

INFORME TÉCNICO

*Convenio Comisión de Investigaciones Científicas
de la provincia de Buenos Aires – Municipalidad de Roque Pérez*

Equipo de trabajo: Dra. Arq. María Aversa, Arq. Alfredo Conti y Dr. Juan Pablo Del Río

PROPUESTA PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA MARGEN DEL RÍO SALADO, PARTIDO DE ROQUE PÉREZ



LINTA

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN
DEL TERRITORIO Y EL AMBIENTE

CITA SUGERIDA: Aversa, M.M.; Conti, A. y J.P. Del Río (2020). Propuesta preliminar de ordenamiento territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez. Informe técnico Convenio Comisión de Investigaciones Científicas - Municipalidad de Roque Pérez. La Plata: LINTA-CIC.

Contenido

1. ALCANCE DE LA ASISTENCIA TÉCNICA	1
OBJETIVO GENERAL	1
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
METODOLOGÍA	2
2. RECONOCIMIENTO TERRITORIAL Y ANTECEDENTES DE ORDENAMIENTO	3
INSERCIÓN Y CONTEXTO TERRITORIAL	3
ANTECEDENTES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DIAGNÓSTICOS PREVIOS	5
CARACTERIZACIÓN DEL ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL	8
3. PROPUESTA, LINEAMIENTOS Y ANTEPROYECTO PARA EL SECTOR	10
OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS	11
EJE PAISAJÍSTICO - RECREATIVO	12
EJE TURÍSTICO	12
EJE GESTIÓN TERRITORIAL	13
RECONOCIMIENTO DEL SECTOR DE LA PROPUESTA	14
IDEA DE PARTIDO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA	16
PROPUESTA FRENTE AL PROGRAMA DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTO MUNICIPAL	20
4. MEMORIA TÉCNICA PARA LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS	25
CAMINO VEHICULAR	25
CAMINO PEATONAL	26
FORESTACIÓN	27
ILUMINACIÓN	31
EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y EQUIPAMIENTO BÁSICO	33
5. ASPECTOS NORMATIVOS Y VINCULADOS A LA GESTIÓN TERRITORIAL	33
CONSIDERACIONES NORMATIVAS BÁSICAS	34
COMPARACIÓN MODELOS DE GESTIÓN TRADICIONAL Y ALTERNATIVO	36
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y READECUACIÓN NORMATIVA	38
PARÁMETROS DE USOS, OCUPACIÓN Y SUBDIVISIÓN PARA EL SECTOR	41
PAUTAS CONSTRUCTIVAS Y VOLUMÉTRICAS	43
6. PLAN PARTICULARIZADO RIBERA RÍO SALADO	45
PASOS A SEGUIR PARA UNA AGENDA ESTRATÉGICA	45
ANEXO: PLANOS IDEA Y ANTEPROYECTO	46
ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÓDULOS DE OBRA	54

1. ALCANCE DE LA ASISTENCIA TÉCNICA

La asistencia técnica del LINTA al Municipio de Roque Pérez se orienta al desarrollo de una Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento y equipamiento de la margen del río Salado -en la extensión correspondiente al tramo ubicado entre la Ruta Nacional 205 y las vías del ferrocarril- en el marco de las Obras Complementarias de dragado y ampliación del río. El objeto de la asistencia es generar un insumo básico para la elaboración de un Plan Particularizado y la readecuación normativa para el sector.

El plan de actividades tiene como propósito articular instrumentos de planificación (diagnóstico, intervención y gestión) que se desarrollan en etapas con plazos diferentes; en este sentido, un Plan Particularizado para el sector en línea con la readecuación del Plan de Ordenamiento Territorial implica etapas de mediano y largo plazo que esta propuesta no incorpora, aunque promueve su abordaje en etapas posteriores a definir.

En esta instancia, de etapa inicial se define como alcance del plan de trabajo la propuesta preliminar de lineamientos para el ordenamiento territorial del sector, que incluye dos productos: i) formulación de directrices para el ordenamiento territorial; ii) plano con propuesta de delimitación de áreas para el emplazamiento de equipamientos recreativo y la readecuación de la zonificación de usos del suelo. La misma implica dos abordajes articulados con alcances diferentes:

Definición de lineamientos para el tratamiento del sector, con énfasis en directrices para el ordenamiento territorial para la integración y puesta en valor de la ribera del río Salado como recurso paisajístico ambiental. Estos lineamientos serán el marco estructurante para la integración del sector y la puesta en valor de la ribera como recurso paisajístico, ambiental y turístico, contemplando –además- la orientación de la gestión territorial y la implementación de instrumentos específicos de planificación.

Propuesta para el sector a nivel de insumos para un Plan Particularizado, con zonificación de usos del suelo y previsión de localización de equipamientos recreativos y turísticos en base al tratamiento de los espacios libres, vías de circulación y zonas a desarrollar según restricciones ambientales. La obra de dragado y las obras complementarias comprometidas por el Municipio introducen una hipótesis de transformación territorial que exigen realizar recomendaciones para la readecuación normativa del sector, introducir un régimen de planificación y proveer la distribución tentativa del programa municipal en torno a la estructuración de un gran espacio público y el desarrollo de un circuito turístico-recreativo, con emplazamiento de equipamientos y tratamiento paisajístico.

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento y equipamiento de la margen sur del río Salado, en el marco de las Obras Complementarias de dragado y ampliación del río, con el propósito de constituir un insumo básico para la elaboración de un Plan Particularizado y promover la readecuación normativa del sector.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Poner en valor la Ribera del Río Salado como espacio público recreativo tendiente a promover el desarrollo turístico local.
- Formular lineamientos para el tratamiento y valorización de la Ribera del Río Salado como recurso paisajístico ambiental.
- Analizar la normativa actual y elaborar recomendaciones tendientes a la readecuación normativa en línea con los antecedentes municipales y la legislación vigente.
- Definir las áreas propicias para la espacialización del programa de necesidades municipales e identificar los instrumentos de gestión territorial más adecuados para llevar adelante el proyecto municipal.

METODOLOGÍA

Se plantea un abordaje cualitativo en una única etapa con 2 fases:

Reconocimiento territorial exploratorio. Análisis de la inserción territorial y el contexto situacional; construido en base a fuentes primarias y secundarias, revisión por fotointerpretación satelital y conversaciones con referentes claves del municipio que informan acerca del proyecto municipal, dificultades, oportunidades y demandas futuras.

Propuesta para el ordenamiento y la gestión territorial. La propuesta contempla la justificación de una propuesta a partir del análisis de la normativa actual, el reconocimiento exploratorio del sitio y las demandas del municipio. Se promueve una metodología *ad hoc* que integra los lineamientos para el ordenamiento territorial con recomendaciones para la gestión, identificación de instrumentos y propuesta de distribución del programa para la estructuración del circuito turístico-recreativo. Los productos resultantes serán el informe escrito y los planos correspondientes.

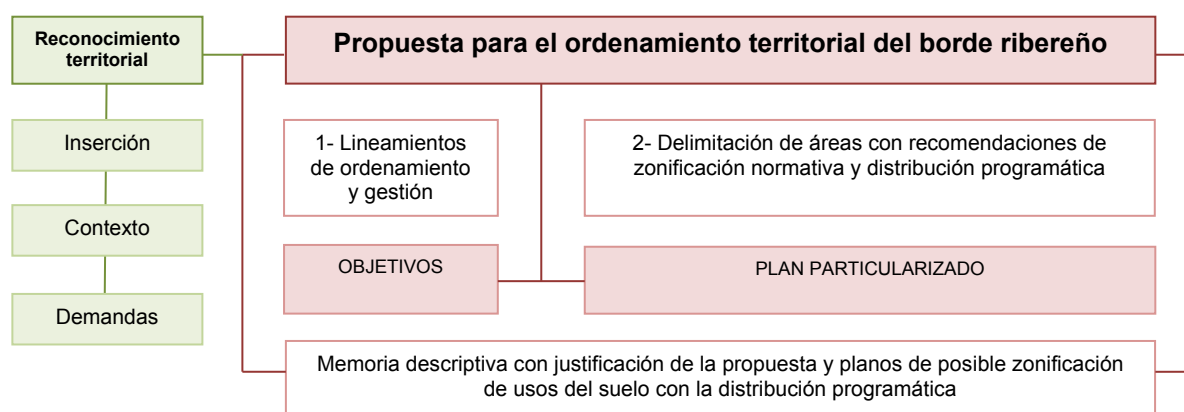


Fig 1. Estructura metodológica de la Propuesta de Ordenamiento Territorial. Elaboración propia.

2. RECONOCIMIENTO TERRITORIAL Y ANTECEDENTES DE ORDENAMIENTO

INSERCIÓN Y CONTEXTO TERRITORIAL

El área que se denomina cuenca del río Salado se “desarrolla en la faja central y Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, abarcando un área de aproximadamente 170.000 km²” (Instituto Nacional del Agua, 2012: 7). Ha sido definida como una depresión aulacógena, generada en el Mesozoico a partir de la apertura del océano Atlántico. A partir del Jurásico tardío, junto a una serie de ciclos transgresivos-regresivos posibilitaron la sedimentación que en su sector central alcanza los 7000 metros de espesor (ver fig. 2).

Durante el Pleistoceno, se produjeron eventos climáticos que llevaron a fluctuaciones marcadas del nivel del mar (Fucks *et al.* 2010:3). A partir del Último Máximo Glacial (18-20 ka), cuando el mar se habría ubicado a 100-120 metros por debajo de su nivel actual, comenzó un ascenso eustático hasta alcanzar una altura de 3-4 m sobre el nivel medio actual. Luego el mar comenzó su descenso hasta su posición actual, estos ciclos de carácter transgresivo regresivo han propiciado la formación de la geomorfología actual y de característicos rasgos en el paisaje.

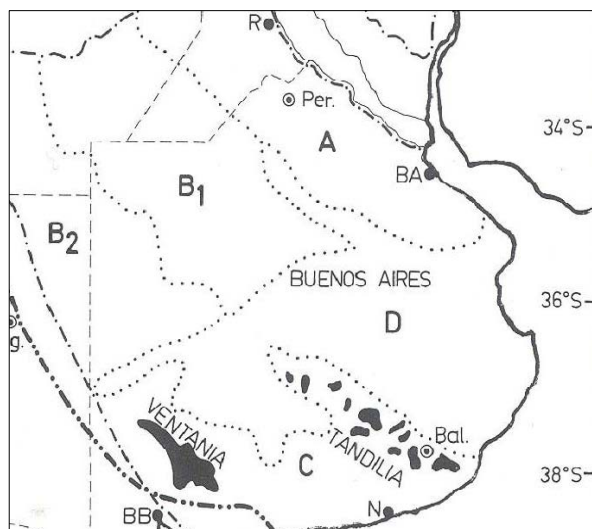


Fig. 2. Mapa con la Subdivisión de la Región Pampeana. Fuente: Hall *et al.*, en INTA (1992).

Esta formación geológica y topográfica ha dado, a la denominada región pampeana, áreas diferenciadas. El área que involucra a Roque Pérez se inserta en la denominada Pampa Inundable o Deprimida (letra D, fig. 2). El río Salado es el principal colector de la inmensa cuenca con escasa pendiente y con una tortuosa desembocadura hacia la ensenada de Samborombón y luego al Mar Argentino; originalmente su capacidad para transportar el caudal de agua, en

temporadas de lluvias, fue insuficiente provocando desbordes sobre los campos vecinos y los arroyos cercanos inundando parcialmente los diversos partidos; Junto a otros fenómenos concurrentes, estas características hidrológicas son las causantes de inundaciones afectando grandes extensiones de áreas rurales valiosamente productivas (Aversa, 2013).

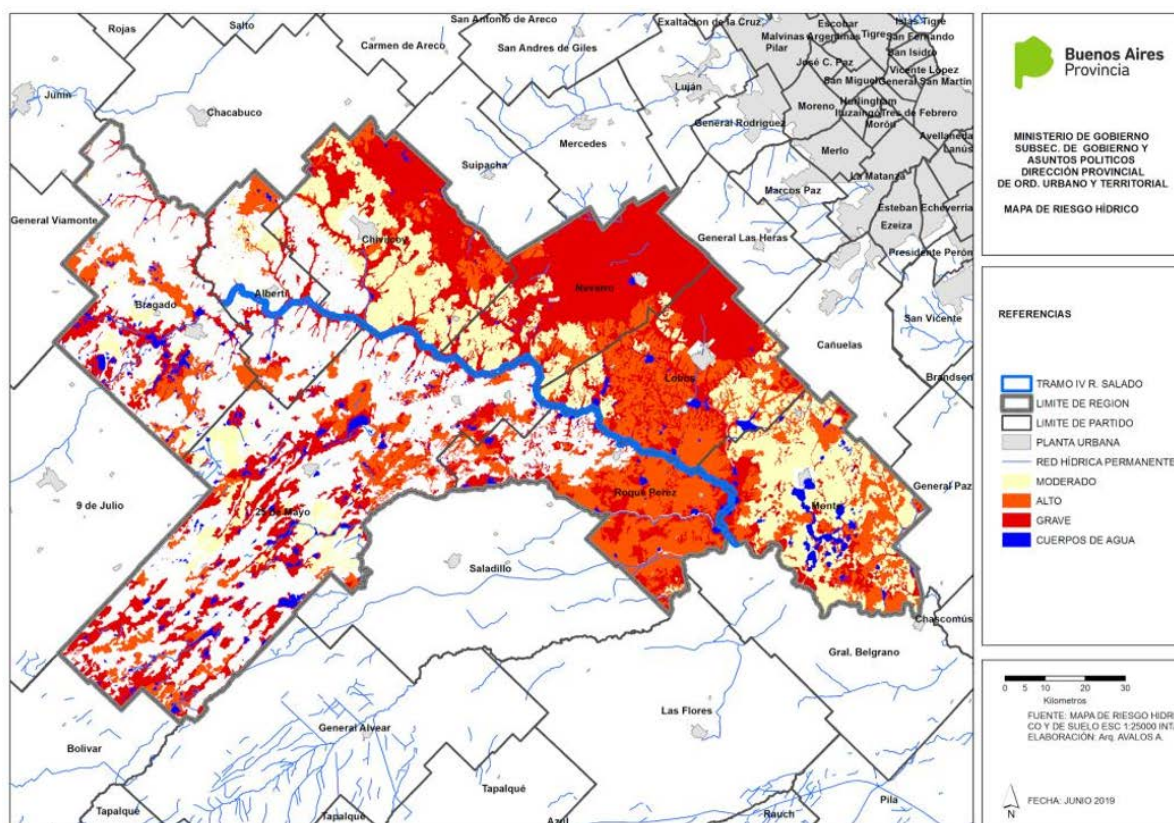


Fig. 3. Mapa de Riesgo Hídrico elaborado por la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (2019).

En este medio natural, se encuentra el partido de Roque Pérez. La ciudad homónima se encuentra ubicada a tan sólo 3 km del cauce del río Salado y a tan sólo 135 km de la ciudad de Buenos Aires. El partido cuenta con 12 mil habitantes y limita con los partidos de Lobos, Monte, General Belgrano, Saladillo, Las Flores y 25 de Mayo. Aunque Roque Pérez es el partido con menor población de este sector de la cuenca, se destaca por un ritmo de crecimiento demográfico más elevado (DPOUT, 2019).

La conectividad regional se efectúa por las RN 205 en su trayecto noreste-suroeste y la RP 30 en su trayecto norte-sur. Ambas rutas conforman los accesos principales al casco urbano; en el otro extremo, la avenida San Martín –paralela a las vías del ferrocarril- atraviesa el río con un puente de madera que conecta con la localidad de Salvador María.

Las actividades económicas-productivas del partido son predominantemente agropecuarias (con capacidad productiva agrícola-ganadera); asimismo, el sector terciario es el más demandante de empleo, y la ciudad posee industrias relacionadas a la actividad bovina y avícola.

Además, se destaca como actividad el turismo local; por un lado, la ciudad recibe un público que es atraído por la pesca; por el otro, por el patrimonio cultural y arquitectónico de sus almacenes de ramos generales que son articulados en circuitos rurales y urbanos distribuidos en las localidades vecinas de Beguerie, La Paz Grande, La Paz Chica, Forastieri y La Gloria (Diario Clarín, 2020).

La ciudad está íntimamente vinculada al río Salado, en él se reconoce su amenaza constante con inundaciones periódicas por desbordes en tramos de su cauce en las áreas aledañas complicando el uso del suelo en predios vecinos; al mismo tiempo, su presencia implica el reconocimiento de su potencialidad ambiental y la oportunidad de recuperar su ribera como un recurso paisajístico para un paseo público.

Esta doble situación de amenaza y oportunidad conduce a re-pensar el ordenamiento urbano-territorial a partir de una propuesta integral que considere la condición hidrodinámica, el posible crecimiento y expansión urbana y el potencial turístico-recreativo, que, según ha sido expresado por referentes municipales, es una componente muy arraigada en el imaginario cultural de los habitantes de la ciudad de Roque Pérez, ya que se vincula a múltiples actividades recreativas y deportivas, especialmente la pesca de lugareños y foráneos.

ANTECEDENTES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DIAGNÓSTICOS PREVIOS

En este apartado, se recuperan y transcriben una serie de antecedentes a partir de la síntesis de los elementos recopilados en el documento institucional de la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (DPOUT, 2019) “Criterio para la planificación y gestión urbana y territorial en la Provincia de Buenos Aires, Municipio del Tramo IV-Obras del Plan Maestro Integral de la Cuenca del Río Salado”.

Características de la cabecera urbana. Como se mencionó anteriormente, la localidad de Roque Pérez, se encuentra muy próxima al Río Salado, afectada en parte por la planicie de inundación, donde se construyó una obra de defensa para proteger la planta urbana de eventuales inundaciones. Dentro del ejido urbano se encuentran dos cuerpos de agua: la Laguna del Castillo, que ha sido incorporada al desarrollo urbano como centro turístico; y Laguna de Ratto, en estado de conservación original.

La planta urbana abarca una superficie de 424 Has, y no hay un elemento organizador y concentrador, en torno a la plaza principal sólo se ubican la Iglesia, la Escuela N°1 y el Banco Nación. Lo mismo ocurre con las funciones comerciales y residenciales, dispersas e intercaladas entre sí. La mayor concentración de comercios se observa en el eje situado sobre calle B. Mitre.

La RN 205 además de conectora en el contexto regional es la receptora de usos industriales y de servicio de envergadura. La trama vial interna no tiene diferenciación en su tratamiento y diseño, pero algunas arterias canalizan los flujos circulatorios que conectan y estructuran los distintos desbordes urbanos, siendo las más importantes -de acceso al área central- la Av. Mitre y la perpendicular calle Sarmiento.

Principales problemáticas identificadas por la DPOUT en el año 2009:

- falta de lotes en el área urbana de la ciudad de Roque Pérez, como resultado de los loteos indiscriminados, el trazado actual del núcleo muestra un gran desorden y desintegración, favorecido por la existencia de límites muy marcados: río, ruta, vías férreas;
- pérdida de acceso al suelo para los sectores medios, al vincular la limitación de la oferta del suelo urbano con la valorización desmedida de los lotes escasos en la ciudad, con impacto en el mercado de propiedades en alquiler, con una limitada oferta y consecuentes altos valores de comercialización;
- localizaciones industriales en proximidad a áreas residenciales, y silos que generan problemas con olores, polvillo, ruidos, etc.;
- contaminación seguida de fuertes olores debido a la existencia de *feedlots*, granjas de pollos, y criaderos de cerdos cercanos a la ciudad;
- desagües con fluidos contaminantes, donde se identificó en el canal cercano a una empresa aviar, que conduce sus desechos a cielo abierto desembocando en el Río Salado;
- con relación a los espacios verdes, se señaló la necesidad de proveer de equipamientos de infraestructuras de apoyo a la actividad turística, como también la afectación de lugares recreativos, cuidados y renovación de los espacios existentes;
- necesidad de ordenamiento del transporte y el tránsito, tanto de los desplazamientos vehiculares externos (carga y pasajeros), como en los modos locales (motorizados y no motorizados) y la necesidad de reforzar el control;
- como barreras físicas se identifican las rutas, las vías del ferrocarril y el río, si bien han permitido la definición de un claro límite al núcleo urbano, también han contribuido a la aparición de conflictos de conectividad entre zonas, generando también problemas de desintegración urbana;
- los conflictos de accesibilidad y conectividad, por discontinuidad de la trama circulatoria;

- limitación parcial de la oferta parcelaria, que genera indirectamente la alteración de los valores de mercado, ante la demanda de lotes urbanos;
- con relación a los usos del suelo, se registra la coexistencia de usos productivos y de servicios con áreas residenciales (industriales o mixtas); silos, talleres, que producen afectaciones al movimiento vehicular, riesgos de contaminación y molestias en general a residentes vecinos; Instalaciones de frigoríficos, y criaderos de pollos, ubicados en el sector noreste, sobre la finalización de calle Sarmiento; el Autódromo de Roque Pérez, que atento a las tendencias de expansión urbana que se verifican, representa una situación de riesgo a futuro.
- las problemáticas asociadas al sistema circulatorio, de mayor conflictividad, se observa con congestión e insuficiencia de estacionamiento, se suscitan en el área central dada la alta concentración de usos comerciales, administrativos, bancarios, clínica, etc.

Potencialidades identificadas por la DPOUT en el año 2009:

- las rutas que bordean el núcleo urbano de la ciudad de Roque Pérez, que cuentan con una jerarquía relevante, permiten a la ciudad posicionarse en un alto nivel de accesibilidad en el sistema circulatorio nacional, regional y metropolitano, esta condición que permite definir la potencialidad para el desarrollo de sus actividades económicas productivas y de servicios;
- el aprovechamiento turístico recreativo, de grandes equipamientos, tanto deportivos como culturales, el predio del FFCC, y el Parque Recreativo de 33 Has.; el lugar histórico Nacional Casa Juan Domingo Perón, que forma parte de la historia local;
- la oferta de suelo urbano sin ocupación, suficiente para contener las expectativas de crecimiento poblacional, aunque en algunos sectores urbanos carentes de servicios básicos, o funcionalmente desarticulados.

Tendencias identificadas por la DPOUT en el año 2009:

- debido a las barreras físicas, -el río, la RN Nº 205, las vías de FFCC-, la expansión urbana se da casi en su mayoría hacia el sector suroeste de la ciudad, y ha generado un reciente proceso de localización de viviendas de buena calidad edilicia y en parcelas de amplias dimensiones;
- sobre el lado noreste, ubicado entre calle Sarmiento y las vías férreas, se verifica un proceso de completamiento de la trama urbana, que además dispone de mayor capacidad circulatoria.

CARACTERIZACIÓN DEL ORDENAMIENTO URBANO Y TERRITORIAL

En cuanto a la gestión del ordenamiento urbano territorial, las acciones municipales las lleva a cabo la Secretaría de Planeamiento y Obras Públicas. Roque Pérez cuenta con una normativa desactualizada, la cual ha sido elaborada mayoritariamente en el año 1983, con modificaciones menores.

Según la DPOUT (2019), la Normativa vigente (Ordza. 375/83 y sus modificatorias), corresponde a una Delimitación Preliminar de Áreas, es de carácter preventivo y se encuentra desactualizada. La zonificación a nivel de la ciudad cabecera comprende el Área Urbana con una superficie aproximada de 350 hectáreas, y el Área Complementaria de 1630 hectáreas.

El Área Urbana se clasifica y divide en las siguientes zonas: una Zona Comercial Administrativa (CA), tres Residenciales (R 1 a 3) y una Residencial Mixta. Se desafectaron predios del Parque Municipal para la localización de Conjuntos Habitacionales.

El Área Complementaria, en tanto, se clasifica y divide en las siguientes zonas: una Residencial Extraurbana (RE); cuatro Sectores De Recuperación (R); una de Uso Agropecuario Intensivo (AC); y una Industrial Media (I1). De este conjunto cabe destacar que no existe Zona de Ensanche Urbano; la superficie de la Zona de Recuperación mide aproximadamente 50 Has., una Reserva y en las dos Áreas se localizan seis zonas de Usos Específicos (UE 1 a 6), distribuidos de acuerdo a sus particularidades asimilables al área de pertenencia.

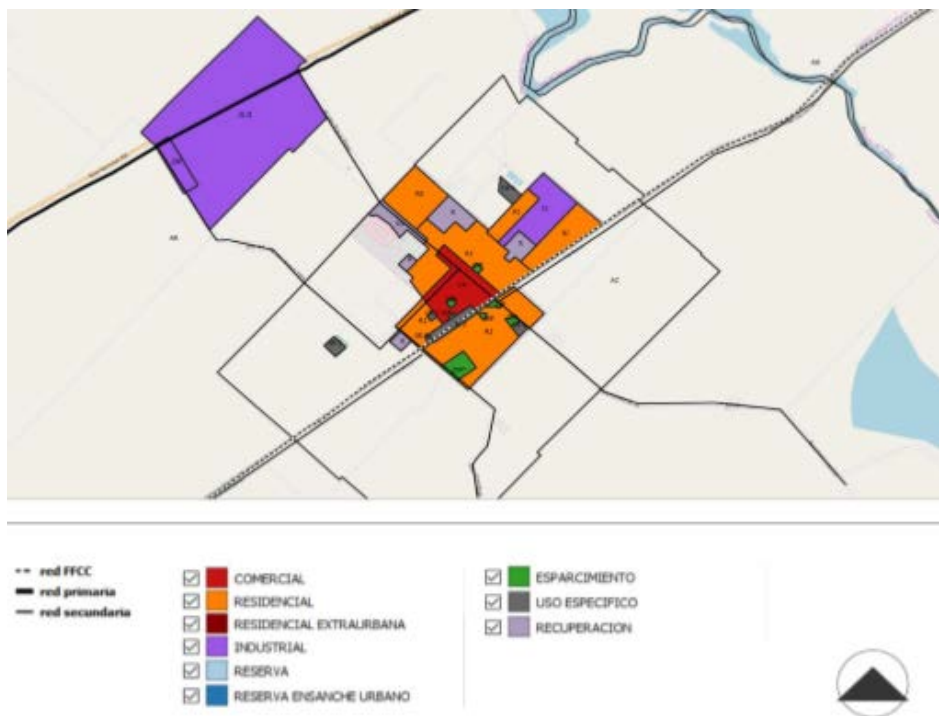


Fig. 5. Delimitación Preliminar de áreas de Roque Pérez, Ordza. 375/83. Fuente DPOUT (2019)

Asimismo, se destaca en la actualización de la normativa vigente (Ordza. 2196/18), la cual introduce un conjunto de novedades e instrumentos que habilitan al Municipio promover la articulación entre el Decreto-Ley 8.912 de Usos del Suelo y Ordenamiento Territorial y la Ley 14.449 de Acceso Justo al Hábitat. Entre los instrumentos de gestión y las competencias municipales, se destacan la incorporación de la figura de participación municipal en la valorización inmobiliaria, la creación del fondo municipal de tierra y hábitat, la promoción de proceso de urbanización planificada y promoción social del hábitat y la creación de consorcios urbanísticos.

3. PROPUESTA, LINEAMIENTOS Y ANTEPROYECTO PARA EL SECTOR

Los lineamientos pueden ser considerados como las directrices para el ordenamiento territorial y la definición de políticas públicas; asimismo, como guías para la generación de insumos e instrumentos en un proceso de planificación de corto, mediano y largo plazo. Son la base fundamental que establece los criterios y pautas que orientan y regulan los procesos de asentamientos en el territorio de las diversas actividades económicas y sociales, procurando el equilibrio territorial; constituyéndose en el marco de referencia para el ordenamiento y usos del suelo.

Como ha sido mencionado en los puntos anteriores la presencia del río es la que articula la respuesta propositiva en la conformación de un paseo público ribereño; en este sentido, se han identificado tres cuestiones centrales en relación al río Salado que involucran las diversas variables a considerar en la conformación de lineamientos y delimitación de áreas:

-El río y la condición hidrodinámica: la obra hidráulica de dragado del río (efectos *ex post*), los escenarios de inundación (máxima crecida, desbordes y registro histórico de inundación) y las implicancias en la exposición al riesgo de inundación y a la vulnerabilidad socio-económica;

-El río y la condición paisajística-ambiental: el espacio público como lugar de encuentro, el atractivo turístico-recreativo en la configuración cultural local y la pesca como actividad reconocida conforman diversos atractivos (corredores, circuitos, áreas y nodos);

-El río y la gestión territorial: las hipótesis de transformación territorial que derivan de revalorizar el área a partir de considerar el río como recurso paisajístico, potenciar las actividades y promover el turismo requiere una propuesta de gestión para el ordenamiento territorial en base al crecimiento, la ocupación, los usos del suelo y la movilidad (accesibilidad, conectividad, tránsito) con recomendaciones para una futura readecuación normativa que sea soporte y resguardo de las condiciones anteriores.

OBJETIVOS Y LINEAMIENTOS

La propuesta considera estas tres cuestiones de manera sistémica y simultánea en la interdependencia que existe en las condiciones actuales y las demandas futuras para el ordenamiento territorial; tiene como propósito presentar las bases –en el marco de un proceso de planificación- para la ejecución de un paseo público ribereño (elaboración y distribución de un programa de necesidades) y justificar la elaboración de un Plan Particularizado para el sector; junto con las recomendaciones para la readequación normativa que permita el emplazamiento del programa municipal, conocido como “Amigarse con el Río”. Esto se traduce en una serie de lineamientos que articulan tres ejes principales interrelacionados:

-Eje paisajístico: este eje centra el interés en la condición ambiental y paisajística ribereña como elemento de la cultura local y la vinculación con el río como un vector de la configuración de un paseo público ribereño a partir de un anteproyecto para justificar la elaboración y distribución de un programa de necesidades acorde a las condiciones mencionadas en ítems anteriores.

-Eje turístico: este eje enfatiza en la apuesta del partido para el desarrollo del turismo local, rural y patrimonial en el marco de una estrategia de diversificación productiva, donde el circuito de la “Ribera del Salado” se complementaría con la “Noche de los Almacenes” y otras propuestas municipales.

-Eje territorial: este eje pone el énfasis en la planificación territorial para elaborar un Plan Particularizado para el sector que contemple los aspectos normativos, el anteproyecto paisajístico, la distribución del programa de necesidades y los instrumentos de gestión necesarios para viabilizar la propuesta.

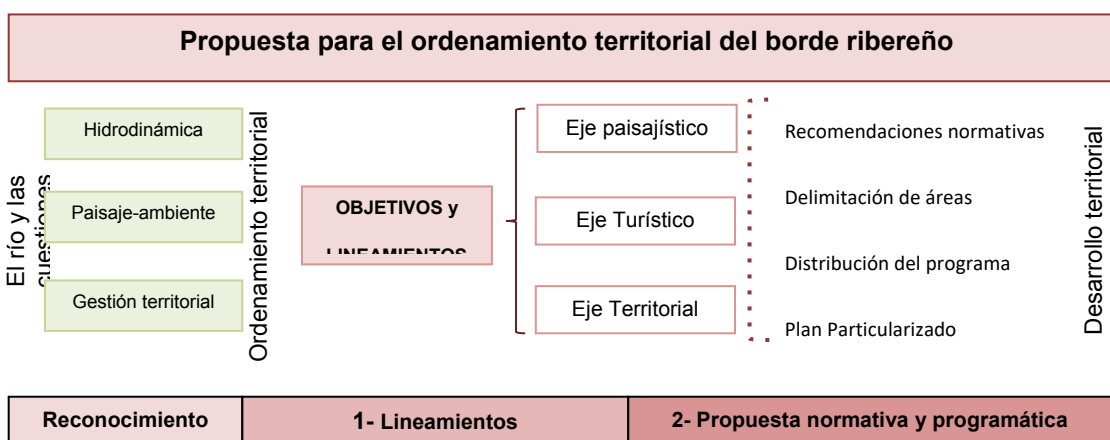


Fig 6. Estructura de la Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial. Elaboración propia.

EJE PAISAJÍSTICO - RECREATIVO

Objetivo: Promover y garantizar el acceso al río y su puesta en valor con la generación de un paseo público ribereño que impulse las actividades locales, la identidad cultural y el desarrollo paisajístico-ambiental

Lineamiento 1.1: Promover la puesta en valor, la protección y la divulgación del patrimonio natural y cultural a partir del tratamiento de la franja ribereña desde un Plan Particularizado de ordenamiento territorial.

Lineamiento 1.2: Orientar las actividades en el espacio público con fines recreativos, de esparcimiento, deportivas, turísticas y productivas respetando la condición hídrica del sector.

Lineamiento 1.3: Promover el uso y aprovechamiento del espacio público para la expresión y divulgación de las identidades, manifestaciones y producciones culturales y artísticas en el territorio.

Lineamiento 1.4: Priorizar la dinámica peatonal, los espacios públicos y áreas verdes en el borde ribereño desincentivando el uso de transporte motorizado.

Lineamiento 1.5: Impulsar diversos circuitos de educación ambiental que reconozcan el río como activo ambiental, la flora y fauna local.

Lineamiento 1.6: Impulsar la forestación con especies nativas como conectores ambientales, con caminos arbolados, áreas de descanso y puntos de encuentro definiendo un corredor biológico.

Lineamientos 1.7: Prohibir la impermeabilización del suelo, garantizando la infiltración de los excedentes de agua de lluvia y/o desbordes del río, con superficies absorbentes y materiales que permitan la permeabilidad de la tierra.

Lineamiento 1.8: Construir la infraestructura y equipamientos necesarios para garantizar el uso racional de los recursos, garantizar la seguridad e impulsar su cuidado y mantenimiento, haciendo uso de materiales locales y reciclables en las nuevas construcciones.

EJE TURÍSTICO

Objetivo: potenciar el turismo local a partir de promocionar el uso deportivo-recreativo de la franja ribereña, en conjunción con la revalorización de la identidad local y el uso turístico del patrimonio cultural y natural del partido.

Lineamiento 2.1: Establecer las condiciones para el desarrollo de un turismo sostenible basado tanto en la franja ribereña como en otros recursos naturales y culturales del partido.

Lineamiento 2.2: Proveer la infraestructura y equipamiento turístico-recreativo en la franja ribereña que permita el uso y disfrute por parte de la población local y de los visitantes.

Lineamiento 2.3: Establecer principios y normas edilicias para la provisión de servicios por parte del sector privado, de modo de preservar y valorizar las características ambientales-paisajísticas de la franja ribereña.

Lineamiento 2.4: Diseñar, a partir de la identificación de recursos que pueden configurar atractivos tanto naturales como culturales, circuitos turísticos que promuevan la economía local y las oportunidades de capacitación y creación de empleo para la comunidad local.

Lineamiento 2.5: Promover la inserción de la ciudad y el partido en un circuito turístico regional, que promueva la cooperación y la acción conjunta entre municipios, de modo de reforzar la atraktividad y facilitar la captación de segmentos diversos de la demanda.

EJE GESTIÓN TERRITORIAL

Objetivo: Implementar el Ordenamiento Territorial y la gestión integral del área urbana y rural para la promoción de un proyecto de paisaje para el borde ribereño con actividades turísticas y recreativas en la ciudad de Roque Pérez

Lineamiento 3.1: Promover el proceso de ocupación y desarrollo del sector con criterios de sostenibilidad económica, ambiental y social, considerando la exposición al riesgo de inundaciones;

Lineamiento 3.2: Promover una política de ordenamiento territorial a partir de liderazgo de sector público municipal y un modelo de gestión territorial basado en el uso de instrumentos innovadores.

Lineamiento 3.3: Establecer las bases y condiciones para la asociación público-privada en las acciones a encarar para el equipamiento de la franja ribereña.

Lineamiento 3.4: Promover el manejo integral del sector, considerando la relación entre el ciclo hidrológico, la distribución de actividades y usos del suelo, y el tratamiento de las zonas de amenaza media y alta mitigables.

Lineamiento 3.5: Orientar el desarrollo de actividades turísticas y recreativas en base al protagonismo del espacio público, y su articulación con el sistema de movilidad garantizando el ordenamiento del tránsito motorizado y no motorizado.

Lineamiento 3.6: Garantizar una adecuada interacción entre los asentamientos rurales y entre estos y las zonas urbanas y rururbanas en expansión.

Lineamiento 3.7: Fortalecer las capacidades municipales de gestión y el financiamiento del equipamiento de la franja ribereña a partir de la participación municipal en la valorización inmobiliaria.

Los objetivos y lineamientos configuran el marco general que orientan la propuesta. Pero, cabe aclarar, que sólo algunos de ellos son recuperados cabalmente en el diseño del anteproyecto, ya que el nivel de atención de los mismos se vuelve dependiente del carácter que adquiera a futuro la propuesta de readecuación normativa. Dicho en otros términos, son las directrices que orientan las recomendaciones en materia de ordenamiento territorial vinculadas al espacio ribereño y al entorno urbano-rural como soporte para el ordenamiento de actividades preexistentes y el nuevo programa de necesidades.

RECONOCIMIENTO DEL SECTOR DE LA PROPUESTA

La propuesta para el ordenamiento territorial involucra un sector del borde ribereño en la margen sur del río Salado –partido de Roque Pérez- como parte de la obra de dragado y ampliación del río; este sector se ubica entre dos ejes viales, por un lado la RN 205 y por otro la Avenida San Martín paralela al eje del ferrocarril, en un trayecto de 10 km aproximadamente (considerando los meandros del curso de agua).

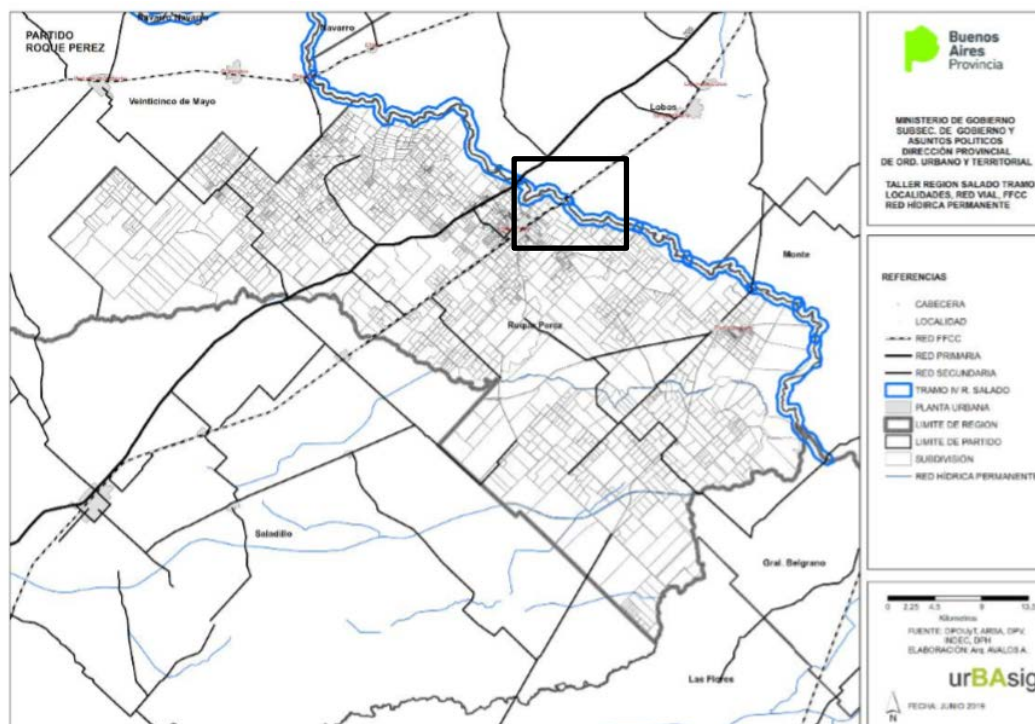


Fig. 7. Ubicación del tramo IV de Obra de la Ampliación y Dragado del Río Salado. Fuente: DPOUT (2019)

En relación a la condición natural, el cauce del río en este tramo es muy sinuoso generando diversas perspectivas y punto focales; la topografía es plana con pendiente poco pronunciada, las cotas de nivel del borde del curso de agua varían entre 26,1 y 28,1 msnm. Las crecidas del río

por ocurrencia de precipitaciones han condicionado el área, con inundaciones por desborde hacia los campos linderos en diversas oportunidades.

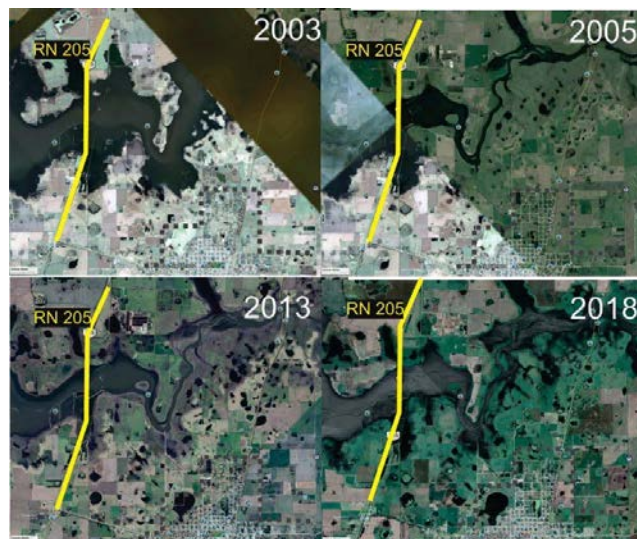


Fig. 8. Desbordes del río. Fuente: Google Earth.

Como se observó anteriormente, la Delimitación Preliminar de Áreas (Ordza. 375/83) distingue entre el área urbana, el área complementaria y el área rural. Cabe destacar que el recodo del río más próximo a Roque Pérez se encuentra a menos de 2 km del borde del área urbana y que incluso el área complementaria entra en contacto con el recodo del río.

Los usos reales del suelo predominantes, entre la planta urbana y el sector de trabajo, corresponden al área rural, con producción primaria extensiva, la subdivisión del tejido varía con parcelas de 25 a 120 hectáreas aproximadamente. Sobre la Avenida Campos se encuentra el predio del Bicentenario de 33 hectáreas con un circuito para bicicletas y caminatas, siendo el punto más cercano al río.

La conectividad desde la ciudad hacia el río se efectúa a través de la Avenida Luis María Campos a 1,8 km de distancia; asimismo, la Avenida San Martín permite el acceso hacia el extremo noreste del sector de trabajo, confluyendo en el puente ferroviario y una pasarela de madera que actualmente utilizan los pescadores.

En relación a las cuestiones ambientales y paisajísticas, el río constituye en sí un recurso a resguardar y proteger; igualmente, es un recurso para poner en valor la localidad a través de articular el ordenamiento territorial con un proyecto a largo plazo desde las diferentes dimensiones que involucra.



Fig. 9. Imágenes del área de intervención- Fuente: Municipalidad de Roque Pérez.

El sector de trabajo implica la multiplicidad de actores públicos y privados, debido que el curso de agua es de dominio público, el camino de sirga constituye una servidumbre sobre el dominio privado (ver detalle más adelante). La obra de dragado ejecutada por el Estado Provincial redefine la línea de ribera y proyecta una reserva o área de amortiguación de 200 metros (denominada en el Pliego de Obra: “Corredor Biológico”).

Asimismo, vale destacar que los inmuebles frentistas al tramo de obra vinculado con el área de estudio de esta Asistencia Técnica, son solo 9 parcelas rurales. Si se considera la estructura parcelaria afectada por el proyecto del camino costero vial y el conjunto de las Obras Complementarias los inmuebles involucrados son aproximadamente 16-18. Aspecto que potencia la factibilidad de trabajar con un esquema de gestión asociada público-privado para el desarrollo del sector.

IDEA DE PARTIDO PARA LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA

La propuesta para elaborar el programa de necesidades y su espacialización responde a las demandas del municipio, los datos del territorio y la condición paisajística ambiental ribereña local. La misma constituye un anteproyecto de paisaje que justifica la disposición de áreas y equipamientos según puntos de interés y necesidades en el marco de una estrategia propositiva general para el sector.

El recorte territorial para desarrollar la propuesta –que contempla la ejecución de obras complementarias- involucra una franja de 200 metros de ancho contenida entre el borde del río y el camino vehicular planteado por la DPH como corredor biológico (pliego de licitaciones de la obra hidráulica de dragado); en el sentido del trayecto longitudinal el sector queda comprendido entre la RN 205 y las vías del ferrocarril (actualmente desafectado).

En este marco, la propuesta (anteproyecto y programa) considera el **proyecto de paisaje** como recurso para el ordenamiento territorial e instrumento de planificación en un proceso de intervención integral que, conjuntamente, con otros instrumentos sienta las bases para el ordenamiento territorial urbano-rural local.

Se define –a modo de anteproyecto- un **paseo público ribereño** que ofrece, además de condiciones paisajísticas y ambientales, la oportunidad para la ciudad de Roque Pérez y la microrregión de potenciar las actividades recreativas en línea con el desarrollo productivo, la promoción turística y la dinámica cultural.

Estas intervenciones de transformación física-cultural ponen de manifiesto los requerimientos de la gestión territorial como base para su ejecución; el desafío reside en integrar el paisaje a la ciudad con criterios que promuevan el desarrollo local con el menor grado de alteración ambiental por los impactos de antropización que este tipo de transformaciones podría ocasionar.

La propuesta que aquí se presenta con la definición del programa de necesidades y su espacialización considera –a las cuestiones mencionadas en relación al río y los ejes paisajístico, turístico y territorial- la articulación de la dinámica del río con los usos del suelo que se integran al entorno urbano-rural. La materialización de la idea se subordina al paisaje ribereño, a los atractivos del partido y a las estrategias de la futura ocupación y subdivisión del suelo.

La intención de esta propuesta -visible por medio de las transformaciones físicas- exige una readecuación normativa –para dar continuidad en el tiempo- a la estructuración del proyecto de paisaje en el marco de un proceso de intervención planificado –no fragmentario- y asociado a una estrategia de autoprotección y resguardo del territorio.

Los argumentos para la construcción del programa y su distribución emergen, desde la idea conceptual hacia la prefiguración ejecutiva, en base a consideraciones preliminares acerca de:

Paisaje y ambiente: El paisaje se entiende como la relación que genera el usuario con el medio ambiente condicionado por la percepción. Es una construcción social que involucra las cuestiones territoriales –el medio físico natural y antrópico–, identitarias –inseparables de la historia y el tiempo–, sensitivas –percepción y emociones– donde se exponen los actos humanos de producción, consumo y regulación del territorio y la respuesta del ambiente a estos –y otros- fenómenos. No es posible percibir el paisaje sin la condición humana, tampoco transformarlo; en ese sentido, la oportunidad del sector se enmarca en la doble situación de poner en valor el

río y resguardarlo al mismo tiempo, es decir proteger su riqueza y su fragilidad, esta es la primera premisa de la propuesta.

El sitio: el enlace que el río establece en el territorio conduce a pensar una estrategia multiescalar, en la que el sector tiene sentido al ser considerado una pieza estratégica que forma parte de una región de producción agropecuaria relevante, una microrregión con atractivos turísticos diversos y un partido con recursos patrimoniales/culturales identitarios significativos.

La propuesta considera los datos que el sitio ofrece; primero, la sinuosidad que dibuja el río y las perspectivas visuales que genera en la trayectoria de su recorrido; segundo, el camino vehicular previsto en el preproyecto municipal como límite fijo para el desarrollo programático; tercero, los accesos principales (actuales y proyectados) en la escala regional (RNN° 205), urbana (Av. Campos) y local (Av. San Martín); cuarto, la zonificación de usos del suelo con la delimitación del área rural preexistente en la normativa en la que se inserta el sector de trabajo en la franja ribereña.

Roque Pérez y el río: se plantea la articulación entre la ciudad de Roque Pérez y el río Salado con un modelo territorial de bajo impacto y en transición entre el tejido urbano y el área rural ribereña manteniendo su carácter con la menor antropización posible. La propuesta permitiría desarrollar –a mediano plazo- un proyecto de paisaje manteniendo la impronta local de carácter predominantemente rural, al mismo tiempo que promueve la revalorización de su cultura, la preservación ambiental del sitio y la dinamización económica a partir del desarrollo de ciertas actividades vinculadas al río, al turismo y a la identidad local.

Espacio público: el espacio está completamente destinado a “lo público”, esto no implica la ocupación de la totalidad de la superficie; por el contrario, la distribución espacial del programa responde al esquema inicial de concentrar las demandas con la menor “artificialización” posible del paisaje y el ambiente. La recuperación del borde del río –posibilitado por la obra hidráulica del dragado- es la oportunidad para generar espacios de encuentro, de recreación y esparcimiento y de dinamización socioeconómica contemplando la planicie de inundación por desbordes.

En el espacio público se diluyen las diferencias en la convivencia entre lo natural y lo artificial, se re-significa el valor del río, del borde, de sus espacios y de su comunidad y se reivindica el valor ecosistémico del ambiente, lo que resulta en una propuesta de ordenamiento y protección de lo nuevo con las preexistencias bajo consideraciones de readecuación normativa que así lo promueven.

Movilidad: el sector ribereño se conecta a través de dos circuitos de movilidad (motorizada y no motorizada) hacia y desde la ciudad y los accesos. Se vuelve fundamental, para promover el vínculo ciudad-río y el espacio público, una revisión del sistema de movimientos actual en cuanto al ordenamiento en relación a la accesibilidad regional, la conectividad local y las infraestructuras preexistentes.

Se requiere alejar la movilidad motorizada del paseo público ribereño, esto implica definir circuitos para acceder con transporte público y/o privado sin comprometer el sitio, establecer áreas de estacionamiento cercanas, nuevos circuitos exclusivos para bicis y peatones y estaciones de alquiler de bicicletas; de igual modo prever la accesibilidad universal a personas con movilidad reducida y/o discapacitada.

Normativa, usos y actividades: en línea con los ítems anteriores el programa debe ser acompañado por algunas recomendaciones para la readecuación normativa. Los criterios principales que rigen están acordes a la delimitación de áreas y zonificación: áreas no urbanizables, áreas de protección ecológica-ambiental, áreas de reserva; asimismo, recomendaciones para la definición de indicadores que garanticen la permeabilidad del suelo, el escurrimiento del agua y baja densidad de ocupación construida en las parcelas frentistas a este sector con una impronta edilicia acorde.

Usos	Actividades
Recreativos	sector camping; sector juegos para niños; anfiteatro; miradores; Parrillas; áreas de descanso y esparcimiento;
Comercial de baja escala	playón para ferias artesanales (descubierto); patio de comidas (semicubierto, descubierto); anfiteatro;
Deportivos	estaciones saludables a cielo abierto; muelles para pesca deportiva; Club náutico y guardería náutica;
Circuitos	náutico; vehicular; peatonal.

Fig. 10. Usos principales, elaboración propia

Los usos principales derivan de las demandas presentadas por los referentes municipales y otros que emergen de los datos del sector. La propuesta programática plantea usos recreativos, deportivos, comerciales dispersos pero agrupados en áreas con características bien definidas que se articulan en un gran corredor biológico (definido por las masas forestales) con diversos recorridos (vehicular, peatonal, fluvial).

Etapabilidad: como cualquier instancia propositiva es necesario establecer una serie de etapas para el corto y mediano plazo y dejar abierto el desarrollo de otras etapas a largo plazo.

Etapa I: arbitrar los encuadres normativos y administrar las restricciones al dominio; consolidar los accesos desde la Ruta hacia la ciudad y desde la ciudad al área 2 –de encuentro-; construir el camino vehicular; delimitar las áreas de masas forestales con la propuesta de arbolado; consolidar el trazado del camino peatonal y las bajadas al agua; proveer el equipamiento esencial del área 1 y 2 (estacionamientos, puestos de información, camping y muelles).

Etapa II: establecer la readecuación normativa según recomendaciones (etapa I); consolidar el camino vehicular y peatonal con equipamiento (iluminación, señalética) pertinente; completar los equipamientos básicos de las áreas 3 y 4 (anfiteatro, paseos y patios de artesanos y comidas, miradores y sitio de reserva).

Etapa III: completar los equipamientos restantes en las 4 áreas; completar y proveer la infraestructura suficiente para el desenvolvimiento de las actividades.

PROPUESTA FRENTE AL PROGRAMA DE NECESIDADES Y REQUERIMIENTO MUNICIPAL

La **propuesta programática** surge de: las demandas del municipio, la localización del río, el catastro municipal, las cotas de nivel, las conexiones terrestres preexistentes, la cultura local, las actividades recreativas actuales (pesca, caminatas, paseos) y las consideraciones normativas (actuales y previstas). Estas cuestiones, junto a las consideraciones de una pieza de paisaje fuertemente condicionada por la estructura de un valle de inundación, hacen que la distribución de actividades en esta franja prevea el proceso de ingresión-regresión del agua. Por ello, se proyectan estructuras flexibles, itinerantes y que no constituyen superficies cubiertas, o bien que se levanten por encima de la cota máxima prevista (palafitos).

El esquema de distribución del programa se organiza a partir de una estrategia conceptual y metodológica que define un **paseo lineal, público, ribereño**, sintetizada en los siguientes patrones:

a) conectores: el eje del río es el principal insumo para definir la estrategia conceptual del programa, el principal conector fluvial define un recorrido para actividades náuticas, recreativas y deportivas; el segundo eje se define como un conector forestal que enlaza el corredor biológico y acompaña todos los recorridos y áreas; el tercer eje es el conector peatonal que articula el paseo ribereño e incluye la totalidad de actividades; el cuarto eje es el conector vehicular que delimita el borde del paseo ribereño como espacio público y habilita el acceso desde los tres tramos principales con las cuatro áreas que incluyen los nodos con atractivos puntuales.



Fig. 11. Esquema conectores paseo ribereño. Elaboración propia

b) Tramos: se definen 3 tramos, conformados por los accesos principales hacia y desde la ciudad y la ruta. El Tramo I asociado al acceso principal regional desde la RN 205 hacia el recodo del río que se intercepta con la Avenida Campos; el Tramo II asociado al acceso urbano, se estructura a partir del principal acceso interno desde la ciudad a través de la avenida Campos hasta la mitad del segmento que finaliza en el ferrocarril; el Tramo III asociado al acceso local del área rural, se extiende desde el segmento medio hacia la pasarela y el puente ferroviario a través de la Avenida San Martín.



Fig. 12. Esquema tramos paseo ribereño. Elaboración propia

c) Áreas: los tramos caracterizados por la accesibilidad permiten proponer 4 áreas bien diferenciadas definidas por las características del territorio; la primera toma el sitio de mayor referencia para la pesca, en el cruce del río Salado con la RN 205 denominada Área 1 Pesca y Náutica; la segunda se sitúa en el recodo principal del río y el acceso interno desde la ciudad con el mirador principal que abre el recorrido hacia ambos extremos denominada Área 2 Punto de Encuentro; la tercera se ubica en el extremo medio donde resaltan tres curvas con buenas perspectivas que permiten desarrollar áreas culturales y gastronómicas denominada Área 3 Cultural y Esparcimiento; la cuarta cierra el corredor en el extremo más rural y con movimientos locales en la pasarela del ferrocarril con actividades educativas ambientales y de pesca local denominada Área 4 Ecológica Ambiental.

d) Nodos: cada área y tramo contiene una serie de puntos atractores que destacan las actividades más significativas (pesca, camping, artesanías, gastronomía, interpretación, contemplación, descanso, etc.) acompañando el corredor biológico y las perspectivas visuales que el río genera en sus curvas y contracurvas.



Fig. 13. Esquema áreas paseo ribereño. Elaboración propia

De este modo, la propuesta de anteproyecto para el paseo ribereño con la distribución del programa requiere la articulación con definiciones normativas y regulatorias que eviten un proceso especulativo de los usos y ocupación del suelo; por lo tanto, se promueve en los bordes frentistas al paseo público un estudio particularizado para la delimitación de áreas diferenciadas y las recomendaciones para la zonificación e indicadores pertinentes a la idea del anteproyecto.



Fig. 14. Esquema síntesis paseo ribereño

El esquema normativo que subyace para este desarrollo contempla que el tramo 1 entre el área 1 y 2 pueda ser rural y el sector que comprende el tramo 2 entre las áreas 2 y 3 pueda ser área complementaria en función del crecimiento de la planta urbana en cercanías al río, distinguiendo un sector de uso residencial extraurbano y actividades comerciales. El tramo 3 debería mantener el área rural en línea con la propuesta para ese sector entre las áreas 3 y 4, de manera que no sea tomado como área de explotación urbana, sino que se sume como zona de interés productiva y ambiental con actividades afines a ese paisaje y al turismo rural.



Fig. 15. Esquema normativo paseo ribereño. Elaboración propia

No obstante, una readecuación de la normativa de la ordenanza de zonificación y usos del suelo exige un estudio particularizado de detalle que proporcione parámetros de uso, ocupación, subdivisión y construcción acordes a la capacidad de carga del sector, y en zonas específicas a definir que respeten el carácter agreste del sector y la preeminencia de los usos recreativos, deportivos y turísticos.

4. MEMORIA TÉCNICA PARA LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS

Las consideraciones que se realizan a continuación constituyen premisas generales a modo de recomendaciones; sin embargo, es necesario que para la ejecución de cada una de las etapas en relación a cada ítem se hagan las consultas con los profesionales idóneos.

CAMINO VEHICULAR

El trazado para el camino vehicular es el que delimita la propuesta programática en cuanto a la espacialización de actividades y equipamientos. Dentro de la franja que define el eje del río Salado y el eje del camino queda contenida parte de la propuesta para el paseo público ribereño. Por fuera de este camino se proponen –a modo de recomendaciones– una serie de usos que respetan el entorno rural y se inserten de una manera armónica con el ambiente.

El criterio del trazado responde a un eje paralelo al río a una distancia de 200 metros desde el borde, de manera que acompaña el ritmo curvilíneo del cauce. Se propone un camino de asfalto con cunetas en todo su tramo; no obstante, podría ser perfilado con una mezcla de tosca y agregados pétreos finos y zanjas de desagües.

Criterios: a este trazado se incorporan algunas modificaciones, que se presentan a modo de recomendación, pero que deberán ser analizadas y diseñadas en su momento bajo los criterios técnicos apropiados.

- Áreas de ensanche para detenimiento vehicular: dadas las características del entorno y el recorrido que se propone, es posible que se desarrollen detenimientos vehiculares para descanso o alguna otra actividad; en este sentido, se propone favorecer el estacionamiento y ascenso/descenso de personas, sin interrumpir el tránsito. El diseño de una sección variable para estacionamiento a 45° para 8/12 autos con vereda y arbolado en determinados sectores del lateral norte cercanos a las áreas con actividades. La cantidad y distanciamiento entre sí deberá ser evaluada oportunamente.

- Veredas: a la propuesta original se sugiere eliminar las veredas laterales, ya que el sitio no admite ese diseño de carácter urbano, solo se recomiendan veredas en sectores de detenimiento como parte de un diseño con equipamientos (arbolado, iluminación y cestos); debe garantizarse, además, la accesibilidad e inclusión para personas con movilidad reducida. Se recomiendan solados de bajo mantenimiento y que garanticen la permeabilidad del agua, con anchos máximos de 1.5 a 2 metros.

- Retornos: se recomienda la incorporación de una serie de retornos en medio del trayecto; las mismas siguen el criterio de ubicación en función de los empalmes con caminos que conducen a las bajadas al agua y áreas de equipamientos. El diseño deberá seguir los criterios del proyecto vehicular.

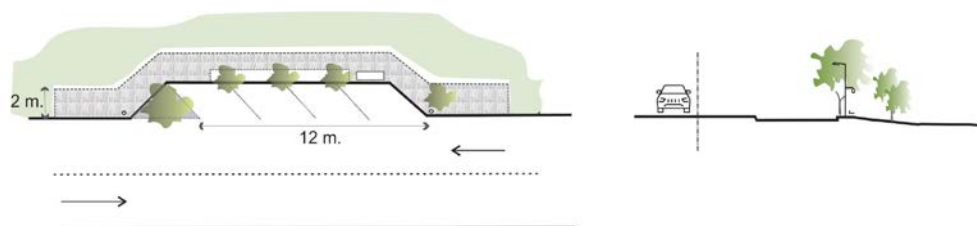


Fig. 16. Esquema de ensanche y veredas. Elaboración propia

CAMINO PEATONAL

El camino –sendero- peatonal se define como una sección variable que acompaña el corredor biológico e incorpora en su trayecto las actividades de cada área en la margen del río; sobre él se ejecuta el paseo público –a modo de parque lineal- enfocado al tránsito recreativo de las personas. Involucra la materialización de senderos, bicisendas, espacios verdes, alumbrado y equipamiento general.

Criterios: el ancho mínimo es de 4 metros; sin embargo, hay sectores donde el camino se ensancha y alberga algunas actividades como miradores, parques, senderos y espacios de descanso; se recomiendan materiales permeables, podría ser conchilla, canto rodado u otro que garantice la permeabilidad. Asimismo, se consideran criterios de disposición respecto a forestación, iluminación y equipamientos, tal como se expresa a continuación para cada ítem, de modo general la figura 17 ilustra un criterio esquemático de configuración tipo a evaluar oportunamente con profesionales de disciplinas afines.

- Forestación: en tramos sin actividades se promueve cierto grado de homogeneidad en forestación e iluminación; en sectores de actividades específicas podrían incorporarse especies con valor ornamental sobre un diseño distintivo y en áreas de usos comunes podrían incluirse masas forestales sin identidad paisajística pero con valor funcional (sombra, protección de vientos, barrera acústica, etc.).

- Iluminación: el camino no prevé la iluminación en todo su recorrido, sino en sectores que implican accesos a equipamientos y actividades; asimismo, se propone dejar prevista la instalación del sistema eléctrico para proveer a sectores donde se desarrollan las actividades con tendido aéreo y sistema de corte.

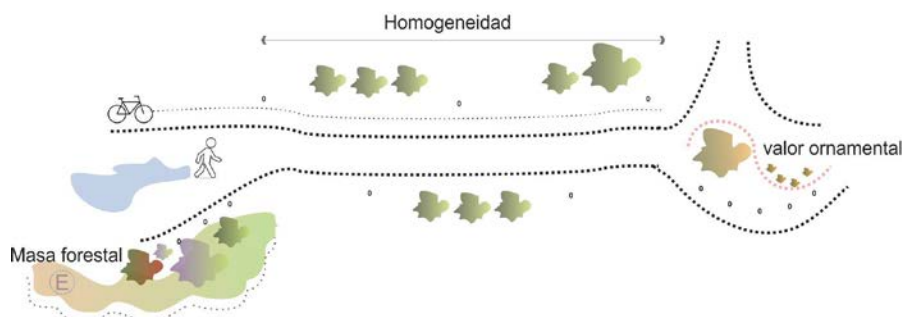


Fig. 17. Esquema con criterio de disposición forestal. Elaboración propia

FORESTACIÓN

En principio, se explicita que los criterios de forestación responden a una estrategia propositiva articulada y emergente de las ideas del partido del anteproyecto y que conforman recomendaciones generales en función de cuestiones paisajísticas y ambientales pero, de ningún modo, reemplazan la palabra experta que deberá ser consultada oportunamente. No obstante, se ha hecho una consulta con un Dr. Ing. Forestal¹ quien advierte algunos aspectos a considerar: verificar el tipo de suelo y la altura del agua en superficie cuando asciende, en tanto esto condiciona su disposición, acumulaciones de agua en forma permanente y la decisión de definir las especies sometidas a un posible estrés hídrico. Además, se deberán considerar

¹ Dr. Ing. For. Andrés Martiarena. Investigador INTA

cuestiones estéticas, grados de peligrosidad, tipos de crecimientos, posibilidad de caducidad en invierno, entre otras cuestiones.

En base a lo mencionado precedentemente, se recomiendan especies pioneras y de rápido crecimiento, se recomienda poner estacas de Álamos o Sauces, entre los clones más usados podrían ser los que están en promoción en la provincia; podrían ser híbridos de álamo, a modo de ejemplo los más plantados en la provincia de Buenos Aires son Deltoides, Stonville, Alton; en cuanto a Sauces los clones 131-25, 131-27, Barret.

Otras especies de buena adaptación podrían ser Casuarinas, Calocedros, Araucaria Bidwilli y/o Ginkgo biloba. La Jacaranda es de buen funcionamiento y adaptación con mayor demora en crecimiento; de manera similar el Pacará u “oreja de negro” es buen ejemplar, con buena copa, aunque de crecimiento lento.





























































Nombre científico	Nombre común	Tipología	Floración Color - Perfume	Altura	Follaje	Crecimiento	Valor ornamental	Ubicación posible
ARBOLES								
<i>Populus alba</i>	Álamo	 Piramidal		20/30 m	 Cáduco		 Caducifolio, forma redondeada	Caminos, estacionamientos y borde ribereño. Conjunto alineado
<i>Salix babylonica</i>	Sauce	 Péndula		8/12 m	 Cáduco		 Caducifolio, gran tamaño	Estacionamientos y borde ribereño. Aislado en áreas de descanso
<i>Jacarandá mimosifolia</i>	Jacarandá	 Elipsoidal		12/18 m	 Semipersistente		 Copa abierta	Caminos y borde ribereño. Agrupado en áreas con actividades
<i>Calocedrus decurrens</i>	Calocedro	 Cónico		✓ 30/45m	 Perenne		 Copa cerrada	Caminos, agrupados y dispersos
<i>Araucaria Bidwillii</i>	Araucaria	 Piramidal		30/40m	 Perenne		 Copa cónica globosa	Caminos, agrupados y dispersos
<i>Ginkgo Arkopharma</i>	Ginkgo Biloba	 Aparasolado		20/30m	 Cáduco		 Caducifolio, longevo, erguido	En áreas específicas Destacados aislados
<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina	 Elipsoidal		15/20m	 Perenne		 Esbelto, distinguido	Alineamiento sobre Camino. Borde ribereño
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	Pacará	 Aparasolado		20/30m	 Semipersistente		 Caducifolio, corpulento	Estacionamientos, áreas de descanso y equipamientos
ARBUSTOS y herbáceas								
<i>Cortaderia selloana</i>	Cortadera	 Acintada		1,5/2 m	 Perenne			Borde ribereño, senderos peatonales áreas de descanso y actividades
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxus	 Mata		0,80/3 m	 Perenne			Veredas, áreas de actividades
<i>Iris germánica</i>	Lirios	 Acintada		✓ 0,6/1,2 m	 Semipersistente			Borde ribereño, área inundada, sobre equipamientos de borde
<i>Pittosporum tobira</i>	Azareros	 Coposo		✓ 0,50/3 m	 Perenne			Áreas de descanso y equipamientos

Fig. 18. Planilla de arbolado. Elaboración propia

Uno de los propósitos de la propuesta para el programa de necesidades fue dar lugar al corredor biológico presentado en el pliego de licitación de la obra de dragado, como ya fue dicho, que permitió pensar el circuito -conector- forestal, en función de los otros conectores y la distribución de actividades con el equipamiento previsto en el programa de necesidades.

La forestación se concibe como un integrador y articulador en el espacio público con múltiples beneficios –paisajísticos, ambientales, ecológicos y sociales- a partir de “clasificar” y “tipificar” el diseño del arbolado en el paseo público ribereño según las siguientes características: a) en función del circuito vehicular; b) en función del circuito peatonal; c) en función de las actividades según áreas.

Para ello, en todos los casos, se consideran algunos aspectos de las especies y ejemplares que son concurrentes -según fuera recomendado- con el tipo de suelo y la geomorfología del sitio y las condiciones hídricas. El tamaño, color, aromas, formas y su disposición se basan en los criterios de diseño del paisaje y constituyen una recomendación, se sugiere al momento de formalizar su ejecución la consulta con un especialista (ingeniero agrónomo y/o forestal).

a- Circuito vehicular: se propone un alineamiento a una distancia de 1 metro desde la finalización de la calzada, disponiendo los ejemplares alternando ambos laterales de la calle vehicular en tresbolillo, donde hubiera vereda se hará con cazoleta para permitir la permeabilidad y evitar la rotura de la misma.

- Criterios para la selección de especies: homogeneidad en los alineamientos, definido por el tamaño (magnitud) y heterogeneidad dada por la floración, perfume y densidad de follajes. Se recomienda forestación de tipo caduca.

- Criterios para la composición: el alineamiento de árboles de primera o segunda magnitud sobre la calle vehicular acompañados por otros de tercera magnitud en paralelo que formarán una barrera visual y acústica, al mismo tiempo que generarán sombras en época estival.

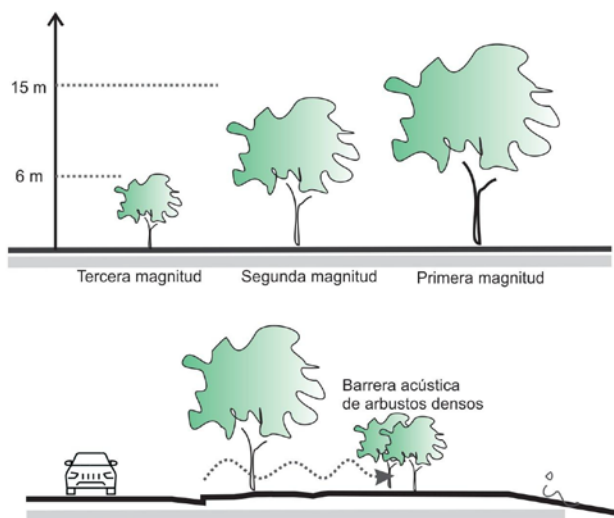


Fig. 19. Criterios de tamaño y composición en camino vehicular. Elaboración propia

b y c- Circuito peatonal y áreas: se propone acompañar la franja delimitada por el río y los caminos con el corredor biológico, el cual, además, servirá para delimitar y definir espacios en función del circuito peatonal y de las actividades que el programa propone; en este sentido,

algunos de los ejemplares propicios son los que se detallan en la ficha de arbolado, pudiendo incorporarse otros.

- Criterios para la selección de especies: se recomienda homogeneidad en tamaño y disposición de alineamiento que genere fuerte identidad en sectores puntuales en cada área; la heterogeneidad debería estar garantizada por la floración y aroma, pudiendo ser caducos y perennes.

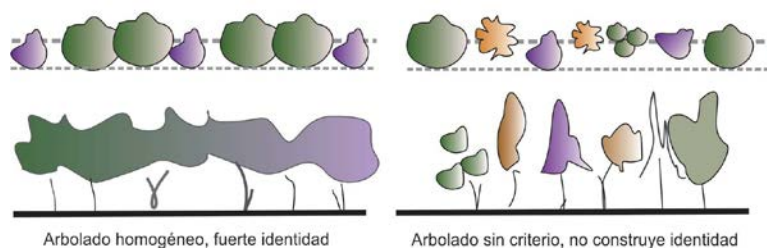


Fig. 20: Criterios de alineamientos. Elaboración propia

- Criterios para la composición: para ello se proponen 2 tipos de composición: i) agrupación en masa y ii) grupo reducido y/o ejemplar aislado.

i) Se propone agrupación en masa con poco valor ornamental para áreas con equipamientos y requerimientos de protección de viento, sombra, etc., por ejemplo en estacionamientos, camping, senderos ambientales, acampe, parrillas y otros sitios que ameriten esa composición.

ii) Se propone grupo reducido y/o ejemplares aislados con alto valor ornamental en áreas de paseos, equipamientos puntuales y actividades culturales, por ejemplo en áreas de exposiciones, gastronómicas, artesanos, anfiteatro y miradores, de manera que el diseño de la forestación delimite espacios, organice áreas y precise límites.

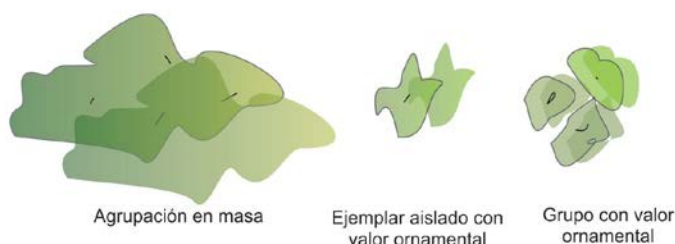


Fig. 21: Criterios de grupo y aislamiento. Elaboración propia

ILUMINACIÓN

Por ser un área predominantemente rural se recomienda disminuir al máximo la iluminación del paseo, evitando la contaminación lumínica con los riesgos de alteración ecológica que eso implica. Este ítem deberá ser trabajado con especialistas en el tema indefectiblemente, debido

que el área es inundable y eso requiere una atención especial. A manera de recomendación se propone sistema eléctrico aéreo con posibilidad de corte eléctrico ante eventos de inundación, no se recomienda para este espacio el sistema subterráneo debido a sus costos de inversión.

Para ello, la distribución y tipo de iluminación se basa según tres criterios: a) iluminación para el camino vehicular que considere equidistancia y cierta continuidad en determinados sectores; b) iluminación intermitente puntual discontinua en las áreas con equipamientos; c) iluminación en estacionamientos y sectores del camino peatonal.

a- Camino vehicular: en caso de decidir iluminar, se recomienda hacerlo de manera discontinua, solo en los sitios cercanos a las áreas con las actividades principales, en ese caso se prevé una distancia entre artefactos de 100 metros entre sí en el trayecto del camino vehicular, además de incluirlos en los retornos, los ensanches con veredas y bifurcaciones de caminos de manera diferencial; se recomienda disponer columnas de 4 metros de altura y lámpara de vapor de sodio o similar, no se recomiendan luces tipo LED.

b- Áreas con equipamientos: para garantizar ciertas actividades que podrían desarrollarse temporalmente en la nocturnidad se prevé iluminación puntual en aquellos sitios donde sea pertinente; de este modo, cuando no hay actividad se podrá prescindir de iluminar sectores de forma total, aunque podría preverse alguna iluminación difusa y tenue permanente que no altere el equilibrio ecológico de la fauna local para destacar algún hito o punto atractivo a enfatizar.

Para estos sitios se recomiendan farolas bajas con distribución homogénea y equidistancia para efectivizar el campo lumínico, para ello se recomiendan luces tipo LED que además promueven un ahorro energético diferencial. En algunos sitios se podrían colocar artefactos que proveen iluminación decorativa para destacar algún rasgo del sitio, en este caso se podría considerar utilizar energía de 12 volt.

c- Para los estacionamientos se debe prever la posibilidad de iluminación para momentos de actividades nocturnas. En este sentido, se recomienda una iluminación puntual equidistante con altura menor a las copas de los árboles (columnas: h. max.: 3 metros) y de tipo LED.

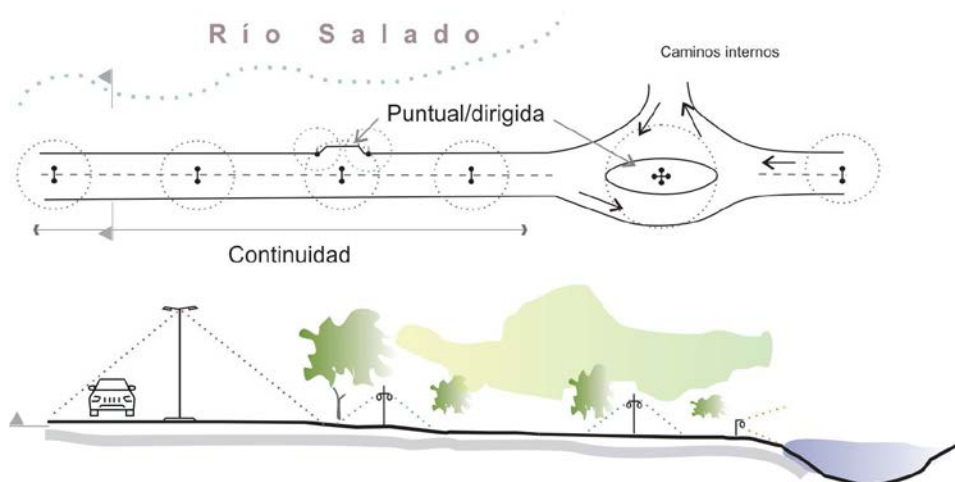


Fig. 22. Esquema de distribución de iluminación. Elaboración propia

Para el camino peatonal no se recomienda iluminación continua, aunque es posible prever algún artefacto bajo, distribuido en puntos estratégicos y accesos a los sitios con equipamientos como parte del diseño general del área donde se encuentran las actividades. En este caso se recomienda luz tenue, difusa a 2 metros del piso, según posibilidades del valle de inundación a considerar; en este caso se podría considerar utilizar energía de 12 volt.

EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y EQUIPAMIENTO BÁSICO

En línea con lo expresado precedentemente, y a modo de recomendaciones generales se explican algunos detalles relacionados a las tipologías constructivas y la utilización de determinados materiales que estén acordes al sitio. En este sentido, se presentan las especificaciones técnicas para los circuitos -vehicular y peatonal-, la forestación e iluminación y los equipamientos de cada área (ver Anexo Especificaciones Técnicas Módulos de Obra).

5. ASPECTOS NORMATIVOS Y VINCULADOS A LA GESTIÓN TERRITORIAL

Avanzar en una Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para la Ribera el Río Salado en el sector definido por el Municipio de Roque Pérez requiere: en primer lugar, tener certidumbre respecto a la configuración de la línea de ribera una vez concluida la obra hidráulica; en segundo lugar, avanzar en la identificación de los componentes básicos a efectos de definir y elaborar un plan particularizado para organizar las actividades y usos del sector, considerando los aspectos ambientales, paisajísticos, turísticos y recreativos; en tercer lugar, identificar el modelo de gestión territorial en función del protagonismo que la Municipalidad adquiera en el desarrollo del sector, la política de participación pública en la valorización y el esquema de financiamiento.

CONSIDERACIONES NORMATIVAS BÁSICAS

Los tres aspectos anteriores se encuentran estrechamente vinculados entre sí y condicionan el diseño y la configuración de la pieza de paisaje ribereño y la creación de un circuito recreativo-turístico, así como también, la distribución del espacio público y recreativo, los usos y actividades a desarrollar.

Línea de ribera. En relación a este límite, se vuelve necesario contar con información precisa y fehaciente emanada por la Autoridad Competente respecto a la demarcación y nueva fijación de la línea de ribera post obra, considerando: que la obra hidráulica de “Ampliación de la capacidad del Río Salado” redefine la línea de ribera, delimitada por la línea de ribera que fija el promedio de las máximas crecidas ordinarias (artículo 235 del CCCN); que la Autoridad del Agua se encuentra obligada a su demarcación frente a procesos de alteración de la línea de ribera por causa natural o acto legítimo (artículo 21 de la ley provincial 12.257); que la misma delimita el dominio público del dominio privado (artículo 235 del CCCN); que a partir de ella la legislación vigente permite configurar una restricción o servidumbre administrativa al dominio privado -camino de sirga- de 15 metros (artículo 1974 del CCCN), pudiéndose allí emplazar una calle de uso público semejante al solicitado por la Municipalidad de Roque Pérez en el Pliego de Obra Complementarias (Artículo 8 Pliego IF-2018-31811310-GEDEBA-DPCYCMYSPGP).

De la documentación analizada por el LINTA-CIC no se desprende que la franja de 200 metros de reserva a partir de la sección del cauce del Río Salado rectificado (denominada en el Pliego *op. cit.* como “área de corredor biológico”), configure necesariamente la nueva línea de ribera. Por una parte, si así lo fuera sería necesario contar con información de la resolución o acto administrativo que así lo resolvió dadas las implicancias jurídicas que su fijación y demarcación posee al momento de estructurar un plan particularizado de ordenamiento territorial para el sector. Por otra parte, cabe evaluar, en función de la ubicación precisa de la misma, si el camino vial costero -que estructura el acceso al espacio público ribereño y sobre el cual se pretende avanzar en el desarrollo integral de un circuito turístico-recreativo para la ciudad de Roque Pérez- requiere emplazarse en la franja que brinda la figura del camino de sirga, o por el contrario, es posible prefigurar un ordenamiento territorial tendiente a desarrollar un plan particularizado que incluya otras posibilidades.

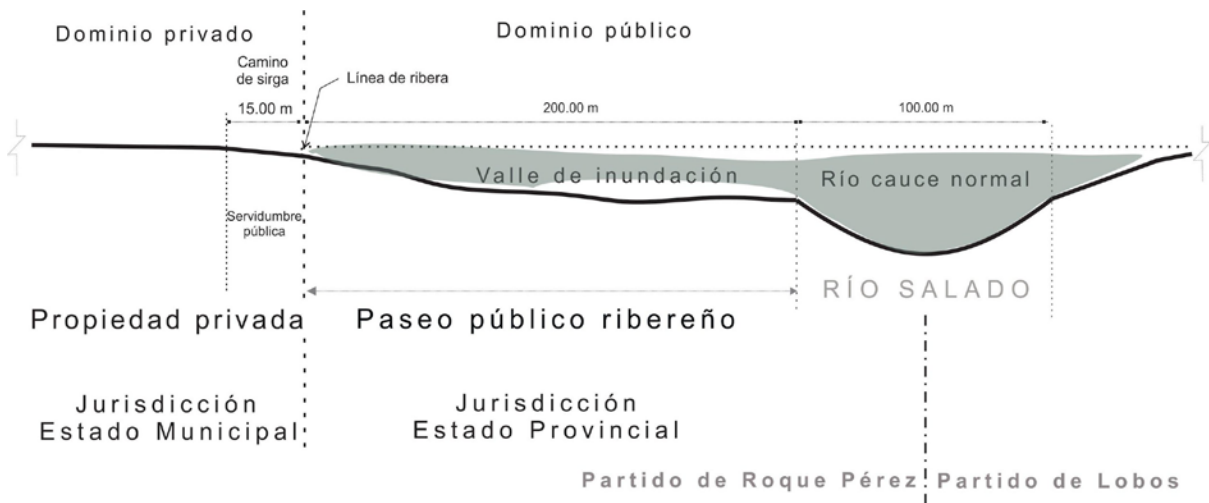


Fig. 23. Esquema línea de ribera a demarcar por la jurisdicción provincial luego de la obra hidráulica. Elaboración propia

Plan Particularizado. En el marco de la legislación urbana-ambiental existente, el instrumento de ordenamiento territorial a aplicar para prever el desarrollo del sector y propiciar un proceso de adecuación normativa es el Plan Particularizado, definido como un instrumento técnico-jurídico tendiente al ordenamiento y desarrollo físico parcial o sectorial de áreas, subáreas, zonas o distritos (artículo 82 del decreto-ley 8.912). No obstante, dado los antecedentes municipales existentes en materia de ordenamiento territorial (actualmente el municipio cuenta sólo con Delimitación Preliminar de Áreas desde el año 1983) cabe analizar, en conjunto con el Municipio y la Autoridad Competente provincial, si avanzar en la articulación de un Plan Particularizado para el Sector de la Ribera del Río Salado con la normativa vigente, o bien evaluar la necesidad de avanzar en una readecuación normativa para el conjunto del ejido municipal, es decir, en una Zonificación o Plan de Ordenamiento (artículos 78-81 del decreto-ley 8.912) que contemple la actualización de la normativa para el conjunto de la cabecera urbana municipal e integre el sector particular del Río Salado, dado el redimensionamiento que este espacio público-recreativo introduce a escala del conjunto de la dinámica urbana de Roque Pérez.

Independientemente, se trabaje en una hipótesis de readecuación normativa integral o particular, cabe señalar que algunos de los componentes básicos para el tratamiento del sector de la Ribera del Río Salado son: i) definición de trama circulatoria con articulación de las zonas a incluir en el tratamiento particularizado; ii) definición de sectores a promover, transformar y preservar según acciones de: promoción de desarrollo de actividades turísticas-recreativas y asociadas, preservación ambiental y tratamiento paisajístico; iii) propuestas de subdivisión y/o regulación de parámetros edificatorios y dimensionamiento parcelario en sectores específicos restringidos (uso, ocupación y subdivisión del suelo); iv) definición de estándares de infraestructura básica y características morfológicas-constructivas; v) previsión de las

inversiones a desarrollar, programa de obras y mecanismos de financiamiento de la operatoria; vi) cálculo de valorización según hechos generadores considerando el conjunto de las intervenciones públicas; vii) etapabilización del desarrollo del sector a corto, mediano y largo plazo.

Modelo de gestión territorial. En función de cuál sea el rol o posicionamiento del liderazgo público de la Municipalidad en el proceso de desarrollo del sector de la Ribera del Río Salado, es posible definir diversos modelos de gestión y priorizar opciones de instrumentos de planificación territorial. A modo de ejemplo, a continuación, se describen esquemáticamente dos modelos. Sin que ellos agoten las posibilidades.

El primer modelo, se encuentra esquemáticamente asociado al estilo de gestión territorial que con mayor frecuencia se observa en los partidos de la provincia de Buenos Aires. En este modelo de gestión tradicional, el sector público asume los costos y externaliza beneficios del desarrollo del sector, pero la capacidad de financiamiento suele ser limitada, lo que redundaría en menor calidad del desarrollo. El sector público avanza en la propuesta proyectual y normativa referida a los usos, define ciertas “reglas de juego”, pero su rol en el régimen de planificación es más bien pasivo y con un fuerte carácter prescriptivo a nivel normativo. Además, bajo este esquema el sector público se vuelve dependiente de los tiempos de despliegue de la iniciativa privada, aspecto que podría redundar en ampliar incentivos pero no necesariamente mejorar en la calidad del proyecto.

El segundo modelo, se encuentra esquemáticamente asociado a un estilo de gestión territorial menos frecuente en los partidos de la provincia de Buenos Aires. El modelo de gestión alternativo supone que el sector público asume un rol proactivo transversal al proceso de desarrollo del sector. Se implica en los costos del desarrollo pero también participa en la valorización inmobiliaria, orientándola a mejorar la capacidad de financiamiento de la operación, lo que redundaría en mayor calidad del desarrollo. El sector público avanza en el proyecto de desarrollo del sector y en el diseño normativo, pero además crea instituciones de gestión público-privadas involucrando activamente a los actores con potenciales beneficios desde el inicio del desarrollo. El régimen de planificación se integra a un modelo de gestión, en el cual la Municipalidad asume el liderazgo público garantizando la concreción de la operación con fuerte acompañamiento del sector privado, aspectos que redundaría en la calidad del proyecto en tanto la distribución de los incentivos públicos se planifica desde el inicio y distribuye al sector privado en función del nivel de compromiso inicial con el proyecto.

COMPARACIÓN MODELOS DE GESTIÓN TRADICIONAL Y ALTERNATIVO

En base a la tipología de modelos de gestión, presentada anteriormente, es posible identificar o proyectar -como mínimo- dos caminos de planificación, los cuales sin duda incidirán en los pasos a seguir, y en la selección de los instrumentos de gestión a priorizar, al momento de desarrollar

e implementar el Plan Particularizado Ribera Río Salado. A continuación se describen las diferencias más importantes en términos de las implicancias del proceso de gestión, según el tipo de modelo por el que se opte.

Avanzar en un **modelo de gestión tradicional** para el desarrollo del sector, implicaría:

- Avanzar en el proyecto de diseño del sector;
- Concretar parte de las obras de infraestructura proyectadas;
- Absorber públicamente los costos de las mismas;
- Definir los estándares de uso, ocupación, subdivisión y construcción;
- Formalizar el plan particularizado para el sector;
- Elaborar la ordenanza a efectos de promover la readecuación normativa;
- Sancionar la nueva normativa en el HCD y elevarla a la instancia provincial;
- Convalidar la normativa a nivel provincial a efectos de poder habilitar actividades;
- Esperar y/o incentivar el despliegue de iniciativas privadas en el sector;
- Concretar progresivamente el resto de las obras de infraestructura proyectadas.

Avanzar en un **modelo de gestión alternativo** para el desarrollo del sector, implicaría:

- Avanzar en el proyecto de diseño del sector;
- Concretar parte de las obras de infraestructura proyectadas;
- Involucrar en el proyecto a diferentes actores público-privados;
- Articular la estrategia de desarrollo del sector con la instancia provincial competente;
- Definir los estándares de uso, ocupación, subdivisión y construcción;
- Distribuir equitativamente cargas y beneficios del desarrollo del sector;
- Formalizar el plan particularizado para el sector y el acuerdo público-privado;
- Institucionalizar por ordenanza la readecuación normativa y consorcio público-privado;
- Elevar a convalidación provincial la nueva ordenanza aprobada en el HCD;
- Concretar el resto de las obras de infraestructura proyectadas;
- Avanzar en cronograma de desarrollo público-privado propuesto.

Una primera conclusión que surge del ejercicio comparativo de los modelos de gestión, es que los pasos a seguir a efectos de estructurar el Plan Particularizado Ribera Río Salado para Roque

Pérez son muy distintos según el modelo por el cual se opte. Una segunda conclusión que surge del ejercicio comparativo, es que la calidad del proyecto vinculado a este circuito recreativo-turístico aumenta conforme se incrementa el involucramiento y liderazgo público a nivel local. Pero, al mismo tiempo, esto conlleva mayor complejidad en el plano de la gestión, aspecto que requeriría fortalecer la capacidad de gestión municipal.

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y READECUACIÓN NORMATIVA

En función de los instrumentos de gestión susceptibles de ser activados en uno u otro modelo de gestión, a continuación se identifica una caja de herramienta básica a nivel normativo, a considerar conforme avance y se oriente el desarrollo y la implementación del Plan Particularizado Ribera Río Salado.

Restricción al dominio (Ley 26.994, CCN). A efectos de evitar distorsiones, hasta tanto se materialice la readecuación normativa y se instituya un régimen de planificación y ordenamiento territorial adecuado para el sector a desarrollar, se vuelve estratégico constituir por ordenanza municipal una restricción al dominio, con el objeto que no se materialicen actividades constructivas o fraccionamiento en el sector, atendiendo el carácter de interés público vinculado al desarrollo de un circuito turístico-recreativo y de preservación ambiental de la Ribera del Río Salado.

Dicha restricción debería afectar al conjunto de las parcelas frentistas y/o con contacto con la reserva de 200 metros desde el límite de la margen sur del cauce del río (franja denominada en el Pliego de Obras como “Corredor Biológico”). Esta sugerencia se fundamenta en las competencias del Estado Municipal a establecer límite al ejercicio de los derechos individuales sobre los bienes a partir de derechos de incidencia colectiva, como son las normas del derecho administrativo nacional y local dictadas en base al interés público.

En tal sentido, la restricción al dominio cumpliría al menos tres funciones: la primera, desalentar un destino para el sector que no sea el previsto por el proyecto de interés público municipal; la segunda, evitar dinámicas especulativas que redunden en mayores costos para el sector público; la tercera, que la planificación pública mediada por el Plan Particularizado sea previa al desarrollo “de hecho” del sector.

Plan Particularizado (Decreto Ley 8.912). La capacidad del Municipio de anticiparse y planificar el desarrollo del sector requiere promover el ordenamiento territorial, y ello implica regular el uso, la ocupación, la subdivisión y el equipamiento del suelo.

La legislación provincial en la materia define que el proceso de planeamiento debe instrumentarse mediante la elaboración de etapas sucesivas e integradas: Delimitación Preliminar de Áreas, Zonificación según usos, y Plan de Ordenamiento Municipal; con excepción de los Planes Particularizados, los cuales constituyen (como ya se mencionó) un instrumento de ordenamiento y desarrollo físico parcial o sectorial de áreas que no deben cubrir la totalidad del partido.

Por este motivo, la elaboración de un Plan Particularizado es el instrumento adecuado para proceder a una readecuación normativa de la Ribera del Río Salado y, por otra parte, contribuiría a habilitar la distribución del requerimiento programático a nivel municipal.

Asimismo debe contemplarse que el desarrollo de un Plan Particularizado exige, como mínimo, determinar: trama circulatoria; sectores y zonas a promover, transformar y preservar; parámetros de usos, ocupación y subdivisión; estándares de infraestructura; características morfológicas-constructivas; etc. Pero, además permitiría, si el Municipio se lo propone, avanzar en: definir el proyecto parcelario, cuantificar cesiones, definir restricciones, calcular la inversión a programar -según etapabilización de obras-, establecer mecanismos de financiamiento, distribuir cargas y beneficios, entre otras.

Por esta razón, el alcance del instrumento es una cuestión a definir, dado su potencial de articulación con el instrumento de Participación Municipal en la Valorización Inmobiliaria y con la figura del Reajuste de Tierras.

Reajuste de tierra (Decreto Ley 8.912 y Ley 14.449). Este instrumento permite al Municipio asociarse con entidades públicas y/o personas físicas o jurídicas privadas, para desarrollar en conjunto áreas correspondientes al ejido municipal. En el caso de la Ribera del Río Salado el mecanismo de reajuste de tierras permitiría la transformación del sector en un área complementaria al área urbana actual de Roque Pérez, mediante el uso de la figura de desarrollos consorciados o gestión asociada (instrumento introducido en la Ordza. 2196).

La ventaja que tiene la articulación del instrumento del Reajuste de Tierra al Plan Particularizado para el sector, es que al transferirse temporalmente los derechos de propiedad de los inmuebles, de un área o zona determinada, a una entidad gestora que lleve adelante el desarrollo del sector se optimizan los tiempos y el desarrollo del sector.

Ello se debe a que: se actúa integralmente en la pieza a desarrollar (englobamiento); se produce un mayor y mejor aprovechamiento (espacial, económico, social y ecológico); se generan más beneficios para los privados y la comunidad en general; se promueve el autofinanciamiento de los equipamientos; se generan mayores cesiones para uso público; se optimiza la distribución del área a desarrollar y preservar; y se maximiza la posibilidad de movilizar la valorización a favor de la comunidad y la calidad del desarrollo.

Cabe aclarar que este instrumento exige una asociación público-privada. La transferencia de los derechos de propiedad es temporal y se encuentra condicionada a un fin específico (pudiéndose implementar a través de diversas figuras jurídicas y garantías, por ejemplo, mediante la cesión con cargo), con la obligación, una vez concluidas las obras, de redefinir las unidades prediales y realizar las operaciones de transferencia de dominio de carácter compensatorio a cada una de las partes involucradas. Esta operación de distribución de beneficios debe ser prorrateada entre propietarios y resto de los agentes de acuerdo a la inversión y valor de origen de la tierra.

La figura de la entidad gestora puede ser variable, pero en todos los casos, el mecanismo de reajuste de tierras se asocia a una Plan Particularizado que determina una metodología de valuación de las tierras e inmuebles aportados, antes de la readecuación normativa que delimita el proyecto, así como también, los criterios de valoración de los predios resultantes, que se basarán en los usos y el mayor aprovechamiento previstos en dicho plan.

En esta línea, el Plan Particularizado asociado al Reajuste de Tierra debe contar con: estudios previos del sector, objetivos y directrices de la operación, programa, requerimiento y proyecto de desarrollo (trazado vial, usos y ocupación del suelo, alturas, retiros, volumetrías, áreas verdes, equipamientos, estándares de infraestructura), sectores de interés especial por razones culturales, históricas y/o ambientales, nuevo diseño parcelario y propuesta de modificación de la normativa, memoria de gestión (acuerdos institucionales y entre propietarios, análisis económicos y financieros, procedimientos de gestión, etapas de ejecución, reparto de cargas y beneficios, cálculo de participación municipal en la valorización inmobiliaria).

La implementación de este instrumento en el caso de la Ribera del Río Salado no sólo permitiría una mayor participación municipal en la valorización del sector -mediante la adquisición de predios en distintos sectores con la posibilidad de concesionarlos o venderlos mejorando las posibilidades de financiamiento de la operación-, además potenciaría el control del proceso de planificación en tanto la readecuación normativa, la restructuración parcelaria, la distribución de usos, la asignación de indicadores, etc. dentro de este régimen de planificación acontece simultáneamente y el desarrollo del sector se realiza a través de una operación bajo el liderazgo del sector público municipal.

Participación municipal en la valorización inmobiliaria (Ley 14.449 y Ordza. 2196). Aunque la aplicación del instrumento del Reajuste de Tierra es el mecanismo más eficaz para que el Municipio administre y capitalice la Participación Municipal en la Valorización Inmobiliaria (PMVI), no menos cierto es que aplicar este instrumento exige capacidades estatales e institucionales no siempre presentes en todos los municipios de la provincia de Buenos Aires.

Por esta razón, cabe analizar otros mecanismos alternativos para la instrumentación de la PMVI. Ya que el Pliego de la Obra de ampliación y dragado del río Salado, más la Obras Complementarias gestionadas por la Municipalidad frente a la Dirección Provincial de Hidráulica, tendrán un impacto significativo en el sector de la Ribera del Río Salado. Por otra parte, debe

considerarse que el circuito turístico-recreativo para el sector y la escala del espacio público a ser puesto en valor a nivel paisajístico, sin duda redefinirá la dinámica urbana de Roque Pérez, valorizando el vínculo con el río.

Asimismo, cabe mencionar que el carácter del proyecto en curso y el desarrollo del Plan Particularizado previsto activarán varios de los hechos generadores de PMVI previstos en la legislación provincial y local. En el caso de las intervenciones proyectadas en la Ribera del Río Salado, es posible reconocer al menos cuatro hechos generadores potenciales, según la normativa vigente: la incorporación al Área Complementaria de inmuebles clasificados dentro del Área Rural; la modificación del régimen de usos del suelo; la autorización de un mayor aprovechamiento edificatorio de las parcelas; y la ejecución de obras públicas.

A efectos de garantizar la adecuada implementación de esta herramienta, dado que la obra hidráulica se encuentra en curso, urge en este caso avanzar en la identificación de una línea de base (valuación inicial) de precios inmobiliarios comerciales de referencias para el sector implicado. De lo contrario, al momento de exigir este derecho de participación municipal en la valorización inmobiliaria, el Municipio no contará con elementos para efectuar el cálculo de valorización y determinar la alícuota aplicable según la ordenanza municipal vigente.

Por otra parte, según la normativa vigente el desarrollo de un Plan Particularizado para el sector debe articularse al instrumento del Fondo de Tierra y Hábitat y, al mismo tiempo, generaría una transferencia potencial del 25% de la superficie generada por nuevas subdivisiones al dominio municipal.

Por ello, resulta estratégico prever dentro del Plan Particularizado la ubicación de áreas de usos rentables, considerar además el destino de la tierra municipal fruto de la PMVI (25%), e incorporar al diseño del proyecto la sinergia entre estos factores, sin perder de vista la impronta pública del proyecto. Es decir, la PMVI debe articularse con las restricciones de extensión y la limitación de densidad que deben tener las áreas de uso rentable, ya que las mismas deben ser complementarias al circuito turístico-recreativo de carácter rural y agreste, evitando la urbanización de la franja costera, grandes loteos y la presión del crecimiento urbano sobre el sector.

PARÁMETROS DE USOS, OCUPACIÓN Y SUBDIVISIÓN PARA EL SECTOR

Respecto a los parámetros de usos, ocupación y subdivisión se prevé que la construcción del camino vial costero y del parque lineal a lo largo de la franja ribereña del río Salado inducirá a propuestas del sector privado relacionadas con la provisión de infraestructura y equipamientos complementarios al uso deportivo-recreativo de la ribera. Resulta necesario, por lo tanto, tomar los recaudos y previsiones que conduzcan a optimizar el uso y explotación del suelo en el marco de la sostenibilidad ambiental, social y económica.

La Ordenanza 375/83 establece que las **parcelas próximas a la ribera corresponden a dos áreas: rural y complementaria**. A su vez, las parcelas comprendidas en el Área Complementaria corresponden a la Zona Residencial Extraurbano – RE. Para la Zona Residencial Extraurbano (Ordenanza 1711/08), la norma vigente prevé, como destino único y exclusivo, la construcción de viviendas familiares, equipamiento comercial diario y recreación, a la vez que prohíbe los usos que no se registren como usos únicos y exclusivos. Los indicadores urbanísticos establecidos para la zona son los siguientes:

1. Densidad neta: 60 hab./ha.
2. Dimensiones mínimas por parcelas: Ancho 20 m. Superficie: 600 m².
3. Volumen edificatorio: F.O.S.: 0,6 – F.O.T.: 1,2.
4. Servicios esenciales: pavimento, alumbrado público, energía eléctrica domiciliaria.

A su vez, el Artículo 28 de la Ordenanza establece que todo pedido de subdivisión en el Área Complementaria de la ciudad de Roque Pérez deberá ser acompañado por la propuesta de utilización que origina el mismo. La subdivisión mínima en esta área será de una y media hectárea (1,5 ha).

En lo que concierne a las **parcelas comprendidas en el Área Rural**, corresponden a usos vinculados a la actividad agropecuaria y no se determinan indicadores urbanísticos. Corresponde mencionar que, de acuerdo con lo establecido en el Decreto-Ley 8912/78, Artículo 33, en el área rural la edificación predominante es la vivienda y las construcciones propias de la explotación rural, la densidad de población bruta promedio será menor a cinco (5) habitantes por hectárea y todo proyecto de construcción de viviendas en áreas rurales que ocasionen densidades mayores que la establecida, excepto cuando esté vinculado a la explotación rural, se considerará cambio de uso y sujeto a la aprobación previa correspondiente. A su vez, el Artículo 55 establece que se prohíbe realizar subdivisiones en áreas rurales que impliquen la creación de áreas urbanas con densidad bruta mayor de treinta (30) habitantes por hectárea a menos de un kilómetro de las rutas troncales nacionales y provinciales, y de trescientos (300) metros de los accesos a centros de población, con excepción de las necesarias para asentar actividades complementarias al uso viario y las industriales que establezca la zonificación correspondiente.

La **situación actual de las parcelas lindantes con el trazado del camino vial costero** consiste, aún para aquellas comprendidas en la Zona Residencial Extraurbana, un ínfimo nivel de ocupación, predominando, por lo tanto, un ambiente y paisaje con características rurales. Se propone, a modo de premisa general para la inclusión de nuevos usos relacionados con y de apoyo al deportivo-recreativo de la ribera, que las propuestas de construcción de infraestructura y equipamiento se orienten a la preservación y valorización de tales rasgos.

Usos permitidos:

- Vivienda unifamiliar
- Servicios gastronómicos (restaurantes, parrillas, cafeterías)

- Comercio diario y ocasional

Usos condicionados:

- Alojamiento (hotel, hostería, hostel, complejos de cabañas)
- Servicios de bienestar físico (*spas*), los que podrán ser complementarios a los anteriores
- Servicios complementarios a actividades deportivas (guarderías de embarcaciones)

Usos no permitidos:

- Centros comerciales e hipermercados
- Industria
- Confeiterías bailables
- Talleres mecánicos y servicios del automotor
- Estaciones de servicio

Los **usos permitidos** se podrán localizar en las parcelas correspondientes a las áreas complementaria y rural, observando, en ambos casos, los indicadores urbanísticos vigentes. Los usos correspondientes a alojamiento, con excepción de los complejos de cabañas, podrán localizarse en el área complementaria, observando los indicadores urbanísticos vigentes. Los usos correspondientes a complejos de cabañas podrán localizarse tanto en Área Complementaria como en Área Rural.

Se podrá prever, en caso que se considere necesario para la provisión de infraestructura y equipamiento de apoyo a los usos deportivos y recreativos, la extensión del Área Complementaria, para lo cual resultará necesario encarar un estudio particularizado y dar cumplimiento a las normas y procedimientos vigentes relativos a la división de la tierra y usos del suelo.

PAUTAS CONSTRUCTIVAS Y VOLUMÉTRICAS

Para la provisión de infraestructura y equipamiento relacionados con el uso deportivo-recreativo de la franja ribereña, se tendrán en cuenta, además de las condiciones de localización e indicadores urbanísticos mencionados en el punto anterior, pautas referidas a su volumetría y características constructivas, orientadas a alentar la calidad ambiental-paisajística del sector, siendo la premisa, tal como se señaló en el apartado precedente, la preservación y valorización del ambiente rural. Para ello, se establecen las siguientes pautas:

Altura máxima de edificación permitida

Para vivienda unifamiliar, conjuntos de cabañas, usos gastronómicos y comerciales, hosterías y hostels: 6.00 m. Por sobre esa altura solo se permitirá la presencia de instalaciones de servicio (depósitos de agua, chimeneas, antenas, instalaciones de aire acondicionado).

Para hoteles: 9.00 m. Por sobre esa altura solo se permitirá la presencia de instalaciones de servicio (depósitos de agua, chimeneas, antenas, instalaciones de aire acondicionado, sala de ascensores).

Retiros respecto a límites de las parcelas

Para todos los usos, la edificación deberá retirarse al menos 10.00 m (diez metros) de la línea de frente de la parcela correspondiente al camino vial costero. Dicho espacio deberá estar parqueizado y/o forestado y podrá utilizarse a modo de expansión del uso correspondiente al edificio.

Se deberán prever, además, retiros de las líneas laterales y de fondo de las parcelas, los que dependerán de las dimensiones de las mismas y serán evaluados en la aprobación de los anteproyectos de propuestas de construcción.

Carácter y expresión de los edificios

No se establecen normas específicas respecto al carácter o la expresión arquitectónica de los edificios a construir, aunque se recomienda, con base en la premisa general para las intervenciones en el área, que el diseño contribuya a la calidad ambiental-paisajística del sector y a la preservación y valorización del ámbito rural. En tal sentido, se recomienda que los proyectos edilicios tengan en cuenta el lenguaje arquitectónico propio del ambiente rural pampeano. La Municipalidad proveerá una paleta de colores posibles para asegurar que el aspecto de los inmuebles a construir se adapte a la premisa mencionada.

Provisión de estacionamiento vehicular

Para los usos que impliquen concentración de usuarios (gastronomía, alojamiento), se deberá prever espacio para el estacionamiento vehicular en el interior de la parcela. En los casos de edificios para el alojamiento, la cantidad de plazas no podrá ser inferior a la cantidad de habitaciones disponibles.

6. PLAN PARTICULARIZADO RIBERA RÍO SALADO

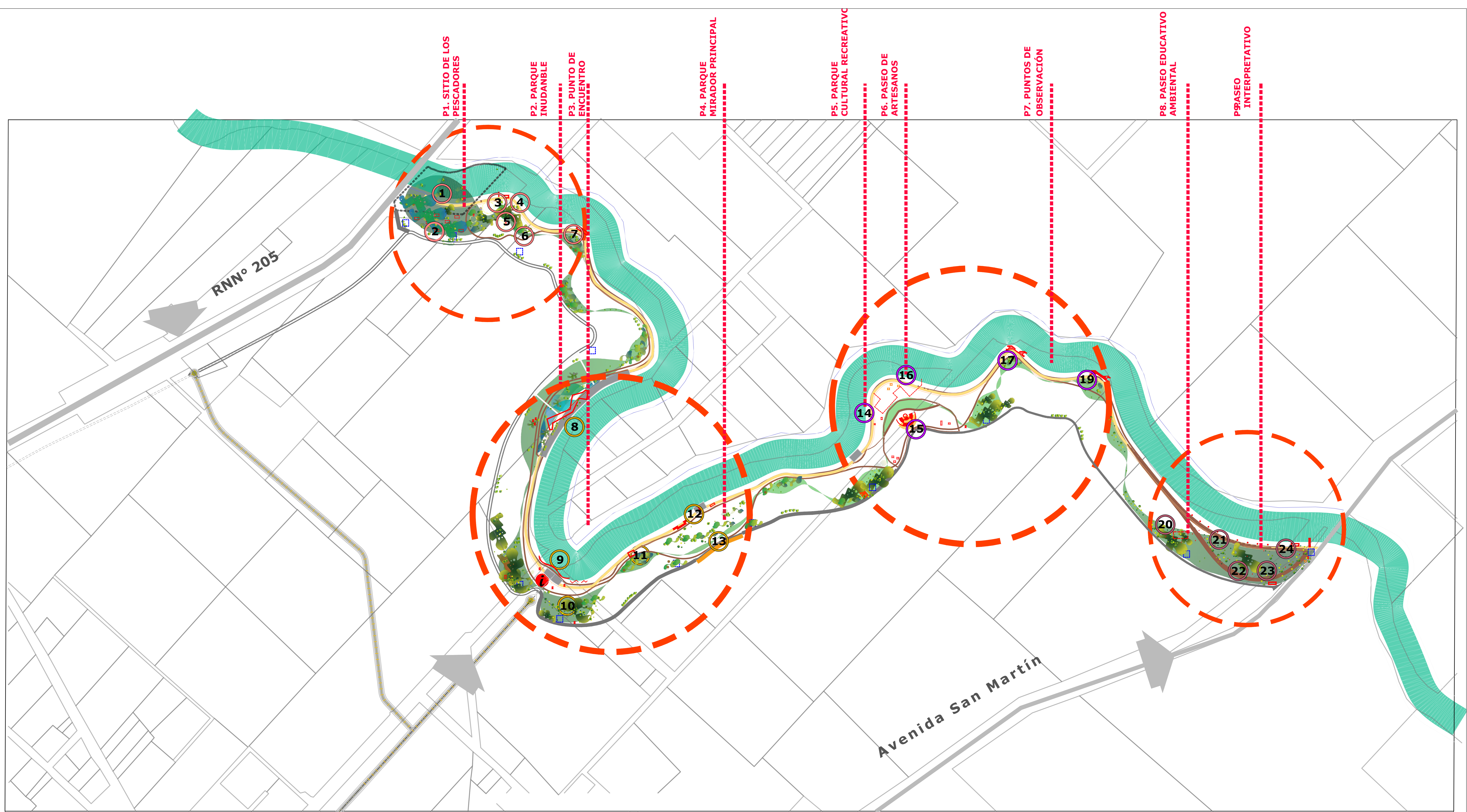
PASOS A SEGUIR PARA UNA AGENDA ESTRATÉGICA

En función de avance municipal en el ajuste del proyecto y la concreción de financiamiento de Obras Complementarias del dragado del Río Salado, resulta importante fortalecer las capacidades municipales en materia de ordenamiento territorial.

En este sentido, se recomienda la articulación con la Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial (DPOUT). Ello permitiría que la readecuación normativa para el sector a través de la herramienta del Plan Particularizado, no tenga obstáculos en el proceso de convalidación provincial (Decreto-Ley 8.912).

Por último, en base al modelo de gestión territorial priorizado a nivel municipal, resulta estratégico desarrollar el Plan Particularizado Ribera Río Salado y el conjunto de los instrumentos de gestión complementarios para garantizar su efectiva implementación.

ANEXO: PLANOS IDEA Y ANTEPROYECTO



Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez

<p>PASEO PÚBLICO RIBEREÑO</p> <p>IDEA CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA</p>	<p>REFERENCIAS</p>				
	<p>ÁREA 1 - Pesca y náutica</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Área de camping municipal ② Sector de parrillas y servicios ③ Muelle de pescadores ④ Área de juegos ⑤ Club de pesca ⑥ Senderos internos ⑦ Área de descanso con equipamientos 	<p>ÁREA 2 - Punto de encuentro</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑧ Parque inundable con embarcadero ⑨ Punto de orientación e informes ⑩ Alquiler de bicicletas ⑪ Área de descanso con equipamientos ⑫ Explanadas sobre el agua ⑬ Parque mirador con forestación 	<p>ÁREA 3 - Cultural y esparcimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑭ Paseo de artesanos y patio de comidas ⑮ Anfiteatro descubierto ⑯ Área para exposiciones ⑰ Miradores sobre el agua ⑱ Área de descanso con equipamientos ⑲ Miradores sobre el agua 	<p>ÁREA 4 - Ecológico ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> ⑳ Inicio corredor educativo ambiental ㉑ Vivero experimental ㉒ Sendero interpretativo ㉓ Área de descanso con equipamientos ㉔ Áreas para acampe y fogones 	
<p>Área del anteproyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estacionamientos descubiertos con forestación Módulo servicios sanitarios 				<p>PLANO</p> <p>1</p>
<p>FUENTE: Elaboración propia</p>					



Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez

PASEO PÚBLICO RIBEREÑO PROPUESTA GENERAL DE ANTEPROYECTO	REFERENCIAS				
	ÁREA 1 - Pesca y náutica ① Área de camping municipal ② Sector de parrillas y servicios ③ Muelle de pescadores ④ Área de juegos ⑤ Club de pesca ⑥ Senderos internos ⑦ Área de descanso con equipamientos	ÁREA 2 - Punto de encuentro ⑧ Parque inundable con embarcadero ⑨ Punto de orientación e informes ⑩ Alquiler de bicicletas ⑪ Área de descanso con equipamientos ⑫ Explanadas sobre el agua ⑬ Parque mirador con forestación	ÁREA 3 - Cultural y esparcimiento ⑭ Paseo de artesanos y patio de comidas ⑮ Anfiteatro descubierto ⑯ Área para exposiciones ⑰ Miradores sobre el agua ⑱ Área de descanso con equipamientos ⑲ Miradores sobre el agua	ÁREA 4 - Ecológico ambiental ⑳ Inicio corredor educativo ambiental ㉑ Vivero experimental ㉒ Sendero interpretativo ㉓ Área de descanso con equipamientos ㉔ Áreas para acampe y fogones	
{ Área del anteproyecto }	Estacionamientos descubiertos con forestación Módulo servicios sanitarios	Estacionamientos a 45° sobre camino vehicular Retornos en camino vehicular	Muelles Bajadas para botes	FORESTACIÓN * Gingko * Álamo * Pacará * Araucaria * Arbustos y herbáceas * Sauce * Jacaranda * Casuarina * Calocedro	
FUENTE: Elaboración propia	CAMINOS — Camino vehicular — Camino peatonal - - - Camino vehicular interno - - - Senderos				



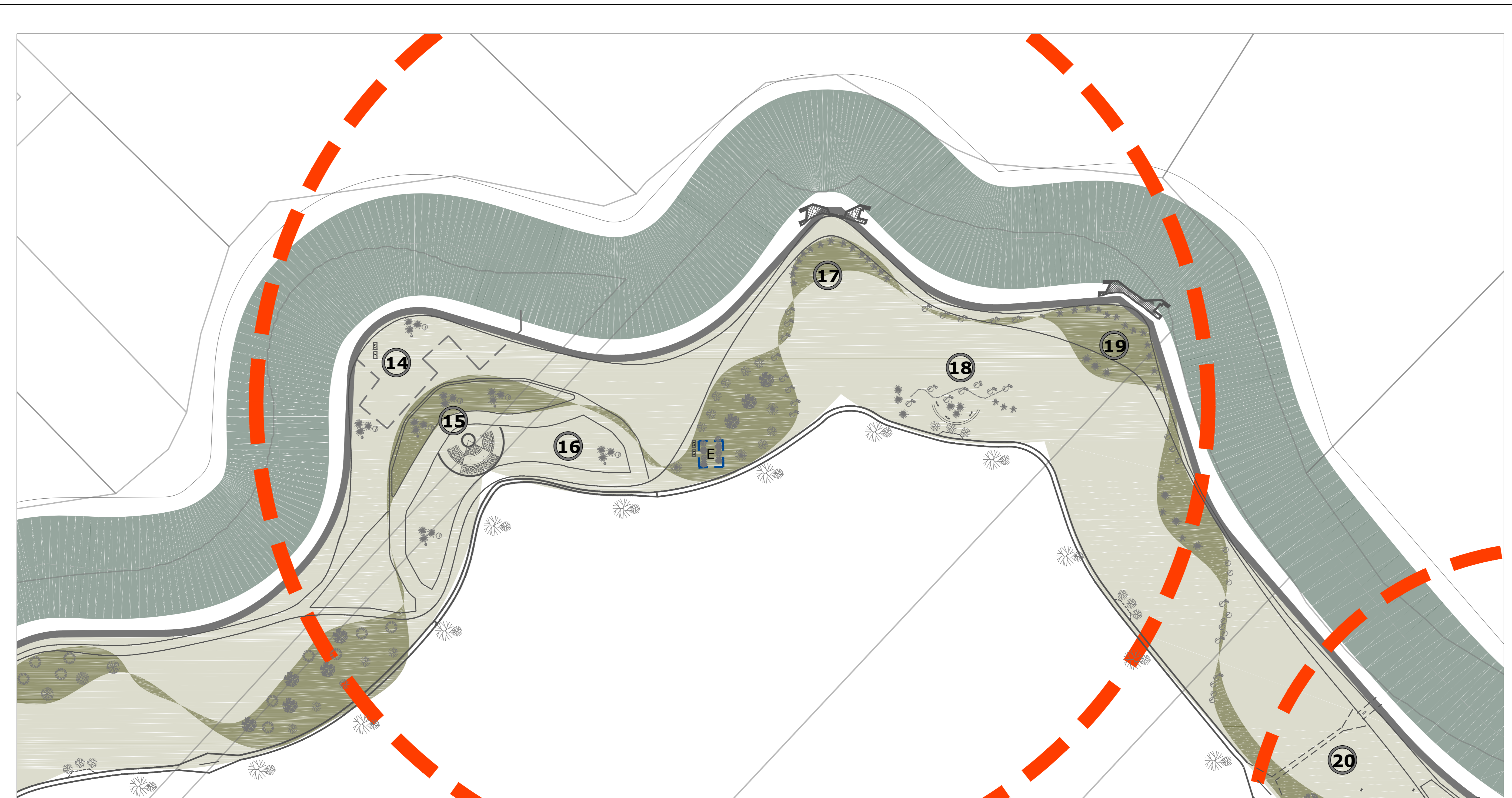
Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez

PASEO PÚBLICO RIBEREÑO PROPUESTA PARA EL ÁREA 1	R E F E R E N C I A S ÁREA 1 - Pesca y náutica ① Área de camping municipal ⑤ Club de pesca ② Sector de parrillas y servicios ⑥ Senderos internos ③ Muelle de pescadores ⑦ Área de descanso con equipamientos ④ Área de juegos		
	{ Sector aproximado del área }		
FUENTE: Elaboración propia	FORESTACIÓN * Gingko * Álamo * Pacará * Araucaria * Arbustos y herbáceas * Sauce * Jacaranda * Casuarina * Calocedro	CAMINOS — Camino vehicular — Camino peatonal — Camino vehicular interno — Senderos	PLANTA
LINTA-CICPBA LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DEL TERRITORIO Y EL AMBIENTE COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES			FECHA: Julio 2020

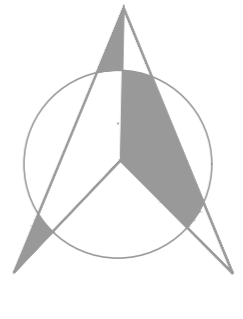


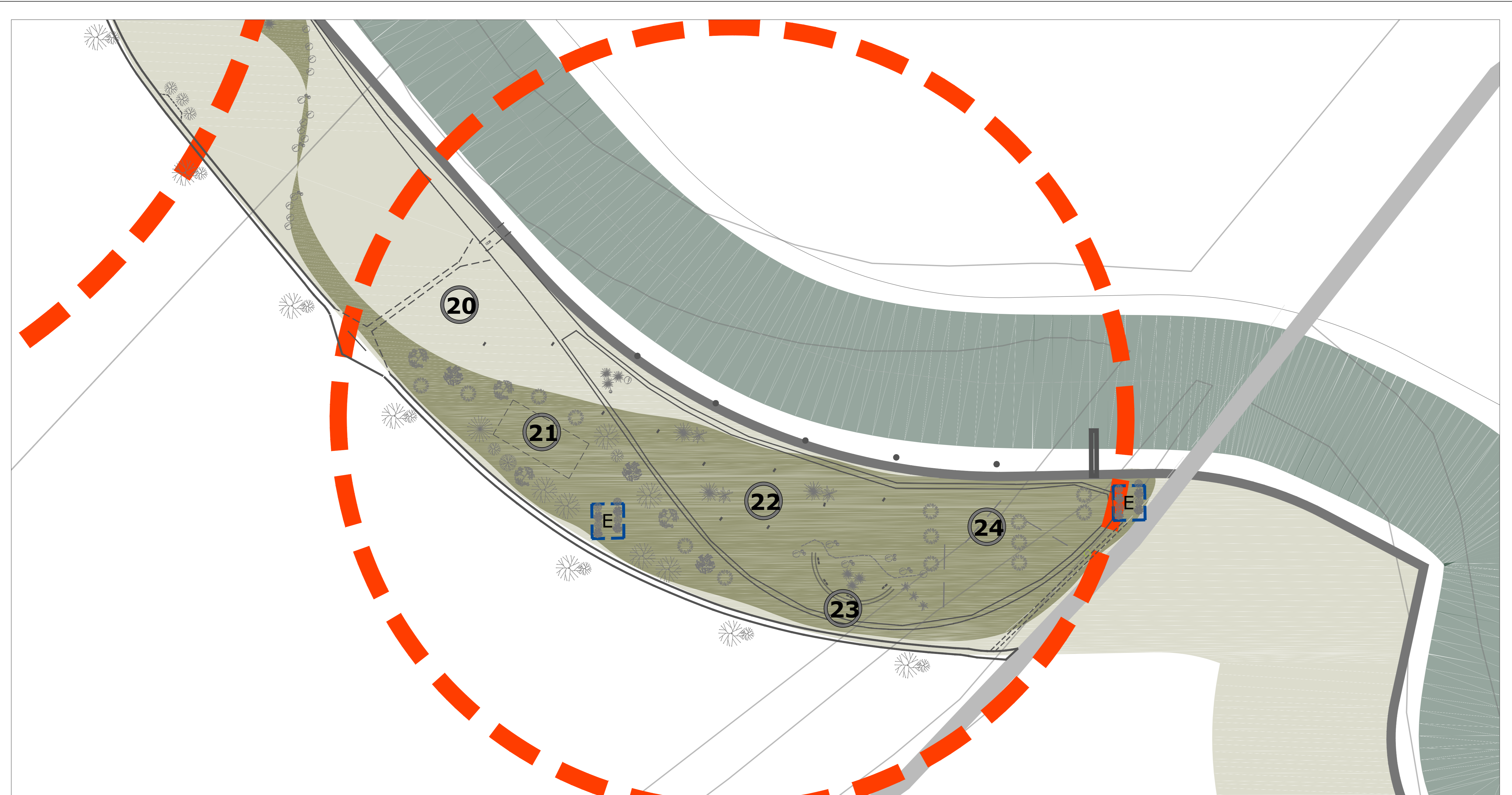
Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez

PASEO PÚBLICO RIBEREÑO PROPUESTA PARA EL ÁREA 2	R E F E R E N C I A S		ÁREA 2 - Punto de encuentro	
	{ Sector aproximado del área }	⑧ Parque inundable con embarcadero ⑨ Punto de orientación e informes ⑩ Alquiler de bicicletas	⑪ Área de descanso con equipamientos ⑫ Explanadas sobre el agua ⑬ Parque mirador con forestación	
FUENTE: Elaboración propia	FORESTACIÓN [E] Estacionamientos descubiertos con forestación [S] Módulo servicios sanitarios	[E] Estacionamientos descubiertos con forestación [S] Módulo servicios sanitarios	[E] Estacionamientos a 45° sobre camino vehicular [S] Retornos en camino vehicular	[E] Muelles [S] Bajadas para botes
LINTA-CICPBA LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DEL TERRITORIO Y EL AMBIENTE COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	* Gingko * Álamo * Pacará * Araucaria * Arbustos y herbáceas * Sauce * Jacaranda * Casuarina * Calocedro	CAMINOS — Camino vehicular — Camino vehicular interno	— Camino peatonal — Senderos	PLANTA FECHA: Julio 2020



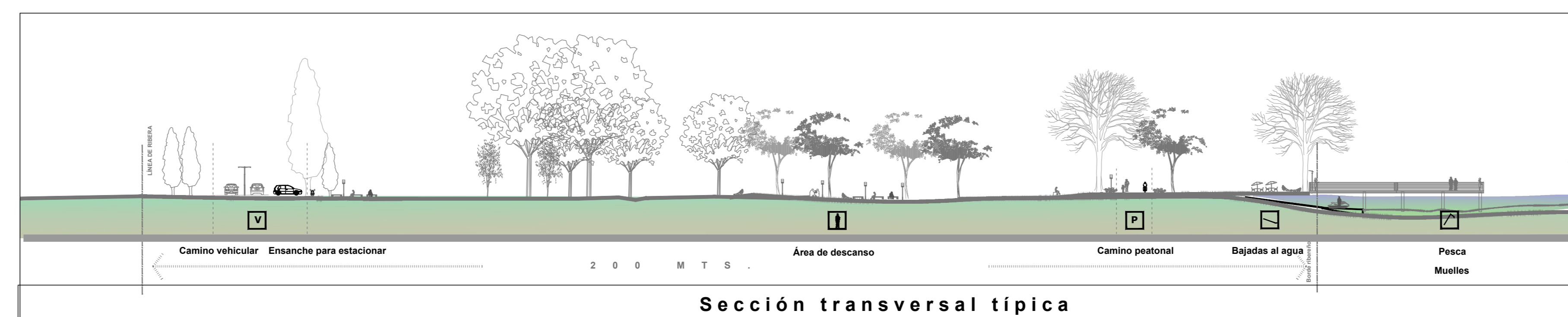
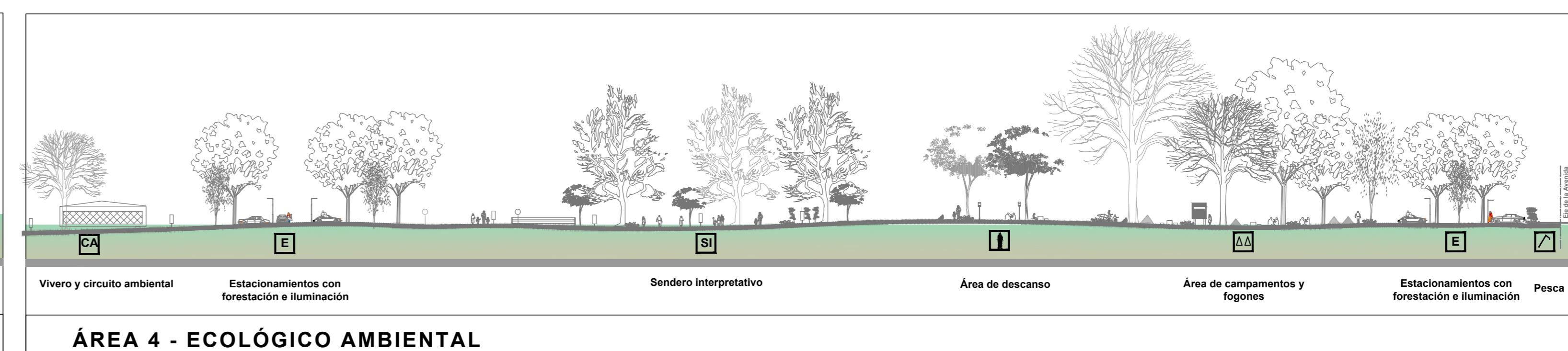
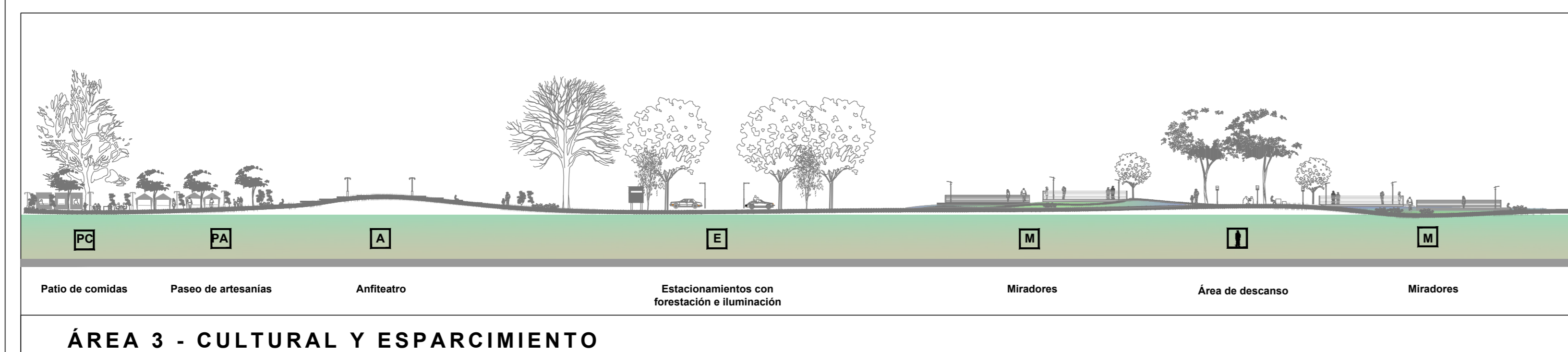
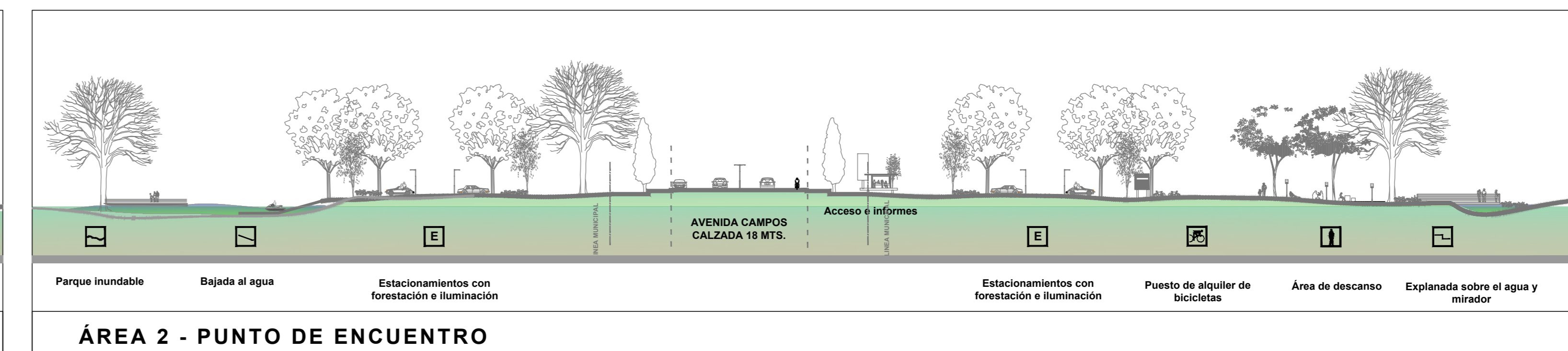
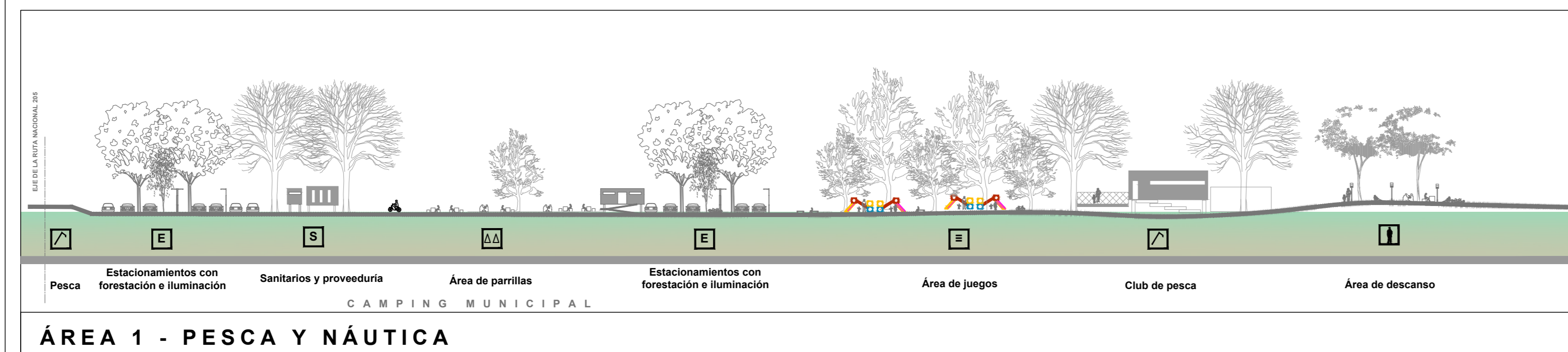
Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez

PASEO PÚBLICO RIBEREÑO PROPUESTA PARA EL ÁREA 3 (Sector aproximado del área)	R E F E R E N C I A S		ÁREA 3 - Cultural y esparcimiento	 PLANO 5
	FUENTE: Elaboración propia	14 Paseo de artesanos y patio de comidas 15 Anfiteatro descubierto 16 Área para exposiciones	17 Miradores sobre el agua 18 Área de descanso con equipamientos 19 Miradores sobre el agua	
FORESTACIÓN * Gingko * Álamo * Pacará * Araucaria * Arbustos y herbáceas * Sauce * Jacaranda * Casuarina * Calocedro		CAMINOS — Camino vehicular — Camino peatonal — Camino vehicular interno — Senderos		PLANTA FECHA: Julio 2020



Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez

PASEO PÚBLICO RIBEREÑO PROPUESTA PARA EL ÁREA 4 (Sector aproximado del área)	R E F E R E N C I A S ÁREA 4 - Ecológico ambiental		
	20 Inicio corredor educativo ambiental 21 Vivero experimental 22 Sendero interpretativo	23 Área de descanso con equipamientos 24 Áreas para acampe y fogones	
FUENTE: Elaboración propia	FORESTACIÓN [E] Estacionamientos descubiertos con forestación [S] Módulo servicios sanitarios	CAMINOS Estacionamientos a 45° sobre camino vehicular Retornos en camino vehicular	PLANTA Muelles Bajadas para botes
LINTA-CICPBA LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DEL TERRITORIO Y EL AMBIENTE COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES		Ginkgo Álamo Pacará Araucaria Arbustos y herbáceas Sauce Jacaranda Casuarina Calocedro	Camino vehicular Camino peatonal Camino vehicular interno Senderos
			FECHA: Julio 2020



Propuesta Preliminar de Ordenamiento Territorial para el tratamiento de la margen del río Salado, partido de Roque Pérez

PASEO PÚBLICO RIBEREÑO

VISTAS GENERALES DE LAS ÁREAS
CORTE TRANSVERSAL TÍPICO

FUENTE: Elaboración propia

R E F E R E N C I A S

S Sanitarios

≡ Área de juegos

☿ Área de descanso

☰ Bajadas al agua

🚲 Alquiler de bicicletas

PA Paseo de artesanías

E Estacionamientos con forestación e iluminación

⚠ Área de parrillas campamentos, fogones

🌊 Parque inundable

☐ Explanada sobre el agua

PC Patio de comidas

A Anfiteatro

CA Circuito ambiental

SI Sendero interpretativo

V Camino vehicular

P Camino peatonal

M Miradores

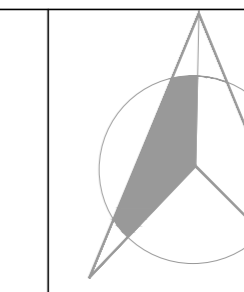
🎣 Pesca

LINTA-CICPBA

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN DEL TERRITORIO Y EL AMBIENTE COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

CICPBA COMISIÓN DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

LINTA



PLANO
7

CORTE
VISTA

FECHA:
Julio 2020

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÓDULOS DE OBRA

TRAYECTO DE LAS CUATRO ÁREAS: Circuitos, iluminación y forestación

ÍTEM	CIRCUITO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SUPERFICIES (estimadas aproximadas)	OBSERVACIONES
1	CAMINOS					
1.1	CAMINO VEHICULAR		Asfalto con cordón	KM	10	
		Calzada de asfalto	Recomendaciones generales según criterios que deberán ser consensuados con especialistas (detallados en la memoria técnica)	GL	1	
		Veredas		GL	1	
		Rotondas		GL	1	
		Iluminación		GL	1	
		Señalética		GL	1	
		Preparación suelo para asfalto		GL	1	
1.2	CAMINOS PEATONALES		Conchilla, canto rodado u otro	KM	15	
		Preparación del suelo conchilla sin cordón		GL	1	
		señalética		GL	1	
		Iluminación		GL	1	
		Senderos internos		GL	1	
2	CORREDOR BIOLÓGICO					
2.1	FORESTACIÓN		Especies y ejemplares de fácil adaptación			
2.1.1	ÁRBOLES					
		Ginkgo biloba	Especies recomendadas para el sector (ver memoria descriptiva)	GL	1	
		Álamo Piramidal		GL	1	
		Pacará		GL	1	
		Calocedros		GL	1	
		Jacarandá Mimosifolia		GL	1	
		Araucaria Bidwillii		GL	1	
		Casuarinas		GL	1	

		Sauce		GL	1	
2.1.2	ARBUSTOS Y HERBÁCEAS					
		Cortadera	En sitios específicos	GL	1	
		Buxus (boj)		GL	1	
		Azarero		GL	1	
		Lirio		GL	1	
2.1.3	CÉSPED					
		Sembrado	Sólo en áreas necesarias	GL	1	
3 ILUMINACIÓN GENERAL						
3.1 CAMINO VEHICULAR						
3.1.1	Iluminación general	Columnas con brazos dobles (pareados o tresbolillo)	Artefactos a montar en columna h=3,50/4.50 c/columna. cableado interno y lámpara	GL	1	A definir según proyecto
		Artefactos para vapor de sodio o similar		GL	1	
3.1.2	Iluminación puntual	Columna brazo simple sobre veredas en áreas de ensanche	Artefactos a montar en columna h=3,00 c/columna. cableado interno y lámpara	GL	1	
		Artefactos para vapor de sodio o similar		GL	1	
3.2 CAMINO PEATONAL						
3.2.1	Iluminación general	Farolas bajas		GL	1	
3.2.2	Iluminación puntual	A definir según proyecto	Para iluminación rasante o por debajo de la cota de inundación prever energía 12v.	GL	1	
3.3 EQUIPAMIENTOS						
3.3.1	Iluminación general	Columnas bajas y farolas según diseño		GL		
3.3.2	Iluminación puntual	A definir según proyecto	Para iluminación rasante o por debajo de la cota de inundación prever energía 12v.	GL	1	

3.4	ESTACIONAMIENTOS					
3.4.1	Iluminación general	Columnas h. 3 m.		GL	1	
		Artefactos tipo LED		GL	1	

ÁREA 1 – Pesca y Náutica

ÍTEM	ÁREAS	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SUPERFICIES (estimadas aproximadas)	OBSERVACIONES
1	ÁREA 1					
1.1	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO					
1.1.1	Camping		Espacio arbolado, alabrado con provisión de servicios, destinado a diversas actividades para acampar	Ha	10,00	
		Parrillas	Unidades combinadas con instalación de fogon y bachas: Bases de H°A° y maposteria para apoyar parrilla y bacha con provisión de agua y desagües. Módulos de 3.00 x 1.50	U	15	
		Mesas	Dispersión de mesas y bancos a 4 laterales de H°A° y/o madera resistente y de bajo mantenimiento de 1.00 x 1.00 y de 1.00 x 2.00		30	
		Vestidores y duchas	Unidades industrializadas para instalación de duchas, cambiadores, vestidores con instalación agua fría y caliente y electricidad.	M2	30	

		Proveeduría	Unidad industrializada o de mampostería tradicional con instalación de agua y desagües a pozo absorbente	M2	25	
		Contenedores para basura	Espacios para contenedores metálicos	U	4	
		Sanitarios	Módulo hombre, mujer y discapacitados	M2	35	
		Estacionamiento para camping	Módulo de estacionamiento con demarcación en piso y arbolado para 50 autos	M2	600	
		Bajadas al agua	Superficie consolidada ascenso/descenso de botes	GL	1	
1.1.2 Áreas de descanso						
			Superficies con equipamientos sobre césped 800-1200 m2	U	2	
		Preparación de suelo conchilla	Extracción de cobertura vegetal y mejoramiento con conchilla para disponer equipamiento	M2	600	
		Bancos	H°A° fijos a piso, 0.30 x 1.00	U	4 - 8	
		Bicicleteros	Instalación de Metal sobre base de H°A° para 5 unidades con candado	U	2	
		Cestos	Papeleros amarrados al piso de d. 0.50 x 0.80 de alto	U	2	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led	U	3	
1.1.3 Juegos						

		Preparación suelo conchilla	Consolidar el área para la instalación de juegos y demás equipamiento de seguridad para el área	M2	22500	
		Trepador arbolito		U	2	
		Tobogán tubo chico con peldaños plásticos		U	2	
		Pórtico de 4 hamacas c/butaca para capac. diferentes		U	2	
		Sube y baja para niños con capac. especiales		U	2	
		Pasamanos p/niños con capacidades especiales		U	2	
		Pórtico 4 hamacas		U	4	
		Sube y baja 4 tablas		U	4	
		Calesita		U	2	
		Cestos		U	4	
		Iluminación puntual	Se recomienda iluminar el área a montar en columna h=3,50 y artefactos tipo led	U	10	
1.1.4 Club de pesca						
		Club de pesca	Construcción palafítica mínima con posibilidades de guardería	M2	200	
1.2 EQUIPAMIENTO BÁSICO						
1.2.1	Estacionamientos		Previsión para 50 autos por módulo	U	2	
		Estacionamiento general	Módulo de estacionamiento con demarcación en piso y arbolado para 50 autos	M2	600	

1.2.2	Sanitarios		U	2	
	Sanitarios hombre/mujer y discapacitados	Estructura palafítica a h: 1m. Módulo básico sanitarios hombre/mujer y discapacitados, premoldeado o industrializado. Prever instalación de biodigestores	M2	20	

ÁREA 2 – Punto de encuentro

ÍTEM	ÁREAS	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SUPERFICIES (estimadas aproximadas)	OBSERVACIONES
2	ÁREA 2					
2.1	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO					
2.1.1	Parque inundable		Área provista de pasarelas suspendidas -a diseñar-	M2	5000	
		Pasarelas	Pasarelas sobre el agua de metal desplegado o maderas suspendidas para inundar según crecidas	ML	200	
		Iluminación puntual	Luz al ras de las pasarelas, tenues	GL	1	
		Barandas	Metal o madera en sitios donde hubiera riesgo ocasional de caída	GL	1	
		Bajadas al agua	Superficie consolidada ascenso/descenso de botes	GL	1	
2.1.2	Punto orientativo e informes		Módulo transportable de madera	M2	10	Podría ser cartelería y espacio para gazebo

		Cartelería	Señalética de chapa sobre poste de madera o metal con indicaciones, mapas, etc.	GL	1	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led en el acceso (cruce Av. Campos y Camino vehicular)	U	6	
		Alquiler de bicicletas	Estaciones con bicis de alquiler, capacidad para 20 bicicletas	GL	1	
2.1.3 Áreas de descanso						
			Superficies mínimas destinadas a descanso, 800-1200 m2	U	2	
		Preparación de suelo conchilla	Extracción de cobertura vegetal y mejoramiento con conchilla para disponer equipamiento	M2	600	
		Bancos	H°A° fijos a piso, 0.30 x 1.00	U	4 - 8	
		Bicicleteros	Instalación de Metal sobre base de H°A° para 5 unidades con candado	U	2	
		Cestos	Papeleros amarrados al piso de d. 0.50 x 0.80 de alto	U	2	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led	U	3	
2.1.4 Muelle y explanada al agua						
			Equipamiento para bajada de botes	GL	1	
		Muelle	Madera y/o hierro, 1,50 de ancho	ML	20	
		Bajada	explanada de madera, cemento o similar para bajada de botes, 2.00 metros de ancho	ML	20	
		Amarres	postes de amarre	U	6	

2.1.5	Parque mirador	Equipamiento para bajada de botes	GL	1	
	Preparación de suelo conchilla	Extracción de cobertura vegetal y mejoramiento con conchilla para disponer equipamiento	M2	1000	
	Equipamientos varios	Bancos, cestos, cartelería	GL	1	
	Pérgolas y senderos	Madera y/o hierro	GL	1	
2.2	EQUIPAMIENTO BÁSICO				
2.2.1	Estacionamientos	Previsión para 50 autos por módulo		4	
	Estacionamiento vehicular	Módulo de estacionamiento con demarcación en piso y arbolado para 50 autos	M2	600	
2.2.2	Sanitarios			1	
	Sanitarios hombre/mujer y discapacitados	Estructura palafítica a h:1m. Módulo básico sanitarios hombre/mujer y discapacitados, premoldeado o industrializado. Prever instalación de biodigestores	M2	20	

ÁREA 3 – Cultural y esparcimiento

ÍTEM	ÁREAS	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SUPERFICIES (estimadas aproximadas)	OBSERVACIONES
3	ÁREA 3					
3.1	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO					

3.1.1	Paseo de artesanos		Espacio libre con instalaciones para montar/desmontar ferias sobre terreno natural	M2	1500	
		Preparación de suelo conchilla	Extracción de cobertura vegetal y mejoramiento con conchilla para diseñar senderos y sitios de apoyo	ML	250	Estos sitios deben diseñarse según requerimientos y disponibilidades. Se recomienda no impermeabilizar el suelo natural, sí mejorar o disponer elementos que favorezcan la infiltración. no construir superficies cubiertas, sí disponer estructuras para montar instalaciones que promuevan actividades temporarias. Se recomienda dejar previstas instalaciones y conexiones de electricidad, agua y desagües para eventos masivos (pozo de bombeo, pozo absorbente, áreas para volquetes, contenedores para residuos y/o depósitos de guardado). Se recomienda que la iluminación puntual sea tipo LED, para
		Instalaciones para montaje	Estructuras de hierro o madera para montar carpas, gazebos y/o tablas	GL	1	
		Espacios para instalar depósitos móviles		M2	150	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led y conexiones para ferias nocturnas	U	10	
3.1.2	Patio de comidas					
		Preparación de suelos para disponer pisos permeables	Intertrabado de hormigón o similar (permitir infiltración)	M2	200	
		Instalaciones para montaje	Estructuras de hierro o madera para montar carpas, gazebos y/o tablas	GL	1	
		Áreas sectorizadas para mesas	Mejorado de conchilla y canto rodado	GL	2	
		Bancos y cestos	Madera, hierro o cemento	GL	1	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led y conexiones para ferias nocturnas	GL	1	
3.1.3	Área exposiciones					

		Preparación de suelo conchilla	Extracción de cobertura vegetal y mejoramiento con conchilla para diseñar áreas de apoyos D: 1 metro	GL	1	disminuir el consumo, asimismo que sea de uso temporario -no permanente- para evitar alteración ecológica
		Instalaciones para montaje	Estructuras de hierro o madera para montar paneles, esculturas, objetos, etc.	GL	1	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led y conexiones para ferias nocturnas	GL	1	
		Espacio para depósito	Área destinada para ubicar depósitos (contenedores, carpas, motorhome) 10 m2	U	2	
3.1.4 Anfiteatro						
		Estructura rígida para asiento	Bloques/elaborado in situ de H°A° dispuestos en semi círculos de ancho 0.40 metros x radio 50 metros	U	6	
		Sembrado de césped	Césped/gramíneas ornamentales	GL	1	
		Cestos	Cestos para residuos	U	4	
		Iluminación puntual	Estructura para montaje de escenarios e iluminación rasante sobre gradas	GL	1	
3.1.5 Miradores sobre el agua						
		Estructuras con barandas	Madera o hierro y metal desplegado con apoyo sobre tierra y agua y barandas. superficie aproximada 30 m2	U	2	
		Iluminación puntual	Iluminación rasante al piso con artefacto tipo led difuso	GL	1	

3.1.6	Áreas de descanso		Superficies mínimas destinadas a descanso 800-1200 M2	U	1	
		Preparación de suelo conchilla	Extracción de cobertura vegetal y mejoramiento con conchilla para disponer equipamiento	M2	600	
		Bancos	H°A° fijos a piso, 0.30 x 1.00	U	4 - 8	
		Bicicleteros	Instalación de Metal sobre base de H°A° para 5 unidades con candado	U	2	
		Cestos	Papeleros amarrados al piso de d. 0.50 x 0.80 de alto	U	2	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led	U	3	
3.2 EQUIPAMIENTO BÁSICO						
3.2.1	Estacionamientos		Previsión para 50 autos por módulo		2	
		Estacionamiento vehicular	Módulo de estacionamiento con demarcación en piso y arbolado para 50 autos	M2	600	
3.2.2	Sanitarios				2	
		Sanitarios hombre/mujer y discapacitados	Estructura palafítica a h:1m. Módulo básico sanitarios hombre/mujer y discapacitados, premoldeado o industrializado. Prever instalación de biodigestores	M2	20	

ÁREA 4 - Ecológico ambiental

ÍTEM	ÁREAS	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDA D	SUPERFICIES (estimadas aproximadas)	OBSERVACIONES
4	ÁREA 4					
4.1	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO					
4.1.1	Áreas de descanso		Superficies mínimas destinadas a descanso, 800 – 1200 m2	U	1	
		Preparación de suelo conchilla	Extracción de cobertura vegetal y mejoramiento con conchilla para disponer equipamiento	M2	600	
		Bancos	H°A° fijos a piso, 0.30 x 1.00	U	4 -8	
		Bicicleteros	Instalación de Metal sobre base de H°A° para 5 unidades con candado	U	2	
		Cestos	Papeleros amarrados al piso de d. 0.50 x 0.80 de alto	U	2	
		Iluminación puntual	Farolas bajas con artefacto tipo led	U	3	
4.1.2	Sector campamentos y parrillas		Áreas con posibilidad de acampe y fogón		1	
		Área de acampe	Sector con disponibilidad para acampar	M2	1500	
		Área fogones	Sectorización para fogón, parrilla	M2	150	
4.1.3	Corredor educativo				1	
		Vivero educativo	Espacio para huerta experimental	M2	250	

		Áreas de juegos	Espacio para juegos didácticos	GL	1	
4.1.4 Sendero interpretativo						
		Senderos peatonales	Senderos de conchilla con cartelería para interpretar fauna y flora local sobre postes de madera o similar	GL	1	
		Cartelería	Postes de madera o similar con cartelería indicativa	U	10	
4.1.5 Bajadas al agua						
			Superficie consolidada ascenso/descenso de botes	GL	1	
4.2 EQUIPAMIENTO BÁSICO						
4.2.1 Estacionamientos						
			Previsión para 50 autos por módulo		2	
		Estacionamiento vehicular	Módulo de estacionamiento con demarcación en piso y arbolado para 50 autos	M2	600	
4.2.2 Sanitarios						
		Sanitarios hombre/mujer y discapacitados	Estructura palafítica a h: 1m. Módulo básico sanitarios hombre/mujer y discapacitados, premoldeado o industrializado. Prever instalación de biodigestores	M2	20	

SÍNTESIS

Áreas	Equipamientos básicos	Cantidad
1, 2, 3, 4	Módulos de estacionamientos	10
1, 2, 3, 4	Módulos de sanitarios	8
1, 2, 3, 4	Áreas de descanso	5
1, 2, 4	Muelles	3
1, 2, 4	Bajadas al agua	3
2, 3	Miradores	3