

DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EL
DEPARTAMENTO DE DURAZNO

INFORME AMBIENTAL
ESTRATÉGICO



INTENDENCIA DE DURAZNO

FEBRERO 2011

I N D I C E

1.	<i>DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL ÁREA COMPRENDIDA</i>	3
2.	<i>ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES</i>	3
2.1.	<i>RECURSOS HÍDRICOS</i>	3
2.2.	<i>RECURSO SUELO</i>	5
2.3.	<i>RECURSOS MINERALES</i>	6
2.4.	<i>ECOSISTEMAS</i>	6
2.5.	<i>MIcroECOSISTEMAS AISLADOS</i>	8
2.6.	<i>RECURSOS CULTURALES</i>	8
2.6.1.	<i>Patrimonio cultural, sitios arqueológicos</i>	8
3.	<i>GESTIÓN DEL RIESGO</i>	10
3.1.	<i>HIPÓTESIS DE FENÓMENOS ADVERSOS DETECTADOS EN EL DEPARTAMENTO</i>	10
3.2.	<i>ÁREAS VULNERABLES</i>	14
4.	<i>OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL</i>	14
4.1.	<i>RECURSOS NATURALES</i>	14
4.2.	<i>RECURSOS PATRIMONIALES</i>	14
4.3.	<i>SOCIEDAD, OCUPACIÓN DEL TERRITORIO</i>	15
4.4.	<i>EDUCACIÓN</i>	15
4.5.	<i>INFRAESTRUCTURAS Y MOVILIDAD</i>	15
4.6.	<i>MODELO DE DESARROLLO</i>	15
4.7.	<i>INSTI TUCIONALIDAD</i>	15
5.	<i>DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS</i>	16
6.	<i>MEDIDAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS NEGATIVOS DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE O. T. Y D. S.</i>	18
7.	<i>MEDIDAS DE SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE O. T. Y D. S.</i>	20

1. DESCRIPCIÓN PRELIMINAR DEL ÁREA COMPRENDIDA

El ámbito de aplicación del presente trabajo comprende el territorio del departamento de Durazno, de acuerdo a sus límites administrativos, incluyendo además zonas contiguas cuando ambas están integradas en un mismo territorio. De acuerdo a la definición administrativa, el Departamento de Durazno comprende las áreas entre los ríos Negro al norte, el arroyo del Cordobés al Este y el río Yí al Sur hasta su confluencia con el río Negro. Se agrega a este territorio mesopotámico un área ubicada al Sur del río Yí, comprendida entre los arroyos Maciel, Batoví y Sauce de la Villa Nueva. Es en este territorio externo al área mesopotámica en cual se asentó la Villa de San Pedro del Durazno en 1821, declarada capital del Departamento.

Limitan con el Departamento de Durazno los departamentos de Cerro Largo, Treinta y Tres, Tacuarembó, Flores, Florida, y Río Negro.

1.1. CLIMA

El área, como en el resto del país, se encuentra comprendida en la zona templada. Sus características generales aparecen moderadas por la relación de proximidad con el Río de la Plata.

La temperatura media anual es 16° C. Las precipitaciones totales anuales medias son de aproximadamente 1124 mm anuales en las costas del Río de la Plata. Es un clima templado subtropical húmedo, moderado y lluvioso, con fuerte concentración estival de la temperatura y de la evaporación

2. ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES

2.1. RECURSOS HÍDRICOS

ESTUDIO DE CUENCAS

El Departamento se encuentra en el centro de la cuenca del Río Negro, casi totalmente comprendida en el territorio nacional. Además la cuenca del río Yí, ocupa casi el 40% del territorio duraznense.

EL RÍO NEGRO

El río Negro, principal curso de agua interno del país, se desarrolló tallando su cauce sobre roca. Su curso ha cambiado de forma por la interposición de una serie de presas destinadas a la generación de energía eléctrica. Hoy aparece, en la zona a estudio como una sucesión de tres lagos de diferente escala (Palmar, Baygorria y Rincón del Bonete) unidos por tramos del viejo curso. Esta serie de acciones humanas, construidas prácticamente en su totalidad en la segunda mitad del siglo XX, modificaron, además de al propio río, en sus características hidrológicas y las de sus costas, la geomorfología territorial,

la fauna y la flora, tanto del medio acuático como de las tierras emergidas.

EL RÍO YÍ

El Río Yí limita el Departamento de Durazno por el Sur y el Suroeste y su presencia es uno de los elementos constitutivos principales de la identidad local. Es fuente de recursos materiales minerales, flora y fauna, agua, recurso recreativo, etc. Comprende un porcentaje muy alto de la población, el mismo interacciona con los dos principales centros poblados, siendo un elemento clave en las actividades económicas del departamento.

Dentro del comportamiento hidrológico se destacan las frecuentes crecidas que afectan ambas localidades.

"El río Yí presenta un curso de agua meándrico, que se desplaza en una planicie de inundación que oscila entre 500 y 1000 metros de ancho total, en especial desde Sarandí del Yí hasta su desembocadura en el Río Negro, disminuyendo progresivamente su ancho hacia las nacientes al este en las cercanías de Cerro Chato. La presencia de numerosos meandros abandonados en la planicie de inundación (actuales pequeñas lagunas naturales) confirman la actualidad del proceso de modificación continua del cauce."

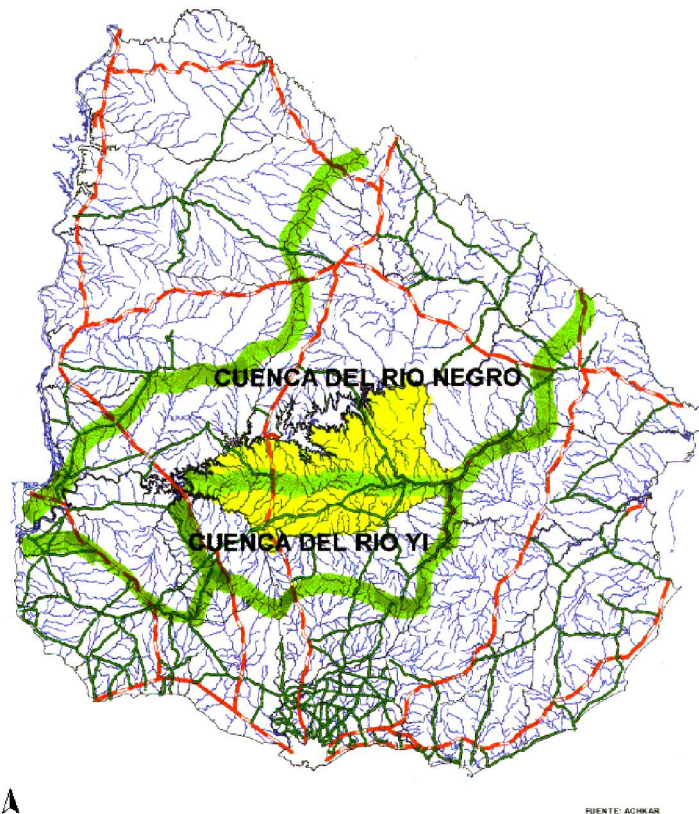


Figura 1 : Cuencas del Río Yí y Negro¹

¹ Fuente: GEOSUR. Isabel Viana & Asociados

RESTO DE LA RED HIDROGRAFICA

El cierre casi total de las fronteras mesopotámicas corresponde al arroyo Cordobés, que transcurre de sur a Norte, desde sus nacientes en la Cuchilla Grande del Durazno.

La Cuchilla Grande del Durazno divide y diseña una rica serie de cañadas y arroyos que vierten sus aguas en el río Negro o en el Yí. Debe notarse la densidad de la red hidrográfica: el territorio aparece surcado por cursos de agua, que constituyen una de sus mayores riquezas.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

Los recursos subterráneos son pobres y sólo posibilitan agua para uso doméstico, abrevadero de ganado y pequeñas huertas, en el mejor de los casos. La calidad de esta agua debe ser siempre controlada, para determinar sus riesgos al regar, tanto para el suelo como para los equipos. No obstante La Carta Hidrogeológica de Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIGE - 1998), indica excelentes acuíferos (similares al Raigón del sur, de extensión regional y flujo continuo), al Noroeste de los sistemas de tierras San Jorge y Sarandí de Cuadra. En el resto, acuíferos fisurales pobres y aleatorios con caudales menores a 1 m³/h/m en las áreas del Cristalino y el Basalto y mejores en el resto del área sedimentaria con caudales de hasta 6,10 m³/h/m en El Carmen.

Existen sospechas de existencia de aguas termales en las cercanías de Pueblo Centenario.

PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES

Los problemas más importantes son los riesgos de contaminación del sistema hídrico, así como la disminución del caudal por problemas climáticos y mal manejo del recurso.

La contaminación sobre todo en relación de las prácticas agrícolas inadecuadas.

2.2. RECURSO SUELO

Existe en el Departamento una importante diversidad de suelos que contrasta con la imagen de homogeneidad que se tiene del territorio duraznense. Se identifican veintiún sistemas de suelos, identificados en la carta 1/1:000.000 (1976). Se entiende por Sistema las unidades de paisaje donde se agrupan relieve, geología, suelos y vegetación espontánea en forma recurrente (padrón o secuencia topográfica característica).

"Desde el centro hacia el oeste de Durazno se hallan suelos fértiles profundos de uso pastoril asentados sobre basamento geológico heterogéneo; la zona de alrededores de la capital y oeste presenta suelos con alto contenido de materia orgánica y elevados contenidos de saturación en bases con índices de productividad CONEAT 10% superior a la media departamental; en la 12ª sección son aptos para invernada y sin limitaciones por rocosidad; es un relieve ondulado fuerte y suavemente ondulado

con pendientes en Santa Bernardina; en el sur de la capital son más erosionados por acción del monocultivo.

En el centro, oeste de El Carmen, y sur de Paso de los Toros son litosoles menos desarrollados con relieve de lomadas fuertes, menor fertilidad y materia orgánica, y uso pastoril limitado por rocosidad; sobre ruta 6, son suelos pesados arcillosos sobre basalto a superficiales en el este con menores niveles de materia orgánica.”²

PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES

Los riesgos en éste aspecto se refieren a las posibilidades de pérdida de suelo rural, especialmente en zonas de alto potencial productivo, por la ocupación por otros usos, como los crecimientos urbanos, industriales, logísticos.

Otro factor de riesgo es el aumento de la erosión de los suelos por malas prácticas agrícolas, particularmente en la zona centro del departamento donde influyen, además de la forma de explotación, los tipos de suelo y topografía.

Contaminación del suelo, y a través del mismo a los cursos de agua, por acumulación del uso de agroquímicos.

2.3. RECURSOS MINERALES

De los recursos minerales catastrados, explotados y de posible explotación, se pueden distinguir los siguientes:

Dentro de los explotados actualmente, se encuentran el caolín, la tosca, el granito (este último en menor cuantía) y áridos para la construcción.

Y aquellos minerales de posible explotación en el Departamento, es la existencia de yacimientos de hierro ubicados en la 8ª sección (zona de Cerro Chato).

PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES

Se ha detectado cierta resistencia social a la instalación de la empresa minera ARATIRI, en la 8ª sección (zona de Cerro Chato), quienes ya han realizado estudios de prospección y exploración de yacimientos.

Con respecto a la extracción de arena en ríos y arroyos (sobre todo en el río Yí en las cercanías a la ciudad de Durazno y Sarandi del Yí), la misma se realiza sin mayor control de las autoridades competentes, lo cual lleva a cambio en el régimen del curso y alteración del paisaje.

2.4. ECOSISTEMAS

El departamento presenta paisajes singulares, con ecosistemas particulares a destacar:

- La pradera ocupa la mayor extensión del territorio y es la fuente de riqueza básica como asiento productivo.

² Amaral

- En la costa se encuentran el bosque tipo ribereño formado por una asociación de árboles y arbustos de diversas especies y edades, asimétricamente distribuidos y en un número considerable, en donde predomina la obra de la naturaleza. El tipo de suelo y la humedad definen cinco variedades de vegetación:

1_ Cauce de inundación del río, comprende el cauce mismo y las arenas depositadas, es una unidad pobre en vegetación por la baja fertilidad de sus suelos, aunque la abundancia de agua permite el desarrollo de un monte ralo compuesto por especies hidrófilas (sauces y sarandíes).

2_ Planicies bajas con fluvisoles aluviales, tratándose de suelos fértiles con alta disponibilidad de agua, monte de buena densidad y compuesto por especies que toleran la competencia y resisten la falta de aireación de sus raíces (mataojos y blanquillos).

3_ Planicies aluviales medias con fluvisoles, es la unidad mas rica en flora con gran densidad, en los claros del monte se desarrollan especies heliófilas (molles) y en lugares mas húmedos las hidrófilas (sauces).-

4_ Planicies altas ocasionalmente inundables, de suelos diferenciados, de montes ralos densidad media y predomina especie heliófila como el espinillo.-

5- Laderas sobre cristalino, montes ralos formados por especies que sobreviven con poca humedad disponible y buena aireación de sus raíces (tala, espinillo, molle, coronilla)

- Los Humedales de A° Chileno y San José de las Cañas y en las cercanías de Sarandi del Yí en el A° Malbajar. Comprende las zonas planas en la que la superficie se inunda permanente o intermitentemente conformando bañados que comprende las cuencas bajas de los Arroyos Chileno, las Cañas y Malbajar. Las áreas señaladas se extienden en la zona próxima a la desembocadura de estos cursos de agua y es de especial interés proteger el ecosistema particular que se desarrolla en ellos.

Además existen importantes ecosistemas creados por el hombre como son los sistemas lacustres y montes artificiales.

PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES

En las praderas naturales en algún momento se pudo apreciar el sobrepastoreo en especial por ovinos, práctica que actualmente no es frecuente. Por otro lado la pradera que alterna con cultivos agrícolas anuales, puede presentar problemas de erosión producto de las malas prácticas culturales agrícolas.

La tala del monte indígena es un problema ambiental, si bien está bastante controlado por la Dirección Forestal del MGAP, existiendo normativa legal que lo protege.

El manejo irresponsable del monte indígena deriva en:

- 1) No consolida aluviones y márgenes.
- 2) No retiene los limos continentales.
- 3) No controla la erosión.
- 4) Amplifica crecientes.

- 5) Aumento de CO₂.
- 6) Pérdida de sustrato suelo.
- 7) Disminución de alimento y abrigo para la fauna silvestre.
- 8) Provoca invasión de pajonales.
- 9) Pérdida de cortina rompevientos y faja protectora.
- 10) Se pierde potencial productivo de miel en la zona afectada.

Los problemas ambientales con respecto a los humedales son los siguientes:

- a) Drenajes y Desecación
- b) Presión de pastoreo
- c) Eventualmente caza

2.5. MICROECOSISTEMAS AISLADOS

Los microecosistemas aislados presentan la particularidad de ser extremadamente frágiles desde el punto de vista ambiental por lo cual su preservación requiere de decisiones explícitas en tal sentido.

Como ejemplo, dentro del departamento están:

- Helechos del cuaternario en el arroyo San José de las Cañas
- La Llorona. Formación rocosa con fuente emergente de agua subsuperficial en forma de garganta en la que se desarrolla un ecosistema particular situada en la 7^a sección catastral, localidad de La Paloma.

2.6. RECURSOS CULTURALES

En el departamento existen sitios de importancia cultural (monumentos naturales e históricos) y sitios arqueológicos.

2.6.1. Patrimonio cultural

Con respecto a los sitios considerados como patrimonio cultural se destacan los siguientes:

- CERRO EL PERAO
Formación rocosa con afloramientos sobre la superficie situada en las cercanías de la localidad de La Paloma.
- MEMORIAL DEL NACIMIENTO DE LAS DIVISAS
Sitio conmemorativo de la batalla del 19 de setiembre de 1836 a orillas del arroyo Carpintería que se señala como el nacimiento de las divisas blanca y colorada, ubicado en las cercanías de la localidad de San Jorge.
- CENTRO GEODESICO DEL URUGUAY
Emplazamiento de punto de referencia topográfico emplazado en las proximidades de la localidad de San Jorge.
- CEMENTERIO DE LOS INGLESES

Cementerio construido por inmigrantes ingleses en las proximidades de la localidad de San Jorge.

- MOLINO DE SAN JORGE
Antiguo molino construido por inmigrantes ingleses, cercano a la localidad de San Jorge.

- ESTABLECIMIENTOS Y RUINAS DE ESTABLECIMIENTOS DE VALOR HISTORICO

Se identifican una serie de edificaciones y ruinas de edificaciones de valor patrimonial histórico que se ubican sobre el eje de desplazamiento histórico del departamento que conforman las actuales ruta 6 y ruta 19.

- ESTANCIA SANTA MARIA DEL YI, en las proximidades de la ciudad de Sarandí del Yi.
- TAPERAS DE ELIAS REGULES, en las proximidades de la ciudad de Sarandí del Yi.
- TAPERAS DE TIMOTEO APARICIO, en las proximidades de la ciudad de Sarandí del Yi.
- TAPERAS DE MANUEL ORIBE, sobre ruta 19 en las proximidades de la Localidad de Cerro Chato.
- TAPERAS DE BASILIO MUÑOZ, sobre ruta 19 en las proximidades de la Localidad de Cerro Chato.
- ESTANCIA SAN JORGE, en las proximidades de la localidad de San Jorge.
- ESTANCIA FOSSATTI, sobre Ruta 6 entre Cerrezuelo y paraje Las Palmas.
- ESTANCIA RODRIGUEZ BARERA, sobre Ruta 6 entre Cerrezuelo y paraje Las Palmas.

2.6.2. Sitios arqueológicos

Se consideran además en este capítulo los recursos arqueológicos, la posibilidad de preservarlos para la investigación y el conocimiento, en los que se destaca el área de *Arte Rupestre de Maestre Campo*. Las pinturas fueron designadas por parte de la Junta Departamental de Durazno como Monumento de Interés Departamental. Además la existencia de *fósiles del período devónico* ubicados en las Canteras de caolín en la localidad de Blanquillo.

PROBLEMAS AMBIENTALES EXISTENTES

Al no contar con un Inventario Patrimonial a nivel departamental actualizado que comprenda tanto los ámbitos urbanos como los rurales, los sitios arqueológicos y otros elementos singulares, así como una normativa de protección y de gestión, se está en permanente riesgo de pérdida o deterioro de los mismos.

Sí se verifica, en algunos casos la necesidad de una urgente intervención para su preservación.

3. GESTIÓN DEL RIESGO

Según la Ley 18.621 de la creación del Sistema Nacional de Emergencias, en su Artículo 4° se define al Riesgo como la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con las vulnerabilidades de los elementos expuestos.

La política de gestión de riesgos establece las directrices para los juicios de valor y elecciones normativas que podrían ser necesarios aplicar en determinadas fases decisorias del proceso de evaluación de riesgos.

3.1. HIPÓTESIS DE FENÓMENOS ADVERSOS DETECTADOS EN EL DEPARTAMENTO³

- Accidentes aéreos
- Accidentes carreteros o ferroviarios con derrame de sustancias tóxicas
- Accidentes carreteros o ferroviarios con multiplicidad de víctimas
- Epizootias
- Evento adverso en un espectáculo con concurrencia masiva de público
- Incendios forestales y estructurales
- Inundaciones
- Sequías
- Tornados (eventos meteorológicos adversos)

A continuación se describen los principales eventos adversos detectados en el departamento.

³ Plan Departamental de Emergencias, CECEOED 2006 _ DURAZNO

INUNDACIONES Y SEQUÍAS

En las inundaciones y en los estiajes, el elemento común es la precipitación que, con sus excesos o déficit en un territorio determinado, genera daños y deterioros en el paisaje cultural. La duración de cualquiera de los extremos también afecta a la biota y al paisaje en general. En los últimos años se las vincula con los fenómenos del NIÑO y la NIÑA.

Las causas y consecuencias requieren de una mirada integrada debido a la complejidad de los regímenes hidrológicos resultado de la extensión de la cuenca y heterogeneidad de las áreas de aporte. A ello se agregan las transformaciones naturales y antrópicas que, en diferentes tiempos, contribuyen a su evolución y dinamismo: fluctuaciones climáticas, deforestación, cambios del uso de suelo, apropiación de superficies por actividades agropecuarias y construcción de obras de infraestructura.

Tanto las inundaciones como los estiajes constituyen situaciones límites para ciertas formas de vida y actividades humanas. La mayoría de los daños ocurren debido a la deficiente planificación territorial: pérdidas de cosechas y ganado, perturbación en la vida social y psicológica de los grupos que la padecen, sobrevivientes desolados, destrucción de viviendas, obras de infraestructura, riesgos de epidemias, muertes, corte de vías de circulación, inmovilización temporaria del transporte, interrupción del comercio, deterioros en la economía, emigraciones de los lugares de desastre⁴.

Cuando una población sufre lluvias intensas, de inmediato debe ponerse en alerta y las instituciones especializadas tendrán que vigilar la crecida del río.

En la hipótesis de inundaciones en la Ciudad de Durazno, la Organización de Cascos Blancos ha realizado un Plan de Operaciones para esas situaciones.



Foto: Inundaciones en la ciudad de Durazno

⁴ Fritschy 2000 y 2001b



Foto: La falta de pasturas en buen estado obliga el pastoreo sobre la ruta, Fuente: El Acontecer

INCENDIOS FORESTALES

Los incendios forestales dejan pérdidas millonarias al patrimonio natural de un país cuando se hacen presentes.

Para que se inicie un incendio forestal es necesaria la presencia de los tres elementos que conforman el denominado "triángulo del fuego", es decir, el aire, el calor y el combustible; mientras que para su extinción bastaría con la ausencia de cualquiera de estos tres componentes.

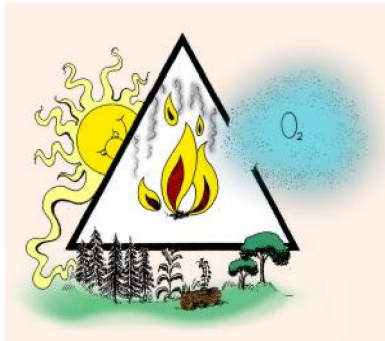


Figura 2: Triángulo del Fuego

Las causas de los incendios forestales son diversas. Entre ellas, destaca la acumulación de la masa total de materia viva - biomasa-, provocada por una mala gestión de las zonas forestales.

La inflamabilidad de la materia vegetal varía mucho según la humedad ambiente: en verano el bosque llega a perder hasta la mitad de esa humedad. El abandono del pastoreo y de la recogida tradicional de leña traen como consecuencia la acumulación y el excedente de materia vegetal muerta, que aviva el fuego en caso de incendio.

También la irresponsabilidad de algunas personas que encienden fuegos sin las debidas precauciones, uso incorrecto de cerillas, fogatas y cigarrillos son la causa principal de los incendios forestales.

El incendio puede tener su origen en el clima, pero muchas veces son otras las causas de su génesis, encontrándose las siguientes como más normales:

- Acumulación de combustible
- Tormentas eléctricas
- Basureros
- Pirómanos
- Descuidos

Las consecuencias no se pueden medir sólo por el valor de la madera destruida ya que las pérdidas medioambientales son más importantes. El bosque proporciona oxígeno, retiene y atrae agua, combate la erosión y alberga y mantiene la diversidad biológica.

TORNADOS

Los tornados son las tormentas más violentas de la naturaleza. Generados por tormentas eléctricas, los tornados pueden sacar árboles de raíz, destruir edificios y convertir objetos inofensivos en proyectiles mortales. Pueden devastar un vecindario en segundos.

Un tornado es una columna de aire en rotación violenta unida a una nube tormentosa (cúmulos nimbos). Se observa casi siempre como una nube en forma de embudo. Su vértice usualmente tiene un diámetro de varias decenas de metros y desarrolla vientos del orden de 150 a 400 Kilómetros por hora.

Debido a la dinámica de su formación, el centro del embudo se caracteriza por tener una presión bastante baja. La dirección de traslación está gobernada por el movimiento de la nube madre pero, en la superficie de la tierra, el movimiento es errático, salteado, e impredecible.



Foto: Turbonada en Plaza Artigas de la Ciudad de Durazno, 19/04/10
Fuente: Met Uruguay, Marcelo Vega

3.2. ÁREAS VULNERABLES⁵

En el caso particular del Departamento de Durazno, se identifican las siguientes zonas como posibles áreas vulnerables teniendo en cuenta las hipótesis anteriormente planteadas:

- Ciudad de Durazno: (todas las hipótesis previstas)
- Ciudad de Durazno y Sarandí del Yí: (crecientes río Yí)
- Villa Carmen: (incendio forestal)
- Todos los centros poblados (tornados, sequía, epizootias y epidemias)
- Eje de la Ruta Nacional N° 5 en el tramo que recorre el Departamento y vías férreas (Accidentes carreteros y ferroviarios y derrame de sustancia tóxicas)
- Centenario y Baygorria (falla o atentado en obras hidroeléctricas)

4. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

4.1. RECURSOS NATURALES

- Preservar los recursos hídricos (cuencas de los ríos Yí y Negro y aguas subterráneas).
- Preservar el suelo como sustento productivo.
- Controlar el uso de pesticidas.
- Combatir las prácticas que posibiliten la erosión del suelo.
- Controlar las industrias extractivas de recursos minerales.
- Proteger los "sumideros de dióxido de carbono" (montes nativos, humedales).
- Proteger la biodiversidad.
- Planificar el desarrollo en sectores agroindustriales.
- Proteger los arenales del río Yí.
- Propuesta de integrar en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de "La Llorona" en la zona de La Paloma.
- Proteger de emprendimientos de energía eólica, a islas del Río Negro (zona NE del Departamento) como zona natural de reproducción de Garzas.

4.2. RECURSOS PATRIMONIALES

- Considerar el patrimonio natural y cultural en el ordenamiento territorial y en las políticas de desarrollo departamental, en particular analizar la posible integración del área de Pictografías de Maestre Campo en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

⁵ Plan Departamental de Emergencias, CECEOED 2006

4.3. SOCIEDAD, OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

- Promover el mantenimiento de la población rural fomentando su crecimiento.
- Regular el crecimiento de los Centros Urbanos evitando su expansión incontrolada.
- Manejo de zonificación de zonas de riesgos (inundaciones, incendios) tanto para definir las futuras localizaciones como para resolver y mitigar los problemas existentes.

4.4. EDUCACIÓN

- Promover la educación ambiental priorizando el control sobre sistemas de saneamiento y tratamientos de emisiones al medio ambiente en establecimientos agroindustriales.

4.5. INFRAESTRUCTURAS Y MOVILIDAD

- Asegurar el acceso de la población a los servicios, mediante el mejoramiento de la caminería rural y la infraestructura urbana (pavimento, cordón cuneta, desagües pluviales, señalización vial, veredas, alumbrado, agua potable y saneamiento) en concordancia con el Art. 6 de la ley 18.308.
- Ubicación y construcción de rellenos sanitarios.
- Fomentar infraestructuras de aprovisionamiento de agua compatibles con el manejo y preservación de los recursos hídricos.
- Fomentar el uso de energías renovables. Generación de biogás, a través del aprovechamiento del estiércol y mejor manejo de residuos sólidos.

4.6. MODELO DE DESARROLLO

- Promover el desarrollo rural sustentable, proteger y fomentar las explotaciones de tipo familiar.
- Instrumentar políticas de localización industrial (parques y conglomerados industriales) para la instalación de nuevas industrias y lograr un mayor control sobre las ya existentes.
- Promover formas de turismo natural, patrimonial, que potencien dichos recursos.

4.7. INSTITUCIONALIDAD

- Crear una institucionalidad acorde a las nuevas necesidades de planificación, con capacidad de monitorear los procesos de transformación territorial, con estructuras que contemplen la coordinación intersectorial.
- Acordar con los departamentos limítrofes la realización de planes regionales ó interdepartamentales en relación a influencias por proximidad ó uso de recursos comunes como puede ser recursos hídricos y mineros por ejemplo.
- Crear ámbitos de gestión compartidos sobre control de cuencas hidrográficas comunes.

5. DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

Las Directrices constituyen el instrumento que establece el "ordenamiento estructural del territorio departamental, determinando las principales decisiones sobre el proceso de ocupación, desarrollo y uso del mismo" (artículo 16 de la ley 18.308).

De la metodología utilizada para la confección de los IOT para el Departamento de Durazno han surgido las siguientes Directrices Departamentales:

1) Promover en el Departamento las actividades agroindustriales, agropecuarias, de turismo, logística y acuicultura.

Establecer las principales decisiones sobre el proceso de ocupación, desarrollo y uso del territorio, teniendo en cuenta el potencial productivo del mismo, la existencia de vías de entrada de insumos y salida de productos, el mejor posicionamiento en el país en materia de abastecimiento de energía eléctrica y el interés de los inversores en el departamento.

2) Promover un uso ambientalmente sostenible de los recursos naturales:

a) Recursos minerales (canteras de caolín en Blanquillo y minas de hierro en Cerro Chato);

b) Recursos hídricos (río Yí y río Negro);

c) Recurso suelo.

Alentar el buen uso de los recursos naturales del departamento. Su densa red hidrográfica, la fertilidad y variedad de suelos brindan las mejores condiciones para la promoción del departamento entre los mejores y mayores productores de bienes agropecuarios del país.

3) Preservar la Identidad Cultural y el Patrimonio Natural.

Identificar y poner en valor puntos de interés histórico y cultural del departamento definiendo y apoyando el desarrollo y la promoción de circuitos educativos y turísticos.

Determinar circuitos, zonas o temáticas específicas para establecer escalas de protección patrimonial a nivel nacional, departamental y municipal.

4) Promover la equidad territorial:

a) En el territorio urbano, fomentando la oferta y mejora de servicios en las localidades del interior del departamento, priorizando la educación y salud, fortaleciendo los vínculos físicos entre las mismas a través del mejoramiento vial.

b) En el territorio rural; en lo social, económico y productivo; priorizando la mejora de las carreteras, pavimentación y mantenimiento, que permitan una comunicación fluida para el desarrollo equitativo e integral de sus habitantes permitiendo

además una mejor salida de la producción y una mejor entrada de los insumos.

Los probables efectos ambientales significativos que se estima se deriven de la aplicación de las directrices departamentales de OT son:

- Emisiones al medio ambiente (efluentes de tambo, liberación de agrotóxicos, emisiones a la atmósfera).
- Fugas de especies exóticas a ecosistemas naturales que puedan ocupar nichos ecológicos de especies autóctonas.
- Erosión de suelos (sobre todo en las zonas vulnerables del Centro del Departamento, por las características del suelo, pendientes ó prácticas agrícolas)
- Sobre el medio antrópico, pueden presentarse problemas sociales derivados de concentraciones humanas permanentes o temporales asociados a centros logísticos.

La directriz que considera un *uso sustentable de los recursos naturales* ya prevé en sí mismo la observancia de normas ambientales que impliquen la no afectación al medio ambiente.

La directriz que considera *Preservar la Identidad Cultural y el Patrimonio Natural*, puede presentar problemas en relación a tensiones entre grupos con intereses contrapuestos debido al fortalecimiento de las identidades locales y de los bienes considerados de valor patrimonial, tanto los tangibles como los intangibles (manifestaciones y costumbres tradicionales).

Con respecto a la directriz de *Promover la equidad territorial en lo social, económico y productivo*, en primer lugar implica un igual acceso a la infraestructura urbana y rural con la consiguiente realización de obras que implican por si algunas potenciales afectaciones ambientales, por otra parte también pueden esperarse ciertas tensiones a nivel social.

6. MEDIDAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS NEGATIVOS DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE O. T. Y D. S.

Si bien se entiende que las Directrices fueron elaboradas con el criterio de minimizar los riesgos ambientales, también se entiende que, producto del modelo territorial propuesto, se pueden generar procesos que si no se planifican pueden resultar negativos. En éste sentido se debe prestar especial atención a los impactos que puedan generar las nuevas zonificaciones industriales propuestas, la mayor presión sobre el suelo y sobre la biodiversidad, producto del tipo de explotaciones agropecuarias intensiva que se estaría promoviendo. Se considerará también la pérdida de superficie rural por localización de usos considerados urbanos. También se consideran los riesgos de contaminación a suelo y aguas superficiales y subterráneas por efluentes industriales y domiciliarios sin tratamiento, o por agroquímicos derivados de actividades agrícolas.

Una de las medidas más eficaces que ayudan a conseguir estos objetivos es el ajuste pleno a las leyes y decretos relacionados con la protección del medio ambiente (Documento DINOT Aportes para el Marco jurídico Institucional).

A continuación se establecen las leyes y decretos a regirse en cada uno de los probables efectos ambientales significativos detectados:

- Emisiones al medio ambiente (efluentes de tambo, liberación de agrotóxicos, emisiones a la atmósfera) _ *Regirse por Ley N° 16466, Decreto 253/79,*
- Fugas de especies exóticas a ecosistemas naturales que puedan ocupar nichos ecológicos de especies autóctonas. _ *Regirse por Decreto 378/982*
- Erosión de suelos (sobre todo en las zonas vulnerables del Centro del Departamento, por las características del suelo, pendientes ó prácticas agrícolas) _ *Regirse por Ley N° 15.239, 15.939, Decreto 333/04, Decreto 405/08*
- Sobre el medio antrópico, pueden presentarse problemas sociales derivados de concentraciones humanas permanentes o temporales asociados a centros logísticos._ *Medida mayor intervención de las autoridades competentes, regulación de las actividades creando normativas al respecto.*

La directriz que considera *Preservar la Identidad Cultural y el Patrimonio Natural*, puede presentar problemas en relación a tensiones entre grupos con intereses contrapuestos debido al fortalecimiento de las identidades locales y de los bienes considerados de valor patrimonial, tanto los tangibles como los intangibles (manifestaciones y costumbres tradicionales) _ *Medida para anticiparse es articulación comprometida de las autoridades competentes.*

Con respecto a la directriz de *Promover la equidad territorial en lo social, económico y productivo*, en primer lugar implica un igual acceso a la infraestructura urbana y rural con la consiguiente realización de obras que implican por si algunas potenciales afectaciones ambientales, por otra parte también pueden esperarse ciertas tensiones a nivel social _ *Una adecuada participación de los procesos permitirá alcanzar los objetivos propuestos sin que predominen efectos negativos*

7. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LA APLICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE O. T. Y D. S.

- La Intendencia de Durazno, ha creado en su organigrama la Sección Planeamiento y Ordenamiento Territorial dependiendo de la Dirección General de Obras, la cual tendrá a cargo entre otras actividades la elaboración y aplicación de los IOT. Es intención del ejecutivo que cuente con una policía territorial que releve y controle las actuaciones autorizadas y no autorizadas dentro del territorio departamental, según se establece en el Art. 14 de la ley 18.308. Esta Sección de Planeamiento y Ordenamiento Territorial contará con capacidades técnicas e infraestructura para constituir un Sistema de Información Geográfico propio, y un sistema de indicadores territoriales.
- Creación en colaboración con el MGAP de un instrumento que posibilite el registro de insumos agrícolas utilizados por establecimiento por zafra.
- Medición o acceso a datos de concentración de nutrientes y residuos de plaguicidas en suelo y agua.
- Elaboración por parte de la sección antedicha de un informe semestral donde consten las actividades realizadas en el Departamento que se puedan considerar estén bajo las directrices propuestas, sus efectos ambientales presentes o potenciales y las medidas de mitigación y control tomadas.