

Informe Ambiental Estratégico _IAE

Plan territorial de la Microrregión 7 _PTM7

Marzo, 2016

I_INTRODUCCIÓN

II_ÁMBITO DE APLICACIÓN IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA

III_IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES III_CO

- **AGUA**
 - SUBTERRANEA
 - SUPERFICIAL
- **SUELO: EROSIÓN**
- **AIRE**
- **BIODIVERSIDAD**
- **PAISAJE**
- **INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS NATURALES**
 - RESIDUOS SÓLIDOS - URBANOS E INDUSTRIALES
 - RESIDUOS LIQUIDOS - URBANOS E INDUSTRIALES
 - SANEAMIENTO
 - DRENAJE PLUVIAL
 - USOS DEL AGUA
- **ENERGÍA**
- **MOVILIDAD Y TRANSPORTE**
- **PASIVOS AMBIENTALES**
- **INDUSTRIAS**
- **POBLACIÓN -**
 - Precariedad social / Vulnerabilidad ambiental
 - Expansión de la mancha urbana sobre suelo rural
 - Pérdida de población rural
- **ACTIVIDAD EXTRACTIVA – En operación y en abandono.**
- **ACTIVIDAD RECREATIVA**
- **ACTIVIDAD RURAL**
- **ROL METROPOLITANO**
- **SISTEMAS DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS METROPOLITANOS**
- **RELACIÓN CON OTROS INSTRUMENTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

IV. OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTEMPLADOS EN LA ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (decreto 221/009 art. 5.b)

- **OBJETIVOS GENERALES**
- **Pasivos ambientales**
- **Industrias**
- **Población**
- **Actividad extractiva**
- **Actividad Rural**
- **Rol Metropolitano**
- **Sistema de espacios verdes**
- **Relación con otros instrumentos**

V. PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS QUE SE ESTIMA SE DERIVEN DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DENTRO DEL MISMO IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES QUE PUDIERAN SER AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA (decreto 221/009 art. 5.c)

VI. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO (PRIMERAS IDEAS PARA LA ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES) (decreto 221/009 art. 5.e)

VIII. RESUMEN DE LOS CONTENIDOS DEL PRESENTE INFORME (decreto 221/009 art. 5.f)

I_INTRODUCCIÓN

El Plan Territorial de la Microrregión 7 –La Paz-Las Piedras-18demayo-Progreso- (en adelante PTM7) es el instrumento mediante el cual se ordena en forma general e integral el territorio de la Microrregión 7 (en adelante M7). El presente informe se realiza en el marco de la elaboración de dicho Plan Territorial, que tiene como antecedente directo a las Directrices Microrregionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible, definidas por Decreto N° 40 de Mayo de 2012, las cuales constituyen el instrumento que establece el ordenamiento estructural de este territorio, determinando las bases para las principales decisiones sobre el proceso de ocupación, desarrollo y uso del mismo.

Asimismo, el presente informe se rige bajo lo establecido por la Ley 18.308 de 18 de junio de 2008, y el Decreto Reglamentario N°221/09; y profundiza en aquellos aspectos ambientales más relevantes que el Plan identifica, estudia y en los cuales interviene bajo el diseño de diferentes mecanismos de ordenación y gestión.

Contempla los Instrumentos de Ordenamiento y Gestión Territorial definidos en el ámbito Nacional, Regional, Departamental y Metropolitano, los Programas Nacionales de Ordenamiento y Desarrollo Territorial Sostenible; como ser:

- **Plan Estratégico Canario 2010-2030.I**
- Las “**Estrategias Regionales de Ordenamiento Territorial para el área Metropolitana**” (decretos: _Decreto N° 26 de 18/08/2011 de la Junta Departamental de Canelones, _Decreto N° 33.830 de 15/08/2011 de la Junta Departamental de Montevideo, _Decreto N° 3.065 de 12/08/2011 de la Junta Departamental de San José, _Decreto N° 321/2011 de 09/09/2011 del Poder Ejecutivo.).
- Las **Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial** (Decreto N° 20, de junio de 2011 y sus correspondientes modificaciones por Decreto N° 32, de noviembre de 2011 y y Dto 73 de 2014).
- Las **Directrices Microrregionales de Ordenamiento Territorial para la Microregión 7** (Decreto N° 40 de Mayo de 2012)
- Asimismo por una realidad de contemporaneidad en el proceso planificador, este instrumento se redacta en un proceso de ida y vuelta conjuntamente con el **Plan Parcial Distrito Productivo Ruta 5** (instrumento derivado de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial).
- Confluye y retroalimentan simultáneamente con el **SDAP** (Sistema Departamental de Áreas Protegidas) en proceso de aprobación final (con Audiencia pública).
- Forma parte de la Cuenca del Santa Lucía y por lo tanto abarca las Medidas del Plan de acción para la protección de la calidad ambiental y disponibilidad de agua potable del MVOTMA (cuenca del Santa Lucía).

Definiciones

El PTM7 establece las políticas generales a aplicar en todo el territorio de la microrregión, referidas a los distintos temas que inciden en el desarrollo territorial como: ordenamiento de suelo, sistema vial, espacios públicos, vivienda, equipamientos colectivos e infraestructura urbana y servicios

básicos. Constituye también el sustento de las políticas a aplicar en temáticas sectoriales vinculadas a problemáticas más específicas: vivienda, educación, movilidad, patrimonio histórico, arquitectónico y territorial, industria y servicios y medio ambiente.

A través de una visión integradora de sostenibilidad, en este informe y en el instrumento todo, se plantean los factores ambientales, sociales, económicos e institucionales interrelacionados y confluentes en el territorio, lo que permite a través del proceso planificador mantener la mirada “ambiental” durante el mismo, identificando las problemáticas en materia ambiental, y dirigiendo con ese diagnóstico las decisiones y actuaciones en el territorio en estudio. Con ello, la “mirada ambiental” se transforma en condicionante intrínseca fundamental de la imagen Objetivo diseñada desde el Plan.

Ideas Fuerza del Plan:

Rol Metropolitano y vocación integradora. Desarrollar las ventajas competitivas y comparativas de la microrregión derivadas de su localización y sus capacidades en el contexto Metropolitano y Nacional, adoptando un rol activo dentro de las lógicas de complementación del Área Metropolitana desarrollando las relaciones con todo el territorio del País.

Identidad y Desarrollo local. Potenciar las identidades locales como base para la promoción de una identidad microrregional a través de la puesta en valor de la vocación productiva, la cultura y la consolidación de una imagen común.

Equilibrio Territorial. Promover la cohesión socioterritorial de la microrregión, integrando las áreas urbanas de los 4 Municipios que la conforman, potenciando las centralidades barriales y el acceso a los espacios públicos, los equipamientos y servicios.

Espacio e infraestructura. Calificar las áreas urbanas residenciales previendo el crecimiento poblacional y la demanda de vivienda densificando y desarrollando la ciudad en forma equilibrada y coherente con las infraestructuras.

Paisaje y ambiente. Proteger y potenciar los valores del entorno natural, productivo y construido de la microrregión como parte de su identidad, atendiendo las zonas de vulnerabilidad social y ambiental.

La ruralidad. Proteger la actividad rural productiva y potenciar su desarrollo y vinculación con el conglomerado.

Descripción de la Microrregión

La ciudad de Montevideo y el Área Metropolitana han crecido en forma tentacular a lo largo de sus rutas principales, absorbiendo en su expansión otras localidades. Sobre las rutas radiales se desarrollan procesos de expansión urbana y conurbación: La Paz-Las Piedras-Progreso sobre la ruta 5, Ciudad del Plata sobre la ruta 1, Barros Blancos-Pando sobre la ruta 8, Ciudad de la Costa sobre la Avenida Giannattasio. La población afincada en

estos corredores proviene de migraciones intraurbanas principalmente¹.

Respecto a la población:

El total del área del Ámbito de Aplicación cuenta con una población de 118.820 habitantes, de los cuales unos 112.147 son urbanos, y 6.026 rurales.

Quedan incluidos en el Plan, 4 Municipios: La Paz, Las Piedras, 18 de Mayo y Progreso. Sus habitantes varían desde: Municipio de Las Piedras con 62.952 habitantes, Municipio 18 de Mayo con 21.362 habitantes, Municipio de La Paz con 19.838 habitantes, y Municipio de Progreso con 14.021 habitantes.

Cada Municipio a su vez, cuenta con población de tipo Urbana y Rural, que se detalla a continuación:

Municipio de Las Piedras: 60.378 habitantes urbanos, y 2.574 habitantes rurales.

Municipio 18 de Mayo con 21.319 habitantes urbanos, y 43 habitantes rurales.

Municipio de La Paz con 18.658 habitantes urbanos, y 1180 habitantes rurales.

Municipio de Progreso con 11.792 habitantes urbanos, y 2229 habitantes rurales.

EDADES

La población total del territorio, posee una amplia gama estaría:

-20 % es menor de 12 años.

-12 % de 12 a 18 años.

-25 % de 19 a 35 años.

-29 % de 36 a 60 años.

-14 % es mayor de 60 años.

Con éstos valores se concluye que la mayoría de la población es adulta mayor, y que ronda entre los 36 y 60 años.

SEXO

La población que comprende el Ámbito de Aplicación del Plan, cuenta con un mayor porcentaje de mujeres: 52%. Mientras que el porcentaje de hombres es de un 48%.

NIVEL EDUCATIVO

El 28% de la población asiste a un centro educativo, un 24% a uno público, y el 4% a uno privado.

Un 71% del total de habitantes, no asiste actualmente a un centro educativo, pero asistió anteriormente.

Mientras que solo un 1% nunca asistió a centros de enseñanza.

Los máximos niveles educativos alcanzados en el territorio comprendido en el Plan son:

-Preescolar: 4%

1 Libro Blanco del Área Metropolitana

- Primaria común: 40%
- Primaria especial: 1%
- Ciclo básico: 28%
- Bachillerato: 17%
- UTU: 3%
- Magisterio o profesorado: 1%
- Terciario no universitario: 1%
- Universidad o similar: 4%
- Posgrado: 0,2%

Actividad Económica:

En condición de la actividad económica, el territorio cuenta con un 43% de ocupación, un 4% de desocupación, un 13% de inactivos, jubilados y pensionistas, y un 20 % de inactivos por otras causas. Se considera que un 20% de la población es menor de 12 años. Del porcentaje de personas que se encuentran en actividad laboral, un 5% lo hace en la misma vivienda en que reside, un 40% lo hace en la misma localidad en la que vive, un 10% en otra localidad del Departamento, un 7% realiza trabajos itinerantes, mientras que un 37 % lo hace en otro departamento.

Movilidad:

En lo que refiere a datos de movilidad, se reconoce que un 55 % de la población siempre ha vivido allí. Del 45% restante (que no siempre vivió allí): un 30% ha vivido en otra vivienda de la misma localidad, un 65% ha vivido en otra localidad del mismo Departamento, y un 4% ha vivido en otro Departamento.

De las personas que actualmente asisten a un centro educativo, un 80% lo hacen en la misma localidad en la que viven, un 8% lo hacen en otra localidad del Departamento, mientras que un 11% lo hace en otro departamento.

Los datos antes mencionados fueron obtenidos en base al Censo 2011 del INE.

Respecto a la economía:

Económico Productivo (Ruralidad).

Existe una estrecha relación entre el territorio y la economía, la cual tiene claras intenciones de alcanzar un desarrollo sustentable de la Microrregión. Para ésto es necesario fortalecer y desarrollar la estrategia de consolidación de la vocación productiva agroalimentaria.

La región cuenta con producción predominantemente frutitivinicultrora, la cual genera importantes fuentes de empleo, además de grandes ingresos económicos, que posicionan a la Microrregión en un camino de desarrollo a nivel regional, departamental, nacional e internacional.

Actividad comercial, industrial y de servicios:

Desde ya unos años atrás, se viene trabajando en la concreción de éstos objetivos. La creación del PTC (Polo Tecnológico Canario), por ejemplo, contribuyó a la reactivación de la economía del área metropolitana, generando inversión, investigación y nuevas fuentes de empleo. La actividad comercial es de carácter regional contando con las centralidades de Las Piedras, Progreso y La Paz con fuerte e histórica dinámica de servicios; en

especial la pedrense, que abastece y recibe a habitantes de toda la microrregión, así como a población de la zona oeste de Montevideo (Melilla, Colón, Lezica, etc), y de localidades vecinas a la microrregión (Cerrillos, Sauce, Suárez, Canelones, Juanicó, etc.). Por otra parte, existen múltiples puntos de actividad industrial (en algunos casos a relocalizar –eje ex ruta 5-) que responden a un creciente desarrollo industrial de toda la región, con especial importancia en el área de influencia de la Ruta 5.

Distrito Productivo Ruta 5

Además de las claras cualidades rurales productivas, el territorio cuenta con un gran crecimiento de la actividad industrial y logística, instalándose principalmente en los bordes de la Ruta Nacional Nº 5, actual Distrito Productivo Ruta 5. Hoy en día ya son más de 90 nuevos emprendimientos solamente en el Distrito Productivo. Dicha región cuenta con un instrumento específico en proceso de aprobación final: el Plan Parcial “Distrito Productivo Ruta 5”. El desarrollo de éste Plan Parcial ha posicionado a la región, en un territorio estratégico a nivel Metropolitano, por su fuerte relacionamiento con Montevideo, jerarquizando ésta zona como un área de oportunidad. Este, es un plan de ordenamiento y gestión que busca organizar la nueva demanda de suelo para actividades logísticas, industriales y de servicio y articular estas actividades con aquellas vinculadas a la vocación Agroalimentaria y Lechera- Hortifrutícola definidas para cada una de las microrregiones; ligando el desarrollo sustentable de la región y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes..

Actividad Extractiva

La actividad extractiva tiene larga historia en la región, y está íntimamente asociada a la urbanización de toda el área metropolitana. Existen amplios yacimientos de granito, recurso fundamental para la industria de la construcción. Esta actividad coincide con áreas urbanas, suburbanas y rurales de las ciudades de La Paz y Las Piedras, resultando en consecuencia un conjunto de interferencias con otros usos urbanos o rurales y generando diversos problemas ambientales, de deterioro de infraestructura, y generación de problemas de seguridad, y no reflejando procesos de Desarrollo local para las áreas en las que se desarrolló.

En la zona existen recursos minerales valiosos en áreas que actualmente tienen otros usos (productivos, residenciales, etc.).La forma de explotación minera ha generado muchos impactos al entorno. Existen situaciones críticas de agresión ambiental asociadas a casos de canteras en actividad, sin actividad, abandonadas. Las canteras “abandonadas” están siendo utilizadas como vertederos de basura, escombros, etc., además de en épocas estivales ser usadas por la población para baños generando pérdidas humanas, debido a que los espejos de agua resultantes de la extracción de granito tienen profundidad importante y paredes verticales. En este diagnóstico no se puede dejar de señalar la carencia de cumplimiento de las etapas de abandono de los establecimientos extractivos, consecuencia entre otros de la ausencia de planificación en la instalación de estos emprendimientos. Reconocer la preocupación de parte de los empresarios, vecinos y autoridades locales para revertir esta situación, es un disparador positivo para esta instancia del proceso planificador del área. Ya en las directrices territoriales para el microrregión de La Paz, Las Piedras y Progreso se propone tomar acciones para: La gestión integrada de la actividad extractiva, El manejo de las canteras abandonadas y El desarrollo futuro ordenado. Además en las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial se propone regular las actividades extractivas mineras, promoviendo la coordinación con organismos nacionales competentes en la materia y departamentos limítrofes, y restringiendo la localización de los mismos en áreas donde atenten contra los ecosistemas relevantes.

Esta situación si bien es un estructurador del territorio presenta una gran lista de problemáticas vinculadas de manera directa o indirecta con dicha actividad:

- contaminación sonora
- contaminación de los recursos de aguas

- deterioro de la calidad del aire
- basurales
- suelos sin uso
- inseguridad física
- inseguridad vial

Interferencias con otras actividades:

- expansión de la demanda de suelo para ésta actividad
- inundaciones provocadas por el Arroyo Las Piedras por sedimentación en su cauce debido a balasto de canteras
- falta de manejo de conservación de las aguas acumuladas y el entorno en las canteras
- camiones cantereros que transitan a alta velocidad en el barrio y los peatones circulando por la misma calle
- alta contaminación por el polvo levantado por el tránsito, causante de enfermedades respiratorias
- secado de pozos semisurgentes de riego por la intersección de cursos subterráneos
- problemas de contaminación del medio ambiente debido a canteras en abandono: basurales, agua estancada, etc.

Respecto lo institucional

Nivel Nacional:

En lo que refiere a coordinación de las políticas nacionales en el territorio encontramos a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) de Presidencia de la República, los Ministerios y Entes Autónomos.

Asimismo encontramos la Universidad de la República, Sistema Nacional de Educación Pública, Consejo de Educación Técnica Profesional, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Instituto Nacional de Vitivinicultura y el Congreso de Intendentes.

A nivel empresarial la Cámara de Industrias el Uruguay.

Nivel Departamental:

Encontramos las Direcciones Generales de la Comuna Canaria, y las regionales de los Ministerios y Entes Autónomos. La Junta Departamental a través de sus distintas comisiones y los diputados Departamentales. Así como las representaciones de las diversas entidades nacionales con representación departamental (ej. Inspecciones departamentales y zonales).

Por otra parte encontramos los actores microrregionales de la Comuna y los metropolitanos, a través de la ejecución y coordinación de diferentes planes y proyectos.

Nivel Local:

En este nivel encontramos los Concejos Municipales de Canelones, La Paz, Las Piedras y Progreso, el Parque Tecnológico Canario (PTC) dependiente de la Comuna Canaria, las Unidades de Gestión de la Comuna Canaria y de los Municipios, así como de los Ministerios y Entes Autónomos.

Las Organizaciones no Gubernamentales, Agrupaciones Gremiales, Vecinales, Religiosas entre otras, Empresas, Instituciones privadas,

Productores, Cooperativas, vecinos de la zona.

Desde lo Territorial

- Desde lo Nacional.

La presente porción del territorio se localiza como puerta de entrada a la Capital del País, en lógica de “embudo”, generado por la Ruta 5 la cual conecta Rivera con Montevideo de manera directa. Por otro lado la consolidación de la actual Ruta 102 como Anillo colector Perimetral refuerza esta situación conectando las grandes infraestructuras como son el Puerto y el Aeropuerto, Zona Franca y el Futuro Polo Agroalimentario, posicionando esta zona como Nodo de distribución.

- Desde lo Metropolitano.

Bajando la lupa a la visión Nacional las características anteriormente mencionadas se acentúan, las cuales se complejizan en la medida que se le suma toda la problemática de formar parte del área Metropolitana. Se conforma como la extensión de la mancha urbana sobre el corredor de Ruta 5 a través de la sumatoria de ciudades interconectadas por un eje vial interno y la Ruta 5, con alta dependencia de la Capital.

El conglomerado urbano La Paz-Las Piedras-Progreso-18 de Mayo constituye la segunda pieza urbana en orden de importancia dentro de la estructura metropolitana; asimismo, constituye la “segunda ciudad” del Uruguay, luego de la capital. Aglutina un conjunto heterogéneo de cuatro ciudades independientes pero conectadas, urbanizaciones de diversa calidad y consolidación, asentamientos precarios y fraccionamientos.

Si bien la expansión de la mancha urbana (característica del área Metropolitana) sobre suelo rural es una problemática que se presenta en la mayoría de las ciudades en desarrollo, particularmente en el Departamento de Canelones esta situación se presenta en localidades que pertenecen a la “Primer Corona Metropolitana” entendida como el área más cercana a Montevideo.

El proceso de expansión de áreas urbanas se da en un contexto de crecimiento demográfico casi nulo o nulo. La lógica de la migración a la primer corona del área metropolitana, desde las áreas consolidadas de la ciudad de Montevideo - área central o intermedia – y de la población expulsada del medio rural, produce la expansión y esponjamiento de la mancha urbana. La población de bajos recursos, ocupa en general, las áreas con menor costo del suelo y por ende, con menor presencia de infraestructura y equipamiento urbano, o las áreas frágiles como bordes de arroyos y humedales.

Por otro lado, el Distrito Productivo Ruta 5 consolida el posicionamiento estratégico del conglomerado.

La actual definición del área metropolitana y el diagnóstico realizado desde las Directrices Departamentales en Ordenamiento Territorial han pautado por un lado los límites metropolitanos en base a las jurisdicciones totales de los departamentos de Montevideo, Canelones y San José. Esta definición junto la localización geográfica del departamento respecto a Montevideo (macrocefalismo del país) y el área Metropolitana en su conjunto, la conectividad de Ruta 5 con el resto del País y países vecinos, posiciona a Canelones y en particular la M7 en un lugar estratégico, puerta de entrada y salida a la capital, en situación de bisagra.

- Desde lo Departamental.

El departamento de Canelones ha decidido que el ordenamiento de la gestión tenga sustento en una lógica territorial basada en las microrregiones. En este sentido se ha avanzado en el ordenamiento del territorio y en la identificación de sus distintas escalas. La denominación de microrregión responde a una definición operativa como escala territorial intermedia, inmediatamente superior a la escala local. La delimitación primaria de las microrregiones surge desde una mirada del Departamento desde su propio territorio, desde sus vocaciones productivas.

El modelo del sistema territorial actual se articula a través de tres componentes: un sistema urbano, un espacio rural y una red vial o malla de conexiones. El modelo de conglomerado existente responde a procesos históricos de localidades asentadas a partir de los vínculos a las redes ferroviarias y sus estaciones.

El desarrollo de la urbanización es predominantemente en dirección longitudinal norte-sur, mientras que los cursos de agua se disponen en forma transversal. Tales linealidades plantean una malla geométrica de base que configura una matriz estructural básica del territorio.

El conglomerado urbano se conforma por un sistema compuesto de “piezas urbanas” contiguas o vecinas, relativamente independientes y a la vez interdependientes, parcialmente contiguas y separadas por espacios rural-urbanos: Las ciudades de La Paz y Las Piedras, 18 de Mayo y la ciudad de Progreso.

Dichas ciudades están relativamente bien definidas por entornos urbanos consolidados, conformados por tejidos residenciales de densidades medias y bajas, con trazados en un damero tradicional y con lotes de superficies medianas para una ciudad (400 metros cuadrados). La densidad media baja es una característica a transformar, aunque en varias zonas todavía esto no es posible por la carencia de servicios urbanos imprescindibles (una pequeña porción posee servicio de saneamiento). Existen pocas edificaciones en altura, en conjuntos habitacionales y algunos edificios destinados a equipamientos o a la producción que se alternan con un panorama de gran homogeneidad morfológica.

El Municipio 18 de Mayo es el resultado del fraccionamiento de antiguas propiedades rurales y conforman, en su conjunto, una extensa superficie urbanizada densamente poblada. Su situación constituye una de las preocupaciones más urgentes de esta administración municipal. Son evidentes las situaciones de precariedad urbana y la ausencia de servicios, pero a la vez no se pueden desconocer las cualidades que presentan en el marco de un escenario de desarrollo.

El sistema urbano del Conglomerado se compone de cuatro ciudades con sus respectivas centralidades y un territorio difuso, es un sistema policéntrico en materia administrativa, no así en un concepto más genérico donde el territorio es dependiente en gran medida de la centralidad de la ciudad de Las Piedras.

Se podría definir que el territorio urbano del conglomerado, desde una visión meramente territorial como una única pieza, a priori se puede estructurar en: Ciudad Centro - ciudad de Las Piedras, Dos unidades funcionales - Progreso y 18 de Mayo, Ciudad bisagra - La Paz

La Microrregión de La Paz, Las Piedras, 18 de Mayo y Progreso y su área Rural constituyen la Microrregión 7, con vocación Productiva Hortifrutícola.

La microrregión M7 se presenta como un ámbito complejo y con un alto grado de dinamismo, portador de una amplia diversidad de valores y resultado de una evolución histórica. Cuenta con 179 km² (22% urbano y 78% rural).

II_ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Como establece el Decreto del presente Plan Sectorial el ámbito de actuación está:

Al norte por: Camino Lloveras, hacia el este, desde el Arroyo de Las Brujas Grande hasta la Ruta N° 5; Ruta N° 5, hacia el sur, desde el Camino Lloveras hasta el Camino Folle Juanicó (también llamado Dodera o Albatros); Camino Folle Juanicó, desde Ruta N°5 hasta Camino Folle; Camino Folle hacia el sur, desde Camino Folle Juanicó hasta el Camino Pisano; Camino Pisano hacia el este, desde Camino Folle hasta Ruta N° 32, cruzando Camino de las Tropas; Ruta N° 32 hacia el norte, desde Camino Pisano hasta la desembocadura del Arroyo Canelón Chico.

Al este por: Arroyo Canelón Chico, aguas abajo, desde la Ruta N° 32 hasta la Ruta N° 67; Ruta N° 67 hacia el este desde Hasta la Ruta 32. Por Ruta 32 hasta Camino Pisano y por este hasta la Ruta N° 67 hasta el límite departamental con Montevideo. Se agregan los predios frentistas al Este de Ruta 32 entre Camino Pisano y Ruta 67, y los predios incluidos dentro de radio de 1000 a partir del nodo de ruta 32 y 67 (al noreste) pertenecientes

a la sección judicial de Sauce.

Al sur por: el límite departamental con Montevideo, siguiendo el A. Las Piedras desde la Ruta N° 66, hasta su desembocadura en el A. Colorado.

Al oeste por: Arroyo Colorado, aguas arriba, desde la desembocadura del Arroyo Las Piedras hasta la Ruta N° 36, Ruta N° 36 desde el Arroyo Las Piedras hasta el Arroyo de Las Brujas Grande, Arroyo de Las Brujas Grande, aguas arriba, desde la Ruta N°36 hasta sus nacientes en Camino Lloveras.

III IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES RELEVANTES DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL ÁREA COMPRENDIDA EN EL INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (decreto 221/009 art. 5.a)

Agua

El aumento de la población en la microrregión por la expansión urbana, el incremento de industrias, los cambios en los procesos de producción agrícola, etc, son factores fundamentales que contribuyen al deterioro de la calidad del agua.

Para su análisis se podría clasificar en, aguas subterráneas y aguas superficiales.

La contaminación de las aguas se produce principalmente por el uso indebido de fertilizantes y pesticidas en la agricultura, efluentes líquidos industriales, disposición incorrecta de productos químicos o depósitos de residuos, escombros mal acondicionados, etc. Por otro lado, un alto porcentaje de los depósitos sanitarios impermeables no funcionan correctamente, por lo que el agua subterránea se contamina no permitiendo su uso para consumo y riego.

Los cursos de agua superficial de la microrregión se encuentran fuertemente presionados debido a varios factores:

- 1.La importante urbanización en las nacientes de las cuencas de los Arroyos Colorado-Las Piedras y Canelón Chico. Como ya se ha establecido en puntos anteriores, la falta de saneamiento así como la incorrecta disposición de los residuos sólidos que terminan muchas veces acumulándose en los cursos de agua son las principales causas de la pérdida de calidad de los mismos a medida que atraviesan el área urbana.
- 2.Los vertidos de los efluentes de las industrias en muchos casos con sistemas de tratamiento insuficientes o sin tratamiento. Es necesario tener en cuenta además que algunas de estas industrias tienen caudales de vertido diario elevados.
- 3.La actividad agropecuaria intensiva, con un inadecuado manejo del suelo y el excesivo uso de fertilizantes y pesticidas.

La microrregión es abastecida de agua potable a través del Sistema Metropolitano. El punto de toma se encuentra fuera del área en el Río Santa Lucía en la localidad de Aguas Corrientes.

Las medidas del Plan de Acción para la protección de la calidad ambiental y disponibilidad de agua potable del MVOTMA constituyen una herramienta fundamental para la coordinación, ejecución y control de las actividades en la cuenca del Río Santa Lucía que puedan afectar la calidad del agua de la cuenca.

Dada la relevancia del recurso natural agua en el marco del desarrollo de Canelones Productivo y de Calidad de Vida de la población, se deberá considerar:

-la contaminación tanto de los cursos de agua como de las napas freáticas con especial énfasis en el Arroyo El Colorado y Arroyo Las Piedras.

-la red hidrográfica y sus cuencas donde se presentan los principales ecosistemas microrregionales. La principal microcuenca de la microregión del PTM7 está constituida por el arroyo El Colorado (del cual el arroyo Las Piedras es el principal afluente). El arroyo Las Piedras y el arroyo El Colorado son los cursos de agua superficiales más significativos.

-la erosión, el uso masivo de agroquímicos (fertilizantes), efluentes industriales, materia orgánica, han acelerado los procesos de eutrofización de los cursos de agua.

-la erosión de los suelos, colmata el cauce de cañadas, arroyos y ríos provocando mayor riesgo de inundaciones. Este proceso se ve agravado actualmente, por efecto del cambio climático.

-a nivel urbano se hace énfasis en el saneamiento, ya que los pozos negros en muchos casos son fuente de contaminación de las napas y de las aguas superficiales. La presión que ejerce una excesiva urbanización de los bordes, así como los casos de relleno del cauce, que han implicado interferencias en el recorrido del arroyo Las Piedras, la ausencia de servicio de saneamiento en amplias zonas urbanizadas, así como los vertimientos industriales, constituyen situaciones que afectan negativamente a los cursos de agua y generan efectos ambientales visualizados por la población como muy negativos.

-residuos sólidos y efluentes de la actividad industrial. Entre ellas el impacto de las industrias extractivas: las canteras en actividad que generan sedimentos aguas abajo.

Los problemas identificados en la cuenca del arroyo Colorado y el arroyo Las Piedras agregando además el atravesamiento por el casco urbano de Las Piedras con alto grado de impermeabilización y pocas medidas de control de drenajes impacta fuertemente aguas abajo. Se nota además un problema repetitivo en la urbanización de zonas alejadas del centro que no respetaron los cauces presentes en la topografía .

Ambos arroyos y su cuenca se ven amenazados por diversos factores: vertidos industriales, de aguas servidas y residuos sólidos, sedimentos del producto del lavado de balasto de las canteras y por último graves intervenciones sobre su cauce con maquinaria pesada (esto para intentar solucionar problemas de inundaciones pero que tiene un efecto sobre los organismos vivos del arroyo).

Suelo: Erosión

Reconocimiento y clasificación.

La Microrregión presenta suelos altamente productivos, con buena aptitud para la producción de diversa índole.

Los suelos y las características particulares del terreno –el relieve, la geología, la rocosidad, la erosión y el drenaje– se caracterizan por disponer de una amplia superficie de tierra especialmente apta para desarrollar cultivos intensivos típicos de la horticultura y la frutivicultura.

Las condiciones del clima en relación con la disponibilidad de unidades de frío permiten un desarrollo adecuado de los frutales de hoja caduca, de la viticultura y de un conjunto de rubros de la horticultura. Se puede cultivar productivamente aquellas especies y variedades con altos requerimientos de frío invernal (más de 800 horas), como manzanas, peras, duraznos y ciruelas.

La disponibilidad de recursos, especialmente el suelo, permite el crecimiento de la producción de cualquiera de los rubros. Los rubros intensivos, como la fruticultura, horticultura, aves, cerdos, etc., pueden aumentar en función de utilizar los recursos destinados actualmente a la producción extensiva ganadera, que ocupa casi la mitad de los suelos agrícolas del departamento.

Se encuentran altos grados de erosión y degradación (pérdida de sus propiedades físicas, químicas y biológicas) en los suelos.

Además existen variados recursos minerales que dan lugar a numerosas explotaciones mineras, con un alto grado de dinamismo, lo que debería, a través de una gestión eficiente y coordinada con los organismos Nacionales, ser un fuerte generador de desarrollo local.

En la microrregión la base geológica se compone principalmente de granito, depósitos limo-arcillosos, y sedimentitas, volcanitas mesozoicas. Se destaca como mineral y roca industrial, el balasto y en algunas zonas la piedra partida.

La industria extractiva, es de larga historia en la región, siendo a la vez, una actividad que ha generado importantes problemas ambientales con alto impacto en la microrregión (en especial, con el abandono de la actividad).

Dicho impacto no se reduce al predio en el cual se desarrolla la actividad extractiva sino que tiene una incidencia fuerte en el entorno. Existen en la zona un alto número de canteras, destinadas principalmente a la extracción de mineral granítico (balasto, piedra); muchas canteras actualmente están inactivas. Esta actividad, ha generado, genera y seguirá generando pérdida de suelo y subsuelo (irreversibles); al término de la actividad productiva quedan grandes pozos de agua, muy profundos, con bordes abruptos y peligrosos. Cabe destacar la combinación de ésta problemática, propia de las canteras, con otras actividades urbanas y la formación de basurales.

En relación a la interacción entre las zonas residencial e industrial existen actualmente algunos conflictos en enclaves suburbanos ubicados muy próximas a la actividad extractiva.

Aire

Los principales emisores de contaminantes detectados son:

-Quema de biomasa para calefacción

-Parque automotor y transporte

-Quema de residuos

-Actividades industriales que producen emisión de material particulado en el aire.

-Actividades industriales que producen emisión de olores (sobre todo en el área de Canelón Chico).

No existen estudios de calidad de aire en la zona, por lo que no se tienen datos sobre la situación actual.

Biodiversidad, ecosistemas

No existe un relevamiento global sobre la biodiversidad de la zona. El área está muy modificada debido principalmente a las actividades urbanas, agrícolas y extractivas. Existen sin embargo, algunos sitios que pueden presentar especies de interés para su conservación, pero que no han sido relevados aún.

Se prevé la interacción entre la Oficina del Plan y la Oficina del SDAP para el reconocimiento en conjunto de los sitios de protección en la Microrregión. En particular se trabajará en identificar: paisaje protegidos, áreas de manejo del hábitat y/o de especies, áreas protegidas con recursos manejados, áreas de restauración y/o recuperación ambiental, suelo rural natural, suelo rural productivo, suelo suburbano de vulnerabilidad ambiental, suelo urbano de fragilidad ecosistémica, suelo rural natural, suelo rural productivo. Algunas de estas definiciones se toman en el plan para ordenar el uso del suelo y actuar sobre él. Se utilizarán medidas cautelares para aquellas zonas de relevante importancia que hoy se encuentren con riesgo de ser afectados negativamente.

Los criterios de priorización utilizados para mapear las zonas con mayor riesgo se basarán en 3 componentes: diversidad de especies, ambientes amenazados y servicios ecosistémicos.

Paisaje

La Microrregión, posee una fuerte identidad que se manifiesta en los recursos del paisaje natural y cultural. El atractivo del paisaje microrregional y local está fundamentado en diversos argumentos: entre ellos, la disposición de las trazas viales principales por las cotas altimétricamente significativas en relación al espacio microrregional, permitiendo una amplia apreciación visual y una clara comprensión del territorio. Esta circunstancia, sumada a que muchos de los lugares o puntos "notables" de las áreas urbanizadas se encuentran localizados en puntos altimétricamente destacados, permite una relación visual muy próxima e inmediata entre el medio urbano y el espacio rural. Esta relación es particularmente significativa en el medio urbano del conglomerado, aún en áreas densas y consolidadas, desde las cuales es posible percibir y visualizar el espacio rural y es posible comprenderlo, constituyendo ésta una de las virtudes preexistentes a nivel de paisaje que se pretenden conservar y potenciar.

La impronta de la granja, así como la protagónica presencia de los viñedos y las plantaciones de montes frutales constituye uno de los activos paisajísticos de mayor valor y potencial de desarrollo en la Microrregión.

Existen también emprendimientos con fines turísticos y recreativos en zonas rurales.

Por otra parte, y vinculado a usos turísticos en suelo rural, el territorio de Canelones Oeste, ya identificado como un acervo de recursos turísticos antiguos semi abandonados, también es rico en nuevos emprendimientos. A pesar de ser establecimientos de producción agrícola (quesos, frambuesas) y vitivinícola visualizan el potencial de su oferta específica y conforman o integran circuitos turísticos (ej. Paseo Ruta 5 Sentidos).

Infraestructuras y recursos naturales.

Residuos sólidos

Las zonas céntricas de las ciudades, así como las más densamente pobladas cuentan con un sistema de recolección de residuos con contenedores, mientras en las zonas periféricas el servicio de recolección es manual puerta por puerta. El área cuenta también con servicios de recolección de restos vegetales y limpieza de basurales. Los residuos domiciliarios provenientes del servicio de recolección y de los operativos de limpieza de basurales son enviados, luego de pasar por la Estación de Transferencia de Residuos (ETR), al sitio de disposición final de residuos del Departamento de Canelones, ubicado en la Microrregión 6 (al norte de la Localidad de Empalme Olmos), mientras los restos vegetales son procesados y tratados en el predio de Cantera Maritas. Los servicios de limpieza que implican recolección de RSU, gestión de restos vegetales y limpieza de basurales están tercerizados, y son realizados por una empresa contratada, y el servicio de barrido es realizado por OSC que realizan inclusión social de clasificadores de residuos mediante la contratación para el barrido de calles y capacitación para su inclusión en el mercado laboral.

Generación de RSU en la Microrregión

En base a los datos generados en la ETR, donde se realiza el pesaje de todos los camiones que cumplen los servicios de limpieza de la zona, el promedio de generación de las localidades que integran la microrregión es de 2550 toneladas mensual promedio.

Se presentan también los datos de composición de RSU de la Microrregión, lo que nos indica que más de la mitad de los residuos generados son orgánicos (yerba, restos de alimentos, etc.), luego aparecen los distintos tipos de plásticos y el papel y cartón. Se debe precisar que los datos tanto de generación como de composición se refieren a los residuos que ingresan en el sistema formal de gestión, teniendo en cuenta que una parte de ellos no está cuantificada y es gestionada por clasificadores informales.

Material	Porcentaje
Papel/Cartón	11.76
Plásticos	27.92
Metales	2.81
Vidrio	1.86
Orgánicos	52.44
Otros	3.22

Se prevén tres destinos posibles para los residuos, según su tipo.

Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios: Su tratamiento final se realizará en el sitio de tratamiento y / o disposición final para los residuos domiciliarios.

Residuos industriales peligrosos: Está en curso una iniciativa del MVOTMA y la Cámara de Industrias del Uruguay para la solución de la disposición final de residuos industriales peligrosos en el Área Metropolitana mediante un Relleno de Seguridad. En tanto se concreta dicho Relleno de Seguridad en la zona noreste de Montevideo (Felipe Cardozo en las proximidades de Camino Carrasco), estos residuos deberán ser tratados por empresas habilitadas para esos residuos, o acopiados de forma segura en las industrias hasta encontrar una solución definitiva.

Residuos potencialmente reciclables: serán clasificados en origen y destinados a programas de reciclaje.

Residuos líquidos

Saneamiento

El sistema de saneamiento convencional cubre solamente el 16 % de las viviendas en Las Piedras y el 21 % en La Paz, mientras que Progreso y 18 de Mayo no tiene saneamiento. Esto se debe no solo a la escasa cobertura sino también a la baja tasa de conexión.

La actual cobertura de áreas urbanas con red y servicio de saneamiento tradicional es menor del 18% del territorio urbano y se complementa con algunas áreas con intervenciones y ampliaciones parciales de la red, no siempre exitosas.

Las viviendas tienen en general sistemas de saneamiento individual (pozos negros), muchos de ellos filtrantes, o en algunos casos con eliminación directa hacia cañadas, cursos, etc ("robadores").en la actualidad se observa que esta solución no ha funcionado correctamente (debido a la baja utilización de los camiones barométricos y la presencia de robadores y aguas servidas en las cunetas).

Esta situación impacta sobre la calidad de las aguas subterráneas y cursos de agua en la microrregión.

La ausencia de servicio de saneamiento en amplias zonas urbanizadas, así como los vertimientos industriales con tratamiento insuficiente, constituyen situaciones que afectan negativamente a los cursos de agua y generan efectos ambientales visualizados por la población como muy negativos.

Actualmente se trabaja en la confección del Proyecto Ejecutivo y diagnóstico para las Obras de Saneamiento, vialidad y Drenaje Pluvial, para toda el área urbana de la Microrregión.

Sistema de drenaje pluvial

No existe una red de drenaje urbana con un criterio global, en general los cascos urbanos más antiguos situados en la parte más alta carecen de red de drenaje y vierten sus aguas en forma superficial hacia barrios y villas, en donde se registran problemas de inundaciones por estas mismas aguas. En general, los problemas de drenaje urbano son en los bordes de los centros de Las Piedras y La Paz, debido a la llegada del drenaje de los cascos urbanos más antiguos que tiene las características antes mencionadas. (es notoria la presencia de zonas problemáticas al norte del casco urbanizado de Las Piedras y al oeste de La Paz). En el caso de los barrios y las villas, el drenaje está constituido por cunetas y existen otros tipos de problemas de drenaje fruto de la precariedad de las viviendas y de conceptos erróneos de fraccionamiento de los terrenos (no ha sido hecho el damero respetando las redes naturales de drenaje, lo cual provoca la existencia de cañadas por el medio de las manzanas).

Usos del agua

La zona urbana es abastecida por el sistema metropolitano de agua potable (planta de Aguas Corrientes-Río Santa Lucía). La situación actual esta determinada por un uso indiscriminado del agua potable y su falta de cuidado en la disposición final.

Energía

Existe un aumento de consumo de energía eléctrica desde la red general. La infraestructura es insuficiente para abastecer el área en zona norte. No hay preocupación por uso de energías renovables, aunque algunos emprendimientos existentes lo han incorporado.

Movilidad y transporte

La microrregión actualmente tiene un buena conectividad norte – sur como las rutas 5, 36, 32, Dr. Pouey (Ex Ruta5), todas conectoras al departamento de Montevideo y una red vial densa, pero se percibe un déficit en la conectividad transversal (Ruta 48, 67) no por la falta de caminería rural sino por la deficiencia en las vías colectoras urbanas y por el crecimiento de la mancha urbana sobre la trama rural. Por otro lado se está dando un incremento de vehículos per cápita y los sistemas de transporte colectivos son deficientes. Esto genera mayor cantidad de autos en circulación, por lo tanto mayor concentración en las vías existentes, lo que representa una presión en la calidad del aire debido a un aumento en la emisión de gases y de ruido.

La instalación de industrias sobre ruta 5 traerá aparejado un aumento del tránsito en la ruta y un aumento de las emisiones.

Su reorganización debe contemplar no solo las necesidades actuales y futuras, sino también la historia de la ciudad y el trazado vial existente a la fecha. Se estima que en lo que respecta a las vías complementarias debería programarse una transformación sistemática y progresiva de los pavimentos de nivel provisorios a pavimentos definitivos, con cupos anuales preestablecidos y en coordinación con el Plan de avance previsto para la Red de Saneamiento y Drenaje Pluvial.

Pasivos ambientales

Se reconocen en la microrregión Pasivos Ambientales con gran afectación a la comunidad, con una situación actual de degradación en aumento y que generan diferentes problemáticas, por ejemplo contaminación de suelos y cursos de agua al afectarse con asentamientos irregulares, depósito de basura, etc.

Los pasivos ambientales existentes son resultado del abandono de ciertas actividades de alto impacto sin la necesaria previsión de planes de

abandono de la actividad. Esta situación permite identificar grandes vacíos abandonados en plena trama urbana con un alto grado de vulnerabilidad ambiental que requirieren especial atención. En el caso de las canteras, involucra áreas muy extensas, vacías de construcciones que luego de recuperados podría presentar una gran capacidad de transformación del área.

Por otro lado se identifican áreas industriales abandonadas, tales como piletas de tratamiento de ex curtiembres, con pasivos ambientales heredados que desde la gestión se deberán controlar, mitigar y/o eliminar.

Los principales pasivos ambientales identificados en la zona son: el ex-vertedero de residuos, un complejo de canteras en abandono llamadas "Cantera Maritas", en la zona de Villa Foresti, entre Las Piedras y Progreso, donde se realizó la Disposición Final de residuos de la zona desde 1981 hasta junio de 2008, e infraestructuras industriales en abandono (canteras, curtiembres, etc.); no existiendo aún un registro pormenorizado de la totalidad de los mismos.

Industrias

Existen algunas industrias en el área urbana, donde existen conflictos con las áreas urbanas en las que se implantan, lo que genera conflictos también con los vecinos por los impactos generados por las mismas. La Microrregión 7 cuenta con un Plan Parcial (PPDPR5, en etapa de Aprobación final) que ordena la Industria en una faja del territorio que recorre la Ruta 5.

Población

La visualización del problema ambiental del asentamiento de la Población pueden enfocarse desde tres aspectos relacionados entre si, estos son:

- Precariedad social / Vulnerabilidad ambiental
- Expansión de la mancha urbana sobre suelo rural
- Pérdida de población rural
- Precariedad social/vulnerabilidad ambiental.

La proximidad de algunos emprendimientos y enclaves suburbanos residenciales, genera algunos problemas. Cabe destacar, que si bien los problemas pueden encontrarse en gran parte de las ciudades, una de las áreas que se identifican como de mayor riesgo ambiental es la zona entre Ruta 5, el barrio La Lucha, Tiscornia y el arroyo Las Piedras, en la ciudad de La Paz. Es claro que desde una visión integral que incluye la dimensión social y económica se retroalimentan los riesgos.

Esta situación particular se agrega a la existencia de algunos basurales y depósitos de chatarra, así como lugares de clasificación informal de residuos asociados con algunos asentamientos de pobreza (por ejemplo, los próximos a El Dorado).

- Expansión de la mancha urbana sobre suelo rural.

Si bien la expansión de la mancha urbana, sobre suelo rural es una problemática que se presenta en la mayoría de las ciudades en desarrollo, en la microrregión esta situación se presenta claramente por pertenecer dentro del Área Metropolitana a la zona más cercana a Montevideo.

El proceso de expansión de áreas urbanas se da en un contexto de crecimiento demográfico casi nulo o nulo. La lógica de la migración a la primera corona del área metropolitana, desde las áreas consolidadas de la ciudad de Montevideo - área central o intermedia – y de la población expulsada del medio rural, produce la expansión y esponjamiento de la mancha urbana. La población de bajos recursos, ocupa en general, las áreas con menor costo del suelo y por ende, con menor presencia de infraestructura y equipamiento urbano, o las áreas frágiles como bordes de arroyos y canteras

con fuerte impacto al ambiente.

-Pérdida de población rural.

La población rural dispersa se redujo a la mitad entre los años 1963 y 2004. El ritmo de envejecimiento de la población rural dispersa es el más elevado del país. El cambio de categoría de suelo y el aumento del valor del suelo son factores que favorecen la migración de la población rural de la zona por la inviabilidad de la producción rural.

Actividad extractiva minera

Es de gran importancia la existencia de amplios yacimientos de granito en la zona de La Paz y Las Piedras, principalmente entre el camino Aldabalde y el arroyo Las Piedras, lo que constituye una riqueza del subsuelo como materia prima de otras actividades económicas.

Este subsuelo es un recurso importante para la industria de la construcción, rutas nacionales, mantenimiento y reparación de la red vial metropolitana, pero coincide con las áreas urbanas, suburbanas y rural de las ciudades de La Paz y Las Piedras, resultando en consecuencia un conjunto de interferencias con otros usos urbanos o rurales y generando diversos problemas ambientales. La actividad minera se desarrolla en forma muy importante en la microrregión. La disponibilidad de amplios yacimientos de granito en las ciudades e inmediaciones de La Paz y Las Piedras, principalmente entre el camino Santos Lugares y el Arroyo Las Piedras, constituyen la base de una industria extractiva de larga historia en la región, que está íntimamente asociada a la urbanización de toda el área metropolitana.

En especial, la extracción no planificada ni controlada representa un riesgo para las zonas pobladas, ya que restos del material extraído terminan en el Arroyo Las Piedras, colmatando el cauce del arroyo. Esta situación hace que en caso de lluvias muy intensas, el agua no fluya libremente, lo que aumenta el riesgo de inundaciones aguas arriba.

Cabe señalar que en términos generales, no se cumple con la etapa de abandono de los establecimientos extractivos cuando termina la etapa de operación. Existe la problemática de la ausencia de planificación en la instalación de estos emprendimientos.

Actividad recreativa.

Emprendimientos con fines turísticos y recreativos en zonas rurales

Interés privado en la actividad.

Actividades en suelo rural.

La actividad en suelo rural está dedicada principalmente a la agroalimentaria y sus servicios (ver lámina de uso de suelo rural), la cual goza de una fuerte identidad en la población de la microrregión. Los suelos y las características particulares del terreno –el relieve, la geología, la rocosidad, la erosión y el drenaje– se caracterizan por disponer de una amplia superficie de tierra especialmente apta para desarrollar cultivos intensivos típicos de la horticultura y la frutivicultura. Existe aumento en el abandono de la producción por parte de la agricultura familiar y aumento de la cantidad de tierras en manos de grandes empresas. También existe un aumento en el desarrollo de actividades de tipo turístico productivo, bodegas y salones para eventos. La presencia de antiguas industrias generan pasivos ambientales y problemas de convivencia en la comunidad rural.

Se hace notar que el suelo rural del Departamento y en especial el de la microregión se encuentra muy fraccionado (ver MAPA...) conteniendo parcelas de ½ a 500 hás.

En el ámbito de aplicación del presente plan se identifican padrones rurales que no alcanzan los parámetros establecidos de acuerdo a la Ley 18.308, lo que se detalla a continuación:

Padrones rurales de 0 a 3 há.: 1043 padrones, 1474 há.
Padrones rurales de 3 a 6 há.: 786 padrones, 3361há.
Padrones rurales de 6 a 10 há.: 332 padrones, 2515 há.
Padrones rurales de 10 a 50 há.: 223 padrones, 3817 há.
Padrones de 50 a 500 há.: 5 padrones, 694 há.

Rol Metropolitano

Los desafíos y problemáticas propios del territorio objeto de este Plan vista como Ciudad Metropolitana son: el incremento de los procesos de urbanización; el desarrollo de grandes ejes de movilidad vial y ferroviaria de conexión metropolitana; el cuidado por las cuestiones ambientales y la creación de grandes parques metropolitanos; el desarrollo de nuevas plataformas productivas, en definitiva lograr la franca inserción metropolitana. Estrategias aprobadas. Poca coordinación en el ámbito metropolitano.

Sistema de espacios verdes públicos Metropolitanos

Sistema poco beneficioso para la población de la microrregión con gran déficit de espacios verdes públicos

Relación con otros instrumentos de ordenamiento territorial.

Proceso de descentralización en el marco de la nueva Ley Nº 18567 (Ley de Descentralización y participación ciudadana)

El ordenamiento del territorio para el trabajo operativo, se definió en base a microrregiones. La microrregión es un territorio con piezas urbanas y rurales, cuyas ventajas competitivas posibilitan pensar estrategias de desarrollo local.

Relación con otros instrumentos de ordenamiento territorial

En el Departamento de Canelones se vienen llevando a cabo una serie de instrumentos de ordenamiento territorial con diferentes ámbitos de aplicación y objetivos comunes. A nivel regional y nacional se están desarrollando además otros instrumentos. Algunos de estos instrumentos son aplicables al área del plan ya explicado en la Introducción de este documento.

IV_ OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTEMPLADOS EN LA ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (decreto 221/009 art. 5.b)

Objetivos generales

La planificación territorial debe ser ambientalmente sustentable, integrando la dimensión ambiental en el proceso de elaboración de los instrumentos y en la toma de decisión correspondiente.

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) recoge los enfoques analíticos que integran consideraciones ambientales en los planes, políticas y programas. Estos aspectos ambientales, se complementan con las consideraciones económicas y sociales.

En este sentido, la EAE ayuda a asegurar que la gestión racional de los recursos naturales y el medio ambiente sea un fundamento para el

desarrollo sostenible.

La microrregión ha crecido sin ordenación planificada, lo que ha generado los problemas ambientales identificados hoy. Es fundamental acompañar los procesos de crecimiento que se prevén para esta zona con la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial de manera que se cuente con un marco orientador, concertado, para tender a su desarrollo sustentable, que ayude a ordenar las acciones y las nuevas iniciativas dotando de sentido estratégico a la gestión y seguridad jurídica a los ciudadanos.

El plan prioriza la actuación urbanística a desarrollar en los próximos veinticinco años, a los efectos de impulsar una transformación estructural de la microrregión, mediante la definición de seis ejes: el proyecto integral de infraestructura (drenaje de pluviales, vialidad y saneamiento), las Centralidades Urbanas, el Eje Metropolitano Norte-Sur, los Espacios públicos y los grandes equipamientos urbanos, y la ordenación-intervención-actuación en el suelo rural, siendo todos ellos aspectos de incidencia ambientales.

Respecto a los procesos de participación, el PTM7 propone avanzar un paso más, para hablar no solo de participación sino también de concertación. Desarrolla a tal efecto, un importante bagaje instrumental, para favorecer la relación entre actores institucionales, actores públicos y actores privados. Esta es una de las grandes apuestas y mayor innovación del plan: articular y facilitar la acción mancomunada de actores en pos de lograr los objetivos propuestos de transformación del territorio.

Se propone profundizar en los instrumentos para la suscripción de convenios y acuerdos particulares, que permitan fijar objetivos compartidos. Muchos ya están en proceso y otros con provisiones a futuro.

- El incremento de los procesos de urbanización Conectividad Metropolitana y Departamental Sistemas e Infraestructuras de carácter metropolitano
- Consolidar el sistema de Espacios Públicos Metropolitanos
- La Recuperación de los Márgenes del Arroyo Las Piedras, mejora en la calidad y caudal.
- La determinación de localización de un sistema de Plantas de transferencia y disposición final de residuos sólidos urbanos e industriales
- Las obras de Saneamiento previstas para la microrregión en coordinación con OSE.

Como objetivo general del Medio Físico planteamos proteger y potenciar las características del entorno natural y patrimonial de la microrregión como parte de su identidad, prestando atención a las zonas de alta vulnerabilidad ambiental.

Las herramientas diseñadas desde el PTM7 para enfocar la mejora del medio físico de la región incluyen las medidas del plan de acción para la protección de la calidad del agua potable de la cuenca del Santa Lucía, el Sistema Departamental de Áreas protegidas, y las propias del PTM7: Programa de recuperación ambiental, Programa de turismo, recreación y ambiente, Programa de desarrollo productivo.

Fundamentalmente se apuesta al Proyecto de infraestructura, Drenaje Pluvial, Saneamiento y Vialidad. Acompañado de la obligatoriedad de la conexión a la red de saneamiento, programas de promoción de las 3Rs (Reducir, reusar reciclar). Específicamente en zonas donde no está previsto el saneamiento se está trabajando para dar soluciones alternativas avaladas por la Ordenanza de Sanitaria.

Desde la Dirección de Gestión Ambiental se está trabajando coordinadamente con el Plan Metropolitano de residuos sólidos.

En cuanto a los Recursos Naturales ya está en avance el SDAP.

Pasivos ambientales

Uno de los principales objetivos del plan, es lograr un aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales. Para alcanzar este objetivo se considera esencial la recuperación de los arroyos, como también de los pasivos ambientales. Estos serán Identificados y serán objeto de recuperación con proyectos específicos: programa de equipamiento urbano, programa de recuperación ambiental, programa para completar la trama urbana, (ver programas y proyectos).

Industrias

El objetivo principal es su regulación y zonificación. A través de la implementación del presente instrumento varias de las industrias emplazadas en áreas urbanas deberán, a través de los procesos de gestión, presentar propuestas de relocalización.

Valorando especialmente la inclusión del territorio del PPDPR5 en proceso de aprobación final, que incluyen para el sector industrial los objetivos específicos de ordenación y promoción a la localización de las distintas industrias de forma tal de :

- Potenciar la ubicación del área de influencia de ruta 5, ante la nueva realidad nacional, metropolitana y departamental, en el desarrollo de un distrito productivo.
- Vincular el crecimiento industrial y logístico al desarrollo local del territorio.
- Tender a complementar la actividad industrial, logística, rural y urbana residencial, asegurando la sostenibilidad.
- Proteger la calidad ambiental y los valores paisajísticos.
- Promover el desarrollo de PARQUES INDUSTRIALES

Población

Se prioriza la emergencia social con políticas urgentes y específicas y se desarrollan los programas que abarquen el espectro completo de las acciones vinculadas a desarrollos urbanos, especialmente a Vivienda de Interés Social.

Se reafirma la idea de no extender la mancha urbana para albergar el crecimiento de población. Por el contrario se visualizan los sectores con posibilidad de densificación. La propuesta de distribución de nueva población se proyecta con los siguientes criterios:

- En sectores sobre ejes viales principales de acuerdo a la jerarquización vial propuesta, a fin de contribuir a conformar una imagen urbana coherente y mejor estructurada,
- En las áreas vinculadas a las Centralidades urbana y a los equipamientos principales,
- Por ocupación de áreas vacantes o de terrenos parcialmente urbanizados y/o ocupados. Identificando especialmente aquellos vacíos urbanos capaces de dinamizar sectores.
- En aquellos sectores que ya tienen redes de saneamiento y los que estarán incluidos en el proyecto de Infraestructuras, saneamiento, Vialidad y Drenaje Pluvial de la Microrregión 7 (SP 001/2013-BID OSE-IC).

- Definir equipamiento e infraestructura necesaria para consolidar las mencionadas áreas urbanas y rurales
- Organizar adecuadamente el desarrollo de los diferentes usos, con el fin de garantizar una óptima convivencia de actividades en la microrregión

Proteger las particularidades ambientales, el paisaje, el patrimonio histórico, urbanístico y arquitectónico a los efectos de ofrecer una mejor calidad de vida urbana a los habitantes

Los espacios vacantes identificados se entienden estratégicos para el alcance de los objetivos del presente plan, el desarrollo de los vacíos urbanos existentes en el Municipio de 18 de Mayo contemplados como Áreas de Desarrollo Urbano y aquellas porciones del territorio identificados dentro del Plan Distrito Productivo Ruta5 como proyecto Frente de Ciudad.

Actividad extractiva

El objetivo principal es su regulación y zonificación

Programa de reutilización de Canteras

Visto la cantidad de canteras en estado de abandono, se establecerá un programa de recuperación de las mismas con destinos tales como reserva de agua, parques, u otros usos que conlleven a la recuperación buscada. Este programa estará en directa vinculación con la Estrategia para la actividad extractiva enmarcado en el área Metropolitana.

Programa de recuperación ambiental:

Uno de los principales objetivos del plan, es lograr un aprovechamiento ambientalmente sustentable y democrático de los recursos naturales. Para alcanzar este objetivo se considera esencial la recuperación de los arroyos, como también de los pasivos ambientales

Programa de turismo, recreación y ambiente:

El plan tiene como proyecto construir una ciudad mas linda, disfrutable y amable, para así mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Algunas de las intervenciones que integran este proyecto, son: parques lineales de los arroyos, circuitos aeróbicos y bici-sendas, proyectos de accesos de ciudad, entre otros.

Actividad Rural

Como una de las Ideas Fuerza se establece la de “La ruralidad. Potenciar y Proteger el suelo rural”, desarrollada en los siguientes objetivos específicos:

-Desarrollar y calificar las áreas rurales de la Microrregión. Considerando la vocación agroalimentaria de la zona, apostar a la innovación tecnológica, a la protección del suelo permeable, a la generación de programas de capacitación, dotación de servicios a la población rural. Mejoramiento de la infraestructura e incorporación de Programas y Proyectos vinculados al área rural.

-Fortalecer el conjunto de identidades existentes, profundizando el sentido de pertenencia, y estableciendo las pautas para un disfrute equitativo de los espacios públicos y el paisaje.

-Promover el desarrollo general de la microrregión, acondicionando el territorio en cumplimiento de los principios de no segregación territorial, e integración social, optimizando sus recursos naturales y construidos. La búsqueda de la identidad está fuertemente relacionada a la sustentabilidad del territorio; para esto es necesario apuntar a desarrollar la vocación productiva agroalimentaria-agroindustrial de la microrregión.

Rol Metropolitano

El presente Plan Microrregional reafirma su vocación de integración con el área metropolitana. Si bien se definen normas y proyectos dentro de los límites formales de la microrregión, se hace teniendo en cuenta su continuidad con la ciudad de Montevideo y su interacción a nivel de la Región Metropolitana. Con esta finalidad se proponen instrumentos para la suscripción de convenios y acuerdos particulares, que permitan fijar objetivos compartidos. Potenciar las ventajas competitivas y comparativas de la microrregión derivadas de su localización en el contexto Metropolitano y Nacional, adoptando un rol activo dentro de las lógicas de complementación del Área Metropolitana desarrollando las relaciones con todo el territorio del País.

Sistema de espacios verdes

El sistema de espacios verdes es un eje principal del Plan cimentando la imagen objetivo del territorio de la microrregión en la apuesta a consolidar “una ciudad más verde e inclusiva”. El espacio público y en consecuencia su: generación, consolidación, mejoramiento y apropiación social, resultan un factor clave para el equilibrio ambiental, la integración social y la construcción de ciudadanía; el espacio público que se funda en elementos naturales con función ecológica y el espacio público construido que soporta elementos culturales, Prever la demanda de espacio asociada al crecimiento urbano y la densificación de éstos en forma equilibrada y coherente con las infraestructuras.

Proteger y potenciar las características del entorno natural, patrimonial, paisaje y ambiente de la microrregión como parte de su identidad, prestando atención a las zonas de alta vulnerabilidad ambiental.

se prevé el alcance de los siguientes objetivos:

- mejorar la calidad de áreas urbanas; desarrollar un “sistema verde” a diversas escalas, con espacios públicos para la integración social
- Consolidar las áreas ya urbanizadas desarrollar y consolidar el sistema de centralidades locales. Fortalecimientos de centralidades
- Promover el desarrollo de equipamientos, servicios urbanos e infraestructuras

El Sistema incluye:

- Lagos provenientes de canteras en situación de abandono

Relación con otros instrumentos

Como objetivo particular desde lo institucional se debe aprovechar la oportunidad en el actual proceso de descentralización en el marco de la nueva ley, junto con el conjunto de instrumentos y herramientas que ha diseñado la Intendencia para su territorio. Nos apoyamos y generamos sinergia con medidas y planes Nacionales como se mencionó en el desarrollo de la introducción y de los problemas ambientales relevantes como ser las Medidas del plan de acción para la protección de la calidad ambiental y disponibilidad de agua potable del MVOTMA (cuenca del Santa Lucia), Sistema Nacional y Departamental de áreas protegidas entre otros.

Dentro del Plan se definen Los instrumentos para la implementación de los lineamientos, constituyen mecanismos que buscan propiciar una

efectiva coordinación institucional e interinstitucional y articular competencias para la intervención de las problemáticas territoriales más relevantes y el desarrollo eficiente del territorio. Para este ejercicio se han identificado instrumentos de diverso tipo que permiten aplicar los lineamientos, intervenir las tensiones territoriales identificadas y potencializar el territorio de la microrregión.

Se hará referencia a categorías de instrumentos que se consideran imprescindibles para la incorporación, seguimiento y desarrollo de los lineamientos por parte de sus destinatarios. En la primera de estas categorías, se enunciarán los instrumentos de gestión y Ordenación que son el resultado de los más recientes desarrollos legislativos en la materia, en particular de la ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (ley 18,308), En segundo lugar, se plantean una serie de instrumentos programáticos, concebidos como acciones y proyectos concretos que deben ser diseñados y ejecutados para implementación de los lineamientos; y por último se definirán los Instrumentos de seguimiento.

V. PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS QUE SE ESTIMA SE DERIVEN DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS DENTRO DEL MISMO IDENTIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES QUE PUDIERAN SER AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA (decreto 221/009 art. 5.c)

La aplicación del plan de ordenamiento traerá como consecuencia una serie de efectos ambientales positivos:

- Mitigación de impactos sobre la calidad del agua por aumento de la cobertura de saneamiento y mejora en el tratamiento de efluentes industriales.
- Mejor uso del suelo productivo
- Viabilidad de localización de las actividades.
- Mejora de infraestructura vial.
- Puesta en valor de los atributos naturales y paisajísticos de la microrregión.
- Recuperación y/o restauración y protección de áreas identificadas, integradas al SDAP.
- Relocalización de la estación de transferencia.
- Mejora en el sistema de recolección
- Reducción de los residuos en cursos de agua y suelos
- Industrias mejoran sus sistemas de tratamiento de efluentes mitigando su posible impacto sobre los cursos de agua.
- Recuperación de cursos de agua superficiales y sus márgenes.
- Mejora de las condiciones de salubridad de la población.
- Mejor cobertura y desarrollo coordinado de redes de infraestructura
- Extensión de áreas cubiertas por la red de saneamiento.
- Existencia de una red urbana de drenaje pluvial.
- Se racionalizan recursos destinados a riego y uso industrial
- Generación de energía a partir de fuentes sustentables

- Funcionamiento de la red vial jerarquizada como un sistema con mantenimiento acorde
- Nuevas líneas de transporte colectivo
- Mejora en la calidad del servicio existente.
- Construcción de infraestructura: veredas, ciclovías, vegetación.
- Identificación, tratamiento y recuperación de los pasivos ambientales.
- Generación de conciencia sobre la existencia de pasivos ambientales. Generación de conciencia en emprendimientos en operación sobre la implementación de planes de abandono.
- Proyectos de adecuación paisajística.
- Declaración de industrias en la zona urbana como fuera de ordenamiento
- Desarrollo del turismo rural.
- Mayor integración social.
- No se expande la mancha urbana para albergar el crecimiento proyectado, cubriéndose la misma mediante la ocupación de viviendas vacantes o de terrenos parcialmente urbanizados y/o ocupados.
- Promoción de la permanencia de la población rural en su medio.
- Localización de centros de capacitación para la población rural en modos de producción sustentable.
- Promoción de estrategias competitivas
- Generación de un programa interinstitucional de gestión de canteras
- Coordinación de dependencias con competencia en la autorización de canteras.
- Control sobre el abandono del predio explotado
- Recuperación de las áreas afectadas
- Regulación de la ubicación de los emprendimientos sobre suelo rural productivo.
- Protección de los recursos paisajísticos.
- Se potencia y protege el suelo rural
- Reconocimiento institucional y de la población del rol metropolitano de la Microrregión
- Sistema de espacios verdes metropolitano con mayor equilibrio y accesibilidad desde y hacia los municipios de la Microrregión 7
- Coordinación entre los distintos instrumentos, eficiencia del ordenamiento y aprovechamiento de los recursos humanos y del tiempo

Además de los aspectos positivos de la aplicación del plan, se identificaron algunos aspectos ambientales negativos que podrían aparecer a partir del mismo:

- El proyecto de saneamiento no llega a cubrir toda el área necesaria
- Poco estímulo para la conexión al saneamiento
- Aumento de la contaminación de las cuencas provocado por fallas en el control y promoción de sistemas sustentables de producción.
- Aumento de los costos de producción como consecuencia del nuevo marco regulatorio
- Pérdida de estímulo para el trabajo agrícola por no contar con alternativas productivas para el manejo del suelo.

- Incompatibilidad entre intereses privados y los de la población ante las medidas propuestas para la conservación de la calidad del aire, la biodiversidad y el paisaje
- Falta de compromiso y de conciencia ambiental afectan la eficiencia de los planes para la mejora en la gestión de residuos
- Incidentes eventuales ante inadecuado funcionamiento del sistema de gestión de residuos.
- La concentración de industrias en la zona, especialmente por el Distrito Productivo de ruta 5, podría tener un impacto negativo sobre la calidad del agua.
- Descoordinación en el montaje de las infraestructuras de saneamiento y drenaje en las localidades.
- Afectación de actividades de riego, lavado y consumo industrial.
- Aumento del uso del agua para riego sobre la capacidad del recurso.
- Solicitud de beneficios y promociones para la incorporación de nuevas tecnologías
- Efecto acumulativo de energía eólica
- Déficit de mantenimiento en vías de menor jerarquía pueden generar conflicto social.
- Conflictos con las compañías de transporte colectivo.
- Resistencia por parte de privados en la implementación de medidas propuestas por el Plan.
- Efectos posibles propios de la concentración.
- Resistencia de la población a los realojos.
- Falta de cartera de tierras para planes de vivienda municipales
- Escasa disponibilidad de soluciones habitacionales en la mancha urbana
- Mayor demanda de servicios en el área rural.
- Aumento de costos de materia prima debido a la nueva regulación para la instalación y funcionamiento de canteras
- Conflictos por diferentes intereses en el modo de proceder sobre la recuperación de canteras.
- Posible pérdida de inversionistas
- Intereses contrapuestos entre población rural y empresas.
- Conflictos a nivel de gobierno interdepartamental
- Falta de capacidad de diálogo entre las instituciones participantes.

V. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS NEGATIVOS DERIVADOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTOS (decreto 221/009 art. 5.d)

- Promover la extensión de la red de saneamiento y conexión de las viviendas.
- Cumplir con estándares del Plan de Manejo de la Cuenca del Santa Lucía.
- Capacitación a productores rurales
- Promoción para la adquisición de maquinaria y productos agrícolas.
- Talleres de capacitación para la conservación de la biodiversidad. Trabajo con centros educativos de la zona.
- Normativa específica para la conservación del paisaje y concientización de la población.

- Educación ambiental y generación de conciencia social
- Planes de contingencia ante problemas en la gestión de residuos.
- Control en la instalación de nuevas industrias con efluentes líquidos.
- Mejora en los procesos de fiscalización de conexión a saneamiento.
- Charlas informativas de las soluciones alternativas en zonas sin saneamiento.
- Mejora en los procesos de coordinación.
- Promover el reciclado de agua doméstica para riego y recolección de aguas pluviales.
- Estimulación a la incorporación de medidas de uso eficiente del agua en emprendimientos productivos.
- Capacitación a productores y población en general sobre eficiencia energética
- Difusión y señalización de la red vial
- Generación de ámbitos de coordinación entre la Intendencia de Canelones y DINAMA
- Control de industrias y normativa específica.
- Normativa sobre uso del suelo
- Planes integrales de mejoramiento barrial
- Promoción de sistemas de centros urbanos mediante la instalación de servicios.
- Mejoramiento de barrios consolidados
- Instalación de servicios e infraestructuras acordes al desarrollo rural.
- Prever futura expansión de la actividad extractiva y ordenarla.
- Exigencia de cumplimiento de planes de abandono.
- Promover diversidad de zonas para destinar a actividades turísticas.
- Promoción del desarrollo rural.
- Trabajo en equipos multidisciplinarios de los Departamentos del Área Metropolitana.
- Creación de ámbitos de trabajo en conjunto con los distintos planes de ordenamiento.

VI. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO (PRIMERAS IDEAS PARA LA ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE INDICADORES) (decreto 221/009 art. 5.e)

Se prevé la elaboración de un sistema de indicadores que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos ambientales propuestos en el Plan. Para ello se trabajará de forma coordinada con otras instituciones además de otros planes ya en ejecución o en proceso de elaboración. Se coordinará con el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca los indicadores referidos a erosión de suelos y desarrollo rural. En este punto se tendrá en cuenta también el Programa de Desarrollo Productivo Rural que se encuentra en proceso de elaboración. Los datos poblacionales serán obtenidos a través del Instituto Nacional de Estadística, mientras que aquellos referidos al monitoreo del ambiente se coordinarán con el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

Algunos indicadores de otros planes de la Comuna, como los llevados adelante por el Sistema Departamental de Áreas Protegidas o el Plan Estratégico Departamental de Calidad de Agua, servirán para el seguimiento de los posibles impactos.

Medio físico

Agua:

Concentración de Fósforo total. (GESTIÓN AMBIENTAL)

Concentración de amonio. (GESTIÓN AMBIENTAL)

Concentración de coliformes. (GESTIÓN AMBIENTAL)

Numero de conexiones a la red de sanamiento, Fuente OSE (repite en Infraestructura y Recursos)

Suelo:

Se trabajará en conjunto con el MGAP en la actualización de los datos de erosión del suelo.

Aire:

Se trabaja en conjunto con PDPR5. Cantidad de emprendimientos con emisiones al aire. (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA INTENDENCIA)

Mantenimiento de metros lineales de caminos por año por las empresas de extracción – canteras. (PLANIFICACIÓN DE LAS PIEDRAS)

Biodiversidad:

Se trabaja en conjunto con SDAP. Cantidad de hectáreas protegidas (cuando haya). (GESTIÓN AMBIENTAL)

Paisaje: Creación de un mapa con las áreas de interes, identificación primaria de las unidades de paisaje! Mientras no este en marcha el proyecto paisaje cultural

-Trabajo en conjunto con el “Proyecto paisaje cultural: producción y turismo”. Identificación de las unidades de paisaje de interés. Creación de un observatorio de las unidades de paisaje identificadas. (en imágenes satelitales, medición de areas, y en fotografías de paisaje desde los puntos de vista identificados como de interés) (PLANIFICACIÓN LAS PIEDRAS)

- Emplazamiento de nuevos emprendimientos en las áreas identificadas de interés paisajistico. Mediante foto aerea actualizada o en recorridos por las zonas identificadas. (PLANIFICACIÓN LAS PIEDRAS)

Infraestructura y Recursos

Residuos Sólidos:

Cantidad de basurales endémicos. (GESTIÓN AMBIENTAL)

Toneladas de RSU que ingresan a la Estación de Transferencia. (GESTIÓN AMBIENTAL)

Toneladas de material recuperado por año por el Plan (GESTIÓN AMBIENTAL)

Residuos Líquidos:

Cargas vertidas a cursos de agua, el dato proviene de DINAMA.

Saneamiento:

Número de conexiones a la red de sanamiento, Fuente OSE (repite en Medio Físico: Agua)

Nuevos metros lineales de red de saneamiento. (PLANIFICACIÓN LAS PIEDRAS)

Drenaje Pluvial:

Cantidad de metros construidos de drenaje pluvial por PIDPSV. (PLANIFICACIÓN LAS PIEDRAS)

Cantidad de metros cuadrados nuevos de impermeabilización (PDPR5). (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA INTENDENCIA)

Número de personas desplazadas por inundaciones. COMITÉ DE EMERGENCIA DEPARTAMENTAL.

Usos del Agua:

Consumo de agua (OSE).

Cantidad de pozos habilitados (DINAGUA).

Cantidad de emprendimientos con sistemas de reutilización de aguas. (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA INTENDENCIA)

Energía:

Cantidad de Mw instalados de energías renovables. (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA INTENDENCIA)

Cantidad de emprendimientos con sistemas de energías renovables. (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA INTENDENCIA)

Movilidad y Transporte: Codet, Cuctsa, Co del este, Copsa, Cita

Cantidad de boletos vendidos.

Recorridos, destinos y frecuencias.

Cantidad de Kilómetros de nuevas vías y mantenimiento de las existentes. (D.G. DE OBRAS)

Incidencia de Actividades y Usos en el Medio

Pasivos Ambientales:

Número de pasivos ambientales.

Cantidad de emprendimientos con Planes de Abandono. (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA INTENDENCIA)

Industrias:

Numero de industrias realojadas o retiradas según uso de suelo. Otros incorporados en el PDPR5.

Población:

Censo INE.

En cuanto a la expansión de la mancha urbana sobre suelo rural, se plantea que dentro del Observatorio de valor inmobiliario (con el sistema de preferencia) y el de paisaje se agrega el del crecimiento de la mancha urbana por asentamientos irregulares.

Nuevos Fraccionamientos. (PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA INTENDENCIA)

Actividad recreativa:

Metros cuadrados de espacio público por habitante. (OFICINA DEL PLAN)

Cantidad de eventos en espacio público. (Intendencia)

Actividad Rural:

Cantidad de producción anual por rubro (MGAP)

Censo Rural

Inserción Metropolitana

Rol Metropolitano y Sistemas de Espacios Verdes Públicos Metropolitanos.

Cantidad de boletos desde Montevideo a la Microregión.

Cantidad de visitantes del área metropolitana en Peatonal de La Paz, de Las Piedras, Shopping Las Piedras y en el Hipódromo. Encuesta realizada por la Comuna.

Institucional

Relación con otros Instrumentos de O.T.

VIII. RESUMEN DE LOS CONTENIDOS DEL PRESENTE INFORME (decreto 221/009 art. 5.f)

Ver matriz adjunta