

# INFORME AMBIENTAL

## DIRECTRICES

### DEPARTAMENTALES de ORDENAMIENTO TERRITORIAL y DESARROLLO SOSTENIBLE

LEY N°18.308


CONVENIO:



INTENDENCIA de TREINTA y TRES  
GOBIERNO DEPARTAMENTAL



Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial

**DINOT**

Ministerio de Vivienda  
Ordenamiento Territorial  
y Medio Ambiente

- DICIEMBRE 2012 -

**Ministro de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente**  
Arq. Francisco Beltrame

**Intendente Departamental de Treinta y Tres**  
Dr. Dardo Sánchez Cal

**Director Nacional de Medio Ambiente**  
Arq. Jorge Rucks

**Director Nacional de Ordenamiento Territorial**  
Ing. Agr. Manuel Chabalgoity

**Director de Ordenamiento Territorial de la Intendencia de Treinta y Tres**  
Cr. José Amaro

**Secretario Intendencia Departamental de Treinta y Tres**  
Sr. Ramón Da Silva

**Elaborado por:**  
Arq. Karin Ahlig  
Ing. Agr. Gerardo Caticha

**Colaboración Técnica**  
Ing. Agrim. César Vesperoni  
Ing. Luis Pereira  
Ing. Agrim. Felipe Lucas

**DINOT**  
Arq. Cecilia Catalurda  
Arq. Ignacio Rodríguez  
Arq. Cecilia Lombardo

**Colaboraron**  
**EDILES:**  
Dra. Cristina Cedres  
Sr. Alvaro Ferreira Chaves  
Sr. Washington Batista  
Sr. Hugo García  
Sr. Héctor Sosa  
Sr. Rubén Llano  
Sr. Gabriel Ruete



Intendencia de  
Treinta y Tres

## INDICE

I) CONTENIDOS Y ALCANCE DEL PRESENTE INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO .....	3
II) INTRODUCCIÓN .....	4
III) DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS DEL ÁREA COMPRENDIDA.....	5
IV) DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES .....	8
V) OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTEMPLADOS EN EL INSTRUMENTO y MEDIDAS DE PREVENCIÓN .....	12
VI) POTENCIALES RIESGOS DE NO INSTRUMENTARSE UN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	16
VII) EVALUACIÓN AMBIENTAL PROPUESTA POR EL IOT .....	17
VIII) DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA DAR SEGUIMIENTO A LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LA APLICACIÓN DEL IOT .....	18
IX) RESUMEN DE LOS CONTENIDOS EXPUESTOS SEGÚN LOS LITERALES ANTERIORES .....	20



## I) CONTENIDOS Y ALCANCE DEL PRESENTE INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El Presente Informe se corresponde con lo dispuesto por el art. 4º del Decreto Nº 221/2009 del Poder Ejecutivo, por el que se establece que todo proceso de elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial integrará la dimensión ambiental desde su inicio. El contenido del mismo se ajusta a lo establecido en su art. 5º.

Se transcribe el contenido principal de ambos artículos a continuación:

El art. 4º establece la necesidad de elaboración y presentación del Informe Ambiental Estratégico. En el mismo se señala que “los estudios básicos y demás antecedentes para la elaboración del proyecto de un instrumento de ordenamiento territorial o el documento de avance al que refiere el art. 24º de la Ley nº 18.308 incluirán la información ambiental y los estudios necesarios sobre estos aspectos, los que se reunirán y presentarán en un Informe Ambiental Estratégico”.

Ese informe deberá ser ajustado a lo largo del proceso de elaboración del instrumento de Ordenamiento Territorial, en la medida en que se reciban informaciones o se realicen estudios que así lo ameriten, como resultado de las instancias previstas en el proceso o fuera de él, así como cuando sea indicado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente al que serán remitidos una vez realizados.

De acuerdo con el art. 5º (contenido), el Informe Ambiental Estratégico debe contener los siguientes elementos e informaciones:

- a) La identificación de los aspectos relevantes de la situación ambiental del área comprendida en el instrumento de ordenamiento territorial previsto y su área de influencia, analizando su probable evolución en caso de no aplicarse el mismo, incluyendo los problemas ambientales existentes en el área.
- b) Los objetivos de protección ambiental contemplados en la elaboración del instrumento de ordenamiento territorial previsto, incluyendo los objetivos prioritarios de conservación del ambiente, comprendiendo los recursos naturales y la biodiversidad.
- c) Los probables efectos ambientales significativos que se estima se deriven de la aplicación del instrumento de ordenamiento territorial previsto y de la selección de



alternativas dentro del mismo, especificando las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa.

d) Las medidas previstas para prevenir, reducir o compensar los efectos ambientales significativos negativos derivados de la aplicación del instrumento de ordenamiento territorial previsto, así como las soluciones que prevea a los problemas ambientales identificados en el área comprendida en el instrumento.

e) Una descripción de las medidas previstas para dar seguimiento a los efectos ambientales de la aplicación del instrumento de ordenamiento territorial que resulte aprobado.

f) Un resumen de los contenidos expuestos según los literales anteriores, redactado en términos fácilmente comprensibles, sin perder por ello su exactitud y rigor técnico, que incluya en forma claramente diferenciada, una declaración que indique la manera en que se han integrado al instrumento de ordenamiento territorial previsto, los aspectos ambientales contemplados en el Informe.

## II) INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, es el informe ambiental estratégico, realizado como requisito exigido por los artículos 1, 4 y 5 del decreto 221/2009, de fecha 11 de mayo 2009, reglamentario de la ley 18.308 de fecha 18 de junio de 2008, Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, que debe integrar el proceso de elaboración de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo sostenible, para el Departamento de Treinta y Tres.

Se presenta en este documento una propuesta de Informe Ambiental Estratégico, en virtud del requerimiento de Evaluación Ambiental Estratégica correspondiente a la elaboración de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible para el Departamento de Treinta y Tres.

Considerando que las directrices departamentales apuntan a un desarrollo sostenible, la manera en que se gestione el medio ambiente, tendrá una repercusión en los aspectos sociales y económicos, que permitirá alcanzar los objetivos planteados en el instrumento en cuestión.

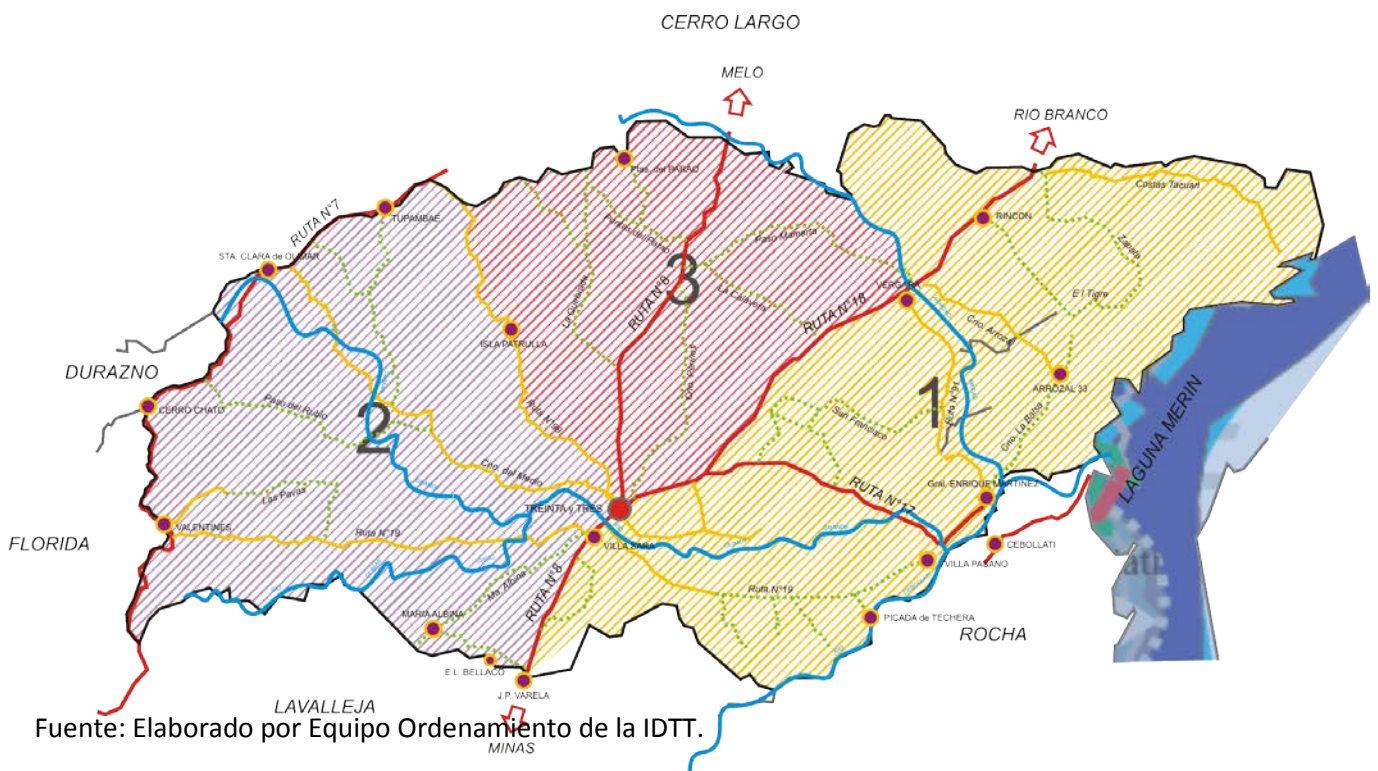
El área comprendida en el instrumento de ordenamiento “Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Treinta y Tres”, contempla la totalidad del territorio del departamento.



### III) DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS DEL ÁREA COMPRENDIDA

El Departamento de Treinta y Tres está ubicado al este del país; limitando al norte con el Departamento de Cerro Largo, al sur con los de Lavalleja y Rocha, al este con el de Rocha y con Brasil (mediante la Laguna de Merín), al oeste con los departamentos de Florida, Durazno y Cerro Largo; ocupando una superficie de 9.529 km<sup>2</sup> equivalente al 5.4% del territorio nacional, y una población de 48.134 habitantes (23.416 hombres y 24.718 mujeres), cuya distribución según área es 44.962 (93,4%) en el ámbito urbano y 3.172 (6,6 %) en el ámbito rural (según censo de 2011).

Se han establecido tres microrregiones bien diferenciadas, tomando como criterios aspectos económicos-productivos y socio-culturales fundamentalmente.





## Zona 1: arrocer-ganadera este

En esta zona se encuentran 84 establecimientos que declaran que el arroz es su principal fuente de ingresos y ocupan el 85% de la superficie cultivada en el departamento; y un 18% de los establecimientos del departamento que declaran que la ganadería es su principal fuente de ingresos; en términos de superficie, la zona tiene el 33% de la superficie explotada en el departamento con la ganadería vacuna como principal fuente de ingreso.

De estos datos se desprende que ésta es una zona arrocer fuerte y con una actividad vacuna ganadera también importante, donde el rubro ovino aparece como un complemento.

Al sur, sobre el eje de la ruta 8, existen emprendimientos relacionados con cultivos de secano, con un fuerte sesgo hacia el cultivo de soja.

Existen áreas de particular valor por sus condiciones ecosistémicas (Humedales, Laguna Guacha, Laguna de las Garzas), de interés histórico, cultural y arqueológico (Cerritos de Indios, Paleoniveles del Cuaternario), Ecosistemas de bañados, bosque marginal, sistemas de playas de la Laguna Merín, paisaje de bañados y lagunar, bosques ribereños, avistamientos de aves acuáticas y migratorias.

## Zona 2: ganadera-forestal oeste

Las actividades predominantes son la ganadería extensiva vacuna y ovina. Los establecimientos de ganadería vacuna que declaran que esa actividad es su principal fuente de ingreso representan el 51% de la superficie dedicada a ganadería vacuna; en el caso de ganadería ovina, los establecimientos que hacen de esa actividad su principal fuente de ingreso son el 58% del total de la superficie dedicada en igual forma en el departamento.

Esta zona tiene el 44% de los establecimientos con vacunos en el departamento y el 30% de las existencias de ganado vacuno.

Existe una presencia fuerte de la forestación que ha venido acompañando el proceso expansivo que esta actividad ha registrado en el Uruguay, mostrando un potencial de suelos aptos muy importante, que permite inferir un crecimiento aún mayor.

La actividad forestal genera ciertos cambios en el sistema productivo ganadero, combinando la ganadería con la forestación en el mismo predio, surgiendo un nuevo



sistema: el silvopastoreo, que en otras partes del país ha mostrado muy buenos resultados.

El desarrollo de esta actividad, permite una apertura en las posibilidades de empleo para la zona, siempre y cuando se avance en el agregado de valor a la cadena forestal.

En las proximidades de la ciudad de Treinta y Tres y a la ruta nacional N° 8, el cultivo de soja ocupa los mayores porcentajes de la superficie dedicada a este cultivo en el departamento.

Es una zona con potencial minero importante, tanto para la minería metálica como la no metálica, encontrándose importantes yacimientos de hierro y calcáreos.

Existen áreas vulnerables, con un potencial turístico y valor paisajístico muy importante (Sierra del Tigre, Salto de Agua en Cerro Chato), así como, aquellas con características históricas, culturales o arqueológicas ( Cerritos de Indios, Apilamientos Artificial de Piedras Prehispánicas).

### **Zona 3: ganadera-forestal norte**

La ganadería extensiva (vacuna y ovina), como principal fuente de ingreso ocupa el 86% de la superficie de la zona y el 24% de la superficie destinada en el departamento a la producción vacuna como principal fuente de ingreso.

La superficie destinada a la producción de ovinos como principal fuente de ingreso es el 38% de la superficie que se destina a tal fin en el departamento y representa el 41% del total con esta característica en el departamento. Esta es, por tanto, una zona ganadera de vacunos y ovinos, con un sistema de explotación extensiva.

La forestación, al igual que en la zona 2, ha experimentado un fuerte crecimiento, mostrando un fuerte potencial para desarrollar esta actividad en el futuro próximo.

Los cultivos de secano están ubicados próximos a la ciudad de Treinta y Tres y sobre la ruta nacional N° 18, en menor importancia comparados con la zona anterior.





Es una zona rica en calcáreos, donde se encuentran localizados varios de los emprendimientos mineros de producción de calizas y cemento portland.

Presenta atributos paisajísticos muy importantes, con un potencial turístico de serranías y ecoturismo desarrollados y a desarrollar de gran envergadura (Quebrada de los Cuervos, Cañada del Brujo y Quebrada de la Teja), así como, áreas naturales con características históricas, culturales y arqueológicas (Cerritos de Indios, Apilamientos Artificiales de Piedras Prehispánicas).

#### **IV) DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES**

Los principales problemas ambientales identificados son los siguientes:

- A. Deterioro de ecosistemas naturales.
- B. Contaminación de cuerpos de aguas por el uso de agroquímicos.
- C. Deterioro de la calidad del aire por emisiones sonoras, de gases y de partículas de polvo que llegan a la atmósfera.
- D. Zonas inundables.
- E. Crecimiento urbano desordenado.
- F. Contaminación de suelos y cuerpos de aguas por residuos sólidos.
- G. Degradación del paisaje.
- H. Erosión de suelos.

##### **A. Deterioro de ecosistemas naturales:**

La protección de la biodiversidad no solo incluye el cuidado de las distintas especies, sino también la conservación de los ecosistemas en que dichas especies viven.

El aumento de áreas dedicadas a las actividades relacionadas con cultivos extensivos, la forestación y la explotación minera, conjuntamente con la inexistencia de un Plan de Ordenamiento, ha llevado a que se vean afectadas zonas paisajísticas y de valores naturales, además de la migración de especies animales y de aves, deterioro de la flora autóctona y cambios en las condiciones naturales de escurrimiento.

##### **B. Contaminación de cuerpos de aguas por uso de agroquímicos:**

El aumento explosivo de la agricultura en esta zona del país, ha llevado a un uso indiscriminado de fitosanitarios y agroquímicos. Las nuevas tecnologías de producción,



han desplazado la aplicación de estos productos por vía aérea (a excepción del cultivo de arroz), llevando a cabo las mismas a través de pulverizadoras autopropulsables, disminuyendo, en parte, la contaminación por deriva.

La proximidad de las áreas de cultivo a los cursos de agua naturales, represas y canales de riego, hace que parte del producto aplicado, alcance dichos cuerpos de aguas, provocando cierta contaminación de los mismos.

El uso de los herbicidas, fungicidas y plaguicidas, en su mayoría líquidos, involucra una gran cantidad de envases que deben ser descartados. Si se realiza un inadecuado manejo de los bidones plásticos y de otro material, la situación puede llegar a generar un enorme perjuicio al medio ambiente.

Comúnmente los envases son tirados en los canales de riego, ríos, arroyos, zanjas, barrancas, campo abierto y en otros casos son quemados o enterrados, generando focos de contaminación que afectan el medio ambiente (aire, tierra y mantos acuíferos) representando un peligro para la salud de las personas y de los animales.

### **C. Deterioro de la calidad del aire por emisiones sonoras, de gases y de partículas de polvo que llegan a la atmósfera.**

La falta de ordenación del territorio ha generado que las fuentes de contaminación del aire se encuentren dispersas dentro del territorio, lo que hace que no se puedan tomar las acciones más adecuadas al respecto.

La no existencia de sitios definidos para la instalación de emprendimientos industriales, logísticos, agrícolas, etc., lleva a que no puedan establecerse zonas de exclusión en su entorno para, de esa forma, minimizar los efectos de sus emisiones sobre la población circundante.

El crecimiento desordenado de los centros urbanos, ha provocado que algunas actividades agroindustriales queden insertas dentro de la trama urbana. En otros casos el problema radica en que la actividad agroindustrial ha generado un centro poblado entorno a él.

De esta forma existe una exposición de la población a esas condiciones de aire de menor calidad, lo que puede traer aparejado problemas de salud como: afecciones respiratorias, alergias, etc.



#### **D. Zonas inundables.**

Anualmente se presentan situaciones de inundaciones en las ciudad de Treinta y Tres, localidades y zonas rurales, como consecuencia de crecidas de ríos y arroyos contiguos a éstos o por un inapropiado drenaje urbano.

Esta situación recurrente provoca en la población pérdidas materiales y medio ambientales importante, problemas de salud, mortandad de animales, lo que requiere una gestión institucional cada vez más exigente.

Uno de los problemas identificados en zonas urbanas es la construcción de viviendas en sitios inundables; en la mayoría de los casos debido a las crecidas de ríos y arroyos, la presencia de cañadas superficiales en la trama urbana que atraviesan predios particulares y su falta de mantenimiento.

El hecho de no contar con un Plan de Ordenamiento del Territorio ocasiona que se sigan urbanizando áreas del territorio inundables.

#### **E. Crecimiento urbano desordenado.**

El no contar con un Plan de Ordenamiento, ha llevado que se ocupen áreas rurales para tales fines, encontrándose actualmente en todas las localidades, áreas urbanas dispersas, con baja densificación, incrementando los costos de llegar con los servicios básicos, existe una escasa consolidación de las trama urbana, con abundancia de terrenos vacíos.

#### **F. Contaminación de suelos y cuerpos de aguas por residuos sólidos.**

El problema de la disposición de los residuos sólidos es de gran importancia para el departamento; en la actualidad la disposición se realiza en vertederos, que carecen de: impermeabilización, sistema de recolección de lixiviados, captura de biogás, sitios para clasificación, y no se encuentra ubicado en sitios adecuados.

Por esta razón existen numerosos problemas ambientales asociados: contaminación suelos, aguas superficiales y aguas subterráneas por lixiviados, emanación de gases a la atmósfera (en particular gases de efecto invernadero), dispersión de residuos por un



mal manejo y por la acción del viento (en las tareas de tapado de los residuos así como en la clasificación informal), generación de olores, propagación de vectores, etc.

### **G. Degradación del paisaje.**

Al no contar con un Plan de Ordenamiento, las actuales actividades productivas desarrolladas en el departamento, se encuentran en conflicto directo con zonas de alto valor paisajístico.

De continuar esta situación, las zonas de fragilidad o vulnerabilidad que poseen valor por sus condiciones ecosistémicas (áreas naturales de la Laguna Merín, Laguna Guacha, Laguna de las Garzas, Laguna del Cerro), paisajísticas (Sierra del Tigre, Quebrada de la Teja, Quebrada de los Cuervos) o de interés histórico, cultural y/o arqueológico (Cerritos de Indios, Paleoniveles de la Era Cuaternaria, Apilamientos Artificiales de Piedras Prehispánicas), se verán verdaderamente perjudicadas.

### **H. Erosión de suelos.**

La creciente expansión de la agricultura de secano; con un fuerte sesgo a la actividad sojera; ha introducido cambios importantes, alterando sustancialmente los recursos naturales disponibles.

El departamento de Treinta y Tres cuenta con 25.000 hás categorizadas como suelos aptos y muy aptos para cultivos de secano, lo que estaría limitando la expansión de esta actividad.

Considerando las cualidades de los suelos predominantes (resistencia a la erosión, superficialidad, capacidad de almacenar agua, drenaje, pendientes, textura, etc); y el crecimiento constante de áreas destinadas a esta actividad; los riesgos de degradación y erosión de los suelos son altos.

Los métodos de extracción minera producen diversos efectos ambientales adversos, tanto durante el proceso de excavación, como durante el período de abandono.

Dentro de los efectos ambientales durante el proceso se detectan:



- Alteraciones superficiales irreversibles, por la realización de caminos y de hoyos, que llevan a cambios en el suelo, la vegetación, la fauna, los recursos culturales e históricos, y acuíferos cuando se encuentran en zonas de recarga.
- Ruidos y vibraciones provenientes de las operaciones de los equipos.
- Conflictos con otros usos de la tierra.
- Modificación de la topografía de toda el área de trabajo.
- Alteración del paisaje.

En la etapa de abandono:

- Visual (modificación del paisaje).
- Potencial zona de vertido de residuos.
- Zona peligrosa para la gente.

Los efectos que se derivan de la erosión de los suelos son: una alteración del ecosistema del suelo, lo que afecta a la flora y fauna del mismo; una pérdida de la fertilidad de los suelos lo que lleva a una mayor necesidad de fertilización de los mismos, con el consecuente riesgo ambiental y el incremento de los costos de producción; un arrastre de material hacia los lugares de menor topografía, produciendo allí obstrucciones en los drenajes naturales e incluso roturas importantes en obras viales y construcciones.

## **V) OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTEMPLADOS EN EL INSTRUMENTO y MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

En las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, se han establecido los siguientes objetivos de protección ambiental:

- a) Proteger los ecosistemas frágiles, así como, las áreas naturales que presentan características paisajísticas, históricas, culturales y arqueológicas.
- b) Proteger y hacer un uso responsable del recurso agua.
- c) Manejar responsablemente el uso y la ocupación del suelo.
- d) Mejorar la gestión medioambiental.
- e) Prevenir, mitigar y controlar los efectos de las inundaciones.
- f) Impulsar el crecimiento urbano en forma ordenada.



En el instrumento de ordenamiento territorial, quedan establecidas las siguientes medidas para prevenir, reducir o compensar los efectos ambientales negativos derivados de la aplicación del mismo:

**a) Proteger los ecosistemas frágiles, así como, las áreas naturales que presentan características paisajísticas, históricas, culturales y arqueológicas.**

- a.1) Identificar ecosistemas y áreas patrimoniales con fragilidad o vulnerabilidad ambiental.
- a.2) Identificar zonas de protección paisajísticas y de valores naturales a preservar.
- a.3) Coordinar con el órgano competente el cumplimiento de la normativa de conservación y uso racional de los humedales.
- a.4) Crear y mantener un registro actualizado.
- a.5) Por sus condiciones ecosistémicas se establece a los humedales, Laguna Guacha, Laguna de las Garzas y el área natural de la Laguna Merín, como áreas de interés turísticas.
- a.6) Por sus condiciones paisajísticas se establece a la Quebrada de los Cuervos, Quebrada de Otazo, Sierra del Tigre, como áreas turísticas departamentales.
- a.7) Por sus condiciones históricas, culturales y arqueológicas, se establece a los Cerritos de Indios, los Paleoniveles del Cuaternario y los Amontonamientos Artificiales de Piedras Prehispánicas, así como, otras áreas con características similares, como áreas de protección departamental.
- a.8) Se categorizan áreas del territorio que presentan características ecosistémicas, de biodiversidad, paisajísticas, arqueológicas, entre otras, estableciendo limitaciones y prohibiciones en el uso y ocupación de las mismas.
- a.9) Se protegen áreas de monte nativo categorizándolas como Suelo Rural Natural.
- a.10) A través del Artículo 139 del Proyecto de Decreto, se protege **a los bosques ribereños, en general, y al monte indígena en particular**, cuya redacción dice: “Sin perjuicio de la protección que la legislación nacional otorga a los bosques ribereños, en general, y al monte indígena en particular, quedan sometidas a autorización previa de la Intendencia todas las intervenciones que supongan alteración física o paisajística, como vertimientos, desmonte, extracción de recursos de cualquier tipo e instalación de artefactos que supongan la realización de obras o la derivación de aguas, en las riberas de los ríos y arroyos del Departamento. Atendiendo a las características de los recursos impactados, inclusive del paisaje, de la duración de los efectos de las acciones



## Intendencia de Treinta y Tres

así como del porte de las mismas, la Intendencia podrá subordinar la antedicha autorización a la realización de un estudio de impacto ambiental y territorial, debiendo en el mismo acto en que comunique esa decisión establecer las bases y el alcance del mencionado estudio. La autorización departamental puede dictarse, en todos los casos sujetos al cumplimiento de condiciones que especificará detalladamente”.

### **b) Protección y manejo responsable del recurso agua.**

- b.1) Mecanismos de control de la contaminación:
- b.2) Velar por el cumplimiento de las normas vigentes sobre aplicación de agroquímicos y control ambiental en estas actividades.
- b.3) Promover ante la autoridad competente la generación de los mecanismos para el control efectivo y el cumplimiento de la normativa vigente (en especial, art. 137 de la Ley 13.640 de 29 de diciembre de 1967 sobre Presupuesto Nacional de Sueldos, Gastos e Inversiones y Decreto N° 367/968 de 6 de junio de 1968).
- b.4) Establecer la obligatoriedad para los titulares de las explotaciones que utilicen sustancias contaminantes (agroquímicos-fitotóxicos, etc) que asignen un recinto exclusivo para almacenamiento y manejo, adecuadamente ventilado y de acceso restringido solamente a personal capacitado para su almacenamiento.
- b.5) Formular un sistema de manejo para los envases usados y residuos de productos químicos, en concordancia con la política nacional al respecto.
- b.6) Establecer medidas de protección de la faja costera de los ríos, arroyos y lagunas.
- b.7) Implementar sistemas de monitoreo para asegurar el mantenimiento de las principales características de los recursos hídricos.

### **c) Manejo responsable del uso y ocupación del suelo.**

- c.1) Velar por el cumplimiento de los planes de manejo que consideren la aptitud y capacidad de los suelos, de acuerdo a las normas vigentes, en lo que a los gobiernos departamentales corresponde.
- c.2) Velar por el cumplimiento a lo establecido en la Ley 15.239 de 23 de diciembre de 1981 sobre Uso y Conservación de suelos y aguas y la Ley N° 18.610 de 2 de octubre de 2009 sobre Política Nacional de Aguas, en lo que a los gobiernos departamentales corresponde.



## Intendencia de Treinta y Tres

- c.3) Ordenar en el territorio las actividades agropecuarias, industriales, agroindustriales, logísticas, mineras y de producción energética, estableciendo normas de localización.
- c.4) Crear áreas de amortiguación en las nacientes de ríos y arroyos, así como en las áreas naturales definidas como vulnerables por sus características ecosistémicas, de biodiversidad, paisajísticas, históricas y arqueológicas.

### **d) Mejora en la gestión medioambiental.**

- d.1) Promover el reciclado de residuos sólidos domiciliarios.
- d.2) Propender al análisis del uso eficiente del tratamiento de los residuos sólidos.
- d.3) Solicitar, con carácter de obligatoriedad, a las empresas relacionadas a actividades agroindustriales, industriales, de producción de energía, entre otras, a presentar ante la IDTT un plan de gestión ambiental para asegurar el cumplimiento de la normativa nacional vigente y las pautas con respecto a los aspectos medioambientales.
- d.4) Coordinar con los organismos competentes (DINAMA-MSP) el estudio de los impactos sobre la calidad del aire en diferentes escenarios de desarrollo.

### **e) Prevenir, mitigar y controlar los efectos de las inundaciones.**

- e.1) Promover la creación de un plan de alerta temprana, en coordinación con las autoridades competentes.
- e.2) Generar las condiciones que garanticen la actuación inmediata y efectiva ante situaciones de inundación, instrumentando mecanismos de gestión y monitoreo de riesgos, además del control de los impactos negativos.
- e.3) Estudiar el comportamiento de los drenajes urbanos y la delimitación de zonas en las cuales no se quiere consolidar la estructura urbana por ser sectores de topografía o ubicación, fácilmente inundables.
- e.4) Dictar medidas de protección en el ámbito territorial previsto para la Ciudad de Treinta y Tres y su Microrregión, a los efectos de precaver la incidencia negativa de riesgos derivados de inundaciones, urbanizaciones indebidas e inconvenientes, afectación o deterioro de suelo rural productivo o áreas vulnerables o con valores paisajísticos o escénicos.
- e.5) Establecer Zonas de Riesgo Periódico de Inundación, a partir de estudios realizados por DINASA, sobre el comportamiento del Sistema Yermal-Olimar en su pasaje por la ciudad de Treinta y Tres, definiendo las medidas restrictivas referentes a nuevas construcciones habitacionales, subdivisión de tierras, autorización para construcciones permanentes o temporales, etc.





e.6) Incorporar a la Ordenanza Departamental de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, zonas de riesgo periódico de inundación.

**f) Impulsar el crecimiento urbano ordenado.**

f.1) Adoptar medidas tendientes a consolidar y completar las áreas urbanizadas, aprovechando sus capacidades e infraestructuras instaladas.

## **VI) POTENCIALES RIESGOS DE NO INSTRUMENTARSE UN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Existen varios riesgos que fueron detectados como amenazas en la etapa de identificación, que podrían incrementarse de no ser aplicado el instrumento.

Algunos de ellos serían:

- Pérdida de suelo rural, y biodiversidad, por otros usos de la tierra.
- Contaminación desmedida del suelo y el agua por efluentes, por agroquímicos, etc.
- Erosión del suelo por prácticas inadecuadas.
- Ubicación inadecuada de nuevos emprendimientos que generen conflictos con el agua, el aire, el suelo, y el paisaje.
- Crecimiento desordenado de centros poblados.
- Toma de decisiones sin un marco de referencia al momento de la llegada de nuevos emprendimientos.
- Pérdida de riquezas patrimoniales, y de flora y fauna del departamento por otros usos del suelo.
- Construcción de viviendas en zonas inundables.



## VII) EVALUACIÓN AMBIENTAL PROPUESTA POR EL IOT

Componentes del ambiente que pueden ser modificados	Efectos probables de ser ejecutado el Instrumento de Ordenamiento Territorial
<b>Agua</b>	Mejora las tasas de infiltración.
	Mejora los patrones de drenaje o la escorrentía superficial.
	Permite las descargas de efluentes hacia aguas superficiales.
	Disminuye la contaminación del agua subterránea.
	Aumenta las reservas de agua.
<b>Suelo</b>	Mitiga los procesos de erosión de suelo.
	Disminuye la contaminación del suelo.
	Disminuye conflictos en el uso del suelo.
<b>Recursos Biológicos</b>	Mitiga el movimiento de especies residentes o migratorias de la fauna.
	Protege los hábitats de interés.
	Protege y valoriza significativamente los ecosistemas singulares y de patrimonio natural.
<b>Aire</b>	Disminuye significativamente los niveles habituales de ruido del entorno.
	Disminuye significativamente los niveles de emisión de gases o polvo del entorno.
<b>Recursos Culturales</b>	Protege significativamente los aspectos culturales, históricos y antropológicos del departamento.
	Promueve el desarrollo socio-cultural.
<b>Inundaciones</b>	Mayor control de estos episodios.
	Disminución de pérdidas materiales.
	Mejora en la gestión durante el proceso de evacuación.



## VIII) DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA DAR SEGUIMIENTO A LOS EFECTOS AMBIENTALES DE LA APLICACIÓN DEL IOT

Una vez establecido el IOT, se podrá exigir su cumplimiento, como lo determina la ley 18.308, artículo 68: Policía territorial, Facultades disciplinarias y artículo 69: Facultad de la policía territorial específica.

Para que esto se lleve a cabo, se contará con un cuerpo inspectivo, a nivel departamental que constate el cumplimiento de las pautas creadas.

- Se realizarán mediciones periódicas a nivel departamental de niveles de contaminación en zonas de riesgo.
- Se contará con un equipo de trabajo que promueva la elaboración de nuevas normativas, y/o adecuación de las existentes. Así como la adecuación de sistemas de control, autorización y mitigación.
- Se trabajará en forma conjunta con DINAMA para la exigencia del cumplimiento de autorizaciones, controles, y medidas de mitigación en los casos ya reglamentados.
- Se comenzará a realizar el inventario patrimonial.

De acuerdo a lo requerido por el Art. 5 del Decreto 221/2009 se presenta a continuación un detalle con las medidas previstas a fin de realizar un seguimiento de los efectos ambientales previstos, una vez aplicado el Plan de Ordenamiento Departamental de Treinta y Tres.

Las medidas constituyen una serie de indicadores ambientales, que permitirán evaluar el resultado de las propuestas de actuación del Plan, y la evolución de los factores ambientales afectados.

Cuando se realicen las revisiones, se tendrá información que permitirá saber, que problemas ambientales deberán ser intervenidos de forma diferente, por no haberse ajustado los resultados a los objetivos planteados.



A continuación se presenta una lista con los indicadores que serán evaluados:

INDICADOR	UNIDAD	GESTIÓN	PERIODICIDAD
Estado de la caminería urbana y rural.	Km	Dirección Obras IDTT	Anual
Calidad del agua en cursos naturales.	*	División Higiene IDTT	Anual
Cantidad de evacuados a causa de inundaciones.	N°	Comité de Emergencias	Anual
Áreas forestadas.	%	M.G.A.P.	Anual
Áreas cultivos de secano.	%	M.G.A.P.	Anual
Instalación de nuevas agro-industrias.	Unidad	O.T. - IDTT	Anual
Instalación de nuevas industrias.	Unidad	O.T. - IDTT	Anual
Cantidad de visitantes que recibe el departamento por concepto de turismo.	N°	División Turismo IDTT/MT	Anual
Áreas ocupadas con bosque nativo.	%	M.G.A.P.	Anual
Áreas ocupadas por humedales.	%	M.G.A.P.	Anual
Cobertura electrificación rural.	%	U.T.E.	Anual
Desempleo en el departamento.	%	I.N.E.	Cuatrimstral
Demanda de viviendas.	N°	MIDES/AGENCIA VIVIENDA/IDTT	Anual
Viviendas en situación precaria ocupadas.	N°	MIDES/MVOTMA/AGENCIA VIVIENDA/MEVIR	Anual
Reciclado de residuos sólidos.	Kg	División Higiene IDTT	Anual
Padrones baldíos en zona urbana.	N°	IDTT	Anual
Fraccionamientos para residencia	N°	O.T. - IDTT	Anual
Número de consultas por Intoxicación con agroquímicos.	N°	M.S.P./Instituciones privadas	Anual

\*Se considerará el Código de Aguas para su clasificación.



## IX) RESUMEN DE LOS CONTENIDOS EXPUESTOS SEGÚN LOS LITERALES ANTERIORES

En la elaboración de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, se ha priorizado el ordenamiento territorial y la previsión de los procesos de transformación para el desarrollo sostenible del departamento.

Para estas temáticas se establecen Líneas de Acción y Proyectos Estratégicos, los cuales se encuentran desarrollados en el referido documento.

De acuerdo al instrumento de ordenamiento en cuestión, se destacan los siguientes objetivos y lineamientos de estrategia territorial, entre otros:

- a) Poner en valor los paisajes naturales y culturales relevantes de significado departamental y local, así como los sitios históricos y arqueológicos del acervo patrimonial departamental.
- b) Promover la conservación de los suelos y aguas previniendo la erosión y la contaminación, a partir del ordenamiento de las actividades agropecuarias, en el marco de la política nacional, atendiendo y considerando la vulnerabilidad de los ecosistemas departamentales.
- c) Promover la localización ordenada de actividades agropecuarias, forestales, mineras, de producción energética, industriales, agroindustriales, logísticas y de servicios, entre otras, e impulsarlas en condiciones de compatibilidad con los otros usos del territorio y asegurando la sustentabilidad económica, social y ambiental.
- d) Establecer medidas para la forestación industrial de modo que no afecte negativamente los ciclos hidrológicos y la valorización del paisaje.
- e) Definir distritos de prioridad minera compatibles con otras actividades productivas y con las políticas nacionales del país.
- f) Establecer mecanismos para mejorar la gestión ambiental en las diferentes empresas instaladas o a instalarse en el departamento, a través de planes de gestión, coordinando con los órganos competentes el estudio de los impactos sobre la calidad del aire. Promover el reciclado de residuos sólidos domiciliarios y la disposición final de los envases vacíos de agroquímicos.
- g) Prevenir, mitigar y controlar los efectos de las inundaciones, a través de la creación de Zonas de Riesgo Periódico de Inundación para la ciudad de Treinta y Tres, definiendo medidas restrictivas referentes a nuevas construcciones habitacionales, subdivisión de tierras, autorización para construcciones permanentes o temporales, etc; generar las condiciones



## Intendencia de Treinta y Tres

que garanticen la actuación inmediata y efectiva ante situaciones de inundación, instrumentando mecanismos de gestión y monitoreo de riesgos, además del control de los impactos negativos; estudiar el comportamiento de los drenajes urbanos y la delimitación de zonas en las cuales no se quiere consolidar la estructura urbana por ser sectores de topografía o ubicación, fácilmente inundables.

- h) Adoptar medidas tendientes a consolidar y completar las áreas urbanizadas, aprovechando sus capacidades e infraestructuras instaladas.

Estos objetivos y líneas de acción presentes en el instrumento de ordenamiento, se establecen en la medida que no se ha podido controlar adecuadamente en el departamento, la expansión e intensificación agropecuaria, conjuntamente con otros grandes cambios que se han venido generando en el territorio y que tienen efectos en la conservación del agua, los suelos y la biodiversidad.

Se ha venido dando en todo el departamento, un proceso de urbanización desordenado, donde existen espacios vacíos en la trama urbana existente y que es necesario consolidar y aprovechar las infraestructuras presentes.

Las medidas previstas de mitigación de los efectos ambientales significativos están orientadas fundamentalmente a prevenir los efectos ambientales adversos propios de la expansión de la frontera agrícola, la intensificación agropecuaria e industrias derivadas, la intensificación y expansión de explotaciones mineras, y la implantación de nuevas infraestructuras.