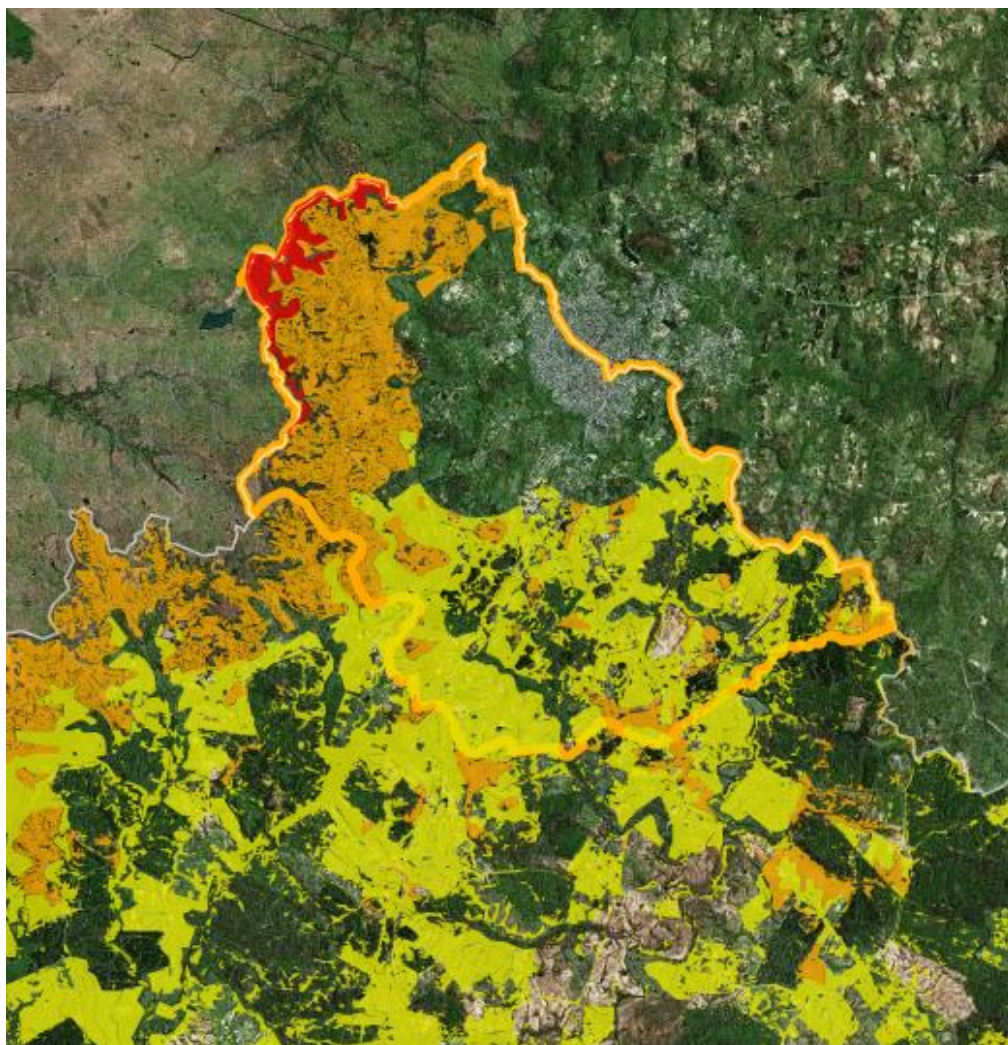


**PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA  
MICRORREGIÓN DE RIVERA**

**Revisión**

**Versión**

**20/06/2023**



**INFORME AMBIENTAL ESTRATÉGICO  
CORRECCIONES SEGÚN INFORME DEL 03/05/2023 DE DINACEA**

## FICHA TECNICA RESUMEN

<b>Entidad Responsable</b>	INTENDENCIA DE RIVERA
<b>Tipo y Nombre del IOT propuesto</b>	PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA MICRORREGIÓN DE RIVERA - REVISIÓN
<b>Jerarca Responsable de la Comunicación</b>	Mag. Arq. Adriana Epifanio, Directora de la Unidad de Ordenamiento Territorial
<b>e-mail</b>	Mail: adriana.epifanio@gmail.com
<b>Teléfono de contacto</b>	Tel.: 462 31900 int. 193
<b>Objetivo del Instrumento</b>	<p>Son objetivos generales del Plan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>b) Distribuir servicios directos e indirectos mediante la estructuración de infraestructuras y equipamientos.</li><li>c) Proteger el medio ambiente valorizando el patrimonio natural y cultural.</li><li>d) Calificar el paisaje urbano y rural.</li><li>e) Procurar la solidaridad entre zonas a través de medidas de compensación.</li><li>f) Compatibilizar usos del suelo y actividades.</li><li>g) Promover la sostenibilidad ecológica en el uso de los recursos: espacio, suelo, agua, vegetación, y ecosistemas frágiles.</li><li>h) Afirmar los potenciales de desarrollo local.</li><li>i) Fortalecer las redes de competitividad local.</li><li>j) Poner en valor las identidades sociales, culturales y productivas locales.</li><li>k) Garantizar la biodiversidad y la diversidad cultural.</li><li>l) Prohibir la creación de situaciones urbanas que atenten contra el saneamiento ambiental, en particular la urbanización de zonas inundables, de difícil drenaje natural,</li></ul>

	<p>y que provoquen la contaminación del recurso agua superficial o de subsuelo, así como evitar la ocupación de áreas de riesgo de deslizamiento.</p> <p>m) Gestionar de manera sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico que constituyen asuntos de interés general.</p> <p>n) Proyectar a Rivera y su microrregión como polo de atracción regional e internacional, haciendo valer su posición geoestratégica en un subcontinente cada vez más integrado y un mundo cada vez más cosmopolita.</p>
<p><b>Ámbito de Aplicación</b></p>	<p>El ámbito de aplicación del Plan Local de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Microrregión de Rivera queda delimitado en el Plano 02 “Categorización del suelo en aplicación de la ley 18.308”.</p>
<p><b>Descripción preliminar del área</b></p>	<p>El área comprende unos 235Km<sup>2</sup>, y un perímetro de 86km. en el extremo norte del departamento en torno a la ciudad de Rivera, incluyendo hacia el sur Curticeiras y hacia el sureste Lagos del Norte, demarcado por un arco de unos 12 km de radio promedio haciendo centro en la ciudad.</p> <p>Rivera congrega unos 80 mil habitantes estimados a 2018, básicamente concentrados en las áreas urbanizadas. En el sistema nacional de centros poblados, Rivera polariza al norte uruguayo, reforzada por la ciudad colindante de Santana do Livramento. Juntas suman 170 mil habitantes.</p> <p>Su posición geoestratégica es relevante al ocupar el principal paso de frontera con Brasil, en el extremo de la ruta 5 y de la vía férrea, columnas vertebrales de la comunicación del país, y puerta de ingreso y egreso de flujos relevantes de mercaderías y personas. La ruta 27, estructuradora del espacio fronterizo nacional, conecta con el oeste de departamento y con Cerro Largo, siguiendo una dirección paralela a la frontera seca, resultando un colector de población y producción así como una infraestructura clave para el desarrollo territorial.</p> <p>Desde su fundación como ciudad capital de departamento y puesto de afirmación de la República, Rivera concentra las actividades de Gobierno descentralizado y es sede de los órganos desconcentrados del Gobierno Nacional. Ciudad de servicios, turismo de frontera y comercio, comanda un departamento con extendida producción forestal, ganadera y agrícola, rubros presentes en su microrregión. La vitivinicultura constituye un sector de calidad en el entorno inmediato. Algunas empresas de transformación de madera y una logística incipiente completan el panorama de las actividades económicas. Un polo educativo</p>

	<p>superior y tecnológico se viene gestando a partir de la construcción de nuevas sedes de UTEC y UDELAR.</p>
<p><b>Identificación de las Características del Ambiente</b></p>	<p>El soporte ambiental se estructura en torno a las cuencas del arroyo Cuñapirú y su afluente el arroyo Curticeiras en sus nacientes, al acuífero Guaraní, la Cuchilla Negra y de Santa Ana, y al bioma Pampa como marco general.</p> <p>Los paisajes destacables del ámbito de planificación corresponden a la ciudad de Rivera, las cuchillas y quebradas en el tercio noroeste, y un área rural altamente intervenida en torno a los arroyos Cuñapirú y Curticeiras, en la mitad sureste.</p> <p>La ciudad fundacional con un amanzanado dibujado en cuadrícula sobre una topografía de cerros, ocupa una medialuna “embalsada” por el arroyo Cuñapirú y sus planicies de inundación, recostada a la línea de frontera, en contigüidad con la trama de Santana do Livramento. Prolongaciones de tejidos urbanos más jóvenes, aunque ya tradicionales, conforman tres direcciones de crecimiento en baja densidad relativa, separadas por cañadas que afluyen al cauce principal.</p> <p>Al oeste de la ciudad, un periurbano que alterna parches de tejido residencial de baja y muy baja densidad, producciones rurales escasas y esparcidas en torno a Lagunón, Picada de Mora, Villa Sara y al arroyo Curticeiras conforma el <i>piemonte</i> del arco de 30 km de cuchilla limítrofe y borde de meseta. Las quebradas avanzan entre 3 y 4 km desde el límite internacional con una cobertura de monte natural escasamente degradado. Destaca en las nacientes del Cuñapirú el complejo turístico deportivo municipal Parque Gran Bretaña (lago, playa, autódromo, hipódromo, etc.)</p> <p>Las rutas nacionales 5 y 27 estructuran un paisaje periurbano diversamente intervenido: industrias, chacras, plantaciones forestales, residencias, servicios públicos y privados (cárcel, clubes deportivos, lugar de disposición final de residuos, aeródromo, aeropuerto, pistas de carreras, etc.) empresas de logística, entre otras. Destacan los cuerpos de agua asociados a los dos arroyos referidos. Lagos del Norte conforma una urbanización singular a seis km al sureste del borde de la mancha urbana de la ciudad.</p> <p>La ciudad de Rivera se encuentra en un eje principal de recarga del Acuífero Guaraní, con numerosos afloramientos. Si bien el tejido urbano central de la ciudad tiene una muy alta proporción de padrones con conexión a redes de saneamiento, los barrios periféricos o no cuentan con redes de OSE o tienen un rezago significativo en su efectiva conexión. Estos barrios periféricos sin saneamiento, coinciden con las zonas más aptas para la urbanización desde el punto de vista de los cursos hídricos superficiales, pero sin embargo tienen los niveles piezométricos más altos y sensibles del acuífero Guraraní.</p>

<p><b>Identificación de Problemas Ambientales más relevantes</b></p>	<p>Los problemas ambientales más relevantes que el Plan considera y que sin él pueden empeorar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explotación de posición geoestratégica para desarrollo económico puede afectar recursos naturales y patrimoniales.</li> <li>2. No valorización del patrimonio natural y cultural.</li> <li>3. Vaivenes de la economía y tipo de cambio genera incertidumbre en políticas de ocupación del suelo (asentamientos irregulares, tendencia a expansiones urbanas especulativas, baja densidad en ciudad consolidada)</li> <li>4. Contaminación del Acuífero Guaraní y cursos superficiales por falta de redes de saneamiento y de conexiones.</li> <li>5. Inundación de barrios por crecidas del arroyo Cuñapirú y por mala evacuación de aguas pluviales urbanas.</li> </ol>
<p><b>Listado de grupos y sectores sociales involucrados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vecinos de todo el ámbito de Microrregión de Rivera</li> <li>• Comisiones barriales</li> <li>• Liceos, escuelas y otros centros de estudio</li> <li>• Todas las Instituciones que integran el campus educativo</li> <li>• Emprendedores locales y comerciantes</li> <li>• Productores rurales</li> <li>• OSE</li> <li>• UTE</li> <li>• MTOP</li> <li>• MGAP</li> <li>• MIEM</li> <li>• MVOTMA</li> </ul>

## INTRODUCCIÓN

### ¿Por qué se plantea la revisión del PLAN LOCAL VIGENTE, DEC. 20/2010?

La revisión del Plan Local vigente se realiza en función de lo establecido en el artículo 6° “Vigencia Temporal” del Dec. 20/2010, en el que se establecen los criterios de revisión del Plan. Aparte de la revisión necesaria cada 5 años, han ocurrido transformaciones territoriales producto del cumplimiento de la planificación propia del instrumento, de la planificación derivada y complementaria de otros IOTDS aprobados, de proyectos urbanos públicos y privados, de constataciones de funcionamiento del mercado del suelo, de las rigideces de OSE de extensión de la red de saneamiento, de nuevos objetivos de desarrollo local.

Por otra parte, en el período de tiempo que ha transcurrido desde la aprobación en 2010 hasta la actualidad, se han realizado sobre la ciudad de Rivera diversos estudios técnicos que han aumentado considerablemente el conocimiento sobre el territorio: Plan de Aguas Pluviales Urbanas, mapa de riesgo, estudios hidrodinámicos del arroyo Cuñapirú a partir de PAIs, Evaluación Multiamenaza, estudios sobre movilidad sostenible, transporte público, proyecto ejecutivo del by pass, estudio sobre valores de suelo, plan de ciclovías, instalación de centros educativos de nivel terciario, planificación binacional para el desarrollo local en proceso de elaboración, etc. (se adjunta en anexo).

En cuanto al cumplimiento de los objetivos del Plan vigente, según informe de DINOT del 15/09/2018 (se adjunta en anexo), se concluye que se han podido concretar gran parte de los objetivos propuestos en el instrumento. En particular el informe describe las concreciones de objetivos propuestos en los tres Programas de Gestión, con actualizaciones al 2023 para esta EAE que están referenciadas en color azul:

A través del *Programa de Desarrollo Urbano y Hábitat Social* la población de la ciudad de Rivera fue beneficiada a través de las siguientes acciones:

- ✓ La regularización de todos los asentamientos irregulares (actualización: ha crecido exponencialmente el asentamiento La Colina- 400 familias, de las cuales para 250 de ellas está prevista la regularización con fondos MVOT)
- ✓ El asesoramiento para la autoconstrucción de viviendas de interés social
- ✓ La relocalización del 100% de las familias provenientes de asentamientos irregulares (actualización: lo dicho sobre asentamiento La Colina)
- ✓ La construcción de viviendas de madera
- ✓ La densificación del tejido urbano
- ✓ La disponibilidad del relevamiento de viviendas abandonadas
- ✓ La disponibilidad de servicios de interés social, equipamiento y macro drenajes por parte de los predios de la cartera de tierras municipal
- ✓ Actualización: se aprobó Plan Parcial Cuñapirú-Estadio, que contempla el desarrollo urbano y hábitat social en zona baricéntrica de la ciudad, coincidente con zona inundable y adyacencias.

Por medio del *Programa de Turismo-Patrimonio-Ambiente* se realizaron las siguientes acciones:

- ✓ Se delimitaron perímetros de protección de campos de extracción de agua subterránea propuestos a través del Programa Ambiental Acuífero Guaraní

- ✓ Se implementaron equipamientos dentro del Sistema de espacios verdes referidos al lago, autódromo y polo hípico (actualización: Parque lineal Cuñapirú)
- ✓ Se materializaron grandes equipamientos en la zona de la Universidad.
- ✓ Se realizó un estudio de carga con intervención de AFE para adecuar la estación ferroviaria, funcional y paisajísticamente
- ✓ El MTOP expropió el predio para el proyecto conjunto entre la IMR y el MTOP en la zona de actividades múltiples
- ✓ DINOT financió un micro convenio y la IMR ganó un concurso para financiación de la promoción de los bordes parquizados y enjardinados en las fajas de borde entre el tejido urbano y el Arroyo Cuñapirú (actualización: la IDR ganó 2 fondos concursables de PDGS-OPP para la rectificación del arroyo y la construcción de un parque)
- ✓ Se cumplieron los objetivos de arbolar las avenidas y calles parquizadas priorizadas por el plan
- ✓ Se reestructuró el comercio informal a través de un nuevo proyecto que redujo el espacio ocupado originalmente por éste
- ✓ Se continúa trabajando para el plan de ciclovías (actualización: se han construido 6km de ciclovías)
- ✓ Las mencionadas acciones produjeron un importante cambio en la zona más visible del centro (actualización: baricentro. Se aprobaron, aparte del Plan Parcial Cuñapirú-Estadio 2022, los PAIs NIENSUR 2014 y Macromercado 2016 que aportaron conocimiento científico-técnico sobre el arroyo Cuñapirú)
- ✓ Actualización: se aprobó en 2014 el Plan Parcial Microcentro, que aumenta la densidad y establece protección patrimonial en el centro de la ciudad.
- ✓ Se comenzó a trabajar con el polo educativo superior (actualización: Polo de Educación Superior conformado por UTEC, UDELAR, ANEP)
- ✓ El centro universitario abre sus puertas el segundo semestre de 2018 y UTEC comienza los cursos el próximo año (actualización: están instaladas 3 carreras de grado en UTEC, 4 carreras de grado en UDELAR)
- ✓ Actualmente UTEC trabaja en negociaciones para la generación de un polo industrial con educación (actualización: se aprobó en el presupuesto nacional fondos para el inicio de polo tecnológico en predios de ANEP)

A través del *Programa de Desarrollo Integrado y Promoción Económica* se alcanzaron los siguientes objetivos:

- ✓ Se han realizado gestiones ante entidades universitarias para el montaje de cursos de formación terciaria en comercio internacional. A través de UTEC se va a implementar la carrera de logística para la que la IMR participó activamente con las autoridades de la educación (actualización: la IDR, UTEC, UDELAR y ANEP conforman una comisión técnica de programación de acciones y ampliaciones de infraestructura de espacio público e instalaciones educativas)
- ✓ Se está trabajando con el programa de desarrollo de la agricultura intensiva orgánica. Se creó un polo agrícola en el que se están impartiendo cursos de agricultura intensiva.
- ✓ La escuela de ladrilleros se ha mejorado mucho a través de la formación e innovación
- ✓ Arte cerámica comenzó sus actividades en la escuela de ladrilleros
- ✓ Se está instalando el Instituto Nacional de Empleo gestionado a través del MTSS

## Conclusiones del estudio de imágenes Google Earth

Del análisis de las transformaciones territoriales se concluye que:

- ✓ Se densificaron las zonas de la Pedrera, La Virgencita y Mandubí tal como preveía el plan a través de las respectivas fichas normativas en las que el uso residencial es uno de los autorizados.
- ✓ La empresa Urufor, dedicada a la producción, industrialización y comercialización forestal, ha crecido en planta en el período de tiempo estudiado. Se sugiere revisar si el porte adquirido es acorde al uso condicionado a pequeñas industrias de la zona.
- ✓ La transformación territorial identificada en los barrios Santa Isabel-Santa Teresa es la densificación territorial. La correspondiente zona reglamentada autoriza dicho uso. Cabe destacar que el barrio Santa Teresa además extendió su trama urbana a pesar de que el Plan fomenta la densificación pero no la extensión. (actualización: la trama urbana se extendió por asentamientos informales que no se han podido controlar. Actualmente está en fase de regularización una parte del asentamiento)
- ✓
- ✓ En el barrio Lagunón Sur se observa una mayor densificación urbana la cual mantiene la forma que tenía previa a la aprobación del plan. En la correspondiente zona reglamentada se contempla este uso como autorizado.
- ✓ La densificación identificada en los diferentes barrios mencionados permite visualizar el cumplimiento del objetivo de densificación propuesto por el plan.

## **PROPUESTA DE REVISIÓN DEL PLAN LOCAL**

En cumplimiento de lo establecido en el Dec. 221/009 se realiza la presente Evaluación Ambiental Estratégica de la revisión del plan vigente, que según la guía para el trámite de aprobación consta de los siguientes temas:

- a) IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL
- b) OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTEMPLADOS EN LA ELABORACIÓN DEL IOTDS, INCLUYENDO LOS OBJETIVOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE
- c) PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS QUE DERIVEN DE LA APLICACIÓN DEL IOTDS
- d) MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS
- e) DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO
- f) RESUMEN

### **a) IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL**

#### **1. Explotación de posición geoestratégica para desarrollo económico puede afectar recursos naturales y patrimoniales.**

Los datos estadísticos y de IDH indican que la población del departamento de Rivera en general y su capital en particular, padecen carencias en cuanto a su desarrollo económico, social y cultural. El gobierno local a través de diferentes iniciativas en las que se incluye este



Plan, procura mejorar la calidad de vida de su población. Esto implica el incentivo y promoción de instalación de emprendimientos que diversifiquen la matriz productiva y que complemente la actividad económica actual, basada exclusivamente en el comercio local de frontera, la forestación y minería, como principales.

Asimismo, el potencial aumento del transporte internacional de cargas tiene en el mediano plazo a saturar la ya compleja situación del circuito ruta 5 y Dr. Altivo Esteves.

## **2. No valorización del patrimonio natural y cultural.**

La mutación del paisaje gestada a partir de comienzos de la década de 1990 al influjo de la ley que promovió la forestación, rápidamente consolidada en Rivera en las zonas de prioridad, tiene nuevos estímulos emergentes del acuerdo entre UPM y ROU para la nueva planta de pasta de celulosa en el Río Negro. Esto plantea escenarios altamente conflictivos entre objetivos contrapuestos, sumados a los riesgos propios de esta actividad: a) conflictos con los objetivos de conservación de los ecosistemas amenazados, b) eliminación del valor escénico de los cerros y las quebradas, c) encorsetamiento de las áreas habitadas por montes plantados con los riesgos derivados de incendios, d) homogeneización del paisaje comprometiendo la diversificación productiva y empresarial, e) presión sobre los cursos de agua por aumento de agroquímicos, f) afectación de la biodiversidad, g) presión sobre la vialidad y tránsito, h) la generación de zonas de riesgo ambiental.

La diversidad cultural propia de territorio de frontera se infravalora por parte de actores locales y externos. No existe cultura de desarrollo de redes de competitividad para el desarrollo local. Incipiente desarrollo de educación terciaria debe ser apuntalado.

## **3. Vaivenes de la economía y tipo de cambio genera incertidumbre en políticas de ocupación del suelo**

Históricamente la imprevisibilidad del tipo de cambio y la dependencia de situación política y económica de Brasil, genera inestabilidad e incertidumbre para la generación de políticas residenciales y de afincamiento de inversiones.

La problemática de explosión intermitente de asentamientos irregulares, según los vaivenes económicos de la frontera ha sido una constante en la historia. Constituyen un fenómeno contemporáneo en Uruguay, del que Rivera no es ajeno y para los que son necesarias políticas planificadas para anticipar soluciones de hábitat formal socialmente integrado.

El mercado del suelo local (considerando a ambas ciudades) es también muy variable. Intermitentemente se alteran demandas de suelo a uno y otro lado de la frontera, siendo imprevisible cuándo se suceden. Actualmente, el crecimiento en expansión de mancha urbana y densidad se da mayormente en Santana do Livramento. El movimiento pendular de tendencias residenciales entre una y otra ciudad depende de la situación cambiaria, que lleva a una variación continua de los valores de mercado del suelo entre uno y otro lugar. Esto lleva a que el mercado inmobiliario puede tender a presiones especulativas. Esta situación presiona a intervenir e innovar en el mercado inmobiliario riverense, a través de más densidad en zonas con infraestructura y generación planificada de nuevo suelo urbanizable. Para encausar correctamente las inversiones, la aplicación de la legislación territorial resulta indispensable, evitando efectos socio ambientales no deseados tales como la segregación espacial y funcional o las carencias de servicios y cualidades del entorno.

De igual manera, el asentamiento de actividades productivas, obras e instalaciones en general requieren de una zonificación, para que cuando ocurra su advenimiento, esté correctamente planificada su ubicación para la optimización de dotación de recursos infraestructurales y

preservación de recursos naturales.

#### **4. Contaminación del Acuífero Guaraní y de los arroyos por falta de redes de saneamiento y de conexiones.**

El retraso en la solución efectiva de saneamiento para numerosas viviendas y actividades constituye un riesgo para la calidad del agua superficial y subterránea, de la cual se abastece para consumo humano la ciudad.

#### **5. Inundación de barrios por crecidas del arroyo Cuñapirú y por mala evacuación de aguas pluviales urbanas.**

La situación de varios sectores de la ciudad continúa con problemas de inundaciones en zonas urbanizadas por debajo de la cota TR10 del arroyo Cuñapirú, pese a las relevantes mejoras de la última década. El Plan reafirma la orientación de solucionar el problema y evitar nuevos casos.

Asimismo, la topografía local y la deficitaria resolución de los desagües pluviales urbanos generan anegamiento en distintas zonas de la ciudad.

### **b) OBJETIVOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL CONTEMPLADOS EN LA ELABORACIÓN DEL IOTDS, INCLUYENDO LOS OBJETIVOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE**

La solución de los problemas ambientales descritos anteriormente entre otras cuestiones planificadas, derivan de objetivos generales que están especificados en el Art. 3° y en los desafíos prioritarios establecidos en el Art. 11°.

#### **Artículo 3° Objetivos generales del Plan**

- a) Orientar el desarrollo de las actividades humanas 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 la sostenibilidad ecosistémica en el uso 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, barrios y zonas.
- 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.
- m) Gestionar de manera sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico que constituyen asuntos de interés general.
- n) Proyectar a Rivera y su microrregión como polo de atracción regional e internacional, haciendo valer su posición geoestratégica en un subcontinente cada vez más integrado y un mundo cada vez más cosmopolita.

#### **Artículo 11° Desafíos prioritarios**

1. El máximo aprovechamiento de la posición geoestratégica de la ciudad de Rivera en la región

norte de Uruguay y en la frontera con Río Grande do Sul.

2. Promoción de una economía local innovadora, generación de atractivos para la diversificación de las ramas empresariales y preparación de las capacidades locales de la población para dar un salto cualitativo en el posicionamiento regional de Rivera.
3. Gestión exitosa ante la OSE para dotar de redes de saneamiento al tejido urbano ya conformado y a sus expansiones programadas, y la conexión de los predios servidos.
4. Densificación de zonas centrales dotadas de infraestructura completa, a una escala adecuada para una ciudad intermedia.
5. Promoción de procesos planificatorios de expansión de la mancha urbana en cooperación público-privada, con un uso racional del territorio, teniendo la Intendencia un rol proactivo en el mercado de suelo.
6. Consolidación de los importantes avances de los últimos veinte años en materia de infraestructuras viales, accesibilidad, movilidad y espacios públicos, con vistas a una ciudad cada vez más solidaria con sus habitantes y a una calidad de vida urbana contemporánea, que priorice la salud y seguridad de los mismos.
7. Continuidad de las medidas de superación de la problemática de las inundaciones y, en general, resolución de los conflictos entre el comportamiento hidráulico de la cuenca del Cuñapirú y de sus afluentes con las actividades urbanas y periurbanas de la ciudad de Rivera, en particular, la reestructuración del sistema de desagües pluviales.
8. Consolidación de un comportamiento ambiental sustentable con relación al acuífero Guaraní del cual la ciudad de Rivera constituye una zona de recarga directa.
9. Puesta en valor del patrimonio natural de una geografía de alta singularidad y presión antrópica creciente tanto en la ciudad, como en las sierras y quebradas o en los ecosistemas fluviales de los arroyos y cañadas.
10. Valorización intensiva de la dimensión cultural y educativa, en particular la potenciación de la terciaria, involucrando al conjunto de la población.

#### **c) PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS QUE DERIVEN DE LA APLICACIÓN DEL IOTDS**

- Presión sobre recursos naturales, patrimoniales y paisajísticos por implantación de nuevas actividades productivas en suelo rural potencialmente transformable a suburbano.
- Aumento de la mancha urbana con sistemas de saneamiento alternativo hasta tanto no haya cobertura total de red de saneamiento.
- Aumento de altura y densidad de construcciones en zona central con infraestructura completa y servicios, generará asoleamiento deficitario en construcciones preexistentes.

#### **d) MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR O COMPENSAR LOS EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS**

Las medidas previstas para prevenir, reducir o compensar los efectos ambientales significativos tendenciales y consecuentes de la aplicación del Plan, son determinadas a través de sus Directrices Estratégicas (Art. 13°), sus Programas de Gestión (Arts. 15° a 17°) y su Modelo Territorial (Arts. 21° a 36°).

A continuación, se seleccionan aquellas determinaciones específicas para la resolución de los problemas ambientales identificados:

## **DIRECTRICES ESTRATÉGICAS (Artículo 13º)**

1. Una microrregión para el desarrollo transfronterizo.
2. Diversificación del desarrollo económico y creación de un ambiente innovador, atractivo y con calidad de vida creciente
3. La zonificación de usos, modos de ocupación y atributos urbanísticos y ambientales como instrumento de racionalización de los recursos territoriales
4. Consolidación del desarrollo integrador de Rivera Sur y de las periferias Este y Oeste con el tejido fundacional de Rivera
5. La Cuenca alta del Cuñapirú, eje ambiental de la microrregión
6. Acuífero Guaraní, recurso natural regional
7. Una microrregión y una ciudad de altas calidades paisajísticas y ecosistémicas
8. Movilidad sostenible, tecnologías de la información y la comunicación, y adaptación al cambio climático, al servicio de una microrregión inteligente.

### **1. Una microrregión para el desarrollo transfronterizo (Artículo 13º #1)**

Esta directriz incide directamente en los problemas ambientales 1 y 3 descritos en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

A través del presente Plan, el Gobierno Departamental busca consolidar, en la próxima década, un polo de desarrollo creando, en Rivera y su microrregión, un territorio atractivo, competitivo, de alto dinamismo y con altos niveles de calidad sociocultural y ambiental. Promueve una profunda transformación social, cultural y económica, poniendo su posición estratégica al servicio de sus pobladores, del país y de aquellos extranjeros que se radiquen o lo recorran realizando un uso y goce pacífico y legal del mismo.

Para ello, resulta indispensable la instrumentación de normas fiscales, programas sociales, económicos, educativos, de infraestructura y paisajismo que hagan de la microrregión de Rivera un territorio de atracción singular.

En virtud de experiencias internacionales exitosas, la Intendencia promoverá ante el Gobierno Nacional y en cuanto corresponda ante el Congreso de Intendentes la concepción e instrumentación de:

- a) una política transfronteriza,
- b) un programa nacional de territorios de frontera,
- c) una iniciativa de cooperación transfronteriza con Brasil / Estado de Río Grande Do Sul / Prefeitura de Santana do Livramento a los efectos de posicionar estratégicamente a los Departamentos de frontera del Uruguay y, específicamente,
- d) una región transfronteriza, polarizada por el conglomerado binacional Rivera - Santana do Livramento, con proyección a la Mesorregión del Suroeste Riograndense, en particular la microrregión de la Campanha Central con foco de ciudades medias como Santa María.

Los acuerdos binacionales y las políticas solicitadas podrán integrar dimensiones sectoriales fundamentales tales como la seguridad, la salud, la cultura y la educación, la accesibilidad y la economía, el medio ambiente, el transporte internacional, la infraestructura y el turismo (turismo histórico incluyendo las Misiones Orientales, paleorutas, geomorfositos, naturaleza y áreas protegidas, entre otros).

Paralelamente, la Intendencia promoverá ante el Gobierno Nacional y ante las personas públicas y privadas, nacionales y extranjeras que correspondan, la concepción e instrumentación de incentivos, normas y dispositivos de gobernanza capaces de generar un enclave microrregional atractivo para la creación de dinámica económica y alta calidad socio ambiental.

### **2. Diversificación del desarrollo económico y creación de un ambiente innovador, atractivo y con calidad de vida creciente (Artículo 13º #2)**

Esta directriz incide directamente en los problemas ambientales 1 y 3 descritos en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

Esta estrategia tiene dos orientaciones centrales.

- a) La diversificación del desarrollo económico resulta clave para las chances reales de la sostenibilidad de la Microrregión de Rivera. El Plan reafirma el compromiso del Gobierno Departamental en trabajar en pos de crear y mantener un ambiente innovador y atractivo de personas y empresas que buscan y necesitan calidad en diferentes dimensiones. A la predominante y tradicional ciudad de comercio, ha de sumarse ciudad de cultura, ciudad de gastronomía, región de logística, ciudad y microrregión de calidad ambiental y prestigio paisajístico, capital de una región forestal maderera, ciudad de educación, ciencia y tecnología, polo de turismo de calidad, recreación termal y ecológica.
- b) Una política de la ciudad que incluye la mejora permanente de las condiciones de vida de la población, su capacidad de organización, el afianzamiento de la estructura de gobernanza descentralizada en comisiones vecinales (centros de barrio) y su participación en las estrategias territoriales, la seguridad pública, la cultura, la creación de empleo, la salud pública, el bienestar animal y el control del crecimiento poblacional de animales de compañía y animales callejeros, entre otras dimensiones socioculturales.

En el marco del Plan, la Intendencia trabajará en la promoción de la localización y radicación de programas y proyectos, así como en la formación y capacitación de la población, la elaboración de normas y reglas de gobernanza en concertación con las empresas y las organizaciones sociales, activando mecanismos multiactorales.

### **3. La zonificación de usos, modos de ocupación y atributos urbanísticos y ambientales como instrumento de racionalización de los recursos territoriales (Artículo 13° #3)**

Esta directriz incide directamente en los problemas ambientales 1 a 5 descritos en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

- Regular férreamente la calidad infraestructural de las expansiones del tejido urbano, las que deberán demostrar su pertinencia y su factibilidad económica, a la vez que enmarcarán las acciones y programas tendientes a densificar las áreas que ya cuenten con servicios e infraestructuras, sin perjuicio de las limitantes ambientales que serán de orden superior. Se dará prioridad a las áreas en proceso de consolidación reciente, integradas a proyectos convergentes de saneamiento y servicios sociales.
- Promover las urbanizaciones destinadas a generar un hábitat socialmente integrado y acompasar la oferta a la demanda, acrecentando la cartera de tierras para las nuevas generaciones.
- Promocionar chacras productivas, turísticas y residenciales en zonas rurales del piemonte y periurbanas del sur con emprendimientos y planes de manejo respetuosos de los rasgos fundamentales de los paisajes caracterizados, en especial protegiendo y poniendo en valor los atributos del lugar tales como productividad del suelo, biodiversidad, tipos de ecosistemas, cuencas visuales, componentes patrimoniales.
- Localizar con racionalidad las actividades de logística, industria y análogas que presenten dificultades de convivencia con el tejido urbano residencial, generando un sistema funcional competitivo.
- Ampliar las zonas de localización de diferentes tipos de edificación en altura a los efectos de dinamizar el mercado inmobiliario y la oferta de vivienda de interés social, cuidando no perder las bondades de la escala de ciudad intermedia (asoleamiento, estacionamiento, etc.)

### **4. Consolidación del desarrollo integrador de Rivera Sur y de las periferias Este y Oeste con el tejido fundacional de Rivera (Artículo 13° #4)**

Esta directriz incide directamente en los problemas ambientales 1, 4 y 5 descritos en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

El Plan reafirma la estrategia de desarrollo intensivo y cualificado de los barrios de la margen sur del Cuñapirú y de su integración entre sí y de éstos con el centro y pericentro tradicional de Rivera.

La Instalación del centro comercial Melancía, las múltiples transformaciones de infraestructuras de circulación, la instalación de la UDELAR, la UTEC y las demás dotaciones de educación terciaria en los ex predios de la “Escuela Agraria”, la promoción de un polo tecnológico así como algunas urbanizaciones privadas que incluyen un centro turístico termal en trámite, y las intervenciones en el espacio público, en especial en torno al arroyo Cuñapirú, todo ello en el marco de la planificación, han cambiado radicalmente la realidad disgregada de finales del siglo XX.

El afianzamiento de la Ciudad Nueva de Rivera integrará, en el horizonte temporal del Plan, a los barrios Mandubí, Santa Teresa, Santa Isabel, La Virgencita, La Pedrera, Bisio, conformando un tejido socio urbano de calidad creciente.

Para las periferias, el Plan promueve la dotación de infraestructuras con énfasis en el saneamiento ante la OSE, la dotación de espacios públicos y de servicios públicos ante las diferentes reparticiones del Estado: al Este del Pueblo Nuevo, Magisterial, Caqueiro, Paiva y la Alegría; al Oeste La Estiva, Quintas al Norte, Piedra Furada y Villa Sara y al Sur Santa Isabel y Santa Teresa.

El fortalecimiento de los centros de barrio y el accionar de la comunidad en la transformación cotidiana de entorno resultan fundamentales.

#### **5. La Cuenca alta del Cuñapirú, eje ambiental de la microrregión (Artículo 13° #5)**

Esta directriz incide directamente en los problemas ambientales 2, 4 y 5 descritos en el punto a) de este informe, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

La cuenca del arroyo Cuñapirú resulta un componente natural definitorio de la geografía y de la historia de la ciudad de Rivera. En la década 2010, en aplicación del Plan, se afianza como su principal eje ambiental a través de intervenciones en el sistema de espacios públicos y en obras hidráulicas en el cauce principal y de emprendimientos privados de urbanización residencial, comercial e infraestructural, además de la neutralización de una ex área industrial (matadero municipal) con la instalación del vivero municipal. El Plan refuerza las dos dimensiones esenciales:

- a) Eje de unión y no una fractura entre la ciudad tradicional, consolidada, y las urbanizaciones periféricas más “jóvenes” o aquellas que, aún antiguas, fueron incorporadas a la mancha urbana y al funcionamiento de la ciudad tradicional más tardíamente;
- b) Eje de la estrategia ambiental microrregional y de la planificación por cuencas y, por consiguiente, acrecentar su recuperación, su regulación y su manejo sustentable.

#### **6. Acuífero Guaraní, recurso natural regional (Artículo 13° #6)**

Esta directriz incide directamente en el problema ambiental 4 descrito en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

El acuífero Guaraní constituye para el Plan un recurso natural cuya protección integral y uso responsable resultan prioritarios en el mediano y largo plazo. El Gobierno Departamental de Rivera, a través de sus acciones de planificación, actuación ambiental y proyectos de desarrollo sostenible, trabajará en procura de acuerdos internacionales que permitan garantizar dicha protección, basado en la dimensión sub-continental del acuífero. En tal sentido, promoverá ante el Gobierno Nacional a la microrregión de Rivera como laboratorio del manejo sustentable de este recurso natural, procurando posicionarse como referente en la región y gestionando la reactivación de un programa en el marco del MERCOSUR, ofreciendo ser sede de su

institucionalidad. Promoverá también la cobertura del 100% de saneamiento en zona urbana y la exigencia de máximas precauciones a los emprendimientos productivos que se asienten en su territorio.

En virtud de los resultados de las investigaciones sobre las condiciones del sistema Acuífero Guaraní, el Plan, durante su vigencia, será ajustado en sus contenidos normativos y de gestión con rigor técnico creciente en las áreas de ambiente, desarrollo y urbanismo.

Las actuaciones se enmarcarán en las estrategias de la política de protección concebidas en la Comisión del Sistema Acuífero Guaraní (CSAG), creada por Decreto 183/2013, y se coordinarán con dicha Comisión desde una visión integradora del recurso en sus diferentes escalas de gobernanza, sin perjuicio de mayores exigencias que el Gobierno Departamental establezca en pos de la protección del ambiente y del interés general.

Asimismo, incorporará las actuaciones producto del estudio que se está llevando a cabo por parte de la Facultad de Ciencias de UDELAR y Centro Regional para la Gestión de Aguas (CeReGas).

### **7. Una microrregión y una ciudad de altas calidades paisajísticas y ecosistémicas** (Artículo 13° #7)

Esta directriz incide directamente en el problema ambiental 2 descrito en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

La política del Plan Rivera 2010 centrada en el recurso agua y su relación al tejido urbano, es ampliada por el presente Plan, incorporando al ámbito territorial de aplicación al tramo de la cuenca alta del arroyo Cuñapirú, en aplicación del artículo 47° constitucional.

El característico relieve de la cuchilla Negra y de Santa Ana así como los ecosistemas asociados son puestos en valor mediante la inclusión en las medidas de protección ambiental, la zonificación, la protección de cuencas visuales, y actuaciones infraestructurales, arquitectónicas y urbanísticas.

Las cualidades de las áreas caracterizadas de la ciudad y de su entorno y el sistema de espacios públicos, en mejora continua desde hace dos décadas, son retomados por el Plan como ejes de actuaciones directas y de normativas.

La Intendencia liderará la promoción ante el Gobierno Nacional de la profundización en las políticas de desarrollo sostenible y protección ambiental, programas y proyectos, particularmente el Parque de las Quebradas del Norte, un plan especial para el Parque Gran Bretaña (padrón rural municipal N° 290) y su entorno, la zona de la "línea de frontera" en sus tramos periurbanos hacia el Este y Oeste de la ciudad, divisoria de aguas y de gran riqueza paisajística, y los que pudieran incorporarse para el mejor cumplimiento del Plan.

### **8. Movilidad sostenible, tecnologías de la información y la comunicación, y adaptación al cambio climático, al servicio de una microrregión inteligente** (Artículo 13° #8)

Esta directriz incide directamente los problemas ambientales 1, 2 y 3 descritos en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

Los reconocimientos en el contexto nacional e internacional de la ciudad de Rivera en cuanto a la cualificación de sus espacios públicos, ciclo vías, paseos peatonales en pos de la accesibilidad universal, la movilidad y la adaptación a los rigores incrementales del cambio climático (en términos de regulación de las inundaciones y de altas temperaturas), son el resultado de una planificación, programación, ejecución y mantenimiento internalizado en la Intendencia y sus Direcciones ejecutivas.

El Plan promueve un énfasis renovado en estas materias, amplificándolo con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al servicio de una microrregión inteligente.

La Intendencia buscará incrementar su integración a redes de ciudades para compartir mejores

prácticas, así como la participación en programas nacionales en la materia.

## **PROGRAMAS DE GESTIÓN**

- a) Desarrollo Urbano y Hábitat Social, que cambiará su nombre en el Decreto 3/2007 y en los instrumentos de planificación ya aprobados o en trámite, por Desarrollo Urbano y Hábitat Socialmente Integrado,
- b) Turismo, Patrimonio y Ambiente y
- c) Desarrollo Integrado y Promoción Económica.

### **a) Programa de desarrollo urbano y hábitat socialmente integrado (Artículo 15º)**

Este programa incide directamente en los problemas ambientales 2, 3, 4 y 5 descritos en el punto a) de este informe y su mitigación, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

- Minimizar los conflictos de la urbanización con los cuerpos de agua y con terrenos de pendiente pronunciada.
- Instrumentar políticas de hábitat social y de gestión ambiental en que los habitantes estén involucrados, encontrando las soluciones adaptadas a los diferentes contextos.
- Colaborar proactivamente con la instrumentación a nivel local y departamental del Programa Nacional de Albergue de Animales Callejeros y del Programa Nacional de Castraciones, ambos declarados de interés general en la ley de Urgente consideración Nº 19.889 promulgada el 10 de julio de 2020.
- Solucionar, coordinadamente con el MVOT y con el MA, las carencias en materia de vivienda de interés social, mediante acciones correctamente integradas a la estructura urbana, al paisaje y al ambiente. Especial énfasis se ha de poner en completar la relocalización de las familias asentadas en ubicaciones de consolidación inviable (en particular en zonas inundables, laderas de cerros, entre otras) y en dotar de una cartera de tierras públicas acompasada a la previsión de la demanda. Se apostará a la integración por “acupuntura urbana” en la trama consolidada de ciudad, evitando en lo posible realojos de mayor escala en zonas periféricas.
- Solucionar, coordinadamente con OSE, las carencias en materia de redes públicas de saneamiento en una ciudad con importantes áreas urbanas sin cobertura lo que compromete al acuífero Guaraní y al arroyo Cuñapirú, ambos altamente vulnerables y con niveles críticos de presión contaminante, comprometiendo a su vez la fuente de agua potable. Estas carencias han dejado de rehén a las políticas departamentales de ampliación de la oferta de mercado y cartera de tierras, con serios impactos negativos sobre la población más desprotegida.
- Densificar las áreas centrales de la ciudad dotadas con servicios e infraestructuras, la integración de las periferias y el reciclaje de las áreas urbanas degradadas, promover la disponibilidad de uso de construcciones vacías, abandonadas y terrenos baldíos. Para ello, se utilizarán las herramientas de gestión previstas en la legislación vigente. Establecer una estructura fiscal de contribución inmobiliaria, impuesto al baldío progresivo, en función de densificar áreas vacías rodeadas de servicios e infraestructuras en zonas centrales de la ciudad.
- Adaptar tejidos urbanos en zonas inundables según indicaciones del Mapa de Riesgo elaborado por DINAGUA.

El Programa de desarrollo urbano y hábitat social para la Microrregión de Rivera se consolida, inicialmente, a partir de los siguientes ítems que contienen componentes ambientales:

1. Programa Hábitat Social Cuñapirú
2. Programa Acuífero Guaraní: La interfaz con lo urbano
3. Programa Piedra – Madera – Ladrillo
4. Plan Especial Cerro del Estado



5. Plan Especial Cerro Caqueiro
6. Asentamientos Irregulares
7. Programa de reutilización para vivienda de inmuebles abandonados
8. Programa de urbanización progresiva por autoconstrucción asistida
9. Programa de densificación del tejido urbano y áreas de oportunidad
10. Programa de Bienestar animal y tenencia responsable

Se detallan a los efectos de este IAE los puntos 1, 2, 4 a 8.

#### 1. Programa Hábitat Social Cuñapirú

En función del diagnóstico técnico, los objetivos prioritarios del programa son:

- a) La construcción de una troncal de saneamiento a lo largo de toda la margen urbana del arroyo Cuñapirú, en especial para la conexión de los barrios al sur del arroyo.
- b) La reconfiguración/rehabilitación de las viviendas para minimizar los daños materiales de los inmuebles que padezcan los embates de las inundaciones. A tales efectos, la Intendencia aplicará el Plan Parcial Cuñapirú-Estadio que tomó como referencia la cartilla técnica de NAP Ciudades para viviendas en zonas inundables.
- c) Completar un frente urbano parquizado sobre el Cuñapirú y sus afluentes, evitando nuevos conflictos ambientales.
- d) 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 hasta tanto no se resuelva la cobertura de redes de saneamiento público. Las medidas combinadas se orientarán a:
  - Consolidar en baja densidad el conjunto de los sectores ya fraccionados y ocupados por viviendas, notoriamente en torno a tres núcleos: Tres Cruces, Lagunón Sur y Paso de la Estiba.
  - 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 Suburbana Chacras de Villa Sara.
  - Aplicar al conjunto del sector Oeste la obligación del Estudio de Impacto ambiental establecido de la Ordenanza de Desarrollo y Ordenamiento Territorial departamental para emprendimientos que presenten riesgos a juicio de los técnicos de la Intendencia.
  - Establecer una estructura fiscal de contribución inmobiliaria, impuesto al baldío, eventualmente, contribución por mejoras, escalonado en función de beneficiar a los predios regularizados, que por ende tendrán sus sistemas de saneamiento en regla.
  - Toda nueva construcción deberá construir su solución de saneamiento en virtud de la Ordenanza Departamental 03/07, la Ley 18.308 y la normativa de OSE y DINAGUA vigentes, que incluye la inspección de filtraciones.
- e) Realizar planes conjuntos con OSE para el saneamiento de todas las zonas ambientalmente frágiles con potencialidad para urbanización. (Santa Isabel, Santa Teresa, Zona Oeste)

Los equipos institucionales afectados a este programa coordinarán acciones con el programa ambiental Cuenca del Cuñapirú. Asimismo, se deberán coordinar acciones con el Plan Sectorial de Adaptación al Cambio Climático.

#### 2. Programa Acuífero Guaraní. La interfaz con lo urbano.

Intentar proteger toda el área vulnerable haría necesario un volumen de recursos muy significativo, claramente fuera de la escala presupuestal de una intendencia, 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.

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.
- 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 merece 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 DINAGUA, 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 N° 11. La ubicación exacta de los pozos ha sido introducida a la base de datos del SIG de la Intendencia. Un detalle genérico de actividades restringibles se encuentra Anexo del Plan Tabla de Restricciones de uso para la zonificación de los perímetros de protección. Los criterios de restricción propuestos deben ser vistos como una primera aproximación al tema. Deben ser discutidos y acordados por el MVOT y el MA (DINAMA, DINOT y DINAGUA) y OSE, estableciendo responsabilidades compartidas y ajustando aspectos legales y prácticos requeridos para su gestión adecuada. Más allá de las acciones que pueden ser realizadas en forma inmediata, su aplicación debe implementarse en forma gradual.

La determinación de los sistemas de saneamiento para emprendimientos que creen más de diez lotes, con apertura de calles en zonas sin abastecimiento de agua, estará a cargo de OSE según circular interna de OSE 599/19 del 29/5/2019.

#### 4- Plan Especial Cerro del Estado

A los efectos de la instrumentación y desarrollo del Plan Especial en la Zona Cerro del Estado, la IDR creará un programa que integrará las diversas problemáticas, de las cuales se seleccionan para este informe aquellas que inciden en los problemas ambientales identificados en el punto a) del mismo:

- a- Culminar el proceso de regularización del asentamiento en el sector sur al pie del cerro (barrio La Alegría).
- b- Gestión del recurso suelo utilizado en procesos de elaboración de ladrillo por familias asentadas y estrategia de reconversión o continuidad económica una vez agotado dicho recurso, en coordinación con los programas de explotación minera piedra y tierra.
- d- Proyecto integrado de vialidad y demás infraestructuras para el barrio La Alegría.
- e- Proyecto de diseño paisajístico Portal Cerro del Estado que establezca una valorización del marco escénico, incluyendo el proyecto de la antigua cantera con destino a espacio público de cultura y esparcimiento, que hará parte del proyecto Paseo de los Miradores.

#### 5- Plan Especial Cerro Caqueiro

A los efectos de la instrumentación y desarrollo del Plan Especial en la Zona Cerro Caqueiro, la IDR creará un programa que integrará las diversas problemáticas:

- a) Declaración de fuera de ordenamiento de la cantera y diseño del proyecto de fase de abandono con destino a espacio público de cultura y esparcimiento.
- b) Proyecto paisajístico integrado a la consideración de este cerro como parte de la “línea o franja de frontera internacional”, con la instrumentación de recorridos de esparcimiento y deportes que pongan en valor las calidades escénicas.
- c) Promoción de proyectos habitacionales en conjuntos de densidad media y alta integrados paisajísticamente en toda la zona, con implantaciones y tipologías que notoriamente pongan en valor la topografía, las plantaciones de árboles y que sean respetuosos de la hidráulica superficial natural. Estos proyectos deberán incluir con altos niveles de calidad de diseño, espacios públicos de encuentro, relacionamiento social y cultural y equipamientos acordes. En ningún caso los proyectos serán concebidos en forma aislada del resto de la zona, siendo preceptiva la concepción de su estructura y morfología en función de sumar calidad urbana al conjunto.

#### 6- Asentamientos Irregulares

La IDR en coordinación con los organismos nacionales competentes, establecerá la posibilidad y pertinencia ambiental, social y urbanística de regularizar o relocalizar los asentamientos irregulares promoviendo completar su solución. Sin perjuicio de los procedimientos estándares con que disponga el Estado para este tipo de problemática, el Plan prevé el trabajo con la población afectada y la participación de la misma en las instancias de concepción del conjunto y la construcción de las unidades habitacionales, de los equipamientos urbanos y del acondicionamiento paisajístico (jardinería, sendas peatonales, arbolado, empalizadas, etc.) La IDR promoverá un programa de titularidad de los predios de asentamientos regularizados. La relocalización procurará integrar a la población asentada en la trama urbana consolidada de la ciudad.

#### 7- Programa de reutilización para vivienda de inmuebles abandonados

La Intendencia, en virtud de los relevamientos realizados y en aplicación de la ley 19.676 del 7 de noviembre de 2018 “Declaración de interés general el cumplimiento de los deberes relativos a la propiedad inmueble urbana en los inmuebles urbanos vacíos y degradados”, creará un programa para promover la reutilización de edificaciones abandonadas con destino a vivienda.

#### 8- Programa de urbanización progresiva por autoconstrucción asistida

Este programa tiene por objetivo responder desde la Intendencia a la demanda de asesoramiento para la autoconstrucción de vivienda de interés social, clásicamente canalizada por “la vivienda de plano económico” individual. Sin perjuicio del asesoramiento calificado y adecuado a las demandas individuales, el programa promoverá las iniciativas plurifamiliares que densifiquen el tejido consolidado y las áreas centrales. Los técnicos a cargo de este programa colaborarán con la concepción y ejecución de los proyectos desde una perspectiva acorde al contexto físico (topografía, paisaje, estructuras, etc.), a las características de las familias, involucrando a las mismas en los procesos de construcción que serán, al mismo tiempo, ocasiones de iniciación a los oficios de la construcción y la jardinería.

La modalidad de urbanización progresiva será especialmente utilizada en relocalizaciones de familias provenientes de asentamientos irregulares.

#### 9- Programa de densificación del tejido urbano y áreas de oportunidad

La IDR diseñará e instrumentará una estrategia realista de densificación del tejido urbano actual y de identificación de áreas de oportunidad para emprendimientos, sin perjuicio de la conformación de la cartera de tierras y procurará los apoyos técnicos y financieros ante el MVOT, ANV, BHU y demás instituciones pertinentes.

Asimismo, aplicará herramientas de gestión territorial disponibles en la legislación vigente, en función de lograr la densificación de zonas centrales vacías y sanas. Dichas herramientas consisten en la aplicación de las normas de Obligación de usar o construir, Obligación de urbanizar, Incentivos urbanísticos, Participación en valorizaciones originadas por un cambio

normativo zonal, Participación pública en la valorización en actuaciones integradas, Expropiación y Derecho de preferencia.

#### **b) Programa turismo-patrimonio-ambiente (Artículo 16º)**

Este programa incide directamente en los problemas ambientales 2, 4 y 5 descritos en el punto a) de este informe, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

El Programa turismo-patrimonio-ambiente para la Microrregión de Rivera tiene como objetivo general la puesta en valor del conjunto de los potenciales culturales y naturales, enfatizando en los componentes ambientales, en especial el sostén de la integridad ecológica, y paisajístico, centrales para la calidad de vida de su población y para su atractivo turístico.

Uno de sus objetivos específicos es: 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.

El Programa turismo-patrimonio-ambiente para la Microrregión de Rivera se consolida, inicialmente, a partir de los siguientes componentes:

1. Programa Ambiental Acuífero Guaraní
2. Programa Ambiental Cuenca del Cuñapirú
3. Parque patrimonial de las Quebradas del Cuñapirú
4. Sistema de Espacios Verdes
5. Los bordes parquizados
6. Las Avenidas y Calles Parquizadas
7. Programa y Proyecto "La Línea"
8. Rivera arte y cultura
9. Proyecto Arte sobre rieles
10. Programa de Embellecimiento de Barrios

A los efectos de este IAE, detallan los puntos 1 a 7:

##### 1. Programa Ambiental Acuífero Guaraní

El Plan a través del programa ambiental Acuífero Guaraní busca 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 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 designación de la Microrregión de Rivera como área piloto de planificación y manejo ambiental 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 DINAGUA, DINAMA y OSE para la realización de las obras de infraestructura comprobadamente necesarias y urgentes para mantener la calidad del mismo: cobertura completa del área urbana de redes públicas de saneamiento y el abastecimiento de agua para una amplia región.

Sin perjuicio de los resultados que progresivamente aporten las investigaciones y se incorporen a la planificación y normativa, los niveles piezométricos del acuífero deberán ser identificados en cada emprendimiento individual potencialmente agresivo tales como urbanizaciones, actividades industriales, utilización de agroquímicos, agrícolas, ganaderas, forestales y otras actividades detalladas en Anexo del Plan, evaluando su impacto negativo. Asimismo, serán especialmente resguardados los perímetros de protección de campos de extracción de agua subterránea detallados en el plano N°11. Se incorporarán las actualizaciones producto del estudio que está realizando la Facultad de Ciencias y CeReGas.

##### 2. Programa Ambiental Cuenca del Cuñapirú

El programa ambiental Cuenca del Cuñapirú tiene por objetivo general garantizar el manejo

sustentable de la misma, notoriamente en su tramo superior vinculada a los conflictos con la ciudad y su entorno.

Específicamente se establecen tres ámbitos de focalización del programa:

- a) Sectores nacientes: integrado a la zona Quebradas del Norte, desde la línea de frontera y la represa de OSE hasta el borde del perímetro de la ciudad, o territorial correspondiente al área periurbana Oeste y Noroeste.
- b) Sector ciudad: en que se define una Zona de Protección y Valorización Ambiental Cuenca del Cuñapirú la cual queda delimitada en los artículos 31° y 32° (Zona núcleo y zona de transición en área periurbana y zonas de aproximación en área urbana) del presente Plan.
- c) 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:

- a) Un componente institucional basado en la coordinación de la IDR, OSE, MA, DINAMIGE y MGAP.
- b) Un componente científico-técnico que diseñará las estrategias, acciones, normas y mecanismos de monitoreo para la gestión ambiental integrada de la cuenca.
- c) Un componente ejecutivo que gerencia el programa e instrumenta las acciones planificadas: rectificación periódica, 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:

- a) El sistema hidráulico deberá funcionar de manera natural en toda su extensión, minimizando los actuales frenos a su dinámica. Igualmente se estará a lo que se recomiende en el Plan de Aguas Pluviales de DINAGUA. Las técnicas de actuación se deberán adecuar 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, así como de la seguridad de los habitantes de las zonas urbanizadas del entorno. Quedan prohibidas nuevas plantaciones forestales en las zonas inundables del arroyo Cuñapirú aguas abajo del borde urbano. Las planicies de inundación en cuanto correspondan, notoriamente por debajo de la cota de 200 m serán sometidas a un proceso de restauración ecológica concebida y ejecutada por especialistas en la materia. La Intendencia por sí y en coordinación en cuanto corresponda con las autoridades competentes estudiarán la legitimidad técnica y jurídica de las plantaciones realizadas y demás afectaciones a los recursos naturales protegidos por la legislación nacional y por la normativa departamental, en especial en aplicación de la Ordenanza de desarrollo y ordenamiento territorial 3/2007, artículo 7 y concordantes.
- b) Han de revertirse los principales procesos de descarga de contaminantes:
  - Con relación a las plantas depuradoras de aguas servidas (antigua y más reciente) la Intendencia promoverá ante la OSE la mejora integral del sistema a los efectos de erradicar los vertidos contaminantes de éstas a los cursos de agua, acompañándola con la extensión de las redes de saneamiento hasta la cobertura completa de la planta urbana.
  - Con relación a la conexión a la red pública de las instalaciones intradomiciliarias, la Intendencia en convenio con OSE, el MA y el MVOT continuará su programa. Se hará amplia difusión entre los usuarios de lo dispuesto en Ley N° 18.840 que establece la obligatoriedad de conectarse a las redes públicas de saneamiento para todos los inmuebles con frente a redes existentes o futuras.
  - Con relación al basurero municipal en Paso del Enano, su abandono programado para el corto plazo, prevé la restauración mediante un proyecto eco paisajístico.
  - Con relación a la disposición final de residuos sólidos, el Plan establece una nueva ubicación en predios rurales 2819 y 6184 a unos seis kilómetros al sur del actual

emplazamiento, sobre la cuenca media del arroyo Curticeiras en plena área forestal, autorizado por DINAMA/MVOTMA.

- Se actuará en coordinación con OSE para la aplicación de los artículos 1º y 9º de la ordenanza de aguas servidas y pluviales de 1987, los artículos 1º y 2º del Dec. Ley 14.440 y el artículo 13º de la ley 18.840, sobre la detección de las instalaciones en infracción en cuanto a desagües pluviales sobre la red de saneamiento.
- c) 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 Intendencia, DINAGUA y OSE, 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. Áreas de esparcimiento se crean dentro de la zona en el Parque del Cuñapirú a que refiere el sistema de espacios verdes del presente Plan.
- d) 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, presencia de basuras, 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.

Toda contravención será pasible de la aplicación de las sanciones dispuestas en el artículo 71 de la ley 18.308, sin perjuicio de la obligación de los propietarios de los predios en infracción de restaurar la situación de los ecosistemas al estado natural, y sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales que correspondiere.

Se complementará con el Plan Parcial del Entorno del Estadio y borde urbano del Cuñapirú.

### 3. Parque patrimonial de las Quebradas del Cuñapirú

En el marco de los avances institucionales establecidos en el Acuerdo Territorial del Parque Natural Regional Quebradas del Norte (IDR – SNAP – MVOTMA) en materia de planificación, programación, actuación y manejo ambiental de la Reserva de Biosfera declarado por UNESCO en 2014 “Bioma Pampa – Quebradas del Norte”, y en la porción norte del Perímetro de Ordenamiento Territorial para el “Parque Natural Regional Rivera - Quebradas del Norte” establecido por Decreto de la Junta Departamental Acta N° 138 de fecha 17 de octubre de 2012, créase el Parque patrimonial de las Quebradas del Cuñapirú. Su delimitación se corresponde con la denominada “Zona 1: Entorno sub-urbano y periurbano de Rivera”, graficado en el Plano N°10 “Régimen de suelo: zonificación, delimitación de zonas especiales y reglamentadas”. Tiene por finalidad la instrumentación de actuaciones de protección ambiental y puesta en valor integral de los atributos esenciales de su ámbito.

En el contexto de la estrategia general de “Parque Natural Regional Rivera - Quebradas del Norte”, el Parque patrimonial de las Quebradas del Cuñapirú tiene por objetivos específicos iniciales:

- Consolidarse como área piloto, plataforma de lanzamiento de una primera fase de

concientización fuerte sobre las virtudes del montaje del proyecto de parque, allí donde más población hay.

- Comenzar con acciones demostrativas para la población que reside en la zona, la población de zonas vecinas, y también para los visitantes que llegan vía Rivera.
- Generar en torno a estas actividades fuentes de empleo y de ocupación que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población residente.
- Educar, difundir y sensibilizar en materia de conservación y protección del medioambiente, mejores prácticas productivas y comportamentales para personas de todas las edades.
- Concebir e instrumentar un manejo territorial integrado enmarcado en el paradigma del desarrollo sostenible y aplicando los principios ganador-ganador.
- Construir su institucionalidad y gobernanza.

Inspirado en los logros de los parques naturales regionales de Francia, el programa se funda en los principios de innovar para el desarrollo local sostenible, valorizar el patrimonio, sostener la economía local y educar para la protección ambiental, federando los esfuerzos y acciones de los actores locales e incorporando actores nacionales y extranjeros.

En virtud de la definición de patrimonio adoptada por la ley 18.308, artículo 5º, literal j), este programa integra la tutela y valorización del conjunto de bienes en el territorio a los que se atribuyen valores de interés ambiental, científico, educativo, histórico, arqueológico, arquitectónico o turístico, referidos al medio natural y la diversidad biológica, unidades de paisaje, conjuntos urbanos y monumentos, en armonía y sinergia con las actividades económicas de la zona.

Este Parque patrimonial consiste en un proyecto concertado de desarrollo sostenible, en cuya formulación, ejecución y monitoreo se han de involucrar fuertemente los diferentes actores sociales, empresariales, culturales y políticos.

#### 4. Sistema de Espacios Verdes

El sistema de espacios verdes constituye la principal apuesta a la valorización del paisaje. El mismo se compone de las piezas fundamentales siguientes:

- a) Las que integran la Zona de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental/ZPA Cuñapirú, ámbito de actuación del Programa Ambiental Cuenca del Cuñapirú.
- b) El Parque Gran Bretaña en las nacientes del Cuñapirú y el conjunto de equipamientos deportivos y de esparcimiento al Noroeste de la ciudad. El Plan procura potenciar estos componentes mediante obras y actividades de alto impacto para el uso de los ciudadanos: lago, autódromo, polo hípico, etc.
- c) Laguna de Piñeiro: se estudiará si esta área es apta o no para laminación del arroyo Cuñapirú con la finalidad de evitar inundaciones aguas abajo en eventos de lluvias intensas. Hasta que dicho estudio no genere actuaciones, en esta se efectuarán mínimas intervenciones de obras, arbolado y jardinería que acompañen las especies nativas, mejorando la accesibilidad y la seguridad de los usuarios.
- d) Parque del Cuñapirú, incluido en la ZPA Cuñapirú, se ha de desarrollar bajo la forma de un Plan Especial de Valorización Paisajística y Ambiental. Estará conformado por una faja enjardinada, arbolada y equipada, recuperando para la recreación pública un tramo del arroyo de alta significación para los riverenses, desde la laguna de Piñeiro hasta Avda. Italia ribera norte y entre Avda. Italia y el Paso de Castro a ambos lados del arroyo. A los efectos de su gestión sustentable, la IDR buscará coordinar con ANEP, Universidad de la República, MA, el empresariado forestal, y los diferentes actores sociales vecinos al parque, las acciones directas, el funcionamiento y el mantenimiento del mismo. Todo proyecto será evaluado dentro del Plan Especial Parque del Cuñapirú en sus impactos ambientales y su sustentabilidad ambiental por técnicos competentes en coordinación entre la IDR y el MA. La Intendencia en coordinación con OSE y DINAGUA gestionará la oportunidad de acompasar las eventuales expropiaciones de OSE para las troncales de saneamiento y demás infraestructuras sobre las costas del Cuñapirú y de sus afluentes, así como su parquizado y rectificaciones de cauces. Aplica el derecho de preferencia definido en el Art.

66° de la LOTDS para aquellos padrones determinados en el Plan Parcial Cuañapirú-Estadio Res. 4743/2022. Se promoverá la construcción de una Reserva Natural Urbana en dicha área.

- e) El Parque del Paso de la Estiba, al norte del puente de la Estiba sobre el arroyo del Puente y hasta la prolongación de la calle Francisco Romero. Se prevé la puesta en valor escénico del sitio, integrándolo al parque lineal de la Vía Férrea.
- f) El Parque de la Estación Ferroviaria, en los predios de AFE correspondientes a la estación Rivera y el sector vecino. El Plan establece un conjunto de espacios públicos y servicios de esparcimiento, culturales y sociales que conformarán el Parque de la Estación. La estación propiamente dicha y las instalaciones necesarias para el transporte de cargas y pasajeros serán mantenidas y mejoradas, adecuándolas funcional y paisajísticamente a los nuevos roles de parque urbano. La actual operativa de carga de madera se mantendrá fuera de la estación central, y se consolidará su desplazamiento hacia una nueva terminal en la Zona de Actividades Múltiples cercana a ex Zona Franca y estación de UTE. Para ello la IDR en coordinación con el MTOP desarrollará un proyecto de obras y funcionamiento de la terminal y las playas de maniobras.

El proyecto del parque incluirá múltiples usos y adecuaciones de arquitectura, paisaje y equipamiento acordes a cada uno de estos roles y a una visión de conjunto. Además del esparcimiento, serán roles principales de este parque: operativa de AFE, sede del programa *Cultura y Arte sobre rieles*, actividades culturales en el sector norte vinculadas al tejido central de la ciudad, gastronomía especializada de calidad, incubadora de microempresas artesanales y artes aplicadas, programas de integración generacional (niños, jóvenes y tercera edad), y todos aquellos compatibles entre sí y que reafirmen las estrategias de polo cultural de calidad, restaurantes, pubs y servicios análogos, y conjuntos de vivienda cuya morfología coadyuve a la conformación del parque.

- g) Circuito de los miradores: cerros Del Norte, Del Estado, Caqueiro, Del Marco y Marconi. Un proyecto de equipamiento de espacios públicos y valorización paisajística pondrá en relación las cimas de los cerros. Un circuito calificado para el peatón será instrumentado. El mismo comprenderá inicialmente los espacios públicos identificados en el plano 06 Sistema de espacios verdes y áreas inundables. El diseño será realizado en todos los casos por profesionales de reconocida reputación en la materia, procurando la máxima calidad de diseño y ejecución, sensible al contexto y los atributos esenciales del lugar (topografía, escala, visuales, vegetación, suelo y rocas).
- h) En el marco del Plan de Pluviales y la adscripción de la IDR al programa Nature4Cities, se habilita a la IDR a la expropiación de predios propicios para la construcción de plazas públicas en los barrios Mandubí, Santa Isabel, Santa Teresa, Pueblo Nuevo

Además de las plazas y parque existentes, el equipamiento vegetal en las veredas, bancos, luminarias y demás accesorios urbanos tendrán un diseño contemporáneo y asegurarán una percepción de continuidad del paseo, sin por ello recurrir a la repetición monótona. Las veredas serán objeto de las medidas de adaptación-retención de aguas, sugeridos en el Plan de Aguas Pluviales. Los conos visuales de los principales miradores serán protegidos por la ordenanza de alturas. Los detalles de cada intervención en la cima de los cerros y las conexiones entre ellos estarán contenidos en el Proyecto Circuito de los Miradores. Los árboles y especies que constituyen el patrimonio verde de la ciudad, en el marco del Plan de Arbolado Público, deberán ser censados, inventariados y protegidos por régimen patrimonial.

##### 5. Los bordes parquizados

Sin perjuicio de lo que oportunamente vaya especificando el Plan Especial del Cuñapirú de aplicación en la ZPA Cuñapirú, y el programa de manejo ambiental cuenca del Cuñapirú, las fajas de borde entre el tejido urbano y el arroyo -cuerpo central y afluentes- serán caracterizados como bordes parquizados y enjardinados, variados en su concepción, que marquen un freno claro a los procesos de ocupación indiscriminada y califiquen el paisaje. Se incluirán los bordes entre Macromercado y La Pedrera a los efectos de dar continuidad al parque del Cuñapirú desde el Cuartel hasta el puente Paso de Castro.

La vía férrea en sus tramos desde Mandubí hasta la Línea, pasando por la estación Rivera



(Parque Ferroviario) será el motivo central de un proyecto que integra paseos parquizados con un uso de las vías para tren/tranvía local y microrregional.

## 6. Las Avenidas y Calles Parquizadas

Las avenidas y calles parquizadas con prioridad en el PLAN quedan establecidas en el plano 06 Sistema de espacios verdes y áreas inundables. La Intendencia elaborará e instrumentará un Plan Sectorial de Arbolado Urbano, en el que deberá definir aquellos elementos vegetales a preservar patrimonialmente. En particular, los accesos a la ciudad desde las rutas y aeropuerto, deberán apostar a la preservación de un paisaje estéticamente apropiado para la recepción de visitantes de la ciudad.

### **c) Programa de desarrollo integrado y promoción económica (Artículo 17º)**

Este programa incide directamente en la solución de los problemas ambientales 1 y 3 descritos en el punto a) de este informe, a través de las siguientes medidas territoriales específicas:

El Programa de desarrollo integrado y promoción económica para la Microrregión de Rivera se consolida, inicialmente, a partir de los siguientes componentes, entre otros:

1. Rivera en la construcción de un territorio transfronterizo
2. Rivera, plataforma logística internacional y nodo aeroportuario sub-regional
3. Zona de Actividades Múltiples
4. Rivera ciudad del comercio internacional
5. Rivera laboratorio de gestión ambiental y urbana
6. Programa de promoción de agricultura orgánica
7. Campus Educativo y Parque Tecnológico y de Innovación
8. Programa de explotación minera: piedra y tierra
9. Escuela de la piedra - Escuela de la madera – Escuela de ladrilleros
10. Programa de PYMES
11. Observatorio de Empleo
12. Programa de marketing internacional y comercio exterior de Rivera

A los efectos de este IAE, se detallan los puntos 1, y dentro de estos, los temas específicos de afectación ambiental:

1. Rivera en la construcción de un territorio transfronterizo:
  - La gestión integrada del Acuífero Guaraní.
  - El fortalecimiento de las actividades de la Comisión de Cuenca del Río Cuareim y la concertación con el Comité de Bacía do Rio Quaraí en pos de una gestión integrada.
  - La colaboración en cuanto corresponda con el Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ICMBIO – Ministerio do Meio Ambiente MMA para la conservación del Área de Proteção Ambiental do Ibirapuitá.
  - La conservación ambiental del territorio contestado.
  - La conservación del Bioma Pampa.
  - El establecimiento de zonas y sistemas de vigilia ambiental y de seguridad pública.

### 5 Rivera laboratorio de gestión ambiental urbana

El programa busca fortalecer la gestión ambiental integrada para la microrregión mediante la promoción de su territorio como laboratorio o terreno de experimentación, abordando los desafíos del conjunto del ámbito, explorando los conceptos de ecodesarrollo, reserva ecológica urbana, economía circular, servicios ecosistémicos y aquellos que la ciencia contemporánea aconseje. En tal sentido procurará los apoyos técnicos y científicos pertinentes en centros de investigación nacionales y extranjeros, así como en las instituciones financieras nacionales e internacionales. La IDR promoverá este programa ante las autoridades del MERCOSUR, ante la red de Mercociudades en la unidad temática correspondiente, y ante los organismos responsables del proyecto Acuífero Guaraní.

## 6 Programa de promoción de agricultura orgánica

Créase el programa de desarrollo de la agricultura orgánica con el objetivo de desarrollar un sector de economía microempresarial local de carácter inicialmente social, apostando al mercado local del conglomerado Rivera-Santa Ana do Livramento, incorporando asimismo rubros de crías, apicultura y cultivos especializados para la exportación.

Para ello el Plan dispone la prioridad de agricultura orgánica en las Zonas Periurbanas y en las chacras de Villa Sara. La Intendencia gestionará ante las autoridades nacionales competentes los apoyos financieros y técnicos para el montaje del programa y el apoyo a los proyectos productivos y de comercialización. Asimismo, promoverá ante el Congreso de Intendentes y el Poder Ejecutivo la modificación legal que corresponda para posibilitar el fraccionamiento de tierras rurales con fines exclusivamente agropecuarios en predios menores a 5 hectáreas, retro trayendo la situación a la establecida en la ley 18.308 en su versión original de 18 de junio de 2008.

## 9 Programa de explotación minera de baja intensidad: piedra y tierra

La IDR promoverá la elaboración de un plan de explotación racional de los recursos mineros (en especial piedra y tierra para cerámicos) en el área de la microrregión de Rivera a los efectos de perpetuar su uso y desarrollar la economía local, minimizando los impactos ambientales negativos.

Sin perjuicio de los estudios y planificación técnica, la instrumentación de estrategias de manejo será diseñadas tomando en consideración a las familias (ladrilleros y picapedreros), empresas e instituciones involucradas y, en cuanto corresponda, en coordinación con DINAMIGE y DINAMA, así como la capacitación.

## **MODELO TERRITORIAL**

El modelo territorial establece el ámbito de aplicación del Plan, las normas urbanísticas, en especial las vinculadas al régimen de suelo, la zonificación y los atributos urbanísticos, los principales elementos de las redes de Infraestructura y del sistema de espacios verdes, la localización de los proyectos y planes especiales estratégicos.

En componentes específicos que se detallan a continuación, se atienden los problemas ambientales identificados en el punto a) de este informe:

- **Zonas especiales específicas de protección ambiental** (Artículo 23° a 29° y 31° a 35°)
- Zona de protección y valorización patrimonial y ambiental: ZPA - Zonas naturales (Art. 23°)
- Zona de protección y valorización patrimonial y ambiental: ZPA – Parque patrimonial Quebradas del Cuñapirú (Art. 24°)
- Zona de protección y valorización patrimonial y ambiental: ZPA – Borde de meseta y quebradas al sur del camino UYRV0226 (Art. 25°)
- Zona de protección y valorización patrimonial y ambiental: ZPA – Borde de meseta y quebradas al norte del camino UYRV0226 (Art. 26°)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP – Parque Gran Bretaña y vértice norte (Art. 27°)
- Zona de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental: ZPA – Piemonte productivo de alta naturalidad (Art. 28°)
- Zona de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental: ZPA – Chacras de Villa Sara (Art. 29°)
- Zona de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental: ZPA – Zona Núcleo Cuencas Cuñapirú – Curticeiras (Art. 31°)
- Zona de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental: ZPA – Zona de Transición de la

Cuenca del Cuñapirú (Art. 32º)

- Zona de Recuperación Ambiental: ZRA - Orillas de Barrio Bisio (Art. 33º)
- Zona de Vigilia Ambiental: ZVA – Plantas de OSE - Entorno (Art. 34º)
- Zona de Recuperación Ambiental: ZRA - La Racca (Art. 35º)

En las demás zonas especiales, especial las urbanizables, se establece que se exigirán todas las redes de infraestructuras y servicios urbanos, en especial red de saneamiento o en su defecto sistemas de saneamiento aprobados por DINAGUA.

- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP - Puntas de Mandubí (Art. 37º)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP - Puntas de Santa Isabel (Art. 38º)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP – Santa Teresa Este (Art. 39º)
- Zona de Ordenamiento Territorial Diferido: ZOD – Santa Isabel y Santa Teresa Oeste (Art. 40º)
- Zona de Ordenamiento Territorial Diferido: ZOD – Santa Teresa Sur (Art. 41º)
- Zona de Ordenamiento Diferido: ZOD – Mandubí Oeste (Art. 42º)
- Zona de Ordenamiento Concertado: ZOC – La Pedrera Este (Art. 43º)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP – Plan Especial Cerro del Estado (Art. 44º)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP – Plan Especial Cerro Caqueiro (Art. 45º)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP – Plan Especial Parque de la Estación de AFE (Art. 46º)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP – Plan Especial de Manejo Ambiental y Paisajismo del Cuñapirú (Art. 47º)
- Zona de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental: ZDP – Campus Educativo y Parque Tecnológico y de Innovación (Art. 48º)
- Zona de Ordenamiento Territorial Concertado: ZOC – Parque del Golf (Art. 49º)
- Zona de Ordenamiento Territorial Concertado: ZOC – Noreste (Art. 50º)
- Zona de Ordenamiento Territorial Concertado: ZOC – Cerro del Norte (Art. 51º)
- Zona de Ordenamiento Territorial Diferido: ZOD – Noroeste (Art. 52º)
- Zonas de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental – ZDP/Asentamiento - Relocalización de Asentamiento (Art. 53º)
- Zonas de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental – ZDP – Periurbano Sur (Art. 54º)
- Zonas de Desarrollo Proyectado por el Gobierno Departamental – ZDP Enclaves urbanos en suelo rural (Art. 55º)

▪ **Sistema de espacios verdes y áreas inundables (Artículo 67º)**

El sistema de espacios públicos que el Plan prevé para su calificación paisajística y la adecuación de sus equipamientos, así como las curvas de áreas inundables se establece en el Plano N°06 “Sistema de espacios verdes y áreas inundables”. La Intendencia de Rivera identificará los predios que en los barrios de la ciudad tengan potencialidad y ubicación adecuada para ser incorporados al sistema de espacios verdes públicos, como plazas, parques o paseos a los cuales se aplicará el Derecho de Preferencia establecido en el Art. 66º de la ley 18.308. En este

esos espacios deben preverse un porcentaje del área para la realización de actividades físicas deportes.

- **Proyectos especiales y obras públicas** (Artículo 68º)

A continuación, se detallan los proyectos especiales y obras públicas prioritarias, con incidencia en la mitigación de los problemas ambientales descritos en el punto a) de este informe :

- Las troncales de saneamiento en las márgenes del Cuñapirú.
- El parque del Cuñapirú y el entorno del Estadio.
- La restauración ambiental y la puesta en valor del sitio de disposición final de residuos y el depósito de automóviles en Paso del Enano.
- El nuevo centro de disposición final de residuos en los predios rurales 2819 y 6184.
- Los derivados de la instrumentación del sistema de espacios verdes, en especial en el Cerro del Marco y parque de la Estación ferroviaria.
- Los derivados del Plan Sectorial de Ciclovías y movilidad sostenible.
- Los derivados del Programa Embellecimiento de Barrios.
- Los derivados del Plan Sectorial de Aguas Pluviales Urbanas.
- Los derivados del Plan Sectorial de arbolado público.
- Construcción de infraestructuras para urbanización de padrones privados en aplicación del inciso c) del Art. 42º, del párrafo 7 del Art. 38º y del Art. 46º de la ley 18.308.

#### **e) DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO**

Medidas que permitan evaluar en el tiempo a través de un sistema de monitoreo, los efectos ambientales derivados del IOTDS, considerando los objetivos de protección ambiental que se han definido. Definición de indicadores:

En relación a los objetivos específicos y a las actividades propuestas y ejecutadas para cada programa, se sugieren los siguientes indicadores con incidencia ambiental:

- Cantidad de viviendas integradas a la trama urbana preexistente, con infraestructuras y servicios completos.
- Cantidad de permisos de construcción para densificación en altura en trama urbana preexistente, con infraestructuras y servicios completos, con verificación de calidad de asoleamiento y estacionamiento.
- Cantidad de permisos para expansión de tejido urbano con verificación de calidad infraestructural.
- Cantidad de nuevas construcciones por año con solución de saneamiento que incluye inspección de filtraciones.
- Cantidad de realojos de viviendas informales de zonas inundables.
- Cantidad de viviendas intervenidas en zonas formales para resiliencia ante inundaciones.
- Cantidad de permisos para emprendimientos residenciales en zona oeste con verificación de estudio de impacto ambiental.
- Cantidad de permisos de construcción para equipamiento de chacras turísticas en área protegida, piemonte y periurbano, con verificación de calidad paisajística del emprendimiento.
- Cantidad de permisos para actividades logísticas y productivas en zonas habilitadas por el Plan con verificación de control ambiental.

- Cantidad de intervenciones de la Policía Territorial para control de ocupaciones en zonas inundables y de riesgo.
- Respuesta de OSE a gestiones para extensión de red de saneamiento en zonas sanas para extensión de mancha urbana
- Cantidad de km de extensión de red de OSE en zonas urbanas sin saneamiento.
- Monto anual invertido en obras de infraestructura resiliente, rectificación de bordes del arroyo Cuñapirú para mitigación de inundaciones.
- Monto anual invertido para parqueización de bordes del arroyo Cuñapirú (incluye costo de expropiaciones)
- Cantidad estudios realizados sobre el acuífero Guaraní.
- Cantidad de pozos de extracción de agua del acuífero Guaraní, particulares y de OSE, éstos últimos con respectivas áreas de protección.
- Lograr constitución de laboratorio de gestión ambiental y urbana en relación al acuífero Guaraní.
- Cantidad de hornos de ladrillos desmantelados en Cerro del Estado.
- Declaración de fuera de ordenamiento a cantera del Cerro Caqueiro.
- Ejecución del proyecto paisajístico Línea Divisoria
- Ejecución del proyecto paisajístico Paseo de los Miradores.
- Ejecución de parque de la Estiba.
- Construcción de parque de AFE y bordes parqueizados de VVFF.
- Cantidad de padrones expropiados para construcción de plazas en barrios periféricos.
- Cantidad de metros de calles parqueizadas.
- Aprobación el Plan Sectorial de Aguas Pluviales urbanas.
- Cantidad de fichas técnicas aplicadas del Plan de Aguas Pluviales urbanas.
- Cantidad de área de restauración ecológica en áreas inundables rurales (debajo de cota 200 del arroyo Cuñapirú)
- Cantidad de vertidos de saneamiento de OSE al arroyo Cuñapirú clausurados.
- Cantidad de muestras de monitoreo ambiental de la cuenca del Cuñapirú.
- Cantidad de conexiones intradomiciliarias ejecutadas para conexión a red de saneamiento existente, en aplicación de ley 18840.
- Cantidad de conexiones domiciliarias en infracción detectadas y solucionadas.
- Construcción de nuevo local de disposición final de residuos sólidos.
- Designación de Rivera como área piloto del Parque de las Quebradas del Norte.
- Cantidad de acciones demostrativas y educativas para enseñanza sobre Parque de las Quebradas del Norte.
- Constitución de gobernanza e institucionalidad del Parque de las Quebradas del Norte.
- Cantidad de personas formadas en agricultura orgánica.
- Monto anual destinado al programa de desarrollo de la agricultura intensiva orgánica
- Cantidad de habilitaciones para fabricación de ladrillos y extracción de piedra para la construcción en condiciones ambientalmente sostenibles.
- Cantidad de EAE y EIA presentadas por afectación en Zonas de Protección Ambiental (ZPA).
- Volumen anual de residuos reutilizados para generar biomasa
- Superficie anual ocupada por actividades de logística y procesos industriales en zonas de actividades múltiples
- Inversión anual destinado al programa de promoción de actividades vinculadas a los productos forestales tendientes a la diversificación de las cadenas productivas y a la multiplicación de formación y empleo

## f) RESUMEN

La necesidad de revisión del Plan de OT y DS de la microrregión de la ciudad de Rivera vigente, por el tiempo transcurrido desde su aprobación (2010-2023) y para la actualización de determinaciones que hagan posible evitar o mitigar los problemas ambientales entre otros objetivos estratégicos, es que se presenta esta nueva versión actualizada, con su correspondiente EAE.

Los problemas ambientales más relevantes identificados y que podrían aumentar sin la revisión del Plan son: Explotación de posición geoestratégica para desarrollo económico que puede afectar recursos naturales y patrimoniales; la no valorización del patrimonio natural y cultural; los vaivenes de la economía y tipo de cambio genera incertidumbre en políticas de ocupación del suelo y necesidad de planificación para mitigar impactos negativos; la contaminación del Acuífero Guaraní y cursos superficiales por falta de redes de saneamiento y de conexiones; inundación de barrios por crecidas del arroyo Cuñapirú y por mala evacuación de aguas pluviales urbanas.

Los objetivos de protección ambiental contemplados en la revisión del Plan, son aquellos pendientes del plan vigente y los nuevos que refieren a los nuevos desafíos planteados. Están detallados en los objetivos generales y en los desafíos prioritarios, y se resumen en:

- Proyectar a Rivera como polo de atracción regional e internacional, haciendo valer su posición geoestratégica en el subcontinente. Esto estará enfocado en la afirmación de los potenciales de desarrollo local, en el fortalecimiento de las redes de competitividad, en la promoción de una economía local innovadora, la generación de atractivos para la diversificación de las ramas empresariales y preparación de las capacidades locales de la población para dar un salto cualitativo en el posicionamiento regional de Rivera. Para ello se procurará la valorización intensiva de la dimensión cultural y educativa, en particular la potenciación de la terciaria, involucrando al conjunto de la población.
- Orientar el desarrollo de actividades humanas a los efectos de la ordenación y compatibilización de usos del territorio, mediante pautas de localización, distribución de servicios mediante estructuración de infraestructuras y equipamientos, y la procura de solidaridad entre zonas a través de medidas de compensación. Esto incluye la densificación de zonas centrales dotadas de infraestructura completa, a una escala adecuada para una ciudad intermedia y la promoción de procesos planificatorios de expansión de la mancha urbana en cooperación público-privada, con un uso racional del territorio, teniendo la Intendencia un rol proactivo en el mercado de suelo.
- Promoción de la protección del ambiente valorizando patrimonio natural y cultural, que incluye la calificación del paisaje urbano y rural y la gestión de manera sustentable, solidaria con las generaciones futuras, de los recursos hídricos y la preservación del ciclo hidrológico que constituyen asuntos de interés general. La sostenibilidad ecosistémica en el uso de los recursos espacio, suelo, agua, vegetación, y ecosistemas frágiles, contempla la prohibición crear 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. Esto exige la superación de la problemática de las inundaciones y, en general, la resolución de los conflictos entre el comportamiento hidráulico de la cuenca del Cuñapirú y de sus afluentes con las actividades urbanas y periurbanas de la ciudad de Rivera, en particular, la reestructuración del sistema de desagües pluviales. Asimismo, exige la consolidación de un comportamiento ambiental sustentable con relación al acuífero Guaraní del cual la ciudad de Rivera constituye una zona de recarga directa.

Los probables efectos ambientales que deriven de la aplicación del Plan Local son:

- Presión sobre recursos naturales, patrimoniales y paisajísticos por implantación de nuevas actividades productivas en suelo rural potencialmente transformable a suburbano.
- Aumento de la mancha urbana con sistemas de saneamiento alternativo hasta tanto no haya cobertura total de red de saneamiento.
- Aumento de altura y densidad de construcciones en zona central con infraestructura completa y servicios, generará asoleamiento deficitario en construcciones preexistentes.

Las medidas previstas para prevenir, reducir o compensar los efectos ambientales negativos significativos, derivados del Plan o tendenciales que se atienden en el Plan, se expresan en los diferentes componentes del mismo, en particular, en sus Directrices Estratégicas, en sus Programas de Gestión y en su Modelo Territorial.

Las Directrices Estratégicas que refieren a la prevención, reducción o compensación de los efectos ambientales negativos son:

1. Una microrregión para el desarrollo transfronterizo.
2. Diversificación del desarrollo económico y creación de un ambiente innovador, atractivo y con calidad de vida creciente
3. La zonificación de usos, modos de ocupación y atributos urbanísticos y ambientales como instrumento de racionalización de los recursos territoriales
4. Consolidación del desarrollo integrador de Rivera Sur y de las periferias Este y Oeste con el tejido fundacional de Rivera
5. La Cuenca alta del Cuñapirú, eje ambiental de la microrregión
6. Acuífero Guaraní, recurso natural regional
7. Una microrregión y una ciudad de altas calidades paisajísticas y ecosistémicas
8. Movilidad sostenible, tecnologías de la información y la comunicación, y adaptación al cambio climático, al servicio de una microrregión inteligente.

De estas directrices derivan distintas acciones descriptas en el Art. 13 del Plan. En el punto d) de este informe se especifica a qué problemática ambiental se atiende con cada una de las acciones en el territorio.

Los programas de gestión que se articulan son:

1. De desarrollo urbano y hábitat socialmente integrado
2. De turismo patrimonio y ambiente
3. De desarrollo integrado y promoción económica

De estos programas derivan acciones descriptas en los Arts. 15°, 16° y 17° del Plan. En el punto d) de este informe se especifica a qué problemática ambiental se atiende con cada una de las acciones en el territorio.

El modelo territorial se compone de normas urbanísticas, en especial las vinculadas al régimen de suelo, la zonificación y los atributos urbanísticos, los principales elementos de las redes de Infraestructura y del sistema de espacios verdes, la localización de los proyectos y planes especiales estratégicos.

En el presente informe se mencionan las zonas especiales que tienen especial relevancia desde el punto de vista de la preservación ambiental:

- Zonas de Vigilia Ambiental: ZVA.
- Zonas de Protección y Valorización Patrimonial y Ambiental: ZPA.
- Zonas de Recuperación Ambiental: ZRA.

- Zonas de Conflicto Ambiental: ZCA.

Por su parte, para las zonas especiales urbanizables se establece que se exigirán todas las redes de infraestructuras y servicios urbanos, en especial red de saneamiento o en su defecto sistemas de saneamiento aprobados por DINAGUA.

El Sistema de espacios verdes y áreas inundables prevé la calificación paisajística y la adecuación de sus equipamientos, así como las curvas de áreas inundables se establece en el Plano N°06 "Sistema de espacios verdes y áreas inundables".

Se describen los proyectos especiales y obras públicas con especial incidencia en la conservación del ambiente.

En suma, el instrumento guarda una coherencia interna en todos sus componentes, y en especial, detectados los problemas ambientales tendenciales y provocados por el Plan, se abroquela en medidas desplegadas a través herramientas para su tratamiento, mitigación o resolución, desde sus objetivos generales, desafíos prioritarios, ideas fuerza, directrices estratégicas, programas de gestión y modelo territorial, que derivan en acciones concretas sobre el territorio.