





Intendencia Departamental de Rivera

Dirección General de Obras
Unidad de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
udot.idr@gmail.com



Procedimiento previsto en el Art. 25º de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible 18.308

Mediante el presente informe, se solicita la aprobación de esta Evaluación Ambiental Estratégica (en adelante EAE) a través de la DINAMA, así como la evaluación general del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Microrregión de Rivera por parte del MVOTMA. El mismo ha seguido todos los pasos previos previstos en la Ley 18.308, según consta en Expediente Municipal 2215/2007.

Entendemos como objetivo de esta EAE el análisis de las consecuencias o repercusiones medioambientales de las políticas públicas que se plasman en este instrumento de planificación propuesto por la Intendencia Departamental de Rivera.

Para esta evaluación se ha tomado como referencia desde el punto de vista medioambiental las pautas establecidas por el propio Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial¹ (en adelante PLAN), sumados a dos estudios que complementan y profundizan en temas claves como son el Arroyo Cuñapirú y el Acuífero Guaraní.²

El contenido de esta EAE compendia las siguientes pautas: Un resumen del contenido y objetivos del PLAN,

¹ http://www.rivera.gub.uy/documentos/plan_director_aprobacion.pdf

² - *Plan de Recuperación del Arroyo Cuñapirú. Estudio de Prefactibilidad.* Consultora SEINCO S.R.L. – Mayo 2003
- *Zonificación Ambiental como herramienta de planificación en la ciudad de Rivera.* Ing. M.Sc. Fernando Pacheco e Ing. M.S.L. Alejandro Oleaga. Diciembre de 2009.



los aspectos más relevantes de la situación actual del medio ambiente (características y problemas) y su evolución en presencia del PLAN (posibles efectos y medidas correctivas) y los objetivos de protección medioambiental.

El PLAN fue elaborado por la Intendencia en el año 2004, conjuntamente con la Ordenanza de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, vigente en el Departamento desde Mayo de 2007. Una vez aprobada la Ordenanza (03/2007), el ejecutivo comunal puso a consideración de la Junta Departamental en junio de 2007 el proyecto del PLAN actualizado, con sus elementos constitutivos (documentos estratégico-técnicos y jurídico-normativos, compuesto por un texto con 74 artículos y 9 piezas gráficas). En junio de 2008, mientras aún estaba en estudio el PLAN en la Junta Departamental, entró en vigencia la Ley 18.308, por lo cual, la evaluación del PLAN debió seguir los pasos exigidos por esta ley para su aprobación (Arts. 24 y 25).

Con posterioridad a la Puesta de Manifiesto, el 25 de marzo de 2009 se sometió a la Aprobación Previa por parte de la Junta Departamental la cual aprobó por unanimidad el proyecto presentado. El 4 de Mayo de 2009 fue sometido a Audiencia Pública.

Desde 2004 y fundamentalmente desde que comenzó a ser sometido a consulta pública, el PLAN ha tenido modificaciones y actualizaciones, en función de los cambios de la realidad territorial y ambiental y de los aportes de los diferentes actores consultados.

El PLAN expresa las Directrices Estratégicas, Programas y Proyectos prioritarios de la Intendencia y de los principales actores locales. El mismo expresa entre otras cosas la voluntad del Gobierno Municipal en impulsar procesos de desarrollo en forma integrada y sostenida.



Los objetivos del PLAN son:

- a) Orientar el Desarrollo de las actividades humanas, fundamentalmente relevantes a los efectos de la ordenación y uso del territorio, mediante pautas de localización, adecuando las demandas legítimas de espacios adaptados originadas en las personas físicas o jurídicas, públicas y privadas.
- b) Distribuir servicios directos e indirectos mediante la estructuración de infraestructuras y equipamientos.
- c) Proteger el medio ambiente valorizando el patrimonio natural y cultural.
- d) Calificar el paisaje urbano y rural.
- e) Procurar la solidaridad entre zonas a través de medidas de compensación.
- f) Compatibilizar usos del suelo y actividades.
- g) Promover el consumo sostenible de los recursos: espacio, suelo, agua, vegetación, y ecosistemas frágiles.
- h) Afirmar los potenciales de desarrollo local.
- i) Fortalecer las redes de competitividad local.
- j) Poner en valor las identidades sociales, culturales y productivas locales.
- k) Garantizar la biodiversidad y la diversidad cultural.
- l) Prohibir la creación de situaciones urbanas que atenten contra el saneamiento ambiental, en particular la urbanización de zonas inundables, de difícil drenaje natural, y que provoquen la contaminación del recurso agua superficial o de subsuelo, así como evitar la ocupación de áreas de riesgo de deslizamiento.



Las Directrices Estratégicas del PLAN responden a los siguientes desafíos prioritarios:

1. Superar la problemática de las inundaciones y, en general, los conflictos entre el comportamiento hidráulico de la cuenca del Cuñapirú y de sus afluentes y las actividades urbanas de la ciudad de Rivera.
2. Garantizar un comportamiento ambiental sustentable con relación al Acuífero Guaraní del cual la ciudad de Rivera constituye una zona de recarga directa.
3. Frenar los procesos expansivos de la mancha urbana y revertir las deseconomías heredadas de prácticas históricas que malgastan territorio, infraestructuras y servicios.
4. Hacer de Rivera una ciudad más solidaria en cuanto a la accesibilidad de sus habitantes a una calidad de vida urbana contemporánea.
5. Preparar la ciudad para los cambios derivados de los procesos de integración regional, Mercosur.
6. Proteger y poner en valor al patrimonio natural y cultural incorporándolo, al mismo tiempo, a la vida ciudadana.
7. Promover una economía local innovadora, adecuada a los potenciales propios, al posicionamiento regional de Rivera y a las nuevas dinámicas económicas aportadas por el empresariado transnacional.

En cuanto a las características medioambientales de la zona, para la elaboración del PLAN se han contemplado especialmente los siguientes temas:

- 1) Arroyo Cuñapirú.
- 2) Acuífero Guaraní.
- 3) Disposición final de residuos sólidos.



- 4) Localización de industrias.
- 5) Situación de frontera con Santana do Livramento-Brasil.
- 6) Superficies mínimas de parcelas en fraccionamientos.

1) Arroyo Cuñapirú

En el artículo 11 del PLAN se describe como uno de los desafíos prioritarios *“Superar la problemática de las inundaciones y, en general, los conflictos entre el comportamiento hidráulico de la cuenca del Cuñapirú y de sus afluentes y las actividades urbanas y suburbanas de la ciudad de Rivera.”*

En el artículo 12 “Directrices estratégicas” se describe al Arroyo Cuñapirú como eje ambiental de la ciudad, *“La cuenca del arroyo Cuñapirú resulta un componente natural definitorio de la geografía y de la historia de la ciudad de Rivera. El PLAN la integra como su principal eje ambiental, entendido en dos dimensiones: por una parte, en tanto constituye un eje físico situándose entre la ciudad tradicional, consolidada, y las urbanizaciones periféricas “jóvenes” o aquellas que, aún antiguas, fueron incorporadas a la mancha urbana y al funcionamiento de la ciudad tradicional más recientemente; por otra parte, es también el centro de la problemática ambiental actual y, por consiguiente, su recuperación, su regulación y su manejo sustentable son centrales para la calidad de vida de la ciudad.”*

En el artículo 14 se desarrollan los puntos del Programa de Desarrollo Urbano y Hábitat Social, dentro de cuyos objetivos específicos se encuentra *“Minimizar los conflictos de la urbanización con los cuerpos de agua y con terrenos de pendiente pronunciada”* que en general están relacionados



con el asentamiento irregular de viviendas y en algunos casos con urbanizaciones legalmente asentadas. Dentro de los componentes del programa se encuentra el Programa Hábitat Social Cuñapirú, cuyos objetivos devenidos del diagnóstico realizado por la Consultora SEINCO son los siguientes:

- Revertir los principales procesos de descarga de contaminantes originados en áreas de vivienda. Desde el diagnóstico inicial se han solucionado mediante la construcción de saneamiento, la situación denunciada en 2004 sobre grupo de viviendas del MVOTMA Tres Cruces, Sacrificio de Sonia, La Estiba y Mandubí. Queda por solucionar la situación de los barrios La Humedad y La Racca, entre otros, el primero un asentamiento irregular y el segundo es una urbanización legalizada en décadas anteriores, ambos inundables. Parte del asentamiento La Humedad está siendo intervenido por el PIAI actualmente. Se pretende instrumentar la relocalización de las familias que habitan en esas áreas insalubres vinculadas a las inundaciones. Estas familias se relocalizarían en nuevas urbanizaciones integradas al PLAN, como las planificadas sobre el borde sur del Cuñapirú y/o en terrenos individuales dispersos en la trama urbana de barrios cercanos. Las urbanizaciones mencionadas primero, se identifican en el PLAN como Zonas de desarrollo proyectado Puntas de Mandubí y Puntas de Santa Isabel. Por su parte, el planteo de reasentamiento disperso se presentó al MVOTMA-DINAVI en 2009.
- Conformar tramos de frente urbano parqueado sobre el Cuñapirú, evitando nuevos conflictos ambientales con urbanizaciones.
- Minimizar los procesos de urbanización, construcción y usos ambientalmente intensivos en las periferias Noroeste y Oeste, aguas arriba del puente en Paso de la Estiba sobre el arroyo del Puente. Esto se debe a que es la zona de nacientes del Arroyo y por tanto debe evitarse la



contaminación de cualquier índole, con especial énfasis en las evacuaciones domiciliarias, dado que este es una de las fuentes de agua potable de toda la ciudad. Hasta tanto no se construya red de saneamiento en la zona, las medidas combinadas se orientarán a:

- Consolidar en muy baja densidad el conjunto de los sectores ya fraccionados y ocupados por viviendas. Para ello se operará por incentivo a la fusión de padrones, se establecerán zonas reglamentadas con bajo Factor de ocupación del suelo y Factor de ocupación total máximo. Se incorporarán al área urbana los fraccionamientos de lotes menores a 5000 metros cuadrados existentes hasta la fecha de aprobación del presente PLAN fuera de la zona C y en contigüidad con estos tejidos urbanos consolidados.
- Aplicar a todos los fraccionamientos que aún no han consolidado las infraestructuras requeridas (calles con pavimentos rígidos según las ordenanzas vigentes, redes de agua potable, redes de energía eléctrica y saneamiento), en especial la Zona de Tres Cruces al Norte y la Zona de Tres Cruces al Sur, el literal e) del artículo sobre “Caducidad de las autorizaciones de fraccionamientos” establecida de la Ordenanza de Desarrollo y Ordenamiento Territorial departamental. Vencido el plazo de 2 años caducará la autorización, incorporándose las áreas respectivas a zona Chacras de Villa Sara o Chacras del Lagunón.
- Para cualquier emprendimiento exceptuando la vivienda individual, deberá aplicarse al conjunto del sector Oeste la obligación del Estudio de Impacto ambiental establecido de la Ordenanza de Desarrollo y Ordenamiento Territorial departamental.
- Establecer una estructura fiscal de contribución inmobiliaria, impuesto al baldío, eventualmente, contribución por mejoras, escalonado en función de beneficiar a los predios regularizados.
- Desestimular y frenar todo nuevo fraccionamiento hasta que no se hubiere ocupado el 80% de



todos los predios individuales vacantes a la fecha de aprobación del presente PLAN.

- Toda nueva construcción deberá construir su solución de saneamiento en virtud de la Ordenanza Departamental 03/07 y la Ley 18.308 vigentes, que incluye la inspección de filtraciones.

En el Artículo 15 se desarrolla el Programa Turismo Patrimonio y Ambiente, dentro de cuyos objetivos específicos se encuentra *“Lograr una relación ambientalmente sustentable entre la ciudad y los cuerpos de agua (Cuenca del Cuñapirú y Acuífero Guaraní), revirtiendo los principales conflictos e instrumentando planes de manejo”* y entre cuyos componentes se encuentra el Programa Ambiental Cuenca del Cuñapirú, que tiene por objetivo general garantizar el manejo sustentable de la cuenca, notoriamente en su tramo superior vinculada a los conflictos con la ciudad y su entorno.

Específicamente se establecen tres ámbitos de focalización del programa:

- Sector nacientes, desde la represa de OSE hasta el borde del perímetro de ordenamiento territorial correspondiente al área urbana no consolidada Oeste y Noroeste.
- Sector ciudad, en que se define una Zona de Protección y Valorización Ambiental Cuenca del Cuñapirú la cual queda delimitada en los artículos 23°, 24° y 42° (Zona núcleo y zona de transición en área suburbana y zonas de aproximación en área urbana) del presente PLAN.
- Sector Sur - Paso Serpa, en el sector de la cuenca, al suroeste de la zona especial by pass carretero internacional.

El programa tendrá tres componentes de organización principales:

- Un componente institucional basado en la coordinación de la IDR, OSE, MVOTMA, MTOP y MGAP.



- Un componente científico-técnico que diseñará las estrategias, acciones, normas y mecanismos de monitoreo para la gestión ambiental integrada de la cuenca.
- Un componente ejecutivo que gerencia el programa e instrumenta las acciones planificadas: recuperación, protección, puesta en valor, inspecciones y policía territorial, captación de recursos y promoción del programa, y construcción de partenariados público - público y público - privado.

En virtud de los estudios técnicos, se establecen las siguientes directrices estratégicas específicas para el manejo del Arroyo Cuñapirú:

- El sistema hidráulico deberá funcionar de manera natural en toda su extensión, minimizando los actuales frenos a su dinámica. Las técnicas de actuación serán “blandas” adecuándose orgánicamente a las condicionantes estructurales de la naturaleza. Toda intervención deberá ser evaluada preceptivamente por el componente científico-técnico teniendo éste la obligación de velar por la sustentabilidad del sistema y de sus partes.
- Han de revertirse los principales procesos de descarga de contaminantes. A las ya anotadas en el programa de hábitat social Cuñapirú, se añaden los originados en actividades no residenciales: depuradora antigua de OSE, abasto municipal, planta depuradora de OSE y basurero municipal/Paso del Enano. La disposición final de residuos sólidos, se desarrollará en el punto 3 siguiente.
- Toda nueva urbanización deberá contar con un sistema de saneamiento conectado a la red general de la ciudad o un sistema de saneamiento alternativo, aprobado por la División Medioambiente y la DINASA y toda nueva construcción deberá contar con la conexión a la red correspondiente cuando ésta exista junto a su predio. Toda nueva actividad deberá garantizar la



no contaminación de la cuenca.

- Concentración de áreas de esparcimiento dentro de la zona en el Parque del Cuñapirú a que refiere el sistema de espacios verdes del presente PLAN.
- Con relación al monitoreo ambiental, y sin perjuicio de mayores exigencias que el programa establezca a futuro, se deberá analizar:
 - Para las aguas del arroyo y de sus afluentes: la demanda biológica de oxígeno/DBO y la demanda química de oxígeno/DQO así como la presencia de metales pesados.
 - Para el estado de conservación de las riberas: uso y ocupación, morfología y estructura, régimen de caudales, respeto al dominio público, estado de conservación de la vegetación espontánea conectividad entre cauce y ribera y la continuidad del corredor fluvial,
 - Para el conjunto de la cuenca: actividades agropecuarias, procesos erosivos, presencia de contaminantes en los suelos, comunidades vivas, vegetación y fauna, especies animales o vegetales amenazadas, permeabilidad para la fauna, acceso de transeúntes o vehículos, grado de conservación del mobiliario de ocio.

La cuenca se presenta como un ámbito de investigación, educación y difusión de la cultura ambiental en diferentes escalas y con un público objetivo amplio.

Este programa será prioritario en el contexto de las acciones municipales en la microrregión de Rivera, siendo las directivas técnicas de él emanadas sustantivas para el resto de los planes, programas y proyectos.

En cuanto a la zonificación de la ciudad, se estipulan las siguientes zonas que prevén un tratamiento ambiental especial en lo que tiene que ver con el Arroyo Cuñapirú:

- Zona de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental: ZPA – Zona Núcleo Cuenca del



Cuñapirú (Art. 23º)

- Zona de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental: ZPA – Zona de Transición de la Cuenca del Cuñapirú (Art. 24º)
- Zona de Recuperación Ambiental: ZRA - Orillas de Barrio Bisio (Art. 25º)
- Zona de Recuperación Ambiental: ZRA – La Pedrera (Art. 26º)
- Zona de Recuperación Ambiental: ZRA - La Racca (Art. 27º)

En cuanto a las piezas gráficas, se adjunta el PLANo 04 de Protección y recuperación ambiental y el plano 06 de Redes de Saneamiento.

2) Acuífero Guaraní

En el Art. 11 se describe como uno de los desafíos prioritarios, que el Gobierno Departamental debe garantizar un comportamiento ambiental sustentable con relación al acuífero Guaraní del cual la ciudad de Rivera constituye una zona de recarga directa.

En función de esto en el Art. 12 “Directrices Estratégicas” se determina que el Acuífero Guaraní constituye para el PLAN un recurso natural cuya protección resulta prioritaria en el mediano y largo plazo, ya que es la principal fuente de agua potable, no solo de Rivera sino de la vecina ciudad brasileña de Santana do Livramento. Por ser esta una zona de recarga del Acuífero se encuentra en una situación de alta vulnerabilidad a eventos contaminantes. El Gobierno Departamental de Rivera, a través de sus acciones de planificación, actuación ambiental y proyectos de desarrollo sustentable, trabaja actualmente y se pretende que continúe haciéndolo en el sentido de acuerdos internacionales e interinstitucionales que permitan garantizar dicha protección, basados en la



importancia y en la dimensión sub-continental del recurso. En virtud de los resultados de las investigaciones sobre las condiciones del Sistema Acuífero Guaraní (SAG), el PLAN ajustará sus contenidos normativos y de gestión con rigor técnico creciente en las áreas de ambiente, desarrollo y urbanismo.

El Gobierno Departamental promoverá a la microrregión de Rivera como laboratorio del manejo sustentable del recurso agua, procurando posicionarse como referente en la región.

En el Art. 15 que trata el Programa turismo-patrimonio-ambiente, se desarrolla el Programa Ambiental Acuífero Guaraní, buscando consolidar una unidad de manejo ambiental en la Intendencia de Rivera capaz de diseñar, instrumentar y monitorear acciones tendientes a la protección del Acuífero y a su uso sustentable. Esta unidad será un componente sustantivo para promover a *“Rivera laboratorio de gestión ambiental y urbana”*.

La IDR solicitará ante las autoridades nacionales competentes la revalorización de la designación del territorio de Rivera como área piloto de planificación y manejo ambiental del Acuífero, como lo fue durante la etapa de estudio del SAG y, por consiguiente, su protagonismo institucional en las diferentes instancias nacionales e internacionales vinculadas a los programas que estudian y actúan sobre el conjunto del Acuífero. Asimismo, procurará la obtención de recursos técnicos, científicos y financieros para el montaje del programa y principalmente el apoyo de DINASA, DINAMA y OSE para la realización de las obras de infraestructura comprobadamente necesarias y urgentes para mantener la calidad del mismo y el abastecimiento de agua para una amplia región.

“Intentar proteger toda el área vulnerable haría necesario un volumen de recursos muy significativo, claramente fuera de la escala presupuestal de un municipio, y fuera de justificación técnica ya que ello conllevaría recursos que podrían ser aplicados en otros aspectos de mayor impacto (Ej.



extensión del saneamiento). Proteger áreas y sectores donde posiblemente a futuro no sustenten usos de relevancia no se entiende una solución costo efectiva. Por ello, es usual la definición de áreas de mayor prioridad, donde enfocar los recursos, sin que esa priorización redunde en un mayor riesgo de incumplimiento de los objetivos.”³

Sin perjuicio de los resultados que como el enunciado anterior proviene de un estudio recientemente contratado por la Intendencia en el que se realiza un mapeamiento de la vulnerabilidad a la contaminación del acuífero y se definen perímetros de protección de campos de extracción de agua subterránea y que a su vez progresivamente aporten otras investigaciones y se incorporen a la planificación y normativa, los niveles piezométricos del acuífero deberán ser identificados y preservados en cada emprendimiento individual potencialmente agresivo: urbanizaciones, actividades industriales, utilización de agroquímicos, estaciones de servicio, y otras actividades detallados en el ANEXO 6 del PLAN.

Esta, junto a otras medidas correctivas como las que se describen a continuación, fueron introducidas en el Art. 14 “Programa de Desarrollo Urbano y Hábitat Social” subprograma “Sustentabilidad del Acuífero. La interfaz con lo urbano”

A partir de los estudios realizados, se entiende que es necesario tomar medidas a tres niveles diferentes, destacándose:

- A nivel general, considerar los índices de vulnerabilidad y dirección de flujo subterráneo (aguas arriba y aguas abajo) en la gestión del territorio;
- A nivel de uso, regular la construcción de pozos que hagan uso de acuífero profundo y atraviesen el acuífero somero.

³ *Zonificación Ambiental como herramienta de planificación en la ciudad de Rivera.* Ing. M.Sc. Fernando Pacheco e Ing. M.S.L. Alejandro Oleaga. Diciembre de 2009.



- A nivel de perforaciones o campos de pozos, determinación de perímetros de protección de pozos de abastecimiento público y gestión de actividades en sus subzonas.

Una recomendación especial merecen por tanto las perforaciones de pozos de bombeo realizados por empresas perforistas que atraviesan los dos niveles de agua del acuífero (somero y profundo) y los unen. Sin perjuicio del Decreto Presidencial “Norma técnica de construcción de pozos perforados para captación de agua subterránea” del 10/3/2004, la Intendencia deberá promover la elaboración de una normativa con criterios específicos para esta zona especial, en conjunto con DINASA, DINAMA y OSE.

Las acciones locales, siguiendo el objetivo principal de protección de zona de captación de la perforación o de un conjunto de ellas, se realizará delimitando zonas donde se prohíben o limitan cierto tipo de actividades tendientes a asegurar la calidad de agua de suministro adecuada para caudales de bombeos y períodos de tiempo determinados. En este sentido, en la zonificación de la ciudad, se estipularon zonas de protección de pozos de bombeo de OSE así como zonas de preservación para futuro abastecimiento de agua a la población, que figuran en el plano Nro.7 del PLAN.

“Los criterios de restricción propuestos deben ser vistos como una primera aproximación al tema. Deben ser discutidos y acordados por el MVOTMA (DINAMA, DINOT y DINASA), el Municipio y OSE, estableciendo responsabilidades compartidas y ajustando aspectos legales y prácticos requeridos para su gestión adecuada. Mas allá de las acciones que pueden ser realizadas en forma inmediata, su aplicación debe implementarse en forma gradual.”⁴

⁴ Zonificación Ambiental como herramienta de planificación en la ciudad de Rivera. Ing. M.Sc. Fernando Pacheco e Ing. M.S.L. Alejandro Oleaga. Diciembre de 2009.



3- Disposición final de residuos sólidos

En el PLAN se enuncia en el Art. 15 numeral 2 que *“a la modernización del actual basurero municipal se sumará un nuevo proyecto de relleno sanitario al sureste de la ciudad en zona rural, a una distancia no menor de 10 km del centro de la misma.”*

Si bien el nuevo proyecto se ubica fuera del perímetro de ordenación o sea fuera de la zona de estudio determinada para el PLAN, igualmente se informa sobre la evolución de este tema, por ser la actual ubicación del basurero municipal de Paso del Enano una fuente contaminante detectada en su momento dentro del perímetro de ordenación.

Al respecto se informa por tanto que en junio de 2008 se ha firmado contrato con una consultora para la realización del Proyecto Ejecutivo y Obras del Nuevo Sitio de Disposición Final de Residuos Sólidos para la ciudad de Rivera. Ante la DINAMA se han cumplido las siguientes etapas de presentación:

- ✓ Agosto de 2008 se presenta la Viabilidad Ambiental de Localización (VAL)
- ✓ Octubre de 2008 se presenta información solicitada en el certificado de clasificación del Proyecto. DINAMA: División Evaluación de Impacto Ambiental: realiza declaración de viabilidad ambiental de localización: certificado de clasificación del proyecto: indica que ha sido clasificado de acuerdo al literal 'b' del art 5.
- ✓ Abril de 2009 se ingresa la Solicitud de Autorización Ambiental Previa (SAAP) que incluye además Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
- ✓ DINAMA solicita información complementaria, la que es entregada en octubre de 2009 de la que se está a la espera que DINAMA se expida al respecto. Parte de esa información complementaria es el Plan de Gestión Ambiental de la fase de construcción del mismo (PGA).



Una vez que DINAMA se expida, la consultora presentará el proyecto ejecutivo, con manual de operaciones y pliego de condiciones para realizar el llamado a empresas constructoras.

El nuevo emprendimiento se construirá en los padrones rurales 6184 y 2819 en 9° Sec. Judicial, en Paraje Curticeiras, Rivera, cumpliendo con lo establecido en el PLAN primariamente.

Cabe informar también cuáles serán los usos futuros proyectados para el actual relleno sanitario de Paso del Enano. Al respecto se informa que la estrategia de clasificación de residuos urbanos propuesta para la ciudad de Rivera, viene implementando un programa de recolección selectiva, así como también se está comenzando a ejecutar el proyecto Uruguay Clasifica en conjunto con el MIDES, comenzando a implementar circuitos limpios por parte de clasificadores gestionados o apoyados por una ONG contratada por dicho Ministerio con fondos del FOCEM. Sumado a ello la Intendencia apunta a presentar propuesta de anteproyecto a la convocatoria concursable realizada por DINAMA, para la implementación de planes de gestión de residuos de envases en el marco de lo establecido por la Ley 17.849 y el Decreto 260/07. Ésta está en fase de firma de convenios entre IDR, MIDES, CIU, DINAMA. Está previsto que el plan de gestión de residuos de envases comience en el mes de febrero de 2010.

Por otro lado, otro destino previsto para el actual sitio de disposición final de residuos (Paso del Enano) de la ciudad de Rivera, comenzará con la ejecución de un proyecto de Uruguay Integra: "Política medioambiental departamental de desarrollo productivo, sustentable e inclusivo", en el que se prevé construir una planta de compostaje para incluir a los clasificadores en todo el proceso, así como también la construcción de una huerta demostrativa para el uso del *compost*, previo a ser entregado a pequeños productores hortifrutícolas del departamento. A su vez se prevé la construcción de otro galpón para almacenamiento del *compost*.



Asimismo, en dicho sitio existe el primer centro de acopio del país, en convenio con CAMAGRO (Cámara de Agroquímicos), contenedores sellados con pilas obtenidas del programa “Tu pila vale pila”, llevado a cabo por División Medio Ambiente, División perteneciente a la Dirección General de Salubridad, Higiene y Medio Ambiente de la IDR. Por otro lado se continuarán realizando actividades de clasificación con los clasificadores, así como un galpón de acopio para los materiales obtenidos por los mismos, esperando poder sumarle valor agregado a dichos materiales.⁵

4- Localización de industrias

Según los lineamientos estratégicos establecidos mencionados al comienzo, el Gobierno Departamental pretende promocionar económicamente a Rivera teniendo en cuenta su posicionamiento regional y las nuevas lógicas del empresariado internacional.

A partir de esta premisa se establece en el Art. 16 el Programa de Desarrollo Integrado y Promoción Económica dos componentes que tienen que ver con la temática medioambiental “Rivera, nodo logístico” y “Zona de Actividades Múltiples”.

El primero se estructura en base a su ubicación fronteriza sobre uno de los corredores de exportación, el desarrollo forestal como demanda creciente de servicios de logística y la profundización de los procesos de integración del Mercosur.

En una primera fase el programa se consolida en el PLAN a través de la previsión de la faja para el *by pass* carretero internacional y de una zona de logística multimodal ferroviario-carretero a la cual se trasladará la operativa de carga maderera desde la estación actual. Estos emprendimientos proyectados deberán contar en su momento con todas las aprobaciones ambientales previas que

⁵ Información obtenida de la División Medioambiente de la Intendencia de Rivera.



sean requeridas.

En cuanto a la Zonas de Actividades Múltiples han sido proyectadas en sitios con vocación para actividades logísticas e industriales según la correspondiente categoría de zona de la Ordenanza Departamental de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

La ZAM/SUR incluirá la actual Zona Franca Rivera, las instalaciones industriales tales como URUFOR y UTE y los terrenos indicados en los gráficos ubicados contiguos a estos hacia el sur en zona rural. Los predios afectados actualmente a actividades productivas serán también sometidos a los requerimientos de calidad de paisaje y ambiente.

La ZAM/EMPALME es un enclave suburbano en la intersección de las rutas Nos. 5 y 27 (padrón 4852), que se destinará a usos logísticos / comerciales, excluyendo usos residenciales.

La ZAM/PUERTO SECO que no está ubicada al Sur sino contiguo a la frontera con Brasil, incluirá los padrones 6299 (parte) y 353 (parte) al este de la calle H. Gutiérrez Ruiz.

La ubicación de las zonas propuestas son las más idóneas desde el punto de vista logístico dada la conformación actual de la ciudad, que tiene todo su extremo norte y noreste limitado por la frontera con Brasil y la existencia o en su defecto la posibilidad de construcción de infraestructuras adecuadas para servirlos.

Se entiende que la ubicación de estas zonas especiales propuestas en el PLAN no son las mas indicadas desde el punto de vista de los niveles del Acuífero Guaraní, ya que los vertidos industriales pueden provocar contaminación subterránea que por los niveles piezometricos detectados, tendería a irse hacia el norte, o sea hacia la zona urbanizada de Rivera y Santana do Livramento. En este sentido se propone como medida de mitigación extremar cuidados y controles en los requerimientos de habilitación previa exigidos por DINAMA.



5- Situación de frontera con Santana do Livramento-Brasil

El PLAN tiene como eje prioritario de planificación la situación de frontera con Brasil que tiene la ciudad de Rivera.

Se manejan varios tópicos: integración regional, programas de valorización urbanística del espacio físico de la frontera determinado por la línea divisoria, promoción económica, etc.

Desde el punto de vista medioambiental deben considerarse los siguientes puntos:

1) Topografía y cuencas hidrológicas: existen varios cerros dentro de la trama urbana de ambas ciudades. Entre ellos se conforma una poligonal de mayor elevación coincidente con la línea divisoria de frontera entre Uruguay y Brasil, que hacia un lado define la cuenca del arroyo Carolina en Livramento y hacia el otro la del Cuñapirú en Rivera. O sea que el andamio topográfico define dos cuencas:

- la falda norte / noreste que al recoger las pluviales define el curso del arroyo Carolina, y
- la falda sur / suroeste que define el curso del arroyo Cuñapirú y sus afluentes.

De esta forma puede concluirse que no existe interferencia desde el punto de vista de las cuencas hidrológicas y por tanto de corrientes pluviales, por lo cual no existe “arrastre” de un lado al otro de la frontera.

2) Acuífero Guaraní: lo anterior no sucede en el caso del Acuífero. Visto los estudios sobre la piezometría del mismo se puede concluir que por los niveles que van en descenso hacia la zona de Sant’Ana do Livramento, el flujo de agua subterránea transfronterizo va desde Rivera hacia el otro lado de la frontera y no a la inversa.

Con esto concluimos que un área transfronteriza de protección podría ser de gran valor y utilidad principalmente por la alta dependencia del agua subterránea de Sant’Ana do Livramento.



6- Superficies mínimas de parcelas en fraccionamientos.

Teniendo como base la realidad territorial actual principalmente en aquellos sitios en que la trama urbana ya esta consolidada y considerando por otro lado la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible 18.308, en vigencia desde el 30 de junio de 2008, en la que en su artículo 83 inc. h) establece: *“Modifícase el artículo 15 de la Ley 10.723, de 21 de abril de 1946, en la redacción dada por la Ley 10.866, de 25 de octubre de 1946, el que quedará redactado de la siguiente forma: Queda prohibida, con las mismas sanciones establecidas en los artículos 10 y 11, toda división de tierras que implique crear predios independientes menores en superficie a 2000 (dos mil) metros cuadrados si no cuenta con sistemas de abastecimiento de agua potable, de saneamiento y de drenaje pluvial, de suministro de energía eléctrica, alumbrado público y pavimentos, construidos según lo autorizado y recibido por el organismo executor correspondiente”*, concluimos a diario que en ciertos casos es difícilmente aplicable a la realidad del Departamento y en particular de nuestra ciudad capital.

Por este motivo y vista la cantidad de solicitudes de fraccionamientos que no cumplirían con dicha Ley fundamentalmente por la falta de red saneamiento en ciertas zonas, pero que a su vez sería totalmente lógica su implantación en entornos previamente consolidados y que cuentan con el resto de los servicios exigidos, considerando a su vez el artículo 14 de la Ley 18.308 *“Competencias departamentales de ordenamiento territorial”* es que se incluye en el documento del PLAN la alteración de este mínimo de superficie propuesto en la Ley, en algunos casos particularizables, con la debida justificación ambientalmente sustentada ya que como se dijo se trata de la carencia de red de saneamiento en ciertas zonas que allí se indican.



Se está de acuerdo sin embargo en respetar y exigir esta área mínima en zonas ambientalmente frágiles que aún no cuentan con red de saneamiento y sí con los otros servicios (ej.: zona oeste de Rivera capital), ya que esta cifra (2000 m²) es la que se ha tomado como criterio técnico oportuno porque posibilita albergar sistemas de saneamiento particulares, dentro del predio, que realicen el necesario tratamiento de las aguas primarias antes de su vertido.

Este planteo se origina por considerarse esta una exigencia genérica no lógica en algunos casos, vista la realidad de consolidación histórica de ciertas tramas urbanas, por lo que hacer regir esta área mínima para zonas no sensibles ambientalmente y ya consolidadas (ejs.: barrio la Virgencita) que aún no cuentan con red de saneamiento, pero sí con todo el resto de las infraestructuras exigidas en el artículo, una cuestión en lo teórico y en la práctica difícilmente sustentable.

Se sugiere que para estos casos particulares, se autoricen las excepciones que, con la debida justificación, sean incluidas en el PLAN. Esta misma modalidad se aplicaría en los casos de los futuros Planes de Ordenamiento Territorial de las diferentes localidades del interior, donde esta realidad es aún más evidente.

Para ello, la Intendencia de Rivera ha contratado una consultoría que determinará cuáles son los sistemas de saneamiento alternativos más idóneos según cada zona y según la afectación al Arroyo Cuñapirú y al Acuífero Guaraní, según los tipos de suelos, los niveles de napas freáticas, los niveles piezométricos del Acuífero, etc. que puedan ser realizables por cada fraccionador en el caso en que deseen obtener parcelas de áreas menores a este mínimo exigido por la norma citada.