



Plan Sectorial de la **Zona de Conservación y Valorización Ambiental**
ZCA Bañados del Arroyo Pando

MEMORIA DE ORDENAMIENTO

OCTUBRE 2019

**ANULA Y SUSTITUYE A LA PRESENTADA
CON FECHA 20 DE AGOSTO DE 2019**

CONTENIDO

PRIMERA PARTE. PROPUESTA DE ORDENACIÓN

	CONTENIDO	2
1	Objetivos o lineamientos estratégicos para el ámbito	4
1.1	Justificación	4
1.2	Metodología	4
1.3	Objetivos generales	5
1.4	Objetivos de la ordenación de la ZCA	5
2	Situación actual y capacidad de transformación	7
2.1	Valores ecosistémicos y desarrollo de los objetivos de protección ambiental	7
2.2	Capacidad de transformación y de carga	7
2.3	Reconocimiento de los valores ecosistémicos para la consolidación de la ZCA	9
3	Definiciones estructurales, componentes sustantivos de ordenamiento que configuran su modelo territorial	11
3.1	Estructura general del modelo adoptado	11
3.2	Estructura propuesta para la ZCA ampliada	13
3.3	Zonificación	13
4	Estructuras y sistemas territoriales generales y redes primarias, del ámbito y en la integración con la zona	15
4.1	Para la movilidad	15
4.2	Redes básicas de infraestructura	17
4.3	Espacios libres de uso público	18
4.4	Equipamientos públicos	19
5	Usos preferentes	20
6.1	Usos rural protegido	21
6.2	Usos rural productivo	21
7	Gestión del Plan	23
7.1	Inventario y catalogación de bienes y espacios a proteger	23
7.2	Identificación de instrumentos de planificación derivada	25

7.3	Sistemas de gestión	25
8	Supuestos para la revisión o modificación del Plan Sectorial	27
8.1	Vigencia	27
8.2	Revisión	27
	ÍNDICE DE LA CARTOGRAFÍA	28
	DOCUMENTOS CONSULTADOS	29
	ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES	33
	CRÉDITOS	35

1 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL ÁMBITO

1.1 Justificación

Como se detalló fundamentadamente en la Memoria de Información y Diagnóstico, el ámbito delimitado por el Costaplan como *Zona de Conservación y Valorización Ambiental (ZCA) Bañados del Arroyo Pando*, se trata de un suelo vacante, no existiendo actividad alguna en él. Es por ello que, el Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de la Micro Región de la Costa -Costaplan, Decreto Nº 6 del 27/10/2010, define la necesidad de proceder a *la regulación de los aspectos territoriales de las políticas y proyectos sectoriales, con impacto estructurante en la ciudad y el territorio*, mediante la elaboración del respectivo Plan Sectorial.

Esta determinación obliga a efectuar el análisis urbanístico-territorial y ambiental, con el objeto de arribar a la fundamentación necesaria y consistente, a efectos de establecer las bases para la propuesta de un instrumento de ordenamiento territorial, junto con la sugerencia de normativa necesaria.

1.2 Metodología

La metodología, promueve una aproximación a la comprensión del problema que se aborda desde un enfoque multiescalar, integrando la información de todas las dimensiones involucradas (socio-demográfica, urbano-territorial, paisajística-ambiental, infraestructural, económico-productiva, jurídico-normativa y de gestión).

La visión del ordenamiento territorial que se promueve, tiene como objeto ordenar e instrumentar la posterior gestión en base a un plan, al tiempo que incorpora en su reflexión y análisis el contexto inmediato. Reconoce que existen un conjunto de dimensiones que están cambiando en el noreste de la Ciudad de la Costa y que son posibles de potenciar incorporándolas para avanzar en una organización del territorio ordenada que responda a una visión colectivamente deseada.

Para ello, además de la necesaria complementariedad de enfoques entre el planeamiento -con su enfoque sistémico y sus órdenes reguladores apriorísticos de la globalidad- y el paisajismo fundado en las particularidades de cada lugar -en enfoques más libres basados en la percepción y la diversidad- junto con la atención prioritaria para los equilibrios.

Cabe señalar también que el enfoque de espacios protegidos aislados ha ido migrando en la actualidad hacia una visión de redes ecológicas de conservación (Beber y Noss, 1998; Noss, 2004; citados por Brazeiro, 2015). Estas redes implican el ordenamiento territorial a diferentes escalas que están compuestas por espacios con suficiente naturalidad para que los ecosistemas mantengan sus funciones, conectadas por corredores amplios, donde las actividades humanas son compatibles con los necesarios flujos ecológicos.

Por lo tanto, la planificación territorial que se propone, debe tener en cuenta la multidimensionalidad del territorio, las múltiples necesidades de los actores que pueden verse afectados por esas decisiones, algunos posiblemente ubicados a distancias considerables de las zonas, que son afectadas por una decisión (v.g.: aguas abajo en una cuenca), y la sostenibilidad del paisaje, la cual se define como la capacidad del paisaje de proveer servicios ecosistémicos esenciales para mantener y mejorar el bienestar humano (Wu, 2013).

La construcción del presente Plan Sectorial abarca un área que ya cuenta con un grado de protección establecido en el Costa Plan y como fuera documentado en la memoria de información también es parte de una propuesta de área de conservación de la biodiversidad a integrar al Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental (SDAPA). En ese contexto, el ordenamiento territorial que se desarrolla mediante esta memoria de ordenación reconoce un esfuerzo de planificación en cascada a diferentes escalas.

El plan que se diseña mira las áreas protegidas como parte interactiva de un paisaje social, económico y ecológico y por consiguiente planifica la gestión más allá de los límites jurisdiccionales. Se basa en conceptos modernos de planificación estratégica y de manejo adaptativo. Prioriza el aprendizaje de los actores clave, su fuerte involucramiento en el proceso de planificación y la generación de acuerdos, como resultados institucionales importantes e intangibles de la planificación.

La metodología aplicada en una zona que ya tiene una categoría de conservación ambiental definida por el Gobierno Departamental, se basa en el enfoque ecosistémico, dado que los humedales constituyen la trama matriz de interés para la conservación. En dicho enfoque se reconoce que los seres humanos, con su diversidad cultural, constituyen un componente integral de muchos ecosistemas. (Mejias, 2012)

Las áreas protegidas, como instrumento de gestión ambiental, deben integrarse con sus territorios adyacentes fortaleciendo la aplicación de políticas vinculadas a la protección del ambiente, contribuyendo así a la implementación del paradigma del desarrollo sostenible.

1.3 Objetivos generales

El Costaplan plantea varios objetivos generales, de los cuales en el proceso de elaboración del Plan Sectorial para el Ámbito de la ZCA Bañados del Arroyo Pando se toman los siguientes¹.

- A. *Promover el desarrollo general de la Micro Región, acondicionando el territorio en cumplimiento de los principios de no segregación territorial, e integración social, optimizando sus recursos naturales y construidos.*
- B. *Procurar el disfrute equitativo de los espacios públicos y el paisaje.*
- C. *Utilizar de forma sustentable los recursos naturales. (..)*
- E. *Regular el uso del suelo y su aprovechamiento asegurando el interés general, y armonizando con éste los legítimos intereses particulares, procurando el máximo aprovechamiento de las infraestructuras y servicios existentes. (...)*
- I. *Promover la participación ciudadana en los procesos de elaboración, implementación, seguimiento, evaluación o revisión del Plan (...).*

1.4 Objetivos de la ordenación de la ZCA Bañados del Arroyo Pando

La planificación para la ordenación territorial, tiene como objetivo general: la conservación del bañado o humedal, como un aspecto clave, que define la Zona de Valorización Ambiental o sea el Ámbito de Planificación.

En ese marco, y basado en el enfoque ecosistémico, se definen pautas específicas que contribuyen a alcanzar los siguientes objetivos específicos.

¹ Artículo 5: Finalidades y Principios Rectores, Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de la Micro Región de la Costa -Costaplan- (Decreto Nº 6 del 27/10/2010).

- a. **Contribuir a la mejora de la calidad ambiental general del área**, mediante la definición de un modelo territorial, con especial atención para prevenir la afectación sobre el sistema hídrico del arroyo Pando en el marco de la conservación de los servicios ambientales.
- b. **Potenciar el desarrollo sostenible del ámbito**, con acciones para la mejora de los servicios ambientales, a través de la identificación de los sectores con valor ambiental potencial y la definición de disposiciones de ordenación a partir de su condición actual.
- c. **Disponer los sistemas y estructuras territoriales con continuidad integradora**, conectando los corredores biológicos dentro del ámbito.
- d. **Diseñar un modelo territorial integrador con usos y actividades compatibles** en un marco de desarrollo sostenible. Con una zonificación producto del análisis territorial, asociado a posibles usos del suelo y actividades compatibles con su caracterización como Zona de Conservación y Valorización Ambiental (ZCA) Bañados del Arroyo Pando.
- e. **Asegurar la sostenibilidad mediante el modelo de gestión**, con coparticipación público-privada descentralizada, adecuadamente regulado, incluyendo el seguimiento y monitoreo de los ecosistemas valorizados.

2 SITUACIÓN ACTUAL Y CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN

2.1 Valores ecosistémicos y desarrollo de los objetivos de protección ambiental

Como fuera documentado en la Memoria de Información, existe en el área un humedal identificado como un ecosistema de alto valor para la conservación. La conservación de este ecosistema constituye el objetivo general de la ordenación y es por tanto, un objetivo ambiental de primer orden.

Otros objetivos ambientales complementarios al anterior, son:

- a. **Contribuir a la mejora de la calidad ambiental general del área**, mediante la definición de un modelo territorial, con especial atención para prevenir la afectación sobre el sistema hídrico del arroyo Pando en el marco de la conservación de los servicios ambientales.
- b. **Potenciar el desarrollo sostenible del ámbito, con acciones para la mejora de los servicios ambientales.**

2.2 Capacidad de transformación y de carga

Como profundización de las exigencias ambientales, que se le reconocen al ámbito territorial del Plan Sectorial y sus valores ecosistémicos, seguidamente se analizan los escenarios en la perspectiva de su desarrollo.

2.2.1 Caracterización de tendencias e identificación de posibles mudanzas

Tal como se ha documentado extensamente en la Memoria de Información y Diagnóstico, desde mediados del siglo XX por lo menos, prácticamente el 90% de la superficie del ámbito del Plan Sectorial formó parte de una explotación de madera en base a montes de rendimiento de especies exóticas como álamos. Para ello, se construyeron redes de drenaje y se modificó el curso del arroyo Escobar, asegurando la inmediata evacuación del agua en los frecuentes casos de crecidas. Esta realidad se encuentra ya documentada en la Carta Topográfica del Plan Cartográfico Nacional 1:50.000 del Servicio Geográfico Militar (1966), donde pueden observarse los cursos de los principales canales artificiales existentes.

Si bien la explotación de “La Forestal” cesó hace unos años, la realidad física -orográfica e hidrográfica- del Ámbito no ha variado, por lo cual no existe retención de agua en las crecidas que haya permitido el arraigo de vegetación abundante propia de humedal. El ámbito registra actualmente la presencia del bosque de gleditsias y álamos.

El ámbito actual de la ZCA, en un escenario tendencial, presentará un aumento en el avance de las especies invasoras (*Gleditsia trianchanthos* y *Ligustrum lucidum*) sobre los ecosistemas de humedales y costeros del arroyo Pando, aumentando los riesgos de incendios, reducción del acceso al recurso hídrico y la pérdida de valor de la biodiversidad, reduciendo los ecosistemas de interés a conservar -praderas y humedales naturales-, aumentando más aun su fraccionamiento, con la consiguiente pérdida de valores

paisajísticos. Este conjunto de problemas identificados, requieren la intervención planificada para modificar su tendencia a la expansión.

El aumento del riesgo de inundaciones, su asociación con el aumento de frecuencia de eventos extremos por causa del cambio climático, junto al uso del territorio sin planificación, podrá aumentar la población sometida a afectaciones.

El aumento de la segmentación y empequeñecimiento de los ambientes con valores biológicos de interés, reduciendo las oportunidades de conectividad, es otro riesgo a atender, ya que la tendencia muestra un avance en la fragmentación de los ecosistemas.

El área se caracteriza por su aspecto rural de alto valor paisajístico. La presencia de predios de buen tamaño y bajas potencialidades productivas, sumado a la excelente accesibilidad y proximidad a las áreas urbanizadas metropolitanas, genera oportunidades de desarrollo sostenible que diversifique los usos rurales, al tiempo que sostenga y mejore sus valores ambientales y paisajísticos.

En un escenario tendencial, el proceso de pérdida de usos agropecuarios que se viene registrando en las últimas décadas en su entorno, aparece como una tendencia firme, sin que resulte posible prever su reversión. No se registran intenciones manifiestas o latentes que sugieran un cambio en la tendencia.

En cambio, todo el sector comprendido al este de las actuaciones de urbanización convencional residencial y no residencial, a lo largo de la Ruta Nacional Nº 101 (antiguas urbanizaciones y nuevos emprendimientos logístico industriales y de servicio), hasta el Arroyo Pando al oeste, registran una tendencia a albergar diversos emprendimientos no rurales de baja densidad y gran calidad urbano arquitectónica, conservando los valores del paisaje y potenciando los ecosistemas, aportando nuevas calidades en un entorno de ruralidad sostenible.

2.2.2 Capacidad de transformación

El desafío entonces, es encontrar la ecuación ambiental y socio-económica, que permita alguna activación de ese territorio sobre una base de sustentabilidad con la mejora y puesta en valor del paisaje de alta ruralidad que tiene potencialmente.

A ese efecto, se pueden adelantar algunos razonamientos iniciales -que en la elaboración del instrumento de planificación posterior deberán verificarse- respecto a la capacidad de carga del territorio involucrado.

El concepto de paisajes multifuncionales reconoce que, para sostener y mejorar el bienestar humano, el territorio debe ser capaz de proveer diversos servicios ecosistémicos en dimensiones productivas, culturales y ecológicas (Lovell & Johnston, 2009; O'Farrell & Anderson, 2010).

Los territorios deben ser capaces de proveer la diversidad de servicios ecosistémicos que atiendan las diversas necesidades de los sistemas humanos. Algunas de estas necesidades pueden ser muy evidentes -v.g.: calidad del agua, calidad del aire-, otras pueden no serlo tanto e igualmente resultar muy importantes -v.g.: sentido de pertenencias, salud mental (Hausmann et al, 2016)-. En el contexto de los paisajes multifuncionales, no sólo es importante considerar qué beneficios se generan, sino también quién recibe esos beneficios (Fisher et al., 2017).

Esta situación particular existente en este ámbito es perfectamente absorbible con la aplicación de los criterios generales de recibo en posibles emprendimientos de mejora territorial. Será necesario establecer básicamente proporciones del suelo disponible -a determinar- para: reserva paisajístico-ambiental, infraestructuras y sistemas territoriales -en particular vialidad estructurante- y posibilidades de subdivisión de suelo -en este caso, con muy baja ocupación, en propuestas que signifiquen una apuesta al uso y desarrollo de actividades adaptadas a las condiciones de conservación ambiental-.

2.3 Reconocimiento de los valores ecosistémicos para la consolidación de la ZCA

El Plan Sectorial asume la iniciativa para la incorporación del ámbito, o aquellas partes del mismo que se identifiquen con valores ecosistémicos, al Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental (SDAPA).

2.3.1 Los humedales, su importancia y valor ambiental

Como fuera ya señalado en la Memoria de información y diagnóstico existe un ecosistema de interés para la conservación por su rol en proveer servicios ambientales que es el humedal.

El uso racional de los humedales es el concepto clave que guía la labor de la Convención de Ramsar. Éste se define como “el mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la implementación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible”. Por consiguiente, la conservación y el uso sostenible de los humedales y sus recursos se hallan en el centro del uso racional en beneficio de las personas y de la naturaleza.

Uno de los requisitos clave de la conservación y uso racional de los humedales es asegurar que se les asigne un volumen apropiado de agua de la calidad requerida en forma oportuna.

Una de las funciones fundamentales de los humedales, además de su excepcional productividad natural, es la de regular el sistema hidrológico, remover nutrientes y otras sustancias del agua, controlar la erosión, apoyar la vida silvestre, en particular la de las aves migratorias, exportar nutrientes orgánicos, proveer pasturas y albergar especies de fauna de valor económico. Se destaca que parte del Ámbito se encuentra identificado como bañado en el Inventario Nacional de Humedales.

En la versión actualizada a octubre de 2019 de información sobre el bañado se identifican dos zonas, como consiga el Inventario Nacional de Humedales disponible en el OAN de DINAMA. Ellos son: una identificada como “Bañado, pantano, esteros, charcas, permanentes o estacionarios salinos, salobres; alcalinos” y una zona identificada como “Bañado modificado artificial”. En relevamientos de campo, se ajustaron los límites de dichos ambientes incorporando el concepto adicional de conectividad de los corredores biológicos de manera de generar una propuesta integral con foco en la conservación de la biodiversidad y la recomposición de los servicios ecosistémicos hoy deteriorados en el ámbito.

En particular en el Padrón Nº 27505, se deslindan las áreas de bañado de las áreas de suelo arenoso con forestación exótica de pinos, buscando mantener la integralidad de la propuesta y la conectividad de los sistemas de drenaje. Los servicios ambientales que se identifican son aquellos de aporte y regulación vinculados con la absorción y almacenamiento de agua, desaceleración de flujos, reducción de erosión, provisión de hábitat para aves y fauna potencialmente presente, abrigo y sombra, retención de nutrientes, etc. El tipo de suelos presente en el ámbito -el Histosol- tiene un rol ecológico relevante en reserva de carbono.

Es de interés en el proceso de planificación determinar la pieza del territorio que reúne los valores señalados y adecuar esa delimitación en concordancia con las determinaciones del SDAPA ya aprobado, ya que constituye una pieza que forma parte de un ambiente de humedales a nivel de la cuenca toda del arroyo Pando con potencial de integrarse como área de interés al SDAPA..

2.3.2 Enfoque de la planificación

La planificación a realizar para la ordenación territorial de la zona de conservación Ambiental Bañados del arroyo Pando, se basa en el enfoque ecosistémico con el objetivo general de la conservación del bañado o humedal, como un aspecto clave que define la zona. En función de esta definición, se derivan a continuación los siguientes objetivos a considerar en particular para la planificación de la ZCA Bañados de Pando.

- Mejorar la calidad ambiental del área y en particular del Ámbito de Actuación con especial atención a la prevención de impactos sobre el sistema hídrico del Arroyo Pando.
- Conservación del bañado o humedal.
- Identificar sectores con valores escénicos y paisajísticos.
- Asegurar el mantenimiento de la escorrentía de la microcuenca y mejorar la calidad del curso de agua.
- Utilizar de forma sustentable los recursos naturales mejorando su aprovechamiento por la sociedad.

3 DEFINICIONES ESTRUCTURALES, COMPONENTES SUSTANTIVOS DE ORDENAMIENTO QUE CONFIGURAN SU MODELO TERRITORIAL

3.1 Estructura general del modelo adoptado

▪ Ordenamiento estructural

El modelo de ordenamiento que se propone da respuesta a los lineamientos estratégicos planteados en los objetivos generales y específicos. Este modelo responde en forma sistémica e integrada, tanto a las demandas propias que surgen del diagnóstico del ámbito y las propuestas para su desarrollo, como a las nuevas exigencias que la implementación del Plan Sectorial generará y las que se prevén por la profundización en la aplicación del Costaplan, atendiendo a su revisión actual. También atiende las articulaciones que demandará el ámbito sobre los sistemas y estructuras territoriales generales del área y particulares del entorno inmediato.

En un escenario de cambio climático, las bases de planificación que se proponen deben atender a un desarrollo que minimiza los daños causados por el cambio climático y que maximiza las oportunidades de desarrollo humano, para un futuro bajo en emisiones y resiliente al clima.

La construcción de un modelo de desarrollo sostenible del territorio analizado de la ZCA y su entorno, involucra garantizar una oferta adecuada y oportuna de bienes y servicios ambientales, que permitan el mejoramiento de las condiciones de vida actuales, sin disminuir las posibilidades de las generaciones futuras. Para lograrlo, se hacen imprescindibles acciones de dirección, de articulación y de negociación en el plano político y en el plano de la gestión.

Los componentes del modelo territorial propuesto por el Plan Sectorial, son:

- los sistemas y estructuras territoriales (infraestructuras, movilidad y conectividad, equipamientos y servicios urbanos, espacios públicos), incluyendo sus vínculos de continuidad exterior;
- la zonificación, uso y ocupación del suelo;
- los instrumentos de desarrollo y seguimiento del Plan.

El diseño del Plan Sectorial deberá integrar a los programas y proyectos necesarios para su implementación, por los que se determinarán las actuaciones, y obras o servicios a ejecutar en el tiempo.

El Plan Sectorial adopta las grandes definiciones estructurales del modelo: protección ambiental, calificación paisajística, estructuradores espaciales y para la movilidad, infraestructuras paisajísticas, zonificación primaria, servicios y equipamientos urbanos, organización temporal.

Ver: lámina *MO.01 MODELO TERRITORIAL*.

▪ Protección ambiental

En aplicación y desenvolvimiento de los conceptos clave pautados como objetivos específicos, el Plan Sectorial propone incorporar una propuesta de cierta activación del suelo de su ámbito -actualmente vacante como se documentó-, mediante un desarrollo de carácter rural, que reconozca y proteja áreas de humedales e introduzca una oferta territorial de singular calidad paisajística.

▪ **Calificación paisajística**

A partir de la verificación de oportunidades para el establecimiento de unidades de paisaje en el proceso de planificación detallada y la generación de conos visuales de interés, se establecerá la definición primaria de las condiciones para su gestión planificada.

▪ **Estructuradores espaciales y para la movilidad**

Se dispone la relación estructural del ámbito con las áreas inmediatas para la continuidad espacial conjuntamente con la provisión de conectividad, lo que coincidirá en general con las infraestructuras territoriales.

Las vías primarias estructurales que se puedan incorporar para el atravesamiento del ámbito serán públicas y otorgarán con naturalidad conectividad para la integración del sector con la zona y la región.

En la formulación derivada del Plan, se deberá determinar cuáles vías secundarias, de existir, serán públicas.

Ver: lámina *MO.02 PAUTA DE ORDENACIÓN PAISAJÍSTICO AMBIENTAL*.

▪ **Infraestructuras territoriales**

Comprende las redes urbanas de: agua potable, saneamiento, energía eléctrica, telefonía fija y datos (fibra óptica) y gas por cañería. En general se tratará de redes que eventualmente deban atravesar el ámbito y no para el servicio de actividades en el mismo, con la eventual excepción de energía eléctrica y comunicaciones para atender las actividades admitidas que se localicen en el sector.

Las troncales principales de las redes deberán coincidir con vías públicas, especialmente con las vías primarias estructurales.

En general, las redes de infraestructura urbana correrán subterráneas y redundantes a ambos lados de las calzadas vehiculares, evitando la afectación de los pavimentos por conexiones o reparaciones.

▪ **Zonificación primaria**

A efectos de la organización estructural general del ámbito, el Plan Sectorial determina una zonificación preliminar.

En un primer nivel de clasificación se caracterizan los siguientes grupos de zonificación:

- suelo de reserva paisajístico ambiental;
- suelo para las estructuras y sistemas territoriales (circulaciones, servicios, etc.);
- suelo para usos admitidos, compatibles con la ZCA.

La asignación concreta responde al cruce del conjunto de dimensiones pautadas.

▪ **Servicios y equipamientos urbanos**

A modo de encuadre general, en la determinación de las necesidades de espacios públicos de uso y de servicios y equipamientos urbanos, se indican:

- espacios públicos, constituidos por la dotación específica de áreas verdes equipadas de uso y parte de las áreas con ecosistema protegido;
- servicios y equipamientos.

▪ **Temporalidad en la transformación**

Tratándose de un ámbito de tan extensa superficie, comprensiblemente las actuaciones previstas por el Plan Sectorial se pautarán en el tiempo.

3.2 Estructura propuesta para la ZCA

La planificación que se propone, con enfoque en ecosistemas, selecciona e identifica diferentes áreas de interés.

3.2.1 Áreas de interés a valorizar

Se definen las áreas de interés a valorizar por su rol ecosistémico y de contribución al SDAPA, a la estrategia de conservación de la biodiversidad y mejora de la calidad ambiental del arroyo Pando, de uso limitado a actividades de recreación, educación y conservación.

3.2.2 Áreas de uso sostenible

Las áreas de uso sostenible son parte de la ZCA pero en ellas se realizan actividades rurales, o de otros usos compatibles y con enfoque en la valorización paisajística.

Ver: lámina *MO.07 ÁREAS Y VISUALES DE ESPECIAL PROTECCIÓN*.

3.3 Zonificación

3.3.1 Sub-zonas de reserva paisajístico-ambiental RPA

En una primera aproximación a la sectorización del ámbito involucrado, se determinan las áreas de suelo de reserva paisajístico ambiental (RPA).

Una primera área a atender es la comprendida en la faja de protección del Arroyo Pando, a efectos de evitar consecuencias de variación en los niveles de inundación aguas abajo. Tal como se analizó en la Memoria de Información y Diagnóstico, la superficie mínima viene dada por una paralela a 300 metros del curso del Arroyo.

El polígono de esta zona se ha ensanchado considerablemente teniendo en cuenta los análisis que han llevado a la formulación de la Revisión Parcial del Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de la Micro Región de la Costa -Costaplan-.

En particular, y como se documenta en la revisión de los antecedentes, actualizados a la fecha, se busca incluir aquellos ecosistemas de mayor interés y las planicies del inundación del arroyo **junto a áreas de conectividad de corredores biológicos asociado** a los sistemas de drenajes actuales.

La categoría de manejo en su carácter de área protegida para estas sub-zonas, corresponde a Áreas de Protección, según el documento de propuesta de ingreso al Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental y literal a, Artículos 12 y 13 del decreto de creación del Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental (SDAPA).

3.3.2 Sub-zonas de usos compatibles con el área protegida CAP

En la Zona de Conservación y Valorización Ambiental (ZCA) se delimitan sub-zonas en que el Plan Sectorial plantea la activación con usos rurales compatibles con el carácter de área protegida (CAP). Dentro de aquéllas se definen dos clases de sectores según su destino principal previsto.

a Sectores para las estructuras y sistemas territoriales (EST)

Las estructuras y sistemas territoriales (EST) requieren su propia asignación de suelo. Constituye una previsión por las posibles necesidades de incorporación de infraestructuras y servicios que atraviesen el ámbito del Plan Sectorial en su horizonte temporal.

Las infraestructuras -particularmente la vialidad estructurante- requieren corredores de suelo en continuidad entre sí y con las áreas circundantes, a efectos del vínculo territorial sistémico.

En coincidencia con el viario estructurante, se tenderán las infraestructuras urbanas básicas generales: energía eléctrica, agua potable, comunicaciones y de resultar posible, saneamiento.

Corresponde también a este grupo el destino de suelo para servicios y otros destinos de necesidad o utilidad general, tales como: tratamiento de efluentes, estaciones de transformación, entre otros.

b Sectores para actividades compatibles (URC)

Un grupo de sectores de suelo se asigna para usos compatibles con las condiciones de suelo rural productivo (URC). En todos los casos, la ocupación de suelo estará en los márgenes entre baja y muy baja.

Ver: lámina *MO.03 ZONIFICACIÓN PRIMARIA*.

4 ESTRUCTURAS Y SISTEMAS TERRITORIALES GENERALES Y REDES PRIMARIAS, DEL ÁMBITO Y EN LA INTEGRACIÓN CON LA ZONA

4.1 Para la movilidad

El Plan Sectorial concibe el ámbito delimitado como una gran pieza con potencialidad de transformación sustentable y su inserción regulada al entorno, incluyendo el entorno inmediato, a efectos de aportar sus valores ecosistémicos y de calificación paisajística, según se expresó. A estos efectos se requiere la adopción de una estructura interna calificada integrada a la estructura territorial circundante, con puntos de contacto en número conforme y con especificidad, cantidad y localización, controlados.

Se establece una estructura espacio-funcional que atiende:

- la correcta conectividad del ámbito con respecto a la estructura territorial próxima;
- el atravesamiento adecuado del ámbito atendiendo su localización marginal respecto al sector territorial y cuyo atravesamiento no aportaría a la conectividad zonal o regional;
- la atención para la seguridad y la compatibilidad de flujos de movilidad de: peatones, ciclistas y vehículos;
- la previsión para la posible implementación de recorrido de transporte público y su equipamiento;
- la eventual dotación de espacios para estacionamiento.

4.1.1 Vínculos

El Plan Sectorial establece la relación estructural de su ámbito con las áreas inmediatas. Esta vinculación contempla en general, la continuidad espacial conjuntamente con la provisión de conectividad para la movilidad de peatones, ciclistas y vehículos. Simultáneamente, estos corredores coincidirán en general con los acoplamientos de las infraestructuras urbanas que resulten necesarios.

Tal como se analizó en la Memoria de Relevamiento y Diagnóstico, las vías principales en el entorno del ámbito que pueden brindar la conectividad territorial general buscada son: Ruta Nacional Nº 200 (Interbalnearia), camino Eduardo Pérez, la avenida Pérez Buttler, la avenida Atahualpa/General Artigas y el camino Al Paso Escobar.

De las mencionadas, son las dos últimas las únicas que llegan directamente al ámbito del Plan, constituyéndose en vínculos claros y sencillos con el territorio circundante:

- la avenida General Artigas es la rambla costanera del arroyo Pando y está prevista su prolongación hasta el límite de la zona de ordenamiento diferido (ZOD) lindante al sureste con el ámbito del presente Plan, por lo cual resulta en una evidente posibilidad de conectividad;
- el camino Al Paso Escobar ha sido jerarquizado por el Plan Parcial Camino de los Horneros para la conectividad transversal y tiene la faja prevista hasta dentro del ámbito del Plan en el suroeste, lo que lo posiciona como indudable eje de vinculación.

A instancias de la misma fuente, las calles Ciudad de Canelones, Madrid y Daymán (que continúa con el nombre de Convención, al sur de la ruta Interbalnearia), constituyen posibles vínculos alternativos con el área urbanizada de Pinar Norte. La calle Los Cabañeros también podría formar parte de este conjunto,

aunque no se prolongue en la actualidad hasta el ámbito, ya que se interrumpe en el límite de la ZOD. Es en el proyecto de Plan Parcial para la ZOD que también podrán incorporarse una o más vías de conexión adicionales.

En toda la extensa longitud del borde oeste del ámbito del Plan, parece pertinente plantear alguna conexión más hacia el camino Eduardo Pérez. En particular resultaría oportuno proponer al menos una conexión en las proximidades de la inflexión en ángulo recto al norte de dicho camino, donde se desprende el camino A la Represa, ya que es por ese lugar que podría establecerse el vínculo más directo con la Ruta Nº 101 a través del tramo norte del camino De los Horneros.

4.1.2 Jerarquización

Se efectúa la determinación primaria jerarquizada de los estructuradores espaciales, de movilidad y conectividad territorial para el sector territorial, donde queda comprendido el ámbito. Queda establecida así la siguiente jerarquía vial.

- Vía conectora: Ruta Nacional Nº 200 (Interbalnearia);
- Vías principales: camino Eduardo Pérez, avenida General Artigas o Atahualpa (costanera del arroyo Pando) y camino Al Paso Escobar;
- Vías intermedias: calle Colonia, calle Daymán (Convención) y camino A la Represa;
- Vías internas: el resto;
- Sendas, a lo largo de algunos de los corredores ecosistémicos.

En el interior del ámbito del Plan Sectorial se establecerá un sistema estructurador general mediante una vía intermedia que conecte los puntos de contacto factibles, en sus límites con:

- camino Al Paso Escobar, directamente en el Suroeste;
- avenida General Artigas o Atahualpa (costanera del arroyo Pando), directamente al Sureste;
- vía de vínculo con el camino Eduardo Pérez, a través de un predio pasante en el Noroeste y otros atravesamientos posibles de implementar.

El sistema se complementará con las vías internas necesarias para dotar de accesibilidad a las áreas de suelo previstas por el Plan que lo requieran. Estas vías podrán instrumentarse de ser necesario, en la respectiva planificación derivada, mediante:

- servidumbre de paso por razones de interés general que aseguran la movilidad pública entre las piezas territoriales, siendo de responsabilidad del propietario tanto la construcción como la conservación y el mantenimiento, así como las garantías para la libre circulación pública;
- vía pública adjudicada en régimen de comodato a los propietarios frentistas, resultando de responsabilidad de éstos la conservación y mantenimiento, incluyendo el de las áreas verdes y alumbrado en caso que corresponda.

En ambas situaciones se deberá efectuar un acuerdo contrato-programa de uso y mantenimiento con los propietarios.

En la cartografía se grafican esquemáticamente alternativas no vinculantes para el posible trazado de las vías jerarquizadas que se proponen.

4.2 Redes básicas de infraestructura

El Plan Sectorial plantea las condiciones generales para las redes básicas de infraestructura territorial, que resultan propias de suelo rural, con el objeto de regular su implementación en caso de resultar necesarias por la evolución de la pieza durante la vigencia.

Si bien, por resultar imprescindible, se consideran los componentes sectoriales diferenciados, en cada caso se atiende la visión global establecida por el modelo de ordenación propuesto.

Se establecen así, para el caso de resultar necesarios, lineamientos de ordenamiento para las infraestructuras urbanas: energía eléctrica, agua potable, gestión del drenaje pluvial, efluentes líquidos y otras, en continuidad con preexistentes en el entorno inmediato.

4.2.1 Sistema hídrico y drenaje pluvial

El ámbito del Plan Sectorial se encuentra comprendido en su totalidad en la microcuenca del arroyo Escobar con pequeños sectores de escorrentía directa al arroyo Pando.

Como se documentó en la Memoria de Relevamiento y Diagnóstico, la cuenca inferior del arroyo Escobar y la cuenca directa del arroyo Pando en el ámbito del Plan registran desde hace muchas décadas una transformación con canalización de una red de drenes que eliminó la retención de agua de la antigua planicie de inundación. Simultáneamente esta operación sustituyó el cauce original del arroyo Escobar y lo rectificó en un canal recto al Sur del ámbito, convirtiendo el antiguo cauce en un canal secundario que permanece seco en el estiaje.

En general, las aguas de origen pluvial se conducirán a cielo abierto, mediante cunetas a lo largo de las vías públicas.

4.2.2 Efluentes líquidos

El Plan dispone la obligatoriedad de proveer con un sistema de disposición de aguas servidas en todas las actuaciones, enmarcado en las normativas y regulaciones nacionales y departamentales vigentes y aplicables. Para el saneamiento de los predios en actividades compatibles que se prevean en la ordenación, se recurrirá en general a redes de saneamiento dinámico.

- Redes de saneamiento dinámico, siempre que cuente con un sistema de tratamiento y disposición final adecuada, cumpliendo lo establecido en la normativa nacional en cuanto a calidad de vertido. Puede ser en base a lagunas de tratamiento o con planta de pretratamiento y sistema de impulsión con conexión a la planta de tratamiento de Ciudad de la Costa.
- Se podrán admitir soluciones individuales para predios de 2.000m² de superficie mínima, en base a depósitos impermeables (con servicio de camión barométrico asegurado documentado) o fosas sépticas (con disposición final del efluente líquido a un cuerpo de agua, siempre cumpliendo con la normativa nacional aplicable).

4.2.3 Energía eléctrica

Se asegurará la extensión del área cubierta por los tendidos de energía eléctrica por UTE, en la medida que se autoricen usos admisibles.

En ocasión de implantación de usos compatibles, deberán considerarse las necesidades de líneas de transmisión según la tensión, así como los requerimientos de transformación.

En general, se plantea que las líneas de transmisión se realicen en forma redundante a ambos lados de las calzadas vehiculares.

Para el proyecto final del alumbrado público, se valorarán alternativas de generación descentralizada por paneles fotovoltaicos individuales en cada soporte.

4.2.4 Agua potable

Se podrá avanzar en la extensión del área cubierta por los tendidos de agua potable de OSE. Las redes serán en todos los casos redundantes a ambos lados de las calzadas vehiculares.

4.2.5 Telecomunicaciones

El posible tendido de red de fibra óptica para telefonía fija y transmisión de datos, será subterráneo, en forma redundante a ambos lados de las calzadas vehiculares.

4.2.6 Alumbrado público

Tal como se indicó en el apartado correspondiente, las vías de circulación eventualmente llevarán instalación de alumbrado público con columnas de un lado. Se propone que las luminarias tengan tecnología led.

4.2.7 Residuos sólidos

Las características planteadas para el ámbito, hacen que el Plan imponga la clasificación total de los residuos sólidos de tipo domiciliario en origen. La clasificación se realizará en cuatro grupos: cartón y papel, vidrio, plásticos y orgánicos. En los tres primeros casos, se tratará de desechos limpios.

No se admitirá la generación de otros residuos sólidos que los domiciliarios. Los posibles desechos como resultado de las actividades de manejo de suelos y vegetales (desechos de trabajo agrícola, restos de poda y similares) deberán ser dispuestos en cada predio.

4.3 Espacios libres

Los espacios libres “son herramientas para la generación de espacios de integración social y mejora de las relaciones de convivencia. Quedan comprendidos dentro de estos: 1. Espacios de intercambio social y relacionado a las actividades productivas, como ser los mercados de cercanías. 2. espacios de comercialización directa de la producción rural. 3. Espacios de recreación y formación en agro-cultura ecológica enfocado a niños y jóvenes. 4. Otros: miradores panorámicos rurales, corredores ambientales, parques lineales, espacios públicos ecoturístico, contemplativo y paisajístico” (Artículo 29 de la Revisión de Costaplan).

El Plan Sectorial estructura los espacios libre en un sistema, en que sus roles y localización de cada componente aseguren:

- la integración con la zonas de reserva paisajístico-ambiental como piezas en la ordenación de los espacios verdes públicos y privados, del ámbito y de la zona próxima;
- la articulación de los espacios libres y demás áreas verdes del ámbito con las áreas de suelo rural natural y suelo rural en producción a través de corredores biológicos, constituidos por los cuerpos de agua y las partes de la trama vial pública dotadas para ello;
- la eventual anexión de nuevos espacios libres especializados para actividades deportivas y recreativas, con accesibilidad universal y atendiendo a los diversos tramos de edad, incluyendo especialmente a: niñez, adolescencia, adultos mayores, adultos con bebés, etc.;
- la incorporación de especies vegetales apropiadas en la totalidad de vías públicas, subrayando identidades diferenciales y asegurando su rol como corredores biológicos;

En la superficie total de espacios libres, se considerarán todas las áreas libres que estén equipadas para el uso público, incluyendo las áreas de reserva paisajístico ambiental, aunque no los canteros de bulevares o similares.

4.4 Equipamientos públicos

Dada la naturaleza del ámbito, y particularmente sus condiciones ambientales, se prevé una dotación funcional muy específica en equipamientos públicos.

Los principales equipamientos públicos corresponden a:

- edificios y construcciones de apoyo a las infraestructuras (estaciones de transformación, depósitos de agua, plantas de manejo de efluentes líquido y de residuos sólidos, etc.;
- senderos de interpretación ambiental y equipamientos, para observación de fauna y paisaje, descanso, pesca deportiva y otros similares;
- establecimientos institucionales departamentales o nacionales que se determinen por la Intendencia.

Como se ha expresado, la determinación del uso preferente se vincula con el régimen territorial ya que este establece las condiciones respecto a la capacidad alteradora de las intervenciones o actuaciones admisibles en cada área o sector.

Los usos preferentes (promovidos o admitidos) se relacionan con la categoría de suelo y su régimen territorial, de acuerdo con las determinaciones ordinarias vigentes para el departamento de Canelones, aplicable en cada tipo de suelo, con las limitaciones que se indican seguidamente.

5.1 Usos rural protegido

El Plan Sectorial establece condiciones para los usos y actividades específicas para los sectores de suelo de conservación ambiental del humedal, en el marco de las disposiciones generales vigentes y aplicables de la legislación departamental y nacional.

5.1.1 Usos preferentes

En las áreas comprendidas, pertenecientes al régimen específico para el suelo rural natural, el uso preferente (o admitido) será de acciones para la protección ambiental y de conservación de la biodiversidad, de investigación científica, ecoturismo y recreativas, con capacidad de carga adecuada, sin ocupación permanente de suelo. Para ello, se prevé la incorporación de miradores panorámicos rurales, corredores ambientales, (...) espacio público ecoturístico, contemplativo y paisajístico” (de acuerdo con el Artículo 39 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias). Se incluyen las acciones de conservación y protección, tales como la vigilancia ambiental y las de seguridad frente a incendios.

Mediante la planificación derivada y particularmente por el Plan de Manejo del Área de Protección Humedales del Arroyo Pando, se diseñarán sendas y puntos de acceso y de observación de fauna y flora en el humedal.

5.1.2 Usos compatibles y condicionados

No se prevé la posible autorización de usos o actividades compatibles o condicionadas (o admitidas con restricciones).

5.1.3 Usos incompatibles

En general se encuentran prohibidos todos los usos diferentes de los preferentes o admitidos. En las previsiones de gestión, se incluirá la vigilancia específica de resguardo, prevención de incendios y protección respecto a los usos.

Esto, ya que se “aplicarán las siguientes prohibiciones en el marco de las medidas de protección y la normativa nacional y departamental vigentes: actividades en el uso del suelo, quedando prohibido el laboreo (roturación) del mismo y el uso y/o manipulación de agroquímicos. Se establece la prohibición de tala de monte nativo. La generación de alteraciones físicas, sin autorización previa de la Intendencia de Canelones” (Artículo 23 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias).

Esta porción del ámbito involucrado en la ZCA, forma parte de la planicie de inundación del Arroyo Pando en su curso inferior. Las obras de alteración del relieve y de canalizaciones, llevadas a cabo a mediados del pasado siglo y que el Plan Sectorial no plantea modificar, han logrado que los episodios periódicos de inundación remitan rápidamente, con las consecuencias inherentes para las condiciones de los ecosistemas y particularmente de la flora.

Para atender la mejora de las condiciones del humedal será admisible la tala de especies exóticas hoy presentes en parte del ecosistema de humedal

5.2 Usos rural productivo

El Plan Sectorial determina condiciones particulares para los usos y actividades en el ámbito de la ZCA Bañados del Arroyo Pando con condiciones productivas, en el marco de las disposiciones generales vigentes y aplicables de la legislación departamental y nacional.

5.1.1 Usos preferentes

En los sectores de carácter productivo, serán preferentes (o admitidos sin limitaciones) algunos de los usos ordinarios propios de las áreas de producción agropecuaria. Éstos comprenden especialmente las actividades de cultivo agroecológico, esto es: con la aplicación de mínimos recursos externos, particularmente sintéticos (plaguicidas y fertilizantes), privilegiando los naturales y sus derivados.

También son actividades preferentes las correspondientes al uso rural protegido, como las ya mencionadas consistentes en acciones para la protección ambiental y de conservación de la biodiversidad, de investigación científica, ecoturismo y recreativas.

5.1.2 Usos compatibles

Tal como ha sido ampliamente documentado, en el sector de suelo rural productivo del Ámbito de Actuación, se concentran los suelos con mayor limitación para cualquier uso agrícola. La vegetación predominante es exótica. Ha sufrido diversas alteraciones -en particular en el identificado en el Inventario de Humedales como bañado artificial- como la plantación de especies forestales y drenajes con canales que han transformado ya desde hace varias décadas la flora nativa.

Es así, que resulte pertinente, considerar oportunamente la posibilidad de habilitación de otros usos, que resultan compatibles con la pertenencia una Zona de conservación ambiental adyacente a la planicie de inundación del Arroyo Pando. Entre los destinos viables, se encuentran diversas variantes de usos de tipo rural de reducida densidad y muy baja ocupación de suelo, adaptadas al cambio climático con características de paisaje rural y dominante ambiental constituida por el uso sostenible del ecosistema, así como actividades agropecuarias que aplican prácticas sostenibles como por ejemplo la apicultura, viveros, cría de ganado vacuno, ovino y caballos, etc.. En el mismo sentido, resulta compatible la actividad silvopecuaria.

Obviamente, también resulta compatible la vivienda rural y aquellas edificaciones directamente referidas a la actividad productiva. Pero también “podrá construirse vivienda unifamiliar, con o sin desarrollo productivo, sin restricciones (más que las constructivas aplicables) en todas las unidades de gestión, y en el caso de suelo rural natural, siempre que no genere perjuicio a dicha área y no sea suelo inundable” (Artículo 28 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias).

Tal como corresponde, “rigen en suelo rural, los parámetros urbanísticos previstos en los Decretos N°70/2013 del 2 de octubre de 2013 y su Decreto Reglamentario N°90/2015 del 15 de abril de 2015 [Ordenanza de Edificación] (...), incorporándose el valor de densidad máxima de ocupación habitacional

en suelo rural, que será de una vivienda por hectárea (10.000m²)” (Artículo 66 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias).

5.1.3 Usos condicionados

Entre los usos condicionados (o admitidos con restricciones) pueden considerarse aquellos que registran compatibilidad cierta con los principales, que pueden permitirse ser implantados por contribuir al desarrollo sostenible del ámbito.

A vía de ejemplo, como usos condicionados, se pueden citar “actividades con procesos de transformación de alimentos integrados a la producción primaria como: queserías artesanales, bodegas, almazaras, plantas de empaque de frutas y hortalizas, plantas de extracción de miel; actividades integradas a la producción primaria que brindan servicios en procesos de clasificación y empaque; producciones itinerantes como la apicultura; actividades de agroturismo; actividades de generación de energía renovables. Así como, las mencionadas en el Artículo 610 de la Ley N° 18.719 del 27 de diciembre de 2010” según se establece en el Artículo 20 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias.

Como usos no rurales que resultan admitidos con condiciones, se incluyen “las siguientes actividades; a. Clasificación y empaque de productos primarios, su almacenamiento y enfriamiento, el acopio, carga y descarga, hasta 500 m². b. Actividades de servicio -abastecimiento minorista a la población rural- de hasta 200 m². c. Clínicas psiquiátricas o similares. d. Estructuras de soporte para antenas de comunicaciones a realizar por operadores privados y públicos” (Artículo 24 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias).

También, son admitidos con restricciones como usos no rurales “aquellos usos que por su incompatibilidad con la convivencia urbana, ya sea por su potencialidad de causar accidentes, generar olores, ruidos u otros similares, no se autoriza su instalación en suelo urbano o suburbano. También, aquellos usos que sean de interés general, tales como salud y educación, y cuyo desarrollo requiera de una especial condición de paisaje, que se vincule con lo rural o su inocuidad para con la actividad rural productiva, debidamente estudiadas por las áreas técnicas competentes de la Intendencia, y no signifiquen un riesgo para el medio rural ni para el ambiente. Para estas actividades, aplicarán las restricciones y estudios pertinentes conforme a la normativa departamental que regula a la industria, el comercio y los servicios (con incorporación de los requisitos condicionantes de emplazamiento aquí establecidos)”, y las detalla: “a. Estaciones de servicio (...). b. Depósitos de gas licuado de petróleo (GLP) (...). c. Depósitos de explosivos o similares (...). d. Complejos deportivos de hasta 2 hectáreas de desarrollo, con un máximo de 2000 m² impermeables, destinados a la actividad, también, sedes de sociedades de fomento, cooperativas agrarias y similares. e. Chacras de eventos: admisibles, con vinculación a un emprendimiento productivo (aún recreativo o turístico), manteniendo las características del entorno y las pertinentes mitigaciones a los posibles impactos sobre este, así como una propuesta de inserción laboral de población del entorno donde se emplaza. f. Hotelería, turismo rural: hoteles, hostales, y propuestas de corte turístico productivo. g. Aserraderos y depósitos de madera en estado primario (...). h. Agroindustrias artesanales de hasta 1000 m² (...). i. Elaboración de cerveza artesanal (...). j. Frigoríficos: podrán iniciar trámite para instalarse en predios rurales, con un área edificia de planta de hasta 500 m² y sin posibilidad de crecimiento (...). k. Whiskerías, casas de citas, moteles u hoteles de alta rotatividad, prostíbulos o similares (...). l. Parques eólicos y solares (...). m. Estaciones y sub estaciones de transformación de energía eléctrica” (Artículo del 25 Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias).

Para actividades rurales no agropecuarias, aplicarán las restricciones y estudios pertinentes conforme a la normativa departamental que regula a la industria, el comercio y los servicios” (Artículo 22 del mismo instrumento).

Quedan así admitidos, aunque con restricciones, los usos deportivos, culturales, recreativos y turísticos, que no impliquen procesos de transformación de suelo.

Para las actividades turísticas, se entienden como modalidades “el turismo rural y el agroturismo, el enoturismo y el ecoturismo, entre otras. Todas ellas tienen por objetivo la puesta en valor de las características particulares y singulares del espacio rural”. La norma, “denomina turismo rural a las actividades turísticas que se desarrollan en el medio rural” y agroturismo, a aquellas propuestas de turismo rural que se desarrollan en establecimientos productivos” (Artículo 40 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias).

5.1.4 Usos incompatibles

Serán usos no admisibles (o prohibidos) cualesquiera que implique usos de tipo urbano o que implique riesgo de transformación por fuera de la planificación.

También por el Artículo 21 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias se dispone que “quedan prohibidos de forma expresa la agricultura extensiva (cereales, oleaginosos y forrajeras, de secano o con riego) la instalación de sistemas de concentración animal (engorde a corral y cuarentenarios)”. Se incluyen todas las actividades no expresamente autorizadas por los numerales anteriores, entre las cuales cabe indicar, a vía de ejemplo los cultivos de cereales, oleaginosos y forrajera que se integren a sistemas de producción intensiva, así como el monocultivo forestal de rendimiento”.

Resultan como actividades no admisibles en suelo rural, por lo cual “no podrá instalarse ni permanecer en suelo rural ninguna actividad que genere efluentes contaminantes y no cuente con tratamiento adecuado” (Artículo 27 del Plan de Ordenamiento Rural de Canelones - Ruralidades Canarias).

Ver: lámina *MO.05 USOS PREFERENTES*.

6.1 Inventario y catalogación de bienes y espacios a proteger

Se introduce una primera intención de identificar en el ámbito del Plan Sectorial, sectores con valores escénicos y paisajísticos relevantes. Estos podrán integrarse como sectores de reserva paisajístico ambiental a efectos de su inventariado como espacios de especial protección.

Esta determinación se incorporará en el marco brindado por el Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental del departamento de Canelones SDAPA, según se ha detallado.

6.1.1 Bases y criterios para la protección

La construcción de un modelo de desarrollo sostenible del territorio analizado de la ZCA y su entorno, involucra garantizar una oferta adecuada y oportuna de bienes y servicios ambientales, que permitan la mejora de las condiciones de vida actuales, sin disminuir las posibilidades de las generaciones futuras. Para lograrlo, se hacen imprescindibles acciones de dirección, de articulación y de negociación en el plano político y en el de gestión.

6.1.2 Principales criterios propuestos e incorporados en la planificación

Se repasan y resumen los principales criterios que rigen la propuesta para el ámbito territorial de la Zona de Conservación y Valorización Ambiental (ZCA) Bañados del Arroyo Pando.

- El uso racional de los humedales se refuerza a través del manejo integrado de los recursos a una escala adecuada, por ejemplo, a nivel de la cuenca del Arroyo Pando, las consideraciones serán atendidas en las propuestas de gestión a elaborar.
- El compromiso de atender los criterios globales de gestión de humedales indicados por la convención de Ramsar. Según indican los documentos de la Convención de Ramsar: “Los humedales son zonas dinámicas expuestas a la influencia de factores naturales y humanos. Para mantener su productividad y diversidad biológica (esto es, sus ‘características ecológicas’ tal y como las define la Convención) y hacer posible el aprovechamiento de sus recursos por la gente, no se puede prescindir de un acuerdo global entre los distintos administradores, propietarios, ocupantes y otros interesados directos. El proceso de planificación del manejo, sirve de mecanismo para alcanzar este acuerdo”. Esto se recoge en la propuesta que atiende los intereses múltiples de conservar, hacer un uso racional y atender a la mejora ambiental en general del sitio y su entorno.
- Las características fuertemente degradadas pueden entrañar en mayor o menor grado posibilidades de mejora ambiental; en algunos casos, estas serán nulas y en otros, una gestión acertada podrá traer consigo una recuperación total. La necesidad de determinar estas posibilidades es crucial y debe ser parte del proceso de elaboración del Plan de manejo del área protegida cuando se determine en un proceso posterior su ingreso al SDAPA..
- La búsqueda de integralidad de la propuesta, de manera de generar un equilibrio entre las áreas a valorizar y proteger y las áreas posibles de uso sostenible del territorio atendiendo al interés de los actores locales, a la oportunidad de generar empleos de calidad y a la reducción de conflictos sociales.
- Un criterio clave para mejorar la calidad de vida de la población aguas abajo del ámbito, es no aumentar la escorrentía actual, evitando condiciones de inundabilidad en zonas pobladas.

- Otro criterio considerado fue la conectividad de los sistemas de conducción de aguas como oportunidad para refugio y movilidad de la fauna y reducción de impactos aguas abajo.

Ver: *lámina MO.06 ÁREAS Y VISUALES DESIGNADAS PARA SU PROTECCIÓN PARTICULAR.*

6.2 Identificación de instrumentos de planificación derivada

El Plan Sectorial ha identificado inicialmente los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible cuya elaboración y consideración lo complementa y desarrolla y que se indican a continuación.

- a) Contrato-Plan, instrumento para aunar la iniciativa privada y la política del Gobierno Departamental, expresada en el Plan Sectorial, sobre la base de objetivos negociados y de la estipulación contractual de las obligaciones de las partes involucradas.

A través de este instrumento se regularán los compromisos, obligaciones y facultades, de los propietarios de suelo promotores de los cambios territoriales y de la Intendencia. Se aplicará a efectos especialmente de las actuaciones de conservación ambiental de los espacios protegidos establecidos por el Plan Sectorial.

- b) Plan de manejo de las zonas de protección ambiental, definidas en el ámbito del Plan Sectorial, estructurado sistémicamente con la red de áreas de protección ambiental de la cuenca baja del Arroyo Pando, según se ha detallado.

6.3 Sistemas de gestión

El Plan reconoce tres sistemas de gestión para los perímetros de actuación que se determinen.

6.3.1 En actuaciones singulares o asistemáticas

En las actuaciones que tienen por objeto un único inmueble en suelo rural productivo, corresponde el sistema de actuación general para actuaciones singulares o asistemáticas.

Pueden acometerse directamente, luego de obtenida la correspondiente autorización, por tener ordenamiento detallado vigente, bien porque no precisan de actuaciones previas de transformación o bien, porque la transformación territorial ha acontecido.

Evidentemente, no resulta realizar una planificación temporal para estas actuaciones, ya que dependen exclusivamente de la voluntad de los propietarios de suelo. Las únicas hipótesis manejables al respecto son dos. Una está constituida por la introducción de un sistema de estímulos o de puniciones, para las actuaciones. Otra alternativa, es la expropiación de los terrenos para la ejecución de las actuaciones, de resultar imprescindibles para el logro de los objetivos del Plan.

6.3.2 En los ámbitos de suelo rural natural

Se diseña un sistema de gestión sistemático específico, para los ámbitos de suelo rural natural de protección a través del Plan de Manejo. Se aplica, en sectores de suelo en que no se admiten otras actuaciones que las actividades de vigilancia, científicas, de ecoturismo y recreativas, con presencia mínima, sin ocupación permanente de suelo.

Se prevé que las actuaciones se realicen por cooperación público-privada, mediante la suscripción de convenio de gestión, en el que se establezcan las bases de la ejecución de cada uno de los programas que se aprueben, que deban incluir el análisis de riesgo, la vigilancia y la prevención de incendios.

Como parte de los acuerdos para la implementación, deberá incluirse una planificación temporal para las actuaciones.

Este sistema de gestión, debe incluir las determinaciones que surjan luego de la elaboración y aprobación del Plan de Manejo del Área Humedales del Arroyo Pando, una vez éste sea incorporado al Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental (SDAPA), con todas las condiciones establecidas por éste.

6.3.3 De los recursos hídricos

El Plan Sectorial propone el establecimiento de un sistema de gestión integrada específica de los recursos hídricos de las microcuencas afluentes del Arroyo Pando, incluyendo el monitoreo y análisis de riesgo de inundación aguas abajo del ámbito de planificación.

Se trata de un régimen exclusivo, por iniciativa pública y su objetivo es la administración de los cuerpos de agua de las microcuencas, en el tramo inferior del Arroyo Pando, entre la desembocadura del Arroyo Frasquito y la desembocadura del Arroyo Tropa Vieja, excluidos (ya que las problemáticas de estos dos cursos de agua exigen un tratamiento particular y propio).

Para la concreción del sistema que se sugiere, la Intendencia deberá convocar y obtener el concurso de diversas entidades públicas, tales como: OSE y DINAGUA, además de incorporar al proceso a los titulares de propiedad de suelo.

7 SUPUESTOS PARA LA REVISIÓN O MODIFICACIÓN

7.1 Vigencia

La vigencia del Plan Sectorial es a partir de su promulgación y en tanto no se apruebe algún instrumento de ordenamiento territorial que lo sustituya.

7.2 Revisión

Se iniciará el proceso para la revisión del Plan Sectorial cuando se cumplan alguna de las siguientes circunstancias:

- a) se cumplan quince años de la vigencia;
- b) se aprueben otros instrumentos de ordenamiento territorial o disposiciones departamentales o nacionales, que puedan afectar su ámbito;
- c) sea solicitada por la Junta Departamental, por alguno de los Concejos Municipales, en cuya jurisdicción se localiza el ámbito del Plan Sectorial, o sea dispuesta por el Intendente, al valorar el desajuste por variación en alguno de sus supuestos, o la necesidad de ajustes por la modificación de las condiciones que la promueven.

La revisión podrá ser:

- a) parcial, siempre que se efectúe dentro de las líneas estratégicas y no se desnaturalicen sus objetivos y finalidades;
- b) general, cuando se deban afectar los objetivos y finalidades o sus líneas estratégicas.

La revisión del Plan se desarrollará en base a la utilización de los procedimientos técnicos, administrativos y participativos que dieron lugar al presente documento de Plan.

CARTOGRAFÍA DE ORDENAMIENTO

LÁMINA	DESCRIPCIÓN DEL PLANO
MO.01	MODELO TERRITORIAL.
MO.02	PAUTA DE ORDENACIÓN PAISAJÍSTICO - AMBIENTAL.
MO.03	ZONIFICACIÓN PRIMARIA.
MO.04	ESTRUCTURA VIAL JERARQUIZADA ESQUEMÁTICA.
MO.05	USOS PREFERENTES.
MO.06	ÁREAS Y VISUALES DESIGNADAS PARA SU PROTECCIÓN PARTICULAR.

DOCUMENTOS CONSULTADOS.

Brazeiro, Alejandro (Editor). *Eco-regiones de Uruguay: biodiversidad, presiones y conservación*. Facultad de Ciencias, CIEDUR, Vida Silvestre Uruguay, Sociedad Zoológica de Uruguay, 2015.

Brazeiro Alejandro, Álvaro Soutullo y Lucía Bartesagui: *Prioridades de conservación dentro de las ecoregiones de Uruguay*. Informe Técnico. MGAP/PPR - Facultad de Ciencias - Vida Silvestre Uruguay - Soc. Zoológica del Uruguay - CIEDUR, Montevideo, 2012.

Fisher, Brendan and Kerry Turner, Matthew Zylstra, Roy Brower, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Paul Ferraro, Rhus Green, Julian Harlow, Paul Jefferiss, Chris Kirkby, Paul Morling, Shaun Mowatt, Robin Naidoo, Jouni Paavola, Bernardo Strassburg, Doud Yu y Andrew Balmford: *Ecosystem Services and Economic Theory: Integration for Policy-Relevant Research*, Ecological Applications, Ecological Society of America, 2017.

Califra, Álvaro y Araceli Ruiz: *Edafología*. (<http://www.fagro.edu.uy/~edafología>)

Dirección General de Recursos Renovables RENARE-MGAP: *Compendio de suelos*. ()

Dirección General de Recursos Renovables RENARE-MGAP: *Descripción de grupo de suelos CONEAT*, en: <http://www.cebra.com.uy/renare/media/Descripci%C3%B3n-de-Grupos-de-Suelos-CONEAT-1.pdf>, consulta el 28-04-2017.

Dirección General de Recursos Renovables RENARE-MGAP: *Prioridad forestal*, Julio 2010, en: http://www.cebra.com.uy/renare/wp-content/files_mf/1376397531PrioridadforestalDecretojulio2010.pdf, consulta el 28-04-2017.

Dirección General de Recursos Renovables RENARE-MGAP: *Zonificación cultivos de verano de seco*, en: http://www.cebra.com.uy/renare/wp-content/files_mf/1376397799Zonificaciondecultivosdeverano desecano.pdf, consulta el 28-04-2017.

DINAGUA: *Inundaciones urbanas: Instrumentos para la gestión de riesgo en las políticas públicas*. Dirección Nacional de Aguas, Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente.

DINAMA: *Uruguay. IV Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica*, Punto Focal Operativo Dirección Nacional de Medio Ambiente, Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Montevideo, 2012.

Dirección Nacional de Catastro: [Visualizador de Datos Catastrales](#). [Metadatos del Servicio de Mapa Base de la Dirección Nacional de Catastro](#), Sede Electrónica de la Dirección Nacional de Catastro, en: <http://sede.catastro.gub.uy/Sede/apia.portal.PortalAction.run>, consulta 11/11/2016.

Fagúndez, César y Felipe Lezama: *Distribución Espacial de la Vegetación Costera del Litoral Platense y Atlántico Uruguayo*, PNUMA-DINAMA, Montevideo, 2008.

Formoso, Daniel: *Dinámica poblacional del campo natural y mejoramientos extensivos*, 2010, en: <http://www.fucreea.org/userfiles/informacion/items/122.pdf>, consulta el 11/11/2016.

Goyenola, Guillermo, Sandra Acevedo y Néstor Mazzeo: *Diagnóstico del Estado Ambiental de los Sistemas Acuáticos Superficiales del Departamento de Canelones*. Volumen I: Ríos y Arroyos. Comunidad Canaria. 2011.

Instituto Uruguayo de Meteorología INUMET: *Tablas*, en: www.meteorologia.com.uy/tablas, consulta el 22/11/2016.

Geo Canelones: *Informe ambiental Geo Canelones*, CLAES-PNUMA-Intendencia de Canelones, Canelones, 2009.

Hausmann, Ricardo y César Hidalgo, Michele Coscia, Alexander Simoes, Juan Jiménez y Sarah Chung: *The Atlas of Economic Complexity*, Center for International Development, Harvard University, 2014, <http://atlas.cid.harvard.edu/>, consulta el 28-04-2017.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan Estratégico Canario 2010-2030*, Intendencia de Canelones, Segundo Avance, Canelones, 2010.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan Estratégico Canario 2010-2030*, Intendencia de Canelones, Tercer Avance, Canelones, 2014.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de la Micro Región de la Costa -Costaplan-*, Decreto Nº 6 del 27/10/2010.

Intendencia Departamental de Canelones: *Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible*, Decreto Nº 91 de 15/04/2015 y sus modificativos.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan Parcial de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de Nicolich y Ruta 101*, Decreto Nº 008/2016, de 24 de junio de 2016.

Intendencia Departamental de Canelones: *Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental*, Audiencia Pública 9 de febrero de 2015.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan Local de Directrices Microrregionales de Ordenamiento Territorial para Costa de Oro*, Decreto Nº 013/017 de 6 de diciembre de 2017.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan Local Microrregión 6 Eje Ruta 8 Pando*, Decreto Nº 014/018 de 21 de diciembre de 2018.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan Parcial Camino de los Horneros*, Decreto Nº 007/2016, de 18 de agosto de 2016.

Intendencia Departamental de Canelones: *Ingreso del Área Humedales del Arroyo Pando al Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental de Canelones - SDAPA canario*, documento sin fecha.

Intendencia Departamental de Canelones: *Incorporación de los humedales del Arroyo Pando al Sistema Departamental de Áreas de Protección Ambiental: Importancia de las áreas naturales y sus servicios ecosistémicos en la planificación territorial*, documento sin fecha.

Intendencia Departamental de Canelones: *Plan de Ordenamiento Territorial Rural de Canelones – Ruralidades Canarias*, Audiencia Pública, junio de 2018.

Intendencia Departamental de Canelones: *Proyecto de Revisión Parcial del Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de la Micro Región de la Costa -Costaplan-*, Audiencia Pública por Resolución Nº18/07188 de 23 de octubre de 2018.

Intendencia Departamental de Canelones: *Ordenanza de la Edificación*, Decreto 70 de 02/10/13 - Resol. 13/06475 de 11/11/13 y Modificación Decreto 90 de 15/04/15 - Resol. 15/02959 de 11/05/15.

Lovell, Sarah Taylor and [Douglas M. Johnston](#): *Designing Landscapes for Performance Based on Emerging Principles in Landscape Ecology, Ecology and Society*, <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss1/art44>, 2009, consulta el 28-04-2017.

Martínez Guarino, Ramón (Coordinador): *Libro Blanco del Área Metropolitana*. Programa Agenda Metropolitana - Junta de Andalucía, Montevideo, 2007.

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca MGAP, Dirección de Suelos y Fertilizantes: *Carta de Reconocimiento de Suelos 1/1:000.000*, 1976

Ministerio de Industria, Energía y Minería MIEM: *Mapa geológico y de recursos minerales del Departamento de Canelones, Escala 1/100.000*, Fondo Clemente Estable - Proyecto C.O.N.I.C.Y.T. 6019, Departamento de Geología, Facultad de Ciencias, Universidad de la República y División Geología, Dirección Nacional de Minería y Geología, MIEM, 2004.

Ministerio de Industria, Energía y Minería MIEM, Dirección Nacional de Minería y Geología DINAMIGE: *Carta hidrogeológica*, http://www.dinamige.gub.uy/publicaciones-y-estadisticas/-/asset_publisher/9Vmym1gEn1wk/content/carta-hidrogeologica-del-uruguay, consulta: 22/10/2016.

Morales, Héctor Luis: *Informe técnico geológico de unos predios ubicados en el Pinar (Canelones)*. Estudio Geominero LTDA. Mayo 2001.

Obras Sanitarias del Estado - Intendencia de Canelones: *Ciudad de la Costa. Proyecto integral de infraestructura de saneamiento, drenaje pluvial y vialidad*, mayo 2007, http://www.ose.com.uy/descargas/documentos/Ciudad_de_la_Costa/p1.pdf, consulta el 26/10/2016.

Olmedo, Sebastián y Roberto Villarmarzo (directores de la consultoría): *Guía Metodológica para la Elaboración de la Ordenanza Departamental de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible*, Territorio y Ciudad SLP - Christoff, de Sierra, Cayón, Villarmarzo arquitectos y asociados, documento de consultoría para la Dirección de Descentralización e Inversión Pública de la OPP, a través del Programa de Desarrollo y Gestión Subnacional, en coordinación con la Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial, DINOT MVOTMA, 2016.

Oficina de Planeamiento y Presupuesto: *Desarrollo de instrumentos para el monitoreo ambiental y territorial: Generación, actualización y potenciación de base de datos correspondientes a la Infraestructura de Datos Espaciales*, Oficina de Planeamiento y Presupuesto - Naciones Unidas - Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca - Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente - UNESCO – FAO, Montevideo, 2010.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA: *Vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático para Geo Ciudades, Canelones, Uruguay*, Intendencia de Canelones, Dirección General de Gestión Ambiental, [http://www.pnuma.org/deat1/pdf/2011%20-%20VIA%20Canelones%20\(portada\).pdf](http://www.pnuma.org/deat1/pdf/2011%20-%20VIA%20Canelones%20(portada).pdf), 2011, consulta el 28-04-2017.

Rezzano, Nicolás: *Análisis ambiental y social (AAS) Plan de gestión ambiental y social (PGAS)*. Segunda Operación de la Línea CCLIP del Programa Integrado de Saneamiento de Ciudad de la Costa. OSE. 2012. http://www.ose.com.uy/descargas/ambiente/ur_l_1081_aas_pgas_vfinal.pdf, consulta el 28-04-2017.

Secretaría de la Convención de Ramsar: *Manejo de humedales: Marcos para manejar Humedales de Importancia Internacional y otros humedales*, Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 18. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza), 2010.

Secretaría de la Convención de Ramsar: *Cómo abordar la modificación de las características ecológicas de los humedales: Cómo abordar la modificación de las características ecológicas de los Sitios Ramsar y otros humedales*, Manuales Ramsar para el uso racional de los humedales, 4ª edición, vol. 19. Secretaría de la Convención de Ramsar, Gland (Suiza) , 2010.

Segura, Carolina y Bruno Guigou: *Informe de procesos erosivos en la Desembocadura del Arroyo Pando. Balnearios El Pinar y Neptunia (Canelones)*. MVOTMA-EcoPlata. Montevideo. 2014.

Sistema Nacional de Áreas Protegidas SNAP: www.snap.gub.uy/especies/especies_en_ambiente/SGM, consulta el 26/10/2016.

Soutullo Álvaro, Lucía Bartesaghi, Marcel Achkar, Alfredo Blum, Alejandro Brazeiro, Mauricio Ceroni, Ofelia

Gutiérrez, Daniel Panario y Lorena Rodríguez-Gallego: *Evaluación y mapeo de servicios ecosistémicos en Uruguay*; Informe Técnico, MGAP/PPR - CIEDUR - Facultad de Ciencias - Vida Silvestre Uruguay - Sociedad Zoológica del Uruguay, Montevideo, 2012.

Soutullo, Álvaro: *Pautas metodológicas para el diseño de un sistema eficiente de áreas protegidas en Uruguay*, SNAP-DINAMA, Serie Documentos de Trabajo N° 14, Montevideo, 2008.

Vaggione, Pablo (Autor principal) et al.: *Planeamiento Urbano para Autoridades Locales*, ONU Hábitat, Instituto de desarrollo Urbano, 2014.

Wu, Jianguo: *Landscape sustainability science: ecosystem services and human well-being in changing landscapes*, Springer Science+Business Media Dordrecht 2013, <http://leml.asu.edu/jingle/Wu-Publications-PDFs/2013/Wu-2013-Landscape%20sustainability%20science.pdf>, consulta el 28-04-2017.

ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES.

AI	Asentamiento Irregular
ANEP	Administración Nacional de la Enseñanza Pública
ANTEL	Administración Nacional de Telecomunicaciones
BHU	Banco Hipotecario del Uruguay
CETP	Consejo de Educación Técnico Profesional (ex UTU) ANEP
CH	Conjunto Habitacional
DINAGUA	Dirección Nacional de Aguas MVOTMA
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente MVOTMA
DINAVI	Dirección Nacional de Viviendas MVOTMA
DINOT	Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial MVOTMA
DNC	Dirección Nacional de Catastro MEF
DNR	Dirección Nacional de Registros MEC
DNT	Dirección Nacional de Topografía MTOP
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
ECH	Encuesta Continua de Hogares INE
ETM	Equipo Técnico Multidisciplinario
IC	Intendencia de Canelones
ICC	Índice de Costo de la Construcción
IDE	Infraestructura de Datos Espaciales
IM	Intendencia de Montevideo
INE	Instituto Nacional de Estadística
JDC	Junta Departamental de Canelones
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MI	Ministerio del Interior
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MVOTMA	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OSE	Administración de las Obras Sanitarias del Estado
PEA	Población Económicamente Activa

PIAI	Programa de Integración de Asentamientos Irregulares
PMB/PIAI	(o Programa) Programa de Mejoramiento de Barrios (ex PIAI) MVOTMA
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SGM	Servicio Geográfico Militar MDN
SIG	Sistema de Información Geográfica, también GIS por su sigla en inglés
UdelaR	Universidad de la República
UI	Unidad Indexada
UTE	Administración de las Usinas y Trasmisiones Eléctricas
UTU	Consejo de Educación Técnico Profesional ANEP

INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE CANELONES

INTENDENCIA DEPARTAMENTAL

Prof. Yamandú Orsi

Intendente

Cr. Gabriel Camacho

Secretario General

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN

Sergio Ashfield

Director General de Secretaría de Planificación

Arq. Paola Florio

Directora de Planificación Territorial

Arq. Virginia García

Arq. María José Iglesias

GESTIÓN AMBIENTAL

Leonardo Herou

Director General de Gestión Ambiental

Ing. Agrón. Gerardo Acosta y Lara

Ing. Milka Maneiro

Ing. Ricardo Montandón

GESTIÓN TERRITORIAL

Arq. Natalia Brener

Directora General de Gestión Territorial

MUNICIPIO DE CIUDAD DE LA COSTA

Mario López Assandri

Alcalde

EQUIPO EXTERNO

PLAN PROYECTO CONSULTORES SRL

EQUIPO DE PROYECTO

Ing. Agr. Alicia Torres

Arq. Roberto Villarmarzo

Arq. Daniel Christoff

Arq. Álvaro Cayón

Dr. Arq. Fernando de Sierra

ASESORES

Ing. Juan Sanguinetti - Hidrología e hidráulica

COLABORADORES

Arq. Jimena Álvarez

Rosario Beyhaut

Ing. Agr. Santiago Cancela

Arq. Agustín Martínez

Arq. Cecilia Asuaga

Arq. Daniel Palermo

Bach. Sebastián Da Col

Bach. Nicolás Pérez

Bach. Luján López - Secretaría

Ayud. Arq. Sara Brando - Comunicación y administración