



INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO



DIRECTRICES DEPARTAMENTALES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEPARTAMENTO DE LAVALLEJA

**LEY N° 18308 18 DE JUNIO 2008
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE**

ÍNDICE

I. Introducción.....	1
II. Descripción preliminar de las características del Departamento.....	2
III. Objetivos de protección ambiental.....	10
IV. Potenciales riesgos de no instrumentarse un Instrumento de Ordenamiento Territorial.....	13
V. Medidas previstas.....	14
VI. Indicadores de seguimiento de los efectos ambientales.....	20
VII. Resumen de los contenidos expuestos según los literales anteriores.....	22
VIII Bibliografía.....	23

I. Introducción

El presente informe corresponde con lo dispuesto por el Art. 4º del Decreto N° 221/009 del Poder Ejecutivo, por el que se establece que la dimensión ambiental integrará desde su inicio todo proceso de elaboración de Instrumentos de Ordenamiento Territorial. La forma en que se gestione el medio ambiente jugará un rol igualmente significativo al de los temas sociales y económicos, que afectarán el logro y el éxito a largo plazo del desarrollo deseado.

“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 N° 18.308 incluirán la información ambiental y los estudios necesarios sobre estos aspectos, los que se reunirán y presentarán en un Informe Ambiental Estratégico” (Art. 4º Decreto N° 221 /2009). 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.

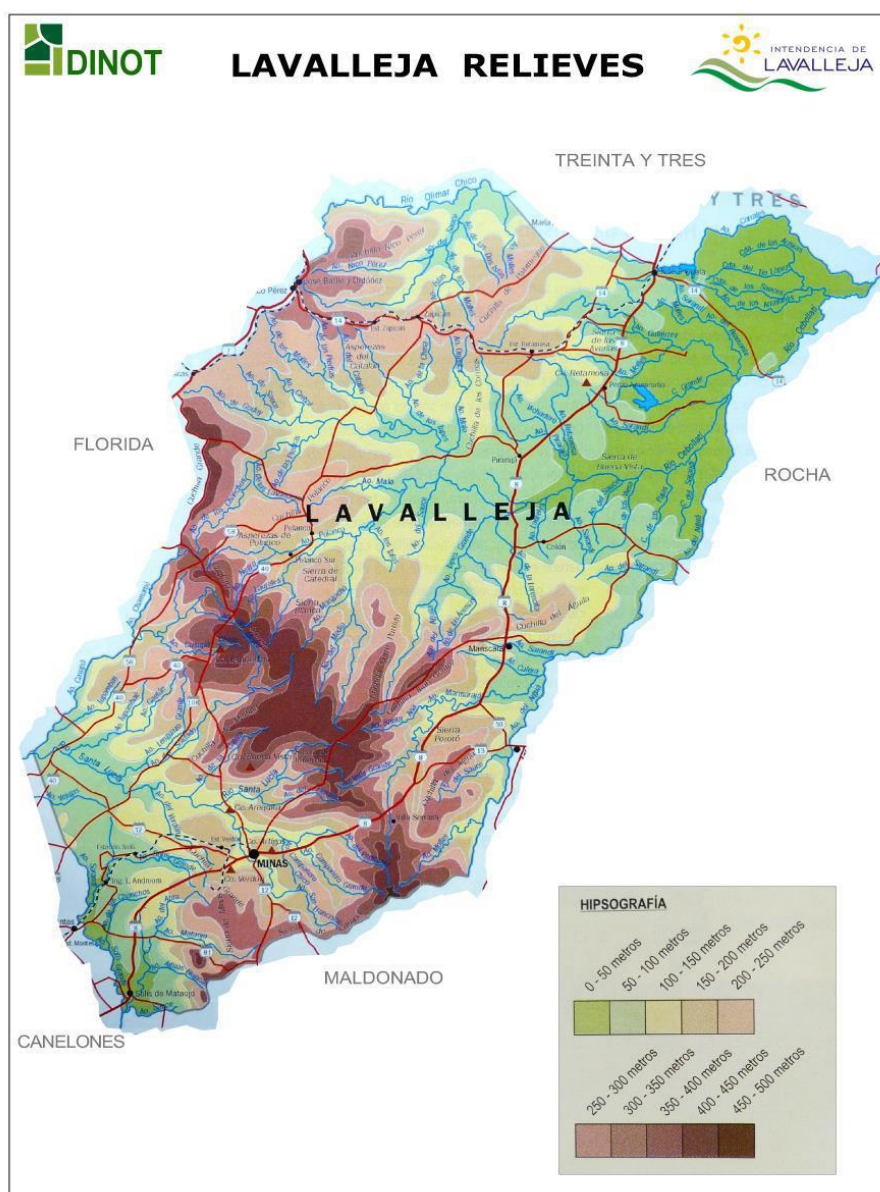
En esta dirección el presente Informe se integra al proceso de elaboración de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo sostenible para el Departamento de Lavalleja; a continuación se desarrollan los literales previstos en el Decreto N° 221/2009 del Informe Ambiental Estratégico para el Departamento de Lavalleja

II. Descripción Preliminar de las Características del Departamento

El departamento de Lavalleja se ubica en la zona sureste del Uruguay. Limita al norte con el departamento de Treinta y Tres, al este con Rocha, al sur con Canelones y Maldonado, y al oeste con Florida.

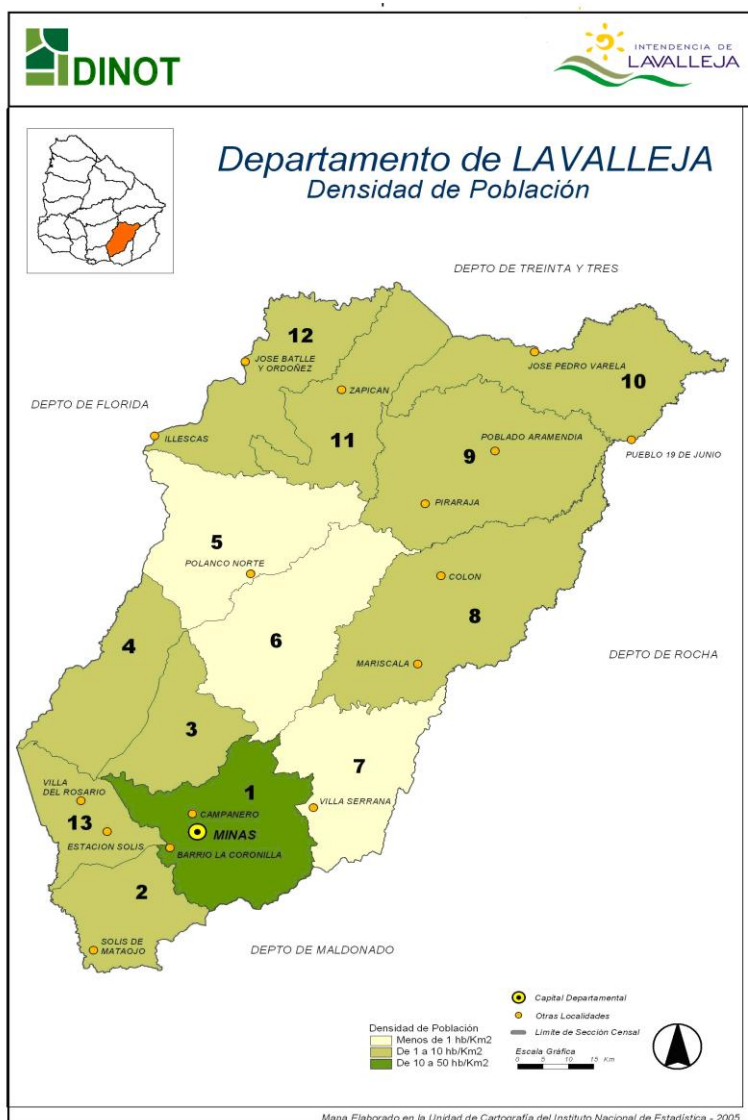
La extensión territorial es de 10.016 km², y se caracteriza por ser una zona de relieve alto en el sur, con sierras, cerros y valles amplios, y llanura hacia el norte. Posee colinas y peñascos que a menudo son de granito, extensos valles muy favorables para el desarrollo de la ganadería y de la agricultura, con suelos y pastos de riqueza nutritiva.

MAPA GEOGRÁFICO DE LAVALLEJA



Cuenta con una importante red hidrográfica muy bien distribuida que puede ser dividida en dos cuencas principalmente: la del Río Santa Lucía que riega toda la región sur, y la central o del Río Cebollatí, encerrada parcialmente por la Cuchilla Grande, que abarca toda la zona norte y central del departamento. Podemos agregar una tercer Cuenca, la del Arroyo Solís, menor en su tamaño pero no en su importancia. La Cuenca del Arroyo Solís tiene su nacimiento en el departamento Lavalleja y sirve de límite entre éste y el departamento de Canelones, hasta la confluencia con el arroyo Mataojo, y luego con el departamento de Maldonado para, finalmente, desembocar en el Río de la Plata.

Según el último censo nacional del año 2011, Lavalleja tiene una población total de 58.843 habitantes, representado el 1,8% de la población del país. La mayor concentración se produce en la Ciudad de Minas, su Capital Departamental con 38.432 habitantes (el 65,3% de la población departamental). La población urbana es 52.822 habitantes (89,77%), mientras que la rural es de 6.021 (10,23%).



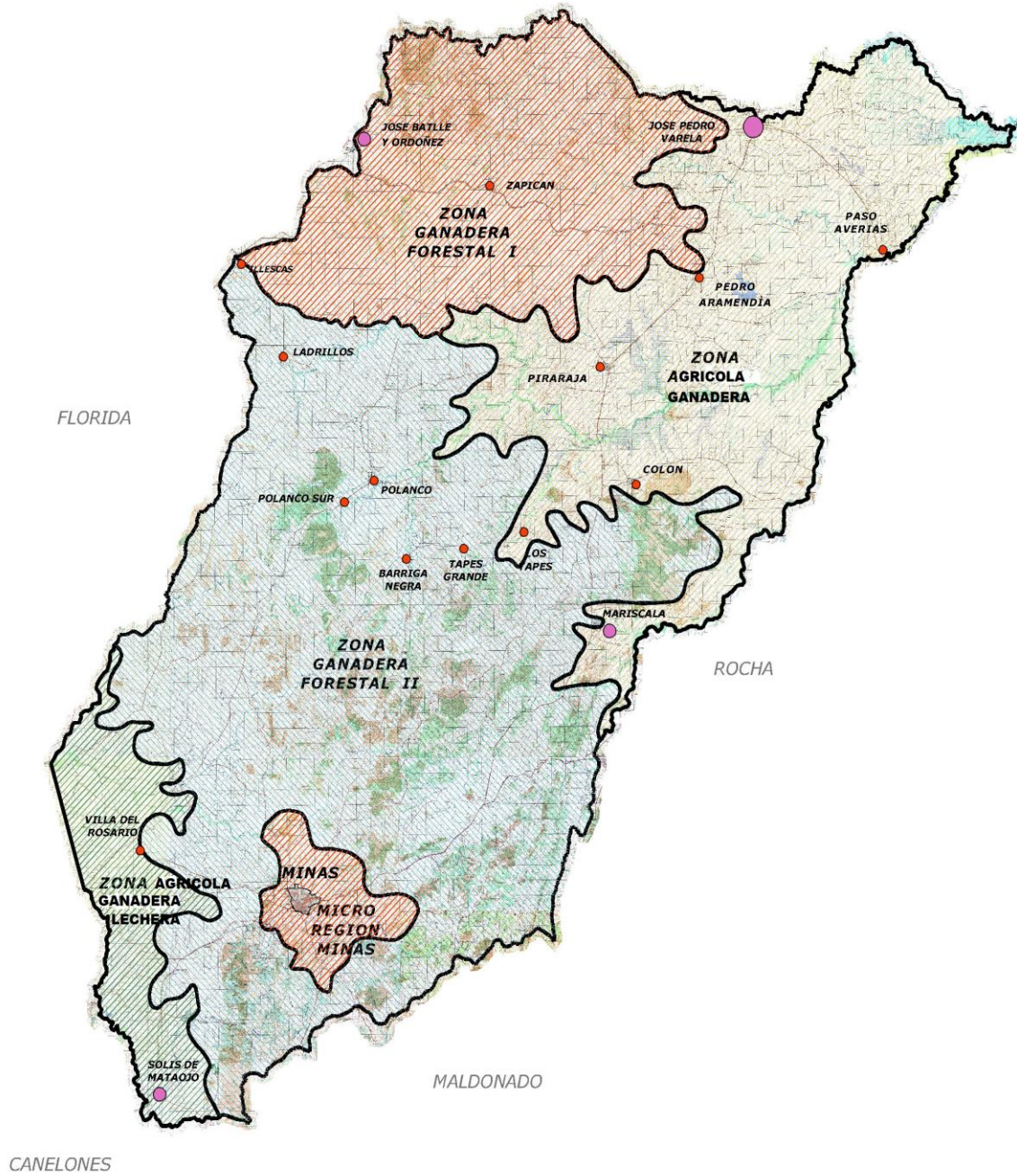
Densidad de Población. Fuente INE 2004

Tomando como referencia el tipo de actividad productiva/ económica predominante, en el departamento de Lavalleja es posible distinguir cuatro micro-regiones o áreas diferenciadas entre sí, en este sentido podemos considerar:

- Una **primera micro-región Norte** que comprende el tramo bajo de la cuenca del río Cebollatí, donde confluyen productivamente las mayores **plantaciones de arroz** del departamento y la **industrialización del cereal** concentrada en la localidad de **José Pedro Varela y su entorno**.
- La **segunda micro-región** es la más extensa de todas, constituye un **eje central del territorio** atravesada por las sierras de la Cuchilla Grande. Aquí principalmente la **actividad** es **pecuaria y forestal**. La densidad poblacional es muy escasa, existiendo poblaciones rurales afincadas en grandes extensiones de tierra. Esta micro-región puede subdividirse en dos zonas (I y II). La zona I comprende las localidades de Batlle y Ordóñez y Zapicán, el uso del suelo es predominantemente ganadero forestal. Dicha zona cuenta con más servicios e infraestructura que la zona II, esta comprende los centros poblados de Illescas, Ladrillos, Polanco, Barriga Negra, Las Tapes.
- La **tercera micro-región** se establece al **Sureste** del departamento teniendo como centro la **ciudad de Minas y su entorno**. Aquí confluyen las nacientes de la cuenca del río Santa Lucía y la micro cuenca del arroyo Solís. Las actividades predominantes refieren a servicios, industria y turismo; en esta región se concentra la mayor parte de los recursos y servicios.
- La **cuarta micro-región** se ubica en el extremo **Suroeste** del departamento donde se destaca la **producción agrícola**, en parcelas menores al margen de la cuenca media del río Santa Lucía y la industria instalada en la cuenca del arroyo Solís. Se destacan además el desarrollo de emprendimientos lecheros, y ganaderos.

REGIONES DE LAVALLEJA

TREINTA Y TRES

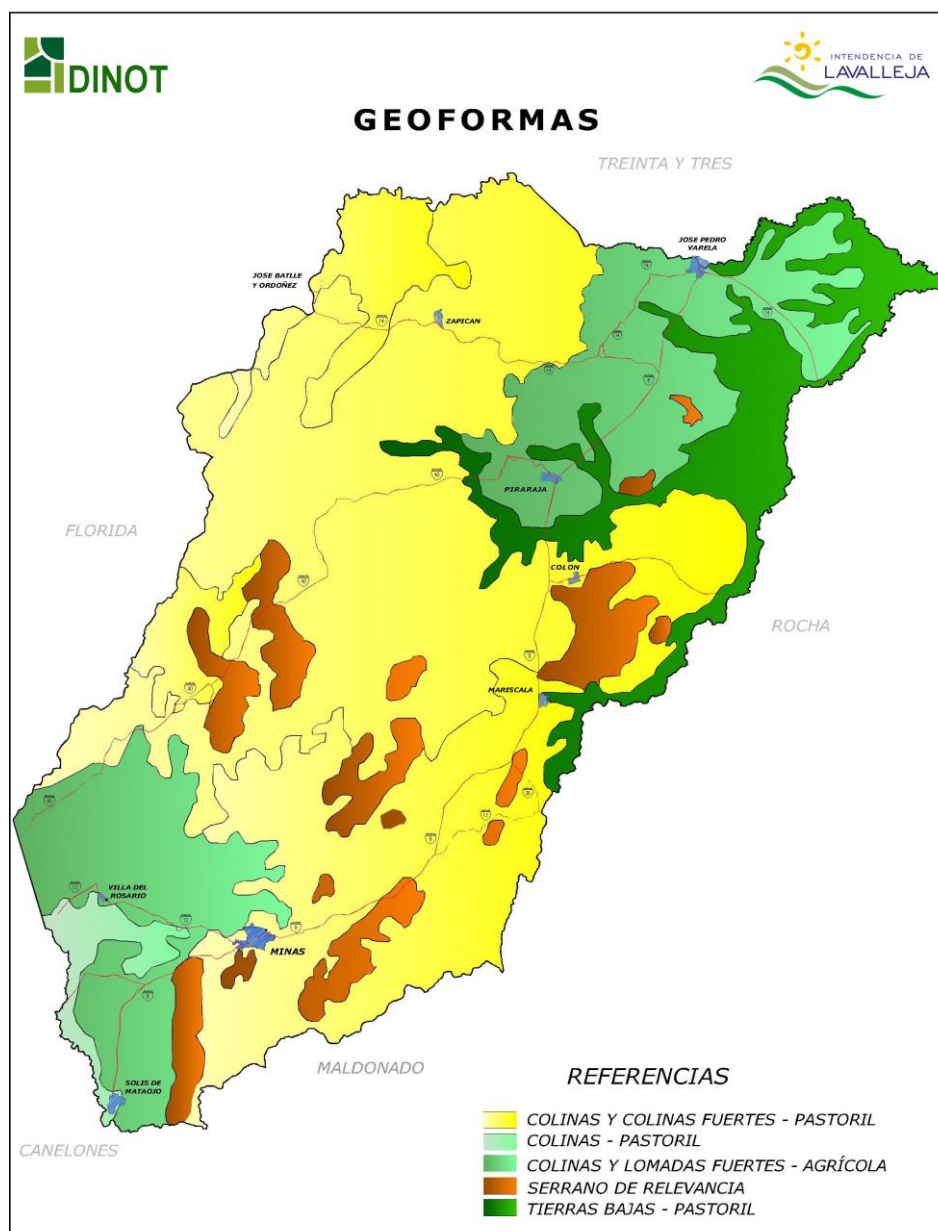


Las principales actividades económicas del departamentos son: la producción agropecuaria, la agricultura, la industria y el turismo.

Agropecuaria- caracterizada por la cría de vacunos y ovinos principalmente, existiendo en menor medida la cría de porcinos y conejos. La orientación predominante de los predios ganaderos es la explotación mixta (lanar y vacuna), con escasa incorporación de tecnología.

Agricultura- Se cultivan soja, sorgo, maíz, cebada cervecera, papa, arroz, frutales, arándanos y olivos.

Forestación: Es considerable la expansión forestal en los últimos años.



Minería - La cual se caracteriza por la explotación y presencia de calizas, dolomitas, oro, hierro, granito y mármoles.

Industria - Existen importantes industrias que producen agua mineral natural, cerveza, además de molinos arroceros, frigoríficos, extracción de calizas y elaboración de cal y cemento Pórtland.

Turismo - Lavalleja cuenta con la posibilidad de ofrecer turismo todo el año. Estos puntos de interés poseen gran valor natural y ecosistémicos.

En el departamento existen por un lado zonas **consolidadas turísticamente** y por otro, **puntos turísticos no consolidados**.

Zonas consolidadas: aquellas que cuentan con servicios tales como: alojamientos, restaurantes, servicios higiénicos, transporte, guías, actividades recreativas y camping.

Zonas consolidadas turísticamente:

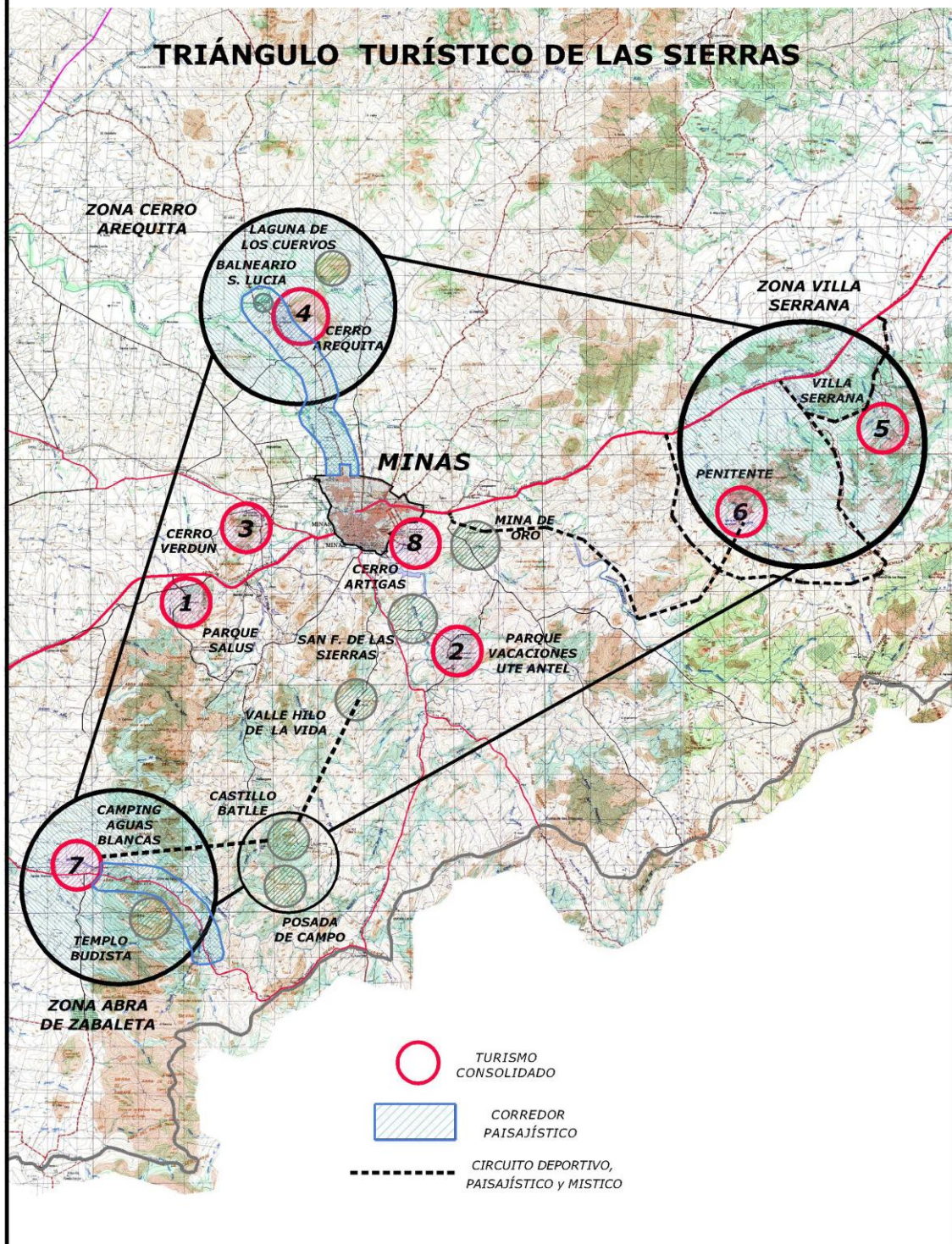
- Cerro Verdún
- Parque de UTE
- Parque Salus
- Parque Cerro Arequita, Isla de Ombúes y Cerro de los Cuervos
- Parque Cerro Artigas
- Parque Forestal- Embalse - OSE Minas.
- Salto del Agua del Arroyo Penitente
- Valle Hilo de la vida
- Villa Serrana
- Zona aledaña a la ruta panorámica N° 81 (Abra de Zabaleta, Aguas Blancas)

Por otra parte, existen **puntos de interés turísticos aún no consolidados**, estos carecen de la mayoría o totalidad de los servicios/ infraestructuras mencionados anteriormente. Estas zonas con potencial turístico representan en algunos casos, sitios con algún grado de explotación, otros aún no poseen iniciativas. Dentro de estos **puntos de interés turísticos no consolidados el departamento** podemos destacar:

- Paso Roldán
- Asperezas de Polanco
- Paso de la Arena
- Paso Averías
- Cerro Marmarajá (Lagarto)
- Sierra de Pororó
- Barrancas

De esta manera, y como se desarrollará más adelante, comprenden junto a los corredores paisajísticos y conos de percepción visual, medidas que promoverán su protección, teniendo presente su valor turístico, paisajístico, religioso, arqueológico y cultural.

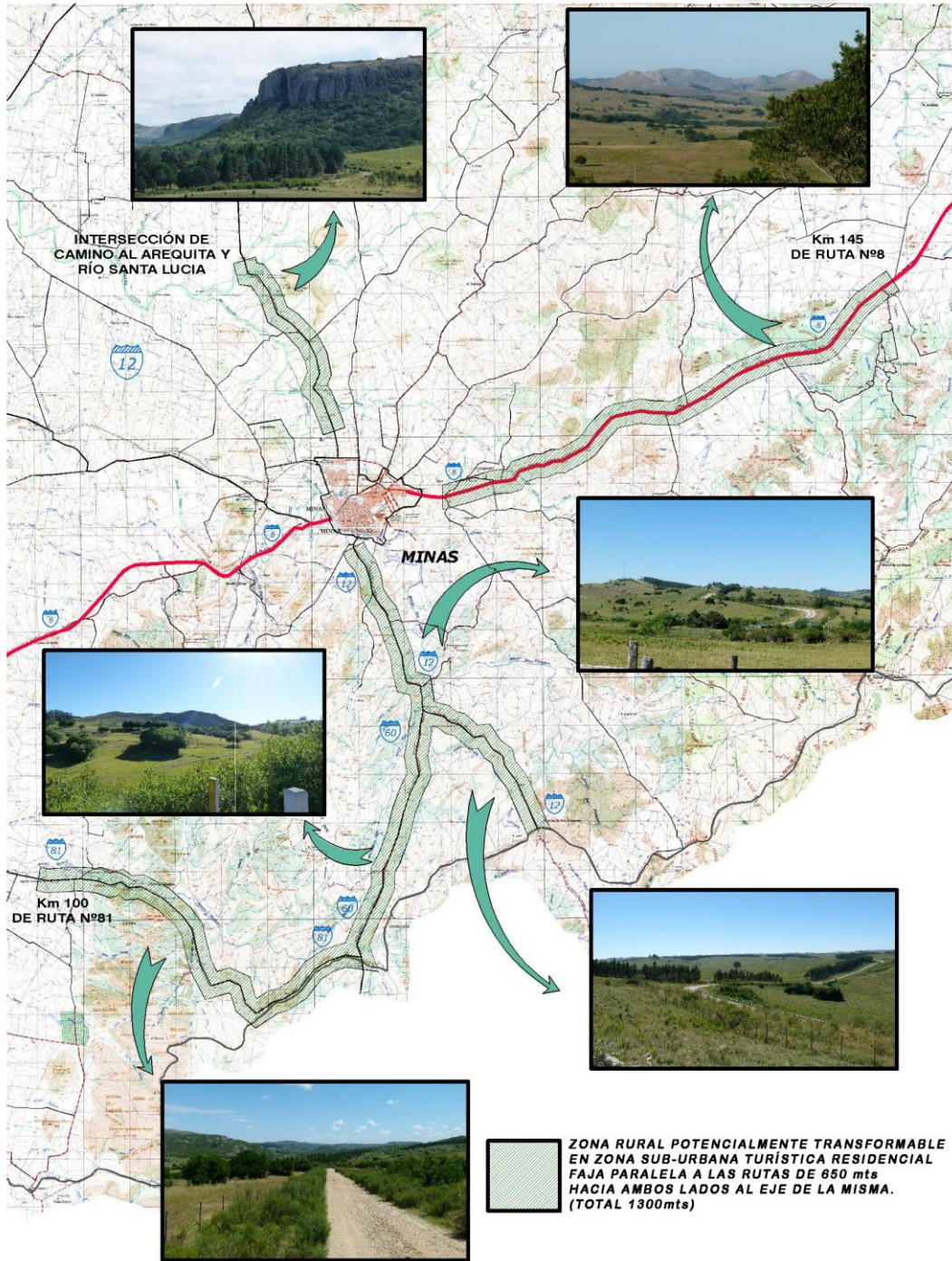
A modo de ejemplo y de forma de poder mostrar visualmente algunos sitios de importante relevancia se presenta el Plano de ubicación de los principales lugares que se encuentran en los alrededores de la ciudad de Minas.



Principales Zonas Turísticas en Zona aledaña a la ciudad de Minas

Asimismo se puede visualizar a modo de ejemplo en el siguiente plano los corredores paisajísticos ubicados en los márgenes de las principales rutas.

MARGENES DE LAS RUTAS



III. Objetivos de Protección Ambiental

I)- Promover el desarrollo ambientalmente sostenible, a través de la salvaguardia y defensa de la biodiversidad del patrimonio departamental que incluye el patrimonio natural, histórico, arqueológico y arquitectónico, la defensa y fomento de la identidad cultural de la población departamental, de la calidad de hábitat y de la estructura territorial como factores de desarrollo.

Por lo tanto se declaran de interés patrimonial departamental sus recursos ambientales, culturales y naturales tales como: agua, suelo, subsuelo, costas, humedales, cursos de agua, montes indígenas, planicies de inundación, lagunas, afloramientos rocosos y todo otros ecosistemas frágiles. La Intendencia velará por la protección y desarrollo sostenible de los mismos.

II)- Establecer zonas de protección paisajística. Se trata del paisaje serrano o de valles, con especial cuidado de las áreas de nacientes de los recursos hídricos. En tanto el paisaje cumple el rol protagónico en la ordenación del territorio, por un lado se pone en valor el paisaje local como base de posibilidades de desarrollo económico y social; y a la vez se trata de regular las instalaciones con especial impacto en el paisaje.

Los usos fundamentales de estos territorios están amenazados por la categorización de vastas áreas de la zona como de prioridad forestal; instalación de emprendimientos que puedan afectar su valor paisajístico, instalación de aerogeneradores, agricultura de secano, etc. Existe por lo tanto interés departamental en estudiar el impacto de toda actividad que se planifique llevar en dichos puntos para evaluar costos y beneficios.

Con respecto a la forestación, si bien interesa la instalación de emprendimientos productivos que tomen mano de obra y dejen parte de su valor agregado en el departamento, en la medida que tal como lo sostiene Gilmet en Estrategias regionales Este; “la brecha es muy grande entre la superficie que puede llegar a ser forestada y la que actualmente lo está, (...) permite que existan posibilidades para reorientar en el futuro el ordenamiento del recurso suelo en su uso forestal. Asimismo se hace evidente la necesidad de mayor conocimiento, en cuanto al impacto en el ciclo hidrológico de las cuencas”.

III)- Protección de cuencas hidrográficas: Cuenca del Río Santa Lucía, Cuenca del Río Cebollatí y Cuenca del Arroyo Solís Grande. Frente a la instalación de cualquier emprendimiento que apueste al desarrollo económico del departamento es necesario contemplar la necesidad de estudiar y evaluar impactos sobre cuencas hidrográficas que determinan la salud de la población y la conservación de estos bienes naturales.

IV)- Protección del suelo de acuerdo a su aptitud. Se refiere a las limitaciones permanentes de los suelos para mantener distintas actividades las cuales no sean destructivas para estos.

V)- Promoción del turismo natural sostenible. Dentro de las prioridades del departamento se encuentra la apuesta al desarrollo turístico; no obstante debe tenerse en cuenta que dichos puntos de interés poseen gran valor natural y ecosistémicos por lo que se pretende que el disfrute y aprovechamiento de estos se articule con su adecuada protección - preservación y por tanto hacer del turismo, una actividad sustentable.

VI)- Zonificación para la localización de emprendimientos industriales; teniendo en cuenta la conciliación del desarrollo económico, la sustentabilidad ambiental y la equidad social.

VII)- Planificación y gestión de las emisiones generadas. Las medidas a tomarse en cuenta para mejorar la calidad del aire, suelo y el agua requieren de un conocimiento integral y una planificación interdisciplinaria de corto, mediano y largo plazo y por tanto de un nivel de coordinación efectivo entre los actores relacionados, tanto públicos como privados.

VIII)- Planificación Minera. En Lavalleja la actividad minera se ha centrado en la explotación de una variedad de recursos materiales no metálicos, la mayoría de ellos destinados a la industria de la construcción; ello ha motivado a grandes empresas industriales a instalarse. En este sentido, teniendo en cuenta la aptitud de suelos y en la medida que en el departamento que existen oportunidades de explotación minera, otro objetivo de OT refiere a **exigir a futuros emprendimientos mineros el cumplimiento de disposiciones vigentes.** Para lo cual se debe considerar para su análisis la Ley N° 18.813 Reforma del Código de Minería y la Ley N° 19.126 Actividad Minera de Gran Porte las cuales regulan aspectos tributarios y económicos y agregan disposiciones de importante relevancia.

Durante las instancias de audiencias públicas realizadas en el interior del departamento, que incluyó el recorrido por zonas y parajes rurales; se manifestó la preocupación de propietarios de padrones rurales por el masivo pedido de prospección por parte de empresas que buscan áreas útiles para su explotación, según surge de las publicaciones en el Diario Oficial, propietarios de pequeñas, medianas y grandes superficies manifiestan su oposición a la explotación de tal actividad en sus padrones; algunos productores rurales manifiestan que la ganadería constituye su medio de sustento económico; otros propietarios manifiestan que su tradición familiar y cultural siempre ha estado vinculada a la explotación ganadera y al medio rural; por lo que, unos por los primeros motivos; otros por los segundo y otros por ambos; se oponen al uso de sus terrenos para la explotación minera. Algunas personas presentes en las audiencias manifestaron su preocupación por el impacto de la actividad minera en relación al medioambiente, entendiendo

que la explotación afectará la calidad del aire, contaminará las aguas subterráneas con metales pesados y que a través de ellas se verán afectadas las pasturas, los cultivos, los animales y las personas.

Ante estas inquietudes el equipo de OT asumió la tarea de incluir en las Directrices de OT herramientas jurídicas que permitieran al productor rural defender su actividad, complementando las causales de oposición del superficiario establecidas en los artículos 28, 29 y 65 del Código Minero por lo que se llegó a la calificación de zonas de actividades preferentes.

Estas zonas fueron estudiadas analizando las actividades que se realizan en el terreno teniendo en cuenta la aptitud del suelo, razón por la cual el Poder Ejecutivo Nacional deberá tener en cuenta esta categorización a la hora de otorgar autorizaciones mineras o de lo contrario el productor superficiario podrá recurrir el acto amparado por la normativa proyectada.

De esta manera se pretende expresar en el presente documento tales voluntades, ratificadas en documentos enviados por algunos ciudadanos durante la puesta de manifiesto del presente instrumento. Contemplando la solicitud de los ciudadanos manifestada a través de diferentes medios e instancias de participación; apoyados por una importante cantidad de la población y de actores políticos locales, la Dirección General de Ordenamiento Urbano y Territorial de la Intendencia Departamental de Lavalleja considera apropiado incorporar el siguiente artículo expuesto:

- Prohibir la localización de emprendimientos mineros de gran porte en el Departamento de Lavalleja y restringir la utilización de sustancias químicas nocivas para el medio ambiente de la actividad minera, en todo el territorio de Lavalleja, cuyo uso y manejo deberá adecuarse a lo establecido por el artículo 20 de la Ley N° 17.283 y las regulaciones vigentes en la materia (Artículo N° 24 del Decreto Directrices de Ordenamiento y Desarrollo Territorial de Lavalleja).

IX)- Estudiar el uso de energías alternativas como la de biomasa, hidroeléctrica a escala doméstica y eólica en función de su impacto sobre la actividad productiva y el paisaje.

X)- Exigir estudios de impacto ambiental para emprendimientos que utilicen agro químicos vinculados a la actividad agrícola por su impacto en la salud de la población, en la producción desarrollada en territorios aledaños y en los cursos de agua.

IV. Potenciales Riesgos de no instrumentarse un Instrumento de Ordenamiento Territorial. Efectos Ambientales.

Existen varios riesgos que fueron detectados como amenazas, que podrían acrecentarse de no ser aplicado el instrumento. Algunos de ellos serían:

- A. Pérdida de suelo rural, biodiversidad, riqueza patrimonial y arqueológica por otros usos del suelo.
- B. Contaminación desmedida del suelo y el agua por efluentes, y manejo inadecuado de agro químicos, etc.
- C. Erosión del suelo por prácticas inadecuadas.
- D. Ubicación inadecuada de nuevos emprendimientos que generen conflictos de agua, aire, suelo, paisaje y/o emigración.
- E. Crecimiento desordenado de centros poblados.

V. Medidas previstas

Con el fin de:

Evitar la pérdida de suelo rural y biodiversidad por usos no aptos que ocasionen erosión y degradación del suelo.

En las directrices departamentales se plantea:

- promover la rotación de pasturas en actividades agrícolas. Aunar esfuerzos institucionalmente para el cumplimiento de la ley N° 18.564 Uso y conservación de suelos y aguas.
- preveer un crecimiento urbano ordenado que minimice la pérdida de suelo y biodiversidad.
- a través de la categorización de suelos, establecer orientaciones generales de ordenación, uso y gestión territorial. Promover usos preferentes del suelo; que implica que el destino predominante que se asigne a zonas del territorio sean acordes a las características que se pretende desarrollar.
- promover la forestación industrial en suelos de prioridad forestal.
- prohibir las explotaciones metalíferas a cielo abierto en todo el territorio departamental, así como el uso de cianuro en cualquiera de sus etapas y modalidades.

Proteger los recursos hídricos (nacientes, calidad y cantidad) superficiales y subterráneos

Con el fin de:

Ante:

- la posibilidad de contaminación de agua por el uso de agroquímicos -escurrimientos superficiales y lavados de envases-.
- la percepción –compartida con el equipo Regional Este, Estrategias Regionales- de una creciente degradación de los cursos de agua cercanos a los centros poblados por contaminación orgánica (sistema de saneamiento) y deficiente disposición de residuos sólidos urbanos. La problemática básicamente se genera en las urbanizaciones del interior del departamento, donde las barométricas son escasas y el desborde de pozos genera una contaminación del ambiente.

En las directrices departamentales se plantea:

- Procurar el manejo integrado de cuencas hidrográficas (nacientes, calidad y cantidad)
- Aunar esfuerzos con autoridades competentes para la efectiva fiscalización de manejo de agro-químicos.
- Gestión de aguas residuales:
 - Aunar esfuerzos interinstitucionales para la ampliación de servicio de saneamiento en todo el departamento.
 - Teniendo en cuenta que el servicio de barométrica es paliativo a la falta de red de saneamiento, contribuir con el suministro de infraestructura y equipamiento necesario para tratamiento de aguas residuales en todo el departamento.
 - Diseñar sistema de tratamiento para vertido de barométrica.
- Manejo de residuos sólidos:
 - Generación de soluciones técnicas y normativas del procesamiento de residuos
 - Gestión de vertederos municipales
 - Promover la cultura del reciclaje

Proteger las zonas con alto valor paisajístico, religioso, arqueológico y cultural.

Con el fin de:

En las directrices departamentales se plantea:

- Exigir estudios de impacto ambiental para emprendimientos industriales, generadores de energía y mineros.
- Prohibir explotaciones metalíferas a cielo abierto de gran porte en todo el territorio del departamento, restringiendo en la actividad minera la utilización de sustancias químicas nocivas para el medio ambiente, cuyo uso y manejo deberá adecuarse a lo establecido por el artículo N° 20 de la Ley N° 17.283 y las regulaciones vigentes en la materia, Artículo 24 del Decreto Directrices Departamentales que integra el presente instrumento.
- **Establecer zonas de protección departamental.**
 - a) zonas valoradas paisajística / arqueológicamente,
 - b) los corredores paisajísticos y conos de percepción visual.

a) Zonas valoradas Paisajística /arqueológicamente

Estos puntos poseen gran valor natural y ecosistémico, por lo que se pretende que el disfrute y aprovechamiento de estos se articule con su adecuada protección departamental.

Teniendo en cuenta su alto valor paisajístico y/o arqueológico se definen como las siguientes zonas:

- Asperezas de Polanco (Ver Plano N° 24)
- Barrancas (Ver Plano N° 36)
- Cerro Marmarajá (Lagarto) (Ver Plano N° 27)
- Parque Forestal- Embalse - OSE Minas. (Ver Plano N° 29)
- Parque Cerro Arequita, Isla de Ombúes y Cerro de los Cuervos (Ver Plano N° 25)
- Paso Averías (Ver Plano N° 34)
- Paso de la Arena (Ver Plano N° 33)
- Paso Roldán (Ver Plano N° 35)
- Salto del Agua del Arroyo Penitente (Ver Plano N° 26)
- Valle Hilo de la Vida (Ver Plano N° 30)
- Villa Serrana*. (Ver Plano N° 28)
- Zona aledaña a la ruta panorámica N° 81 (Abra de Zabaleta, Aguas Blancas) (Ver Plano N° 31)

* **Nota:** Para la zona suburbana de Villa Serrana y Marco de los Reyes regirán las Medidas Cautelares hasta la entrada en vigencia del Plan Local; para el entorno rural de Villa Serrana, rige los mecanismos planteados anteriormente para zonas de Protección Departamental.

b) Corredores paisajísticos y Conos de Percepción Visual - Asimismo se pretende preservar trayectos/ áreas adyacentes a rutas panorámicas desde los cuales es posible visualizar de forma privilegiada el paisaje, la riqueza de flora, fauna y/o el patrimonio cultural y arqueológico.

Zonas de Exclusión- Como medida para preservar el valor de los corredores paisajísticos y conos de visión, se delimitarán “zonas de exclusión” que serán franjas adyacentes a ambos lados de la ruta en las cuales no se podrá cambiar el uso del suelo sin la autorización previa dictaminada por la Intendencia según estudio de impacto provisto a esta Institución por la parte interesada.

De esta manera, sobre ambos lados de las rutas 12, 60, 81, camino Arequita y ruta 8, estas zonas de exclusión se establecen en sentido paralelo a la ruta con 300 metros de ancho, tomando como punto de referencia cada margen de la ruta. En las rutas restantes del departamento, la zona de exclusión de cambio de uso del suelo será de 150 metros a ambos lados de la ruta.

No significa que estas zonas tengan que permanecer intactas o vírgenes; sino que se manifiesta el interés departamental en estudiar caso a caso el impacto de tales cambios de uso del suelo sobre el paisaje que se pretende preservar, es por esto que se solicita a la parte interesada un estudio previo a presentar en la Intendencia Departamental de Lavalleja. Asimismo en sentido paralelo a ambos lados de las rutas, caminos departamentales y vecinales se establece una faja condicionada de 500 (quinientos) metros de profundidad. Dicha condición restringe la realización de mutaciones catastrales que originen fracciones entre 5 (cinco) y 25 (veinticinco) hectáreas de superficie, debiendo éstas, ser aprobadas por la Intendencia Departamental de Lavalleja.

Fajas a cada lado de la ruta, categorizadas con el atributo potencialmente transformable en turístico residencial (Ver Plano Nº 23)

Asimismo, sobre las rutas 8, 12, 60, 81 y camino de Arequita existirán áreas adyacentes a cada lado de la ruta (650 metros a cada lado de la red vial) las cuales serán categorizadas -de acuerdo al artículo nº 34 de la ley 18308-, como Potencialmente Transformable a Suburbano Turístico Residencial, siendo necesario para llevar adelante estos emprendimientos la previa aprobación mediante un Programa de Actuación Integrada (PAI)

La importancia de definir estas **zonas de protección departamental** (zonas valoradas paisajística/arqueológicamente; corredores paisajísticos y conos de percepción visual) involucra su preservación frente a las intervenciones antrópicas que puedan afectar su valor paisajístico, riqueza de flora y fauna, valor arqueológico y cultural. No significa que estas zonas tengan que permanecer intactas o vírgenes; sino que **se manifiesta el interés departamental en estudiar el impacto de toda actividad que se planifique llevar en dichos puntos** para evaluar costos y beneficios. En el caso de emprendimientos que exijan un cambio de uso, pero no de categoría de suelo – como ser aquellas situaciones que impliquen cambiar de categoría rural a suburbano-, para instrumentar la evaluación de estos emprendimientos, estos deberán:

- 1) contar como requisito el informe de impacto ambiental aprobado por la IDL y estar acorde con la Legislación Nacional y requisitos solicitados por la Dirección de Urbanismo Ordenamiento Territorial y Dirección de Medio Ambiente
- 2) presentar un plan de gestión con relación al tratamiento de emisiones sólidas, líquidas y gaseosas

Con el fin de:

Establecer la ubicación de nuevos emprendimientos que generen conflictos de agua, aire, suelo, paisaje y/o emigración. Así como también ordenar el crecimiento interno

en ciudades y centros poblados.

En las directrices departamentales se plantea:

- Definir tipo de suelo para enclaves industriales y zonas potencialmente transformables.
- Delimitación de usos del suelo de acuerdo a las categorías rural, sub urbano, y urbano y sus respectivas sub-categorías. (Ver documento Categorización Preliminar del Suelo).
- Dotar a áreas industriales en tanto proyecto público- privado, de: buenos accesos, fácil llegada a rutas nacionales, amojonamiento, infraestructura eléctrica con capacidad industrial, planta de tratamiento, servicios médicos, servicios anexos en general; agua para uso humano y de procesos, habilitación para la gestión de residuos por MVOTMA y municipio local.
- Evitar el crecimiento urbano hacia el área rural, natural y productiva.
- Prohibir fraccionamientos y ocupación en áreas inundables.
- Delimitar los fraccionamientos y ocupación en áreas cercanas a establecimientos industriales.
- Prever suelo apto y adecuado para la residencia y para actividades productivas y turísticas.

Medidas Previstas para el Seguimiento

Las medidas constituyen una serie de indicadores ambientales, que permitirán evaluar el resultado de las propuestas de actuación de las Directrices Departamentales, y la evolución de los factores ambientales afectados. Las mismas se presentan de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 5 del Decreto 221/2009, para ser efectivas las mismas es necesario realizar distintas acciones:

- Se realizarán mediciones a nivel departamental de niveles de contaminación en zonas de riesgo
- En virtud de las facultades que confiere el Art. 69 de la LOTDYS, se implementará la verificación del cumplimiento de las pautas creadas, para ello se contará con policía territorial, la cual tendrá un rol inspectivo a nivel departamental.
- 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 en coordinación con los organismos nacionales competentes en cada materia.

- 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 impulsará la creación de la Comisión Departamental del Patrimonio la cual deberá realizar el inventario patrimonial.

La concreción de estas mediciones permitirá contar con valiosa información, la cual una vez que se realicen revisiones, darán lugar a un ajuste sobre los problemas ambientales que se deberán intervenir de forma diferente a los objetivos planteados.

VI. Indicadores de seguimiento de los efectos ambientales

FACTORES DEL AMBIENTE Y ACTIVIDADES	INDICADORES DE MONITOREO	Unidad	Gestión	Periodicidad
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de emisiones contaminantes 		DINAMA	Anual
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad: caudal de principales corrientes de agua /s) 	lts/sg	IDL – Dirección de Medio Ambiente	Anual
	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad: Concentración de materia orgánica, nitratos. 	NO3	DINAMA	
Energía	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura electrificación rural 	%	UTE	Anual
Flora	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie ocupada por montes nativos. 	%	MGAP	Anual
	<ul style="list-style-type: none"> • Contexto paisajístico: presencia de barreras visuales. 	%	IDL-Dirección de Ordenamiento Urbano y Territorial	Anual
Forestación	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie forestada por año. 	%	MGAP	Anual
Industrias	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos emprendimientos ubicados en suelos Categorizados como suburbanos. 	Unidad	IDL-Dirección de Ordenamiento Urbano y Territorial	Anual
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de la caminería urbana y rural • Km. mantenidos y • Km. realizados por primera vez 	Km.	IDL- Dirección de Vialidad	Anual
Sitios Históricos y Culturales	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de inventarios y catálogos de dichos sitios. 	Unidad	IDL- Comisión Patrimonio Departamental	Anual

Suelos y Aguas	• Cantidad de conexiones de saneamiento	Unidad	OSE	Anual
	• Cantidad de usuarios barométrica/año	Unidad	IDL – Dirección de Higiene	Anual
Suelo	• Grado de erosión (nula, moderada, severa)	%	MGAP	Anual
	• Superficie forestada/grupo CONEAT	%	MGAP	Anual
	• Superficie cultivada/grupo CONEAT	%	MGAP	Anual
Turismo	• N° turistas/año	Unidad	IDL-Área de Turismo	Semestral
	• Registro de emprendimientos	Unidad	I IDL-Área de Turismo	Anual

VII. Resumen de los contenidos expuestos según los literales anteriores.

A) - Descripción e identificación de los problemas ambientales.

- 1) Pérdida de suelo rural y biodiversidad, por otros usos de la tierra.
- 2) Contaminación desmedida del suelo y el agua por efluentes, y manejo inadecuado de agro químicos, etc.
- 3) Erosión del suelo por prácticas inadecuadas.
- 4) Ubicación inadecuada de nuevos emprendimientos que generen conflictos de agua, aire, suelo, paisaje y/o emigración.
- 5) Crecimiento desordenado de centros poblados.
- 6) Zonas inundables.

B) - Objetivos de Protección Ambiental

Los objetivos planteados en el IOT son los siguientes:

- 1) Promover el desarrollo ambientalmente sostenible.
- 2) Establecer zonas de protección paisajística.
- 3) Protección de cuencas hidrográficas.
- 4) Protección del suelo de acuerdo a su aptitud.
- 5) Promoción del turismo natural sostenible.
- 6) Zonificación para la localización de emprendimientos industriales.
- 7) Planificación y gestión de las emisiones generadas.
- 8) Planificación Minera.
- 9) Estudiar el uso de energías alternativas.
- 10) Exigir estudios de impacto ambiental para emprendimientos que utilicen agro químicos vinculados a la actividad agrícola.

C) Medidas Previstas

Los aspectos ambientales contemplados en el presente informe se han incluido en las Directrices Departamentales de OTyDS; como medidas previstas para prevenir, reducir o compensar los efectos ambientales significativos negativos.

D) Descripción de las medidas previstas para dar seguimiento a los efectos ambientales de la aplicación del IOT.

Se considera primordial fortalecer y crear unidades de control ambiental al interior de la Intendencia Departamental de Lavalleja, siendo además necesaria la coordinación con las unidades competentes a nivel nacional. Por lo tanto, se busca mejorar la infraestructura y gestión en problemas ambientales significativos en todo el territorio del departamento.

VIII. Bibliografía

- Cecilio Miguel, Larrañaga Omar, Cabrera Julio (1996/1999) Plan Estratégico de Desarrollo Departamental.
- DINAMA: Cantón Víctor, Scarlato Guillermo, García Tagliani Laura y otros (2010-2014) SINAP Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Plan de Mediano Plazo
- Fernando Sierra, et al (2002) Villa Serrana, una idea objetivo. Facultad Arquitectura Udelar, Ministerio de Turismo, Taller Schelotto.
- Gilmet Hugo y Equipo Técnico Consultor (2011) Estrategia Regional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Región Este.
- Ligrone, Curbelo, Lijó, Pereira (2001) Plan Estratégico de la Microrregión de Minas.
- Maestría de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, Facultad de Arquitectura (2009) Cuenca del Cebollatí, Nuestro territorio, Un proyecto compartido, MVOTMA-DINOT-UDELAR MOT-Intendencias Treinta y Tres, Rocha y Lavalleja.
- Martínez Edgardo, Bervejillo Federico, Castro Carlos (2011). Ordenamiento Territorial, Programa de Formación y Capacitación para Implementar procesos de Ordenamiento Territorial. Proyecto FORTE.
- Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, (2006). Directrices Regionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial del Área Suroeste. Cuadernos del Territorio nº 1. Documentos de Ordenamiento Territorial.
- Musso Carlos (2005), Las Escalas óptimas de gestión para el territorio Uruguayo y definición de criterios para su articulación e instrumentación. Cuadernos del Territorio, Udelar Facultad Arquitectura, Montevideo Uruguay.
- Ordenanza de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2004) Departamento de Lavalleja.
- Rodríguez Miranda Adrián (2010) Análisis de los recursos económicos del departamento con potencialidad para un desarrollo local sostenible. Montevideo Uruguay.
- Uruguay Integra-OPP (2012) Plan Estratégico de Desarrollo de la Región Este
- Viana Isabel y Asociados (1998) Lineamientos de Desarrollo Sustentable para Lavalleja, Tomo I.
- Viana Isabel y Asociados (1999) Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Minas, Tomo II