

CONCURSO DE BECAS INTERNAS 2006 - UNLP

Solicitud de:
BECARIO DE INICIACIÓN ASPIRANTE A BECA DE PERFECCIONAMIENTO
Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional de La Plata

BECARIA: Evangelina Paula Velazco
DIRECTOR: Néstor Omar Bono – CODIRECTORA Isabel López
Unidad de Investigación N° 5. IDEHAB FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO - UNLP

B. EXPOSICIÓN SINTÉTICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL EJERCICIO DE LA BECA

ACTIVIDADES LITORALES Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL. Apropiación y Regulación de usos en el litoral sur de la región Metropolitana de Buenos Aires.
(PERIODO 01/04/04 – 30/11/05) BECA DE INICIACIÓN

Director: Néstor Omar Bono y Codirectora: Isabel López

B.1. RESUMEN

El presente informe parcial contiene información sobre las tareas desarrolladas en el marco de la Beca de Iniciación en la Investigación denominada “ACTIVIDADES LITORALES Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL. Apropiación y regulación de usos en el Litoral Sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA), otorgada por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata. El documento informa sobre las actividades incluidas en el período comprendido desde el 1 de Abril de 2004 hasta el 30 de Noviembre de 2005.

Se realizaron las tareas previstas en el plan de trabajo para las Fases I, II y III que comprenden el desarrollo del marco teórico metodológico, la selección en el área de estudio del universo y las unidades de análisis así como la recolección de información y procesamiento de datos.

Para llevar a cabo estas tareas se desarrollaron en forma paralela actividades relacionadas a la profundización de la temática investigativa a partir de la lectura de material específico y la aproximación al territorio de estudio a través de la observación en campo y su análisis.

Se cursaron los módulos I y II de la carrera de Posgrado Ciencias del Territorio, en particular los contenidos de las materias “Introducción a las Ciencias del territorio”, “Dimensión Jurídico-administrativa”, “Políticas y modalidades de intervención territorial” y “La Ciencia y el Territorio” aportaron conocimientos y datos muy útiles a la investigación. Además se asistió a seminarios y jornadas de investigación relacionadas con el tema. En ellos se presentaron las siguientes ponencias: “ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES. Caso industria y desarrollo portuario en Ensenada” y “REGULACIÓN DE ACTIVIDADES EN ÁREAS LITORALES. El Caso de la Franja Costera del Partido de Ensenada”.

Específicamente en la temática de investigación se hizo hincapié en cuestiones relacionadas con las actividades productivas (industriales) y reproductivas (áreas residenciales urbanas) de alta concentración desarrolladas en el espacio litoral, así como en las formas de apropiación y uso resultantes de dicha ocupación y las problemáticas ambientales que surgen a partir de sus interrelaciones. Luego estas problemáticas se estudiaron y evaluaron a la luz de los marcos normativos y las condiciones de riesgo y vulnerabilidad que enfrenta la población urbana, observando si la gestión territorial planificada mejora las condiciones de incompatibilidad entre actividades.

En función de los tiempos que median entre el presente informe de avance y la fecha estipulada para la finalización de la investigación, se prevé la profundización de los estudios realizados hasta ahora para finalmente ajustar las conclusiones y redactar el Informe Final.

B.2. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

La presente investigación se está realizando en el marco de tres proyectos de investigación desarrollados (2004) y/o actualmente en desarrollo en la Unidad de Investigación N° 5. IDEHAB. FAU. El primer proyecto, acreditado por el Programa de Incentivos Docente: “TRANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL LITORAL SUR METROPOLITANO. Criterios para su Ordenamiento” con el código N° 11/U055. Un segundo, que comenzó en enero de 2005, “POLITICAS TERRITORIALES Y DESARROLLO, Su incidencia sobre el Ordenamiento Territorial de Áreas Litorales Vulnerables” y un tercero, asociado a este, se denomina PICTR 2000-2001 “POLÍTICAS URBANAS, ESTRATEGIAS REGIONALES Y DESARROLLO LOCAL”. Con el fin de brindar aportes a estas investigaciones, en este proyecto de investigación se propuso:

- Aportar información sobre las formas de apropiación y usos del suelo en espacios litorales complejos por cuestiones jurisdiccionales y ambientales.
- Aportar información relacionada con la aplicación de distintos estándares e indicadores asociados con el uso del suelo como parte de las prácticas – cualitativas / cuantitativas- y criterios que se utilizan en las políticas de ordenamiento territorial en el litoral sur metropolitano.
- Iniciar una evaluación de los estándares utilizados en el litoral sur metropolitano tomando como parámetros los condicionantes ambientales y las incompatibilidades en los usos del suelo.

El propósito del proyecto planteado en el plan de trabajo original¹ estaba orientado a la búsqueda, identificación, análisis y evaluación de las formas de ocupación del espacio en el litoral sur de la región metropolitana de Buenos Aires. Luego del análisis y evaluación de los materiales y métodos se decidió el recorte del territorio de estudio al Partido de Ensenada, por lo tanto los objetivos de la investigación están enfocados a este caso de estudio particular.

¹ Ver anexo 13. Plan de trabajo original

B.3. MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales y métodos utilizados en la presente beca de iniciación, están orientados a la profundización de metodologías de investigación para la consecución de las metas previstas en el proyecto de investigación propuesto.

B.3.1. ALGUNOS CONCEPTOS SOBRE METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

“El **conocimiento científico** es una hipótesis o conjunto de hipótesis consideradas como comprobadas dado el instrumental teórico y técnico de esa ciencia en el momento de que se trate”².

A partir de este concepto se puede definir a la **investigación científica** como la búsqueda de conocimientos nuevos. “La investigación es un proceso que mediante la aplicación de métodos científicos procura obtener información relevante, fidedigna e imparcial; para extender, verificar, corregir, aplicar y ampliar el conocimiento”³.

La investigación se basa en un sector de la realidad en donde pueda identificarse un **problema**. “Para la formulación de un problema es necesario saber pensar, saber preguntar o preguntarse a uno mismo sobre lo que observa, oye, ve, etc.; a partir de esto se define el problema como una pregunta surgida de una observación más o menos estructurada”⁴. Es decir que el planteamiento del problema es el primer paso del proceso de investigación.

La investigación científica necesita de un método para lograr su propósito. El **método de trabajo científico** es definido por Felipe Pardinás⁵ como el procedimiento rígidamente criticado para encontrar conocimientos evaluados como “nuevos” es decir, como desconocidos hasta ese momento para el grupo de científicos mejor informados y satisfactoriamente comprobados por ellos.

Por otro lado Susana Finkelievich⁶, citando a Ander-Egg define al método como el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos, fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin, que puede ser material o conceptual.

Juan Samaja⁷ entiende al método como uno de los tres componentes del **proceso de investigación científica**, ellos son:

- El objeto o condiciones de realización: es el conjunto de creencias, contextos institucionales y técnicos que preceden y ponen las condiciones de contorno de todo proceso de investigación.
- Los cursos de acción o método: son los procedimientos que los científicos deben llevar a cabo para lograr un doble objetivo: por un lado, los procedimientos destinados a descubrir aspectos

² Felipe Pardinás. Metodologías y técnicas de investigación en ciencias sociales. Siglo XXI. México. 1999

³ Isabel López. Seminario sobre investigación. Curso de Posgrado, Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la construcción. FAU. UNLP. 2002

⁴ Felipe Pardinás. Op.cit

⁵ Felipe Pardinás. Op.cit

⁶ Susana Finkelievich. Seminario de Metodología de Investigación, Facultad de Diseño, Arte y Comunicación, Universidad de Palermo, Buenos Aires. 1993

⁷ Juan Samaja. El Proceso de la Ciencia. Una breve introducción a la investigación científica. Secretaria de Investigación y Posgrado . FADU. UBA

desconocidos de los objetos (modo de descubrimiento) y por el otro, los procedimientos para demostrar la verdad de un conocimiento que ya se cree tener (modo de validación).

- El objetivo o producto: son las descripciones y explicaciones que el científico pretende lograr como resultado de sus operaciones de “investigación”.

A su vez, J. Samaja plantea que el proceso de investigación, desde el punto de vista del objetivo de validación, se desarrolla en cuatro instancias (ver cuadro 1):

1. Validación conceptual: su finalidad consiste en demostrar que las hipótesis constituyen una respuesta eficaz a la pregunta planteada y que son coherentes con las teorías y hechos que se consideran bien establecidos.
2. Validación empírica: en esta instancia se debe demostrar que los indicadores que se emplearán son válidos.
3. Validación operativa: se debe establecer la confiabilidad de los datos y la confiabilidad de la muestra.
4. Validación expositiva: se debe encontrar las mejores estrategias argumentativas para lograr la persuasión de los lectores.

MODOS DEL MÉTODO		
Instancias de Validación	Fases y Momentos	
Instancia de Validación Conceptual	Fase 1: De planteamientos	Destinada a lograr mayor familiaridad y profundización sobre el conocimiento previo del problema.
	Fase 2: De formulaciones	Definición de los conceptos, problemas, hipótesis, marcos teóricos y objetivos.
Instancia de Validación Empírica	Fase 3: Diseño del objeto	Decidir cuál será el objeto modelo de la investigación, es decir, decidir una forma de recortar el objeto y de que manera se va a operar.
	Fase 4: Diseño de procedimientos	Decidir acerca de los procedimientos que se aplicarán, examen de muestras.
Instancia de Validación Operativa	Fase 5: Recolección y procesamientos	Recolección de los datos y su procesamiento.
	Fase 6: Tratamiento y análisis	Discusión e interpretación de los datos.
Instancia de Validación Expositiva	Fase 7: Elaboración de informes	Informar a los interlocutores más inmediatos de la comunidad científica sobre la marcha de la investigación y de los resultados que se vienen consiguiendo.
	Fase 8: Exposición sistémica	Consiste en exponer los resultados obtenidos, sus destinatarios son los científicos en general.

CUADRO 1: FASES DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EXPUESTO POR SAMAJA

De esto surge que el conocimiento científico resulta de una definida combinación entre componentes empíricos (aquellos fundados en la observación y la experiencia del investigador) y componentes teóricos que deben ser definidos para emprender el diseño de una Investigación:

El **marco teórico** está compuesto por todos aquellos conocimientos teóricos previos a la investigación que estén relacionados con el problema planteado. Es lo que orienta la investigación y sirve de instrumento de crítica. “Es el conjunto de estudios sobre el tema de nuestro problema o relacionados con él que tiene la finalidad de no repetir investigaciones ya hechas y de estudiar la posibilidad de obtener respuestas más sólidas, rechazando hipótesis admitidas sin suficiente base.”⁸

La **Hipótesis** es la respuesta dada a un problema antes de saber si los hechos o datos observados lo confirmarán o desearán. Son tentativas de explicación de hechos o fenómenos que se formulan al principio de una investigación mediante conjeturas o suposiciones destinadas a ser probadas por la comprobación de hechos.

El **Dato** está relacionado con los conceptos con los que se describe el objeto. Es una abstracción de la realidad. Según Samaja se produce a partir de la traducción de la experiencia espontánea a una descripción científica, es una construcción compleja cuya estructura general posee cuatro componentes:

- Unidad de análisis: objeto que se quiere estudiar
- Variables: son aquellos atributos, relaciones o contextos que se selecciona como relevantes para describir las unidades de análisis. Toda variable es un criterio de clasificación que se emplea para clasificar las Unidades de análisis
- Valores: son la variedad de estados posibles que ofrecen las variables, pueden tener o no valores numéricos. Si las variables son los criterios de clasificación, los valores son las clases de cada clasificación.
- Indicadores: es la combinación de procedimiento y dimensión, mediante la cual se logran los elementos de juicio necesarios para pronunciar la sentencia que ubica a cada unidad de análisis en la clase que le corresponde en la clasificación.

Estos conceptos sobre metodología de investigación, aportados por los autores citados, fueron utilizados como instrumentos de revisión de la metodología propuesta en el plan de trabajo inicial y también en el desarrollo del proceso de investigación del trabajo presentado.

B.3.2. MATERIALES Y METODOS UTILIZADOS EN EL PRESENTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación se llevó a cabo mediante la utilización de materiales bibliográficos y gráficos y la realización de entrevistas a actores relacionados con el caso de estudios, ya sea desde organismos estatales como de empresas privadas.

⁸ Felipe Pardinás. Op.cit

El material bibliográfico se compone de libros, documentos e informes científicos, artículos de revistas científicas, diarios y revistas de difusión masiva, leyes y normativas. Fue extraído de fuentes escritas y digitales.

El material gráfico con el que se trabajó comprende fotos aéreas del litoral sur metropolitano y en particular de los Partido de Ensenada y Berisso, actualizadas al año 2001, fotos satelitales, planos impresos (incluye los planos de zonificación y uso de suelo correspondientes con la normativa) y plano digitales.

Para la recopilación de estos materiales se consultaron bibliotecas, organismos públicos (Secretaría de Planeamiento y Secretaría de Medio Ambiente de la Municipalidades de Ensenada y Berisso) y centros de investigación (CIMA Centro de Investigaciones del Medio Ambiente, Facultad Ciencias Exactas, Unidad nº 5 Idehab, FAU).

Se realizaron entrevistas a los responsables de la secretaría de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Buenos Aires y a empleados de la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia con el fin de determinar la realidad en la que se manejan en los organismos dependientes del Estado. También se lograron entrevistas para una profundización mayor en una de las unidades de análisis con un Ingeniero en Seguridad, ex empleado de la Refinería de Repsol-YPF y con un empleado de esta empresa en el área de logística que suministraron datos sobre la localización y caracterización de las instalaciones peligrosas. Además se realizaron consultas a través de Internet con el fin de acceder a información y publicaciones provenientes de España y de América Latina.

La metodología utilizada puede ser ordenada tomando el esquema propuesto por Samaja⁹, para el proceso de investigación. Las instancias desarrolladas hasta el momento, que corresponden con las fases propuestas en el plan de trabajo para el primer año de la beca, son las siguientes:

- Validación conceptual: fueron desarrolladas las fases de planteamientos y de formulaciones. Se definieron los conceptos y los problemas, se elaboró el marco teórico y se plantearon las hipótesis. Para ello se realizó la recopilación de la bibliografía y normativa existente y de la información y documentación disponible. La información fue sistematizada en fichas bibliográficas, donde se detallan las idea y conceptos más importantes con el fin de facilitar la organización y comparación de los contenidos. Esta fichas reúnen la siguiente información: Autor, Área temática, Título, Editorial, Lugar y Fecha, Palabras claves y Síntesis de contenido.

Para el análisis del estado del conocimiento sobre la cuestión y la jerarquización, comparación y evaluación de antecedentes se consideró como punto de partida las investigaciones realizadas y en desarrollo en la Unidad de Investigación Nº 5, denominadas “Escenarios Emergentes en el Litoral Sur Metropolitano”¹⁰ (1999-2000), “Transformaciones Territoriales en el Área sur

⁹ Juan Samaja. Op. Cit.

¹⁰ Bono y otros. Escenarios emergentes en el litoral sur metropolitano, investigación de la Unidad de Investigación Nº 5 (IDEHAB. FAU. UNLP), desarrollada en el marco del Programa de Incentivos al Docente Investigador del Ministerio de Educación de la Nación.

metropolitana. Criterios para su Ordenamiento”¹¹(2001-2004) y “Políticas Urbanas, Estrategias Regionales y Desarrollo Local: Caso Litoral Sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires”¹².

- Validación empírica: se seleccionaron los posibles casos de estudio. Se partió de la idea, que ya había sido propuesta en el plan de trabajo original, de inscribir el objeto de estudio en el área litoral sur metropolitana. Una vez realizado el estudio de las problemáticas del territorio, basado en trabajo de campo, apoyado con fotos y anotaciones (técnica de observación), se decidió recortar el objeto de estudio a un partido en particular para profundizar en su análisis, para luego seleccionar las unidades de análisis y evaluarlas en la etapa siguiente.
- Validación Operativa: se llevó a cabo la recolección de datos y se está realizando su procesamiento. Se logró la espacialización de las variables cuantitativas como síntesis del procesamiento de datos para su discusión y análisis.
- Validación expositiva, se elaboró el presente informe parcial y el informe parcial previo en el mes de febrero. Este documento es el producto de la evaluación de los resultados surgidos de la selección, análisis y ordenamiento de la bibliografía, como así también del reconocimiento con tareas de campo del territorio de estudio, la recolección de datos de las unidades de análisis seleccionadas y su procesamiento.

Además, los resultados que se fueron obteniendo en la investigación fueron presentados en eventos científicos relacionados con la temática.

El procesamiento de datos para el estudio de las unidades de análisis se está llevando a cabo a partir del concepto de matriz de datos planteada por J. Samaja. De esta manera se puede organizar el estudio del objeto de la investigación considerando el conjunto de elementos que interactúan entre sí o sistema; el análisis de cada componente y su relación con conjuntos mayores, que también se configuran como sistemas con elementos y relaciones propias. Fueron consideradas tres matrices de datos:

- La matriz del Nivel de Anclaje, es la matriz central considerada la matriz de datos de la investigación.
- La matriz de Nivel Subunitario, constituida por los componentes o partes de las unidades de análisis del Nivel de Anclaje.
- La matriz Supraunitaria, constituida por los contextos de las unidades del Nivel de Anclaje.

¹¹ Bono y otros. Transformaciones territoriales en el área sur metropolitana. Criterios para su ordenamiento, investigación de la Unidad de Investigación N° 5 (IDEHAB. FAU. UNLP), desarrollada en el marco del Programa de Incentivos al Docente Investigador del Ministerio de Educación de la Nación.

¹² Bono y otros. Políticas urbanas, estrategias regionales y desarrollo local: caso litoral sur de la región metropolitana de Buenos Aires, investigación de la Unidad de Investigación N° 5 (IDEHAB. FAU. UNLP), Incluida en el proyecto PICTR-2000/00036-Redes

B.4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

B.4.1. ACERCAMIENTO A LA PROBLEMÁTICA

El litoral sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires es un escenario crítico, como consecuencia de la ocupación y expansión de las actividades sobre un territorio con riesgos ambientales cíclicos y permanentes. La ocupación se extiende sobre la planicie de inundación del Río de La Plata de forma inapropiada. Presenta conflictos de naturaleza ambiental asociado a una utilización de patrones de asentamiento no adecuados al espacio litoral y a la instalación de actividades peligrosas que amenazan los recursos y los asentamientos urbanos. Además los límites jurisdiccionales son atravesados por políticas territoriales que provienen de diferentes ámbitos o niveles decisionales y existe superposición de normas de ordenamiento territorial en general y ambiental en particular, así como vacíos legales muy importantes que dificultan una planificación y gestión integrada.

Ensenada es uno de los Partidos que forma parte del litoral sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires y también del Gran La Plata. Se lo puede considerar como un territorio de débil desarrollo y periférico en relación a la centralidad de Buenos Aires. Su poder de gestión presenta grandes limitaciones frente al poder político y económico, en los distintos niveles de decisión ya sea transnacional, nacional, provincial, intermunicipal y dentro del mismo municipio y los grupos empresariales multinacionales.

El territorio de estudio a partir de su condición particular de **espacio litoral** presenta dos problemáticas predominantes, por un lado es un espacio inundable, toda la superficie del partido se encuentra en la terraza baja (en la cota +1.50 a +2.50 m) donde se registran inundaciones periódicas y cíclicas. Por otro lado se desarrollan en él actividades incompatibles, por la naturaleza de interfase del litoral, como así también por la relación de incompatibilidad entre las propias actividades. Desde la dinámica natural, resulta problemático el uso del suelo para el asentamiento urbano e industrial y, con la extensión del humedal tampoco es un ecosistema propicio para la producción de cultivos, pasturas o forestales. Como zona fronteriza y desde las actividades, el litoral se caracteriza por la función de tránsito e intercambio, esta condición trajo como resultado el asentamiento del Puerto La Plata y de la actividad industrial asociada a este; a su vez, éstas han sido acompañadas por el fenómeno de la urbanización. De esta convergencia de asentamientos y actividades en el espacio litoral resultan relaciones de competencia e incompatibilidad entre ellas.

El desarrollo de las actividades presenta problemas de **incompatibilidad**, derivados tanto de las características del litoral, como de la relación de las actividades humanas entre sí.

- La población ocupa tierras no aptas para el uso residencial, amenazadas periódicamente por la inundación.
- Existe pérdida y degradación de gran parte del monte costero como consecuencia de las extensiones de la urbanización y otros asentamientos, como por ejemplo Zona Franca.
- La alteración del suelo en búsqueda de una cota óptima, configuran neorelieves con destrucción y antropización del paisaje natural.

- Los recursos básicos sufren distintos grados de contaminación, como consecuencia de la actividad portuaria, las actividades de las industrias petroquímicas y metalúrgicas y la posición de residuos sólidos domiciliarios en el sector destinado para ello (CEAMSE).
- La proximidad de los usos residenciales con las actividades portuarias e industriales expone a la población, a la contaminación que emerge de ellas y al riesgo de incendio y explosión proveniente de las sustancias inflamables que se manejan, depositan, comercializan y transportan en el área.
- La yuxtaposición de usos en el sector del CEAMSE donde se depositan los residuos domiciliarios, es un espacio destinado a las actividades recreativas y de esparcimiento al aire libre, a su vez contiguo a los asentamientos urbanos.

Por lo tanto, Ensenada representa un asentamiento humano litoral que no provee un soporte físico adecuado para el desarrollo de las actividades. Por ello, se puede considerar a su sociedad vulnerable en sus distintos niveles de organización. La población más expuesta, de condiciones socioeconómicas críticas, no tiene posibilidades de actuar frente a las amenazas, mientras que la gestión municipal, con bajo nivel de organización, se debe enfrentar a su condición de espacio regional periférico ante los riesgos ambientales y las decisiones supralocales e interjurisdiccionales.

De esto resulta que es cuestión fundamental que las políticas territoriales estén centradas en el ordenamiento de los usos de suelo, considerando la convergencia de actividades incompatibles en este espacio litoral, y que prevea preservar a la población de los riesgos a los que está expuesta.

Con el fin de ordenar estas problemáticas, se evidencia la necesidad de regular el uso del suelo. Ello está dado en el orden provincial por el Decreto Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo que obliga a los municipios a intervenir a partir de un Plan de Ordenamiento con la definición, delimitación e identificación de áreas urbanas y otros usos, ordenándolos de manera tal que garanticen una óptima calidad de vida a la población y preserven el medio del daño y la degradación. Los municipios deben dictar sus propias normas y disposiciones reglamentarias, bajo las disposiciones de esta Ley.

El ordenamiento y la regulación de uso del suelo en el Partido de Ensenada está normada por una larga serie de ordenanzas, pero sus alcances son de una Delimitación Preliminar de Áreas que, de ninguna manera llega a ser un Plan de ordenamiento territorial. Esta ordenación de los usos de suelo se ha concretado mediante la clasificación del territorio bajo el reconocimiento de tres áreas: urbana, rural y complementaria. Sin embargo en Ensenada el ordenamiento de las actividades en el espacio adquiere una complejidad mayor que esa simple clasificación, como prever incompatibilidades de orden ambiental y tecnológico.

Por lo tanto, a fin de estudiar el ordenamiento de las actividades se hace fundamental hacer hincapié en dos variables fundamentales: aquello referido a la descripción, clasificación y delimitación de los usos del suelo y a la relación que existe o que debiera existir entre los mismos.

B.4.2 EL ÁREA DE ESTUDIO. Partido de Ensenada y Puerto La Plata

B.4.2.1. EL LITORAL SUR DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES (RMBA) COMO CONTEXTO

El **litoral sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires** tiene aproximadamente 68 Km. de longitud, 393 km² de superficie y un ancho de 1,5 a 10 Km. Se extiende desde el Riachuelo hasta Berisso y desde la costa hasta la línea definida por la cota +5 m s.n.m., que ha determinado históricamente la línea de llegada del agua en las grandes inundaciones y que por lo tanto ha marcado la cuenca de inundación del Río de La Plata en su máxima creciente conocida. Está Integrado por los partidos ribereños de Avellaneda con 7,4 Km. de longitud de costa, Quilmes con 9 Km., Berazategui con 18 Km., Ensenada con 12 Km. y Berisso con 22 Km., que conjuntamente con los partidos mediterráneos de Florencio Varela y La Plata pueden considerarse una subregión, con un territorio de 1.736 km² (el 20,52% de la RMBA), y una población de aproximadamente 2.000.000 habitantes (el 17,26 de la RMBA). Ver Figura 1.

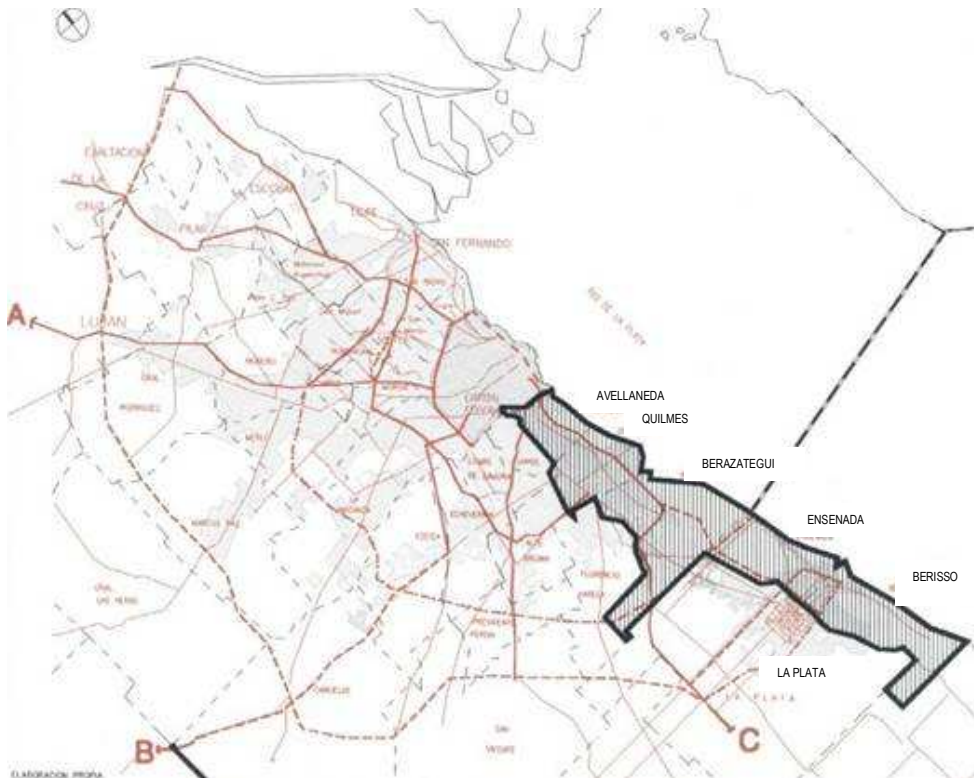


FIGURA 1: LITORAL SUR DE LA RMBA. DELIMITACIÓN POR PARTIDOS.

La red hidrográfica constituye un conjunto de cuencas regularmente integradas, presenta cursos de agua principales y tributarios. La mayoría de los arroyos son permanentes en los tramos inferiores de sus cuencas. En la planicie costera las causas se tornan divagantes perdiéndose en el bañado, por lo que las descargas al Río de La Plata se realizan por canalizaciones.

Existe un proceso natural característico del área: las inundaciones cíclicas, producidas por las crecidas del río y los arroyos afluentes que desbordan sus causas normales inundando sus bordes. Es resultado de un proceso meteorológico periódico, llamado sudestada, que produce lluvias

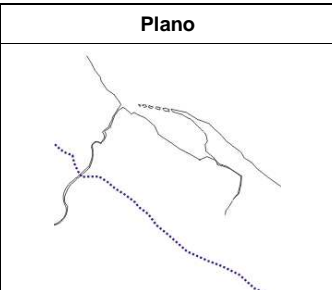
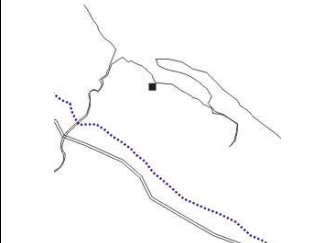
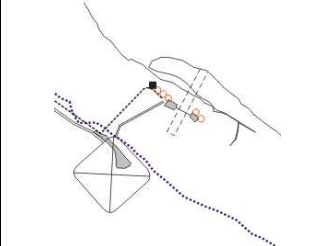
torrenciales asociadas a fuertes vientos del sudeste y aumenta el nivel del río. Esto determina que el área de ribera sea una zona de riesgo hídrico.

Los suelos están constituidos por arcillas, se caracterizan por tener muy baja permeabilidad, por lo tanto su anegabilidad es frecuente, formando los bañados de Maldonado y el nivel freático se mantiene cercano a la superficie. Se encuentra claramente marcadas la terraza baja y la terraza alta y el escalón de transición entre ambas. A su vez, en los Partidos de Ensenada y Berisso adquiere fuerte presencia el monte costero relacionado con la dinámica fluvial de la acumulación de sedimentos sobre la costa.

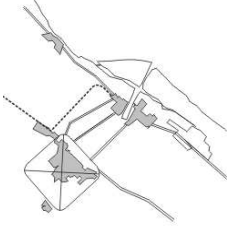
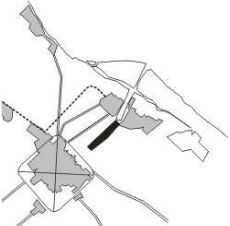
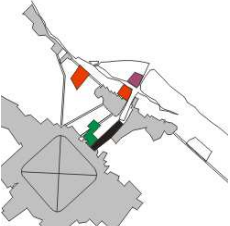
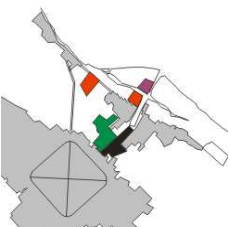
B.4.2.2. EL PROCESO DE CONFIGURACIÓN TERRITORIAL¹³

El Partido de Ensenada de la misma manera que el Partido de Berisso son territorios que se organizan a partir de migraciones externas en relación a los procesos de reconversión industrial que fueron desarrollándose desde principios del siglo XIX. Así, criollos e inmigrantes, se asientan en este ámbito atraídos por el puerto y las industrias, que van evolucionando desde los saladeros en 1800, los frigoríficos en 1905, la destilería de petróleo en 1925, los astilleros en 1936, la petroquímica en 1962, la siderurgia en 1970 y, finalmente, los Polos Petroquímico e Informático en los 80 y 90.

Es posible identificar siete instancias o etapas en la conformación territorial, desde el período colonial español hasta la actualidad, según lo que plantean Elsa Laurelli y Horacio Bozzano.

Etapa	Plano	Ensenada y Berisso	Contexto
Primera etapa (1580-1730)		Un territorio periférico y deshabitado pero estratégico para la defensa colonial.	Apéndice del Virreinato del Perú (1580-1730) e integrando al Virreinato del Río de la Plata en 1776.
Segunda etapa (1730-1798)		Asentamiento de población criolla y la aparición del primer modelo productivo exportador: el saladero. Los patrones de las estancias y los dueños de los saladeros representan el poder de la empresa agroalimentaria incipiente que se desarrolla en el área.	El surgimiento de la “estancia” pampeana en territorio indio, junto a la introducción del “saladero” contribuye a generar el primer modelo productivo exportador argentino: el “tasajo” y la carne salada.
Tercera etapa (1798-1890)		La construcción de un gran puerto excavado a pala, la creación de una Base Naval en Ensenada, y el desarrollo floreciente de los saladeros, junto con el ferrocarril.	La organización territorial nacional se manifiesta en la llegada de la red ferroviaria y la fundación de La Plata como capital provincial (1882).

¹³ Este punto fue elaborado con el artículo: NUEVOS ESCENARIOS TECNOLOGICOS Y TERRITORIO. Los polos informático y petroquímico de Berisso y Ensenada, Argentina. REVISTA INTERAMERICANA DE PLANIFICACION. VOL XXIV. NUM 95. JULIO-SEPTIEMBRE DE 1991. Elsa Laurelli y Horacio Bozzano.

<p>Cuarta etapa (1890-1930)</p>		<p>la reconversión de la industria de la carne, el frigorífico, el gran aporte migratorio europeo y la expansión urbana.</p>	<p>Consolidación del modelo agroexportador argentino. El paso del saladero al frigorífico, representa la introducción de capitales extranjeros en la producción.</p>
<p>Quinta etapa (1930-1950)</p>		<p>Al continuo auge de los frigoríficos, se incorporan la Destilería "La Plata" de YPF (1925), los Astilleros Río Santiago (1936), la Cooperativa Argentina Textil de Trabajo (década de 1940), la Fábrica Militar de Ácido sulfúrico (1952) y otros. El crecimiento urbano explosivo.</p>	<p>El proceso de sustitución de importaciones a partir de 1920 se manifiesta en un proceso de industrialización significativo en la Región Metropolitana, lo que da lugar a migraciones masivas desde el interior y de los países vecinos.</p>
<p>Sexta etapa (1950-1975)</p>		<p>Ensenada y Berisso alcanzan la autonomía municipal, separándose del partido de La Plata en 1957. Consolidación urbana. La industrialización aunque más lentamente perdura.</p>	<p>Procesos generales – desarrollo económico y excedente global – y otros propios de la microrregión – conformación de identidades culturales, consolidación urbana, desarrollo comercial -</p>
<p>Séptima etapa (1975-1991)</p>		<p>Ensenada y Berisso aparecen como ciudades asentadas dentro de un territorio con importantes infraestructuras y equipamientos portuarios e industriales. Grandes problemáticas ambientales</p>	<p>Escenarios de reconversiones industriales y de políticas de ajuste del Estado central</p>

CUADRO 2: PROCESO DE CONFIGURACIÓN TERRITORIAL. ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL ARTÍCULO CITADO

Primera etapa (1580-1730): la región era un territorio periférico y deshabitado pero estratégico para la defensa colonial. En el período comprendido por los años 1580-1730 se posicionaba como apéndice del Virreinato del Perú; luego a partir de 1776 comenzó a integrar al Virreinato del Río de la Plata.

La asignación de "suertes de estancia" en 1580 al sur de Buenos Aires, marca el comienzo del poblamiento por parte de la Corona Española. El área permanece casi deshabitada un siglo y medio. La escasa presencia criolla se remonta a la primera mitad del siglo XVIII con la irrupción de militares y pescadores; una pesquería y la construcción del pequeño Fuerte de la Ensenada de Barragán en 1731, fundamentalmente con fines estratégicos para la defensa ante eventuales incursiones portuguesas e inglesas. Estos pequeños asentamientos son indicadores de una incipiente valorización.

Segunda etapa (1730-1798): se produce el surgimiento de la "estancia" pampeana en territorio indio, que junto a la introducción del "saladero" contribuye a generar el primer modelo productivo exportador argentino: el "tasajo" y la carne salada. Los patrones de las estancias y los dueños de los saladeros

representan el poder de la empresa agroalimentaria incipiente que se desarrolla en el área. Ensenada, en primer lugar, y Berisso, más tarde, se constituyen en uno de los principales centros saladeriles argentinos. (A. Wright, 1798; Staples y Mc Neil, 1810; Trapani, 1815, en Ensenada, don Juan Berisso instala dos saladeros en 1871 y 1879, dando origen a la ciudad que lleva su nombre y A. Cambaceres instala otro saladero en Ensenada en 1871).

A continuación de la fundación defensiva originaria, sucede un período de consolidación territorial, a partir de la construcción de infraestructura como el Camino Blanco (1821) y el ferrocarril que une Ensenada con Buenos Aires (1872).

Tercera etapa (1798-1890): es un período caracterizado por la especialización del territorio, la construcción del puerto y la llegada de los primeros italianos y españoles.

La organización territorial, dada principalmente por la red ferroviaria y la fundación de La Plata como capital provincial (1882), se manifiesta en la introducción de nuevas actividades, complejizando la composición demográfica. La construcción de un gran puerto excavado a pala, la creación de una Base Naval en Ensenada, y el desarrollo floreciente de los saladeros, junto con el ferrocarril, constituyen indicadores de una diferenciación social de origen criollo, italiano, español y búlgaro.

Cuarta etapa (1890-1930): es la instancia de la consolidación del modelo agroexportador argentino en que tiene gran importancia la innovación tecnológica en la industria de la carne. El paso del saladero al frigorífico, y, dentro de éste, de la técnica de la carne enfriada a la de la carne congelada, representa la introducción de capitales extranjeros en la producción.

Los frigoríficos Swift (1904) y Armour (1914) marcan el inicio de una gran transformación social, cultural y económica en Berisso, a la que solo durante pocos años acompaña el desarrollo portuario. Aparece un desfase entre la innovación productiva y la expansión urbana que recibe el gran aporte migratorio europeo.

Quinta etapa (1930-1950): es el período de la diversificación productiva que se materializa en destilerías, astilleros e industrial textil, la migración interna y la consolidación urbana.

La sustitución de importaciones a partir de 1920 se manifiesta en un proceso de industrialización significativo en la Región Metropolitana, lo que da lugar a migraciones masivas desde el interior y de los países vecinos. Al continuo auge de los frigoríficos, se incorporan la Destilería "La Plata" de YPF (1925), los Astilleros Río Santiago (1936), la Cooperativa Argentina Textil de Trabajo (década de 1940), la Fábrica Militar de Ácido sulfúrico (1952) y otros.

El crecimiento urbano explosivo que genera la creciente oferta de empleos es nuevamente indicador de desfases entre la innovación productiva y la innovación urbana.

Sexta etapa (1950-1975): algunos procesos general – desarrollo económico y excedente global – y otros propios de la microrregión – conformación de identidades culturales, consolidación urbana, desarrollo comercial - dan lugar a un período donde se reducen en mayor medida las diferencias entre las innovaciones productivas y las urbanas. Se producen en este proceso la expansión comercial, la autonomía institucional y la integración sociocultural.

Ensenada y Berisso alcanzan la autonomía municipal, separándose del partido de La Plata en 1957. Escuela, hospitales, bibliotecas y otros servicios contribuyen a alcanzar la consolidación urbana. La industrialización aunque más lentamente perdura, con el asentamiento de nuevas instalaciones: Petroquímica Ipako (1962), pequeños astilleros, frigoríficos y curtiembres, Propulsora Siderurgia (1969) y Petroquímica General Mosconi (1974) son manifestaciones de un desarrollo económico que se interrumpiría durante el gobierno Militar de 1976-1983.

Séptima etapa (1975-1991): este período está ligado al transcurrir de las últimas décadas del siglo XX en el marco de escenarios de reconversiones industriales y de políticas de ajuste del Estado central. Ensenada y Berisso aparecen como ciudades asentadas dentro de un territorio con importantes infraestructuras y equipamientos portuarios e industriales, obsoletos y desocupados algunos, en proceso de reciclaje otros, donde el desarrollo de estas actividades en un medio natural muy frágil fue el desencadenante del deterioro en las condiciones de vida urbanas.

A pesar de los establecimientos fabriles desactivados y un puerto subutilizado, la valoración portuaria-industrial domina sobre la valoración de las actividades urbanas; donde la valoración económica del espacio da lugar a un proceso de desvalorización ambiental que supera los límites de los municipios.

En este marco los asentamientos portuarios e industriales son fundamentales para la comprensión de su configuración territorial, por ello, resulta necesario realizar un repaso por el proceso histórico de regulación de estas actividades en función de las formas de apropiación y ocupación que fueron adquiriendo en los últimos años.

B.4.2.3. EL PROCESO HISTÓRICO DE REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES PELIGROSAS EN ENSENADA

Desde lo conceptual, el ordenamiento de las actividades industriales, según teorías internacionales, estuvo asociado a la separación de funciones o zonificación por áreas homogéneas o monofuncionales. En ellas se delimitan áreas de forma no muy precisa, en general ordenando situaciones ya existentes. Los estándares o indicadores, utilizados para la regulación de dichas actividades, han sido distancias mínimas aplicadas desde las instalaciones peligrosas a las áreas residenciales, las rutas o caminos públicos, vías de ferrocarril, etc. y también, la construcción de barreras o espacios de amortiguación entre las instalaciones peligrosas y las áreas urbanas que pueden materializarse en canales de agua que funcionan como corta incendios o cortinas forestales para mejorar la calidad del medio en cuanto a la contaminación, la polución y el ruido, en este caso se definen dimensiones de anchos mínimos para las mismas.

En este marco, se presentan los indicadores utilizados en los instrumentos de ordenamiento para Ensenada en el orden nacional, provincial y municipal, focalizados en la regulación de las actividades industriales peligrosas y la relación con las áreas urbanas.

En el año 1949 cuando Ensenada todavía formaba parte del partido de La Plata se dictó la **Ordenanza N° 1.350** que definía la delimitación de cinco áreas industriales. Una de ellas en el partido de la localidad de La Plata, otra, sobre las instalaciones de YPF que ya se encontraban funcionando, otra de las áreas sobre el puerto y las áreas de localización de frigoríficos, también en funcionamiento

y las dos últimas en espacios sin ocupación emplazados en sectores inundables de las localidades de Berisso y Ensenada. (Ver Figura 1)

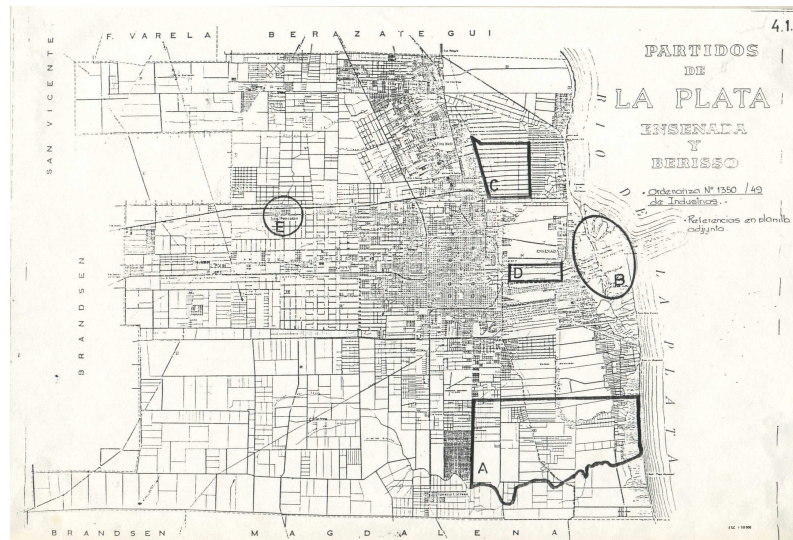


FIGURA 2. ORDENANZA 1350 DE LA PLATA . 1949

En este marco el área portuaria era de jurisdicción nacional y la industria petroquímica una empresa del Estado.

La **Ordenanza Nº 1.770** del mismo año, modifica a la anterior, incorporándole una nueva clasificación de las industrias en cinco categorías – industrias sin incomodidades, tolerables, incómodas, insalubres y peligrosas. Además se invierte la forma de zonificar, tomando las zonas urbanas como áreas de exclusión y definiendo por primera vez las distancias mínimas para el emplazamiento de las industrias peligrosas – 500 m desde las zonas urbanas y 300 m desde los caminos principales. (Ver Figura 2)

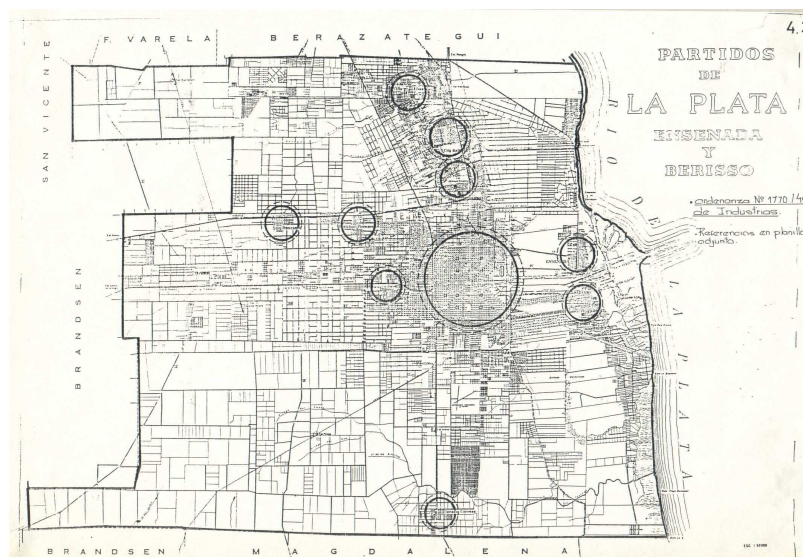


FIGURA 3. ORDENANZA 1770 DE LA PLATA . 1949

Estas normativas de orden local surgen a partir de la sanción de legislación nacional específica para la actividad industrial petroquímica,¹⁴ **Ley Nº 13.660/49, de Seguridad de las instalaciones de elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos minerales, líquidos y gaseosos**. Ella surge con el fin de satisfacer la seguridad y salubridad de las poblaciones, la de las instalaciones mencionadas, el abastecimiento normal de los servicios públicos y privados y las necesidades de la defensa nacional. Sólo determina el objetivo o la intención de regular la actividad, pero no se reglamenta hasta el año 1960 con la promulgación del **Decreto Nº 10.877/60**. Éste define dos criterios para la regulación de la actividad industrial petroquímica: las defensas activas (medidas de seguridad aplicadas directamente a la extinción de incendios) y defensas pasivas (medidas aplicadas a la prevención, control de la disipación del fuego y protección de las actividades que rodean la planta - distanciamientos mínimos, muros de contención y corta llamas, seguridad en la construcción de las instalaciones). De la misma manera que en la ordenanza de La Plata, se prevé estándares de distancia mínimos entre las instalaciones y edificios internos y de estos con las áreas urbanas, vías de comunicación, vías férreas, etc. Por ejemplo, para los tanques de almacenamiento de petróleo, crudo y/o derivados, las distancias mínimas a los caminos públicos se prevé de 1 diámetro del tanque mayor o 15 metros y a las casas de habitación e instalaciones industriales vecinas 2 diámetros del tanque mayor. Del mismo modo, para instalaciones de almacenamientos de gas, las distancias previstas son a edificios, viviendas, etc., 25 metros; a edificios públicos, lugares de reunión para más de 150 personas, 150 metros y a caminos públicos, 15 metros. Además para el almacenamiento de combustibles sólidos minerales sostiene que los depósitos estarán ubicados en las zonas industriales de cada localidad o en zonas alejadas de centros poblados. Además las playas destinadas a su almacenamiento ubicadas en zonas habitadas, deberán estar cercadas en todo su perímetro con paredes de material incombustible y suficientemente sólidas.

Estos indicadores aquí no aparecen solos, sino que se encuentran complementados con otras medidas de seguridad como muros de contención y corta llamas, seguridad en la construcción de las instalaciones, etc.

En el año 1961 la **propuesta del Plan Regulador conjunto de los Partidos de La Plata y Ensenada**. Toma como criterio para la regulación de las actividades industriales una zonificación de usos sin tener en cuenta las áreas urbanas existentes. A su vez, ante la desventaja que presenta la inundabilidad del suelo, plantea la posibilidad de levantar paulatinamente el nivel natural de los terrenos por parte de los usuarios. En este sentido queda claro, por un lado la situación de desventaja de Ensenada con respecto a La Plata y por el otro la falta de regulación frente a la incompatibilidad de las actividades industriales con el núcleo urbano existente en Ensenada. Los problemas de contaminación y la posibilidad de la ocurrencia de un accidente tecnológico, se ven agravados con los cambios de nivel de los terrenos y el escurrimiento natural de las aguas, que empeora aún más la situación de los asentamientos. En esta propuesta tampoco se tiene en cuenta la participación de la jurisdicción portuaria. (Ver Figura 3)

¹⁴ Cabe recordar que las instalaciones de Y.P.F. hacía casi 25 años que se habían asentado en Ensenada

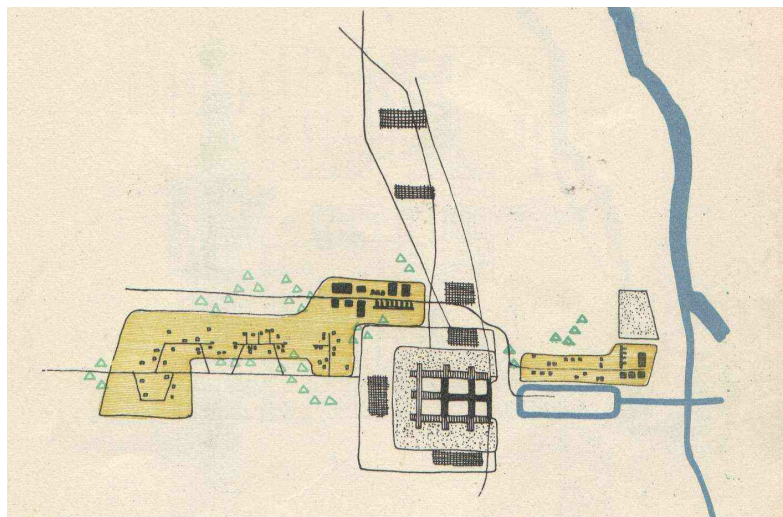


FIGURA 4. PROPUESTA DEL PLAN REGULADOR CONJUNTO DE LOS PARTIDOS DE LA PLATA Y ENSENADA

En los años 70, las problemáticas ambientales se destacan a nivel mundial. El desequilibrio de la relación población – recursos, la pérdida de recursos naturales y la crisis energética, dieron origen a la preocupación por el medio ambiente. La **cuestión ambiental**, plantea la preocupación y el interés por un desarrollo humano que no perjudique el medio ambiente.

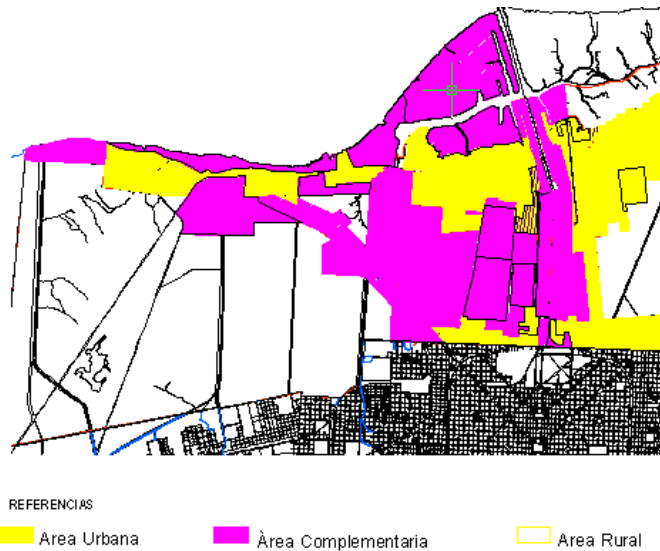
En este contexto en el año 1977 se dicta en la Provincia de Buenos Aires la **Ley Nº 8.912 de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo**, en cuyos objetivos aparece la preocupación por el medio ambiente relacionada a su preservación y mejoramiento, la proscripción de acciones degradantes, la corrección de los efectos de las ya producidas y la preservación de las áreas y sitios de interés natural y paisajístico. Ella propone por vez primera el Ordenamiento territorial de los usos de suelo a nivel provincial, obligando a los municipios a realizar los planes respectivos. Para ese entonces la gran mayoría de los establecimientos industriales de Ensenada ya estaban desarrollados y en pleno funcionamiento.

Con relación a la incompatibilidad de actividades, permite todos los usos que sean compatibles entre sí; pero los molestos, nocivos o peligrosos deben ser localizados en distritos especiales, con separación mínima a determinar según su grado de peligrosidad, molestia o capacidad de contaminación del ambiente; aunque no especifica distancias mínimas sólo menciona la aplicación del estándar, a fin de “prevenir y, en lo posible, revertir situaciones críticas, evitando las interrelaciones de usos de suelo que resulten inconvenientes.”

En el marco de esta ley, la regulación del uso del suelo en el orden local, está normada por una larga serie de ordenanzas, pero la central es la **Ordenanza Nº 680/79 de Delimitación Preliminar de Áreas**, que se ratifica por la **Ordenanza Nº 977/83**. Otras numerosas normativas agregan datos o modifican a éstas, pero no proponen transformaciones centrales en relación a los indicadores posibles de restricción entre lo urbano y lo industrial.

La ordenación de los usos de suelo se realiza mediante la clasificación del territorio bajo la concepción de tres áreas, urbana, rural y complementaria. Reconoce tres áreas urbanas contenidas o limitadas mayoritariamente por áreas complementarias que delimitan espacios, a veces ya ocupados

con usos complejos, como los Industriales Exclusivos para actividades productivas relacionadas con la transformación del petróleo, otras industrias derivadas y también pesadas, el Transporte Fluvial y la Zona Franca.(Ver Plano 1)



PLANO 1. CLASIFICACION DE AREAS ORDENANZA ENSENADA, FUENTE: UNIDAD nº 5 IDEHAB, FAU

En forma general se determina que con el fin de preservar el medio natural frente a las actividades productivas, se establece que las industrias instaladas en la Zona Industrial, ya sean molestas, nocivas o peligrosas, deberán estar obligatoriamente circundadas por 50 metros de cortinas forestales en todo su perímetro. Además, se establece que las empresas instaladas o que se instalen en la zona industrial no podrán producir afluentes sólidos, líquidos y/o gaseosos que perjudiquen a la población de Ensenada o a sus bienes materiales. En ningún caso se definen, como sí lo hace la ordenanza de usos del suelo del Partido de la Plata, estándares que establezcan distancias mínimas de localización u otro tipo de parámetro con el fin de preservar a los asentamientos humanos de los efectos perjudiciales de las actividades contaminantes.

En los últimos años, en el ámbito provincial y nacional la **cuestión ambiental**, como problemática particular se regula a partir de la legislación provincial, **Ley Nº 11.723** del año 1995. Sostiene como objetivo la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general. Dispone la exigencia de una declaración de Impacto Ambiental para los proyectos que puedan producir algún efecto negativo en el ambiente. A nivel nacional se sanciona en el año 2002 la **Ley General del Ambiente Nº 25.675**. Instrumenta los mecanismos de la política ambiental nacional en búsqueda del logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Establece que el proceso de ordenamiento ambiental, deberá asegurar el uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales, la máxima producción y utilización de los ecosistemas, la mínima degradación y desaprovechamiento y promover la participación social, en las decisiones fundamentales del desarrollo sustentable.

También se legisla la actividad industrial en relación al medio ambiente. La **Ley provincial N° 11.459/93 de Establecimientos Industriales**. Establece una nueva clasificación de las industrias en tres categorías y dispone como requisito obligatorio indispensable para todas las instalaciones industriales el Certificado de Aptitud Ambiental. Por **Decreto N° 1.741/96**, se reglamenta la implementación de la Evaluación de Impacto Ambiental (E.I.A.) para cada establecimiento. También propone como instrumento de planificación las zonas aptas para la instalación de establecimientos industriales según la zonificación de usos de cada caso, pero no determina estándares que regulen la relación entre actividades.

Con respecto a esta última visión del territorio, la ambiental, se necesitan indicadores o parámetros de valores aceptables y críticos a los fines del control por parte del Estado - provincial en este caso – sin embargo ellos son escasos y/o prácticamente inexistentes. Por lo tanto ni desde el ordenamiento de uso del suelo, ni desde lo ambiental se pueden garantizar condiciones de vida aceptables en el Partido de Ensenada.

Además, en Ensenada no se han registrado modificaciones con respecto a la vulnerabilidad de la población en relación al riesgo tecnológico. Por el momento, ni la cuestión interjurisdiccional ni la ambiental han sido abordadas acopladas al ordenamiento y ni siquiera a una gestión del riesgo.

B.4.3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

B.4.3.1. HIPOTESIS

Con el fin de dar respuesta a algunas cuestiones problemáticas enunciadas con anterioridad, se presentan algunas consideraciones a modo de hipótesis que guían la investigación:

- Tanto la localización de las actividades en el territorio real del Partido de Ensenada y el Puerto La Plata como los marcos normativos que las regulan no reconocen la interjurisdiccionalidad del litoral en su integridad, ni proponen una gestión integral de planificación; tampoco procesos de gestión para compatibilizar actividades que desarrolla la población y ni de éstas con el medio natural.
- El espacio litoral de Ensenada y Puerto La Plata es un territorio que necesita una gestión, planificación y regulación que reconozca las amenazas a la que está expuesto. Es necesaria una normativa y un proceso de gestión que lo trate como un territorio particularmente frágil y también que regule las actividades con el fin mejorar las relaciones entre las actividades y el medio y entre ellas, tendiendo a generar una apropiación social no vulnerable en el marco de un desarrollo sustentable para el área.
- Hoy la regulación de los usos de suelo resulta insuficiente, en algunos casos contradictoria y sin previsión de una gestión ambiental y de riesgo que ejerza un control suficiente y efectivo.
- La definición de estándares para la regulación, deberá realizarse contemplando cada actividad y la relación contradictoria entre ellas y de éstas con el medio natural.

Con relación a la incompatibilidad entre actividades:

- El territorio de Ensenada acusa desde el uso y la apropiación del territorio una compleja problemática entre el desarrollo de distintas actividades. Prácticamente no posee espacios que amortigüen los efectos que las actividades peligrosas, de transformación y transporte del petróleo y sus derivados, producen en la ciudad y la urbanización. Esta situación compromete a la sociedad local y la expone a la amenaza que implica el riesgo tecnológico y los continuos conflictos ambientales
- Por su parte, la planificación, con el objetivo de prever o modificar la situaciones de incompatibilidad entre actividades y de estas con la fragilidad del medio ha sido casi nula y/o parte de una legislación y control débil y ambiguo.

B.4.3.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Generales:

- Contribuir, a través del conocimiento, con la elaboración de políticas de regulación de uso del suelo que tiendan al mejoramiento de las condiciones ambientales en el espacio litoral sur Metropolitano, contemplando su dinámica, protegiendo los recursos, estudiando las actividades que en el litoral se desarrollan y propiciando el mejoramiento de su apropiación social sin riesgo.
- Lograr la transferencia de los resultados provenientes de esta investigación, con relación a: la docencia en la universidad pública, a la investigación en congresos, seminarios y publicaciones, y en instituciones asesoras o gubernamentales técnicas (nacionales, provinciales, municipales), como así también, en organismos ejecutivos como legislativos.

Particulares:

Se prestará especial atención a:

- Las modalidades de ordenamiento espacial que se han implementado sobre el territorio litoral, tanto en los márgenes como en el interior del territorio, y
- Los alcances y características de los instrumentos normativos vigentes en las jurisdicciones involucradas, prestando especial atención a la clasificación y delimitación del suelo y a los indicadores que regulan los usos, observando particularmente el alcance de estas variables en las formas de apropiación del suelo existentes, asociando las actividades y evaluarlas desde la vulnerabilidad ambiental.

Específicos:

Identificación y evaluación de los indicadores de uso y ocupación del espacio utilizados en las normas de regulación entre las distintas unidades territoriales que se delimiten en el Partido de Ensenada y Puerto La Plata, analizadas bajo la óptica de la vulnerabilidad y el compromiso ambiental a que debieran responder; para ello se trabajará en:

- Identificar aportes teóricos y metodológicos para el análisis e interpretación de los estándares e indicadores urbanísticos y de otras actividades y su aplicación en el ordenamiento del territorio;
- Establecer los problemas ambientales críticos y definir la selección de unidades territoriales y ambientales como casos de estudio;
- Indagar, sistematizar y categorizar espacios y normas singulares de aplicación de distintos indicadores;
- Diseñar la metodología para el análisis y evaluación de una unidad ambiental como caso a indagar y profundizar con la posterior integración de resultados;
- Descubrir diferentes modalidades de regulación y definición de actividades con sus indicadores de uso de suelo que se propongan regular la incompatibilidad entre ellos. Particularmente se

realizará entre actividades industriales y residenciales;

- Recomendar conceptos que podrían utilizarse en la regulación de usos del suelo incompatibles en el litoral sur metropolitano.

De esta Presentación:

La realización de este informe también tiene como objetivos:

- Dar cumplimiento al plan de trabajo propuesto en la presentación del proyecto de investigación.
- Informar sobre la marcha de la investigación y de los resultados que se han obtenido.
- Exponer los resultados conseguidos hasta el momento con el fin de evaluar cuales son las tareas que restan para la finalización del proyecto.

B.4.4. MARCO TEÓRICO

B.4.4.1. EL TERRITORIO LITORAL

B.4.4.1.1 Territorio y Actividades

El territorio como espacio de desarrollo de las actividades

“La sociedad desarrolla su actividad en un ámbito que en general se puede definir como espacio cuando nos referimos a él desde un punto de vista abstracto. Si en cambio nos referimos al espacio concreto en el cual la sociedad desarrolla su actividad, lo que podríamos llamar el espacio efectivamente apropiado por el hombre, deberíamos pasar a la noción de **territorio**.”¹⁵

En el territorio ocurren los **asentamientos humanos**, definidos como el conjunto formado por la población tanto urbana como rural y el espacio donde esta desarrolla sus actividades. Es un sistema orientado a la satisfacción de las necesidades de la población, que desarrolla su existencia en un espacio socialmente apropiado. A partir de este concepto, surge la idea de **territorialidad**, que es la relación de una persona cualquiera o grupo social determinado con el territorio. Es el conjunto que suma individuo más el espacio que ocupa, recorre, utiliza y con el cual se identifica, es decir el espacio apropiado. Se reconocen dos aspectos de la territorialidad: por un lado la territorialidad formal donde se asocia el concepto de territorio con una porción del planeta que posee límites más o menos precisos y una cierta contigüidad y por el otro lado la territorialidad virtual, formado por una serie de núcleos, a los cuales se asocian áreas y todo enlazado por una red de relaciones como por ejemplo el territorio de una empresa multinacional. La territorialidad no es una característica de un cierto sujeto. Un mismo territorio puede ser escenario para la actividad de muchos sujetos, que ejercen sobre él diferentes formas de soberanía. Por ejemplo un habitante se identifica con un territorio que a su vez es controlado y administrado por un Municipio que paralelamente forma parte de un Estado determinado (habitante – Municipalidad – Estado).

Desde un enfoque ambiental, el territorio “es producto de las interacciones entre las dinámicas naturales y sociales (culturales, económicas y políticas) históricamente determinadas. Por lo tanto, se organiza a partir de dos grandes sistemas, el de la Naturaleza y la Sociedad, las cuales responden a tiempos, escalas, magnitudes y lógicas diferentes.”¹⁶ La relación entre ambos está dada en que la sociedad modifica, hasta cierto punto la naturaleza, mientras que esta última, por su parte, condiciona el desarrollo de la sociedad imponiéndole una serie de límites. El conocimiento y manejo de estos límites son los que dan como resultado la calidad del ambiente en donde vive el hombre, desde aquellos totalmente degradados a otros donde la relación se ha mantenido relativamente estable.

El concepto de territorio integra espacio y sociedad, se lo puede considerar como una construcción social, es el espacio que una sociedad ha organizado, modificado y transformado. En el se desarrollan los procesos políticos, económicos, sociales, físico-espaciales y tecnológicos, donde se

¹⁵ Carlos E. Riboratti, Teoría Ambiental del territorio. 1996

¹⁶ Isabel López, Territorio, ciudad y paisaje, Curso de Posgrado Naturaleza, Sociedad y Paisaje. 2004

puede observar, interpretar y explicar concretamente el transcurrir histórico y sus transformaciones.

E. Riboratti (op. Cit) citando a Boisier 1988 y 1989 afirma que el territorio es el resultado de las relaciones sociales que se produzcan sobre el mismo. Las relaciones productivas tienen un impacto directo en su configuración, mientras que las relaciones de poder son las directrices de las formas de fragmentación territorial.

El espacio social es fragmentado institucionalmente mediante la creación de unidades de manejo, gestión y planificación, y esos límites muchas veces responden tanto a fuerzas económicas como a conflictos de poder o expresiones de influencia política. Son límites estrictamente definidos, exhaustivos y excluyentes de los elementos que quedan dentro o fuera del territorio que delimitan. También existe una fragmentación territorial que define los límites a partir de las características internas de los elementos del territorio. En esta clasificación se encuentran las definiciones que provienen de las ciencias que lo analizan, que tienden a ser límites difusos, cambiantes y a veces reemplazados por franjas de transición entre uno y otro territorio.

La organización y configuración del territorio está definida a partir de cuatro procesos los demográficos, los ecológicos y los de apropiación y uso del suelo y el espacio, los productivos y reproductivos¹⁷.

- Los procesos demográficos: son los propios de la población, es decir grupo de individuos que habita un cierto territorio y que tiene en él su centro de referencia espacial. Se trata de las cuestiones de los individuos, edad, sexo, origen, educación, posición laboral, crecimiento por nacimiento y migraciones y/o decrecimiento por mortalidad y emigraciones. Asimismo sus relaciones nucleares como la constitución del hogar y la familia. También su distribución (la relación de intensidad de ocupación del espacio o lo que se denomina en términos técnicos densidad bruta, neta y/o real) y la movilidad.

La relación entre la población y el ambiente se puede analizar desde dos vertientes diferentes: la de la relación población/recursos donde el acento está puesto en la disponibilidad de los recursos del ambiente ante el uso creciente por parte de la población y la relación población/degradación que se centra en las consecuencias ambientales de la instalación humana. Todo proceso de asentamiento de la población genera en alguna medida un impacto sobre el ambiente natural. Desde este punto de vista, la degradación ambiental es propia de la relación sociedad/naturaleza, y en cierto grado inevitable.

- Los procesos ecológicos desde la importancia que han adquirido las problemáticas ambientales de los asentamientos humanos especialmente los urbanos son de una importancia fundamental y deben tenerse en cuenta para el análisis y la valoración territorial.
- Los procesos de apropiación y uso del suelo y del espacio ya sea como asentamientos humanos donde transcurra la vida cotidiana, con formas espaciales y configuraciones propias para la reproducción de la sociedad así como para las actividades productivas. Esto significa diferentes

¹⁷ Isabel López, op. cit.

formas de apropiación y control del espacio y el territorio que en general no son flexibles y tiene limitaciones. Se dividen entre suelo y espacio rural, urbano y periurbano.

- Los procesos productivos y reproductivos son el mecanismo por el cual la sociedad organiza la satisfacción de sus necesidades. El primero en general se denomina actividad económica y está organizada en tres sectores: el primario, el secundario y el terciario. Los procesos reproductivos son aquellos que permiten a la sociedad “reproducirse” en términos vitales con vivienda, educación, salud y recreación procurando el mejoramiento o no de su condición de vida cotidiana y por lo tanto condicionando el futuro. Ellas otorgan más o menos calidad de vida y dependen del empleo generado en los procesos productivos y las oportunidades que ello genera.

Con el fin de profundizar en la temática del presente trabajo, nos detendremos en los procesos productivos y de apropiación para desarrollar con mayor detenimiento las actividades humanas en el territorio y sus formas de apropiación del suelo y el espacio.

Actividades en el territorio

Las actividades son definidas, según F. S. Chapin¹⁸, desde el enfoque de la planificación del uso del suelo, como un tipo de comportamiento de los individuos, familias, instituciones y empresas que se manifiesta en el territorio con diferentes formas espaciales.

Los procesos reproductivos, también considerados como **actividades no económicas**, determinan las actividades vivenciales y de bienestar general, cuyos actores básicos son las instituciones y la familia. Son las actividades referidas a la producción de servicios de orden social o de bienestar general (educación, salud, etc.), en los que el Estado tiene responsabilidad principal. Se definen según el tipo de servicio que brindan (salud, recreación, etc.), la modalidad de uso (gratuito, oneroso), la capacidad, la intensidad de uso, las instalaciones y equipamientos, etc. Se destacan, según F.S. Chapin, dos grupos bien definidos que toman carácter propio a partir de los agentes involucrados:

- **Actividades institucionales.** Son las actividades de las entidades institucionales en busca del bienestar común. Se clasifican en actividades de desarrollo humano (educativas, religiosas, sanidad, recreativas); actividades básicas de servicio a la comunidad (protección y seguridad pública – policía, bomberos – obras públicas – calles, agua, basuras); actividades de beneficencia para ciertos grupos (trabajo social).
- **Actividades de los individuos y de las familias:** aparece una amplia gama de actividades implicadas en el día normal de cada miembro de la familia. Se clasifican en actividades productoras de ingresos, actividades familiares y cuidado de niños, actividades de desarrollo educacional e intelectual, actividades de desarrollo espiritual, actividades sociales, recreo y descanso, actividades en clubs, servicio a la comunidad, actividades políticas, actividades relacionadas con la alimentación, compras sanidad, etc.

Las **actividades económicas**, en cambio, surgen de los procesos productivos, son la manera en que la sociedad organiza la satisfacción de sus necesidades básicas y no básicas. Poseen a la empresa

¹⁸ F. Stuart Chapin, Planificación del uso del suelo urbano, Oikos – Tau. 1977

como actor principal. Son las actividades del hombre destinadas a la extracción, transformación y distribución de recursos naturales en bienes y servicios. Se desarrolla, con una inserción económica formal o informal, tanto en los sectores industrial, comercial, como de servicios.

Clásicamente la actividad económica se ha dividido en tres sectores, que entablan con el territorio una relación diferente, admitiendo escalas, dimensiones y temporalidades determinadas en cada caso:

- El primario, relacionado al uso directo de los recursos naturales. Se asocia con el ambiente natural de forma muy estrecha, en general es una actividad predatoria de éste. Utiliza al ambiente para obtener una producción, modificando sus características, simplificando sus ecosistemas y especializando su capacidad productiva. Tiene mayor capacidad para la degradación ambiental en gran escala territorial (aceleración de los procesos de erosión hídrica y eólica por la remoción parcial o total de la cubierta vegetal natural, contaminación de los cursos de agua por herbicidas y plaguicidas, alteración de los sistemas naturales de drenaje).

Organiza el territorio en función de la producción y la distribución de sus productos, resultando una densidad de asentamiento baja y una red de centros dependiendo del tipo de actividad y de las necesidades técnicas de éstas. El desarrollo de los medios de transporte, y la generación de necesidades culturales y educacionales entre la población, hace que la población rural tienda a disminuir porque los productores agrarios y la población asalariada rural se mudan a la ciudad como lugar fijo de residencia.

Desde el punto de vista de la planificación y gestión territorial, la actividad primaria es la que se encuentra a menor alcance de los niveles locales y regionales. Su modificación depende de decisiones económicas y legales de un mayor nivel territorial, así como de la tecnología y el conocimiento científico alcanzado.

- El secundario o industrial, incluye todas las actividades de transformación física de los productos. Es una actividad puntual, no atada en general a los ciclos naturales, generalmente urbana o periurbana. Sus factores fundamentales son el capital y el trabajo. También la tecnología es un elemento importante para su desarrollo. A nivel local y regional la industria tiene un peso preponderante como inductora del crecimiento y las actividades del proceso productivo.

Desde el enfoque ambiental, si se considera la utilización de recursos, el impacto que ejerce sobre el medio ambiente es puntual y depende si el recurso utilizado es renovable o no. Pero la producción de residuos de la actividad industrial puede generar problemas de mayor gravedad. La actividad industrial contamina el agua con residuos sólidos y líquidos, el aire con sus emanaciones gaseosas y producción de partículas sólidas volátiles, el suelo con los desperdicios de la producción, y mediante estos efectos, tiene un fuerte impacto sobre la flora y la fauna a distancias variables de la ubicación de la fuente contaminante. El problema se vio agravado con la aparición de los parques industriales que con la concentración de industrias de diverso tamaño en general en el área periurbana, trajo como consecuencia la concentración de contaminantes y de importantes requerimientos de recursos.

En cuanto a su impacto territorial, la actividad secundaria posee una fuerte capacidad para organizar redes de transporte y sistemas de flujos relacionados tanto a la demanda de materias primas e insumos como a la oferta de productos. Es además un importante atractor de mano de obra.

Desde el punto de vista de la gestión ambiental, se trata de una actividad que necesita control local y regional para lograr una actividad industrial no contaminante; pero muchas veces la ausencia de legislación o de vacíos parciales produce falta de manejo de la contaminación a lo cual se suma la falla en los controles. Los problemas surgen además porque las industrias contaminan territorios cuyos límites exceden los de la propia localidad o unidad jurídico-administrativa. En estos casos el problema debería tratarse de forma interjurisdiccional y la gestión/control articularse entre fronteras regionales y/o locales.

- El terciario o de servicios, abarca todas las actividades ligadas a la producción de elementos no tangibles y la distribución de los productos de los sectores anteriores. Agrupa actividades muy disímiles, tales como el comercio, el transporte, la educación y la investigación, la administración, las finanzas y las comunicaciones, cada una de las cuales maneja factores, elementos y áreas diferentes.

Desde el punto de vista territorial, el comercio y el transporte tienen un claro papel en la organización del territorio. La infraestructura de transporte, es la de mayor impacto territorial. Es el elemento estructurante del territorio, materializa sobre él las relaciones y los flujos que unen los centros de población y actividad. El resto de las actividades, por ejemplo las comunicaciones no tienen señales físicas salvo algunos elementos puntuales y redes muy esporádicas.

Uso y apropiación del territorio

Otro de los procesos territoriales a analizar son aquellos que comprenden la apropiación y el uso del suelo y del espacio.

El **espacio apropiado** es aquel que el individuo ocupa, recorre y utiliza. Cuando se habla de apropiación se entiende la idea de apoderarse, de hacerse dueño de algo. El aspecto más importante de este concepto, tal vez sea la identificación de las personas hacia un espacio que lo sienten como propio.

La ocupación y apropiación del territorio por el hombre surge de la localización de sus actividades en un determinado lugar. El conjunto de actividades que se desarrollan en un área territorial se define como **uso de suelo**.

Las actividades humanas, principalmente las actividades económicas determinan usos diferenciados del suelo. Estos usos significan muchas veces diferentes formas de apropiación, es decir de control territorial. Además más allá de las actividades, los asentamientos humanos se reconocen primariamente con categorías más abarcativas que los incluyen: lo urbano, lo periurbano y lo rural.

- El espacio rural se caracteriza por la presencia de grandes áreas libres dedicadas a la ganadería y a la agricultura. Las instalaciones de apoyo a las actividades agrícolas y las edificaciones para el alojamiento de los hombres de trabajo o las familias están distribuidas en forma muy dispersa

en el territorio. Históricamente ha estado relacionado con las potencialidades y limitaciones que brinda la naturaleza en relación al relieve, al clima y temperaturas y a las condiciones geológicas aptas para el desarrollo de la vida vegetal y animal.

Hay también usos de la tierra rural que tiene una gran capacidad de impacto y modificación del espacio; en general su impacto es puntual o a lo sumo lineal. Entre estos están las obras de infraestructura vial, las canteras y excavaciones extractivas y las construcciones propias de la producción rural.

El uso de la tierra rural está íntimamente relacionado con la apropiación que se hace de ella. La tierra, como producto, es valorizada económicamente por la sociedad y su apropiación se concreta mediante la fragmentación geométrica en parcelas. Estas son de diferente tamaño y forma y tiene también secuencias y variaciones muy notables en el tiempo. Por un lado sufre la fragmentación de las parcelas como consecuencia del sistema de herencia y por el otro la concentración de determinada cantidad de estas por la aparición de sociedades anónimas o contratistas de tierras.

- El espacio urbano se refiere al medio construido de la ciudad y se caracteriza por la ocupación intensiva y muy fragmentada del territorio. Allí se desarrollan las actividades relacionadas con la producción de servicios, las de consumo e intercambio de mercaderías, personas y finanzas, también la gestión y administración política, empresarial y comunitaria. La actividad residencial es la más importante se da en viviendas con sus respectivos equipamientos, distribuidas por barrios. Los espacios abiertos públicos para el ocio y la recreación toman la forma de plazas en su gran mayoría, de parques y/o de riberas según los casos. La actividad que por excelencia se relaciona con lo urbano es la industrial, porque la industrialización como proceso ha sido asociada a la urbanización, sin embargo hoy, a partir de los avances tecnológicos es un asentamiento que puede adquirir mayor autonomía.

Los usos urbanos son muchas veces competitivos entre sí, y esta competencia es en el fondo el origen de buena parte de la gestión de la administración urbana.

El espacio y suelo urbano público tienen uso y propiedad pública y en él se realizan actividades de gran impacto ambiental (tránsito, manejo de residuos, concentración demográfica, etc.). En general, corren el riesgo de no ser cuidados ni controlados ante una sociedad que tiende a confundir responsabilidades y que tampoco regula y controla o si lo hace lo realiza muy debilmente.

- Los espacios periurbanos, es una fracción de territorio poco definida entre el suelo urbano y el rural, entre la gran densidad de uso urbano y la utilización extensiva de la tierra rural. Es un territorio indefinido en su uso y apropiación, constituye zonas de transición de muy compleja identificación y conceptualización. Surge de la constante transformación del medio rural al urbano. Son espacios de entorno rural con implantación de elementos no agrícolas en forma de viviendas y urbanizaciones de todo tipo, centros de recreación y esparcimiento y nuevas formas comerciales que se dan en la mayoría de las regiones metropolitanas. En este territorio se mueven por lo general los actores que tienen problemas con la instalación de actividades en la

ciudad. Las industrias de todo tipo, los basurales, los barrios marginales, áreas de extracción de minerales y/o cavas. Esto genera conflictos y tensiones socioespaciales entre actores por la naturaleza competitiva de las distintas actividades compartiendo el espacio agrario.

Normalmente el ámbito territorial adecuado para un tratamiento integrado de los espacios periurbanos desborda la jurisdicción municipal, especialmente en las grandes ciudades y en las regiones metropolitanas, debiendo con ello diseñarse a tal efecto figuras urbanísticas y de gestión para ámbitos supramunicipales.

La ocupación del suelo que surge como consecuencia y forma de localización del hombre y sus actividades en un determinado lugar, toma modalidades de apropiación diferenciadas según los usos¹⁹:

Los usos residenciales ocupan tierras provenientes de loteos que pueden ser legales o ilegales; muchas veces los propietarios rurales y el sector inmobiliario incorporan tierras a las áreas urbanas para distintos sectores sociales, con mayores o menores regulaciones estatales según los países. Hay loteos para los sectores altos, medios y para los sectores populares. Ante las dificultades económicas de los sectores de bajos ingresos aparecen diferentes modalidades de acceso a la tierra:

- Surgimiento o ampliación de submercados ilegales de suelo urbano (loteos clandestinos) a partir del no cumplimiento de las regulaciones que impone el Estado.
- Por invasión de tierras (villas miserias) de las más diversas formas.
- Por invasiones organizadas. Se trata de grupos más o menos grandes de familias que analiza que terreno invadir y que posee asesoramiento técnico sobre la forma de realizar la invasión, de trazar los lotes, de comenzar a construir, de iniciar las negociaciones con las autoridades locales, etc.

En relación a la construcción de la vivienda, sin llegar ni remotamente a cubrir la demanda, existen propuestas de construcción destinadas a los sectores excluidos, por parte del Estado. Sin embargo, se definen e implementan escasas políticas de construcción de conjuntos habitacionales, loteos con servicios y aún sin servicios.

En las áreas de asentamientos de los sectores más pobres se suele operar fuera de las normas impuestas por el Estado, tanto desde el punto de vista de la propiedad del suelo como de la construcción de la vivienda. Muchas veces ellos mismos autoconstruyen su vivienda, los servicios y hasta los equipamientos colectivos, y autogestionan soluciones a sus necesidades de salud, educación y recreación.

Los usos industriales se vieron afectados por la concentración económica en las ciudades. Antes de los años sesenta la industria en las ciudades latinoamericanas se localizaba generalmente dentro o al borde del tejido urbano existente. Luego comenzó la construcción de parques industriales dotados de infraestructura acorde con nuevas necesidades. Sin embargo no se generalizaron.

¹⁹ Jorge Hardoy et al., Conversaciones sobre la ciudad del tercer mundo.

La concentración del capital financiero en las ciudades en las últimas décadas, condujo a la transformación de las áreas centrales, con la concentración de usos comerciales y financieros compitiendo con el surgimiento de nuevas formas de comercialización, como los grandes centros de compras en las periferias, creando nuevas centralidades especializadas.

Estas nuevas formas de producción y comercialización produjeron importantes modificaciones en el espacio urbano y periurbano. Quizás el rasgo principal es la mayor segregación de actividades y la fragmentación socioespacial entre los sectores de más altos ingresos y los de menores recursos.

El territorio litoral. Actividades y usos

El **espacio litoral** es definido por Juan Manuel Barragán Muñoz²⁰ como la existencia de un territorio de anchura variable, que aparece como resultante de un proceso de contacto dinámico entre la hidrosfera y la litosfera. La hipotética línea de contacto resultante, pasa a convertirse en franja o banda.

Pujadas Romà y Font Jaume,²¹ toman la definición del ITUR²² (1987) que entiende por litoral a la franja en la que interaccionan desde lo físico, biológico, social y económico, la tierra y el mar. El resultado de esta interacción es una zona con características singulares tanto del lado terrestre como del marítimo.²³

La **delimitación del espacio litoral** es particularmente confusa y compleja, se habla de una franja de variable amplitud que genera un espacio; puede variar en función de factores económicos, demográficos y sociales además de los físicos o biológicos.

Los autores enunciados anteriormente, toman la delimitación propuesta por el ITUR (1987) sobre el "Análisis del Litoral español" que propone tres ámbitos de división del litoral:

- Costa: franja estrecha de pocas decenas de metros que está en contacto con el mar (río).
- Litoral: área terrestre contigua a la costa de amplitud variable (entre 3 y 12 KM.) y superficie marítima (o fluvial) adyacente, de amplitud variable, según la plataforma continental.
- Zona de influencia del Litoral: la más amplia de todas, delimitada por el espacio terrestre y marítimo donde se deja sentir la influencia de algunas actividades del litoral o donde algunas actividades pueden incidir sobre éste (vertidos urbanos o industriales, infraestructuras de transporte, zonas urbanas con fácil acceso a la costa) con un ancho terrestre variable de hasta 40 KM. hasta la costa.

El litoral puede entenderse como un territorio claramente singular por su situación de borde entre la tierra y el agua. Confluyen en el gran cantidad de personas y actividades con evidente diversidad de **usos y actividades** que compiten en la apropiación de este espacio. Aparecen actividades que le son propias y que necesitan esa condición de litoral para poder desarrollarse. Es el caso de la

²⁰ Juan Manuel Barragán Muñoz. Ordenación, Planificación y Gestión del espacio litoral, Oikos – tau. 1994

²¹ Pujadas Romà y Font Jaume . Ordenación y planificación territorial. Capítulo 7. Editorial Síntesis. 1998

²² ITUR es una Delegación General perteneciente al Ministerio de Obras Públicas y Transportes de España.

²³ En el caso de esta investigación el litoral es de naturaleza fluvio-marítima por ser parte del estuario del Río de la Plata.

portuaria que es un componente clave de este tipo de territorios y que junto con otros elementos como playas, diques de contención o paseos costeros le dan su carácter particular.

Con el objetivo de determinar cuáles son los usos y actividades litorales surgen diversas clasificaciones que toman distintos criterios.

Juan Manuel Barragán Muñoz los distingue según la productividad económica; así llama a todas las actividades no económicas, “usos” y denomina “actividades” a todas aquellas que son productivas. El resultado de esta clasificación es el siguiente:

Usos del espacio litoral

- Para que sea tenido como posible área natural digna de protección
- Para que sea ocupado como lugar de habitación
- Para que pueda ser usado como soporte de las infraestructuras
- Para que su banda marítima pueda recibir los vertidos procedentes de las actividades humanas
- Para que pueda ser dedicado a funciones derivadas de la defensa.

Actividades económicas

- De naturaleza extractiva
- Actividades agropecuarias
- De índole transformadora
- Relacionadas con el comercio y la comunicación
- Aquellas que explotan los recursos turísticos y de ocio

En cambio Pujadas Romà y Font Jaume toman la clasificación de las actividades realizada por el ITUR (1987) que las ubica en función de la mayor proximidad o lejanía de la línea del mar:

Costa

- Puertos
- Astilleros y náutica
- Reparación naval
- Turismo de playa
- Pesca deportiva
- Cultivos acuícolas
- Instalaciones militares

Litoral

- Urbanización de 1º y 2º residencia
- Equipamientos costeros
- Infraestructuras viarias
- Aeropuertos
- Complejos industriales
- Agricultura litoral
- Áreas forestales
- Servicios diversos

Zona de influencia litoral

- Urbanización de 1º residencia
- Instalaciones industriales
- Agricultura mixta o continental
- Bosques, montes, ganadería
- Infraestructura viaria

Para sintetizar estas visiones se intentó provisoriamente enunciar las actividades litorales identificándolas en función de la naturaleza específica de este espacio hasta que por lo menos se delimite el área de estudio del caso.

- Actividades portuarias y comerciales: el puerto es la infraestructura inherente al espacio litoral y funciona como intercambiador entre dos modos de transporte distintos (terrestre-marítimo).

Según su morfología los puertos litorales pueden ser exteriores o interiores, cuando están ubicados sobre ensenadas o bahías. Contienen tres espacios funcionalmente distintos, el primero es la zona marítima de acceso, refugio y fondeo; luego la zona marítima operativa, donde se produce el amarre de las embarcaciones y las operaciones portuarias y por último, la zona terrestre, en estas áreas se encuentran los muelles, los depósitos, las industrias, las vías de comunicación, etc.

Usualmente, las infraestructuras portuarias son multifuncionales, es decir que los puertos pueden estar dedicados a varias actividades, pueden ser: comerciales, industriales, de pasajeros, militares, deportivos, pesqueros, de construcción naval, distribuidor, etc.

- Vías, instalaciones de comunicación e infraestructuras: el espacio litoral puede ser soporte de infraestructuras energéticas, de abastecimiento de servicios, sanitarias y también de transporte (tuberías, viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuaria).
- Actividades de recepción y/o tratamiento de residuos y desagües urbanos e industriales: la concentración de las actividades humanas en el litoral produce considerables cantidades de residuos sólidos y líquidos. Los asentamientos urbanos y las industrias son las principales fuentes emisoras. El litoral es el receptor de estos residuos, el espacio terrestre debe asumir la función de depósito de desechos no reutilizables, mientras que el espacio marítimo o fluvial es el receptor de los desagües domiciliarios e industriales.
- Actividades industriales o productivas: el espacio de comunicación que representa el puerto junto con las infraestructuras de transporte que le otorgan accesibilidad terrestre, facilitan la recepción y expedición de materias primas, productos manufacturados y concentran mano de obra y actividades comerciales. Esta situación crea un medio favorable para el asentamiento de actividades industriales, garantizando el ingreso y egreso de insumos desde territorios cercanos o distantes.

Según J. M. Barragán los orígenes de las industrias pueden ser: las derivadas de materias primas propias, inmediatas o próximas al ingenio transformador; las nacidas al amparo de facilidades portuarias o las que contemplan ambas posibilidades.

- Actividades urbanas: el espacio litoral es usado también como lugar de habitación. Las actividades residenciales nacen y crecen en función del resto de las actividades. Aparece la primera residencia relacionada con el trabajo de la población y la segunda residencia surge del desarrollo del turismo y la recreación.
- Actividades agrícolas y acuícolas: también pueden desarrollarse aquellas actividades primarias relacionadas ya sea con el mar/río o con la tierra, entre ellas: ostricultura, viticultura, piscicultura, agricultura, ganadería, etc.
- Actividades extractivas: el territorio litoral puede ser apto para la extracción de productos o materiales biológicos (pesca, marisqueo, recolección de algas), como de productos de origen geológico (petróleo, gas, arena). También pueden aparecer minas o canteras de materiales para la construcción.
- Actividades turísticas y de recreo: estas actividades están dadas por la demanda de varios de los recursos del litoral: clima, playa, paisaje, medio ambiente para poder ser disfrutados junto con las actividades náuticas y deportivas.
- Enclaves arqueológicos, culturales y naturales: también pueden localizarse ciertos enclaves arqueológicos, culturales o naturales que con cercanía a otras actividades humanas, pueden ser interpretados como patrimonio de una zona o región.
- Defensa: la defensa puede ser, de la dinámica natural (protección de inundaciones, relleno, ganar espacio al mar “polders”); sanitarias, contra epidemias, (saneamiento de marismas, lagunas) y de naturaleza ingenieril (muros de contención, espigones, rellenos de piedra y arena, etc.) así como de defensa nacional (instalaciones militares como bases, cuarteles, etc.).

B.4.4.1.2. La problemática de las actividades litorales

La concentración de usos y actividades humanas en el espacio litoral determina diferentes efectos de tensión. La **competencia entre numerosas actividades** que concurren en este espacio por el uso y apropiación de los recursos litorales posiblemente es el origen de numerosos problemas. Esta disputa genera una serie de problemáticas de orden ecológico, económico y social:

Una de las principales consecuencias del desarrollo de las actividades humanas en el litoral es la **alteración del medio natural y del paisaje**. Se produce a través de edificios o redes de transporte que funcionan como barreras arquitectónicas; la implantación de obras portuarias, que además de su impacto puntual en la costa, atrae numerosas actividades generando una modificación mucho mayor de su entorno. También los rellenos, las excavaciones, las canalizaciones, la erosión y desertización, los incendios forestales, la deforestación, la repoblación forestal inadecuada, la extracción indebida de áridos y otras intervenciones que modifican la dinámica y los procesos del litoral.

La **contaminación del medio ambiente** es el resultado de la invasión por parte de residuos y desechos que se originan por las actividades humanas. Se produce la contaminación del agua originada por los desastres de la navegación marítima y también por su desarrollo normal; los residuos industriales y los desagües cloacales urbanos, no solo de las ciudades litorales, sino también

de las interiores contaminan las corrientes fluviales. La falta de dispositivos para la depuración de residuos en los centros industriales y la escasez e inadecuación de las estaciones depuradoras de aguas aumentan los problemas. Se suman los efectos de la dinámica de las mareas y corrientes que hacen que las zonas costeras sufran las consecuencias de lo que ocurre no solo en su entorno más próximo sino también en áreas alejadas. El suelo es contaminado mayoritariamente por la deposición de residuos sólidos domiciliarios en sectores sin tratamiento previo para esa disposición; mientras que el aire sufre las consecuencias de la emanación de gases tóxicos y partículas volátiles de los establecimientos industriales.

La **competencia por los recursos básicos**, tanto el suelo como el agua son materia de disputa. La ocupación del suelo se efectiviza siempre en competencia entre actividades industriales y comerciales, residenciales, instalación de infraestructuras y los requerimientos de las actividades turísticas. La clasificación del suelo, la superficie construida y la densidad edificatoria están sesgadas en la mayoría de los casos a favor de la utilización intensiva del suelo. El agua para consumo humano se hace cada vez más necesaria en el litoral al incrementarse la concentración de población y actividades (al consumo doméstico se suma el riego para la agricultura y los usos industriales, comerciales y turísticos) mientras que también aumentan los desechos líquidos.

A su vez, como consecuencia de una legislación y control débil o flexible no se resguarda de la **apropiación por parte de particulares del espacio público litoral**. Las playas y el sector costero se ocupan por segundas residencias, proyectos hoteleros o equipamiento turístico construidos al pie de la playa. Muchas veces el disfrute del espacio litoral y sus posibilidades es de carácter exclusivista y se ocupa por sectores sociales que gozan de mayores privilegios.

Estos problemas son derivados mayoritariamente de una gestión compleja para el ordenamiento territorial que se realiza originada en intereses de grupos sociales y económicos dominantes; de lo que resulta, la no valoración del espacio y la propiedad pública, la permisividad de las administraciones para con las prácticas especulativas, la ausencia de conciencia social respecto al espacio litoral que ejerza la correspondiente presión sobre la estructura administrativa, el reparto no siempre claro de competencias entre los diferentes niveles de la Administración Pública y la lentitud con que la misma va asimilando los valores sociales en relación con los parámetros e indicadores de calidad de vida. Los resultados ante estas condiciones se revelan en una regulación inadecuada, a veces inexistente, que no colabora en una gestión de ordenamiento territorial sustentable.

A partir del análisis de bibliografía de autores como Juan Jesús Trapero²⁴, Juan Manuel Barragán Muñoz y Romà Pujadas, Jaume Font, que estudian desde diferentes enfoques el litoral español, se realizó una síntesis de las problemáticas, ordenándolos según las actividades expresadas anteriormente.

²⁴ Juan Jesús Trapero, Amanecer en la costa: Hacia una utilización racional del territorio litoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid 1998

ACTIVIDADES	SINTESIS DE PROBLEMÁTICAS
1. Actividades portuarias y comerciales	<p>Desde el punto de vista ambiental produce la alteración del equilibrio costero y del paisaje natural, la contaminación del medio ambiente, en particular del agua por los desagües contaminantes o derrames accidentales de sustancias tóxicas y un impacto importante en la flora y fauna del lugar.</p> <p>La actividad económica-productiva se ve beneficiada, la instalación de la infraestructura portuaria atrae y promueve el crecimiento de actividades industriales, agrícolas, comerciales, administrativas, etc.</p> <p>Los asentamientos urbanos próximos y las infraestructuras de transporte, también sufren cambios en su dinámica, que suelen ir adaptándose a las exigencias del desarrollo portuario.</p>
2. Infraestructuras	<p>Estas infraestructuras tienen efectos estructurantes, su construcción afecta al paisaje, a distintos ecosistemas, a procesos geomorfológicos, a recursos agrícolas, etc.; pueden convertirse en diques que impiden la evacuación de las aguas de lluvia y son capaces de modificar los sistemas de asentamiento.</p>
3. Residuos y Desagües	<p>La consecuencia más desfavorable es la contaminación de los recursos básicos como el suelo y el agua y la degradación del litoral.</p>
4. Actividades industriales o productivas	<p>La problemática que presenta esta actividad está relacionada con el impacto que produce en el territorio donde se desarrolla. Produce la alteración y deterioro del paisaje natural del litoral y particularmente contamina el medio ambiente, afectando calidad de vida de los habitantes y el desarrollo del resto de las actividades.</p>
5. Actividades urbanas	<p>La ocupación urbana en muchos casos produce una alteración y deterioro del medio ambiente dado por su crecimiento inapropiado y la contaminación causada por los desechos y desagües domiciliarios. Otro conflicto a destacar es la apropiación por particulares (segundas residencias o complejos hoteleros- turísticos) de espacios públicos, mayoritariamente en el frente costero o sobre bordes de cursos de agua.</p>
6. Actividades agrícolas y acuícolas	<p>Están amenazadas por la contaminación, la pérdida constante de suelo y la competencia por el agua (riego).</p>
7. Actividades extractivas	<p>Esta actividad, también amenazada por la contaminación, corre el riesgo de una excesiva explotación.</p>
8. Actividades turísticas y de recreo	<p>En algunos casos la ocupación de la costa se realiza en forma inapropiada, produciendo la destrucción del paisaje.</p>
9. Enclaves arqueológicos y culturales y naturales	<p>Su protección y valoración contribuye a mejorar la calidad del medio ambiente y el interés turístico y comercial. Deben ser valorados y conservados. Sufren la presión de las actividades humanas y la modificación del medio natural.</p>
10. Defensa	<p>Estas intervenciones pueden producirse fuera de ordenación alterando el medio natural.</p>

CUADRO 3: SINTESIS DE PROBLEMATICAS EN EL LITORAL. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

B.4.4.2. LA CUESTIÓN AMBIENTAL Y EL TERRITORIO

B.4.4.2.1. Medio ambiente y problemática ambiental

El concepto de **medio ambiente** alude a la interrelación entre Sociedad y Naturaleza. Es el campo teórico en el que se inscriben estas problemáticas. Esta articulación se inscribe entre ofertas de un soporte natural (tierra, aire, luz, agua) y demandas de un grupo social²⁵.

María Cristina Valenzuela y Elina del Carmen Sosa²⁶ citando a J. M. Cocco, (1997) definen medio ambiente como el resultado del proceso de mediación sociedad-naturaleza, desde las relaciones de poder, que se expresa en el modo de uso del espacio y utilización de los recursos y se refleja en formas de organización y condiciones de calidad de vida, en cada etapa histórica en su contexto tecnológico. Este concepto le suma a la definición anterior la cuestión territorial, social y temporal.

En la caracterización del medio ambiente se distinguen dos conjuntos bien definidos²⁷:

- El ambiente natural, formado por todos aquellos elementos producidos por la naturaleza. Es una combinación entre elementos abióticos y bióticos, desde los más básicos y estructurales (basamento geológico, relieve, suelos, clima) a los más coyunturales y cambiantes, como cobertura vegetal, pasando por otros de rango intermedio, como el sistema hídrico.
- El otro conjunto de elementos y relaciones que caracteriza al ambiente del hombre es el ambiente construido que proviene de la capacidad de modificación, aprovechamiento y construcción de nuevos elementos a partir de los materiales y energía que provienen de la naturaleza. Este emerge y crece por la necesidad de la sociedad de satisfacer en primer lugar las necesidades básicas de sus integrantes pero luego crece y se complejiza al sumársele a estas necesidades otras desprendidas del desarrollo cultural del propio grupo social. Incluye desde las modificaciones temporarias que se introducen en los ecosistemas para obtener un producto, hasta toda la infraestructura que la sociedad construye para su uso en forma permanente.

La relación de las sociedades con la naturaleza se fue transformando a medida que el hombre fue incorporando el sentido de la propiedad y fue adquiriendo un mayor desarrollo tecnológico. Isabel López citando a Gutkind (1952)²⁸ determina tres fases que representan la mutua adaptación e interrelación sociedad/naturaleza:

- La primera estuvo formada por las sociedades primitivas, que manifestaban temor a las fuerzas de la naturaleza junto con el deseo de seguridad. Su relación con ella fue directa.
- En la segunda fase las sociedades aumentan la confianza en sí mismas y esto las conduce a una adaptación más racional del entorno. Conserva la relación sociedad – naturaleza respetando el ritmo de sus procesos. La naturaleza se observa como medio.

²⁵ Roberto J. Fernandez, Teoría y metodología de la gestión ambiental, Maestría en gestión ambiental del desarrollo urbano, Universidad Nacional de Mar del Plata. 1996

²⁶ María Cristina Valenzuela y Elina del Carmen Sosa, Algunas consideraciones conceptuales sobre el tema de los desastres, en Reflexiones Geográficas. Pág. 43 a 49

²⁷ Carlos E. Riboratti op. cit.

²⁸ Isabel López op. cit.

- La tercera fase se caracteriza por una sociedad tecnológicamente avanzada que arremete a la naturaleza. Lleva a cabo una explotación y apropiación indebida de ella convirtiéndola sólo en recursos. Consume fuentes de energía no renovables y contamina el planeta sin pensar en su finitud. Cultural y tecnológicamente se destruye la relación sociedad – naturaleza.

Por último concluye con una cuarta fase que comenzó hace unas décadas a partir del interés de algunos actores en el ambiente. Es en esta etapa donde se puede percibir y comprender la irracionalidad en el tratamiento de la naturaleza. Se asume la responsabilidad del hiperconsumo y del subconsumo como factores de degradación y se prevé en todo proyecto una adaptación sensible a la naturaleza. Así, surge la cuestión ambiental como paradigma.

Las problemáticas que dieron origen a **la cuestión ambiental**, es decir a la preocupación y el interés por un desarrollo humano que no perjudique el medio ambiente se pueden resumir en tres cuestiones²⁹:

- Al desequilibrio de la relación población – recursos, dado por el incremento de la población mundial a partir de los avances de la medicina sanitaria, en relación a un crecimiento mucho más lento de los recursos alimentarios, limitados a su vez por la casi plena ocupación y explotación de la superficie planetaria.
- A la pérdida de recursos naturales, el manejo desaprensivo de los recursos naturales provoca su desaparición o deterioro, frente a una existencia limitada, finita o de lenta renovabilidad. La sobreexplotación del medio natural condujo a la desaparición de especies faunísticas y florísticas, el agotamiento de suelos y su salinización, la degradación de los recursos hídricos, la contaminación del suelo, del agua y del aire por incremento de los efluentes sólidos, líquidos y gaseosos, tanto de origen industrial como domiciliario. Además la expansión de las áreas antropizadas produjo la reducción y/o destrucción de espacios naturales y productivos valiosos.
- Y a la crisis energética, a partir de la crisis del petróleo en los años 70 que pone en evidencia el costo y finitud de los hidrocarburos. Esto abrió interrogantes sobre las nuevas fuentes de desarrollo e hizo cobrar conciencia sobre las dificultades de disponer a corto plazo y en cantidades suficientes de nuevas fuentes de energía (solar, geotérmica, mareomotriz).

Como respuesta a estas problemáticas aparece a partir de los años 70 la **corriente Holística**. Considera que la problemática ambiental no es estrictamente ni una cuestión ecológica ni una tecnológica; se inserta en el ámbito de las relaciones Sociedad – Naturaleza, y a su vez este ámbito, está mediado social y políticamente por los estilos de desarrollo. Su campo de estudio no comprende sólo los ecosistemas naturales, sino también las formas en que éstos son modificados por las actividades humanas mediante la tecnología, y cómo la organización social determina dichas modificaciones. Su estilo de actuación implica la armonización de objetivos ecológicos, sociales y culturales:

- En lo ecológico, tendiendo a la preservación del patrimonio natural.

²⁹ David Kullock, op. cit.

- En lo social, por su ecuanimidad, propendiendo a la más eficaz y distributiva obtención de los niveles de calidad de vida que se definan.
- En lo cultural, tendiendo a la preservación del patrimonio cultural; en especial de los estilos de vida de cada comunidad.

El **problema ambiental** es la manifestación de una deficiencia, merma o carencia de racionalidad entre expresiones del medio natural y del medio social y construido³⁰. La racionalidad ambiental se concibe como la búsqueda del máximo beneficio social a costa del mínimo deterioro de la naturaleza. El problema se manifiesta como tal siempre en relación a un sujeto social y debe formularse en relación a determinados límites, es decir asociarlos a regiones ambientales, sistemas de asentamientos, etc.

Los **problemas ambientales**, en función del medio en el cual se originan, se agrupan en tres categorías³¹:

- Los que tienen origen exclusivamente en el medio natural, son los que emergen de las condiciones del medio como el relieve, la hidrografía; las condiciones climáticas y las características ecobiológicas del territorio. Proviene de carencias, excesos y/o inadecuaciones inherentes al sitio de localización urbana. Insuficiencia hídrica, insuficiencia de renovabilidad atmosférica, configuración topográfica inadecuada, sismicidad, deslizabilidad, inundabilidad, inadecuación del suelo, rigurosidad climática, áreas de riesgo hídrico o relacionadas con flujos naturales básicos (por ej. litoral).
- Los que tienen origen en la interrelación entre el medio natural y el construido, y ocurren por la ineficiencia y/o insuficiencia de los procesos antrópicos implicados en el uso de los recursos naturales y el crecimiento de la ciudad que modifica las características ambientales del territorio.
 - Avances de la urbanización sobre terrenos agrícolas, pérdida o degradación de áreas naturales valiosas.
 - Situaciones de riesgo derivado de factores naturales (expansión de la población sobre áreas inundables) o artificiales (fallas de infraestructura territorial) y las condiciones de evaluación y manejo de éstos.
 - Procesos naturales agravados por malas maniobras antrópicas (salinización, desmontes de biomas, procesos minero extractivos) o transformaciones antrópicas del territorio (grandes obras hídrico-energéticas, grandes carreteras, canalizaciones, impacto de grandes implantaciones industriales).
 - Además mal uso de los recursos básicos, contaminación hídrica, mineralización inadecuada, déficit en la provisión de agua potable; contaminación atmosférica, contaminación sonora; transformación de la calidad del suelo, cambios de las cotas de nivel, transformaciones severas de biomas naturales, anegabilidad.

³⁰ David Kullock, Planificación ambiental urbana, Maestría en gestión ambiental del desarrollo urbano. Universidad Nacional de Mar del Plata .1994

³¹ David Kullock, op. cit

- Problemas emergentes del ciclo de desechos, manejo periurbano de la deposición de desechos con generación de cambios del contexto territorial, concentración de residuos peligrosos, manejo deficitario de los residuos urbanos, deposición espacialmente concentrada y ambientalmente deficiente de residuos urbanos domiciliarios, peligrosos e industriales, deficiencias en el manejo reciclatorio y de las maniobras de gestión recolectiva.
- Los que tienen origen en el medio construido, y devienen de la inadecuación y/o insuficiencia de los procesos y recursos antrópicos implicados en la gestión social urbana.
 - Problemas que surgen de las relaciones de un asentamiento con otros, por ejemplo exportación/importación de efectos de problemas ambientales como los residuos; complementación o competencia socio-productiva entre un asentamiento y su contexto regional.
 - Concentración de núcleo de población en condiciones extremadamente deficitarias de calidad de vida o en ambientes físicos de riesgo (áreas inundables, cerca de instalaciones industriales de riesgo), hacinamiento habitacional, precariedad habitacional.
 - Incompatibilidad de actividades, por ejemplo contigüidad o yuxtaposición de usos de relativa o absoluta incompatibilidad (residencia/industria), yuxtaposición de formas habitables en áreas o espacios de fuelle de instalaciones de infraestructura urbana (autopistas, líneas de alta tensión, puertos, playas ferroviarias).
 - Impacto negativo de grandes proyectos urbanos en áreas urbanas preexistentes (industrias, intercambiadores de transporte)
 - Inadecuada conservación del patrimonio edilicio.

B.4.4.2.2. Vulnerabilidad ambiental

“El crecimiento poblacional y los procesos de urbanización, las tendencias de ocupación del territorio, el proceso de empobrecimiento de importantes segmentos de la población, la utilización de sistemas organizacionales inadecuados y la presión sobre los recursos naturales, han hecho aumentar en forma continua la vulnerabilidad de la población frente a una amplia diversidad de peligros naturales” (Declaración de Cartagena, Conferencia Interamericana de Reducción de los Desastres Naturales, 1994).³²

Vulnerabilidad se refiere a una serie de características diferenciadas de la sociedad que la predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento físico externo o amenaza y que dificultan su posterior recuperación. Es sinónimo de debilidad o fragilidad.

La vulnerabilidad, concebida como una característica de la estructura social y un producto de procesos sociales históricos, es una de las dos componentes básicas que explican el riesgo y los desastres. El **riesgo** hace referencia a la probabilidad de que una población o segmento de la misma

³² Citado por María Cristina Valenzuela y Elina del Carmen Sosa en el artículo Algunas consideraciones conceptuales sobre el tema de los desastres. Op.cit. Pag. 44

le ocurra algo nocivo o dañino. Para que exista un riesgo debe haber tanto una **amenaza** (elemento detonadores de orden natural, socio-natural, antrópico y/o tecnológico) como una población **vulnerable** a sus impactos, siendo la **vulnerabilidad** la propensión a sufrir daños que exhibe un componente de la estructura social.³³

$$\text{RIESGO} = \text{AMENAZA} + \text{VULNERABILIDAD}$$

Amenaza se refiere a la posibilidad de la ocurrencia de un evento físico que pueda causar algún tipo de daño a la sociedad. Se pueden considerar diversas formas de amenazas³⁴:

- Las que son propias del mundo natural, asociadas con la dinámica geológica, geomórfica, atmosférica y oceanográfica (sismos, huracanes, tsunamis).
- Las que son de naturaleza socio-natural, producidas como resultado de la intersección o relación del mundo natural con las prácticas sociales (inundación, deslizamiento, sequía), la deforestación, cambios en los patrones de uso del suelo u otros procesos sociales, crean o amplían las condiciones de amenaza.
- Las antropogénicas, producto de la actividad humana (explosiones, derrames de materiales tóxicos, contaminación de aire, tierra y agua por productos industriales u otros).

Toda amenaza es construida socialmente, la transformación de un potencial evento físico en una amenaza solamente es posible si un componente de la sociedad está sujeto a posibles daños o pérdidas. No puede existir una amenaza sin la existencia de una sociedad vulnerable y viceversa. Un evento físico de la magnitud o intensidad que sea no puede causar un daño social si no hay elementos de la sociedad expuestos a sus efectos.

Según Hilda Herzer y Raquel Gurevich el riesgo es una condición latente o potencial y su nivel o grado depende de la intensidad probable de la amenaza y de los niveles de vulnerabilidad existentes; este nivel siempre existe y no puede ser reducido a cero. Así, definen el **riesgo aceptable** sobre el valor de la probabilidad de consecuencias sociales, económicas o ambientales, que es considerado lo suficientemente bajo para permitir su uso en la planificación y en la formulación de requerimientos de calidad de los elementos expuestos.

El fin del proceso de construcción de condiciones de riesgo en la sociedad se denomina **desastre**. Es la realización o concreción de las condiciones de riesgo preexistentes en la sociedad. Esta realización ocurre en el momento en que un determinado evento físico ocurre y con ello muestra las condiciones de vulnerabilidad existentes. Revela el riesgo latente y lo convierte en un producto, con consecuencias en términos de pérdidas y daños.

La desarticulación entre los procesos de evolución y diferenciación naturales y los procesos de evolución y diferenciación sociales, conduce a un deterioro o degradación del medio ambiente creando así condiciones propicias o de riesgo para la generación de desastres.

³³ Hilda Herzer y Raquel Gurevich, Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad, Desastres y Sociedad N° 7 Año 4.

³⁴ Allan Lavell, Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición. Extraído de www.onu.org/cu/havanarisk/documents

La **degradación ambiental** supone una valoración de las transformaciones ambientales (naturales, físicas y socioeconómicas) ocurridas de tal forma que produzcan cambios en el medio ambiente y reduzcan su productividad. La degradación se hace equivalente a un incremento en la vulnerabilidad global de la sociedad y a un aumento del riesgo ambiental urbano, operando combinadamente sobre los componentes físicos, ecológicos y sociales. El medio ambiente degradado sería la expresión que resume la vulnerabilidad y el riesgo ambiental frente a los desastres.

La generación de situaciones de desastre se expresa en cuestiones generalmente surgidas en las últimas décadas: la masificación del consumo, la concentración de la riqueza y el crecimiento económico sostenido a expensas de una presión sobre los recursos y el espacio, que condujo a un paulatino deterioro del medio y de las condiciones de calidad de vida, en suma un proceso no armónico de interacción entre la sociedad y la naturaleza. También la pobreza aumenta el riesgo de desastre, pues lleva a una localización en zonas de peligro (proximidad a zonas industriales, terrazas inundables de los ríos), carencia de viviendas dignas, hacinamiento y malas condiciones de saneamiento, que junto a bajos niveles de ingreso o ausencia de los mismos por subempleo o desempleo, se suman para que esos grupos de riesgos carezcan de capacidad de respuesta ante un desastre y en la posterior rehabilitación y/o reconstrucción.

En América Latina el proceso de urbanización creciente crea condiciones propicias para un incremento potencial de los desastres. Por un lado la existencia de grandes ciudades emplazadas en zonas expuestas a diversas amenazas naturales (sismos, inundaciones, huracanes). Por otra parte, las ciudades se extienden y presionan sobre áreas no apropiadas para su asentamiento (valles fluviales, laderas montañosas) ocasionando la degradación de las mismas. Además los procesos de industrialización, transporte y comercialización, la densidad poblacional, la centralidad, la concentración y las problemáticas de las actividades urbanas (derrames de sustancias tóxicas, contaminación del agua y el aire, explosiones) contribuyen al incremento de los desastres.

A pesar de que él o los desastres, se producen en un área territorial definida y que el riesgo se manifiesta en esos mismos espacios, los factores causales del riesgo y de desastre, no tienen necesariamente la misma circunscripción territorial. El territorio donde se originan las causas tiende a diferir sustancialmente muchas veces del territorio del impacto. Por ejemplo la contaminación industrial de los causes fluviales con impactos negativos, a muchos kilómetros de la fuente de la contaminación. Esta diferenciación cobra gran importancia a la hora de la gestión para la reducción del riesgo. La reducción solamente pueden lograrse considerando un marco territorial amplio y adecuados niveles de coordinación intersectorial, que comprenda el conocimiento del territorio, la intervención, negociación y decisión política de los niveles locales, regionales, nacionales o hasta internacionales.

B.4.4.3. LA GESTIÓN PLANIFICADA DEL TERRITORIO

En el territorio conviven dos sistemas de decisión, el **Estado** que articula la consideración de variables políticas, sociales y económicas, en pos de un mejoramiento social y el otro sistema de decisión vigente es el **Mercado**, donde concurren y compiten la oferta y la demanda de bienes y servicios, corporizada por productores y consumidores que actúan en función de planificaciones individuales (empresariales, familiares), a partir de variables básicamente económicas (maximizar beneficios, reducir gastos).

Ambos sistemas de decisión se contraponen, de esta manera el Estado asume una función reguladora del funcionamiento del mercado, es decir del desarrollo de las actividades en el territorio, y si este se ordena hablamos de ordenamiento territorial.

B.4.4.3.1. Ordenamiento Territorial y Planificación Física

El **Ordenamiento territorial** es la “expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad. Es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global, cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según un concepto rector.”³⁵

Por otro lado Manuel Chavalgoity³⁶ contribuye con la idea que el Ordenamiento Territorial tiene por objeto la promoción y regulación de las actuaciones y procesos de ocupación, transformación y uso del territorio, en la búsqueda de:

- una mejor calidad de vida y bienestar del hombre y,
- un aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y culturales.

Todo ello con la finalidad de transitar hacia un “desarrollo duradero” y de acuerdo a una fundamentación jurídica y una organización administrativa que satisfaga esas consideraciones.

En el ordenamiento territorial intervienen una serie de actores que se relacionan con la temática desde diferentes aproximaciones:

- La aproximación política, es la instancia principal ya que la ordenación del territorio culmina siempre en decisiones políticas.
- La aproximación técnico/profesional, implica un proceso de elaboración de propuestas de carácter técnico que requerirá dominar, o al menos conocer, las disciplinas científicas que pueden aportar visiones objetivas que permitan formalizar alternativas.
- La aproximación de los agentes económicos, son los destinatarios de una parte muy importante de las decisiones del ordenamiento territorial que irán destinadas a favorecer su actividad, pero que introducirán siempre restricciones impuestas por la necesidad de armonizar múltiples actividades y usos.

³⁵ Pujadas Romà y Font Jaume citan la definición de la Carta Europea de Ordenación del Territorio, en Ordenación y planificación territorial, capítulo I Ordenación y Planificación Territorial, Editorial Síntesis. 1998

³⁶ Manuel Chavalgoity, La ordenación del territorio. Aportes a un debate nacional. V COLOQUIO SOBRE TRANSFORMACIONES TERRITORIALES. AUGM. 2004

- La aproximación ciudadana, es el acercamiento del ciudadano como usuario del territorio.

El ordenamiento territorial entre sus **alcances y funciones** debe prever la mejor localización de las actividades económicas y sociales en el espacio, de manera de aprovechar racional y sostenidamente el potencial de recursos naturales y culturales existentes. La definición de estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo en función de objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ecológicos. En particular la definición de áreas de preservación y de áreas de riesgo urbano y territorial por la existencia de fenómenos naturales o de instalaciones potencialmente peligrosas. También la dotación de equipamiento e infraestructuras, la provisión de suelo a los fines y usos previstos en los planes de ordenación. Para ello se debe realizar, por un lado el diseño y adopción de instrumentos de gestión y actuación que permitan ejecutar las acciones de ordenamiento sobre el territorio y por el otro lado el diseño de investigaciones y la promoción de estudios para la identificación y análisis de los procesos políticos y económicos de los que derivan los procesos de ordenamiento territorial.

Para cumplimentar con sus alcances y funciones, la ordenación del territorio se vale de los siguientes **instrumentos**³⁷:

- Marco Normativo – Jurídico: la norma jurídica es la única que está en condiciones de conferir a las acciones de ordenación, el carácter rector que las mismas deben tener y la obligatoriedad de su concreción. Todo proceso de Ordenamiento Territorial deberá ser adelantado con sujeción a un cuerpo normativo que de legalidad institucional, a la organización y demás instrumentos necesarios al cumplimiento de los objetivos.
- Organización Institucional: está conformada por todo el sistema de organismos e instituciones con responsabilidad en las funciones de investigación, planificación y gestión de la ordenación del territorio.
- Proceso de Planificación: es imprescindible contar con un Plan de Ordenación Territorial que recoja los planes sectoriales, que lo complementan y desarrollan, con el objetivo de dar coherencia al conjunto de políticas de diverso orden.

Pujadas et al.³⁸ conciben al ordenamiento del territorio como un conjunto integrado por un cuerpo central, compuesto por la planificación física en todas sus escalas, y otros dos elementos de actuación del estado; uno de ellos, la política regional cuyo objetivo es la corrección de desequilibrios socioeconómicas interterritoriales y el desarrollo de las regiones atrasadas y el otro, la planificación no normativa, representada por la planificación estratégica. El plan estratégico permite a las administraciones plantearse objetivos difíciles de abordar desde la perspectiva de la planificación física, más circunscrita en la planificación de los usos de suelo. La planificación física puede dar entidad normativa a las propuestas territoriales de los planes estratégicos, contribuyendo así a su implementación.

³⁷ Manuel Chavalgoity, op cit.

³⁸ Pujadas Romà y Font Jaume, op cit.

Se puede considerar, entonces, a la ordenación del territorio por un lado como la **planificación física** de ámbitos regionales y subregionales y por el otro como el conjunto de **políticas y planificaciones** con incidencia territorial, es decir el conjunto de decisiones que afectan al territorio y que son competencia del sector público.

La **Planificación física** es la ordenación de los usos de suelo. Es el ámbito donde se establecen las normas que regularán las actividades que se desarrollan en un determinado territorio.

Se pueden distinguir tres modalidades de planificación física:

- Territorial: el centro de atención es el territorio. Se trata de ordenar de una manera global o integral el territorio, descomponiéndolo en unidades más pequeñas según criterios de homogeneidad o funcionalidad, asignando usos de suelo específicos a cada una de estas unidades, definiendo sus elementos estructurantes, etc.
- Sectorial: el centro de atención es la distribución territorial de una determinada variable o función (infraestructuras, equipamientos, medio ambiente).
- Urbanística: su objetivo es ordenar la totalidad de un término municipal, tanto el suelo urbano como el rural, definiendo detalladamente los usos asignado o permitidos a cada parcela.

El decreto ley 8912/77 de Ordenamiento territorial y uso de suelo, marco jurídico de la provincia de Buenos Aires, define al planeamiento físico como el conjunto de acciones técnico, político, administrativas para la realización de estudios, la formulación de propuestas y la adopción de medidas específicas en relación con la organización de un territorio.

Determina que los organismos intervinientes en el ordenamiento territorial, en los distintos niveles del estado son:

- A nivel Municipal: las Oficinas de Planeamiento, locales o intermunicipales
- A nivel Provincial: el Ministerio de Obras y Servicios Públicos, la Secretaría de Planeamiento y Desarrollo y la Secretaría de Asuntos Municipales. Aunque hoy estos organismos han variado en su concepción.

Esta norma enuncia que el proceso de planeamiento debe instrumentarse mediante la elaboración de etapas sucesivas (Art. 75):

- Delimitación Preliminar de áreas
- Zonificación según usos
- Planes de Ordenamiento municipal
- Planes particularizados

El **Plan** como instrumento básico será el que traze las líneas de acción dirigidas al ordenamiento territorial. El plan comportará en general, el seguimiento de las siguientes etapas³⁹:

³⁹ Pujadas, Romà, Font, Jaime, op cit.

- El análisis de la situación actual, en función de identificar detalladamente los usos de suelo y de resaltar los elementos estructurantes del territorio.
- El diagnóstico de los problemas y de las potencialidades del territorio que llevará a la identificación de los objetivos y metas del plan y a la elaboración de un modelo territorial propuesto que reflejará la situación futura que se quiere alcanzar.
- La identificación de los diferentes cursos de acción que permitirán alcanzar los objetivos planteados, evaluando las alternativas hasta llegar al diseño final de las líneas de acción a seguir. El cuerpo normativo contendrá las acciones a emprender, que afectarán al sector público como al privado.
- La gestión y ejecución del plan que producirá seguramente efectos esperados y no esperados que deberán ser evaluados y contrastados y podrán aconsejar su revisión.

B.4.4.3.2. Estándares e indicadores de regulación de actividades

La planificación urbanística es el dispositivo territorial capaz de dar respuesta al ordenamiento de un área urbana, definiendo y asignando los diferentes usos de suelo."El municipio, como moderna y actual unidad territorial, será el parámetro mínimo sobre el cual se calcularán las principales necesidades de espacio para las diversas funciones de la vida asociada, mediante los llamados **estándares urbanísticos**".⁴⁰

El autor citado, G. Campos Venutti, determina que la regulación de los usos y ocupación de suelo urbano se lleva a cabo a través de la utilización de dos categorías urbanísticas, las funciones y los estándares urbanísticos:

- Las funciones representan el aspecto cualitativo, se identifican con las actividades humanas (habitar, instruirse, comerciar, curarse, moverse, etc.), pero también con el destino zonal (residencial, escolar, comercial, sanitario, viario, etc.) es decir, con las definiciones cualitativas del suelo.
- Los estándares urbanísticos son, en cambio, parámetros cuantitativos, sobre las relaciones que ligan una función con otra o que miden las dimensiones óptimas en que pueden desarrollarse las funciones (tantos metros cuadrados de superficie escolar por habitante, como metros cúbicos de volumen edificable por metro cuadrado de suelo residencial, etc.)

Otra aproximación define a los estándares urbanísticos como el sistema de regulaciones para ordenar el medio físico espacial de los asentamientos humanos, el cual provee una base normativa para la localización de todos o algunos elementos de estos asentamientos.⁴¹

Desde el enfoque de las localizaciones de los usos de suelo F, Stuart Chapin⁴² los define como el conjunto de medidas e índices establecidos para medir la calidad de los elementos que componen la

⁴⁰ G. Campos Venutti, La Administración del Urbanismo. Editorial GG. 1971

⁴¹ Estudio de estándares de equipamiento comunitario, Ministerio de Bienestar Social. 1979. Citando el Informe de la reunión de un Grupo de Expertos de las Naciones Unidas, 15-19 Diciembre 1975 – "Human Settlements Performance Standards" United Nations, 1977

⁴² F. Stuart Chapin, op cit.

comunidad. En este caso no está expresa la condición de elemento regulador y se entiende que los estándares urbanísticos pueden ser usados sólo como instrumentos de análisis de la ocupación del suelo y el espacio.

Se pueden aplicar como guía al planificar nuevos asentamientos, para la remodelación de los existentes o el completamiento de los sectores deficitarios.

Los estándares deben tomar en cuenta algunos principios básicos tales como:

- deben ser realistas,
- deben cubrir los elementos mínimos necesarios para servir a un asentamiento poblacional, y
- deben cubrir los requerimientos de todos los grupos sociales de la población.

No se puede pensar en estándares óptimos y permanentes, muy difíciles de lograr y de adaptar a los cambios de las aglomeraciones y su población, sino que es más conveniente intentar una escala de estándares que puedan ser aplicados a la comunidad en diferentes etapas y períodos de su desarrollo. En este sentido los estándares no son absolutos sino guía o criterios a seguir en circunstancias normales.

La **definición de los estándares o indicadores urbanísticos** puede surgir a partir de tres criterios o puntos de partida. El primero se centra en la lógica común, es decir que su enunciación se fundamenta en el sentido común, en la capacidad o el conocimiento que tiene el hombre de determinar y distinguir los elementos que lo rodean. El segundo criterio es la tradición, en este caso lo que rige es el entorno cultural, las costumbres y las formas de apropiación de suelo a través del tiempo. Por último la investigación, donde se realiza un estudio conciente, con la correspondiente especificación de objetivos y medios disponibles para llevar a cabo la definición de las pautas de localización de los usos de suelo. Estos estándares, una vez definidos, pueden tener un rol meramente indicativo o pueden ser aplicados como instrumentos normativos en un marco regulatorio, por ejemplo cuando son enunciados en las ordenanzas municipales. Seguramente los tres pueden aplicarse según la función de que se trate y entre ellas. Lo importante es el mantenimiento de un ambiente saludable e higiénico y equitativo entre la población.

También, según la enunciación o la manera en que están formulados, adquieren diferentes formas:

- De función, aquellos estándares que expresan un nivel aceptable de un uso o actividad en un lugar y momento dados.
- De especificación, aquellos estándares que expresan en términos cuantitativos los límites máximos o mínimos de las forma y función de los diferentes usos del suelo.

El Ministerio de Fomento de España⁴³ desarrolló una metodología de determinación de ámbitos y parámetros para dotaciones⁴⁴ de equipamiento y servicios básicos, para la cual se entendió necesario el análisis de tres puntos:

⁴³ La ciudad de los ciudadanos. Ministerio de Fomento, Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo. Madrid. 1997

⁴⁴ Dotación está entendida como la acción de dar o proveer servicios o equipamientos que garanticen un determinado nivel de calidad del entorno a los ciudadanos.

- Definición y clasificación de las dotaciones: propuestas de parámetros dotacionales, en donde se realiza la definición pormenorizada de cada dotación y de sus parámetros de servicio. Se clasificaron en cuatro sistemas: espacios de uso y dominio público (zonas verdes, calles), equipamientos (cultural, deportivo, salud, etc.), servicios básicos (administración pública, defensa y justicia, etc.) y dotaciones complementarias (comercio, cultural recreativo)
- Los escalones urbanos: se definen los espacios reconocibles determinados en función de sus límites de tamaño y densidad, estos son: Vecindario, Barrio, Barrio-ciudad y Ciudad.
- Tipología de espacios urbanos: se realiza una propuesta teórica sobre la que aplicar las necesidades de suelo para dotaciones de forma de poder disponer de modelos teóricos de barrios-ciudad, en los que sus necesidades de dotaciones sirvan de referencia para los tejidos reales. Para la definición de estas tipologías se tomaron como criterios la demografía (joven, sostenible y envejecida), la variedad urbana (espacio residencial, medio y central) y aprovechamiento (el aprovechamiento sobre parcelas lucrativas).

Esta metodología toma como puntos de análisis los siguientes criterios:

- **Conceptualiza cada una de las variables** a las que luego se le van a aplicar los estándares,
- **Clasifica y delimita el territorio** en función de distintas escalas, y por último
- **Califica al territorio** de acuerdo a sus cualidades físicas, sus potencialidades de aprovechamientos y relacionándolo con la población que lo habita.

B.4.4.3.3. Gestión del riesgo

La gestión del riesgo es otra forma de intervenir el territorio pero esta vez no a través de una regulación de usos de suelo instrumentada con la utilización de marcos normativos sino con la implementación de planes de gestión del riesgo que contemplan la participación de todos los actores involucrados.

La administración de riesgos implica una vez identificado un riesgo que significa detectarlo, descubrirlo, conocerlo, definirlo y evaluarlo y con la imposibilidad de eliminarlos lograr el control de los mismos.

Para controlar un riesgo normalmente lo que se busca es reducir al máximo posible su posibilidad, su probabilidad, su frecuencia y su severidad.

El concepto de "Control de riesgos" implica, en realidad, tres enfoques diferentes para tres momentos distintos asociados a un mismo riesgo:

- Las medidas a tomar **antes** de la ocurrencia del evento
- Las operaciones a realizar **durante** la ocurrencia
- Las gestiones a realizar **después** de la ocurrencia.

Un riesgo estará controlado cuando sepamos, con la mayor exactitud posible, qué es lo que haremos antes, durante y después de su materialización.

Las acciones, las decisiones y las medidas tomadas antes del evento se inscriben, por lo general dentro del marco de un **Plan de Prevención**. Todo lo previsto para el tiempo que dure el evento se vuelca normalmente en un **Plan de Emergencia**. Finalmente, todo aquello que habrá que hacer y realizar una vez superada la emergencia está contenido en lo que se denomina el **Plan de Contingencia**. Prevención, emergencia y contingencia constituyen así los pilares del Control de riesgos, conformando un todo armónico y complementario que abarca el "antes", el "durante" y el "después" de un acontecimiento adverso.

El Riesgo Tecnológico

Máximo Lanceta⁴⁵ hace una construcción del concepto de riesgo tecnológico a partir de la distinción de cuatro componentes. Una de ellas es la peligrosidad o amenaza, que se refiere al potencial peligroso que representa una determinada sustancia proveniente de procesos productivos que pueda dar lugar a una situación catastrófica. La segunda componente es la vulnerabilidad entendida como la capacidad de la población para afrontar el peligro y las acciones para reducir los niveles de riesgo. En tercer lugar, la exposición, que indica la distribución de infraestructura, bienes y personas que pueden ser afectados en caso de accidente. Por último, la incertidumbre que introduce la problemática de la tensión entre epistemología y política a partir del reconocimiento de los límites que tiene el conocimiento científico para dar cuenta de algunos riesgos.

El término incertidumbre asociado al concepto de riesgo representa la idea de que el riesgo es la incertidumbre - o ignorancia - que tenemos respecto de un evento. En este sentido hay incertidumbre en cuanto a un determinado evento cuando no sabemos o no podemos determinar alguna, o varias, de las siguientes cuestiones:

- Si puede ocurrir en absoluto (incertidumbre de factibilidad)
- Cuando ocurrirá (incertidumbre de tiempo)
- Dónde ocurrirá (incertidumbre de lugar)
- Cómo ocurrirá (incertidumbre de modo)
- Cuantas veces en una determinada unidad de tiempo ocurrirá (incertidumbre de frecuencia)
- Cuanto daño producirá (incertidumbre de severidad)

El riesgo tecnológico puede ocurrir a partir de tres maneras diferentes:

- Fuga Tóxica: Consiste en el escape accidental de sustancias tóxicas hacia el exterior del recipiente que las contiene. En el caso de gases y vapores, el efecto principal es la formación de una nube tóxica, el grado de afectación de la población dependerá del producto, la concentración, la distancia, el tiempo de exposición y las condiciones meteorológicas.

⁴⁵ Contaminación y Conflicto ambiental. El caso de Dock Sud en Fragmentos Sociales. Problemas urbanos de la Argentina. Coord. Beatriz Cuenya, Carlos Fidel e Hilda Herzer. Edit. Siglo XXI, Buenos Aires, Octubre 2004

- **Incendio:** Consiste en la reacción de oxidación rápida entre un combustible y un comburente (generalmente el oxígeno del aire). Un incendio en una instalación química se manifiesta por grandes llamas y humo. Las llamas pueden producir quemaduras por radiación térmica y los humos pueden ser tóxicos o asfixiantes, si bien normalmente solo sucede en el interior de la instalación. Todo ello depende de los productos de combustión, la distancia y el tiempo de exposición.
- **Explosión:** Reacción producida a gran velocidad, con expansión muy violenta de gases. El efecto principal de las explosiones es la generación de ondas de presión, que pueden destruir construcciones cercanas. En el exterior pueden producirse roturas de cristales y daños materiales de menor magnitud. Otro efecto a tener en cuenta es la proyección de fragmentos. La explosión puede ser identificada también con el término BLEVE.

BLEVE se utiliza para designar mediante su acrónimo en inglés una explosión mecánica en la que interviene un líquido en ebullición que se incorpora rápidamente al vapor en expansión. La traducción literal sería la de "expansión explosiva del vapor de un líquido en ebullición" correspondiente a "boiling liquid expanding vapour explosion", o BLEVE. Es un caso especial de estallido de un depósito en cuyo interior se almacena un líquido bajo presión.

Cuando se almacena un líquido a presión elevada (normalmente a su presión de vapor a la temperatura de almacenamiento), la temperatura de almacenamiento suele ser notablemente mayor que su temperatura de ebullición normal. Cuando se produce la ruptura del recipiente, el líquido de su interior entra en ebullición rápidamente debido a que la temperatura exterior es muy superior a la temperatura de ebullición de la sustancia. El cambio masivo a fase vapor, provoca la explosión del depósito porque se supera la resistencia mecánica del mismo. Se genera una onda de presión acompañada de proyectiles del propio depósito y piezas menores unidas a él que alcanzan distancias considerables. Además, en el caso de que la sustancia almacenada sea un líquido inflamable, se produce la ignición de la nube formando lo que se denomina bola de fuego que se irá expandiendo a medida que va ardiendo la masa de vapor.

La característica principal de una BLEVE es precisamente la expansión explosiva de toda la masa de líquido evaporada súbitamente. Por tanto, las consecuencias de una BLEVE de un depósito que almacena bajo presión un líquido inflamable son las siguientes:

- **Sobrepresión** por la onda expansiva.
- **Proyección** de fragmentos metálicos o proyectiles del depósito y piezas adyacentes.
- **Radiación térmica** por la bola de fuego que se forma.

Otro de los efectos secundarios nocivos que podrían producirse es el denominado **efecto dominó**, como consecuencia de que los efectos de sobrepresión, radiación y proyectiles alcancen a otros depósitos, instalaciones o establecimientos con sustancias peligrosas y generen en ellos a su vez otros accidentes secundarios propagando y aumentando las consecuencias iniciales.

Evidentemente la gravedad de los daños a personas y bienes estará en función de la distancia a la susodicha bola de fuego.

La **proyección de fragmentos** metálicos de diferentes tamaños del recipiente explotado podrá alcanzar distancias considerables, incluso de hasta **1000 m**. Algunas bibliografías consideran que se pudo observar fragmentos de varias toneladas proyectados a grandes distancias que llegaron a alcanzar los **2500 metros**.

Respecto a los efectos por **sobrepresiones derivadas de la onda expansiva** de la deflagración de la bola de fuego, si bien los daños graves a personas por lesiones pulmonares y/o rotura de tímpano no suelen ocurrir a más de 100 m de la superficie exterior de la bola de fuego, los daños estructurales considerables podrían alcanzar en casos extremos a **500 m** desde el centro de la explosión.

La radiación térmica a la que van a estar expuestas personas e instalaciones en una BLEVE, varía en función de la cantidad de sustancia almacenada. En el caso de las instalaciones de Ensenada⁴⁶, en particular las esferas de gas ubicadas en el sector de Refinería, en la Planta de Gas de El Dique y en Petroquímica, se calculó que el diámetro de la bola de fuego en caso de BLEVE llegue a 229 m. También se calculó que la explosión alcanza un índice de letalidad del 99 % en un radio de 361 m y del 50 % en un radio de 539 m. Este último indicador se corresponde con los valores encontrados en el material bibliográfico acerca del alcance de la sobrepresión.

En síntesis, el riesgo tecnológico que puede ocasionar una BLEVE, se determina en función de las siguientes distancias.

CONSECUENCIA	DISTANCIA
Radiación térmica Letalidad 99%	361 m
Sobrepresiones por la onda expansiva Letalidad 50%	500 – 539 m
Proyección de fragmentos metálicos	1000 – 2500 m

CUADRO 4: DISTANCIAS DE INCIDENCIA DE UNA BLEVE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Por último y relacionado a los últimos indicadores enunciados se han encontrado casos donde más allá de los cambios teóricos producidos en la gestión del territorio, los estándares o indicadores que determinan distancias mínimas de separación las normas holandesas para la regulación de espacios de las actividades peligrosas aún siguen siendo utilizados. Se cita como ejemplo verdes de protección de zonas industriales que coinciden con la valoración de la tipología de espacios libres y verdes de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos:

Tipo de actividad	Ejemplo	Sup. En ha	Empleo por ha	Localiz. y dist. a centro poblado	Relación con el tráfico	Molestias			Vegetación	
						Contam. aire	Ruido	Daños div.	Especies	Dimensiones
Industria de base	Refinería Química Metalúrgica Puerto Marítimo	>500	<25	Regional >3.200 m	Canales profundos Puerto marítimo Ferrocarril Autopista Tuberías	Grandes cantidades de SO ₂ , H ₂ S, H ₂ SO ₄ , HF, NH ₃	Importante	Riesgos de explosión y de incendio	Zonas verdes anticontaminación, antiruido, polución	Más de 2 km de ancho

⁴⁶ Datos obtenidos de un Informe de Análisis de Riesgo de YPF. Noviembre de 1997. suministrado en una de las entrevistas.

CUADRO 5: NORMAS HOLANDESAS PARA LA REGULACIÓN DE ESPACIOS DE LAS ACTIVIDADES PELIGROSAS, FUENTE: La planificación verde en las ciudades. Pedro J. Salvador Palomo, Edit. Gustavo Gili, Barcelona, 2003

Para Industria de base, de tipo refinería, química, metalúrgica o puerto marítimo, con una superficie mayor a 500 ha:

Tipo de actividad	Molestias			Vegetación	
	Contam. aire	Ruido	Daños div.	Especies	Dimensiones
Industria de base	Grandes cantidades de SO ₂ , H ₂ S, H ₂ SO ₄ , HF, NH ₃	Importante	Riesgos de explosión y de incendio	Zonas verdes anticontaminación, antirruído, polución	Más de 2 km de ancho

CUADRO 6: LA VALORACIÓN DE LA TIPOLOGÍA DE ESPACIOS LIBRES Y VERDES DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PARQUES Y JARDINES PÚBLICOS. FUENTE: La planificación verde en las ciudades. Pedro J. Salvador Palomo, Edit. Gustavo Gili, Barcelona, 2003

B.4.5. DESARROLLO DEL CASO. Partido de Ensenada y Puerto La Plata

El territorio estudiado presenta las características de un espacio litoral. La ocupación del suelo se efectiviza siempre en competencia entre actividades industriales y comerciales frente a actividades residenciales, instalaciones de infraestructuras y requerimientos turísticos. Estas actividades conviven con las portuarias a las que se le asocian las actividades industriales peligrosas, que hacen uso del transporte acuático para su desarrollo y que le dan un carácter problemático cuando se yuxtaponen a un área urbana. La calidad de vida está ampliamente condicionada por esta cuestión que genera conflictos de orden ecológico, económico y social.



ENSENADA. FOTO SALTELITAL AÑO1994

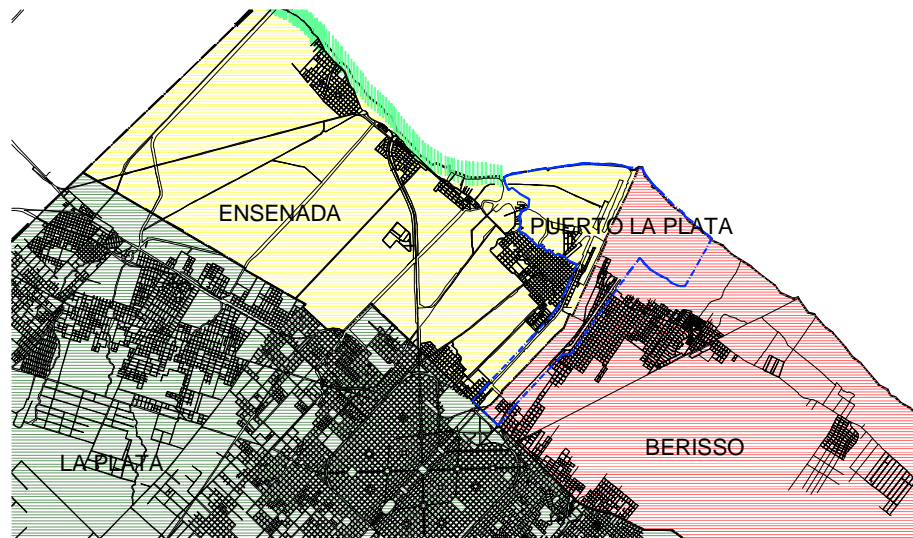
B.4.5.1. JURISDICCIONES INTERVINIENTES

El litoral es en general, un territorio que ha sido dividido para su gobierno y control y por lo tanto está fragmentado en distintas jurisdicciones⁴⁷ pertenecientes a diferentes niveles del Estado. En Argentina, en general, los puertos hasta los `90 estaban bajo jurisdicción nacional, pero hoy están transferidos a las provincias como es el caso de Buenos Aires. A su vez, las líneas de playas y costas son de jurisdicción provincial sin líneas de ribera demarcadas – o con una delimitación realizada de forma muy general, sin estudios para cada espacio en particular. La delimitación del área de ribera, ha sido regulada por la Constitución Nacional (art. 124) que establece que los recursos naturales son de dominio originario de las jurisdicciones locales, habilitando a que cada provincia regule las mismas.

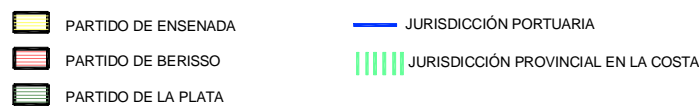
A su vez, los municipios yuxtaponen sus territorios a esta jurisdicción. Éstos son los únicos niveles del Estado – por lo menos en la provincia de Buenos Aires – que tienen el deber y la obligación de llevar a cabo los planes de ordenamiento de uso del suelo, con la delimitación y clasificación del suelo aplicando indicadores de complementariedad y/o restricciones entre usos incompatibles, para mejorar

⁴⁷ **Jurisdicción** significa Imperio. Dicha Jurisdicción otorga a quien tiene su facultad de ejercicio el manejo de los campos propios de las potestades legisferante, ejecutiva y judiciaria.

las condiciones de vida de la población así como para efectivizar el control de las actividades en el Partido. Ver Plano 2 Jurisdicciones Intervinientes



REFERENCIAS



PLANO 2. JURISDICCIONES INTERVINIENTES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

La superposición de la delimitación político - administrativa de los municipios de Ensenada y Berisso con la propia jurisdicción del Puerto es uno de los casos más problemáticos. Con ello, la jurisdicción portuaria queda fraccionada por el límite divisorio entre ambos partidos. Estos bajo la ley Orgánica de los Municipios de la Pcia. de Bs. As. asumen competencias para la radicación, habilitación y funcionamiento de los establecimientos comerciales e industriales; la creación de trazados, la conservación de monumentos, paisajes, etc. que se traducen en ordenanzas de uso y ocupación del suelo enmarcadas en la Ley Provincial nº 8912. Esta situación converge en la aplicación sobre un mismo territorio de diferentes políticas municipales y consecuentemente distintos criterios de regulación.

Además, existe la superposición de jurisdicciones sectoriales asociadas a la infraestructura de transporte vial (Vialidad Pcial.) y ferroviaria (ferrocarriles Argentinos) y a las de saneamiento entre otras.

Entre los marcos normativos que regulan la actividad portuaria a nivel nacional y que definen las competencias de los distintos niveles del estado en el proceso de gestión, se destaca la **Constitución Nacional** que establece que las provincias tienen la facultad de promover entre otras cuestiones el desarrollo económico, la generación de empleos, la construcción de ferrocarriles y canales navegables, quedando así explicitado el rol protagónico del Estado provincial en la actividad portuaria implicada en el área de estudio. Por otro lado el **Código Civil** legisla sobre la calificación y atribución

del dominio de los puertos y obras portuarias y su uso, consignando tres categorías de dominio sobre puertos: nacional, provincial y privado.

En la actualidad numerosos organismos e instituciones se encuentran involucrados en la gestión del Puerto La Plata, asociados a los distintos niveles decisionales. A nivel nacional participan la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables, en cuestiones afectadas a la navegación y/o al régimen hidráulico de las aguas, y la Prefectura Nacional Marítima a cargo de servicios de practica, amarre y funciones de seguridad. A nivel provincial, la autoridad de aplicación en la jurisdicción es la Administración Portuaria Bonaerense, receptora y custodia de transferencias de dominio de Nación a Provincia y del control de la gestión. Además, está involucrado el Consorcio de gestión Puerto La Plata con representantes del nivel provincial, de los tres municipios de la región y de sectores privados, que tiene a cargo la administración y explotación del área de operatoria portuaria.

A partir de la yuxtaposición de las jurisdicciones municipales con la portuaria, que presenta un alto porcentaje de instalaciones industriales peligrosas, se reconoce que la envergadura de las actividades, la diversidad de las problemáticas y los actores involucrados exceden la capacidad de los municipios para su regulación y dificultan las posibilidades de promover una gestión coordinada e integral para el desarrollo del área en su conjunto.

Un ejemplo concreto de la superposición existente entre las distintas jurisdicciones se presenta en las normativas para el uso del suelo. Las ordenanzas municipales consolidan sectores residenciales e industriales dentro del área portuaria, mientras que el Plan Director del Puerto propone la recuperación de esos espacios para destinarlos exclusivamente a la actividad portuaria.

A su vez, la existencia de gran parte del suelo de la jurisdicción portuaria de dominio nacional, aún no transferido a la provincia, puede constituir un obstáculo importante para la toma de decisiones a nivel local.

B.4.5.2. ORGANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL ESPACIO

El litoral, como zona fronteriza, se caracteriza con la función de intercambio, como lugar de desembarco y embarco de la carga y primera transformación de las materias primas que se mueven por vía marítima y/o fluvio-marítima. Esta condición trajo como resultado el asentamiento de puertos y el movimiento de industrialización. A su vez, ha sido acompañado por el fenómeno de la urbanización, atrayendo tanto a población permanente, como transitoria proveniente de las actividades recreativas y turísticas.

Esta reunión de actividades puede caracterizar al sistema litoral como una zona donde se producen conflictos de intereses, destrucción del paisaje y desequilibrios ecológicos. Con el fin de corroborar estas problemáticas se realizó un relevamiento del territorio de estudio, apoyado por tareas de campo, intentando localizar, cuales de las actividades litorales se desarrollan en el territorio de estudio con el fin de determinar sus pautas de localización. Ver Plano 3 Patrones Territoriales

REFERENCIAS:

**PLANO 3. PATRONES TERRITORIALES. FUENTE: UNIDAD Nº 5, IDEHAB**

- Usos portuarios y comerciales. La infraestructura portuaria, con el nombre de Puerto La Plata, se ubica en el límite entre ambos partidos. Se reconoce su importancia en el desarrollo económico regional y del área de Ensenada y alrededores, a través del astillero Río Santiago, Destilería, y Polo Petroquímico.
- La construcción del puerto a fines del siglo XIX, sobre el estuario del Río de La Plata, produjo grandes modificaciones al medio natural. La ejecución de los canales, el asentamiento de sus instalaciones y los dragados que, aún hoy, se realizan periódicamente, son causas de dicha modificación. Además, la puesta en funcionamiento de la Zona Franca La Plata, con la instalación de numerosos galpones, ocupó gran parte del monte costero, provocando importantes alteraciones al medio natural.

Las actividades comerciales de menor envergadura siguen las pautas de asentamiento tradicionales. Se localizan en áreas centrales y en corredores comerciales.

- Vías, instalaciones de comunicación e infraestructuras. La Autopista Bs.As. - La Plata es la infraestructura vial que permite la conexión de toda la región con el resto del litoral sur metropolitano. A nivel local aparecen los caminos de acceso a las localidades de Ensenada y Berisso desde la ciudad de La Plata (Camino a Punta Lara, Camino Rivadavia, Calle 43, Calle 60), y las vías con tránsito paralelo al río en ambos partidos (el camino costanero en Ensenada y la calle Montevideo en Berisso). La línea ferroviaria que comunica las áreas industriales con la red de transporte ferroviario de cargas es la única que todavía continúa en actividad. En cuanto a

la infraestructura de saneamiento se destaca la colectora de desagües cloacales que atraviesa el Partido de Berisso acompañada por una vía de transporte vial en su mayor parte sin pavimentar.

Todos ellos estructuran el funcionamiento y las circulaciones dentro del territorio, generan límites al crecimiento urbano y originan cambios en la dinámica territorial, favoreciendo el asentamiento de otras actividades. Por ejemplo, la autopista favorece la ocupación del vacío vacante del bañado Maldonado.

- Actividades de recepción y/o tratamiento de residuos y desagües urbanos e industriales. El desarrollo de las actividades urbanas genera residuos sólidos y líquidos con distintos destinos. Los residuos domiciliarios sólidos son trasladados al CEAMSE, la planta receptora de residuos ubicada en el partido de Ensenada. Por otro lado los residuos líquidos son vertidos, a través de la colectora cloacal, al Río de la Plata, en la costa de Berisso.

A su vez, el proceso de industrialización, también genera residuos muy contaminantes que son vertidos al río a través de los arroyos efluentes sin tratamiento previo.

- Usos industriales o productivos. La actividad industrial, constituye no sólo una importante fuente de contaminación ambiental sino que su funcionamiento pone en riesgo a los asentamientos urbanos próximos. Presenta patrones de localización diferenciados:
 - Uno de ellos, la concentración de industrias mayoritariamente petroquímicas localizadas en grandes predios y establecimientos de alta tecnología. Están contiguos al puerto La Plata, se encuentra limitado por los canales Este y Oeste del puerto, en una franja entre ambos partidos. Sus vías de acceso son aquellas que comunican a los partidos litorales con la ciudad de La Plata, la calle 43 en el partido de Ensenada y la calle 60 en el partido de Berisso. Ambas con acceso desde la autopista Buenos Aires- La Plata a través de la calle 122. Próximos a éste área también desarrollan su actividad industrias metalúrgicas y el Astillero Río Santiago.
 - El otro, pequeños talleres dispersos sobre las grandes vías de circulación, así como entremezclándose con los usos residenciales
- Usos urbanos. Los asentamientos urbanos son los núcleos urbanos de los partidos de Ensenada y Berisso, Punta Lara, los asentamientos de borde en los límites con la ciudad de La Plata, así como el sector de viviendas y quintas sobre el monte costero e islas. Además, en los últimos años , como consecuencia del nuevo frente abierto por la construcción de la Autopista Buenos Aires-La Plata han crecido y se han desarrollado villas y asentamientos precarios localizados inicialmente en las zonas más degradadas y periféricas o en los bordes del tejido tradicional.
- Las áreas residenciales, en el área costera del Ensenada, se asientan en terrenos de niveles inferiores a la cota +5.00 m y en muchos casos en tierras de niveles inferiores a los definidos por la normativa provincial. De esta manera el crecimiento urbano se produce en suelos no aptos para su ocupación con usos residenciales.

Los patrones de ocupación de las actividades urbano-residenciales se dan a partir de dos posturas bien diferenciadas. Por un lado las que asumen el compromiso con un desarrollo ambientalmente sustentable apropiado al medio, utilizando patrones alternativos como el que constituye la vivienda palafítica. Y, por otro lado el mayor de los casos, con un desarrollo inapropiado con el medio, al incorporar un patrón de ocupación que se asienta sobre el suelo y desconoce las inundaciones cíclicas frecuentes en el área o se impone al mismo con operaciones de relleno.

- Usos agrícolas. Esta actividad tiene muy poco desarrollo, ocupan algunas áreas del monte costero de Berisso.

La producción agrícola ha ido disminuyendo en los últimos años, predominando en el litoral otras actividades económicas como los usos portuarios e industriales. Gran parte de la población obrera dejó de lado la actividad primaria para dedicarse a la secundaria o terciaria.

- Usos turísticos y de recreación. Las costas de Ensenada (Punta Lara) y Berisso, junto con las islas Paulino y Santiago, tienen un gran potencial para ser usadas como espacios turísticos y de recreación, como así también para la instalación de actividades náuticas. Pero dos hechos importantes inciden e impactan en su desarrollo:
 - la progresiva pérdida del recurso ribereño a partir de la degradación ambiental del río y sus riberas y la marcada desaparición del carácter público de éste.
 - la falta de información con relación a un diagnóstico integrado del Río de La Plata y el área ribereña.

También son usados como espacio verde de recreación los bordes del camino a Punta Lara (Diagonal 74 desde 122 hasta el río) y las cavas que se encuentran en su recorrido.

- Enclaves arqueológicos y culturales y naturales. Estos enclaves forman parte del patrimonio de la región y se conforman como signos de identidad del lugar. Pueden ser conservados o restaurados como elementos de explotación turística. Si bien algunos de ellos están muy degradados como el Palacio Piria y las estaciones de ferrocarril de Ensenada; los edificios ferroviarios pertenecientes al Puerto La Plata fueron restaurados. Son utilizados como museos y salones de reuniones o conferencias. El Fuerte Barragán está en algunos circuitos turísticos.

B.4.5.3. INCOMPATIBILIDAD DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AMBIENTALES

El territorio litoral en estudio presenta distintos **problemas ambientales**, que pueden ser expresados en función del medio en el cual se originan:

- Los problemas que tienen origen en el medio natural (conflictos naturales), emergen del riesgo hídrico. Las inundaciones son una fuerte amenaza. Por lo tanto la población que ocupa estas tierras no aptas para el uso residencial está sometida a un alto grado de vulnerabilidad. Por ejemplo los bordes del bañado Maldonado, las zonas más bajas del sector costero y las zonas que bordean los arroyos. Esta problemática se ve agravada con los rellenos realizados en la zona industrial para el asentamiento de las petroquímicas y acería puesto que su cota de asentamiento

es mayor al nivel de zonas residenciales, complejizando la situación y en muchos casos dificultado el escurrimiento de las aguas.

- De la interrelación entre el medio natural y el social (conflictos de interacción), los problemas que surgen implican el mal uso de los recursos naturales, el crecimiento indebido de la ciudad y la alteración por parte de la actividad industrial - por contaminación – del recurso suelo, agua y aire.
 - Pérdida y degradación de gran parte del monte costero como consecuencia de las extensiones de la urbanización de ambos partidos y el asentamiento de Zona Franca sobre el mismo.
 - Se han configurado neorelieves y alteraciones del paisaje natural desde todas las actividades humanas. El relleno de las zonas ocupadas por la residencia y las industrias modificó las cotas de nivel originales. Esto produce la destrucción del parque Martín Rodríguez y muchas de sus especies arbóreas como consecuencia de la inundación continua o falta de escurrimiento. También las cavas producto de las actividades extractivas, así como la colectora de residuos cloacales estructuran y modifican el medio natural.
 - Los recursos básicos se contaminan por la actividad portuaria que derrama petróleo y otros contaminantes al Río de La Plata y a los canales internos del mismo puerto. Las actividades de las industrias petroquímicas y metalúrgicas contaminan por el inadecuado manejo de sus desechos, incidiendo en el aire con la emanación de partículas tóxicas, en el suelo por la absorción de los residuos sólidos y líquidos y el agua con el vertido de desechos a los cursos de agua próximos. A su vez, emergen problemas ambientales por los residuos sólidos domiciliarios depositados en el sector destinado al CEAMSE con la deposición espacialmente concentrada ubicada en el bañado.
- Los conflictos de origen antrópico, o sea aquellos derivadas de la inadecuación de los recursos antrópicos desarrollados para la vida urbana, no directamente ligada al usufructo de los recursos naturales. Por ejemplo, los problemas de hacinamiento y precariedad habitacional, la falta de funcionalidad urbana y la incompatibilidad de actividades. Problema este último que signa fuertemente al asentamiento urbano de Ensenada en relación a las actividades industriales caracterizadas como peligrosas, entre ellos se pueden citar:
 - Los usos residenciales próximos a las actividades industriales y portuarias expuestos a la contaminación y al riesgo tecnológico provenientes del desarrollo de estas actividades.
 - Los barrios contiguos a la zona industrial, cuya única separación es el canal Oeste, en condiciones de alta contaminación, se puede advertir olores desagradables provenientes de la emanación de las instalaciones industriales de partículas volátiles tóxicas.
 - Otro caso para destacar es el Barrio Campamento, asentado a muy pocos metros de Copetro, una instalación industrial con acceso desde el puerto donde se depositan enormes toneladas de coke afectando la composición del aire del lugar.

- La proximidad de los usos residenciales con los usos industriales y portuarios, expone a la población no sólo a la contaminación, sino al riesgo tecnológico que deviene de la utilización de sustancias inflamables y tóxicas que se depositan, comercializan y transportan en el área.

Además, otros conflictos antrópicos a destacar son:

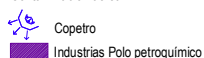
- La yuxtaposición de usos en el sector del CEAMSE donde se deposita la basura domiciliaria en un lugar destinado a actividades recreativas y de esparcimiento al aire libre, a su vez contiguo a los asentamientos urbanos de Villa del Plata y Punta Lara.
- La ocupación de asentamientos precarios en zonas que bordean cursos de agua contaminados, por ejemplo los arroyos de la región, así como también en el borde de la autopista Buenos Aires–La Plata o en los límites de los asentamientos urbanos tradicionales; en condiciones de hacinamiento y precariedad habitacional y faltantes de servicios e infraestructura urbana.
- La inadecuada conservación del patrimonio edilicio, es causa de la pérdida de identidad cultural y de valiosos enclaves que no pueden ser explotados por el turismo. Por lo tanto áreas usadas para turismo y recreación se ven afectadas por la alteración y contaminación del medio producto de las actividades industriales, portuarias y residenciales.

BERISSO

ENSENADA

REFERENCIAS

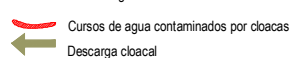
Contaminación aérea



Contaminación del suelo y agua



Contaminación del agua



Riesgo inundación



PLANO 4. PROBLEMAS AMBIENTALES. FUENTE: UNIDAD Nº 5, IDEHAB.

En síntesis, el litoral del Partido de Ensenada está condicionado por la existencia de diversas amenazas, elementos detonadores de orden natural, socio-natural o antrópico/tecnológico, que

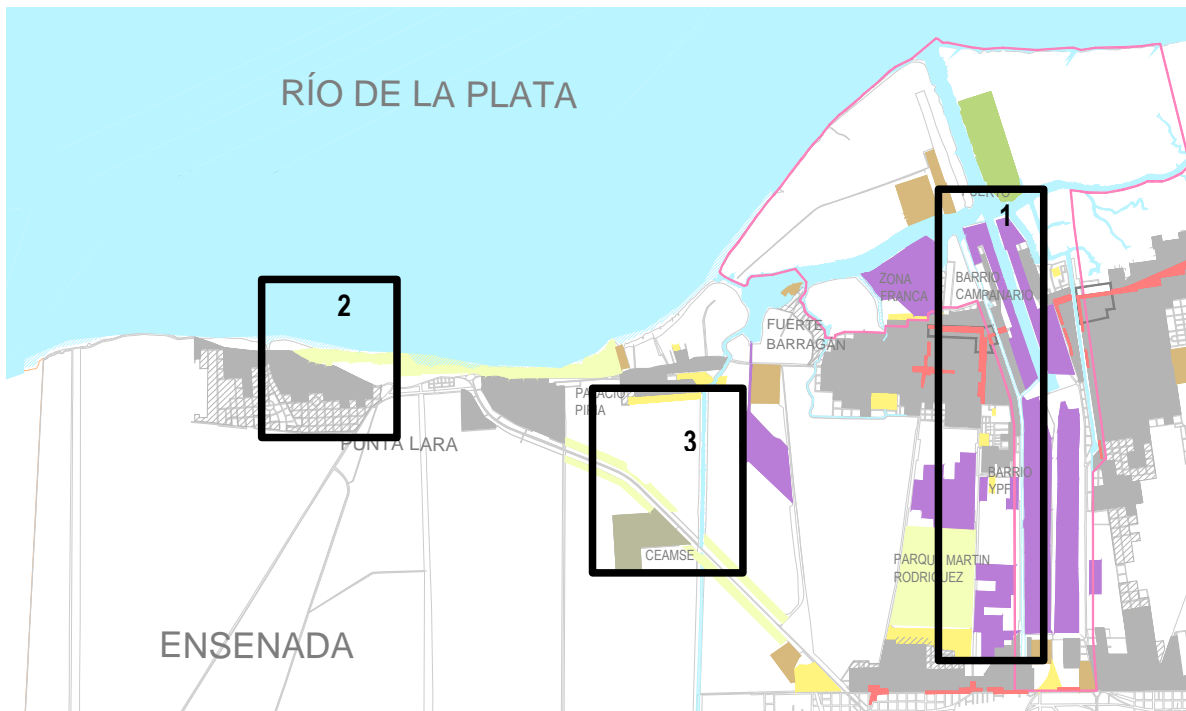
pueden causar daños a su población vulnerable. Las **amenazas** más importantes a que está sometido el territorio de Ensenada son: Ver Plano 4 Problemas Ambientales.

- Sufre las crecidas periódicas del Río de la Plata y los arroyos afluentes, en un proceso natural que produce inundaciones en la llamada terraza baja, es decir en las áreas con una cota de nivel inferior a los 5m IGM; determinando al litoral como zona de riesgo hídrico.
- Como resultado de la interrelación del mundo natural con las prácticas sociales se destaca como amenaza en este litoral la existencia de **recursos básicos contaminados**. Esto es la contaminación del agua, tanto del río de La Plata, el río Santiago, los arroyos, los canales del puerto y las aguas subterráneas, del suelo y del aire. Es consecuencia del volcamiento de los residuos líquidos, sólidos y volátiles originados por las actividades productivas y las residenciales.⁴⁸
- Como consecuencia de las actividades industriales - petroquímicas, la población y la urbanización está amenazada por el **riesgo tecnológico** asociado a posibles explosiones e incendios de materiales inflamables provenientes de las actividades del puerto La Plata y de las actividades de la industria peligrosa.

B.4.5.3.1. Reconocimiento y Selección de Áreas Homogéneas o Unidades de Análisis

Luego de la aproximación al caso de estudio, se reconocen áreas homogéneas o Unidades de Análisis que presentan características diferenciadas y el desarrollo de una actividad predominante. Estas pueden definirse en: actividades residenciales urbanas, actividades portuarias, actividades industriales y actividades de recepción y/o tratamiento de residuos. La interrelación entre ellas y con el medio natural presenta distintos grados de incompatibilidad, a modo de ejemplo se presentan tres casos. Ver plano 5

⁴⁸ Extraído de estudios realizados por el CIMA Centro de Investigaciones del Medio Ambiente, dirigido por Alicia Ronco, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. (1996 al 2003)



PLANO 5. CASOS DE INCOMPATIBILIDAD.

1. AREA INDUSTRIAL Y PORTUARIA			
ACTIVIDADES Industrial Urbana	INCOMPATIBILIDAD CON EL LITORAL Alteración de la costa y los recursos Rellenos, aumento de nivel	INCOMPATIBILIDAD ENTRE ACTIVIDADES Urbano vs. Industrial/portuario	AMENAZAS Contaminación Riesgo Tecnológico
2. AREA COSTERA PUNTA LARA			
ACTIVIDADES Urbana – residenciales Turística y recreación	INCOMPATIBILIDAD CON EL LITORAL Ocupación de tierras bajas Medios constructivos inapropiados Falta de infraestructura	INCOMPATIBILIDAD ENTRE ACTIVIDADES	AMENAZA Inundación
3. AREA CEAMSE			
ACTIVIDADES Residuos domiciliarios Esparcimiento y recreación	INCOMPATIBILIDAD CON EL LITORAL Emplazamiento en un bañado	INCOMPATIBILIDAD ENTRE ACTIVIDADES Deposición de residuos vs. Actividades recreativas, de esparcimiento	AMENAZA Contaminación

CUADRO 7. CASOS DE INCOMPATIBILIDAD.

Se ha seleccionando para el avance de la investigación la interrelación de tres Área Homogéneas o Unidades de Análisis, las actividades portuarias, las actividades industrial y las actividades residenciales/urbana, cuyo recorte presenta una muestra considerable de los problemas enunciados anteriormente:

- Incompatibilidad entre actividades y con el medio natural que se manifiesta en la contaminación de los recursos y la exposición a la población al riesgo tecnológico.

- Superposición de jurisdicciones o niveles decisionales sobre un mismo territorio, que confluyen en una normativa de ordenamiento del uso del suelo, excedida por situaciones complejas e irresueltas.

B.4.5.3.2. Las Actividades Industriales

La problemática que asocia los espacios litorales portuarios con la actividad industrial de productos derivados del petróleo tiene múltiples ejemplos mundiales y regionales puesto que se relaciona con la historia de las organizaciones territoriales en momentos que las necesidades energéticas se concentraban en regiones que por la escala de la aglomeración el mercado lo justificaba, en general, regiones metropolitanas.

Son variados los ejemplos de situaciones de incompatibilidad entre actividades urbanas e industriales especialmente en territorios litorales, en la provincia de Buenos Aires - Dock Sud, Bahía Blanca, Ensenada – que no han logrado prever satisfactoriamente este problema. El propio Estado ha sido, en muchos casos, el promotor de las actividades productivas peligrosas y de transporte y también el que ha tenido y tiene el deber de regular el uso del suelo previendo el impacto del riesgo tecnológico y la probable contaminación ambiental del suelo, el agua y/o el aire.

La industria petroquímica en Ensenada tiene una fuerte presencia en la actividad económica de la provincia de Buenos Aires. El censo nacional económico de 1993 señala, en función al valor de la producción, que en Ensenada se desarrolla el 15 % de la actividad industrial petroquímica de la provincia. A su vez, dentro de la jurisdicción provincial Avellaneda, también ubicado en el litoral sur de la RMBA maneja el 18 % del valor de la producción y Bahía Blanca de menor importancia, tiene un porcentaje del 6 %. En los tres casos, las ciudades desarrollan la actividad industrial asociada a la infraestructura portuaria de comercio marítimo (Puerto La Plata, Dock Sud y Puerto Bahía Blanca). Es importante destacar que casi el 40 % de la producción petroquímica de la provincia está concentrada en estos tres partidos y que el litoral sur de la RMBA considerando Ensenada y Avellaneda cuenta con el 33 % de la producción. (Ver Gráfico 1)

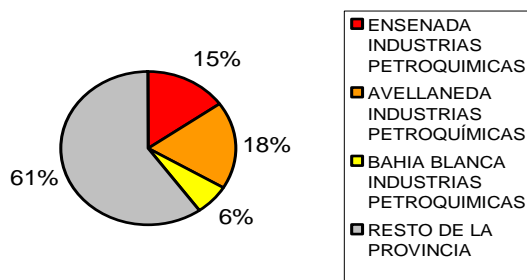


GRAFICO 1. ELABORACIÓN PROPIA, DATOS DEL CENSO NACIONAL ECONÓMICO DE 1993

A partir del Decreto Reglamentario 1.741/96 de la ley N° 11.459 de Establecimientos Industriales, los grandes establecimientos industriales de producción petroquímica están clasificados dentro de la tercera categoría que incluye aquellos establecimientos que se consideran peligrosos y constituyen un riesgo para la seguridad, salubridad e higiene de la población y pueden ocasionar daños graves a

los bienes y al medio ambiente. Con ello el predominio de la industria peligrosa es significativo. (Ver Gráfico 2)

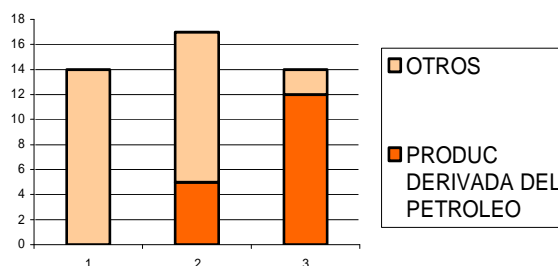


GRAFICO 2. ELABORACIÓN PROPIA, DATOS APORTADOS POR LA SECRETARÍA DE POLÍTICA AMBIENTAL

El Polo Petroquímico constituye uno de los tres principales en Argentina junto a los polos de Bahía Blanca y de San Lorenzo, en Santa Fe, los cuales concentran la mayor parte de las industrias de este sector en el país, distribuidas en cuarenta empresas.

El primer antecedente relacionado con el origen del polo petroquímico en Ensenada se remonta a 1925, año de inauguración de la Destilería “La Plata” de YPF, potencial proveedora de materias primas.

En 1962 “Ipako” –derivación en 1956 de Koppers de Estados Unidos- produce etileno y polietileno de baja densidad. Entre 1970 y 1974 se construye “PGM –Petroquímica General Mosconi” con participación equivalente en YPF y Fabricaciones Militares del Estado, destinada a sustituir una importante gama de básicos de consumo interno. En 1978 YPF instala en su destilería el complejo Alquilbenceno-Cumeno, orientado a la producción de básicos.

En los 80 La empresa Bridas instala tres industrias con producción de básicos internos: “Polibutenos Argentinos”, “Maleic” y “Aco”. En 1980, la Compañía Argentina Astra, conjuntamente con capitales norteamericanos y japoneses, instalan “Copetro”, planta de calcinación de coque residual de petróleo, empleado para ánodos en la industria del aluminio.

En 1990, PGM pone en Funcionamiento el complejo Aprovechamiento de Olefinas. El mismo año se inaugura una pequeña planta de producción de gases industriales, empleados como insumos de otras petroquímicas: “GESA –Gases de Ensenada-“, empresa con participación de capitales franceses.

En octubre de 1991 se pone en funcionamiento “Petroken –Petroquímica Ensenada S.A.” a cargo de Ipako (51%) y Shell (49%) destinada a la producción de polipropileno para la exportación.

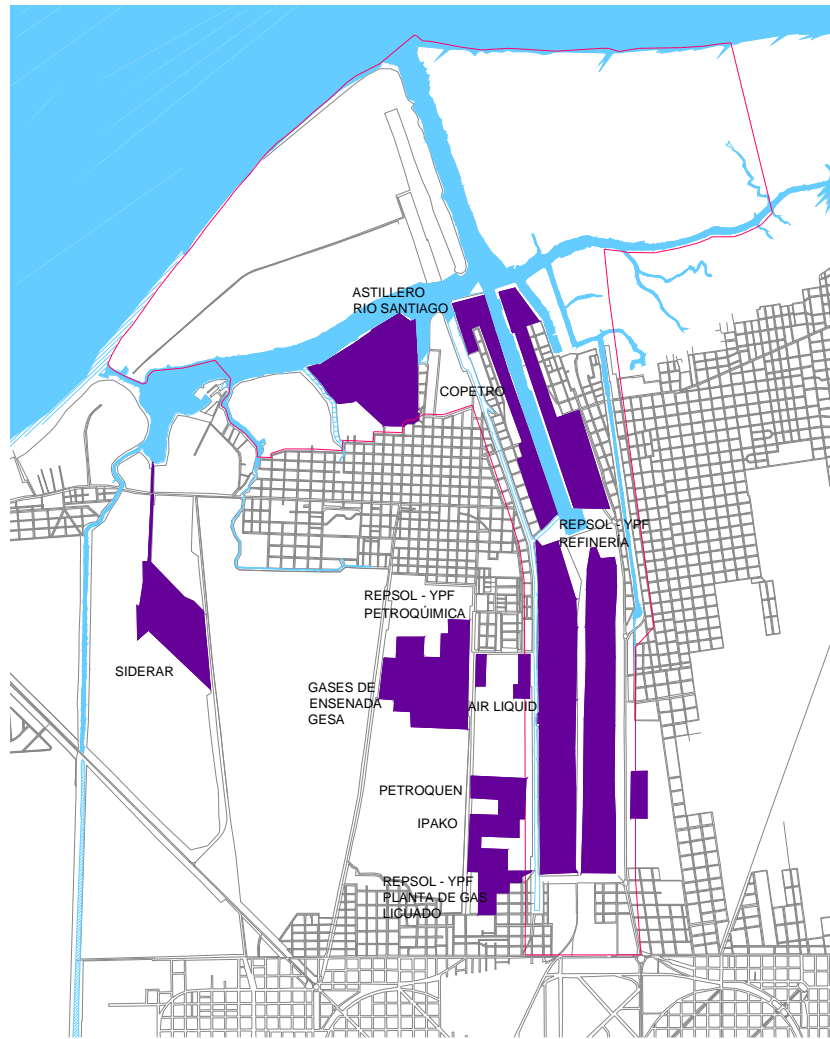


FOTOS: ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN ENSENADA Y PUERTO LA PLATA.

A continuación se detalla las industrias más importantes que están actualmente establecidas en Ensenada y su actividad principal:

EMPRESA	Tipo de producción	Algunos insumos utilizados
Repsol – YPF	Petroquímica	Fuel Parafínico, Tolueno, Xileno mezcla, Gas rico en hidrógeno, Nafta Liviana de PLP, Nafta Pesada de Pacol, Fondo Slop, Slop a reproceso, Nafta refinada PLP, Ácido Fluorhídrico, Normal Pentano, Nitrógeno, Hidrógeno de RLP, Alúmina Activada, Hidróxido de Potasio, Kerosén, Benceno, Pentóxido de Vanadio, Silica Gel, Hipoclorito de Sodio, Monoetilen Glicol, Lineal Aquil Benceno Azufre
Petroken P.E.S.A	Petroquímica / Polipropileno	Gas Licuado de Petróleo, Hidrógeno, Nitrógeno, Ácido Sulfúrico, Aceites Lubricantes, Soda Cáustica
Complejo Industrial Ensenada, Grupo REPSOL YPF (ex PGM)	Petroquímica	Gas Licuado de Petróleo, Nafta Liviana, Ácido Sulfúrico, Soda Cáustica, Gases Envasados, Catalizadores
COPETRO S.C.	Calcinación de coke de Petróleo	Coke verde de Petróleo Ácido Sulfúrico
SIDERAR	Laminado de acero en frío	Bobinas Laminadas de Acero
GESA	Fraccionamiento de Gases al aire	Gases del Aire

CUADRO 8: INDUSTRIAS INSTALADAS EN ENSENADA Y PUERTO LA PLATA. FUENTE: PROGRAMA URB-AL



REFERENCIAS:

- Áreas industriales
- Jurisdicción del Puerto

PLANO 6: INDUSTRIAS INSTALADAS EN ENSENADA Y PUERTO LA PLATA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

B.4.5.3.3. Las Actividades Portuarias

El puerto fue inaugurado en 1890 bajo un convenio entre los gobiernos federal y provincial acerca de la construcción del mismo. En 1904 fue pasado por la provincia de Buenos Aires a jurisdicción y dominio nacional. El gobierno federal confió al Ministerio de Marina la jurisdicción de la zona portuaria, con anterioridad la Armada Argentina había radicado el Apostadero Naval Río Santiago, en un punto inmediato al área. Luego, en la década de 1990 la jurisdicción portuaria se transfiere a la Provincia.

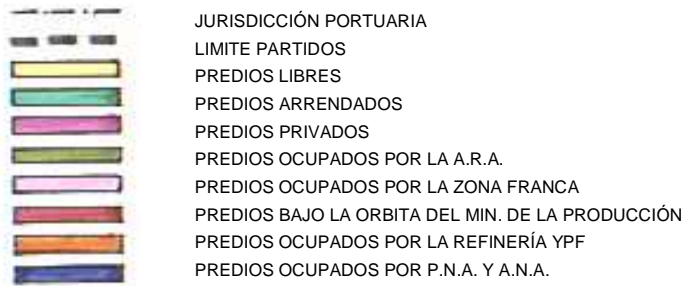
La totalidad de la Jurisdicción Portuaria se compone por 2.249 ha. de las cuales 500 ha. corresponden a espejos de agua, 460 ha. a la zona exclusiva de operatoria portuaria (incluida la Refinería Repsol YPF S.A.), 229 ha. a la Zona Franca La Plata, 700 ha. de ocupaciones militares y el resto corresponde a la denominada Isla Santiago Este (Paulino).



FOTOS: ACTIVIDAD PORTUARIA. ENSENADA Y PUERTO LA PLATA

En el área portuaria la situación se torna más compleja, allí se reconoce no sólo el accionar de distintas jurisdicciones sino también la existencia de diversas administraciones, dominios y concesiones. La mayor parte de esa superficie mantiene hoy el dominio⁴⁹ nacional, pero no toda esta superficie se encuentra directamente afectada a la operatoria portuaria. La ocupación del suelo esta dada con diferentes usos, bajo la existencia de concesiones y arrendamientos a empresas comerciales e industriales, en su mayoría las industrias petroquímicas ligadas comercialmente a la actividad portuaria, y de inmuebles en parcelas de dominio privado afectados en gran cantidad de casos a usos residenciales. (ver Plano 7 Ocupación del área portuaria)

⁴⁹ El término **dominio** es considerado como sinónimo de propiedad se utiliza para caracterizar el derecho real que se aplica a los bienes. El codificador argentino emplea indistintamente las palabras propiedad y dominio y refiriéndose al de las cosas lo definió diciendo que es el derecho real en virtud del cual una cosa se encuentra sometida a la voluntad y acción de una persona (art. 2506 del Código Civil)



PLANO 7: OCUPACIÓN DEL PUERTO LA PLATA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EXTRAIDO DEL PLAN REGULADOR DEL PUERTO

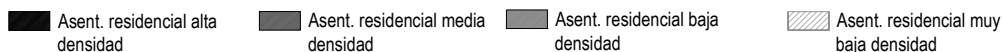
B.4.5.3.4. Las Actividades Urbanas

Las actividades urbanas y en particular las residenciales se desarrollan conjuntas al crecimiento de las actividades productivas de la región.

La planta urbana de Ensenada se localiza contigua a las áreas industriales y portuarias, se asienta a partir de un área central con lineamientos comerciales ligados a vías de circulación. Su expansión está circunscrita tanto por barreras naturales como antrópicas, el soporte natural es un medio frágil, no apto para la ocupación urbana y además se produjo la ocupación del entorno con usos incompatibles.

Estas limitaciones al crecimiento urbano se observan en el plano 8 que presenta la ocupación del Partido de Ensenada por las actividades residenciales y la densidad de población según el Censo 2001. En las áreas centrales de mayor accesibilidad y una cobertura completa de infraestructura, la densidad de población es media, en los sectores periféricos, de menor consolidación la densidad es baja. Los únicos casos donde se registran densidades mayores es en los barrios de vivienda ubicados en los alrededores del núcleo urbano.

REFERENCIAS:



PLANO 8: DENSIDAD DE POBLACIÓN REAL DE ENSENADA. FIENTE UNIDAD N°5 IDEHAB

B.4.5.3.5. Evaluación

El litoral de Ensenada es un espacio que históricamente ha tenido importantes problemáticas ambientales como el desarrollo de actividades incompatibles. Estos problemas implican el crecimiento indebido de la ciudad y la industria alterando las características ambientales del territorio, frente a la inadecuación y/o insuficiencia del Ordenamiento Territorial.

Amenazas

Como resultado de la interrelación del mundo natural con las prácticas sociales se destaca como **peligro o amenaza** la existencia de recursos básicos contaminados y también la población amenazada por la posibilidad de ocurrencia de accidentes tecnológicos, proveniente de la peligrosidad de materiales inflamables y contaminantes utilizados en el desarrollo de las actividades del puerto y las instalaciones industriales. Aunque es posible controlar el riesgo y limitar el efecto de posibles accidentes industriales dentro del perímetro de las propias instalaciones, pueden existir situaciones en las que el impacto supere estos límites, afectando zonas aledañas.

Además de los muchos accidentes tecnológicos y emanaciones contaminantes que pueden recordarse, existen varios **antecedentes** de este tipo ocurridos en los últimos años que dan cuenta de la frecuencia y severidad del riesgo al que se enfrenta la población de Ensenada: (Cuadro 1)

Tipo	Localización	Consecuencias en la población y el medio
Incendio del PDA, consecuencia de una falla mecánica 1995	Planta Repsol-YPF	Contaminación del aire por emisión de humos negros, llamas de 50 metros de altura. Un trabajador muerto y dos heridos. Pánico en la población.
Derrame de 5500 m3 de Petróleo crudo y liviano, del tipo hydra 1999. Consecuencia del choque de dos buques	A 20 km de la costa de Magdalena e impactó en las costas del mismo Partido, en las de Berisso y Punta Indio	Degradación de playas y balnearios públicos, La Balandra (Partido de Berisso), y Punta Blanca, en el límite de los Partidos de Berisso y Magdalena - afectación de campos privados - afectación de Pesca comercial y pesca deportiva - afectación de Industria cesterera que tiene como materia prima el junco - afectación de Comunidades y ecosistemas costeros y fauna asociada.
Derrame de 300 litros de polisol – 1999 Rotura de una cámara del efluente industrial, que provocó la comunicación de dos sistemas de desagües	Planta de Polibuteno Repsol-YPF	Contaminación del recurso agua, ya que el producto a desagüe pluvial a cielo abierto en el partido de Ensenada
Fuertes explosiones por descargas de la planta catalizadora y emisión de humos negros 1999	Planta Repsol-YPF	"olor a gas y ruidos ensordecedores" Afectación de la Calidad de vida de la población por contaminación del aire
Emisión de hidrocarburos que se vaporizó conformando una masa de gases, por detención de un mecanismo de la unidad cracking A- 1999	Planta Repsol-YPF	Contaminación del aire. Generación de una nube amarilla por la combinación de hidrocarburo - gasoil pesado- con polvo catalizador. Producción de olores intensos.
Emanación de gases y nubes negras, como consecuencia de un corte de energía, el arranque de la planta produce quema de combustibles que salen al exterior- 1999	Planta Repsol-YPF	Contaminación del aire, olores intensos, "ruidos atronadores,..... superficies cubiertas de hollín.." "el olor produjo mareos, ahogos y náuseas"
Emisión de Humos negros, por fallas en el cracking catalítico B- 1999	Planta Repsol-YPF	Contaminación del aire; "ardor en garganta y ojos"

Emisión de partículas del catalítico de la planta Repsol-YPF - 1999	Planta Repsol-YPF	Afectación de la calidad de vida de la población por polución del aire, ya que en 40" se emitieron tres toneladas de partículas (equivale a la emisión de diez días)
Incendio - 2000	Planta Repsol-YPF	Contaminación del aire, por la generación de nubes negras, y pánico en la población por llamaradas
Derrame de hidrocarburos en el Canal Oeste- 2001	Planta Repsol-YPF	Contaminación de agua
Incendio- 2001	Planta Repsol - YPF	Contaminación del aire por emisión de humos negros
Principio de incendio- 2002	Planta Repsol- YPF	Contaminación por emisión de humos negros
Corte en el sistema de respiración asistida de operarios de mantenimiento- 2002	Repsol- YPF	Intoxicación y graves trastornos respiratorios
Incendio- 2002	Planta Repsol -YPF	Contaminación del aire por "inmensas columnas de humo, llamarada...inmensa nube negra" Pánico en la población...."pareciera que estuviera por explotar todo..."
Emisión de Humos Negros como consecuencia de un corte de energía 2004	Planta Repsol-YPF	Afectación de la Calidad de vida de la población por contaminación del aire. Explosiones encadenadas y pánico en la población.
Incendio del tanque 6510 (barro de fondo), consecuencia de fallas humanas- 2004	Planta Repsol-YPF	Afectación de la calidad de vida de la población por Polución del aire por emisión de humos negros
Incendio del Topping C, consecuencia de una falla mecánica 2004	Planta Repsol -YPF	Afectación de la calidad de vida de la población por Polución del aire por emisión de humos negros
Emisiones irregulares de partículas 8/2004	Planta Repsol-YPF	Polución del aire

CUADRO 9. ACCIDENTES EN EL AREA PORTUARIA. FUENTE: PROYECTO URBAL. BERISSO

- La **contaminación** aérea, terrestre e hídrica, es el resultado de los procesos de producción de las instalaciones industriales y portuarias. El coque residual, el ácido sulfúrico, los derrames de benceno, los diversos gases de la refinación de petróleo y el ruido de la planta de "craking" catalítico, son algunos ejemplos de las sustancias contaminantes provenientes de las actividades industriales y portuarias.

Se ha contaminado el suelo con el entierro de desechos tóxicos en el sector ocupado por la refinería YPF. El agua es otro de los recursos afectados, con el vertido de líquidos sin tratamiento previo a los canales del puerto. El aire es contaminado por la combustión derivada de los procesos productivos, con la emanación de gases y partículas tóxicas.

Uno de los casos más conflictivos es la contaminación que emana de los procesos productivos de la empresa Copetro, que realiza la calcinación de coque de petróleo y almacena dicho material a cielo abierto. Esta empresa fue clausurada por la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia que sostiene que la empresa "debe adecuarse a la legislación vigente para no seguir perjudicando la salud de la población, como así también a los recursos naturales"⁵⁰. El organismo de control también reclamó públicamente "una propuesta seria e integral para los vecinos de Ensenada, como es lograr una estructura que ponga fin a la estiba al aire libre como lo están haciendo, además de controlar las emisiones que se originan por chimenea".

En cuanto a la contaminación de los canales del Puerto que atraviesan el área industrial, la Secretaría de Política Ambiental bonaerense ha realizado denuncias a cerca de la contaminación

⁵⁰ Diario Hoy, La Plata, 07 de Junio de 2004

del canal oeste, fundamentadas en informes confeccionados por especialistas de ese organismo en 2001 y en 2004 (a los que hemos podido acceder en las entrevistas realizadas). De ellos surge que “situación ambiental está aún más deteriorada; los datos obtenidos superan los niveles guía de contaminación vigentes”⁵¹ El canal oeste es uno de los bordes del predio de la destilería de Repsol –YPF, parte de su recorrido atraviesa sectores de otras empresas como Ipako, Petroquén y Air Liquid Argentina. Con esto, el control de la emanación de efluentes resulta dificultoso por la cantidad de actores involucrados.

Los análisis del laboratorio oficial bonaerense determinan la “ausencia de zooplacton” en el canal oeste y lo describen como un “medio hostil para cualquier forma de vida acuática”. En este curso de agua “existe un elevado grado de contaminación de origen industrial” en el agua y en los sedimentos de los causes.

Otro estudio realizado por el mismo organismo indica que “el canal este contiene elevados grados de contaminación por hidrocarburos y sustancias fenólicas”⁵²

Si bien en entrevistas publicadas en los periódicos locales, las empresas revelan que se ha estado trabajando en pos de mejorar la calidad de los canales y que el vertido de efluentes tiene un tratamiento previo, los últimos estudios indican que la situación no mejora y las denuncias de vecinos y de las ONG ambientalistas se acrecientan.

- El **Riesgo tecnológico**, también es una amenaza frecuente en este territorio.

Con el fin de obtener información a cerca del área urbana expuesta al riesgo tecnológico derivado del desarrollo de actividades industriales en Ensenada, se realizó una entrevista a un Ingeniero en Seguridad, ex empleado de la empresa YPF del área de Seguridad, que brindó información a cerca de la **localización de las Instalaciones más Peligrosas** de las plantas ubicadas en Ensenada.

Se localizaron las instalaciones que están en riesgo de producir una BLEVE, estas son los tanque esféricos de almacenamiento de gas comprimido en estado líquido. Estos tanques están implantados cercanos a otras instalaciones peligrosas también con riesgo de explosión e incendio, que comprometen su seguridad. Estas instalaciones son (ver plano 9):

⁵¹ Diario El Plata, La Plata, 10 de octubre de 2004

⁵² Diario El Plata, La Plata, 19 de octubre de 2005



REFERENCIAS

 PLANTA CLAB	 ESFERA DE GAS PROPANO	 PLANTA CATALITICA	 POLITUCTO DESDE BAHIA BLANCA
 TANQUE DE BENCENO	 PLANTA DE PROPANO	 FILTROS DE MEK	 DESCARGA DE METANOL POR FFCC
 PILETA API	 PLANTA MEK	 PLANTA DE MAYOR CONVERSION	 OTRAS PLANTAS PETROQUIMICAS
 PLANTA PLAT FORMING		 PILETA DE TRATAMIENTO DE AGUA	 CARGADERO DE CAMIONES

PLANO 9: LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES PELIGROSAS

- La Planta Plat Forming, realiza su proceso con Hidrógeno, altamente explosivo.
- La Planta de Propano
- Planta MEK y filtros de MEK, utilizan productos aromáticos, gas propano y solventes, combustibles y explosivos.
- Planta Catalítica, con una explosión puede provocar incendios cercanos a las esferas de gas.
- La zona de mayor compresión, asentada en un sector nuevo, donde se realizan numerosos procesos, con materiales combustibles.

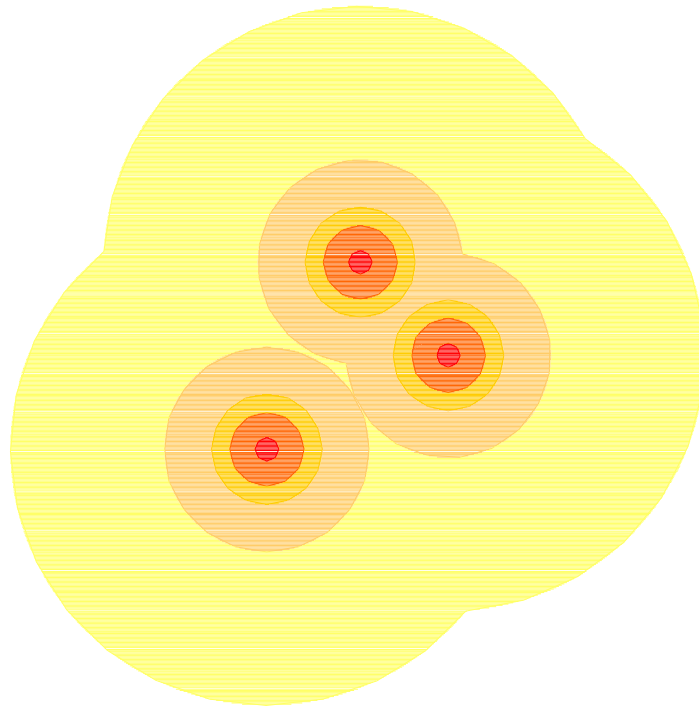
Además algunas instalaciones utilizan para sus procesos sustancias tóxicas, que pueden producir **nubes tóxicas**, las cuales dependiendo de las condiciones del tiempo (viento, temperatura, etc.) pueden afectar poblaciones cercanas:

- Tanque de Benceno
- Planta CLAB, utiliza Ácido Fluorhídrico

Exposición

Con el fin de lograr una **aproximación cuantitativa del grado de incompatibilidad entre las actividades** desarrolladas en el área industrial – portuaria con los asentamientos urbanos de Ensenada y con ello determinar los daños que puede producir un accidente tecnológico, se eligió el caso de ocurrencia de una BLEVE. En este caso, los datos obtenidos aportan valores concretos de incidencia, mientras que en accidentes como escapes tóxicos o la contaminación de los recursos, la determinación de un radio de influencia es incierta porque depende de la variación de numerosos factores, por ejemplo la dinámica natural, las condiciones atmosféricas, la cantidad y el tipo de sustancia peligrosa o contaminante, etc.

Se elaboró un plano con la localización de los tanques o esferas de almacenamiento de gas y se determinó los radios de incidencia en caso de una BLEVE según los datos expresados anteriormente en el cuadro 4.



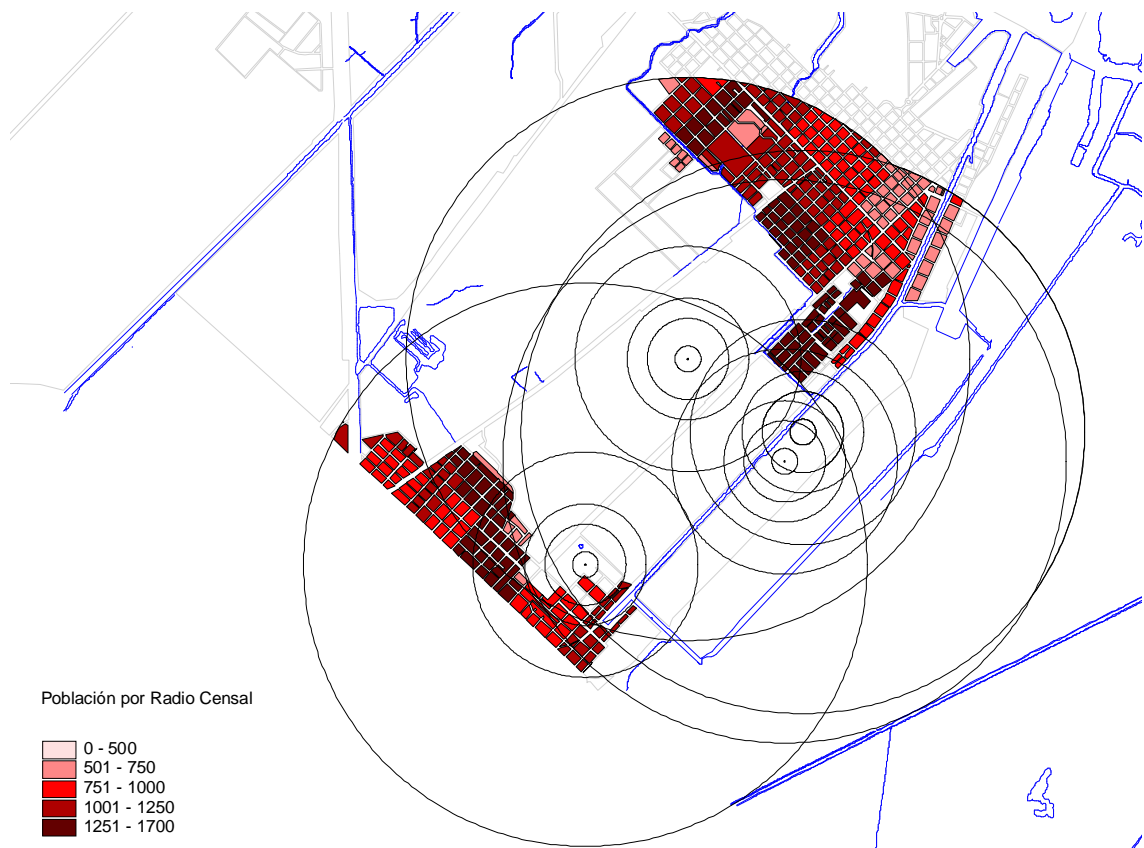
REFERENCIAS

- BLEVE - BOLA DE FUEGO
- BLEVE - 99 % DE LETALIDAD 361 M
- BLEVE - 50 % DE LETALIDAD 539 M
- BLEVE - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS 1000 M
- BLEVE - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS 2500 M

PLANO 10: RADIOS DE INCIDENCIA DE UNA BLEVE

Se observa que el primer radio – bola de fuego – si bien no tiene incidencia en áreas urbanas, alcanza a otras instalaciones peligrosas con materiales combustibles, estas como consecuencia del fuego y la radiación térmica pueden producir nuevas explosiones, en efecto dominó. El radio 99% de letalidad sólo se superpone al área urbana en un sector de El Dique, mientras que el tercer radio – 50% de letalidad- afecta a áreas urbanas mayores de El Dique y de Ensenada, de esta manera la sobrepresión de la explosión puede afectar físicamente a los habitantes de estos sectores. Los radios de proyección de fragmentos tienen una incidencia mucho más importante, sobrepasan el Partido de Ensenada y alcanzan áreas urbanas de los Partidos de Berisso y La Plata.

Se realizó la confrontación de los radios de riesgo de explosión con la cantidad de población según datos del censo 2001. Ver plano 11. Este análisis expresó los siguientes resultados:



PLANO 11: POBLACIÓN DE ENSENADA EXPUESTA. FUENTE UNIDAD Nº5 IDEHAB

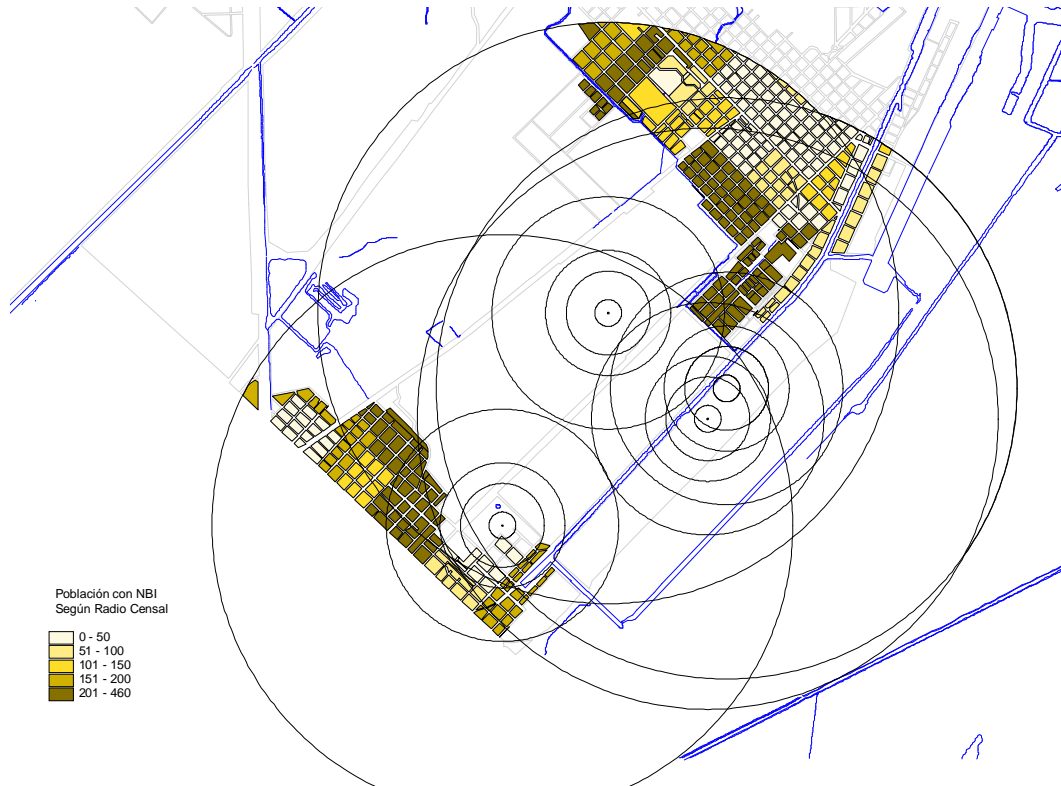
Las áreas de la planta urbana de Ensenada más cercanas al riesgo presentan gran cantidad de población, mientras que en El Dique la distribución de la población según los radios censales es más heterogénea.

Vulnerabilidad

Con el fin de obtener datos cuantitativos a cerca de la vulnerabilidad, entendida como la capacidad de la población afrontar el riesgo tecnológico y recuperarse en caso de ocurrencia, se eligió la evaluación

de las características socioeconómicas de la población a través de el indicador NBI (necesidades básicas insatisfechas) según el censo 2001.

Se realizó la confrontación de ambos datos, los radios de riesgo y el NBI y se obtuvieron los siguientes resultados:



PLANO 12: POBLACIÓN DE ENSENADA CON NBI EXPUESTA. FUENTE UNIDAD N°5 IDEHAB

Se observa que las áreas más cercanas a las instalaciones riesgosas están en malas condiciones socioeconómicas, es decir que tienen gran parte de su población con necesidades básicas insatisfechas (de 201 a 460 hab.). A su vez estas áreas son las que tienen mayor cantidad de población del partido.

En el cuadro 10 se detallan los resultados del análisis de la comparación entre los datos de cantidad de población y cantidad con NBI con las áreas expuestas al riesgo. Se extrajo del área total de cada radio censal la superficie expuesta al riesgo, luego se calculó el porcentaje que significaba esa superficie expuesta al riesgo en la superficie total del radio censal. Por último, considerando a la población distribuida uniformemente dentro del radio censal, se aplicó el porcentaje obtenido a la población total del radio. Así, se obtuvo una aproximación cuantitativa de la cantidad de personas afectadas al riesgo y la cantidad de esas personas con necesidades básicas insatisfechas.

RADIOS DE RIESGO	Población total del radio censal	Población total del radio censal con NBI	Población afectada total	Población afectada con NBI
Proyección 2500 m	40.071,00	5.585,00	30.313,00	4.134,35
Proyección 1000 m	11.614,00	2.541,00	5.032,00	1.042,00
Letalidad 50 %	6.262,00	1.313,00	430,00	49,00
Letalidad 99 %	1.938,00	218,00	16,00	2,00
Bola de Fuego	838,00	49,00	0,00	0,00

CUADRO 10: POBLACIÓN DE ENSENADA EXPUESTA AL RIESGO DE UNA BLEVE FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Se obtuvo que más de 30.000 personas del Partido de Ensenada (más de la mitad de la población del Partido) están expuestas al riesgo tecnológico.

De esta cantidad de personas, más de 4.000 no satisfacen sus necesidades básicas, es decir que presentan un grado de vulnerabilidad importante, que dificulta su accionar frente al riesgo.

Si bien los radios de proyección de fragmentos son los que significan menores daños también son los que inciden en mayor cantidad de personas, por este motivo no dejan de ser graves.

B.4.5.4. MARCOS REGULATORIOS.

B.4.5.4.1. De contexto

Como marco provincial, el **Decreto Ley 8912/77 de Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo** rige para toda la Provincia de Buenos Aires obligando a los municipios a intervenir a partir de un Plan con la definición, delimitación e identificación de áreas urbanas, usos y ocupación del suelo. Los municipios deben dictar sus propias ordenanzas y disposiciones reglamentarias, bajo las disposiciones de esta Ley.

Este marco de regulación no hace referencia al espacio litoral en particular. Solamente reconoce en el artículo 52 las áreas urbanas con frente al litoral del Río de La Plata y al Océano Atlántico (hasta 5 km. desde la ribera) ordenando las medidas de la subdivisión de la tierra. En el artículo 59 reconoce que al crear o ampliar núcleos urbanos que estén sobre cursos de agua, se deberá ceder al Fisco de la Provincia un ancho de 50 metros a contar de la línea de máxima creciente que serán determinadas por la Dirección Provincial de Hidráulica.

Con relación a las actividades hace una enumeración de zonas según la actividad de destino (Art. 7):

- Zona Residencial
- Zona Residencial Extraurbana
- Zona Comercial Y Administrativa
- Zona De Esparcimiento

- Zona Industrial⁵³
- Zona De Reserva
- Zona De Reserva Para Ensanche Urbano
- Zona de Recuperación
- Zona de Recuperación de Dunas o Médanos Vivos
- Zona de Usos Específicos

En el artículo 27 determina que a toda zona deberá asignarse uso o usos determinados, habiendo definido en el artículo 25 uso de suelo como el conjunto de actividades humanas que se desarrollen o tenga las máximas posibilidades de desarrollarse en un área territorial. En cuanto a la relación de actividades determina que se permitirán todos los usos que sean compatibles entre sí; los molestos, nocivos o peligrosos serán localizados en distritos especiales, con separación mínima a determinar según su grado de peligrosidad, molestia o capacidad de contaminación del ambiente (artículo 28).

Para el ordenamiento y la ocupación del suelo de cada municipio establece una clasificación de los usos de suelo en tres grupos:

- Usos Urbanos. Residencia, esparcimiento, actividades terciarias y secundarias compatibles.
- Usos Rurales. Producción agropecuaria, forestal y minera.
- Usos Específicos. Los vinculados con actividades secundarias, transporte, comunicaciones, energía, defensa y seguridad.

También establece que los estándares urbanísticos que deberán ser definidos para cada zona y en el artículo 27 enumera las restricciones y condicionamientos que deberán fijarse en el área urbana y en las zonas residenciales extraurbana, industriales y de otros usos específicos del área complementaria y rural. Estos parámetros deberán ser interdependientes entre sí con la zona, con el todo urbano y con sus proyecciones externas y serán resultantes de los siguientes aspectos:

- Tipo de uso de suelo
- Extensión de ocupación del suelo (FOS).
- Intensidad de ocupación del suelo (FOT) y densidad.
- Subdivisión del suelo
- Infraestructura de servicios y equipamiento comunitario

En el orden nacional y provincial se establecieron también, los instrumentos normativos relacionados con la protección y preservación del ambiente así como los de ordenamiento y control de usos conflictivos como los usos industriales.

⁵³ El Decreto Reglamentario 1549/83, Inciso e, hace una clasificación de la zona industrial en función al tipo de industrias en:

- Peligrosas: cuando existe la posibilidad de explosión o incendio o que puedan producir fugas de sustancias que alteren en forma cuantitativa las condiciones normales de vida, produciendo efectos perjudiciales para la salud y el bienestar de la población.
- Molestas: cuando provoquen ruidos o vibraciones u olores desagradables.
- Nocivas: cuando sus efluentes líquidos, sólidos y gaseosos no se puedan verter a los destinos finales sin necesidad de tratamiento.

La ley nacional 25.675/02, Ley General del Ambiente, fue sancionada luego de dos acuerdos previos entre distintos representantes del Estado nacional y de las provincias, El Acta Constitutiva del Consejo Federal de Medio Ambiente de 1990 y el Pacto Federal Ambiental de 1993. Esta ley instrumenta los mecanismos de la política ambiental nacional en búsqueda del logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Define los instrumentos de la política y la gestión ambiental en seis puntos:

- El ordenamiento ambiental del territorio.
- La evaluación de impacto ambiental.
- El sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas.
- La educación ambiental.
- El sistema de diagnóstico e información ambiental.
- El régimen económico de promoción del desarrollo sustentable.

En el artículo 10 establece que el proceso de ordenamiento ambiental, deberá asegurar el uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales, posibilitar la máxima producción y utilización de los diferentes ecosistemas, garantizar la mínima degradación y desaprovechamiento y promover la participación social, en las decisiones fundamentales del desarrollo sustentable. Asimismo, para la localización de las distintas actividades antrópicas y en el desarrollo de asentamientos humanos, se deberá considerar, en forma prioritaria:

- La vocación de cada zona o región, en función de los recursos ambientales y la sustentabilidad social, económica y ecológica;
- La distribución de la población y sus características particulares;
- La naturaleza y las características particulares de los diferentes biomas;
- Las alteraciones existentes en los biomas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;
- La conservación y protección de ecosistemas significativos.

Por su parte la provincia de Buenos Aires, tomando como marco los acuerdo federales previos a la ley nacional, sanciona su propia legislación ambiental: la **Ley 11.723/95 Legislación Ambiental Provincia de Buenos Aires**. Ella tiene por objeto la protección, conservación, mejoramiento y restauración de los recursos naturales y del ambiente en general.

El artículo 7 establece que en la localización de actividades productivas de bienes y/o servicios, en el aprovechamiento de los recursos naturales y en la localización y regulación de los asentamientos humanos deberá tenerse en cuenta:

- La naturaleza y característica de cada bioma;
- La vocación de cada zona o región, en función de sus recursos, la distribución de la población y sus características geoeconómicas en general.
- Las alteraciones existentes en los biomas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales.

Exige una declaración de Impacto ambiental para los proyectos que puedan producir algún efecto negativo en el ambiente.

Luego, establece principios generales sobre el manejo del agua, suelo, atmósfera, energía, flora, fauna y residuos.

La Provincia de Buenos Aires cuenta también con la **Ley 11.459/93 sobre Radicación Industrial**, que es de aplicación a todas las Industrias instaladas, que se instalen, amplíen o modifiquen sus establecimientos o explotaciones dentro de la jurisdicción de la Provincia.

En busca de la preservación y conservación del medio ambiente, establece que todos los establecimientos industriales deberán contar con el pertinente Certificado de Aptitud Ambiental como requisito obligatorio indispensable para que la Autoridad de Aplicación o las autoridades municipales, (según la categoría de la industria) puedan conceder, en uso de sus atribuciones legales, las correspondientes habilitaciones industriales.

En el artículo 6 determina que se reglamentará la fijación de pautas para la ubicación de los establecimientos industriales en base al nivel de complejidad y a las consecuencias ambientales y sanitarias posibles.

Por último el artículo 15 establece la clasificación de los establecimientos industriales en función del material que manipulen, elaboren o almacenen, a la calidad o cantidad de sus efluentes, al medio ambiente circundante y a las características de su funcionamiento e instalaciones en tres categorías:

- Primera categoría, incluye aquellos establecimientos que se consideran inocuos porque su funcionamiento no constituye riesgo o molestia a la seguridad, salubridad o higiene de la población, ni ocasiona daños a sus bienes materiales ni al medio ambiente.
- Segunda categoría, incluye aquellos establecimientos que se consideran incómodos porque su funcionamiento constituye una molestia para la salubridad e higiene de la población u ocasiona daños a los bienes materiales y al medio ambiente.
- Tercera categoría, incluye aquellos establecimientos que se consideran peligrosos porque su funcionamiento constituye un riesgo para la seguridad, salubridad e higiene de la población u ocasiona daños graves a los bienes y al medio ambiente.

La reglamentación de esta ley, **el Decreto reglamentario 1741/96** establece en el capítulo II las pautas de ubicación de los establecimientos industriales, considerando las siguientes zonas:

Zona A: Residencial exclusiva

Zona B: Residencial mixta

Zona C: Industrial mixta

Zona D: Industrial exclusiva

Zona E: Rural

Cada Municipio deberá fijar equivalencias entre los cinco tipos de zonas establecidas en el artículo anterior y las contenidas en el plan regulador aprobado, según lo previsto por el Decreto Ley 8.912/77

(Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo), a los fines de poder certificar la zona de ubicación de cada establecimiento industrial.

En una Zona A (residencial exclusiva) no se permitirá la instalación de ningún emprendimiento industrial.

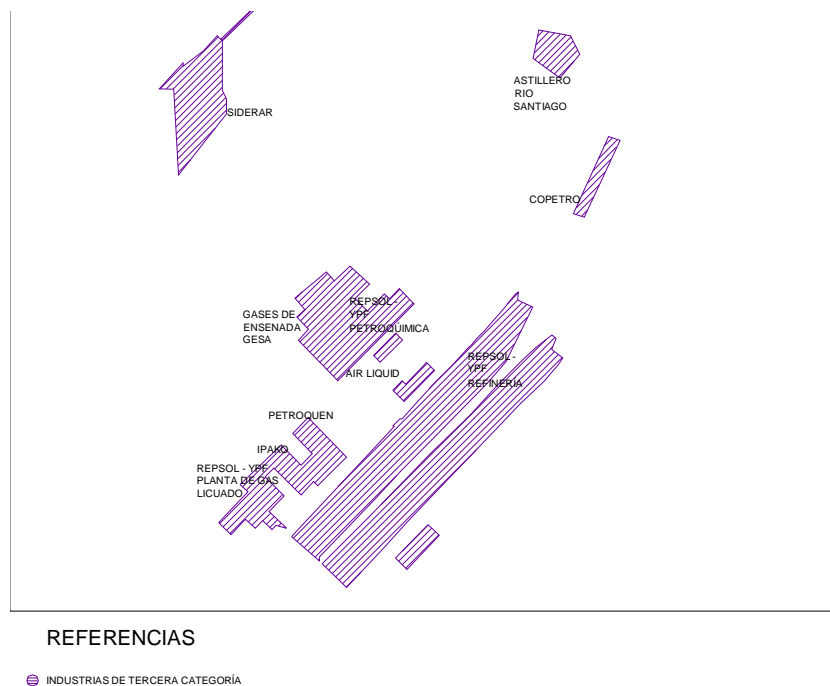
En una Zona B (residencial mixta) sólo podrán instalarse establecimientos industriales definidos como de 1º Categoría en el Artículo 15º de la Ley 11.459.

En una Zona C (industrial mixta) sólo podrán instalarse establecimientos industriales definidos como de 1º y 2º Categoría en el Artículo 15º de la Ley N° 11.459.

En una Zona D (industrial exclusiva) podrá instalarse cualquier establecimiento industrial (de 1º, 2º o 3º Categoría según el Artículo 15º de la Ley 11.459), independientemente de su Nivel de Complejidad Ambiental (N.C.A.).

En una Zona E (rural) sólo se permitirá la instalación de aquellos establecimientos cuyos procesos industriales involucren materias primas derivadas en forma directa de la actividad minera o agropecuaria. Asimismo se permitirá la instalación de emprendimientos dedicados a la explotación del recurso hídrico subterráneo a los fines de su envasado para consumo humano. También podrán establecerse en esta zona aquellos emprendimientos destinados al tratamiento de residuos sobre el suelo y la disposición final en el subsuelo, sólo en aquellos casos que la Evaluación de Impacto Ambiental demuestre la aptitud del mismo.

En el plano 13 se detallan las industrias de 3º categoría clasificadas según esta normativa, emplazadas en el Partido de Ensenada y en el la Jurisdicción del Puerto La Plata. Se observa que la mayor cantidad de superficie de área industrial del Partido esta ocupada por instalaciones categorizadas como peligrosas.



PLANO 13: INDUSTRIAS EN ENSENADA Y PUERTO LA PLATA DE 3º CATEGORÍA. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

B.4.5.4.2. De los territorios en estudio

La regulación del uso del suelo en el Partido de Ensenada está normada por una larga serie de ordenanzas. La **Ordenanza 977/83** define una Delimitación Preliminar de Áreas. Otras numerosas ordenanzas agregan datos o modifican a ésta.

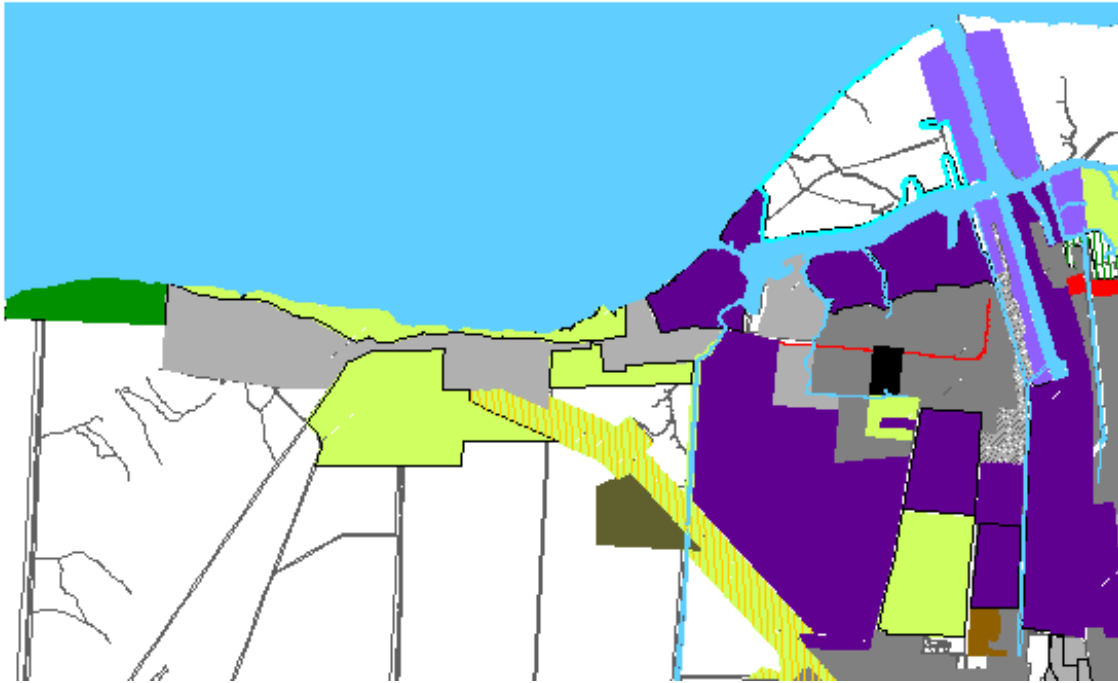
La ordenación de los usos de suelo se realiza mediante la clasificación del territorio bajo la concepción de tres áreas: área urbana, área rural y área complementaria. Cada una de estas áreas es subdividida en sectores de menor superficie: subárea urbanizada, subárea semiurbanizada, zonas de usos específicos, de esparcimiento, industrial, de reserva, de seguridad.

La definición de indicadores urbanísticos para cada subárea o zona se determinada en función de lo establecido en el Decreto Ley 8912, considerando los siguientes puntos:

- Uso del suelo
- Subdivisión del suelo
- Intensidad de ocupación del suelo. Define la densidad neta (relación entre la población de un área o zona y la superficie de sus espacios edificables), la ocupación máxima del suelo por parcela (F.O.S. Factor de ocupación del suelo) y la superficie cubierta máxima por parcela (F.O.T. Factor de ocupación total).
- Los servicios esenciales.
- Las cotas mínimas de piso

Considerando las problemáticas ambientales que presenta el espacio litoral, en particular el Partido de Ensenada, se observa que la normativa vigente sobre el uso del suelo no reconoce a este espacio litoral como territorio particular. Pasando por alto la condición de riesgo hídrico y la concentración de actividades incompatibles entre ellas.

En el plano 14 se observan los usos propuestos por la normativa local, donde se consolida aún más la ocupación real de las actividades.



REFERENCIAS

Asent. residencial alta densidad	Asent. residencial baja densidad	Asentamiento industrial	Esparcimiento y recreación sin densidad	CEAMSE	Defensa y educación
Asent. residencial media densidad	Asent. residencial muy baja densidad	Esparcimiento y recreación con baja densidad	Esparcimiento y recreación con alojamiento habitacional media densidad	Portuario	Infraestructuras y servicios

PLANO 14: PLANO USOS SEGÚN NORMATIVA. FUENTE UNIDAD N°5 IDEHAB

B.4.5.4.3. Evaluación

En cuanto a la incompatibilidad de las actividades industriales y portuarias con las urbanas, y en particular a las amenazas de contaminación y de riesgo tecnológico, se puede evaluar la normativa desde los distintos niveles decisionales.

La definición de estándares para la regulación de las actividades industriales derivadas del petróleo se dicta a **nivel nacional** como se expresó anteriormente en la ley 13.660 y su decreto reglamentario.

Con relación a las instalaciones factibles de producir BLEVE – tanques de almacenamiento de gas licuado – define distanciamientos mínimos desde los tanques a edificios y vías de circulación diferenciados según el uso. El caso de mayor distancia se establece para edificios públicos o lugares de reunión para más de 150 personas en 150 metros, que difiere bastante si se compara con los radios de incidencia de la explosión.

A **nivel provincial** no se establecen estándares de distanciamientos mínimos, en la ley 8912/77 solo se enuncia que las empresas molestas nocivas o peligrosas deberán tener una separación mínima entre actividades no compatibles, pero no se deja expresa la distancia.

A partir del surgimiento de la cuestión ambiental se introducen otros instrumentos para el control de las actividades peligrosas. En la legislación ambiental se establece la obligación de un Certificado de

Aptitud Ambiental para aquellos establecimientos peligrosos que deberán cumplimentar con una Evaluación de Impacto Ambiental favorable, en pos de una producción compatible con el medio ambiente que le da sustento a la actividad. Además se determina una calificación de los establecimientos industriales según su grado de peligrosidad.

Es decir que a los estándares o indicadores cuantitativos establecidos a nivel nacional se le agregan instrumentos de regulación cualitativos.

La **normativa local** establece, con el fin de preservar el medio natural frente a las actividades productivas, que las industrias instaladas en la Zona Industrial, ya sean molestas, nocivas o peligrosas, deberán estar obligatoriamente circundadas por 50 metros de cortinas forestales en todo su perímetro, tomados de sus límites hacia el interior de la parcela o fracción. En la realidad la única cortina forestal que logró ser materializada es el Parque Martín Rodríguez, pero que de ninguna manera rodea todo el perímetro sino que está emplazado en uno de los extremos.

A su vez, la ordenanza 2173/98 se propuso que las empresas instaladas o que se instalen en la zona industrial no deberán producir afluentes sólidos, líquidos y/o gaseosos que perjudiquen a la población de Ensenada o a sus bienes materiales. La emisión de ruidos, vibraciones o similares no deberán trascender el área urbana, salvo en los decibeles admitidos para la misma. En ningún caso se definen, como sí lo hace la ordenanza de usos del suelo del Partido de la Plata, estándares que establezcan distancias mínimas de localización u otro tipo de parámetro con el fin de preservar a los asentamientos urbanos de los efectos perjudiciales de las actividades contaminantes.

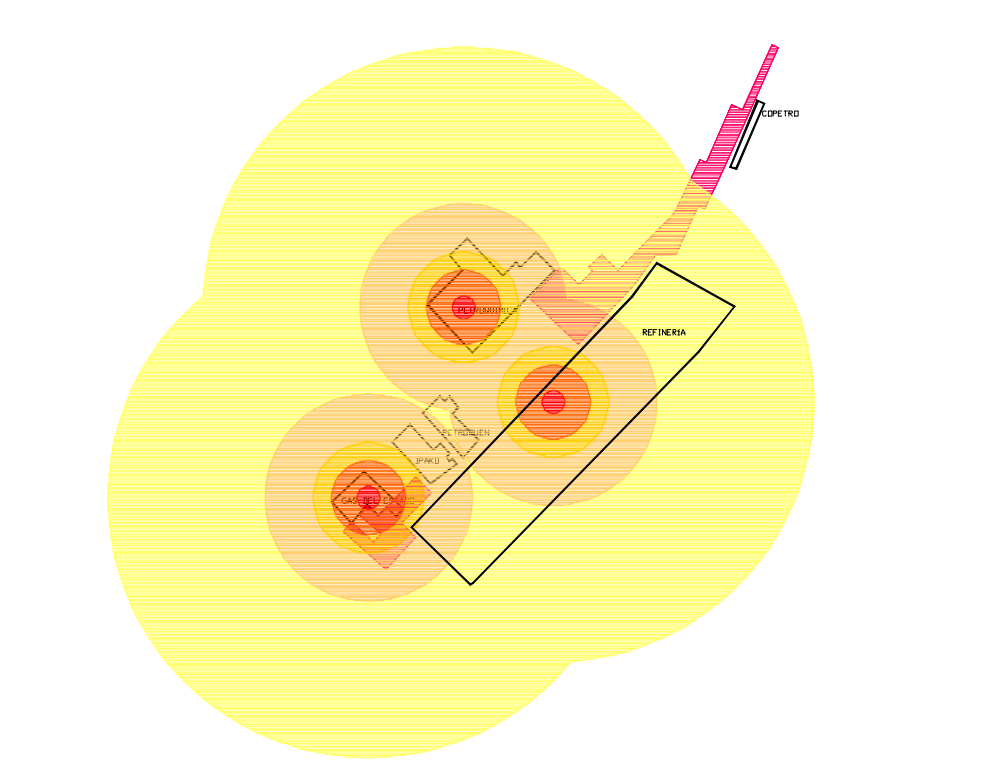
Con relación a las áreas más expuestas al riesgo, no se reconoce de manera explícita las áreas más peligrosas ni se define una clasificación de los asentamientos industriales de acuerdo a la categorización provincial. Las áreas peligrosas se toman en cuenta sólo en la normativa en la Ordenanza N° 680/78 de delimitación preliminar de áreas donde se reconocen áreas de seguridad. Son sectores de área urbana que por su proximidad con actividades peligrosas tales como las de producción, almacenaje y transporte de combustibles, se consideran no recomendables para asentamientos humanos. Con esto se prohíbe a la población con carácter preventivo y provisorio a realizar nuevas radicaciones y/o ampliaciones, hasta que el municipio estudie y defina una alternativa de asentamiento que compatibilice las actividades nombradas. Se delimitaron entonces, dos áreas de seguridad ubicadas entre los usos residencial e industrial:

- Una de ellas entre el Puerto y la Zona industrial y la planta urbana de Ensenada
- La segunda entre la planta urbana de El Dique y el área industrial.

Sin embargo, el mismo municipio siguió consolidando el sector con equipamientos colectivos y, por Ordenanza N° 742/79 modificó parcialmente la Ordenanza N° 680/78, permitiendo la incorporación en la zona de aquellas industrias que necesiten integrarse funcionalmente al puerto a condición que la propia industria asuma el riesgo emergente de su instalación. Luego, de manera contradictoria, la Ordenanza N° 1827/95 permite en el área de seguridad de El Dique, asentamientos relacionados con la actividad industrial de pequeña magnitud (cuya actividad no resulte molesta, nociva ni peligrosa) y la residencia permanente. Esta definición de usos es opuesta a la definición de las áreas de

seguridad como no recomendables para asentamientos humanos dado que permite su asentamiento sin haberse modificado las condiciones originales del área. Por lo tanto, estas zonas que pueden interpretarse como espacios de amortiguación entre Puerto e Industria y área urbana de Ensenada y de El Dique han continuado con su ocupación.

En el Plano 15 se observa una coincidencia entre las áreas de seguridad dispuestas por la normativa y las radios de incidencia de riesgo de BLEVE, como así también de las instalaciones que producen contaminación.



REFERENCIAS

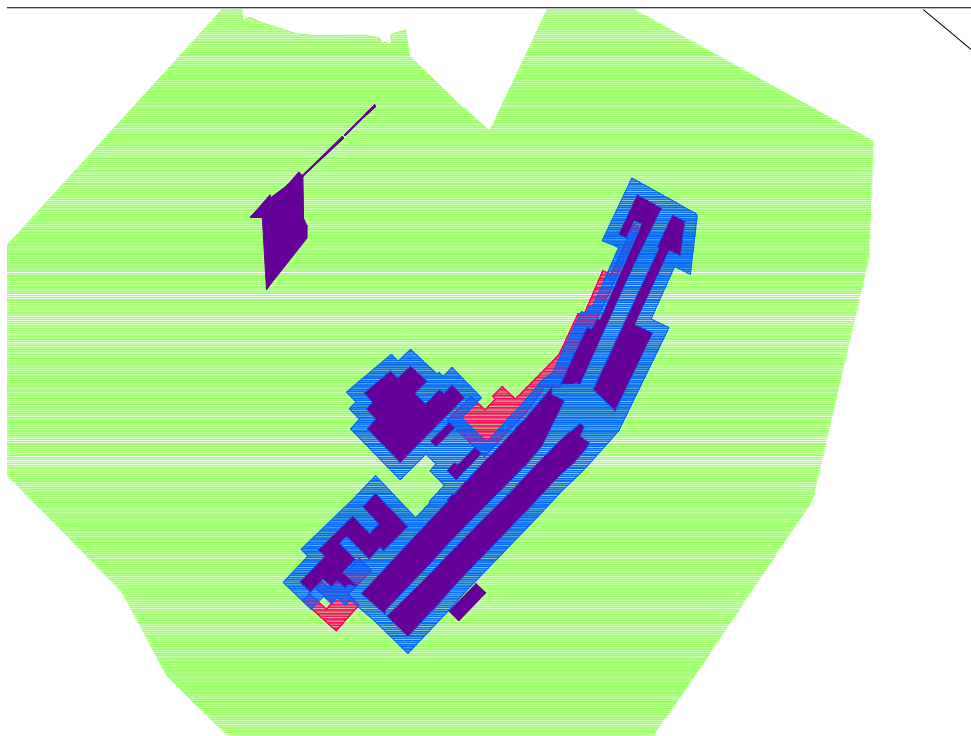
- BLEVE - BOLA DE FUEGO
- BLEVE - 99 % DE LETALIDAD 361 M
- BLEVE - 50 % DE LETALIDAD 539 M
- BLEVE - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS 1000 M
- BLEVE - PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS 2500 M
- NORMATIVA LOCAL - ZONAS DE SEGURIDAD
- OTRAS PLANTAS PETROQUÍMICAS

PLANO 15: CONFRONTACIÓN RADIOS DE INCIDENCIA CON AREAS DE SEGURIDAD SEGÚN LA NORMATIVA LOCAL.
FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

Del análisis del plano se evidencia que las áreas de seguridad planteadas se corresponden con los radios de incidencia de mayor gravedad de la BLEVE. Así, si bien la localización de estas áreas, en función de amortiguar los efectos perjudiciales de las actividades peligrosas, se asocian a los sectores más expuestos, no se ha respetado dicha función, desde la propia normativa se ha permitido

su ocupación con usos industriales y residenciales, además se puede observar que su extensión no es suficiente porque deja fuera sectores importantes del área urbana expuestos al riesgo.

En el plano 16 se realizó la espacialización de la regulación vigente en el área de estudio y su comparación con los indicadores que definen las normativas internacionales para áreas de amortiguación entre industrias peligrosas y asentamientos urbanos. Para la normativa nacional se seleccionó la situación más favorable, de mayor distancia prevista (150 m desde las áreas industriales hacia el exterior). Además se superpusieron las áreas de seguridad establecidas en las ordenanzas municipales, y las áreas resultantes de la aplicación de los estándares internacionales mencionados anteriormente. (2000 m de espacios verdes)



REFERENCIAS

- INSTALACIONES INDUSTRIALES PELIGROSAS Y PUERTO
- NORMATIVA INTERNACIONAL - ESPACIOS VERDES
- NORMATIVA LOCAL - ZONAS DE SEGURIDAD
- NORMATIVA NACIONAL - SINTESIS DISTANCIA MÁX.

PLANO 16: CONFRONTACIÓN ENTRE NORMATIVAS. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

La observación se este plano expresa que los indicadores de distanciamientos mínimos dispuestos por la normativa nacional resultan completamente insuficientes, no contemplan los radios de incidencia de una explosión, ni prevén espacios de amortiguación entre las actividades. La normativa local si bien contempla áreas de seguridad de mayor extensión que lo dispuesto a nivel nacional,

tampoco es suficiente en relación a los estándares internacionales. Éstos disponen distanciamientos muchos mayores que se acercan a los radios de incidencia máximos de un accidente tecnológico.

B.4.6. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Sobre metodología de investigación:

FINQUELIEVICH Susana. Seminario de Metodología de Investigación, Facultad de Diseño, Arte y Comunicación, Universidad de Palermo, Buenos Aires. 1993

LÓPEZ Isabel. Seminario sobre investigación. Curso de Posgrado, Higiene y Seguridad Laboral en la Industria de la construcción. FAU. UNLP. 2002

PARDINAS, Felipe. Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. Introducción elemental, Siglo Veintiuno Editores, Trigesimosexta edición, México 1999.

SAMAJA, Juan, El proceso de la ciencia. Una breve introducción a la investigación científica. Edición Dirección de Publicaciones. Secretaría de Investigación y Posgrado. FADU-UBA. 1993

Sobre el Trabajo de Investigación:

Libros

BARRAGÁN MUÑOZ, Juan Manuel. Ordenación, Planificación y Gestión del Espacio Litoral. Editorial oikos-tau. Barcelona, España. Primera edición 1994

CAMPOS VENUTTI, G.. La Administración del Urbanismo. Editorial GG. 1971

F. STUART CHAPIN, Planificación del uso del suelo urbano, Oikos – Tau. 1977

HARDOY Jorge y otros. Conversaciones sobre la ciudad del tercer mundo. Grupo Editor Latinoamericano, Instituto Internacional del Medio Ambiente y Desarrollo – IIED – América Latina. Los actores sociales y la construcción de la ciudad pág. 39-79

PUJADAS ROMÀ y FONT JAUME . Ordenación y planificación territorial. Editorial Síntesis. 1998

Artículos en revistas

COLOMBO, Juan C. Contaminación química en el Río de La Plata. Revista Gerencia Ambiental, 1998. Pág. 420-423, 450-451.

GALAFASSI, Guido P. Situación ambiental del Gran La Plata, Argentina. Revista Interamericana de Planificación (SIAP) Volumen XXX N°119 y 120. Julio-diciembre 1998

HERZER, Hilda y GUREVICH, Raquel. Construyendo el riesgo ambiental en la ciudad, DESASTRES Y SOCIEDAD N° 7 AÑO 4.1996.

LANZETTA, Máximo, Contaminación y Conflicto ambiental. El caso de Dock Sud en Fragmentos Sociales. Problemas urbanos de la Argentina. Coord. Beatriz Cuenya, Carlos Fidel e Hilda Herzer. Edit. Siglo XXI, Buenos Aires, Octubre 2004

LAVELL, Allan. Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición. Extraído de www.onu.org/cu/havanarisk/documents

LAURELLI, Elsa y BOZZANO Horacio. Nuevos Escenarios Tecnológicos y Territorio. Los polos informático y petroquímico de Berisso y Ensenada, Argentina. Revista Interamericana de Planificación. Vol. XXIV. Num. 95. julio-septiembre de 1991.

RONCO, Alicia y otros. CIMA Centro de Investigaciones del Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP

Compuestos orgánicos volátiles en el aire del Gran La Plata. Revista Gerencia Ambiental, Año 5, Nº42. 1998

Metales pesados en sedimentos de fondo de arroyos de la franja costera sur bonaerense. Revista Gerencia Ambiental. Año 7, Nº 70. 2000

TRAPERO, Juan Jesús. Amanecer en la costa: Hacia una utilización racional del territorio litoral. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid 1998

VALENZUELA, María Cristina y SOSA, Elina del Carmen. Algunas consideraciones conceptuales sobre el tema de los desastres, en Reflexiones Geográficas. Pág. 43 a 49

Documentos científicos

ALLEN, A; Curso de Posgrado en “Gestión y Planificación Urbana” publicación para el Módulo II del Curso de Posgrado del mismo nombre, Facultad de Arquitectura y Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata.1998.

BONO Y Otros. Escenarios emergentes en el litoral sur metropolitano, investigación de la Unidad de Investigación Nº 5 (IDEHAB. FAU. UNLP), desarrollada en el marco del Programa de Incentivos al Docente Investigador del Ministerio de Educación de la Nación.

CHAVALGOITY, Manuel. La ordenación del territorio. Aportes a un debate nacional. V Coloquio sobre Transformaciones Territoriales. AUGM. 2004

FERNANDEZ, Roberto J.. Teoría y metodología de la gestión ambiental, Maestría en gestión ambiental del desarrollo urbano, Universidad Nacional de Mar del Plata. 1996

FUNTOWICZ, Silvio, Epistemología Política. Ciencia con la Gente, conferencia el 31 de mayo de 1994, FLACSO Serie documentos e Informes de Investigación nro. 178

KREIMER, KULLOCK, VALDÉS, (editores). Inundaciones en el área metropolitana de Buenos Aires. Disaster Risk Management. Working Paper Series Nº 3 . The Word Bank 2001.

KULLOCK, David. Planificación ambiental urbana, Maestría en gestión ambiental del desarrollo urbano. Universidad Nacional de Mar del Plata .1994

KULLOCK, David. Arquitectura y Ciudad. CEADIG – FADU – UBA.

KULLOCK, David; CATENAZZI, Andrea; PIERRO, Nilda. Nuevas corrientes de pensamiento en planificación urbana. FADU. UBA. Buenos Aires 2001

LÓPEZ, Isabel. Territorio, ciudad y paisaje, Curso de Posgrado Naturaleza, Sociedad y Paisaje. 2004.

MINISTERIO DE BIENESTAR SOCIAL. Estudio de estándares de equipamiento comunitario. 1979.

MINISTERIO DE FOMENTO, Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo. La ciudad de los ciudadanos,. Madrid. 1997

NATENZON, Claudia E.. Catástrofes naturales, riesgo e incertidumbre, FLACSO Serie Documentos e Informes de Investigación nro. 197, Buenos Aires 1995

Programa URB-AL Impacto del crecimiento del Sector Industrial químico y petroquímico en la gestión urbana de ciudades portuarias. Financiado por la unión Europea.

RIBORATTI, Carlos E.. Teoría Ambiental del territorio. Maestría en gestión ambiental del desarrollo urbano, Universidad Nacional de Mar del Plata. 1996

RONCO, Alicia y otros. CIMA Centro de Investigaciones del Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. The influence of industrial, traffic and domestic emissions in the air of La Plata (Argentina) and Leipzig (Germany) and the potential risk associated to respiratory diseases and allergies. Presentado en 2nd Mercosur Chemical Industry Congress y 7th Brazilian Petrochemical Congress, Río de Janeiro, Brazil, 2001

Instrumentos jurídicos y normativos
LEYES NACIONALES

Ley Nº 25675/02 Ley General del Ambiente

LEYES PROVINCIALES

Decreto Ley Nº 8912/77 Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo

Ley Nº 11.723/95 Legislación ambiental de la Provincia de Buenos Aires

Ley Nº 11459/93 Radicación Industrial

Decreto reglamentario Nº 1741/96 Radicación Industrial

NORMATIVAS MUNICIPALES

Ord. Nº 9231/00: de la Municipalidad de La Plata

Ord. Nº 977/83 de la Municipalidad de Ensenada

Ord. Nº 1827/95 de la Municipalidad de Ensenada

Ord. Nº 2173/98 de la Municipalidad de Ensenada

Dec. Nº 487/98 de la Municipalidad de Ensenada

Ord. Nº 2479/00 de la Municipalidad de Ensenada

B.5. CONCLUSIONES PRELIMINARES

El espacio litoral del Partido de Ensenada, es un territorio que presenta problemáticas derivadas de la fragilidad del medio natural y del desarrollo de actividades incompatibles.

Del análisis realizado se observa que:

La ordenación de los usos del suelo y la preocupación por la cuestión ambiental surge en la legislación nacional y provincial en los últimos años, mucho después de que las problemáticas descritas se hallan originado. De esta manera los asentamientos humanos se produjeron sin existir un plan municipal ni regional que intentara modificar las situaciones, sólo se ha realizado una Delimitación Preliminar de Áreas. De ello resulta un crecimiento de la urbanización sobre suelos no aptos y la exposición de áreas urbanas a riesgos tecnológicos y a la contaminación derivada de las actividades industriales peligrosas asociadas a la operatoria del Puerto La Plata y de la manipulación de sustancias peligrosas en el mismo puerto.

Con respecto a esta última problemática se obtuvieron resultados que dan cuenta del grado de exposición de la población al riesgo. Más de 30.000 personas, asentadas en el Partido de Ensenada y en la Jurisdicción portuaria que se yuxtaponen, están expuestas al riesgo tecnológico derivado del desarrollo de las actividades industriales petroquímicas. Muchas de estas personas presentan condiciones de precariedad económica y social que las hacen aun más vulnerables para enfrentar el riesgo.

Por lo tanto, con relación a esta problemática, ni desde el enfoque del ordenamiento del uso del suelo, ni desde el ambiental se han podido garantizar condiciones de vida aceptables en el Partido de Ensenada. La vulnerabilidad de la población en relación al riesgo tecnológico sigue vigente. Por cuanto tampoco se realiza o maneja el riesgo de otras formas preventivamente.

Además, por el momento, ni la cuestión interjurisdiccional ni la ambiental han sido abordadas por la gestión del ordenamiento y ni siquiera por la gestión del riesgo.

Frente a esto cabe plantear el interrogante ¿los estándares normados, sobre todo de distanciamiento mínimos entre actividades o dimensiones de las barreras de amortiguación, son suficientes para resolver estas problemática?

De aquí surge que encontrar indicadores que contribuyan a ordenar un territorio litoral resulta una cuestión compleja, porque en general es un espacio con una dinámica propia y particular, que responde a las leyes de la naturaleza y a modificaciones tecnológicas importantes muchas veces no suficientemente estudiadas.

Si consideramos que a los puertos se le han asociado espacios industriales o productivos de carácter peligroso, como en el caso que nos ocupa, llevar a cabo una política de ordenamiento del uso y la ocupación del suelo ha sido y es sumamente dificultoso. A esto se le agrega la cuestión interjurisdiccional y paradigmas o visiones que muchas veces confunden o modifican parcialmente los posibles enfoques sobre las perspectivas de resolución de problemas.

Las normativas de uso de suelo y las específicas de la actividad industrial solo han establecido estándares de distanciamientos mínimos entre las actividades peligrosas y los asentamientos urbanos, y en algunos casos barreras de amortiguación – como cortinas forestales - que distan mucho de las distancia encontradas en relación a la incidencia de un accidente tecnológico.

Aquí se demuestra que el problema no está sólo en la aplicación de indicadores sino en que no ha habido una verdadera voluntad preventiva y/o transformadora, interjurisdiccional, como correspondería. Nunca se ha concretado un plan para Ensenada - sólo se ha cumplido la primera etapa del proceso o “Delimitación Preliminar de Áreas” desde 1978 hasta hoy - ni tampoco se han trazado algunas mínimas orientaciones estratégicas de ordenamiento entre la jurisdicción portuaria y los municipios. El partido de Ensenada junto con Berisso, La Plata y el Puerto son una subregión funcional, ambiental y productiva aunque desde la política no se lo quiera aceptar o no se lo aborde desde estos enfoques interjurisdiccionalmente.

Los problemas de incompatibilidad derivados del desarrollo de actividades en el litoral de Ensenada para encontrar hoy vías de transformación positivas, deberán ser abordados con políticas activas de reordenamiento. Sin embargo se considera importante el análisis y la evaluación de los indicadores utilizados hasta hoy como parte de los elementos rectores que definen parte de los aspectos centrales a tratar en las políticas.

Nuestra posición indica que el ordenamiento territorial está imposibilitado de aplicar las teorías convencionales de zonificación de usos de suelo, con una definición de indicadores de distanciamientos mínimos entre actividades, que contemplen la gravedad del riesgo, por lo menos en situaciones que son anteriores a las legislaciones vigentes. Con ello y luego de la ocurrencia de accidentes tecnológicos muy graves - por ejemplo en la ciudad Italiana de Seveso - surgen nuevas teorías para observar el riesgo. Una de ellas es el cambio de paradigma en cuanto a la resolución de estas situaciones. Se incorpora a la teoría el concepto de incertidumbre a partir de los límites que tiene el conocimiento científico para dar respuesta a situaciones en que existe una pluralidad de perspectivas legítimas que no son reducibles una a las otras. “En una realidad donde los hechos son inciertos, lo que está en juego es muy elevado y las decisiones son urgentes, no se puede producir conocimiento sin producir incertidumbre”. (Silvio Funtowicz, 1994)

Desde esta perspectiva, surgen soluciones a partir de la aplicación de nuevos instrumentos y técnicas de intervención derivados, por ejemplo, en planes que tienen su origen en otros países, para la actuación ante desastres. Es el caso del plan APELL que se está llevando a cabo en Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires. En Ensenada sólo se identificó una propuesta de este tipo de plan, pero no se encontraron indicios sobre su aplicación. Trata del manejo de un proceso de concientización y preparación para emergencias, diseñado por Naciones Unidas que intenta proveer respuestas organizadas ante la eventualidad de accidentes tecnológicos de magnitud. El objetivo que persigue es proteger a la comunidad contra pérdidas humanas y materiales, así como evitar daños al medio ambiente, mediante la preparación de un plan coordinado de emergencia para manejar efectivamente los accidentes y evitar que se transformen en catástrofes, a la par de enseñar a la comunidad como reaccionar ante diversas situaciones de emergencias. El Proceso APELL requiere la participación

activa de tres actores fundamentales: la comunidad, las autoridades gubernamentales locales y la industria.

Para terminar, cabe preguntarse: ¿Si hasta el momento la participación y el trabajo interjurisdiccional no se han practicado para modificar el ordenamiento de actividades, podría, por lo menos, llevarse a cabo un proceso de gestión del riesgo para cambiar las situaciones peligrosas? y luego si este procedimiento resulta, abordar el reordenamiento de actividades. Para ello se tendrían que indagar los obstáculos para la aplicación de estas modalidades, técnicas e instrumentos de intervención territorial.

C. CURSOS Y SEMINARIOS DE POSTGRADO SEGUIDOS EN EL PERÍODO DE LA BECA

C1 CORRESPONDIENTES A LA CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN Y MAGÍSTER EN CIENCIAS DEL TERRITORIO

Dictada en la Facultad De Arquitectura Y Urbanismo, de la Universidad Nacional De La Plata. Categorizada por la Coneau como “b”. Carga horaria total cursada de la especialización: 450 horas.

Estado: Especialización y Magíster cursada de Módulos I y II. Las materias cursadas en el periodo de la beca son las siguientes:

MODULO I. EL TERRITORIO: INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO:

INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS DEL TERRITORIO. Profesora: Dra. Arq. Elsa Laurelli. Cursada y trabajo entregado para su evaluación 2005.

INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA POLÍTICA. Profesores: Dra. Abog. María Cristina Linchetta y Dr. Abog. Juan C. Rubinstein. Cursada y Aprobada 2005.

INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA ECONÓMICA. Profesor: Lic. Daniel Solari. Cursada y Aprobada 2005.

INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA SOCIOLÓGICA. Profesor: Lic. María Suarez. Cursada y trabajo entregado para su evaluación 2005.

DIMENSIONES DE LA DINÁMICA NATURAL. Profesor: Dr. Jorge Frangi. Cursada y trabajo entregado para su evaluación 2005.

TALLER DE INTEGRACIÓN I. Profesores: Lic. Luis Adriani y Arq. Isabel López. Cursada y Aprobada 2005.

MÓDULO II ORGANIZACIÓN DEL TERRITORIO:

DIMENSIÓN ECONÓMICA. Profesor: Lic. José Sbatella. Cursada 2005.

DIMENSION JURÍDICO – ADMINISTRATIVA. Profesor: Pablo Reca. Cursada 2005.

TEORÍAS Y METODOLOGÍAS DE DIAGNÓSTICO. Profesora: Dra. Arq. Elsa Laurelli. Cursada 2005.

SISTEMAS DE ASENTAMIENTOS HUMANOS. Profesor: Arq. Néstor Bono. Cursada 2005.

POLÍTICAS Y MODALIDADES DE INTERVENCIÓN TERRITORIAL. Profesor: Arq. Oscar Bragos. Cursada y trabajo entregado para su evaluación 2005.

LA CIENCIA Y EL TERRITORIO. Profesor: Dr. Arq. Héctor Florián. Cursada 2005.

C2. ASISTENCIA A SEMINARIOS Y CONGRESOS

SEMINARIO PATRIMONIO Y GESTIÓN MUNICIPAL III. Organizado por Comité Argentino del ICOMOS, Consorcio de Gestión Puerto La Plata y Archivo y Museo Históricos del Banco de la Provincia de Buenos Aires. Sede: Consorcio de Gestión Puerto La Plata, Ex estación Dock Central, Ensenada. 27 Y 28 de Agosto de 2004

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN IDEHAB 2004. Organizado por el Instituto de Estudios del Hábitat y la Prosecretaría de Investigación de la FAU-UNLP. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP. 16 y 17 de Noviembre de 2004.

V COLOQUIO SOBRE TRANSFORMACIONES TERRITORIALES: "NUEVAS VISIONES EN EL INICIO DEL SIGLO XXI". Organizado por la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo. Noviembre de 2004

SEMINARIO "TRANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL LITORAL SUR METROPOLITANO. CRITERIOS PARA SU ORDENAMIENTO. CASO: ENSENADA Y BERISSO" organizado por la Unidad de Investigación nº 5 del Instituto de Estudios del Hábitat (IDEHAB) en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP, el día 16 de diciembre de 2004.

JORNADAS DE "PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARTICIPATIVA EN LA ESCALA LOCAL Y REGIONAL", organizadas por la Secretaría de Extensión Universitaria, Dirección de asuntos Municipales, UNLP, realizadas los días 19, 20 y 21 de mayo de 2005.

CONFERENCIA "PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA SALUD AMBIENTAL DE LA REGIÓN" dictada por la Prof. Dra. Alicia Ronco, realizada en el INIFTA el 27 de mayo de 2005.

CONGRESO NACIONAL DE ARQUITURA Y URBANISMO, "ESTADO DE SITUACIÓN Y NUEVAS PERSPECTIVAS PARA EL SIGLO XXI" organizado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP, realizado el 7, 8 y 9 de Septiembre de 2005.

DOCUMENTACIÓN PROBATORIA: CURSOS Y SEMINARIOS DE POSTGRADO
SEGUIDOS EN EL PERÍODO DE LA BECA

D. DISTINCIONES Y PREMIOS OBTENIDOS

DISTINCIÓN DR. JOAQUIN V. GONZALEZ, otorgado por la Municipalidad de La Plata a los mejores promedios egresados de las Facultades dependientes de la Universidad Nacional de La Plata. Según Ord. 8713

Fecha: Diciembre 2001

DOCUMENTACIÓN PROBATORIA: DISTINCIONES Y PREMIOS OBTENIDOS

E. EMPLEOS

PASANTÍA EN LA EMPRESA AZURIX BUENOS AIRES S.A., SECTOR CATASTRO.

Fecha: Enero 2000/Diciembre 2001

PROYECTOS REALIZADOS: Relevamiento Catastral de la Ciudad de La Plata, Actualización de la facturación de la empresa, según las áreas servidas por agua potable y desagües cloacales, Actualización de la facturación de la empresa, según nuevas áreas servidas por agua potable y desagües cloacales, Actualización de la facturación de la empresa, según la ocupación de las parcelas, Actualización de Datos Catastrales y Área Servidas por Localidad.

TAREAS REALIZADAS: Planificación, Coordinación con sucursales, Tarea de campo: encuestas y cuestionarios, Ingreso de Datos y Análisis de la información obtenida, Recopilación de Datos, Digitalización de planos en CAD.

INTEGRANTE DEL ESTUDIO DE ARQUITECTURA – RODRIGUEZ-VELAZCO

Fecha: Diciembre 2002/05

Lugar: Calle 42 N° 1114. La Plata.

Labores: tareas relacionadas con la realización de obras de arquitectura en todos sus aspectos.

DOCUMENTACIÓN PROBATORIA: EMPLEOS

F. TAREAS DOCENTES EN EL PERÍODO DE LA BECA

F1 AYUDANTE DE CURSO DIPLOMADO

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N° 3. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. N° de Resolución: 141/2005. Inicio: 1 de Junio de 2005
Finalización: 30 de Abril de 2006.

F2 AUXILIAR DOCENTE DIPLOMADO AD-HONOREM

TALLER VERTICAL DE ARQUITECTURA N° 3. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata. N° de Resolución: 27/2004. Inicio: 1 de Mayo de 2004 -
Finalización: 30 de Abril de 2005.

DOCUMENTACIÓN PROBATORIA: TAREAS DOCENTES EN EL PERÍODO DE LA BECA

G. CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

IDIOMA: INGLES

Instituto: CEI Centro de Enseñanza de Inglés. 8 n° 95, La Plata

Períodos: 1990-1994 y 2001-2004

Nivel de estudios: Upper - Intermediate

DOCUMENTACIÓN PROBATORIA: CONOCIMIENTO DE IDIOMAS

H. PUBLICACIONES Y/O PRESENTACIONES EN EL PERIODO DE LA BECA

H.1 PUBLICACIONES CIENTÍFICAS.

En 2005

ACTIVIDADES LITORALES Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL. APROPIACIÓN Y REGULACIÓN DE USOS EN EL LITORAL SUR DE LA RMBA.

Autores: Néstor Bono, Isabel Lopez, Evangelina Velazco

Publicado en: las memorias de las “Jornadas de Becarios – Investigación del IDEHAB 2004” (ISBN 950-34-0317-0)

ACTIVIDADES LITORALES Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL. APROPIACIÓN Y REGULACIÓN DE USOS EN EL LITORAL SUR DE LA RMBA.

Autores: Néstor Bono, Isabel Lopez, Evangelina Velazco

Publicado en: CD de trabajos presentados en el Iº ENCUENTRO DE BECARIOS DE LA UNLP. EBEC '05

“REGULACIÓN DE ACTIVIDADES EN ÁREAS LITORALES. EL CASO DE LA FRANJA COSTERA DEL PARTIDO DE ENSENADA”

Autores: Inés Carol, Licia Ríos, Evangelina Velazco

Publicado en: CD de ponencias del III SEMINARIO INTERNACIONAL “LA INTERDISCIPLINA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL”, organizado por el CIFOT y la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCU. (ISSN 1667-3158)

“ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ACTIVIDADES INDUSTRIALES. CASO INDUSTRIA Y DESARROLLO PORTUARIO EN ENSENADA”

Autores: Néstor Bono, Isabel Lopez, Evangelina Velazco

Publicado en: CD de ponencias del III SEMINARIO INTERNACIONAL “LA INTERDISCIPLINA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL”, organizado por el CIFOT y la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCU. (ISSN 1667-3158)

H.2 PRESENTACIONES EN CONGRESOS

COMO EXPOSITOR

En 2004

JORNADAS DE BECARIOS DE INVESTIGACIÓN 2004 con el tema “Actividades Litorales y Vulnerabilidad Ambiental. Apropiación y regulación de usos en el Litoral Sur de la R.M.B.A.”, organizadas por la Prosecretaría de Investigación de la FAU de la UNLP, realizadas el 6 y 7 de octubre de 2004.

En 2005

Iº ENCUENTRO DE BECARIOS DE LA UNLP, con el tema “Actividades Litorales y Vulnerabilidad Ambiental. Apropiación y regulación de usos en el Litoral Sur de la R.M.B.A.”, organizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP, realizado en el Pasaje Dardo Rocha de La Plata, los días 29 y 30 de agosto de 2005 .

III SEMINARIO INTERNACIONAL “LA INTERDISCIPLINA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL”, con la ponencia “Regulación de actividades en áreas litorales. El caso de la franja costera del Partido de Ensenada”, organizado por el CIFOT y la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCU, los días 20, 21, 22 y 23 de septiembre de 2005.

III SEMINARIO INTERNACIONAL “LA INTERDISCIPLINA EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL”, con la ponencia “Ordenamiento Territorial y Actividades Industriales. Caso Industria y desarrollo portuario en Ensenada”, organizado por el CIFOT y la Secretaría de Extensión Universitaria de la Facultad de Filosofía y Letras, UNCU, los días 20, 21, 22 y 23 de septiembre de 2005.

H.3 GRADO ACADÉMICO OBTENIDO

ARQUITECTA.

Institución: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

Fecha de iniciación de los estudios: AÑO 1995

Fecha de finalización de los estudios: AÑO 2001

Promedio sin aplazos: 7.69

Promedio con aplazos: 7.69

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN Y MAGISTER EN CIENCIAS DEL TERRITORIO

Dictada en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad Nacional De La Plata. Categorizada por la Coneau como “b”. Carga horaria total cursada de la especialización: 450 horas.

Estado: Especialización y Magíster cursada durante 2005 de Módulos I y II en su totalidad

DOCUMENTACIÓN PROBATORIA: PUBLICACIONES Y/O PRESENTACIONES EN EL PERIODO DE LA BECA

I. OTRAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO DE LA BECA

INTEGRANTE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Nº 5 Del Instituto De Estudios Del Hábitat. Facultad De Arquitectura Y Urbanismo. UNLP. Desde 2002 hasta la fecha. En este ámbito se ha participado como integrante en los proyectos siguientes:

- **POLITICAS URBANAS, ESTRATEGIAS REGIONALES Y DESARROLLO LOCAL: CASO LITORAL SUR DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES (RMBA).** Proyecto. Código de Grupo GR 2000/00072. Incluido en el proyecto PICTR-2000/00036-Redes. Investigadores Responsables: BRAGOS, Oscar Alberto; SCORNIK, CARLOS y BONO, Néstor Omar. Participación como institución asociada en la red entre: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE- UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO (Sede) - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA. 2003-06
- **TANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL ÁREA SUR METROPOLITANA. CRITERIOS PARA SU ORDENAMIENTO.** En el marco del Programa de Incentivos al Docente Investigador del Ministerio de Educación de la Nación. Director: Arq. Néstor Bono, codirectora: Arq. Isabel López. Período 2001-04
- **POLITICAS TERRITORIALES Y DESARROLLO. SU INCIDENCIA SOBRE EL ORDENAMIENTO DE AREAS LITORALES VULNERABLES.** En el marco del Programa de Incentivos al Docente Investigador del Ministerio de Educación de la Nación. Director: Arq. Néstor Bono, Codirectoras: Arq. Isabel López, María Julia Rocca. Período 2005-07

Tareas desarrolladas como integrante del equipo: búsqueda de bibliografía básica, revisión de antecedentes utilizados, participación en las reuniones tendientes a adecuar la metodología utilizada y, sistematización de la información

J. OTRAS BECAS EN GESTIÓN

No se está gestionando ningún otro tipo de beca.

6. LUGAR DE TRABAJO

<p>NOMBRE COMPLETO: UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Nº 5. INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL HÁBITAT.</p>	
<p>DEPENDENCIA: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. UNLP</p>	
<p>DIRECCION COMPLETA Y EXACTA Calle : 47 Nº 162</p>	<p>Tel.: 4236587-90 INT. 248</p>
<p>Código Postal y Ciudad: 1900. LA PLATA</p>	<p>Fax:</p>
	<p>E-mail: nbono@arqui.farulp.unlp.edu.ar</p>
<p>DIRECTOR DEL LUGAR DE TRABAJO: Arq. ELÍAS ROSENFELD SUBDIRECTOR DEL LUGAR DE TRABAJO: Arq. FERNANDO ALIATA</p>	
<p>CERTIFICACION DEL SUBDIRECTOR</p> <p>El Dr. Arq. FERNANDO ALIATA, quien ocupa el cargo de SUB DIRECTOR DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL HÁBITAT presta su acuerdo para que en el caso de ser acordada la beca, el concursante pueda realizar el trabajo propuesto en el lugar arriba indicado.</p> <p style="text-align: center;">..... Firma del Subdirector del Lugar de Trabajo</p>	
<p>CERTIFICACION DEL DECANO</p> <p>El Prof. Arq. NÉSTOR OMAR BONO quien ocupa el cargo de DECANO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA UNLP, presta su acuerdo para que en el caso de ser acordada la beca, el concursante pueda realizar el trabajo propuesto en el lugar arriba indicado.</p> <p style="text-align: center;">..... Firma del Decano</p>	

7. PLAN DE TRABAJO PARA EL CAMBIO DE CATEGORÍA

7. PLAN DE TRABAJO PARA EL CAMBIO DE CATEGORÍA

TEMA: POLÍTICAS TERRITORIALES LITORALES. VULNERABILIDAD E INNOVACIÓN EN LAS MODALIDADES DE INTERVENCIÓN

7.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1.1 INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación que se presenta plantea la continuidad y profundización de la línea de estudio referida al ordenamiento de áreas litorales desarrollada en el marco de la **Beca de Iniciación**, denominada **“Actividades Litorales y Vulnerabilidad Ambiental. Apropriación y regulación de usos en el litoral sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires”**.

Para el planteamiento y desarrollo del mencionado trabajo se consideró como antecedentes y marco los siguientes estudios desarrollados en la Unidad de Investigación N° 5 del Instituto de Estudios del Hábitat:

- **“Escenarios Emergentes en el Litoral Sur Metropolitano”⁵⁴**, en la cual se analizó el Área Sur Metropolitana a partir de los efectos directos e indirectos de los cambios globales y de la ejecución de grandes proyectos de infraestructura. En ella se ha destacado el alto grado de fragilidad del territorio, y se han realizado recomendaciones tendientes al mejoramiento de la gestión y planificación territorial. Y,
- **“Transformaciones Territoriales en el Litoral Sur Metropolitano. Criterios para su Ordenamiento”⁵⁵**, que procuró aportar bases metodológicas para la elaboración de instrumentos, procedimientos y mecanismos que contribuyan a la implementación de una gestión articulada de las actividades junto a otras posibles que contemplen el uso y ocupación de un litoral “activo”, sus restricciones y posibilidades.

Los aportes de estos trabajos sirvieron para la construcción del contexto problemático de la investigación desarrollada en el período de iniciación, y como marco general para la comprensión de las formas de ocupación y uso del suelo en el territorio litoral y la incompatibilidad que resulta de la interrelación entre actividades.

Para el desarrollo del proyecto de investigación propuesto para la beca de Perfeccionamiento se plantea como investigaciones marco los trabajos actualmente en desarrollo en la Unidad de Investigación n° 5:

⁵⁴ En el marco del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores del Ministerio de Educación de la Nación. Director Arq. Néstor Omar Bono, Codirectora: Dra. Elsa Laurelli. (período 1997-2000) y Grupo de la Unidad de Investigación N° 5. IDEHAB.

⁵⁵ En el marco del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores del Ministerio de Educación de la Nación. Director Arq. Néstor Omar Bono, Codirectora: Arq. Isabel López. (período 2001-2004) y Grupo de la Unidad de Investigación N° 5. IDEHAB.

- **“Políticas Urbanas, Estrategias Regionales y Desarrollo Local. Las localidades pequeñas y medianas de áreas metropolitanas frente a nuevas demandas de desarrollo local y regional”⁵⁶** es un estudio, de carácter comparativo y de enfoque interdisciplinario, que busca identificar nuevos ámbitos y modos para la definición de políticas de desarrollo por parte de las localidades medianas y pequeñas ubicadas en áreas metropolitanas.
- **“Políticas Territoriales y Desarrollo. Su Incidencia sobre el Ordenamiento de Áreas Litorales Vulnerables”⁵⁷** propone investigar las políticas territoriales y su relación con políticas de desarrollo local y regional con incidencia en la organización del territorio de los partidos de Ensenada y Berisso, pertenecientes al borde litoral del Gran La Plata.

En este marco, a partir del desarrollo del proyecto de investigación de la Beca de Iniciación, junto con otras indagaciones realizadas, derivadas del mismo, han surgido nuevas cuestiones para desplegar en la Beca de Perfeccionamiento. El interés se centra en la búsqueda y profundización de marcos conceptuales innovadores en relación a las modalidades de intervención - instrumentos y técnicas - que se hayan desarrollado en los últimos años para la práctica de la planificación urbana y territorial en América Latina y especialmente en los litorales de países federales del Mercosur como Argentina y Brasil que han sancionado nuevas Constituciones Nacionales – en 1988, Brasil y en 1994, Argentina.

Este recorte temático se corresponde con la necesidad de ampliar la observación a otras áreas litorales que se caractericen como vulnerables, con el interés particular de identificar y evaluar las transformaciones conceptuales e instrumentales que puedan aplicarse a territorios litorales vulnerables de casos en la Provincia de Buenos Aires.

7.1.2 OBJETIVOS

Objetivos Generales

1. Colaborar en la producción de conocimiento que contribuya a la toma de decisiones para reducir, contener o transformar el proceso de degradación y fragmentación espacial y social en territorios urbanos litorales.
2. Aportar a la construcción de políticas urbanas de carácter integral en territorios vulnerables.
3. Indagar posibles caminos de gestión planificada que contribuyan a la resolución de las problemáticas en territorios litorales vulnerables desde una concepción estratégica y consensuada entre comunidades y gobiernos involucrados.

⁵⁶ Financiado por el programa FONCYT de la Agencia Nacional de Ciencia y Técnica: Proyecto PIC T REDES. (período 2003-2006). Director de la Red: Arq. Oscar Bragos (Rosario), Director equipo de La Plata: Arq. Néstor Omar Bono.

⁵⁷ Investigación comenzada en abril de 2005 en el marco del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores del Ministerio de Educación de la Nación. Director Arq. Néstor Omar Bono, Codirectoras: Arqs. Isabel López, María Julia Rocca (período 2005-2007) y Equipo de la Unidad de Investigación N° 5. IDEHAB.

Becaria: Arq. EVANGELINA VELAZCO - Director: Arq. NÉSTOR BONO - Codirectora: Arq. ISABEL LOPEZ.

Objetivos Particulares

1. Identificar, caracterizar y conceptualizar los paradigmas presentes en las teorías de la planificación urbano-territorial de Argentina y Brasil desplegados en las últimas décadas, analizando los problemas que intentan resolver.
2. Indagar e identificar las innovaciones en las modalidades de intervención – instrumentos y técnicas – utilizadas en las políticas territoriales de ordenamiento.
3. Reconocer su aplicación en territorios urbanos litorales identificando y analizando aquellas modalidades que permitan resolver las problemáticas de vulnerabilidad a partir de aplicar instrumentos y técnicas urbanísticas apropiadas para ello.
4. Identificar y evaluar los problemas y obstáculos existentes para la aplicación de estas nuevas modalidades - técnicas e instrumentos – en territorios litorales vulnerables de casos en la Provincia de Buenos Aires.

7.2 ANTECEDENTES Y RESEÑA DEL ESTADO DE LA INVESTIGACIÓN EN EL TEMA.

La planificación viene atravesando desde hace por lo menos 20 años fases de reevaluación crítica. Donde se ha puesto en duda su legitimidad, así como su racionalidad y operatividad. En consecuencia también sus enfoques, métodos, instrumentos, técnicas, modalidades y marcos jurídicos.

De hecho, los problemas y conflictos que tiene que enfrentar no son los mismos que en las décadas del '60/'70 tanto en las áreas más dinámicas de la sociedad como en las más recesivas.

Por otro lado al iniciarse en los últimos años procesos democráticos con la consecuente aparición de la sociedad civil, se retoma el federalismo. Además se acelera la economía de mercado y surgen la globalización de la economía y las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones que transforman poderosamente la organización y configuración de los territorios urbanos y regionales. Esto incide en las culturas urbanas y territoriales, por lo tanto desde el campo social e institucional existen nuevas modalidades, enfoques, perspectivas y teorías que muchas veces no son propias pero aquí, en América Latina y en Argentina en especial, se adoptan e intentan practicar muchas veces sin evaluaciones previas.

También cambia la visibilidad del municipio latinoamericano. Este espacio institucional, comienza a destacarse en la escena política y social de la última década del siglo XX. De pobre administrador de servicios en el eslabón más débil del Estado el municipio va adquiriendo mayor relevancia, no solamente en la legitimidad basada en la elección democrática, sino en autonomía, eficiencia y eficacia. Inicia un camino de práctica y capacitación – en algunos casos - para administrar recursos propios con participación de la

sociedad civil, trabajar para el desarrollo social y económico-productivo con sustentabilidad ecológica y protegiendo el ambiente.

Cabe aquí preguntarse, si no son demasiadas las expectativas de transformación por el tiempo transcurrido, pensando que se ha salido – no hace tanto - de un período autoritario y en un contexto mundial de cambios estructurales en las formas de desarrollo del trabajo y la tecnología?

Sí, seguramente hoy este proceso sigue en curso y está en diferentes estadios según innumerables razones.

Reflexionando sobre los procesos de planificación en general y especialmente en aquellos asociados a la planificación territorial y urbana que han puesto en práctica los municipios en América Latina, puede decirse que se ha desarrollado un cambio importante no sólo desde lo conceptual sino también en las prácticas. La planificación en sí pasó a pensarse y practicarse de forma más generalizada como una actividad técnico-política y no técnico-científica como en los '50 y '60. El producto de la planificación no es sólo modelo de estados de futuros deseables sino una estrategia de acción interventora en una realidad concreta. A través de un proceso de transformación real con la necesidad de medios para intervenir que representan también acciones de y con personas y recursos concretos.

Especialmente en los '80 se pusieron en discusión las bases conceptuales con que se estaba manejando la planificación urbana y regional y con ello el ordenamiento territorial. Comienza a popularizarse la noción de gestión para referirse a las distintas instancias del proceso de planificación, construcción, funcionamiento, mantenimiento, control y regulación de la ciudad y el territorio. Hoy es usual el empleo del término como "herramienta operativa". Se lo utiliza para definir distintos procesos, en los cuales se realiza una serie secuencial de actividades desde la presentación del problema hasta la implementación de medidas concretas y el control de las transformaciones propuestas. Abarca las diversas formas que le imprimen los actores involucrados, las interrelaciones personales y grupales, formas organizacionales, modos operativos y concepciones filosóficas, económicas y culturales de la sociedad en que se efectúa. En este marco P. Pirez habla de gestión urbana y territorial como el proceso global de articulación entre el Estado y la sociedad civil. Dentro de la cual la gestión urbanística y territorial constituye la articulación de los recursos - instituciones, actores, métodos y técnicas – por parte del Estado – en sus distintos niveles – para generar resultados tendientes a dar respuesta dentro de la globalidad de los procesos a aquellos relacionados con la dinámica de transformación del territorio.

También la gestión del territorio experimentó cambios con relación a las políticas, así como en los criterios y las modalidades de intervención. Se evidenció una evolución de las concepciones de la planificación tradicional, hacia otras formas de gestionar el territorio que incorporan aspectos sociales, políticos y económicos, considerando la realidad como un

sistema complejo, proponiendo una gestión de intervención territorial basada en un marco de incertidumbre.

Las bases conceptuales de la planificación urbana y territorial, con una predominancia absoluta de resolver sólo las cuestiones físico-funcionales, basadas en la regulación del uso y la ocupación del suelo a través de la realización de zonificaciones se reformaron. Incorporaron una fuerte articulación entre planificación y gestión y la cuestión ambiental, la participación social y lo estratégico, como modo de asociar objetivos con oportunidades para la acción, así como otras modalidades, instrumentos y técnicas de intervención territorial.

Una de las razones de estos cambios puede ser la ineficiencia que caracterizaba a la Planificación tradicional para resolver problemas y su progresiva incompatibilidad con el contexto sociopolítico caracterizado por grandes cambios. El Estado como responsable y garante del bienestar de los habitantes se debilitó y sufrió una paulatina sustitución-desaparición. Surgen además, como ya se dijo, nuevas cuestiones en la discusión general, como la protección del medio ambiente y la inclusión de distintos actores en ámbitos de participación a partir de la crisis de la cultura del Plan y la zonificación como instrumento y como expresión holística y única del interés público.

Por lo tanto, para lograr el control de la organización y la configuración urbana y territorial se necesita la incorporación conjunta del diseño de acciones y la definición de estrategias de gestión desde las etapas iniciales de la planificación.

Los planes se transformaron en planificación-gestión, con modalidades de alta participación y políticamente comprometidos tendiendo a abandonar el modelo autoritario a partir de aplicar una racionalidad Intersubjetiva y la confrontación de ideas. La racionalidad científica y técnica rigurosa denominada equivocadamente objetiva no ocupa hoy un lugar central y único en los procesos de planificación, se constatan modelos teóricos más abiertos en constante revisión. Se prioriza el modelo causal de los procesos incluyendo los actores involucrados y la gestión continua como única forma de planificar, revisar, evaluar y transformar las problemáticas urbanas y territoriales actuales y futuras.

Se ha propuesto y alcanzado en algunos casos en América Latina:

- Planificar priorizando la gestión, la búsqueda de consensos, la concertación y definición de objetivos estratégicos comunes.
- Promocionar programas, proyectos y estrategias que destraben los condicionamientos de las ventajas comparativas regionales o locales disparando efectos multiplicadores.
- Incorporar al proceso de Planificación a la sociedad civil y al capital privado.
- Volver al Estado como Planificador pero sin paternalismos.
- Coordinar las varias escalas geográficas o niveles territoriales de actuación.

Hoy no existe una versión tan lineal y homogénea de las soluciones que puede resolver el Ordenamiento Territorial, como en los '50 / '60. En este marco son más variadas las visiones y también las modalidades de intervención, los instrumentos y las técnicas. Por lo tanto, a partir de la definición y/o conceptualización de los diferentes tipos de territorios vulnerables, se revisará su posible utilización en el litoral elegido analizando, si existen obstáculos de orden conceptual, legal, operativos o de gestión para su posible utilización en el territorio de trabajo.

7.3 PLAN A DESARROLLAR Y METODOLOGÍA

Para el desarrollo del trabajo se propone un plan general, planteado en dos etapas simultáneas, una de ellas relacionada con el desarrollo del tema de la beca y la otra vinculada con la formación y preparación de la becario.

7.3.1 DESARROLLO DE LA BECA

El plan de actividades -enmarcado en el Proyecto de Investigación del Programa de Incentivo Docente mencionado- se ha organizado en tres fases que consisten en avances sucesivos para alcanzar los objetivos propuestos. La primera fase corresponde al desarrollo del marco teórico metodológico, la segunda a la selección de casos de estudios, la recolección de información y procesamiento de datos y la tercera fase esta destinada al ajuste de las conclusiones de la investigación y la redacción del informe final.

FASE 1: Desarrollo del Marco Teórico Metodológico

Esta instancia tiene como objetivo la comprensión de los conceptos fundamentales que definen el problema, se hará hincapié en dos cuestiones: las nuevas estrategias o modalidades de intervención urbano-territorial aplicados en los últimos años en Argentina y Brasil, y la identificación y caracterización de los territorios litorales urbanos vulnerables.

Para ello se prevén las siguientes tareas:

1. Recopilación y sistematización bibliográfica, a partir de la información y documentación disponible relacionada con la temática.
2. Definición de los conceptos fundamentales para la comprensión del estado del conocimiento sobre la cuestiones planteadas.
3. Construcción del marco teórico provisorio y formulación de hipótesis de trabajo.
4. Indagación e identificación de las nuevas modalidades de intervención que permitan el análisis del estado de la planificación en los últimos años en Argentina y Brasil.
5. Identificación aproximativa a los estudios de caso a partir del desarrollo de los conceptos: litoral – vulnerabilidad – urbano.

6. Elaboración de conclusiones preliminares y de documentos parciales: primer informe parcial y presentaciones a eventos científicos.

FASE 2: Estudio de Casos, Análisis y Evaluación

Esta instancia está centrada en la selección definitiva de casos, procurando confrontar empíricamente los resultados alcanzados en la etapa anterior. También reconocer, caracterizar y analizar la aplicación de las nuevas modalidades de intervención en territorios litorales vulnerables, evaluando los problemas y obstáculos para su aplicación en los casos seleccionados de la provincia de Buenos Aires.

Se delimitarán y examinarán los casos a estudiar, conjuntamente con la recopilación y procesamiento de la información correspondiente. Se desarrollarán las siguientes actividades:

1. Identificación, sistematización y categorización de las distintas modalidades, instrumentos y técnicas de planificación que fueron implementados en territorios urbanos litorales vulnerables.
2. Elaboración conceptual y metodológica definitiva para la selección y el análisis de casos de estudio y la posterior integración de los resultados.
3. Relevamiento de información. Construcción y realización de entrevistas a informantes claves y calificados. Análisis de la información, clasificación y evaluación. Integración de resultados.
4. Identificación y construcción de la o las hipótesis de trabajo para avanzar en el tramo final de la investigación.
5. Selección de variables e indicadores definitivos de evaluación para la identificación de problemas y obstáculos en la aplicación de las nuevas modalidades de intervención en los casos litorales seleccionados.
6. Análisis y evaluación empírica de obstáculos.
7. Elaboración de conclusiones preliminares y de documentos parciales: segundo informe de avance y presentaciones a eventos científicos.

FASE 3: Elaboración de las Conclusiones de la Investigación y Redacción del Informe Final

Esta última instancia tiene como propósito la formulación de conclusiones finales con aportes relacionados a:

1. La identificación de cuestiones conceptuales para la selección y análisis de territorios litorales vulnerables.
2. La selección de estrategias y modalidades de intervención para solucionar situaciones problemáticas en territorios urbanos litorales vulnerables.

3. Elaboración de conclusiones finales y del informe final.

7.3.2. PLAN DE ACTIVIDADES RELACIONADO CON LA FORMACIÓN Y PREPARACIÓN DE LA BECARIA

Esta instancia tiene como fin la continuidad de la formación de la becaria iniciada en el marco de la beca de iniciación. Se prevén las siguientes tareas a desarrollar.

- Asistencia a distintos eventos académicos que aborden problemáticas relacionadas con el tema y con cuestiones teórico metodológicas inherentes a la labor en investigación;
- Finalización de la carrera de Especialización en Ciencias del Territorio en 2006.
- Presentación del plan de Tesis para el Magíster en Ciencias del Territorio en el primer cuatrimestre de 2007.
- Presentación de los avances de la investigación en distintos eventos académicos;
- Realización de cursos y seminarios que aporten conocimiento a la investigación;
- Transferencia de los resultados alcanzados a la docencia y organismos vinculados con la temática de investigación.

7.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL 1º Y 2º AÑO

Para cumplir con las etapas previstas en el plan de trabajo, se prevé el siguiente cronograma:

ETAPAS	MOMENTOS	PRIMER AÑO				SEGUNDO AÑO				OBJETIVOS A ALCANZAR
		ABRIL / JUNIO	JULIO / SEPTIEMBRE	OCTUBRE / DICIEMBRE	ENERO / MARZO	ABRIL / JUNIO	JULIO / SEPTIEMBRE	OCTUBRE / DICIEMBRE	ENERO / MARZO	
1º MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	1									Identificar, caracterizar y conceptuar los paradigmas presentes en las teorías de la planificación urbano-territorial de Argentina y Brasil en las últimas décadas y las innovaciones en las modalidades de intervención – instrumentos y técnicas – utilizadas en las políticas territoriales de ordenamiento.
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
2º ESTUDIO DE CASOS. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	1									Reconocer la aplicación de las nuevas modalidades de intervención en territorios litorales vulnerables y evaluar los problemas y obstáculos para su aplicación en el ámbito de la provincia de Buenos Aires.
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
3º CONCLUSIONES	1									Formular las conclusiones finales.
	2									
	3									

7.5 PRESUPUESTO Y RECURSOS DISPONIBLES

La estimación del costo mínimo para llevar a cabo el proyecto es la siguiente:

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO	
Material bibliográfico	300	Material bibliográfico	200
Fotocopias	150	Fotocopias	100
Insumos computación	250	Insumos computación	350
Movilidad al lugar de trabajo	500	Movilidad al lugar de trabajo	500
Cursos	320	Cursos	100
Asistencia a eventos científicos	100	Asistencia a eventos científicos	100
Presentación de trabajos en eventos científicos	100	Presentación de trabajos en eventos científicos	200
Gastos para el trabajo de campo	100	Gastos para el trabajo de campo	200
Elaboración del informe parcial	150	Elaboración del informe parcial y final	400
Total 1º año	1970	Total 2º año	2150

7.6 BIBLIOGRAFIA

AA.VV.: Políticas públicas y desarrollo local. Rosario, FLACSO – Centro de Estudios Interdisciplinarios de la U.N.R – Instituto de Desarrollo Regional. 1998

ALLEN, A; Curso de Posgrado en “Gestión y Planificación Urbana” publicación para el Módulo II del Curso de Posgrado del mismo nombre, Facultad de Arquitectura y Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata.1998.

BARRAGÁN MUÑOZ, Juan Manuel. Ordenación, Planificación y Gestión del Espacio Litoral. Editorial oikos-tau. Barcelona, España. Primera edición 1994

BORJA, Jordi. La Ciudad Conquistada. Editorial alianza ensayo, Madrid 2003

BORJA, J.; HERZER, H.; BLAU, P.; PAREJO ALFONSO, L.; GROISMAN, E.: “La gestión municipal”, Selección de lecturas básicas, Fundación F. Naumann. Fundación J. Roullet.

BORJA, J.; POLOMAR LLOVET, M.; BOTELLA, M.: “Organización y descentralización municipal”, Fondo Editorial de la Cooperación, Colección Urbanismo y Administración Local. Eudeba. Bs. As. 1986.

BRAGOS, O.; "Transformaciones territoriales y ordenación metropolitana". Florianópolis, Tercer Coloquio Internacional sobre Transformaciones Territoriales (Asociación de Universidades Grupo Montevideo. 2000

BRAGOS, O. et al.: “Nuevos escenarios metropolitanos y ordenación urbanística”. Rosario, Sexto Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre globalización y territorio. 2001

BUSQUETS, Joan; "Nuevos fenómenos urbanos y nuevo tipo de proyecto urbanístico". En Presente y Futuros. Arquitectura en las ciudades. Barcelona. España. Editado por UIA Barcelona 96. XIX Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos. 1996

CEPAL (Comisión Económica para la América Latina y el Caribe); "Primera parte: Capítulo 4: Direcciones para el Futuro". En Ciudades intermedias en América Latina y el Caribe: propuesta para la gestión urbana. Primera Edición (LC/L. 1117), Santiago. Chile. Editada por la División de Medio Ambiente y Desarrollo. 1998

CONTRUCCI, Pablo; "Nuevos Instrumentos y Estrategias de Gestión Urbana". Revista Colegio de Arquitecto Distrito 2, N° 40. Banfield. Provincia de Buenos Aires. Argentina. 1999

DRAIBE, S.: "Neoliberalismo y políticas sociales. Reflexiones a partir de las experiencias latinoamericanas". En: Desarrollo Económico, N° 134. 1994

EZQUIAGA DOMINGUEZ, José M; "Madrid: Nuevos Instrumentos de Política Territorial". Revista Ciudad y Territorio N° 95-96. Madrid. España. Editada por el Colegio de Arquitectos de Madrid. 1993

EZQUIAGA, José María; "¿Cambio de Estilo o Cambio de Paradigma? Reflexiones sobre la Crisis del Planeamiento Urbano". Revista Urban N° 2. Editada por la Universidad Politécnica de Madrid. 1998

EZQUIAGA, José María; "Evolución y Tendencias del Urbanismo". Revista COAM URBANISMO N° 33. Madrid. España. Editada por el Colegio de Arquitectos de Madrid. 1998

FERNANDEZ CASO, M. A.; LAURELLI, E. Y ROFMAN, A. : "Modelos de integración en América Latina. Desafíos y alternativas en la construcción de un nuevo territorio latinoamericano". Ed. CEAL. Bs. As. 1993.

FERREIRA, João S. W. e MARICATO, Ermínia; "Operação Urbana Consorciada: diversificação urbanística participativa ou aprofundamento da desigualdade?". En OSÓRIO Leticia Marques (org.), Estatuto da Cidade e Reforma Urbana: novas perspectivas para as Cidades Brasileiras. Puerto Alegre/San Pablo. Brasil. Sergio Antonio Fabris Editor. 2002

FRANCO, R.: "Los paradigmas de la política social en América Latina". En: Revista de la CEPAL, N° 58. 1996

GRASI, E. et al.: "Políticas sociales, crisis y ajuste estructural". Buenos Aires, Editorial Nueva Visión. 1994

HARDOY, Jorge E.; Las Ciudades en América Latina. Seis ensayos sobre la urbanización Contemporánea. Editorial Paidós SAICF. Buenos Aires, Argentina. 1972

HERRERA, A.; SCOLNIK, H.; CHICHILNISKY, G.; GALLOPIN G.; HARDOY J.; MOSOVICH D.; OTEIZA E.; L. de ROMERO BREST, G; SUÁREZ, C.; TALAVERA, L. ¿Catástrofe o Nueva Sociedad? Modelo Mundial Latinoamericano 30 Años Después. Editorial IDRC – CRDI, IIED, Argentina 2004.

KULLOCK, David; CATENAZZI, Andrea; PIERRO, Nilda. Nuevas corrientes de pensamiento en planificación urbana. FADU. UBA. Buenos Aires 2001

- LUNGO, Mario; RAQUEL, Rolnik. Gestión Estratégica de la tierra Urbana. 1998
- PIREZ, Pedro; "Capítulo I. Municipalidad y Gestión Local". En Municipio, Necesidades Sociales y Política Local, Primera Edición. Buenos Aires, Argentina. Editado por el Grupo Editor Americano (GEL). 1991
- PORTES, Alejandro; ROBERTS, Bryan; GRIMSON, Alejandro. Ciudades Latinoamericanas. Un análisis comparativo en el umbral del nuevo siglo. Editorial Prometeo, Buenos Aires 2005
- PROYECCIÓN Nº 2 – 2002, I Seminario Internacional "La Interdisciplina en el Ordenamiento Territorial. Planificación Estratégica y Medioambiental". CIFOT, Mendoza, Argentina 2002
- PROYECCIÓN Nº 3 – 2005, Comentarios y conclusiones II Seminario Internacional "La Interdisciplina en el Ordenamiento Territorial" y Modelo de gestión Integral observatorio ambiental y ordenamiento del territorio. CIFOT, Mendoza, Argentina 2005
- PUJADAS ROMÀ y FONT JAUME . Ordenación y planificación territorial. Editorial Síntesis. 1998
- ROLNIK, Raquel; El Estatuto de La Ciudad. Nuevas herramientas para garantizar el derecho a la ciudad. Editado por Instituto Polis. <http://www.polis.org.br> . San Pablo. Brasil. 2001
- ROLNIK, Raquel; "La Misión del Urbanismo es redistribuir riqueza y enfrentar la exclusión". Revista digital Café de las Ciudades, Año 1, Nº 1, <http://www.cafedelasciudades.com.ar> . 2002
- SIMMONDS, Roger; "Nuevos Instrumentos de Urbanismo en una Nueva Era Urbana". Revista URBAN Nº 1. Madrid, España. Editada por el Departamento de Urbanística y Ordenación del territorio, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid. 1997
- TERAN TROYANO, Fernando; "Evolución del Planeamiento Urbanístico (1846-1996)". Revistas Ciudad y Territorio Nº 107-108. Madrid. España. Editada por el Colegio de Arquitectos de Madrid. 1996
- URBAL RED Nº 7; "Capítulo 2: Gestión y Control de la Urbanización. Nuevos Instrumentos Urbanísticos. Ejemplos de Formulación y Aplicación". En Documento Base. <http://www.rosario.gov.ar/urbal/castellano/publicaciones/docbase.html> Rosario. Argentina. 2000
- WOLANSKY, Silvia. Las inundaciones en Santa Fe. Desastres Naturales y mitigación del Riesgo. U.N.L., Santa Fe, Argentina 2003.

8 DATOS APORTADOS POR EL DIRECTOR EN RELACIÓN AL PLAN DE TRABAJO

8.1 ANTECEDENTES DE LA UNIDAD EJECUTORA

El funcionamiento de la Unidad de Investigación promueve la generación de espacios de reflexión que permitan contribuir a la formación de recursos humanos a través de un adecuado nivel de conocimiento de las técnicas y manejo de los instrumentos para la comprensión de las problemáticas territoriales.

Las **principales líneas de estudio** son:

- Las problemáticas territoriales, vulnerabilidad y modalidades de intervención.
- El planeamiento y gestión del Estado, su problemática en el contexto actual.
- Determinación de conflictos ambientales en áreas urbanas y periurbanas.
- Repercusiones socio-espaciales de los procesos de transformación global.
- Tipologías arquitectónicas y morfología urbana, metodologías de evaluación y técnicas de intervención.
- Desarrollo urbano territorial en áreas litorales metropolitanas en el contexto actual. Los asentamientos humanos, la forma urbana, el transporte, el ambiente y la gestión: el caso del Área Sur Metropolitana.
- La regulación del uso y ocupación del suelo.

La Unidad de Investigación N° 5, a través de sus docentes investigadores, ha realizado sobre el área identificada para el desarrollo de la investigación propuesta, una serie de **estudios y/o acciones relacionadas con la temática propuesta**, entre los que pueden señalarse:

- La Creación, dirección y participación docente en la Carrera de Especialización de Ciencias del Territorio, donde se ha realizado durante el período 1994-04, a través de la I, II, III y IV Promoción en asignaturas y en taller trabajos sobre los territorios ribereños de los Partidos de Ensenada y Berisso.
- La ejecución de trabajos de investigación sobre aspectos relacionados con el tema propuesto:
- Investigaciones en el marco del Programa de Incentivos a la Investigación: "ESCENARIOS EMERGENTES EN EL LITORAL SUR METROPOLITANO" (período 1997-2000). Código: 11/U034 y "TRANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL LITORAL SUR METROPOLITANO. CRITERIOS PARA SU ORDENAMIENTO" (período 2001-2004). Código: 11U/055
- Investigación en el marco del Programa FONCYT de la Agencia Nacional de Ciencia y Tecnología "POLÍTICAS URBANAS, ESTRATEGIAS REGIONALES Y DESARROLLO

LOCAL. Las localidades pequeñas y medianas de áreas metropolitanas frente a nuevas demandas de desarrollo local y regional” (período 2003-2006). Código de Grupo GR 2000/00072. Código de proyecto PICTR-2000/00036.

La realización de trabajos de investigación sobre aspectos relacionados con el tema propuesto realizados y en ejecución por los becarios de investigación de la Unidad dentro del programa de la Comisión de investigaciones Científicas de la UNLP desde 1993 a la fecha, entre los que pueden citarse, en los últimos cinco años: “La Repercusión de las Transformaciones Territoriales en el Mercado de Tierras”; “El Valor de la Tierra y la Gestión Territorial En El Área Litoral Del Gran La Plata”; “La Problemática Del Hábitat Informal A Inicios del Siglo XXI”; “La Cooperación Público-Privada en la Implementación de Intervenciones en Vacíos Urbanos”; “La Cooperación Público-Privada en la Implementación de Intervenciones en el Tejido”; “Políticas Territoriales y la Cuestión Ambiental en el Litoral Sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires” y “Degradación del Sistema de Espacios Públicos en el Borde Costero de Ensenada: Criterios para el Diseño de Políticas”.

8.2 ANTECEDENTES DEL DIRECTOR/ CODIRECTOR EN RELACIÓN AL TEMA DE LA BECA

Tanto el Director como la Codirectora son integrantes de la Unidad de Investigación N° 5 del Instituto de Estudios del Hábitat, cuya temática de investigación se enunció en el punto anterior. Ambos se desempeñan como docentes en el grado y el postgrado. (Ver anexo de curriculums).

También han participado en la Dirección y Ejecución de Planes de Ordenamiento Territorial en distintos Municipios de la Provincia de Buenos Aires y el interior del país. Los trabajos indicados han sido realizados desde el ámbito Universitario, en forma privada y desde la Administración Pública.

8.3 FUENTES DE RECURSOS ECONÓMICOS E INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO.

FONDOS/RECURSOS DISPONIBLES DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN N° 5

MONTO	FUENTE	RESOLUCIÓN
\$ 1.500	Subsidios Automáticos UNLP.	N° 100/52858-01
\$ 1.500	Porcentaje Convenios con Municipios.	Convenio entre UNLP y Municipalidad de Pinamar.

Adicionalmente, se cuenta con Fondos procedentes del Subsidio otorgado por el FONCyT (Fondo Ciencia y Tecnología), para la adquisición de equipamiento, insumos y gastos de viaje.

HARDWARE

Una Mesa digitalizadora sin pié Summagrafic 111 de 44" x 60" cursor 16 botones

Equipo N° 1: 1 CPU Pentium II con 56 MB de memoria RAM. Disquetera de 3 ½" y 1.44 MB. Disquetera de 5 ¼" y 1.2 MB. (en desuso). Modem Pctel. Monitor color 14" "Samsung". Teclado. Mouse Mijuki. Placa de red. Estabilizador de tensión "MicroStar"

Equipo N° 2: 1 CPU Pentium 100 con 8MB de memoria RAM. Disquetera de 3 ½" y 1.44 MB. Monitor color 14" "FiveStar". Teclado. Placa de red. Estabilizador de tensión "Atomlux". Parlantes "Sunshine" *.

Equipo N° 3. 1 CPU Intel Celeron con 32 MB de memoria RAM. Disquetera de 3 ½" y 1.44 MB. Monitor color 14" "Samsung". Teclado. Mouse Genios. Placa de red. Estabilizador de tensión "Atomlux". Escáner Puerto Paralelo "Primax Colorado".

Equipo N° 4: 1 CPU Pentium 4 con 256 MB de memoria RAM. Disquetera de 3 ½" y 1.44 MB. Monitor color 17" "Samsung". Grabadora de CD. Disco Rígido de 100 GB. Teclado. Mouse Genios. Placa de red. Estabilizador de tensión "Atomlux".

Equipo N° 5. 1 CPU Pentium 4 con 256 MB de memoria RAM. Disquetera de 3 ½" y 1.44 MB. Monitor color 17" "Samsung". Grabadora de CD. Disco Rígido de 100 GB. Teclado. Mouse Genios. Placa de red. Estabilizador de tensión "Atomlux". Impresora Epson Stylus C63. Impresora Hewlett Packard Deskjet 1220C.

Equipo N° 4: 1 CPU Pentium 4 con 256 MB de memoria RAM. Disquetera de 3 ½" y 1.44 MB. Monitor color 17" "Samsung". Grabadora de CD. Disco Rígido de 100 GB. Teclado. Mouse Genius. Placa de red. Estabilizador de tensión "Atomlux".

MOBILIARIO:

6 Mesas de Dibujo con tableros Schmitten, 6 Lámparas de dibujo y 4 paralelas

1 Mesa de 0.80 x 2.20 m

2 armarios metálicos con puertas

4 estanterías metálicas de 6 niveles

2 cajoneras con ruedas

2 mesadas de aglomerado de 2.70 x 0.70 m

12 sillas.

MATERIAL BIBLIOGRÁFICO:

Hay disponibilidad en forma permanente de bibliografía específica, por existir en la Unidad de Investigación N° 5, en la Biblioteca de la Carrera de Especialización en Ciencias del Territorio, en la biblioteca de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y/o por ser propiedad particular de los investigadores.

8.4 OPINIÓN DEL DIRECTOR Y DE LA CODIRECTORA

El becario que ya ha transitado 20 meses de Beca de iniciación ha demostrado hasta el momento aplicación e interés en la actividad investigativa en los temas relacionados con el urbanismo y la planificación urbana y territorial.

Prueba de esto último es que ha cursado durante el 2005 el Módulo I y el Módulo II del Magíster en Ciencias del Territorio que se dicta en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP – con excelentes calificaciones – con perspectivas de cursar el tercer y último Módulo de esta Carrera en el primer cuatrimestre de 2006. Por lo tanto, al finalizar el 2006, estará en condiciones de presentar su plan de tesis.

Además ha demostrado su interés asistiendo a encuentros científicos y seminarios vinculados con la problemática de la investigación y de su tema en particular, ya sea como asistente y/o ponente según las circunstancias.

Además su nivel de producción ha sido muy adecuado y abundante por tratarse de una especialidad que no está desarrollada en la currícula del Arquitecto.

También ha participado en el Proyecto de Investigación “Transformaciones Territoriales en el Litoral Sur Metropolitano. Criterios para su Ordenamiento” incorporado al Programa de Incentivos para Docentes – investigadores en tareas de informatización y dibujo relacionados con la formulación de los Patrones Territoriales de Ensenada y Berisso, con un excelente desarrollo. Además está participando desde este año en el Proyecto “Políticas Territoriales y Desarrollo. Su Incidencia sobre el Ordenamiento de Áreas Litorales Vulnerables”, colaborando particularmente en la búsqueda de innovaciones en las modalidades de intervención territorial para aplicarlo al caso del Litoral Sur Metropolitano que se está desarrollando en el equipo.

Cabe señalar, su alta predisposición al trabajo y la buena recepción a las indicaciones y observaciones que se le efectúan, lo que permite establecer una adecuada relación director-becario, que se manifiesta en el producto alcanzado hasta el momento. Por otro lado el conocimiento del idioma inglés resulta adecuado para la ampliación bibliográfica y otras búsquedas pertinentes.

Arq. Néstor Omar Bono

Arq. Isabel López

9. FUNDAMENTOS DE LA SOLICITUD

La razón de mi interés en la obtención de la Beca de Perfeccionamiento, se encuentra fundamentada en los siguientes motivos:

Continuar con la profundización de la temática investigativa, a partir del tema presentado ampliando la complejidad de lo desarrollado en el nivel inicial. Se plantea para ello establecer una continuidad respecto a las problemáticas de los territorios litorales vulnerables incorporando como tema importante a indagar las innovaciones en las modalidades de intervención aplicadas y/o conceptualizadas en la planificación urbana y territorial. De esta manera, se ampliará la información y formación personal y también los conocimientos a aplicar en los proyectos de investigación en desarrollo en la Unidad de Investigación nº 5 del Instituto de Estudios del Hábitat, de los cuales participo.

El tema de la investigación propone indagar sobre cuestiones que puedan aportar nuevas formas de intervención territorial aplicables a territorios litorales urbanos vulnerables de la provincia de Buenos Aires, que se hayan desarrollado en otros ámbitos de Argentina⁵⁸ y Brasil. Profundizar en esta problemática permitirá colaborar en la visualización de nuevas modalidades y enfoques que puedan aplicarse y practicarse en territorios de América Latina y especialmente en el Mercosur.

En relación a la influencia en la carrera –en investigación y docencia- se estima que el desarrollo de la beca de investigación solicitada fortalecerá la orientación del perfil de mi carrera en dirección a la investigación científica sobre las problemáticas territoriales, el ordenamiento y la gestión territorial.

Relacionado con lo anterior, se plantea la finalización de la Carrera de Especialización en Ciencias del Territorio y de la cursada de la Carrera de Magíster en Ciencias del Territorio que permitirá la presentación de un proyecto de tesis para concluir los estudios correspondientes.

A su vez se plantea como perspectiva para el futuro la continuidad en el desarrollo de estas tareas docentes y de investigación y la posibilidad de hacer extensiva la práctica adquirida en ámbitos cercanos a la implementación de las políticas.

Arq. Evangelina Velazco

D.N.I. 25.952.481

⁵⁸ En el caso de no existir provincias litorales con Ley Ambiental y/o de Ordenamiento Territorial sancionada por el propio Estado provincial, se tomará sólo la Provincia de Buenos Aires. Sin embargo el marco conceptual se desarrollará en relación a las modalidades de intervención utilizadas en general en Argentina y Brasil.

10. RESUMEN

El interés de esta investigación se centra en la búsqueda y profundización de marcos conceptuales innovadores en relación a las modalidades de intervención - instrumentos y técnicas - que se vienen realizando en los últimos años en la conceptualización y en la práctica de la planificación urbana y territorial en América Latina y especialmente en los litorales vulnerables de países federales del Mercosur como Argentina y Brasil.

La identificación de estas nuevas modalidades de intervención permitirá evaluar su aplicación o posible aplicación en territorios litorales urbanos vulnerables de casos en la Provincia de Buenos Aires considerando para tal fin, los marcos normativos provinciales correspondientes.

PALABRAS CLAVE: POLÍTICAS TERRITORIALES – LITORAL – VULNERABILIDAD - INNOVACIÓN

11. CURRICULUM VITAE NORMALIZADO DEL DIRECTOR

12. CURRICULUM VITAE NORMALIZADO DE LA CODIRECTORA

13. ANEXO PLAN DE TRABAJO ORIGINAL

TEMA: ACTIVIDADES LITORALES Y VULNERABILIDAD AMBIENTAL. Apropiación y regulación de usos en el Litoral Sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires. (RMBA)

Introducción

La presente investigación tiene como marco y formará parte, en el caso de realizarse, de dos proyectos de investigación, actualmente en desarrollo en la Unidad de Investigación N° 5. IDEHAB. FAU. El primer proyecto, acreditado por el Programa de Incentivos Docente: "TRANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL LITORAL SUR METROPOLITANO. Criterios para su Ordenamiento" con el código N° 11/U055. El segundo, asociado a este, se denomina PICTR 2000-2001 "POLÍTICAS URBANAS, ESTRATEGIAS REGIONALES Y DESARROLLO LOCAL".

1. FINES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Fines

El propósito del proyecto se orienta a la búsqueda, identificación, análisis y evaluación de las formas de ocupación del espacio en la región litoral metropolitana de Buenos Aires, con el fin de brindar aportes a la investigación mencionada en la introducción. Se propone:

- Aportar información sobre los conceptos, aplicaciones y resultados de la utilización de los distintos estándares e indicadores de ocupación del espacio como parte de las prácticas cualitativas y cuantitativas de las políticas y criterios del ordenamiento territorial.
- Iniciar una evaluación de los estándares utilizados en el litoral metropolitano, tomando como parámetros las condicionantes del medio natural y otros factores estructurales como la apropiación social del suelo que considere criterios, ecológicos, productivos y paisajísticos asociados a la subdivisión del suelo.

1.2 Objetivos

1.2.1) Objetivos Generales:

- Contribuir, a través del conocimiento, con la elaboración de políticas de regulación de uso del suelo que tiendan al mejoramiento de las condiciones ambientales del espacio litoral sur Metropolitano, contemplando su dinámica, protegiendo los recursos y propiciando el mejoramiento de su aptitud para la apropiación social sin riesgo.
- Lograr la transferencia de los resultados provenientes de esta investigación, con relación a: la docencia en la universidad pública, a la investigación en congresos, seminarios y publicaciones, y en instituciones asesoras o gubernamentales técnicas (nacionales, provinciales, municipales), como así también, en organismos ejecutivos como legislativos.

1.2.2) Objetivos Particulares

Se prestará especial atención a:

- Las modalidades de ordenamiento espacial que se han implementado sobre el territorio litoral, tanto en los márgenes como en el interior del territorio, comparándolo.
- Los alcances y características de los instrumentos normativos vigentes en las jurisdicciones involucradas, prestando especial atención a los indicadores urbanísticos y las formas que proponen de apropiación del suelo asociado a las actividades, la subdivisión y la vulnerabilidad ambiental para evaluarlos.

1.2.3) Objetivos Específicos

Identificación y evaluación de los indicadores de ocupación del espacio utilizados en las normas de regulación en las distintas unidades territoriales del litoral de la Región Metropolitana de Buenos Aires, analizados bajo la óptica de la vulnerabilidad y el compromiso ambiental a que debieran responder; para ello se trabajará en:

- Iniciar la construcción de aportes teóricos y metodológicos para el análisis e interpretación de los estándares e indicadores urbanísticos y su aplicación en el ordenamiento del territorio;
- Indagar, sistematizar y categorizar espacios y normas singulares de aplicación de dichos indicadores;
- Establecer los problemas ambientales críticos y definir la selección de unidades ambientales o casos de estudio;
- Diseñar la metodología para el análisis de las distintas unidades ambientales o casos de estudio y la posterior integración de los resultados;
- Identificar aspectos positivos y negativos;
- Establecer diferencias y similitudes entre los estudios de casos seleccionados;
- Descubrir diferentes modalidades de definición de estos indicadores;
- Recomendar conceptos que podrían utilizarse en la definición de la ocupación del litoral.

2) ANTECEDENTES Y RESEÑA DEL ESTADO DE LA INVESTIGACION EN EL TEMA

2.1 La problemática de la ocupación del litoral Sur Metropolitano de Buenos Aires. Fundamentación.

A partir de la tarea de investigación desarrollada en el proyecto “Escenarios emergentes en el Litoral Sur Metropolitano”, donde se reconocieron las dinámicas de las transformaciones territoriales a partir de los impactos directos e indirectos que promovieron las obras que facilitan la movilidad y la accesibilidad sobre los espacios abiertos existentes, y que fueron producto de los procesos de globalización de la economía y de integración regional, ha quedado enunciado que cada jurisdicción administrativa y su gobierno local respectivo ha ordenado el territorio, en general, a partir de las tendencias que definió el mercado inmobiliario. Además, y como aspecto a destacar, no se ha tenido en cuenta, en el proceso histórico de ocupación y poblamiento, la fragilidad del medio natural y su

importancia con relación al territorio litoral. No existió una visión totalizadora de las problemáticas y faltó proponer e implementar un plan que ordenara de forma integral la ribera; tampoco se adaptaron las formas de ocupación y los indicadores correspondientes a la problemática ambiental y la vulnerabilidad del litoral.

Las **problemáticas** del litoral sur de la Región Metropolitana de Buenos Aires, se pueden resumir en:

- Conflictos de naturaleza ambiental donde el litoral se expone a situaciones de riesgo de inundación y se amenazan los recursos de la costa, los cursos de agua (superficial y subterráneos), el suelo y la atmósfera. Principalmente el bañado y la planicie de inundación tanto del Río de La Plata, como de los arroyos que forman parte de la cuenca, se han reconocido en general, como inadecuados para el asentamiento poblacional y de otras actividades; sin embargo se propone su ocupación sin mediar propuesta previa que considere su vulnerabilidad. También se verifica un manejo inexistente de los recursos costeros y de los escasos ámbitos protegidos del medio natural a pesar de su potencialidad.
- Las principales cuestiones que se interrelacionan con el medio construido proceden del crecimiento desordenado, la edificación y ocupación del suelo en forma inapropiada y la baja cobertura de servicios además de las dificultades para proveerlos. En general en el litoral, el asentamiento humano impuso la transformación del medio natural a expensas de la utilización de patrones de asentamientos no apropiados o convencionales para otros tipos de situación ambiental.
- El litoral cuenta con una oferta muy importante de espacios abiertos a escala metropolitana, tanto para emprendimientos públicos como privados, donde se produce la implantación de barrios cerrados, que aparecen como archipiélagos sobre el espacio vacante o entre los asentamientos precarios cada vez más cristalizados. Problemática que si no se regula convenientemente, se seguirá complejizando.
- Los límites jurisdiccionales son atravesados por políticas territoriales que provienen de diferentes ámbitos o niveles decisionales, lo que implica para los gobiernos locales dificultades para resolver sus propios problemas y articularse con las problemáticas regionales.
- Existe superposición de normas de ordenamiento territorial en general y ambiental en particular, así como vacíos legales muy importantes para una planificación y gestión integrada.

Sintetizando, el litoral Sur Metropolitano de Buenos Aires es un escenario crítico, como consecuencia de la ocupación y expansión de las actividades sobre un territorio con riesgos ambientales cíclicos y permanentes, y con tendencia a extenderse sobre la planicie de inundación del Río de La Plata de forma inapropiada.

Si se analizan los marcos legales provinciales, en relación al ordenamiento del suelo, uno de los primeros problemas es que no se delimita el espacio litoral, ni se explicita su problemática de modo integral, dando lugar a interpretaciones y regulaciones fragmentarias, confusas, concurrentes y contradictorias. Prohíbe los asentamientos humanos, si antes no media una recuperación territorial y

un plan regulador municipal. Sin embargo, se están localizando nuevos asentamientos sin cumplimentar esas condicionantes.

Entre los **principales fundamentos**, que expresan la necesidad de desarrollar este tipo de investigaciones, se destacan: la casi inexistencia de estudios que relacionen la singularidad de este espacio de régimen fluvio-marino con patrones de actividades, de asentamientos y de recursos apropiados a su vulnerabilidad; así como, los débiles y dispersos tratamientos que hacen de ese espacio los marcos legales existentes tratando la problemática en forma fragmentaria. Por lo tanto se hace imprescindible su estudio y valoración, con el fin de producir aportes a su ordenación.

2.2. Marco Conceptual, Estado del Conocimiento Actual en el Tema a desarrollar.

Considerando el concepto de territorio como el espacio que sirve de soporte y desarrollo de todos los procesos sociales en tiempos concretos y al suelo como un recurso sobre el cual se construye la base física de una sociedad, también el espacio concreto condiciona la sociedad que lo contiene y su organización, especialmente si este se caracteriza por su vulnerabilidad. En términos sintéticos, el territorio es el escenario y producto histórico de una sociedad, por lo tanto el concepto de territorio y su organización y ordenamiento es un concepto integrador.

Históricamente, ha sido el concepto más integrador para asociar espacio y sociedad, porque territorio es el espacio que la sociedad ha organizado, modificado y transformado, donde se puede observar, interpretar y explicar concretamente el transcurrir histórico y sus transformaciones. De aquí que, para cualquier intervención planificada, se requiera un conocimiento profundo de él y una visión desde distintas teorías, enfoques conceptuales y prácticas sociales.

Ordenamiento territorial significa en general accionar desde el Estado con el objetivo de dar cierto orden a los equipamientos e infraestructuras, para hacer posible y colaborar en el desarrollo económico y social. Su concreción dependerá de las varias modalidades de intervención y especialmente de los procesos metodológicos de acción que se apliquen para hacerlo operativo. La primera, que en general contiene al resto -la más abarcativa- es la planificación acompañada por la gestión territorial que dan cuerpo a las ideas orientadoras para la acción.

La planificación territorial se ha practicado fuertemente desde la posguerra, sumándole a partir de 1972 cuando se realiza la reunión de "Conferencia sobre Ambiente Humano", un enfoque ambiental cada vez más importante.

Hoy, la Carta Europea, considera la ordenación y la planificación territorial como la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda la sociedad. Le da una componente espacial, pero como expresión de lo político, lo económico y lo cultural. Establece entre sus objetivos: a) Mejora de la calidad de vida; b) Gestión responsable de los recursos naturales y protección del medio ambiente; c) Utilización racional y equilibrada del territorio.

Por lo tanto, la planificación territorial que históricamente ha tratado la planificación del uso y ocupación del suelo, hoy también se sustenta en criterios de ordenamiento basados en dimensiones

ecológicas, productivas y paisajísticas, donde la cuestión ambiental como enfoque, apoya la valoración desde lo social pero asociada a los recursos naturales y construidos con puntos de vista éticos y estéticos.

Como marco legal para el ordenamiento territorial y ambiental la Provincia de Buenos Aires cuenta, con la Ley de Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo N° 8912/77, que otorga criterios y pautas para efectivizar el proceso de planeamiento físico y concretar el ordenamiento territorial, a partir de los planes de desarrollo y políticas, tanto de nivel provincial como nacional. El ordenamiento territorial bonaerense está totalmente sesgado al planeamiento físico en el sentido de que a pesar de tener en cuenta las connotaciones de los planes económicos, políticos y sociales, regula solamente el uso del suelo y el ordenamiento territorial de los partidos y ciudades de determinada forma, con pautas que fija la propia ley y tomando como dato el contexto provincial y nacional.

La ley pondera entre las acciones esenciales de ordenamiento la clasificación, delimitación y dimensionado del territorio en tres diferentes tipos de espacios: verdes y libres públicos; circulatorios; y parcelarios.

A su vez la regulación de los espacios edificables o sea la acción de legislar sobre el uso y ocupación del suelo se lleva a cabo a través de la utilización de dos categorías urbanísticas que cita G. Campos Venuti en su libro "La administración del Urbanismo": las "funciones" y los "estándares urbanísticos".

Las funciones representan el aspecto cualitativo de los contenidos urbanísticos (es decir, de los contenidos espaciales de una ciudad o de un territorio), identificándose con las actividades humanas pero también con el destino zonal (residencial, escolar, comercial, sanitario, viario, etc), es decir, con las definiciones cualitativas del suelo.

Los estándares urbanísticos son, en cambio, parámetros cuantitativos, sobre las relaciones que ligan una función con otra o que miden las dimensiones óptimas en que pueden desarrollarse las funciones (metros cuadrados de superficie escolar por habitante, metros cúbicos de volumen edificable por metro cuadrado de suelo residencial, etc).

En la legislación urbanística de la Provincia de Buenos Aires, mencionada ut supra, los estándares (artículo 27) deben ser interdependientes entre sí, con la zona y con el todo territorial: el tipo de uso del suelo; la Extensión de ocupación del suelo (FOS); la Intensidad de ocupación del suelo (FOT) y, según el uso, la densidad; la Subdivisión del suelo y la Infraestructura de servicios y equipamiento comunitario. Por lo tanto, las variables a estudiar tendrán un marco teórico apropiado, pero también este marco, el legal, será tomado como aspecto fundamental a la hora de identificar, analizar y evaluar los indicadores utilizados en el litoral metropolitano.

3) PLAN A DESARROLLAR Y METODOLOGIA

3.1 Plan de Actividades a Desarrollar

El plan de actividades -enmarcado en el Proyecto de Investigación del Programa de Incentivo Docente mencionado- se ha organizado por tratarse de una beca de iniciación en dos partes: a) El plan de actividades relacionado con el tema; b) El plan de actividades que contribuirán a la formación como becario.

a) Plan de actividades relacionado con el tema del proyecto de investigación

El proceso de investigación se prevé realizar en cuatro fases que consisten en avances sucesivos para alcanzar los objetivos propuestos. La primer fase corresponde al desarrollo del marco teórico metodológico, la segunda a la selección de unidades ambientales o casos de estudios, la tercera preve la recolección de información y procesamiento de datos y la cuarta fase esta destinada a la redacción del informe final y elaboración de las conclusiones de la investigación.

PRIMER AÑO

FASE 1: Desarrollo del Marco Teórico Metodológico

Esta fase está centrada en el desarrollo del marco teórico y la determinación de las variables principales e indicadores de la investigación. Se compone de las siguientes actividades:

- Recopilación y sistematización de la bibliografía y normativa existente;
- Recopilación y sistematización de la información y documentación disponible;
- Análisis del estado del conocimiento sobre la cuestión;
- Jerarquización, comparación y evaluación de antecedentes. Detección y selección de variables e indicadores que caractericen el problema.

FASE 2: Selección de Unidades Ambientales o Casos de Estudio

Esta fase esta centrada en la selección de unidades ambientales homogéneas como casos de estudio, procurando confrontar -en la fase siguiente- empíricamente los resultados alcanzados en la etapa anterior. Se compone de las siguientes actividades:

- Identificación, sistematización y categorización de los distintos marcos normativos aplicados en la ocupación del espacio de las diferentes unidades ambientales;
- Identificación de problemas críticos y definición de criterios.

Finalizando el primer año de trabajo, se procederá a la realización de un informe de avance.

SEGUNDO AÑO

FASE 3: Recolección de Información y Procesamiento de Datos

En esta fase se delimitarán y examinarán las unidades ambientales o casos a estudiar, conjuntamente con la recopilación y procesamiento de la información correspondiente. Se compone de las siguientes actividades:

- Elaboración de metodologías para el análisis de las unidades o casos de estudio y la posterior

integración de los resultados;

- Relevamiento de información e integración de resultados.

FASE 4: Redacción del Informe Final y Elaboración de las Conclusiones de la Investigación

Esta etapa se destinará a la elaboración del informe final a partir del análisis de la información recabada. Una vez evaluada la información, se procederá a la construcción de las conclusiones finales. Se compone de las siguientes actividades:

- Formulación de los aportes teóricos para el análisis e interpretación de las distintas definiciones y aplicaciones de los indicadores de ocupación del espacio en el ordenamiento territorial de cada unidad ambiental estudiada;
- Elaboración del Informe;
- Transferencia de resultados (presente a partir del primer año del proceso de investigación).

b) Plan de actividades relacionado con la formación como becario

A partir de una evaluación conjunta con el director y codirector se ha decidido la realización en el transcurso de la beca, de la carrera de Magíster en Ciencias del Territorio que se dicta en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, con el objetivo de profundizar la formación académica y el desempeño en la investigación de la problemática planteada. Asimismo se considera propicia la ampliación del conocimiento en relación con Metodología de la Investigación en general, para lo cual se prevé la realización de cursos específicos.

PRIMER AÑO

- Asistencia a distintos eventos académicos que aborden problemáticas relacionadas con el objeto de estudio y con cuestiones teórico metodológicas inherentes a la labor en investigación;
- Análisis de las herramientas metodológicas y técnicas utilizadas en la Unidad N° 5 del IDEHAB;
- Ajuste del Plan de trabajo propuesto a los conocimientos y la experiencia adquirida en las instancias anteriormente detalladas;
- Iniciación de la carrera de Magíster en Ciencias del Territorio vinculada a temas que hacen al desarrollo del presente proyecto de investigación;

SEGUNDO AÑO

- Presentación de los avances de la investigación en distintos eventos académicos;
- Realización de cursos y seminarios que amplíen las perspectivas del trabajo;
- Transferencia de los resultados alcanzados a la docencia y organismos vinculados con la temática de investigación.
- Continuar con la Carrera de Magíster en Ciencias del Territorio.

3.2 Metodología:

La estrategia general está especialmente orientada a conseguir una familiarización con hechos aún no comprendidos y a generar nuevas ideas que permitan nuevas inquietudes y nuevas hipótesis. Según J. Samaja, a investigar se aprende investigando, y la enseñanza – que la considera posible – debe tener como objeto fundamental, no la transmisión de preceptos metodológicos, sino la comprensión del proceso de investigación: esto es, la comprensión de la naturaleza de su producto, de la función de sus procedimientos y de las condiciones de realización en que transcurre.

La metodología propuesta para la concreción de los objetivos del presente proyecto, puede ser expresada en las siguientes tareas o acciones a realizar:

- Se analizarán previamente los antecedentes ambientales en el territorio real, así como los normativos y legales que articulan espacial y jurisdiccionalmente el área en observación, haciendo hincapié en aquellos aspectos en su doble condición de espacio metropolitano y litoral.
- Seguidamente, el desarrollo del trabajo consistirá en un estudio comparativo de las unidades ambientales y los marcos normativos relativos a la zonificación territorial de los diferentes municipios que integran el Área Litoral, tomando especialmente los indicadores de ocupación del espacio como tema a profundizar.
- Se efectuará el análisis del territorio real, así como la normativa vigente y sus antecedentes, con el fin de identificar las intenciones subyacentes en estos instrumentos con respecto a la consolidación y/o transformación del carácter de los diferentes sectores del territorio.
- Luego, se confrontarán los indicadores con el territorio real (unidades ambientales), identificando y evaluando la pertinencia o no de los indicadores en el ordenamiento del uso y ocupación del suelo de este espacio litoral metropolitano, relacionando vulnerabilidad y fragilidad ambiental con la potencialidad del indicador.

4) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PRIMER Y SEGUNDO AÑO:

	PRIMER AÑO												SEGUNDO AÑO											
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15	M 16	M 17	M 18	M 19	M 20	M 21	M 22	M 23	M 24
F. 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
F. 2					■	■	■	■	■	■	■	■	■											
F. 3													■	■	■	■	■	■	■	■	■			
F. 4																				■	■	■	■	■

5) BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

PORTO REY, Enrique, “Integración del medio ambiente en el planeamiento urbanístico”

SIMMONDS, Roger, "Nuevos Instrumentos del urbanismo en una nueva era urbana"

CAMPOS VENUTI, G., "La administración del Urbanismo", Colección Ciencia Urbanística, Editorial GG.

SÁNCHEZ GOYANES, Enrique, "Sistema Urbanístico Español", Editorial Paraninfo 1994.

DECRETO LEY 8912/77 de la Provincia de Buenos Aires, Ordenamiento Territorial y Uso del Suelo.

14. ANEXO BIBLIOGRAFICO
