. (Declaración de Río sobre medio ambiente).

Los principales rasgos de una AGENDA LOCAL 21<sup>10</sup> son:

---

<sup>8</sup> La CNUMAD, se reunió en Río de Janeiro en junio de 1992, 20 años después se vuelve a reafirmar la Declaratoria aprobada en Estocolmo.

<sup>9</sup> Basado en Secretariado Convención Diversidad Biológica, información junio 1995.

<sup>10</sup> ¿Qué es la Agenda local 21? Es un documento que contiene la perspectiva y acción local sobre una problemática global, orientando hacia la implementación y hacia la creación de nuevas condiciones de gobernabilidad. Fomenta una cultura política basada en la discusión sobre visiones, direcciones, valores y definiciones básicas en una discusión con todos los grupos de la sociedad. El proceso de planificación es un proceso participativo, con la generación y negociación de una visión local de desarrollo sustentable y con una revisión de

- Vinculación explícita entre efectos ambientales y presiones económicas y políticas subyacentes.
- Articulación de problemas, impactos, decisiones y sistemas de regulación social globales y locales.
- Integración transectorial de políticas.
- Esfuerzo activo para fortalecer la participación comunitaria.
- Compromiso para trabajar sobre problemáticas locales dentro de un marco regional y temporal más amplio.
- Referencia específica a la Agenda 21 y el compromiso internacional hacia el desarrollo sustentable.

## **Marco Nacional**

También en el Uruguay se han desarrollado normativas que comprenden tanto aspectos territoriales como ambientales de aplicación en el área de estudio. Estas son Normas que estructuran el territorio, lo planifican y lo regulan, determinando protecciones, actividades y usos más convenientes.

Dentro de la normativa Nacional, la Ley N° 10866 del 25 de octubre del año 1946, conocida como Ley de Centros Poblados constituye, a falta de Ley aprobada de Ordenamiento Territorial, un instrumento valioso para llevar adelante la Planificación del Territorio.

“La Ley de Centros Poblados es en verdad una ley de fraccionamientos. Comprende aspectos tales como las áreas inundables, los servicios públicos y las carreteras. Es la herencia de un tipo de urbanismo utópico que recoge el legado de la Ley de Indias<sup>11</sup>, del pensamiento socialista y del racionalismo idealista de los urbanistas europeos de los años 20”. (Heide, 1995).

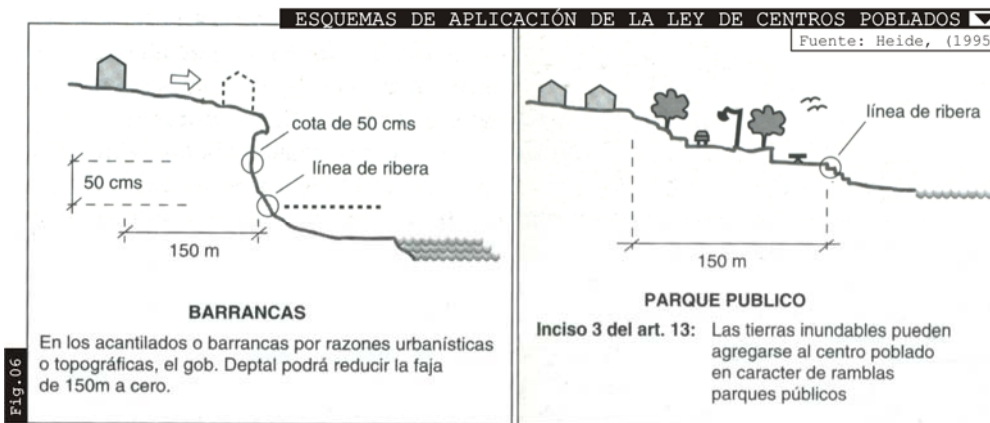
Señala que ningún predio o vía pública que sirva de uso o acceso a los mismos predios podrán situarse en la faja de 150 m medidos a partir de la línea de ribera. (Artículo 3º, inciso 2º).

En la zona de acantilados y de barrancos (como los balnearios de Kiyú y Ordeig ubicados en la costa del área que se investiga), el legislador determinó que, por razones topográficas o meramente urbanísticas, el gobierno local – por mayoría de la Junta Departamental- podrá reducir la faja de 150 m. a cero. (Figura 6).

---

planes y estrategias existentes en función de esa visión. Definición de objetivos y prioridades e indicadores. Desarrollo de un sistema de auditoría ambiental, de información y control.

<sup>11</sup> Para fundar un Centro Poblado era menester contar dentro de un predio de 5 km. con tierras agrícolas- divididas en cierto número de hectáreas para evitar el latifundio-, partiendo de la base que ese centro habría de abastecerse de esas tierras. Aquella norma determinaba incluso el tamaño mínimo que debería tener ese centro poblado. Se hablaba, concretamente, de 80 habitantes por hectáreas, lo que en 30 há suponía una población aproximada a las 2.400 personas. Se consideraba que esa cifra aseguraba una población infantil de unos 400 niños, mínimo indispensable para justificar la instalación de una escuela completa en el centro del pueblo.



Esta Ley permite a los gobiernos departamentales preservar la costa y su territorio para la sociedad en su conjunto. Trabajando con planificación anticipada, con Planes de Uso del Suelo y de Ordenamiento Territorial sería posible responder a la Propuesta de un Proyecto en forma coherente, ordenada y fundamentada, y no actuar improvisadamente. Si bien cabe mencionar que se debería revisar algunos aspectos tales como, justamente, el retiro en zonas costeras de barrancas.

La Ley complementaria sobre excepciones en barrancos y acantilados N° 10723 del 21 de abril de 1946 prohíbe autorizar fraccionamientos que no estén dotados de luz y agua, se exceptúan de esta exigencia las zonas balnearias. Lamentablemente esta Ley fue excesivamente tolerante en las áreas turísticas, permitiendo la reducción de varias exigencias por mayoría de Junta, valiéndose de la frase “cuando se trate de lugares de veraneo”.

La Ley N° 11.029, del Instituto Nacional de Colonización pretende lograr un “cambio agrario Nacional” de 1948. Su mensaje está referido a: la ordenación, el mejoramiento, la intensificación y por consiguiente la rápida evolución de la producción agropecuaria, base de la estabilidad económica - financiera de la Nación. Estos conceptos constituyen una de las preocupaciones sustanciales del Poder Ejecutivo.

Procura una mejor ordenación legal del régimen de la colonización que racionalice y regule los modos de tenencia de la tierra y la fijación del productor a la tierra que trabaja o que desea trabajar. Proporciona una sanción legal para el ordenamiento adecuado, que oriente y de vigoroso impulso a la acción colonizadora del Estado.

Su sustento consiste en facilitar la obtención de tierras y asegurar que la explotación se oriente en forma racional con un complejo de técnicas de trabajo y de economía. Para ello, el colono debe ser controlado y orientado en sus actividades.

El cambio agrario que se introduce le imprime al territorio una matriz diferente con subdivisiones en parcelas que generan un tapiz particular y la caminería rural de acceso a los predios que también estructuran la tierra. Además de tener implicancias en un modo de trabajo y de cultura agraria de relación con el suelo, es un estructurador del territorio generando un parcelario matriz que se

imprime en el paisaje. Promociona una racional subdivisión de la tierra y su adecuada explotación, procurando el aumento y mejora de la producción agropecuaria y la radicación y bienestar del trabajador rural. (artículo 1º).

Se toman con prioridad para colonizar, las tierras públicas y las que resulten económicamente apropiadas para la formación de centros de producción. (artículo 10º). Impulsará la explotación granjera para servir a las zonas de turismo en sus necesidades. (artículo 16º). Para ello prevé que los colonos realicen actividades anexas de huerta o granja, y pequeñas industrias caseras, se organizarán cursos prácticos de enseñanza con cooperación de la Universidad del Trabajo. (artículo 17º).

Esta Ley tuvo alto impacto en el área de estudio dado que se localizan en ella tanto colonias como actividades turísticas.

La Ley N° 14.335 de 1974 de Turismo, declara que esta es una actividad de interés público, como factor de desarrollo económico y social. Esta Ley apoya usos y actividades nuevas en el territorio, las cuales hay que potenciar y utilizar como alternativas para el desarrollo sustentable. Dos artículos que fomentan el turismo. Al respecto cabe mencionar que la región en estudio tiene áreas turísticas y potencialmente turísticas, en este caso bien diferenciadas. Se declara que es una actividad de interés público, como factor de desarrollo económico y social (artículo 1º). Al Estado le corresponde la orientación, el estímulo, la promoción, la reglamentación, la investigación y el control del turismo y de las actividades y servicios directamente conectados al mismo (artículo 3º).

También otras normas de protección, control, conservación y de valorización ambiental, con algunas limitaciones de usos y actividades tienen un importante impacto y contenido territorial:

El régimen de uso de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, se encuentra previsto en el Código de Aguas aprobado por el Decreto-Ley N° 14859 del 28 de noviembre de 1978. También regula las profundidades de extracción de áridos en terrenos privados y fiscales. Este se convirtió en la norma de inflexión entre la filosofía defensiva del hombre frente a la naturaleza y la que postula la protección del ambiente y la salvaguardia de la salud humana o animal o aún, para la conservación de valores tales como los de paisaje. (Cousillas, 1995). Genéricamente, el decreto reglamentario establece los criterios de clasificación de los cuerpos receptores, así como los estándares de calidad de los cursos de agua y los estándares de vertido a los que deben ajustarse los efluentes.

Una mención especial merece la situación particular de las aguas superficiales destinadas a fines agropecuarios, también contemplada por la ley de Conservación de Suelos y Aguas y más recientemente por la ley de Riego. La primera declara de interés nacional promover y regular el uso y conservación de suelos y aguas superficiales dedicadas a fines agropecuarios. A los efectos de facilitar la protección, el MVOTMA aprobó por Resolución 24/97, el "Manual de procedimientos analítico para agua y efluentes" elaborado por DINAMA.

La Ley N° 15903 del 10 de noviembre de 1987, modifica el Artículo 153 del Código de Aguas quedando redactado de la siguiente manera (artículo 193):

“Establécese una faja de defensa en la ribera del océano Atlántico, el Río de la Plata, Río Uruguay y de la Laguna Merín, para evitar modificaciones perjudiciales a su configuración y estructura. El ancho de esta faja será de 250 metros, medidos hacia el interior del territorio a partir del límite superior de la ribera, establecidos en los artículos 36 y 37 de este Código”... “Cuando existiesen rutas nacionales o ramblas costaneras abiertas y pavimentadas, a una distancia menor a 250 metros del límite superior de la ribera, el ancho de la faja de defensa se extenderá solamente hasta dichas rutas o ramblas”... “En los predios de propiedad fiscal<sup>12</sup> o particular, las extracciones de arena, cantos rodados y rocas de yacimientos ubicados dentro de la faja de defensa, solo podrán efectuarse hasta una cota no inferior al nivel situado 50 centímetros por encima del límite superior de la ribera”, regulando además de esta manera la extracción de áridos en la faja de defensa. Los aspectos contemplados en estas normativas tienen gran aplicación en el área de estudio, no sólo por las actividades agropecuarias y turísticas, sino también por la actividad minera aquí desarrollada.

La Ley N° 15939 del 28 de diciembre de 1987, Ley Forestal, tiene la disposición general de declarar de interés nacional la defensa, el mejoramiento, la ampliación, la creación de los recursos forestales, el desarrollo de las industrias forestales y, en general de la economía forestal. Regula lo concerniente a los bosques<sup>13</sup>, parques y terrenos forestales. Del patrimonio forestal del Estado los bosques y terrenos forestales que sean propiedad del Estado quedan bajo la tuición del MGAP, con excepción del arbolado existente en las franjas de dominio público de las rutas nacionales que quedan bajo la tuición del MTOP y los municipios.

La ley N° 16.112 del 30 de mayo de 1990, crea el Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). El mensaje enviado al Poder Ejecutivo para la creación del MVOTMA, expresaba: “La iniciativa apunta a armonizar la política de desarrollo con la preservación ambiental y mejora de los recursos paisajísticos, en particular aquellos de valor turístico”. Es importante resaltar este aspecto porque el área de estudio sugiere un alto potencial al respecto. Con su creación se demuestra que han adquirido relevancia institucional la materia del ordenamiento territorial y el medio ambiente. Al tiempo que se define en la mencionada ley la voluntad del Estado de contar con políticas nacionales en estas temáticas. Le corresponde al

---

<sup>12</sup> Los artículos 477 y 478 del Código Civil se refieren a los bienes del Estado, el primero de ellos establece que los bienes de propiedad nacional cuyo uso pertenece a todos los habitantes del Estado se llaman bienes nacionales de uso público o bienes públicos del Estado, mientras que los bienes de propiedad nacional cuyo uso no pertenece generalmente a los habitantes se llaman bienes privados del Estado o bienes fiscales el segundo define a los bienes nacionales de uso público y se incluyen entre estos a los puertos, ensenadas y las costas del territorio nacional. A pesar que se habla de costas, la mención es genérica, no se establece una delimitación específica de sus límites. (Tierney, 1995).

<sup>13</sup> Son bosques las asociaciones vegetales en las que predomina el arbolado de cualquier tamaño, explotado o no, y que estén en condiciones de producir madera u otros productos forestales o de ejercer alguna influencia en la conservación del suelo, en el régimen hidrológico o en el clima, o que proporcione abrigo u otros beneficios de interés nacional.

MVOTMA la formulación, ejecución, supervisión y evaluación de los planes nacionales de desarrollo urbano y territorial y la instrumentación de la política nacional en la materia (artículo 3º, numeral 6).

Durante un cierto período de tiempo fue necesario aclarar el concepto de Ordenamiento Territorial (OT) y determinar su materia buscando definiciones que aclararan sus alcances.<sup>14</sup> Se definió al OT como: “Proceso de programar la distribución y la localización espacial de los componentes de la estructura territorial, como medio de implantar las estrategias de una propuesta de desarrollo regional, con especial énfasis en aspectos económicos, de distribución de la población y del manejo ambiental”.

En un análisis elaborado por el Dr. Gorosito (2001) se considera al OT como un instrumento de gestión ambiental y menciona un párrafo del “Manual de Derecho Ambiental” de Madrid: “Los instrumentos utilizados para la protección del suelo guardan relación con la disciplina territorial, se puede prohibir la utilización de determinadas superficies para fines urbanos obligando a mantener los usos agrícolas o forestales, en razón de la protección del paisaje o simplemente para evitar densificaciones excesivas”.<sup>15</sup>

El OT considera al territorio desde diversos ángulos complementarios correspondientes con las dimensiones de un desarrollo integral. En esta investigación se pondrá el acento en la visión que considera al territorio como un sistema de recursos naturales a gestionar, proteger y renovar, atendiendo al ambiente como patrimonio colectivo.

El MVOTMA elaboró unas Directrices Nacionales de OT (1996).

Al respecto el Documento Base de discusión de las mismas dice: la misión de las políticas territoriales es conducir las transformaciones del territorio en función de una estrategia de desarrollo nacional y complementariamente, incorporar especificaciones regionales y locales en dicha estrategia de desarrollo nacional.

Le corresponde también al MVOTMA la formulación, ejecución, supervisión y evaluación de los planes nacionales de protección del medio ambiente y la instrumentación de la política nacional en la materia (artículo 3º, numeral 7). El MVOTMA deberá controlar si las actividades públicas o privadas cumplen con las normas de protección al medio ambiente (artículo 6º). Se entendió necesario crear una Comisión Técnica Asesora de Protección del Medio Ambiente (COTAMA) integrada por delegados de organismos públicos y privados, con el principal objetivo de la protección del ambiente (artículo 10). Se formaliza así un ámbito de consulta, asesoramiento y coordinación, dada su amplia integración constitucional.

La Comisión Técnica Asesora de Ordenamiento Territorial (COTAOT) se crea posteriormente con el Decreto 310/94.

---

<sup>14</sup> DINOT, (1995) Glosario de términos sobre temas de Ordenamiento Territorial y Ambientales. Definiciones Básicas. Montevideo, Uruguay.

<sup>15</sup> Citado por el Dr. Gorosito; Martín Mateo, R. (1995) - Manual de Derecho Ambiental. Ed. Trivium. Madrid.

Han transcurrido ya más de 10 años perfeccionando un texto de ley de Ordenamiento Territorial que logre obtener el mayor grado de consenso posible y no se ha concluido aún. El Proyecto actual, que ha pasado a denominarse Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable, fue enviado en setiembre de 2006 para su estudio a la Comisión de Vivienda del Parlamento. Este Proyecto de Ley modifica la COTAOT como Comisión Asesora de Ordenamiento Territorial (COAOT) a través de un artículo y la jerarquiza otorgándole un rango legal más alto que el actual.

A través de la ley N° 16170 del 28 de diciembre de 1990, se transfiere al MVOTMA (artículo 457) algunas de las competencias establecidas en el Artículo 153 del Código de Aguas. Se transfieren las atribuciones referentes a la protección de las aguas contra los efectos nocivos, incluso las que puedan alterar el equilibrio ecológico de la fauna y la flora y dañar el medio ambiente, reguladas en el artículo 4° del referido Código.

La normativa creada por la Dirección Nacional de Medio Ambiente tiene en algunos aspectos, contenido territorial. La Ley N° 16.466 del 19 de enero de 1994, Ley de Evaluación del Impacto Ambiental (o EIA), que además de instituir en el derecho uruguayo un régimen general de EIA, declara de interés general y nacional la protección del medio ambiente contra cualquier tipo de depredación, destrucción o contaminación, así como la prevención del impacto ambiental considerado nocivo y, en su caso, la recomposición del medio ambiente dañado por actividades humanas (artículo 1°). Es una norma que crea un instrumento de gestión ambiental bastante conocido en el derecho comparado, sin que se trate de una “ley general del ambiente”. (Cousillas, 1995). Más allá de la EIA como procedimiento, no puede creerse que sea la solución a todos los problemas ambientales. La teoría del Derecho Ambiental plantea la relevancia de otros instrumentos, como el Ordenamiento del Territorio.

Esta norma fue reglamentada por Decreto 435/994 del 21 de setiembre de 1994, por el que se aprobó el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental; en mérito al cual, la ejecución de una serie de actividades, construcciones u obras y “Las que se proyectaren realizar en la faja de defensa costera definida por el artículo 153 del Código de Aguas”, quedan sujetas a la Autorización Ambiental Previa (AAP) elaborado por el MVOTMA y decidida a nivel del propio Consejo de Ministros.

Posteriormente se crea el Decreto N° 349/005 del 21 de setiembre de 2005, Viabilidad Ambiental de la Localización (VAL). Esta nueva reglamentación permite hacer una evaluación ambiental de un emprendimiento previo a la elaboración del proyecto. La VAL permite la consideración de alternativas de localización y los impactos acumulativos.

Considerando el concepto de desarrollo sostenible que promulga la Agenda 21, se reconoce que todas las actividades ya sean de extracción de recursos, de producción o de prestación de servicios deben tener en cuenta la factibilidad desde el punto de vista ambiental, en el mismo grado que su factibilidad económica o constructiva. Es una previsión para que las generaciones futuras,

puedan contar con las mismas oportunidades en materia de calidad de recursos naturales que las actuales.

La EIA como herramienta en la toma de decisión y planificación, tiene la importancia de anticiparse a los problemas ambientales y poder tomar medidas de prevención y mitigación más adecuadas. (Canton, 2000).

En cuanto a los EIA el PNUMA ya en 1987 realizaba un informe en cuanto a las limitaciones relacionadas con la dimensión ambiental y las estrategias de desarrollo. Entendían que la información física es deficitaria, y aún más la evaluación económica que se hace de ésta, ya que se basa en cuantificaciones con amplios rangos de variabilidad que permiten manejar fácilmente las cifras.

Algunos departamentos ya incluyeron la EIA municipal, San José es uno de ellos. Es muy importante que todas las profesiones incorporen el concepto de EIA. Actualmente muchos emprendimientos requieren estudios arqueológicos como parte del proceso de evaluación. Aspecto importante por que el departamento de San José tiene numerosos sitios de patrimonio arqueológico.

La máxima norma jurídica de nuestro país incorpora explícitamente la dimensión ambiental con la reforma de 1996. La Constitución de la República establece de interés general la protección del ambiente, disponiendo que las personas deban abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación grave al medio ambiente (artículo 47). Se reglamentará esta disposición y se podrá prever sanciones para los transgresores.

La Ley de Protección del Ambiente, (Nº 17283) aprobada el 24 de noviembre del 2000, reglamenta el artículo 47 de la Constitución.

Se destacan algunas de las posturas claves para esta investigación de la declaración de interés general (artículo 1º):

- La protección del **ambiente**, de la calidad del **aire**, del **agua**, del **suelo** y del **paisaje**.
- La conservación de la **diversidad biológica** y de la **configuración y estructura de la costa**.
- La formación, instrumentación y aplicación de la **política nacional ambiental** y de **desarrollo sustentable**.

Esta ley entiende por desarrollo sostenible aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.

Sobre los Derechos de los habitantes (artículo 2º) “todos los habitantes de la República tienen derecho a ser protegidos en el goce de un ambiente sano y equilibrado”. Es deber fundamental del Estado y de las entidades públicas en general, propiciar un modelo de desarrollo ambientalmente sostenible, protegiendo el ambiente y si éste fuere deteriorado, recuperarlo o exigir que sea recuperado (artículo 4º).

Algunos de los principios de la política ambiental (artículo 6º) merecen destacar:



- La distinción de la República en el contexto de las naciones, como “País Natural”, desde una perspectiva económica, cultural y social del desarrollo sostenible.
- La prevención es un criterio prioritario frente a cualquier otro en la gestión ambiental.
- La protección ambiental constituye un compromiso que atañe al conjunto de la sociedad, por lo que las personas y las organizaciones representativas tienen derecho-deber de participar en ese proceso.

La Ley N° 17234 del 22 de enero del 2000, declara de interés general la creación y gestión de un **Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas**, como instrumento de aplicación de las políticas y planes nacionales de protección del ambiente. Es una norma de protección y uso sustentable de un área con especiales valores ecosistémicos, culturales y patrimoniales.

Los objetivos de conservación de las Áreas Naturales Protegidas (artículo 2º) hacen referencia a los distintos componentes del Territorio (ecosistemas, formaciones geológicas y geomorfológicas, paisajes naturales y culturales, sitios arqueológicos e históricos, cuencas hidrográficas, comunidades locales, etc). Algunos de ellos tienen un alcance general para el área de estudio:

- A) Proteger la diversidad biológica y los ecosistemas, que comprenden la conservación y la preservación del material genético y las especies, priorizando la conservación de las poblaciones de flora y fauna autóctonas en peligro o amenazadas de extinción.
- B) Proteger los hábitats naturales, así como las formaciones geológicas y geomorfológicas relevantes, especialmente aquellos imprescindibles para la sobrevivencia de las especies amenazadas.
- C) Mantener ejemplos singulares de paisajes naturales y culturales.
- D) Evitar el deterioro de las cuencas hidrográficas, de modo de asegurar la calidad y cantidad de las aguas.

Proteger los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas, con fines de conocimiento público o de investigación científica. (Anexo 5). Cabe mencionar que aún no está en consideración ningún AP para ser presentada en el área de estudio. Se cita este instrumento por el contenido general del mismo, el cual puede ser de aplicación en el área.

Considera como muy importante conservar especies, en segundo lugar conservar los procesos ecológicos que sustentan la vida y en tercer lugar el aprovechamiento de la riqueza en beneficio del ser humano.

Las áreas que se incorporen al SNAP, deben incluir ecosistemas representativos del país que por sus valores fundamentalmente ambientales, de biodiversidad y paisajísticos sean de interés para su protección. A su vez el concepto de sistema, implica que el conjunto pueda conjugar en forma armónica la representatividad de la diversidad de ecosistemas presentes en nuestro territorio (Canton, 2002).

El SNAP es tanto un instrumento de gestión ambiental como de gestión del territorio, al incorporar la escala espacial en la gestión. En pocas palabras un Plan de Manejo es un Plan Director e implica ordenar el territorio incluyendo los

aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del área con el debido apoyo cartográfico de mapas que den expresión espacial al plan.

Soutullo (2006)<sup>16</sup> por su experiencia de trabajo en áreas protegidas en España afirma que: “La áreas Protegidas son una herramienta de gestión del territorio. Es una forma especializada de uso de la tierra, que brinda beneficios al conjunto de la sociedad”.

“Los instrumentos de ordenamiento territorial como técnica de protección ambiental, deben tender a actuar bajo un enfoque; multidisciplinario, preventivo y precautorio, solidario, sostenible y respetuoso del postulado funcional básico de la planificación, porque en cuanto medio de expresión de una actividad persistente, debe tener claramente definido, desde el principio al fin, su ámbito, los sujetos públicos o privados implicados y el soporte territorial u operacional” (Gorosito, 2001).

La necesidad de Planes, zonificaciones, medidas cautelares durante el proceso de análisis, normas de planificación territorial y de anticipación a las problemáticas, reclama una pronta aprobación de una Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial Sostenible. Éste apunta a la **planificación para el desarrollo ambientalmente sustentable**. La propuesta innova adoptando una perspectiva territorial en los procesos de formación de políticas públicas de desarrollo y proponiendo la sistematización de información vinculada a los procesos de toma de decisiones, monitoreo de procesos y evaluación de impactos.

Esta propuesta democratiza, haciendo realidad la voluntad del Constituyente de 1996, mediante la descentralización efectiva de competencias a los Gobiernos Departamentales en materia de OT. La descentralización aumentará la eficacia de las acciones del sector público en la medida que permitirá una mejor coordinación sobre la base concreta del territorio el cual se interviene.

En este proceso de desarrollo local, en busca de un modelo de desarrollo armónico y sustentable se considera al territorio local como el espacio de coordinación y concertación de las acciones sectoriales. Se busca habilitar la libre circulación, uso social y explotación en el mercado de un bien no renovable como es **la tierra**. Para esta propuesta de ley, la planificación es el eje articulador del modelo de gestión que se incorpora.<sup>17</sup>

El Proyecto define cuatro categorías de suelo:

- categoría rural.
- categoría urbana.
- categoría sub-urbana.
- potencialmente transformable.

La categoría rural se divide a su vez en dos: rural productivo y rural natural. El suelo rural productivo comprende áreas del territorio cuyo destino principal sea la actividad agraria, pecuaria, forestal o similar, minera o extractiva. El suelo rural natural comprende las áreas de territorio protegido con el fin de mantener

---

<sup>16</sup> Informante calificado; Alvaro Soutullo, Componente de Biodiversidad del Proyecto SNAP-GEF, para la implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

<sup>17</sup> Exposición de motivos del Proyecto de Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial Sustentable enviado al Poder Ejecutivo para su consideración el 4 de setiembre de 2006.

el medio natural, la biodiversidad o proteger el paisaje u otros valores patrimoniales, ambientales o espaciales.

El Proyecto protege estos suelos<sup>18</sup> de todo proceso de urbanización, de fraccionamiento con propósito residencial o para instalaciones industriales de logística o de servicios. Los instrumentos de ordenamiento territorial prevén una regulación ambientalmente sustentable, asumiendo como objetivo prioritario la conservación del medio ambiente, comprendiendo los recursos naturales y la biodiversidad, adoptando soluciones que garanticen la sostenibilidad. Asimismo los Planes Locales de OT deberán contar con una Evaluación Ambiental Estratégica aprobada por el MVOTMA.

Asimismo los instrumentos de OT previenen riesgos tales como las inundaciones, los futuros desarrollos urbanos deben establecerse en zonas no inundables, identificadas por el organismo estatal competente en el ordenamiento de los recursos hídricos. También brindan protección al espacio costero, sin perjuicio de la faja de defensa de costas ya establecida en otras normas. La costa es objeto de protección especial por los instrumentos de OT.

El proyecto de ley plantea un rol de jerarquía a la COTAOT, la que prestará asesoramiento en todos los asuntos de competencia de la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial, y crea el Comité Nacional de Desarrollo Territorial para la debida coordinación de las estrategias nacionales con incidencia en el territorio.

### **Marco Departamental**

Otro conjunto de instrumentos normativos se ubican en la escala departamental, asignándoles competencias a los responsables directos del Territorio local. Se cambian de escala las normas nacionales, para la gestión y administración en un territorio concreto.

Con relación a la Faja Costera específicamente, la Ley Orgánica Municipal, ley N° 9515 del 30 de octubre de 1935, establece las competencias del Intendente que tienen que ver con la protección del ambiente (artículo 35). Las intendencias municipales deben “velar” por la conservación de las playas y regular el fraccionamiento y urbanización, así como de los pasos y calzadas de río y arroyos.<sup>19</sup>

La Junta Departamental de San José aprueba el Decreto N° 2737, el 13 de agosto de 1996, reglamentando la Política Ambiental del departamento. Se

---

<sup>18</sup> los suelos pertenecientes a Áreas Protegidas con valores naturales, paisajísticos u otro de interés departamental, los terrenos con valores agrícolas, ganaderos, forestales o en general interés departamental, regional o nacional para la producción rural.

<sup>19</sup> Los instrumentos con que cuenta el intendente para lograr la conservación:

- A) Prohibiendo la extracción de tierra, piedras y arena dentro de los límites que juzgue necesario para la defensa de los terrenos ribereños.
- B) Haciendo o disponiendo que se hagan plantaciones destinadas a defender los terrenos de la invasión de las arenas, y a sanear las playas y defender las costas.
- C) Evitando la destrucción de las zonas boscosas situadas en terrenos ribereños o adyacentes de propiedad municipal, que por su conformación hermoseen las costas o resulten defensivas para la conservación de las playas.

sanciona por Resolución N° 1024/996 la cual establece los principios y los objetivos de esa política. Plantea preocupaciones ambientales y ecológicas, con anterioridad a la Ley de Protección del Ambiente del 2000. Se resalta su valor original en la aplicación de una Política Ambiental como Instrumento de Gestión a escala local.

Se destacan los siguientes principios (artículo 2°):

La defensa, conservación y preservación del ambiente y los recursos naturales como interés fundamental, por ser parte esencial del patrimonio del departamento. La búsqueda de un tratamiento en forma integral de los problemas ambientales del mismo. El desarrollo de las actividades socioeconómicas como el resultado de la aplicación de la política ambiental. La población del departamento podrá volcar sus apreciaciones a través de los canales normales de participación personal o grupal. La aplicación de una visión integral entre la gestión ambiental y el ámbito territorial.

Se subrayan algunos de los objetivos que se planteó la comuna (artículo 3°): El uso racional de los recursos naturales del departamento con un aprovechamiento integral y compatibilizado con el desarrollo productivo. Estudio de las actividades que puedan afectar la calidad del ambiente, proponiendo medidas de mitigación y corrección. Impulsar estudios e investigaciones concernientes al ambiente. Fomento y desarrollo de programas educativos, culturales y turísticos, defensa, conservación y mejoramiento del ambiente a nivel de toda la población. Coordinación de las actividades de la comuna con las de la administración pública y de particulares en relación al ambiente.

Capitalizar los resultados para promover al departamento como **Referente Ambiental a nivel Nacional** tomando esta área costera para sentar las bases de un Código de Regulación del uso del suelo. Para que resulte un referente ambiental a nivel nacional resulta necesario avanzar en el control de la implantación de actividades y su entorno ambiental correspondiente.

Los instrumentos de gestión (artículo 4°), reafirman la aplicación de las normativas vigentes en la materia, tanto nacional como departamental, los departamentos y servicios municipales actuando coordinadamente y la recopilación de toda la legislación vigente.

La costa constituye un sector privilegiado para este departamento. Es así que el Decreto N° 2870, aprobado por la Junta Departamental de San José el 3 de abril de 2000, regula el uso del suelo en el área costera del Río de la Plata para preservar los valores naturales de la Costa Platense. El artículo 1° aprueba el estudio que considera a “la costa como zona especial” desde el punto de vista territorial. A expreso pedido del intendente del departamento, un grupo de técnicos trabajó para que San José tuviera una ordenanza para regular los usos del suelo en la zona costera.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> La propuesta del equipo técnico dirigido por el Arq. Nogueira (1996) definió el área como “instrumento operativo”, pero el estudio trascendió la franja costera procurando dotar a todo el departamento de una legislación que preserve adecuadamente sus riquezas naturales.

Se determina como “**Área de influencia de la costa**” (artículo 2º) la zona entre el Río de la Plata, la Ruta 1, el Arroyo Cufre y el Río Santa Lucía. El decreto subdivide al área en tres bandas paralelas a la costa y establece las actividades que se pueden realizar en cada una de ellas, estableciendo prioridades. La primera Sub-área, de Defensa de la Costa, en una faja de 250m, se admiten únicamente usos del territorio que conserven el ecosistema costero. La segunda Sub-área de Proximidad o “Prioritaria”, a partir de la faja de defensa toma una profundidad de 5 km medidos a partir del borde de la anterior. En la misma se admiten asentamientos de población (de afincamiento estable y transitorio), servicios de recreación y Turísticos. La tercer Sub-área de Preservación de la Recreación tiene una profundidad de 3 km a partir de la anterior. Área rural en la que se dará preferencia a actividades que alienten, desarrollen y preserven la flora y fauna indígena predominante. Se admitirán previo estudio del caso, formas rurales de actividad turística.

El “Área de influencia de la Costa” se declara **Área Prioritaria de Gestión Ambiental Especial** (artículo 7º). Toda actividad que se asiente en el área deberá haber realizar los estudios de impacto ambiental según la Ley Nacional respectiva, los que deberán ser informados por las Oficinas Técnicas Municipales. (Figura7)

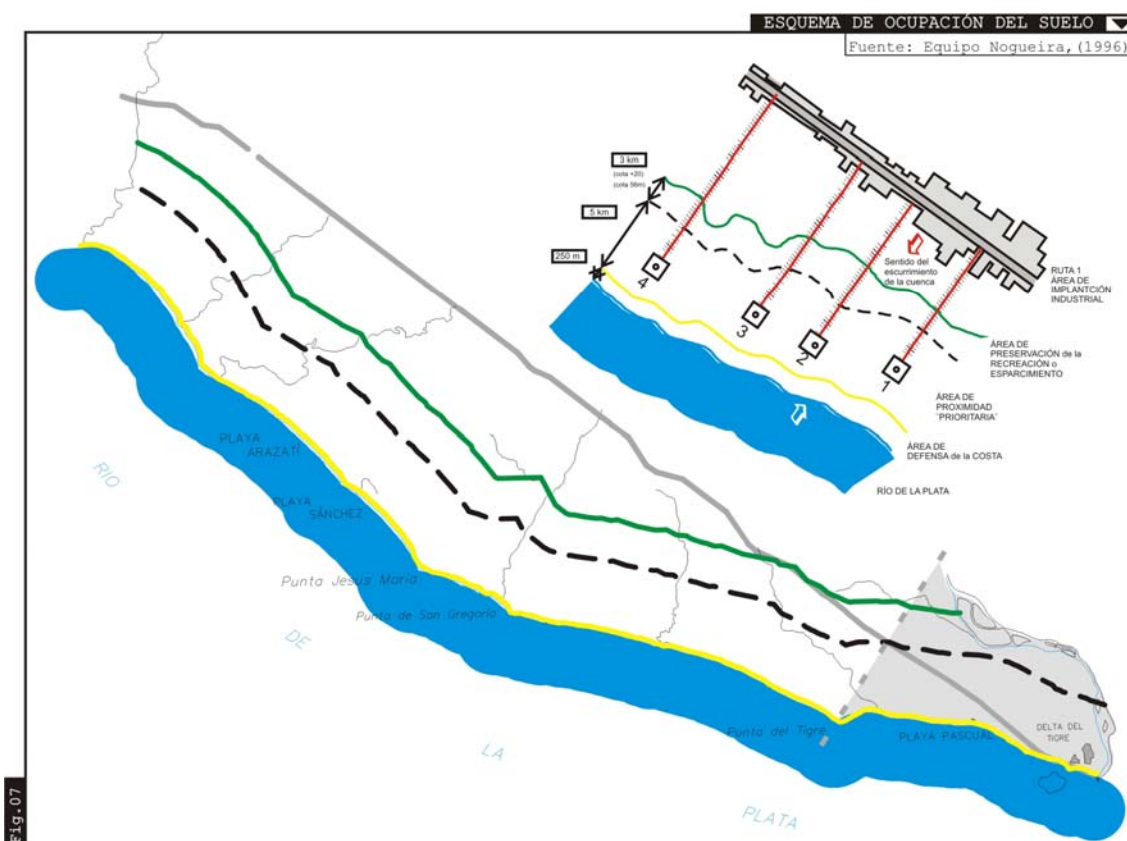


Fig. 07

Estos decretos aprobados cumplen con los Principios de una política ambiental, como plantea Chabalgoity (2000) en varias afirmaciones:

“Es posible compatibilizar el desarrollo económico con conservación y mejoramiento del medio ambiente”.

“Los recursos ambientales, naturales y culturales constituyen parte vital del patrimonio local”.

“Es imprescindible la participación de la población para alcanzar los objetivos de protección ambiental”.

“El carácter multisectorial, complejo y dinámico del ambiente requiere un tratamiento integral”.

Estudiada la propuesta del equipo de Nogueira (1996) ésta se ha realizado en base a tres aspectos de gran significación para el OT del departamento: la producción agraria, la industrial y el turismo.

En cuanto al turismo se planteó superar lo que inicialmente fue una atracción de carácter local y departamental para transformarlo en puntos de interés recreativo apuntalados en su viabilidad por los flujos turísticos que seguramente van a recibir en la medida que se afirma el nexo con Bs.As. Se plantea la recuperación de la costa para transformarla en un atractivo recreativo, que permita apuntalar el desarrollo turístico, como base económica para mejorar la calidad ambiental. Define un área de 5 Km<sup>2</sup><sup>21</sup> de ancho paralelo a la costa con características naturales especiales. Esta área tiene como objetivo actuar como un colchón, amortiguador o “buffer” para proteger la faja costera. donde no se podrían establecer asentamientos poblacionales que no cumplan con la reglamentación que los regule. La propuesta reserva un área de 3 km de extensión de conservación ecológica para el área de proximidad y, por lo tanto, de la costa. En ella hay exclusión total de localizaciones industriales y fraccionamientos. Nogueira (1996) plantea la necesidad de complementar la ley de fraccionamientos del departamento de San José con una reglamentación muy específica para contemplar todos los aspectos críticos del estudio en desarrollo. Remarca que se deben prever normas para asentamientos especiales, como es el caso de “camping y los country”. Sugiere además, dada la topografía del lugar realizar un fuerte control de la evacuación industrial cuya implantación se admiten sobre la Ruta 1 y el entorno donde no se aplican las restricciones normativas en bandas dado que el escurrimiento del suelo es hacia la costa. Aún no se ha realizado la actualización que complementa la ley de fraccionamientos existente en San José.

---

<sup>21</sup> Para el Proyecto de Nogueira, (1996) el ancho de 5 km surge de analizar la carta de la Dirección de Suelos del MGAP y tomar los usos geográficamente característicos de los espacios de recreación (playas, dunas, barrancas, forestación natural y artificial) y las zonas inundables (ocasional, frecuente y permanente) y los suelos no cultivables (pasturas y forestación). Si se traza la curva que envuelve estos suelos se observa una natural correlación con las curvas de nivel, eligiendo la curva de + 20m se delimita un área sobre la costa con un ancho de 5 km., medidos a partir del borde externo de la “faja de defensa de la costa”.

## Síntesis del capítulo

La conciencia internacional sobre los temas ambiental se consolida y las formas legales de hacerles frente han tenido repercusiones también a nivel nacional con la sanción de varias leyes que complementan o mejoran las contemporáneas algo parciales e insuficientes.

A nivel nacional la costa que se investiga fue víctima de las excepciones que generó la Ley de Centros Poblados, reduciendo la faja de defensa costera en las zonas de barrancos.

La Colonización Agraria imprimió a su territorio una matriz de trama rectilínea con parcelas regulares.

El MINTUR, con mandato legal para orientar y estimular el turismo, así como la promoción, la reglamentación, la investigación y el control de las actividades y servicios directamente conectados a los espacios rurales tiene un rol importante en la ordenación del territorio en análisis.

El Código de Aguas y sus modificaciones y la Ley Forestal son igualmente estructuradoras del territorio.

La creación del MVOTMA marca un inicio en la importancia a nivel nacional de los temas de ordenamiento territorial y medio ambiente. La aprobación de la ley de impacto ambiental, de protección del ambiente y del sistema nacional de áreas naturales protegidas, todas con un componente fuerte de valoración del patrimonio ambiental y de la biodiversidad. El OT enfatiza también el manejo ambiental, el desarrollo regional, haciendo énfasis en aspectos económicos y de distribución de la población. El MVOTMA tiene las competencias para regular las actividades y obras y especialmente las que se realizan dentro de la “faja de defensa costera”.

En cuanto al marco legal a nivel local, los decretos que aprueba San José se destacan por su valor de innovación en política ambiental y de protección del patrimonio natural con un tratamiento integral, promoviendo al departamento como referente en la materia. El “área de influencia de la costa” tiene una declaración de Área Prioritaria de Gestión Ambiental. La aplicación del decreto 2870 regula los usos del suelo. El estudio de impacto ambiental departamental amplía el ámbito de aplicación de la ley nacional.

La subdivisión en bandas paralelas a la costa puede generar una mayor ocupación urbana y un grado de homogeneidad que el área hoy no tiene. El sistema de bandas no considera las particularidades de los diferentes ecosistemas existentes en un espacio territorial determinado. Esta propuesta tiene la carencia de una zonificación que establezca los límites transversales urbanos que la complemente. Es sustancial realizar para ello la revisión de la ley de fraccionamientos municipales. Asimismo es importante el ordenamiento de la distribución industrial próximo a la Ruta y el control de las evacuaciones.

#### 4- EL PROCESO HISTÓRICO y su importancia en la conformación del territorio.

*“Priorizar la conservación de procesos.  
Hay que conservar procesos más que conservar cosas”.*  
(Martín, 2000).

El objetivo de este capítulo es explicar el proceso de conformación del territorio en épocas tempranas, desde la etapa Colonial. Conocer las primeras ocupaciones y subdivisiones de tierras, los usos y actividades en los siglos anteriores puede pautar el desarrollo futuro del área que se investiga. Asimismo contribuye a detectar elementos que hayan dejado su huella en el territorio.

Algunas historias y leyendas del lugar cuentan que en 1516 el español Juan Díaz de Solís avistó indígenas en la desembocadura del Río Santa Lucía y realizó el primer testimonio acerca de los antiguos pobladores de estas tierras. La introducción del ganado por Hernandarias en 1617 cambió la historia: los europeos y sus descendientes vinieron en busca de carne y cueros. La Costa del Plata era conocida como la “vaquería del Mar”, pues el ganado introducido por Hernandarias se reprodujo explosivamente en el territorio, constituyendo así una fuente de recursos.<sup>22</sup> Una situación anárquica se vivió hasta que se fundó Montevideo y su gobernación en 1724. Se repartieron tierras y a fines del siglo XVIII surgieron algunos pequeños centros poblados (San José, Carreta Quemada y San Gregorio). El 27 de noviembre de 1816 el jefe de los orientales José Artigas, dividió la Banda Oriental en 6 departamentos. Uno de ellos fue San José, que incluía los actuales territorios de Florida (escindido en 1856) y Flores (en 1885).<sup>23</sup>

El departamento de San José se crea bajo la tutela de un solo propietario, ocupando un sector de frente costero de la costa uruguaya extendiéndose hacia el norte en forma importante, se trataba de una “inmensa extensión territorial cuyo límite norte logrará aún hacerlo llegar, por sucesivas denuncias hasta el río Yí”. “Alzáibar obtiene en 1738 en propiedad, para que libremente, y como dueño propio, use de él, el referido rincón de San José, cerrado por cuatro ríos: Luis Pereira, San José, Santa Lucía y Río de la Plata”. Hacia el 1780 los denuncios de la familia Alzáibar incluían prácticamente toda la costa maragata. (Olazábal, 1970). (Figura 8)

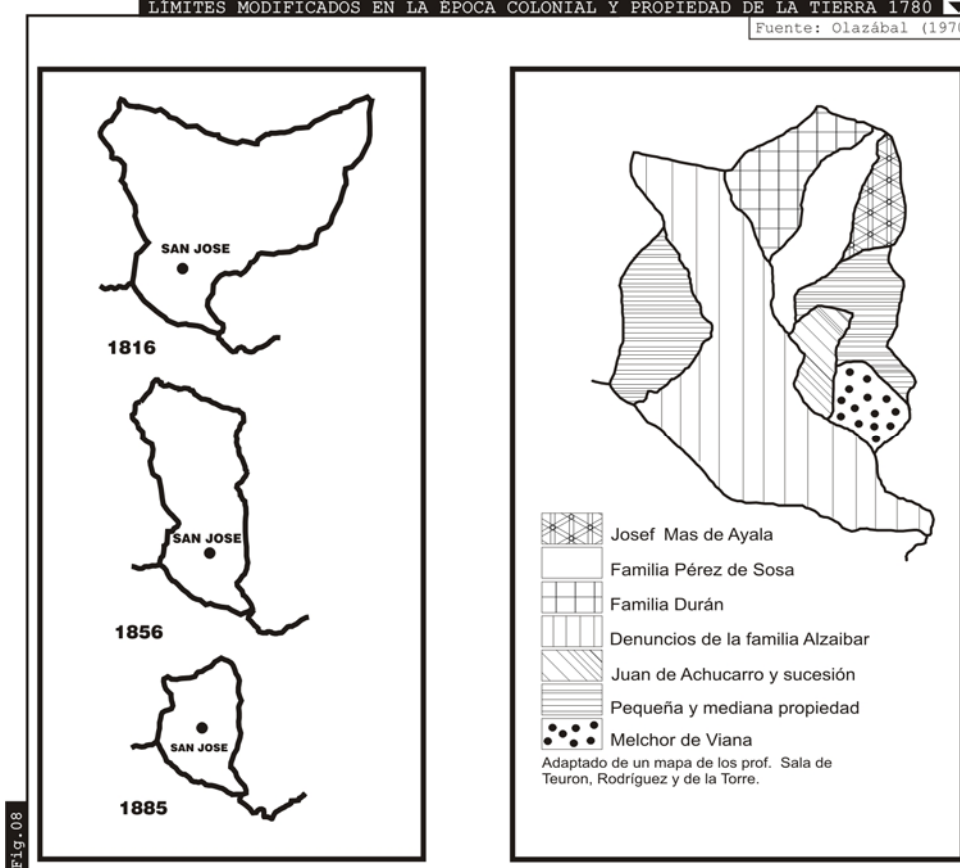
El departamento de San José fue experimentando durante el siglo XIX modificaciones. Los límites del departamento sufren modificaciones en los años 1816, 1856 y en 1885, los bordes del departamento se contraen, perdiendo superficie total, pero manteniendo el **mismo frente costero inicial**.

---

<sup>22</sup> Gallichio, Canton y Sciandro (2004) relatan que el acceso a la “gran estancia” con vista al mar y el estuario era la costa que se convertía en acceso al recurso del ganado, actividad que hoy ubicaríamos en el sector primario.

<sup>23</sup> El Observador. (1999) - Todo Uruguay, CD16 San José. Historias y Leyendas.





La apropiación y estructuración del espacio por las vías de comunicación y de transporte juegan un papel sustancial en el proceso de conformación del territorio. El mapa del transporte ferroviario del año 1880, muestra claramente que San José no tenía ciudades costeras y que la Capital y las principales ciudades eran todas interiores, localizadas a una distancia importante de la costa. Se puede presumir que el departamento funcionaba de espaldas a la costa, con un centro importante interior la Capital y las infraestructuras de comunicaciones a su servicio, contribuían a esta característica. Al decir de Javier de Viana (1094) “Nunca había visitado la perla del centro, la presuntuosa ciudad maragata y que orgullosamente se llama un **Montevideo chico**”.<sup>24</sup>

El cruce del Río Santa Lucía antes de la inauguración del puente de la Barra de Santiago Vázquez en el año 1925, se hacía por balsa. La accesibilidad era dificultosa hasta que el proyecto del puente en la desembocadura del Río Santa Lucía, que une Montevideo con San José, se gestó durante la presidencia de Claudio Williman (1907-1911). Hasta entonces el trabajoso cruce del río Santa Lucía se solucionaba con la existencia de una única estructura flotante. La obra del puente que une ambas márgenes fue encargada en 1910 al director de Vialidad de la época, Ingeniero Federico García Capurro. El puente de 540 m de largo fue levantado a pesar de las

<sup>24</sup> Menciona Olazábal (1970) el relato de Javier de Viana, en el libro “Con Divisa Blanca”, cuando cuenta su pasaje por San José durante la revolución de 1904.

críticas, en una zona de abundantes crecidas y temporales. La construcción se inició en 1913, se detuvo durante la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y fue inaugurado el 25 de enero de 1925.<sup>25</sup>

El gran puente de la Barra de Santa Lucía y la posterior construcción de la carretera Montevideo-Colonia (Ruta1) constituyen las infraestructuras más importantes para el transporte y las comunicaciones. Esto genera una tensión de intereses hacia el sur del departamento, desplazando paulatinamente el eje dinámico, desde las Secciones Judiciales 1ª, 2ª, 4ª y 7ª, áreas iniciales de concentración del trabajo y por lo tanto de la población y de la cultura, hacia las Seccionales Judiciales 5ª y 6ª, área en la que se centra principalmente nuestra investigación. Este impacto de la Ruta en la conformación del territorio, si bien traslada las actividades al sur, fue un efecto no pensado, dado que su construcción tuvo el principal objetivo de reducir la distancia entre Colonia y Montevideo. Basta repasar el texto de la Ley del año 1928 para entender cual fue su prioridad. En 1928 se ordena la construcción de la carretera desde la Barra de Santa Lucía a Colonia con la ley de Vialidad N° 8307, logrando una verdadera conexión y mayor aprovechamiento del puente. El Poder Ejecutivo ordenará la construcción de una carretera que llegue a la ciudad de Colonia, pasando por las proximidades de las poblaciones de Libertad, Ecilda Paullier, Nueva Helvecia y Rosario (artículo 1º).

Con un año de posterioridad se aprueba con la ley N° 8567 de Vialidad, la construcción de los nexos desde la Ruta a los distintos poblados que se fueron generando vinculados a la producción agrícola y ganadera. El Poder Ejecutivo construirá carreteras de acceso, para unir la carretera de Montevideo a Colonia con las poblaciones y puntos siguientes: San José, Nueva Helvecia, La Paz, Juan Lacaze, Instituto Fitotécnico de la Estanzuela y Cruce del camino de Rosario a Colonia Española pasando por el Liceo de Colonia Valdense (artículo 1º).

La costa no presentaba población agrupada que demandara infraestructura de servicios y caminería. En Colonia en cambio, se da el caso de una población costera con necesidades de vínculo como lo fue Juan Lacaze.

La traza de la Ruta sigue las divisorias de aguas por zonas altas, tales como la Cuchilla Mangrullo y Cuchilla San Miguel, igualmente debieron irse salvando los diferentes obstáculos naturales. Se destaca la construcción de numerosos puentes sobre los arroyos: Pereira (1931), Pavón (1930), Boyada (1931) y Cufre (1931), permitiendo cumplir con el trazado de la Ruta, de acuerdo con lo establecido, se inaugura en el año 1933.

Las características de los pobladores que se asentaron en San José contribuyen en la interpretación del territorio en estudio.

Olazábal (1970) menciona las opiniones de Rafael Sienna sobre los pobladores primitivos; "Eran aquellos asturianos, gentes laboriosas y escogidas que no habían venido a América en busca de minas de oro, ni a conquistar indios, sino simplemente a trabajar, a roturar y regar con el sudor de su rostro la tierra que debía proporcionar el pan a sus hijos".<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> El Observador, (1999) - Todo Uruguay. CD16 San José.

<sup>26</sup> Opinión vertida sobre los pobladores del área de San José por Rafael Sienna, en el libro "El Terruño", escrito entre 1908-1917.

Las tierras de San José se fueron poblando por habitantes extranjeros con una tradición cultural agrícola. Sus costumbres y tradiciones propiciaron innovaciones en el medio rural; en un país donde el camino ya estaba trazado hacia la ganadería, estos agricultores se desarrollaron como granjeros y viticultores.

*“Los inmigrantes representaron un aporte numeroso en el crecimiento de la población hasta 1930. Españoles, italianos, franceses, principalmente, se incorporan y producen ciertos cambios en la estructura económica, social, política y cultural uruguaya”*  
(García, 1970).

En 1872 Carlos Clauzolles decidió fundar un pueblo en campos que había recibido de su padre don Julio Clauzolles y que originalmente habían pertenecido al financista francés, José Buschental. El nombre de Libertad le habría sido puesto por los primeros colonos de la zona, muchos de los cuales eran inmigrantes franceses que vinieron de Alsacia y Lorena, huyendo entre 1870-1871 del dominio alemán tras la guerra franco-prusiana.

La localidad de Ecilda Paullier fundada en 1883 como una Colonia Agrícola a instancias de los hermanos Francisco y Federico Paullier en terrenos de su propiedad. El reglamento inicial establecía que los colonos “debían ser gente honesta y laboriosa como la que existía en las colonias Suiza y Valdense”. Hasta 1911 la colonia fue conocida con el nombre de “Santa Ecilda”. Los hermanos Paullier fueron innovadores en materia de producción agrícola ganadera.

Reafirmando las tradiciones agrícolas y resaltando los potenciales de la tierra se crea una ley que fomentará los cultivos. Se aprueba en el año 1937 la ley que se refiere a la subdivisión de zonas rurales y porcentajes de producción agrícola. Esta ley estableció cultivos obligatorios para las tierras aptas agrícolas, para los campos linderos y los vecinos a la carretera a Colonia y también para los campos en los alrededores de las localidades de esta zona. Este porcentaje obligatorio se relaciona y varía de acuerdo a la distancia de Montevideo que se encuentra el solar y a la distancia de los centros poblados que tienen acceso por la Ruta a Colonia siempre referido a tierras aptas. El área que se estudia no está eximida de plantar porque las tierras del sur del departamento de San José son buenas para cultivos. Esta ley además estableció la obligatoriedad de cultivos para las tierras próximas a las restantes carreteras o caminos reafirmando el decreto N° 9039 de cultivo obligatorio de tierras. También estableció apoyos y financiamiento para los casos de subdivisiones de campos para chacras y granjas.<sup>27</sup> Esto indica que fue

---

<sup>27</sup> Ley N° 9651 aprobada en la Cámara de Representantes el 3 de Mayo de 1937 Art. 2°.- Los campos linderos y los vecinos que tengan acceso inmediato a la carretera a Colonia en un fondo de 2 kilómetros a uno y otro lado de la misma, deberán explotarse sus tierras aptas con agricultura en general en un plazo escalonado de cuatro años en la siguiente proporción: 70% hasta 50 km del límite de Montevideo; 60% hasta 100 Km del mismo límite, y 50% en el resto de la extensión de dicha carretera. En los alrededores de los pueblos en 3 Km de cada uno de los cuatro lados, el porcentaje será de 70% de las tierras aptas. Art. 3°.- Los campos linderos a las restantes carreteras nacionales, departamentales y vecinales citadas, en un fondo de 2 Km.

promovida la producción agrícola y el trabajo del poblador rural ya sea local o colono.

En el IV Censo General de Población (año 1963) de la Dirección General de Estadística y Censos, San José tiene un 48,24% de población rural - el porcentaje más alto del país. La 6ª sección judicial muestra una densidad de población de 27,40%, es una zona rural fuertemente poblada, con la ciudad de Libertad con 5.078 habitantes como centro importante de servicios. Sin duda la aprobación de la citada ley Agraria tuvo un impacto muy importante en el territorio de San José.

Estos impulsos contribuyeron al afincamiento de la población en el departamento, mostrando una de las más altas poblaciones del interior del país, considerando que el departamento abarca una superficie de 4.993,75 km<sup>2</sup>, que se traduce en una densidad media de 15,4 habitantes por km<sup>2</sup>. Seguramente el afincamiento de la población con tales características estuvo influenciado por la proximidad del gran mercado de Montevideo donde comercializar la producción.

Apoyados en el conocimiento reflexivo de la función de la agricultura como radicadora de población, tanto por iniciativa privada como del Estado, se fueron formando colonias agrarias dispersas en el territorio. **El litoral oeste del Río de la Plata** fue una de las tres zonas elegidas para sus localizaciones. El impulso primario de la formación de estos núcleos fue la actividad agrícola. ...”desde mediados de siglo en el litoral del departamento de Colonia y parte del de San José, la instalación de las colonias de Rosario Oriental (Valdense y Suiza y sus derivadas) a partir de 1859 y de las colonias Paullier en 1883, le imprimió al territorio características físicas y ambientales especiales que perduran hasta nuestros días”. (Muras, 1972)

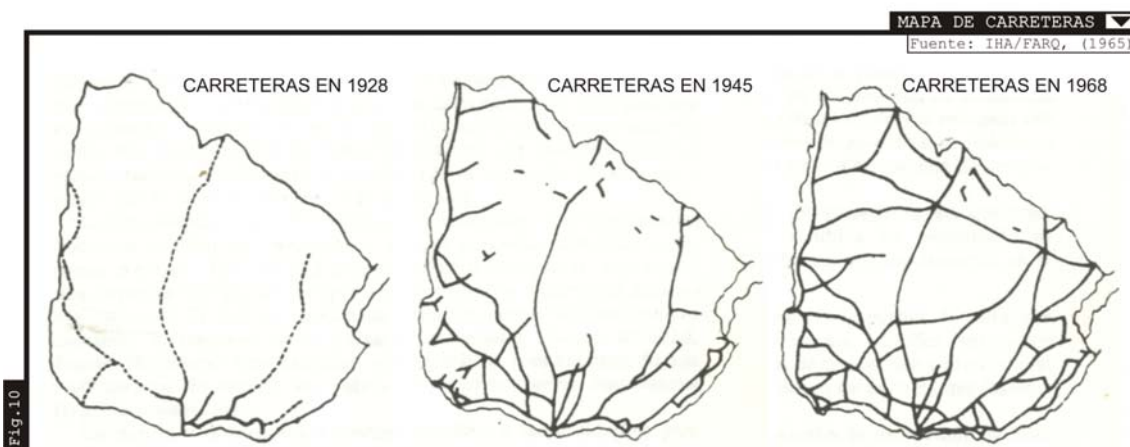
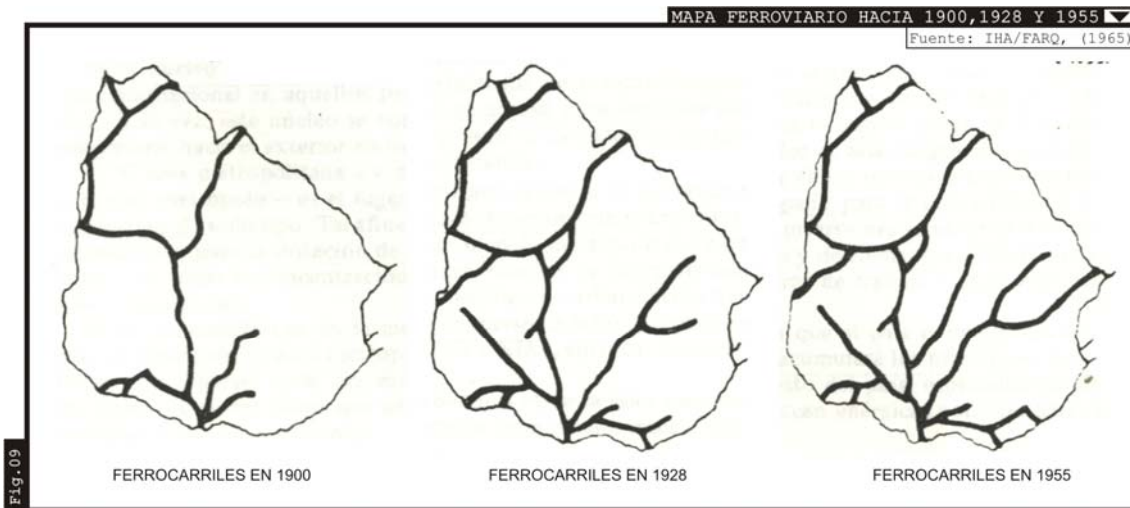
La ley de Colonización agraria que posteriormente se aprueba, reafirma y legaliza esta postura. Esta ley tuvo por finalidad principal el mejoramiento de las formas de vida humana y de las condiciones de explotación agraria del suelo y de la productividad.<sup>28</sup>

---

de uno y otro lado de las mismas, deberán explotarse con agricultura a partir del año siguiente a la promulgación de esta ley, en un porcentaje equivalente al doble del que les corresponda por su ubicación zonal, de acuerdo con los porcentajes establecidos en el decreto-ley 9039 (Cultivo Obligatorio de la Tierra) bajo la sanción estipulada en el artículo anterior, en caso de incumplimiento. Ley N° 9651, en su Art. 5º.- En el caso de que los campos determinados en los artículos 1º, 2º, y 3º se subdividieran para venderse en forma de chacras o granja, el Banco Hipotecario, por intermedio de la Sección de Fomento Rural y Colonización facilitará la operación concediendo créditos hasta el 85% del valor de tasación... El préstamo lo hará el Banco de la República por intermedio de la Sección Fomento Rural del Banco Hipotecario, quien intervendrá únicamente en la operación.

<sup>28</sup> La Ley N° 11029 de 1948, vigente, expresa un concepto más integral por vía de su artículo 1º: “A los efectos de esta Ley, por colonización se entiende el conjunto de medidas a adoptarse de acuerdo con ella, para procurar una racional subdivisión de la tierra y su adecuada explotación, procurando el aumento y mejora de la producción agropecuaria y la radicación y el bienestar del trabajador rural”.

Observando los mapas de la evolución de las vías férreas de los años 1880, 1900, 1928 y 1955, (Figura 9) estos indican claramente que a las costas de San José no llegaba ninguna vía del tren, no había conexión ferroviaria con la faja costera, la red funcionaba en forma de radiales metropolitanas. Lo mismo sucede con los mapas de carreteras de los años 1928, 1945 y 1968, la red de caminos radial con centro en Montevideo, en San José no había carreteras ni caminos que llegaran a la costa. (Figura 10)



### Interpretación del proceso histórico en la conformación del territorio

El sector del departamento que se investiga en sus inicios perteneció a un solo propietario. Los límites del departamento se fueron modificando, reduciendo su extensión pero sin perder ni disminuir su frente costero, la costa no se encontró en pugna.

La capital del departamento de San José se ubica interiormente en el baricentro del departamento. El surgimiento de desarrollos urbanos costeros es reciente. Las primeras infraestructuras de comunicaciones acompañaron esta

ubicación céntrica, posteriormente resolvieron el nexo Montevideo-Colonia, la resolución del cruce del río Santa Lucía y cursos de agua subsiguientes y la caminería necesaria para las colonias.

La creación de la Ruta indica claramente que la necesidad de conexión principal entre la ciudad de Colonia y Montevideo era primordial. Su construcción se acompañó en su recorrido de la conexión de los conglomerados de San José vinculados a ciertas actividades tales como la agricultura.

Las Leyes de Vialidad tuvieron un impacto territorial muy importante en el área de estudio. Estas promovieron la construcción de caminos de conexión entre la Ruta y los diferentes poblados que se fueron conformando en su entorno y estructuraron el territorio imponiendo sus huellas.

El trazado de la Ruta produjo un impacto territorial no planeado, estructurando la distribución de la población y el espacio urbanizado de tal manera que fue necesaria una ley que regulara la actividad agrícola en su entorno, asimismo, la creación de colonias agrícolas aseguró la continuidad de una tradición cultural. Los primeros pobladores fueron colonos europeos, trabajadores con fuerte cultura y tradición agrícola.

De esta manera el proceso de conformación del territorio actual en el área de estudio estuvo fuertemente influenciado por la parcelación inicial, la cual conformó un frente costero escasamente intervenido. Influyeron las características culturales de la población que inicialmente ocupó el espacio, así como contribuyó a su modelación: espacios agrícolas que organizaron una distribución de centros urbanos cuya centralidad mantuvo distancia a la costa. Todas estas intervenciones, estructuradoras del territorio, no afectaron mayormente el espacio costero en sí mismo.

La aprobación de la Ley de Colonización mejora las condiciones de vida del trabajador rural, optimizar la productividad y las condiciones de explotación del suelo. Se forman las Colonias Agrícolas considerando a la agricultura como radicadora de población en el territorio. Se impulsa el trabajo agrícola con la obligatoriedad de algunos cultivos en las tierras aptas.

## 5- IDENTIDAD FISICA

Este capítulo procurará caracterizar el medio físico del área que se investiga resaltando una de las miradas disciplinares necesaria para interpretar las intervenciones en el territorio. De acuerdo a las metodologías de análisis, planteadas en el marco conceptual, el conocimiento del territorio constituye un aspecto importante, tanto como soporte o como objeto de proyectación. Caracterizar sus particularidades físicas, su valor biológico y también los componentes del paisaje incluyendo su valor escénico; extraer las potencialidades y vulnerabilidades del territorio, las limitaciones y oportunidades de intervención que le son propias, sus valores intrínsecos, su grado de erosión y de antropización, son aspectos a considerar o imprescindibles a considerar cuando se realiza una intervención en el territorio bien fundamentada.

Hay una necesidad cada vez más evidente de incorporar otras disciplinas en la propia metodología de intervención.

*“De entre todas ellas son las disciplinas ambientales las que por su grado de desarrollo y rigor, piden con mayor fuerza respuestas adecuadas; a su lado la geomorfología, la botánica o el paisajismo, entre otras, reclaman ser incorporadas también”.*

(Ferrer, 2000)

Es muy importante hacer un análisis de la situación del balance de los ecosistemas presentes en el área. Dentro de las etapas de estudio del medio bio-físico tenemos como última etapa la clasificación del territorio. En la misma se pueden realizar dos tipos de clasificación, en primer lugar las descriptivas y en segundo lugar las interpretativas que comprenden la capacidad de uso, aptitud, calidad, fragilidad, vulnerabilidad, bellezas escénicas, ubicación de áreas de interés, sitios emblemáticos y distritos de conservación. (Cayssials, 2002).

El conjunto de los ecosistemas del área en estudio se identifica como parte de las áreas correspondientes al **Litoral Sur Oeste Costero** dentro una escala macro de país. (Gudynas y Evia, 1998) (Figura 11)

Se localiza en un ambiente estuárico, referido al cuerpo de agua del Río de la Plata, definiéndose como Ambiente Platense (no va a ser considerado en este estudio). Esta investigación analizará únicamente el área continental y su interfase con el mar. Sin embargo la dinámica física del cuerpo de agua confiere al espacio costero características particulares, es importante destacarlo por su condición eurihalina<sup>29</sup>.

Esta clasificación dentro del espacio macro representa dos unidades de paisaje importantes para considerar y analizar las intervenciones en este territorio.

El ambiente costero del sur del país constituido por la interfase entre los dominios marino y continental.

El área en estudio está comprendida también dentro de los paisajes de relieve ondulado con praderas y arenales costeros del sur. Estos comprenden

---

<sup>29</sup> Eurihalina: def. alternancia de agua dulce y agua salada.

procesos de dinámicas de diferente naturaleza, costero propiamente dicho y continental de posible incidencia de actividades antrópicas. Este Litoral Sur-Oeste es una región paisajística que presenta una matriz en mosaico, con ambientes predominantemente cultivados o altamente modificados, sobre la que se destaca una serie de manchas y corredores naturales.<sup>30</sup>

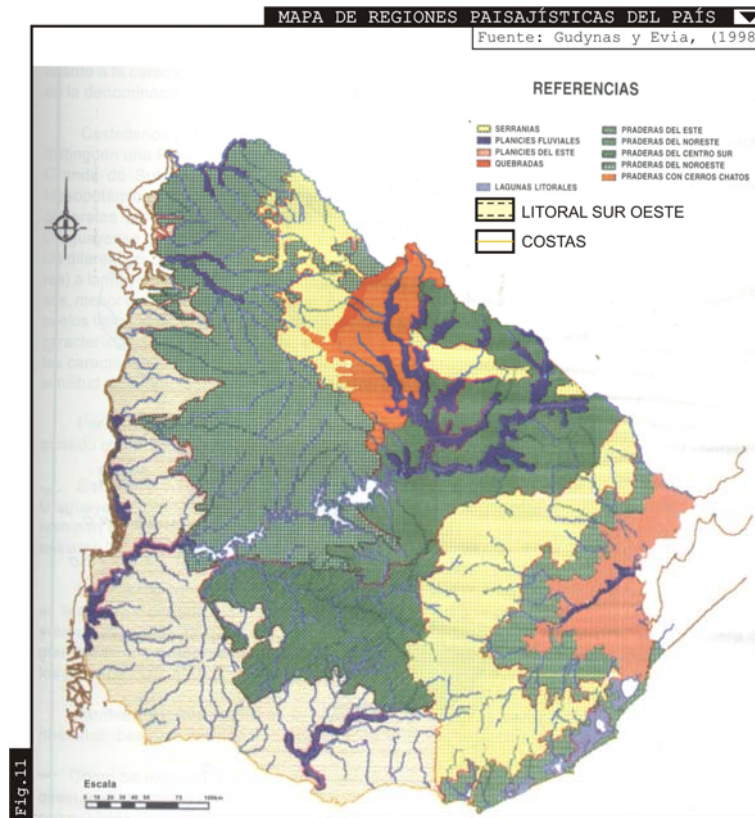


Fig. 11

Desde el punto de vista de su conservación y los grados de intervención, el área de estudio presenta ecosistemas que agrupan en naturales y antropizados. Los primeros, Silvestres o Naturales, poseen nulo o escaso nivel de intervención humana, en general de poca superficie y vinculados a la red hidrológica. Los segundos, ecosistemas antropizados, en el área se pueden agrupar en tres categorías:

Agropecuarios, en éste se incluyen los ambientes naturales, que el hombre ha modificado usándolos como recurso tanto para el cultivo como para la cría de ganados. En estos ambientes los ecosistemas naturales se modifican o simplifican para permitir el desarrollo de la actividad productiva. Esta intervención resulta en una alteración de la composición de algunas especies, eliminándolas y/o introduciendo especies exóticas, tales como cultivos o ganado. La actividad agropecuaria requiere además la incorporación de

<sup>30</sup> Clasificación de los dominios: Marino, Litoral y Continental y Clasificación de las regiones paisajísticas; En total se reconocieron 9 regiones, las que pueden ser clasificadas de acuerdo a la topografía de sus paisajes. Gudynas, E. y Evia, G. (2000).



diversos aportes alterando las condiciones físicas del medio natural (en forma de fertilizantes modificando la composición química de los suelos y de energía con el uso de maquinaria). Esta modificación del ecosistema domina gran parte del territorio nacional. También deben señalarse dentro de esta categoría otras actividades que modifican irreversiblemente las condiciones naturales, si bien en general comprenden áreas puntuales, son los ambientes bajo extracción de recursos como la minería y las pesquerías.<sup>31</sup>

Urbanos corresponden a las áreas del territorio de los centros poblados, fraccionadas, con las infraestructuras y servicios en forma regular y total, así como también las áreas fraccionadas parcialmente. Dentro de esta categoría tenemos las áreas consolidadas de las ciudades, pueblos y balnearios.

Peri-urbanos, las periferias de los centros urbanos, áreas de suelo constituidas por enclaves con usos, actividades e instalaciones de tipo urbanos o zonas en que éstas predominen, dispersos en el territorio o contiguo a los centros poblados. (Proyecto de Ley de OT, 2006)

Estos ecosistemas que responden a diferentes intervenciones antrópicas están estrechamente relacionados, por lo tanto cuando se aprecia un paisaje implícitamente se está percibiendo uno o más sistemas de relaciones ecológicas. Se pueden observar los diferentes componentes del paisaje, tanto inertes (abióticos) como componentes vivientes (bióticos). Los primeros son el marco físico que sustenta la vida, e incluyen aspectos como los tipos de rocas presentes, el suelo, la disponibilidad de agua, etc. Los segundos, constituyen los seres vivos que abarcan el elenco de microorganismos, flora y fauna de cada lugar. (Gudynas y Evia, 2000).

Los componentes del paisaje tienen relaciones entre sí, conforman una especie de encadenamiento en el cual uno afecta o induce procesos y mecanismos en el otro. El **Marco Físico** dado por el **clima** y la **geología** producen los tipos de **suelo**. Los diferentes tipos de suelos varían de acuerdo a las interacciones entre el basamento geológico, el clima, la disponibilidad de agua, la acción de los seres vivos. En este marco físico se inserta el **agua**, conformando el **marco hidrológico** tanto en sus fases aéreas como subterránea. Estos componentes son a su vez determinantes de las **comunidades vegetales**. Muchas veces los paisajes son definidos a partir del aspecto de su comunidad vegetal (por ejemplo; pradera, pajonal) dado que ésta constituye la expresión de las condiciones del sitio en el cual se desarrollan. A su vez, tanto los tipos de vegetación, como de suelos y el agua, son condicionantes de la **fauna** existente en cada sitio. (Gudynas y Evia, 2000).

En esta investigación no se estudiará en profundidad la flora y fauna asociada al ecosistema, pero se destaca que es parte muy importante del hábitat, y que forma parte de los valores escénicos del paisaje natural. Las especies arbóreas exóticas están estrechamente vinculadas a las urbanizaciones costeras y a la producción maderera.

---

<sup>31</sup> Las áreas dedicadas a la extracción de recursos naturales tiene una incidencia muchísimo menor en la representación total del Uruguay frente a las extensiones agro- productivo y ganadero.

En especial debe destacarse que el bosque costero está seriamente amenazado. Es una comunidad que ha sido reconocida recientemente y no cuenta con protección legal específica. (Gudynas y Evia, 2000:136)

Una descripción visual de observación directa y común del sur del departamento de San José plantea; “el paisaje es de suave penillanura, no presenta grandes accidentes geográficos, ni elevaciones relevantes”.<sup>32</sup>

Profundizando en los datos geológicos, el polígono de estudio está ubicado en un área correspondiente a los sedimentos cenozoicos, según se desprende del mapa que esquematiza la **geología** del Uruguay en el área costera del Río de la Plata, en las costas de San José se desarrollan tres tipos diferentes de formaciones:

Holoceno de formación reciente, actual y subactual cuyas características litológicas corresponden a los sedimentos más recientes y aquellos que más recientemente están en proceso deposicional.

Pleistoceno de la formación Dolores y Libertad conteniendo lodomitas y areniscas arcillosas muy finas, de colores pardo y lodositas, loess y fangositas con porcentajes variables de arenas y arcillas, de color pardo a pardo rojizo respectivamente.

Pre-Pleistoceno continental de la formación Raigón, Fray Bentos, Asencio y Miguez, sus características litológicas corresponden a areniscas muy finas íleos, con contenido de arena fina fuertemente arcillosos, areniscas medias, bien redondeadas, fedelpásticas, de matriz arcillosa, de colores blancos a rosados y areniscas finas y medias, micáceas, arcillosas y calcáreas estratificadas de colores rojizos respectivamente. (Figura 12)

El mapa de macrozonificación de **geoformas** muestra que las costas de San José corresponden a terrazas aluviales y terrazas medias, dunas costeras, laderas de denudación sin afloramientos rocosos, lomadas convexas, altiplanicies y lomadas suaves, unas son tierras bajas y las últimas tierras altas. (Figura 13)



<sup>32</sup> Así describe el paisaje típico del sur del Uruguay El Observador, (1999), Todo Uruguay CD16 San José.

A los efectos de la caracterización que se está realizando los ambientes que éstas conforman constituyen información interesante. Las **Tierras bajas** se agrupan de la siguiente manera:

Terrazas aluviales; Agrupa tierras de planicies bajas, constituidas por depósitos recientes y actuales, de texturas variables, a veces con presencia de crestas de playas e incluso, áreas mal drenadas con alto riesgo de inundación o con inundación semipermanente. Por lo general reciben intrusiones marinas periódicas (planicie baja del Río Santa Lucía).

Terrazas medias; Agrupa tierras aplanadas de los valles aluviales que constituyen las terrazas algo más antiguas que las anteriores (terrazas aluviales). Su posición topográfica superior le permite tener menor grado de riesgo de inundación, así como mejores condiciones de drenaje; no obstante, por lo general, quedan inundadas durante las crecidas extraordinarias. Los problemas de inundaciones se producen cuando se asocia lluvia al viento sur que eleva el nivel del Río de la Plata y no permite desagotar los arroyos y cañadas.<sup>33</sup>

Tierras de dunas, playas y puntas rocosas; Comprende el espacio de la franja costera inmediata al borde del Río de la Plata.

Las **Tierras altas** que se encuentran en el área son:

Lomadas convexas; Agrupa tierras de interfluvios de los depósitos cuaternarios de la Formación Libertad. Estas grandes lomadas presentan pendientes entre 3 y 6 %. Están cubiertas por suelos pesados de alta fertilidad natural, por lo que soportan una agricultura muy intensiva, lo que produce serias secuelas en materia de erosión y degradación de suelos.

Lomadas suaves; Agrupa tierras de laderas extendidas, suavemente convexas a aplanadas, ocupadas por sedimentos de retransporte de la Formación Libertad. Incluyen tierras de bajo riesgo de erosión y alta fertilidad natural, pudiéndose constatar fenómenos de erosión de suelos en grado ligero y moderado debido a la aplicación de prácticas intensivas durante períodos prolongados de tiempo.

Laderas de denudación sin afloramientos rocosos; Agrupa tierras de laderas convexas con pendientes moderadas a fuertes, por lo general se encuentran muy erosionadas debido a su alto riesgo y a las malas prácticas de cultivos que soportaron. (Martínez, 1998).

El departamento de San José está ocupado en su mayor parte por terrenos correspondientes a dos **unidades geomorfológicas**: la **penillanura cristalina**, desde proximidades de la capital hacia el norte, y la **llanura platense**, franja relativamente ancha que está ubicada, como su nombre lo indica, junto al río de la Plata y se prolonga a través de la cuenca del río Santa Lucía.

La región que se estudia forma parte de la denominada Planicie Platense, llanura de origen sedimentario con abundancia de limos. Este sector geomorfológico del territorio se encuentra sometido a procesos de levantamiento positivo. Las costas platenses se encuentran en un proceso de emersión, que incide en su actual conformación en especial en las barrancas. Este proceso se refleja en la costa donde se desarrollan verdaderos

---

<sup>33</sup> Como ejemplo lo informado por el propietario de la Forestal Arazatí en el año 1993 se produjo una gran inundación en sus campos, dado que llovió 723 mm en 50 horas, durante una gran sudestada.

acantilados con alturas que oscilan entre 20 y 40 metros formando parte del litoral platense. Las barrancas de Mauricio y San Gregorio, hoy asiento de pintorescos balnearios, son los rasgos geomorfológicos que más merecen destacarse en el sector costero del área de estudio. (Figura 14)

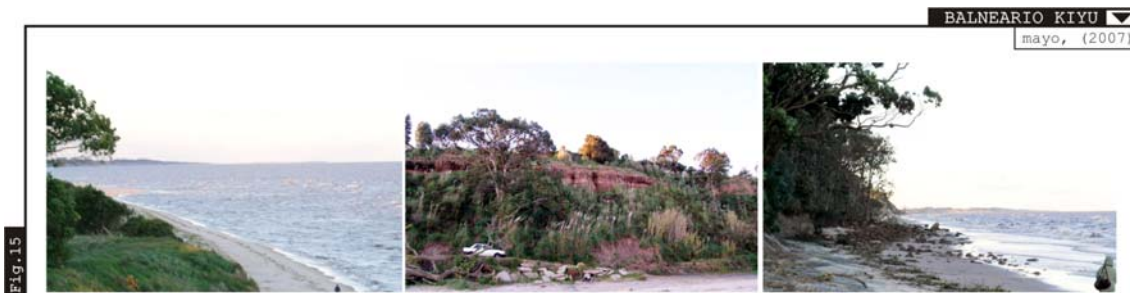


Más allá de la desembocadura del arroyo Cufre, aparece una sucesión de bañados que alcanzan su máxima extensión en las desembocaduras de los arroyos Pavón y Pereira, conformando los Bañados de Arazatí. Solo una parte de estos bañados corresponden de manera estricta a los arenales de la costa, mientras que el resto se continúa con las planicies de inundación de los arroyos.

En el litoral costero los elementos geomorfológicos a considerar son las playas y los cordones arenosos y las barrancas sedimentarias. Estas constituyen aspectos destacables de la geomorfología costera del área en estudio. Las Barrancas de Arazatí, ubicadas al sur de los bañados adquieren una altura del orden de los 20m; las de San Gregorio llegan a 40m en Kiyú que se continúan hacia el Este, con una interrupción en la desembocadura del arroyo Mauricio. Se continúan en las barrancas de Mauricio con más de 30m, disminuyendo su altura hacia playa Pascual con barrancas de 1 a 3m.

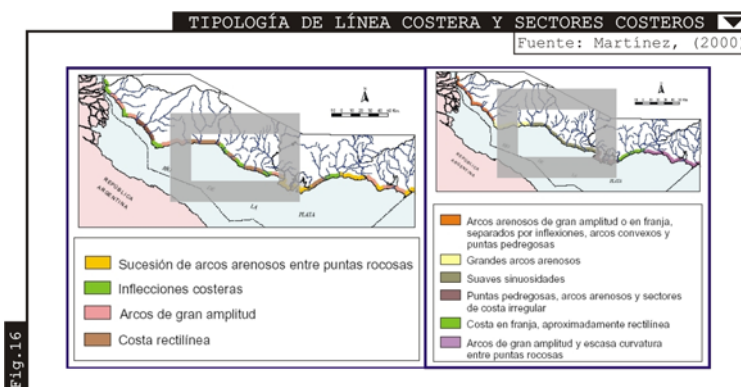
En estas barrancas la vegetación es herbácea, trepa por sus escalones, mientras que en tramos superiores crecen árboles y arbustos como coronillas, tala, espinas de la cruz, candela y cactus. En las dunas, y en las zonas de barrancas la vegetación es escasa de poco porte o no esta presente. Se caracteriza por vegetación herbácea por ejemplo cardillas y matorrales, con algunos ceibos y molles. (Batallés y García, 1998)

Las barrancas se encuentran en un equilibrio dinámico y son atacadas en su base por el oleaje del Plata durante las tormentas con viento Sur. En su evolución y modelado intervienen además de las olas, las aguas pluviales y fluviales así como también los fenómenos de derrumbe de materiales denominados "landslides", todo lo cual configura la causa principal de su denominado retroceso. (Programa Ambiental de San José y Colonia. 1995). (Figura 15)



En el tramo comprendido entre la desembocadura del arroyo Cufre y Punta del Tigre se pueden distinguir sectores con diferentes orientaciones; entre la desembocadura del arroyo Cufre y Punta Pavón se conforma la “Ensenada del Rincón de Cufre”, entre Punta Pavón y Punta Jesús María la costa en dirección SE, mientras que entre Punta San Gregorio (situada unos 10 km al ESE de Punta Jesús María) y Punta del Tigre se produce una importante inflexión de dirección ESE.

La tipología de la línea costera del área de estudio corresponde a tramos de costa rectilínea con inflexiones costeras. Este tramo desde el Arroyo Cufre a Punta del Tigre, de orientación NW-SE, se caracteriza por suaves sinuosidades. (Martínez, 1998) (Figura 16)



En la Morfología del paisaje Litoral es posible identificar diferentes sectores de zona costera Uruguaya en función de la línea de costa, de la diversidad y disposición de los elementos costeros (formas y vegetación) y de las características del desarrollo costero. (Martínez, 1998) Seleccionamos algunos de los sectores correspondientes a nuestra área de estudio:

Entre los arroyos Cufre y Pavón, correspondiente a una zona llana, de bastante extensión, con sectores anegadizos<sup>34</sup> se puede reconocer una evolución desde una barra arenosa a cordones litorales en la desembocadura del Arroyo Pavón, identificándose cuerpos de agua resultantes de la explotación de arenas.

<sup>34</sup> Corresponde a la unidad geomorfológica definida como “Planicie Platense” (Chebataroff, 1975), o como “cuenca sedimentaria del suroeste” (Duran, 1991), constituyendo un enclave denominado “planicie fluvial” por (Duran, 1991).

En la desembocadura del Arroyo Cufre, se desarrolla una planicie de inundación compuesta por ambientes turbosos afectados por la dinámica estuarina. La misma es característica de la desembocadura de cursos de agua en el Río de la Plata como resultado de la formación de barras arenosas que afectan la dinámica estuarina.

Entre Punta San Gregorio y las Barrancas de Mauricio se desarrollan costas barrancosas, planicies en la desembocadura de un conjunto de arroyos y morfologías de costas bajas en la desembocadura del Arroyo Mauricio<sup>35</sup>, los perfiles de estas situaciones muestran la particularidad de estas morfologías de barrancas. (Martínez, 1998). (Figura 17)

La constitución de las **barrancas** es limo arcillosa de la formación Libertad. El modelado de las barrancas por fenómenos de erosión, genera curiosas formas de microrelieves que se van creando y modificando con los permanentes deslizamientos de material. Estos frentes aparecen modelados por aguas pluviales formando las denominadas columnatas que cambian de color según el material del estrato que atraviesan y que constituyen un atractivo visual de la zona. Los efectos del escurrimiento y las vibraciones producidas por las olas durante los temporales, produce desmoronamientos que forman taludes al pie de la barranca. Sufren efectos también por la permanencia de humedad ocasionada por la orientación sur o suroeste. Cuando recibe los rayos de sol se desecan superficialmente y es lo que se cuarteo y cae. Ésta arcilla presente en la playa se moldea en forma de rocas redondeadas con el accionar del viento y el agua del mar. Dentro del agua quedan resbaladizas y dificultan los baños. Se destacan en el microrelieve las cornisas salientes del perfil de las barrancas que son consecuencia de estratos más resistentes, compuestos por areniscas arcósicas, las que se derrumban cada tanto por su propio peso.

Estas particularidades de la morfología costera platense constituyen las consideraciones básicas del área de estudio. Las mismas establecen una variable importante para la modalidad de ocupación, por su valor escénico, sus limitaciones, diversidad y consecuente desarrollo.

En estas costas del Río de la Plata las playas se caracterizan por su angostura, en general la costa con barrancos presentan en sus frentes este tipo de playas, aunque esta estrechez varía, dependiendo de la marea eólica. Según explica Panario (2000): “estas playas más o menos angostas retroceden continuamente como es el caso del estuario interior del Río de la Plata (Colonia y San José). En la actualidad casi la totalidad de las playas presentan importantes déficit de arena,...retroceso de los acantilados y barrancos, angostamiento de la faja de playa subaérea, afloramiento de las napas freáticas a nivel de la playa...Los retrocesos constatados en la línea de ribera varían 50 cm por año en playas como Kiyú y Ordeig.”

También las condiciones geoambientales constituyen aspectos importantes en la interpretación de la construcción del territorio. El suelo, por su diversidad en el Uruguay es una condicionante que debe constituir un punto de partida.

---

<sup>35</sup> Corresponde a la “planicie platense” (Chebataroff, 1975) y a la “cuenca sedimentaria” del suroeste” (Duran, 1991).

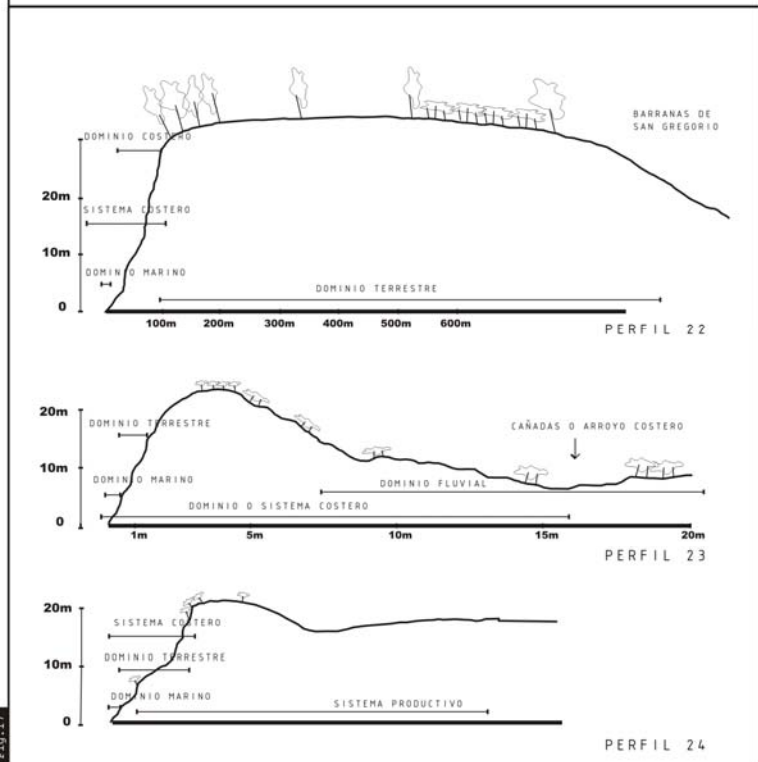
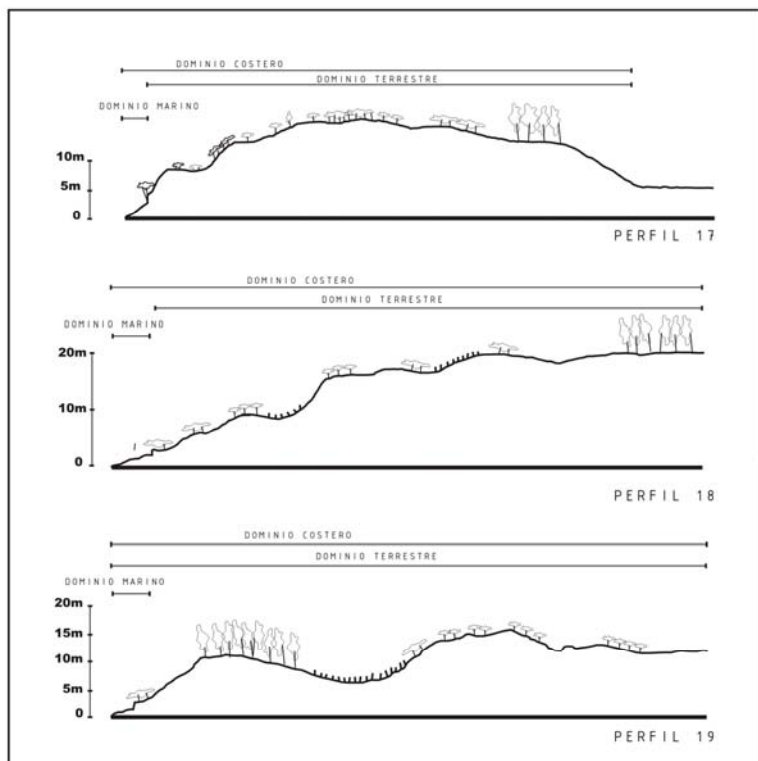


Fig. 17



La importancia del **suelo** se relaciona directamente con las aptitudes de uso de acuerdo a los siguientes aspectos:

- las características o propiedades que le suministran mayor o menor aptitud para determinados usos (capacidad agrológica, capacidad portante, erosionabilidad, estabilidad, capacidad de drenaje, cohesión, compresibilidad, etc.).
- sus características como medio receptor de impactos de las distintas actividades del hombre (las que se traducen en: erosión, pérdida de fertilidad, degradación biológica, contaminación, compactación, pérdida irreversible por recubrimientos artificiales, etc.)

La necesidad de su adecuada utilización, para evitar deterioros irreversibles o la aparición de fenómenos perjudiciales para el medio natural o para las propias actividades humanas. (Cayssials, Canton y otros, 2000)

Las propiedades físicas del suelo determinan en gran parte la actividad química y biológica, así como la capacidad productiva del suelo. Las propiedades físicas más importantes del suelo son: color, texturas, estructura, consistencia y porosidad. Las diferencias de suelo responden fundamentalmente a las variaciones regionales y locales del material madre, la topografía y la capacidad de drenaje. Las diferencias climáticas y la edad juegan un papel importante pero menos conocido. (Marchesi y Durán, 1969).

El Mapa de suelos del Uruguay (1962) elaborado por la CIDE del MGAP, (Figura 18) divide al país en trece zonas, cuando la información lo permite, se establecen sub-divisiones de áreas más homogéneas. Este Mapa de suelos indica que al sur del departamento de San José le corresponde la zona 10. Los suelos que se desarrollan en el área de estudio se extienden al del Río de la Plata (zona 10. MGAP). Estos están compuestos por limos parduzcos y depósitos aluvionarios y eólicos. Fueron desarrollados sobre los materiales de la edad Pleistónica y Pliocénica. Son suelos oscuros, de texturas medio pesadas a pesadas. Su fertilidad es media y alta. Este tipo de suelo abarca el 5,5 % del país y se encuentra sobre el litoral platense desde Colonia a Canelones.

Se asocia a este tipo de suelo un relieve ondulado y suave, con lomas amplias ligeramente convexas y laderas largas, con pendientes de 1 a 4 %. Se desarrolla una asociación bien definida de Grumosoles, Praderas Pardas medias y máximas y Planosoles.

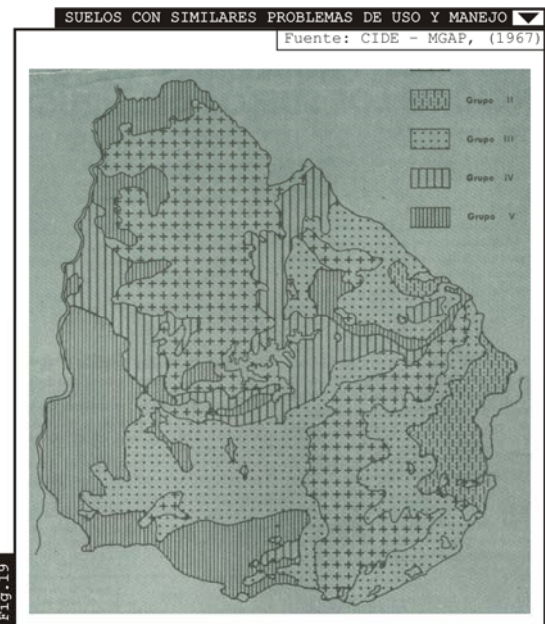
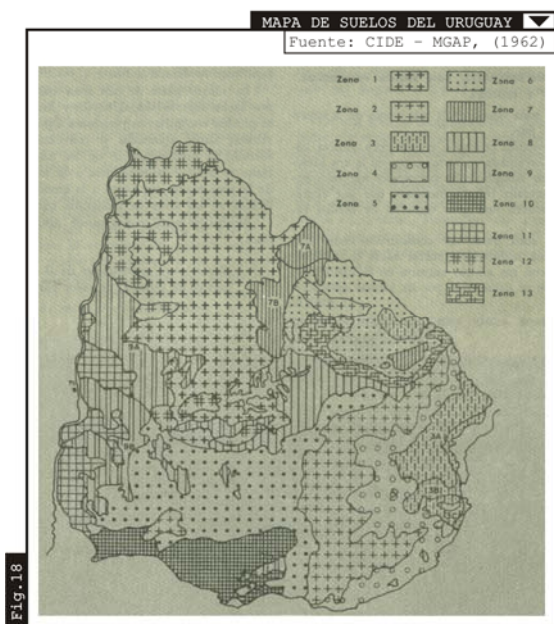
Los Grumosoles aparecen en las partes altas convexas y presentan microrrelieve de ondas y doble perfil, menos contenido de arena y más ricos en limo. Son suelos de color negro, de textura muy pesada y escasa o nula diferenciación. El drenaje es moderadamente bueno a pobre, según la posición topográfica, y la fertilidad es alta. Son suelos de productividad relativamente elevada, aunque difíciles de trabajar, debido a las propiedades físicas desfavorables derivadas de su textura pesada. Los Grumosoles se originan a partir de sedimentos arcillosos o sobre rocas ígneas o metamórficas con alto contenido de minerales que por alteración forman arcilla.

Las Praderas Pardas con horizonte A de 30 cm de espesor, de color pardo muy oscuro, textura franco arcillosa-limosa y estructura moderada, con un horizonte



B de 40 a 50 cm. de color pardo grisáceo muy oscuro o gris muy oscuro...<sup>36</sup> El PH es ligeramente ácido (6.0 – 6.5) y la saturación en bases es alta;... Son moderadamente bien drenados, con un contenido de materia orgánica bastante alto y fertilidad alta. En las laderas bajas cóncavas aparecen Planosoles y en menor proporción, Solonetz. (Marchesi y Durán, 1969).

El Mapa que agrupa los suelos con similares problemas de uso y manejo CIDE-MGAP (1967) indica que el sur de San José se encuentra ubicado en el Grupo V. Este grupo corresponde a suelos profundos, de texturas medio pesadas a pesadas, poco diferenciados y fertilidad media a alta. Este grupo comprende a los mejores suelos del país que hasta el momento han soportado el mayor volumen de la agricultura y fruti-horticultura. (Figura 19)



Para resumir esta zona costera uruguaya del Río de la Plata presenta las siguientes asociaciones de suelos: - tierras altas; en las cuales se desarrolla un conjunto de asociaciones de suelos ubicados en posiciones topográficas de muy baja frecuencia de inundación pudiendo presentar, por año, tan solo algunos días de “encharcamiento superficial”. Los suelos dominantes son brunosoles subèutricos superficiales y moderadamente superficiales, de texturas francas a franco arenosas, con abundantes gravillas. En forma asociada aparecen brunosoles diferenciados (lúvicos), profundos, argisoles y

<sup>36</sup> Morfología del suelo;...el suelo está constituido por una serie de capas aproximadamente paralelas a la superficie. La sucesión de estas capas, llamadas horizontes, desde la superficie hasta el material geológico que dio origen al suelo, constituye el perfil del suelo. Los diferentes suelos se individualizan en base a las características de sus perfiles. Otros factores de formación de los suelos: Clima, organismos vivos, roca madre, topografía, tiempo. En zonas de clima y vegetación similares, como las de Uruguay, la naturaleza de los suelos está determinada por el tipo de roca madre. En zonas suavemente onduladas, como la mayor parte del territorio uruguayo, los suelos son más profundos y sus horizontes bien diferenciados.

ciertos planosoles. En las zonas más bajas del paisaje se ubican los gleysoles húmicos. El material madre está constituido por rocas del Basamento Cristalino, generalmente alterado. Predominan los granitos, anatemitas, gneisses y, en menor grado, anfibolitas, micaesquistos y filitas.<sup>37</sup>

Integrando a esta caracterización el concepto del desarrollo sustentable se considera muy importante el **riesgo de erosión** de los suelos y sus usos. La cualidad “e” (resistencia a la erosión hídrica) es la limitante que afecta a la mayoría de las unidades y representa un problema serio en el manejo de las tierras de uso agrícola del sur del departamento de San José.

Para su cálculo el MGAP aplicó una metodología que utiliza la Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo (EUPS)<sup>38</sup> teniendo en cuenta que las estimaciones de las tasas de erosión son un importante elemento en la planificación de sistemas de **producción conservacionistas**. Los resultados obtenidos en materia de erodabilidad de los suelos (factor K), permiten constatar que todos los suelos presentan valores moderadamente altos a altos (0,26 a 0,61). (MGAP-DGRNR, 1991:p12)

El área cuenta con importantes recursos hídricos. Los recursos subterráneos se presentan en forma de acuíferos de diferente importancia para los usos del suelo. El polígono en estudio tiene correspondencia con dos tipos de acuíferos: Acuíferos en rocas porosas con importancia hidrogeológica relativa grande o pequeña y Acuíferos en rocas porosas fracturadas con importancia hidrogeológica relativa nula o muy pequeña. (ECOPLATA, 2000). (Figura 20)

La red hidrográfica está conformada por el Oeste de la Cuenca del río Santa Lucía: formada por 5 subcuencas; arroyo de las Víboras, arroyo de las Vacas, río San Juan, río Rosario y arroyo Cufre-Pavón, que en conjunto cubren una superficie de 7670 km<sup>2</sup>. Los arroyos que transcurren íntegramente en el área, son los arroyos Cufre y Pavón, con 385 km<sup>2</sup> y 540 km<sup>2</sup> respectivamente. (MTOP-PNUD, 1979).

El arroyo San Gregorio, tiene una extensión de aproximadamente 11 km. desde su nacimiento, al sur de la Ruta, hasta su desembocadura en el Plata. Debido a que la costa es de emersión, los cordones arenosos que se aproximan a la línea de costa hacen que los cursos de los arroyos, como el arroyo San Gregorio, presenten drenaje impedido en su desembocadura en el Río de la Plata y, por lo tanto, además de presentar un recorrido sinuoso y divagante, se originan bañados o esteros como en este caso. También el arroyo Mauricio, de 11 km de extensión constituye un sitio de interés porque presenta su desembocadura obstruida por un cordón arenoso que se une a la línea de costa. Esto ha determinado que el arroyo se haya desviado al Oeste para desembocar formando un pequeño bañado. Cañadas como la de los Españoles, de los Manantiales, del Manantial y del Juncal integran la cuenca

---

<sup>37</sup> Extracción de los datos sobre el área de estudio, Puntas de San José, de la Tabla A-VI elaborada por Cayssials, Canton y otros,(2000). En: Diagnóstico Ambiental.

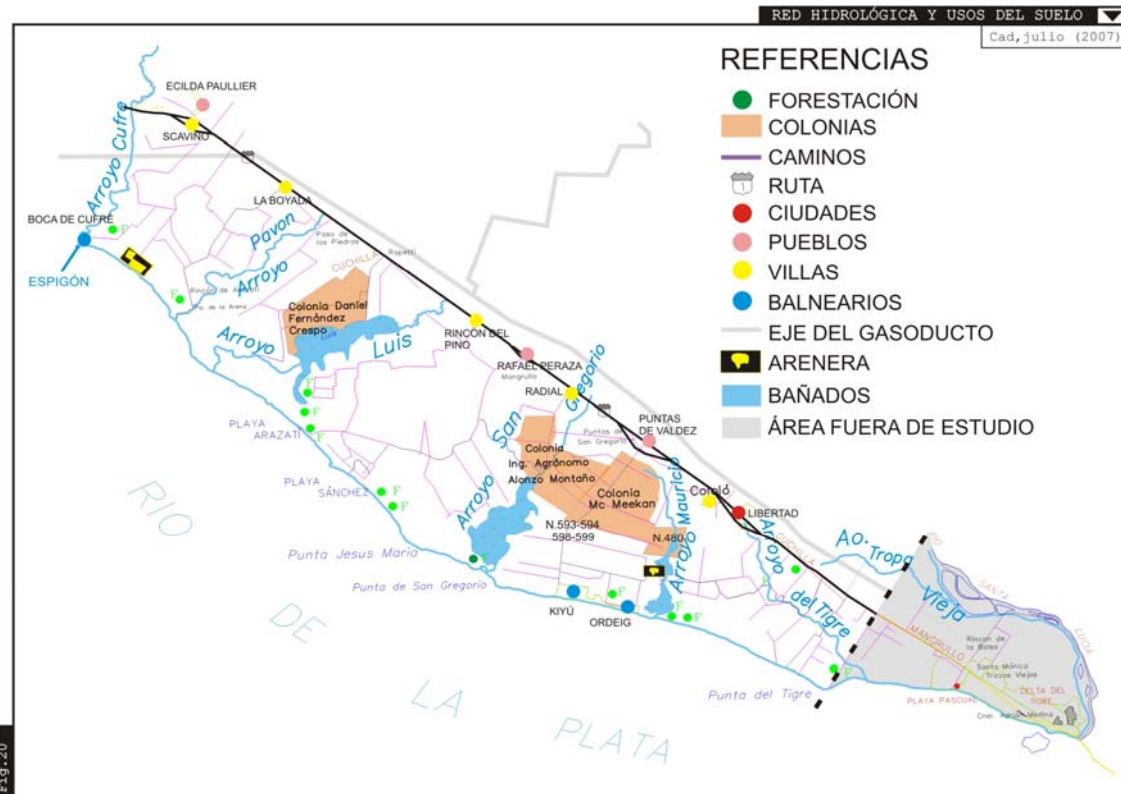
<sup>38</sup> La ecuación hace intervenir variables como el tipo de suelo, la pendiente, la forma de laboreo entre otras.

de los arroyos anteriormente mencionados, asociadas a una surgencia de aguas y una pequeña vegetación asociada. (ECOPLATA, 2000).

Un problema importante en el área es la condición ambiental de los recursos hídricos. La red hidrográfica de esta zona costera y el Río de la Plata propiamente dicho, son usados, en muchos casos como cuerpos receptores de efluentes industriales o cloacales de diversos centros urbanos.

En la cuenca del arroyo Cufre se encuentran ubicadas dos industrias, una láctea y una cárnica. Posee una estación de monitoreo de calidad para efectuar los controles correspondientes. En su desembocadura se ha construido una escollera en la margen Este, que ha desequilibrado el transporte litoral de arenas. En la cuenca del Arroyo Pavón, se encuentra una industria cárnica, también posee una estación de monitoreo de calidad. Estos dos arroyos no se encuentran afectados por contaminación. (Andrés, Yorda, Peirano, Vignale y Urruti, 2000).

Son destacables también los recursos hídricos subterráneos por que son sustanciales para la explotación agropecuaria que se desarrolla en el área.



Las descripciones de los diferentes ecosistemas existentes en el área de estudio y sus interrelaciones generan variedad de “paisaje”, valores escénicos y cuencas de paisaje. Se considera el término en una concepción integrada, significando ésta el complejo de áreas naturales y antropizadas. “Manifestación formal de la realidad geográfica, la configuración que toma el espacio terrestre. El término “paisaje” es utilizado en sentido general como sinónimo de un “complejo territorial natural” o en el sentido de “escenario”. “El

paisaje es la individualización geográfica del sistema espacial que lo genera, es la evolución de un hecho geográfico que está nutrido por sus representaciones, imágenes y sentidos, su estructura, forma, función y espacialidad.” (Martínez, 2000). Ambas concepciones son de utilidad para interpretar el territorio en estudio, el primero por el abordaje integral para interpretarlo y el segundo por los aspectos perceptivos de quienes lo habitan y lo crearon.

El **Paisaje**, entonces es el área heterogénea compuesta por un conjunto de ecosistemas interactuantes que se repiten en una forma similar en toda su extensión. Puede reconocerse un patrón, el que es entendido como un ordenamiento aparente. Desde este punto de vista se pueden distinguir tres Unidades Básicas de Paisaje (Gudynas y Evia, 2000):

**Matriz**; es el elemento paisajístico más extendido y conectado. Constituye el aspecto más relevante del paisaje. (Ej. las típicas praderas).

**Manchas**; es una superficie no lineal, con límites dentro de la matriz, y cuya apariencia permite identificarla como distinta de la observada en sus alrededores, es un ambiente distinto que se encuentra inmerso dentro de la matriz. Son muy distintas en su tamaño, forma, tipo, estructura interna y límites o bordes. (Ej. áreas cultivadas).

**Corredor**; es un paisaje que se reconoce como distinto, y que se dispone como una banda angosta, que difiere de la matriz adyacente a cada uno de sus lados. Puede ser lineal o en franja, tener límites netos o no, y disponerse bajo diferentes formas geográficas. (Ej. monte fluvial indígena o sectores de la costa).

La existencia, forma y dimensión de los corredores aseguran la conexión de las manchas dentro de la matriz, permitiendo el mantenimiento de flora y fauna conservando la biodiversidad.

La sustentabilidad del paisaje puede ser analizada a través de las potencialidades y vulnerabilidades de cada una de las unidades de paisajes del área (Martínez, 1998):

**Barrancas, acantilados o escarpas**; las que potencialmente no aceptan intervenciones, por ser vulnerables a procesos de erosión y retroceso de costas.

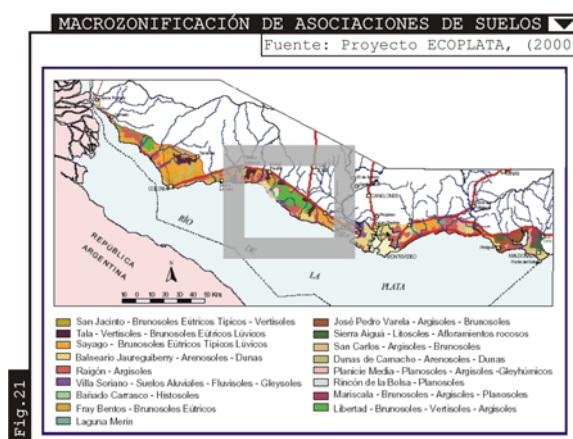
**Barrancas o escarpas degradadas**; desde el punto de vista de su potencial solamente acepta intervenciones para revertir los procesos de degradación. Desde el punto de vista de la vulnerabilidad están afectadas por procesos de degradación costera acentuados, por lo cual estos elementos costeros no admiten más intervenciones que modifiquen las dinámicas naturales.

**Planicies de inundación**; cuyo potencial no acepta intervenciones porque contienen montes y bañados que deberían ser conservados. Su vulnerabilidad es alta pues entran en un delicado equilibrio por ser unidades del paisaje de conformación contemporánea.

**Urbanizado**; considerando que las áreas urbanas están inmersas en paisajes de dinámica natural y antrópica, su potencial debiera ser la densificación de áreas urbanas consolidadas, siendo altamente vulnerable a la contaminación de los recursos hídricos y la degradación costera.

**Uso Agropecuario;** potencialmente acepta intervenciones de integración a la costa. Presenta como vulnerabilidades su fragilidad. Se plantea la posibilidad de degradación de actividades productivas en ocasión del uso costero turístico.

Del análisis anterior surgen los usos potenciales del área considerando el uso más idóneo, el que se determina por el uso actual del suelo y su grado de evolución, de productividad y de erosión, donde se asigna a cada unidad de asociaciones de suelos una categoría de acuerdo con la "Aptitud de uso agronómico" en el sentido amplio. Estas categorías reconocen cuatro clases mayores: agrícola (A), pastoril (P), forestal (F) y reserva flora y fauna (R). Se agrega a cada clase un subíndice que indica la limitante mayor asociada: riesgo de erosión (e), riesgo de inundación (i) y rocosidad (r). (ECOPLATA, 1998). (Figura 21)



### Análisis concluyente de las aptitudes físicas.

El área corresponde a sedimentos cenozoicos, la roca del material madre es del basamento cristalino. El material geológico pertenece a formaciones de las eras cuaternarias y terciarias. Las geoformas de tierras bajas y tierras altas generan un paisaje suavemente ondulado.

Se destacan dos aspectos de la caracterización del área: los suelos por su aptitud agrícola y la conformación costera. El área se caracteriza por tener los mejores suelos del país, para la actividad agrícola (Zona 10 y grupo V). Estos muestran un grado de erosión moderadamente alto y alto.

Las unidades geomorfológicas corresponden a la Penillanura Cristalina y Llanura Platense, con abundancia de limos. Se encuentra en proceso de emersión generando las barrancas que constituyen un elemento costero singular, a continuación de las playas y las barras arenosas.

Presenta un importante sistema hídrico, con flora nativa asociada, y algunos drenajes impedidos que generan en sus espacios interiores la presencia de esteros y bañados de alto valor ecológico.

El paisaje está constituido por componentes variados de los diferentes ecosistemas actuantes. Las Unidades de Paisaje presentan diferentes potencialidades y vulnerabilidades. Se destaca en particular la vulnerabilidad de la morfología costera de barrancas.

## 6- PROCESOS TERRITORIALES

Este capítulo se centrará en la conformación del territorio más allá de la construcción histórica ya analizada sobre las huellas que deja el hombre mientras se va apropiando de él. Los diferentes componentes que actúan sobre el medio físico lo van transformando en la medida que se accede y usan espacios antes no explorados. Se analizarán algunos enfoques de la Costa Suroeste que plantean diferentes intervenciones y ciertas leyes que gestaron la ocupación del territorio y lo pautaron. Se considerarán los siguientes componentes: los usos del suelo, la población, su distribución; dispersa o agrupada, los centros urbanos según las diferentes categorías de acuerdo a la cantidad de población que los habita y a los servicios que brinda, la actividad agrícola, las infraestructuras y los valores patrimoniales existentes en el lugar.

*“La Alta Simplicidad; es una traducción de la realidad (que siempre, de alguna manera u otra hacemos a través de nuestros sentidos) que pasa por un proceso de “Alta complejidad” hasta encontrar la síntesis más adecuada para que, determinado concepto pueda ser socializado, comprendido e incorporado...”*  
(Martinez Guarino, 2005).

Los ecosistemas costeros han resultado muy intervenidos y modificados debido a la urbanización, la construcción de puertos y el uso turístico de balneario. Sin embargo, las costas de San José, si bien se encuentran intervenidas por actividades agrícolas constituyen un área escasamente urbanizada del sur del país.

En este espacio físico que se estudia, se generan y se desarrollan actividades principalmente rurales y también urbanas. En el extenso espacio rural los centros urbanos se polarizan, los más próximos a la Ruta se especializan en los servicios y la industria y los más específicos de descanso y recreación al servicio del turismo, se ubican en el ámbito costero.

La configuración espacial urbana contemporánea en el marco del capitalismo significó una serie de infraestructuras e infoestructuras asociadas a los procesos de acumulación, que la constituyeron en espacio de consumo. Estas comprenden los avances tecnológicos, la perfección de las comunicaciones, la generación de energía, nuevos procesos industriales y adelantos en salud. Se asocian a estos las infraestructuras, las redes de comunicación, las rutas, puertos y aeropuertos, redes de energía, torres de alta tensión, gasoducto, hospitales y sanatorios, centros de investigación entre muchísimos más ejemplos. Contrariamente las áreas rurales se organizaron como espacios proveedores de materias primas para consumo directo o para la transformación industrial en la ciudad. Durante muchos años lo rural fue sinónimo de lo agrario, producto del desarrollo de actividades primarias como funciones básicas indiscutibles. En la actualidad la relación socio-territorial que involucra a lo rural y lo urbano se ha modificado, las actividades agrícolas y sus relaciones con el entorno inmediato y los centros de servicio han cambiado, estos cambios



permitirán dar por terminada, en parte, esa dicotomía entre lo urbano y lo rural, esa dualidad espacial que se traducía en un contraste social y económico muy marcado que se ha modificado, a pesar que aún persiste en algunos países subdesarrollados. (Fernández y Ramos, 2000)

Las infraestructuras en particular se han fortalecido con la ampliación de la capacidad de rutas, puentes y caminos que no responden tanto a la evolución de las actividades antrópicas o su localización, sino que buscan facilitar el tránsito de mercancías y población desde otros centros urbanos de la región platense o del cono sur.

*“la creación de nuevas infraestructuras y la disminución real de las distancias, es lo que ha permitido una mayor integración... a la descentralización de la residencia, se le añade el de las actividades productivas como la industria y la aparición de ciertos servicios, entre ellos el turismo”*  
(Fernández y Ramos, 2000).

El Documento Introdutorio elaborado para las Directrices Nacionales de OT, (Bervejillo, 1997), realiza una caracterización de estos aspectos para el territorio en estudio. El sur de San José está inmerso en la gran cuenca lechera, la cual constituye una de las principales cuencas productivas del país.

*“El componente espacio-funcional de la costa de San José en su inserción diferencial en el escenario globalizado se comporta como cuenca productiva. Comprende a un Modelo de desarrollo territorial integrado y sustentable”*  
(Bervejillo, 1997).

Es importante señalar la importancia de la zona oeste entre Montevideo y Colonia. En ella se desarrollan una diversidad interesante de actividades productivas. Se localiza en dicha zona la mayor cuenca de producción lechera y buena parte de las plantas agroindustriales correspondientes, favorecida por su implantación en torno al Área Metropolitana de Montevideo (AMM). Se suma además la producción hortifrutícola de fuerte presencia en la zona y la producción vitivinícola reconvertida. Esto permite caracterizar el tramo Montevideo – Colonia de la costa sur como un corredor “agroindustrial y de servicios”. Dentro de un territorio dualizado entre grande regiones ganadoras y perdedoras, San José se ubica en la costa sur, región dinámica, donde se concentra la innovación, el crecimiento económico y demográfico.

Sin embargo San José no se escapa a la fragmentación y diferenciación que señalan Lombardi y Bervejillo (1999);

*“El nuevo ciclo territorial pautado por la apertura de mercados, la reestructuración productiva y la globalización, generan una imagen de fragmentación como parte de un rasgo estructural inevitable. Todos los países, aún los desarrollados, enfrentan desde los años ochenta tendencias de fragmentación y diferenciación similares”.*

Este análisis ya no es de segmentación del territorio en grandes partes contrapuestas, sino de una multiplicidad de “microterritorios ganadores o perdedores”. San José es un fragmento del territorio diferencial y ganador, mantiene algunas ciudades en los circuitos regionales y globales por la localización de grandes plantas agroindustriales y por su región rural agointensiva dinámica.

*“La innovación a la que apuesta el espacio rural es importante, y el turismo es uno de estos ejes que expresan los cambios del sector y promueven ese desarrollo hacia la sostenibilidad”*  
(Fernández y Ramos, 2000).

Predomina en el área de estudio un mosaico de sectores bajo uso agrícola y ganadero intensivo que forman parte del Litoral Sur Oeste. Sin embargo esta producción agrícola ganadera se desarrolla, crece y se modifica, prospera y se convierte a una producción vinculada a la lechería mayoritariamente, a la producción hortifrutícola, especialmente la producción de papa. Esta producción tiene un fuerte vínculo con la presencia del gran mercado de Montevideo a poca distancia con la Ruta que facilita la movilidad y los desplazamientos.

Cabe destacar que los inicios de los primeros cultivos se rigieron por la ley sobre cultivos obligatorios de la tierra, ésta crea zonas y establece algunas disposiciones, tiene importantes aspectos de OT. San José comprende la segunda zona de cultivo obligatorio conjuntamente con los departamentos de Colonia y Soriano. En la segunda zona es obligatorio el cultivo del 8% en todos los predios del departamento. Quedando exceptuadas del cumplimiento de esta obligatoriedad las propiedades que no comprendan un área de tierras aptas para la agricultura dos veces mayor del porcentaje de cultivo que le corresponderían, pero igualmente quedan obligados de cultivar la tercera parte de lo que les correspondería. Esta Ley también establece la plantación de árboles obligatoria; correspondiéndole a la segunda zona tres árboles por hectárea.<sup>39</sup>

No es pensable un escenario sustentable para el sector agropecuario si la vida de la población rural se desarrolla en condiciones de aislamiento y “marginalidad de servicios”. Esta situación de marginalidad genera un imaginario de abandonar el campo, tanto como la situación económica. El poblador rural del sur de San José no vive en estas condiciones, cuenta con la fortaleza de la organización en colonias y cooperativas agrícolas y territorialmente se encuentra a poca distancia de los servicios de los centros poblados de la Ruta e inclusive de los servicios metropolitanos.

Se puede constatar en el área valores naturales y culturales de contenido patrimonial que enriquecen el territorio. Es posible identificar Valores Patrimoniales, no solo los naturales como los paisajísticos por su valor

---

<sup>39</sup> Ley N° 9039 (16 de mayo de 1933) - Cultivo obligatorio de tierra. Montevideo – Uruguay.



escénico, la vegetación nativa o los barrancos, sino también el patrimonio construido, que adquiere valor por su condición histórico-cultural. Las viviendas de las colonias, sólidas y robustas, sobre una trama regular de división de la tierra. La casa rural aislada con su monte de abrigo que subyace y se destaca del tapiz levemente ondulado. Asimismo es un área donde las investigaciones arqueológicas han detectado presencia de sitios con elementos y valores prehistóricos relacionados a la costa.

También se han realizado intervenciones en el territorio en estudio que no sólo responden a las dinámicas locales sino a las metropolitanas o de la región transfronteriza. La modificación de la costa vinculada a las actividades extractivas que generaron las areneras y la rectificación de la desembocadura de los cursos de agua, arroyos y ríos por la dinámica de la navegación. Esto nos indica como es el movimiento de flujos de actividades y establece las necesidades y prioridades en las diferentes épocas. Las primeras responden a las demandas de la construcción y la segunda para facilitar la navegación en ambas riberas del Río de la Plata.

### **Una síntesis de los procesos territoriales en el área de estudio.**

El proceso de apropiación del suelo para la obtención de utilidades o recursos ha estado centrado primordialmente en la producción agropecuaria de carácter intensivo, tales como la ganadería lechera y la agrícola. La primera requiere de inversión de capital en pasturas mejoradas e insumos para la sanidad animal y la actualización tecnológica.

El recurso costero en cambio ha estado marcado por la valoración como recurso para la recreación y el esparcimiento. Se destacan la edificación y su equipamiento que lo califican para el desarrollo turístico de atracción local y para el departamento. Se han realizado intervenciones para su calificación hacia la recuperación en el Río de la Plata, lo cual potencia su capacidad como región turística transfronteriza.

Sin embargo, se han identificado puntos de degradación costera causada por la explotación de arenas que causan pérdida de diversidad biológica del ecosistema de dunas, con pérdida también de flora y fauna. Se modifica el paisaje deteriorando la calidad de sus cualidades escénicas. La falta de arena no permite que la acción eólica restablezca las dunas. La pérdida de un recurso no renovable tiene múltiples consecuencias nefastas, por lo cual no se debe permitir extraer más allá del punto nulo correspondiendo a las arenas que contribuyen a la costa. Asimismo no se debería autorizar extracción de arenas de las desembocaduras de los arroyos debido a que muchas veces es arena de la costa. Hay zonas probables de extracción, donde el recurso es renovable y los efectos son menos perjudiciales. (Panario, 2007).

### **Aportes para una gestión del territorio equilibrada**

En un análisis prospectivo un resultado no deseable para la costa sur sería una urbanización continua y uniforme en un espacio físico con altos costos

ambientales y un consecuente deficiente funcionamiento dentro del sistema natural y entre sus componentes. De allí que los Arquitectos Lombardi y Bervejillo (1999) planteen como objetivos principales dentro de las estrategias territoriales, la sostenibilidad ambiental y la buena articulación entre los distintos desarrollos territoriales que conforman este espacio costero de la costa sur.

Desde la perspectiva de la protección del ambiente, la estructura institucional pública que responde a los complejos desafíos que crea la problemática ambiental no ha sido eficiente. Es necesario un esfuerzo transversal que debe ser compartido por muchas instituciones, no son suficientes los esfuerzos realizados en instituciones que intervienen en las decisiones que controlan el ambiente. Muchas veces las decisiones que afectan el medio ambiente se toman en donde se producen las grandes transformaciones del mismo, donde se decide la realización de grandes infraestructuras o donde se condicionan las formas de apropiación del suelo o los sistemas de uso del mismo.

Las acciones de los ministerios y otras instituciones que tienen como función el desarrollo de actividades primarias como la agricultura, minería y pesca, son las que intervienen fuertemente en el medio ambiente. También desde estas instituciones se impulsa el desarrollo industrial que tiene una alta capacidad de demandar insumos desde la actividad primaria y generar residuos contaminantes. Del mismo modo intervienen en la construcción del espacio, las instituciones creadoras de bienes y servicios sociales y las de la construcción que desarrollan proyectos urbanos y de vivienda, actividades que generan problemas ambientales tales como residuos orgánicos e inorgánicos. En estas instituciones no siempre se consideran los temas ambientales con la debida importancia. Los proyectos de intervención de estas instituciones deben ser realmente "ambientales" respetando los procesos naturales para que todos los demás esfuerzos no sean marginales. (PNUMA, 1987)

## **6.1- Población y núcleos urbanos**

*“La calidad de vida de las personas se vincula a una dotación determinada de satisfactores materiales y no materiales que posibiliten la reproducción de su cultura”*

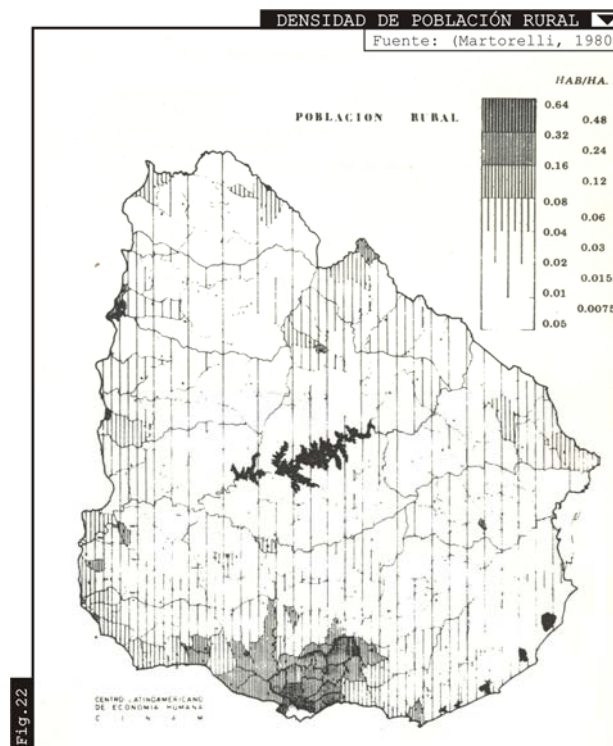
(Cayssials, Achkar y Domínguez, 1999).

En este subcapítulo se procura dar una visión global de los valores poblacionales del departamento y su comparación con los departamentos vecinos y del sur del país para poder realizar una interpretación de la inserción del territorio en estudio en su región. Se dará primero una visión de la población a nivel departamental como reconstrucción histórica, su crecimiento, sus carencias, para luego analizar la variación de la población y de las viviendas de las diferentes localidades que se encuentran ubicadas y relacionadas al polígono territorial que se estudia. Esta interpretación será realizada según los datos del INE de los censos de los años 1975, 85, 96 y

2004 y la variación de la población rural dispersa en el territorio, tan relacionada a las actividades agro- productivas.

Se maneja la información general del departamento de diferentes fuentes, a saber y en orden cronológico. Primeramente del trabajo de Martorelli (1980), que analiza globalmente la población del departamento utilizando los datos de los censos de los años 1963 y 1975, se desprende que San José es el departamento que tiene el menor porcentaje de población urbana sobre el total del departamento, con 51,7 % y 59.3% respectivamente.

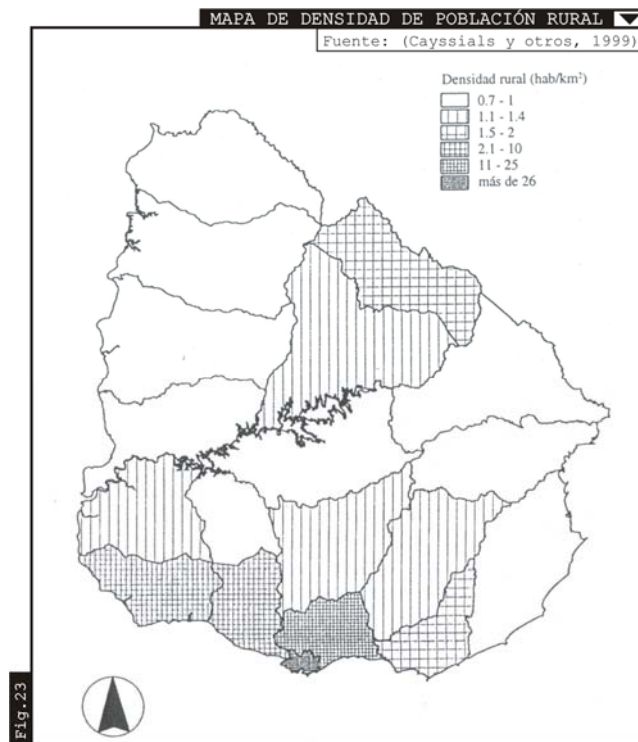
En San José a pesar de tener la costa presente no se ha dado un crecimiento acelerado de población como incidencia del turismo así como tampoco una fuerte disminución de la población rural. Esta observación permite señalar que funcionaron otros atractores de población como los son las actividades agrícolas que se visualizan en el departamento. En particular la zona sur de San José, coincidente con el área de estudio, presenta una alta densidad de población rural, correspondiente a una media alta de 0,16 a 0.32 hab/ha. (Martorelli, 1980:105) (Figura 22)



En cuanto a las migraciones de población entre los departamentos, en el caso de San José, el impulso emigratorio es bajo y la capacidad receptora es alta en comparación con la media del interior para el año 1975. El cambio espacial es hacia el departamento de Canelones mayoritariamente. Ello se refleja en el 60% de los maragatos que emigran, residiendo en los departamentos de Canelones y Colonia donde se concentran culturas y potenciales agrícolas

similares, que facilitan su inclusión social. (Martorelli, 1980) Esta tendencia a emigrar hacia un departamento limítrofe con actividades agrarias semejantes se mantiene en el tiempo. (Calvo, 1995). También se analizan el crecimiento de la urbanización y la tasa de urbanización. En el caso de San José se registra un crecimiento alto de la urbanización y una velocidad de urbanización superior, estos incrementos son debidos a la expansión metropolitana de Montevideo. (Martorelli, 1980)

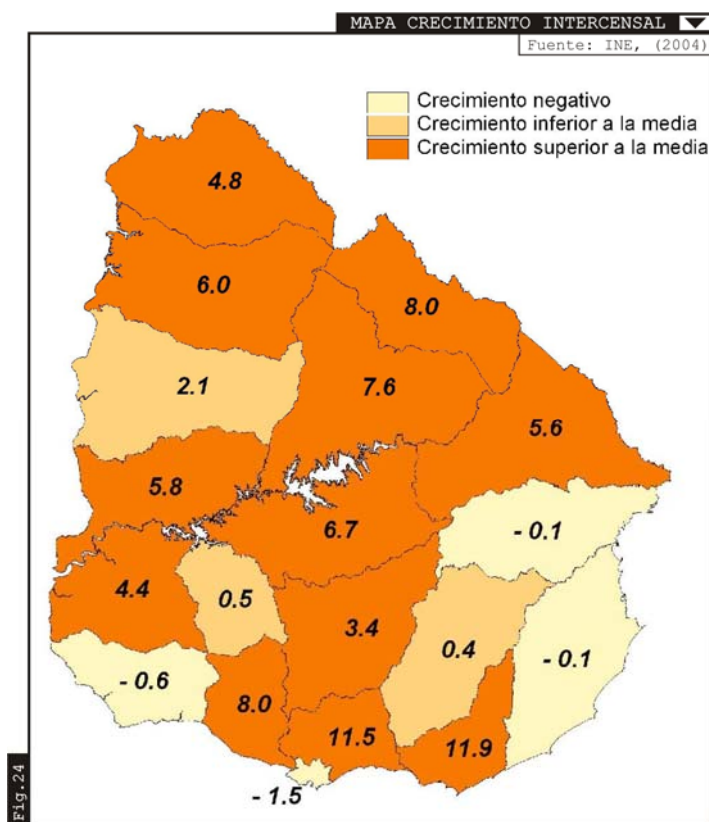
En 1996 se observa que después de Montevideo y Canelones, San José tiene, al igual que Colonia, una densidad rural (hab/km<sup>2</sup>) que los ubica en el entorno de 2,1 a 10 %, San José tiene exactamente 5.4% de población rural y Colonia 3,9%, lo cual mantiene la tendencia de ocupación rural en los últimos 40 años. (Cayssials y otros, 1999). (Figura 23)



Esta similitud del comportamiento de la población se refleja también en el área costera fraccionada donde San José tiene al igual que Colonia, una ocupación urbana de la línea costera del 22%, valores muy por debajo de los de Montevideo con 49%, Canelones con 81% y Maldonado con 52%. (ECOPLATA, 2000).

El departamento de San José crece y prospera, con 96.664 habitantes en el Censo del INE de 1996, es el cuarto departamento de mayor densidad de población del interior, en cada uno de sus 4992 km<sup>2</sup> viven casi 20 personas. La población crece por encima de la media; entre 1985 y 1996 aumentó a una tasa anual de 6,86 por mil, contra el promedio de 6,44 por mil de todo el país. Los

datos del Censo del año 2004 fase I, muestran que el crecimiento de San José es superior a la media, con un valor de 8.0 por mil. (Figura 24)



El índice de concentración urbana del departamento es de 77,8%. Pero esa población urbana no se concentra exclusivamente en la capital (como sucede en otros departamentos), sino que se distribuye en varias Ciudades, Localidades y Villas, en San José no hay un centralismo marcado de la ciudad capital.

El ingreso medio mensual de los hogares fue de US\$ 1071 en 1997, un 14,7% superior al promedio de los departamentos del interior. El porcentaje de personas con necesidades básicas insatisfechas está en el promedio del interior (35,1%). Sin embargo la riqueza en el departamento no está bien distribuida, el PBI por cápita de San José es de US\$ 3937 (año 1997), solo superior al de Artigas, Rivera y Canelones, y 8,1% por debajo del promedio del interior del País, debido a la elevada población del departamento.<sup>40</sup>

### Necesidades básicas insatisfechas

Una comparación entre los seis departamentos costeros (Colonia, San José, Montevideo, Canelones, Maldonado y Rocha), en relación a las necesidades

<sup>40</sup> Fuente IMSJ En: El Observador, (1999), Todo Uruguay, CD16 San José. Montevideo.

básicas insatisfechas en varios indicadores<sup>41</sup> permite analizar la situación de San José en el sur del país. La tabla 1 muestra la situación del departamento en cuanto a las NBI en relación a los otros departamentos costeros en una escala de 1 a 6 (donde el 1 indica mayor porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas) así como también en una escala de 1 a 19 se muestra la posición en relación a todos los departamentos del país

**Tabla 1 Comparación de las NBI de San José y los departamentos de la costa sur y el total de departamentos del país.**

NBI	Colonia % NBI	San José % NBI	Montevideo % NBI	Canelones % NBI	Maldonado % NBI	Rocha % NBI	Posición En Costa sur	Posición En el país
en hacinamiento	10,05	11,60	10,07	13,00	12,20	11,84	4	14
en evacuación de excretas	4,18	7,05	3,75	6,43	3,85	5,18	1	7
en condiciones de vivienda	1,20	3,45	1,96	2,29	1,41	2,83	1	8
en abastecimiento de agua	14,72	21,97	7,62	16,24	13,05	17,18	1	1
en alumbrado eléctrico	3,13	5,06	0,70	2,86	3,59	7,01	2	14
en calefacción	13,53	21,14	16,25	19,11	20,13	22,63	2	10
en salud	4,34	7,96	6,86	7,94	11,22	7,50	2	7
Con 1 NBI	21,87	26,01	19,19	24,17	25,56	24,79	1	7
Con 2 NBI	7,63	12,49	6,86	10,37	10,04	11,70	1	5
Con 3 NBI	4,05	7,94	4,09	6,64	5,74	7,50	1	7

Tabla elaborada en base a datos de NBI de todo el país. (Pellegrino y Gonzalez Cravino, 1985)

San José se encuentra en condiciones medias en NBI en hacinamiento. Esto se debe al bajo número de integrantes por hogar y al alto porcentaje de población rural del departamento. En relación a la evacuación de excretas, a las condiciones de vivienda y abastecimiento de agua San José es el departamento en peores condiciones frente al resto del país y la costa. En cambio tiene servicios aceptables en la vivienda, en alumbrado eléctrico y en calefacción, ocupando el segundo lugar después de Rocha. Asimismo ocupa el segundo lugar después de Maldonado en servicios de salud a la población. Estos datos permiten afirmar que considerando los seis departamentos costeros del sur del País, el departamento de San José es el que se encuentra en peores condiciones. La comparación de las NBI de los mismos indicadores con los departamentos de todo el territorio nacional permite situar a San José en una situación media, sin dejar de hacer notar que es el departamento con mayor población con necesidades en abastecimiento de agua.

<sup>41</sup> Conclusiones elaboradas en base a datos tomados de Pellegrino, A. y Gonzalez Cravino, S. (1985) – Indicadores sociodemográficos y de carencias básicas.

## La urbanización en el espacio costero

En el área sur que se analiza las urbanizaciones toman una ubicación bi-polar con una concentración en el entorno de la Ruta y las intersecciones con los interconectores transversales, las ciudades, pueblos y villas y en algunos sectores del espacio costero, los balnearios.

El espacio costero que se analiza tiene dos sectores claramente diferenciados. Al este una zona de barrancas y playas angostas; las Barrancas de San Gregorio principal atractivo de la costa maragata, bautizadas así por Juan Díaz de Solís y las barrancas de Mauricio. Hacia el oeste, en el límite con el departamento de Colonia donde se desarrolla una zona de playas y dunas.

La zona de San Gregorio es el sector costero mejor estructurado considerando la limitación que constituyen las barrancas para la edificación y urbanización. Presenta un desarrollo edilicio importante, cuentan con una infraestructura de caminos, transporte y viviendas con una intensa forestación de eucaliptos asociada a Kiyú el principal balneario de San José ubicado sobre el Río de la Plata al oeste del arroyo Mauricio. El primer proyecto del Banco de Crédito destinaba el lugar a la explotación intensiva mediante un fraccionamiento de pequeñas chacras. Se optó posteriormente por la creación de un balneario, pese a las dificultades que ofrecía el suelo para la edificación. Los solares fueron vendidos únicamente en el departamento de San José, principalmente en la ciudad de Libertad. Se caracteriza por sus playas de arenas blancas y por las barrancas, a veces de más de 40 m de altura, que se levantan como acantilados a escasa distancia del agua. Es un lugar ideal para el descanso mantiene una baja densidad de uso y ocupación del suelo. La tipología de vivienda típica de veraneo de los años 60 son unifamiliares, de uno o dos niveles, de materiales diversos, predominando los muros revocados, las losas de hormigón armado, aberturas de pequeñas dimensiones, porche y enjardinado.

La población permanente de Kiyú-Ordeig se incrementa sensiblemente en los meses estivales para el veraneo, camping y visitas diarias. Si bien se trata de visitantes mayoritariamente locales, procedentes de diversas zonas de San José, es cada vez más importante el número de turistas de los departamentos vecinos de Montevideo y Colonia. “En los últimos años se ha constatado un aumento de visitantes procedentes de Argentina, seguramente atraídos por la naturaleza agreste del paisaje y la tranquilidad del lugar”. (Proyecto Área Suroeste, 2000)<sup>42</sup>

---

<sup>42</sup> Las Directrices Regionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial para el Área Suroeste/ASO han sido elaboradas durante los años 1998 a 2000 a partir de un Convenio entre el MVOTMA y las Intendencias Municipales de San José, Colonia y Soriano. En el proceso de trabajo participaron técnicos y actores locales y la cooperación francesa en ordenamiento territorial Agence TAD/Territoires-Aménagement-Développement. Estas directrices servirán de insumo para la elaboración de políticas regionales de desarrollo y para la redacción de planes microregionales y locales puesto que no tuvieron aprobación de Junta Departamental. Como Proyecto de Ampliación se realizó un Proyecto integrador de Turismo, Patrimonio y Ambiente, “Proyecto de desarrollo turístico Kiyu-Ordeig- una apuesta al turismo costero Maragato”.



Cuenta con los servicios generales de agua corriente y luz eléctrica, teléfono y recolección de residuos. A nivel educativo, dispone de una escuela de nivel primario. Se brinda asistencia de salud con una policlínica y una mutualista médica. Para la recreación funciona una cancha de fútbol. El balneario cuenta además con transporte de ómnibus de línea local.

El balneario Boca de Cufre se encuentra ubicado sobre la costa del Río de la Plata en la margen este del Arroyo Cufre junto a su desembocadura. Este arroyo sirve de límite entre los departamentos de San José y Colonia, presenta arenas blancas y aguas muy tranquilas. Los médanos de arena se extienden en una superficie amplia llegando hasta el camino de acceso al balneario en parte semifijos por la vegetación y la forestación de pinos. El arroyo Cufre es navegable varios kilómetros aguas arriba y en sus márgenes se destacan los sauces y los ceibos. Su desembocadura está rectificada con el objetivo de facilitar la navegación. (Figura 25)

Cuenta con servicios generales de energía, recolección de residuos y teléfono y escuela de educación primaria, policlínica y emergencia móvil para la atención de salud. Para la recreación dispone de un centro social y deportivo, ómnibus de línea local para el transporte de pasajeros y un destacamento policial para la seguridad pública.



El sistema de ciudades está conformado por Libertad, Ecilda Paullier, Rafael Peraza y Puntas de Valdez. Estos centros proporcionan los servicios a una amplia zona rural, cuentan con equipamiento suficiente, para la educación, la salud y la recreación. Transporte interdepartamental e internacional por la Ruta. También se integran a la red, Scavino y La Boyada de formación más temprana y Rincón del Pino, La Radial, Barrio Cololó y Mangrullo, todos caseríos de poca población, de surgimiento más reciente. Cuentan con servicios generales mínimos de agua corriente, luz eléctrica, recolección de residuos, escuela, emergencia móvil y prensa local y en algunos casos centro deportivo o social.

La ciudad de Libertad es el principal centro urbano de la zona de estudio, su economía gira en torno a la producción de la granja y la lechería. A pesar de haber sido fundada en 1872, la población recién fue declarada Villa en noviembre de 1902, elevada a la categoría de pueblo en 1953 y declarada



ciudad por ley el 15 de octubre de 1963. En sus proximidades se localizan la Cárcel de Libertad y el predio de Zona Franca.

La localidad de Ecilda Paullier es uno de los mercados queseros más importantes del Uruguay. Fue declarada pueblo en 1911 y elevado a la categoría de villa por ley el 17 de noviembre de 1964.

### Caracterización de la población de los centros poblados

Se analizan los resultados de los censos de los años 1975, 1985, 1996 y censo 2004 fase I, sobre la población, vivienda y hogares registrados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INE) para cada centro urbano. A partir de esta información es posible realizar un examen comparativo en cuanto a la variación de la población; permanente y estacionaria, su evolución y crecimiento, cantidad de personas por hogar y crecimiento de viviendas; permanentes y de veraneo. El porcentaje de incremento de población y viviendas se halló con la fórmula del INE. Para las zonas balnearias se obtuvo el número de viviendas de temporada restando al número de viviendas total el número de hogares con la información de cada censo.

**Tabla 2- Dinámica de la Población en los Centros Poblados.**

Censo Localidad	75	85	% Incremento	96	% Incremento	2004	% Incremento
Libertad	6107	7032	14,20	8353	15,77	9196	12,09
Kiyú-Ordeig	357	312	- 13,38	414	26,05	332	-27,21
Boca de Cufre	29	40	32,68	61	39,10	38	-57
Ecilda Paullier	1199	1822	42,73	1976	7,40	2351	21,96
Rafael Perazza	733	774	5,46	931	16,93	1235	35,95
Puntas de Valdéz	591	692	15,90	1036	37,37	1267	25,48
Rincón del Pino	—	159	—	187	14,85	174	-8,97
Scavino	104	114	9,22	152	26,50	155	12,21
La Boyada	116	87	-28,36	81	-6,57	67	-23,44
La Radial	—	—	—	145	—	187	32,31
Mangrullo	—	—	—	—	—	85	—

Tabla elaborada en base a datos del INE.

Las localidades del área incrementaron paulatinamente su población. Como muestra la Tabla 2 la ciudad de Libertad con más de 6000 habitantes en el censo del 75 mantuvo un crecimiento relativamente constante.

Los centros urbanos de segundo orden con más de 1000 habitantes el año 2004 tuvieron crecimientos diferenciales. El mayor crecimiento registrado en el censo del 85 fue de la localidad de Ecilda Paullier con 42,73%, en el año 96 fue Puntas de Valdéz con 37,37% y en el 2004 el crecimiento superior fue de

Rafael Peraza con 35,95% los datos en color rojo de la tabla 2 indica el crecimiento positivo. El resto de las localidades no superan los 350 habitantes para el 2004. Los incrementos negativos se presentan únicamente en los balnearios y en los caseríos muy precarios, corresponde a los datos en azul de la misma tabla.

**Tabla 3- Dinámica de Vivienda en los Centros Poblados.**

<b>Censo Localidad</b>	<b>75</b>	<b>85</b>	<b>% Incremento</b>	<b>96</b>	<b>% Incremento</b>	<b>2004</b>	<b>% Incremento</b>
Libertad	2059	2182	5,82	2714	20,03	3392	28,26
Kiyú-Ordeig	130	298	86,49	447	37,55	623	42,37
Boca de Cufre	87	103	17,02	171	47,16	220	32,00
Ecilda Paullier	387	639	51,43	746	14,17	976	34,16
Rafael Perazza	234	259	8,06	357	29,60	464	33,31
Puntas de Valdéz	182	231	24,13	421	56,08	472	16,00
Rincón del Pino	—	42	—	65	40,50	66	1,91
Scavino	32	40	22,56	54	27,66	62	17,41
La Boyada	36	32	-11,70	26	-18,70	28	9,30
La Radial	—	—	—	53	—	90	68,43
Mangrullo	—	—	—	—	—	32	—

Tabla elaborada en base a datos del INE.

**Tabla 4- Dinámica de Vivienda de Temporada (vt)**

<b>Localidad</b>	<b>Censo 75</b>	<b>Censo 85</b>	<b>% crecimiento</b>	<b>Censo 96</b>	<b>% crecimiento</b>	<b>Censo 2004</b>	<b>% crecimiento</b>
Kiyú-Ordeig	45vt	197vt	159,11	302vt	39,60	491vt	62,63
Boca de Cufre	76vt	82 vt	7,63	141vt	50,51	202vt	45,96

Tabla elaborada con datos de vivienda y hogares del INE.

En cuanto al crecimiento de las viviendas, los balnearios presentan porcentajes altos, correspondiendo mayormente a la demanda de vivienda estacional al servicio del turismo. La población permanente se reduce en los balnearios, pero aumenta la población y las viviendas temporarias.

**Tabla 5- Variación de personas por hogar (p/h)**

Localidad	Censo 75	Censo 85	Censo 96	Censo 2004
Libertad	3,5 p/h	3,4 p/h	3,2 p/h	3,0 p/h
Kiyú-Ordeig,	4,2 p/h	3,1 p/h	2,8 p/h	2,5 p/h
Boca de Cufre	2,6 p/h	1,9 p/h	2,0 p/h	2,1 p/h
Ecilda Paullier	3,3 p/h	3,1 p/h	2,9 p/h	2,7 p/h
Puntas de Valdez	3,3 p/h	3,2 p/h	3,1 p/h	3,0 p/h
Rincón del Pino	—	4,0 p/h	3,0 p/h	2,9 p/h
Scavino	3,3 p/h	3,2 p/h	3,4 p/h	2,9 p/h
La Boyada	3,2 p/h	2,7 p/h	3,1 p/h	2,8 p/h
La Radial	—	—	3,0 p/h	3,0 p/h
Barrio Cololó	—	—	—	2,7 p/h
Mangrullo	—	—	—	2,6 p/h

Tabla elaborada con datos del INE

En las localidades el incremento de viviendas es sensiblemente mayor al de población, en los diferentes años censales, esto se debe a que los hogares han experimentando una reducción permanente de integrantes. Registrándose un promedio de 3,3 personas por hogar en el censo del 75 y reduciéndose en el 2004 a un promedio de 2,5 personas.

**Tabla 6- Dinámica de la Población Rural (pr)**

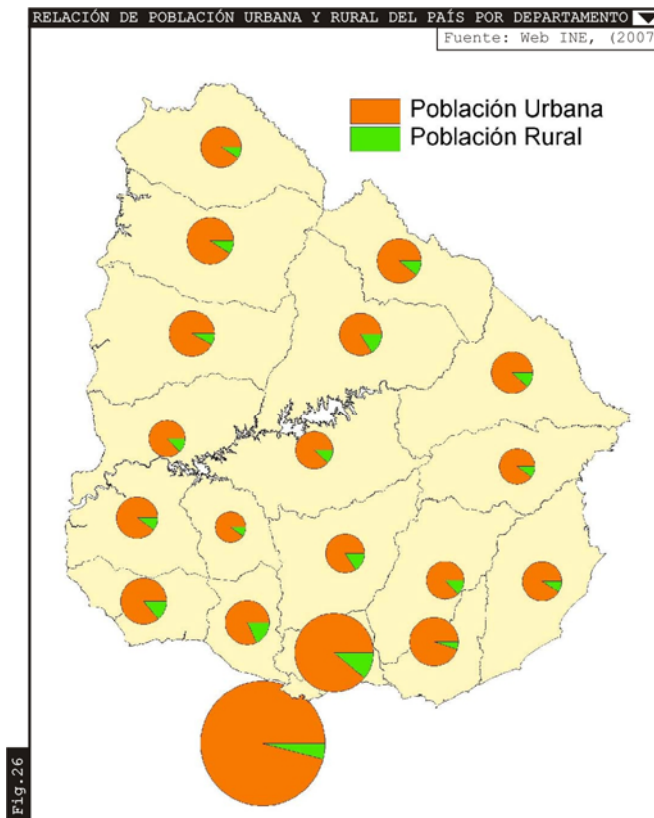
Población	Censo 85	Censo 96	% de Crecimiento	Censo 2004	% de Crecimiento
<b>RURAL</b>	6983 pr	5657 pr	-18,96	4365 pr	-31,89

Tabla elaborada en base a microdatos del INE.

La población rural dispersa en el área de estudio se analizó a través de los microdatos de acuerdo a las zonas y sectores de los censos manejados.<sup>43</sup> En el total de población rural del departamento (18.179 habitantes en el año 2004) el área de estudio alberga el 24%.

San José a pesar de mantenerse como el segundo departamento después de Canelones con mayor porcentaje de población rural, registra descensos en los sucesivos censos. (Figura 26) Los datos nos indican que hubo un decrecimiento general de la población rural del 18,96% en el año 96 y del 31,89% en el año 2004.

<sup>43</sup> Se sumaron los valores de población en vivienda particular y viviendas colectivas de los segmentos y zonas de las secciones censales 5ª y 6ª correspondientes al área. Se incluye en ésta la población carcelaria y los funcionarios de la Cárcel de Libertad.



### Síntesis de la situación urbano-poblacional.

El sistema de ciudades se caracteriza por una red de centros urbanos que se ubican sobre la Ruta, interconector longitudinal y un sistema de caminos transversales, con Libertad como la ciudad principal con la mayor cantidad de servicios de alcance para toda el área.

La población ha crecido en todos los centros consolidados al igual que las viviendas. Los centros urbanos se fortalecen en torno a la Ruta y los centros costeros se diferencian aún más en su función turística de sol y playa. Todos los centros poblados han aumentado su población a excepción de los balnearios. En estos se incrementa la población de temporada, por lo tanto aumenta la construcción de viviendas.

El promedio de personas por hogar ha disminuido en todos los censos. San José es el departamento de la costa sur que se encuentra en peores condiciones en cuanto a NBI. Sin embargo, las condiciones de vida muestran que San José se encuentra en un nivel medio en relación al total del país.

En tanto la población rural ha disminuido en cada censo, San José continúa siendo un departamento con alto porcentaje de población rural.

## 6.2 Usos del suelo

En este sub-capítulo se describirán y analizarán los diferentes usos del suelo que se presentan en el área de estudio. En el mismo espacio territorial es posible encontrar diferentes usos; rural, urbano, turístico, de producción agropecuaria, industrial, lo institucional y las infraestructuras relacionadas a las diferentes actividades. Se analizarán los cambios en la relación espacio rural y urbano, su evolución y relacionamiento. De acuerdo a las modificaciones antrópicas el área de estudio se ubica en la región de mayor modificación del territorio uruguayo.

Algunos de estos usos se desarrollarán en subcapítulos independientes para profundizarlos en relación a otros componentes. Observando datos del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca a través de la DIEA se obtienen la información de la actividad agrícola-ganadera de los últimos censos de explotaciones agropecuarias.

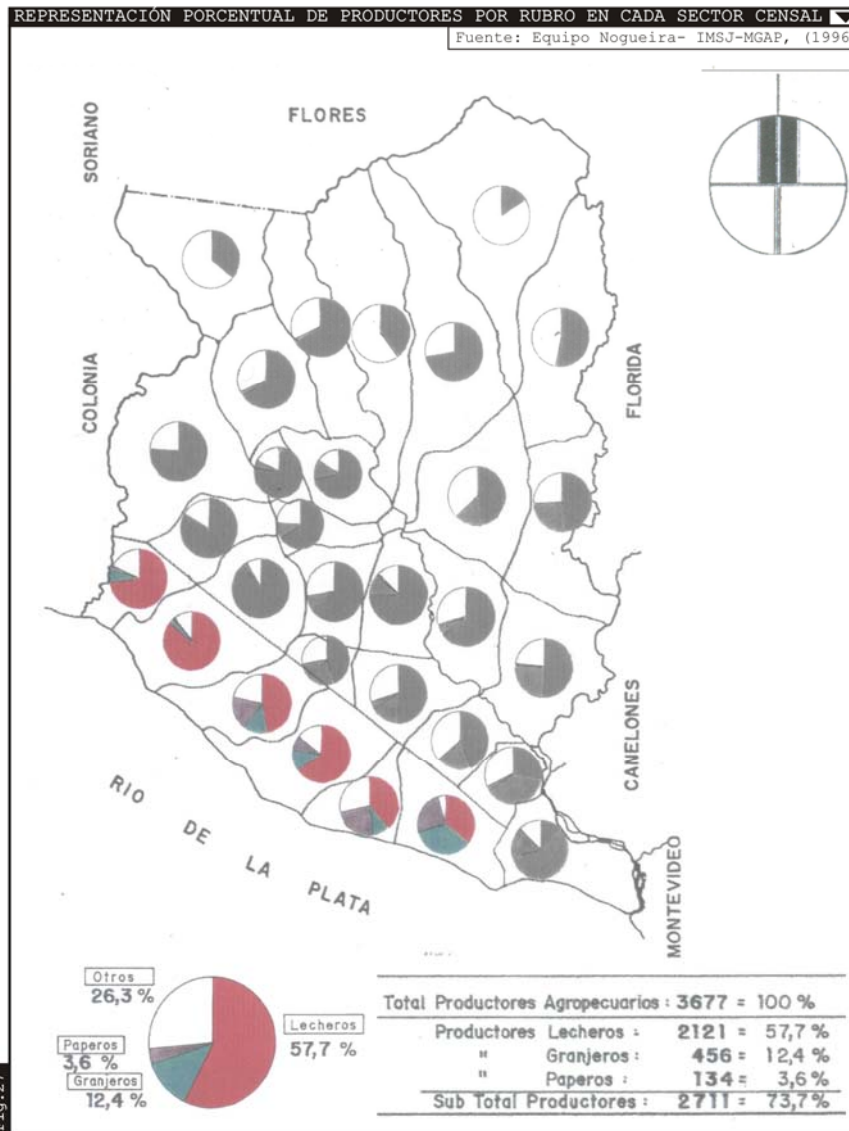
Citado por Bertran Jordi:

*“Los dos sistemas (urbano y natural) pueden superponerse y tender a la mutua destrucción, o integrarse como subsistema de un sistema más amplio. Ello dependerá de la dinámica artificializadora del sistema urbano”*  
(Mc. Harg, 1992).

### **Los usos derivados de la actividad agropecuaria.**

La mayor parte del área es netamente rural, con un uso intensivo del suelo en parcelas medianas a pequeñas. Las buenas condiciones de suelos, su proximidad al mercado de Montevideo, la incorporación de tecnología y la mecanización determinan un gran potencial productivo en la zona. La agricultura intensiva está orientada al cultivo de la papa y se combina con la ganadería, la lechería y la cría de porcinos. Junto con zonas aledañas del área de estudio en el departamento de San José, integra la región de mayor producción de papas del país. (Figura 27)

Mejorar la calidad de vida rural mejora la gestión local, como afirma Domínguez (2002) analizando el sector agropecuario. “El Uruguay aún tiene condiciones sociales y ambientales que permitirían intensificar las redes de valorización locales de los productos así como la posibilidad de articular estrategias entre comunidades locales para el logro de complementaciones de uso colectivo de los insumos, infraestructuras y de las redes de comercialización”.



La actividad agrícola se extiende por todo el territorio aproximándose al borde del barranco, llega a unos 120 metros de distancia de la costa en las barrancas de San Gregorio, y prácticamente hasta el borde en el sector de las barrancas de Mauricio. Esta intensidad de uso es un indicador de la presión que la agricultura ejerce sobre el ambiente y la configuración espacial del territorio. Las barrancas de San Gregorio por estar urbanizadas constituyen una barrera al desarrollo de la agricultura y las actividades ganaderas. Este freno generó un límite preciso en la extensión de la actividad agropecuaria, constituido por la ocupación residencial. (Figura 28)

Si bien el área sur de San José ha sido escasamente invadida por las lógicas urbanas, comparando con otros departamentos costeros del sur del país, el espacio rural ha sido penetrado en grados diversos por estas lógicas y en consecuencia es en esa trama de relaciones en que suelen hallarse determinadas problemáticas a las que hay que dar respuestas. Hasta cierto



punto puede afirmarse que el espacio rural no puede existir sin el urbano y viceversa, y que éste se ha transformado, manteniendo un equilibrio entre las funciones tradicionales y las nuevas.



De acuerdo a lo expuesto anteriormente el ámbito rural deja de ser considerado como espacio que sustenta solo la producción de alimentos para convertirse en un ámbito donde se desarrollan múltiples actividades complementarias generando una nueva concepción, "la agricultura a tiempo parcial". (Gudynas y Evia, 2000).

Como ya vimos la relación entre el espacio urbano y el espacio rural se ha modificado, parte de esta reivindicación de lo rural fue gestada desde los habitantes urbanos. Este cambio se debe a un proceso de redefinición del nuevo papel que debe jugar el medio rural. Es el producto de una reconceptualización ideológica del espacio, que respondió a cambios globales de índole económica, política y social, además a la pérdida de calidad de vida percibida por la población urbana, producto de múltiples factores. Algunos cambios que transformaron el espacio rural se debieron al fomento de estrategias adaptativas de reconversión, traducidas en algunos casos en planes de desarrollo rural basados en criterios socio-económicos y/o ambientales. Desde un punto de vista más sociológico-psicológico este proceso constituye el rescate de valores tradicionales del medio rural por partes de los

urbanistas. También existe una búsqueda de nuevos valores por parte de la sociedad. (Fernández y Ramos, 2000)

La actividad agronómica desarrollada en las proximidades de la Ruta, con un claro predominio del cultivo de papa, progresó de la siguiente manera; luego de la etapa pastoril, los campos de San José estuvieron dedicados al cultivo de cereales, en apreciables extensiones ubicadas al sur y en el centro del departamento. Las mismas alternaban con vastas praderas naturales cubiertas de pastos tiernos, asiento de una importante producción ganadera. Alrededor de 1945, año en que comienzan a observarse notorios cambios en la actividad del agro; las perspectivas de una mayor rentabilidad determinaron entonces un incremento en las plantaciones de papas. San José pasa a ubicarse en el primer puesto dentro de la producción nacional, como una “verdadera cuenca papera”, situación que ocupaban alternativamente Salto y Canelones.

En la actualidad la producción se va concentrando en manos de compañías argentinas y de sociedades anónimas. El cultivo tiene una función eminentemente comercial y se realiza en grandes áreas. La zafra papera (cuyas cosechas se realizan dos veces al año) determina ocupación de miles de recolectores. En algunos establecimientos suele superar el número de 50 zafrales provenientes de lugares distantes de San José. Este aspecto de la producción es más importante en la conformación del territorio por actuar como agente de retención de población en el medio rural.

Altieri (1970) señalaba los diferentes tipos de establecimientos de campo que se encontraban en la zona sur que se estudia y continúan desarrollándose hoy: las chacras que ocupan extensiones entre 10 y 15 ha, están asentadas sobre tierras vulgarmente denominadas negras y junto a la Ruta chacras menores a 10 ha que practican una producción mixta, es decir cultivos tradicionales a los que se les anexa horticultura. También se localizan las granjas, en estos establecimientos la producción es diversa. La agricultura es de tipo intensivo y se obtienen productos de huerta, hay viñas y frutales. Junto al animal de ordeño se crían aves y cerdos y es común la apicultura. Entre los productores de granja abundan los extranjeros o descendientes inmediatos de ellos, lo que ha dado lugar a verdaderas colonias de italianos y alemanes, donde se mantienen vigentes las costumbres de origen.<sup>44</sup>

El colono es un productor mediano, surge de la forma de colonización de nuestras tierras. Mucha tierra y poca gente, poca mano de obra. No se aceptaba como buena la mano de obra local por lo cual se traía nueva población inmigrante, dotada de capital, con familia como mano de obra y se localizaba en buenas tierras. Este productor mediano se enfrenta a las lógicas del mercado. Al comienzo las maquinarias se fabricaron para este mediano productor, pero luego fueron pensadas para gran escala y grandes capitales. (Reboratti, 2002)

---

<sup>44</sup> La Ley N° 11.029, (12 de enero de 1948) del Instituto Nacional de Colonización, “cambio agrario Nacional”, fue la reguladora de la formación de las colonias, su seguimiento y control (visto en el Marco Legal).



El problema principal para el desarrollo agropecuario del departamento estriba en la gran cantidad de predios de pequeña dimensión, el minifundio impera dentro del departamento. El productor minifundista tiene menos recursos para realizar las innovaciones tecnológicas imprescindibles, por lo cual no tiene muchas opciones en cuanto a tipo de cultivos que pueda producir. El maíz y la papa, son dos cultivos sumamente apropiados para los minifundios porque son cultivos que requieren mayor mano de obra, recurso que sí tiene el lugar. Gracias al estímulo a la producción que han ejercido las instituciones agrarias también se han visto facilitados los cultivos de cereales y remolacha. La zona de mayor concentración se encuentra en el paraje de Rincón del Pino.

Las Directrices del Proyecto ASO (2000) proponen para el desarrollo agropecuario aumentar las condiciones de estabilidad estructural mediante la formación de redes, la capacitación, el desarrollo de sistema de riego, el incremento de los volúmenes de producción, la creación de nuevas bocas de comercialización y nichos de exportación. Asimismo, aconseja diversificar los rubros en cada unidad productiva y en las lógicas microregionales, incluyendo los vínculos con el turismo. Sugiere acrecentar y mantener las infraestructuras de transporte, desarrollar la granja de cara al mercado de Bs.As. y generar un programa de apoyo técnico, financiero, de gestión y de comercialización.

Desde otro punto de vista el espacio rural comienza a ser re-visitado por los urbanistas, pasando a ser objeto de consumo de la ciudad (primero consumo ideológico-cultural y posteriormente como espacio-ocio). Se gestan fenómenos tales como la segunda residencia, la vivienda permanente en el espacio periurbano o rururbano, el disfrute vacacional o del tiempo libre en el espacio rural, con salidas de observación de la naturaleza, excursiones histórico-culturales, práctica de deportes, etc.

Se ha planteado buscar un enfoque integrado y holístico que investigue la problemática del espacio rural y de la sociedad en él establecida con el fin de proponer un desarrollo sostenible. (Fernández y Ramos, 2000)

La forestación es otro uso del suelo que se observa en el área de estudio en grandes extensiones. Con anterioridad a la ley forestal los montes plantados se ubicaban en cuatro puntos diferentes, coincidiendo con áreas próximas a la costa o borde costero. En Punta del Tigre se ubica un monte de pinos sobre el borde costero de acondicionamiento de playa, en el Balneario Kiyú un monte de eucaliptos acompaña la urbanización, al Oeste de Punta Jesús María plantaciones de producción de pinos y en Arazati los montes plantados de producción de eucaliptos y pinos.<sup>45</sup>

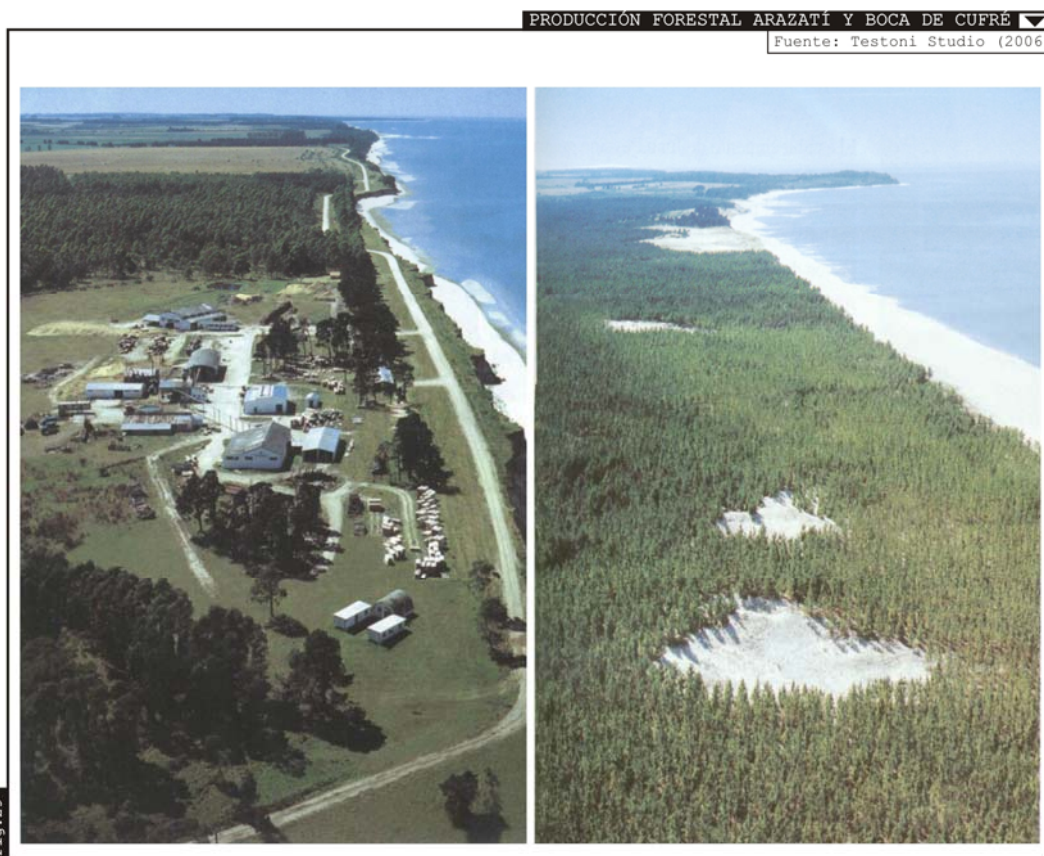
---

<sup>45</sup> Entrevista a Carlos Voulminot, Director Ejecutivo de Industrias Forestales Arazatí S.A. En relación a sus campos informa: La Empresa tiene una superficie contra la costa de 4534 hás. La superficie se encuentra ocupada de la siguiente manera: 500 hás son arables, desde el año 54 están niveladas con sistema de terrazas, las tierras se encuentran en buenas condiciones de fertilidad y están ocupadas con chacras de soja, sorgo y maíz. 1000 hás son ganaderas. 3000 hás de bosque: 2000 hás de bosque productivo (tienen 3 generaciones de pinos), 623 de eucaliptos y 411 hás las mantienen como Reserva del Arazatí con bosque nativo. Existencia de muchas especies nativas debajo del monte de pinos y eucaliptos. Protegen también la fauna no permitiendo la cacería desde el año 70.

También predominan los montes plantados de abrigo y sombra asociados a la actividad agrícola ganadera. La presencia de monte indígena asociado a las riberas de los cursos de ríos y arroyos ocupa menor superficie.<sup>46</sup> Las recorridas de campo permiten destacar el cruce del arroyo Mauricio con una densidad alta de vegetación nativa con variedad de especies, densidades y colores. Se conforma un paisaje muy interesante por la sinuosidad del arroyo y la superficie de esteros de su área inundable.

Actualmente el bosque artificial en el área ocupa una superficie de 4424 ha, de las cuales 1157 ha se realizaron con apoyo de la Ley de Promoción Forestal<sup>47</sup> y 3267 ha sin apoyo de la ley. Esta forestación se distribuye en 172 explotaciones, de las cuales 8 explotaciones contaron con apoyo de la ley y 164 explotaciones sin este apoyo. (DIEA, 2004).

La Forestal Arazatí S.A. a la fecha ocupa extensiones considerables, 2000 ha de plantación de pinos y 623 ha de eucaliptos. Conservando además 411 ha con especies nativas mantenidas como Reserva de Arazatí. Próximo a la costa en Rincón de Arazatí, la empresa NIMAREN S.A. posee plantaciones de eucaliptos, con destino principalmente para leña, son talados y fraccionados en rolos chicos. Al amparo de esta ley se ha permitido la forestación en área de dunas del borde costero (por ser un suelo no productivo) como sucede en los accesos al balneario Boca de Cufre. (Figura 29)



<sup>46</sup> Interpretación del Plano, Relevamiento Forestal, (1986) Evaluación de Recursos Forestales. MIE.

<sup>47</sup> Ley Forestal N° 15.939 del 15 de diciembre de 1987.

La producción agropecuaria se ubica al sureste del departamento, sobre suelos de excelente aptitud agrícola, son aproximadamente 600 establecimientos granjeros que realizan la cuarta parte de la producción agropecuaria de San José y dan trabajo a 3500 personas. El departamento está especializado en cultivos agrícolas intensivos, en particular la horticultura, la fruticultura y la viticultura. La horticultura de San José representa el 53% del valor bruto de producción agrícola del departamento y el 20% del nacional. El 34% de los establecimientos hortícola se dedica a la producción de papas, ocupando un área sembrada de 4000 hectáreas. (web IMSJ).

El cultivo de frutales de hoja caduca adquirió un fuerte dinamismo en los últimos años gracias al desarrollo de nuevos paquetes tecnológicos que promovieron el uso del riego, el aumento de la densidad de plantas por hectárea y la erradicación de plagas. Las empresas Migranja y Milagros estuvieron vinculadas con estos procesos.

### **Los usos del suelo derivados del desarrollo turístico.**

También las actividades turísticas se desarrollan en el área aspecto muy importante dado que el Turismo<sup>48</sup> en la actualidad es la actividad que representa uno de los factores de desarrollo económico y social más importante del país, por lo que está declarada una actividad de interés nacional. En relación a este aspecto tan importante en la economía del territorio es elemental señalar el rol que ejerce la administración pública a través del Ministerio de Turismo y Deporte. Este tiene entre sus principales cometidos los de orientar, estimular, promover y controlar al turismo y las actividades y servicios directamente conectados al mismo, como se ha visto en el marco legal.

En concordancia con esta gestión institucional, Uruguay ha intentado complementar la “naturaleza estacional de su turismo de verano”, promoviendo otro tipo de actividad para todo el año y a lo largo de todo su territorio. Para el logro de este fin, algunos destinos naturales han sido mejorados y se ha promovido el desarrollo de nuevas áreas turísticas y nuevos emprendimientos. El flujo de inversiones hacia el sector, fue alentado por el marco regulatorio creado por el decreto 291/995 (actualmente derogado) que estableció importantes beneficios fiscales con el propósito de optimizar la captación de turistas.<sup>49</sup>

Como ya indicaban las Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial, (1997) para un buen aprovechamiento turístico del territorio es necesaria la generación de políticas voluntarias de ordenamiento.

*“...Potenciar las calidades ambientales y paisajísticas presentes en la costa sur. Estas calidades más allá de su valor intrínseco se constituyen en un factor*

---

<sup>48</sup>El turismo como lo define el MINTUR: El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distinto a su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros.

<sup>49</sup> Propuesta de Estrategia para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. [www.biodiversidad.gub.uy/informes](http://www.biodiversidad.gub.uy/informes)

*de atracción para la localización empresarial, residencial y turística. En el contexto regional, son una marca de identidad que diferencia la costa uruguaya. Un modelo de crecimiento carente de ordenación y de gestión apropiada, puede fácilmente conducir a una pérdida de valores ambientales y paisajísticos”.*

Directrices de OT (1997).

Considerando que los ejes costeros establecen una tensión entre Montevideo y los dos nodos más dinámicos de la nueva economía del turismo (Punta del Este y Colonia) el mapa elaborado por Directrices de OT, (1996) correspondiente al turismo no incluye el tramo de costa que se investiga. El turismo en San José queda restringido al mercado local, con escasa participación del mercado regional.

Los recursos escénicos y paisajísticos del área son escasamente valorados a nivel nacional.

La promoción del MINTURD a través de un CD de difusión nacional y extranjera (edición 2004), sobre los diferentes productos turísticos del país en referencia al turismo de sol y playa, remarca en un mapa del Uruguay la línea costera donde es posible desarrollar este producto, pero no presenta imágenes de los balnearios del departamento de San José. El turismo más fuerte al que se apuesta para este departamento es el cultural. Asimismo la página web del MINTURD muestra únicamente 4 fotos de San José sobre interés general del departamento y solo una de ellas corresponde a un Balneario lo que explica el marcado turismo local del área costera.

Las actividades antrópicas que causan más impacto en el ámbito costero son las urbanizaciones, las infraestructuras para habitación, vinculados a la recreación y el turismo. El área de estudio tiene bajísimo porcentaje de actividades de alto impacto ambiental en la costa, no se han dado los fuertes impactos locales de infraestructuras tales como Rambla, Puerto y Puentes. Las actividades que más impactan son las areneras y la forestación en suelos no renovables y las urbanizaciones que se desarrollan en sus costas, aunque se advierte un desarrollo longitudinal discontinuo y una baja densidad de uso.

Los lugares costeros de mayor desarrollo e interés turístico son:

El Balneario Kiyú cuyo nombre significaba para los indígenas “grillo”. Kiyú fue punto de asentamiento indígena, estos tenían un especial sentido para encontrar lugares bellos, actualmente es punto de encuentro de arqueólogos y coleccionistas. La playa de Kiyú está geográficamente muy bien posicionada, dista 45 km de la ciudad de San José, 74 km de Montevideo y 128 Km de la ciudad de Colonia.

El balneario cuenta con un área municipal prevista para picnic donde también se permite acampar; un Parador con un camping con 40 parcelas, con servicio de pizzería, almacén, juegos y música, alquiler de caballos y bicicletas y Feria artesanal. (Web MINTURD). El primer servicio de ómnibus en el Balneario Kiyú se inaugura en 1955 y un año después se inaugura el “Parador Grande”. En

1967 y 1971 se inician los servicios de energía eléctrica y teléfono respectivamente. (Programa Ambiental San José y Colonia, 1995)

Este balneario abarca una extensión de 5 km. en la zona de las barrancas de San Gregorio. Es un balneario dotado de características muy especiales debido a la circunstancia de estar enmarcado por enormes barrancas con una altura promedio de 40 m., lo que le otorga un aspecto tan majestuoso como original, es una verdadera terraza al mar. Visitantes extranjeros destacan esa peculiaridad, que lo distingue de todos los demás balnearios uruguayos. El desnivel ha resultado oportuno para realizar algunas veces demostraciones de aladeltismo y espectáculos musicales. Asimismo en el balneario vecino Ordeig se realizan prácticas de deportes náuticos, actividades con parapentes y pesca.

En estas mismas barrancas de San Gregorio se encuentra el Complejo Juan XXIII, es un establecimiento privado en suelo rural de más de 70 ha con un bosque de 130.000 árboles. El predio está preparado con infraestructura adecuada para múltiples actividades, es muy agreste, con barrancos y playa en su borde costero. Tiene capacidad de hasta 80 acampantes, recibe generalmente grupos de escolares y estudiantes.

El Balneario Boca del Cufre ubicado en la desembocadura del arroyo Cufre es un hermoso paraje para acampar, pescar o hacer paseos en bote o lancha donde la intendencia ha instalado un camping municipal. También en temporada estival hay oferta de casas particulares para alquilar, totalmente equipadas. Sobre el arroyo se ubica el Club Náutico Boca del Cufre donde se puede contratar servicios náuticos para navegar por el arroyo, éste permite 8 km de recorrido navegable con un marco de monte indígena singular. Se instaló también un camping particular, con acceso a una muy buena playa de agua dulce sobre el arroyo Cufre, con servicios náuticos, amarradero para yates y veleros de poco calado y un Parador. (Figura 30)

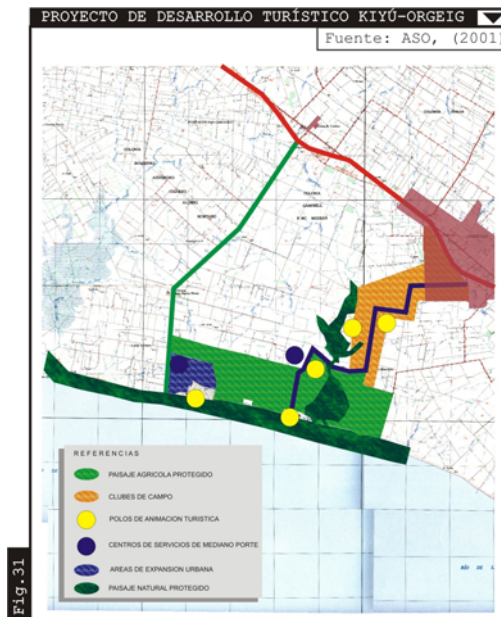


El Proyecto ASO (2000) en la estrategia regional de desarrollo turístico plantea la fundación y refundación de los balnearios, los que requieren reformular su plan urbano y dinamizar su actividad. Se propone mantener el acceso en peine en forma perpendicular mejorando las cuatro entradas a la costa existentes. Un plan especial de desarrollo de balneario propone un polígono acotado de actuación marcando el área de expansión urbana protegiendo el paisaje agrícola. Sobre la costa, en Arzatzí y en Bocas de Cufre, se sugieren posibles



puertos deportivos para el turismo náutico y circuitos fluviales a lo largo de ríos y arroyos navegables.

En el “Proyecto de Desarrollo Turístico Kiyu-Ordeig una apuesta al turismo costero Maragato” se propone un proyecto integrador de Turismo, Patrimonio y Ambiente. Acota los desarrollos urbanos costeros con un área poligonal de intervención que incluye los posibles lugares de expansión. Realiza una serie de planteos tendientes a buscar la preservación del suelo agrícola con un límite para la expansión del área urbana y zonas de crecimiento de los balnearios que no perjudiquen los usos principalmente agrícolas. (Ampliación Área Suroeste, 2001) (Figura 31)



El turismo no se ha centrado exclusivamente en la zona costera. También el área rural ha sido objeto de propuestas turísticas. Constituye una nueva forma de turismo caracterizada por:

- desarrollarse fuera de los núcleos urbanos.
- la presentación de los servicios en forma personalizada.
- producirse en espacios generalmente amplios.
- utilizar de manera diversa los recursos naturales, culturales, patrimoniales, de alojamiento y servicios, propios del medio rural.
- contribuir al desarrollo local y a la diversificación y competitividad turística. (informe MINTURD).

A propósito, el MINTURD ha definido los diferentes Productos Turísticos que pueden desarrollarse en el área rural. El Turismo Rural consiste en “un conjunto de actividades turísticas que se desenvuelven en el medio rural comprometiendo a la producción agropecuaria, agregando valor a los productos y servicios, rescatando y promoviendo el patrimonio cultural y natural de la comunidad”.

Dentro del mismo se desarrollan otros turismos derivados:

- el Agroturismo, caracterizado por una interacción más efectiva entre los turistas con la naturaleza y las actividades agrícolas.
- el Ecoturismo que es una modalidad de la actividad turística que utiliza de forma sustentable el patrimonio natural y cultural, incentiva su conservación y busca la formación de una conciencia ambientalista a través de la interpretación del ambiente, promoviendo el bienestar de las poblaciones.

La estrategia que plantea el Proyecto ASO (2000) es diversificar los productos turísticos en: Turismo Costero, Turismo Natural, Turismo Patrimonial con la incorporación de los sectores arqueológicos a estos, Turismo Gastronómico, Turismo Náutico y Turismo Fluvial, identificando actividades que se puedan desarrollar en cada uno de ellos.

En el área de estudio se desarrollan algunas actividades de agroturismo, de las 9 estancias que se promocionan en la web de la IMSJ y el MINTURD, solo dos se ubican en el área de estudio:

Estancia “La Rábida” de 1400 ha, ubicada a 1 km de la costa. Es una estancia dirigida por sus dueños, se mantiene abierto de noviembre a febrero para turismo sólo de cruceros.

Estancia “Don Joaquín” ubicada sobre la Ruta con 600 ha de parque, monte indígena, arroyos y lagunas mantenida como reserva autóctona. Servicio de hotel, viviendas, restaurante y piscina. Las actividades que realizan pueden ser cabalgatas, safaris fotográficos, pesca, mountainbike, canotaje, entre otras.

### **Estructura Productiva**

El departamento de San José tiene una estructura productiva diversificada: conjuga servicios, ganadería, agricultura e industria. La rama comercio y servicios acapara el 40% del valor agregado y el sector primario, que representa el 22,7% del valor agregado, tiene en San José una mayor gravitación que en el conjunto de los departamentos del interior (18%). La industria manufacturera, que reporta el 21,3% del producto, también tiene un peso relativo superior a la media de todos los departamentos (15,9%).

Con un PBI de US\$ 380,6 millones en 1997, San José representa el 4,9% del producto generado por los departamentos del interior y el 2% de la producción nacional. Su volumen de producto lo coloca noveno en el ranking por departamentos, pero la elevada población hace que el PBI per cápita sea bajo. (web IMSJ)

La sociedad se encuentra organizada y se agrupa en diferentes asociaciones, principalmente vinculadas a la actividad agrícola-ganadera: la Sociedad Fomento Rural Ruta 1, Conaprole, Central de pruebas Kiyú-herford, Cooperativa Colonia Delta entre otras. Las Instituciones agropecuarias locales que ofician como baricentro de un ámbito territorial de aproximadamente 10 km. de radio promedialmente. Al área corresponden; Cooperativa Kiyú,

Cooperativa Río de la Plata y Cooperativa Colonia Delta. (Camarero, 1996). Además hay 11 Grupos lecheros correspondientes al área.

De acuerdo al mapa productivo de San José la producción del sur del departamento se destaca por cultivo de papa, quesería, lechería, ganadería, apicultura, frutales (manzana, cítricos y frutilla), cunicultores, vivero de flores, forestación y aserradero, pesca artesanal, playas turísticas, actividades náuticas y empresas industriales. (web IMSJ)

La actividad industrial también es un sector productivo que le da un carácter peculiar al área de estudio.

Las primeras instalaciones fueron impulsadas por José Buschental, financiero y empresario de origen francés nacido en Estrasburgo en 1802, quien se instaló finalmente en Uruguay en 1849. Aquí fundó empresas e hizo negocios en el Río de la Plata. Fue el dueño de los campos donde posteriormente se fundó la ciudad de Libertad. En sus cercanías, en una zona que lleva su nombre, se había instalado una fábrica de conservas de carne (La Trinidad). (Altieri, 1970)

Después de la producción láctea, la industria manufacturera más importante en San José es la química, que representa el 97% del valor agregado por este rubro en el interior del país.

La cercanía al mercado consumidor de Montevideo y el fácil acceso a su puerto, incide en la expansión del sector industrial que concentra sus establecimientos en el sur del departamento.

El gobierno departamental de San José pretendió estimular la radicación de empresas en su territorio y, con tal objeto, aprobó un decreto en febrero de 1957 por el cual se otorgaban una serie de ventajas. El mismo fue concebido para instalar una planta de Funsa en las proximidades de la ciudad de San José, que luego no se llevó a cabo, pero se hizo extensivo a otras empresas con los mismos beneficios. Se exoneraba a las industrias que quisieran instalarse en el departamento, de los impuestos y tasas municipales creadas o a crearse por un plazo de 15 años.

En los últimos años la Intendencia Municipal ha continuado fomentando decididamente la radicación industrial en el departamento. En consecuencia la costa maragata sumó el afinamiento de industrias de alto impacto ambiental expulsadas por Montevideo. La producción química se concentra en sulfúricos y fertilizantes, así como soda líquida, cloro y oxígeno. Las empresas de mayor porte son Isusa, Eface S.A. y Air Líquide. (web IMSJ)

El área de implantación industrial en el entorno de la Ruta como lo establecía el estudio de Nogueira (1996) demanda controles y tratamientos de las evacuaciones de las industrias que se ubican sobre la Ruta y próximas a ella puesto que los escurrimientos de los canales naturales de desagüe de esta cuenca se dirigen hacia la costa.

La producción lechera también es importante en la construcción del territorio en estudio, el tambo es un puntal de la economía, el 26% de la producción lechera del Uruguay se realiza en el departamento de San José. Este ocupa el segundo



lugar del país en producción de queso y manteca. Para la actividad tampera es necesario que el establecimiento esté ubicado sobre una vía que sea transitable todos los días del año para asegurar que pase el camión que lleva la leche a las Plantas Pasteurizadoras. Cuando no existe tal posibilidad, entonces la solución es la elaboración de quesos. (Altieri, 1970) A tales efectos la Ruta constituye una infraestructura fundamental para la localización de la actividad.

El rubro lechero es el que más tecnología ha incorporado, constituyendo éste otro aspecto de la actividad que fortalece al territorio. San José es el departamento con mayor número de tambos del Uruguay (1866, según Censo Agropecuario de 1993), con una producción media de más de 1300 litros anuales por hectárea, una de las mayores del país. Lamentablemente los pequeños productores tienden a desaparecer.

La cuarta parte de la producción lechera de Uruguay se realiza en San José: miles de predios producen por año 273 millones de litros (1997). El 30% se pasteuriza y se destina al consumo humano en el mercado interno; el 70% restante es procesado para obtener quesos, leche en polvo y caseína para la exportación. Se produce en San José el 40% de la producción industrial de quesos del país, además de un tonelaje abundante de quesos artesanales. (web IMSJ)

En el área específica de estudio encontramos una planta de Conaprole y una de Lactosan en Rincón del Pino. La primera cuenta con tecnología de alto nivel y una capacidad de elaboración de 400 mil litros de leche en polvo por día. La otra planta, de producción láctea Silvana, tiene capacidad para procesar 140 mil litros diarios de leche para la producción de queso en polvo, queso fresco, dulce de leche y manteca. El queso en polvo se exporta íntegramente a Brasil, donde es utilizado como insumo de la industria alimenticia.

La producción de quesos en forma artesanal se realiza con la leche cruda de los propios establecimientos en forma inmediata al ordeño con las precauciones de higiene necesarias, se destacan por su sabor y aroma.

Para lograr mayor integración y fuerza de los productores de quesos artesanales se formó la Mesa del Queso, con el apoyo del MGAP y las dos intendencias; la de Colonia y la de San José. Está integrada por un gerente y cinco delegados representantes de productores, cooperativas, acopiadores y compradores, uno por Colonia y otro por San José. Participan como colaboradores la Escuela de Lechería, el LATU y el MGAP. Hoy el Ministerio de Industria y Energía (MIEM) aprobó un clúster<sup>50</sup> para la quesería artesanal, se elabora queso Kosher para la temporada turística. Como proyecto a futuro están gestionado un sello de calidad con la intervención del MGAP, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, la Escuela de Lechería, el LATU.

Otro factor de fortalecimiento del productor individual lo constituye la formación del Grupo de los 30, conformado por 30 productores de quesos. El eje del

---

<sup>50</sup> Un clúster significa un conglomerado de Empresas, productores, instituciones juntos para mejorar un sector de la producción.

grupo es el arroyo Cufre: la mitad se encuentran en San José y la otra en Colonia. Se forma a partir de un Convenio con el LATU y Laveco que es un laboratorio veterinario. Funcionó 2 años, actualmente se disolvió pero continúan con reuniones periódicas de intercambio de experiencias y compras conjuntas. (IMSJ, 2006)

Otras agroindustrias han progresado en el área desde fines del siglo XX, La industria vitivinícola de San José se encuentra en plena expansión. Asimismo, en San José hay 5 plantas frigoríficas. Se estima que el sector crecerá en virtud de la creciente demanda de carne.<sup>51</sup>

Un listado más detallado de rubros a los que se dedican las empresas de esta área (se incluyen las industrias que se ubican sobre la Ruta porque es un borde del área que se estudia) indica las siguientes actividades: cítrica, frutícola, hortifrutícola, frigorífico, chacinados, productos lácteos, miel y afines, viveros, vitícolas, condimentos, jugos, vinos, soda, productos químicos, molino, lavadero de lanas, aserradero, semilleristas forrajeras.

Asimismo, se desarrollan en el área actividades extractivas. Costa Fernández (1970) hace mención que en el entorno de los años 50 la extracción de arenas se hacía en Cufre y en Arazatí ambas sobre el Río de la Plata por las Empresas Arrozpide S.A. y “Los Médanos”.

La situación actual presenta tres emprendimientos areneros en las proximidades costeras; dos en las proximidades al Balneario Boca del Cufre y la tercera próxima al Balneario Ordeig. En el Padrón N°17842 fue aprobada en febrero de 2005 una explotación de arena en un área completa de 16.31 ha, se aprueba con una concesión por 20 años. La antigua arenera Arrozpide que data de los años 50, obtuvo un permiso para extraer arena en marzo de 1999 con una concesión por 20 años en el Padrón N° 8245, la superficie total propiedad de la Empresa es de 28,09 ha. En las proximidades del arroyo Mauricio y el camino a Ordeig en el Padrón 17220, se otorgó un permiso de exploración para arenera. Los permisos de exploración tienen una duración de 2 años, este fue aprobado en octubre de 2006.<sup>52</sup> Las tres explotaciones han realizado las gestiones ante la División de Impacto Ambiental de la DINAMA correspondientes a las solicitudes de Autorización Ambientales Previas (AAP). Estudiados los expedientes, las ubicaciones coinciden con los suelos no productivos. Se ubican en la zona analizada por el proyecto de Nogueira (1996) de la curva de +20m que coincide con los suelos aptos para forestación, los de baja aptitud agrícola y los que solo se deben usar como reserva de flora y fauna. No se toma en consideración la pérdida de la dinámica costera, componente importantísimo del ecosistema. (Figura 20.)

“La pesca artesanal tiene lugar a lo largo de toda la costa del Río de la Plata, con diversos grados de intensidad, teniendo como especies objetivo tanto los

---

<sup>51</sup>Extraído del texto del audiovisual; “El pujante sur de San José”. El Observador. (1999) - Todo Uruguay. San José. CD16.

<sup>52</sup> Información obtenida en la Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIGE-MIEM) y la División de Impacto Ambiental de la DINAMA.

peces de agua dulce como las especies marinas”. ECOPLATA (2000). Del trabajo de campo realizado se identifican dos puntos de pesca artesanal; uno en Punta del Tigre (30 familias) y otro al W del Balneario Kiyú. En estos dos lugares hay asentamiento de pescadores artesanales con sus viviendas precarias en predios próximos a la costa. Las barcazas y puestos de venta de pescado para el público se ubican en la propia playa. Un tercer punto de pesca se ubica en Boca de Cufre siendo ésta de carácter más deportivo vinculada al turismo y la recreación.

También en la zona de estudio se encuentran otras intervenciones que imprimen personalidad al territorio. La Zona Franca Libertad es la única zona franca del departamento de San José. Emplea principalmente gente de la zona y constituye un motor importante de su economía. Se inaugura en noviembre de 1998, está ubicada sobre la Ruta en el Km 49,200 y se extiende en un terreno de 31 hectáreas.

La presencia del Penal de Libertad, una de las cárceles más grandes del país que lleva el paradójico nombre de Libertad, impone respeto, por su magnitud, escala, y altura del edificio en si mismo. Se visualiza desde la Ruta varios kilómetros antes de llegar hasta su acceso. Se percibe en el paisaje desde la ruta pero no así en el recorrido del área productiva. El área de influencia visual es de pocos kilómetros. El Penal de Libertad está ubicado frente a la ciudad de Libertad entre las Colonias Agrarias del inmueble 480 y la Colonia Campbell y Mc.Meekan. Los campos que rodean a la Carcel también tienen producción de papa y maíz. La escala y dimensiones del edificio y el alcance del servicio dan la sensación de estar en un territorio Urbano-interior y no costero.

Específicamente en el área no hay Locales de FERIA, San José tiene 10 locales de feria de remate de ganado; los más cercanos al área de estudio se encuentran en las proximidades de Ruta hacia el norte: Local “Santa Ecilda” en las proximidades de Ecilda Paullier y la Asociación Rural de Libertad próximo a la ciudad de Libertad. (web IMSJ)

### **Una interpretación de las condiciones del territorio en estudio**

El análisis pretende vincular dos aspectos propios de una misma realidad, por un lado el sector agropecuario se encuentra nuevamente ante la imperiosa necesidad de adaptarse a las transformaciones, producto de políticas macroeconómicas coyunturales y por otro el turismo que se perfila como aquella actividad posible de responder a estos cambios, con el turismo rural y sus matices, en el mismo territorio.

Si bien ambas actividades se encuentran enfrentadas a esta realidad económica es de destacar las características que tiene la actividad agropecuaria en el territorio en estudio. En primer lugar esta adquiere, por su localización geográfica, por las características de los suelos en cuanto a su aptitud, por la composición de sus productos una impronta particular. En segundo lugar es destacable la mentalidad empresarial de los productores que

ha llevado al desarrollo de agroindustrias de calidad y la combinación con el turismo. El primer resultado de esta cualidad de la explotación de los recursos es la capacidad de retención de población rural en el campo. El segundo resultado está dado por la tendencia a la consolidación de un modelo territorial calificado que apuesta a la diversificación de la producción.

En relación al turismo existe además una propensión social manifiesta hacia el patrimonio natural y rural que se complementa con el nuevo estilo de vacaciones imperantes en las sociedades desarrolladas; lapsos cortos, fines de semana y fuera de temporada. El turismo rural responde a estas nuevas demandas y se torna en una estrategia de diversificación de ingresos. Muchos factores favorecen este tipo de turismo, entre ellos la tendencia en aumento, la saturación de las zonas turísticas tradicionales, la creciente demanda por el usufructo de espacios abiertos para la práctica de diversas actividades lúdicas, deportivas y de distracción intelectual y/o ambiental no satisfecha por los espacios tradicionales.

Las diferentes partes del territorio, en función de sus características naturales y de sus posiciones relativas respecto del conjunto, tienen aptitudes diferentes que definen sus potencialidades, se podría pensar en un Equilibrio Global del conjunto del área. Se dan las lógicas de localización geográfica, no se trata de que todos compitan por todos los usos posibles, sino de aprovechar las ventajas comparativas que ofrece cada sector del territorio.

*“Se trata de buscar los lugares más adecuados, en cuanto a dimensiones, facilidad de acceso, orientación ... y todas aquellas cuestiones necesarias para establecer de forma eficiente viviendas y actividades, teniendo siempre presente el valor intrínseco del lugar y las características y recursos propios que hay que preservar e incluso potenciar.*  
(Carrera, 2000)

El clima es muy importante en la constitución de los suelos para la agricultura, pero además las variables climáticas son de interés a los efectos de planificar las actividades recreativas y turísticas de un área determinada.<sup>53</sup> Sin embargo, debemos considerar que la región que se estudia no se diferencia en general de la situación de la zona Sur del territorio nacional.

La región presenta un litoral con un fuerte potencial para el turismo en que alternan, playas arenosas, barrancas, montes indígenas y desembocaduras de cursos de agua, con algunos balnearios tradicionales y ciudades pequeñas y medianas. La gastronomía, rica y variada producto de tierras fértiles y diversas culturas. Por otra parte, el medio rural combina diversidad de paisajes humanizados originados en una historia de migraciones europeas y de puesta

---

<sup>53</sup> El turismo que se relaciona principalmente con el buen clima es el Turismo de Sol y Playa, el MINTUR lo define como actividad turística que consiste en el descanso acompañado de buen clima en zonas turísticas marítimas, donde los elementos esenciales son el sol, la playa y los baños.

en valor. Las ciudades y sus “ejidos” y las Colonias Agrarias conservan un abundante patrimonio histórico y cultural, construido o inmaterial.

Sin embargo, si bien se encuentran infraestructuras turísticas estas son escasas considerando su potencial. “Del diagnóstico surgen dos grandes ausentes para desarrollar el turismo y consolidarlo: los operadores turísticos y los promotores públicos”. (Proyecto ASO, 2000)

Las ofertas turísticas del área apuntan a sol y playa con las restricciones de clima que tiene esta actividad. Son escasas las ofertas de turismo rural que se ubican en el área, éstas están cercanas a la ruta 1 o hacia el norte de la misma, el emprendimiento más próximo a la costa tiene servicio perfilados a cruceros. No hay combinación de ofertas, falta de planificación y diversificación de oferta. Las instalaciones para turistas están abiertas solo los meses de verano. El potencial para desarrollar otro tipo de producto turístico, basado en su identidad física y en las actividades productivas que se desarrollan en el área podría admitir otras modalidades de turismo alternativo que no están siendo explotados. La evolución de los hábitos y preferencias de los turistas demuestran que existen condiciones sociales, culturales y económicas que favorecen el desarrollo del turismo en el medio rural.

El propósito de este capítulo ha sido examinar cómo el turismo ha llegado a ser una estrategia de diversificación de ingresos para comunidades rurales, y como puede convertirse en eje de desarrollo local que privilegia la sostenibilidad para, identificar los procesos de innovación que experimenta el espacio rural en la actualidad, y algunas de sus características más sobresalientes con la finalidad de generar un producto turístico diferente.

La forestación es limitada a ciertas áreas puntuales; las de producción industrial y aserradero son extensas, las restantes se vinculan a la fundación de los balnearios como atractivo paisajístico y acondicionamiento estival. La vegetación nativa es escasa en superficie pero no en variedad y densidad por lo que genera paisajes contrastantes con la pradera y los campos agrícolas con sus montes de abrigo y sombra.

Las explotaciones de areneras ocupan poca superficie en hectáreas en comparación a la forestada.

La ubicación de las actividades institucionales e industriales sobre la Ruta no distorsiona mayormente el área porque se ubican en un borde de fuerte carácter estructurador. La concentración sobre el conector de la Ruta 1, lo caracteriza, como bien plantearon Lombardi y Bervejillo (1999), como “corredor agro industrial y de servicios”.

### **6.2.1 Actividad Agrícola Ganadera.**

En el presente sub-capítulo se realiza una aproximación de la actividad agrícola del suelo rural. La mirada desde la actividad Agrícola permite focalizar a que tipo de demanda se podría responder, es decir que actividades asociadas o complementarias se pueden plantear para lograr un desarrollo sustentable del

área rural de nuestro caso de estudio, contribuyendo al desarrollo integral sostenible del territorio.

Se analizará desde una escala macro departamental a una micro en la zona en estudio. Se realizará una interpretación comparativa de los datos de los censos agropecuarios de los años 80, 90 y 2000 para conocer la evolución de la actividad. Se manejará el número de explotaciones, de trabajadores rurales, de propietarios y empleados, la densidad de ganado ovino y bovino y el aprovechamiento de la tierra.

Se pudo contar con el censo agropecuario del año 2000 y con el censo agropecuario del año 90 del área específica de estudio y la publicación de los datos anticipados del año 90 que se publicaron globalmente por departamentos en comparación con los del año 80. La información del censo del año 80, no está accesible, no se pudo contar con los datos desglosados del área específica porque estos datos no están disponibles en formato digital.

La consideración del índice de productividades en carne y lana los suelos muestra un valor Coneat superior a 145. Junto a Río Negro y Canelones está ubicado en el segundo grupo de índice Coneat<sup>54</sup>, lo que pone en evidencia la riqueza de los suelos del departamento. San José tiene 441.146 ha aptas para la explotación agropecuaria (88,4% de la superficie del departamento), de las cuales el 12% son apropiadas para la explotación agrícola. El índice Coneat medio se ubica en 129, alcanza un máximo de 159 en 19% de la superficie y un mínimo de 117 en 23% de la misma. (IMSJ, 2006)

El departamento de San José tiene un suelo intervenido entre 70 y 95 % principalmente agrícola según el Mapa con el Esquema de Distribución Espacial de los Suelos Intervenidos en Uruguay. (MVOTMA-DINOT, 1994) (Figura 32)

Los mapas de tierras agrícolas pastoriles y de tierras principalmente agrícolas, (Figura 33) muestran tierras de clase muy alta. Focalizando en la actividad agrícola- pastoril, estas condiciones determinan una aptitud de uso pastoril de clase muy alta en las inmediaciones de la faja costera que se analiza. (Cayssials, Aschkar, Domínguez, 1999)

---

<sup>54</sup> Existen seis grupos de índice Coneat y el primero está formado por Soriano y Colonia. Este índice es indicador de la productividad del suelo en términos de la producción pecuaria porque mide la potencialidad del suelo en relación con la producción de pasturas, dado que mejores pasturas significan mayor producción de carne vacuna y ovina, y de lana.



Fig. 32

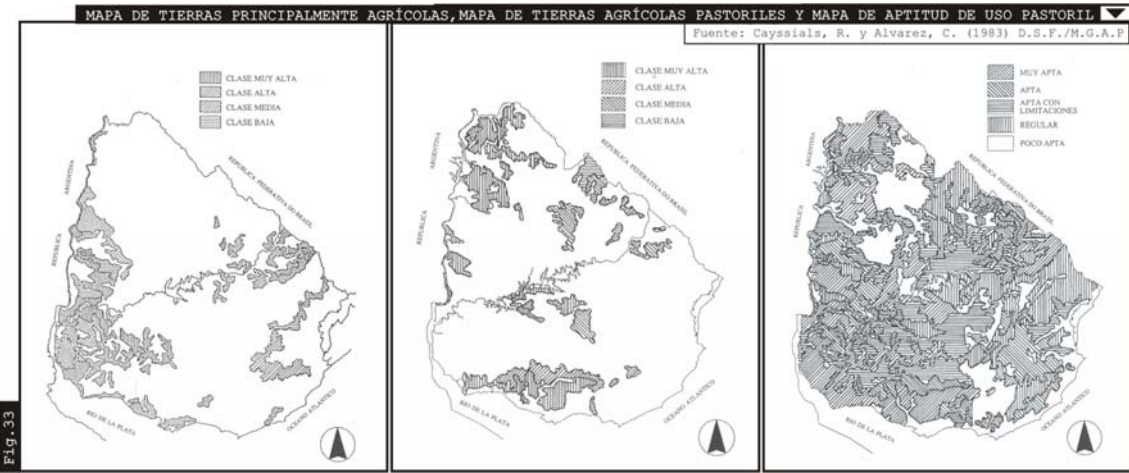


Fig. 33

El uso del suelo está relacionado a la producción agrícola según el Mapa de Eco-regiones del Uruguay que presenta Cayssials (1999) En éste el Departamento de San José está incluido en la Eco-región II, correspondiente al Área del Litoral cerealero del W y de cultivos cítricos y de primor del NW. (Figura 34)

La principal actividad económica es la ganadería y en particular la lechería. En San José se industrializan 250 millones de litros de leche por año, lo que representa el 30% del total procesado en el país. La producción de papa es el 50% del total cultivado en el país y se complementa con cultivos hortícola y frutícola.<sup>55</sup>

<sup>55</sup> Extraído del texto del audiovisual “El pujante sur de San José”. El Observador, (1999)- Todo Uruguay. CD16 San José.

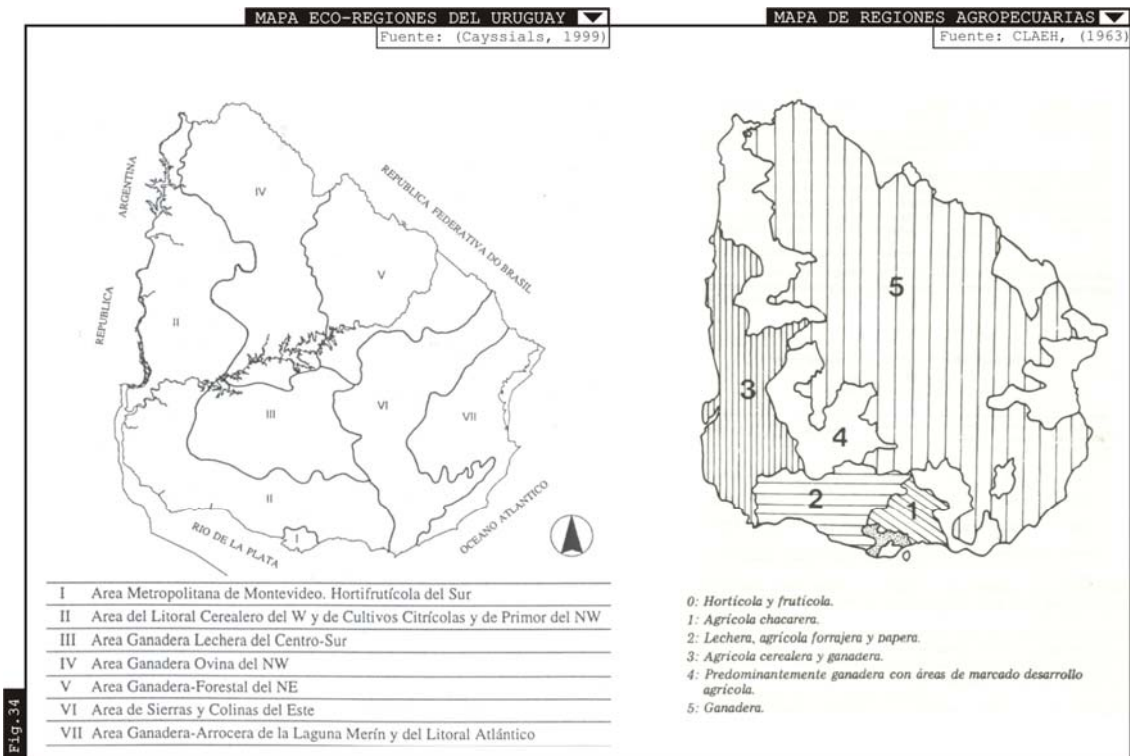


Fig. 34

El tamaño de los predios constituye información que evidencia la intensidad de los usos del suelo. El promedio de superficie de los predios es de 69,76 ha, son predios chicos si los comparamos con otras zonas agrícolas en el resto del país. Considerando todo el país, Canelones es el departamento cuyo promedio de superficie de predios es inferior a los de San José, con una superficie de predios promedio de 20,97 ha. (Costa Fernández, 1970)

*“Identificar técnicas menos agresivas al sistema agrario, realizar inventarios de la información disponible y el nivel de los conocimientos científicos sobre el sistema ambiental, constituyen los insumos primarios y necesarios en la construcción de sistemas tecnológicos sustentables.”*  
(Cayssials, Achkar y Domínguez, 1999)

La información de todo el departamento que surge del análisis de los datos anticipados del censo agropecuario del año 90 en comparación con los del año 80 a nivel de todo el departamento de San José (tabla 7), nos muestra que el número de explotaciones se reduce a pesar del aumento de la superficie ocupada por explotaciones agropecuarias. Las explotaciones se fusionan y aumentan su extensión. Analizando el número de trabajadores, este disminuye en el año 90 un 9% debido a cambios en las formas de producción. La disminución se debe mayormente al retiro del productor o familiar del trabajo y aumento del personal contratado.



**Tabla 7- Dinámica Agropecuaria (todo el departamento).**

<b>Censo Agropecuario</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>% crecimiento</b>
superficie total ocupada (ha)	417.224	433736	4
Número de explotaciones	5054	3734	-27
Productor o familiar	7396	6207	-16
Personal contratado	3066	3303	7
número de trabajadores <b>total</b>	10462	9510	-9

Tabla elaborada en base a datos de DIEA

**Tabla 8- Dinámica del Aprovechamiento de la tierra (todo el departamento)**

<b>Censo Agropecuario</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>% crecimiento</b>
Cítricos (ha)	675	819	21
Otros frutales (ha)	578	734	27
Viñedos (ha)	711	759	7
Pradera artificial (ha)	40466	61444	52
Bosque artificial (ha)	7386	7079	-5
Huerta (ha)	8824	6687	-24
Plantación cereales (ha)	54607	34226	-37

Tabla elaborada en base a datos de DIEA

**Tabla 9- Dinámica Ganadera (todo el departamento)**

<b>Censo Agropecuario</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>% crecimiento</b>
Vacuno (millares)	262875	296802	13
Lanares (millares)	152962	274861	79
Lechero (millares)	127691	151346	19

Tabla elaborada en base a datos de DIEA

Según el aprovechamiento de la tierra en el departamento de San José (tabla 8), aumentan algunos cultivos y disminuyen otros. Aumentan la superficie explotada con cítricos, frutales, viñedos y la pradera artificial con el mayor valor, 52%. Se reducen las superficies de bosque artificial y los cultivos de huerta y cereales. Los datos muestran una tendencia a la especialidad frutícola y ganadera lechera considerando la pradera artificial a tal fin.

El incremento de cabezas de ganado tuvo en todo el departamento aumentos significativos siendo el mayor el de ovinos (tabla 9).

### **Área de estudio**

La zona de estudio tiene una densidad de población rural entre 0.128 – 0.03 Hab./ha. Los predios tienen una superficie promedio menor a 100 ha El tamaño de las explotaciones es muy heterogéneo, varían entre 1 ha a 4500 ha El 25%

de las mismas tienen un tamaño entre 20 y 49 ha y un 18% entre 50 y 99 ha (DIEA, 2000).

**Tabla 10- Dinámica Agropecuaria - Área de Estudio**

<b>Censo Agropecuario</b>	<b>90</b>	<b>2000</b>	<b>% crecimiento</b>
superficie total ocupada (ha)	72249	72537	10
número de explotaciones	744	759	2
Productor o familiar	1305	1385	6
Personal contratado	961	1016	6
número de trabajadores <b>total</b>	2266	2401	6

Tabla elaborada en base a datos de DIEA

**Tabla 11- Dinámica del trabajador por sexo**

<b>Censo Agropecuario</b>	<b>90</b>	<b>2000</b>	<b>% crecimiento</b>
Trabajadores- Hombres	1715	1775	3,4
Trabajadores- Mujeres	551	626	13,6

Tabla elaborada en base a datos de DIEA

En el área de estudio el crecimiento para el año 2000 tuvo aumentos en todos los aspectos considerados (tabla 10). Con relación al número de explotaciones y de superficie involucrada nos demuestra que la actividad siguió en aumento. En cuanto al número total de trabajadores este creció en un 6% en forma proporcional entre productores y trabajadores. Estos datos totales discriminados por sexo entre hombres y mujeres (tabla 11) muestran que hubo un aumento porcentual mayor de mujeres dedicadas a tareas agrícolas. (DIEA, 2000).

La dinámica de los usos del suelo de los últimos años (tabla 12) muestra una ampliación de la frontera agrícola en el departamento, expresada por la reducción del campo natural y de las tierras improductivas. Esta dinámica pudo estar alentada por la incorporación de nuevas tecnologías en la actividad agrícola y en el manejo de fertilizantes.

Dentro de los suelos agrícolas también se produjo una dinámica particular tendiente a disminuir los cultivos cerealeros e intensificar los cultivos permanentes, principalmente frutales. La huerta sufrió un importante retroceso. También sufrió un incremento importante el conjunto de usos del suelo que se vincula a la actividad ganadera, especializada en lechería (considerando otros datos manejados).

**Tabla 12- Dinámica del Aprovechamiento de la tierra - Área de estudio**

<b>Censo Agropecuario</b>	<b>90</b>	<b>2000</b>	<b>% crecimiento</b>
Cítricos (ha)	142	385	2
Otros frutales (ha)	360	578	60
Viñedos (ha)	25	116	464
Cultivo de Huerta (ha)	3263	2983	-9
Cultivo cerealero (ha)	12640	6649	-48
Cultivo forrajero anual (ha)	7724	8692	13
Tierra arada (ha)	2358	3465	47
Rastrojo (ha)	1083	4410	407
Bosque natural (ha)	2253	2407	7
Bosque artificial (ha)	2715	4428	63
Pradera artificial (ha)	15797	18993	20
Campo natural mejorado (ha)	1282	1567	22
Campo natural (ha)	20647	16044	-33
Tierras improductivas (ha)	1960	1820	-8

Tabla elaborada en base a datos de DIEA

**Tabla 13- Dinámica de Vacunos - Área de estudio**

<b>Censo Agropecuario</b>	<b>90</b>	<b>2000</b>	<b>% crecimiento</b>
Vacunos (millares)	46.030	58.854	28

Tabla elaborada en base a datos de DIEA

El Censo del 2000 muestra que hay 93 explotaciones con cultivo de papa, ocupando una superficie de 2.729 ha lo cual afirma la especialidad del área en este cultivo.

La existencia de ganado vacuno aumenta en el 2000 en un 28% lo que en números significa 12.824 cabezas de ganado vacunos más.<sup>56</sup> La Central de Toros de Kiyú tiene una experiencia de 30 años de trabajo sobre la raza Hereford (Figura 35). En la Central se seleccionan por año los 100 mejores toros, de diferentes cabañas de todo el país. Se los somete a un régimen sanitario y alimenticio con pasturas intensivas durante 200 días, sin proporcionarles granos, para lograr los mejores toros. El animal, que continúa perteneciendo a sus dueños, ingresa con un año de edad y es vendido a los dos años, pesando un promedio de 800 kilos. La obligación de los dueños es vender en el remate de la Central que se realiza todos los 30 de setiembre. La elección de la zona de Kiyú se debió al potencial de los campos para brindar a los animales una buena cantidad y calidad de pasturas. Se crían en 300 ha divididas en 20 potreros, relativamente pequeños para aprovechar mejor las

<sup>56</sup> Los totales de cabezas de ganado vacunos para el año 1990 fueron 46.030 y en el censo del 2000 fueron 58.854 totales.

pasturas. En la Central también evalúan las semillas y las pasturas. ISUSA proporciona los fertilizantes y Semillas Paz las semillas, que se evalúan con el crecimiento de los toros.



En el Departamento de San José se ubican un total de 11 Colonias en una superficie total de 22.689 ha, divididas en 552 fracciones. En el área que se investiga, las Colonias – inmuebles que corresponden se muestran en la tabla 14.

Las 5 colonias en el área de estudio se ubican en las proximidades de la Ruta, (Figura.20) no ocupando tierras en la faja costera, sobre el Río de la Plata. Se accede por caminería rural desde la Ruta, en algunos casos se realiza por la misma caminería de acceso a los balnearios. Estas Colonias realizan una explotación agraria en 9.541 ha subdivididas en 248 fracciones. Cada fracción corresponde a un núcleo familiar estimándose una población total de 868 personas viviendo en estas Colonias.<sup>57</sup> Esta población rural comparada con la población rural total del área de estudio corresponde a un rango entre 12 a 20%.

Lo informado en el Instituto Nacional de Colonización es que se han mantenido estables en el tiempo, cuando fallece un titular siempre continúan con la actividad sus familiares próximos, como parte de una tradición cultural.

Las colonias del sur se dedican a la lechería y quesería, realizan plantación de praderas, maíz y sorgo como producción forrajera de consumo. Las Colonias continúan una tradición de antaño permitiendo que las familias por generaciones desarrollen su cultura agraria de trabajo de la tierra. (Instituto de Colonización, Regional de San José, 2006).

<sup>57</sup> La cantidad de población viviendo en Colonias en el área de estudio puede estimarse promediando 3,5 integrantes de una familia por fracción.

**Tabla 14- Colonias Agrícolas del Instituto Nacional de Colonización  
Área de estudio**

<b>Nombre</b>	<b>Sección Judicial</b>	<b>Fracciones</b>	<b>Superficie</b>	<b>Población estimada</b>
Fernández Crespo	5ª	70	2420 ha	245
Alonso Montaña	6ª	110	3407 ha	385
Mc. Meekan	6ª	31	2125 ha	109
Padrón 480	6ª	14	635 ha	49
Padrones; 593,594, 598,599	6ª	23	954 ha	80
<b>Total</b>		<b>248</b>	<b>9541 ha</b>	<b>868</b>

Tabla: elaborada con datos del Instituto Nacional de Colonización (1986)

**Como síntesis es posible expresar que:**

La elevada fertilidad y aptitud agrícola ha condicionado el patrón de ocupación y usos del suelo, determinando en gran medida la estructura del paisaje. Se destacan los usos agrícolas, donde los cultivos adoptan cierta regionalización, condicionada no sólo por la aptitud de los suelos sino también por la disponibilidad de otros recursos, así como por factores socio-económicos y culturales. (Gudynas y Evia, 2000)

Si bien disminuyó la población rural en San José, éste es uno de los departamentos con más alto porcentaje de población rural. Asimismo la producción agrícola-ganadera sigue en aumento y se mejora la tecnología aplicada.

**6.3 Infraestructuras**

Este subcapítulo se referirá a las infraestructuras que se fueron construyendo por las necesidades propias de las actividades que se han desarrollado en el área, por los vínculos entre las diferentes regiones y aún también fuera de la región. Las demandas desde las diferentes actividades relacionadas a los usos del suelo en un mismo territorio rural comprenden; las necesidades que surgen de la actividad agroproductiva, del medio urbano y rural, de servicio, turística, extractiva e industrial. La evolución de unas se reflejan en las otras, algunas infraestructuras necesitan ser ampliadas y modernizadas, otras rectificadas por el accionar del clima, mientras otras son abandonadas, sin uso hasta su deterioro.

*“Las infraestructuras deben ser consideradas como elementos necesarios para el buen funcionamiento de unos sistemas urbanos bien implantados sobre la estructura territorial que los hace posibles”*  
(Carreras, 2000).

La Ruta1 actúa como eje estructurador en el territorio dado que fue agente atractor de núcleos poblados y a su vez facilitó la circulación permitiendo el progreso de otras actividades económicas. Se marca claramente la fuerte tensión y relación entre Montevideo-Colonia, asimismo se relacionan y

conectan las diferentes actividades que ya se daban en el área, la actividad de las colonias agrarias y los puertos de salida de la extracción de arenas y se genera y consolida la caminería rural departamental. (Figura 20)

En la actualidad se destaca el rol estructurador de la Ruta relacionado con la dinámica en la área SO del país y toda la costa sur. Tuvo un fuerte impacto en la localización de los núcleos poblados y en la trama de caminería departamental. Su traza sirvió como un conector para el acceso en peine a los balnearios y la trama de caminos rurales. En su función más amplia, es un verdadero corredor Montevideo-Buenos Aires, corredor de transporte carretero con la máxima intensidad de flujos tanto nacionales como internacionales, tanto de carga como de pasajeros.

La estructuración de la red vial consolida la economía de la zona.

“Pese a que la red vial fue creciendo a raíz de los procesos agronómicos, desde hace algunos años se encuentra estancada, lo que indudablemente es un factor de freno para la producción y el comercio. Las vías de comunicación y transporte, surgidas también al influjo de la producción lechera, han sufrido un notorio estancamiento” (Altieri, 1970).

Desde hace unos 40 años no se construyen nuevas trazas de carreteras, simplemente se mejoran o amplían las existentes, como es el caso de la doble vía de la Ruta 1 y algunos cruces de acceso a centros poblados. El viejo y angosto puente giratorio de metal sobre el Río Santa Lucía se sustituye por uno más amplio y moderno que se construyó a su lado, tan necesario para evitar el cuello de botella que se producía con el flujo importantísimo de vehículos de la doble vía. El nuevo Puente de hormigón armado sobre el Río Santa Lucía en Santiago Vázquez, fue finalizado en el año 2006.

En el interior del polígono que se investiga tenemos únicamente caminería departamental, la caminería nacional corresponde a la Ruta, los cruces y accesos a centros poblados principales. A los balnearios costeros se accede en forma de peine variando en longitud y forma de recorrido. Dada la conformación geográfica del lugar y su topografía el trazado de la Ruta se va alejando de la costa en su trayecto desde Montevideo al oeste lo que resulta que las distancias para acceder a los balnearios se vaya incrementando debiéndose recorrer entre 15 y 20 kilómetros para acceder al descanso y disfrute de ellos. La Ruta se emplaza en las divisorias de agua y en consecuencia se establecen los escurrimientos hacia la zona costera del Río de la Plata.

La caminería secundaria en general está ubicada en función de los usos rurales, de la ubicación de las colonias agrícolas y los balnearios costeros, surgidos a partir de 1955 aproximadamente. Las calzadas son de diferente firme; de tosca, carpeta asfáltica o terminación bitumen. En general el confort varía entre bueno y regular y el estado de conservación es promedialmente

regular o malo, de acuerdo a datos obtenidos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas y de los recorridos de campo.<sup>58</sup>

Esta situación ha continuado hasta estos días con escaso mejoramiento como lo es el del bituminizado del acceso principal al Balneario Kiyú desde Puntas de Valdéz por camino de pavimento con bitumen, aproximadamente 15 kilómetros hasta la costa. Este es el acceso utilizado más frecuentemente porque brinda un mejor servicio por su terminación superficial. También se puede acceder a la zona desde Libertad por camino, en parte pavimentado, de cerca de 16 km de recorrido hasta Ordeig. Éste requiere algunas mejoras, es un camino de tosca con un trazado sinuoso no muy claro y sin señalización, estos caminos son transitables con tiempo seco.

La existencia de poblaciones como Kiyú, surgido con el propósito de balneario y Ordeig como caserío originado en el lugar donde se localizaba un casco de estancia erigido por Leopoldo Ordeig, dan lugar a la existencia de una infraestructura de servicios que consolidan la función urbana en la faja costera a la que se puede recurrir sin necesidad de acudir a aquellos localizados sobre la Ruta.

Los balnearios tienen caminos de borde a pesar de estar implantados en territorios morfológicamente diferentes, por un lado los barrancos altos y escarpados de Kiyú-Ordeig, o con un perfil de dunas como en Boca del Cufre, causando diferentes problemáticas que se analizarán más adelante.

En el borde costero no urbanizado correspondiente a terrenos rurales no hay caminería pública de acceso franco a la costa, por ejemplo a las barrancas de Mauricio solo es posible llegar mediante servidumbre de paso a través de porteras.

Otro impacto importante está constituido por el desarrollo industrial de gran porte. “Inmediatamente después de cruzar el puente de la barra, se desarrolla todo un sistema de implantación industrial que en forma gradual va disminuyendo en las proximidades del límite con Colonia. Esto puede muy bien transformar la Ruta prácticamente en un parque industrial de carácter lineal, superpuesto a una conurbación de asentamientos poblacionales en franco ascenso” (Nogueira, 1996). La mayor parte de estas industrias aprovecharon la presencia de la ruta 1 de conexión entre Colonia y el Puerto de Montevideo, y la disponibilidad de espacio y agua para el desarrollo de su actividad y los incentivos de la IMSJ.

Para facilitar la navegación, principalmente de recreación y como obra de defensa costera, la dirección de hidrografía del MTOP construyó en Boca de Cufre un espigón de piedra del lado E. de la desembocadura del arroyo Cufre

---

<sup>58</sup> MTOP- Dirección de Vialidad. (1999) - Planilla Estado de Conservación de la Red Vial Nacional.

en el Río de la Plata. (Figura 20) La obra quedó inconclusa porque estaba planificada la construcción de un segundo espigón del lado W. Ella provocó el fenómeno de erosión. En la actualidad se observan importantes deslizamientos de arena en la margen W del arroyo Cufre, lo cual modifica periódicamente su borde y cauce. El propio espigón tiene inestabilidad como consecuencia del descalce de las piedras por el accionar de las corrientes del Río de la Plata. También se observa pérdida de arenas en las playas de Colonia y acumulación en San José. (Figura 31)

Asimismo es importante mencionar las infraestructuras de servicios en suelo rural. Se ubican dos emprendimientos de agroturismo con instalaciones acorde a lo exigido por el MINTUR para recibir turistas tanto extranjeros como locales y así incorporar valor agregado a las actividades agropecuarias. Esto se completa sobre la Ruta con servicios tales como las estaciones de servicio, restaurantes y comercios de abastecimiento.

En los balnearios son escasas las obras de infraestructura para el turismo, en Kiyú, camping privado y público, cabañas y viviendas de alquiler. Existen comercios de abastecimiento cotidiano, Bares, Paradores, Club y cancha de fútbol. En Boca de Cufre camping municipal, paseo arbolado de la rambla, deck de madera, un mirador panorámico y un acceso a la playa que facilitan el ingreso independientemente de la condición física. También funciona un Club Náutico con una zona de camping, sobre el arroyo Cufre que cuenta con un amarradero para yates y veleros de poco calado. (Figura 31)

En Puerto Arazatí ubicado en la desembocadura del arroyo San Gregorio y el Río de la Plata, se observa la presencia de los restos de un muelle abandonado. El mismo cumplió la función de puerto de salida hacia la ciudad de Buenos Aires para transportar lo producido por la extracción de la arenera ubicada en playa Arazatí en el año 1946, donde hoy se ubica la Forestal Arazatí S.A. La estructura está en desuso por abandono de la actividad, en parte derruida y oxidada por el accionar del clima y las mareas en el transcurso del tiempo. El acceso a la Forestal se realiza por un camino de tosca ubicado en el borde del barranco, éste ha tenido que ser rectificado en algunas oportunidades por riesgo de caída por desmoronamiento. En este sector la playa es extremadamente angosta, el barranco sumamente vertical; la forestal ha realizado experiencias para mitigar el impacto de las olas en el barranco plantando sauces en el pie del mismo. Logran enlentecer el proceso de erosión y el retroceso del barranco pero causa una modificación fuerte del paisaje.

El Gasoducto Cruz del Sur constituye una infraestructura de impacto territorial importante (Figura 20). Su trazado se extiende por un corredor llamado "franja de servidumbre". Después del cruce del Río de la Plata, ese corredor atraviesa las zonas de influencia de Colonia, Nueva Helvecia, San José de Mayo, Playa Pascual, Canelones, Montevideo y Pando. Tiene 55 km de tramo subfluvial y 350 km de recorrido terrestre. El trazado por el departamento de San José corre próximo a la ruta 1 en forma paralela. Su recorrido no interfiere en los suelos agrícolas del área de estudio. La concesión para las obras y su



operación es por el término de 30 años, cuando entre en servicio sustituirá al gas propano aireado que abastece actualmente a la Ciudad de la Costa por gas natural.

El Servicio Geográfico Militar registró en la carta a escala 1:50.000 del año 1986 un aeródromo particular, ubicado en terrenos rurales privados, próximo a las barrancas de Mauricio. Actualmente no hay registro en la Dirección Nacional de Aviación Civil de aeródromos ubicados hacia el sur de la Ruta 1.

Al presente se encuentra en construcción la Central Térmica de UTE, si bien se ubica en el borde exterior del área de estudio su presencia se percibe desde el camino de acceso a Punta del Tigre. Como contraparte para la vecindad, se acaba de firmar un convenio entre UTE y la IMSJ para mejorar el camino de Colonia Wilson con tratamiento de bitumen doble y construcción de alcantarillado en una extensión de 7,5 Kilómetros desde ruta 1 hasta el Río de la Plata. Esta mejora es beneficiosa puesto que los pobladores del lugar utilizan la costa para baños y recreación.

### **Consideraciones finales.**

La caminería en general es escasa. La dotación de equipamiento e infraestructuras acompañó el principal potencial del territorio, la producción agrícola.

El diseño en forma de peine para el acceso a la costa es un aspecto destacable, porque sigue las tendencias modernas evitando o desalentando un desarrollo urbano continuo. Éste asimismo es resultado de la fortaleza de la actividad económica de la zona, que lo limita.

El área de estudio presenta un borde costero poco modificado por obras de infraestructura, destacamos que éstas ocupan poco frente costero coincidiendo en los tramos urbanizados de los balnearios consolidados. Se considera un acierto que no se haya realizado una rambla costanera continua, así como también que no haya un entramado de caminos en forma longitudinal.

Las dificultades de acceso a la costa en suelo rural por falta de caminería, son importantes. Son tramos de costa poco democrática, el uso público se ve restringido por falta de infraestructura, al tiempo que hay menor depredación por el menor uso.

Los balnearios maragatos no tienen un producto turístico costero claramente definido y en consecuencia no se han mejorado o ampliado las infraestructuras turísticas, careciendo de infraestructura hotelera y gastronómica. Lo mismo sucede con el área rural, donde se han explotado escasamente sus capacidades para lograr diferentes productos turísticos.

#### 6.4 Consideraciones exploratorias para identificar Valores Patrimoniales en el área de estudio.

*“La agricultura brinda al observador un Paisaje Humanizado”*  
(Altieri, 1970).

La costa uruguaya presenta evidencias arqueológicas de las distintas etapas de desarrollo de la vida histórica de este país. El valor patrimonial de una región o área, no solamente está relacionado a las actividades humanas de civilizaciones anteriores en el territorio, sino también por la singularidad de las actuales. Se trata además de considerar las actividades antrópicas en un espacio territorial específico, con sus valores naturales, formales y sus condiciones escénicas. Estas consideraciones en relación al concepto patrimonial, se reflejan en la forma que sus habitantes construyen la percepción de tales hechos, por esto, **una modalidad de uso del territorio** tiene un valor patrimonial.

“En contraste con la concentración, el anonimato, la rapidez de los cambios, la ausencia de los valores de referencia que simbolizan las grandes ciudades, los ciudadanos consideran cada vez más el **espacio rural** como **una reserva de espacio de riquezas naturales fundamentales y de estructuras sociales de acogida**”. (Informe del consejo de Europa, 1990)<sup>59</sup>. En un espacio agrícola, la estructura geométrica y regular del territorio y de la malla hidrográfica, muestra signos antiguos de control del flujo de las aguas. (Lassini, 2000)

El ambiente natural brinda las características físicas y biológicas, determinando el marco ecológico en la construcción del paisaje, y sobre éste las actividades humanas realizan distintas modificaciones con ciertas dependencias mutuas. El marco ecológico establece una serie de potencialidades en referencia a las posibilidades en el uso del ambiente por parte del ser humano. (Gudynas y Evia, 2000)

*“...uno de los grandes desafíos de las historias ecológicas es recuperar la historia de nuestros propios paisajes naturales. Muchos de nuestros paisajes son mundos que ya no existen. No los podremos conocer, pero las historias ecológicas nos pueden dar las llaves para adentrarnos en ellos de otra manera y, sin olvidar nuestra historia, pensar un futuro mejor”*  
(Gudynas, 1994).

Considerando el paisaje, Sabaté (2002) plantea que es un bien colectivo, gratuito, no es exclusivo pero es escaso. Es un bien público en términos económicos, la industria turística es la que paga la deseconomía del paisaje. La afectación de la calidad del paisaje la sufre la industria del turismo, por esta

---

<sup>59</sup> Citado por Fernández, G. y Ramos, A. (2000) - **“Innovación y cambio rural: El turismo en el desarrollo local sostenible”**. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona. Nº 59. p2.

razón las otras actividades deben proponer soluciones que fomenten la protección del paisaje por tratarse de un insumo limitado.

Los sitios de valor arqueológico son bienes culturales de interés público, no renovables, frágiles y únicos. Son reflejo de actividades humanas tales como la habitación en espacios domésticos, las funerarias y rituales, de subsistencia y tecnológicas en relación a la producción de instrumentos en piedra, cerámica y material óseo.

“A nivel mundial el espacio costero ha sido el escenario de la presencia humana desde hace más de un millón de años. La costa uruguaya no ha sido ajena a estas tendencias mundiales siendo éste espacio sumamente importante para la vida humana desde los últimos 10.000 años. Los estudios arqueológicos están permitiendo rescatar las distintas relaciones que tuvieron las sociedades en el pasado con los espacios costeros, así como los cambios paleoambientales sufridos”. (Beovide y Caporale, 2007)

San José tiene tres zonas bien identificadas con sitios arqueológicos; en el entorno de sierra de Mahoma, en la llanura del Santa Lucia y en la franja costera próxima a Kiyú. En éste el sitio identificado fue excavado, los hallazgos se estudiaron y clasificaron. Se obtuvieron utensilios de arcilla y elementos tallados en piedra de épocas prehistóricas.

Los valores destacados de las barrancas como elemento característico del paisaje por su valor escénico pueden adquirir también un valor patrimonial por el valor paleontológico para la investigación científica dado que es posible visualizar los diferentes estratos de su composición geológica. Así mismo los restos fósiles que frecuentemente se descubren con la acción fluvial y el oleaje ofrecen un recurso en tal sentido único.

Estos aspectos son considerados en la proyectación de un espacio. Considerar la categoría más compleja y más amplia del paisaje: los perfiles del horizonte, la sensación a lo largo de un recorrido, de una pendiente creciente, la emergencia de una roca típica en un lugar, la luz que destacan algunos elementos en diferentes instantes del día. Incluye esta valoración la condición óptima que corresponde a cada asociación vegetal por su altura, exposición y características del suelo.

El paisaje según los historiadores hace referencia a un territorio más o menos amplio donde han tenido lugar determinados acontecimientos históricos. Para los geógrafos el concepto del paisaje es básicamente espacial. Estructuralmente el paisaje está formado por una serie de elementos de diferente naturaleza, forma, tamaño y en una determinada disposición espacial. La concepción artística se basa en los atributos perceptivos como la belleza, la armonía y la calidad perceptiva. (Pino y Rolda, 2000). La geomorfología, la vegetación y el paisaje adquieren aquí un interés patrimonial. Descubrir las potencialidades propias, los rasgos característicos de su geografía, la originalidad del territorio y una gestión sostenible de las áreas agrícolas y de los espacios naturales con los espacios ecosistémicos que deben ser

protegidos como los barrancos y los humedales. La puesta en valor de la monumentalidad de los barrancos, las playas angostas, la vegetación nativa, los arroyos sinuosos, los esteros y bañados y las extensiones de campo con perfiles suavemente ondulados generan paisajes con valores escénicos muy interesantes, que transmiten naturalidad, fertilidad, espacios para la recreación y el descanso. (Figura 36)



La proximidad de los espacios naturales a los núcleos de población constituyen además un recurso potencial pedagógico y cultural de gran interés, en el que los escolares, y en general el conjunto de la ciudadanía, puede acceder directamente al conocimiento de un rico patrimonio histórico y natural. Los espacios naturales que rodean las ciudades son el escenario de una destacada actividad agrícola y ganadera, responsables del típico paisaje en mosaico agrícola y forestal. (Martín, 2000)

En los procesos territoriales la dimensión social y la política son fundamentales para lograr la sustentabilidad del territorio. Una estrategia de desarrollo que incorpore plenamente el medio ambiente exige un conocimiento completo y acabado del patrimonio ambiental de la región y del país en que se encuentra. La población posee un valor patrimonial por su capacidad de comunicación y participación en este desarrollo.

El conocimiento ecosistémico de la región se ha basado, en general, en los estudios derivados de la investigación de recursos naturales de alto valor económico (algún mineral, una especie arbórea, etc.), o de los estudios de suelos y clima para el desarrollo agrícola. Las principales deficiencias de análisis corrientemente detectadas es que son estudios muy generales, con escalas y niveles poco profundos, tratamientos disímiles para los diferentes recursos, metodologías que muestran anatomías y no funcionamientos.

Varias estrategias de desarrollo de la región se basan de manera importante en el consumo y consecuente disminución del stock patrimonial. Es clara esta situación cuando se analiza la evolución de los recursos no renovables, pero es mucho más compleja y difícil de evaluar con los recursos renovables, por ejemplo cuando se expande la frontera agropecuaria, en general se está consumiendo biomasa y nutrientes obtenidos de los inadecuados procesos de habilitación de nuevos suelos. Desafortunadamente sólo se computa el crecimiento del producto agrícola y no la disminución del stock de estos

recursos. Inventariar estos procesos e introducirlos a un sistema de cuentas daría la oportunidad de evaluar su magnitud y de modificar las políticas para minimizar los costos patrimoniales. (PNUMA, 1987)

El atractivo del paisaje costero radica en la posibilidad de observar el mar, en primera instancia y diferentes interfases a un mismo tiempo, como lo son campo, playa y mar. La vegetación nativa nunca impidió esta visualización, en cambio las posteriores intervenciones, fueron creando barreras, como lo son la forestación y la urbanización. El área de estudio constituye una oportunidad para procurar preservar al menos los paisajes más caracterizados, como patrimonio de incalculable importancia económica y cultural. (Panario, 2000)

El aspecto de la zona sur es heterogéneo, en formas y colorido. Junto a los matices verdes del campo se destacan los colores abigarrados de los cultivos, mezclados con los tonos claros de lo construido. Estos paisajes antropizados también crean valores escénicos atractivos.

La conservación de los Sitios Arqueológicos debería realizarse acentuando dos aspectos: por un lado la concepción del objeto arqueológico inseparable de su contexto ambiental manifestado en el paisaje y por otro lado, el papel que juega este patrimonio arqueológico para la sociedad. La posibilidad de contar con inventarios exhaustivos de los sitios arqueológicos permitiría su conservación, control y su inclusión como potenciador de otras actividades turísticas y culturales, incluidos en recorridos, relatos o museos.

Es posible desarrollar una gestión arqueológica costera eficiente mediante estudios sistemáticos en un área. La realización de inventarios de los recursos arqueológicos, la evaluación y la zonificación de áreas de interés, así como la valoración arqueológica y patrimonial de los mismos permite generar instrumentos de protección concretos, tales como medidas cautelares de seguridad frente a diferentes obras y emprendimientos que se quieran construir.

Las áreas de interés por sus valores naturales, culturales y por sus paisajes originales con valores ecológicos significativos no han sido aún protegidas particularmente. Dentro del área de estudio de San José no hay áreas protegidas, el Proyecto Ecoplata, (2000) propone ingresar como área protegida los Bañados de Arazati, cuyo ecosistema característico comprende una diversidad de elementos; el bosque ribereño, el bosque de la costa arenosa, el bañado, lagunas, cañada, arroyo, río, costa arenosa, barrancas costeras. El Proyecto ASO propone designar los barrancos como ecosistema protegido.

El área de estudio es la más pobre en especies y con menor desarrollo como consecuencia de la tala, un gran número de montes son regeneraciones monoespecíficas (generalmente de "espinillo") o consisten en montes secundarios compuestos por poca variedad de especies. La corta a tala rasa o total y el destoconado de los montes en general se realizó para darle uso agrícola o pastoril al suelo (principalmente en Colonia y Soriano). (Proyecto Ecoplata, 2000)

Sin embargo se propende a su conservación, prohibiendo su corta, salvo en casos previamente autorizados por la División Forestal del MGAP, ante la presentación de un Plan de Manejo, donde se justifiquen las razones y aseguren su sustentabilidad.

## **7- PROBLEMÁTICAS Y OPORTUNIDADES DE LOS RECURSOS NATURALES.**

Este capítulo analizará los diferentes conflictos que se generan como consecuencia de interrelaciones de las variadas intervenciones en el territorio, en particular de los recursos y los procesos naturales. Los conflictos presentes surgen de la superposición de diferentes usos y actividades en un espacio físico determinado con sus fortalezas y debilidades. Se verán las potencialidades, vulnerabilidades y los impactos existentes, en los sectores que se pueden identificar como homogéneos o con similar situación actual de uso. Se interpretan las causas de la degradación de los recursos naturales, de la pérdida de biodiversidad y la contaminación, además de los efectos sobre los suelos como consecuencia de los procesos de la erosión. Se plantean posibles alternativas propuestas por instituciones de gestión para minimizar esos impactos.

En primer lugar se pueden identificar variables de diferente naturaleza que producen impactos importantes en el área de estudio. El primer aspecto a mencionar está constituido por la naturaleza o aptitud de los suelos asociada a su emplazamiento geográfico en el espacio exterior del área metropolitana de Montevideo. Esto permite el uso agrícola principalmente con el desarrollo de cultivos, en particular el papero que caracteriza al área, así como la horticultura para proveer a la población urbana, asimismo, dentro del sector pecuario la actividad lechera provee de insumos a la industria láctea y requiere de mejoras en las pasturas. Ambas variables: aptitud del suelo y emplazamiento geográfico justifican un uso intensivo del recurso suelo.

Otro aspecto del territorio en estudio está constituido por el espacio costero, el cual presenta particularidades distintivas en relación a la costa platense. Estas están dadas por la presencia de barrancas y de un escaso desarrollo costero en otros sectores, que han impedido un desarrollo costero similar al que se presenta en la mayor parte de la costa Este del departamento de Montevideo.

Ambas condiciones del espacio en estudio han conducido a diferenciar claramente el espacio agrícola del espacio costero. En los mismos es posible analizar conflictos de uso resultantes de las presiones a las cuales ambos se encuentran sometidos. Se consideran como tales -conflictos- aquellos que superan la capacidad del potencial del recurso y que conducen a su degradación (o deterioro).

### **Problemática derivada del uso agropecuario.**

Según los resultados e interpretación de la cartografía de suelos de la Dirección de Suelos y Aguas del MGAP (1991); el sur del departamento de San José es el área de mayor uso agrícola del departamento. Es una zona de alta intensidad de uso de la tierra, en la cual la principal producción agrícola se relaciona a la lechería, donde se ha generalizado la utilización de praderas corta duración combinada con agricultura (cereales y papa) y fruticultura). En el

mismo trabajo se hace énfasis en el riesgo de erosión de los suelos (cualidad e: resistencia a la erosión hídrica) pues es la limitante que afecta a la mayoría de las unidades y representa un problema serio en el manejo de las tierras de uso agrícola del sur del departamento. En dicho levantamiento se detectó que el uso de los suelos sin prácticas de conservación adecuadas ocasionó severos problemas de erosión. Teniendo en cuenta que las estimaciones de las tasas de erosión son un importante elemento en la planificación de sistemas de producción conservacionistas, se utilizó la Ecuación Universal de Pérdidas de Suelo (EUPS). Los resultados obtenidos en materia de erodabilidad de los suelos (factor K), permiten constatar que todos los suelos presentan valores moderadamente altos a altos (0,26 a 0,61) en esta zona de estudio.<sup>60</sup>

Es posible identificar en el área de estudio la realidad de la producción agropecuaria uruguaya que presenta una serie de problemas ambientales que afectan su viabilidad técnica y económica. La situación ambiental del sector agropecuario (MGAP/BM/GEF, 2006) indica que los principales problemas se relacionan a la erosión y la degradación de los suelos por el uso intensivo. Asimismo estos son causados por el uso excesivo y el manejo inadecuado de los plaguicidas usados en los cultivos y por falta de manejo racional de los envases de plaguicidas. La degradación de las pasturas naturales se debe a un pastoreo inadecuado y la contaminación microbiológica proveniente del mal manejo de los efluentes de la producción lechera. Del mismo modo las emisiones y los residuos agroindustriales causan contaminación atmosférica. También es un problema la forestación con especies exóticas en tierras de aptitud agrícola y degradación del monte nativo. Es un problema de la realidad agropecuaria la falta de actividades que valoricen la diversidad biológica y permitan su utilización racional para generar recursos así como la carencia de un sistema de monitoreo y gestión de los recursos naturales.<sup>61</sup>

Se han realizado diversas propuestas para reducir los problemas planteados como ocurren en el área de estudio así como interpretaciones de las causas de los mismos.

El Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP) preocupado por estos problemas que presionan al sector, ha creado el Proyecto “Manejo Integrado de Recursos Naturales y Biodiversidad”, cuyo nombre abreviado es Proyecto de Producción Responsable (PPR)<sup>62</sup>. El Proyecto busca concientizar a los

---

<sup>60</sup> MGAP-DGRNR, (1991) - Resultados e interpretaciones de la cartografía de suelo. Escala 1:100.000 del sur del departamento de San José.

<sup>61</sup> MGAP / BM / GEF. (2006) - Informe de problemas ambientales.

<sup>62</sup> El Proyecto PPR tiene varios componentes; **Componente A**, Manejo de los recursos naturales y la biodiversidad. El Proyecto co-financiará sub- proyectos “por demanda”, se priorizarán los proyectos que incorporen el manejo y conservación de suelos y agua, manejo de pasturas naturales, uso racional de plaguicidas, depuración de efluentes y conservación y manejo de la diversidad biológica.

**Componente B**, Áreas prioritarias de la biodiversidad, se tomaron 10 áreas piloto distribuidas por todo el territorio uruguayo. Entre las acciones que se proponen impulsar se destaca la gestión sostenible de la biodiversidad y el manejo racional del monte nativo. Las áreas prioritarias se gestionarán mediante sub-proyectos a “oferta”, propuestos por la Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP).

**Componente C**, Servicios de apoyo.



productores, propietarios y técnicos de las áreas rurales sobre la incorporación de ciertas prácticas que sean beneficiosas para el control ambiental. Listaremos algunas de estas prácticas que mejoran la gestión del suelo y que son aplicables al área de estudio:

- La adopción de sistemas conservacionistas de manejo de suelos.
- El aprovechamiento de manera sostenibles de los recursos suelo y agua en las actividades agrícolas y ganadera extensiva.
- El Mejoramiento en la eficiencia en el uso del agua.
- La adopción de prácticas conservacionistas y de restauración de las pasturas naturales.
- El desarrollo de estrategias para el control de plagas, enfermedades y malezas.
- La racionalización del uso y manejo de plaguicidas y envases vacíos de los mismos.
- El mejoramiento de los sistemas de tratamiento de efluentes para disminuir la contaminación química y biológica de los cursos de agua.
- El aprovechamiento de la diversidad biológica como opción económica y socialmente viable para el sector productivo rural.
- El desarrollo de un sistema público de información para la gestión y el manejo de los recursos naturales, incluida la biodiversidad.
- El fortalecimiento de la capacidad local y nacional para desarrollar proyectos de manejo integrado de los recursos naturales.<sup>63</sup>

El área de estudio corresponde a Proyectos PPR de Componente A, son los que la Unidad Ejecutora de Proyectos considera “por demanda”. Específicamente se han presentado algunos Proyectos técnicos vinculados a productores, lecheros y queseros ubicados en la zona de Puntas de Valdéz y Colonia Fernández Crespo. En los mismos se realizan propuestas de tratamiento integral, con control de efluentes, manejo del agua y de la erosión.<sup>64</sup>

Al funcionar solo a demanda es necesario capacitar más a los productores en temas de conservación para que propongan proyectos sustentables e internalicen prácticas adecuadas.

Es posible una Agricultura Sustentable cuando todos los estilos de agricultura en mayor o menor medida producen alteraciones en el sistema geocológico y cuando las alteraciones pueden tener una variabilidad considerablemente alta. Algunas soluciones de este conflicto implican la participación de diferentes aspectos al mismo tiempo. Al considerar la agricultura sustentable como un sistema complejo de producción, se prioriza la seguridad alimentaria de la población, la participación de los propios productores en las instancias de

---

**Componente D, Administración del Proyecto.** A la UEP se adscribe la Unidad de Seguimiento y Evaluación (USE) realizará un diagnóstico de situación inicial, definición de indicadores físicos, de desempeño y de eficacia. Además una Unidad de Comunicación y Difusión (UCD) que se encargará del Plan de comunicación y difusión.

<sup>63</sup> Tomado del Folleto de difusión; Proyecto Producción Responsable, (2006) Manejo Integrado de los Recursos Naturales y la Biodiversidad, MGAP/GEF/BM

<sup>64</sup> Información brindada por el técnico Veterinario Humberto Tomasino.

planificación y control, el rol de las mujeres y jóvenes rurales, el respeto por las diversidades culturales y una justa distribución de la tierra. Asimismo la visión de la naturaleza como diversa, teniendo en cuenta la recreación de conocimientos volcados a las prácticas agrícolas, generando investigación básica y aplicada orientada por los requerimientos de los productores rurales. (Cayssials, Achkar, y Dominguez, 1999)

A partir de la lectura del Proyecto Uruguay Sustentable (1999) se desprende que la mayor distancia entre la actual insustentabilidad con el escenario sustentable del sector agropecuario, no se vincula a la dimensión físico-biológica, ni a la dimensión económica, tampoco a la dimensión tecnológica, sino que se vincula con la dimensión social y política. Es necesario lograr la permanencia de la población arraigada, mejorar la calidad de vida, evitando el aislamiento y la “marginalidad” social, espacial y de servicios, bajar los niveles de migración y fomentar las permanencias de las organizaciones sociales. La sociedad civil debe estar agrupada y las estructuras institucionales ser acordes con las necesidades del agro.

Se ha planteado por técnicos especializados en manejo de recursos naturales desarrollar un Programa de microcuencas. Este considera que el buen uso para la producción agrícola depende de un buen reconocimiento de las potencialidades de aprovechamiento de los recursos naturales, sus limitaciones, sus debilidades, sus fragilidades, sus vulnerabilidades. Es necesario saber evaluar “la capacidad de uso” y “aptitud de uso”, todo en una “espacialidad y territorialidad”, con sus “fronteras” naturales y artificiales, más allá de los derechos de propiedad de los predios agropecuarios. La Unidad de planificación constituida por la microcuenca hidrográfica pasa a ser un “operador sistémico”, tomando a ésta como unidad espacial de planificación y de gestión. (Cayssials, 2000)

Asimismo en el planteo del Manejo del Paisaje que presentan Gudynas y Evia, (2000) retoman el concepto del paisaje para manejar el uso del suelo agropecuario:

*“El manejo del paisaje en zonas agropecuarias o en la expansión urbana es una tarea necesaria para la conservación. Esto es indispensable en buena parte del país, especialmente en la región del Litoral sur oeste, donde predomina un mosaico de áreas bajo uso agrícola y ganadero intensivo”.*

El mundo productivo es finito, por lo tanto existe un límite de productividad. Se puede medir por superficie pero también tiene que ver con inversiones en tecnología, mejoramiento de insumos y maquinaria y capacitación. Merece especial mención las transformaciones que se generan de las actividades agrícolas, pesqueras y extractivas, ya que se realizan modificando ecosistemas vivos y productivos. Como subproductos del desarrollo y de la evolución de las actividades productivas se generan una serie de efectos negativos o problemas ambientales, estos se pueden resumir en 3 tipos de procesos, que fueron considerados en otro capítulo de esta investigación:

- Procesos de degradación de la naturaleza.
- Procesos de contaminación.

- Procesos de desarticulación social.

Los procesos de degradación de la naturaleza se generan por los impactos de las actividades antrópicas, como son; erosión de suelos por prácticas de laboreo, pérdida de diversidad biológica en los ecosistemas de pradera por el sobrepastoreo, erosión y degradación de costas por la superposición de usos sin planificación, degradación del monte indígena por falta de sistemas efectivos de protección, pérdida de hábitat de fauna autóctona, degradación de humedales, transformación masiva del territorio, introducción de especies alóctonas.

Los procesos de contaminación causan impactos directos e indirectos mediante la liberación al ambiente de sustancias poluentes. La contaminación principal es del agua superficial, causada por una fuente puntual que perjudica la calidad, como pueden ser; la industria, los centros urbanos, los rellenos sanitarios y por contaminación difusa por el uso de agroquímicos en el sector agropecuario. En segundo lugar la calidad del agua subterránea, vinculada al uso inadecuado de los acuíferos o actividades desarrolladas en las cuencas hidrográficas. Y en tercer lugar la contaminación del aire; por emisiones, resultado de la quema de combustibles fósiles.

Los procesos de desarticulación social comprenden los impactos sobre la estructura social de la población, con la pérdida de formas organizacionales de la sociedad civil, migración interna y externa de población, desempleo, subempleo, marginalidad social y espacial.

Gudynas y Evia, (2000) plantean que la conservación de los suelos implica el diseño de todo un sistema productivo que integre un conjunto de medidas de manejo integral de los recursos físicos y humanos de la unidad productiva, armonizadas en el espacio y en el tiempo, para lograr el doble objetivo de obtener buenos rendimientos y condiciones favorables para el mantenimiento y/o mejoramiento de las propiedades de los suelos.

### **Problemáticas costeras.**

Es posible distinguir en el área de estudio principales problemáticas costeras provenientes tanto de los procesos naturales que están en curso como de las intervenciones antrópicas con destino a diversos usos en el espacio costero.

Es posible identificar playas en general de escasa extensión y desarrollo, campos drenados poco extensos y principalmente barrancas. Éstas últimas constituyen el elemento distintivo del sector costero del área de estudio. También son elementos costeros interesantes las desembocaduras de arroyos en el Río de la Plata.

Las playas tienen escaso desarrollo por lo que son altamente vulnerables a la acción climática, en particular los temporales. Estos eventos extremos se componen de vientos de fuerte energía que actúan drásticamente en forma de oleaje. La fuerza erosiva del oleaje constituye una causa natural de

degradación de las playas produciendo fenómenos erosivos con pérdida de arenas en las mismas.

Algunas playas están asociadas a campos dunares de escasa extensión. Estos participan en el balance de arenas de las playas por lo que constituyen un elemento morfológico costero importante. Se producen también en los mismos, dinámicas de origen biológico tales como el pionerismo de la vegetación y los primeros pasos de la sucesión vegetal. Estos procesos naturales conducen a la consolidación de los médanos. (Martínez, 2000)

La morfología de las barrancas es el elemento costero más importante en el área de estudio por la problemática de origen natural que las acompaña. Éstas están afectadas por procesos erosivos que conducen al problema del retroceso costero. Se producen deslizamientos en masa por las laderas los que se acentúan durante las lluvias por el proceso de soliflucción. Asimismo, durante las tempestades el oleaje embate la base de las barrancas acentuando este proceso. (Chebataroff, 1972)

Las desembocaduras de los arroyos también constituyen una morfología costera importante principalmente porque en las mismas se forman barras o flechas arenosas las que evolucionan con la intensidad y orientación del oleaje. Es precisamente este carácter dinámico que constituye un factor limitante a toda intervención. Estas barras arenosas distorsionan el drenaje natural de los arroyos, haciendo que transcurra por un trecho paralelo a la línea de costa y formen pequeñas lagunas o bañados. Este fenómeno se acentúa por la elevación del nivel del Río de la Plata durante las tormentas que no permite desagotar los arroyos y cañadas en el estuario.

Esta breve caracterización del espacio costero del área de estudio permite identificar problemáticas de origen natural. Estas se convierten en conflictos ante la intervención antrópica de diversas formas: recreación, actividades extractivas, urbanización, infraestructuras viales, entre otras, que intervienen directa o indirectamente en el desarrollo de los procesos naturales conduciendo a la degradación de los recursos costeros.

Los procesos naturales de la circulación de las arenas y de evolución morfológica de las playas, así como el transporte de los sedimentos costeros, se ven afectados por la extracción de arenas y por la construcción de infraestructuras que afectan el balance de sedimentos (ECOPLATA, 2000). Los elementos duros implantados en un ambiente natural causan diferentes grados y tipos de erosión, así como aceleran este proceso natural de la costa. Las infraestructuras rígidas además, cumplen una función devastadora en ocasión de temporales o tormentas de viento porque refractan la orientación del oleaje ocasionando la destrucción de las playas y la acumulación de arenas en otros sectores costeros inmediatos. Esta situación está claramente representada en la desembocadura del arroyo Cufre. La Dirección Nacional de Hidrografía construyó una escollera parcial de piedra en este sitio. Esta obra ha generado la acumulación de arena contra la escollera y la consecuente pérdida de las playas hacia el W en el departamento de Colonia. La obra está incompleta, el proyecto planteaba la realización de dos escolleras en la desembocadura, pero únicamente se construyó una. El material para la construcción de la segunda

escollera estuvo depositado en el lugar por un tiempo considerable, obstruyendo y dificultando la circulación de peatones en el lugar, además de impactar negativamente en el paisaje, obstruyendo puntos de vista y modificando el paisaje natural. Actualmente la escollera construida sufre socavamientos que ponen en riesgo la estabilidad de la misma.

La urbanización costera constituye otra modalidad de intervención que se traduce, a los efectos de la conservación del recurso costero en su degradación. Su efecto más importante por lo tanto es la erosión, causada por la esorrentía.

*“Las playas reciben naturalmente agua de lluvia de pequeñas cuencas,...la urbanización e impermeabilización de enormes superficies, produce aumento en las esorrentías que afectan desconociendo la dinámica costera, abriendo profundos canales en las playas,...cuando el mar sube...la ola aumenta su energía en dichos canales generando enormes concavidades, por donde las nuevas tormentas continuarán penetrando.”*  
(Panario, 2000)

Por su altísimo valor escénico las barrancas han sido afectadas por la urbanización y la red vial urbana que han acentuado los procesos naturales de degradación. Las barrancas presentes en el Balneario Kiyú, por ejemplo, están activas por lluvias, situación que se ve agravada por el Camino del Indio que funciona como bajada perpendicular a la playa. Se han realizado intentos de fijar las barrancas forestando con eucaliptos, pero los resultados son ambiguos, en la mayoría de las veces la dinámica costera arrastró los árboles. La erosión natural de las barrancas sumada a la provocada por evacuación de efluentes y agua de pluviales hace peligrar en unos años la permanencia de las viviendas en el borde del barranco.<sup>65</sup>

En los Balnearios Kiyú-Ordeig la erosión afecta las Barrancas de San Gregorio sobre las cuales hay población afincada. Las dos áreas mencionadas constituyen importantes centros turísticos frecuentados fundamentalmente por el turismo interno y a la vez constituyen lugar de residencia permanente de población estable.

En la zona de San Gregorio, se puede observar que la introducción de especies exóticas tales como con la forestación de eucaliptos ha sido importante, fundamentalmente en el balneario Kiyú, restando belleza escénica al lugar.

La extracción de arenas o minería también es un problema (o conflicto) en el espacio costero porque retira los depósitos de arena e interviene en el balance de los áridos de la costa. Las dunas explotadas participan en períodos de viento en el aporte y acumulación de arenas costeras por lo que se está

---

<sup>65</sup> Según la opinión calificada del técnico municipal de la Intendencia de San José, Lic. en Geografía Julio Callorda, las viviendas del borde al igual que algunos árboles se van a caer en poco menos de 20 años.

alterando el balance natural. Además se está afectando la biodiversidad dado que allí se están estableciendo ambientes delicados conformados por la vegetación psamófila y fauna asociada. La pérdida de biodiversidad tiene varias causas; la contaminación, la introducción de especies exóticas, la extracción excesiva de recursos naturales, el deterioro del hábitat y los cambios ecológicos globales. Para evitar pérdida de flora y fauna es necesario mantener manchas y corredores ecológicos. (Gudyna y Evia, 2000)

Asimismo, la antropización costera está acompañada por la contaminación por efluentes domésticos. Se ha observado además un mal uso del barranco, se ha utilizado irregularmente como basurero, donde se han tirado todo tipo de objetos (botellas, plásticos, materiales de construcción, de demoliciones, electrodomésticos en desuso, etc.) consecuencia de las actividades urbanas y la negligencia humana. Lamentablemente estos desechos además de ser un contaminante visual, en episodios de tormentas y procesos de erosión finalizan también deteriorando la calidad de las playas.

*“Todas estas modificaciones han generado distintos impactos sobre la región costera. Existe una gran presión por extender todavía más los usos humanos sobre ella. Sin embargo, esta región en tanto es una angosta franja posee límites muy estrechos, donde las áreas poco modificadas o silvestres remanentes son pocas y pequeñas. Además, las costas poseen características particulares que le otorgan gran fragilidad, éstas circunstancias exigen establecer medidas de conservación particular”.* (Gudynas y Evia, 2000)

El diagnóstico realizado por ECOPLATA (2000) y también por el Proyecto ASO (1998-2000) considera que el principal problema en el sector costero está constituido por la erosión de las laderas de las barrancas que causan el retroceso.

Martínez y Fernández, (2000) plantean para el área de estudio problemas de origen natural, tales como el retroceso costero de las barrancas, y los elementos morfológicos que, por su valor natural merecen desarrollar criterios de conservación y manejo especial tales como las desembocaduras de los arroyos en el Río de la Plata, campos de dunas (de escasa extensión en el área de estudio). Asimismo, identifican intervenciones en tales áreas que han producido alteraciones de las dinámicas naturales tales como la forestación que modifica las condiciones ambientales, la explotación de arenas que constituye, un problema irreversible, las rectificaciones de la línea de costa y las desembocaduras, y la urbanización.

El Proyecto Ecoplata, (2000) también sugiere asumir la conservación de los esteros y bañados manteniendo o recuperando corredores biológicos, fomentando además la educación para su valorización y protección.

Se puede por lo tanto afirmar que la zona costera del Uruguay en general se encuentra amenazada por acciones de diferentes orígenes. El creciente impacto antrópico, causado por el desarrollo y crecimiento de las áreas urbanas en el medio costero, que implica la utilización y explotación de los recursos costeros con objetivos económicos y sociales (urbanización, industria,

turismo y recreación, pesca y acuicultura, producción de energía y transporte, etc.) tendrá un importante efecto sinérgico, amplificando tanto los efectos naturales como los asociados al incremento del nivel del mar el cual muy probablemente intensificará la erosión costera.

Es posible afirmar que la antropización en forma de urbanización y de agricultura, es causa de la erosión y la contaminación del suelo, así como la retracción del barranco, pérdida de playa e invasión de especies exóticas.

Algunos sectores del área de estudio tienen valor patrimonial, cultural e histórico. Pueden identificarse conflictos resultantes de la superposición de diferentes actividades con los sitios de valor arqueológico. Estos pueden perderse o destruirse antes que puedan ser considerados un valor patrimonial en sí mismos o como valor agregado en otros desarrollos.

*“El conocimiento arqueológico, a nivel del desarrollo de investigaciones científicas, tanto en relación al patrimonio prehistórico como histórico de la costa es dispar, habiendo lugares estudiados sistemáticamente desde hace más de treinta años y otros en los que nada se conoce, lo que hace a la complejidad de desarrollar una gestión arqueológica costera.”*

Beovide y Caporale (2007)

Para sintetizar una breve mención a los resultados de los diagnósticos realizados para el sector costero permiten evaluar la situación de los recursos costeros:

Fueron determinadas las áreas de conflicto con relación a la costa y a las urbanizaciones por el Equipo de trabajo enmarcado en la COTAOT, para la elaboración de la Política Nacional del Espacio Costero (PNEC). Este equipo determinó tres áreas problemas para el departamento de San José; en los límites departamentales Boca de Cufre al W y Playa Pascual al E (ésta fuera del área de estudio de esta tesis) y uno en los balnearios Kiyú-Ordeig. Las tres áreas corresponden a zonas residenciales consolidadas y existen problemas de erosión de distinto tipo, son conflictos territoriales a resolver de diferente índole.

También se han determinado para el área otros problemas ambientales.

Nogueira, (1996) plantea para la costa de San José tres áreas de conflicto por contaminación correspondiente a tres fuentes diferentes: la implantación de industrias sobre la Ruta 1, la agricultura intensiva, específicamente el cultivo de papa y el propio Río de la Plata.

La Costa Sur es a la vez un espacio pleno de oportunidades y factores dinámicos, y un espacio amenazado por la congestión de actividades, el deterioro ambiental y la fragmentación espacial. La diferencia puede estar en la presencia o ausencia de políticas territoriales proactivas, capaces de conducir las transformaciones con visión de largo plazo.

El aumento de infraestructura turística y la creación de un producto turístico rural pueden ocasionar conflictos por superposición de usos, las actividades

turísticas deberían ser planificadas para su control. Los conflictos pueden surgir por sobrecarga de la estructura rural, por un número elevado de visitantes y vehículos, por degradación ambiental, por descaracterización del medio y de la propia actividad.

Las urbanizaciones también generan conflicto con las actividades rurales, porque éstas imponen un límite a la agricultura. Los decretos municipales N° 2737 y N° 2870 tienen como objetivo proteger y conservar los recursos naturales y el suelo agrícola y especialmente el ámbito costero determinándose un “Área de influencia de la costa”. Nogueira, (1996) anuncia la necesidad de un ajuste y perfeccionamiento de la normativa correspondiente a los fraccionamientos y un buen control de la implantación de industrias en el territorio donde no rige la exclusión de actividades por bandas.

Las areneras constituyen asimismo causa de conflicto si bien las localizadas en la zona han realizado propuestas de restitución del paisaje. La actividad de extracción de arenas es fuerte depredadora de flora y fauna. En el inicio de la implantación se debe considerar la superposición con los sitios arqueológicos. La exigencia para la habilitación ambiental de un plan de actividades y obras previstas ante su clausura o abandono de la actividad es exigencia para lograr una nueva inserción en el paisaje. A título de ejemplo, la arenera existente en las proximidades del arroyo Mauricio plantea ir reponiendo la capa superficial de tierra vegetal extraída, la siembra de especies rastreras y de árboles en igual número que la cantidad retirada, para restituir la composición del suelo y la flora existente. La propiedad tiene presencia de humedales y lagos de pequeña extensión, generados a partir de los escurrimientos hacia las depresiones existentes en el padrón como consecuencia de las extracciones de material realizadas con anterioridad dentro del mismo.

En el caso de la arenera en las proximidades de Boca de Cufre al culminar la explotación, que tiene un tiempo estimado de trabajo de 15 años quedará en su lugar un gran lago de agua dulce. Se ha previsto un proyecto turístico para la zona, con una reforestación con varias especies tipo parque y con el atractivo del lago utilizado para cría de peces de agua dulce. El proyecto plantea construir cabañas, restaurante, baños y oficina y una zona de camping. La fauna se encuentra protegida porque se prohíbe la caza. Actualmente el padrón de la arenera está forestado con pinos. La arenera Arrozpide se ubica a continuación de la anterior en un padrón en el borde costero sobre la playa.

En la forestal Arazatí funcionó desde el año 1946 una arenera sin realizar propuestas de restitución del ambiente. Como consecuencia, la flora y fauna son escasas.

Lo que no se está planteando es la pérdida del recurso no renovable y la pérdida de playa. Los volúmenes de arena que se extraen perjudican la restitución del médano en una dinámica natural. La flora y fauna se reduce.

“A nivel país falta una zonificación de los lugares posibles de extracción de áridos que no comprometa el ecosistema costero, donde la extracción de arenas sea menos perjudicial y su mitigación sea posible”. (Panario, 2007)



## **Síntesis de los conflictos y de las oportunidades para el área de estudio.**

Los conflictos se presentan en cada espacio, ya sea agrícola o costero. No se identificaron conflictos resultantes de la convivencia de ambas actividades.

El espacio agropecuario presenta riesgos por la erosión de suelos de moderado alto a alto, causados por problemas de manejo de tierras por el uso intensivo. También el área presenta degradación del monte nativo por tala sustitutiva e invasión de especies exóticas.

El Proyecto PPR concientiza a los productores para la búsqueda de buenas prácticas que mejoren la gestión, como por ejemplo el trabajo con microcuencas hidrográficas que mejora la planificación y los resultados y el manejo integral de los recursos físicos y humanos.

El espacio costero con un creciente impacto antrópico, utilización y explotación de los recursos naturales presenta degradación en las playas por la vulnerabilidad frente a la acción climática y a la erosión natural por el oleaje.

La extracción de arenas altera el balance natural, eliminando volúmenes que el accionar del viento utiliza para restituir las dunas en las playas y costa en general.

La fijación de dunas por la forestación no permite la libre circulación de arena para la reposición de playas. También se sustituye y se pierde el monte costero, modificando el paisaje costero con pérdidas escénicas muy importantes para otras actividades como lo es el turismo.

Los barrancos sufren retroceso y deslizamientos como consecuencia de la acción climática acentuada por la evacuación de pluviales incrementada por la impermeabilización del suelo causada por las urbanizaciones que aumentan las escorrentías. Tanto el Proyecto Ecoplata como el Proyecto ASO marcan el retroceso del Barranco y la erosión de sus laderas como el mayor problema del área.

## 8 –CONCLUSIONES

La Costa de San José tiene valores como reserva natural, ambiental y paisajística que la distinguen dentro de la región urbana de la costa sur. Su potencial agrícola admite incorporar nuevos productos turísticos, diferentes alternativas de emprendimientos, ampliar los espacios territoriales de uso turístico sin corte temporal.

Dentro de un marco internacional y nacional preocupado por el ambiente y los recursos naturales y normas que los protegen, la región tiene un municipio preocupado por el ambiente, los recursos naturales, los suelos productivos y la actividad agrícola. Considerando a la globalidad de la costa sur del país la Intendencia Municipal de San José protege este espacio declarando “la costa como zona especial” para usos sustentables productivos incluyendo un Turismo Rural. Los decretos vigentes la consideran **Área Prioritaria de Gestión Ambiental** con un tratamiento integral. Su regulación busca que sea un **Referente Ambiental a nivel Nacional** aplicando estudios de impacto ambiental departamental.

Se consideran innovadores los aspectos legales municipales tendientes a la protección del ambiente, de los recursos naturales, de las áreas agrícolas y de los barrancos. El planteo municipal se basa en un desarrollo territorial con fuerte base ecológica, propiciando el área como “referente ambiental” a nivel nacional. Los decretos municipales analizados permiten mantener una reserva de suelo natural costero con una intervención baja y poco urbanizada. Reconocen el potencial de su territorio rural y brindan protección en el marco de un desarrollo sustentable procurando no perder sus encantos y su biodiversidad. Las normativas procuran fortalecer las capacidades territoriales sectorizando y diversificando sus alternativas de uso.

El desafío de estas políticas territoriales es conducir el cambio hacia un modelo sostenible, afirmando el rol del suroeste como espacio integrado y sinérgico con el resto del territorio del país. Estas políticas territoriales contemplan la vocación diferencial de cada micro región y armonizan los viejos y nuevos usos del suelo. Define claramente un área de **estricta protección agrícola, ambiental y paisajística**.

Esta política de conservación se basa en el principio de la sustentabilidad del soporte físico. Se identifican elementos físicos con valores paisajísticos y escénicos determinándose áreas ecológicamente significativas a conservar y se trata también de proteger las actividades productivas del agro. No tiene una delimitación clara entre el suelo Urbano y el suelo Rural, las áreas de crecimiento urbano no están claramente definidas, la norma en bandas paralelas a la costa permite la expansión urbana. Resta aún una postura firme en relación a los fraccionamientos costeros, el ajuste de la reglamentación existente como lo prevé el Estudio de Nogueira (1996), así como también prohibiciones de algunas actividades concretamente identificadas como incompatibles con el área y un control estricto de las evacuaciones industriales

ubicadas en las proximidades de la Ruta y al norte de la misma para evitar contaminación por escurrimientos.

Efectivamente la normativa municipal genera la obligatoriedad de un estudio de Impacto Ambiental departamental en toda el área, ampliando el ámbito territorial con esta exigencia. Ésta no se limita a la faja de defensa costera o a las características del emprendimiento, sin perjuicio de la normativa nacional. Hasta no asumir la actualización de la norma departamental de fraccionamientos o la aprobación de la Ley de Ordenamiento Territorial este sector costero se encuentra protegido por la evaluación de impacto ambiental nacional y departamental y los usos del suelo que el decreto municipal permite. Los problemas que enfrentan los técnicos para estos estudios radican en las deficiencias metodológicas cuantitativas para la evaluación económica de la información físico natural. La incorporación de la valoración ambiental permite hacer apreciaciones en el monitoreo para el ajuste de las decisiones posteriores.

El uso agrícola intensivo y la urbanización costera del área, exigen el máximo de aprovechamiento de tierras, por lo que la norma debe ser aún más ajustada para que el equilibrio dinámico de la naturaleza se pueda combinar con la planificación territorial adaptada a esa dinámica.

Se valora la acumulación de conocimiento sobre el área, son varias las investigaciones realizadas por equipos técnicos multidisciplinarios que incluyen el sector costero de San José: el Proyecto ECOPLATA (2000), la interpretación de la cartografía de suelos del MGAP, Estudio para la Política Nacional del Espacio Costero (PNEC) (2002-2004), Diagnóstico y Propuesta del Equipo del Arquitecto Nogueira (1996) y Diagnóstico y Propuestas del Equipo de Directrices Generales del Proyecto ASO (2000).

La identidad física del área que se investiga, las playas de arenas blancas, los suelos ondulados, los desniveles contrastantes, la costa diferenciada y variada y el monte nativo asociado a los cursos de agua, generan valores escénicos dinámicos, donde la variedad de puntos de vista crean paisajes inigualables. El área como escenario de las dinámicas colectivas tiene un fuerte potencial para desarrollar actividades sociales de ocio y deportivas que sean compatibles con los valores patrimoniales que se quieren preservar, caminos tradicionales, procesiones e hitos (miradores, fuentes, puentes), fiestas locales y conciertos.

Desde el punto de vista ecológico el Proyecto ASO propone acciones e intervenciones de recuperación costera, frente a los grados de erosión que presentan las playas y los barrancos. La existencia de unidades ambientales relevantes como el sistema de costas y barrancas asociadas su inclusión como área protegida para su conservación y protección, son aspectos que permitirán a través del Plan de Manejo respectivo gestionar mejor los conflictos.

Se destacan también otros puntos de interés para la zona, los ambientes fluviales con los montes nativos y los humedales, lugares diferenciales con un

potencial turístico alternativo para la recreación y el esparcimiento pensando en actividades relacionadas al ecoturismo. Estos son ambientes que brindan tranquilidad y privacidad combinando el suave murmullo del río con los verdes agrisados de la vegetación nativa.

Los Proyectos y Diagnósticos estudiados plantean algunas protecciones que se estiman necesarias para mantener el recurso con las mejores aptitudes que permitan la localización de actividades económicas asociadas al dinamismo sur.

Considerando que el SNAP, es un instrumento de indudable valor económico para el turismo y la recreación, para la actividad agropecuaria que apueste a la competitividad, como generador de trabajo y recursos para las economías locales. Hacer un esfuerzo para tener al menos un área dentro del sistema, implicaría tener en cuenta las potencialidades de alentar el desarrollo endógeno a través del turismo sostenible, ecoturismo y otros tipos de servicios asociados, incluyendo las posibilidades de cooperaciones externas con apoyo técnico y financiero.

Desde el punto de vista poblacional San José es el departamento costero que tiene un porcentaje importante de población con NBI. En comparación con los departamentos de todo el país en cambio, se encuentra en una situación intermedia. El PBI es bajo por cápita, debido a que es un departamento muy poblado de mayor crecimiento intercensal.

A pesar del descenso de la población rural, la producción agrícola y la lechería sigue en ascenso y el departamento se mantiene con el mayor porcentaje de población rural. La Población es culturalmente agrícola, constituida principalmente por pobladores locales y del departamento. Continuando con costumbres y cultura de antaño han logrado estructurarse en organizaciones sociales, agrupaciones agrarias, Colonias Productivas, Colonias Agrícolas y Cooperativas lecheras. Las Colonias agrícolas son comunidades que ayudan a mantener las tradiciones, conjuntamente con el sistema cooperativo agropecuario. La participación social local, su cultura y capacitación es una fortaleza importante para la sustentabilidad ambiental, porque desde el lugar se logra la valorización del patrimonio cultural y ambiental.

El potencial productivo de los suelos así lo permite, con lo cual la producción agrícola-ganadera ha progresado y ha aumentado la superficie explotada. La zona sur del departamento de San José se especializa en el desarrollo de una vasta cuenca lechera, una agricultura volcada principalmente a cultivos industriales (trigo y cebada) con vastos predios dedicados al cultivo de papa. Las buenas condiciones del recurso suelo con un potencial agrícola alto, su cercanía al importante mercado de Montevideo, la proximidad al estructurador de doble vía, la infraestructura de caminos a su servicio, han determinado el excelente potencial productivo de la zona.

Los suelos presentan una erosión moderada alta a alta, el MGAP en el área solo atiende a proyectos PPR a demanda. La erosión se puede manejar de acuerdo al tipo de suelo con rotación y buenas prácticas de cultivos,

conjugando la experiencia del productor agropecuario y los conocimientos científicos para obtener buenos rendimientos y condiciones favorables para el mantenimiento y/o mejoramiento de sus propiedades. El Proyecto PPR fomenta las mejores prácticas y busca concientizar a los productores respecto al control de agroquímicos, de plagas y de especies exóticas invasoras a través de la capacitación. La búsqueda de usos complementarios disminuye la presión sobre el suelo, permitiendo la aplicación de tecnología más adecuada y la rotación de cultivos en los tiempos que necesita la tierra.

Las infraestructuras conforman un acceso en forma de peine a los distintos lugares de esta costa, públicos o privados, turísticos o productivos, lo que tanto se trasmite actualmente según investigaciones europeas. En consecuencia, se considera un gran acierto no haber construido una carretera costanera platense, desde Montevideo hasta Colonia. Se estima que el potencial natural de hoy, el atractivo de su estructura costera caracterizada por una singular morfología, asociada íntimamente con la playa, es consecuencia de no haber construido una conexión continua paralela a la costa.

El transporte de las forestales y areneras constituyen un factor conflictivo en la red de caminos dado que determina un perjuicio para los balnearios, interfiriendo con la actividad turística. Debido al pesado tráfico que soporta la caminería (camiones, zorras, tractores) sumado a su periodicidad, la calidad de conservación de los caminos resulta insuficiente.

Dado que el turismo es el principal interesado y la principal oportunidad para poner en valor y recuperar el paisaje, los beneficios derivados de éste deberían estar acompañados de la conservación de la agricultura y del paisaje agrícola del que se beneficia. Es escaso el fomento de turismo alternativo al de sol y playa a la luz del potencial endógeno que tiene el área. La región admite una verdadera reestructuración como estrategia de complementación de rentas compartiendo los espacios y algunas de las actividades de la unidad productiva. El Proyecto ASO plantea la necesidad de generar propuestas relacionadas al Turismo Rural o Agroturismo, ecoturismo, turismo de naturaleza y turismo aventura que posibilite un turismo de todo el año y la salvaguarda del espacio rural priorizando su autenticidad e incrementando las rentas por valor agregado.

El equipamiento hotelero y las infraestructuras turísticas tales como paradores y restaurantes no se han incrementado para fortalecer y consolidar el área urbana ya existente, dentro de los parámetros de baja densidad que posee. No se han previsto los servicios que permitirán superar lo que inicialmente fue una atracción de carácter local y departamental del área por los flujos turísticos que seguramente aumentarán en la medida que se reafirma el nexo Colonia-Bs.As. y la Marca País "Uruguay Natural".

En relación al Patrimonio Arqueológico, el sitio prehistórico hallado en la zona de Kiyú no cuenta con una protección concreta georeferenciada que permita su conservación. La utilización del recurso de forma sustentable incorporándolo a

las actividades turísticas como lugar de interés cultural, su inclusión en un recorrido elaborando las historias de los procesos culturales presentes en el territorio constituye aspectos que no han sido contemplados en las políticas de turismo.

La investigación que se ha realizado permite poner en evidencia que el espacio estudiado es un territorio dotado de condiciones naturales singulares tanto para la actividad turística como la agropecuaria. Estas han interactuado mutuamente resultando en un espacio destinado al turismo local y un espacio agrícola que lo ha limitado.

Las intervenciones de un turismo, además del estival de playa, incorporando a la actividad agropecuaria muestran al área de estudio con un potencial indiscutible, considerando su proximidad al eje conector de la Ruta 1 y al Área Metropolitana de Montevideo.

De acuerdo a estas conclusiones es posible afirmar que se comprueba que el territorio costero del departamento de San José analizado tiene las capacidades para asegurar la tendencia hacia el Desarrollo Sustentable Agrícola y Turístico.

## BIBLIOGRAFIA

### LIBROS:

Andrés, E., Yorda, G., Peirano, P., Vignale, D. y Urruti P. (2000) – Caracterización de los tributarios, de las actividades antrópicas y de la calidad bacteriológica de las playas. En: Proyecto ECOPLATA. Montevideo. Mastergraf SRL. pp.78 a 91.

Altieri, C. (1970) - "Naturaleza y paisaje", En: "**San José. Los Departamentos**". Montevideo: Ed. Nuestra Tierra. pp. 14 a 21.

Batallés, M. y García, C. (2000) - Descripción Biocenológica de algunos ambientes de la zona costera uruguaya del Río de la Plata. En: Proyecto ECOPLATA. Montevideo. Mastergraf SRL. pp. 75 a 77.

Bertran, J. (2000) - Corredores Ecológicos. En: "**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**". Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 28 a 35.

Bermejo, F. y otros (2000) - Exploraciones en la estructura territorial: recorridos de caminos y rieras. En: "**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**". Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona. Impresiones Generales S.A. pp. 84 a 91.

Carrera, José M<sup>a</sup>. (2000) - Hacia un nuevo modelo de desarrollo territorial para el Área Metropolitana de Barcelona. En: "**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**". Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 12 a 19.

Canton, V. (2000) - "La evaluación de impacto ambiental en la gestión sostenible del territorio Uruguay". En: Perfil Ambiental del Uruguay / 2000. Montevideo: Ed. Nordan – Comunidad. pp. 179 a 190.

Canton, V. (2002) - "Las Áreas protegidas como herramienta de apoyo a la gestión y ordenamiento ambiental del territorio: oportunidades del nuevo marco de actuación". En: Perfil Ambiental del Uruguay / 2002. Montevideo: Ed. Nordan – Comunidad. pp.177 a 184.

Cayssials, R. (2000) - "Programa de Microcuencas Piloto: un nuevo abordaje para la conservación de suelos y aguas, a nivel de las pequeñas y medianas empresas agropecuarias". En: Perfil Ambiental del Uruguay / 2000. Montevideo: Ed. Nordan – Comunidad. pp. 153 a 166.

Cayssials, R., Achkar, M. y Domínguez, A. (1999) - "Desafíos para Uruguay. Espacio Agrario - Espacio Ambiental". Montevideo: Ed. Nordan-Comunidad.

Cayssials, R., Canton, V. y otros (1998) – "Diagnóstico Ambiental". En: Proyecto Ecoplata. Montevideo. Mastergraf SRL. pp. 23 a 58.

Calatayud, D. y Sabaté, J. (2000) – "Un análisis Propositivo". En: "**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**" Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 66 a 71.

Calvo, J. (1995) – "La migración interna en el Uruguay entre 1980 y 1985" Documentos de Trabajo Nº 33. UDELAR-Facultad de Ciencias Sociales. Uruguay.

Cousillas, M. (1995) – "El impacto ambiental y el futuro". En: **Faja costera ¿Tierra de nadie?** Montevideo: MVOTMA-DINOT. pp. 14 a 18.

- Chabalgoity, M. (2002) – “La Ordenación Ambiental del Territorio: Hacia una reflexión necesaria”. En: Perfil Ambiental del Uruguay / 2002. Montevideo: Ed. Nordan – Comunidad. pp. 185 a 194.
- Chebataroff, J. (1972) – Costas platenses y atlánticas del Uruguay. Montevideo: Gráficos Bouzout S.A.
- Costa Fernández, H. (1970) - “**El sector agropecuario**”. En: “San José. Los Departamentos”. Montevideo: Ed. Nuestra Tierra. pp. 29 a 35.
- Domínguez, A. (2002) – “Discutiendo el sector agropecuario en el marco del desarrollo local, los procesos de globalización y la singularidad de los territorios”. En: Perfil Ambiental del Uruguay / 2002. Montevideo: Ed. Nordan – Comunidad. pp. 109 a 118.
- Fernández, G. y Ramos, A. (2000) - “**Innovación y cambio rural: El turismo en el desarrollo local sostenible**”. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona. Nº 59.
- Fernández, R. (2002) - “Incidencia de nuevos paradigmas en el Ordenamiento Territorial. El paradigma ambiental y el desarrollo sostenible”. Montevideo: FAU-UDELAR.
- Ferrer, A. (2000) - El proyecto del territorio Metropolitano. En: “**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**”. Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 8 a 11.
- García, A. (1970) - “La Población”. En: “**San José. Los Departamentos**”. Montevideo: Ed. Nuestra Tierra. pp. 22 a 29.
- Gilmet, H. (2001) - “Arquitectura al Eje. La construcción teórica de los territorios de la arquitectura. Montevideo Rural”. Montevideo: Ediciones Trilce.
- Gorosito, R. (2001) - Introducción al Ordenamiento Territorial como Técnica de Protección Ambiental en el Derecho Uruguayo. Montevideo: Editorial AMF.
- Gudynas, E. y Evia, G. (2000) - “Ecología del Paisaje en Uruguay. Aportes para la conservación de la Diversidad Biológica”. MVOTMA-AECI. Sevilla: Editorial EGONDI Artes Gráficas.
- Gudynas, E. (1994) - “Los mundos que ya no existen. San José y Canelones. Historias ecológicas. Las costas del Uruguay”. (Montevideo). Revista Tierra Amiga. Nº 27. pp. 26 a 31.
- Guimaraes, R. (1994) - “**El desarrollo sustentable: ¿Propuesta alternativa o retórica neoliberal?**” (Santiago de Chile). Revista EURE Vol. XX, Nº 61.
- Heide, D. (1995) - “Solo Falta Voluntad”. En: **Faja Costera ¿Tierra de nadie?** Montevideo: MVOTMA-DINOT. pp. 22 a 24.
- Lassini, M. (2000) - Bosque y espacio agrario: su diseño y su papel en el territorio. En: “**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**” Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 20 a 27.
- Marchesi, E. y Durán, A. (1969) - “**Suelos del Uruguay**”, Montevideo: Ediciones Nuestra Tierra Nº 18.
- Martín, J. (2000) - Hacia un modelo sostenible de uso del territorio en el Vallés. “**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**” Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 42 a 47.



Martínez, A. M<sup>a</sup>. y Fernández, E. (2000) - Caracterización del Paisaje Costero, En: Proyecto ECOPLATA. Apoyo a la Gestión Integrada de la zona Costera Uruguaya del Río de la Plata. Montevideo. Mastergraf SRL. pp. 59 a 74.

Martínez Guarino, R. (2005) – “A Propósito de la Gestión”. En: Gestión del Territorio y del Desarrollo Urbano. “ALTA SIMPLICIDAD”. Montevideo: Ed. Tradinco. pp. 15 a 33.

Martorelli, H. (1980) – “Urbanización y Desruralización en el Uruguay”. Centro Latinoamericano de Economía Humana. Colección Economía y Sociedad. Montevideo: Fundación de la Cultura Universitaria.

Muras, O. (1972) - “**Colonización Agraria y Desarrollo del Territorio Nacional**” Revista de Facultad de Arquitectura N° 8. Montevideo. pp. 47 a 63

Nogueira, C. (1996) - Propuesta de Uso del Suelo para el Departamento de San José. En: “**Políticas de Ordenamiento Territorial para la Costa**”. Montevideo: MVOTMA-DINOT. pp.39 a 42.

Olazábal, H. (1970) - “San José en la historia”. En: “**San José. Los Departamentos**”. Montevideo: Ed. Nuestra Tierra. pp. 5 a 13.

Oviedo, Y. y Yuri, M. (2000) – “La Acupuntura territorial y el fragmento en el corredor”. En: “**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**”. Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 122 a 127.

Panario, D. (2000) - “Las Playas Uruguayas. Su dinámica, diagnóstico de situación actual y tendencias a mediano plazo”. En: Perfil Ambiental del Uruguay / 2000. Montevideo: Ed. Nordan – Comunidad. pp. 111 a 126.

Pellegrino, A. y Gonzalez Cravino, S. (1985) – Indicadores sociodemográficos y de carencias básicas. En: “Atlas Demográfico del Uruguay”. Programa de Población-Facultad de Ciencias Sociales.

Pino, J. y Roda, F. (2000) - Ecología del paisaje: perspectivas para la conservación. En: “**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**” Elementos para la construcción de un proyecto territorial. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 36 a 41.

Ramos, A. y Fernández, G. (2000) - “Innovación y cambio rural: el turismo en el desarrollo local sostenible”. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona N° 69.

Ramela, D. (1970) - “Las Comunicaciones y el Turismo”. En: “**San José. Los Departamentos**”. Montevideo: Ed. Nuestra Tierra. pp. 44 a 50.

Sabaté, J. (1996) - “**Plan Insular de Tenerife: Ordenación Territorial del Turismo**”. En: Arquitectura y Turismo. Planes y Proyectos. Barcelona: ISBM. pp. 142 a 149.

Sabaté, J. (1999) - “**El Parc Agrari del Baix Llobregat**”. En: Barcelona 1979-2004, del desarrollo a la ciudad de calidad. Ayuntamiento de Barcelona. Barcelona. pp. 59 a 76.

Sabaté, J., (2000) Presentación Académica. “**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**” Elementos para la construcción de un proyecto territorial. En: Programa de Postgrado en Projectación Urbanística. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 4 a 7.

Sabaté, J. (2000) -“**El corredor Sant Llorenç de Munt-Collserola**”. Elementos para la construcción de un proyecto territorial. En: Programa de Postgrado en Projectación Urbanística. Barcelona: Impresiones Generales S.A. pp. 72 a 77.

Tierney, K. (1995) – “El eje Legal”. En: **Faja costera ¿Tierra de nadie?** Montevideo: MVOTMA-DINOT. pp. 5 a 6.

#### **DOCUMENTOS DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y DE DIVULGACIÓN:**

Allen, A. (1994) - “**Ecología Política y Teoría de Sustentabilidad Urbana**”, Módulo 214 de postgrado de Gestión Ambiental Metropolitana, Documento interno. FADU-UBA.

Allen, A. (2000) – Seminario: Los aspectos ambientales en la planificación urbana y regional. En: III Ordenamiento Territorial y Procesos de Planificación y Gestión. Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. UDELAR-Facultad de Arquitectura. Montevideo.

Bervejillo, F. (1997) - “**La reinención del Territorio, Un desafío para ciudadanos y planificadores**”. Ponencia al Seminario; Repensando y redefiniendo la Planificación del Desarrollo Regional para el Siglo XXI”. Bogotá - Colombia.

Canton, V., Catalurda C., Crisci G., Elizalde F. y Molina, B. (2002) - Taller Rocha En: Maestría en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Farq.-UDELAR. Montevideo.

Cayssials, R. y Molfino, J. (1986) - “La Conservación de suelos en el Desarrollo de la Empresa Agropecuaria”, material de divulgación. Dirección de Suelos - MGAP.

Chabalgoity, M. (2000) - “La dimensión Ambiental en los Procesos de Planificación y Gestión Local. Un marco conceptual para su incorporación”. Curso Taller; Introducción de la dimensión ambiental y territorial en la gestión de la Empresa Agropecuaria. Udelar-Facultad de Ciencias - Servicios Agropecuarios de MGAP- BID.

El Observador, (1999) – “Todo Uruguay”. CD16, San José. En: Colección en 20 CDs. Montevideo.

Gallichio, Canton y Sciandro, (2004) – El origen de la gestión costera: primeros problemas costeros, percepción social de los mismos, génesis de la gestión costera. En: Estudio Sinóptico, Gestión Costera en Uruguay: Estado actual y perspectivas. Montevideo: ECOPLATA-CLAEH.

Guimaraes, R. (1998) - “**Aterrizando un cometa: Indicadores Territoriales de Sustentabilidad**” Repartido de Curso.

Iturraspe, F. (2002) - “**Ambiente, condiciones de vida y trabajo en América Latina**” (derechos y ética ambiental y laboral en la era de la mundialización), Ponencia presentada en el seminario, Mundialización en América Latina y el Caribe: aspectos políticos, económicos y jurídicos) Venezuela.

Lombardi, M. y Bervejillo, F. (1999) - “**Globalización, integración y expansión metropolitana en Montevideo. Hacia una región urbana de la Costa Sur**”, ponencia V Seminario Internacional de la RII. Toluca, México.

Martínez, A. M<sup>a</sup>. (2000) - “Interpretación integrada del Paisaje Costero del Río de la Plata. En: Proyecto ECOPLATA. Apoyo a la Gestión Integrada de la zona Costera Uruguaya del Río de la Plata. Montevideo.

Koohafkan, A. (1996) - “**La biodiversidad y el Desarrollo Rural Sostenible en América del Sur**”, Servicio del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (SDRN) de la Dirección de Investigación, Extensión y Capacitación de la FAO.

## **DOCUMENTOS OFICIALES:**

Poder Legislativo. (1999) - "Constitución de la Republica Oriental del Uruguay". Cámara de Representantes.

Conferencia de las Naciones Unidas (1972) - "Declaración sobre el Medio Humano". Estocolmo.

Decreto N° 2737 (13 de agosto de 1996) - Junta Departamental de San José. Reglamentación de la política ambiental del departamento. San José.

Decreto N° 2870, (3 de abril de 2000) - Poder Legislativo. Regulación del uso del suelo en el área costera del Río de la Plata. Montevideo –Uruguay.

Decreto N° 2737, (1996) - Junta Departamental de San José, Se reglamenta la política ambiental en el Departamento de San José. Uruguay.

DINOT, (1995) - Glosario de términos sobre temas de Ordenamiento Territorial y Ambientales. Definiciones Básicas. Montevideo, Uruguay.

MGAP-DGRNR, (1991) - Resultados e interpretaciones de la cartografía de suelo. Escala 1:100.000 del sur del departamento de San José.

MTOP-Dirección Nacional de Transporte, (1999) - Planilla Estado de Conservación de la Red Vial Nacional. Departamento de Mantenimiento. Uruguay.

MVOTMA / PNUD / GEF, (1999) - Propuesta de Estrategia para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Uruguay.

Ley N° 8307 (8 de octubre de 1928) - Vialidad. Se ordena la construcción de la carretera desde la Barra de Santa Lucía a Colonia. Uruguay.

Ley N° 8567 (13 de diciembre de 1929) - Vialidad. Se autoriza la construcción de carreteras de acceso a la de Montevideo a Colonia. Montevideo. Uruguay.

Ley N° 8745 (10 de agosto de 1931) - Banco Hipotecario. Uruguay.

Ley N° 9039 (16 de mayo de 1933) – Cultivo obligatorio de tierra. Uruguay.

Ley N° 9651 (3 de mayo de 1937) - Subdivisión de zonas rurales. Se establecen recargos de contribución y facilidades bancarias con el objeto de fomentar el cultivo. Uruguay.

Ley N° 10866 (25 de octubre del año 1946) - Ley de Centros Poblados. Uruguay.

Ley N° 11029 (12 de enero de 1948) - Instituto Nacional de Colonización, "cambio agrario Nacional". Uruguay.

Ley N° 14.335 (23 de diciembre de 1974) - Turismo, se declara que es una actividad de interés público, como factor de desarrollo económico y social. Uruguay.

Ley N° 15239 y Reglamentación. (octubre, 1991) - Marco legal para el uso, manejo y conservación de suelos y aguas con fines agropecuarios. Uruguay.

Ley N° 15939 (15 de diciembre de 1987) – Ley Forestal. Uruguay.

Ley N° 16466 (19 de enero de 1994) - Ley de Impacto Ambiental. Uruguay

Ley Nº 17234 (22 de enero del 2000) - Esta Ley declara de interés general la creación y gestión de un sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Uruguay.

Ley Nº 17283 (1999) - Ley General de Protección del Ambiente, borrador y mensaje justificativo. Uruguay.

Ley Nº 17283 (24 de noviembre de 2000) - Ley General de Protección del Ambiente. Uruguay.

PNUMA, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, (1987) "La dimensión ambiental de las estrategias de desarrollo: Limitaciones y perspectivas", Repartido de Curso.

Programa Ambiental de la Zona de los Departamentos de San José y Colonia, (1995), Estudio elaborado para Traffic Sudamérica.

Proyecto Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo. Documentos Bases de Discusión. (1996) - Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, MVOTMA, Montevideo.

Proyecto Directrices Nacionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo, (1997) - Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, MVOTMA Documento Introdutorio. Uruguay.

Proyecto Directrices Regionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Área Suroeste. ASO (1998-2000) - Convenio MVOTMA-IMC-IMSJ-IMS. Uruguay.

Proyecto Uruguay Sustentable, sector agropecuario; coordinador Prof. Ing. Agr. Daniel Panario, Lic. Marcel Achkar e Ing. Agr. José Pedro Aicardi, (1999), UNCIEP-Facultad de Ciencias, Universidad de la República. Uruguay.

Proyecto Ampliación Área Suroeste (2001) - Convenio MVOTMA-IMC-IMSJ-IMS; coordinador Arq. Pablo Ligrone. Proyecto integrador de Turismo, Patrimonio y Ambiente, "Proyecto de desarrollo turístico Kiyu-Ordeig- una apuesta al turismo costero Maragato". Uruguay.

Proyecto ECOPLATA, (1998) Apoyo a la Gestión Integrada de la zona Costera Uruguaya del Río de la Plata; Diagnóstico Ambiental y Socio –Demográfico. Uruguay.

Proyecto "Manejo Integrado de Recursos Naturales y Biodiversidad", nombre abreviado; "Producción Responsable" (PPR), (2006) MGAP / BM / GEF. Uruguay.

## **CARTOGRAFIA:**

Facultad de Arquitectura- ITU (1991) – Relevamiento del Uso y Ocupación de la Tierra. Departamento de San José.

DINAMIGE, (2007)- Plano de Ubicación de areneras. Sistema de información geográfica.

Gudynas, E. y Evia, G. (1998) - Regiones Paisajísticas del Uruguay. DINAMA-CLAES. En base a la carta de suelos (DSF-MGAP escala 1:1.000.000 1976), imágenes satelitales Landsat 1987, 1993 y 1994, Relevamientos aéreos 1997, Trabajos de campo e informes de consultorías de Alfredo Altamirano y Mercedes Rivas. Dibujo: Daniel Vignale (DINAMA).

Instituto Nacional de Colonización (1986) - Ubicación de Colonias en el Departamento de San José. Departamento de Topografía.

Intendencia Municipal de San José, sistema de información geográfica. (1997) - Plano; Departamento de San José.

Intendencia Municipal de San José (1996) - Plano; Departamento de San José, Amanzanado nomenclátor, área suburbana Kiyú-Vista Mar-Ordeig. Escala. 1: 8000.

Intendencia Municipal de San José (1997) - Plano; Departamento de San José, Amanzanado nomenclátor, área suburbana, Boca del Cufre. Escala. 1: 5000.

Intendencia Municipal de San José, oficina de Ordenamiento Territorial. (2003) - Plano indicativo de áreas de conflictos costeros.

MGAP - DGRNR, Dirección de Suelos y Aguas (1991) - Resultados e interpretación de la cartografía de suelos, Escala 1:100.000 del sur del Departamento de San José.

MGAP-DGRNR-CONCAT (1994) - "Grupos de suelos e índices de productividad".

Ministerio de Industria y Energía (1986) - Relevamiento Forestal. Evaluación de Recursos Forestales. Uruguay.

MVOTMA-DINOT, (1994) - Esquema de la distribución espacial de los suelos intervenidos en el Uruguay. Trabajo realizado a partir de imágenes satélites (años 93/94) por el equipo de Uso del Suelo. MVOTMA, Montevideo, Uruguay.

MVOTMA- DINOT (1995) - Plano; Relevamiento del Uso Real del Suelo Departamento de San José.

MVOTMA- DINOT (1998) - Plano; Relevamiento del Uso Real del Suelo de la Faja Costera.

MVOTMA- DINOT (2002-2004) – Plano PNEC; Relevamiento de Conflictos.

Proyecto ASO –Ampliación (2000) - Relevamiento, ideas y Plano propuestas Kiyú-Ordeig.

Servicio Geográfico Militar (1986-1991) – Cartas geográficas escala 1:50.000. Arazatí, Puntas Jesús María, Cagancha y San Gregorio. Uruguay.

## LISTA DE FIGURAS Y TABLAS

### Carátula

Figura 1- Imágen Satélite Lansat 1993/94. Costa sur de San José. Fuente: DINOT

### Capítulo 1

Figura 2- Imagen Satélite, 2007. Litoral Sur Oeste. Fuente: Google Map.

Figura 3- Área de estudio delimitada. Fuente: Carta geográfica, escala 1:500.000.

### Capítulo 2

Figura 4- Esquema de interacción de subsistemas. Fuente: Allen, (2000).

Figura 5- Esquema de interrelaciones. Fuente: Fernández, (2002).

### Capítulo 3

Figura 6- Esquemas de aplicación de la ley de Centros Poblados. Fuente: Heide, (1995).

Figura 7- Esquema de ocupación del suelo. Fuente: Equipo Nogueira, (1996). Aplicación del decreto N° 2870 al territorio de estudio.

### Capítulo 4

Figura 8- Modificaciones de los primeros límites departamentales de la época colonial y Mapa de Propiedad de la tierra, año 1780. Fuente: Olazábal (1970).

Figura 9- Mapas ferroviarios, años: 1900, 1928 y 1955. Fuente: Instituto de Historia de la Facultad de Arquitectura, (1965).

Figura 10- Mapas de carreteras, años: 1928, 1945 y 1968. Fuente: Instituto de Historia de la Facultad de Arquitectura, (1965).

### Capítulo 5

Figura 11- Mapa de Regiones Paisajísticas del País. Fuente: Gudynas y Evia, (1998).

Figura 12- Base geológica esquematizada del Uruguay. Fuente: Cayssials y otros, Proyecto ECOPLATA, (2000).

Figura 13- Macrozonificación de geofomas. Fuente: Proyecto ECOPLATA, (2000).

Figura 14- Barrancas de Mauricio y San Gregorio. Fotos, (mayo 2007).

Figura 15- Balneario Kiyú - Ordeig. Fotos, (mayo, 2007).

Figura 16- Tipología de línea costera y Sectores costeros. Fuente: Martínez, (2000).

Figura 17- Perfiles Arazati y San Gregorio. Fuente: Martínez, (2000).

Figura 18- Mapa de suelos del Uruguay. Fuente: CIDE – MGAP, (1962).

Figura 19- Mapa de grupos de suelos con similares problemas de uso y manejo. Fuente: CIDE – MGAP, (1967).

Figura 20- Red hidrológica y usos del suelo. Cad, julio (2007)

Figura 21- Macrozonificación de Asociaciones de Suelos. Fuente: Proyecto ECOPLATA, (2000).

### Capítulo 6.1

Figura 22- Densidad de Población Rural. Elaborado en base a datos del INE, Censo 1975. Fuente: Martorelli, (1980).

Figura 23- Densidad de Población Rural. Elaborado en base a datos del INE, Censo 1996. Fuente: Cayssials y otros, (1999).

Figura 24- Mapa Crecimiento intercensal. Fuente: INE, (2004).

Tabla 1- Comparación de las NBI de San José y los departamentos de la costa sur y el total de departamentos del país.

Figura 25- Balneario Boca de Cufre. Fotos, (mayo 2007).

Tabla 2- Dinámica de la Población en los Centros Poblados.

- Tabla 3- Dinámica de Vivienda en los Centros Poblados.  
 Tabla 4- Dinámica de Vivienda de Temporada (vt).  
 Tabla 5- Variación de personas por hogar (p/h)  
 Tabla 6- Dinámica de la Población Rural (pr)  
 Figura 26- Relación de población urbana y rural del país por departamento. Datos del Censo 2004. Fuente: Web INE, (2007).

### **Capítulo 6.2**

- Figura 27- Representación porcentual de productores por rubro en cada sector censal. Fuente: Equipo Nogueira- IMSJ-MGAP, (1996).  
 Figura 28- Actividad Agrícola. Fuente: Testoni Studio, (2006).  
 Figura 29- Producción Forestal Arazatí y Boca de Cufre. Fuente: Testoni Studio, (2006).  
 Figura 30- Equipamiento Boca de Cufre. Fotos, (mayo 2007).  
 Figura 31- Proyecto de Desarrollo Turístico Kiyú-Orgeig. Fuente: ASO, (2001).

### **Capítulo 6.2.1**

- Figura 32 - Esquema de Distribución Espacial de los Suelos Intervenidos en Uruguay. Fuente: MVOTMA-DINOT, (1994).  
 Figura 33- Mapas: de Tierras Principalmente Agrícolas, de Tierras Agrícolas Pastoriles y de Aptitud de Uso Pastoril. Fuentes: Cayssials, Alvarez, D.S.F./M.G.A.P (1983).  
 Figura 34- Mapa Eco-regiones del Uruguay. Fuente: Cayssials, (1999). y Mapa de Regiones agropecuarias (CLAEH, 1963).  
 Tabla 7- Dinámica Agropecuaria (todo el departamento).  
 Tabla 8- Dinámica del Aprovechamiento de la tierra (todo el departamento).  
 Tabla 9- Dinámica Ganadera (todo el departamento).  
 Tabla 10- Dinámica Agropecuaria - Área de Estudio.  
 Tabla 11- Dinámica del trabajador por sexo.  
 Tabla 12- Dinámica del Aprovechamiento de la tierra - Área de estudio.  
 Tabla 13- Dinámica de Vacunos - Área de estudio.  
 Tabla 14- Colonias Agrícolas del Instituto Nacional de Colonización Área de estudio.  
 Figura 35- Central de Toros de Kiyú-Herefod. Fuente: Testoni Studio, (2006). Colonia Agrícola. Foto, (mayo 2007).

### **Capítulo 6.4**

- Figura 36- Arroyos Mauricio y Cufre- Monte indígena. Fotos, (mayo 2007).

## Lista de Acrónimos

AAP	Autorización Ambiental Previa.
AMM	Área Metropolitana de Montevideo.
ASO	Área Sur Oeste.
BM	Banco Mundial.
CIDE	Comisión de inversiones de Derechos Económicos.
CNUMAD	Conferencia de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo.
COTAMA	Comisión Técnica Asesora de Medio Ambiente.
COTAOT	Comisión Técnica Asesora de Ordenamiento Territorial.
DGRNR	Dirección General de Recursos Naturales Renovables.
DIEA	Dirección de Investigaciones y Estadísticas Agropecuarias.
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente.
DINAMIGE	Dirección Nacional de Minería y Geología.
DINOT	Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial.
DS	Desarrollo Sustentable.
EIA	Estudio de Impacto Ambiental.
EUPS	Ecuación Universal de Pérdida de Suelo.
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial.
IMSJ	Intendencia Municipal d San José.
INE	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
ITU	Instituto de Teoría y Urbanismo.
LATU	Laboratorio Tecnológico del Uruguay.
MGAP	Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca.
MIEM	Ministerio de Industria y Energía.
MINTUR	Ministerio de Turismo y Deportes.
MTOP	Ministerio de transporte y Obras Públicas.
MVOTMA	Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas.
OT	Ordenamiento Territorial.
PBI	Producto Bruto Interno.
PNEC	Política Nacional del Espacio Costero.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
PNUMA	Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
PPR	Proyecto de Producción Responsable.
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.
UEP	Unidad Ejecutora del Proyecto.
USE	Unidad de Seguimiento y Evaluación.
UCD	Unidad de Comunicación y Difusión.
UICN	Unión Mundial para la Conservación.
VAL	Viabilización Ambiental de Localización.
WRI	World Resources Institute



## ANEXOS

## ANEXO 1

### Redefiniciones:

La Gobernabilidad es entendida como sostenibilidad política (SP). Fernández (2002) también redefine la productividad como sostenibilidad económica (SE), ésta debe obtenerse mediante un manejo conservativo y a largo plazo del capital económico de un ámbito local (urbano o regional). Redefine también la habitabilidad como sostenibilidad social (SS) y la sostenibilidad como sostenibilidad natural (SN).

Las redefiniciones que realiza Fernández (2002) implican: Para la SE: maximización de la productividad de una economía local en tanto no reduzca significativamente los otros polos, formularse con cierta racionalidad bioregional, debe obtenerse mediante un manejo conservativo y a largo plazo del capital económico. Para la SS supone la mejora progresiva de toda la sociedad local respectiva tal que se superen los umbrales de línea de pobreza y de necesidades básicas insatisfechas, potenciar las redes de autoorganización comunitaria básicas y el montaje de macroproyectos de desarrollo, implica promover una creciente estabilización de los procesos de movilidad demográfica. La redefinición de la SN debe implicar una consideración de la base material de la sostenibilidad local en base al análisis de la racionalidad de la imbricación de una sostenibilidad ecológica o natural propiamente dicha y una sostenibilidad tecnológica y la SP implica transformar la actual presión de externalización de los fenómenos de productividad/competitividad propios de la fase globalizada de la economía capitalista tal que determina un rol específico de la gobernabilidad local, fundamentalmente ligado a administrar las manifestaciones regresivas de la exclusión social que dichos fenómenos provocan.

## ANEXO 2

### Dimensiones territoriales de sustentabilidad<sup>66</sup>

En el plano del Desarrollo Regional los indicadores deben posibilitar que se pueda medir y evaluar el progreso, en el territorio en cuestión, en las siguientes áreas:

1. dotación de recursos naturales
2. existencia de actores sociales organizados
3. existencia de instituciones locales para el desarrollo del territorio
4. tipos de procedimientos para el fomento regional
5. cambios desde la estructura del trampero hacia cultura del cazador.
6. fortalecimiento de una cultura de confianza entre actores.
7. capacidad de negociación de actores locales.
8. acumulación endógena de capital.
9. acumulación endógena de conocimiento y progreso técnico.

Desde la perspectiva del Desarrollo Sustentable, los indicadores deben medir y permitir la evaluación de las dimensiones ecológicas y ambientales de la sustentabilidad:

10. perfil de la población y dinámica demográfica.
11. estratificación social y patrones de producción.
12. procesos ambientales naturales y medio ambiente construido.
13. uso y sustitución (renovable) de recursos naturales (no-renovables) en los procesos productivos.
14. conservación y recuperación de recursos ambientales.
15. disponibilidad y uso de energía.
16. patrones de consumo, distribución y acceso a servicios públicos.
17. participación social, identidad cultural, relaciones de género y patrones de resolución de conflictos.

---

<sup>66</sup> Guimaraes, R. (1998) - “**Aterrizando un cometa: Indicadores Territoriales de Sustentabilidad**”. Repartido de Curso.

## ANEXO 3

### Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano<sup>67</sup>

Algunos de los principios expresados que más atañen a la investigación, fueron los siguientes:

#### Principio 2

Los recursos naturales de la tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

#### Principio 3

Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la Tierra para producir recursos vitales renovables.

#### Principio 4

El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y fauna silvestre y su hábitat, que se encuentra actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestre.

#### Principio 5

Los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios de tal empleo.

#### Principio 6

Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas, para que no se causen daños graves irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

#### Principio 7

Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

#### Principio 13

A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio humano en beneficio de su población.

#### Principio 14

La Planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio.

---

<sup>67</sup> **Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano**, Estocolmo, junio, 1972.

## ANEXO 4

### Principios para la Conservación de la Biodiversidad: <sup>68</sup>

1. Cada manifestación de vida es singular y la humanidad debe respetarla.
2. La conservación de la diversidad es una inversión que produce considerables beneficios locales, nacionales y mundiales.
3. El costo y los beneficios de la conservación de la biodiversidad deben repartirse en forma más equitativa entre naciones y los habitantes de cada una de ellas.
4. Como parte del esfuerzo a gran escala encaminado a lograr un desarrollo sostenible, la conservación de la biodiversidad requiere una modificación radical de las modalidades y prácticas del desarrollo económico a escala mundial.
5. Por sí solo, un mayor financiamiento de la conservación de la biodiversidad no desacelerará su deterioro. Es necesario reformar las políticas y las instituciones para crear condiciones que hagan eficaz un mayor financiamiento.
6. El orden de los objetivos de la conservación de la biodiversidad difieren según se examinen desde una perspectiva local, nacional o mundial; todos esos objetivos son legítimos y deben tenerse en cuenta. La atención no debe centrarse en unos pocos ecosistemas ricos en especies.
7. la conservación de la biodiversidad sólo será sostenible si se incrementa considerablemente el interés y la preocupación de la población y si los responsables de elaborar políticas tienen acceso a una información confiable sobre la cual basar sus decisiones.
8. Las medidas encaminadas a conservar la biodiversidad deben planificarse y ejecutarse a una escala determinada por criterios ecológicos y sociales. La actividad debe centrarse en los lugares en que las personas viven y trabajan, así como en zonas en estado natural protegido.
9. El saber colectivo de las personas sobre la biodiversidad y su uso y gestión se basa en la diversidad cultural. La diversidad cultural guarda estrecha relación con la biodiversidad.
10. Una mayor participación de la población, su acceso a la educación y la información, y una mayor responsabilidad de las instituciones son elementos esenciales de la conservación de la biodiversidad.

---

<sup>68</sup> La Estrategia Global para la biodiversidad, propuesta en 1992 por el WRI, UICN y PNUMA ha presentado una lista de principios para la conservación de la biodiversidad. El listado es una forma adaptada al caso uruguayo. Gudynas y Evia (2000) En: Ecología del paisaje.

## ANEXO 5

### Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas<sup>69</sup>

#### Objetivos específicos:

- E) Proteger la diversidad biológica y los ecosistemas, que comprenden la conservación y la preservación del material genético y las especies, priorizando la conservación de las poblaciones de flora y fauna autóctonas en peligro o amenazadas de extinción.
- F) Proteger los hábitats naturales, así como las formaciones geológicas y geomorfológicas relevantes, especialmente aquellos imprescindibles para la sobrevivencia de las especies amenazadas.
- G) Mantener ejemplos singulares de paisajes naturales y culturales.
- H) Evitar el deterioro de las cuencas hidrográficas, de modo de asegurar la calidad y cantidad de las aguas.
- I) Proteger los objetos, sitios y estructuras culturales, históricas y arqueológicas, con fines de conocimiento público o de investigación científica.
- J) Proveer oportunidades para la educación ambiental e investigación, estudio y monitoreo del ambiente en las áreas naturales protegidas.
- K) Proporcionar oportunidades para la recreación al aire libre, compatibles con las características naturales y culturales de cada área, así como también para su desarrollo ecoturístico.
- L) Contribuir al desarrollo socioeconómico, fomentando la participación de las comunidades locales en las actividades relacionadas con las áreas naturales protegidas, así como también las oportunidades compatibles de trabajo en las mismas o en las zonas de influencia.
- M) Desarrollar formas y métodos de aprovechamiento y uso sustentable de la diversidad biológica nacional y de los hábitats naturales, asegurando su potencial para beneficio de las generaciones futuras.

---

<sup>69</sup> Ley N° 17234 (22 de enero del 2000) - Esta Ley declara de interés general la creación y gestión de un sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Uruguay.