



PROVINCIA DE
CHACO

PLAN MAESTRO CIUDAD RÍO



PROVINCIA DE
CHACO

PLAN MAESTRO CIUDAD RÍO

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS

CHACO
GOBIERNO DEL PUEBLO



Ministerio de
Infraestructura y Servicios Públicos
Gobierno del Pueblo del Chaco



**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**



CHACO
Gobierno del Pueblo

Chaco. Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de Chaco
Plan maestro Ciudad Río ; coordinación general de Fabián Echezarreta. - 1a ed . - Resistencia : Ministerio de
Infraestructura y Servicios Públicos, 2017.

112 p. ; 30 x 23 cm.

ISBN 978-987-46532-2-2

1. Planes de Desarrollo. 2. Planificación Territorial. 3. Planes Regionales. I. Echezarreta, Fabián, coord.
CDD 320.6

AUTORIDADES

GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DEL CHACO

Ing. OSCAR DOMINGO PEPPO

Vice Gobernador

Don MATEO DANIEL CAPITANICH

Secretaria General de Gobierno y Coordinación

ING. MARÍA ELINA SERRANO

Ministro de Infraestructura y Servicios Públicos

Arq. HUMBERTO FABIÁN ECHEZARRETA

Ministro de Planificación, Ambiente e Innovación Tecnológica

ARQ. GUSTAVO CÁCERES

Presidente de la Administración Provincial del Agua

Ing. FRANCISCO ZISUELA

Ministro de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial

Arq. GUILLERMO ARIEL MONZÓN

Ministro de Producción

Sr. MARCELO REPETTO

Ministerio de Industria, Comercio y Servicios

Dr. GUSTAVO RUBÉN JAVIER FERRER

Secretaria de Municipios y Ciudades

Cra. FERMINA BEATRIZ BOGADO

Presidenta de Instituto de Turismo

Lic. MORA DICEMBRINO

Secretaria de Empleo y Trabajo

Téc. MARÍA NATALIA MUSTILLIO

Director de Vialidad Provincial

Ing. HUGO ALBERTO VARELA

INTENDENTES

Intendente de Barranqueras

Ing. ALICIA AZULA

Intendente de Resistencia

Mgter Cdor. JORGE MILTON CAPITANICH

Intendente de Fontana

Don ANTONIO JOSE RODAS

Intendente de Puerto Tirol

Dra. CLAUDIA PATRICIA GRONDA

Intendente de Colonia Popular

Don JUAN CARLOS PLOZZER

Intendente de Laguna Blanca

Don JUAN JOSE PANZARDI

AUTORES

Dirección Institucional del Plan Maestro Ciudad Río

Mgter. Arq. HUMBERTO FABIÁN ECHEZARRETA

Dirección General

Mgter. Arq. LORENA CESIRA SÁNCHEZ

Mgter. Arq. JULIETA REPETTO

Coordinación Operativa

Lic. LAURA ANDREA COCHATOK DÍAZ

Asesoría

Dra. Arq. LAURA ALCALÁ

EQUIPO TÉCNICO

Dirección y Coordinación General

Arq. MARTA AGUILAR

Dra. Arq. ANDREA CATENAZZI

Lic. DANIELA TREGIERMAN

Equipo de Profesionales

Mgter. Ab. PABLO ALEGRE

Ing. EDGARDO ALTAMIRANO

Dr. Lic. LUIS BAER

Arq. CAROLINA BALANGERO

Lic. CONSTANZA BARBATO

Ab. Escr. FRANCO CARBALLO

Arq. CLARISA CASTELLA

Lic. CARLOS GIACOMELLI

Arq. AGUSTÍN MANGO

Lic. LUCAS TISSERA

Lic. CORINA VELARDEZ

Arq. ALEJANDRA WAGNER

Consultora

AYDET SA. Lic. ANDRÉS JUAN





PRÓLOGO

GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DEL CHACO INGENIERO OSCAR DOMINGO PEPPO

Los seres humanos hemos aprendido que no podemos controlar la naturaleza, no somos dueños sino parte. Lo que sí podemos regular es nuestra interacción con el territorio del cual somos parte. Como gestión de gobierno, asumimos la responsabilidad ambiental del Estado en relación al territorio que habitamos, entendiendo que el ambiente es el entorno en el cual se desarrollan todas las actividades humanas.

La complejidad derivada de la relación entre las personas y el río requiere una gestión que no se conforme con respuestas simples y resultados a corto plazo, sino que exige delinear horizontes a largo plazo con verdadero impacto en la calidad de vida de quienes pueblan esta provincia, como instrumento aglutinante y dinamizador, para generar una política de Estado fuerte e integrada. En este sentido, un requisito clave para el manejo de los territorios del agua se apoya en su articulación con los procesos de planificación y ordenamiento territorial, entendiéndolos como parte integral del ecosistema, como un bien social y económico. Es necesario un Estado competente, conocedor de su patrimonio natural, social, cultural. Consciente de las potencialidades, los riesgos y los límites, con políticas públicas que necesariamente promuevan y fortalezcan iniciativas orientadas al respeto y la convivencia armónica con nuestro medio ambiente.

El Plan Maestro Ciudad Río responde a una necesidad histórica de repensar y resignificar nuestra relación con el río. Este río Negro que atraviesa la historia del Chaco. Desde antaño el río ha sido fuente de inestimable valor, ha permitido desarrollarnos como sociedad: poblar, habitar, produ-

cir, navegar, alimentar. El río es vida. Las proyecciones de crecimiento demográfico indican que la población seguirá aumentando y que por la ubicación de estas ciudades a la vera de ríos, también avanzará la urbanización y la ocupación de los que configuran la planicie de inundación del río Negro. Todas las decisiones enmarcadas en las políticas estatales tendrán impacto sobre el medio ambiente y la vida que las personas desarrollan. Los planes maestros encarados desde esta gestión responden a la planificación estratégica de las políticas públicas urbano ambientales, que el Estado Provincial considera prioritarias.

Consecuentes con nuestra preocupación por la custodia responsable de los territorios de nuestra provincia, hoy podemos celebrar haber dado un paso más con la elaboración del Plan Maestro Ciudad Río, que brinda importantes aportes y herramientas para repensar y delinear nuevos horizontes específicamente sobre los "territorios del agua" vinculados al Río Negro.

Como producto tenemos una herramienta que nos permitirá avanzar en diferentes líneas de acción, evaluando escenarios que permiten reconocer trayectorias posibles, que presentan un análisis prospectivo de distintos patrones de crecimiento de la urbanización y de conservación del ambiente. El estudio fue realizado en el marco de un sólido e intenso proceso de investigación y de respetuosas consultas a múltiples actores, reconociendo el carácter multisectorial de la cuestión para el desarrollo y el potencial que significa en materia de aprovechamiento: abastecimiento de agua y el saneamiento, la agricultura, la industria, el

desarrollo urbano, la generación de energía, la pesca, el transporte, las actividades recreativas, el ordenamiento territorial y otras actividades.

La formulación del Plan Maestro Ciudad Río nos propone indagar en lo nuestro, repensarnos, reconocer y re significar la relación que como sociedad hemos construido con nuestros ríos para proyectar nuevos modos de convivencia. Nuestro compromiso es un Chaco pensado, planificado, amigable con el ambiente y conservado para las futuras generaciones. Chaco es un suelo bendito, con su monte, con sus ríos y por sobre todas las cosas con las personas que lo habitan. Entre todos construyamos una provincia desarrollada potenciado sus incansables virtudes.

ÍNDICE

Presentación	09
Acerca del Plan Maestro	11

1. ANÁLISIS TERRITORIAL: OTRA MANERA DE LEER EL VALLE DEL RÍO NEGRO	15
--	-----------

1.1. La construcción del área de intervención	18
1.2. Las macrozonas como integradoras de las estrategias.....	23
1.3. Los temas críticos prioritarios	28
1.4. Las estrategias territoriales	43

2. ESCENARIOS PARA PROYECTAR EL TERRITORIO	47
---	-----------

2.1. Escenario tendencial.....	51
2.2. Escenario de conservación ambiental.....	57
2.3. Escenario de integración urbano - ambiental.....	60

3. PROGRAMAS INTEGRADORES PARA TERRITORIALIZAR LAS ESTRATEGIAS	65
---	-----------

3.1. Preservación de la biodiversidad del humedal y red de espacios verdes públicos.....	68
3.2. Mejora de la conectividad, accesibilidad y movilidad.....	77
3.3. Gestión del hábitat en el territorio ribereño.....	83
3.4. Saneamiento Integral del sistema fluvio-lacustre del río Negro	86

4. MODELO DE GESTIÓN PARA INSTITUCIONALIZAR E INSTRUMENTAR LAS PROPUESTAS	93
--	-----------

4.1. Asociación pública para la gestión integral del sistema fluvio lacustre del río Negro.....	96
4.2. Instrumentos de gestión.....	98





PRESENTACIÓN

MINISTRO DE INFRAESTRUCTURA MGTER. ARQ. FABIÁN ECHEZARRETA

Desde el inicio de la gestión se han identificado territorios con complejas características, necesarias de conocer en profundidad para la toma de decisiones, no solo en materia de infraestructura, sino como política integral de gobierno.

En ese marco, el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia del Chaco puso en marcha el Plan Maestro Ciudad Río con el propósito de desarrollar el territorio del valle del río Negro y su sistema lacustre de manera inclusiva, integral y sostenible. Se suma así a los demás planes ya iniciados desde la gestión, el Plan Maestro Humedales y el Plan Maestro El Impenetrable.

Sin dudas este Río es parte fundante de la identidad de nuestra provincia, pero principalmente de los poblados del AMGR y sus cercanías. Río que marca el nacimiento de los primeros asentamientos del espacio que hoy concentra el mayor porcentaje de población y que es nodo central de vinculación regional. Río del que también el pueblo “se defendió” y al que muchos años dio la espalda precisamente por vivirlo como una amenaza.

Hoy la sociedad en general está orientando esta vinculación con el Río y su sistema lacustre de una manera positiva, amigable con los recursos naturales y paisajísticos.

Desde nuestra gestión, el puntapié inicial en materia de obras ha sido la obra del Parque de la Democracia, vinculando un espacio público que entrelaza a la ciudad con el sistema lacustre que lo rodea, proponiendo la convivencia entre la vida urbana y las riquezas naturales con las que cuenta nuestra Provincia. En el mismo sentido queremos seguir creciendo en obras, en infraestructura y en acciones que nos permitan recuperar la relación con el Río y promover el acceso y disfrute público de estos recursos que son de todos.

Desde esa visión surge el Plan Maestro Ciudad Río, abarcando el área que recorre el río Negro en su tramo regulado, desde la localidad de Laguna Blanca hasta Barranqueras, atravesando Colonia Popular, Puerto Tirol, Fontana y Resistencia. Entendiendo que el río, su sistema lacustre y el paisaje natural que lo circunda conforman un corredor biológico que es necesario reconocer, estudiar y planificar desde una mirada integral, sostenible y sustentable.

En ese sentido, hemos decidido convocar a multiplicidad de actores, entre ellos la facultad de Arquitectura y Urbanismo, la facultad de Ingeniería, organizaciones sociales y ambientales del medio, el Consejo Profesional de Agrimensores, Arquitectos e Ingenieros del Chaco entre otros, además de los organismos del estado provincial y municipales, con

quienes se generaron instancias de diálogo e intercambio a efectos de contar con todas las miradas necesarias para dar integridad al estudio. Se han conformado la Mesa Interinstitucional con por áreas de gobierno y Mesas de actores de la sociedad civil vinculados de alguna manera con el río Negro. Esta convocatoria ha generado además el acercamiento de la ciudadanía en general interesada en su recuperación como parte de nuestro paisaje natural.

Pretendemos que este Plan sea un instrumento para profundizar el análisis del territorio, para poner en discusión las lecturas que aquí proponemos, así como los escenarios, programas y su gestión. Fundamentalmente que sea punta-pié para que las problemáticas que hoy atraviesan el valle del río Negro, nos vincule para proponer alternativas posibles, inclusivas y sustentables.

Acercas del Plan Maestro CIUDAD RÍO

El Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia del Chaco puso en marcha el Plan Maestro Ciudad Río con el propósito de desarrollar el territorio del valle del río Negro y su sistema lacustre de manera inclusiva, integral y sostenible.

A lo largo de más de cuarenta kilómetros, el tramo regulado de la cuenca baja del río Negro atraviesa los municipios de Barranqueras, Resistencia, Fontana, Puerto Tirol, Colonia Popular y Laguna Blanca. Actualmente, el valle del río Negro presenta características netamente rurales cuando atraviesa los municipios de Laguna Blanca y Colonia Popular que cambian hacia una morfología periurbana en Puerto Tirol y urbana cuando atraviesa el Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR).

Las mínimas variaciones de nivel de la cuenca y el régimen de las lluvias configuraron de manera singular las relaciones de la ciudad con el Río y con ello, los modos de apropiación y las representaciones sobre el Río y sus lagunas. La planificación territorial contribuyó a cristalizar esas relaciones, mediante acciones que expresaron desde la voluntad de dominar la naturaleza hasta su reconocimiento como los "territorios del agua".

En ese marco, el Plan Maestro Ciudad Río toma como punto de partida la comprensión del río Negro y sus lagunas asociadas como un corredor biológico y se propone avanzar hacia una mayor integración de los criterios de conectividad ecológica en la planificación territorial.

¿Qué tipo de plan es el Plan Maestro Ciudad Río? Un plan que pone a disposición de los decisores y de la comunidad un conjunto de instrumentos y mecanismos con diversos alcances y modos de combinación para poner en marcha un nuevo diálogo entre la ciudad y Río. Para lograrlo, presenta una manera integral de analizar el territorio, de proyectarlo, de gestionar estratégicamente y de democratizar las decisiones.

El Plan Maestro Ciudad Río se sitúa en un contexto dinámico, de gran densidad de estudios sobre este territorio y se desarrolla junto con el debate y la elaboración del Plan Maestro Humedales y el Plan Maestro Impenetrable.

Simultáneamente a su formulación, se da un proceso en el que tienen lugar la actualización de una serie de normativas (resoluciones de la Administración Provincial del Agua, Plan de Ordenamiento Territorial, Código Urbano y Código Ambiental de Resistencia), junto a la presencia activa de las asociaciones ambientales defensoras del río Negro y de un mercado inmobiliario atraído por la potencialidad del paisaje del sistema lacustre.

En este entorno, el Plan Maestro propone un conjunto de herramientas que permiten articular el corto con el largo plazo y la escala territorial de toda pieza, con la escala urbana de algunos sectores. Así, la combinación de estos dispositivos de gestión sustituye la linealidad de los planes tradicionales y sirve para elaborar y probar hipótesis, mientras se avanza con intervenciones parciales hacia una mayor integración urbana y sostenibilidad ambiental.

ESTRUCTURA DEL PLAN MAESTRO

El Plan Maestro Ciudad Río está organizado en cuatro partes:

Análisis territorial: otra manera de leer el territorio

La lectura del territorio define el abordaje del Plan Maestro que recoge los múltiples significados de la relación ciudad - Río a lo largo de la historia de la región y la proyecta como una relación clave para la integración regional.

La construcción del área de intervención y la síntesis del análisis territorial proponen una lectura integrada de los temas críticos prioritarios que atraviesan la pieza y cada uno de los municipios: el riesgo hídrico, la tensión entre la ocupación y los usos del suelo, el comportamiento diferencial del mercado de suelo, la contaminación del sistema fluvial lacustre y la débil articulación entre los diferentes actores implicados.

Las macrozonas delimitan áreas con sentido y atributos comunes que se constituyen en una primera aproximación a la implementación de las propuestas del Plan Maestro. Cada una de las cuatro macrozonas -borde, urbano, rururbano, ruralidad- se diferencian según las características que poseen hoy y el tipo de vinculación ciudad - Río que se propone desarrollar mediante las acciones del Plan maestro.

Las estrategias territoriales señalan la relevancia de la recuperación del Río como recurso de integración regional, la preservación de la biodiversidad como orientadora de las intervenciones, la ampliación y diversificación de las alternativas de acceso al hábitat y la mejora en los mecanismos de cooperación entre municipios, coordinación interinstitucional y participación ciudadana.

Escenarios para proyectar el territorio

Los tres escenarios presentan un análisis prospectivo de distintos patrones de crecimiento de la urbanización, evaluando sus respectivos impactos ambientales y socioterritoriales: tendencial, conservación ambiental e integración urbana y ambiental.

Cada uno de ellos, se plantean a partir de los siguientes ejes comparativos: la visión socio-institucional que representa, el impacto sobre el ambiente, la estructura urbana resultante y el comportamiento del mercado de suelo y vivienda.

Programas integradores para territorializar las estrategias

Los cuatro Programas Integradores organizan las intervenciones con impacto en toda la pieza y promueven su reconfiguración como sistema: de preservación de la biodiversidad



Vista aérea del humedal



Puente de Madera. Puerto Tirol

del humedal y red de espacios verdes públicos, de saneamiento integral del Río Negro y el sistema lacustre, de mejora de la conectividad y accesibilidad metropolitana y de gestión del hábitat en el territorio ribereño.

Un modelo de gestión para institucionalizar e instrumentar las propuestas

La propuesta de un Consorcio Ciudad Río alude a la organización de una gestión multiactoral e integral del sistema fluvial y lacustre del Río Negro, que tenga en cuenta argumentos ambientales y de inclusión social en las decisiones sobre el área de intervención.

Los instrumentos de regulación de usos de utilidad ambiental (hídrica y forestal), de financiamiento y de participación, monitoreo y control complementan el conjunto de herramientas propuestas.





C.1

1. ANÁLISIS TERRITORIAL: otra manera de leer el valle del río Negro

- 1.1. La construcción del área de intervención
- 1.2. Las macrozonas como integradoras de las estrategias
- 1.3. Los temas críticos prioritarios
- 1.4. Las estrategias territoriales



ANÁLISIS TERRITORIAL. Otra manera de leer el Valle del río Negro

La relación de la ciudad con el río es un tema clásico de la planificación que ha sido ampliamente revisado y trabajado desde la práctica urbanística, durante los últimos años.

Desde el paradigma de control y transformación de la naturaleza hasta el reconocimiento de la forma de los territorios del agua, las relaciones entre ciudad y río han atravesado múltiples significados. El primer enfoque supone la relevancia de las relaciones de dominación entre técnica y naturaleza, mientras el segundo implica la reivindicación de la condición de paisaje natural y a la vez, cultural.

Más allá de los debates técnicos, las recientes intervenciones sobre costas y ríos urbanos plantean un redescubrimiento de los bordes como espacio verde y público en el que se anclan la memoria y la identidad ciudadana. Así, la interpretación de los procesos de transformación de estos paisajes requiere (re)conocer el tiempo largo de la historia de las ciudades y pueblos, para entender el papel de la cuenca en la construcción del sentido colectivo, en la construcción de la identidad.

En el área de trabajo, ambos paradigmas se mantienen vigentes en las ideas y las prácticas sobre el valle del río Negro. Desde su origen, el trazado de la ciudad de Resistencia (1878) fue resultado de un modelo colonizador que propuso una relación de sometimiento de la naturaleza como forma de expresión de progreso y desarrollo, donde “rellenar lagunas y ganar sus espacios para la urbanización y edificación, era sinónimo de pujanza, de crecimiento”¹. Durante las últimas décadas, la incorporación progresiva de valores am-

bientales a la planificación territorial expresa otro ciclo de la relación de la urbanización con el río y su sistema lacustre. La creación de la Administración Provincial del Agua (APA) (1995) junto con la resolución 1111/98 resultó un punto de inflexión en este sentido, porque fue pionera en orientar el crecimiento urbano del Gran Resistencia hacia lugares de mayor altura para evitar depender de las defensas y de las obras de control.

La vigencia de este debate y la actualización de una serie de normativas relacionadas con la gestión urbana y ambiental, confirman que estamos frente a un territorio sobre el que se ponen en juego diversos proyectos. El Plan Maestro Ciudad Río se inscribe en ese debate y considera a éste un territorio en transformación, como una pieza clave para la integración regional y una oportunidad para la preservación de la biodiversidad.

1.1. LA CONSTRUCCIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN (AI)

La definición del Área de Intervención comporta una toma de posición acerca del recorte geográfico objeto de planificación.

Aun cuando el territorio del valle remite a un espacio cuyas características particulares están vinculadas a fenómenos de distinta escala, el ejercicio de planificar hace necesario, en términos operativos, la delimitación de polígonos sobre los que se propone fijar lineamientos estratégicos, programas de integración y proyectos específicos.

El río Negro se comporta como vertebrador de una serie de acontecimientos y procesos históricamente determinados que atraviesa sectores diferenciados a lo largo de su curso cuyas singularidades merecen estrategias y acciones particularizadas. En ese sentido, se reconoce el Área Metropolitana del Gran Resistencia como objeto prioritario de planificación, por la dinámica y el modo de ocupación del sistema fluvial lacustre.

La matriz física de la cuenca baja del río Negro, correspondiente a la zona regulada desde el dique de Laguna Blanca hasta el dique de Barranqueras, comprende un área de 338.28 km² que pertenece a la región conocida como llanura chaco-pampeana, características que permiten pensarlo como humedal. Las fluctuaciones del río Paraná inundan el amplio valle que constituye el lecho mayor del complejo fluvial Paraná - Paraguay. Las lagunas cumplen una función de acumular el excedente hídrico para su posterior evacuación hacia el río Negro.



Laguna Beligoy. Puerto Tirol



Desborde de laguna por lluvia. Barranqueras

Se trata de una gran cuenca sedimentaria con pendiente suave hacia el sureste, cuyo material es transportado por acción fluvial y eólica. La planicie aluvional tiene características meandriformes, con ambientes hídricos constituidos por lagunas permanentes y semipermanentes, paleolagunas, áreas bajas anegadas y anegables, madrejones o meandros antiguos que por sus características geomorfológicas y climáticas, forma parte del humedal.

La topografía presenta un perfil de zonas altas conocidas como albardones, sectores bajos inundables y depresiones con lagunas interconectadas. Dado que se trata de un área de inundación activa y dinámica, en sus albardones se desarrollan selvas en galería con especies leñosas. En los terrenos bajos se encuentran los ambientes acuáticos representados por los esteros, las cañadas y las lagunas. Entre las comunidades características de estos ambientes se encuentran los pajonales, los totorales y los camalotales, con una enorme variedad de especies acuáticas, tanto flotantes como arraigadas y, a pesar del nivel de antropización, es posible observar en el área gran diversidad de fauna autóctona.

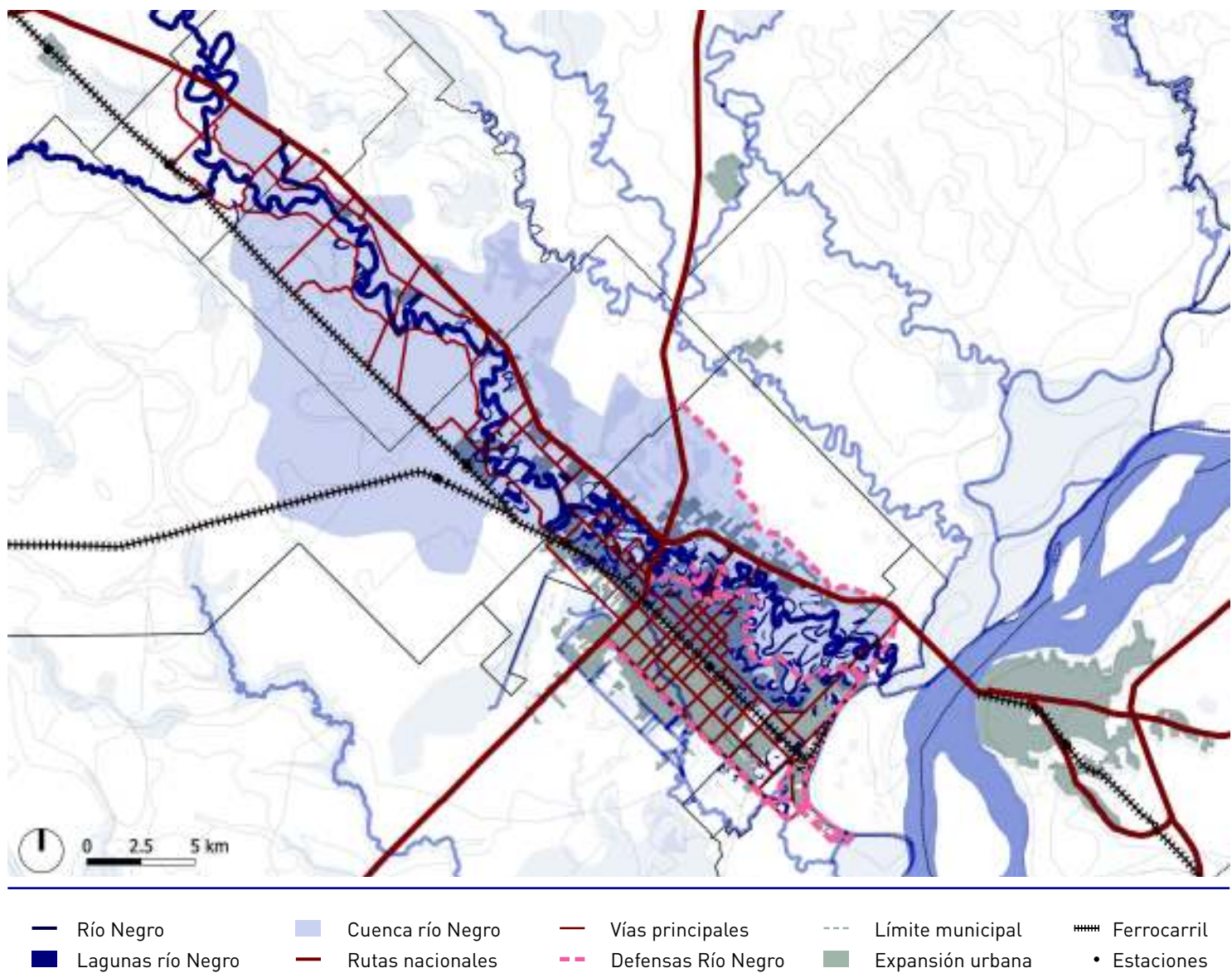
La cuenca baja atraviesa la jurisdicción de 6 municipios en los que se localizan aproximadamente 400.000 habitantes, es decir, casi el 40% de la población provincial. Se trata de un sector con áreas urbanizadas con diversos grados de consolidación, donde la ocupación formal e incluso suntuosa se combina con asentamientos en las zonas bajas. Esta configuración da lugar a situaciones diferenciadas de alta fragilidad frente al riesgo hídrico, que dependen de las obras de control de las inundaciones. A la amenaza de las inundaciones se agrega la contaminación, resultado de la incidencia misma de la ocupación no consolidada en cuanto a las redes cloacales y pluviales; el despliegue de actividades y usos productivos no siempre respetuosos del medio que explotan, así como la generación de residuos domiciliarios e industriales que, aunque reciben diversos tratamientos y son

objeto de proyectos para su mejor gestión, contaminan por los vuelcos y descargas.

La construcción del Área de Intervención (AI) planteó considerar una serie de preguntas: ¿Qué papel ha tenido el Río en la dinámica de producción del territorio? ¿Qué nueva estructura territorial se compone al conjugarse el sistema lacustre con las grandes infraestructuras construidas? ¿Qué significados y valores se ponen en juego en la franja costera del Río en sus distintos tramos? ¿Cuál es el alcance del binomio ciudad-río en términos funcionales y paisajísticos?

En este proceso, se han ponderado un conjunto de factores que fundamentan la definición del AI, como la matriz física descrita, y la historia de ocupación del territorio (figura 1).

Figura 1. Elementos que estructuran el valle del río Negro



Proceso de ocupación del territorio: el río como recurso de desarrollo

La colonización del Territorio Nacional del Chaco se desarrolla en sentido sureste a noroeste vinculada originalmente a la venta o concesión de tierras para la explotación maderera, ligada al río como recurso natural y de conectividad. La segunda fase colonizadora, asociada a la venta de tierras a pequeños agricultores que sufraga la inversión de los ramales ferroviarios (Ley de Fomento de los Territorios Nacionales, 5559 de 1908), inicia el ciclo de auge de la producción algodonera, y se crean numerosas colonias que reciben diversas oleadas migratorias. El tándem río - ferrocarril estructura el corredor de asentamientos desde el puerto de Barranqueras hasta Laguna Blanca, articulando recurso hídrico, accesibilidad y conectividad con el puerto para la salida de la producción.

La construcción de la red vial nacional (ruta nacional (RN) 11 y 16) configura un nuevo patrón territorial donde el río Negro queda contenido entre el ferrocarril y la RN16. La traza del ferrocarril coincide hasta Puerto Tirol con el límite suroeste de la cuenca y la urbanización se desarrolla en paralelo, en las tierras más altas. Se conjuga la condición del río como recurso productivo y frontera de riesgo, particularmente en su extremo sudeste, afectado por las crecidas del río Paraná.

El mencionado proceso de desarrollo no está exento de conflictos. El bosque chaqueño, en sus diversos paisajes y formas, atraviesa la historia social y cultural del Chaco, siendo depositario de distintas percepciones y valoraciones a lo largo de la historia. Mientras que para los pueblos originarios, el bosque representaba su hábitat-el espacio natural que permitía la reproducción de la vida y su organización sociocultural-, para los grupos dominantes de la Argentina de fines del siglo XIX, representaba un “obstáculo” para la conquista del territorio. La colonización mediante radicación de inmigrantes y la construcción del ferrocarril, marcan el fin de esta etapa, con la instalación de colonias agrícolas y la explotación forestal asociada a la industria taninera. Los procesos productivos sucesivos - el avance de la frontera agrícola, por medio del cultivo del algodón y de otros cultivos más tarde y el desarrollo de la producción foresto-industrial, evidencian una percepción social, que le restó importancia ambiental y cultural.

Por último, el bosque chaqueño ha sido tradicionalmente un recurso de los sectores sociales más vulnerables -para la obtención de leña, la producción ladrillera, de viviendas y artesanías, etc-, pero también representa el recurso de un

sector económico, que involucra una compleja cadena de actores e intereses de fuerte gravitación provincial y nacional.

En este contexto, la preservación y recuperación del ecosistema que constituyen el río Negro, sus lagunas y bosques asociados, se asienta tanto en los servicios ambientales que el mismo presta a la sociedad, como en la puesta en valor de un patrimonio identitario, arraigado en la historia chaqueña, en torno del cual es posible cohesionar al conjunto de las localidades por donde discurre.

Cuenca baja del río Negro y sistema de defensas: el río como amenaza

El régimen hídrico de los valles de inundación del río Paraná y río Negro y la expansión urbana sobre ese sistema fluvial y lacustre incluyen la amenaza de inundación. La respuesta adoptada es viabilizar la antropización del humedal mediante la construcción de defensas, obras que resultan insuficientes a medida que avanza la ocupación de lagunas y paleocauces del río Negro. La rotura del primer dique regulador del río Negro en 1982 y las inundaciones ocurridas en años consecutivos, marcan hitos ineludibles que desencadenan la construcción del segundo sistema de defensas al norte de la ciudad. De esta manera, se crea el recinto protegido que contiene actualmente al AMGR, aunque persiste la amenaza de las inundaciones por precipitaciones.

La cuenca baja del río Negro coincide hasta las proximidades de Puerto Tirol con la línea ferroviaria al sureste y la segunda defensa al norte (ambos límites intervenidos mediante la construcción de infraestructuras). La RN16 queda contenida entonces en suelo defendido, facilitando el salto del proceso de urbanización en sentido noreste, proceso tensionado en torno al cruce con la RN11.

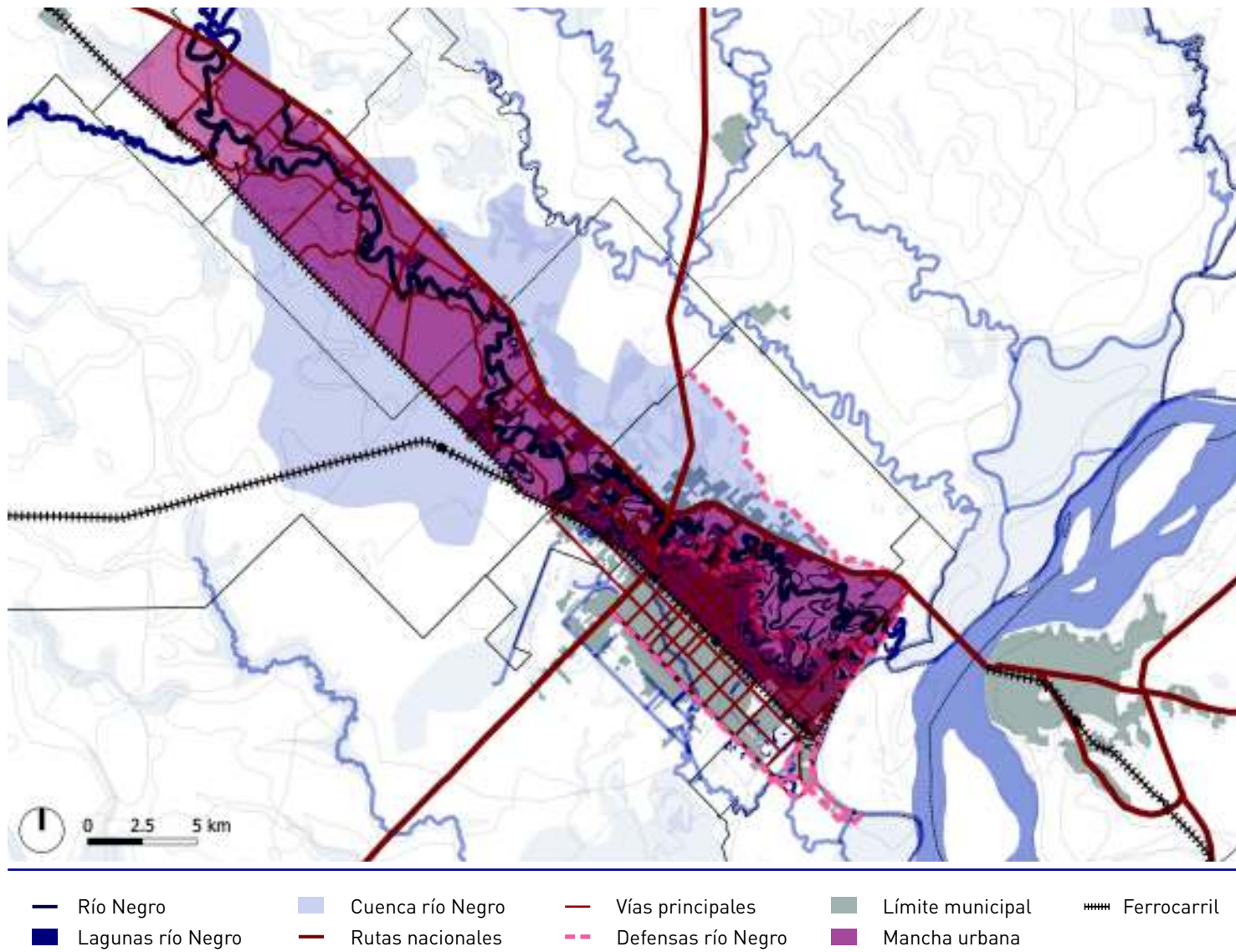
El ensanche de la cuenca a partir de Puerto Tirol implica al territorio rural. El Río en este tramo es receptor de vertidos contaminantes puntuales relacionados con efluentes industriales y por contaminantes difusos, producto de la aplicación de agroquímicos y la cría intensiva de ganado.

Área de intervención

Los sucesivos patrones de organización territorial que fueron caracterizados fundamentan la construcción del área de intervención del Plan Maestro (figura 2).

La zona de referencia del área de intervención es la cuenca del río Negro en su tramo regulado y se diferencia en dos sectores. El primero, hasta la RN11, donde el límite de la cuenca del río Negro coincide con el tendido ferroviario y

Figura 2. Polígono del área de intervención



la defensa de inundación (al sur y norte respectivamente), constituyendo fronteras claras respecto del impacto del proceso de urbanización sobre el sistema hídrico. Y un segundo sector, que reconoce a la cuenca del Río como espacio que conjuga su condición de recurso productivo y de objeto de regulación ambiental derivada de las propias modalidades de explotación y producción.

La forma que adopta la expansión urbana en ambos sectores expresa dinámicas territoriales diferentes, asociadas a las lógicas de Ciudad-Río y Ruralidad-Río. Entre ellas se configuran áreas fuente que funcionan como soporte de borde de la gran urbanización, como es el caso del municipio de Fontana que forma parte del AMGR.

El área de intervención se define mediante el polígono determinado por la traza del ferrocarril y de la RN16 que se inscribe dentro de la cuenca. Su delimitación responde a la identificación de una dinámica de urbanización más directamente relacionada con el Río por la proximidad de los centros fundacionales; la presencia del río como paisaje, memoria o amenaza; la inclusión de las lagunas y paleocauces alterados con diversos grados de conflicto y la expectativa de mercado sobre suelos de oportunidad. En ese sentido, el área de intervención en la cuenca conjuga fenómenos territoriales diversos, incorpora los desafíos de la ruralidad y focaliza en los procesos más intensamente asociados al binomio Ciudad -Río.

Ciudad - río, una relación clave para la integración territorial

Por Laura Alcalá



Orígenes Fontana

El Plan Maestro Ciudad Río invita a repensar qué fue, qué es y qué podría ser el río Negro y su sistema lacustre para las ciudades nacidas con la colonización iniciada a fines del S.XIX en territorios casi vírgenes del Chaco. Luego de un período de abandono y decadencia, el valle se presenta como espacio de oportunidad para Barranqueras, Resistencia, Fontana, Tirol, Laguna Blanca y Colonia Popular.

Las actividades madereras iniciales y el posterior poblamiento impulsado por el Gobierno Nacional a través de colonias agrícolas junto a la instalación de algunas fábricas se apoyaron esencialmente en los ríos. Quienes poblaron Resistencia, Barranqueras o Puerto Tirol, llegaron desde la ciudad de Corrientes y para hacerlo, cruzaron el Paraná, ingresaron por el Riacho Barranqueras y remontaron el Negro.

La accesibilidad brindada por los ríos, el suelo fértil generado por sus sedimentos, las reservas lacustres de agua limpia, propiciaron la actividad agrícola y fabril, generando pueblos vinculados a ellas. Fontana, junto a la Laguna Fortini, Puerto Tirol, junto a la Laguna Belgoy.

Por entonces, los pobladores improvisaron adecuaciones al territorio y dependieron de los tiempos de la naturaleza. Debieron adaptarse a los niveles del agua, fluctuantes según las lluvias y las crecidas del Paraná, que ingresaba periódicamente a través del Negro. Había que esperar las crecientes para que el río fuera navegable, y las bajantes, para asentarse.

Además de motor económico, el río era el espacio recreativo de la ciudad: el Balneario Municipal o el Club de Regatas en Resistencia o el Puerto en Barranqueras, entre otros, fueron escenario de la vida social. Más adelante, con la apertura de caminos y la introducción del ferrocarril, la decadencia de las primeras actividades económicas y el surgimiento de otras que ya no dependían del río, se produjo una paulatina desvinculación funcional del río.

Los cauces devinieron obstáculos para el desarrollo urbano. Con una discutible idea de progreso, se buscó controlar las crecientes, ganar suelo a los “accidentes naturales”. La ciudad creció de espaldas al Negro. Progresivamente se construyó la idea de consolidar un sistema defensivo del Paraná que evitara definitivamente los riesgos hídricos.

Mientras la construcción defensiva se dilataba, el sector norte, desprestigiado por su inundabilidad, fue objeto de ocupaciones precarias y de defensas provisionales, de vertidos y deshechos. Pero también, fue ocupado por segundas residencias y casas quintas que valoraron tempranamente las condiciones singulares del paisaje.

Impuesta la separación del Paraná, interpuestas las defensas provisionales entre el Negro y sus lagunas, las relaciones entre cuencas se suplieron con sistemas de bombeos y diques reguladores. Las obras estructurales modificaron irremediablemente el territorio. La ciudad descubrió los costos de evitar las inundaciones fluviales, al volverse vulnerable a las lluvias. Pero a pesar de ponerse en evidencia la compleja fragilidad del sistema, persiste la dificultad de reconocer el impacto de cada modificación, por mínima que sea.

Las defensas corrieron los límites y generaron confianza. La ciudad creció al otro lado del río. Cientos de acciones individuales, rellenos hormiga, avanzan y modifican a diario el territorio del agua y amenazan la biodiversidad que lo habita. El valle se debate entre la desidia y la codicia, entre paradigmas de desarrollo e intereses opuestos. La conciencia ambiental y la especulación inmobiliaria. El interés colectivo y el de propietarios.

Sin embargo, todavía el territorio plantea dificultades y costos altos de asumir para el proceso urbanizador y ello constituye una oportunidad: permite ganar algo de tiempo para repensar y planificar antes de que sea demasiado tarde. A pesar de los daños ambientales, existen aún áreas que muestran su singular belleza. En la manera que recuperemos la relación con el río y sus lagunas, radica la calidad urbana y ambiental de nuestro futuro

El río dejó de ser límite, para convertirse en corredor ambiental central. Liberado de las funciones de conectividad, canalizadas al norte por la autovía y al sur, existiendo la posibilidad de convertir el ferrocarril en un potente corredor de transporte público, el río se proyecta como el nuevo gran espacio público metropolitano.

La ciudad demanda conexiones transversales y abrirse al río. Surgen algunos de los desafíos que planteara Italo Calvino para el S.XXI: “levedad”, “visibilidad”, “exactitud”. Menor impacto posible; eficacia para mostrar aquello que merece ser visto; rigurosidad y cuidado para elegir dónde y cómo intervenir.

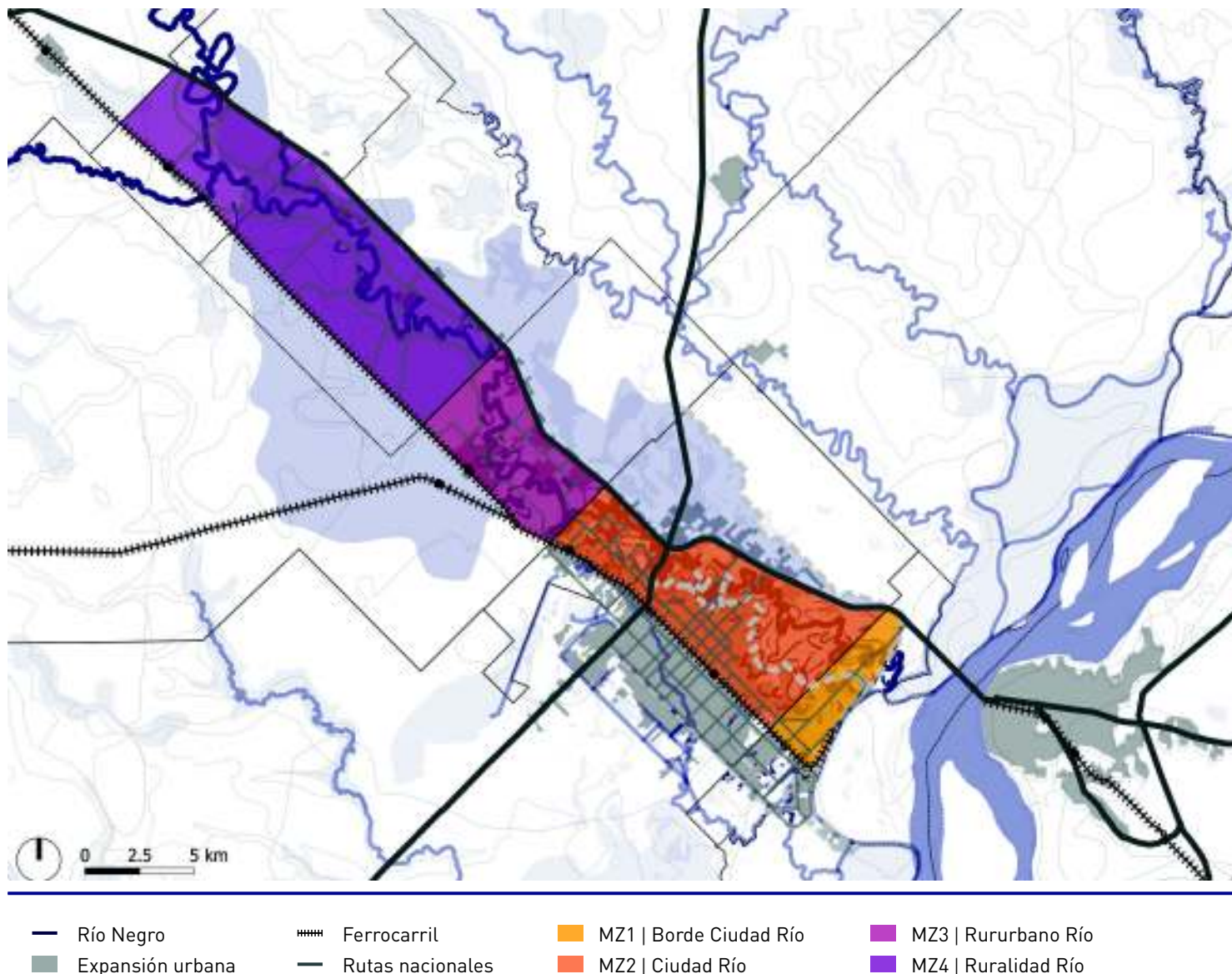
1.2. LAS MACROZONAS COMO INTEGRADORAS DE LAS ESTRATEGIAS

Las Macrozonas delimitan áreas con sentido y atributos comunes y se definen según el tipo de vinculación ciudad/ruralidad - río caracterizado. Cada Macrozona representa un primer nivel de integración de las estrategias del Plan Maestro y por lo tanto, constituyen una referencia general de las acciones que implica su desarrollo (figura 3).

A diferencia del carácter de "patchwork" presente en la mayoría de los ejemplos de zonificación tradicional, la ma-

crozonificación es un instrumento usado para superarlos, haciendo énfasis en los lineamientos estratégicos y de gestión asignados a cada zona. La macrozonificación sirve para la aplicación de instrumentos de planificación basados en criterios de carácter más estratégico, tales como el establecimiento de prioridades, horizontes temporales, programas, planes y no sólo a las normas de uso y ocupación del suelo. Desde este punto de vista, cada Macrozona se fundamenta en la identificación concatenada de procesos y características particulares en esa porción del territorio y funciona como expresión organizadora de la puesta en valor el paisaje natural y cultural del valle del río Negro.

Figura 3. Macrozonas del área de intervención



MZ 1 | BORDE CIUDAD - RÍO



La delimitación de la MZ borde ciudad - río coincide con parte de la jurisdicción de Barranqueras, municipio de 1° categoría.

Este territorio da cuenta de un reciente proceso de ocupación del borde lacustre junto con la presencia de obras de control del régimen hídrico para la urbanización, que incluye parte del sistema defensivo del AMGR y el dique Barranqueras.

La condición de referencia para su delimitación como Macrozona es la dinámica de urbanización y su función de borde, en la relación con el río Negro.

La tensión entre usos y ocupación del suelo es más reciente porque la dinámica se produjo históricamente alrededor del puerto y en vinculación con la ciudad de Resistencia.

La MZ borde ciudad - río aporta el 15% del total de la población de la pieza del Plan Maestro y el mayor crecimiento se dio entre los años 1991 y 2001 cuando incorpora 8.000 habitantes. La situación urbana actual es resultado asimismo, de su posición central en el nodo regional Resistencia-Corrientes y decididamente, de una sumatoria de intervenciones y procesos de urbanización dispersos, públicos y particulares, realizados alrededor de los terraplenes y de las lagunas.

Finalmente, la normativa que regula este territorio ratifica las características de la Macrozona, ya que las definiciones de restricción hídrica así como las de ordenamiento territorial que propone el Código Urbano local, muestran una convergencia en los alcances y objetivos de regulación, pro-

tegiendo la ocupación del borde lacustre y las actividades productivas asociadas a sus condiciones.

De este modo, los ejes estratégicos de la Macrozona borde ciudad - río, implican la delimitación de unidades de paisaje y áreas de regulación ambiental homogénea, la consolidación del perímetro de la urbanización y la articulación del tejido urbano con el borde del río Negro y sus lagunas mediante procesos de gestión asociada.



Centro de Acopio y Embarque Barranqueras (CAEB - ex Junta Nacional de Granos)



Espacio público sobre el riacho Barranqueras

MZ 2 | CIUDAD - RÍO



La delimitación de la MZ ciudad - río coincide con las jurisdicciones de Resistencia y Fontana, ambos municipios de 1º categoría.

Constituye el área más urbanizada del valle del río Negro y es a la vez, la zona de expansión prioritaria del Área Metropolitana del Gran Resistencia. En esta Macrozona, se asienta el 83% de la población de la pieza del Plan Maestro Ciudad Río, que en el último registro veintañal sumó 80.000 nuevos habitantes.

La relación con el río Negro es definida por un proceso que alterna ocupación, regulación y defensa, sostenido por un cuerpo normativo heterogéneo y un sistema complejo de infraestructuras de protección hídrica que posibilitan el asentamiento y organizan la pieza. Esta MZ presenta características diferenciadas respecto del riesgo hídrico. El sector que pertenece al municipio de Resistencia se encuentra protegido de las crecidas de los ríos Paraná y Negro por las defensas Norte, defensa frontal Paraná y el terraplén del río Negro. El riesgo de inundación se focaliza en los barrios Villa Río Negro, Miranda Gallino, Avalos y La Isla, donde la defensa se encuentra interrumpida o inexistente y las cotas de calles y viviendas son muy bajas. El sector que pertenece al municipio de Fontana se encuentra emplazado en una cota más elevada.

La MZ ciudad - río presenta diversos grados de consolidación de la urbanización metropolitana, diferenciados según la dotación de infraestructura de saneamiento y de tratamiento de residuos; según la exposición al riesgo hídrico que es dispar si implica fenómenos de crecida o de precipitaciones y, en tercer lugar, según el tipo de vinculación con

el Río y las lagunas que suponen la ocupación precaria, consolidada o suntuosa.

Una de las tensiones más notables se define por la contienda en el acceso al sistema lacustre y la consecuente valorización del suelo que, aún con diferencias, es objeto de presión del mercado inmobiliario y, en algunos sectores, cuenta con aval normativo. De hecho, que el Código determine normas urbanísticas para desarrollos residenciales en zonas restringidas por el riesgo hídrico, conlleva una visión acerca de la vocación del sector, contradictoria con su matriz ambiental, más allá de que el circuito de su aprobación esté sujeto a la participación de varios actores sectoriales. En este sentido, la MZ ciudad - río presenta un tipo de fragilidad relacionada con la regulación efectiva de la urbanización sobre el sistema fluvio-lacustre del río Negro.

Los ejes estratégicos para su desarrollo incluyen la democratización del acceso público al sistema fluvio lacustre del río Negro, el incentivo a la mixtura social, y la consistencia normativa entre las regulaciones municipales y provinciales basado en la formalización de acuerdos de amplia representatividad para su gestión.

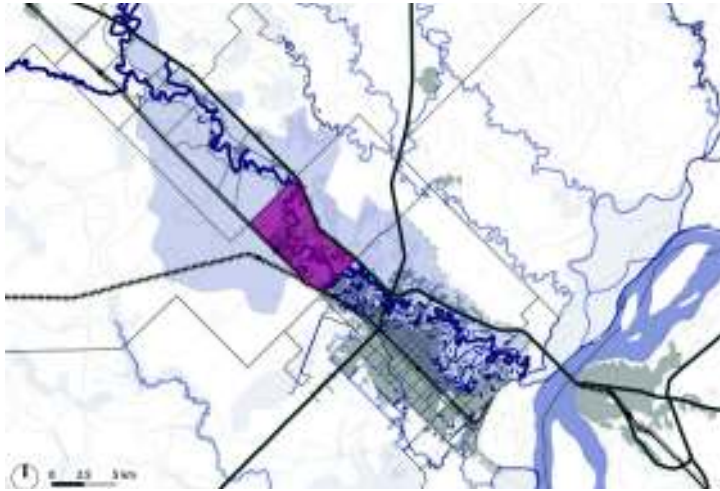


Fontana



Resistencia

MZ 3 | RURURBANO - RÍO



La MZ rururbano-río, es una zona de transición metropolitana que conserva una alta calidad paisajística y cuya delimitación coincide en parte con la jurisdicción del municipio de Puerto Tirol (municipio de segunda categoría).

La relación con el sistema lacustre se da fuertemente a través de la laguna Beligoy, que es epicentro cultural y productivo de la localidad, mientras que la vinculación con el río Negro está interferida por la dinámica de ocupación del suelo que crece por agregación de parcelas, incluso con uso privativo de la ribera, sin previsión de accesibilidad y conectividad.

Las grandes infraestructuras que limitan con el área de estudio, afectan negativamente el escurrimiento de las aguas hacia el río Negro, provocando el anegamiento de los suelos más bajos en períodos de lluvias críticas. Allí están localizadas las viviendas sociales. Esta situación ha puesto también en evidencia anegamientos en zonas bajas por problemas de evacuación de aguas ante la insuficiencia de los desagües existentes.

Las tensiones que definen la MZ rururbano-río remiten a la convivencia de usos residenciales (de vivienda social y de consumo diferencial), industriales y agro-productivos, dependientes y a la vez depredadores del ambiente. De hecho, aunque en este sector se asienta sólo el 3% de la población de la pieza del Plan Maestro, exhibe una dinámica en ascenso, que obliga a poner atención en su función amortiguadora del proceso de urbanización metropolitana, como una pieza clave en la preservación del sistema fluvio lacustre. Recientemente fue incluida en la normativa de regulación

que reconoce una porción de Puerto Tirol como parte del valle de inundación del río Negro y declara su zonificación por riesgo hídrico.

Los ejes estratégicos son el fomento de su vocación como espacio recreativo del AMGR que incluya la resolución dominial sobre la laguna central y la recuperación de la calidad ambiental del sistema fluvio lacustre del río Negro mediante la participación de los actores involucrados.

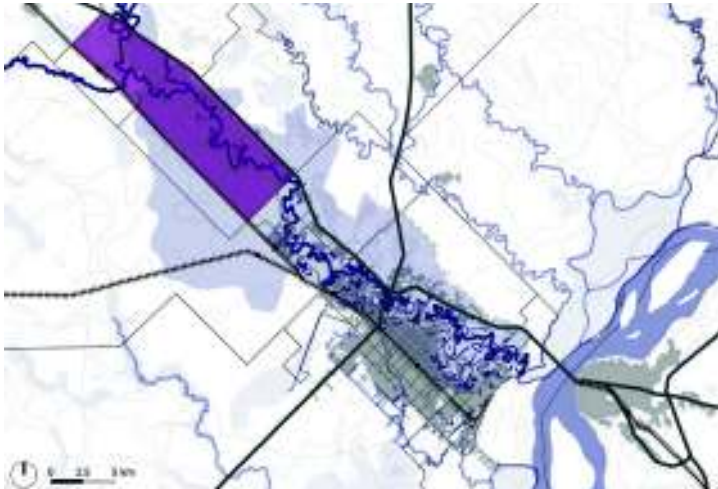


Río Negro. Puerto Tirol



Puerto Tirol. Laguna Beligoy

MZ 4 | RURALIDAD - RÍO



La delimitación de la MZ ruralidad-río es coincidente en parte con las jurisdicciones de Colonia Popular y Laguna Blanca (ambos municipios de tercera categoría).

En esta pieza se ubica el dique regulador Laguna Blanca, una de las infraestructuras determinantes para el control del riesgo hídrico en todo el territorio del Plan Maestro Ciudad Río.

La MZ presenta características netamente rurales y las actividades antrópicas vinculadas mayormente con el río Negro son la agricultura, la ganadería y la extracción de áridos, que han alterado el paisaje y el suelo en la medida que requieren el desmonte de la selva de ribera y la explotación de pasturas.

El riesgo hídrico no está normado para este sector que es vulnerable frente a las intensas precipitaciones que anegan y deterioran los caminos rurales, afectando también a los productores ganaderos.

A pesar del escaso poblamiento de la MZ ruralidad-río en las últimas décadas se ha registrado un crecimiento demográfico significativo, aunque la ocupación del suelo se dinamizó especialmente a partir de nuevos loteos privados sobre las márgenes del río Negro. Ello constituye el principal proceso de transformación del territorio asociado a la valorización diferencial de paisaje lacustre, cuestión especialmente sensible en Colonia Popular donde la presión del mercado inmobiliario para la habilitación de nuevos loteos se asocia directamente con la construcción de la autovía.

En el marco del proceso de urbanización metropolitana que define a la pieza del Plan Maestro, la creciente apreciación del río como paisaje de uso exclusivo, advierte en esta Ma-

crozona sobre una doble fragmentación para ambas localidades que, alejadas del curso fluvial, podrían quedar excluidas de los beneficios de valorización que el mercado usufructúa en los márgenes.

Los ejes estratégicos son la protección el patrimonio natural y el fomento a actividades productivas asociadas a la agricultura y al excursionismo, que impliquen la participación asociada de las gestiones locales en las decisiones sobre el territorio lacustre que las incluye.



Laguna Blanca



Colonia Popular

1.3. LOS TEMAS CRÍTICOS PRIORITARIOS

La lectura intencionada del valle del río Negro y su sistema lacustre se organiza alrededor de un conjunto de hipótesis sobre los principales temas críticos. Esta selección de problemas y potencialidades tiene el propósito de comprender el proceso de configuración actual, a través de la especificidad de algunos fenómenos relacionados entre sí y sobre los que se propone dar respuesta. Los principales temas críticos identificados son los siguientes:

- riesgo hídrico
- tensión entre la ocupación y los usos del suelo
- comportamiento diferencial del mercado inmobiliario
- contaminación del sistema fluvio-lacustre Negro
- escasa coordinación entre los diferentes organismos

Riesgo hídrico

Las condiciones del riesgo hídrico en el área de intervención no son uniformes ni permanentes ya que resultan de la vinculación entre varios factores como la topografía, la localización y las formas de asentamiento, los usos culturales y productivos así como las creencias y estrategias acerca del riesgo que elabora cada comunidad, incluidas las respuestas de política pública ante la emergencia y ante su ausencia.

La exposición al riesgo hídrico se debe, en gran medida, a que la ciudad se asentó y desarrolló sobre este particular

sistema fluvial y lacustre de alta complejidad. Tal como se ha mencionado, la ciudad ocupa el valle de inundación del río Paraná que presenta dos claros aterrazamientos: uno bajo y próximo al río, donde se ubican las localidades portuarias de Barranqueras, y parte de Resistencia; y otro más alto donde se desarrolla el resto de la ciudad y el núcleo de Fontana². Además del río Paraná, que limita la urbanización por el este a través del riacho Barranqueras, esta llanura aluvional se encuentra atravesada por dos cursos de agua: el río Negro y el riacho Arazá que atraviesan en dirección este-oeste el norte y sur del AMGR, respectivamente, y que desaguan luego en el río Paraná.

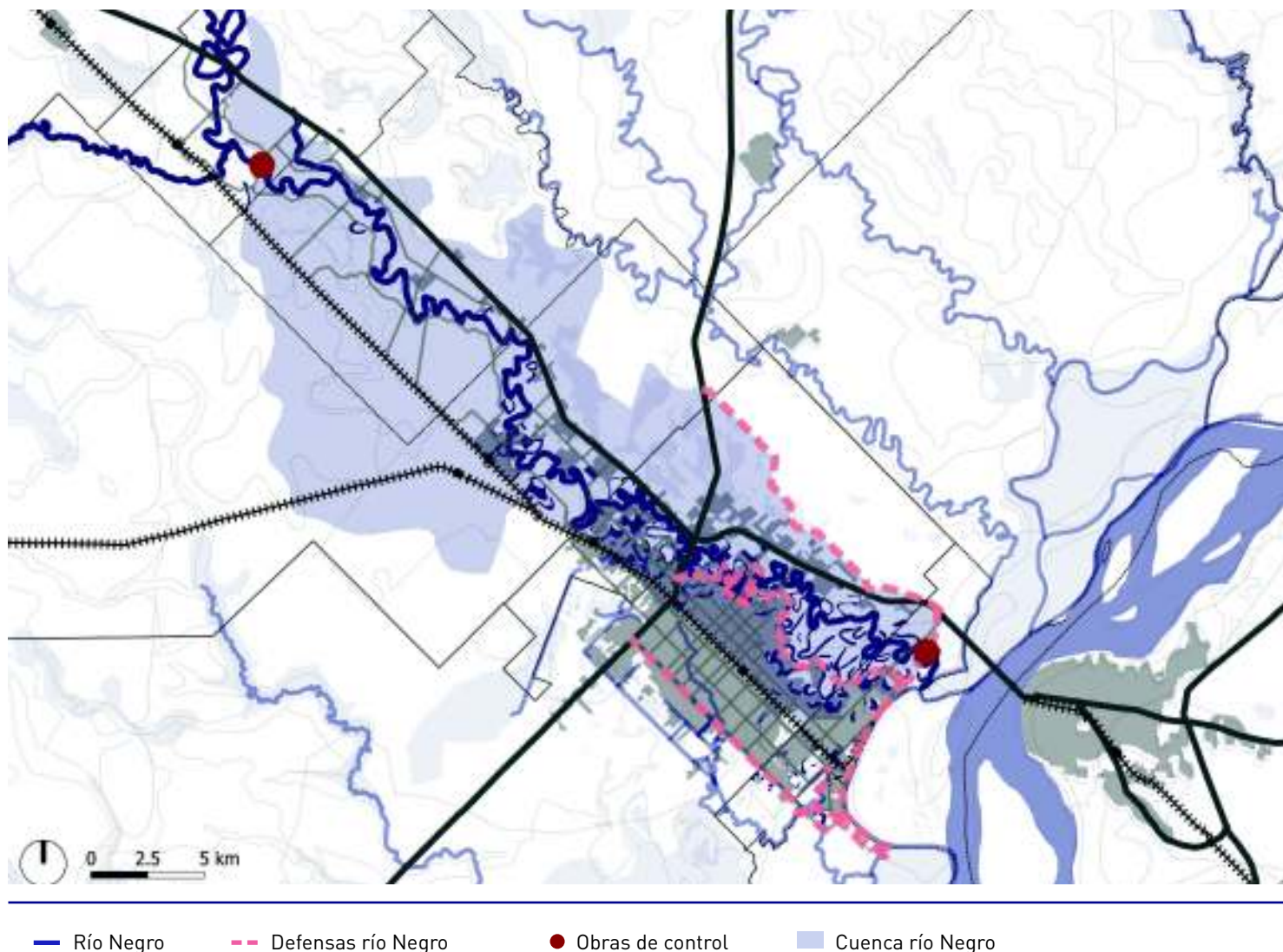
A estas condiciones topográficas e hidrológicas, se agrega la cuestión climática de la región, propia de las zonas subtropicales, que se caracteriza por la recurrencia de fuertes precipitaciones y que el crecimiento urbano a lo largo de más de cien años ha dado como resultado la ocupación y el relleno indiscriminado de lagunas y cursos de agua, tanto permanentes como estacionarios, reservorios fundamentales para la regulación hídrica ante fenómenos de crecida de los ríos o de las intensas precipitaciones de la región (1300mm promedio anual). Por su parte, las construcciones y pavimentación de las calles con insuficiente canalización, hicieron aún más impermeable la superficie del suelo urbano, que de por sí tiene un escaso nivel de absorción debido al alto contenido de arcillas. Esto aumenta el caudal de agua de lluvia que es necesario evacuar a



Construcción Hotel Howard Johnson en acceso al barrio La Ribera, sobre la principal vía de ingreso a Resistencia

2. Muscar Benasayag, Eduardo F. y Franchini; Teresa. (1992) "Emplazamiento Urbanos en Zonas de Riesgos naturales: El Caso del Gran Resistencia en la Planicie Chaqueña", en Estudios Geográficos. C.I.E.S.M. Madrid. LIII, 208.

Figura 4. Elementos del sistema fluvial y lacustre y sistema de defensas



través de conductos o canales que suelen ser obstruidos por sedimentos (lodo y restos de vegetación) y residuos, provocando una rápida colmatación cuando las precipitaciones son intensas.

La vulnerabilidad ante el riesgo de inundaciones por precipitaciones persiste con un mayor impacto para la población localizada en zonas bajas. La localización de edificaciones que impiden el escurrimiento natural del agua sumado la pérdida de cuerpos receptores, fragilizaron el ambiente de toda la pieza que conforma el sistema lacustre. Actualmente existen 30 lagunas en el sector defendido del AMGR, mientras que a principios del siglo XX se contabilizaban unas 70 lagunas.

Las tensiones entre el régimen hídrico de los ríos Paraná y Negro y la dinámica de urbanización del AMGR motivaron el desarrollo paulatino de un complejo sistema de defen-

sas para mitigar las inundaciones mediante la ejecución de obras de control en Laguna Blanca (1993) y Barranqueras (2004), un plan director de defensas (1995) que actualmente estructura la relación ciudad - río.

El sistema de defensas se componen de los siguientes elementos (a) el dique de Laguna Blanca que deriva el excedente hídrico hacia el río Salado al sur del AMGR y el dique de Barranqueras que regula fundamentalmente el ingreso de agua por crecidas del río Paraná. Ante la ocurrencia de intensas precipitaciones en la cuenca alta, el dique de Laguna Blanca permite que el río Negro y su sistema de lagunas reciban sólo lo que llueve entre el municipio de Laguna Blanca y Barranqueras y (b) las defensas de los ríos Paraná (defensa norte y defensa frontal Paraná) y Negro (terraplén) que han reducido la exposición al riesgo hídrico del AMGR desde la defensa frontal Paraná hasta la RN11. Sin embargo,



Dique Laguna Blanca

las defensas que rodean el Gran Resistencia forman un gran pólder, por lo tanto, el riesgo de anegamiento continúa latente debido a las dificultades de escurrimiento natural de las aguas del interfluvio, especialmente cuando el desagüe de los ríos Negro y Arazá se ve limitado en épocas de crecida del Paraná. Por esta razón, un conjunto de bombas para extraer los excesos de agua de lluvia completa el actual sistema de defensas.

Las lagunas dentro del recinto cumplen un rol de vital importancia para el funcionamiento correcto del sistema de

desagües pluviales porque permiten acumular el excedente hídrico para su posterior evacuación hacia el río Negro. En la actualidad, las lagunas : Oro, Avalos, Los Teros, Los Lirios, Mujeres Argentinas, María Cristina y la Toma cuentan con estaciones de bombeos fijas, mientras que las lagunas Vargas, Rossi de Fazio y Colussi presentan estaciones de bombeos móviles. En suma, al producirse la desvinculación entre el cauce principal del río Negro y parte del sistema lacustre, cada laguna actúa como cuerpo reservorio temporario del exceso hídrico generado por las lluvias, permite regular los ingresos producidos por los conductos y demás dispositivos del sistema pluvial y garantizar una evacuación ordenada hacia el curso principal del Río a través de las alcantarillas, las estaciones de bombeo y los canales.

El buen funcionamiento de las bombas para extraer los excesos de agua de lluvia se torna crucial para disminuir la vulnerabilidad de la población junto con la ampliación de la cobertura de los desagües pluviales y el mantenimiento de las lagunas ya que la cuestión del drenaje del agua por lluvias es uno de los problemas más críticos de la ciudad.

El sistema defensivo se completa con una serie de regulaciones sobre la ocupación y uso del suelo, basadas en el riesgo hídrico. El Código de Aguas (1986) rige las políticas hídricas del Chaco y considera a la cuenca del río Negro como una unidad hidrológica-geográfica indivisible y que como tal, requiere una forma integral de consideración. Para ello, establece a la Administración Provincial del Agua (APA) como autoridad de aplicación. La resolución



Dique de Defensa. Barranqueras

1111/98 es un instrumento normativo muy significativo que expresa una señal de ruptura con las formas históricas de ocupación, así como el reconocimiento formal de los condicionantes hídricos del sistema fluvial lacustre.

Años más tarde, se señala la incidencia territorial de los anegamientos por precipitaciones, en la resolución APA 121/2014 y recientemente, se actualiza la mencionada resolución 1111/98. En efecto, desde que se realizó el estudio de determinación de Línea de Ribera del río Negro (1993), las obras de control en Laguna Blanca y Barranqueras modificaron el funcionamiento natural del río Negro. Justamente el estudio de estos cambios constituyó los fundamentos de la reciente resolución APA 303/17 que re zonifica el riesgo hídrico según la aptitud para la ocupación

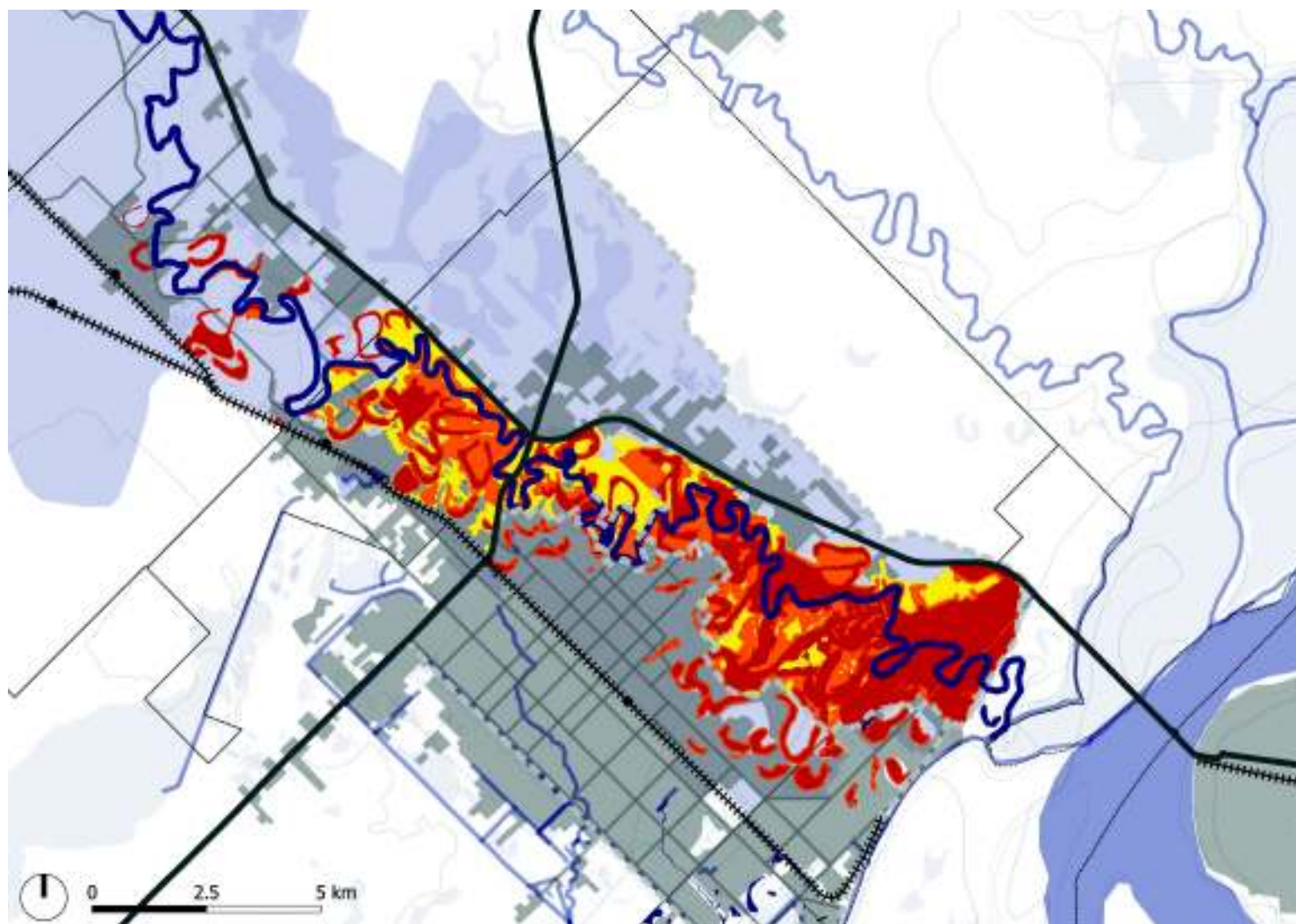
en zonas prohibidas, de restricción severa y de restricción leve y establece posibles tipos de ocupación en función de esta clasificación.

Sin embargo, aun cuando ésta abarca parte de las lagunas del sistema hasta la incorporación de Puerto Tirol al valle de inundación, el territorio completo de la cuenca baja del río Negro no cuenta todavía con una norma que lo interprete como pieza (figura 5).

Tensión entre la ocupación y lo usos del suelo

El proceso de ocupación del territorio fluvio lacustre del río Negro combina una dinámica migratoria campo - ciudad y un crecimiento metropolitano por fragmentos.

Figura 5. Zonas de riesgo hídrico según la resolución APA 303/17



— Río Negro ■ Cuenca Río Negro ■ Zona prohibida ■ Zona severa ■ Zona leve regulada

Así, la ciudad de Resistencia conformó un área metropolitana con los municipios vecinos y una estrecha relación con la ciudad de Corrientes, distante a poco más de 20 km y separada geográficamente por el río Paraná, pero unida funcionalmente a partir de la finalización del puente interprovincial que permite vincularlas desde 1973.

Las localidades del Plan Maestro Ciudad Río -Laguna Blanca, Colonia Popular y Fontana- crecieron, durante los dos últimos períodos censales, a tasas considerablemente altas. Sin embargo, en términos absolutos para la pieza, representa la incorporación de una cantidad de población que refiere a poco más del crecimiento vegetativo. Con esta salvedad, es posible entender que se trata de un territorio sobre el que se expresan dinámicas que transcurren desde lo rural a lo urbano metropolitano (tabla 1).

La transformación del humedal por el proceso de urbanización adquirió mayor intensidad hacia 1970 y continúa hasta la actualidad. Hasta las inundaciones de 1966 y 1983, la ciudad crecía hacia el este y sureste. El registro del río como amenaza justificó la construcción de defensas provisionarias que paradójicamente permitieron la expansión de la ciudad hacia las zonas inundables. De esta manera, se habilitó un mercado de tierras bajas y ribereñas, que hasta ese momento habían permanecido excluidas de las posibilidades de urbanización residencial.



Residencia sobre el río Negro. Villa Fabiana. Resistencia



Edificación sobre el borde lacustre. Resistencia

Tabla 1. Municipios Ciudad Río. Variación de población. 1991.2001.2010

Localidad	Población			Variación					
	1991	2001	2010	1991-2001		2001-2010		1991-2010	
Laguna Blanca	122	356	523	192%	234	47%	167	329%	401
Colonia Popular	32	135	191	322%	103	42%	56	497%	159
Puerto Tirol	6.372	7.855	8.814	23%	1483	12%	959	38%	2442
Fontana	14.436	26.745	32.111	85%	12309	20%	5366	122%	17675
Resistencia	229.212	274.490	289.464	20%	45278	6%	14974	26%	60252
Barranqueras	42.572	50.738	54.757	19%	8166	8%	4019	29%	12185
TOTAL	292.746	360.319	385.860	19%	67573	7%	25541	24%	93114

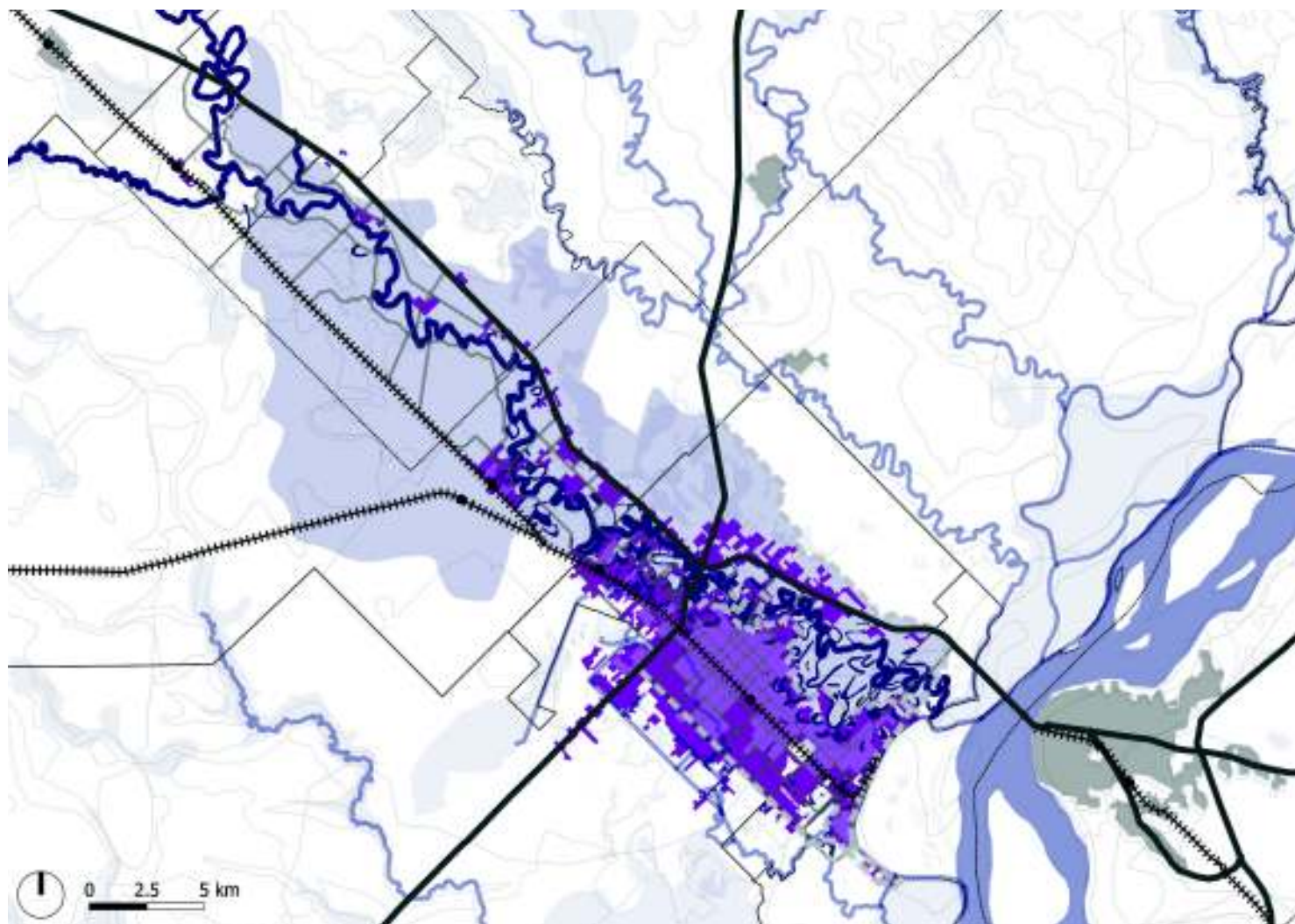
Fuente: Elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010

Actualmente, la franja que bordea el valle del río Negro es un territorio en proceso de urbanización con dos centros importantes (Resistencia y Barranqueras) y un tercer centro (Fontana) de notable dinamismo. En los últimos años, la extensión urbana adoptó la forma de los terraplenes del río Negro y de las lagunas. Entre la Av. Sarmiento y el ri-

cho Barranqueras se observan procesos de extensión sobre el valle del río Negro en torno a los núcleos urbanos y a la RN16 (figura 6).

La expansión urbana desde 1991 hasta la actualidad ha incorporado de manera creciente superficie y en menor me-

Figura 6. Expansión metropolitana 2001 - 2017



— Río Negro ■ Cuenca Río Negro ■ Expansión urbana 1991 ■ Expansión urbana 2017

didada población, razón por la cual la densidad de habitantes por hectáreas ha disminuido considerablemente (tabla 2).

Durante el periodo 1991-2001, la densidad aumentó un 4% porque la población creció un 33% y la superficie un 29%. Esta dinámica cambia al considerar el periodo 1991-2017, densidad disminuye un 15% porque la población sólo creció un 45% y la superficie un 69%.

La localización de diferentes usos y tejidos relevados en el área de intervención se analizaron según las categorías de tejido urbano consolidado, usos residenciales (incluye grandes parcelas de casas quintas, viviendas sociales, asentamientos y urbanizaciones cerradas), productivo (industrial, agrícola y ladrilleras), equipamiento recreativo, bosques nativos y rural sin datos. (figura 7 y figura 8).

La tensión entre usos y ocupación del suelo se presenta entre las zonas prohibidas y/o restricción severa por riesgo hídrico y una serie de asentamientos, viviendas sociales y la drilleras que se localizan en los bordes del Río y las lagunas, compitiendo por el suelo de mejor paisaje con formas de urbanización de acceso exclusivo. Se trata de un crecimiento fragmentario que no construye ciudad, sino una sumatoria de loteos autónomos y/o cerrados que impiden la cohesión del territorio y relega a vastos sectores a la ocupación de intersticios no habitables.

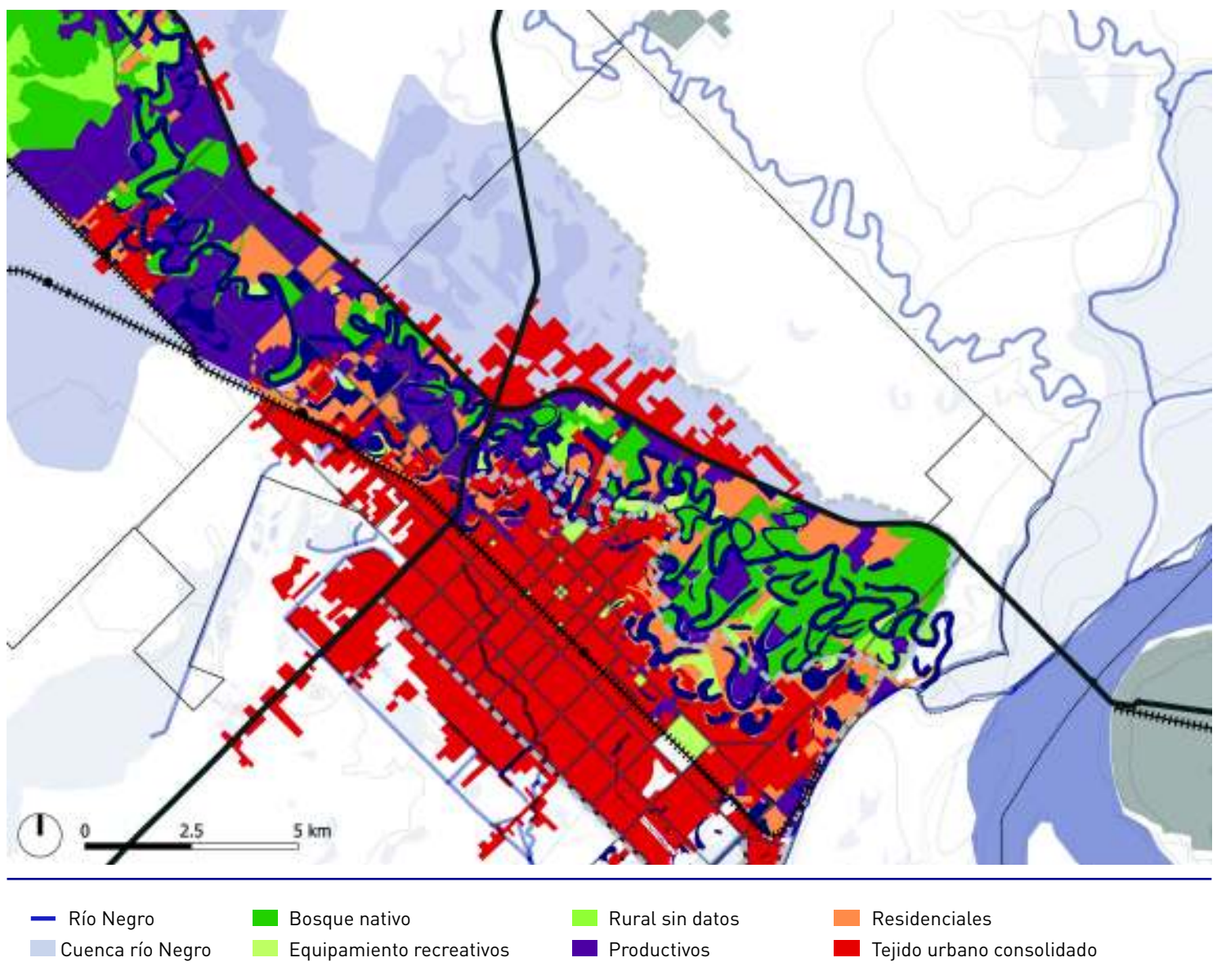
Desde el curso del río Negro se observa que entre Av. Sarmiento y el riacho Barranqueras se encuentran las principales áreas verdes (bosques nativos), grandes parcelas junto con la presencia de ladrilleras y barrios de vivienda social. Esta combinación de usos se diferencia respecto de lo observado entre la Av. Sarmiento y RN11 donde el tejido urbano conso-

olidado bordea el río Negro junto con usos productivos. En el municipio de Fontana, el tejido urbano se consolida entre los intersticios del sistema de lagunas. Además, se localizan una serie de barrios de vivienda social de forma discontinua sobre el territorio ribereño.

Tabla 2

Variable	1991 / T1	2001 / T2	2010 / T3	2017 / T4	Variación T1-T3 1991-2010	Variación T1-T4 1991-2017
Habitantes	292.746	360.319	390.620	425.044	33%	45%
Superficie (ha)	5.915	6.537	7.603	10.023	29%	69%
Densidad (hab/ha)	49	55	51	42	4%	-15%

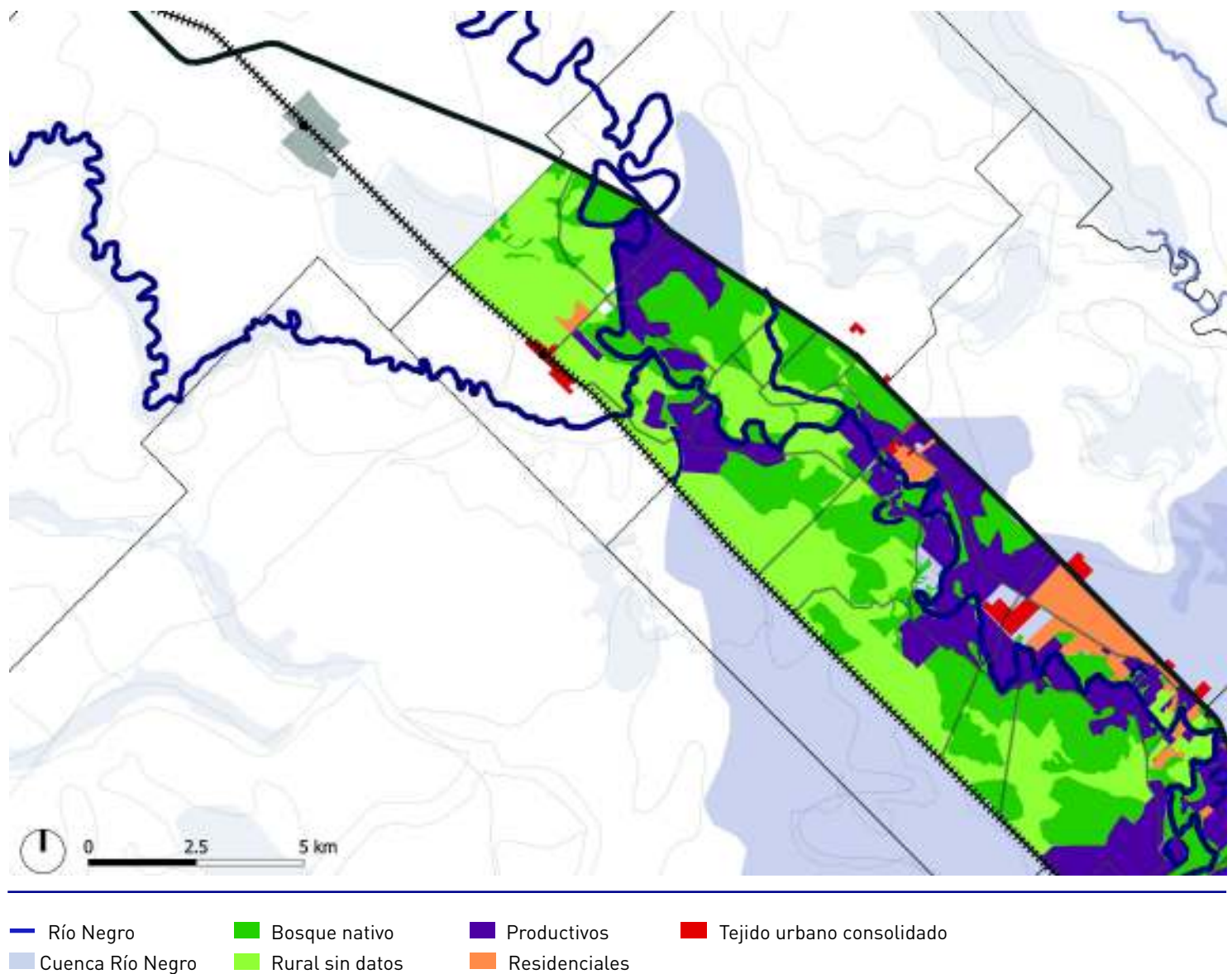
Figura 7. Usos y tejidos MZ1, MZ2 y MZ3. 2017



La urbanización metropolitana se extiende en torno la RN16 mediante nuevos usos periurbanos, como invernaderos, quintas, loteos para viviendas familiares, almacenes mayoristas, clubes y cementerios. El surgimiento de estos usos, se combina con con actividades productivas de diversa envergadura, desde la prestación de servicios rurales, actividades extractivas para ladrilleras y otras que complementan las economías familiares en el periurbano rural, hasta la producción agrícola ganadera.

Los procesos extractivos, lentos e imperceptibles van generando cambios en los usos del suelo y pérdida de capacidad productiva por la sustracción de arcillas, además de desmonte inicial, dejando áreas de difícil recuperación e improductivas. Así, los espacios relictos de comunidades ecológicas se fragmentan, quedan sometidos a presiones y capacidades de sustentabilidad.

Figura 8. Usos y tejidos MZ4





Ganadería informal

El sector rural de la pieza de Plan Maestro recibe paulatinamente los avances de la urbanización interesada en el paisaje del borde costero, mientras se mantiene el desarrollo de actividades productivas agrícolas y ganaderas que transforman las áreas naturales, generando situaciones ambientales críticas en términos de desmonte y sobreexplotación forestal, empobrecimiento biológico y desvío de lagunas y desagües pluviales.

Finalmente, la tensión en la ocupación y usos del suelo, tiene expresión en las posibilidades diferenciales de conectividad. El transporte público que conecta la pieza presenta características distintas según la localidad, las cuales podrían sintetizarse en tres situaciones:

- Una oferta de conectividad urbana diversificada aunque de baja cobertura. Se caracteriza por la oferta de múltiples líneas de colectivo que comunican a los diferentes barrios aunque no alcanzan a dar respuesta a la demanda creciente de un proceso de urbanización extendido y de baja densidad.

En el AMGR, las líneas de colectivo se caracterizan por vincular radialmente las distintas zonas con el área central de Resistencia, dichos recorridos se efectúan fundamentalmente a lo largo de las principales avenidas. La Terminal de Ómnibus concentra los servicios de las localidades del interior provincial y del resto del país.

- La oferta de colectivos de media distancia que cubre la demanda del sector rural, soluciona la comunicación con el AMGR pero en general no ingresan en los pueblos y resuelven el ascenso y descenso de pasajeros sobre la RN16.

La insuficiente en cantidad y calidad de los medios de transporte público se complementan con modos de transporte privado donde se destacan el uso de motocicletas, automóviles y bicicletas; y se combina además con un parque importante de taxis y remises tanto formales como informales.

El transporte ferroviario contaba con el servicio del Tren Metropolitano de la Empresa SOFSE (ex empresa provincial SEFECHA) con 23.5 Km. de vías, que unía los Municipios de Resistencia, Barranqueras, Puerto Vilelas y Fontana, pero actualmente no está en funcionamiento. Este medio era usado como transporte suburbano e interurbano porque combinaba agilidad y precios notablemente más económicos que la oferta de las empresas de colectivos.

Por último, Resistencia cuenta con un aeropuerto internacional con vuelos nacionales con destinos hacia Córdoba y Buenos Aires y excepcionalmente se usa como aeropuerto alternativo para vuelos internacionales.

Comportamiento diferencial del mercado de suelo

En el territorio del Plan Maestro, se observa que el mercado inmobiliario valora de manera creciente como áreas de

oportunidad aquellas localizaciones que permiten disfrutar del paisaje del valle del río Negro. Como consecuencia, el mercado de suelo opera a través de mecanismos que producen formas de urbanización que segregan y precios que desplazan a un alto porcentaje de la población hacia localizaciones de baja calidad urbana y ambiental.

Para regular este comportamiento diferencial del mercado de suelo, ampliar la producción de suelo equipado y promover su uso sostenible, es necesario dar cuenta de los factores que inciden en la conformación del precio. Para ello se analizó la dinámica de precios del suelo en diferentes terrenos de las localidades que componen la pieza Ciudad Río y se realizaron entrevistas a una serie de actores clave del mercado inmobiliario.

La dinámica de los precios del suelo se analizó a partir de la identificación de la incidencia de una serie de variables significativas como la ubicación, la situación respecto del riesgo de inundabilidad, la presencia de asfalto, la conexión a la red de agua y a la red de desagüe cloacal³.

La valorización por localización arroja un proceso de fuerte diferenciación en torno a las vialidades y a la cercanía del Río accesible como paisaje. Los precios medios de los terrenos relevados y el desvío estándar⁴ respecto a los mismos, aparecen indicados, según su ubicación, en la tabla 3:

Tabla 3: Precio promedio de los lotes según ubicación (u\$s /m²)

Ubicación	Media	N	Desvío estándar
Barranqueras	47,5	4	31,9
Sector Av. Sarmiento	152,9	7	104,6
Fontana	48,4	2	15,5
Puerto Tirol	17,3	6	10,6
Colonia Popular	5,2	1	
Resistencia	94,8	125	116,1
Total	91,8	145	112,5

El precio promedio de la muestra de terrenos es de u\$s/m² 91,8. En el sector Av. Sarmiento, considerado de excelente ubicación, el precio por m² es un 66% superior a la media,

seguido por Resistencia. El resto de las localidades se encuentra por debajo del valor medio (figura 9).

La situación frente al riesgo de inundabilidad es un factor crítico de este territorio aunque es necesario advertir que la exposición a este riesgo es parcialmente compensada, por el uso exclusivo del paisaje ribereño, sobre todo en forma de urbanizaciones cerradas. Este producto que se extiende en forma gradual en la dinámica local y modifica el precio del suelo urbano localizado en los bordes del sistema fluvio - lacustre.. Dicho esto, se observa que el precio por m² de los terrenos que se encuentran en un área inundable, es un 40% menor que el precio de los que se ubican en zonas no inundables.

Por último también se calculó la incidencia del acceso al agua de red, a las cloacas y a la presencia del asfalto fue considerada en relación al precio del terreno y el desvío del precio respecto al valor medio (tabla 4).

Tabla 4: Precio del m² de los lotes según variables consideradas

	Valor medio (U\$S)/m ²	Diferencia % con la media si cumple o no con el atributo	
		SI	NO
Agua de red	90,81	16%	-27%
Cloaca	91,18	83%	-27%
Asfalto	93,97	42%	-11%

El acceso a la red de agua aporta un atributo diferencial que se identifica fuertemente con la inclusión social. En este territorio, los lotes que cuentan con acceso a la red de agua, tienen un precio 16% mayor al valor promedio del total de terrenos relevados, mientras que entre los que no están conectados su valor es un 26% menor.

Respecto de la conexión al sistema de desagüe cloacal, tratándose de un territorio de baja dotación, la incidencia en el precio del suelo es la más significativa y alerta sobre la potencialidad que implica su acceso tanto por la calidad de vida, como en cuanto a la inclusión económica de la población. En el área de intervención, los lotes que tienen conexión cloacal presentan un precio por m² 82% más alto que la media, lo que consolida la diferenciación. Y aun en las lo-

3. Se confeccionó una base de datos con 105 terrenos, referenciados en el trabajo Estudio de precios del suelo en diez Áreas Metropolitanas de Argentina (Banco Mundial, PETUMA, Estudio de precios del suelo en diez Áreas Metropolitanas de Argentina. junio-julio 2012). Adicionalmente, se relevaron 41 casos en seis zonas: Barranqueras, Sector Av.Sarmiento, Fontana, Puerto Tirol, Colonia Popular y Resistencia y en el primer semestre de 2017

4 El desvío estándar es el grado de dispersión de una serie de datos respecto del valor central de dicha serie de datos

calizaciones más valorizadas, el precio del m² se reduce a la mitad cuando no hay provisión de cloacas.

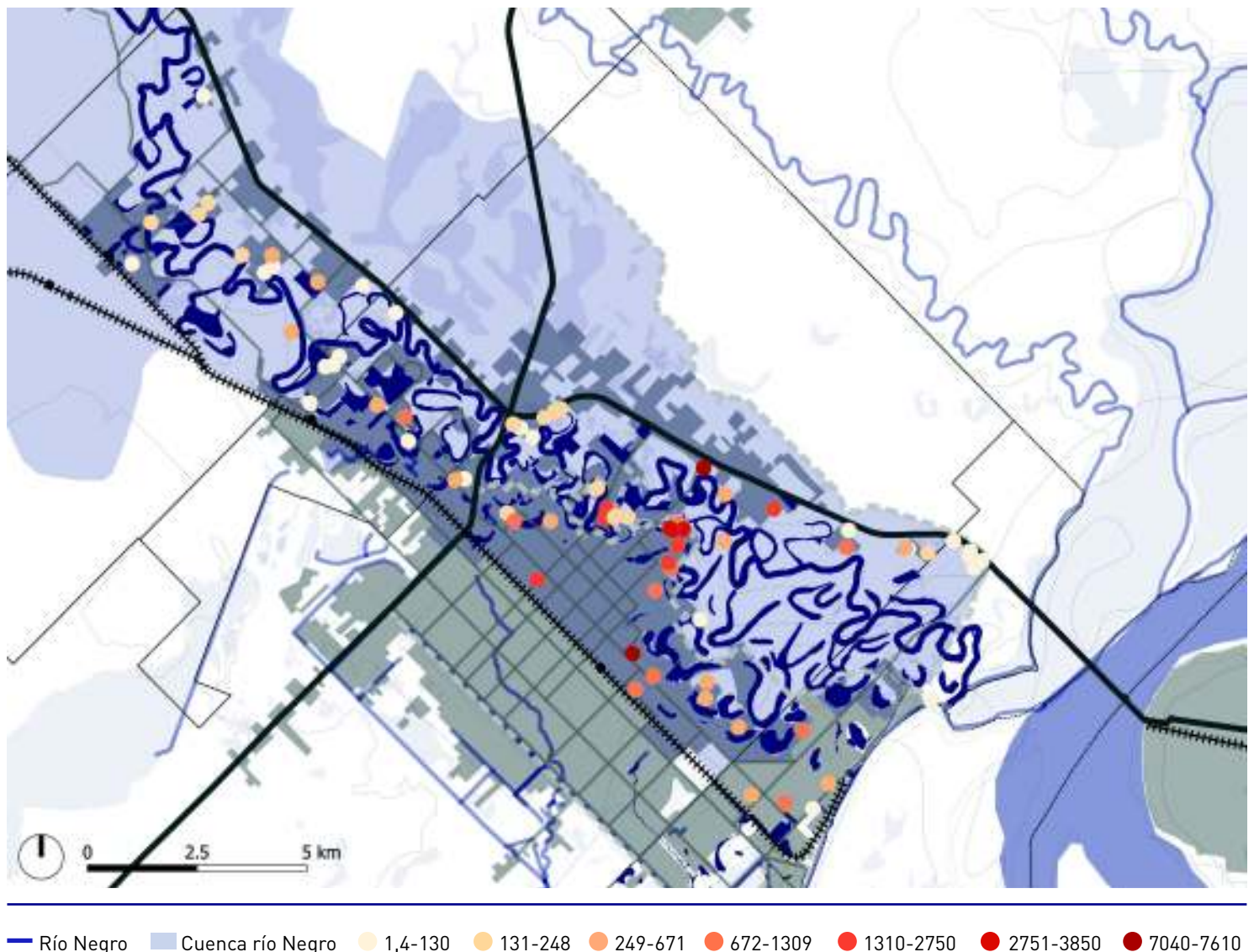
La presencia de asfalto interfiere en la valorización con menor intensidad. Se trata de una dotación poco frecuente y la consolidación urbana de la pieza es dispar. En promedio, el valor de los terrenos donde hay asfalto se encuentra un 42% por encima del valor medio, mientras que los que no tienen dicho servicio, su valor es un 10% menor al valor medio.

La caracterización del mercado inmobiliario de los municipios analizados y su actual dinámica se completó a partir de entrevistas realizadas a tres tipos de actores: agentes inmobiliarios; desarrolladores y urbanistas. Se registró un consenso generalizado acerca de la existencia de dos mercados diferenciados en las operaciones inmobiliarias formales, re-

lacionadas con el suelo urbano. Por un lado, la compraventa de lotes vacantes en las áreas consolidadas, principalmente en el Gran Resistencia, y por otro lado, las operaciones vinculadas al desarrollo de nuevos barrios cerrados.

El mercado de lotes en el área consolidada muestra actualmente escasa dinámica, con pocas operaciones y precios estables en los últimos años. En opinión de los desarrolladores, la venta de unidades en pozo, que hace unos años contaba con demanda de pequeños ahorristas, perdió fuerza en los últimos tres o cuatro años. Estas operaciones se localizaban en el sector norte del área consolidada de Resistencia. También, aunque con menor importancia, se registraban operaciones de conjuntos multifamiliares en el sector sur de Resistencia dirigidas a atender la demanda de un sector de menores recursos.

Figura 9. Precio promedio u\$/m² de los terrenos relevados en 2012 y 2017. (Ver nota al pie 3)



A diferencia del caso anterior, el mercado vinculado a la incorporación de suelo urbano residencial, bajo la forma de barrios cerrados, atraviesa un período de gran dinámica y precios crecientes. Actúan en él los propietarios de fracciones de suelo de uso rural, los desarrolladores de barrios cerrados y profesionales que diseñan proyectos dirigidos a los propietarios de la tierra para interesarlos en llevar a cabo emprendimientos en forma asociada.

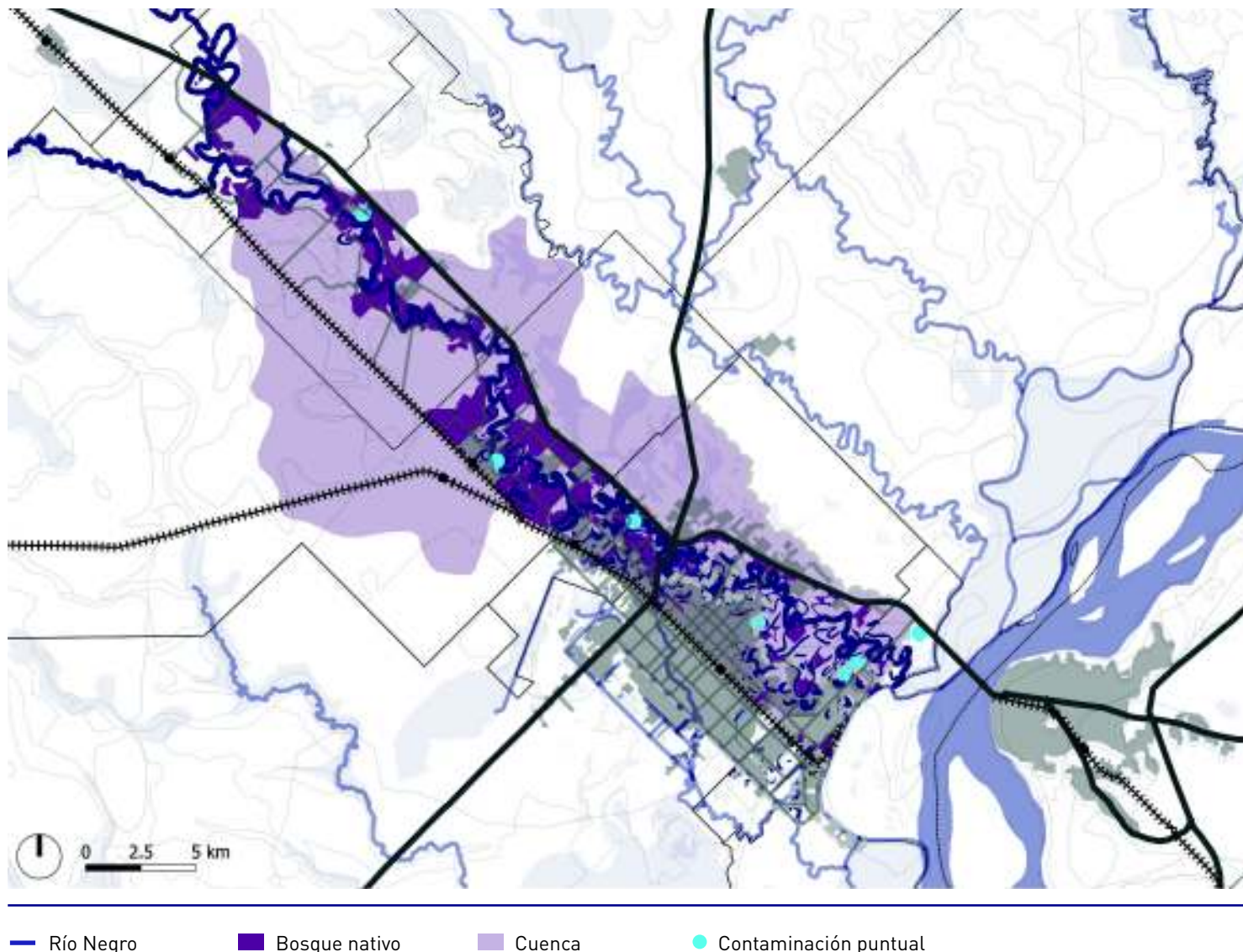
Las fracciones de tierra, de varias hectáreas, de uso rural que no cuentan infraestructura de ningún tipo son subdivididas, provistas de calles, servicio de suministro eléctrico y alumbrado, y son ofrecidas al mercado en forma de lotes en barrios cerrados. Estas operaciones se concentran en el sector norte de Resistencia, donde confluyen el río, la ruta que lleva al Puente Chaco Corrientes y la existencia de tierras vacantes.

Contaminación del sistema fluvio-lacustre Negro

La contaminación tiene origen en factores múltiples, tanto en zonas rurales como urbanas, con causas puntuales como los vertidos industriales y cloacales sin tratamiento y causas difusas, relacionadas con un proceso de urbanización que no fue acompañado por la extensión de la infraestructura básica, la presencia de micro basurales a cielo abierto y el uso de agroquímicos en las zonas rurales (figura 10).

La afectación del agua del río y las lagunas, se detecta por la presencia de cromo (metal pesado asociado a la actividad de curtiembres), alta conductividad eléctrica, elevada carga orgánica y disminución del oxígeno disuelto. Además son indicadores indirectos la existencia de abundante vegetación como se observa en el tramo inferior del Río, asociada a la gran productividad del curso de agua, que indica la pre-

Figura 10. Fuentes de contaminación



sencia de nitrógeno y fósforo, nutriente limitante en el medio acuático. La presencia de residuos sólidos domiciliarios dispersos es otro indicador de eutrofización cultural.

Las principales fuentes de contaminación puntual corresponden a los efluentes derivados de las actividades industriales. La empresa de mayor tamaño y antigüedad localizada en el margen del río Negro es Unitán en Puerto Tirol. En la cuenca baja también se desarrollan varios parques industriales (Puerto Tirol, Resistencia, Barranqueras) y en los municipios, incluido Resistencia, se localizan una gran cantidad de pequeñas y medianas industrias de rubros frigoríficos, alimentarias, de producción de gaseosas y textiles, ubicadas sobre el borde costero del río Negro.

Las pequeñas y medianas industrias, en general, no cuentan con planes de gestión ambiental, ni sitios adecuados para la disposición de residuos peligrosos y de líquidos industriales que, sin tratamiento, son dispuestos en lagunas y cuerpos de agua cercanos.

Otra fuente de contaminación puntual corresponde a los efluentes cloacales. La localidad con mayor volumen de líquidos cloacales es Resistencia. Actualmente, se encuentra en construcción un nuevo sistema de tratamiento que



Taninera UNITAN Puerto Tirol



Taninera UNITAN. Puerto Tirol

unificará e incluirá las ciudades de Fontana y Barranqueras. Según datos de 2010, el 53% del conjunto de las viviendas de las localidades involucradas en el Plan Maestro, posee algún tipo de conexión a la red cloacal. Las viviendas que no cuentan con pozos sépticos vuelcan los líquidos cloacales en los sistemas pluviales o directamente, a través de canaletas, a las lagunas circundantes.

Las principales fuentes de contaminación difusa son las aguas pluviales debido a las dificultades operativas del sistema cloacal, que durante los días de lluvias torrenciales colapsa, principalmente en las zonas más bajas de la ciudad, desbordando y contaminando el agua de lluvia que corre hacia lagunas y el río.

Tanto las actividades ganaderas como la agricultura que se desarrollan en la cuenca influyen en la contaminación de lagunas y del río a través de la escorienda superficial por aplicación de agrotóxicos y residuos orgánicos de la cría y pasturas de animales. Los pastizales naturales están siendo sometidos a mayor presión por parte de la actividad ganadera que provoca una disminución y empobrecimiento biológico debido a la palatabilidad del ganado.

Los basurales a cielo abierto y la proliferación de minibasurales son el resultado de un servicio insuficiente de recolección de residuos sólidos urbanos (RSU) en las ciudades que atraviesa la cuenca baja del río Negro, quedando amplios sectores urbanos sin recolección. La disposición final de estos residuos es el relleno de lagunas de la zona o la incineración en sus márgenes. Estos minibasurales urbanos presentan gran dinamismo debido a las actividades de saneamiento de los municipios y de APA, requiriendo de monitoreo y seguimiento constante.

Desde 1992, la Municipalidad de Resistencia, dispone los residuos recolectados en un predio localizado al sur de la ciudad, en paraje Santa María y ocupa cerca de 64 ha de superficie. El basural de Puerto Tirol se localiza dentro de zonas de inundación del río Negro y no se encuentra saneado, ni cerrado al acceso público. El municipio estudia alternativas de restauración del área y participa junto a Fontana, de una experiencia piloto sobre gestión de RSU, donde se practica la clasificación de los residuos urbanos para el reciclaje y la disposición final en un relleno sanitario que se encuentra en un área retirada del área de influencia del río Negro. En el caso de Laguna Blanca, la disposición final es redireccionada a la planta de RSU de Makallé, a través de un convenio entre municipios que otorgan los beneficios del reciclado a la localidad que realiza el tratamiento de la basura.

Débil articulación entre los diferentes actores

Una multiplicidad de actores, normas, acciones, prácticas y omisiones se despliegan alrededor de los procesos de toma de decisiones relacionados con los temas críticos prioritarios en el territorio del Plan Maestro. Esta complejidad actuarial está estrechamente relacionada con el andamiaje normativo-institucional en el que se sustenta la acción de gobierno provincial. A su vez, la práctica de la planificación y el ordenamiento territorial está condicionada por la normativa de cada territorio específico que se completa con el protagonismo de otros actores, tales como organizaciones ambientales, universidades, colegios profesionales, desarrolladores inmobiliarios de larga y prolífica actuación en la provincia.

El entramado normativo e institucional contiene en primer lugar, las determinaciones de la Constitución de la Provincia de Chaco, la Ley Orgánica de Municipalidades y del Código de Aguas del Chaco que involucran particularmente a este territorio y considera a la cuenca del río Negro como una unidad hidrológica-geográfica indivisible.

En segundo lugar, regula la condición jurídica-dominial de la zona ribereña del río Negro en las cuestiones relativas a los derechos y obligaciones públicos, que derivan de nociones como la de camino de sirga y línea de ribera. La fijación de la línea de ribera del río Negro permite establecer los límites entre los bienes del dominio público y privado, facultad constitucional que ostentan las provincias argentinas. La provincia del Chaco ejerce respecto a sus ríos todos los derechos inherentes a su calidad de autoridad, y por lo tanto tiene la facultad exclusiva de dictar las medidas necesarias relacionadas a su utilización. La Constitución de la Provincia del Chaco, en correlato con el Código de Aguas (ley 3230) asigna estas funciones a la APA.

En tercer lugar, incluye las determinaciones respecto del riesgo hídrico de las resoluciones 1111/98, 121/14 y 303/17 dictadas por la Administración Provincial del Agua (APA), en materia de dominio público.

Por último, comprende las determinaciones del Código de Planeamiento Urbano Ambiental del Área Metropolitana de Gran Resistencia que orienta los códigos de los municipios de Resistencia, Barranqueras y Fontana-, resumiendo los compromisos relativos a la preservación del adecuado funcionamiento del sistema fluvial-lacustre del río Negro.

Sin embargo, la débil articulación entre organismos, permite que aun con la existencia de variadas regulaciones formales, la urbanización las trascienda y se expanda de hecho.

La cuestión dominial y la regulación de los modos y usos del suelo en las zonas de riesgo hídrico son problemas estructurales que atraviesan el Plan Maestro Ciudad Río. Las crecientes dificultades de la ciudadanía para hacer efectivo su derecho a uso y goce del río Negro y las lagunas, en tanto bienes de propiedad pública, son el resultado del ejercicio absoluto e individualista de la propiedad privada, así como de las imprecisiones e irregularidades en el ejercicio de la normativa vigente.

La posibilidad de acceder físicamente a una laguna o al río se ve cada vez más limitada por el ejercicio de la propiedad privada en contradicción con la correspondiente normativa vigente pero legitimada desde diversas instancias del poder público.

A modo de ejemplo,, la falta de saneamiento de la titularidad del dominio de la Laguna Beligoy, el principal espacio



Parque de la Democracia. Resistencia



Laguna Fortini. Fontana

público del centro de la localidad de Puerto Tirol de propiedad de la empresa Unitán y concesionado su uso al Municipio de Puerto Tirol en comodato, evidencia una ilegalidad manifiesta que vulnera lo regulado por el Código Civil y Comercial de la Nación, como también por los expuesto en el Código de Aguas de la Provincia del Chaco. Esta situación junto con la irregular ocupación de la ribera del Río Negro son otra expresión de la debilidad de coordinación para la regulación del suelo.

El análisis de los 19 años de vigencia de la resolución APA 1111/98, la resolución APA 121/14 en el caso de precipitaciones y la reciente resolución APA 303/17 permite evaluar el marco reglamentario de la política hídrica de zonificar el riesgo hídrico. También se agregan las definiciones de la ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos que protege a las MZ1 y MZ2 con Categoría II, es decir como sector de alto o medio valor de conservación y su reglamentación provincial que establece una franja de protección de 30 metros a ambas márgenes y define a las MZ3 y MZ4 con Categoría III, es decir, sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse previa realización de una evaluación de impacto ambiental. Todo ello sobre la base de la protección que supone la pertenencia de una parte del área

de intervención (MZ1 y MZ2 hasta la RN11) al Sitio Ramsar Humedales Chaco.

Finalmente la heterogeneidad de los modos y atribuciones formales para regular el uso del suelo en cada uno de los 6 municipios y las dificultades para que se registren en los planos de mensura todas las restricciones de las zonas de riesgo hídrico expresan la importancia de transparentar los criterios orientadores del proceso de toma de decisiones que actualmente gobierna el territorio del Plan Maestro Ciudad Río.



Laguna Beligoy. Puerto Tirol

1.4. LAS ESTRATEGIAS TERRITORIALES

Las estrategias territoriales tienen el propósito de construir viabilidad técnica y política para alcanzar el objetivo principal del Plan Maestro Ciudad Río que es desarrollar de manera integrada, inclusiva y sostenible el valle del río Negro. En ese sentido, las estrategias definen una trayectoria de acciones para generar consensos que dada la complejidad del territorio y la diversidad de actores e intereses involucrados, deberán desarrollarse en un horizonte temporal que combine el corto, mediano y largo plazo. A continuación, se presentan las estrategias principales:

Recuperación del río como recurso de integración regional.

El Río Negro y las lagunas constituyen un sistema fluvio lacustre con vocación de conformarse como articulador de un espacio regional de carácter público. El desarrollo de esta estrategia, implica dar cuenta del territorio como una red, de ciudades de escala diferenciadas y distintos vínculos con el río. De este modo, se propone la revalorización del paisaje del Río y las lagunas, favoreciendo su accesibilidad y visibilidad. En este sentido, su tratamiento como pieza de integración territorial y, a la vez, como corredor de biodiversidad supone una estrategia para la conformación de una

infraestructura verde metropolitana que requerirá como acción ineludible el saneamiento integral de la cuenca.

La preservación de la biodiversidad como orientadora de las distintas acciones de intervención. El área de intervención constituye un corredor de humedales que configura un sector de oportunidad para el desarrollo sustentable e inclusivo, un ecosistema altamente productivo que da sustento a actividades socioeconómicas y culturales de la población y cuya dinámica y usos amerita la definición de acciones integrales que reduzcan los factores que vulneran el funcionamiento ecológico del humedal y generen alternativas sostenibles.

Construcción de proyectos territoriales que potencien la identidad de cada localidad. En este sentido se trata de consolidar mecanismos de protección de la biodiversidad, teniendo en cuenta la memoria e identidad de cada lugar, las actuales condiciones de ocupación junto con la fragilidad que presenta el Río y el sistema de lagunas.

Diversificación y ampliación de las alternativas de acceso al hábitat, en condiciones adecuadas para los habitantes y pequeños productores localizados en el territorio ribereño



Colonia Popular





en situaciones de vulnerabilidad socio-ambiental. Los instrumentos de gestión e intervención sobre los mercados de suelo cuentan con un potencial extraordinario de redistribución social en la medida que tienen la capacidad de operar sobre uno de los principales mecanismos de reproducción de la desigualdad urbana.

Mejora de los mecanismos de cooperación entre municipios, coordinación interinstitucional y participación ciudadana.

La oportunidad de estos territorios se presenta también en cuanto al gobierno de los procesos que atraviesan el sistema fluvio-lacustre en función de promoverlo como una unidad de gestión hídrica y ambiental. En este sentido, la cooperación entre los 6 municipios, la pertenencia común a la cuenca, su condición lacustre y la vulnerabilidad que impone la exposición al riesgo hídrico, amerita la coordinación de acciones de corto y mediano plazo que incluyan la participación y el fortalecimiento de los diversos actores de este territorio.

En este marco, las acciones asumen un abanico de temas que se basan en la disposición y elaboración de información de calidad, en la transparencia de los procesos que regulan la ocupación y promueven las actividades productivas para garantizar la mejora de las condiciones de vida, inclusive a través de una organización institucionalizada que coordine la articulación de responsabilidades e iniciativas.

A continuación se presenta una síntesis valorativa de los rasgos particulares que especifican los temas críticos en cada macrozona.

MACROZONAS	RIESGO HÍDRICO	CONTAMINACIÓN	TENSIÓN ENTRE USOS Y OCUPACIÓN	DÉBIL ARTICULACIÓN ENTRE ORGANISMOS
BORE - RÍO	 <p>Bajo riesgo hídrico de pendiente del sistema de defensas, asociado a las crecientes del río Paraná</p> <p>Alto riesgo hídrico por precipitaciones y asociado a la capacidad de los desagües pluviales</p>	<p>Puntual: basural a cielo abierto y ladrilleras</p> <p>Difusa: déficit de cobertura de desague cloacal</p>	<p>Tensión entre zona de riesgo hídrico, asentamientos y viviendas sociales</p>	<p>Zonas de riesgo hídrico y la urbanización de hecho</p>
URBANO - RÍO	 <p>Bajo riesgo hídrico de pendiente del sistema de defensas, asociado a las crecientes del río Paraná</p> <p>Alto riesgo hídrico por precipitaciones y asociado a la capacidad de los desagües pluviales</p>	<p>Puntual: escasa depuración de efluentes del parque industrial</p> <p>Difusa: déficit en la cobertura de desague cloacal y capacidad de los desagües pluviales</p>	<p>Tensión entre zona de riesgo hídrico, asentamientos y viviendas sociales.</p> <p>Tensión paisaje / acceso público</p>	<p>Incongruencia entre zonas de riesgo hídrico y zonificación de los códigos de planeamiento urbano</p>
RURURBANO - RÍO	 <p>Riesgo hídrico asociado a precipitaciones</p>	<p>Puntual: Escasa depuración de efluentes de la empresa Unitán y del parque industrial</p> <p>Basurales abiertos en proceso de saneamiento</p>	<p>Tensión entre paisaje / urbanizaciones cerradas</p> <p>Tensión entre paisaje / acceso público</p>	
RURALIDAD - RÍO	 <p>Riesgo hídrico asociado a precipitaciones</p>	<p>Difusa: uso de agroquímicos y la sobreexplotación ganadera</p>	<p>Tensión entre paisaje / urbanizaciones privadas</p>	



An aerial photograph of a city, likely Bogotá, Colombia, showing a dense urban landscape with a river winding through it. The image is partially obscured by a large red rectangular overlay on the right side, which contains white text. The text includes a large 'C.2', a horizontal line, and three numbered sub-sections: '2. ESCENARIOS para proyectar el territorio', '2.1. Escenario tendencial', '2.2. Escenario de conservación ambiental', and '2.3. Escenario de integración urbano - ambiental'.

C.2

2. ESCENARIOS para proyectar el territorio

2.1. Escenario tendencial

2.2. Escenario de conservación ambiental

2.3. Escenario de integración
urbano - ambiental



ESCENARIOS PARA PROYECTAR EL TERRITORIO

El registro de los temas críticos, de la dinámica de crecimiento del AMGR en relación al Río y su sistema lacustre y de los múltiples factores que gravitan en su producción, ponen en evidencia que si bien existe una expresa voluntad de reorientar este proceso por parte de las autoridades provinciales y municipales y la comunidad, su gestión supone una compleja tarea interjurisdiccional e interactoral.

Esta dinámica se despliega en un contexto de notable movilización político institucional que incide en la propia agenda pública regional. La reciente aprobación de la resolución APA 303/17, la presentación ante la Legislatura de Resistencia del proyecto de Código Ambiental y el proceso en marcha de elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial 2040 junto con la revisión del Código de Planeamiento de la ciudad de Resistencia, se desarrollan en un marco de apertura al debate público. De este modo, junto al Plan Maestro Ciudad Río, se espera que estos eventos contribuyan a la formación de consensos que permitan reconducir el proceso de urbanización, basado en una revisión fundante de la relación Ciudad-Río y su sistema lacustre.

Los Escenarios recogen y combinan los componentes de esta dinámica y ofrecen una serie de trayectorias posibles para este territorio. Esas trayectorias son producto del análisis prospectivo de distintos patrones de crecimiento de la urbanización y de conservación del ambiente y permiten evaluar sus respectivos impactos socio-territoriales, ambientales y económicos en el conjunto del área de intervención más allá del impacto de cada acción en particular.

La enunciación de escenarios no supone predecir el futuro sino que tiene el propósito de facilitar y sistematizar una reflexión colectiva sobre ese futuro.

Estas opciones de desarrollo se abordan según las Macrozonas y por lo tanto, según el tipo de vinculación ciudad - río que el Plan propone implementar. Al mismo tiempo, el Escenario que se modela en cada opción, difiere según la categoría municipal, la existencia de planes urbanos y herramientas de regulación del suelo, de la dinámica de ocupación y, necesariamente, según las formas resultantes de las relaciones con el sistema lacustre del río Negro.

Respecto de la relación urbanización - dinámica hídrica, se toma como referencia la zonificación de riesgo hídrico que establece restricciones al uso del suelo inundable del valle del río Negro propuesta por la resolución APA 303/17 y las restricciones al uso del suelo urbano por inundabilidad debido a precipitaciones de la resolución APA 121/14. Del mismo modo, se revisa la incidencia de los códigos de planeamiento para conformar la visión de ciudad, en las MZ1 + MZ2 y de la delimitación de los ejidos urbanos MZ3 + MZ4.

En toda la pieza se consideran las definiciones de la reglamentación provincial de la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) que establece 30 metros de protección de bosques, en ambas márgenes del río Negro en la resolución 2596/09, entendidos como sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Del mismo modo, se atiende a las determinaciones del Código Civil respecto del Camino de Sirga.

Los componentes ambientales, morfológicos, de uso del tejido urbano y accesibilidad se observan a la luz de las regulaciones vigentes y fundamentalmente, como exponentes del proceso de ocupación general histórico en el caso del AMGR (MZ1, MZ2) y como tema más reciente en la agenda de los gobiernos locales, por el impacto de la expansión metropolitana, en las MZ3 y MZ4.

De este modo, se han definido tres escenarios: tendencial, de conservación ambiental y urbano - ambiental-. Cada uno de ellos pretende ser un aporte al proceso de toma de decisiones de las autoridades locales y supralocales.

El primer escenario, Tendencial, supone que la dinámica de tensiones alrededor del acceso y disfrute del río sucede sin grandes cambios en las actuales relaciones de fuerza entre los actores de la cuenca, caracterizadas por un frágil ejer-



Sistema lacustre vinculado al río Negro. Resistencia

cio de poder de policía, más allá de la regulación hídrica que ejerce la APA. Ello indica que este devenir no alcanzaría a morigerar el avance diferencial del mercado por sobre la urbanización sustentable e inclusiva, por la que velan las organizaciones comunitarias y algunos actores públicos.

El segundo escenario, de Conservación Ambiental, supone por el contrario, la prevalencia de la visión del río y su sistema lacustre como estricta reserva natural en orden a los servicios ambientales que presta. Respecto de la dinámica de las relaciones sociales, supone que se fortalece la custodia del ambiente no sólo desde la función pública como contralor, sino que se legitima entre la población local. No obstante, al ejecutarse las restricciones normativas sobre una porción del territorio ribereño, se incrementa el interés por la ocupación de nuevas localizaciones que requerirá de nuevas reglas.

Finalmente, el escenario Urbano Ambiental plantea diversas hipótesis de relación con el río y sus lagunas, en función del contexto territorial -paisaje, tensiones entre usos, grado de ocupación de hecho, entre otras-, y de las oportunidades y amenazas que éste implica. Esta situación requiere una activa y fluida interrelación entre los actores que deberán armonizar intereses y funciones, promoviendo el desarrollo equilibrado del ambiente.

De este modo, la construcción de los distintos escenarios tiene por objeto componer trayectorias alternativas del futuro de la pieza, que permitan identificar en cada sector, los

costos y beneficios territoriales que tendría la concreción de cada una no en particular, sino según su incidencia:

- a) Visión socio-institucional
- b) Impacto sobre el ecosistema
- c) Estructura urbana
- d) Comportamiento del mercado de suelo y vivienda

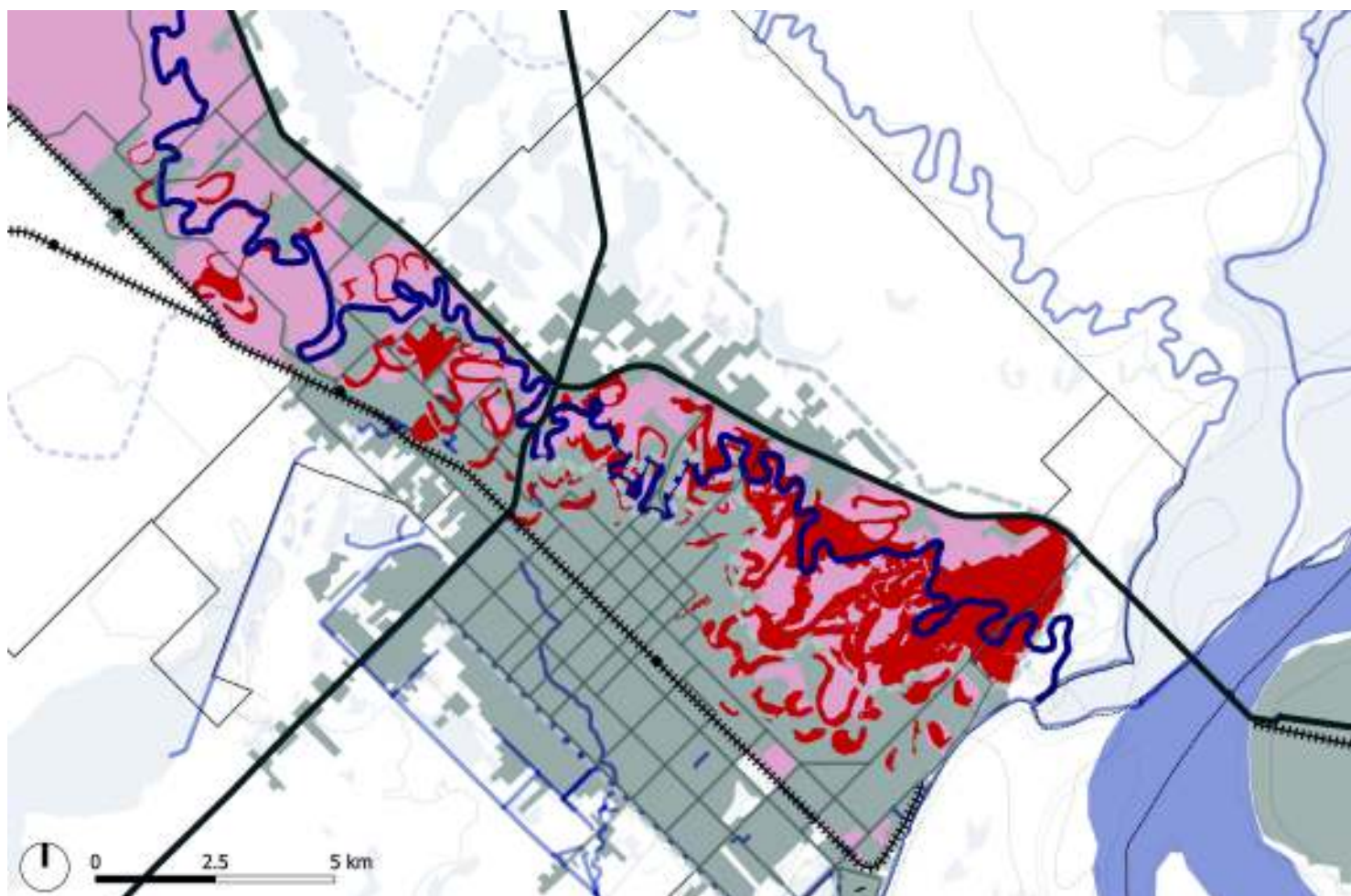
2.1. ESCENARIO TENDENCIAL

El desarrollo de este escenario se asocia a la permanencia de un sistema decisional disperso, con superposición de competencias y con dificultades para articular una estrategia regional explícita acerca de la vocación del río Negro y sus lagunas, lo que impacta negativamente en el efectivo ejercicio de poder de policía del conjunto de autoridades competentes y favorece una lógica del mercado formal e informal que replica la inercia de ocupación paulatina.

En la MZ1 borde-río (Barraqueras) y MZ2 ciudad-río (Resistencia y Fontana), el análisis parte de las determinaciones de las resoluciones APA 303/17 y 121/14 y de los respectivos Códigos de Planeamiento vigentes. Se entiende que las primeras dan cuenta de las restricciones que impone el sistema hídrico, en especial con respecto a las zonas prohibidas por riesgo hídrico y los segundos de las ideas de planificación territorial que han prevalecido hasta la actualidad respecto del destino del Humedal. (figura 11)

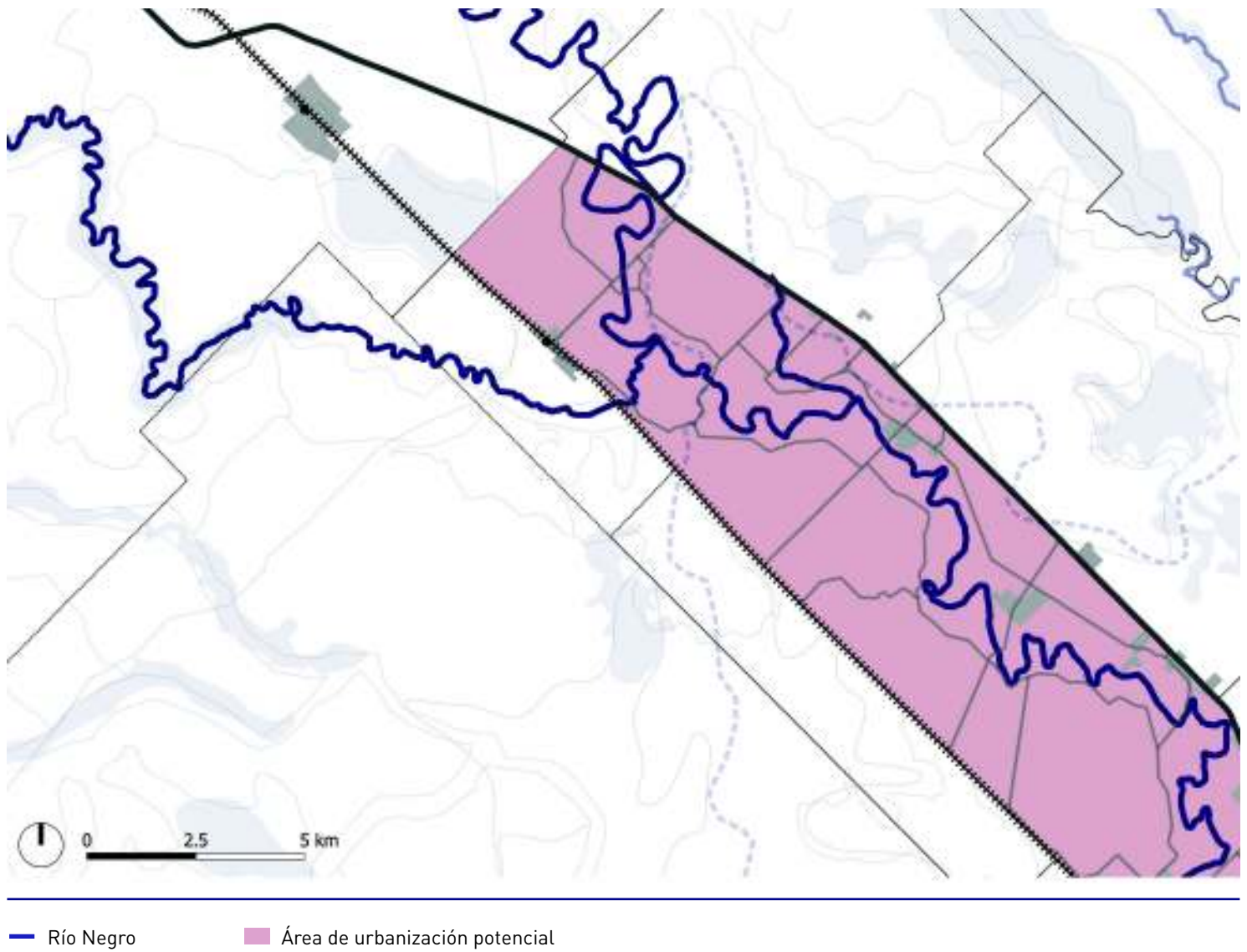
Si bien las determinaciones de APA sobre riesgo hídrico alcanzan a la MZ3 - rururbano - río (Puerto Tirol), tanto en esta macrozona como en la MZ4 - ruralidad - río (Colonia Popular y Laguna Blanca), no cuentan con Códigos de Planeamiento municipales, por lo que en en ambos casos, la prefiguración de este escenario se apoya en el análisis de la dinámica territorial reciente. (figura 12)

Figura 11. Escenario tendencial MZ1, MZ2 Y MZ3



— Río Negro ■ Zona prohibida ■ Área de urbanización potencial

Figura 12. Escenario tendencial MZ4



Visión socio-institucional

La planificación, aun como un conjunto de acciones dispersas, otorgará una creciente visibilidad al territorio fluvio lacustre en su conjunto, profundizando el debate sobre las consecuencias de las intervenciones realizadas durante los últimos años y la relevancia de revisar las prácticas urbanísticas en el AMGR. De este modo, aunque se transita hacia abordajes cada vez más integrales del territorio lacustre (revisión el código urbano de Resistencia y formulación de planes en Fontana y Barranqueras) persiste cierta dificultad en construir consensos respecto de una propuesta global para toda la cuenca baja del río Negro y su sistema lacustre.

Acerca de la gestión de este territorio, la tensión y cierta opacidad sobre su potestad se mantendrán vigentes aunque las normativas relacionadas con el riesgo hídrico alcancen un

creciente grado de conocimiento por parte de la población y se efectúen controles más activos sobre la ocupación ilegal. La problemática de la inundación seguirá solucionándose mediante la construcción de infraestructuras de contención del riesgo hídrico y según las regulaciones de APA por crecidas y precipitaciones.

En este marco, la urbanización podrá avanzar sobre el valle de inundación del Río y lagunas y, tal como ha sucedido históricamente, este proceso de ocupación no estará exento del riesgo hídrico, sino que se organizará "sobre él", en torno a su intangibilidad en tiempos de sequía y por la desestimación del riesgo que promueven las obras de infraestructura. Este proceso continuo incrementa la vulnerabilidad, al tiempo que consolida otro aspecto del riesgo y la fragilidad, que interpela sobre la capacidad institucional de regulación y gestión.



Isla Villa río Negro

En la MZ1 borde - río. El Municipio de Barranqueras presenta la mayor parte de la amplia superficie zonificada como prohibida y de restricción severa según la resolución APA 303/17 y como zona rural según el Código de Planeamiento. No obstante, continúa la ocupación bajo condiciones de riesgo que requieren ser regularizadas a posteriori ante la demanda de sus habitantes. Esta situación se complejiza cuando, como sucede en el sector de la Laguna El Japonés, se urbaniza mediante supuestos de excepcionalidad aun por emprendimientos públicos.

En la MZ2 ciudad - río. En los Municipios de Resistencia y Fontana, la vocación del Humedal según el Código de Planeamiento Urbano, es su urbanización tipo parque, - de baja densidad en parcelas de más de 1000m²-, en tanto se realice en las zonas de riesgo hídrico permitidas por APA, de restricción Severa, Leve regulada y Leve. El supuesto subyacente es que dicha forma de parcelación -sin realizar relleños, con tipología edificatoria sobre pilotes y tratamientos de cercos que no alteren la escorrentía natural no modifica el régimen hídrico.

La MZ2 cuenta bajo estos supuestos con una amplia superficie de expansión sobre un área de alto valor paisajístico que permite el desarrollo de productos residenciales que dinamizarían el mercado inmobiliario.

Asimismo, los procesos de asentamiento en zonas intersticiales de riesgo continuará; ya que la normativa no prevé en

la proximidad del río y las lagunas, espacios residenciales para los sectores sociales en situación de vulnerabilidad ni promueve la mixtura social, habida cuenta de sus determinaciones en cuanto a tipologías edificatorias y tamaño de lote mínimo. De hecho, la vigencia de su zonificación como Residencial (R6 o R5), no da cuenta de la preexistencia de amplias superficies intersticiales a los meandros y lagunas que están de hecho ocupadas -fundamentalmente por ladrilleras y viviendas precarias asociadas a las mismas-. El supuesto es que esta actividad podrá ser desplazada por barrios de tipología suburbana, sin consideración alguna sobre el impacto social que ello implica.

Del mismo modo, no se registra delimitación del suelo de dominio público ni control del cumplimiento de acceso al camino de sirga, como establece el Código Civil. La resolución APA 121/14 permite la urbanización donde hay Plan Director de Desagües, es decir que se anticipa a su ejecución y habilita suelo.

En Resistencia, los suelos situados entre la margen norte del río y la RN16, donde mayoritariamente no se registra riesgo hídrico, debido a la protección de las crecidas que brindan las defensas, serán urbanizados con barrios como los existentes: con trama ortogonal, aunque sin replicar el damero histórico. Por el contrario, cuando la urbanización avanza entre meandros y lagunas, como sucede en parte de los suelos ocupados entre la Avda. Sarmiento y la RN11, se prevé que cobre formas orgánicas, adaptadas a la geografía natural.



Vivienda en zona de producción ladrillera, lindante al río Negro. Resistencia

En la MZ3 - rururbano - río. La cercanía del Municipio de Puerto Tirol al centro del AMGR y las buenas condiciones de accesibilidad automotor, promoverán la consolidación del rol como enclave industrial y de primera o segunda residencia para sectores medios, incluso en forma de urbanizaciones cerradas, de vivienda social o bien de urbanización informal, comprometiendo el acceso público a la ribera y las actividades productivas asociadas.

En la MZ4 - ruralidad - río. En los Municipios de Colonia Popular y Laguna Blanca, el territorio rural aumentará la demanda de suelo para barrios de segunda residencia, por iniciativa de desarrolladores privados. Con la aprobación de la Dirección Provincial de Catastro y en el marco de cierta debilidad de soporte técnico en las administraciones municipales, éstos se emplazan en parcelas rurales aisladas de los cascos urbanos, alterando el paisaje local y desplazando las actividades productivas características.

La expectativa de "progreso" que acompaña estos emprendimientos opaca la carga que a futuro suponen para la administración municipal, que se verá presionada para el suministro de servicios - agua, cloacas, recogida de basura, etc.-, servicios que comprometen sus presupuestos sin contrapartidas proporcionales a la renta diferencial que implica el cambio de calificación del suelo, de rural a urbano.

Impacto sobre el ecosistema

Las formas de asentamiento, ocupación y uso acentuarán los procesos de degradación y contaminación, en tanto no se realicen a tiempo las intervenciones integrales -estructurales y no estructurales-, que requiere su saneamiento.

En la MZ1, MZ2 y MZ3, territorio urbano y rururbano, se acelerará la antropización del humedal, con consecuencias directas sobre los servicios ambientales que presta, fundamentalmente, su vocación de regulador hídrico, su calidad paisajística y su condición de reserva de biodiversidad.

Esta dinámica implicará el aumento de las superficies impermeabilizadas que atentan contra la capacidad de absorción de agua por lluvias y crecidas y la expansión de la ocupación formal e informal que aumenta la cantidad de efluentes domiciliarios sin tratamiento. Esta modalidad de extensión profundizará la matriz de paisaje fragmentado que consume las masas aún existentes de bosque nativo, inhibiendo su potencialidad como corredor ecológico.

De este modo en este escenario Tendencial, la ocupación del humedal en sus tramos de mayor valor paisajístico, estará representada por una pauta de urbanización preponderante que toma los interfluvios del río Negro (habilitada en algunos casos por la norma vigente y en otros, obviándola) con pautas



Vista aérea Barrio La Ribera, ubicado en borde de río Negro

cuya morfología alterará decididamente el bioma del bosque, privatizando paralelamente el acceso a las márgenes del Río.

En la MZ4, ruralidad - río. La transformación paulatina del territorio rural carece de pautas prefijadas y se naturaliza la expansión de la urbanización lineal del AMGR sobre las localidades de Colonia Popular y Laguna Blanca, tensionada por la privilegiada accesibilidad que conlleva la existencia de la RN16. Se desplazan los suelos destinados a la agricultura sustituyéndose por parcelamientos para primera o segunda residencia, dada la rentabilidad a corto plazo que implica este cambio y disminuye paulatinamente la valiosa masa de bosque en galería sobre la ribera del río Negro.

Estructura urbano-territorial

En este escenario se revelará la factibilidad de construir un territorio de alveolos autónomos, que tienden a resolver su propia accesibilidad, ya sea por su vínculo directo con las rutas principales, por su adyacencia al tejido urbano preexistente o mediante rellenos y puentes que atraviesan los espejos de agua permanentes.

Resulta así un modelo cuya materialización es funcional a una pauta de urbanización excluyente que avanza sobre los bordes del sistema lacustre. Acentúa la dificultad de conectividad y accesibilidad preexistentes, ya que se coloniza en forma

fragmentaria según la demanda del mercado o de organismos sectoriales, sin prever jerarquías y continuidades, como condición primaria para garantizar el derecho a la movilidad.

El proceso que supone este escenario no compensa la primacía de Resistencia, sino que contribuirá a mantener desplazamientos de la población desde las localidades cercanas y, aún con pocas intervenciones de variada escala, el escaso servicio de transporte público y la baja dotación de infraestructuras empeoraran su prestación. Por ello, la concentración de oportunidades hará que la población en situación de pobreza, requiera cada vez más residir y trabajar en la ciudad central y su entorno, consolidando formas de segregación y criticidad urbana y ambiental.

En la MZ1, borde - río. La particular geometría de Barranqueras y la restricción de uso por riesgo hídrico que impone el APA sobre un porcentaje importante del suelo asociado al río Negro, impide el avance de los desarrollos inmobiliarios del mercado formal. Sin embargo, la buena accesibilidad que otorga su red vial principal -la Avda. San Martín que comunica con la RN16 en proximidad con el Puente Gral. Belgrano y la Avda. 9 de Julio que comunica con el AMGR, fomenta la expansión de la ocupación por asentamientos informales y emprendimientos de vivienda pública en torno a la primera. Si bien esta dinámica garantiza aparentemente

la accesibilidad, no construye ciudad en tanto conlleva dispersión del tejido, lejanía de los servicios y vulnerabilidad ambiental que debe ser reparada ex post.

En cuanto a la MZ2, ciudad - río, en el municipio de Resistencia, las islas de urbanización de barrios “cerrados de hecho”, privatizarán el paisaje y el acceso al sistema fluvio lacustre, acentuarán la fragmentación y polarización socio territorial, inhibiendo la continuidad de la trama vial y la permeabilidad del tejido urbano. Esto dará lugar a la consolidación de una suerte de tres ciudades: la ciudad consolidada del damero histórico, la ciudad de los bordes e intersticios, espacios de transición ocupados por la población socialmente vulnerable y la ciudad del privilegio, con sus propios equipamientos de consumo y recreación.

Entre los accesos a Resistencia por la Avda. Sarmiento y por la Avda. San Martín a Barranqueras, se concretará la reclamada apertura de un nuevo acceso desde la RN16. Esta indudable mejora de la conectividad vial al área central de la aglomeración, acelerará la dinámica de urbanización en sus inmediaciones, desencadenando un proceso de ocupación del sistema natural de consecuencias irreversibles.

En el municipio de Fontana, este patrón de fragmentación y discontinuidades de la trama vial se acentuará, dadas las características de su estructura territorial actual, vinculada a Resistencia en sentido este-oeste a través de la Avda 25 de Mayo y la Avda Alvear pero sin acceso desde la RN16.

Este municipio se consolidará en tres sectores diferenciados: al sur de la Avda 25 de mayo, su área central y la ciudad consolidada en los intersticios del sistema de lagunas, de un tejido urbano discontinuo producido fundamentalmente por emprendimientos de vivienda pública. Entre el río Negro y la RN16, compartido con Resistencia, una franja desvinculada del área central, compuesta por una mixtura de usos industriales y residenciales. Por último, los suelos vacantes u ocupados por ladrilleras y zonificados a reconvertir sin destino especificado, entre la margen sur del río Negro y la estrecha franja de tejido residencial al norte de la Avda 25 de Mayo, están destinados a urbanización en grandes parcelas, repitiendo el modelo propuesto en Resistencia.

Las MZ3 rururbano - río y la MZ4 ruralidad - río, comparten buenas condiciones de conectividad regional, dado que los tres municipios tienen acceso directo desde la RN16, pero no componen un escenario de buena vinculación funcional. En lo que refiere a la conectividad entre sí, el acceso de la población a los bienes y servicios que cada uno de ellos pro-

vee no se complementa con esquemas de movilidad dinámica e inclusiva.

La RN16 tensionará la ocupación orientada por el mercado inmobiliario sobre la margen norte del río Negro, en tanto ésta garantiza el acceso mediante vehículo particular y los servicios suburbanos de transporte público. Mientras tanto, los caminos vecinales que articulan las tres localidades, llegando hasta Fontana, no constituyen una trama que habilite la accesibilidad y la movilidad intermunicipal en todos sus modos y períodos climáticos. Por el contrario, como se menciona con anterioridad, en lo que respecta a la relación entre Fontana y Puerto Tirol al sur del río Negro, la tendencia muestra la paulatina extensión del tejido urbano en condiciones de informalidad y segregación respecto al derecho a la movilidad.

Comportamiento del mercado de suelo y vivienda

En la MZ2, la habilitación a urbanizar el humedal en orden las determinaciones del Código de Planeamiento de Resistencia, abre la oferta a un mercado regional dispuesto a pagar por acceder a predios residenciales en situación de privilegio paisajístico. Esta oferta potencia la demanda y eleva el precio del suelo, impactando como valor de referencia no solo sobre los suelos de similares características a lo largo del área de intervención, sino sobre el abanico de precios de los suelos de proximidad.

Esto traerá aparejado el aumento de las dificultades por el acceso al mercado de suelo y vivienda, lo que retroalimentará la informalidad e implicará paralelamente un mayor impacto del precio del suelo en las operaciones de vivienda pública.

En la ciudad de Resistencia, entre la Avda 9 de Julio y la RN16, los suelos se comportan como reserva para el sector socio económico alto. Los sectores habilitados en Fontana para el mismo tipo de urbanización, complementan esta reserva y en caso de que se mejore su accesibilidad desde la RN16 y se saneen las ladrilleras, tal como prevé su zonificación, revestirán la misma tendencia relegando la vivienda popular a la zona sur del ejido municipal.

En la MZ3, la dinámica inmobiliaria ya registrada -que responde al mismo patrón de urbanización descripto- se acelerará ante la elevación de los precios del suelo próximo al área central del AMGR, con un aumento de precios relativo, asociado a la distancia.

En la MZ4, por último, con gran reserva de suelo rural, se habilitará el cambio a uso urbano residencial, en tanto el

mercado lo demande. El impacto que comporte la onda expansiva de aumento del precio del suelo en la región, aumentará la demanda en tanto hace más accesible su precio a los sectores medios.

2.2. ESCENARIO DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

El escenario de Conservación Ambiental supone un cambio radical de paradigma en la relación ciudad - río - naturaleza. Esta visión prevalece sobre la lógica histórica de producción urbana del AMGR e implica a su vez, que los organismos competentes y la sociedad, en forma mayoritaria, acuerdan que toda forma de intervención que altere la naturaleza del sistema, es incompatible con su preservación como tal. De este modo, los rasgos fundamentales de este escenario abrevan en la experiencia de organizaciones sociales y ac-

tores con extensa trayectoria de la sociedad chaqueña que, desde larga data, alertan sobre el riesgo ambiental implícito en la lógica de urbanización de AMGR.

La premisa determinante es la preservación del sistema río Negro, sus lagunas y paleocauces como garantía de la sostenibilidad del régimen hídrico y del corredor biológico, que asegure la continuidad de hábitats naturales. Ante su evidente antropización -producto del histórico proceso de desarrollo rural y urbano en su entorno-, la estrategia es delimitarlo como estricta reserva y encaminar su restitución. Se configura así la presencia de un sector de reserva natural confinado entre el tejido urbanizado y el medio rural, que incrementa su atracción y su potencialidad como espacio recreativo de la ciudadanía y destino de ecoturismo regional (figura 13 y figura 14).

Figura 13: Escenario conservación ambiental MZ1, MZ2, MZ3

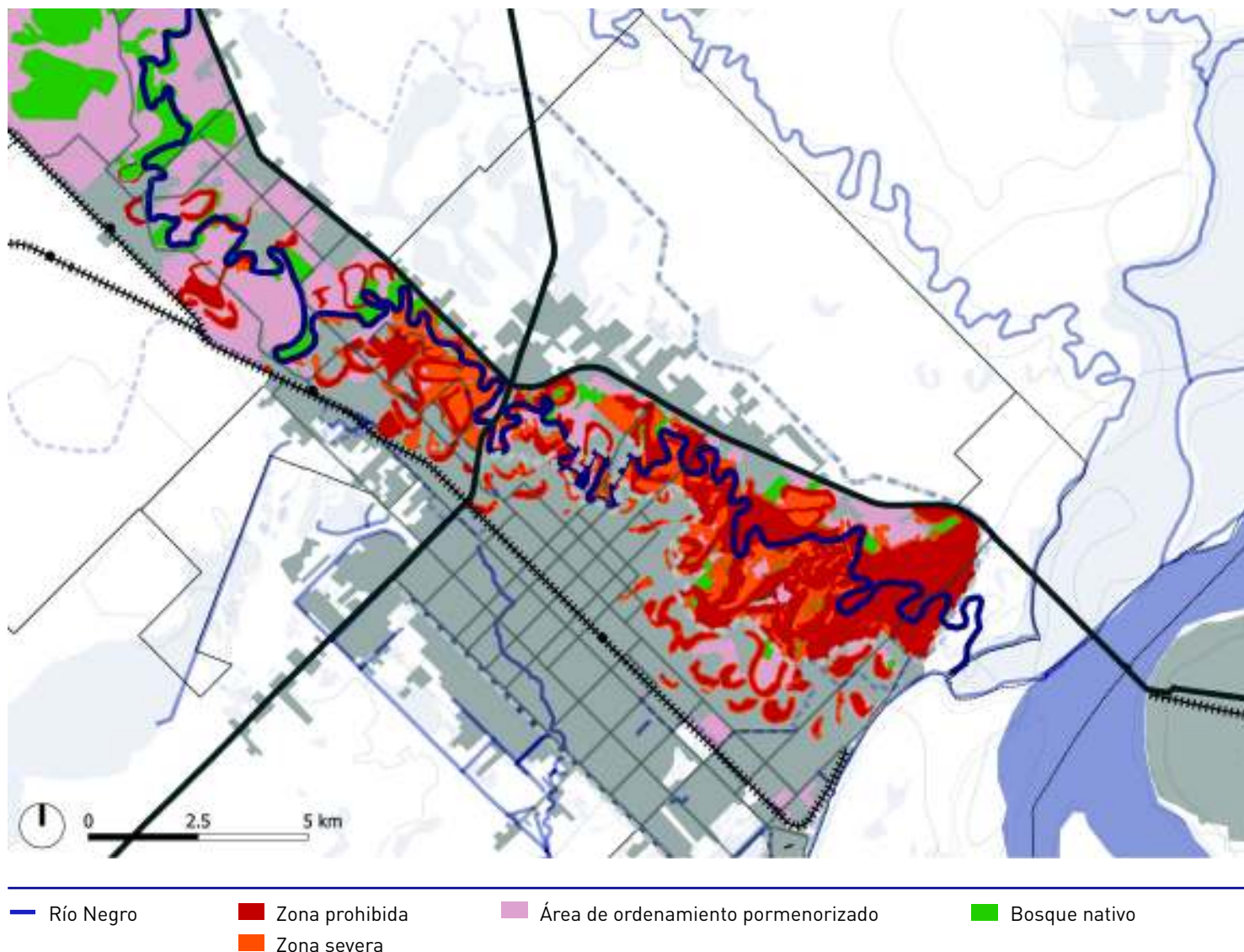
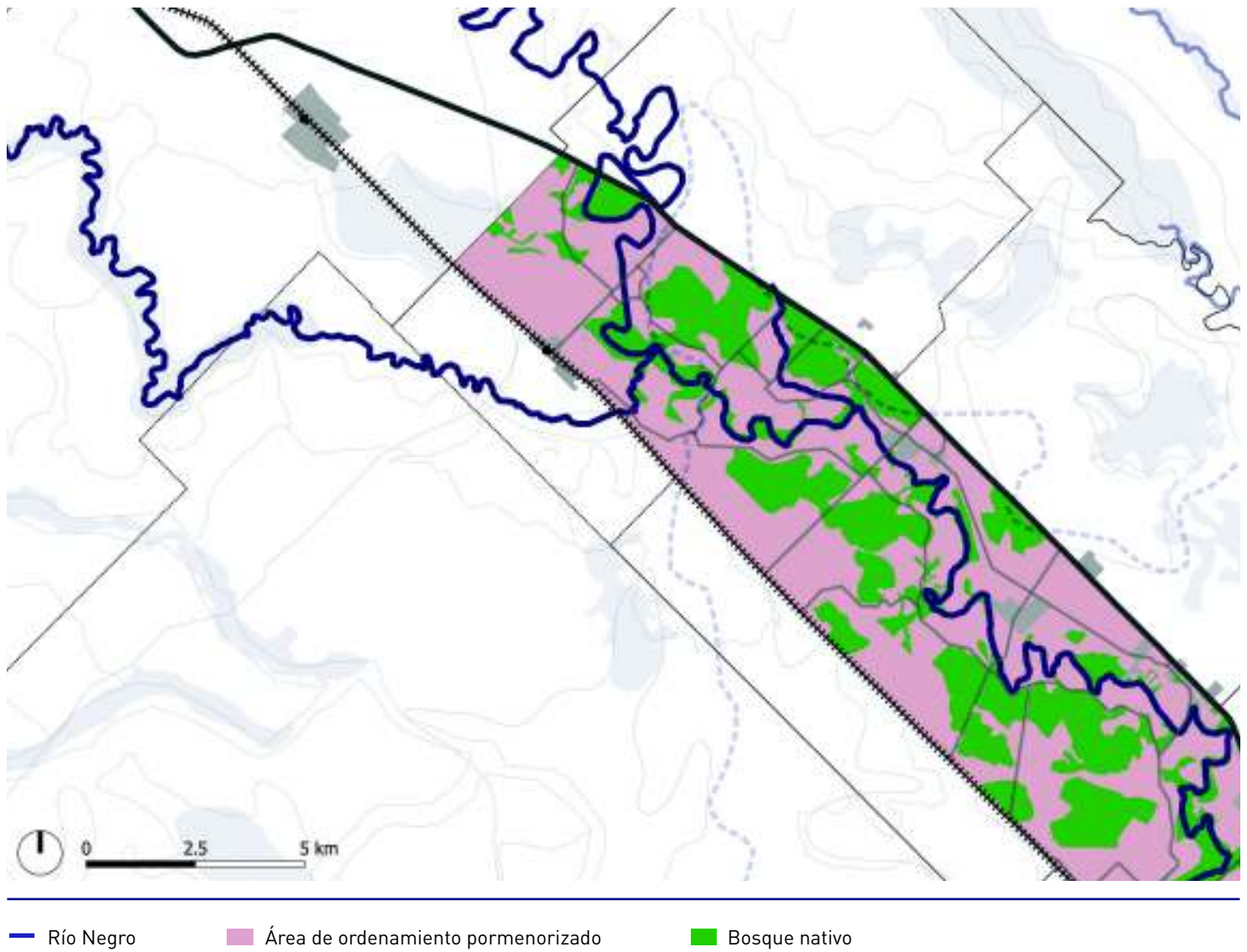


Figura 14. Escenario conservación ambiental MZ4



Visión socio-institucional

Este escenario supone que los actores de la cuenca asumirán una posición antagónica a la tendencia interventora sobre el paisaje y los recursos naturales y, aun cuando la suspensión del acceso masivo al Humedal se reconoce como una pérdida de oportunidades, la evaluación de los beneficios que implica promoverá y convocará a la delimitación de una Reserva Natural del sistema fluvio lacustre río Negro, entre Laguna Blanca y el Riacho Barranqueras.

La reserva se concibe como espacio de reproducción del ecosistema y, en forma complementaria, como un encañamiento de espacios públicos para uso y disfrute de la ciudadanía, por lo que el acceso y los usos permitidos resultarán del estudio pormenorizado sobre sus características y grado de fragilidad ambiental que definen

así, categorías de acceso y uso según distintos grados de protección.

La condición de reserva y su función para la restitución del sistema natural, es excluyente de toda forma de uso residencial y actividades productivas formales e informales, que no sean compatibles con la conservación del ecosistema. En este sentido, si bien se tendrán en cuenta las determinaciones sobre prohibición y restricción severa de las resoluciones APA 303/17 y 121/14 relativas a la gradación de usos prohibidos o permitidos, estas no serán excluyentes, pudiendo reservarse sectores con usos permitidos por las anteriores. Del mismo modo, se acoplará a las precisiones que surgen de la Resolución N° 2596/09, sobre el cuidado del bosque nativo ribereño en los márgenes del río Negro.



Bosque nativo

La materialización del corredor de Reserva Natural implicará por un lado, la efectiva puesta en marcha de un programa de saneamiento del río Negro -que incluye inversión en infraestructuras, control de vertidos, remoción de basurales, concientización ciudadana, entre otros-, y un estricto control sobre la contaminación del agua por causas puntuales y difusas. En segundo lugar, comportará una serie de decisiones articuladas, como la determinación de la línea de ribera y la disposición franca del camino de sirga; la recuperación de las trazas de acceso público mediante los mecanismos administrativos disponibles, incluyendo la expropiación; la relocalización de asentamientos informales ribereños en riesgo y la punición de la ocupación privada del borde de lagunas así como el realojo de la producción ladrillera imbricada en los bordes y áreas centrales del sistema, restaurando los suelos degradados por la actividad.

De este modo, la consolidación de este escenario de reserva requerirá de un sistema decisorio sólido y articulado que disponga recursos para su sostenimiento. En este sentido, podrá implementarse un plan de reforestación asociado al diseño de circuitos peatonales de paseos debidamente señalizados, vinculado a su vez a la ejecución de un programa permanente de mantenimiento y seguridad que incluya la acción de los organismos competentes que activen un estricto sistema de control para impedir la recurrencia de las ocupaciones de cualquier tipo.

Impacto sobre el ecosistema

En tanto el eje rector del escenario es la preservación y restitución del sistema fluviolacustre y su biodiversidad, el impacto sobre el ecosistema será beneficioso.

La debilidad de este escenario radica en la carga pública que supone el mantenimiento y control de la reserva que garanticen la preservación buscada, así como la dotación de condiciones de seguridad para que se comporte no sólo como garante de la eficiencia del recurso hídrico y de biodiversidad, sino como espacio accesible para el disfrute de la ciudadanía.

La presencia de una reserva adyacente al medio urbano consolidado, sin el cuidado que demanda y sin las infraestructuras básicas que habiliten el acceso en condiciones de confort y seguridad, podría convertirse en un espacio que fomente el uso desaprensivo y depredatorio, percibido como peligroso y no como patrimonio público digno de preservar, del cual se apropie la ciudadanía.

Estructura

El territorio se organizará en torno al patrón que define la existencia de una reserva confinada al interior del tejido urbano del AMGR e inserta en el paisaje de las zonas rurales, que conformará un corredor ecológico compuesto por tramos de distintas características, articulados en el sentido del curso del río.

Esta articulación se contrapondrá sin embargo, con la dificultad para atravesarla en sentido norte sur, que condicionará la conectividad del sistema vial. La vialidad que atraviesa el río Negro, sus meandros y lagunas podrá ser complementada en casos excepcionales, debidamente fundamentados, mediante puentes o estructuras palafíticas que garanticen el libre escurrimiento del agua y el paso de la fauna y quedará prohibido todo tipo de relleno que altere el comportamiento del sistema hídrico.

En el sentido del curso del río, por el contrario, la materialidad de los límites configurará tramos lineales de vialidades, para circulación vehicular o peatonal, sobre la traza de las defensas existentes o mediante nuevas calles a ejecutar en las zonas urbanas y de características particularmente adaptadas al paisaje en el medio rural. Ello facilitará sin duda la conectividad este - oeste, pero constituirá una barrera en sentido norte sur que dificultará la movilidad, con particular impacto en la dotación de servicios de transporte público con situaciones relativas diversas en cada macrozona.

En la MZ1, borde - río Barranqueras, consolidará el límite norte del área urbanizable sin alterar significativamente la estructura urbana actual, en tanto la ciudad se desarrolla radialmente desde su epicentro, percibiendo históricamente al río como "frontera" o "patio del fondo". En este

caso, la materialización del límite de la reserva resultará positiva, en tanto se constituirá en espacio de circulación y paseo que, asociado el control público, inhibirá la continuidad de los asentamientos informales y de barrios de promoción pública en zonas de riesgo hídrico y en detrimento de las lagunas.

En la MZ2, ciudad - río en Resistencia y Fontana, la reserva se inscribirá en áreas con distinto grado de consolidación urbana, si bien impactarán de manera similar en lo que respecta a la continuidad de la red vial y la permeabilidad del tejido urbano. En Resistencia, supondrá un límite contundente materializado por las defensas al norte del tejido urbano consolidado y al sur de la franja de urbanización contenida entre la RN16 y la margen norte del río Negro. En Fontana, el corredor consolidará la actual segmentación del territorio entre la RN16 y la Avda. 25 de Mayo. La estrecha franja de tejido de usos mixtos industrial y residencial, entre la margen norte del río y la RN16 mantendrá su desvinculación con el área central de la localidad, en tanto la reserva se interpondrá entre esta última y la franja de suelo susceptible de completar su urbanización, al norte de la Avda. 25 de Mayo.

En la MZ3, rururbano - río en Puerto Tirol, la urbanización se extenderá con destino industrial o residencial, entre la RN16 y la margen norte del Río Negro, siguiendo la tendencia actual, habida cuenta de su buena conectividad. El casco urbano de la localidad crecerá en sentido este-oeste, limitado por las vías del ferrocarril Belgrano y conectado con el sector norte mediante los dos puentes existentes, mientras la urbanización que avanza proveniente de Fontana permanece en precarias condiciones de accesibilidad.

Por último, en la MZ4 - ruralidad - río, en los municipios de Laguna Blanca y Colonia Popular, las áreas de reserva se configuran en relación armónica con el paisaje rural y en diálogo con el sistema boscoso existente y susceptible de restituir. La trama de vialidades rurales que conectan las áreas norte y sur ambos municipios, lo hacen mediante puentes de madera tradicionales en la zona.

Comportamiento del mercado de suelo y vivienda

En primera instancia, el hecho de que en una parte significativa de la superficie de suelo antes disponible para emprendimientos inmobiliarios vinculados al paisaje lacustre del AMGR se inhiba al uso residencial, traerá aparejada la búsqueda de nuevas oportunidades de localización. Esto presupone un aumento de la presión del mercado en respuesta a la demanda de localización de esos usos

en suelos más alejados así como la densificación en áreas urbanas. En consecuencia, crecerá la demanda de conversión de suelo rural a suelo urbano de uso residencial en las MZ3 y MZ4, en los municipios de Puerto Tirol, Colonia Popular y Laguna Blanca, con buena accesibilidad a través de la RN16.

Los tres municipios aprobarán respectivos cuerpos normativos que preservarán el Río y su sistema lacustre y boscoso del avance de la urbanización. Puerto Tirol, municipio de segunda categoría, pormenorizará las determinaciones urbanísticas, en base a su Plan Estratégico. Colonia Popular y Laguna Blanca, municipios de tercera categoría, desarrollarán y aprobarán normativas con el mismo objetivo.

En este contexto, cobrará protagonismo el rol de la Dirección Provincial de Catastro y su relación con los municipios de segunda y tercera categoría, habida cuenta de las consecuencias administrativas y territoriales que supondrá la aceleración de la movilización de suelo, debido a la demanda de un mercado inmobiliario más dinámico, presionando sobre autoridades sin recursos técnicos suficientes.

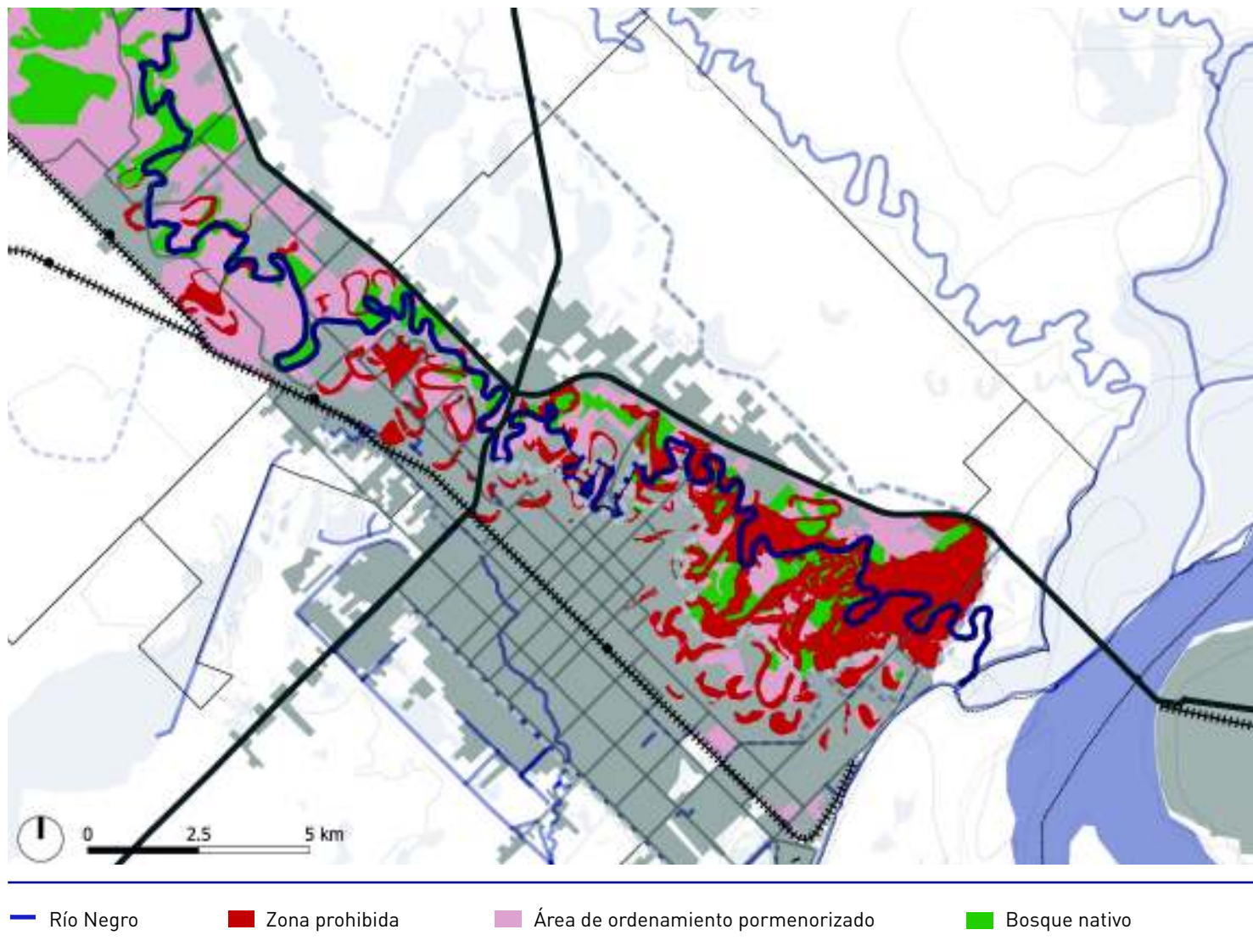
2.3. ESCENARIO DE INTEGRACIÓN URBANO - AMBIENTAL

Este escenario supone la consolidación del río Negro como eje de integración y articulación regional. El sistema lacustre - río, lagunas y paleocauces- conforma un corredor biológico que se asocia a la construcción de paisajes de borde, constituidos por tejidos vinculares de usos diversos - residencia, equipamiento, espacio público - cuyo trazado en términos de morfología y accesibilidad, fomentará un tipo de articulación sostenible entre la ciudad existente con el medio natural.

Se constituirá así una red ecológica: espacio patrimonial y territorio de oportunidad que reconociendo la dinámica de ocupación actual y la red de senderos del sistema, plantea su reconversión con usos compatibles con la recuperación, sostenibilidad, habitabilidad y apropiación social, atentos al pulso hídrico y a la sostenibilidad del sistema.

Se entienden como áreas de oportunidad a los suelos identificados por la Resolución APA 303/17 como de riesgo hídrico Severa, Leve regulada o Leve, coincidentes además, con la ausencia de masas de bosque nativo (Figura 15). La concreción de esta situación supondrá también la adopción de las definiciones normativas vigentes sobre el territorio lacustre.

Figura 15: Escenario integración urbano ambiental MZ1, MZ2, MZ3



Visión socio-institucional

En este escenario, se cohesionarán y se completarán decisiones sobre el territorio lacustre que resultan de un largo proceso de tensiones irresueltas. Los actores de la cuenca clarificarán sus posiciones y acordarán que el patrimonio natural no se privatiza ni se inhibe, sino que se gestiona en un marco de creciente democratización.

Se asumirá que la fragilidad del medio natural, la fragmentación y también que la complejidad sociodemográfica de las áreas que bordean el río, las lagunas y las defensas, no pueden resolverse solo mediante una zonificación y sus respectivas normas, sino que merecen un tratamiento pormenorizado para cada sector.

Este proceso buscará la reconversión del sistema fluvio lacustre en un corredor biológico que se imbrique con el pai-

saje de los distintos tramos de su recorrido, dando cuenta de sus preexistencias: la puesta en valor de las masas boscosas y su restitución en las áreas que lo amerite; la relocalización y consolidación urbana de los asentamientos informales; la recuperación de accesos obturados por la ocupación privada y fuera de norma; la construcción de nuevas defensas y puentes; el aprovechamiento de los caminos existentes para dar acceso a la reserva y a las áreas de equipamiento público; la determinación de superficies potenciales para la inversión público-privada.

El proceso de planificación que supone, se desarrollará conducido por un organismo creado ad-hoc, en el que convergirán todos los actores involucrados, amparados por la formalización de acuerdos y modos de actuar.

Impacto sobre el ecosistema

En la medida que se garantizará la preservación y restitución del sistema fluvioacuístico y el corredor de biodiversidad asociado al mismo, se pretende establecer un marco de incidencias controladas, donde prima el cuidado del ecosistema.

El desarrollo de los proyectos concebidos como paisajes de transición, se realizará sobre suelos que no comprometerán masas de bosque en galería y con criterios proyectuales que favorecerán la visibilidad y el acceso al sistema reservas y espacios públicos. De allí que la expresión territorial de su potencial ocupación en la MZ4 podría coincidir con la expresada para el escenario de Conservación ambiental (figura 14)

La idea de transitabilidad que conlleva este escenario, opuesta a la de barrera, supone implementar estrictos mecanismos de control sobre la ocupación de las áreas delimitadas como Reserva estricta y con usos Prohibidos. En este sentido, la necesidad de ejercicio del poder de policía por parte de las autoridades competentes no diferirá del requerido para el escenario de Conservación ambiental. La condición de reserva de uso múltiple, en cambio, le aportará complejidad y si bien es posible asumir que la mejora de la accesibilidad

promoverá la ocupación de los suelos circundantes, también lo es que el uso y apropiación comunitaria de los espacios visibles, accesibles y seguros, fomentará el control social sobre su ocupación informal y la depredación.

Estructura

Las áreas de oportunidad se concebirán como piezas de sutura entre el tejido urbano consolidado o a consolidar y el sistema de espacios verdes y biodiversidad, lo que traerá aparejado el fomento de la conectividad entre barrios y áreas del territorio hoy desvinculadas.

Las piezas urbanas de transición eludirán los límites rotundos que confinan a la reserva ecológica y paisajística, sustituyendo el efecto barrera por una secuencia de entradas que la articularán y que en la mayoría de los casos se apoyará en los caminos existentes que se adentran en el sistema y que han sido trazados razonablemente sobre las cotas menos inundables.

La consolidación de dichos caminos, así como las eventuales nuevas trazas, se realizará sin modificar las cotas del terreno natural y con materiales permeables que garantizarán la absorción y colección del agua. Si se plantea la



Resistencia. Acceso a Río Negro.

vinculación de caminos a través del río o lagunas, esto se ejecutará mediante estructuras palafíticas que garanticen el libre escurrimiento del agua y el paso de la fauna, quedando prohibido todo tipo de relleno que altere el comportamiento del sistema hídrico, y tal como se plantea en el escenario de Conservación ambiental.

La perspectiva de un sector de reserva surcada por caminos que la atraviesan sin alterar el comportamiento del sistema hídrico, supondrá que el tránsito a través de los mismos -vehicular o por modos alternativos-, solo será posible en los períodos de baja inundabilidad y que los espacios públicos que lo estructuran, podrán soportar el pulso hídrico y aportar al sistema de infraestructuras que morigera los riesgos asociados a las inundaciones o lluvias copiosas. En el otro extremo, cuando se extiendan períodos de sequía habrá que fortalecer el control de la ocupación que no registra la memoria de estos eventos hídricos.

En la MZ1 borde - río, se preservará la existencia de potentes masas de bosque nativo del sector norte del municipio de Barranqueras próximas a la Avda. San Martín.

En la MZ2 ciudad - río, Resistencia y Fontana, requerirán del diseño de detalle de cada pieza en relación a la ciudad existente. Se orientará el desarrollo urbano hacia zonas con servicios urbanos básicos como en el norte de la RN16. Se habilitará la posibilidad de apertura de nuevas vías de acceso desde la RN16, así como entre barrios aislados sentido este - oeste; todo ello mediante puentes y tramos palafíticos que garantizan el libre paso de agua y fauna, según las reglas del arte.

En Resistencia, la identificación preliminar de las áreas de oportunidad al este de la Avda. Sarmiento, de acceso inmediato desde el límite norte del damero consolidado, coincide con las áreas actualmente ocupadas por explotaciones ladrilleras. Esto supone que las intervenciones susceptibles de desarrollar se asociarán a un programa de relocalización de la actividad, es espacios previstos que incluirán la formalización y reconversión industrial de la misma.

La apertura de una vía de ingreso al área central de Fontana desde la RN16, resolverá su histórico conflicto de conectividad, habilitando asimismo el acceso a las áreas de oportunidad situadas entre la margen sur del río Negro y la Avda. 25 de Mayo. La traza previsible de dicho eje vial atraviesa un vasto sector de suelos degradados por la actividad ladrillera. Tal como en Resistencia, el aprovechamiento de dichos sue-

los implicará un programa de relocalización y reconversión de la actividad tal, que garantice la ocupación de los trabajadores informales y el sustento de sus familias.

En la MZ3 rururbano, Puerto Tirol este escenario presenta una oportunidad de reorganizar el acceso al pueblo, evitando la saturación de las vialidades existentes. En este sentido, es posible recuperar las trazas previstas para la diferenciación del transporte de carga del de menor escala y de este modo, asegurar la llegada franca al centro el corredor en la localidad, alrededor de la laguna Beligoy.

Comportamiento del mercado de suelo y vivienda

Tal como se observa en el escenario de Conservación, es previsible que la disminución de suelo disponible para la suburbanización en Resistencia y Fontana, presione sobre las localidades de las MZ3 y 4.

Aunque inicialmente caben los mismos supuestos expresados en este sentido, la complejidad de este escenario radica en el desafío que supone gestionar las áreas que se advierten de oportunidad. Claramente, el mercado inmobiliario tentará las mejores localizaciones en esta nueva organización, valiéndose de la mejora en términos de calidad paisajística que supone un corredor biológico con reglas de gestión y ocupación precisas. En ese sentido, se deberá velar por la mixtura de usos y calidad y la ampliación del acceso a los paisajes de transición.

Este escenario incluye instrumentos de gestión destinados al fortalecimiento del rol de los gobiernos municipales en el proceso de urbanización, habilitando su intervención tanto en suelos ya ocupados como vacantes. Estos instrumentos son superadores de la zonificación -de carácter pasivo-, en tanto depende exclusivamente del accionar del mercado-, y tienen como rasgo distintivo la posibilidad de movilizar el mercado de tierras en orden a la estrategia prefigurada por el sector público.





C.3

3. PROGRAMAS INTEGRADORES para territorializar las estrategias

3.1. Preservación de la biodiversidad del humedal y red de espacios verdes públicos

3.2. Mejora de la conectividad, accesibilidad y movilidad

3.3. Gestión del hábitat en el territorio ribereño

3.4. Saneamiento Integral del sistema fluvio-lacustre del río Negro



PROGRAMAS INTEGRADORES

Los Programas Integradores materializan en el territorio las estrategias del Plan Maestro Ciudad Río. De manera ineludible, estos programas contribuyen a limitar la extensión de la urbanización sobre el humedal mediante propuestas integrales de preservación de la biodiversidad, en base a la distinción de grados de protección y un sistema de espacios públicos; diversificación de las condiciones de conectividad y accesibilidad, realojo de la población asentada en áreas de riesgo junto a la regularización dominial de los inmuebles públicos y por supuesto, saneamiento integral del sistema fluvio-lacustre

En ese sentido, los Programas Integradores plantean intervenciones prioritarias en toda la pieza y comparten acciones multisectoriales que demandan la concertación entre municipios y organismos del gobierno provincial junto con la participación ciudadana.

Las propuestas de los programas integradores, parten de regulaciones, planes y experiencias existentes y se organizan en torno a diversos componentes. Estos implican acciones de corto, mediano y largo plazo que, paralelamente articulan las iniciativas y programas de inversión convergentes de los distintos organismos de gobierno provincial y de los gobiernos municipales involucrados. La complejidad de estas acciones indica que algunas intervenciones serán de fluida realización, y de hecho ya ocupan la agenda de la gestión provincial y de los municipios, mientras otras requerirán dar pie a procesos de acuerdo multiactorales, nuevas regulaciones y planes de detalle para la implementación de decisiones conjuntas.



Área de paisaje natural de bajos y bosque. Resistencia

3.1 PRESERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL HUMEDAL Y RED DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS

Las características hidrológicas, geomorfológicas y climáticas del territorio comprendido entre Laguna Blanca y Barranqueras permiten reconocerlo como un humedal, dentro del Chaco Húmedo de esteros, cañadas y selvas de ribera. Por ello, el sistema que constituyen el río Negro, sus lagunas y el bosque nativo, debe comprenderse como una unidad ambiental indisoluble.

Se trata de un ecosistema que se encuentra altamente transformado, bajo diversos procesos de degradación ambiental emergentes de los cambios de uso del suelo y las formas de apropiación y producción del territorio. El avance de la urbanización por medio de loteos y rellenos de zonas bajas interviniendo en el sistema fluvio lacustre, así como los procesos de explotación en las zonas rurales, han generado graves impactos sobre el funcionamiento de un área de gran valor ambiental, hídrico y biológico. Estos procesos resultaron en una matriz de paisaje fragmentada, donde aún existen importantes remanentes de bosque en galería, conformando un entorno de biodiversidad que requiere ser conservado.

Si bien en las últimas décadas, como producto de las inundaciones cíclicas, ha habido un notable avance en la regulación del sistema hídrico, el mismo no ha estado acompañado de una visibilización del valor de los bosques como patrimonio ambiental, aún cuando paradójicamente, gran parte de la identidad y cultura tanto material como simbólica del Chaco, está cimentada en su existencia.

La historia de la valoración de los recursos naturales en el territorio del Plan Maestro, da cuenta de las diferentes percepciones -recurso/hábitat/obstáculo- que se desplegaron no sin conflictos. Históricamente, el bosque chaqueño, el río y las lagunas formaron parte del ciclo de tensiones por la apropiación de la naturaleza en términos políticos, sociales, económicos y culturales, que al día de hoy tienen vigencia.

En este contexto, la preservación y recuperación del ecosistema que constituyen el río Negro, sus lagunas y bosques asociados, se asienta tanto en los servicios ambientales que el mismo presta a la sociedad, como en la puesta en valor de un patrimonio identitario, arraigado en la historia chaqueña, en torno del cual es posible cohesionar al conjunto de las localidades por donde discurre.

El río Negro, sus lagunas y bosques asociados, conjugan a lo largo del área de intervención, las condiciones y potencialidades para constituir un corredor biológico. De hecho, adoptando los términos del Comité del Corredor Biológico Centroamericano, se entiende por ello "...un sistema de ordenamiento territorial compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, de usos múltiples y áreas de interconexión, organizado y consolidado, que brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales".

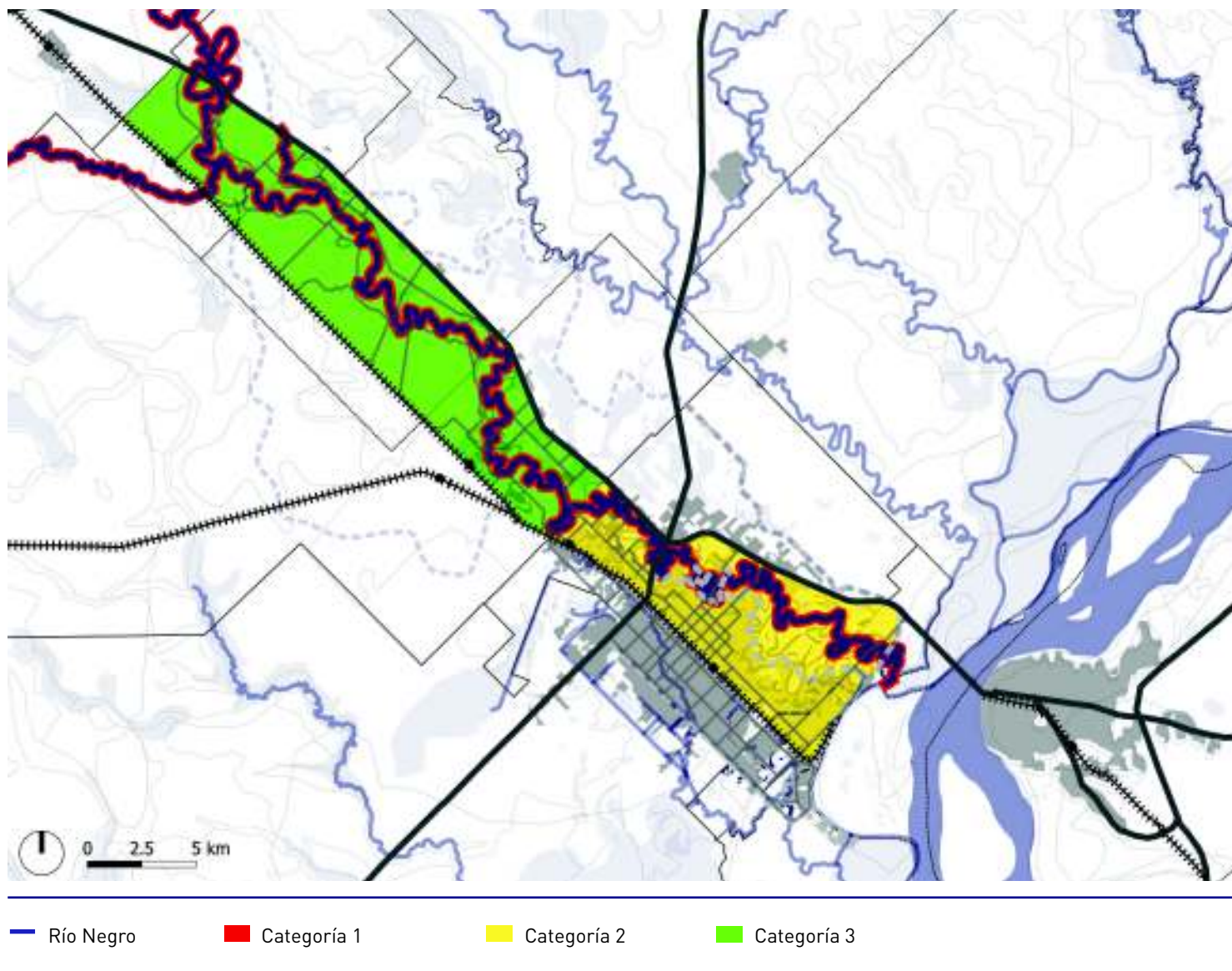
La propuesta, en suma, tiene como objetivo la consolidación de una red ecológica y de espacios verdes públicos, que asegure la continuidad de los flujos genéticos de poblaciones, comunidades y procesos naturales a lo largo de su recorrido y que albergue en su entorno un sistema de espacios públicos que fomenten tanto su valorización, como su apropiación y disfrute por parte de la ciudadanía.

Regulaciones existentes para la preservación de la biodiversidad

El Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos, el Plan de Corredores Biológicos, la pertenencia al sitio Ramsar y de manera indirecta las resoluciones de la Administración Provincial del Agua, definen una serie de regulaciones y criterios para la preservación de la biodiversidad.

El Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) (2009) de la provincia de Chaco se realiza mediante la aprobación de la Ley provincial 6409 de acuerdo con las categorías de conservación establecidas en la Ley nacional 26.331, de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Na-

Figura 16. Categorías ordenamiento territorial de bosques nativos según ley provincial 6409/09



tivos. En ese mismo año, se establece su aplicación a través de la Ley provincial 2596/09, que ajusta y reglamenta las definiciones de protección. Las citadas categorías son las siguientes:

Categoría I (rojo): sectores de muy alto valor de conservación que no deben desmontarse ni utilizarse para la extracción de madera y que deben mantenerse como bosque para siempre. Incluirá las reservas naturales y sus áreas circundantes, que tengan valores biológicos sobresalientes, y/o sitios que protejan cuencas hídricas de importancia (nacientes de ríos y arroyos).

Categoría II (amarillo): sectores de alto o medio valor de conservación, que pueden estar degradados, pero que si se los restaura pueden tener un valor alto de conservación.

Estas áreas no pueden desmontarse, pero podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.

Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad, con la previa realización de una Evaluación de Impacto Ambiental.

La clasificación de bosques establecida por la OTBN dentro de nuestra área de intervención es la siguiente:

Categoría I (roja) se destaca la demarcación de una franja de 30m desde la margen de río Negro con el fin de proteger las selvas de galería o bosques debido a su potencialidad como corredores biológicos.

Categoría II (amarillo): Municipio de Barranqueras, Resistencia Fontana y Puerto Tirol (MZ1, MZ2, MZ3).

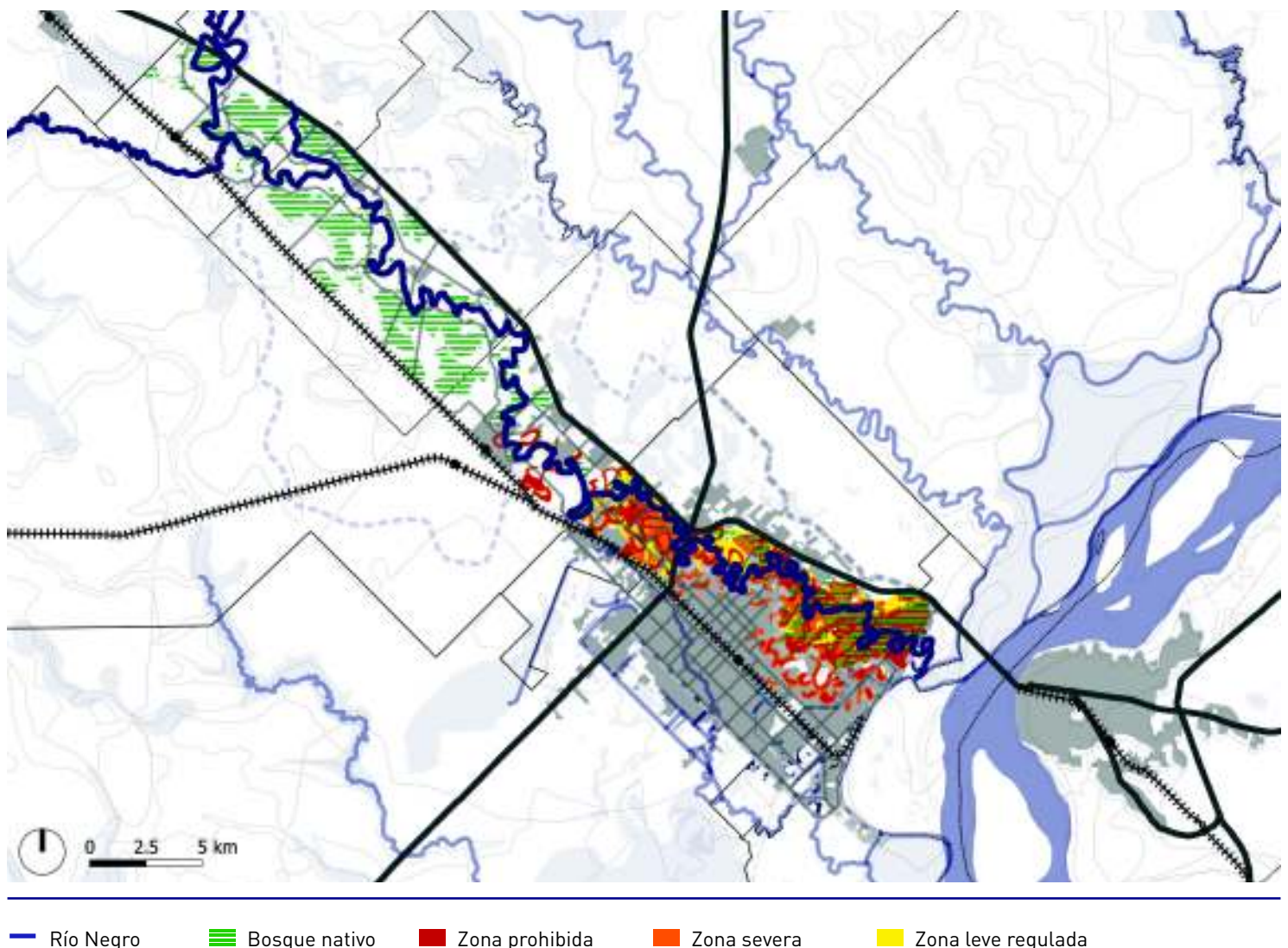
Categoría III (verde): Municipios de Colonia Popular y Laguna Blanca (MZ4).

Asimismo, los Municipios de Barranqueras y Resistencia forman parte del Sitio Ramsar, tratado internacional sobre humedales de importancia global, al que adhirió la Provincia de Chaco en el año 2004 y que comprende la totalidad del territorio provincial entre los ríos Paraguay - Paraná y la RN11. Si bien dicha adhesión no supone compromisos vinculantes, conlleva la valoración del humedal por parte del Gobierno Provincial, tal como lo expresa el Plan Maestro Humedales (2017), y con ello la voluntad manifiesta de su "uso racional", lo que es sinónimo del "mantenimiento de sus características ecológicas, logrado mediante la imple-

mentación de enfoques por ecosistemas, dentro del contexto del desarrollo sostenible".

La norma vigente establece los alcances y límites del ordenamiento para la conservación de la biodiversidad en la cuenca baja del río Negro. Sin embargo, la evidencia empírica del proceso de degradación de los bosques en el área de intervención, particularmente en las MZ1 y MZ2, señala que la protección de una pequeña franja en las márgenes del río Negro con Categoría I (roja) y las zonas aledañas con protección de Categoría II (amarillo), no alcanza a revertir el proceso de fragmentación de los hábitats. En efecto, esa franja resulta un territorio insuficiente para los desplazamientos y propagación de especies y procesos naturales que garanticen a futuro la permanencia de la selva de ribera y su biodiversidad.

Figura 17. Cobertura de Bosques y Resolución APA 303/17



El Plan de Corredores Biológicos (2007) fue realizado por la Administración de Parques Nacionales, de la Subsecretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Provincia de Chaco, Formosa y Santiago del Estero, con la Unión Mundial por la Conservación de la Naturaleza. El objetivo del Plan es enunciar zonas núcleo de conservación como Parques y Reservas Naturales al interior de las provincias involucradas en la región chaqueña. Este no conlleva limitaciones de uso del territorio, sino que responde a un estudio y propuesta para conectar ecorregiones en el Gran Chaco y de esta manera, salvar las diferencias entre provincias colindantes acerca de las definiciones de protección de las respectivas leyes provinciales.

Este estudio, contempla al territorio que comprenden la MZ1 y MZ2 por su pertenencia al Sitio Ramsar y por la presencia en el mismo de la mayor cantidad de paleocauces, lagunas y biodiversidad, lo considera como Conector de ecorregiones.

Por último, la resolución 303/17 de la Administración Provincial del Agua regula las restricciones para el uso del suelo desde un punto de vista del riesgo hídrico, aunque sin considerar la interdependencia de la selva en galería con la dinámica hídrica. Sin embargo, el conjunto de restricciones (prohibida, severa, leve, leve regulable) sobre el valle de inundación del río Negro, genera un “paraguas” de conservación para la biodiversidad y los hábitats.

A partir del análisis de la superposición de las regulaciones de la OTBN y de la Resolución 303/17 de APA, puede

observarse que la mayor parte de la selva en galería se encuentra protegida en el Área Metropolitana del Gran Resistencia (MZ1 y MZ2) y Puerto Tirol (MZ3), básicamente por la normativa de APA sobre riesgo hídrico. No así en Colonia Popular y Laguna Blanca (MZ4), donde los bosques nativos quedan regulados únicamente por el OTBN.

Como puede observarse, dada la Categoría III adjudicada a la MZ4, el manejo del bosque en la zona rural queda excluido de toda restricción, lo que habilita todo tipo de desmontes, sean para uso productivos o para loteos urbanos, por la previa evaluación de impacto ambiental. Asimismo, no se han encontrado relevamientos de lagunas que determinen su protección frente a cambios de uso del suelo.

Balance de situación actual de los bosques nativos por Macrozonas

A efectos de contar con un balance preliminar de la reserva de bosques nativos existentes, se ha realizado una evaluación cuantitativa de los usos del suelo dentro del área que se entiende tiene actualmente las mayores potencialidades para contener un corredor biológico. Esta evaluación aporta al mismo tiempo una primera expresión del grado de fragmentación del ecosistema a diferencia de las existentes en resto de las macrozonas.

La definición de este “polígono de corredor biológico” se ha realizado según criterios basados en una interpretación de los atributos del territorio, la forma del río, lagunas y bos-

Tipos de protección de Bosques por MZ según OTBN, Decreto 2596/09 y APA 303/17

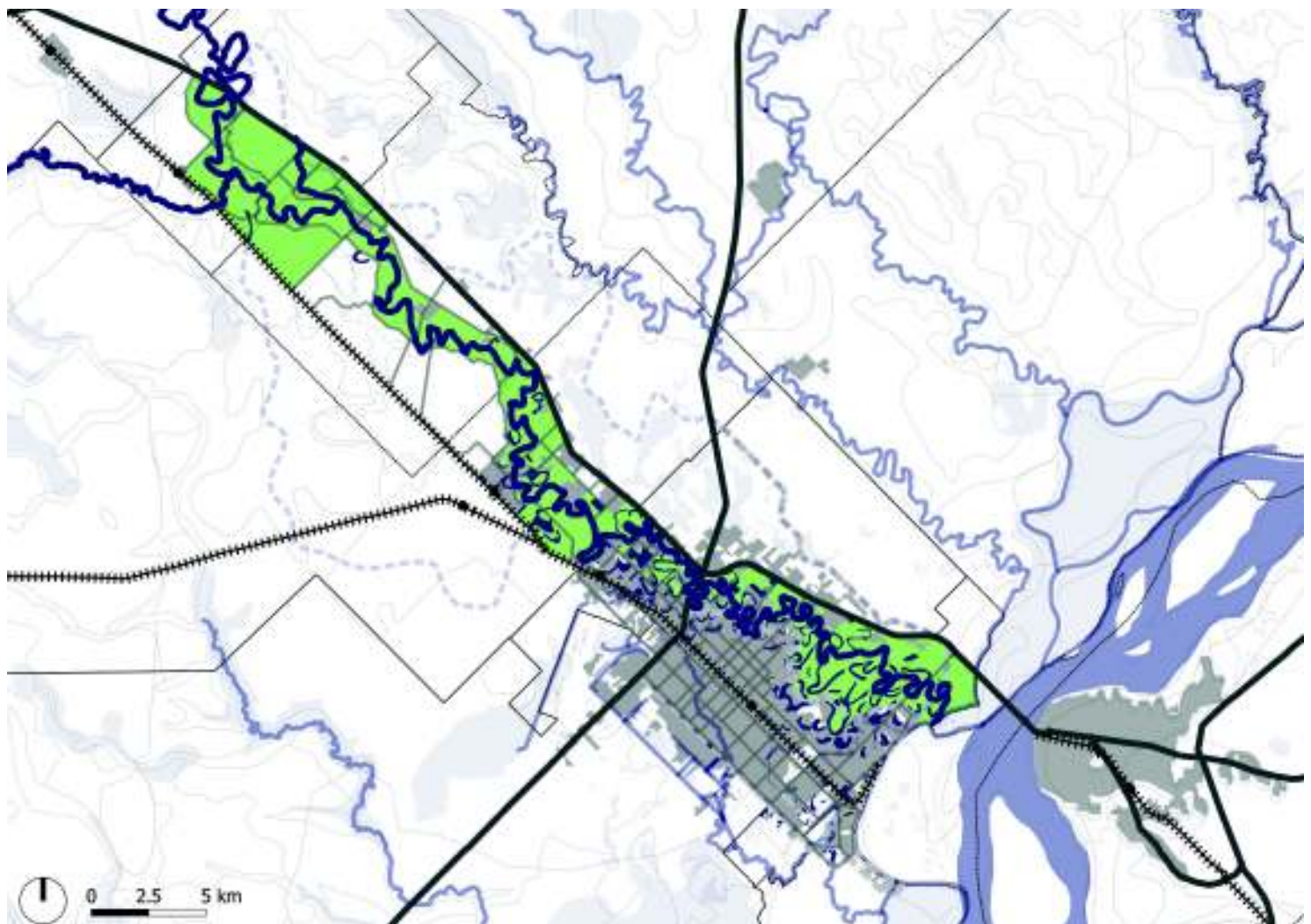
Macrozonas	Cobertura de bosque según OTBN	Cobertura indirecta de bosque según Resolución APA 303/17
MZ 1 borde – río Barranqueras	Categoría II Amarilla Categoría I Rojo en la franja de 30 metros en las márgenes del río Negro	Zona prohibida en gran parte de Barranqueras y Resistencia Tanto en estas como en Fontana, existen importantes superficies bajo zonificación de restricción severa, leve regulada y leve.
MZ 2 ciudad – río Resistencia / Fontana		
MZ 3 rururbano – río Puerto Tirol	Categoría III Verde Categoría I Rojo en franja de 30 metros en las márgenes del río Negro	Zonas de restricción severa y leve
MZ 4 ruralidad – río	Categoría III Verde Categoría I Rojo en franja de 30 metros en las márgenes del río Negro	La resolución no tiene alcance.

ques. Los criterios de delimitación varían según el grado de consolidación y las huellas de la urbanización en las distintas macrozonas. Se trata de una delimitación preliminar, que tiene por objeto observar y analizar la impronta de la red ecológica en el territorio de intervención que será modificada a partir de la evaluación y categorización pormenorizada de los atributos del sistema boscoso que se explicitan en adelante.

La RN16 se considera como límite norte de casi todo el polígono. En lo que respecta al límite sur, en la MZ1, Barranqueras y MZ2, Resistencia (hasta la RN11), se adoptan las defensas "provisorias" del sistema fluvio lacustre. En Fontana, se adopta como tal a la Avda. 25 de Mayo, considerando que se comporta como límite norte de la urbanización que se consolidó

en torno del sistema lagunar y como límite sur del territorio próximo al río Negro, lagunas y bosques asociados. En Puerto Tirol, hasta el camino de ingreso al centro urbano, se adopta como límite sur la traza del ferrocarril, en cuya cercanía se encuentra el sistema lagunar y como límite norte el camino rural que divide la zona urbanizada de uso industrial y residencial, prácticamente sin remanentes de bosque nativo. Desde dicho ingreso y atravesando Colonia Popular hasta Laguna Blanca, se adopta como límite sur la traza del camino rural que conecta ambas localidades y como límite norte la RN16, librando el sector con mayor actividad agrícola y evidencia de desmontes. En Laguna Blanca, se adoptan como límites los extremos norte y sur del área de intervención, dado el análisis particularizado que merecen la bifurcación del río y la presencia del dique en el marco de un paisaje boscoso singular.

Fig 18. Corredor biológico. Polígono preliminar



— Río Negro ■ Corredor biológico

Composición de tipos de usos del suelo, polígono preliminar de Corredor Biológico, por MZ

Macrozona	Superficie tot. (HAS)	Bosque		Residencial		Productivo		Rural s/d + Hídrico	
MZ 1 borde – río Barranqueras	1102	849	77%	65	6%	16	1%	172	16%
MZ 2 ciudad – río Resistencia / Fontana	3706	1125	30%	984	27%	835	23%	762	21%
MZ 3 rururbano – río Puerto Tirol	2280	477	21%	494	22%	1047	46%	262	12%
MZ 4 ruralidad – río	5582	1971	35%	366	7%	1562	28%	1683	30%

En base a estos criterios, se resumen a continuación las superficies y porcentajes respectivos de los usos prevalentes en toda el área de intervención:

En la MZ 1 l borde -río en Barranqueras, delimitada en este polígono por el sistema de defensas, el área se caracteriza por presentar una gran superficie de bosque nativo (77%), con la presencia de gran diversidad de hábitats y ecotonos, debido a la cercanía e influencia del Río Paraná. Este carácter, sumado a que se encuentra mayoritariamente dentro de la categoría de uso prohibido por resolución APA 303/17 y con grandes superficies de suelo de dominio público, explica que haya sido catalogado como zona rural en el Código de Planeamiento de Barranqueras.

Como en el resto del AMGR, la urbanización de la zona norte de la localidad avanzó mediante el relleno de lagunas y loteos sobre el valle de inundación del río Negro y las ocupaciones informales ocuparon los bordes de las defensas. Actualmente, los principales procesos de degradación del ecosistema se asocian a los desmontes y extracción de tierra para la producción ladrillera, a la ubicación del basural del municipio y la ocupación residencial por asentamientos informales e incluso de barrios de vivienda pública.

En la MZ 2 ciudad - río, en los municipios de Resistencia y Fontana, se distinguen tres zonas claramente diferenciadas respecto de la relación entre masa boscosa y el conjunto de usos del suelo del territorio.

Desde la Avda. Sarmiento hasta Barranqueras, el ecosistema presenta características similares al descrito para la MZ1, concentrando amplias zonas de masa boscosa, con

diversidad de ambientes, coincidentes con zonas de uso prohibido por la resolución APA 303/17.

Desde la Avda. Sarmiento hasta la RN11, el panorama cambia radicalmente habida cuenta del avance de la urbanización sobre los meandros del río y lagunas. El tramo representa unos de los paisajes más emblemáticos del AMGR, donde permanecen pocos fragmentos de bosque, con la práctica desaparición de la selva en galería por la apropiación privada de los márgenes de río y lagunas.

Por último, en Fontana, desde la RN11 y hasta el límite del municipio de Puerto Tirol, el área delimitada se caracteriza por la presencia de usos productivos - industria y ladrillería-, residenciales dispersos y fragmentos de bosque, con franjas de selva en galería y vegetación leñosa asociadas a las áreas sin urbanizar.

En la MZ3 rururbano - río, en el municipio de Puerto Tirol es posible también distinguir dos paisajes diferenciados entre los sectores al este y al oeste de la avenida del ingreso desde la RN16.

En el sector este, donde el río discurre a mayor distancia de la ruta, la fuerte impronta del parque industrial, los parcelamientos residenciales y los usos agrícolas presionan sobre el bosque nativo. A pesar de ello, subsiste la continuidad de la selva en galería un gran parte del curso del río, más allá de su grado de apropiación privada. El sector oeste, donde el río discurre próximo a la RN16, presenta por el contrario características claramente rurales, con menor superficie de usos productivos y residenciales sobre la ruta y amplias superficies de bosque nativo vinculadas del río Negro.

EN la MZ4, ruralidad – río, los municipios de Colonia Popular y Laguna Blanca conforman el ambiente decididamente rural del área de intervención. Presenta como usos más frecuentes los ganaderos sobre pastura nativa, de tipo extensivos, la agricultura y un incipiente proceso de urbanización y loteos.

En cuanto al impacto ambiental, la presión de la producción sobre los pastizales y la ganadería extensiva suponen el mayor riesgo para el empobrecimiento biológico del humedal. Asimismo, si bien el avance de la urbanización amenaza la preservación de los bosques nativos, se destaca el potencial de las superficies aún existentes, de cara a la concreción del corredor regional de biodiversidad.

Caracterización de la propuesta

La propuesta se basa en la construcción de una Red Ecológica como herramienta para consolidar, materializar y dar operatividad al corredor biológico. Se trata de una red de conservación que tiene el propósito de revertir los procesos de fragmentación de los hábitats existentes, en el marco de los compromisos asumidos por el Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (OTBN) y el Plan Provincial de Corredores Biológicos.

El diseño de la Red Ecológica se desarrolla bajo la premisa de conservar la conectividad ecológica territorial sin que esto suponga la constitución de reservas estrictas y por ello, se propone la construcción de acuerdos y de criterios de zonificación para delimitar áreas de regulación ambiental homogéneas. La Red Ecológica incluye un sistema de espacios naturales protegidos, espacios seminaturales zonas de amortiguación (áreas buffer) y zonas de interacción con las vías principales y el suelo urbano y urbanizable. Finalmente se propone generar categorías de uso para la protección/preservación de los bosques, más allá de los 30 metros de margen del río Negro establecidos como categoría Roja en la ley provincial, para así facilitar la protección efectiva de las márgenes boscosas.

Como tal, la Red ecológica deberá vincularse en su estructuración con un sistema de espacios verdes públicos acorde a las áreas prioritarias que se determinen, en toda la pieza, las que se definirán en función de criterios de: 1. Conservación; 2. Regeneración; 3. Amortiguación. De esta manera, se plantea avanzar hacia una mayor integración de los criterios de conectividad ecológica en la planificación territorial.

La red de espacios verdes públicos del río Negro es el articulador de la Red Ecológica. A través suyo, se propone generar

circuitos de ingreso a las áreas boscosas y a los cuerpos de agua del humedal de modo de alcanzar mejores condiciones de acceso inclusivo y sostenible, que garanticen el uso y disfrute de la población y aseguren la apropiación colectiva del río Negro como sistema ambiental. En tanto circuito de recreación, integrará la historia de la ciudad con el Río por medio de nodos de interés, con infraestructuras como centros de interpretación, parques hídricos y náuticos distribuidos en las distintas localidades, sobre el eje del río Negro y las lagunas.

Al mismo tiempo, una delimitación precisa, representa una herramienta complementaria para la administración de nuevas demandas de uso, como loteos o actividades extractivas, sobre la base de información certera acerca de los grados de protección de la biodiversidad, abonando la toma de decisiones allí donde la legislación no tomó postura o frente a trámites de excepción.

La propuesta se organiza en torno a tres componentes, que atienden a las dimensiones consideradas fundamentales para lograr llevarla a cabo.

Componente delimitación y zonificación de la Red Ecológica

La delimitación de la red ecológica implica la determinación definitiva de su perímetro y superficie involucrada, así como su zonificación en áreas según los criterios de: a) Conservación, b) Regeneración y c) Amortiguación. Ello supone la elaboración previa de documentación que lo sustente, tal como un inventario y categorización de la flora y fauna y un relevamiento pormenorizado de los usos y actividades existentes dentro del área -urbanos, rurales, productivos, residenciales, etc.-, y, en consecuencia, la eventual modificación de los límites del polígono preliminar.

La democratización del proceso de delimitación y zonificación se propone mediante la implementación de procedimientos participativos, coordinados desde la esfera pública, que involucren a representantes académicos, institucionales, de organizaciones sociales, de productores y de vecinos organizados.

La identificación y definición de unidades de paisaje y áreas de regulación ambiental homogénea y de usos de acceso público permiten la delimitación física de Espacios Públicos en sentido estricto, que estructure un sistema verde público del río Negro.

Componente red de espacios verdes públicos

Se trata del proyecto de un sistema de espacios verdes públicos imbricado, asociado y articulado con Red Ecológica, según las oportunidades y restricciones que presente cada

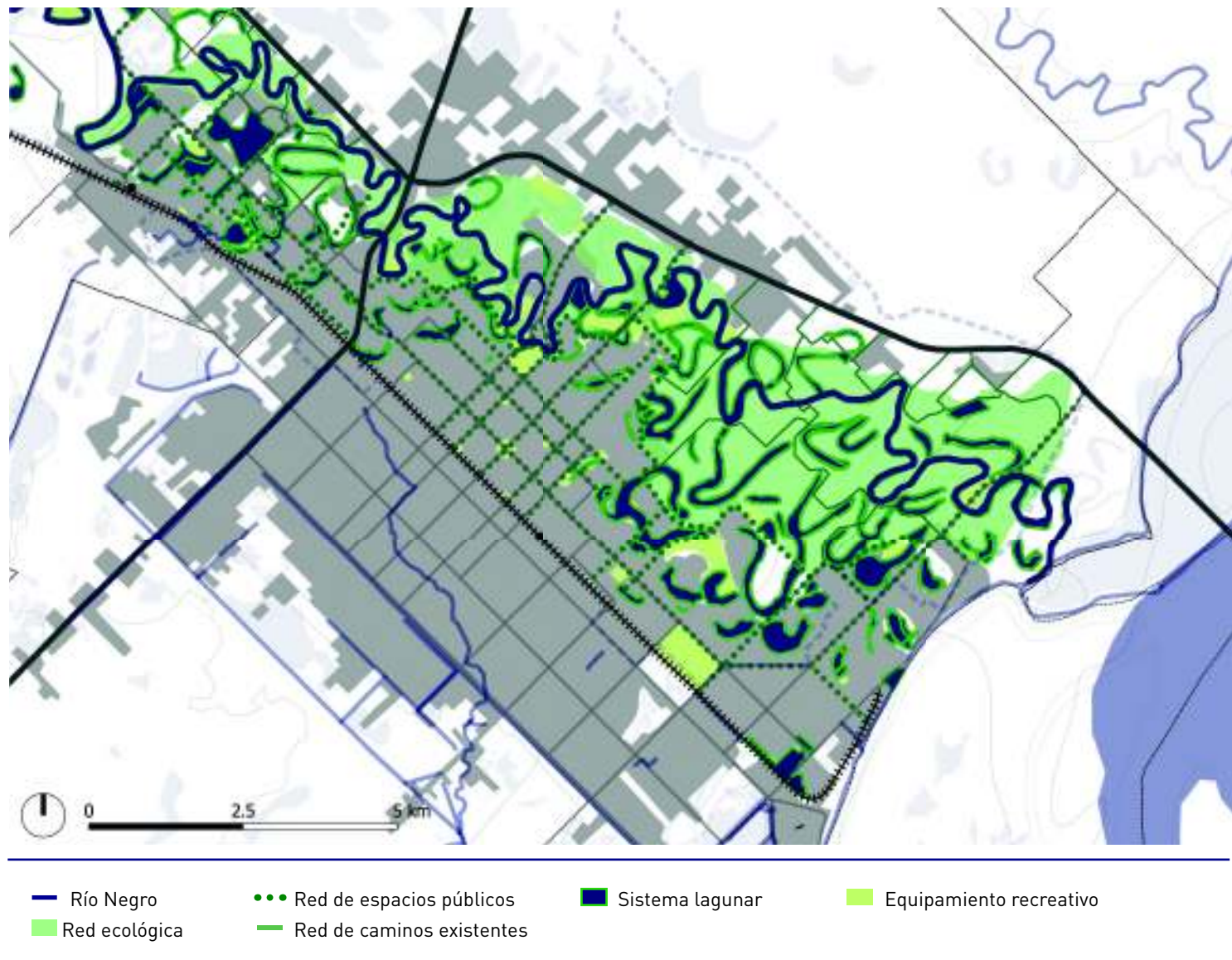
tramo. Estos atributos implican formas alternativas de relación entre ambos, tales como: que la red ecológica contenga áreas accesibles y transitables, integrando el sistema de espacios públicos; que el espacio público discorra en el área perimetral de la red ecológica, formando parte del sistema de conectividad territorial y, por último, que el espacio público configure una red microrregional que vincule las lagunas insertas en la urbanización, los plazas, parques y avenidas con espacios verdes existentes y proyectados, diversificando así la interconexión de los corredores biológicos.

La impronta territorial del sistema de espacios públicos en el área de intervención comprendida dentro del AMGR, municipios de Barranqueras, Resistencia y Fontana, se expresa en la figura 19. Como parte del análisis en detalle que todo el corredor ecológico requiere, se puede observar que se ha

realizado un ajuste de su límite norte, en orden a la observación del grado de urbanización existente en torno a la RN16, así como de la existencia efectiva de lagunas y masas boscosas entra esta última y el cauce del río Negro.

En cuanto a los espacios verdes públicos insertos en la Red Ecológica y basándose en la zonificación previa (conservación, regeneración y amortiguación), se propone fomentar su apropiación colectiva mediante el proyecto de piezas, enclaves y recorridos de acceso público que ofrezcan la posibilidad de usos y actividades diversas, tales como: parques hídricos, miradores, playones de bajadas al río para actividades náuticas y deportivas, plataformas para pesca artesanal, demarcación de caminos con información para el avistaje de aves, centros de interpretación e información, entre otros. Para que dicha apropiación social sea democrática

Figura 19. Propuesta red ecológica y espacios verdes públicos





Laguna Arguello



Parque de la Democracia

tica, resulta fundamental garantizar la accesibilidad a la red ecológica, aún desde los barrios más alejados.

El espacio público perimetral y las áreas ubicadas en el borde de la Red Ecológica susceptibles de ocupar según la regulación hídrica, constituyen áreas de oportunidad para generar paisajes de transición entre la misma y la trama urbana, componiendo piezas con proyectos urbanos que articulen espacio público, accesibilidad y completamiento de tejidos urbanos.

La red de espacios públicos insertos en el medio urbano se configura mediante la articulación de las avenidas arboladas de gran calidad paisajística hoy existentes y sus respectivas extensiones, con el sistema lagunar que rodea al corredor ecológico propiamente dicho. Esto último presupone un horizonte futuro de ampliación sistemática de la red vial pavimentada y de recuperación urbano-ambiental del sistema lagunar.

Con respecto al sistema lagunar, su integración con la red ecológica resulta fundamental en términos de equilibrio hídrico, de recuperación efectiva del dominio público y de puesta en valor como oferta recreativa de los barrios de la ciudad. Existen al respecto una serie de intervenciones recientes en distintos municipios, tales como la Laguna Fortini en Fontana; la laguna Concepción en Barranqueras, la Laguna Arguello y el Parque Urbano de la Democracia y la Juventud, estas últimas en Resistencia. Si bien se trata de proyectos de distinto alcance, todos ellos abonan el objetivo planteado, tal como lo muestran los ejemplos a continuación.

La Laguna Argüello es un espejo de agua atravesado por las Avdas. Laprida y Paraguay, en Resistencia, cuyos alrededores se encuentran completamente urbanizados. Las obras realizadas implicaron la extracción de 15.000 m² de relle-

nos de diversos materiales, que restituyeron y ampliaron la capacidad del reservorio, permitiendo su vinculación con la Laguna Los Lirios y mejorando el sistema de escurrimiento pluvial de la ciudad. A su vez, se anexó una importante área de esparcimiento, juegos recreativos y espacios verdes que, durante los fines de semana, es escenario de un Paseo de Artesanos y Emprendedores de la ciudad.

El Parque Urbano de la Democracia y la Juventud, impulsado por el Gobierno provincial, tiene como marco normativo la Ley 6979 sancionada por Cámara de Diputados de la Provincia del Chaco. La norma establece que los inmuebles expropiados correspondientes a la parcela 127 "tendrán como destino la construcción del Parque de la Democracia y la Juventud, que deberá conservar el hábitat natural del mismo, atento a la restricciones hídricas por ser parte de la cuenca natural del río Negro". El parque se finalizó en el años 2016 y está destinado a actividades culturales, sociales, recreativas y de esparcimiento. Las actividades se desarrollan en tres grandes zonas: el primero es el Atrio de Acceso, espacio de recepción donde está ubicada la Oficina de Turismo y Ambiente, pensada para ofrecer al turista la información que necesite y acompañado de una fuente de aguas danzantes. La segunda zona es el espacio central y anfiteatro natural, donde se desarrolla un sector libre en el que se ubica un escenario multipropósito, que reúne todas las instalaciones técnicas necesarias para la realización de distintos eventos. La tercera es el sector de juegos de niños, ubicado en el área posterior del parque y está dotada de espacios multijuegos y lugres de estar.

Por último, se propone fomentar un proceso de participación ciudadana en el diseño del sistema de espacios públicos mediante la implementación de un programa de información y debate con organizaciones sociales, complementado

con la convocatoria a concursos de ideas para las distintas fases y tramos de proyecto.

Componente construcción de consensos sobre productividad y manejo de la Red Ecológica

La definición de lineamientos de manejo de las tierras destinadas a la producción rural y periurbana, se propone mediante la construcción de consensos con los actores locales. Se abordan temas tales como, las modalidades de ocupación y de uso de recursos naturales, modelos de producción preferenciales, tipo de infraestructura, tipos de tecnología a desarrollar, etc., incluyendo un proceso de resignificación de saberes/experiencias/aprendizajes locales de producción en el humedal.

El establecimiento de pautas concertadas para la realización de un Plan de Manejo de la Red Ecológica se plantea mediante una campaña de difusión de sus resultados, previo a su diseño pormenorizado.

La delimitación y construcción de áreas piloto de seguimiento de experiencias de manejo de recursos naturales y biodiversidad, se propone como recurso de difusión y capacitación ciudadana.

3.2. MEJORA DE LA CONECTIVIDAD, ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD

El área de intervención del Plan Maestro Ciudad Río contiene diversas formas de ocupación y dinámica territorial, que reconocen al río Negro y sus lagunas como pieza estructu-

rante y a la RN16 y las vías del Ferrocarril Belgrano Norte, como ejes de infraestructura vial que marcan sus límites. Ahora bien, esta configuración aporta características paisajísticas singulares e impone problemáticas respecto de la conectividad, accesibilidad y movilidad, diferenciadas según las distintas macrozonas que lo componen.

Si bien el análisis de estas problemáticas excede por su naturaleza los límites del área de estudio, se hace foco en las implicancias dentro de la misma. La conectividad, remite al grado de vinculación de las infraestructuras -viales, ferroviarias, bicitendas, peatonales, etc.-, que constituyen redes articuladas de diferente jerarquía. La accesibilidad, alude a la condición de cada lugar en el contexto de dichas redes; o sea, a un atributo del lugar dentro del contexto donde está situado. Y la movilidad, refiere específicamente a la dinámica de los flujos, a los movimientos que las personas deben realizar para desplazarse de un lugar a otro y a las condiciones en que estos movimientos se realizan. La movilidad incorpora las condiciones socioterritoriales que diferencian el acceso de las personas al trabajo, la salud, la educación y los bienes que la ciudad ofrece, las que conllevan condiciones de segregación o inclusión.

El área de intervención del Plan Maestro está inserto en la fuerte dinámica regional que conforma el par Resistencia-Corrientes, nodo interprovincial que constituye un aglomerado de aproximadamente un millón de habitantes. Ambas áreas metropolitanas conforman uno de los núcleos estructurantes del territorio nacional y se encuentran dentro del corredor Bioceánico ZICOSUR (Zona de Integración del



Aglomerado Resistencia – Corrientes; Fuente: Imagen de alta definición



Ferrocarril en Puerto Tirol

Centro Oeste de América del Sur), que une los puertos del Sudeste de Brasil con los puertos del Norte de Chile. Vinculadas por el puente General Belgrano sobre la RN16, conforman un binomio destacado por su privilegiada infraestructura vial, fluvial y aeroportuaria, que polariza el funcionamiento regional, constituyendo el centro de producción y servicios más importante del Nordeste Argentino (NEA).

La conectividad de las localidades del área de intervención con la RN16 es decisiva como factor de desarrollo por su potencialidad para el acceso de la producción a los mercados regionales e internacionales y como vía rápida de acceso a los bienes y servicios que brindan ambas aglomeraciones. Ello tensiona asimismo, la radicación de usos urbanos en esta dirección.

Barranqueras cuenta con la Avda. San Martín como conector que articula directamente la RN16 con su área central. En las localidades de Puerto Tirol, Colonia Popular y Laguna Blanca, la relación entre los accesos a la RN16 y los puentes existentes, con la dinámica rural y/o rururbana actual, no revela una demanda complementaria.

Por el contrario, el interés por mejorar esta conectividad se hace evidente en las localidades de Resistencia y Fontana. En el caso de Resistencia -ciudad cabecera a la que confluyen los principales flujos de la región-, se expresa en la demanda latente de apertura de un nuevo ingreso al área

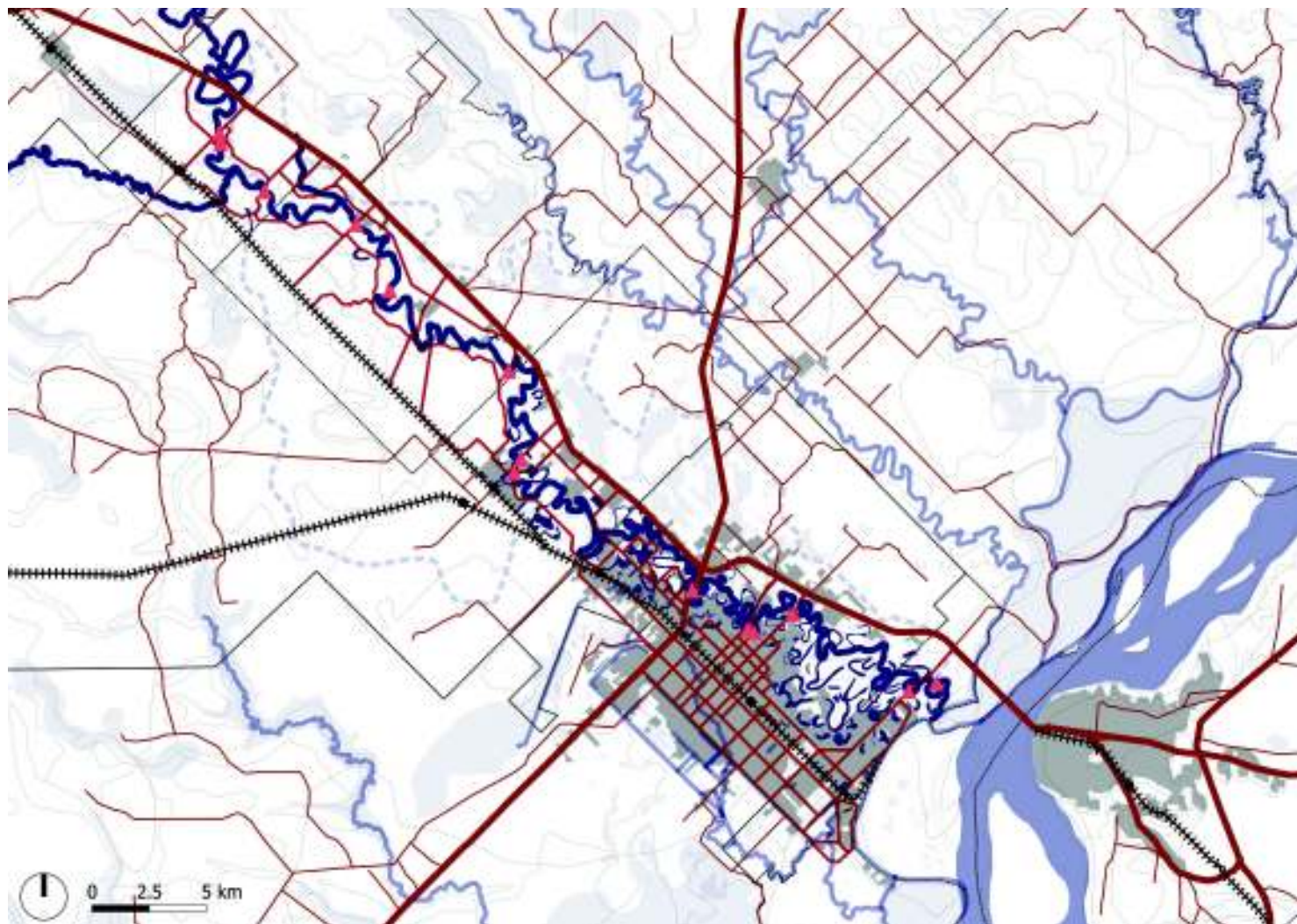
central que descongestione los existentes (RN11, Av Sabin y Av. Sarmiento), a emplazarse entre las actuales Av. Sarmiento en Resistencia y Av. San Martín en Barranqueras, Sin embargo, se trata de una iniciativa sumamente controvertida, dado el impacto que tendría sobre el área más frágil del sistema respecto de la dimensión ambiental. En Fontana, única localidad sin ingreso directo desde la RN16, la demanda se expresa en la expectativa de desarrollo de una vialidad y puente sobre el río Negro que lo habilite.

En lo que respecta a la conectividad al interior del área de intervención, es indispensable la distinción entre la zona rural y la zona urbana (figura 20).

Las vialidades de la zona rural no llegan a constituir una trama básica que garantice los vínculos entre localidades, con independencia de la RN16, hecho que no abona la cohesión territorial ni la deseable complementariedad entre los servicios que éstas prestan. En la zona urbana - el AMGR propiamente dicho-, las condiciones de conectividad devienen de la estructuración de una trama vial jerarquizada que tiene al área central de Resistencia como epicentro.

La cuadrícula planificada del área central, constituye una red de alta calidad urbana y paisajística que se extiende en sentido norte sur y este oeste garantizando los desplazamientos entre barrios y localidades y va perdiendo calidad a

Figura 20. Conectividad en el área de intervención: red primaria/secundaria/terciaria



- | | | | |
|-----------|-------------|------------------|------------------|
| Río Negro | Estaciones | Rutas nacionales | Vías secundarias |
| Puentes | Ferrocarril | Vías principales | |

medida que se aleja del centro. La trama vial en damero se extiende a través de Resistencia y Barranqueras en sentido este oeste y sur, aunque convirtiéndose en calles sin pavimentar, y se altera decididamente hacia el norte, a medida que avanza sobre el sistema fluvio lacustre.

En Fontana, por el contrario, el vertiginoso crecimiento basado en operaciones de vivienda pública, modifica esta lógica en damero con un patrón de ocupación por fragmentos que ocupa el sistema lagunar. La red vial se caracteriza por las marcadas discontinuidades, sumada a la deficitaria pavimentación. De hecho, la Avda. 9 de Julio - 25 de Mayo es la principal vía jerarquizada que garantiza la vinculación directa entre Barranqueras, Resistencia y Fontana dentro del área de intervención, si bien esta se complementa con la

Avda. Av. Castelli - Alvear, paralela al sur, que continua sin pavimentar hasta el centro de Puerto Tirol.

Los límites Norte y Sur (generalmente materializados por el río Negro al norte y la traza del Ferrocarril hacia el sur) fueron progresivamente traspasados y las ciudades fueron conquistando el territorio ubicado al norte del río Negro a partir de escasos puentes sobre éste.

Ahora bien, tal como se menciona con anterioridad, la densidad y calidad de las infraestructuras físicas de conectividad, condicionan el comportamiento de las redes de movilidad, así como los atributos de accesibilidad de cada lugar. En el AMGR, la relación entre el tejido residencial y la estructura vial, se expresa en la existencia de dos tipos de barrios cla-

ramente diferenciados: los accesibles, inscriptos dentro de la trama jerarquizada de vialidades y de redes de movilidad y los segregados -tanto autosegregados como desplazados-, poco accesibles, distantes de las vialidades por donde circula el transporte público, sin nexos urbanizados entre sí y sin los atributos básicos para garantizar el derecho a la movilidad.

Cabe una particular mención al servicio de transporte metropolitano brindado por Operadora Ferroviaria Sociedad del Estado (SOFSE) hasta el mes de mayo de 2017, que circulaba por las vías del Ferrocarril Belgrano Norte - límite del área de estudio de Ciudad Río-, conectando las localidades de Barranqueras, Resistencia, Fontana y Puerto Tirol. El mismo representaba la posibilidad de realizar desplazamientos intermodales, así como una alternativa económica de movilidad dentro del área de intervención, en tanto oferta fundamental para la movilidad intrarregional de la población económicamente más vulnerable de las zona urbana y rururbana.

En suma, la mejora de las condiciones de conectividad, accesibilidad y movilidad, presenta en el Plan Maestro Ciudad Río distintas esferas necesarias a atender. En primer lugar y sin orden de prelación, la concerniente a la conectividad regional, relevante para las actividades productivas y el acceso a los bienes y servicios que ofrece la aglomeración interprovincial. En segundo lugar, la conectividad vial metropolitana -con Resistencia como ciudad primada y los municipios que componen el AMGR-, cuya red jerarquizada resuelve diferencialmente la vinculación entre localidades y barrios. A su vez, es el soporte físico de la red de servicios de transporte y espacios públicos que habilita alternativas de movilidad también diferenciales para la población residente. Y en tercer lugar, la concerniente a la accesibilidad de los barrios y equipamientos, directamente relacionada con su localización en el marco de las anteriores redes. Esta última, evidencia los mayores grados de penuria en los asentamientos informales y conjuntos de vivienda pública, habitados según lógicas de la necesidad y/o de organismos supramunicipales que han minimizado el significado de este atributo.

Por último, las competencias en las materias citadas se distribuyen entre múltiples organismos, nacionales, provinciales y municipales. Iniciativas tomadas sectorialmente, sin la necesaria perspectiva territorial que requieren, complejizan el abordaje integral del proceso de toma de decisiones y dificultan el alcance de efectos positivos sinérgicos.

Caracterización de la propuesta

Si bien la propuesta hace foco en el área de intervención del Plan Maestro Ciudad Río, es ineludible dar cuenta de que la

misma incorpora componentes que la exceden, en tanto responden a fenómenos de diferentes escalas regional, nacional. En ese sentido, es deseable que el Plan Maestro Ciudad Río, sus programas y acciones, se comporten como disparadoras de la instalación en la agenda pública, de una mirada integral y contemporánea sobre la problemática de la conectividad.

Cada vez más, las posibilidades de movilidad cualifican personas y lugares y están incorporadas sistemáticamente en conceptos tales como derecho a la ciudad, vivienda apropiada y desarrollo sostenible. En base a esta perspectiva, se propone desplegar un conjunto de acciones concurrentes, amparadas en políticas públicas integrales de corto y mediano plazo, cuyos componentes y lineamientos fundamentales se resumen a continuación. La figura 21 representa sintéticamente, la estructura de conectividad existente y propuesta al interior del AMGR (MZ1 y MZ2) y en coincidencia con el sistema de espacios verdes públicos.

Componente mejora de la conectividad de todas las localidades con la RN16:

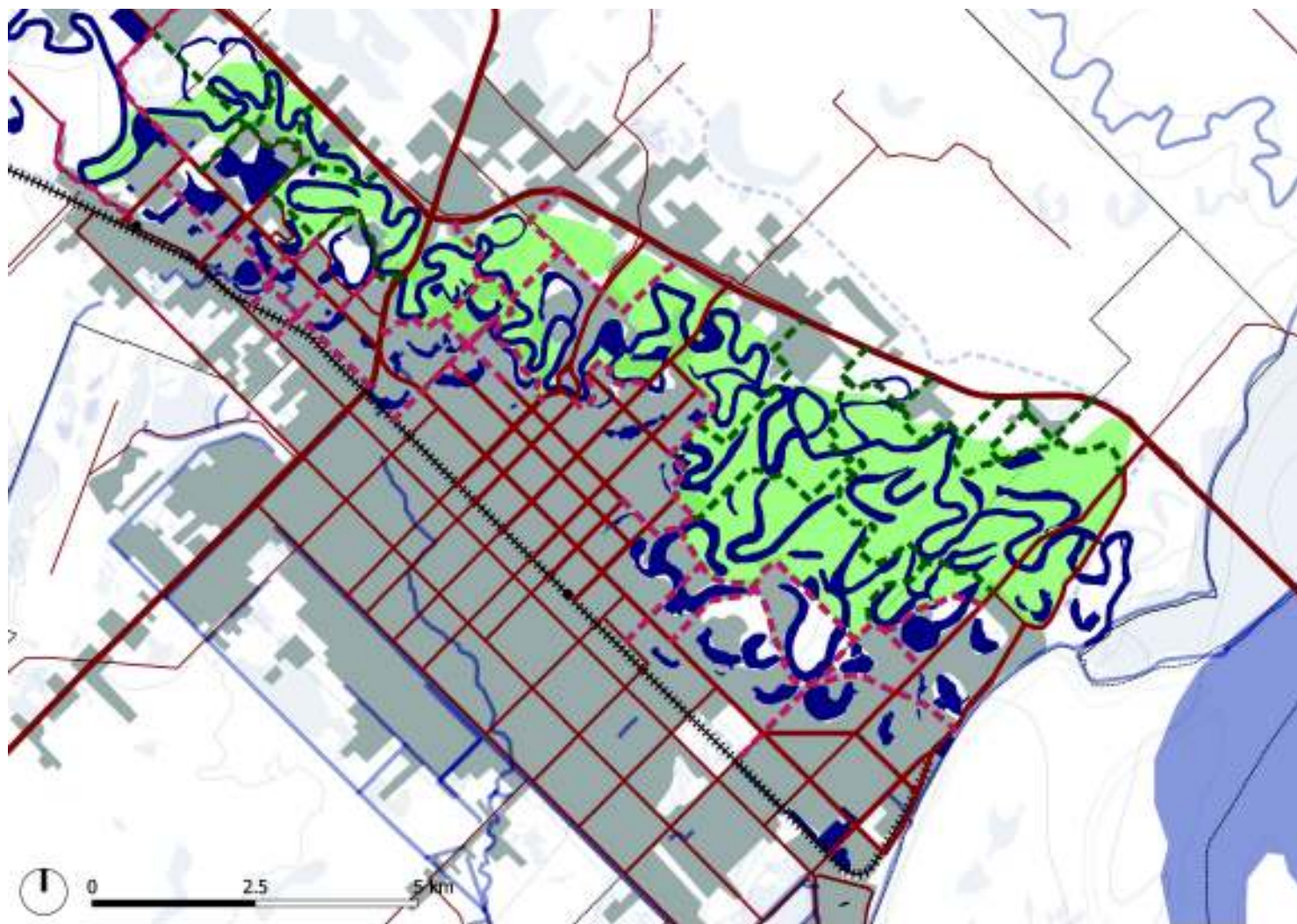
La solución de los conflictos de congestión y/o déficit de accesos se propone mediante medidas de ordenamiento del tránsito y/o mediante la ejecución de nuevos ingresos y puentes sobre el Río y sus lagunas, garantizando en todos los casos, la preservación de la calidad ambiental del corredor de biodiversidad. Ello requiere de estudios rigurosos de la situación actual y prospectiva del transporte y la movilidad que los fundamenten, habida cuenta del impacto económico que supone la ejecución de infraestructuras compatibles con estos parámetros de intervención.

Componente mejora de la conectividad interior del área Ciudad Río:

La conectividad que preserve al sistema fluvio lacustre se platea mediante la consolidación de un sistema vial que vincule al conjunto de las localidades, rurales y urbanas, de modo de facilitar los desplazamientos entre vecinos y fomentar la complementariedad servicios. En la zona rural, esto implica la implementación sostenida de un programa de pavimentación y mantenimiento de la red principal de caminos, con cotas de nivel y acabados que garanticen su transitabilidad permanente. Y en las zonas urbanas, requiere la ampliación de la red pavimentada, apertura de calles cortadas y ejecución de nuevos puentes que mejoren la accesibilidad de los barrios inconexos, emplazados en los intersticios del sistema lagunar.

Partiendo de la estructura vial del área central del AMGR, están dadas algunas condiciones para optimizar la conecti-

Figura 21. Propuesta de mejora de la conectividad, accesibilidad y movilidad



- | | | | |
|-------------|--------------------|-------------------|---------------|
| Río Negro | Estaciones | Vías a pavimentar | Red ecológica |
| Ferrocarril | Caminos existentes | Vías pavimentadas | |

vidad y potenciar el uso del transporte masivo y de modos alternativos como la bicicleta, habida cuenta de atributos tales como el ancho de calles, la macromalla constituida por avenidas que coinciden con los bordes de chacra y la topografía del sector.

Componente diversificación de las condiciones de conectividad y accesibilidad al corredor ecológico y espacios públicos:

Un sistema de recorridos cualificados - como paseo urbano, paseo biosaludable y recreativo o paseo ribereño-, se propone en toda su longitud, con tramos vehiculares, de bicisendas o peatonales según lo aconseje su diseño de detalle y de espacios públicos de distinta naturaleza - como ecoparque o parque hídrico-, que pongan en valor el sistema fluvio lacustre y fomenten su apropiación por parte de la ciudadanía.

En el ámbito del AMGR, existe dentro del futuro corredor una red de caminos hoy utilizados por la actividad ladrillera, rural o residencial que es importante reconocer, ya que sin duda se han ido trazando en base al conocimiento popular de las zonas menos inundables. Estos constituyen un recurso a potenciar, siendo su consolidación y reconversión producto de un proyecto de detalle.

Asimismo, se señala la relevancia de aprovechar el potencial de conectividad, sutura entre barrios y calidad paisajística que brinda la traza de defensas provisionales existentes en Resistencia y Barranqueras. Un ejemplo de interés en este sentido, es la propuesta incluida en el anteproyecto para Villa Río Negro, que consta como antecedente del presente Plan Maestro.



Propuesta de Conectividad y Accesibilidad "Villa Río Negro"

Componente ampliación de la cobertura intermodal de transporte público urbano y metropolitano

La ampliación de la red de servicios de transporte público y su intermodalidad son condiciones básicas para que las personas puedan ejercer el derecho a la movilidad. Esta falta se evidencia tanto en las zonas rurales, como en los barrios periféricos del AMGR que no cuentan con calles pavimentadas por donde acceda el transporte público. Este hecho explica el aumento exponencial del uso de las motocicletas -en las que circulan habitualmente grupos familiares en condiciones de alta vulnerabilidad-, aumentando proporcionalmente la accidentalidad.

La provisión de servicios de transporte intermodal y la de redes seguras de circulación en modos alternativos, para motocicletas, bicicletas o caminatas, requiere de un programa de ejecución sostenida que incluya: a) ampliación sistemática de pavimentos por donde pueda circular el transporte público automotor; b) la ampliación de recorridos y servicios de transporte público automotor; c) ejecución de pavimentos segregados para

bicisendas y c) nueva puesta en operación del ferrocarril metropolitano.

Recuperar la operación del ferrocarril metropolitano que circulaba hasta hace poco tiempo entre Puerto Vilelas y Puerto Tirol, representa no solo volver prestar un servicio que vincula a las localidades rurales con el centro de la metrópoli, sino que provee la posibilidad de interconexión entre localidades mediante distintos modos y alternativas de movilidad.

Componente fortalecimiento de áreas de centralidad de escala local

Se propone reorientar la presión sobre el centro de Resistencia potenciando los corredores o nodos barriales como centros de comercio, equipamiento y servicios. Se trata de políticas de mediano y largo plazo que mediante acciones como la descentralización de oficinas públicas, la instalación de equipamientos, el tratamiento del espacio público y la llegada del transporte público, entre otros, consolidan los nodos preexistentes acercando los servicios a la ciudadanía y disminuyendo los desplazamientos al área central.

3.3. GESTIÓN DEL HÁBITAT EN EL TERRITORIO RIBEREÑO

La problemática habitacional de la pieza es extremadamente compleja, ya que combina la acción de sectores guiados por la lógica de la necesidad que se asientan en suelos inconvenientes por la exposición al riesgo hídrico, las acciones públicas de promoción habitacional que consideran esos territorios como espacios vacantes y la presencia de sectores medios y altos, que encuentran en los bordes lacustres un paisaje de oportunidad para la localización diferencial y en ocasiones, exclusiva.

Las particularidades del hábitat en el territorio ribereño resultan de la matriz físico-ambiental asociada a las características del sistema fluvio lacustre y la combinación de estos patrones de urbanización. Por un lado, la localización condensa los factores de riesgo hídrico y contaminación y, por otro, la ocupación consolida el arraigo en suelos de dominio impreciso y de asiento prohibido por la normativa vigente, a la vez que en algunos casos se privatiza la ribera, su disfrute y el uso del borde como corredor público.

La gestión del hábitat ribereño implica reconocer situaciones habitacionales muy diferentes que ponen en evidencia el acceso desigual a un hábitat digno. Esta problemática está estrechamente ligada al comportamiento diferencial del mercado de suelo. A diferencia de las acciones centradas en la vivienda, la noción de hábitat digno conlleva el acceso a las infraestructuras básicas, los equipamientos sociales, los lugares de trabajo y producción en un marco de respeto por la diversidad cultural.

La dinámica de urbanización sobre el área que bordea el río Negro y su sistema lacustre, ha experimentado un proceso continuo y paulatino de ocupación por fragmentos. En este contexto, cada sector presenta distintos grados de conectividad y sin continuidad entre sí, lo que contribuye a empeorar las condiciones de accesibilidad en algunos de ellos.

Esta expansión fragmentada se combina con el relleno indiscriminado de las lagunas y cursos permanentes o estacionarios que tienen como función actuar como receptores de los excesos de agua. De esta manera, el relleno y la ocupación de tierras bajas e inundables, modifican la topografía y amplían las consecuencias ambientales en el resto del sistema fluvial lacustre. La proximidad de situaciones contrastantes de vulnerabilidad ante el riesgo hídrico, pone en evidencia las diferentes posibilidades de los hogares que se

localizan en el territorio ribereño con perfiles socioeconómicos, productivos y culturales muy heterogéneos.

Las normas que regulan la urbanización a partir de reconocer los condicionantes hídricos del sistema fluvial lacustre (APA, Código Urbano del AMGR) no han resultado suficientes, en tanto dejan abiertas interpretaciones controversiales. APA tiene la facultad administrativa de otorgar factibilidades de construcción a partir de la zonificación de usos del suelo realizada en función de las cotas del territorio, el análisis de los niveles alcanzados por el Río en función de sus recurrencias históricas y las precipitaciones (resoluciones APA 1111/98, 121/14, 303/17). Sin embargo, el Código Urbano del AMGR vigente, prescribe la posibilidad de usos residenciales de baja densidad, en amplias zonas consignadas por APA como de uso Prohibido y de restricción hídrica Severa, lo que expresa una vocación de ocupación del humedal con tipología suburbana.

Esto explica que la implementación de estas normas se encuentre con serios obstáculos, especialmente en lo que refiere a la regulación del ejercicio de la propiedad privada en terrenos bajos. Por una parte, la posibilidad apriorística de construir que otorga el Código de Planeamiento, asienta una suerte de derecho preliminar que, sujeto a la evaluación caso a caso, puede ser denegado por la autoridad de aplicación supramunicipal, lo que atenta contra la eficiencia y la transparencia del proceso de toma de decisiones. Y por otra parte, las zonas prohibidas coinciden con cotas por debajo de la línea de ribera y, por lo tanto, con áreas de zona de dominio público que requieren gestionar la tensión entre la defensa de los derechos de incidencia colectiva y los intereses particulares.

Es en este contexto que el avance de la urbanización sobre nuevas áreas bajas persiste, tanto de manera formal como informal. En el primer caso, no sólo a través de la aprobación de subdivisión de tierras y desarrollos inmobiliarios atraídos por el cada vez más codiciado valor paisajístico del Río y las oportunidades de obtener una mayor renta del suelo (urbanización progresiva), sino también mediante la promoción pública de equipamiento y vivienda de interés social (urbanización estatal). En lo que respecta a los asentamientos informales (urbanización popular), las crecientes dificultades de acceso formal al suelo y la vivienda propician ocupaciones en todo el ámbito metropolitano y el sistema fluvio-lacustre no es la excepción (figura 22).

El paisaje costero, en numerosos tramos de la pieza, resulta inaccesible para la población y se obtura la apropiación



Avenida 25 de mayo. Fontana

visual, funcional y simbólica del río en tanto patrimonio público. En Resistencia se observan casos de este tipo donde, entre la línea de ribera y las calles próximas de acceso público, se ubican loteos y viviendas que constituyen una virtual barrera. La inexistencia de caminos – camino de sirga entre el río (dominio público) y el espacio privado da lugar a la prolongación de éste último hasta el propio río e incluso, entre los sectores de mayor poder adquisitivo, varias de las construcciones tienen sus propias bajadas al río y muelles.

En el municipio de Fontana, sobre el eje de la Av. 25 de Mayo, se combinan los asentamientos populares que con otras características también van ocupando el borde de lagunas y simultáneamente, la intervención pública que consolida el sector de la avenida que hace de borde de las lagunas.

El territorio ribereño también fue percibido y vivido como barrera para el desarrollo de la cuadrícula que casi sin variaciones se extiende negando su topografía. En la relativa regularidad buscada en la trama urbana, varias lagunas que quedaron incluidas en la malla, en pos de la continuidad de la traza y las vías vehiculares e incluso, puede observarse que las construcciones de viviendas dan la espalda a las lagunas.

Paradójicamente, el Plan de Defensas habilitó la incorporación de suelo ribereño al uso residencial exclusivo. El río y el paisaje ribereño son aprovechados por desarrolladores y loteadores que valorizan las tierras, muchas veces rurales, en torno a la imagen de una “vuelta a la naturaleza” y al valor paisajístico, como argumento especial de comercialización. Además de urbanizaciones cerradas y de las urbanizaciones que se cierran, que en sí constituyen una privatización ab-



Vivienda de espalda a la laguna

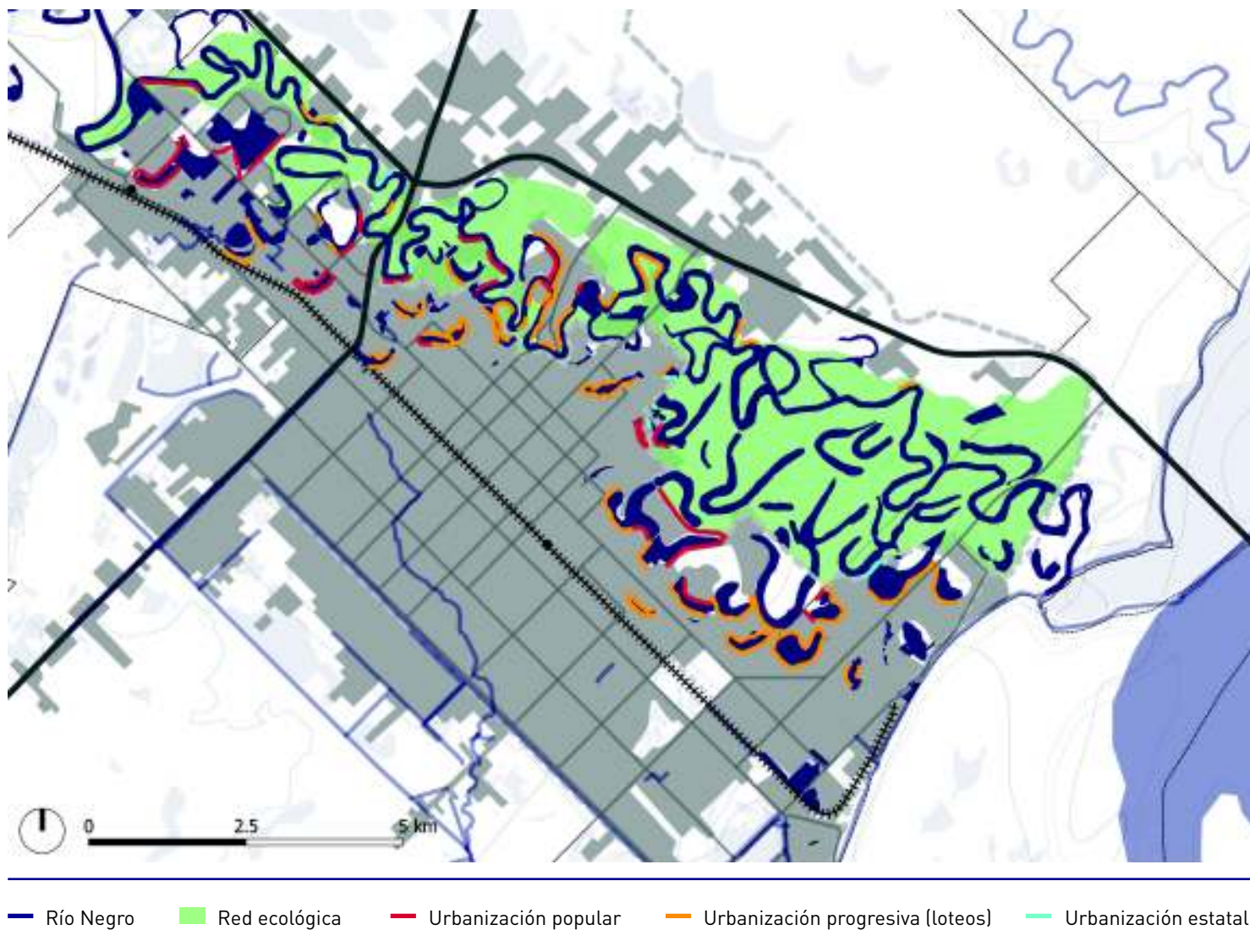
soluta del paisaje, también han proliferado loteos de casas quintas y loteos exclusivos de gran valor comercial que suman diversidad a la oferta de mercado.

En el otro extremo de las lógicas de ocupación, la urbanización popular incorpora barrios de enormes carencias, fragilidad y difícil transitabilidad a los que se agrega alta vulnerabilidad, ya que las costas de lagunas muchas veces son modificadas con intervenciones precarias para ganarle espacio o protegerse del agua. Estas formas consolidan situaciones de segregación y estigmatización que, combinado con el padecimiento que impone el pulso hídrico, conforman uno de los peores escenarios de criticidad social y ambiental.

En tal sentido, pesan sobre el territorio ribereño completo gestos y acciones de consumo diferencial, incluido el acceso visual, debido al uso privativo de sus costas tanto con la construcción de barrios cerrados como de viviendas individuales que obstaculizan el acceso peatonal y hegemonizan su disfrute.

A partir de estas consideraciones, se propone por un lado, consolidar los bordes con criterios inclusivos y respetuosos de matriz fluvio lacustre a través de la gestión del hábitat en suelos de dominio saneado. Asimismo, prever la demanda creciente de suelo apto que implica contar con infraestructura y condiciones ambientales óptimas. Adicionalmente, esta cuestión amerita proyectos urbanos especialmente diseñados para atender a las particulares condiciones del territorio así como la adopción y construcción de tipos de vivienda adaptadas al medio.

Figura 22. Tipos de urbanización en el territorio ribereño del sistema fluvio - lacustre



Caracterización de la propuesta

El Programa Integrador implica la puesta en valor del borde ribereño del Río y lagunas, cuestión que se articula estrechamente con la consolidación de la red ecológica que propone el Programa Integrador Preservación de la Biodiversidad y Red de espacios verdes públicos, a través de acciones de urbanización integral y realojo seguro de la población en situación de vulnerabilidad, la recuperación del acervo de suelo público y la reparación del uso particular y privativo de la costa.

La propuesta se organiza en torno a tres componentes:

Componente urbanización integral

La propuesta de urbanización integral incluye acciones destinadas a la consolidación de la urbanización en los bordes del Río y las lagunas teniendo en cuenta la regulación de

usos del suelo para la función ambiental. Su implementación amerita poner en marcha acciones previas a cualquier propuesta de uso de suelo (ej. residencia, comercio, recreativo) que permitan delimitar la línea de ribera y así, discriminar el suelo público y el suelo privado. El modelo de gestión propuesto por el Plan Maestro Ciudad Río incluye una serie de instrumentos normativos y procedimientos de gestión que complementan la mencionada delimitación de la línea de ribera mediante la gestión del camino de sirga y las servidumbres de paso a los bordes costeros.

El desarrollo de este componente requiere identificación de diferentes tramos del territorio ribereño a los que se les asignará prioridad para el diseño de planes de sector o proyectos urbanos con el propósito de pautar de manera integrada las reglas funcionales y morfológicas del espacio público y de las diversas actividades asociadas. Esta herramienta de

planificación de escala intermedia incluirá la definición de un programa particularizado de espacios verdes públicos, alternativas tipológicas para la adecuación de modelos de urbanización y viviendas sustentables (individuales y colectivas) para el desarrollo de urbanizaciones integrales.

Cuando los mencionados proyectos urbanos requieran el traslado de hogares en situación de vulnerabilidad asentados sobre áreas de riesgo de inundación, se propone desarrollar acciones de reurbanización y de relocalización segura. Con ese propósito, se plantea la construcción de un registro de suelo disponible a estos fines.

Componente regulación dominial

El desarrollo de una operatoria agrimensural de los dominios ribereños del sistema fluvial lacustre del río Negro se propone con la finalidad de identificar las áreas pertenecientes al dominio público, susceptibles de ser restringidas al uso colectivo y las áreas pertenecientes al dominio de los particulares, con vocación de ser declaradas de utilidad pública. La regularización dominial de bienes del Estado, se plantea en especial para la recuperación dominial de lagunas.

Por último, el diseño y puesta en funcionamiento de iniciativas que den seguridad jurídica para los habitantes y/o pequeños productores que carecen de titulación plena, requiere garantizar la escrituración de los inmuebles a su nombre, protegiendo de este modo la vivienda única, familiar y permanente de los habitantes linderos al Río Negro.

Componente fomento del completamiento, consolidación y densificación del tejido residencial

La urbanización del territorio ribereño es resultado de una dinámica de expansión de baja densidad y por fragmentos con el consecuente costo social y económico que esto trae aparejado. Este modelo de crecimiento lesiona la calidad de vida de los residentes, en tanto su situación, alejada de los recorridos de transporte público los obliga a desplazamientos largos y dificultosos. Esta lógica que impacta paralelamente en el costo de expansión y mantenimiento de los servicios urbanos básicos, requiere ser regulada más allá de los límites del área de intervención del Plan Maestro Ciudad Río.

La reversión de esta dinámica, convoca por parte de las autoridades municipales y provinciales, el replanteo de las

pautas de zonificación, normativa urbana y políticas de vivienda pública, así como el manejo de instrumentos de gestión que fomenten la movilización de suelo y la penalización de prácticas especulativas que lo retienen a la espera de una mayor renta diferencial.

3.4. SANEAMIENTO INTEGRAL DEL SISTEMA FLUVIO-LACUSTRE DEL RÍO NEGRO

La cuenca inferior del río Negro en su tramo regulado se encuentra atravesada por localidades de diferente escala que incluyen el AMGR. Ubicadas en una geografía con una pendiente regional de pocos centímetros por kilómetro, tuvieron un significativo crecimiento poblacional (45%) durante el periodo 1991 y 2017 y un crecimiento aún mayor de la superficie urbanizada (69%) durante el mismo periodo. La modalidad de expansión se dio, en concordancia con el resto del sistema urbano argentino, con un patrón de baja densidad que implicó un avance sobre el humedal junto con el aumento de las superficies impermeables que obligaron a adecuar el sistema de drenaje pluvial y el resto de los servicios de infraestructuras básicas.

La contaminación, principal consecuencia de estos procesos de urbanización extendida sobre el humedal, tiene origen en fenómenos diversos con causas puntuales, como los vertidos industriales y de líquidos cloacales sin tratamiento o la formación de basurales a cielo abierto y las causas difusas relacionadas con los rellenos espontáneos, la vinculación entre desagües pluviales y líquidos cloacales, la infiltración de lagunas de oxidación y la escorrentía superficial. En los sectores productivos rurales, la contaminación es provocada por el uso de agroquímicos y la sobreexplotación ganadera, sobre el ecosistema.

De hecho, las aguas del río Negro en su tramo bajo y de las lagunas urbanas presentan contaminación de materia orgánica, abundante vegetación debido a la eutrofización y principalmente en los tramos urbanos, se observa la presencia de agentes contaminantes, en las lagunas de mayor ocupación de sus márgenes⁴.

Complementariamente, el funcionamiento del sistema fluvio-lacustre es vital para el tránsito de los desagües pluviales hacia el órgano receptor mayor, pero la creciente impermeabilización de la cuenca baja cuando atraviesa las zonas

4. Cita al final: www.resistencia.gov.ar "Limpieza y recuperación de recursos hídricos río Negro y sistema de lagunas urbanas municipio de Resistencia - provincia de Chaco".



Basural a cielo abierto

urbanas propicia anegamientos y contaminación asociados con la cantidad de lluvia caída y la velocidad del escurrimiento superficial.

La respuesta tradicional a la problemática pluvial del drenaje urbano fue eliminar el exceso de escurrimiento con la máxima rapidez posible. Este abordaje indica que se requiere el desarrollo extensivo y constante de obras de ingeniería para evitar los daños por inundación, cada vez más recurrentes. Por el contrario, resulta necesario plantear soluciones que no sólo incluyan obras estructurales, sino que regulen la vinculación del ambiente con los patrones de crecimiento de la urbanización y de este modo, la interacción con la población y sus prácticas en relación a la emergencia y al cuidado del recurso en condiciones no excepcionales.

La implementación del Saneamiento Integral del río Negro y su sistema fluvio-lacustre es una condición de partida para su preservación y puesta en valor como recurso hídrico, paisajístico y de biodiversidad. Implica un programa de acción complejo, que comprende la reconversión de prácticas históricas respecto de las formas de ocupación de la cuenca hídrica y del uso del Río como destino de vertidos de todo tipo. Si bien esas prácticas pudieron ser sostenibles en épocas pretéritas, cuando el grado de ocupación de la cuenca era compatible con la capacidad de autodepuración del Río, actualmente, cuando la relación entre intensidad de ocupación y capacidad del soporte del recurso hídrico es crítica, son insostenibles.

Regulaciones existentes para el saneamiento integral

La propuesta se asienta sobre un conjunto precedente de actores y decisiones, abocados a su regulación, ya sea por el ejercicio formal de atribuciones institucionales como por

la planificación de la expansión de las infraestructuras de desagüe cloacal y pluvial, todo ello sostenido en el marco normativo vigente, de distintos niveles.

La Constitución provincial establece que “la Provincia protege el uso integral y racional de los recursos hídricos de dominio público destinados a satisfacer las necesidades de consumo y producción, preservando su calidad”.

El Código de Aguas rige las políticas hídricas del Chaco y considera a la cuenca del río Negro como una unidad hidrológica-geográfica indivisible y que como tal requiere una gestión integral. Para ello, establece a la APA como autoridad de aplicación, responsable de evaluar los estudios, proyectos y obras para abastecimiento de agua potable, desagües pluviales y evacuación de líquidos cloacales e industriales que ejecuten los municipios, el Instituto Provincial de Desarrollo Urbano y Vivienda (IPDUV) u otros organismos o asociaciones. A su vez, define que podrá propiciar y desarrollar la participación de los usuarios a través de los Comités de Cuencas, tanto en la programación del desarrollo de los recursos hídricos como en la misma administración y control de las inundaciones. Las resoluciones de la APA sobre zonificación del riesgo hídrico por crecida y precipitaciones han sido esenciales para el saneamiento integral del sistema fluvio lacustre del río Negro.

En la escala local, aun cuando la Constitución otorga autonomías y responsabilidades sobre el cuidado del sistema fluvio lacustre, el Código de Planeamiento urbano-ambiental del AMGR, evoca la colaboración de la APA quien debe “resolver en forma concreta temas como la nivelación, drenajes y mantenimiento del sistema fluvial lacustre, garantizando la interconexión de las lagunas-reservorios procediendo a la eliminación de cursos fluviales y lagunas transitorias”. Este código define que los vecinos, pueden ser “invitados a participar en un programa de saneamiento” y que el Municipio puede imponer una tasa especial de saneamiento, que se aplicará en todos los inmuebles comprendidos en el radio directo de influencia de la cuenca del curso fluvial o lacustre transitorio.

El Factor de Impermeabilización Total (FIT) y el Factor de Impermeabilización del Suelo (FIS) con vigencia desde el año 2001 en Resistencia en el marco de la Ordenanza Nro. 5403, constituye un aporte normativo de importancia en lo que refiere a la regulación hídrica. Se trata de una medida no estructural o paliativa que consiste en la exigencia, para las nuevas edificaciones en el área central, de con-

tar con retardadores urbanos necesarios para controlar el volumen de agua que pasa de las parcelas privadas al espacio público en los momentos de máxima exigencia de los desagües pluviales.

En suma, se entiende que hay un acervo normativo disponible para alcanzar mejores condiciones en el uso, cuidado y remediación del sistema. Sin embargo, la persistencia del problema llama la atención sobre la diversidad de intereses en juego al momento de llevar adelante una regulación integrada de la cuenca baja del río Negro.

Planes de infraestructura en curso

Una de causas principales de contaminación del sistema fluvio lacustre en el AMGR se relaciona con una cobertura deficitaria de los desagües cloacales y su relación con el drenaje pluvial. Durante los días de lluvias torrenciales, el sistema cloacal colapsa principalmente en las zonas más bajas de la ciudad, desbordando y contaminando el agua de lluvia que corre hacia lagunas y el Río. Si bien el sistema de drenaje en Resistencia es separado, es decir que los sistemas cloacal y pluvial fueron concebidos y construidos para funcionar de manera independiente, al observar el funcionamiento de los desagües pluviales durante períodos sin lluvias y analizar su efluente, se puede inferir que existen interferencias con el sistema de desagües cloacales.

Las principales causas y formas de interferencia son las siguientes: las conexiones clandestinas de líquidos cloacales que descargan en los desagües pluviales; la infiltración a través de fisuras en los conductos pluviales por los que ingresan aguas residuales derramadas; el ingreso a través de fisuras en los conductos pluviales del agua de la napa freática contaminada por líquidos cloacales de fosas sépticas y pozos absorbentes y el anegamiento del sistema cloacal que produce descargas en el sistema pluvial.

La relación existente entre ambos, hace que en el sistema pluvial se produzcan recargas de sedimentos y como éstos no cuentan con la suficiente pendiente para que se produzcan velocidades de auto-limpieza, los sedimentos se consolidan en los conductos y disminuyen su capacidad de transporte.

En este marco, el gobierno provincial implementa dos importantes planes de mejora y expansión de los servicios de desagüe cloacal y drenaje pluvial.

Plan Director de Cloacas AMGR. En el marco del Programa Norte Grande, SAMEEP desarrolla parte del proyecto Siste-

ma de colección e impulsión cloacal del AMGR que implica mejoras sustantivas en la recolección, conducción, tratamiento, disposición final de las aguas residuales, a través de la ejecución de colectores principales, estaciones de bombeo y plantas de tratamiento de líquidos cloacales.

Se trata de alcanzar mejores estándares de saneamiento integral, ampliando la cobertura y dotando de infraestructura al sistema. Entre estas acciones se prevén la desafectación y relleno de las lagunas de tratamiento existentes y la rehabilitación y renovación de las estaciones de bombeo.

Sistema de colección e impulsión y planta de tratamiento. Plan Director Cloacal AMGR. SAMEEP. La estructura de captación y conducción actual; es decir, el macrodrenaje de las 5600 hectáreas de la planta urbana de la ciudad de Resistencia, está constituido por los sistemas Norte y Sur, sobre los que se prevé desarrollar una serie de complementos. El sistema Norte se basa en lagunas naturales como reservorios temporarios que derivan sus aguas al río Negro. El sistema Sur son conductos enterrados que derivan sus aguas al canal principal de la Av. Soberanía Nacional.

Durante los últimos años, la Sub Unidad de Obras y Programas Especiales (SUOPE), desarrolló una multiplicidad de obras estructurales y no estructurales para el control de la emergencia hídrica. Con avances dispares, las intervenciones fueron conductos de hormigón y estaciones de bombeo ubicadas próximos o en lagunas que son tomadas como cuerpos receptores que quedaron encerradas debido a la urbanización.

Caracterización de la propuesta

La propuesta reconoce en primer lugar, una serie de programas que ya se encuentran en la agenda provincial, habida cuenta de la relevancia que la problemática hídrica tiene en la región. Su contenido no pretende ser novedoso, sino aportar una visión integral y sinérgica de las acciones que el saneamiento de la cuenca requiere.

En ese marco, el programa de Saneamiento Integral del sistema fluvio lacustre toma como premisa, la extensión universal de los desagües cloacales y la intervención sobre la dinámica de los desagües pluviales en la zona urbana, periurbana y rural.

La propuesta articula las preexistencias (normas, planes de infraestructuras e intervenciones en el espacio público) con acciones no estructurales organizadas en seis compo-

entes. Éstos plantean la prioridad en la extensión de los desagües cloacales; la reducción de la carga de los drenajes pluviales; la remediación y saneamiento del Río y las lagunas; el monitoreo de la calidad del agua y los sedimentos; la mejora en la gestión de los residuos sólidos urbanos y educación ambiental.

Componente acceso universal a las redes de desagüe cloacal

La relevancia de garantizar el acceso universal a esta infraestructura se basa en primer lugar, a que su función se encuentra estrechamente ligada a la salud de la población. En segundo lugar, la contaminación del sistema fluvio lacustre del río Negro tiene uno de sus orígenes en el desequilibrio entre la escasa cobertura de la red cloacal y la total cobertura de las redes de agua.

Esta condición sumada a que la infraestructura de soporte representa fuertes inversiones iniciales, requiere priorizar la inversión estatal prioritaria.

Componente reducción de la carga de los drenajes pluviales

Se trata de reducir la recarga del cuerpo del río durante los eventos de emergencia, aumentando la capacidad de captación previa en reservorios naturales rurales y mediante la construcción de reservorios urbanos. Para ello se propone ampliar el conocimiento y registro de los reservorios naturales de la zona rural a fin de garantizar el dominio público de los mismos y con ello, asegurar su función hídrica.

Las alternativas para retener o almacenar el agua de lluvia en el área urbana, atenuando los efectos del caudal pico y del escurrimiento total, incluyen desde parques hídricos, espacios públicos con usos recreativos y de convivencia y paisaje, que durante periodos de anegamiento se inundan total o parcialmente haciendo de reservorio, retardador o aliviador del sistema de desagüe pluvial, hasta reservorios soterrados, depósitos localizados en lugares públicos cuya materialización requiere estudios sobre costos, cesión de suelos y construcción de conductos y sistemas de vaciado así como su aprovechamiento en riego, limpieza, etc.

De manera complementaria, una serie de intervenciones de menor escala amplían las superficies de absorción, reconducción y reutilización del recurso como la reutilización de de parterres (ordenanza 5403/2001 del municipio de Resistencia), canteros y arborización para que se comporten como reservorios a cielo abierto y al mismo tiempo, incrementen la superficie permeable de veredas y calles con superficies verdes y con la arborización.



Inundación 1983. Domo del Centenario. Resistencia



M. T. de Alvear y Liniers en Resistencia. Anegamiento por precipitaciones. 2017

Otra forma de reducir el drenaje pluvial en zonas urbanas de alta densidad es fomentando el crecimiento de vegetación en techos y azoteas. Los techos verdes no sólo permiten la captación del agua de lluvia, sino que también mejoran el aislamiento térmico de las edificaciones, con los consiguientes ahorros energéticos. Aplicado en simultáneo en los barrios de la ciudad, podría tener efecto en la reducción de la carga de los drenajes pluviales la desconexión de los mismos y la utilización del agua para riego de jardines o áreas verdes.

Por último, la aplicación de la ley 7333/13 Sistema de Recolección de Pluviales que establece para obras nuevas, el requerimiento de instalar sistemas para coleccionar el agua de pluviales y ser reutilizada para limpieza de aceras y riego, podría adaptarse paulatinamente en la edificación existente.

Componente remediación y saneamiento del sistema hídrico

El saneamiento integral implica necesariamente un plan sistemático de control de la ocupación del río Negro y su sistema lacustre. No solo para que cumplan el rol estructural de colección de agua, sino para asegurar la calidad ambiental del entorno.



Planta de tratamiento de efluentes cloacales del AMGR

La ribera del río Negro requiere una programación detallada de la limpieza de los taludes mediante la extracción de la vegetación y los residuos acumulados, en especial en los tramos urbanos. Para mantener los taludes de la ribera en forma adecuada se propone realizar una rectificación con pendientes que no sufran cortes. En los tramos que no puedan materializarse taludes con pendientes suaves, corresponderá sostener con vegetación adecuada para su estabilización.

Las lagunas son un componente sustancial del sistema como cuerpos receptores que hacen al equilibrio hídrico por lo que es de vital importancia contar con las lagunas saneadas, inclusive profundizando el lecho.

La limpieza de los taludes y el saneamiento de las lagunas se realizarán en forma mecánica, disponiéndose para tal fin la liberación de la traza del camino de sirga. La accesibilidad a la ribera es una cuestión crítica condicionada por las acciones de control y punición de las autoridades y del control comunitario del río como patrimonio.

Esta propuesta es complementaria de las acciones regulares de limpieza y mantenimiento de la vegetación superficial que se acumula tanto en las márgenes del Río, como así también la que deposita en las pilas de los puentes que lo atraviesan ya que realizan un embalse que podría someter su estructura.

Componente monitoreo de la calidad del agua y sedimentos del río y las lagunas

Un plan sistemático de monitoreo deberá evaluar la cali-

dad del agua y los sedimentos mediante la caracterización físico-química y microbiológica según análisis de parámetros de la resolución de la APA y el Código Alimentario. Es necesario aplicar parámetros de contaminación por actividades agrícolas y ganaderas en la cuenca del río Negro debido a que la calidad del agua está asociada a las mismas aguas arriba.

Asimismo, se propone formalizar acuerdos e instrumentos de promoción para la reconversión industrial, mejora de procesos productivos y de sistemas de tratamiento de efluentes líquidos, sólidos y gaseosos.

La información producida debe ser pública para orientar a la comunidad acerca de los parámetros de utilidad según sean para consumo, riego o recreación.

Componente mejora de la gestión de residuos sólidos urbanos

El control y saneamiento de basurales a cielo abierto y de minibasurales en torno a las lagunas y borde del río Negro es uno de los temas centrales de atención en este aspecto y forma parte sustancial en el cambio de consideración de los cuerpos de agua, de fondo receptor de residuos a espacios de oportunidad ambiental. Asimismo, la construcción de plantas de separación y tratamiento de los residuos sólidos urbanos, que complementen las acciones provinciales en cuanto a su manejo, podrá desarrollarse junto a organizaciones de la comunidad vinculadas al río Negro con el fin de ampliar y fortalecer la capacidad de fiscalización y control.

En efecto, en el marco de la ley provincial de Gestión Integral de residuos sólidos urbanos (ley 7034/12), el Ministerio de Planificación, Ambiente e Innovación Tecnológica desarrolla el Programa de Gestión Integral de residuos sólidos urbanos mediante la construcción de plantas de separación y recuperación de materiales reciclables. Del mismo modo que podrán replicarse experiencias asociativas entre municipios de menor escala que comparten la gestión y formación ambiental.

Componente educación ambiental

Un esquema de educación ambiental en torno al cuidado y conocimiento del sistema lacustre deberá llevar como objetivo principal recuperar el río Negro y sus lagunas como eje de la vida en el AMGR. Además, requerirá de un esquema de contenidos procedimentales en torno al tratamiento del riesgo de inundación que funcione como herramienta preventiva y logre paulatinamente, transformar un peligro en parte del pulso cotidiano de la ocupación lacustre.

Necesariamente podrá incluir la formación en aspectos regulatorios del sistema lacustre, de modo que se conozcan los que pesan sobre la cuenca del río Negro y su dinámica. Sin dudas, lo anterior es factible en la medida que desde la gestión pública se brinde simultáneamente información organizada y accesible sobre planes e ideas sobre la ciudad y el Río que den mayor certeza sobre la recuperación frente a eventos climáticos.

De este modo, la educación ambiental implica la concientización acerca del recurso pero también cambios en la relación con el Río, las lagunas y el territorio que se ocupa. En este plano, implicará mejorar el compromiso comunitario con el cuidado y la promoción del Río así como el desarrollo de formas de uso sustentables en términos sociales y económicos, ya sean habitacionales o productivos. La incorporación en la agenda de todos los actores, del Río como recurso ambiental primado implicará el uso responsable por parte de la comunidad y el diseño de estrategias de desarrollo que incluyan ajustes en la gestión así como formas de financiamiento de programas y acciones en torno a él que recuperen y den lugar a reivindicaciones de larga data.





C.4

MODELO DE GESTIÓN para institucionalizar e instrumentar las propuestas

4.1. Asociación pública para la gestión integral del sistema fluvio lacustre del río Negro

4.2. Instrumentos de gestión



MODELOS DE GESTIÓN

Para institucionalizar e instrumentar las propuestas

El Modelo de Gestión para el Plan Maestro Ciudad Río reúne dos dimensiones fundamentales para la puesta en marcha de las iniciativas: la institucionalidad del órgano responsable de su conducción y los instrumentos normativos que pueden complementar a los disponibles en el andamiaje jurídico existente.

Las iniciativas de Planificación territorial son denominadas de diverso modo en la literatura especializada según las dimensiones y características del polígono de intervención delimitado -Plan Maestro, Proyecto Urbano, Plan de Sector; Plan Parcial-. Éstas tienen en común la vocación de producir impactos estructurales en el territorio en el que se inscriben, así como la de requerir de formatos y procedimientos innovadores de gestión, acordes con una política de planificación territorial activa y en constante revisión.

Se entiende por planificación territorial activa, aquella que reconoce al sector público como un actor preponderante en el proceso de producción del territorio, en el cual interviene mediante la aplicación de herramientas específicas, en el marco de una agenda pautada, con objetivos de corto, mediano y largo plazo. Este posicionamiento implica la superación de la planificación tradicional que, a través de las determinaciones del Código de Planeamiento y su consecuente Zonificación como instrumentos exclusivos, delega pasivamente en la dinámica del mercado la concreción de la imagen objetivo del territorio proyectado.

De este modo, este marco conceptual orienta los contenidos del presente capítulo que permite dar respuesta a uno de los

temas críticos enunciados desde la etapa de diagnóstico, tal es la “débil articulación entre organismos”. Asimismo, dado que los temas tratados involucran aspectos de la dimensión político institucional provincial y local, deben en todos los casos entenderse como aportes para la toma de decisiones. Si bien parte de ellos se basan en normativas de obligado cumplimiento -nacionales y provinciales-, otra parte abrega en experiencias exitosas en diversos contextos, por lo que su pertinencia deberá indudablemente ser evaluada para el caso que nos ocupa.

Partiendo de una serie de consideraciones generales acerca de la problemática de gobierno de la cuenca del río Negro y del enfoque contemporáneo del manejo de las cuencas hidrográficas, se aborda en primer lugar la propuesta institucional para la gestión integrada del Plan Maestro Ciudad Río, justificando la necesidad de una gestión consorciada y multiactorial para una gestión integral, inclusiva y democrática.

En segundo lugar se expone una serie de instrumentos de gestión, susceptibles de ser promovidos y ejecutados por el órgano de aplicación que se propone y los gobiernos municipales involucrados en el área de intervención, para hacer efectivos los presupuestos del Plan Maestro Ciudad Río. Estos se organizan en dos grupos, diferenciados por sus objetos específicos de tratamiento: los Instrumentos de Promoción del Suelo y los Instrumentos de Diversificación de Fuentes de Financiamiento.



Primera Jornada “Repensando el río Negro”. Mayo 2017

4.1. ASOCIACIÓN PÚBLICA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA FLUVIO LACUSTRE DEL RÍO NEGRO

La cuenca baja del río Negro expone el conjunto de complejidades propias de las cuencas hídricas que corren en áreas

urbanas y de transición urbano-rural, con fuertes fragilidades socio ambientales, que son gobernadas por municipios con distinto grado de solidez organizacional y donde confluyen múltiples actores institucionales y comunitarios implicados en su desarrollo.

La dificultad para su gestión integral, no se asocia con la ausencia de leyes y vacíos normativos significativos, ya que este territorio cuenta, con una multiplicidad de normas, provinciales y locales que evidencian, en todo caso, la falta de aplicación efectiva e integrada de lo normado, así como cierta concentración de atribuciones en algunos organismos, hecho identificado como uno de los temas críticos de diagnóstico en el Plan Maestro Ciudad Río.

La experiencia muestra que la gestión de cuencas ha transitado desde un abordaje sectorial, enfocado en mitigar los problemas de contaminación, hacia una gestión integrada que, bajo el paradigma del desarrollo sustentable, reconoce la preservación del recurso hídrico como una problemática holística en la que convergen diversos fenómenos territoriales. Su abordaje abarca un conjunto amplio de acciones combinadas que contemplan la coordinación normativa, la elaboración de planes regionales y la ejecución de obras, entre otras.

El Plan Maestro Ciudad Río se inscribe en esta última perspectiva y la definición de un Modelo de Gestión tiene el propósito de considerar alternativas y modos de tomar decisiones para encaminar su viabilidad. Dicho Modelo debe necesariamente incorporar dos aspectos relevantes: (a) las relaciones intergubernamentales, en particular entre los diferentes niveles de la planificación territorial y sectorial y (b) la participación social, que implica contar con mecanismos multisectoriales para la gestión asociada, lo cual resulta fundamental para garantizar niveles básicos de cohesión social e institucional en torno de un objetivo común.

Las relaciones intergubernamentales varían según la cultura de planificación territorial preexistente, evidenciando generalmente la presencia de ámbitos estrictamente autónomos y/o con solapes entre sus determinaciones. Justamente, alcanzar la integralidad depende de la relación efectiva entre los distintos niveles de planificación que gravitan en el área de intervención del Plan Maestro, teniendo en consideración que coexisten el nivel regional, que da cuenta de la vocación del territorio comprendido en la cuenca hidrográfica más allá de sus límites administrativos; la planificación del AMGR, en la que cobran relevancia la gestión de redes de agua y saneamiento, el crecimiento expansivo, la conectivi-

dad metropolitana, entre otros y, por último, la planificación de los ámbitos municipales, que debe inscribirse en las pautas convenidas regionalmente y cuya coordinación resulta fundamental para orientar el desarrollo sustentable del territorio que nos ocupa.

Ahora bien, la Planificación y el Ordenamiento Territorial constituyen funciones públicas indelegables en tanto son “la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de toda la sociedad, que se llevan a cabo mediante determinaciones que orientan el accionar sobre el suelo de los agentes privados y públicos”¹

A partir de este concepto básico y al considerar las competencias interjurisdiccionales del área del Plan Maestro, resulta adecuado pensar para su gestión la creación de una figura jurídica de asociación pública consorciada. Dicha asociación debería ser de representación pública mayoritaria, contar con la participación de todos los estamentos gubernamentales involucrados -provinciales, municipales y autárquicos-, y tener atribuciones suficientes para formalizar acuerdos y determinaciones en torno al proceso de producción del territorio vinculado al sistema fluvio-lacustre del río Negro.

La potestad de la asociación pública consorciada, en términos del alcance de sus responsabilidades y autoridad, puede variar en función del criterio de oportunidad prevalente y de la construcción político institucional que se logre al respecto. En este sentido, la figura a constituir podría ser un órgano exclusivamente consultivo y de concertación de criterios entre los actores responsables de la gestión del territorio, o bien un consorcio público cuyas determinaciones sean vinculantes, concebido como autoridad de aplicación del plan Maestro Ciudad Río.

En suma, la viabilidad del Plan Maestro Ciudad Río tiene como condición prioritaria que el conjunto de los organismos del Estado con incumbencias en la regulación de los procesos que inciden en la transformación del ecosistema, avancen en un acuerdo sobre la importancia estratégica de revertir los impactos negativos de la dinámica actual de ocupación, urbanización y explotación del área de intervención, a fin de concretar las intervenciones integrales y articuladas que se proponen.

El segundo aspecto relevante refiere a la necesidad de difusión y sensibilización en todo el colectivo social acerca de

los ejes problemáticos inicialmente enunciados, con el propósito de fundamentar y legitimar las acciones de gobierno. En este sentido, la Educación ambiental se presenta como tópico ineludible que debe combinar difusión con formación a través de un esquema de contenidos procedimentales en torno al riesgo de hídrico; los en aspectos regulatorios del sistema lacustre y la concientización acerca del natural como patrimonio colectivo.

Consortio Ciudad Río

El Consortio Ciudad Río tiene como finalidad operativa la implementación del Plan Maestro Ciudad Río. Para ello deberá priorizar y programar las actividades necesarias para, de acuerdo al marco normativo vigente, materializar los programas integradores que contiene, los diferentes Planes de Sector ya identificados, así como los que se propongan durante su desarrollo.

Su espíritu es el de integrar y transparentar los criterios y las decisiones bajo una misma autoridad, dotada de legitimidad para regular y ejercer el Poder de Policía, mediante el cumplimiento de los mandatos de la Constitución Provincial y la ley Orgánica de los Municipios y en el marco del compromiso con la planificación territorial activa, inclusiva y sustentable que deben ejercer los gobiernos en sus respectivas jurisdicciones. Esto representa en sí mismo un avance hacia un escenario de gobernanza multinivel que permita superar los sistemas decisionales informales, la superposición de competencias entre organismos y el recurso administrativo de “la excepción como norma”.

En lo que respecta a la organización y competencias del Consortio, la norma que de origen a su constitución debería invitar a formar parte a los Municipios de Laguna Blanca, Resistencia, Fontana, Barranqueras, Colonia Popular y Puerto Tirol, conjuntamente con el gobierno de la Provincia del Chaco.

La figura de un ente estatal consorciado resulta eficaz para plantear acciones que visibilicen y den respuesta a temas conflictivos, sean estas propositivas o punitivas, articuladas con las competencias administrativas provinciales, locales y/o de carácter sectorial. Se propone una institucionalidad con autonomía presupuestaria, con aptitud para articular y componer potestades operativas, programáticas y sancionatorias; es decir, con capacidad de interpretar y arbitrar entre diferentes actores.

1. COFEPLAN, 2010. Anteproyecto de Ley de Planificación y Ordenamiento Territorial.



Segunda Jornada "Repensando el río Negro" Noviembre 2017

Su constitución debe realizarse mediante Ley aprobada por la Legislatura Provincial bajo la forma de una "sociedad" con participación estatal mayoritaria (Ley 19.550 y sus modificaciones). El mismo procedimiento requiere la consecuente reglamentación, en la cual se establezcan las competencias, funciones y responsabilidades pormenorizadas del Consorcio. Las acciones predeterminadas deberán incluirse en el proyecto de ley y ajustarse a los contenidos de la normativa en vigencia, no pudiendo contradecir mandato legal alguno ni vulnerar la autonomía municipal.

Se propone que la estructura de funcionamiento integre la figura de un Consejo Asesor compuesto por miembros destacados en asuntos relacionados a la planificación e implementación de políticas de protección y desarrollo de la cuenca baja del río Negro. Dicho Consejo será elegido por el Directorio del Consorcio y sus miembros serán propuestos por las Universidades, Organizaciones no Gubernamentales, Colegios Profesionales y Asociaciones Empresarias, entre otros.

Dispositivo institucional para la gestión territorial integral, inclusiva y democrática

Tal como se ha señalado, para alcanzar una gestión política concertada es necesario emprender una fórmula institucional que represente los intereses de cada uno de los niveles de gobierno comprometidos, así como las preocupaciones de los actores sociales y económicos del territorio. En lo que refiere a los actores gubernamentales, esto implica el fortalecimiento institucional de los municipios firmantes de cara a superar la desigualdad de recursos y posiciones relativas en el manejo de su territorio.

Los municipios son una unidad fundamental para el control y la gestión urbana y ambiental, aunque sus atribuciones y funciones surgen de la categorización que alcancen (primera, segunda o tercera), por la Ley Orgánica de las Municipalidades de la Provincia. En el mismo sentido, los municipios presentan una relativa autonomía para participar en los procesos decisorios sobre el territorio de su competencia. Ello se refleja, por ejemplo, en el lugar secundario que les confiere la implementación de las resoluciones de APA y en la preeminencia de las definiciones de la Dirección Provincial de Catastro y Cartografía en los procesos de subdivisión e inscripción, determinantes de los usos del suelo.

En este contexto, el fortalecimiento institucional de los municipios firmantes constituye un desafío central de esta propuesta. Se trata de desarrollar instancias de intercambio y formación entre funcionarios, equipos técnicos y personal de las diferentes municipalidades con el objeto de sensibilizar y actualizar los objetivos del Plan Maestro Ciudad Río en la comunidad y sus organizaciones, procurando en conjunto, propuestas y alternativas de solución a las problemáticas urbanas/ambientales del sistema fluvial lacustre.

Asimismo, la mejora de las capacidades institucionales se orienta a alcanzar parámetros equitativos entre los participantes del Consorcio para remediar la asimetría de recursos entre los seis municipios involucrados. En contraprestación al esfuerzo del gobierno provincial para mejorar estas diferencias, los gobiernos locales del Consorcio deberán homologar su marco normativo-institucional a las propuestas emanadas de los objetivos del Consorcio y el Plan Maestro (formulación de proyecto de ordenanzas, reglamentaciones ad-hoc).

En suma, el Modelo de Gestión del Plan Maestro Ciudad Río debe contribuir a fortalecer las instancias regionales y locales de planificación y gestión del territorio, considerando que el Consorcio y los instrumentos que se proponen representan una oportunidad de plasmar un diseño institucional innovador en favor de una gestión integral, inclusiva y democrática.

4.2. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

Se entienden por instrumentos de gestión a aquellos que, en el marco de una política de planificación activa, tienen por objeto complementar a la normativa tradicional, de cara a hacer efectivas las estrategias, programas y proyectos que emanan del proceso de planificación del territorio. Como se ha señalado inicialmente, la idea de planificación activa

supone que el sector público asume la iniciativa en la implementación de las propuestas del plan, superando así la mera determinación de normas urbanísticas que expresan la imagen objetivo del territorio pero, sin herramientas para su concreción.

Desde esta iniciativa, es el Consorcio quien asume un rol activo, progresivo y de articulación dirigido a dar cumplimiento a las propuestas del Plan Maestro mediante la adopción de medidas que involucran a los niveles de gobierno y organismos competentes, fundamentalmente a los Municipios.

Los instrumentos que a continuación se proponen constituyen una contribución que complementa a la normativa existente y se presentan con el objeto de ofrecer al Consorcio alternativas de gestión para el desarrollo sostenible del área de intervención del Plan Maestro Ciudad Río. Éstos se han clasificado en dos categorías, en relación a su naturaleza y al objeto al que se dirigen, denominadas “Promoción de usos del suelo de utilidad pública y ambiental” y “Diversificación de fuentes de financiamiento”. Ambos grupos están estrechamente vinculados con los contenidos de los Programas Integradores relacionados con la protección del ambiente y la biodiversidad que caracteriza a este corredor biológico y con el acceso a un hábitat digno de las comunidades que habitan el área de intervención.

Los instrumentos definidos como Promoción de usos del suelo de utilidad pública y ambiental, tienen por objeto orientar la regulación de aquellos usos del suelo necesarios para alcanzar un manejo sostenible del sistema fluvial, lacustre, biológico y forestal en el ámbito territorial del Plan Maestro.

La creación del Consorcio permitirá impulsar los derechos colectivos que la población en general y los propietarios linderos en particular, tienen en relación a la biodiversidad comprendida en el sistema del río Negro. En este sentido, es necesario advertir que el derecho civil no tiene exclusividad en materia de regulación sobre el área linderos a los ríos; por el contrario, el mismo está subordinado, por ejemplo, a las normas del derecho ambiental y el derecho administrativo dispuestas para regular ese territorio. Este plexo normativo está destinado a proteger los intereses colectivos y, como tal, se encuentra por encima de los derechos subjetivos que mayoritariamente regula el Código Civil y Comercial.

Los instrumentos agrupados como Diversificación de fuen-



Reunión de mesa intersectorial.

tes de financiamiento, remiten a la disponibilidad de recursos factibles de convertirse en garantías y objetos de negociación con los actores intervinientes en las operatorias -propietarios, desarrolladores e inversores-, que permiten alivianar la presión sobre los presupuestos públicos.

El concepto que subyace en este grupo de instrumentos es que la determinación del uso del suelo es potestad exclusiva del Estado, razón por la cual el recupero de la valorización del suelo generada por cambios normativos adquiere estatuto de contribución, es adicional a las obligaciones de cesión de suelo en concepto de cargas urbanísticas (accesos, calles, espacios verdes y superficies para equipamiento urbano) e independiente de las obligaciones de provisión de la infraestructura básica que requieran, según lo establezcan las normas locales². Esto es complementario a otras obligaciones que son vinculantes para ejercer el derecho de la propiedad privada, tales como, cumplir con los controles ambientales, hídricos y de suelo requeridos por las diferentes autoridades de aplicación (estudio de impacto ambiental, factibilidad hídrica, etc.).

PROMOCIÓN DE USOS DEL SUELO DE UTILIDAD PÚBLICA Y AMBIENTAL

Los instrumentos normativos y procedimientos institucionales que se desarrollan a continuación, tienen por objeto revertir los procesos tendenciales que originan los problemas de la cuenca fluvio-lacustre del río Negro. Estos refieren en primer lugar al manejo específico de la problemática ambiental, considerando tanto la necesidad de recuperar el dominio público de los bordes costeros así como arbitrar medi-

2. Guía de Instrumentos Urbanísticos. Subsecretaría de Asuntos Municipales. Ministerio del Interior.

das para garantizar la sustentabilidad hídrica y biológica de la cuenca. En segundo lugar, refieren a la disposición del suelo necesario para reconducir la expansión de la urbanización, con el doble objetivo de lograr un proceso de consolidación urbana ambientalmente sostenible y socialmente inclusivo.

Se distinguen en tres instrumentos: a) Regulación de usos del suelo para la función ambiental (hídrica y forestal); b) Movilización de inmuebles ociosos y c) Adquisición de Suelo para el manejo estratégico de un Banco Inmobiliario Público

a. Regulación de usos del suelo para la función ambiental (hídrica y forestal)

La regulación de usos del suelo para la función ambiental permite incorporar criterios de preservación de la biodiversidad a la planificación territorial. Ello implica incidir en las estructuras sociales y sobre todo institucionales (poder judicial, administrativo). Es necesario advertir que la regulación normativa en relación al ambiente, el territorio y su biodiversidad requiere ser abordada desde el derecho de una manera plurifocal.

Los instrumentos normativos y procedimientos institucionales propuestos son los siguientes:

Reserva natural cultural

Camino de Sirga

Servidumbres de Paso a Bordes Costeros

Servidumbre de Ocupación Hídrica Temporal

Protección de Desagües Naturales

Incentivos para el Mantenimiento y Limpieza de Áreas Críticas de Riesgo Hídrico

Registro de Pasivos Ambientales.

Convenio urbanístico ambiental

Reserva Natural Cultural.

La ley 4358/96 de Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas, establece como Reserva Natural Cultural a "...las zonas naturales o modificadas que presenten panoramas

atractivos, aprovechados por el hombre para esparcimiento o turismo (costas de ríos, lacustres, de rutas, zonas periurbanas, etc.) o aquellos paisajes que por ser el resultado de la interacción del hombre y la naturaleza, reflejan manifestaciones culturales específicas (modalidad del uso de la tierra, costumbres, organización social, infraestructura o construcción típicas) que muestren una relación armónica"³.

Esta definición abarca, en términos generales, las estrategias y objetivos del Programa Integrador "Preservación de la Biodiversidad del Humedal y Red de Espacios Verdes Públicos" propuesto en el Plan Maestro.

Este Programa Integrador propone la configuración de una Red Ecológica, que se desarrolla bajo la premisa de conservar la conectividad ecológica territorial sin que esto suponga la constitución de reservas estricta. La Red incluye un sistema de espacios naturales protegidos, espacios seminaturales zonas de amortiguación (áreas buffer) y zonas de interacción con las vías principales y el suelo urbano y urbanizable que se definirán en función de criterios de: 1) Conservación, 2) Regeneración y 3) Amortiguación afín de avanzar hacia una mayor integración de los criterios de conectividad ecológica en la planificación territorial".

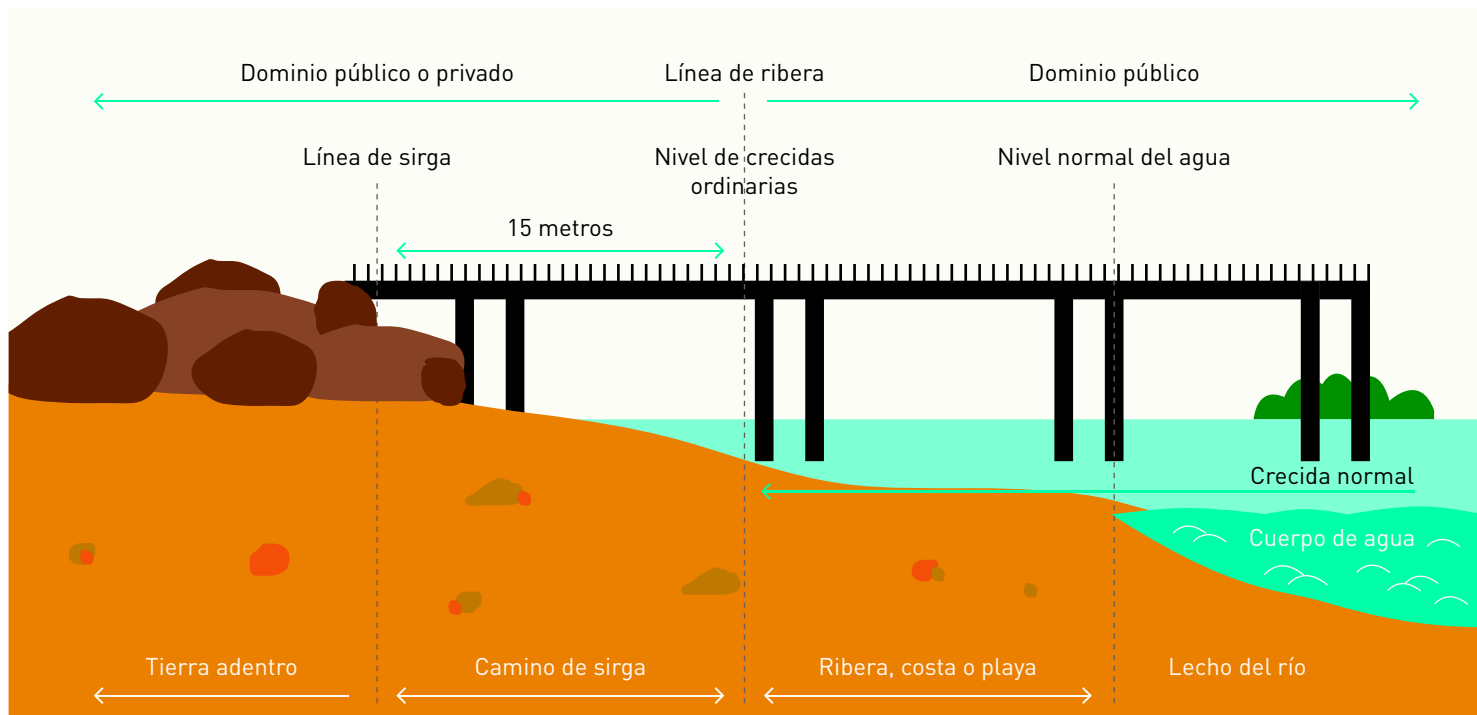
La delimitación definitiva de esta Red requerirá estudios particulares que consideren asimismo el cumplimiento efectivo en este ámbito de las determinaciones de la Ley Provincial 6409 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos.



Propuesta de Parques Urbanos. Barranqueras

3. Ley 4358 - Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas. Cap III.

Esquema de sectores costeros



Por ello, en este marco, corresponderá al Consorcio llevar adelante el programa de actividades necesarias para concertar la delimitación definitiva de la Red Ecológica y habida cuenta de la existencia de un marco jurídico provincial, la declaración de la misma como Reserva Natural Cultural, mediante los procedimientos previstos por este último.

Camino de sirga

El camino de sirga es una restricción al dominio determinada por el Código Civil y Comercial y por lo tanto, aplica a los propietarios de inmuebles correspondientes al área linderera al río Negro y su sistema de lagunas asociadas, como se indica en el gráfico...

Diversas acciones recientes expresan que la sociedad chaqueña se moviliza ante el incumplimiento de esta norma y por lo tanto, el contexto es propicio para que el Consorcio asuma entre sus competencias, la de arbitrar los medios para liberar estas áreas de ocupaciones informales y promover acciones tendientes a la recuperación y saneamiento definitivo de esta franja protegida, en interacción con los organismos de aplicación correspondientes.

A tales efectos, se debe incorporar a la agenda de trabajo la conformación de un digesto provincial y municipal que permita actualizar la normativa vigente en la materia, y corroborar la aplicación efectiva en la protección al camino de sirga, sin perjuicio de toda otra ley u ordenanza que origine

restricciones o regule el territorio dentro del ámbito territorial en cuestión, por ejemplo, los Códigos Ambientales y Códigos Urbanísticos, entre otros.

Servidumbres de paso a bordes costeros

El aprovechamiento recreativo de la ribera por parte de la comunidad es un objetivo central en Plan Maestro Ciudad Río y para ello, se requiere de la identificación de predios y accesos aptos y necesarios para constituir servidumbre de paso sobre dominios privados, que permitan acceder al borde costero siempre y cuando no existan alternativas de acceso público.

El Consorcio, podrá formular convenios con los propietarios de los inmuebles privados en donde se constituirán las servidumbres y determinar si las mismas serán onerosas, gratuitas o sujetas a mecanismos de compensación con los privados.

Servidumbre de ocupación hídrica temporal

El Riesgo hídrico que caracteriza la pieza del Plan combina el fenómeno histórico de las crecidas recurrentes de los cursos fluviales de la región (Negro, Paraná, Arazá) con el aumento significativo de la recurrencia e intensidad de las precipitaciones. Esto compromete los sistemas de drenaje existentes y afectan gravemente, tanto a productores rurales como a los habitantes del AMGR. De hecho, el abordaje a este problema es uno de los temas prioritarios de las agendas de los gobiernos locales.

Los actores asociados al Consorcio, tendrán la responsabilidad de plantear iniciativas legislativas y administrativas que puedan dar remediación a la problemática de los excedentes hídricos, articulando las obras básicas para el control del drenaje pluvial, mediante propuestas que aporten ventajas a la administración pública desde la esfera económica, jurídica y ambiental.

Entre ellas resulta relevante la de la generación de retardadores temporales del escurrimiento hídrico, lo que implica individualizar suelo destinado a retener temporalmente en forma de embalse (horas/días) un volumen de agua determinado, para evitar la saturación de las redes de drenaje existentes. Para hacer esto efectivo, será necesario procurar una herramienta jurídica que brinde al Estado la posibilidad de ocupar suelo de dominio privado prescindiendo del mecanismo de expropiación, para la generación de obras para reservorios de agua, por un lapso de tiempo no extenso y de manera cíclica. Esta opción ha sido recuperada en estudios previos a este Plan y constituye una herramienta probada en otras jurisdicciones nacionales⁵.

Protección de desagües naturales

Junto con la generación de reservorios, el Consorcio podrá promover la constitución y protección de Áreas de desagüe natural en cercanía al río Negro, sus lagunas asociadas, arroyos y canales, cuya cuenca tributaria supere una determinada cantidad de hectáreas. Asimismo, cualquier tipo de modificación o relleno en las áreas de ribera debe hacerse más allá de las distancia mínimas previstas por la ley para los desagües naturales.

Paralelamente, el Consorcio podrá disponer de recursos y programas que estimulen el desarrollo de forestaciones con especies autóctonas que contribuyan a la conservación del suelo, la absorción de agua y la creación o cuidado del paisaje.

Incentivos para el mantenimiento y limpieza de áreas críticas de riesgo hídrico

El Consorcio y los Municipios asociados podrán promover actos administrativos y ordenanzas que alienten a las personas físicas o jurídicas a efectuar servicios de limpieza y

saneamiento de lagunas o cuerpos de agua en suelo bajo su propiedad o tenencia.

El Código de Aguas (ley 3.230) determina que toda persona que pretenda ser titular de derechos sobre aguas privadas, está obligada a suministrar a la autoridad de aplicación los datos que ésta requiera sobre su uso y calidad. Este deber de inscribir su título en el "Registro de Aguas Privadas" es una oportunidad del Consorcio, por intermedio de A.P.A. como organismo asociado, para formular convenios sobre el mantenimiento y limpieza de los cuerpos de agua pertenecientes al dominio privado, haciendo extensiva esta tarea a las municipalidades.

Por tal motivo, los equipos técnicos que compongan el Consorcio podrán analizar propuestas sobre herramientas impositivas o fiscales, con el objeto de incorporar herramientas que formalicen y promuevan estímulos para aquellos servicios que los particulares efectúen sobre cuerpos de agua ubicados en propiedad privada, por ejemplo, previendo una quita en el impuesto inmobiliario como "acto de compensación".

Registro y reparación de pasivos ambientales

Esta iniciativa apunta a la creación de un Registro con la localización cartográfica que identifique el suelo degradado o contaminado- tanto de dominio privado como público-, en especial al interior de la futura Reserva Natural Cultural.

El Consorcio podrá proveer las herramientas y los recursos necesarios a efectos de constituir el Registro y mapa de datos sobre aquellos inmuebles que, por su estado de abandono, degradación o contaminación, atenten contra las condiciones ambientales de la Red Ecológica. Se llevarán a cabo acciones articuladas con los municipios, promoviendo la elaboración y sanción de ordenanzas específicas que castiguen con fuertes multas a los propietarios, poseedores u ocupantes de inmuebles en estado de abandono, en cuyo suelo existan basurales, fuentes de contaminación o edificaciones en ruinas.

Lo anterior supone que los gobiernos locales podrán efectuar una ocupación precautoria sobre estos sectores, con el objetivo de reparar, restaurar y remediar los

5. Obra como antecedente normativo la Servidumbre Administrativa de Ocupación Hídrica, Ley 14.540 de la Provincia de Buenos Aires, mediante la cual el gobierno provincial compensa a los propietarios de los terrenos susceptibles a inundaciones y requeridos para la realización de obras de retardo temporal para el escurrimiento o reservorios hídricos. La modalidad de pago es en concepto de indemnización y por única vez, en función de la recurrencia con la que el terreno se vea afectado temporalmente y representado por un porcentaje del valor de expropiación del inmueble.



Reunión en Municipio de Puerto Tirol

daños provocados por el pasivo ambiental, con cargo a los propietarios.⁶

A este respecto, merece particular atención la reconversión productiva de la actividad ladrillera. La expansión de la misma sin ningún tipo de regulación ni contralor, ha generado perjuicios en las condiciones ambientales del humedal, debido a la pérdida de la calidad del sustrato edáfico, cambios en la topografía y pérdida de la masa boscosa; todos ellos procesos de degradación del suelo que no son absorbidos por la dinámica de autorregulación del ecosistema.

Por tratarse de una actividad arraigada y sustento de gran cantidad de grupos familiares, su reconversión constituye un desafío para el Consorcio, ya que requiere de una política pública integral y concertada con énfasis en la problemática ambiental, social y productiva. La provincia ha avanzado en este sentido, mediante la sanción de la ley 7290/13 y el decreto reglamentario 654/2015 que crea el régimen de consorcio de ladrilleros y el registro de ladrilleros y consorcios, en tanto entidades de bien público, sin fines de lucro.

Convenio urbanístico ambiental

Su objeto es la búsqueda de sinergias entre el sector público y el sector privado para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del Plan Maestro Ciudad Río. Como todo convenio entre partes, presupone la existencia de contraprestaciones, en este caso, entre el sector público representado

por el Consorcio Ciudad Río y los particulares- propietarios, desarrolladores e inversores-, que habilitan la obtención de suelo sin erogación.

Su concreción supone un mecanismo de negociación que se basa fundamentalmente en dos estrategias. Por un lado, procurar activos ambientales mediante la incorporación de suelo útil para reservorios de agua. Por otro lado, obtener lotes con infraestructura y servicios para atender diferentes demandas habitacionales.

Las obligaciones de los particulares colocan al Estado, en general, y al Consorcio, en particular, en un escenario propicio para la negociación, pudiendo la "oferta" pública manifestarse de manera directa o indirecta.

La oferta pública indirecta refiere a las que el consorcio puede realizar a través de los municipios, tales como las recategorizaciones de Usos del Suelo y los cambios de los parámetros e Indicadores Urbanísticos (aumento de potencial edificatorio, ocupación del suelo, transferencia de derechos de construcción). Mientras que las ofertas directas son aquellas que el Consorcio podría gestionar con autonomía, tales como la provisión de servicios para la urbanización y ejecución de obras (maquinarias y recursos para dar cumplimiento a la normativa en relación a la subdivisión de suelo, apertura de calles, construcción de redes de cloaca, etc.) y la provisión de servicios para la realización de Planes Particulares (diseño, dirección y ejecución de los proyectos, conformación de equipos técnicos, etc.).

Los aportes o contraprestaciones que pueden realizar los particulares a cambio de los servicios y la generación de valor, pueden manifestarse como cesión gratuita de suelo anegable para ser destinado a reservorio de agua; cesión gratuita de lotes para ser destinado a vivienda social; ejecución de las obras públicas previstas en los Planes de Sector del Plan Maestro Ciudad Río; cesión gratuita de suelo que no pertenezca al inmueble del proyecto, pero que su valor sea equiparable. Y aportes dinerarios al Fondo del Consorcio.

El objeto del Convenio Urbanístico Ambiental puede ser elaborado sobre suelo urbanizable, suelo no urbanizable y suelo mixto. Todos los Convenios tienen la obligación de definir los objetivos, plazos, formas de control periódico y las pe-

6. Código Ambiental de Resistencia adhiere a la Ley Nacional N° 22.428 de Régimen legal para el fomento de la acción privada y pública de la conservación de los suelos y Ley Provincial N° 3035 de Mantenimiento y Restauración de la Capacidad Productiva De Suelos y sus respectivas reglamentaciones, creando un Fondo Municipal de Ambiente.

nalizaciones en el caso de no cumplir con los compromisos contraídos por parte de los sujetos legitimados, es decir, el Consorcio y los propietarios.

Los municipios vinculados al Consorcio encontrarán mediante la aplicación de este instrumento la oportunidad de contar con recursos técnicos, logísticos y económicos para la implementación de políticas públicas de manera integrada y sistémica con las demás administraciones vinculadas a la cuenca baja del río Negro.

Ahora bien, la aplicación de esta herramienta requiere llevar a cabo un programa de trabajo conducente a localizar suelo vacante o subutilizado con potencialidad para ser intervenido a través del Convenio Urbanístico. Ello supone considerar la conformación de equipos con capacidades técnicas y operativas para realizar los procedimientos de análisis, identificación, evaluación de factibilidad, documentación y gestión ante actores y organismos involucrados. Además, es necesario tener en cuenta que habitualmente los suelos de oportunidad para este fin, pertenecen a propietarios, poseedores o sujetos legitimados que no están interesados en darle un uso pleno a su dominio o desconocen que pueda intervenir, carecen de recursos para concretar algún uso o actividad en el suelo bajo su dominio o posesión, o bien necesitan regularizar el dominio para desarrollar algún uso o actividad (sucesiones, usucapiones, procesos concursales, quiebras, etc).

b. Movilización de inmuebles ociosos

El suelo ocioso o sin aprovechamiento alguno, provoca innumerables dificultades urbanísticas, económicas y habitacionales. Uno de los principales problemas es la disminución de la disponibilidad efectiva de suelo para el desarrollo urbano, que se asocia a otras cuestiones como el aumento de los precios del suelo producto de la contracción de la oferta; la consecuente restricción que enfrentan los sectores populares para acceder al suelo, hecho que estimula la ocupación en zonas no aptas; las limitaciones que enfrenta el Estado para concretar sus políticas urbanas y habitacionales (menor oferta y mayores precios); todo ello sumado a la presión latente hacia la habilitación de nuevos loteos sobre las áreas de borde urbano.

El análisis territorial revela la existencia de esta problemática, mayoritariamente a medida que la urbanización se aleja del área central del AMGR, en particular en los municipios de Barranqueras y Fontana. En este último, municipio donde las operaciones de vivienda pública han pautado el patrón



Reunión en Municipio de Colonia Popular

de expansión y dejado grandes suelos intersticiales vacantes entre emprendimientos.

En este contexto, una de las tareas primordiales del Consorcio será la de incorporar entre sus iniciativas, metas que contemplen la implementación de acciones jurídicas, administrativas y tributarias tendientes a movilizar el suelo sin uso o carente de aprovechamiento ya sea residencial, productivo o de utilidad pública y ambiental.

La potestad sobre el suelo vacante corresponde a la jurisdicción de cada municipio, sin perjuicio de las regulaciones especiales o de materia específica como ocurre, por ejemplo, con los dominios ribereños que son de incumbencia provincial. La "Ley Orgánica de los Municipios" otorga potestad a las administraciones locales para regular el uso, la división y distribución del suelo y dentro de los bienes del dominio privado de las municipalidades se encuentran todos los terrenos baldíos que no son de propiedad particular.

Sobre esta base, será de suma utilidad organizar un relevamiento conjunto (Consorcio-Municipio) destinado a vincular la identificación de baldíos con los dispositivos necesarios para contactar a sus titulares con acciones persuasivas que permitan la movilización de los mismos, a través de instrumentos normativos y procedimientos institucionales posibles de aplicar como los siguientes:

Saneamiento de inmuebles privados con incertidumbre dominial

Áreas prioritarias de edificación y desarrollo obligatorio

Impuesto progresivo al suelo baldío

Saneamiento de inmuebles privados con incertidumbre dominial

La propiedad inmueble que se encuentre deshabitada e inmovilizada por causa de abandono agravado, ausencia de herederos que reclamen el bien u otra situación de incertidumbre dominial debe ser identificada por el Consorcio, con el fin de tomar iniciativas tendientes a su saneamiento y movilización.

Dentro de las mismas, se encuentra la posibilidad de generar de manera sistemática y masiva las sucesiones vacantes, sobre aquellos inmuebles sin aprovechamiento ni productividad alguna, solicitando a la Fiscalía de Estado de la Provincia, la toma de posesión pública. Este instrumento encuentra asidero jurídico en los artículos 2441al 2443 del Código Civil.

Cuando se trata de inmuebles ociosos, cuyos propietarios se encuentran con vida, o son personas jurídicas, es posible interpelar la voluntad del propietario de abandonar el inmueble, e intimarlo a efectos de su certificación formal, lo que se denomina “abandono calificado”. Estableciendo procedimientos y pautas secuenciales, y coordinando esfuerzos interinstitucionales, el Consorcio podría así contribuir a movilizar inmuebles en situación de abandono y/o que no hayan tenido poseedores durante un tiempo determinado.

En caso de no acudir a la intimación judicial, el inmueble se declara vacante y el municipio podrá solicitar la incorporación del mismo a su patrimonio mediante la sanción de una ley específica, o bien adquirirlo en subasta deduciendo eventuales deudas por impago de tasas y multas acumuladas por falta de mantenimiento. De este modo, la acción declarativa de vacancia permite despejar un estado de incertidumbre respecto a la existencia de eventuales propietarios de inmuebles con signos evidentes de abandono.⁷

Áreas prioritarias de edificación y desarrollo obligatorio

La declaración de la Edificación y Desarrollo Obligatorio es una herramienta que tiene como finalidad promover la utilización del suelo que se encuentra vacante en un área determinada bajo el supuesto de que su inmovilización, no sólo implica un perjuicio urbanístico, ambiental y habitacional, sino también un desaprovechamiento de los servicios y la infraestructura existente con los que cuenta el área en cuestión.

El Plan Maestro Ciudad Río contiene numerosas iniciativas que involucran recursos públicos para la realización de obras



Reunión Municipio Laguna Blanca

de infraestructura. Se debe, por tal motivo, desalentar eventuales prácticas de especulación en base a la valorización inmobiliaria que produzcan tales intervenciones y, a la vez, fomentar el máximo aprovechamiento de la inversión pública mediante la concreción de usos del suelo estipulados en el área de intervención.

Una de las maneras de evitar esta situación de ineficiencia y “derroche urbano” es por medio de la promulgación de Ordenanzas que obliguen a lotear y edificar aquellas áreas que las administraciones locales consideren prioritario y urgente desarrollar. La declaración de Áreas Prioritarias de Desarrollo y Edificación Obligatoria suele estar acompañada por un conjunto de obligaciones, regulaciones e incentivos para inducir las acciones por parte de los propietarios, por lo general, cuando se encuentran baldíos (lotes no edificados), con edificación derruida (con signo de deterioro avanzado que impiden su uso) o edificación paralizada (con construcciones inconclusas y paralizadas).

Para revertir las situaciones mencionadas, mediante la Declaración se pautan plazos de tiempo para el desarrollo y la edificación parcelaria y, en caso de incumplimiento, se adiciona un gravamen especial que aumenta mientras el inmueble permanezca ocioso. En caso de persistir en desuso se lo podrá declarar de utilidad pública y quedar sujeto a expropiación. En tal caso, se deberá descontar del monto indemnizatorio los acrecidos fiscales y pasivos ambientales que el inmueble pudiera haber acumulado.

Nuevamente, el Consorcio podrá desempeñar aquí un rol clave en la asistencia y coordinación de los procesos que van

7. Proyecto de Ley 369 14/15. Acción declarativa de vacancia. Cámara de diputados la Pcia. de Buenos Aires.

desde la identificación y selección de las áreas prioritarias de construcción y desarrollo obligatorio, hasta la toma de posesión del inmueble, la definición de usos temporarios para evitar la ocupación irregular del inmueble, la sustanciación de acuerdos prejudiciales con los propietarios demandados y la asistencia institucional a los mismos para conformar ejecutar las obras de urbanización y edificación, por ejemplo, en el marco de un Convenio Urbanístico Ambiental.

Impuesto progresivo al suelo baldío

El instrumento anterior adquiere una mayor eficacia cuando se lo complementa con la aplicación de alguna herramienta fiscal que grave progresivamente el uso ocioso de la propiedad inmueble. Una de las figuras más extendidas en el país es el impuesto al Suelo Libre de Mejoras.

Ahora bien, el uso de este valioso instrumento pierde eficacia cuando los valores fiscales que ofician de base imponible se encuentran desactualizados y, por lo tanto, rezagados respecto a los valores de mercado de las propiedades. El Consorcio Ciudad-Río podrá entre sus atributos, coordinar entre la Provincia y los municipios una efectiva implementación del impuesto progresivo al suelo baldío considerando la actualización de las bases imponibles y la adecuación del aumento de la alícuota para garantizar la eficacia del instrumento. De igual modo, podrá prestar asesoramiento a aquellos particulares con voluntad de movilizar o desarrollar sus propiedades pero se vean imposibilitados por estar descapitalizados o encontrar obstáculos burocráticos y administrativos para resolver eventuales problemas dominiales, registrales y fiscales.

c. Adquisición de suelo para el manejo de un Banco Inmobiliario Público (BIP)

El desarrollo de las políticas territoriales que se enmarcan en las propuestas del Plan Maestro Ciudad Río, requieren de inmuebles aptos en sus condiciones dominiales y ambientales. La concreción de planes de sector, proyectos urbanístico-ambientales y de políticas de hábitat implican para el Estado la demanda constante de suelo formal.

Paralelamente, la debilidad institucional para movilizar, adquirir y gestionar tierra con titulación plena y en condiciones físicas, urbanísticas y ambientales apropiadas, se ha transformado en un obstáculo de consideración para implementación de políticas urbanas y habitacionales, particularmente para las administraciones locales que cuentan con escasos recursos económicos y en general, dependen de los recursos provinciales.



Reunión en Municipio de Resistencia

La creación de un Banco Inmobiliario Público (BIP) tiene por objeto la adquisición de suelo apto para satisfacer las demandas que surjan de las estrategias del Plan Maestro Ciudad Río, para sortear los efectos de la especulación y la dependencia exclusiva de los precios de mercado. El BIP constituye una unidad de servicio que administra los bienes inmuebles públicos y aplica los instrumentos de gestión pertinentes para promover aquellos usos y actividades que no pueden concretarse a través de los mecanismos del mercado inmobiliario formal.

El Consorcio podría tutelar aquellas acciones que favorezcan un manejo estratégico del Banco Inmobiliario Público de acuerdo a los principios y propuestas prioritarias que emanan del Plan Maestro Ciudad Río. Asimismo, puede generar un sistema de premios e incentivos para los municipios que conciben dispositivos normativos y administrativos tendientes a contribuir con la adquisición de suelo para la conformación del BIP en todos sus estamentos.

Los instrumentos normativos y procedimientos institucionales de los que se podría valer el BIP, son:

Derecho de preferencia para la compra de inmuebles

Anuncio de proyecto en mecanismos de expropiación

Incorporación de bienes por fuera de mecanismos de mercado

Derecho de preferencia para la compra de inmuebles

Los mecanismos de adquisición de suelo por la vía de la Expropiación así como los de Compra Directa suelen ser efectivos toda vez que estén contemplados dentro del presupuesto y existan los fondos económicos para indemnizar a los propietarios. Ahora bien, estas prácticas requieren ser complementadas por mecanismos alternativos que permi-

tan al Estado disponer de suelo para fines de utilidad pública sin tener que afectar los recursos existentes.

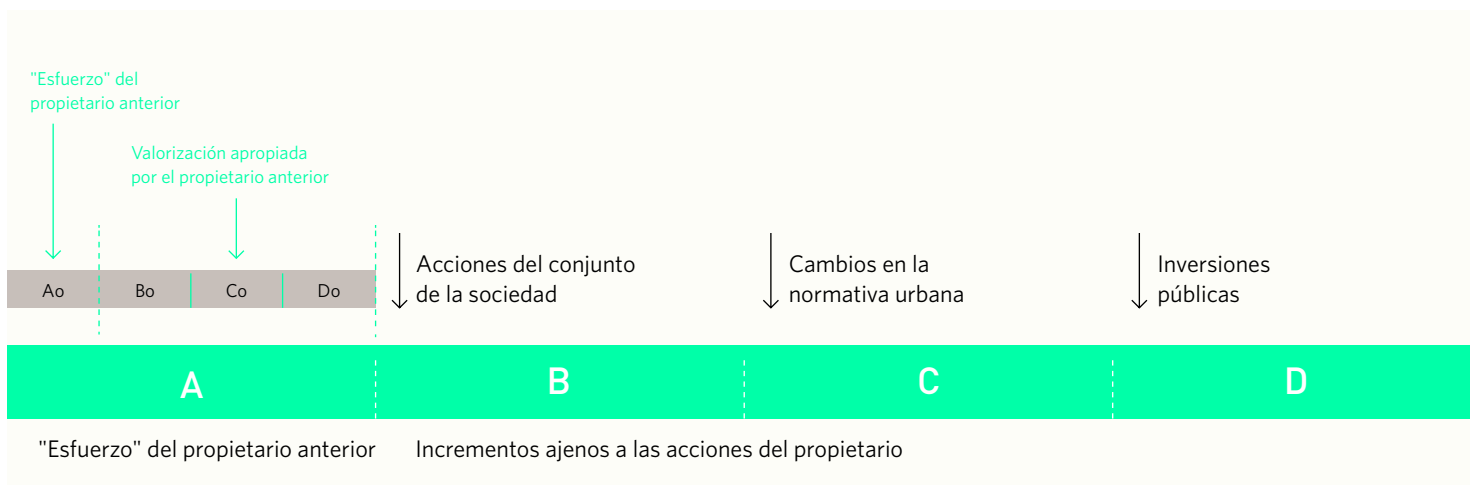
Para ello, es posible aplicar toques al compromiso dinerario. En el caso de la Compra Directa, el Derecho de Preferencia consiste en la preeminencia que podría adquirir el Consorcio para determinar, vía resolución expresa, aquellas superficies e inmuebles con interés público de adquisición con la finalidad de regularizar la urbanización y el dominio de asentamientos precarios, ejecutar intervenciones habitacionales de interés social, orientar los procesos de expansión urbana, proveer de equipamientos urbanos y comunitarios, generar espacios verdes de acceso público y conservar áreas de interés ambiental, paisajístico y de regulación hídrica.

Anuncio de proyecto en mecanismos de expropiación

En el caso del mecanismo expropiatorio, es de vital importancia asegurar que el monto indemnizatorio no involucre el valor de expectativa que adquiera el bien inmueble expropiado ante el "mayor y mejor" uso o aprovechamiento económico derivado de la intervención pública que da motivo a la expropiación.

Una manera de contribuir al pago de la indemnización a precio corriente -es decir, despojado de expectativa de valorización-, es considerando la figura del "Anuncio de Proyecto", cuyo objetivo es descontar al valor comercial del bien expropiado el mayor valor generado por el propio anuncio de la intervención de utilidad pública que da motivo a la expropiación. El instrumento permite así definir un momento en el tiempo a partir del cual se entiende oficialmente anunciado el proyecto y realizar el avalúo correspondiente antes del respectivo anuncio.

Esquema sobre los componentes de valorización del suelo



Incorporación de bienes por fuera de mecanismos de mercado

Los procesos y procedimientos para incorporar bienes, por fuera de los mecanismos de mercado pueden ser de diferente naturaleza, si bien el destino del producido deberá siempre estar vinculado con el objetivo de abastecer al Banco Inmobiliario Público.

El Consorcio puede promover de manera sistémica acciones vinculadas a las siguientes figuras:

- La búsqueda de sistemas de compensación con el fisco por deudas tributarias a través de la cesión de suelo privado, mecanismo conocido como Dación en Pago para la Regularización Fiscal.

- La titulación sobre suelo poseído por el fisco, acción conocida como Prescripción Administrativa (Ley Nacional 24.320).

Transferencias gratuitas al fisco, tales como Donaciones, Cesiones de derechos hereditarios, Legados y Cesión de Acciones Posesorias.

DIVERSIFICACIÓN DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Los instrumentos incluidos en la diversificación de las fuentes de financiamiento tienen por objeto ampliar las opciones de obtener recursos para materializar las propuestas del Plan Maestro y priorizar el destino de los recursos obtenidos. En ese sentido, estos instrumentos consideran en primer lugar, el reconocimiento del proceso de valorización del suelo resultado de la acción estatal como ori-

gen de recursos económicos para la implementación de las propuestas del Plan Maestro. En segundo lugar, refieren a la creación de un fondo de asignación específica para dos objetivos claves: el saneamiento ambiental y la integración socio urbana.

a. Participación Pública de la Valorización del Suelo (PPVS)

La valorización diferencial del suelo urbano es generada fundamentalmente por la acción urbanística; esto es, por la inversión en obra pública que mejora la calidad de la infraestructura, servicios y conectividad urbana, así como por los cambios normativos que modifican los usos del suelo y, por lo tanto, las condiciones de aprovechamiento económico del mismo.

El Estado valoriza así la tierra urbana privada mediante dos mecanismos que se retroalimentan: por un lado, desecha la renta urbana que produce con su accionar -en el caso de la obra pública, con el aporte de todos los contribuyentes-, y por otro, induce la retención vacante de la propiedad que contrae la oferta impactando en alzas de precios, con independencia de las mejoras que realicen sus propietarios. En simultáneo, renuncia a una fuente de recursos que es genuina y legitimada por diversos plafones jurídico-normativos y experiencias exitosas de gestión urbana, tanto regionales como internacionales.

A su vez, el alza de precios del suelo no sólo restringe las posibilidades de acceso formal a la vivienda, sino que incide en las políticas urbanas y de vivienda pública, que deben incurrir a la compra de inmuebles a un precio de mercado que el mismo Estado “engordó”. En el caso de las expropiaciones de suelo sujetas a utilidad pública, este mecanismo silencioso de transferencia de riqueza puede ser aún más crítico, puesto que el monto de la indemnización suele establecerse según el precio de expectativa dado por el nuevo uso que habilitaría la causa expropiatoria, y no en base al precio corriente previo a su anuncio.

El Plan Maestro Ciudad Río involucra una serie de propuestas urbanísticas que tienen impacto en la calidad de la oferta y, por ende, en los niveles de precios del suelo. La mejora en las condiciones de acceso a las áreas inconexas, la construcción de nuevas vialidades, puentes y mejora del transporte público; la reducción del riesgo hídrico a partir de la regulación de usos del suelo e inversión en obras públicas; la generación de espacio público, la ampliación de las redes de agua, cloaca y drenajes; la regularización urbanística y dominial de asentamientos, entre otras. Se trata en definitiva de intervenciones



Reunión Municipio de Barranqueras

que, en conjunto o de manera aislada, aumentan sustancialmente los precios del suelo y, en caso de no mediar una estrategia o instrumento de participación pública en dicha valorización, el esfuerzo institucional y los recursos del erario público pasan a ser apropiados enteramente por los propietarios que tienen sus inmuebles en el área de influencia de dichas intervenciones.

Partiendo de esta base, el instrumento de Participación Pública de la Valorización del Suelo (PPVS) puede diferenciarse según dos grandes hechos generadores; aquellos que se relacionan con la valorización del suelo generada por la inversión en obra pública, y los que se vinculan con cambios normativos y decisiones administrativas que modifican los usos del suelo.

PPVS asociada a la inversión en obra pública

El estudio sobre el comportamiento diferencial del mercado de suelo realizado en el marco del PMCR ha sido fundamental para conocer la incidencia que tienen diferentes “hechos generadores” en el precio de los terrenos localizados en su área de intervención. La disponibilidad de los servicios de agua y cloaca, el riesgo de inundabilidad y la condición de los accesos y vías de comunicación han sido así identificados como los principales factores de valorización por las proyecciones econométricas (precios hedónicos) realizadas. Por otra parte, las entrevistas a informantes clave determinaron, a su vez, que los atributos paisajísticos vinculados a la localización de la parcela y la disponibilidad de espacio verde de acceso público, constituyen factores que atraen a la demanda inmobiliaria y, por lo tanto, también impactan en los precios del suelo. En base a la información obtenida, los principales “hechos generadores” tipificados para la PPVS asociada a la inversión en obra pública son las obras de mitigación del riesgo hídrico; la construcción y mejoramiento de puentes y vialidades; la

extensión de redes de agua y saneamiento y la provisión de nuevos espacios verdes de acceso público.

En cualquier caso, la aplicación de la PPVS debe efectuarse cuando no se haya utilizado para el financiamiento de la correspondiente obra pública el mecanismo de Contribución por Mejoras con el propósito de evitar la duplicidad de cobro del tributo.

Existen diversas metodologías de cálculo atribuible a la valorización del suelo que genera una determinada obra pública. La eficacia y equidad del instrumento dependen de que se determine correctamente cuánto de la valorización del inmueble se explica por la obra pública y cuánto se debe a otras causas.

Otra cuestión a tener en cuenta es el momento inicial para el cálculo del período de valorización. Los mayores aumentos del precio del suelo atribuible a la obra pública no se generan cuando las mismas se construyen o inauguran, sino cuando se anuncian. Por tal motivo, y al igual que cuando se incurre en el mecanismo de la expropiación, debe considerarse al “Anuncio del proyecto” como la iniciativa pública a tomar en cuenta para determinar el momento cero del cálculo de la valorización.

Una vez que se haya calculado la base imponible debe acordarse la alícuota para aplicar el instrumento. Se trata de otro paso controvertido y que ha sido resuelto de diferentes maneras en los casos de implementación de instrumentos de recupero de valorización. El pago en concepto del cobro de PPVS suele ser en dinero metálico. No obstante, se facilita la implementación del instrumento al abrir la posibilidad de pago en especies, por ejemplo, con suelo u obras de infraestructura y, en lo posible, al interior del área de intervención. Esto último plantea la discusión sobre el destino de los ingresos generados por la PPVS.

[PPVS por cambios normativos y actos administrativos que modifican los usos del suelo](#)

Los cambios normativos que modifican los usos del suelo constituyen otra de las grandes acciones urbanísticas que impactan en los precios del suelo favoreciendo las condiciones de aprovechamiento económico de las parcelas y por ello también es necesario y legítimo que el Estado adopte medidas conducentes a la recuperación de parte de la valorización que generó con su accionar.

Uno de las iniciativas con mayor impacto en el aumento de los precios del suelo es la incorporación de tierra rural al eji-

do urbano. La posibilidad de poder llevar a cabo un “mayor y mejor” uso del suelo en el borde periurbano, supóngase un loteo residencial, suele superar en creces a la renta del suelo que genera la actividad rural. Por tal motivo, la rezonificación o conversión de usos del suelo urbano en predios cuyo destino previo era para usos no urbanos debe ser uno de los hechos imponibles del instrumento.

De igual modo, las decisiones administrativas que autorizan la construcción de grandes desarrollos inmobiliarios también deben ser objeto de aplicación del instrumento de PPVS. En el territorio del Plan Maestro, los recursos paisajísticos, ambientales y locacionales hacen que ciertas porciones del área de intervención sean de gran atracción para el desarrollo de grandes emprendimientos inmobiliarios, especialmente de usos residenciales para sectores de la población de mayores ingresos.

La exigibilidad del pago del tributo debe realizarse, en ambos casos, cuando se otorga el permiso de subdivisión o construcción. En caso de realizar el pago en especie, deben realizarse las equivalencias correspondientes y pautarse claramente el objeto de la contribución (cantidad/localización de los lotes resultantes o inversión afectada para equipamiento o servicios urbanos).

La modificación de parámetros de usos del suelo en zona urbana que favorezca un mayor rendimiento económico, por ejemplo, permitiendo un mejor y mayor uso del suelo urbano con un aumento del potencial constructivo, también genera saltos en los precios del suelo. Esto cabe especialmente para los municipios que cuentan con Código de Planeamiento Urbano como Fontana, Resistencia y Barranqueras. El momento de exigibilidad del tributo debe realizarse cuando se sustancia el cambio normativo o la decisión administrativa que modifica el uso del suelo del inmueble en cuestión.

La metodología de cálculo de la valorización del suelo atribuible a este tipo de accionar podría variar respecto a la que genera la inversión en obra pública, aunque tienen en común el problema del retraso que existe entre el valor fiscal y el valor de mercado de las propiedades.

Para el caso de conversión de usos del suelo de rural a urbano y el desarrollo de grandes emprendimientos, la base imponible puede determinarse según la valorización generada por dichas intervenciones. En el caso de cambios de parámetros urbanísticos que impliquen un mayor aprovechamiento del suelo o potencial constructivo, la base im-

ponible puede establecerse según la incidencia del precio del suelo en el precio de los m2 comercializables que se hayan adicionado.

b. Fondo para el saneamiento ambiental y la integración socio-urbana

Dentro de las misiones y funciones del Consorcio se encuentra la de establecer acciones conducentes a mejorar las condiciones de vida de la población en situación de mayor vulnerabilidad socio-ambiental. Por tal motivo, debe ser prioridad en la agenda sistémica del Consorcio establecer dispositivos tendientes al realojo de estos hogares, hecho que implica realizar las gestiones conducentes para la adquisición de suelo e inversión de infraestructura comunitaria, materiales de construcción y servicios urbanos.

El Consorcio debe así coordinar las acciones que fueran necesarias para conseguir el suelo que permita desarrollar un hábitat adecuado para las familias a realojar, por ejemplo, afectando parte de la tierra que hubiera sido adquirido por el Banco Público de Inmuebles. Pero los procesos de realojo, urbanización y construcción de vivienda también insumen recursos monetarios. El Consorcio podrá así crear una Cuenta para el Saneamiento Ambiental e Integración

Socio-Urbana. Los recursos afectados podrían asimismo utilizarse para:

- El saneamiento de la tierra liberada con destino a la función de regulación hídrica u otra finalidad ambiental
- La construcción de viviendas de interés social y urbanizaciones de desarrollo progresivo en suelo ambientalmente apto
- La provisión de infraestructura de servicios, espacios verdes y equipamientos comunitarios.
- El fomento de las actividades de autogestión individual o colectiva

La Cuenta deberá ser administrada por el Directorio del Consorcio y estar compuesta por los recursos generados a partir de los instrumentos y mecanismos de gestión generados por el Consorcio y/o estamentos públicos asociados (Participación Pública de la Valorización del Suelo además de las Multas, Donaciones y Contribuciones Específicas) así como los que se pudieran obtener a partir de una asignación presupuestaria ordinaria (municipal, provincial y nacional) o mediante los Organismos multilaterales de Crédito.

Matriz de instrumentos del Plan Maestro Ciudad Río

	Tipo de instrumentos	Acciones	Herramientas, procedimientos, hechos impositivos	
Consortio Ciudad Río	Promoción de usos del suelo de utilidad pública y ambiental	a. Regulación de usos del suelo para la función ambiental (hídrica y forestal)	Reserva natural cultural Camino de sirga Servidumbre de paso a bordes costeros Servidumbre de ocupación hídrica temporal Protección de desagües naturales Incentivos para el mantenimiento y limpieza de áreas críticas de riesgo hídrico Registro de pasivos ambientales Convenio urbanístico ambiental	
		b. Movilización de inmuebles ociosos	Saneamiento de inmuebles privados con incertidumbre dominial Áreas prioritarias de edificación y desarrollo obligatorio Impuesto progresivo al suelo baldío	
		c. Adquisición de suelo para el manejo estratégico de un Banco Inmobiliario Público (BIP)	Derecho de preferencia para la compra de inmuebles Anuncio de proyecto en mecanismos de expropiación Incorporación de bienes por fuera de mecanismos de mercado	
		Diversificación de las fuentes de financiamiento	a. Participación pública de la valorización del suelo (PPVS)	PPVS asociada a la inversión en obra pública
			b. Fondo para el saneamiento ambiental y la integración socio-urbana	PPVS por cambios normativos y actos administrativos que modifican los usos del suelo

Diseño editorial

Estudio Pulpografía

www.pulpografia.com.ar

info@pulpografia.com.ar

Fotografía

**Equipo de Comunicación Ministerio de Infraestructura
y Servicios Públicos**

El material incluido en esta publicación puede ser reproducido total o parcialmente, ya sea por medios mecánicos o electrónicos, siempre que se citen la fuente y su autor.

Impreso en Argentina



El Plan Maestro Ciudad Río expresa las estrategias y lineamientos de política pública del gobierno del Chaco con el propósito de desarrollar el territorio del valle del río Negro y su sistema lacustre de manera inclusiva, integral y sostenible.

Basado en la comprensión del río Negro y las lagunas como un corredor biológico, se propone avanzar hacia una mayor integración de los criterios de conectividad ecológica en la planificación territorial. El Plan Maestro Ciudad Río pone así a disposición un conjunto de instrumentos y mecanismos para poner en marcha un nuevo diálogo democrático entre la ciudad y Río.

La iniciativa es producto del proceso de trabajo encomendado por la Subsecretaría de Planificación y Proyectos del Ministerio de Infraestructura y Servicios públicos y fue desarrollada por un equipo interdisciplinario en forma conjunta con los municipios del sector, la comunidad y otras áreas de gobierno, durante 2017.

