



Gestión Urbana, Asociaciones Público-Privadas y Captación de Plusvalías:

EL CASO DE LA RECUPERACIÓN DEL FRENTE COSTERO DEL RÍO PARANÁ EN LA CIUDAD DE ROSARIO, ARGENTINA

Horacio Terraza, Bárbara Pons, Martín Soulier, Andrés Juan



CIUDAD DEL ROSARIO DE SANTA FE

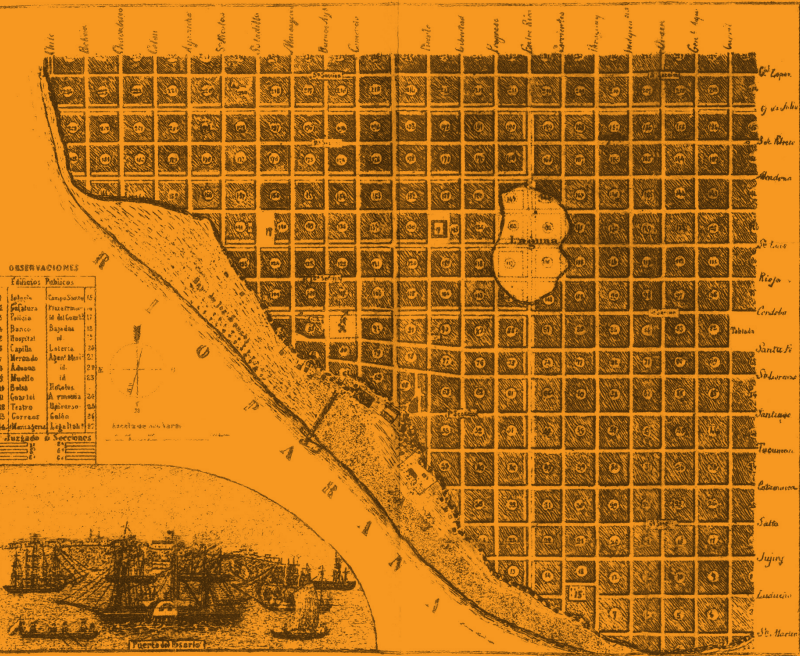


ROSA
NICOLAS RUJONDA
DISEÑO Y ALFARERÍA: ROSARIO
1858. Folio 2



ITINERARIO a ROSARIO

Santa Fe	59	Eguas
Cordoba	115	
San Luis	163	
San Diego	201	
Mendoza	249	
Santiago	283	
Ciudad	289	
Catamarca	293	
Buenos Aires	32	
Puerto Rico	97	
Tulla	303	
Sigüé	305	



OBSERVACIONES

Edificios	Publicos
1. Iglesia	Sancti Spiritus
2. Gobierno	Sancti Spiritus
3. Banco	Sancti Spiritus
4. Teatro	Sancti Spiritus
5. Capilla	Sancti Spiritus
6. Mercado	Sancti Spiritus
7. Alameda	Sancti Spiritus
8. Plaza	Sancti Spiritus
9. Calle	Sancti Spiritus
10. Calle	Sancti Spiritus
11. Calle	Sancti Spiritus
12. Calle	Sancti Spiritus
13. Calle	Sancti Spiritus
14. Calle	Sancti Spiritus
15. Calle	Sancti Spiritus
16. Calle	Sancti Spiritus
17. Calle	Sancti Spiritus
18. Calle	Sancti Spiritus
19. Calle	Sancti Spiritus
20. Calle	Sancti Spiritus



ITINERARIO MARITIMO del ROSARIO

Santa Fe	62	Leguas
Baia	12	
Cordoba	60	
Paraguay	130	
San Nicolas	17	
Buenos Aires	11	
Montevideo	36	
Goya	148	
Rio de Janeiro	163	
Corcovado	135	
Salto	176	



Ciudad de Rosario, Argentina, 1858

RECUPERACIÓN URBANA
DEL FRENTE COSTERO DE
ROSARIO
ARGENTINA

#GESTIÓN URBANA #APP #CAPTACIÓN DE PLUSVALÍAS

Abril de 2015



**Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo**

Gestión urbana, asociaciones público-privadas y captación de plusvalías: el caso de la recuperación del frente costero del río Paraná en la Ciudad de Rosario, Argentina / Horacio Terraza, Bárbara Pons, Martín Soulier, Andrés Juan.

p. cm. — (Monografía del BID ; 303)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Urban watersheds—Argentina. 2. Water—Management—Argentina. 3. City planning—Argentina. 4. Urban policy—Argentina. I. Terraza, Horacio Cristian. II. Pons, Bárbara. III. Soulier Faure, Martin Nicolas. IV. Juan, Andrés. V. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Agua y Saneamiento. VI. Serie.

Publication code: IDB-MG-303

JEL Codes: O18, O21, O23, Q15, Q24, Q25, Q31, Q51, R11, R14, R51, R52, R58

Keywords: urban watersheds, city planning, water, river, urban policy, urban management, public private partnerships, value capture, urban planning, environmental sustainability, fiscal sustainability, urban sustainability, emerging cities

Copyright © (2015) Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Autores:

Horacio Terraza

Bárbara Pons Ginés

Martín Soulier

Andrés Juan

Revisión Técnica: Mirta Levin

Edición: María Carolina Sintura y Avelina Ruiz Vilar

Diseño: Ramón Zamora Martínez

Esta Nota Técnica forma parte de los productos de conocimiento generados por la Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles, bajo la supervisión del Sr. Ellis Juan (Coordinador General), el Sr. Horacio Terraza (Coordinador Sectorial INE) y el Sr. Andrés Blanco (Coordinador Sectorial IFD), y también de la división de Agua y Saneamiento liderada por el Sr. Sergio Campos (Jefe de División INE/WSA).



Agradecimientos

La idea de realizar este trabajo surgió durante la celebración del “Seminario Internacional sobre Asociaciones Público-Privadas en la recuperación de Espacios Ribereños. Experiencias de Rosario y Medellín”, celebrado en la ciudad de Rosario (Argentina), en mayo de 2014. Queremos expresar aquí nuestro agradecimiento a la Intendente de la Municipalidad, Mónica Fein, y a todo su equipo por la organización del evento y la colaboración posterior para hacer esta investigación posible. En particular, queremos agradecer la colaboración de los técnicos municipales de la Secretaría de Planeamiento que nos han brindado su apoyo, Pablo Barese y Cecilia Martínez, y muy especialmente a Mirta Levin, Directora General Metropolitana de la Unidad de Planificación y Gestión Estratégica de Rosario, por habernos abierto las puertas de su gran experiencia y conocimiento sobre el tema y haber supervisado el borrador final. Agradecemos también el apoyo de Sergio Barrios, Director General de Relaciones Internacionales y su equipo en esta Dirección en las gestiones e información que compartió con nosotros en la elaboración de la Nota.

Horacio Terraza, Coordinador Sectorial de Infraestructura y Medioambiente de la ICES y Bárbara Pons Giner, Profesora de George Washington University.

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	11
1.1	La degradación de los cuerpos de agua y su entorno urbano en las ciudades de América Latina: Un reto urgente	12
1.2	La regeneración urbanística de los entornos fluviales y costeros: espacios de oportunidad para hacer las ciudades más sostenibles	13
1.3	Metodología y estructura del documento	19
2	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO URBANÍSTICO DE TRANSFORMACIÓN DE LA COSTA	21
2.1	Contexto y situación anterior a la intervención	21
2.2	Los planes de recuperación del Frente Costero	25
	- La Planificación Estratégica: El PER 1998 y el PERM+10 (2008)	26
	- La Planificación Urbana: El PUR 2007-2017	28
	- El planeamiento de detalle	29
2.3	La gestión urbanística. Ejemplos de colaboración público-privada	34
	- Las Concesiones Administrativas	35
	- Los Convenios Urbanísticos	35
	- El reto de la flexibilidad, la confianza y la transparencia en la gestión urbanística	41

3	ESTUDIO DE LOS IMPACTOS PRODUCIDOS POR LOS PARQUES URBANOS COSTEROS	43
3.1	Estimación de los beneficios socioeconómicos	45
	- El método de valuación contingente	45
	- El método de precios hedónicos	49
3.2	Estimación del impacto fiscal	54
	- Normativa tarifaria a nivel provincial y municipal	54
	- Impacto fiscal de la recuperación del Frente Costero	56
3.3	Impacto en el nivel de empleo	60
	- Mantenimiento de las áreas verdes	60
	- Actividad económica del sector privado	60
	- Actividades culturales y recreativas	63
3.4	Costo de inversión y mantenimiento de los parques costeros	64
	- Costo de inversión	64
	- Costo de mantenimiento	66
3.5	Análisis costo-beneficio de la inversión privada en la UG1 de Puerto Norte y evaluación de la captación de las plusvalías	67
	- La captación de las plusvalías en los Grandes Proyectos Urbanos	67
	- Beneficios generados por la urbanización de la UG 1	70
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73

Resumen ejecutivo

En apenas seis décadas, América Latina y el Caribe duplicó su población urbana pasando de tener un 40% de la población viviendo en ciudades en 1940 a un 80% en 2010. Puesto que la media mundial es del 50%, América Latina y el Caribe es la región del mundo en desarrollo con mayor porcentaje de población urbana. Este crecimiento acelerado y fundamentalmente irregular ha dificultado enormemente la planificación adecuada de las infraestructuras necesarias para acomodar el crecimiento de manera sostenible, lo que ha provocado la contaminación de las aguas y agravado los problemas de desbordamiento de los ríos. A consecuencia de todo ello, los cuerpos de agua urbanos se han convertido en los patios traseros o directamente en la cloaca de la ciudad. Esta situación, además de causar problemas de salud pública o incrementar los riesgos de desastres naturales, implica una pérdida de la identidad de la ciudad y el desperdicio de uno de sus mayores activos de recreo y calidad de vida: el disfrute de espacios abiertos públicos junto al agua.

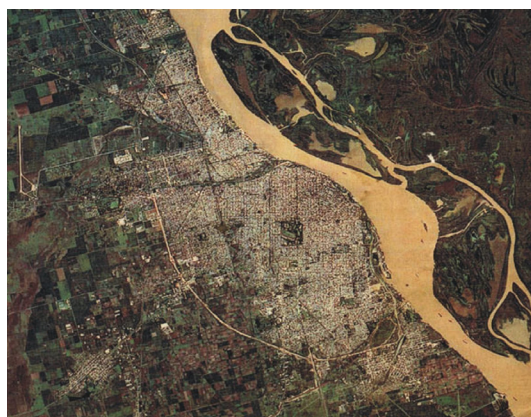
El problema ambiental que supone la existencia de un curso de agua contaminado en una zona urbana acaba generando grandes costos sociales y económicos para un gran número de ciudades emergentes en Latinoamérica. Estos problemas son graves en el presente, pero serán cada vez más graves en el contexto actual de cambio climático y de crecimiento sostenido de la población urbana.

A principios de la década de los noventa, Rosario inició el camino de transformación de los 17 kilómetros de espacios costeros de la ciudad y que quedaron en desuso a partir de la reubicación de las infraestructuras industriales y ferroviarias las cuales, como en otras ciudades de la región, habían ido perdiendo protagonismo en la economía local. Los procesos de planificación y gestión que emprendió la municipalidad - a través de un equipo altamente profesionalizado gracias a la historia de planeación que data desde 1890 cuando se desarrollaron los primeros planes urbanos de la ciudad- sentaron las bases técnicas y compromisos para que actores privados y públicos fueran aliados y partícipes de esta intervención estratégica.

La recuperación urbana del frente costero de Rosario es un caso emblemático de planeación y gestión con visión de largo plazo para incrementar el bienestar de la ciudad devolviéndole el paisaje natural y espacios ribereños perdidos. Esta experiencia también es representativa de los modelos de concertación y diálogo con el sector privado que permitieron construir infraestructura y servicios de vocación pública y al mismo tiempo abrir oportunidades de negocio para el capital local.

El Plan Estratégico Rosario Metropolitana de 2008 y el Plan Urbano 2007-2017 son el paraguas de los planes maestros, especiales y de detalle que orientan la recuperación de la zona costera, definen las nuevas cualidades físicas del territorio, así como su funcionalidad y relación con el resto de la ciudad. Estos distintos eslabones de planeación urbana se combinaron con novedosos instrumentos de gestión - Concesiones Administrativas y Convenios Urbanísticos- mediante los cuales la municipalidad además de conseguir los montos de inversión y terrenos necesarios para las intervenciones convierte a las nuevas instalaciones y espacios recuperados en patrimonio municipal para uso público.

Son justamente los instrumentos de colaboración público-privada, la pieza clave de todo el proceso de transformación de la costa de Rosario. A través de ellos, los inversionistas vislumbran el alcance social urbanístico de los proyectos, se interesan y vuelven partícipes de los procesos de renovación y tienen un margen alto de certidumbre y confianza sobre los beneficios económicos que obtendrán por la revalorización de las propiedades invertidas y la oportunidad de negocios en el espacio público. Medir el impacto de la recuperación de la calidad ambiental y tejido urbano de una zona ribereña es un reto complejo, ya que implica aspectos cuantitativos y cualitativos difíciles de medir. El primer y más evidente impacto ha sido el incremento de espacios verdes. En los primeros 12 km de costa que actualmente son de uso público se construyen 135,6 hectáreas de áreas verdes, lo cual incrementa el espacio verde por habitante en 1,36 m²/ habitante o 14% respecto al incremento producido en los últimos 20 años, situando a Rosario entre las ciudades más verdes de Latinoamérica con 11.7 m² verdes/habitante.



Los beneficios económicos y sociales que arroja la recuperación del frente se evalúan en esta nota técnica a través de distintos tipos de análisis. A partir del método de los precios hedónicos, el cual permite estimar el precio de la propiedad a partir del valor de atributos como la distancia a la que se encuentra de la ribera, se estiman incrementos importantes en el precio del suelo que, en aquellas propiedades ubicadas a una distancia de hasta 10 cuadras de la costa, alcanzan un promedio de US\$ 38 adicional por metro cuadrado o el equivalente al 21% del precio en dólares en . Esta valorización de lotes, permite estimar que los beneficios provocados por la revalorización del suelo producto de la renovación del frente costero sea del orden de los 260 millones de dólares, cantidad que supera en casi el 60% la inversión pública y privada destinada a la ejecución de las obras.

En términos fiscales, la valorización de las parcelas también arroja recursos adicionales para las arcas del erario municipal de cerca de los 2 millones de dólares anuales, prácticamente duplicando el costo de mantenimiento estimado para las nuevas áreas verdes frente a la costa. También se estima que en la ciudad se han creado 350 puestos de trabajo permanentes relacionados con el mantenimiento y desarrollo de actividades económicas y culturales creadas en la zona.

La cuantificación de los beneficios socio-económicos que se realiza a través de los distintos análisis de impacto, brindan bases sólidas para promover la recuperación de los cuerpos de agua y espacios verdes en las ciudades. Pero esa no es la única motivación que tuvo la municipalidad para recuperar su frente; los rosarinos vislumbraron la función social que cumplen estos espacios, el valor ecológico y estético de su recuperación que ha convertido en pieza clave del capital social y del desarrollo de la ciudad de Rosario.

Esta nota técnica inicia con una descripción de la degradación de los cuerpos de agua y el entorno urbano en América Latina y el Caribe presenta las oportunidades que implica su regeneración.

A continuación, se explica el proceso de planificación y gestión urbanística así como los principios que los orientaron para hacer posible la transformación del frente costero. El tercer capítulo corresponde al estudio de los impactos producidos que incluye las estimaciones socio-económicas, fiscales, de nivel de empleo , costo de inversión y mantenimiento y un análisis costo-beneficio de la inversión privada en una zona específica del frente. Por último, se elaboran unas conclusiones o lecciones útiles para desarrollar proyectos similares en otras ciudades de la región que se estén planteando la regeneración de sus cuerpos de agua y la recuperación de la vida urbana saludable y sostenible junto a sus riberas.

Las cinco conclusiones del estudio del caso del frente costero de Rosario son:

1. Existen instrumentos urbanísticos de colaboración público-privada que hacen posible transformar espacios urbanos de vocación pública con inversión del sector privado.
2. La recuperación ambiental y urbana del frente costero y la creación de espacios verdes públicos a lo largo de la costa generan, además de mejoras cualitativas sociales y ambientales, beneficios económicos cuantificables que exceden los costos.
3. La transformación de un espacio de oportunidad de la ciudad debe definirse en una planificación multisectorial, concertada, concurrente y de largo plazo a través de las diferentes gestiones de gobierno
4. Las plusvalías generadas por el proceso de transformación deben distribuirse de la manera más equitativa posible entre los agentes implicados.
5. La transparencia y la confianza son mecanismos indispensables para la atracción de la inversión privada.







Es difícil separar la intrínseca relación entre el abastecimiento de agua y el crecimiento urbano.

Históricamente, las ciudades han nacido junto a una fuente de agua y la gestión del recurso hídrico es la que ha impulsado o detenido el crecimiento urbano. Por ejemplo, hace 4000 años en Medio Oriente, esta gestión del recurso permitió que pequeños asentamientos de 50-100 habitantes se transformaran en “mega-asentamientos” con más de 2000 habitantes. La gran mayoría de las ciudades latinoamericanas también han nacido junto a una fuente de agua y su morfología siempre ha estado relacionada con la evolución del caudal de agua. Pero, desde la mitad del siglo pasado, el crecimiento acelerado y poco planificado de las urbes latinoamericanas ha hecho que la mayoría de estos cuerpos de agua, que fueron en muchos casos el origen mismo de la localidad, se conviertan en los patios traseros o directamente en la cloaca de la ciudad. Esta situación, además de causar problemas de salud pública o incrementar los riesgos de desastres naturales, supone una pérdida de la identidad de la ciudad y el desperdicio de uno de sus mayores activos de recreo y calidad de vida: el disfrute de espacios abiertos públicos junto al agua.

Revertir la degradación de un río (o un arroyo, quebrada, lago, frente marítimo, entre otros), recuperar la calidad de su agua o hacer habitables sus márgenes parecen tareas inabarcables después de décadas de abandono y mala gestión. Sin embargo, América Latina y el Caribe se está sumando a una tendencia internacional que desde hace más de 30 años prioriza la recuperación ambiental del cuerpo de agua y su entorno urbano costero o ribereño.

En la mayoría de los casos, los corredores fluviales o espacios costeros que se desea regenerar están ubicados en zonas centrales de las ciudades, con condiciones paisajísticas privilegiadas. Cualquier actuación que suponga la creación de una nueva centralidad urbana genera unas plusvalías muy considerables, ya que la zona recuperada está bien comunicada y se beneficia de las infraestructuras y servicios que la ciudad ha construido previamente a su alrededor. Esta circunstancia ofrece una oportunidad que debe ser aprovechada al máximo por las autoridades municipales. Para ello, deben dotarse de los instrumentos necesarios para atraer la inversión privada, defendiendo simultáneamente el interés general en el proceso al distribuir equitativamente los beneficios generados entre todos los agentes implicados.

Dada la magnitud de recursos que requieren estas grandes transformaciones, el costo de inversión es inalcanzable para el municipio, por lo que resulta fundamental desarrollar modelos de gestión y concertación con el sector privado que le otorguen viabilidad financiera a estos proyectos. Las asociaciones público-privadas son herramientas que

hacen posible que los gobiernos locales puedan construir y mantener instalaciones y servicios que son de vocación pública y favorecen el desarrollo colectivo de la ciudad. De igual modo, captar de forma eficaz la plusvalía generada en la renovación de los corredores fluviales o costeros es la clave para poder financiar la creación y mantenimiento de espacios e infraestructuras públicas en esa zona, e incluso poder invertir en mejoras en otras zonas más desfavorecidas de la ciudad, con lo que se logra dar un sentido de redistribución social a la operación urbanística.

Esta Nota Técnica tiene como objetivo ilustrar en detalle el proceso de regeneración del Frente Costero de la ciudad de Rosario (Argentina), con énfasis en las modalidades de gestión urbanística y de captación de las plusvalías. Estos dos aspectos son factores determinantes de la viabilidad económica de las operaciones, y son de gran trascendencia en el contexto actual de escasez de recursos públicos en los gobiernos municipales. Las lecciones aprendidas en este caso de estudio pueden ser de gran utilidad para otras ciudades de la región que se estén planteando la regeneración de sus cuerpos de agua y la recuperación de la vida urbana saludable y sostenible junto a sus riberas.

1.1

La degradación de los cuerpos de agua y su entorno urbano en las ciudades de América Latina y el Caribe: Un reto urgente.

Según la División de Población de las Naciones Unidas, América Latina y el Caribe es la región en vías de desarrollo más urbanizada del mundo. En la actualidad, la región está más urbanizada que algunas partes del mundo desarrollado y se espera que el porcentaje de la población urbana continúe aumentando, hasta alcanzar una cifra en torno al 86% en 2030.

Por lo tanto, América Latina y el Caribe es la región del mundo en desarrollo con mayor porcentaje de población urbana.

India, 2005



En la actualidad, aproximadamente el 80%¹ de la población latinoamericana vive en entornos urbanos, cuando la media mundial es del 50%. Este crecimiento de la población urbana se ha producido en un lapso de tiempo relativamente breve – apenas seis décadas²– y ello ha dificultado enormemente la planificación adecuada de las infraestructuras necesarias para acomodar el crecimiento de manera sostenible. El nivel promedio de informalidad en las ciudades es de un 27% de la población, con unos porcentajes reducidos de recolección de residuos y saneamiento de las aguas. Ello ha provocado una presión muy alta sobre los cuerpos de agua, que se han convertido en vertederos de aguas negras y residuos sólidos.

En muchos casos, debido a la degradación de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas y a la falta de infraestructuras de abastecimiento de agua, un porcentaje elevado de las familias que habitan asentamientos informales tienen que abastecerse de agua embotellada, lo que los obliga a pagar hasta 50 veces más por el agua potable. La liberación de aguas residuales sin tratamiento a los ríos y quebradas es una de las principales causas de enfermedad, desnutrición y deficiencia vitamínica, lo que contribuye a que un elevado porcentaje de los niños menores de 3 años tenga algún grado de desnutrición.³

A la situación anterior se debe añadir que el incremento en la extensión de suelo urbanizado provoca un incremento en la impermeabilización del suelo, lo que reduce el nivel de infiltración natural en los eventos de grandes lluvias. Al no poder filtrar el agua directamente (por estar la tierra muy compactada, o por estar pavimentada), por efecto de la gravedad, las calles de las ciudades se convierten en ríos que arrastran residuos sólidos y agua contaminada hacia los cuerpos de agua. En muchos casos, lo anterior provoca también el colapso de la capacidad depuradora de las plantas existentes, lo que agrava el problema de salud pública pues se reduce todavía más el porcentaje de agua tratada.

Los terrenos de las riberas, más vulnerables y propensos a sufrir inundaciones, suelen quedar abandonados y se convierten en muchos casos en el único suelo disponible para los asentamientos informales. En los casos en los que los cuerpos de agua recorren partes centrales de las ciudades este problema se agrava, ya que son terrenos bien comunicados y, por tanto, más atractivos para todo tipo de asentamientos o actividades informales, lo que genera

situaciones de alto riesgo para la población asentada. A todo ello, en ciertas ocasiones, se añade el problema de la inseguridad ciudadana y el consiguiente deterioro del tejido urbano colindante, lo que incide de forma negativa no solo en las poblaciones asentadas sino también en el valor inmobiliario de la zona y en la actividad comercial.

En resumen, el problema ambiental que supone la existencia de un curso de agua contaminado en una zona urbana acaba generando grandes costos sociales y económicos para la ciudad. Esta es la realidad de un gran número de ciudades emergentes en América Latina y el Caribe, que le han dado la espalda al río. Estos problemas son graves en el presente, pero serán cada vez más graves en el contexto actual de cambio climático y de crecimiento sostenido de la población urbana. Por todo ello, es urgente que los líderes municipales, con el apoyo de las administraciones centrales, se propongan afrontar el reto de recuperar los cuerpos de agua degradados de su ciudad con un enfoque multifuncional y multisectorial, que resuelva la compleja problemática existente, y con un planteamiento viable económicamente.

1.2

La regeneración urbanística de los entornos fluviales y costeros: Espacios de oportunidad para hacer las ciudades más sostenibles.

Puesto que el origen de las ciudades ha estado relacionado con la fuente de agua, resulta evidente que la regeneración de los entornos urbanos debe empezar también por ahí. En particular, cuando estos corredores fluviales atraviesan espacios céntricos de las ciudades, afrontar el reto de mejorar la calidad urbana de estos espacios es una prioridad de primer orden. Además, en la mayoría de ocasiones, el entorno degradado a lo largo del corredor o frente marítimo se ha convertido en un espacio de oportunidad. Estos corredores configuran áreas que pueden tener un efecto sinérgico y revertir la degradación urbana, mejorando el comportamiento ambiental de la ciudad y su resiliencia frente a desastres naturales y generando valor inmobiliario en la propia zona y áreas colindantes.

En promedio, cada dólar invertido en agua y saneamiento proporciona un retorno económico de ocho dólares⁴. De hecho, existe evidencia empírica de que la inversión en agua

¹ *ibid.*

² Según el *World Urbanization Prospects, the 2011 Revision* (Naciones Unidas, 2012), la región de América Latina y el Caribe pasó de tener una tasa de urbanización del 41% en 1950 a una del 79% en 2010. Si esta tendencia continúa, en 20 años la población latinoamericana vivirá en ciudades ascenderá al 90%.

³ En el caso del Distrito Central de Honduras, el porcentaje de niños con algún grado de desnutrición llega hasta el 32%. Plan Capital 450 (en construcción)

⁴ *United Nations Development Programme (UNDP). (2006). Human Development Report 2006, Beyond Scarcity: Power, poverty and the global water crisis.*

potable y saneamiento contribuye al crecimiento económico. Por cada US\$ 1 invertido la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima unos rendimientos de US\$ 3 - US\$ 34, según la región y la tecnología disponible⁵. Así, la intervención conjunta en el manejo del agua, la prevención de riesgos y la creación de espacios verdes públicos en los tramos urbanos de los ríos o costas no es sólo una prioridad, es una inversión rentable y una oportunidad para regenerar la trama urbana de las ciudades. La recuperación de las márgenes de los ríos, una vez la calidad del agua es aceptable y el comportamiento del río ante las crecidas es seguro, supone la creación de corredores verdes en zonas urbanas densas. Estos corredores constituyen espacios multifuncionales que mejoran notablemente la resistencia y capacidad de recuperación de las ciudades y generan valor ambiental, económico y social.

Los parques lineales a lo largo de las márgenes de un río urbano son un mecanismo de recuperación de fuentes hídricas, de mejora de la calidad del agua y de regeneración de zonas ambientalmente degradadas en las ciudades, pero sus beneficios para la trama urbana van mucho más allá de lo estrictamente ambiental. Los parques lineales son una herramienta de planeación urbana encaminada a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, lo que incide de manera positiva en el tejido urbano que los rodea tanto en los aspectos funcionales (incentivando el uso alternativo de medios de transporte y propiciando la cohesión y conectividad al interior de la ciudad), como en los aspectos sociales (proporcionando espacios para el encuentro y la recreación y contribuyendo a la reducción de la violencia en el espacio público), económicos (incrementando el valor inmobiliario del entorno) y estéticos (generando espacios verdes de gran valor paisajístico junto al agua).

La estrategia de diseñar espacios verdes a lo largo de los cursos de agua no es nueva. Se inició en los Estados Unidos de América a mediados del siglo XIX por Frederick Law Olmsted, “padre” de la disciplina de la arquitectura del paisaje, creador del Central Park de Nueva York y diseñador del primer sistema de parques urbanos a lo largo de arroyos para la ciudad de Boston en 1878. Sin embargo, solo hasta las últimas décadas se ha empezado a estudiar el fenómeno de manera sistemática. Desde entonces, la lista de beneficios cuantitativos y cualitativos que se han descrito como consecuencia de la planificación y construcción de parques lineales a lo largo de los corredores fluviales no ha dejado de crecer. Cuantificar los múltiples beneficios de este

instrumento de planificación para la ciudad es un reto de creciente interés, tanto en la literatura contemporánea sobre urbanismo como en el ejercicio de la planificación urbana en la región, al que queremos contribuir con el análisis presentado en este trabajo.

El carácter lineal de estos espacios los convierte en una barrera física que contrarresta la expansión urbana irregular y promueve la protección de los cursos de agua en ambos sentidos: protege la calidad del agua mitigando los impactos humanos y protege a las personas y a las propiedades de las crecidas extremas del agua. De manera más concreta, el parque lineal tiene un gran potencial para funcionar como una infraestructura verde que ocasiona la recuperación de la permeabilidad de los suelos en los márgenes de los cursos de agua al introducir áreas verdes y permite una infiltración y flujo de agua más lentos durante las inundaciones. Ello contribuye a la descontaminación de los cursos de agua y reconfigura la relación de la comunidad con los cauces que anteriormente estaban degradados y podían ser percibidos incluso como focos de infección. Así mismo, el aspecto estético y paisajístico de los parques lineales promueve el desarrollo de actividades deportivas y de ocio y propicia una nueva conexión con la naturaleza, lo que genera nuevos comportamientos sociales y una revaloración del medio ambiente como un bien ciudadano a preservar⁶. De igual modo, estas zonas verdes generan importantes plusvalías en las propiedades inmobiliarias de su entorno.

En América Latina y el Caribe se están gestando las condiciones para emplear cada vez más los parques lineales como una forma de hacer frente a las presiones sobre los recursos naturales derivadas de procesos desordenados de expansión urbana. De hecho, existen ya múltiples ejemplos de recuperación de cauces fluviales y generación de parques lineales en la región en países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador o México. Atento a este proceso, el Banco Interamericano de Desarrollo ha elaborado una Nota Técnica sobre el estudio de parques lineales en Brasil, con un énfasis particular en la idea del parque lineal como uno de los instrumentos innovadores para la solución de problemas de drenaje urbano y reversión de impactos en las fuentes hídricas de las ciudades⁷. Este estudio destaca que la mayor fortaleza de estos espacios a la hora de dar respuesta a los retos de los centros urbanos es su carácter multifuncional.

5 World Health Organization (WHO). (2004). *Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation Improvements at the Global Level*.

6 Mayorga Mora, Natalia (2013). *Experiencias de parques lineales en Brasil: espacios multifuncionales con potencial para brindar alternativas a problemas de drenaje y aguas urbanas*. BID, Nota Técnica # IDBTN-518, julio 2013.

7 Ibid.



Fronte Costero, Ciudad de Rosario, Argentina



Área Central de la Ciudad de Rosario, 2010.

Las ciudades necesitan estrategias capaces de resolver múltiples retos simultáneamente y con una visión multisectorial⁸. Por eso la herramienta del parque lineal en las márgenes de los ríos o costas es una respuesta altamente eficiente frente a los retos ambientales, urbanos y sociales que plantea el tejido urbano de muchas ciudades latinoamericanas.

Con la inversión en mejoras en la gestión del agua, en defensas frente a inundaciones y en la creación de parques lineales a lo largo de los cauces o frentes marítimos, se logran beneficios cuantificables en la calidad del agua, la proporción de zona verde por habitante y el incremento del valor inmobiliario en la zona urbana colindante. Pero también se pueden llegar a producir otros muchos efectos beneficiosos cualitativos o cuya cuantificación es más compleja: mejora de la calidad del aire, reducción del efecto isla de calor, mitigación del efecto del cambio climático, mejora en la salud pública (por la calidad del agua y por la oportunidad de hacer ejercicio al aire libre), mejora de la movilidad no motorizada en la ciudad (creación de caminos peatonales y ciclovías), reducción de la inseguridad ciudadana, mejora de la cohesión social, mejora de la imagen de la ciudad y de la percepción ciudadana, entre otras.

8 JOHNSTON, Sadhu A., NICHOLAS, Steven S., and PARZEN, Julia (2013): *The Guide to Greening Cities*, Island Press, Washington DC. Pg. 15.

En lo relativo a la seguridad ciudadana, que es una de las mayores preocupaciones en muchas ciudades de la región, el caso de Medellín es un buen ejemplo a seguir. El gobierno de la ciudad combinó diversas estrategias que transformaron, en poco más de 15 años (de 1991 a 2007), la ciudad más violenta del mundo en una de las ciudades más seguras de Colombia con un índice de homicidios por habitante por debajo incluso del de Washington, DC⁹, cuyo índice de homicidios era de los más bajos de los últimos 20 años. Entre estas estrategias se destaca la denominada “conquista y dignificación de espacios públicos para la ciudadanía”. Dicha estrategia buscaba no sólo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos sino también reducir el hampa y la actividad ilegal mediante una masiva presencia ciudadana en hermosos espacios públicos¹⁰. Por tanto, la transformación de los espacios ribereños en zonas verdes de uso público, bien mantenidas y con diversas actividades recreativas a lo largo del día, puede contribuir al descenso de la inseguridad ciudadana en estos entornos, como sucedió en Medellín.

9 En 2007 la tasa de homicidios alcanza 26 por cada 100 mil habitantes, un desempeño superior a la capital estadounidense –Washington DC tenía una tasa de 30,8 homicidios por cada 100 mil habitantes en 2007. Federal Bureau of Investigation, FBI (2007). “Crime in the United States, table 4”. Citado en Bruni Celli, Josefina y Plaza Angeli, Manuela: *Políticas determinantes del éxito en la lucha contra la inseguridad ciudadana: el caso de Medellín*. Publicado en la Serie de estudio de casos de la Asociación Venezolana de Ejecutivos, Caracas, 2010.

10 Bruni Celli, Josefina y Plaza Angeli, Manuela: *Políticas determinantes del éxito en la lucha contra la inseguridad ciudadana: el caso de Medellín*. Publicado en la Serie de estudio de casos de la Asociación Venezolana de Ejecutivos, Caracas, 2010.

Este trabajo hace hincapié no solo en los beneficios ambientales y sociales de regenerar estos espacios urbanos, sino también tratar la sostenibilidad económica de este tipo de operaciones, analizando el modelo de financiación del caso de estudio en detalle. Existen múltiples ejemplos de ciudades en los que una zona verde pública, ampliamente utilizada por toda la población y bien mantenida, genera valor inmobiliario a su alrededor. Quizá el caso más ilustrativo de ello es el Central Park de Nueva York, que ha hecho posible a su alrededor la existencia del conglomerado de mayor valor inmobiliario del mundo¹¹. Por lo tanto, es previsible que con la regeneración de los entornos urbanos colindantes con los parques lineales a lo largo de las márgenes de los ríos o frentes marítimos en zonas urbanas consolidadas se genere una plusvalía considerable. La posibilidad de plantear operaciones inmobiliarias en la proximidad de estos entornos regenerados podría suponer, con la colaboración del sector privado, un ejemplo de gestión público-privada con la que se recuperaría parte o la totalidad de las inversiones en infraestructura pública.

En definitiva, el planteamiento de estos proyectos multisectoriales es contribuir a la sostenibilidad del tejido urbano, satisfaciendo las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras¹². Existen múltiples maneras de definir y abordar la sostenibilidad urbana, ya que es un concepto tan complejo como lo es la propia ciudad. Definir “las necesidades del presente” de los habitantes de las áreas urbanas es una tarea difícil y completamente dependiente del contexto. Sin embargo, sí existe cierto consenso en abordar la cuestión de la sostenibilidad urbana desde una visión de desarrollo integral basada en la calidad ambiental, la equidad social y la eficiencia económica. Claramente, el crecimiento desordenado de las últimas décadas ha creado ámbitos urbanos altamente insostenibles. Por ello, existen en la actualidad múltiples iniciativas de diversas instituciones y organismos multilaterales cuya finalidad es ayudar a los municipios latinoamericanos a planificar sus ciudades de manera sostenible.

¹¹ *Valuing Central Park's Contributions to New York City's Economy*. May 2009.

¹² La definición más extensamente utilizada de sostenibilidad es la establecida en 1987 por el conocido como “Informe Brundtland”: “27. Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” Brundtland, G. H., et al., and World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, New York: Oxford University Press.

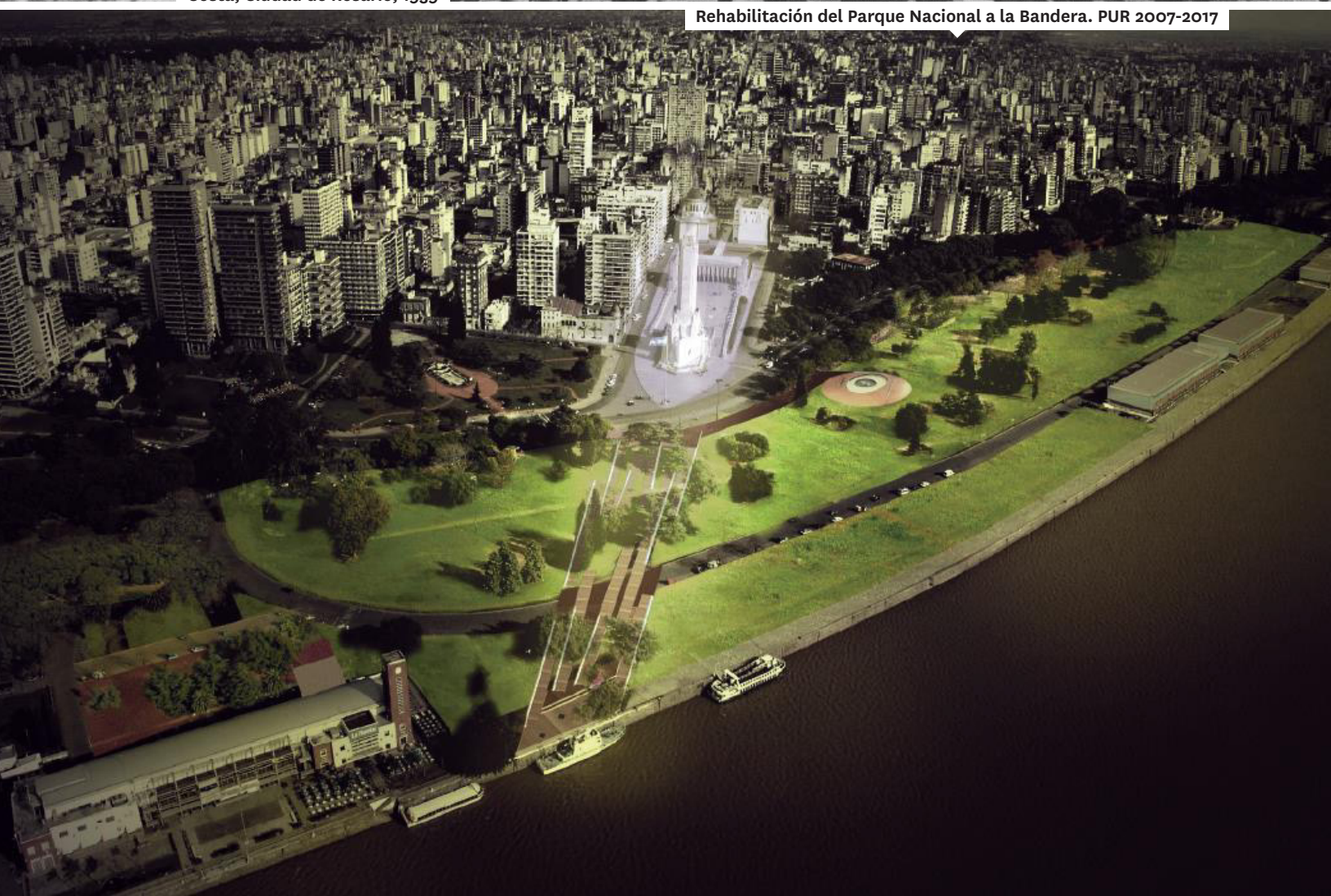
Una de estas iniciativas es la *Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles (ICES)*, que se enfoca en ciudades con una población entre los 100.000 y los 2 millones de habitantes. La ICES plantea en su guía metodológica que, para enfrentar los desafíos de la sostenibilidad, se requiere un esfuerzo concertado dirigido a tener ciudades mejor planificadas y más compactas. Ciudades que sitúen al ser humano al centro de la planificación y el desarrollo, que consuman menos espacio y lo aprovechen de manera mixta, que hagan un uso adecuado de la infraestructura existente, dando prioridad a la infraestructura “verde”, que dispongan de sistemas eficientes de transporte público, que ofrezcan rutas alternativas para bicicletas y peatones, que traten y reciclen sus efluentes y residuos sólidos, que sean eficientes en la utilización de energía en los sectores productivo, comercial y residencial, que garanticen la seguridad de sus ciudadanos, y que tengan la capacidad fiscal/administrativa para brindar servicios públicos de calidad¹³.

La ICES se basa en un enfoque multisectorial que parte del reconocimiento de las personas, la cultura y las instituciones de cada país y de cada ciudad y su entorno, para definir un plan de acción que priorice las actuaciones que debe emprender la municipalidad en el corto, medio y largo plazo. En muchas de las ciudades que participan en esta iniciativa se ha identificado un cuerpo de agua degradado como prioridad para intervenir, ya que las actuaciones en estos espacios reúnen los requisitos enunciados anteriormente para la generación de espacios urbanos sostenibles. Es decir, son proyectos que reutilizan áreas dentro de la ciudad, y por tanto no consumen nuevos espacios y fomentan la compactación de la ciudad. Además, el proyecto en sí constituye la reparación de una infraestructura urbana “verde” –el propio río o Frente Costero– cuando mejora su comportamiento frente a inundaciones y aumenta la limpieza del agua a través de la vegetación de ribera. De hecho, la mejora del manejo del agua se basa precisamente en el tratamiento de los efluentes y la limpieza de los residuos sólidos en los cauces. Así mismo, la existencia de parques lineales favorece la creación de rutas peatonales y ciclistas, contribuyendo así a la mejora del transporte ligero en la ciudad y a un consumo energético global más eficiente. Adicionalmente, la creación de espacios públicos atractivos para la ciudadanía fomenta su uso continuado y mejora la salud pública y la seguridad ciudadana. Y, por último, la intervención sobre un cuerpo de agua degradado implica la posibilidad de regenerar espacios urbanos en torno a los ríos y costas convirtiéndolos en espacios limpios, con parques a lo largo de su trazado. Todo lo cual constituye una gran oportunidad para establecer colaboraciones público-privadas que hagan financieramente viables y sostenibles las actuaciones para el gobierno municipal.

¹³ Banco Interamericano de Desarrollo (2012) *Guía Metodológica. Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles*. Primera edición. Pg. 1.



Costa, Ciudad de Rosario, 1939



Rehabilitación del Parque Nacional a la Bandera. PUR 2007-2017

1.3

Metodología y estructura del documento

Esta nota técnica se sirve de la metodología del estudio de caso para analizar políticas y modos de gestión y financiación que han resultado exitosos en la regeneración de cuerpos de agua y sus entornos urbanos. Para ello, se seleccionó un caso de estudio particularmente interesante, tanto por el objeto a recuperar (un frente ribereño y su entorno urbano), como en lo referente a los modelos de gestión y financiación.

En primer lugar, se proporcionan unos datos de contexto de la ciudad y el ámbito de estudio y se describe la situación anterior a la intervención. A continuación, se explica el proceso de regeneración del Frente Costero o corredor fluvial y su entorno urbano. Luego, se ha realizado un análisis socioeconómico de los impactos de la actuación. La evaluación se realizó en los 12 km de costa que actualmente están recuperados y abiertos al público y se hizo una evaluación costo-beneficio en una de las intervenciones (Puerto Norte) por ser un caso representativo de los beneficios de los convenios urbanísticos celebrados con el sector privado. El análisis de beneficios que la comunidad obtiene y el impacto en la recaudación fiscal se realizó a través de los métodos de valuación contingente y precios hedónicos usando información de la investigación realizada por la Universidad Nacional de Rosario en conjunto con la Consultora AyDET S.A. Por último, se elaboran unas conclusiones o lecciones útiles para desarrollar proyectos similares en otras ciudades de la región.

En el planteamiento de la información se ha querido prestar especial atención a la parte de gestión urbanística de las operaciones, ya que, en el actual contexto de limitada disposición de recursos por parte de las administraciones locales, el primer reto al que se enfrenta toda ciudad que se plantee acometer un proyecto similar es la viabilidad económica de la operación.

El caso seleccionado está ubicado en la ciudad de Rosario, Argentina, cuyo origen y desarrollo estuvo siempre condicionado por el río Paraná, pero que creció durante décadas de espaldas al río en la zona centro.

Se ha optado por analizar el proceso de transformación del frente ribereño de Rosario fundamentalmente por dos motivos. El primero, por haber sido un proceso modelo en cuanto a la gestación conjunta de la nueva ciudad, que involucró a toda la ciudadanía para transformar una parte obsoleta de la localidad en una visión compartida de ciudad deseada por la mayoría. En segundo lugar, porque la mayor parte del proceso se ha hecho mediante una labor de gestión urbanística que ha fomentado la colaboración público-privada y que ha hecho financieramente viable toda la operación.

Este caso de estudio es referencia indiscutible en la región de una buena planificación estratégica a mediano y largo plazo, un buen manejo de los recursos públicos disponibles para mejorar sustancialmente la calidad del agua y generar espacio público de calidad, y una gestión e implementación coordinada y eficaz. De todo ello surgen enseñanzas positivas, aplicables a otras ciudades de la región.

Este trabajo es producto de una revisión general de literatura y visitas de terreno en la ciudad de Rosario. Los datos fueron recolectados entre mayo y octubre de 2014, para lo cual se realizaron visitas de campo y entrevistas con agentes implicados en los procesos de transformación.

An aerial photograph of the Rosario waterfront in Argentina during sunset. The sun is low on the horizon, casting a warm orange glow over the city. In the foreground, a large railway yard with many tracks and several trains is visible. To the right, a green park area with trees and a road runs along the coast. In the background, a tall skyscraper stands out against the sky. The sky is filled with scattered clouds.

2

TRANSFORMACIÓN DE LA COSTA

Foto: Frente Costero de la Ciudad de Rosario, Argentina



La ciudad de Rosario fue creada a orillas del río Paraná y esta condición de ciudad ribereña ha sido un factor determinante

de su configuración urbana y de su actividad productiva a lo largo de toda su historia. El puerto comercial fue la base de la prosperidad económica y social de la ciudad, que se consolidó con la formación del cordón industrial del Gran Rosario y la creciente actividad comercial y financiera que caracterizó a la ciudad durante la mayor parte del siglo XX. Sin embargo, los cambios económicos y sociales a partir de los años 70 del siglo pasado hicieron que el puerto entrara en decadencia, y con él toda la ciudad.

Tras décadas de reflexión conjunta por parte de las autoridades municipales y la ciudadanía en general, en los primeros años del siglo XXI, la ciudad ya disfruta de la gran transformación del viejo puerto comercial en un frente ribereño verde y abierto al público, proceso que todavía sigue en marcha. El Frente Costero de Rosario ha pasado de ser un espacio privado, abandonado y degradado a convertirse en un paseo abierto al río y a todos los ciudadanos, con una calidad paisajística excepcional. En torno al Frente Costero se han construido viviendas, centros culturales y de ocio, restaurantes, plazas y parques para el disfrute de ciudadanos y visitantes. Y todo ello ha sido posible con la dirección y coordinación de las autoridades municipales y con inversión mayoritariamente privada.

A continuación exploramos en detalle el proceso urbanístico que ha hecho posible esta transformación, para luego analizar sus impactos socioeconómicos y fiscales más relevantes.

2.1

Contexto y situación anterior a la intervención

Rosario es la tercera ciudad más poblada de la Argentina y la ciudad más grande y dinámica de la provincia de Santa Fe. Con casi un millón de habitantes y 17.869 hectáreas de superficie, es el centro de un área metropolitana de más de 1,4 millones de habitantes y que abarca una extensión superior a las 300.000 hectáreas¹⁴. El municipio tiene una longitud de frente costero de 17 km sobre el río Paraná.

El puerto fluvial de Rosario creció rápidamente en la primera mitad del siglo XX, generando en el frente ribereño grandes infraestructuras industriales y ferroviarias, que aislaron la parte central de la ciudad del contacto con el

¹⁴ Plan Territorio. Gobierno del Área Metropolitana de Rosario.

río. Las calles, que antiguamente llegaban hasta la ribera, se acababan en muros que protegían las vías del tren y las zonas productivas. En las zonas colindantes con estos muros se erigieron con el tiempo barrios populares donde habitaban mayoritariamente los trabajadores del puerto y aquellos que les proporcionaban servicios.

Como en tantas otras ciudades portuarias de Europa y América, durante las últimas décadas del siglo XX el sistema marítimo de transporte de cargas se transformó y modernizó de tal manera que provocó la inmediata obsolescencia de las instalaciones portuarias que se encuentran ubicadas en las proximidades del centro de la ciudad. Ello produjo la desafectación de las instalaciones portuarias y su consiguiente traslado al sur del municipio, lo que suponía la posibilidad de liberar las zonas productivas y las tierras que estaban destinadas a garantizar el acceso directo al puerto, en particular, por medio del transporte ferroviario¹⁵. Pero el traslado de la actividad económica de las antiguas instalaciones portuarias a la zona sur del municipio fue un proceso complejo y lento, durante el cual se resintió la actividad económica de la ciudad, su masa social y su trama urbana.

¹⁵ Plan Estratégico Rosario 1998, pg. 87.

La crisis económica y social que venía desde los años 70 del siglo XX se hizo visible en el tejido social y urbano con su mayor crudeza en los primeros años de la década de los 90. Rosario llegó a tener una de las tasas de desocupación abierta más altas del país, que junto con los migrantes de otras regiones que la economía local no lograba absorber, fueron generando focos de pobreza estructural en la ciudad. De igual modo, en el plano ambiental, la calidad del agua fue degradándose, debido al incremento de la presión urbana sobre los cursos de agua, los acuíferos y las infraestructuras de saneamiento de la ciudad. En el momento de la redacción del *Plan Estratégico Rosario 1998* (1996-1998), existían en la ribera norte conductos de desagües pluvio-cloacales que vertían directamente sobre el río sin ningún tipo de tratamiento. Por otro lado, la circulación intensa en la zona de embarcaciones a motor, ya fueran comerciales o deportivas, también contribuían a la contaminación de las aguas. Sin embargo, no se realizaba de forma periódica un monitoreo para medir los niveles de contaminación de las aguas¹⁶.

En paralelo al proceso de crisis de la actividad portuaria, durante los años 60 y 70 empezó a crecer una conciencia en la ciudadanía que reclamaba el Frente Costero a lo largo del río como un espacio para la ciudad, abierto y accesible. Desde

¹⁶ Plan Estratégico Rosario 1998, pg. 238.



entonces, la ciudad, a través de sus planes, ya le había asignado al área un uso principalmente como espacio verde público. Los sucesivos planes estratégicos y urbanos municipales fueron consolidando la aspiración colectiva de abrir la ciudad al río y generar un sistema regional de espacios verdes públicos.

El proceso que se inició para transformar el frente costero fue similar al de muchas otras ciudades portuarias. Los vacíos urbanos que quedaron en los lugares liberados de las actividades productivas fueron identificados como espacios de oportunidad para la regeneración de la vida urbana junto al río. La tradicional vinculación entre la ciudad y el río, sintetizada en la idea de “ciudad –puerto”, se modificó sustancialmente y apareció un nuevo espacio con la capacidad potencial de reconfigurar la vinculación entre la ciudad y su río: el *waterfront*, es decir, el frente de la ciudad sobre el agua¹⁷.

El camino para hacer posible esta transformación no fue sencillo: implicó la concatenación de complejas decisiones de gestión urbana y política durante varios lustros, numerosos conflictos entre administraciones de distinto nivel y con propietarios privados, que llegaron incluso a los tribunales.

¹⁷ Plan Estratégico Rosario 1998, pg. 87.

Pero, en el caso de Rosario, la resolución de la mayoría de los conflictos fue felizmente posible, lo que permitió poner en marcha la transformación del Frente Costero y de su relación con la ciudad y con el área metropolitana. Todo ello fue posible gracias a tres factores que se analizarán a continuación en más detalle: primero, a la participación de amplios sectores de la ciudadanía en la definición de los planes de futuro; segundo, al liderazgo del gobierno municipal en la planificación y la gestión urbanística; y, tercero, a la construcción de una base de confianza y entendimiento entre la municipalidad y los inversores privados, lo que permitió movilizar grandes recursos económicos para regenerar un área estratégica de la ciudad.

Antes de entrar en el detalle del desarrollo urbanístico del Frente Costero, cabe hacer un par de aclaraciones teóricas sobre la planificación de las ciudades. En primer lugar, la distinción entre *planificación* y *gestión urbanística* y, en segundo lugar, la distinción entre *planificación estratégica* y *planificación urbana o urbanística*.

En cuanto a la primera pareja de conceptos –la planificación y la gestión urbanística– es importante hacer un apunte, ya que es muy relevante para aclarar los deberes y derechos de los agentes que intervienen en la transformación de la ciudad.



La **planificación urbana** es la definición del “qué” se va a hacer. En este proceso se consideran fundamentalmente las alineaciones, la división entre espacios públicos y privados, los usos y las intensidades edificatorias. La planificación debe ser de competencia pública, ya que son las autoridades públicas las que tienen la visión general de la ciudad, y las que deben velar por la continuidad y la coherencia de los espacios públicos.

La **gestión urbana** es la definición del “cómo” se van a hacer esas transformaciones previamente planificadas: con qué calidades, en cuanto tiempo, con qué responsabilidades, con qué financiamiento. Aquí se abre un mundo de modalidades diversas para llevar a cabo la gestión, y a lo largo de la historia se han creado instrumentos adecuados a las circunstancias económicas y políticas de cada momento, para facilitar la viabilidad de las operaciones.

El segundo par de conceptos –planificación estratégica y planificación urbana– se corresponden con ámbitos de distinta escala física y temporal. La **planificación urbana** tiene una definición disciplinar amplia, ya que se ha desarrollado desde la segunda mitad del siglo XIX y durante todo el siglo XX como la disciplina que pretende ordenar el crecimiento de las ciudades. Estas ciudades, en principio, estaban ubicadas en un único límite municipal, lo que hacía sencilla la toma de decisiones, ya que era únicamente la Municipalidad la responsable de ello. Por lo tanto, los planes urbanos son competencia de los gobiernos locales. Aunque, a raíz del crecimiento democrático de las sociedades su redacción se ha abierto a la participación de la ciudadanía y de las instituciones interesadas en el desarrollo de la ciudad. Pero este proceso siempre ha permanecido bajo el liderazgo y coordinación del gobierno local.

No obstante, con el desbordamiento de muchas ciudades de sus propios límites municipales y el advenimiento de las metrópolis, estos instrumentos han quedado, en la mayoría de los casos, obsoletos. Entonces desde la segunda mitad del siglo XX empieza a emerger una nueva manera de enfocar el crecimiento y desarrollo urbano: desde la perspectiva estratégica. La **planificación estratégica** aplicada a las ciudades tiene un recorrido mucho más breve que el de la planificación urbana, y se podría decir que es una metodología joven que está todavía conformando su cuerpo teórico. Por ello, existe una casuística muy diversa, y la mayoría de las veces los planes estratégicos de ciudades o áreas metropolitanas son muy diferentes entre sí en cuanto a su ámbito, alcance y contenido.

Lo que sí es constante en la planificación estratégica de ciudades o áreas metropolitanas es la vocación de largo alcance tanto en el ámbito físico como en el temporal. Junto a la vocación multidisciplinar de las

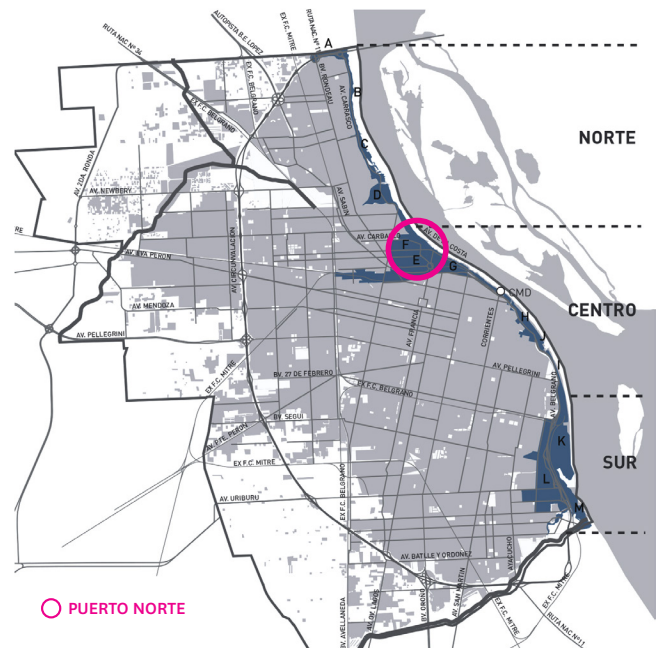
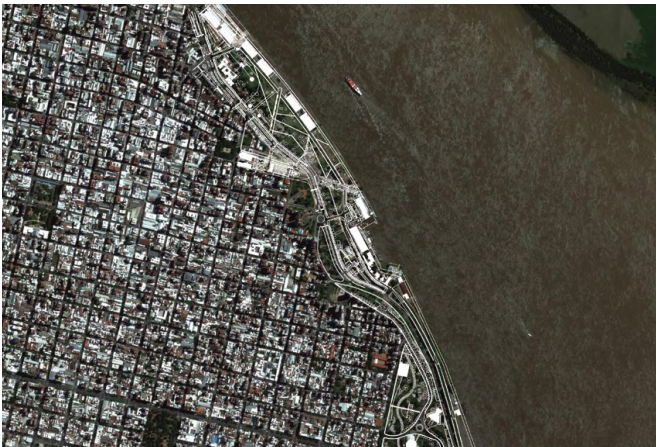


Figura II.1: **Ámbito del estudio de caso de Rosario**

- COSTA NORTE**
- A. Parque de la Cabecera del Puente Rosario - Victoria.
 - B. Sistematización de paseos y balnearios públicos.
 - C. Ordenamiento de clubes y actividades náuticas.
 - D. Reordenamiento y renovación del Parque Alem y organización del Parque Náutico Ludueña.
- COSTA CENTRAL**
- E. Reconversión y nuevo desarrollo urbano del Centro de Renovación Urbana.
 - F. Rehabilitación Barrio Refinería.
 - G. Ordenamiento del sector de la Estación Rosario Norte y el Parque Raúl Rodríguez.
 - H. Reestructuración del Parque Nacional a la Bandera.
 - I. Ordenamiento y refuncionalización de instalaciones de servicios concesionadas.
 - J. Reconversión urbana de zonas de desafectación Portuaria - Parque a la Bandera Fase 2.
- COSTA SUR**
- K. Proyecto de integración Ciudad-Puerto.
 - L. Ejecución de Parque Italia y Parque La Tablada.
 - M. Reestructuración del sector de la Isla del Saladillo, Parque del Mangrullo y del Frigorífico Swift.



Área Central, Ciudad de Rosario

propuestas estratégicas, ya que a este nivel no se puede desligar la lógica de crecimiento y desarrollo del área metropolitana de las dinámicas sociales, económicas y culturales de la población que la habita. En contraste, los planes urbanísticos suelen tener un horizonte temporal estrictamente limitado: su ámbito se ciñe a los límites municipales y la temática se centra en la transformación física de la trama urbana.

Generalmente, la planificación estratégica es un proceso de concertación de actores locales en el cual se establecen objetivos comunes a largo plazo, con el fin de transformar la realidad actual, superar las debilidades y potenciar las fortalezas de la metrópolis. Por tener un desarrollo en un contexto de democracias ya consolidadas, la planificación estratégica se plantea generalmente como un proceso político, social y democrático que funda su calidad en la participación y en el compromiso de la ciudadanía, las instituciones implicadas en la transformación de la ciudad y los distintos niveles de la administración.

En este análisis del proceso de transformación del Frente Costero de Rosario trataremos primero los distintos tipos de planes estratégicos y urbanísticos que la ciudad ha desarrollado (apartado 2.2), para luego entrar en mayor detalle sobre la gestión urbanística de un área más concreta del Frente Costero: el Puerto Norte (apartado 2.3).

2.2

Los planes de recuperación del Frente Costero

Diversos motivos convierten a estos espacios costeros recuperados en centros de atracción para la ciudad y la región donde se encuentran. Su interés y valor reside en las especiales condiciones que presentan: su disposición estratégica dentro de la planta urbana, sus amplias dimensiones, su disponibilidad para albergar nuevos usos, sus características paisajísticas. El paso de la “ciudad-puerto” a la “ciudad con frente costero” (*waterfront*) se puede sintetizar en tres aspectos¹⁸:

1. El nuevo carácter de la accesibilidad a la costa, antes restringida en la totalidad de la extensión del área portuaria y hoy de circulación pública en casi toda su extensión.
2. Los nuevos usos, terciarios, residenciales, y recreativos.
3. La construcción de una nueva fachada sobre el agua que resume y simboliza los procesos de cambio que tienen lugar en el interior de la ciudad.

¹⁸ Plan Estratégico Rosario 1998, pg. 87.

Por todo ello, a principios de los años 90 del siglo XX, existía el convencimiento de que Rosario y su zona de influencia estaban en un punto de inflexión histórica, que podía permitirle revertir años de frustración. Algunos elementos originales entraron a jugar positivamente: el nuevo espacio del Mercosur, la posición geográfica privilegiada de la ciudad y los proyectos de obras de infraestructura singulares y de magnitud que hacían eje en la región y le permitieron erigirse en “puerta y puerto del Mercosur”. Y, más importante aún, la predisposición de los actores locales para el acuerdo y la definición de objetivos comunes¹⁹.

Ante este escenario existía un consenso político y social para poner en marcha una serie de procesos encaminados a orientar los impulsos transformadores de la ciudad. Estos procesos se materializaron en el Plan Estratégico Rosario²⁰ de 1998 (en adelante, PER), que inició una fructífera serie de renovados instrumentos planificadores para la ciudad, incluyendo su propia actualización en 2008: el **Plan Estratégico Rosario Metropolitana** (en adelante, **PERM+10**).

La ciudad tiene una larga tradición de instrumentos de planificación. Existen Planes Urbanos generales de 1890, 1911, 1935, 1967, 1991, 2001... hasta llegar al PERM+10 de 2008 y el **Plan Urbano de 2007-2017** (en adelante, **PUR**), que son los que han guiado la recuperación del espacio público y la construcción de la ciudad anhelada por una amplia mayoría de la población.

Ambos planes tienen naturalezas y procedimientos de elaboración y tramitación diversos, pero persiguen una visión común y son complementarios. El PERM+10 es un plan orientativo, de carácter multidisciplinar y elaborado mediante un amplio pacto social. Está estructurado en torno a tres ejes: el eje económico-productivo, el eje social-institucional y el eje físico-ambiental. El desarrollo de este tercer eje culminó en el PUR 2007-2017, que es un instrumento legal de gestión, de jurisdicción local y se instrumenta a través de un conjunto integral y renovado de normas²¹. El PERM tiene una visión multiescalar y aborda el posicionamiento de Rosario tanto a nivel internacional, como en su región y a nivel interno del municipio, mientras que el PUR es fundamentalmente técnico y hace referencia esencialmente a la transformación del medio físico. Sin embargo, se debe puntualizar que, si bien por alcance jurisdiccional puede aplicarse única y exclusivamente en el ámbito municipal, el PUR fija las políticas que sostiene el municipio de Rosario en el ámbito metropolitano²².

¹⁹ Plan Estratégico Rosario 1998, pg. 10.

²⁰ Plan Estratégico Rosario 1998, pg. 10.

²¹ Las Normas Urbanísticas de la Ciudad de Rosario, reforma del antiguo Código Urbano.

²² Ver Capítulo 3 “Los contenidos para una inserción metropolitana” del Plan Urbano Rosario 2007-2017.



Área Central y Anillo Perimetral, Ciudad de Rosario - Reformulación Normativa

La Planificación Estratégica: El PER 1998 y el PERM+10 (2008)

Siguiendo los planteamientos más vanguardistas de planificación estratégica de ciudades, se inicia a mediados de los 90 la elaboración del **Plan Estratégico Rosario 1998 (PER)**. En paralelo se desarrollaron algunos planteamientos de transformación física de la ciudad en los instrumentos de planificación urbana (1991, 2001) y, más recientemente, en un plan que muestra una mayor preocupación por establecer los pormenores de la gestión urbanística: el **Plan Urbano de Rosario 2007-2017**.

A mediados de 1996, el municipio, junto con los principales dirigentes sociales, políticos y representantes de organizaciones de Rosario, había reconocido la necesidad de contar con un plan que trascendiera en el tiempo más allá de una gestión y de construir una plataforma de consenso para establecer un horizonte de desarrollo definido en términos de orientaciones estratégicas y proyectos generadores de cambio.

El Plan Estratégico Rosario (PER) comenzó a tomar forma y comenzó por describir a la Rosario deseada como “una ciudad sustentada en el trabajo y en la creación, con oportunidades de vida y progreso para todos sus habitantes, que recupera el río y se constituye en punto de integración y encuentro del MERCOSUR”²³. Para el análisis y diagnóstico se crearon cuatro equipos de trabajo temático en torno a cuatro ejes: económico, físico- ambiental, socio-institucional, de centralidad regional y proyección internacional. Sin embargo, esta imagen colectiva de la ciudad y la formulación del plan se articularon en torno a cinco visiones transversales o “sueños”: “la ciudad del trabajo”, “la ciudad de las oportunidades”, “la ciudad de la integración”, “la ciudad del río” y “la ciudad de la creación”.

²³ [Plan Estratégico Rosario 1998, pg. 47.](#)

Esta estructura muestra la gran relevancia que la apertura al río tenía en este Plan, pues constituía uno de los cinco pilares fundamentales de su contenido. Cada uno de estos cinco “sueños” o líneas estratégicas se desglosan en objetivos particulares, programas y proyectos concretos. En el contenido del PER se plantean las siguientes cuestiones para cada proyecto: quiénes son los responsables, cómo debe implementarse, dónde se materializará, cuánto dinero costará, cómo se financiará y cuánto tiempo tomará. La regeneración del Frente Costero se define en la Línea estratégica IV: “la ciudad del río”, que se desglosa en 3 programas y 12 proyectos:

PROGRAMA I “Abrir la ciudad al río”.

PROYECTOS INVOLUCRADOS:

Parque Scalabrini Ortiz.
Puerto Norte y Parque Habitacional Scalabrini Ortiz.
Complejo Hotelero Unidad IV y Parque de las Colectividades.
Parque de España (extensión norte).
Parque a la Bandera.

PROGRAMA II “Articular el área portuaria con la ciudad”.

PROYECTOS INVOLUCRADOS:

Centro Universitario Rosario.
Recuperación y revitalización de la barranca sur.
Parque Regional Sur (Doctor Carlos Sylvestre Begnis).

PROGRAMA III “Disfrutar y cuidar el río”.

PROYECTOS INVOLUCRADOS:

Parque Regional de la Cabecera del puente Rosario – Victoria.
Parque Regional Alto Delta.
Protección del ecosistema del río y sus riberas.
Ejecución de la Planta de tratamiento de líquidos cloacales.

En octubre de 1998 se presentó oficialmente el PER, conformado por 72 proyectos en cuya elaboración intervinieron más de 150 instituciones. Durante la etapa de gestión estratégica que se inició a partir de entonces las tareas se centraron en impulsar, monitorear y ajustar proyectos de acuerdo a los cambios coyunturales y difundir su contenido. Durante el proceso de trabajo se definió un nuevo alcance territorial y comenzaron a tomar forma las propuestas de carácter estratégico no sólo para Rosario sino también para su región metropolitana. Esto, puesto que el Plan debió enfrentar los inconvenientes propios de una planificación que se extiende más allá de los límites político-administrativos de una ciudad.

Tras 10 años de experiencia en la gestión estratégica, en el año 2008 se dio por finalizada la etapa de gestión del PER. Se le considera una de las experiencias más destacadas a nivel regional y continental, pues su balance tuvo resultados muy satisfactorios: un 80% de los proyectos se encontraban en funcionamiento o con avances significativos mientras que el resto estaba en proceso de ejecución. Con todo el conocimiento acumulado, y tras un nuevo proceso de concertación con toda la sociedad rosarina y con la de los municipios de su área de influencia, la planificación estratégica se reconfiguró en el Plan Estratégico Rosario Metropolitana²⁴ (PERM+10). Este es el plan vigente en la actualidad y define las estrategias de la metrópolis hasta 2018. El PERM+10 se elaboró continuando con el proceso establecido 10 años antes y esta vez se hizo de manera paralela y en forma coordinada con la elaboración del Plan Urbano, que supondría la definición concreta de la transformación de la ciudad necesaria para plasmar los compromisos del Plan Estratégico.

El horizonte que plantea el PERM para el área metropolitana de Rosario es una “*Metrópolis moderna, territorialmente integrada y socialmente inclusiva, sustentada en la cultura, la innovación y las economías de calidad; con protagonismo y conectividad nacional y global*”²⁵. Para ello, el Plan establece cinco ejes estratégicos y de nuevo uno de ellos (el cuarto) está centrado en la relación de la ciudad con el río. En este eje denominado “*Metrópolis del Río y la calidad de vida*”²⁶, se definen los objetivos particulares para el horizonte 2018, entre los que se destacan:

- Profundizar las políticas de apertura y continuidad del frente ribereño con la reconversión de sectores portuarios para uso público y colectivo.
- Contribuir a preservar los recursos naturales (agua, suelo, aire y diversidad biológica), y disminuir la contaminación ambiental de Rosario y el Área Metropolitana.
- Recuperar y sanear las áreas de los arroyos Ludueña y Saladillo, para posibilitar el acceso público y la instalación de infraestructuras y servicios.

En esta sucesión de planes la visión para la costa es la misma: la preservación y consolidación de una franja verde de uso público que concatena diferentes espacios recreativos, culturales y de ocio, no sólo del municipio sino de toda el área metropolitana, abiertos a toda la ciudadanía y a los visitantes. Este hecho es de gran trascendencia, particularmente tras el caso de un desarrollador privado

²⁴ Rosario Metropolitana

²⁵ PERM, pg. 75

²⁶ PERM, pg. 279

que planteó una propuesta a la municipalidad para hacer un campo de golf privado en la zona de Puerto Norte²⁷, uno de los enclaves más privilegiados y próximos al centro de la ciudad del Frente Costero. Como ese planteamiento no cumplía con las directrices del Plan Estratégico, la Municipalidad exigió replantear la propuesta. El proyecto que sustentó el municipio surge de un concurso internacional de ideas, que tuvo por objeto definir cuál sería la mejor ordenación de los terrenos de Puerto Norte cumpliendo con lo establecido en la planificación estratégica, que representaba la voluntad y el deseo de la mayoría de los ciudadanos. El desarrollo del planeamiento definitivo de Puerto Norte se tratará con más detalle en el siguiente apartado.

Por lo tanto, la planificación estratégica desarrollada en los 90 y en la primera década del siglo XXI dejó plasmada la vocación pública y el carácter de espacio abierto de toda la franja costera. El desarrollo físico y concreto de estos espacios fue definido en toda una familia de planes urbanos, el Plan General (PUR 2007-2017) y en el sucesivo planeamiento de detalle que dejó establecido el propio PUR.

La Planificación Urbana: El PUR 2007-2017²⁸

El PUR 2007-2017 se elaboró de manera simultánea a la revisión del Plan Estratégico de 1998, y está planteado como una plataforma normativa y de gestión urbana del Plan Estratégico PERM+10. El PUR reemplazó al plan urbano vigente hasta ese momento (el plan urbano del año 1967) y estableció una continuidad con las revisiones planteadas por el Ejecutivo municipal en los años 1991-2001, a las que se suma también la última revisión presentada en el año 2007.²⁹

El documento completo fue presentado en 2011. Curiosamente, el PUR no llegó nunca a aprobarse globalmente, ya que no se logró el consenso en el cuerpo legislativo sobre todos los aspectos concretos del detalle de la planificación urbanística. Sin embargo, los proyectos definidos en el PUR se han ido implementando uno tras de otro, siguiendo las pautas establecidas en él. La aprobación del Reordenamiento Urbanístico para el Área Central, Primer, Segundo y Tercer Anillo Perimetral, del Plan Especial de Pichincha y del Plan Especial de Puerto Norte, entre muchos otros instrumentos normativos sancionados dieron pie al desarrollo de intervenciones urbanísticas de pequeño, mediano y gran porte que ya constituyen datos insoslayables de la realidad de la ciudad.

Estos, al igual que otros proyectos de detalle, se han ido aprobando de manera individualizada, hasta llegar a ejecutar en gran parte el Plan, aunque fraccionado en más de 140 unidades de actuación negociadas y aprobadas individualmente. Esto se hizo siguiendo siempre el plan estratégico original de manera que, a modo de gran rompecabezas, la implementación de cada una de las piezas ha encajado a la perfección en un gran espacio público continuo a lo largo de la ribera del Paraná. Sin duda, esta es una de las estrategias más creativas y efectivas puestas en práctica por la Secretaría de Planeamiento, que hace el caso de Rosario merecedor de especial atención.

De un total de 141 planes de pequeña escala se han aprobado 59 planes y el PUR plantea 82 planes más que quedan pendientes de tramitar³⁰. El documento oficial, accesible en la web de la municipalidad, se plantea como “un instrumento inserto en un proceso dinámico y abierto”. En palabras del actual Secretario de Planeamiento Urbano de la municipalidad de Rosario, Pablo Barese, el PUR pretende definir un proyecto de ciudad a futuro preparando el territorio para incorporar los cambios y modificaciones que se pretenden lograr, evitando las consecuencias negativas de las decisiones aisladas, reforzando la iniciativa de construcción pública y colectiva de la ciudad, incorporando la inversión privada a una estrategia integral de desarrollo urbano y pensando la ciudad por proyectos, muchos de ellos de alto impacto para la transformación urbana³¹.

El PUR supone la traslación de las ideas del Plan Estratégico a la estructura física de la ciudad, y es la base legal necesaria para la implementación de las acciones estratégicas acordadas y consensuadas con toda la ciudadanía en la planificación estratégica. La relación entre ambos planes es de carácter dialéctico y dinámico, al ser ambos el producto de una planificación concurrente, estrechamente coordinada.

El documento consta de tres libros o partes: la primera recoge los antecedentes y el encuadre del plan; la segunda abarca todo su desarrollo; y la tercera expone los avances en la ejecución del plan. En el capítulo cuarto de la segunda parte se detallan las operaciones estructurales, así denominadas porque son actuaciones con capacidad de redefinir la estructura de la ciudad. Las operaciones estructurales se ordenan en torno a seis ejes³². Cada uno de ellos constituye el punto de partida para una actuación urbanística de gran impacto y posee gran potencial sinérgico, ya que se presentan como una concatenación de grandes

27 CUENYA, Beatriz y PUPARELI, Sonia [2006]. “Grandes proyectos como herramientas de creación y captación de plusvalías urbanas. Proyecto Puerto Norte, Rosario”. Medio Ambiente y Urbanización. Buenos Aires, n. 65, pp. 86.

28 Plan Urbano. Gobierno del Área Metropolitana de Rosario.

29 Ver capítulo 1 “Los antecedentes”, Plan Urbano Rosario 2007-2017.

30 Ver páginas 104 a 107 del tomo II del libro del PUR 2007-2017.

31 Extraído de la presentación de Pablo Barese en el Taller de Rosario. Mayo de 2014.

32 Las seis operaciones estructurales del PUR son: (1) las Centralidades Urbanas, (2) el Frente Costero, (3) el Nuevo Eje Metropolitano Norte-Sur, (4) el Nuevo Eje Metropolitano Este-Oeste, (5) los Bordes de los Arroyos y (6) el Nuevo Frente Territorial.

proyectos ordenados y orientados en pos del logro de objetivos comunes de transformación delineados para cada eje. Tales ejes conforman un foco de atención a partir del cual se podrá extender la renovación urbanística y expandirse al resto del territorio. El PUR define que, para ordenar las actuaciones en cada uno de estos ejes, se deberán elaborar los correspondientes planes maestros sustentados en los criterios que define el propio Plan.

El segundo de estos ejes es el Frente Costero - el ámbito de estudio de este caso - que constituye, por tanto, una de las seis operaciones estructurales de la ciudad de Rosario para el periodo 2007-2017, y probablemente la de mayor trascendencia en la transformación de la estructura de la ciudad. En palabras de Mirta Levin, en el momento de la publicación del PUR (2011), *“La liberación y apertura de la costa ha sido sin duda la operación urbanística que adquirió mayor escala, dimensión y visibilidad y que fue posible a partir del traslado de las actividades productivas y portuarias al sur de la ciudad”*³³. De hecho, la página web de la Municipalidad de Rosario tiene un espacio exclusivamente dedicado a la explicación del proceso urbanístico de transformación de la costa³⁴.

Igual que en el resto de las operaciones estructurales, el segundo eje se desarrolló mediante un Plan Maestro. El Plan Maestro de la Costa plantea los lineamientos generales que deben seguir los instrumentos de desarrollo (Planes Especiales, Planes de Detalle y Proyectos Urbanos). Dicho plan organiza el Frente Costero a través de 7 ámbitos, que deberán desarrollarse mediante proyectos estratégicos multifuncionales, que combinan actuación pública y actuación privada, con base en dos modalidades: Convenios Urbanísticos y Régimen de Concesión con Obra Pública.

El planeamiento de detalle

La transformación urbana de los 17 km de costa del municipio se ha llevado a cabo mediante la realización de múltiples planes y proyectos, y es un proceso que está todavía en marcha. Para poder alcanzar la profundidad deseada en el análisis, y por mayor claridad en el documento, se ha seleccionado un tramo de costa para describirlo en mayor detalle. Se trata del ámbito del Puerto Norte, en el que se va a centrar el análisis del planeamiento de desarrollo y de la gestión urbanística. Tal y como se indica en la imagen, Puerto Norte es uno de los 7 ámbitos definidos por el PUR en el Frente Costero que debe ser desarrollado mediante un Plan Especial.

³³ PUR 2007-2017, pág. 5.

³⁴ Plan Costa, Rosario.

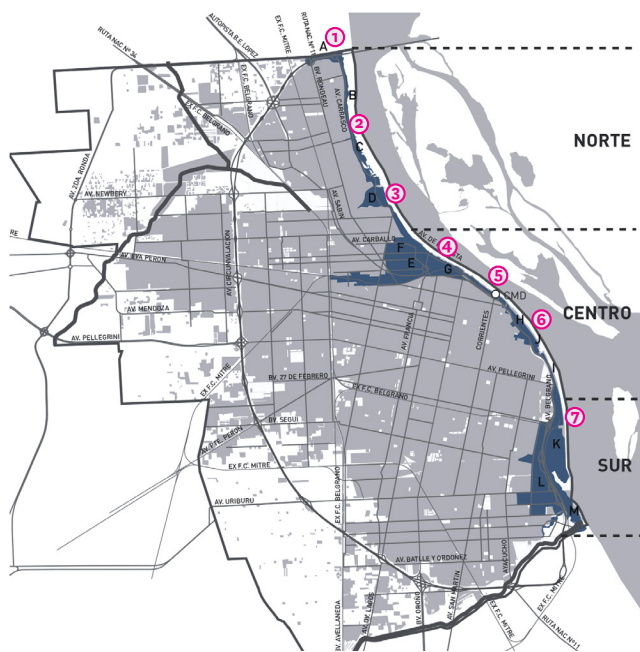


Figura II.2: El Frente Costero en el PUR 2007-2017

1. El parque de la Cabecera
2. La renovación de balnearios y playas públicas
3. El parque náutico Ludueña
4. Puerto Norte
5. El corredor cultural-gastronómico Costa central
6. La rehabilitación del Parque Nacional a la Bandera
7. El parque huerta La Tablada



Frente Costero, Ciudad de Rosario

El planeamiento de detalle del Frente Costero se ha realizado mediante una serie de planes concurrentes previstos y definidos en el PUR 2007-2017. Estos planes son, ordenados de mayor a menor ámbito:

A) El Plan Maestro. Se define como “*el instrumento técnico utilizado para programar e impulsar la transformación de una importante extensión particular del territorio municipal que incluye situaciones excepcionales, las cuales demandan la definición de políticas de reconversión, renovación y/o protección*”³⁵. Por lo tanto, es un instrumento pensado para zonas especiales por su complejidad.

El PUR define 6 ámbitos estratégicos para las denominadas “operaciones estructurales”, todos ellos de gran complejidad y también de gran trascendencia para el futuro de la ciudad. Uno de estos ámbitos es el Frente Costero, que fue desarrollado por el *Plan Maestro de la Costa*, incluido en el tercer tomo del PUR 2007-2017. El ámbito comprendido por un Plan Maestro puede incluir varios sectores, cuyas propuestas se definirán de manera pormenorizada mediante Planes Especiales o Planes de Detalle.

En el PUR no se entra a definir cuál debe ser el contenido de un Plan Maestro, probablemente debido a que es un instrumento pensado para casos muy especiales que pueden variar mucho de uno a otro y, por lo tanto, su contenido debe permitir cierta flexibilidad según el caso. Se interpreta entonces que estos planes pueden realizarse con bastante libertad para abordar los lineamientos fundamentales que deben guiar el desarrollo del ámbito, así como los criterios de coordinación entre los distintos sectores dentro del ámbito, si los hay.

B) El Plan Especial (PE). Se define como “*el instrumento técnico utilizado para programar la transformación física y funcional que se propone para un determinado sector de la ciudad, conjunto de parcelas o ámbito público (calles, avenidas, plazas), detallando las particularidades de la configuración propuesta para las áreas de dominio público y privado*”³⁶. Contiene precisiones acerca de: la red de espacios públicos (configuración, carácter y tratamiento), localización y superficie de vivienda pública, y, en su caso, la división del área en Unidades de Gestión objeto de desarrollo mediante Planes de Detalle.

La figura del Plan Especial se utiliza en las siguientes situaciones de planificación:

- Reconversión de grandes áreas urbanas.
- Protección de áreas con altos valores ambientales o paisajísticos.

- Protección de áreas con alto valor patrimonial urbanístico o arquitectónico.
- Ordenamiento de áreas urbanas vacantes.
- Reordenamiento de áreas con asentamientos irregulares.
- Rehabilitación urbana.
- Renovación urbana de zonas consolidadas que demanden un nuevo ordenamiento.

C) El Plan de Detalle (PD). Es el instrumento técnico cuya finalidad es precisar los indicadores urbanísticos de un ámbito de gestión (manzana, parcela, conjunto de parcelas, calles especiales o sectores calificados como áreas de reserva). Los PD son el último eslabón de la planificación urbanística, en la cual la planificación incorpora ya parte de la gestión. Son desarrollados por el Departamento Ejecutivo Municipal, de acuerdo con el planeamiento concurrente (PUR, Planes Maestros, Planes Especiales). Precisan los usos previstos, la morfología de la edificación, la edificabilidad y las alturas permitidas, la disposición, forma y condiciones del espacio público y las limitaciones y condicionantes para intervenir en inmuebles de valor patrimonial, si los hubiere³⁷. La gestión urbanística se acaba de concretar para cada una de las UG en un Convenio Urbanístico específico, figura que se analiza en el siguiente apartado.

Retornando al caso práctico que nos ocupa, la reconversión de Puerto Norte es un proyecto ya contemplado en el Plan Regulador de 1968, que fue el que definió el traslado del puerto al sur de la ciudad y el desmantelamiento de todas las instalaciones existentes en el área. Sin embargo, diversos conflictos legales retrasaron durante casi 40 años la liberación de los terrenos para los nuevos usos que los planes estratégicos y urbanos planteaban.

En 1991 tuvo lugar un Seminario Internacional de Proyectos Urbanos organizado por la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, en colaboración con el *Istituto Universitario di Architettura di Venezia*, cuya temática fue precisamente el Área de Puerto Norte. En este Seminario se instaló en la academia y en la sociedad rosarina el debate proyectual del área y se plantearon una serie de propuestas que posteriormente han llegado a hacerse realidad: densidades, alturas, valoración del patrimonio edificado, diseño de espacios públicos y desarrollo de la avenida costera.

³⁵ PUR 2007-2017, pag. 99.

³⁶ Ibid. Pg. 99.

³⁷ PUR 2007-2017, pag. 100.

Pero no fue hasta el año 2003, tras cuatro décadas de lentas gestiones político-administrativas, cuando la gestión se aceleró. Y, en aproximadamente 4 años, el municipio planificó y puso en marcha el proyecto Puerto Norte, que ha sido uno de los proyectos más emblemáticos de la ciudad. El ámbito del proyecto abarca una superficie de casi 100 hectáreas (ha), en una zona privilegiada del Frente Costero, de las cuales finalmente se han ganado para espacios públicos 42 ha. Como se ha comentado anteriormente, en el año 2000 hubo una propuesta de un propietario para desarrollar un emprendimiento inmobiliario³⁸ que no satisfacía los requerimientos previstos en la planificación, y el equipo municipal decidió, dada la trascendencia del ámbito, resolver la cuestión convocando un concurso internacional de ideas en el año 2004. El Concurso planteó múltiples objetivos entre los que se destacan:

- Recuperar y poner en valor el sector.
- Privilegiar las actividades públicas y semipúblicas sobre las privadas.
- Proyectar un circuito sobre la costa que integra los espacios públicos existentes.
- Incorporar al patrimonio urbano las construcciones existentes.

Con el resultado del Concurso internacional de ideas, cuya propuesta ganadora fue la del arquitecto rosarino Juan Ignacio Munice, la Secretaría de Planeamiento elaboró un Plan Especial (PE), en el que se definió la ordenación del ámbito, y presentó dos proyectos de ordenanzas que fueron aprobadas por el Concejo Municipal en septiembre de 2005. En el PE el sector de Puerto Norte se dividió en ocho unidades de ejecución, cada una de las cuales presenta una realidad diferente. Seis unidades corresponden a propietarios privados, la séptima a un propietario público – el ADIF –, y la octava a un área barrial ya consolidada. Esta división del sector tiene por finalidad la ejecución del proyecto en forma gradual, en la medida en que se vayan resolviendo los conflictos que pudieran existir.

³⁸ Anteproyecto de urbanización elaborado por la empresa constructora Inversores y Mandatos SA (representada por el Contador Aldo H. Lattuca y Asociados) para poner en marcha un emprendimiento en su predio; este predio había sido adquirido en el año 2000 al Operador portuario Genaro García y funcionaba en él un silo para el almacenamiento de granos. La propuesta presentada por la firma incluía la construcción de un complejo de tres torres, un campo de práctica de golf municipal, un puerto náutico y un hotel de cinco estrellas. Esta propuesta (incluida en un Convenio Urbanístico suscripto en el 2000; expediente N° 38.689-I-00) había quedado condicionada a la sanción de la ordenanza respectiva que debía aprobar el anteproyecto, luego de ser tratada por el Concejo Municipal en junio de 2001. Ver CUENYA, Beatriz y PUPARELI, Sonia [2006]. “Grandes proyectos como herramientas de creación y captación de plusvalías urbanas. Proyecto Puerto Norte, Rosario”. En Medio Ambiente y Urbanización. Buenos Aires, n. 65, pp. 86.



Frente Costero, Ciudad de Rosario



Figura II.4: Plan Especial Puerto Norte

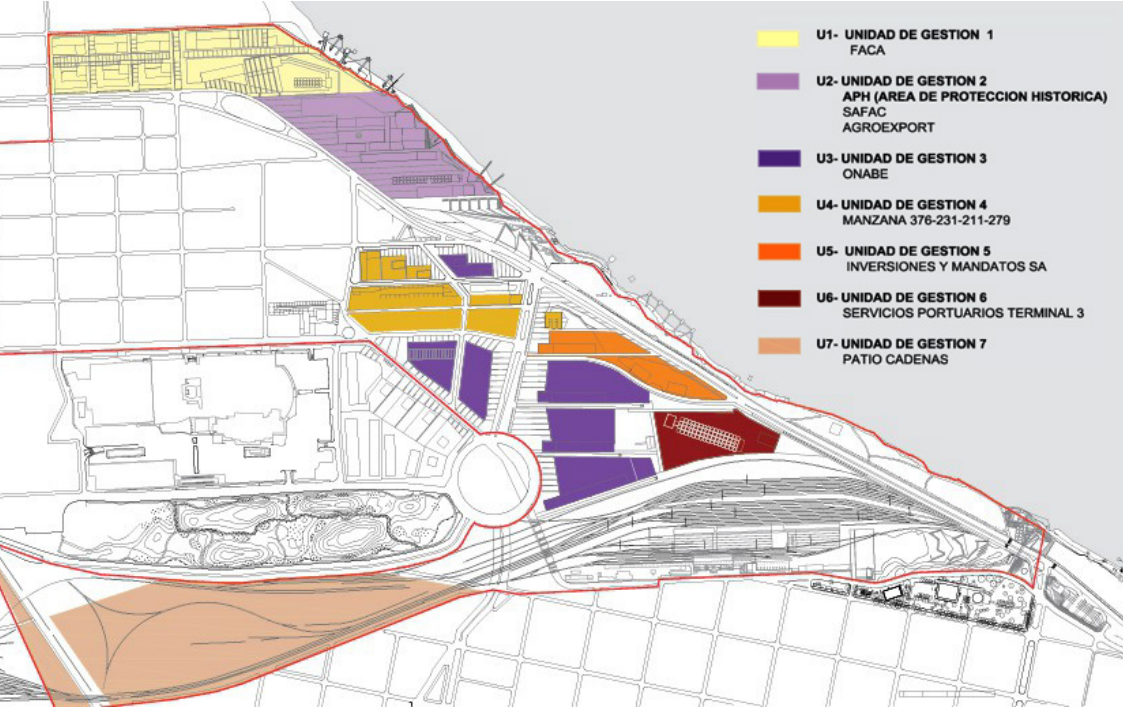


Figura II.5: Unidades de Gestión del Plan Especial Puerto Norte

Fase	UG	Nombre	Titularidad	Sup. m² suelo	Esp. Público m² suelo	Ordenanza
1	1	SCALABRINI ORTIZ	IRSA/ FUNDAR/ ROSENTAL	50.500	5.164	
2	1	Ex FACA AFA	Servicios Portuarios, SA	84.000	43.000	8230/08 9.047/13
2	2.1	Forum Puerto Norte	TGLT	21.030	9.880	8065/06
2	2.2	Ciudad Ribera	INGECONSER	21.592	17.000	8237/08
2	3	ADIF	Organismo Nacional de Administración de Bienes del Estado (ONABE) / ADIF	362.500	253.750	
2	4	Sector 1-Manzana 376	Variostitulares			8297/08
2	4	Sector 4-Manzana 279	Sr. Guillermo Garcia	18.205	6.056	8359/08
2	5	Nordlink/embarcadero/ Dolfines Guarani	Inversiones y Mandatos, SA	16.834	3.576	7893/05
2	6	Terminal 3	Servicios Portuarios, SA	24.000	8.500	8320/08
2	7	Patio Cadenas	ONABE / ADIF	165.000		
2	E1-1	Barrio Refinería	Varios titulares			
Total				763.661	349.426	

Tabla II.1: Unidades de Gestión de Puerto Norte

Cada una de las Unidades de Gestión se debe desarrollar con un Plan de Detalle (PD), acompañado de su correspondiente Convenio Urbanístico, que detallará los términos de la gestión. Cada PD debe definir los indicadores específicos de construcción y establecer un programa de obras y cargas públicas asignadas a los distintos desarrolladores, garantizando de este modo la construcción de las obras públicas a realizarse en su totalidad con financiamiento privado. Esta modalidad de gestión le permite a la ciudad incorporar 10 nuevos parques y plazas, que se construyen únicamente con inversión privada, que alcanzan una superficie aproximada de 420.000 m² y se distinguen de la siguiente manera:

- El Parque de la Estación
- El Parque de las Vías
- El Parque de la Arenera
- La Plaza Estación Embarcadero y Plaza del Mutualismo
- La Plaza de Ciudad Ribera
- Las ramblas localizadas sobre la barranca
- Las ramblas localizadas sobre las principales Avenidas

A pesar de tratarse en su mayor parte de terrenos privados, se recuperaron para el uso público 42 de las 100 ha que integran el área. También se garantiza la libre circulación y uso de los espacios públicos ubicados en el borde de la barranca generando un recorrido continuo de 1.900 metros lineales,

Puerto Norte

6 Convenios Urbanísticos Público-Privados y 1 Público-Público (ADIF)

Ubicación: Planta de Aguas, Río Paraná, Oroño, Illia, Bordabehere, Avellaneda.

Superficie a urbanizar: Aproximadamente **100 has**

Superficie de suelo Equip. Comunitario ADIF: **2,54 has**

Superficie vivienda social: **0,63 has** en Puerto Norte y **4,3 has** fuera del ámbito de Puerto Norte

Superficie Espacio Público: **42 has**

Inversión en espacio público: **US\$ 32.500.000** (\$ 130.000.000)

Inversión en calles y avenidas (2.500 m lineales):
US\$ 13.000.000 (\$ 52.000.000)

Inversión en vivienda social fuera del ámbito:
US\$ 6.500.000 (\$ 26.000.000)

Inversión privada TOTAL: **US\$ 52.000.000** (\$ 208.000.000)

Inversión privada TOTAL por m²: **US\$ 52 / m²** (\$ 208 / m²)

*Todas las unidades monetarias entre paréntesis son \$ de 2009.

conformado por paseos y pequeñas plazas que vinculan Puerto Norte con Parque Sunchales. Grandes parques, generosas ramblas, importantes paseos, nuevas calles (2500 metros lineales) y avenidas son los méritos principales de este proyecto. A todo esto se debe añadir la superficie de 0,63 ha que aportan los privados para vivienda social en Puerto Norte y 4,3 has fuera del ámbito, lo que supone una inversión adicional fuera del ámbito de Puerto Norte de 26 millones de pesos argentinos (2009). En total, el aporte de la inversión privada supone 208 millones de pesos argentinos, lo que equivalía en esa fecha a dos presupuestos y medio anuales completos de la Secretaría de Obras Públicas del municipio³⁹.

La Municipalidad de Rosario, apostando por la transparencia en la gestión urbanística, tiene habilitado un espacio en su página web donde expone la información actualizada del desarrollo de cada una de estas Unidades de Gestión⁴⁰.

39 El presupuesto Anual de la Secretaría de Obras Públicas del año 2009 fue de US\$ 20.482.320 (\$ 81.929.271). Fuente: LEVIN 2012

40 Municipalidad de Rosario

Bar Silos Davis

Tipo de concesión: de obra pública

Concesionario: Pro Linse SRL

Año de la inversión: 2004

Inversión: US\$ 266.666 (\$ 800.000 de 2004)

Plazo: 10 años + 5 de prórroga

Inicio de la concesión: mayo de 2004

Vencimiento: 04/04/2019

Canon: US\$ 1.380 (\$ 11.581,40 canon mensual, enero 2014)

Normativa: Decreto de llamado a licitación N° 0793/03 -

D. de adjudicación N° 0474/04 - D. de prórroga N° 1631/2012

Nombre comercial: Bar Davis

2.3

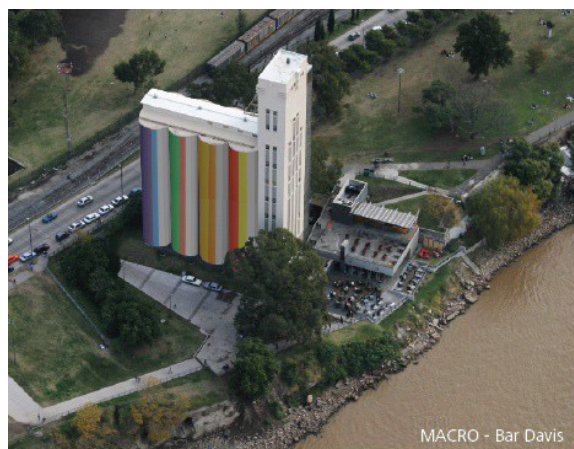
La gestión urbanística. Ejemplos de colaboración público-privada.

Desde sus inicios, dada la envergadura y singularidad de la operación, este proyecto se planteó con un modelo de articulación público-privada, en el que el municipio es responsable de la planificación, elabora los proyectos de espacios públicos y gestiona el desarrollo de las diferentes intervenciones, mientras que el sector privado efectúa la inversión y ejecuta las obras públicas y privadas. Entonces, el modelo propuesto es de inversión privada con planificación pública⁴¹. Esta planificación pública define la viabilidad estructural del sector, los espacios públicos y privados, la superficie edificable en cada predio, los edificios a preservar, las alturas de las construcciones y la política de preservación del patrimonio previamente construido. La inversión privada participa en el proyecto ya que, dada la singularidad de los predios y su excelente ubicación en la ciudad –bien conectada con el centro urbano y con vistas privilegiadas sobre el río Paraná– el resultado de la transformación de los terrenos en nuevas parcelas urbanizadas con calles, zonas verdes y equipamientos de calidad, incrementan significativamente el valor de las parcelas resultantes.

De entre los instrumentos de gestión previstos para la concertación público-privada en el PUR 2007-2017, los más utilizados para la transformación del Frente Costero han sido el Régimen de Concesión con Obra Pública y los Convenios Urbanísticos. Tras explicar en los dos siguientes sub apartados en qué consisten estos mecanismos de colaboración público-privada, junto con un ejemplo para cada uno de ellos, se plantea en un tercer sub apartado que expone cómo se ha gestionado la captura de las plusvalías.

41 PERM+10, pg. 308

Figura II.6: Silos Davis



MACRO - Bar Davis



Bar Davis

Las Concesiones Administrativas

En la legislación de la Municipalidad de Rosario existen dos tipos de concesiones administrativas en el espacio público: las de explotación y las de obra pública. El primer tipo, la Concesión de Explotación en Espacio Público, consiste en la asignación de un espacio, generalmente en dependencias municipales con concurrencia de público, para la prestación de servicios gastronómicos (bar y cafetería), u otros tales como kiosco, teléfono público, venta de tarjetas, fotocopias, entre otros. El proceso de selección se realiza a través de una licitación pública y el concesionario toma a su cargo la adecuación de las instalaciones existentes y la provisión del equipamiento básico para el desarrollo de la actividad propuesta.

La segunda modalidad, el Régimen de Concesión con Obra Pública, es un instrumento que permite la ejecución de obras públicas en el espacio público con financiamiento del sector privado⁴². En este sistema las obras son ejecutadas por el concesionario, que a cambio obtiene la explotación comercial del predio durante el período de concesión. Una vez concluido el tiempo de concesión, las instalaciones pasan a formar parte del patrimonio municipal para su uso público, transfiriéndose por tanto el total usufructo al municipio. La municipalidad de Rosario ha utilizado estos instrumentos frecuentemente para poner en marcha varios servicios culturales, gastronómicos y de otros tipos. Este último modelo de concesión ha sido utilizado con éxito en la creación de recintos gastronómicos y de recreo en el Frente Costero.

En el caso que nos ocupa expondremos una concesión con obra pública en un sector de parque situado cerca a Puerto Norte, como ejemplo de colaboración público-privada para construir espacios de uso y disfrute público con inversión privada. Se trata del Bar Silos Davis⁴³, ubicado en la base del Silo Davis donde funciona el Museo de Arte Contemporáneo de Rosario (MACRO). El objeto de

la concesión es un edificio de Bar-Restaurante junto al Río, con unas vistas privilegiadas sobre él. La superficie cubierta del salón es de 300 m² aproximadamente, tiene una superficie similar de terrazas destinadas a mesas descubiertas y cuenta con servicio de baños públicos⁴⁴. Esta concesión es la primera que inicia la cadena de bares rehabilitados en su totalidad sobre la costa. En total se intervino en nueve lugares más.

La inversión estimada por parte del promotor privado fue de \$ 800.000 de 2004, lo que equivaldría a US\$ 266.666 de la misma fecha. La concesión se adjudicó en el año 2004 por un periodo de 10 años, con una posible extensión de 5 años más. Esta prórroga se concedió en el año 2012, de manera que la concesión finaliza en 2019. Además de esta inversión, el concesionario debe pagar un canon mensual a la Municipalidad, que tras la prórroga concedida en 2012, asciende a un total de \$ 11.582,40, unos US\$ 1.380 mensuales.

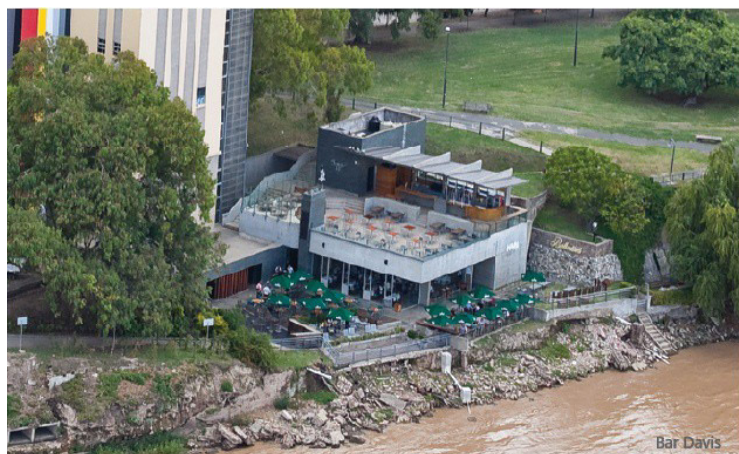
Los Convenios Urbanísticos

Los Convenios Urbanísticos están definidos en la Ordenanza de Urbanización y Subdivisión del Suelo n.º 6492/97, que es la legislación que actualmente regula los procesos de urbanización en el municipio y establece las exigencias y obligaciones de los urbanizadores para llevar adelante los emprendimientos. Este tipo de acuerdos entre la municipalidad y un desarrollador privado (u otra administración pública diferente de la municipal) se pueden llevar a cabo en parcelas de más de 5.000 m² y que están calificadas por el PUR como Áreas de Reserva para ser desarrolladas mediante un Plan Especial o un Plan de Detalle. Esta figura puede utilizarse tanto sobre predios de titularidad de otra administración pública diferente de la municipal como sobre predios de titularidad privada. En el primer caso se trataría de Convenios Público-Públicos y en el segundo de Convenios Público-Privados.

42 PUR pg. 103

43 Complejo Davis

44 Información disponible en la web de la Municipalidad, aquí (Octubre 2014)



Bar Davis



Bar - Heladería Patagonia Station

Unidad de Gestión 1 Ex FACA AFA

Superficie total: **79.823 m²**

Superficie espacios públicos: **36.766,75 m²**

Superficie de techo edificable: **117.000 m²**

Inversión privada en espacios públicos:
US\$ 12.200.000 (\$ 49.000.000)

14.100 m² Plazas sobre la Barranca

5.000 m² Ramblas sobre Av. Carballo

10.500 m² Paseo Central

Inversión privada en obras públicas/infraestructura:
US\$ 5.360.000 (\$ 21.450.000)

900 ml de calles púb. + **760** Av de la Costa

Inversión en tierras:
US\$ 1.425.000 (\$ 5.700.000) para Vivienda Social

TOTAL INVERSIÓN PRIVADA:
US\$ 19.037.500 (\$ 76.150.000)

INVERSIÓN PRIVADA POR m²:
US\$ 238,5 / m² (\$ 954 / m²)

Mediante esta modalidad de actuación, ambas partes llegan a un acuerdo que permite modificar los indicadores urbanísticos generales para la zona, al aceptar la aplicación de un régimen especial, a partir del cual se superan las exigencias establecidas en forma genérica por la norma en función de los beneficios que reporta la habilitación del plan integral. De este modo, los Convenios transforman la figura tradicional del «plan parcial» en un «plan-programa», incorporando a los indicadores de planificación los aspectos concretos de la ejecución y gestión de la transformación del espacio público y las infraestructuras y de la programación en el tiempo de cada una de las obras.

Tal y como se ha comentado anteriormente, de las 8 Unidades de Gestión en las que se divide el Plan Especial de la segunda fase de Puerto Norte, 6 Planes de Detalle van acompañados de Convenios Urbanísticos Público-Privados, y uno es un Convenio Público-Público con el ADIF, que engloba las dos UGs de suelo público (la UG3 y la UG7).

A continuación se expone en detalle el contenido de uno de estos Convenios Urbanísticos público-privados, el correspondiente a la Unidad de Gestión 1, denominado “Ex FACA AFA”. Se trata de un predio de aproximadamente 80.000 m², ubicado entre las Avenidas Luis Cándido Carballo, Echeverría, French y el Río, que fue propiedad de la Federación de Agricultores Cooperativas Argentinas S.A. (FACA) y de Agricultores Federados Argentinos (AFA), y que pasó posteriormente a manos de la firma Servicios Portuarios S.A., para ser finalmente vendido a la promotora inmobiliaria TGLT.



El Plan de Detalle que define la nueva ordenación de los terrenos y su ordenanza correspondiente (Nº 8.320/2008) se aprobó en el año 2008, y ha sido modificado mediante dos ordenanzas más: la Nº 9.047/2013 que cambia los trazados oficiales de las calles y la definición de las parcelas privadas, y la 9.089/2013 que puntualiza los diferentes aspectos de la protección del silo en el año 2013.

En la ordenanza se establece que, de la superficie original, se destinarán 21.318 m² a trazados viales y 36.766,75 m² a espacios públicos (en ramblas y plazas) construidos por el sector privado. El volumen de edificación privada permitido por la ordenanza asciende a un total de 117.000 m² de techo edificable (112.000 m² de obra nueva y 5.000 m² en la rehabilitación del silo existente).

El Plan de Detalle originalmente planteado fue modificado al dictarse una nueva ordenanza (Nº 9047/2013). Esta modificación surge a partir de un cambio de proyectistas efectuado por la firma FORUM. El Estudio de Norman Foster y Asociados junto a un estudio local (de los arquitectos Faure, Malamud y Riveira), plantea una propuesta que, si bien modifica la disposición de los edificios, no altera la edificabilidad ni los principios sustentados por la propuesta municipal.

El diseño final se estructura en seis manzanas, constituyendo cada una de ellas una unidad de ejecución de proyecto. La nueva propuesta se basa en un análisis detallado de las condiciones climáticas específicas del lugar, con el objetivo de maximizar la iluminación natural, la ventilación cruzada de los



Figura II.7: Unidad de Gestión 1, Puerto Norte Primera propuesta de ordenación



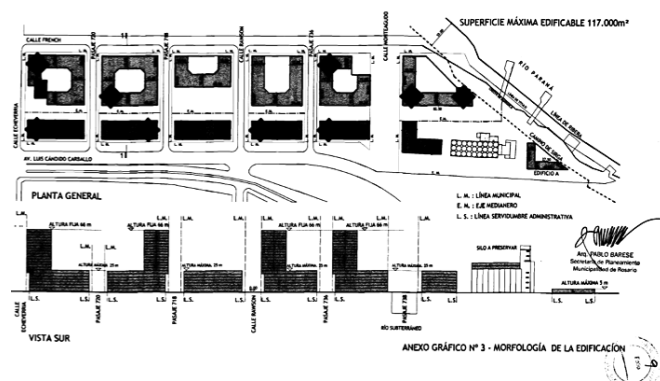
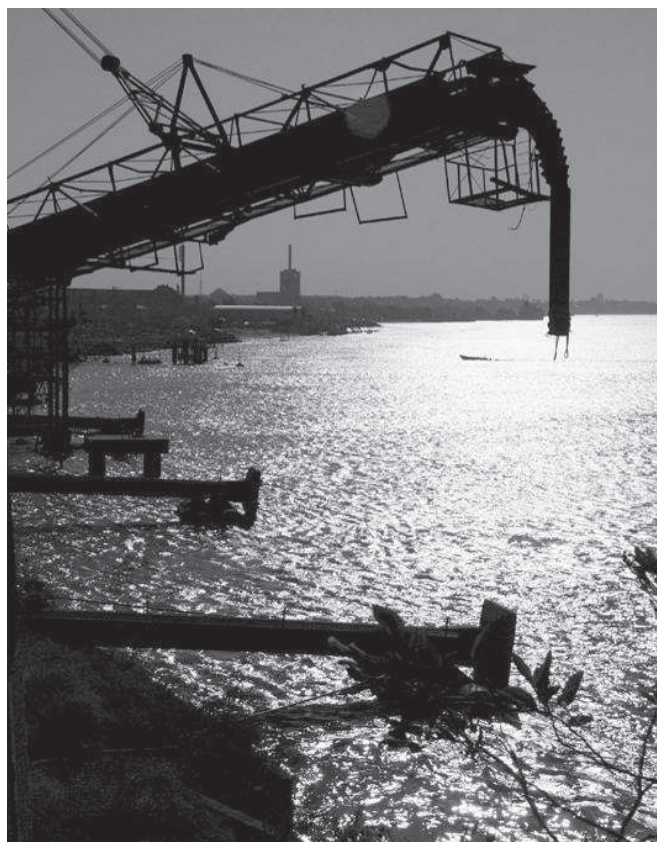


Figura 11.8: Unidad de Gestión 1, Puerto Norte

Propuesta definitiva de ordenación, según la ordenanza 9047/2013



espacios habitables, y potenciar la penetración de las brisas frescas provenientes del río al interior del sitio en verano. En la primera página de la Ordenanza 9.047/2013 se aclara que “... las modificaciones propuestas no implican cambios en los indicadores edilicios, edificabilidad, alturas máximas, grado de preservación, balance de los espacios públicos y privados, usos, obligaciones de parte del urbanizador y demás determinaciones necesarias para impulsar esta urbanización.”

En el artículo 8 de la ordenanza 8.320 (que la ordenanza 9.047/2013 ha mantenido), se establecen las siguientes obligaciones para el Urbanizador:

1. Donación de trazados públicos: se debe donar al dominio público municipal las superficies resultantes del trazado de las nuevas calles previstas, ya descritas anteriormente.
2. Donación de tierras para espacios verdes y equipamiento Comunitario: el urbanizador se compromete a donar el 15% de la superficie de la parcela, una vez descontados los trazados públicos y espacios destinados a servidumbres administrativas. Esta superficie puede ser donada en el predio en cuestión o, de acuerdo con el municipio, se puede donar tierra o construcción de valor equivalente al de la tierra en la UG1 (esta valoración se establece de acuerdo al procedimiento de tasación y tasación de referencia de la municipalidad).
3. Ejecución de las obras de todos los trazados públicos y de la infraestructura urbana necesaria (pavimentos, saneamiento pluvial y cloacal, provisión de energía eléctrica y gas, alumbrado público, veredas, telefonía, parquización y forestación), todo ello de acuerdo con las indicaciones de los técnicos municipales.

Estos requerimientos al urbanizador han supuesto una inversión por su parte de US\$ 12,2 millones en espacios públicos, US\$ 5,36 millones en infraestructuras y calles, y una inversión adicional de US\$ 1,42 millones en tierras fuera del predio para vivienda social. En total, la inversión privada asciende a US\$ 19 millones (76,15 millones de pesos argentinos de 2009).

En resumen, mediante el Plan de Detalle y el Convenio Urbanístico que ha permitido modificar las condiciones urbanísticas generales de la ciudad para adaptarlas al caso particular de la UG1, la ciudad ha obtenido un espacio de 79.823 m² totalmente urbanizado, de los cuales un 46% (36.766 m²) son espacios de uso y disfrute público. Todo ello sin ninguna inversión proveniente del presupuesto municipal. A cambio, el desarrollador privado ha obtenido 117.000 m² de techo edificable en un entorno privilegiado junto al río Paraná, bien comunicado con el centro urbano y con espacios verdes y equipamientos públicos de calidad.



Figura II.9: Unidad de Gestión 1, Puerto Norte Propuesta definitiva de ordenación de Foster&Partners en colaboración con Faure, Malamud y Riveira. TGLT y Foster&Partners



Figura II.10: Unidad de Gestión 1, Puerto Norte Propuesta definitiva de ordenación de Foster&Partners en colaboración con Faure, Malamud y Riveira. TGLT y Foster&Partners

El reto de la flexibilidad, la confianza y la transparencia en la gestión urbanística

Sin duda, una de las claves del éxito de la transformación de la costa de Rosario ha sido la flexibilidad de algunos instrumentos de gestión urbanística para poder responder a las peculiaridades de los proyectos estratégicos. Por su singularidad, estos proyectos requerían una atención particularizada, y la legislación así lo reconoce. Este tipo de soluciones “ad hoc” en materia de gestión urbanística son, en principio, claramente positivas, pero pueden resultar un arma de doble filo si no se desarrollan en un contexto de suficiente confianza y transparencia entre el gobierno municipal, los desarrolladores privados y la ciudadanía en general.

La transparencia en la gestión municipal se basa en dos pilares fundamentales: la seguridad jurídica y la garantía del acceso a la información de todos los ciudadanos. La seguridad jurídica se fundamenta en el manejo de unas reglas claras de juego conocidas por todas las partes implicadas en la transformación de la ciudad. En el caso que nos ocupa, la Municipalidad de Rosario ha creado un entorno de seguridad jurídica a través de la elaboración de unas normas urbanísticas consensuadas y mediante un equipo estable de técnicos urbanistas solventes que las han aplicado con coherencia.

Se debe hacer hincapié en que una normativa urbanística que proporcione seguridad jurídica no tiene que ser necesariamente rígida en la definición de la realidad física de la ciudad. En el caso de Rosario se crearon instrumentos urbanísticos para favorecer la colaboración público-privada que permitían una cierta flexibilidad. Pero, tal y como se ha advertido anteriormente, se debe tener en cuenta que los instrumentos urbanísticos “flexibles” (como son los convenios urbanísticos o las concesiones, que son en principio positivos porque permiten dar soluciones particulares a las singularidades de cada caso), deben tramitarse en total transparencia, de lo contrario podrían convertirse en instrumentos de corrupción urbanística. Los municipios, como es el caso de Rosario, deben cultivar los procedimientos de publicidad y transparencia que hoy permiten las nuevas tecnologías, para que la información esté al alcance de todos los ciudadanos. En todo caso, cuando estos instrumentos se aplican a ámbitos que ya están ampliamente estudiados y debatidos en el Plan Urbanístico, existen ya suficientes garantías de que el resultado se ajustará a las necesidades y a la voluntad de la mayoría de los ciudadanos.

Tan importante, o más, que el documento de la normativa en sí, es el proceso mediante el cual estas normas se crean, se aplican y se revisan. La velocidad a la que se transforman las ciudades en la actualidad no permite anclarse en documentos

rígidos, sino que este dinamismo debe impregnar la esencia misma de las normas urbanísticas. Para garantizar un proceso de permanente revisión crítica y actualización de la normativa y la planificación urbanísticas, es necesario disponer de un equipo urbanístico técnico solvente y estable en la municipalidad, como ha sucedido en el caso de Rosario. Este equipo, además de seguir muy de cerca las dinámicas urbanas reales, debe estar también al día en los avances académicos en materia urbanística, así como compartir con otras municipalidades su conocimiento sobre los retos y soluciones a cuestiones similares.

Una vez establecida la transparencia, la confianza entre ambas partes debe basarse en el diálogo y el entendimiento de los intereses legítimos de cada una de ellas. La Municipalidad de Rosario ha establecido un diálogo fructífero con los desarrolladores privados interesados en trabajar en la ciudad. Un desarrollador privado⁴⁵ invitado a participar en unas jornadas de reflexión y debate sobre la transformación del Frente Costero resumía así las bases para una colaboración público-privada satisfactoria:

- Generación de valor compartido:

Para que interacción público-privada sea exitosa, hay que creer en que genera valor a todas las partes.

- Entendimiento de los diferentes roles:

La administración debe entender que, detrás de un privado, hay un negocio de mucho riesgo que hay que materializar.

- Flexibilidad:

No encorsetar al proyecto en una normativa que no se pueda adaptar a lo que el privado requiere.

- Coordinación y agilidad en la administración:

La coordinación de los diferentes departamentos o niveles de la administración no debe quedar en manos del privado.

Los desarrolladores, por su parte, han de asumir que, además de buscar su legítimo beneficio, deben cumplir sus compromisos frente a la municipalidad en términos de forma y tiempo, y reconocer que cuanto mejores sean los espacios públicos urbanos, mejor valoración tendrán las viviendas que en ellos se construyan. Esta colaboración puede proporcionar al inversor privado, además de beneficios económicos, la satisfacción de estar contribuyendo a crear una ciudad con mayor calidad de vida.

⁴⁵ Federico Weil; Taller de Rosario. Mayo de 2014

An aerial photograph of a large, multi-story brick building complex. The building has a dark, corrugated metal roof and many arched windows. In the foreground, there is a paved courtyard with a brick pattern. To the left, a modern white building with a glass facade is visible. In the background, there is a body of water and some industrial structures, including a crane.

3

IMPACTO DE LOS PARQUES COSTEROS

Foto: Frente Costero, Ciudad de Rosario, Argentina



De los 17 km de frente costero que tiene el municipio de Rosario, hasta la fecha se han acondicionado como espacios públicos los correspondientes 12 km norte, mientras los 5 km al sur permanecen en fase de transformación.

Por ello, para el análisis de los impactos de la recuperación de las zonas verdes junto al río, se han seleccionado estos 12 km que ya son de uso y disfrute público. Se debe puntualizar que, si bien en el apartado previo se ha analizado la planificación y gestión urbanística de Puerto Norte, en este estudio de los impactos producidos por los parques urbanos costeros se ha considerado esta franja mucho más amplia, de casi 12 km de extensión y 135,6 hectáreas de zona verde que, según el PUR constituye los sectores a, b, c y d de la Costa Norte (CN1) y los sectores e, f, g y h de la Costa Central (CC2).

Estas áreas comprenden espacios públicos con distintos usos, pero básicamente se trata de áreas verdes e instalaciones para el desarrollo de actividades de recreación y culturales. Debido a la cantidad, tamaño y localización privilegiada junto al río, el conjunto de estos espacios públicos constituye un sistema de áreas verdes conectadas en torno al Paseo de la Costa que estructura un entorno de gran calidad ambiental, cultural, recreativa y paisajística de la ciudad. A continuación se enumeran las áreas a analizar y se muestra su ubicación, de norte a sur, a lo largo de unos doce kilómetros de costa:

Sector	Longitud costa m	Superficie Ha
Costa alta Av. Circunvalación - Baj. Escauriza	1.100	9,6
Balnearios Públicos Baj. Escauriza - Av. Puccio	1.350	6,3
Clubes Náuticos Av. Puccio - Desemb. Ludueña	1.650	8,8
Parque Alem D. Ludueña - Calle J. J. Paso	1.500	28,3
Puerto Norte Calle J.J.Paso - Bv. Oroño	2.200	19,4
Parques Área Central Bv. Oroño - Baj. Sargento Cabral	1.900	20,2
Monumento a la Bandera Baj. Sargento Cabral - Av. Pellegrini	2.300	44,0
Total	12.000	135,6

Tabla III.01: Longitud de costa y superficie por sector

El primer y más evidente impacto de la transformación del frente ribereño de Rosario en una secuencia de espacios verdes abiertos al público ha sido el incremento de espacio verde por habitante en la ciudad. Según datos de la propia Municipalidad⁴⁶, mediante la implementación del PUR, se ha pasado de 2,3 m² de espacio verde por habitante en 1990 a 11,7 m²/habitante en 2013, cumpliendo así con los requisitos de la Organización Mundial de la Salud.

46 Pablo Barese: Taller de Rosario, Mayo de 2014



Figura III.01: Localización de los sectores analizados Google Earth AyDET



Figura III.02: Localización de los sectores analizados en el PUR 2007-2017

- CN1 COSTA NORTE**
- a. Parque de la Cabecera
 - b. Mejoras en paseos y balnearios
 - c. Ordenamiento de clubes y actividades náuticas
 - d. Renovación del Parque Alem
- CC2 COSTA CENTRAL**
- e. Reconversión Puerto Norte
 - f. Rehabilitación Barrio Refinería
 - g. Rehabilitación Parque Norte y Parque Rodríguez
 - h. Reestructuración del sector de la Isla del Saladillo
 - i. Reconversión Puerto Central
 - j. Ordenamiento y refuncionalización instalaciones concesionadas
- CS3 COSTA SUR**
- k. Proyecto de integración Ciudad-Puerto.
 - l. Ejecución de Parque Italia y Parque La Tablada.
 - m. Reestructuración del sector de la Isla del Saladillo, Parque del Mangrullo y del Frigorífico Swift.

7,5 km continuos de recorrido costero ininterrumpidos

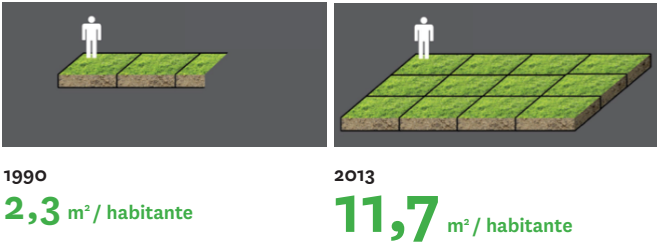


Figura III.03: Incremento de superficie de zona verde por habitante

* Valores para la Ciudad de Rosario, Argentina 1990 - 2013
** Mínimo recomendado por la OMS: entre 10 a 15 m² / habitante

Este incremento de zonas verdes ha sucedido en todo el ámbito del municipio, no solo en el Frente Costero. Teniendo en cuenta que el espacio verde costero que se analiza en este estudio corresponde a 135,6 hectáreas, y que la población de Rosario está en torno al millón de habitantes, podemos afirmar que la regeneración de los 12 primeros km de costa ha supuesto un incremento de 1,36 m² por habitante. Es, por tanto, una contribución significativa de alrededor de un 14% de incremento de zona verde por habitante producido en los últimos 20 años. Con estas cifras, Rosario se sitúa entre las ciudades más verdes de Latinoamérica, muy por encima de ciudades como Buenos Aires (6,4 m² verdes/habitante) o México DF (5,3 m² verdes/habitante)⁴⁷.

Medir el impacto de la recuperación de la calidad ambiental y del tejido urbano de una zona ribereña es un reto complejo, ya que implica considerar aspectos cuantitativos y cualitativos, estos últimos muy difíciles de medir. En este apartado y en los tres siguientes, este estudio presenta una estimación de los impactos producidos por las intervenciones llevadas a cabo por la Municipalidad para recuperar el Frente Costero de la ciudad, sobre el Río Paraná. Los impactos analizados fueron los siguientes:

- 1 - Los beneficios que la comunidad obtiene de los parques y áreas públicas construidas en el área costera.
- 2 - El incremento de la recaudación fiscal por la valorización de las propiedades debido a las obras.
- 3 - El costo de construcción y mantenimiento de todas las intervenciones.
- 4 - La generación de empleo debido a las actividades económicas localizadas en las nuevas áreas.
- 5 - Para uno de los ámbitos de gestión de Puerto Norte (UG1), análisis costo-beneficio de la inversión y captación de plusvalías por parte de la Municipalidad.

47 ibid.

3.1

Estimación de los beneficios socioeconómicos



El beneficio socioeconómico que obtiene la población de las áreas costeras intervenidas puede estimarse mediante dos métodos: el método de valuación contingente o el método de precios hedónicos. A continuación se reseñan los resultados arrojados por la aplicación de ambos métodos al caso del Frente Costero de Rosario.



Frente Costero, Ciudad de Rosario, Argentina

El método de valuación contingente

Para medir los beneficios generados por bienes ambientales, como es el caso de los espacios verdes recreativos, se desarrolló, a mediados de los años 80, el método denominado valuación contingente⁴⁸. Este método procura, en el marco del enfoque neoclásico de maximización de la utilidad del consumidor, estimar el beneficio que determinados bienes ambientales reportan a las familias beneficiarias.

El método de valuación contingente combina elementos de estadística, econometría y teoría del bienestar. Los principales elementos que intervienen en su aplicación son:

1 - La aplicación de una encuesta entre la población del área de influencia, en la que a cada familia entrevistada se le consulta sobre su disposición a pagar (DAP) por la obra proyectada. A cada grupo familiar se le pregunta por un precio determinado de modo que la respuesta pueda ser únicamente *sí* o *no*.

2 - La elaboración de una base de datos en la que se dispone de variables independientes, entre ellas los valores que se le asignan al proyecto, y una variable dependiente de naturaleza dicotómica (*sí* o *no*).

3 - Se efectúa una regresión entre las variables y se obtiene una ecuación que permite relacionar la probabilidad de obtener una respuesta positiva y el precio que deben abonar las familias.

4 - De la mencionada ecuación⁴⁹ puede despejarse el precio que arroja una probabilidad de aceptación igual al 50%.

5 - Este precio es asumido como la máxima disposición a pagar y se utiliza para estimar los beneficios del proyecto.

Siguiendo este método, para estimar el beneficio que la población deriva de áreas verdes y equipamientos analizados se llevaron a cabo las siguientes tareas:

- Se delimitó el área de influencia de dichas zonas.
- Se estimó la disposición a pagar de las familias del área de influencia.
- Se proyectó el beneficio total con base en la tasa de crecimiento demográfico de la ciudad.

48 Mitchel, R.C. y R.T. Carson (1989). Using surveys to value Public Goods. The contingent valuation method, Resources for the Future, Washington D.C.

49 La función que relaciona la probabilidad (P) con el precio (p) es una curva (sigmoide) conocida como logística, del tipo $L = \ln [P/(1-P)]$, siendo $P = 1/(1+e^{-Z})$ y $Z = b - a \cdot p$. Dicha función se caracteriza porque, al variar L de - infinito a + infinito, P varía de 0 a 1.

Delimitación del área de influencia

Se asume que los espacios públicos ejercen dos impactos básicos, de naturaleza distinta:

- En el plano urbano y como contextual de lo edilicio, en cuanto a su valor ambiental y paisajístico.
- Como bienes de uso, en cuanto posibilitadores del desarrollo de actividades de recreación y esparcimiento.

Esta distinción conduce a la necesidad de plantear dos áreas de influencia:

- 1 - Con base en la proximidad espacial, donde los impactos del primer tipo resultan más evidentes (influencia indirecta) y
- 2 - Con base en las posibilidades de uso, donde lo que prima es la calidad de la oferta y el costo de acceso (influencia directa).

Según otros estudios similares, tales como el de “Evaluación Económica Financiera del Programa Buenos Aires y el Río”⁵⁰, el criterio adoptado para la delimitación del área de influencia directa fue fijar una distancia máxima de 20 cuadras, distancia que normalmente puede recorrerse a pie en menos de 30 minutos.

Al tratarse de parques urbanos es posible que el criterio adoptado sea excesivamente conservador, sobre todo para los días de fin de semana. En el estudio citado se llevó a cabo una encuesta a 1.200 familias que concurrieron a tres grandes parques y paseos de la ciudad de Buenos Aires: Palermo (600 casos), Costanera Sur (400 casos) y Costanera Norte (200 casos). La distribución de las familias de acuerdo al **tiempo de viaje** requerido para acceder a los parques se ajustó a la siguiente estructura:

Tiempo minutos	Proporción de los entrevistados
menos de 30	12%
entre 30 y 50	41%
más de 50	48%

Tabla III.02: Duración del viaje para acceder al parque
Evaluación Económica Financiera del Programa Buenos Aires y el Río.

50 Programa Buenos Aires y el Río. Evaluación Económica y Financiera. AyDET para el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 1998. Documento preparado para la gestión del Préstamo BID 1107 OC/AR.

Con respecto al medio de transporte utilizado, la distribución por tipo es la siguiente:

Medio	Proporción de los entrevistados
Automóvil particular	47%
Transporte público	17%
Caminando	15%

Tabla III.03: Medio de transporte utilizado para acceder al parque
Evaluación Económica Financiera del Programa Buenos Aires y el Río.

Si bien ambos datos sugieren que el área de influencia podría resultar mayor, con el objeto de no sobrestimar los beneficios se decidió mantener el límite en una distancia de 20 cuadras. Una vez definida el área de influencia directa, para estimar la cantidad de familias localizadas en ella, se trabajó con la densidad media según el Distrito involucrado, que se detalla en la siguiente tabla:

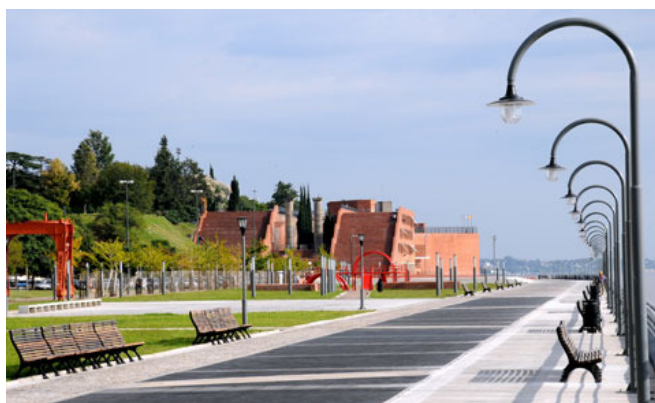
Distrito	Habitantes	Viviendas	Km²	Manzanas	Viv/Manz
Centro	228.634	86.574	20,66	1.221	71
Norte	121.198	43.384	20,23	1.521	29

Tabla III.04: Densidad media por manzana por distrito (2010)
Dirección General de Estadística de la Municipalidad de Rosario

A partir de la densidad de viviendas por manzana se estimó el total de familias que residen en el área de influencia directa, tal como lo muestra el siguiente cuadro:

Sector	# Manzanas	Densidad Viv/Manz	# Viviendas
Costa Alta	122	29	3.538
Balnearios Públicos	260	29	7.540
Clubes Náuticos	211	29	6.119
Parque Alem	170	29	4.930
Puerto Norte	364	29	10.556
Parques del Área Central	220	71	15.620
Monumento a la Bandera	268	71	19.028
TOTAL	1.615		67.331

Tabla III.05: Estimación de la cantidad de viviendas según área de influencia (2010)



Frente Costero, Ciudad de Rosario, Argentina

Esta cantidad estimada de familias representa un tercio del total de las familias rosarinas y es menos de una cuarta parte de la cantidad de familias considerada como área de influencia en el proyecto Buenos Aires y el Río (290.000). Una forma de comprobar la racionalidad de esta cifra es contrastarla con la capacidad de oferta de los parques del área ribereña. Tal capacidad puede estimarse al considerar el coeficiente estándar de m^2 por persona para parques urbanos que generalmente se acepta y que es de 2,5, del que resulta una capacidad de oferta total de 544.000 personas ($136 \text{ Ha} \times 10.000 \text{ m}^2/\text{Ha}/2,5 \text{ m}^2/\text{hab}$), equivalente a 160.000 familias.



Disposición a pagar de las familias (DAP)

Los antecedentes revelados por algunos estudios de disposición a pagar por proyectos de parques urbanos llevados a cabo en la región, que puedan ser usados como referencia, muestran valores de DAP de US\$ 1,2 por familia por mes (Parque Metropolitano Albarregas en Mérida, Venezuela), US\$ 3,4 por familia por mes (Parque Ronda del Sinú en Montería, Colombia) y US\$ 6,6 por familia por mes (Programa Buenos Aires y el Río).

A partir de estos antecedentes se decidió utilizar una DAP equivalente al promedio de estos tres valores, es decir, US\$ 3,7 por familia por mes. Este valor de DAP sólo refleja la utilidad, en términos monetarios, que perciben las familias por el uso de los espacios verdes, no así por la buena situación ambiental del río Paraná, ni por la posibilidad de realizar allí actividades culturales y recreativas, ni por las mejoras en el transporte vehicular. En este sentido, el uso de un valor de DAP de US\$ 3,7 seguramente subestima el beneficio económico que derivan las familias de las obras del Frente Costero en la Ciudad de Rosario.

Estimación y proyección de los beneficios

Para estimar y proyectar el crecimiento del área de influencia se analizó la evolución demográfica de la ciudad de Rosario, según los datos de los últimos cuatro Censos Nacionales de Población. Esta información permitió constatar que en la década del 70 la ciudad registró, en términos de cantidad de habitantes, un crecimiento medio anual cercano a 1,55%, al pasar de 750.000 a 875.000 habitantes. Esto significa que en 10 años incorporó 125.000 nuevos habitantes, que corresponde a 17% de la población con que contaba a principios de los 70. Como referencia, en el mismo período, el país en su conjunto, creció a una tasa del 1,82% anual.

En la década del 80 la ciudad de Rosario desaceleró su crecimiento demográfico, y registró una tasa media anual de 0,33%, lo cual implicó una población total hacia principios de los 90 de 908.000 habitantes. En el decenio 1991-2001 la Ciudad de Rosario no creció y mantuvo una población de 907.000 habitantes, a diferencia de la media nacional que creció a una tasa del 1,01%. Finalmente, en la última década y según los datos de la Dirección de Estadística del Municipio, Rosario volvió a crecer con una dinámica demográfica del 1,5% anual, con un ritmo de incorporación de 15.000 nuevos habitantes por año.



Frente Costero, Ciudad de Rosario, Argentina

El siguiente cuadro resume la evolución demográfica registrada por la Ciudad en los últimos 40 años:

Año	Habitantes	Incremento habit./año	Tasa media anual intercensal
1970	750.455		
1980	875.623	12.517	1,55%
1991	907.718	2.918	0,33%
2001	906.004	-171	-0,02%
2010	1.036.286	14.476	1,50%

Tabla III.06: Crecimiento de la población de Rosario

1970-2001, INDEC; 2010, Dirección General de Estadística de la Municipalidad

Al asumir que en los próximos años Rosario mantendrá la dinámica del último periodo intercensal, se optó por utilizar una tasa de crecimiento del 1,5% anual para proyectar el crecimiento de la población y los beneficios derivados de las áreas verdes. Actualizando el número de familias por sector con esta tasa de crecimiento y la DAP mensual por familia extraída del Programa de Financiamiento a Municipio y actualizada a precios de abril de 2014, se estimó el siguiente monto de beneficio anual:

Sector	Cantidad de familias		Disposición a pagar US\$	
	2010	2014	familia/mes	Total anual
Costa Alta	3.538	3.755	3,7	166.727
Balnearios Públicos	7.540	8.003	3,7	355.319
Clubes Nauticos	6.119	6.494	3,7	288.355
Parque Alem	4.930	5.233	3,7	232.324
Puerto Norte	10.556	11.204	3,7	497.447
Parques Área Central	15.620	16.578	3,7	736.085
Parque Nac. Bandera	19.028	20.196	3,7	896.686
Total	67.331	73.477		3.172.943

Tabla III.07: Estimación del beneficio derivado de los espacios verdes del Frente Costero. Ciudad de Rosario, en US\$.

Según la estimación que se refleja en el cuadro anterior, desde el punto de vista de su valor de uso, los parques y paseos públicos ribereños de la ciudad de Rosario representan una utilidad cercana a los tres millones de dólares por año para las familias que residen en su área de influencia. Naturalmente este valor sólo capta la utilidad que las familias derivan de su uso, dejando afuera otra serie de beneficios significativos, entre los que se pueden mencionar:

- Los que estos aportan a la venta de servicios turísticos.
- La utilidad que le generan a las familias fuera del área de influencia, más allá del límite establecido (20 cuadras), ya que muchos de los equipamientos como la “Isla de los Inventos”, el Museo de Arte Contemporáneo, el Complejo del Tango o los muelles de pesca, son de escala metropolitana.
- Los vinculados a las mejoras del transporte.

El método de precios hedónicos

Otro enfoque al que se puede recurrir para estimar el beneficio económico derivado de la recuperación del Frente Costero del Río Paraná es el método de precios hedónicos. Este esquema supone que el precio de cada propiedad se identifica implícitamente con una serie de atributos, como su localización, las condiciones de infraestructura urbana, la calidad urbana ambiental, etcétera. Estos atributos sólo se ofrecen “atados”, es decir, sólo están disponibles como parte integral de la propiedad misma. Físicamente, no es posible adquirir cada atributo por separado y crear con ello una propiedad de ciertas características.

Sin embargo, el proceso de oferta y demanda competitiva por las propiedades permite revelar, a través de sus diferencias de precio, el valor implícito que tienen los distintos atributos. Así, comparar el precio de mercado de dos inmuebles idénticos entre sí, con excepción de algún atributo específico, revela implícitamente el valor de mercado de dicho atributo. De esta manera es posible deducir una función que relacione el precio de cada propiedad con los atributos que posee. Esta función, que es común a todas las propiedades en un mercado específico, se la conoce con el nombre de ecuación hedónica o de precios implícitos. Tanto la forma funcional que adopta como las variables que intervienen en su definición, son resultado de un trabajo econométrico.



Boulevard Oroño, Ciudad de Rosario, Argentina

La ecuación hedónica

Con el objeto de investigar qué variables inciden en el precio de los lotes urbanos, en el 2006 se hizo una investigación⁵¹ sobre el mercado del suelo en la ciudad de Rosario. La ecuación hedónica obtenida en dicho estudio se presenta a continuación:

$$P / m^2 = 10^{(1,482 - 0,201 * lg.d.rib + 0,129 * lg.d.vil - 0,01943 * lg.d.avd + 0,253 * du.zona + 0,128 * du.col.z + 0,206 * lg.c.zona + 0,09353 * lg.edif + 0,1 * du.vered + 0,173 * du.agua + 0,114 * du.cloac + 0,24 * pav.cc.m + 0,03906 * infra.zo + 0,08789 * du.alum + 0,113 * du.centro)}$$

Donde, el precio de un terreno en la ciudad de Rosario está explicado por las siguientes variables:



Variable	Explicación
lg.d.rib	Logaritmo en base 10 de la distancia a la ribera, en cuadradas.
lg.d.vil	Logaritmo en base 10 de la distancia al asentamiento ilegal más cercano, en cuadradas.
lg.d.avd	Logaritmo en base 10 de la distancia a la avenida más cercana, en metros.
du.zona	Variable dummy que asume el valor 1 si el lote está ubicado sobre Boulevard Oroño de 0 a 1699 (o en las laterales), en Av. Córdoba de 0 a 2500 o en Barrio Pichincha, y 0 si es de otro modo.
du.col.z	Variable dummy que asume el valor 1 si pasan más de 4 líneas de colectivo o trolebús a menos de 2 cuadradas de distancia del lote, y 0 si es de otro modo.
lg.c.zona	Logaritmo en base 10 del número de atributos positivos de la zona, en un radio de 2 cuadradas a la redonda, considerando los siguiente atributos: calidad edilicia buena, buena arboleda, inexistencia de talleres, fábricas y fábricas abandonadas, inexistencia de vías de ferrocarril, no inundabilidad y existencia de espacio verde.
lg.edif	Logaritmo en base 10 del índice de edificabilidad máximo corregido.
du.vered	Variable dummy que asume el valor 1 si la cuadra tiene veredas en buen estado, y 0 si es de otro modo.
du.agua	Variable dummy que asume el valor 1 si tiene servicio de agua por red, y 0 si es de otro modo.
du.cloac	Variable dummy que asume el valor 1 si tiene cloaca, y 0 si es de otro modo.
pav.cc.m	Variable dummy que asume el valor 1 si la cuadra está pavimentada y tiene cordón cuneta, y 0 si es de otro modo.
Infra.zo	Reúne cuatro atributos de la zona, en un radio de 2 cuadradas a la redonda: pavimento, cordón cuneta, veredas y alumbrado, pudiendo asumir valores entre 0 y 4 (asume el valor 4 si hay pavimento y hay cordón cuneta, las veredas son buenas y el alumbrado es bueno, 3 si una de estas condiciones no se cumple, 2 si 2 de estas condiciones no se cumplen, 1 si 3 de estas condiciones no se cumplen y 0 si no se cumple ninguna de esas condiciones).
du.alum	Variable dummy que asume el valor 1 si el alumbrado de la cuadra es bueno, y 0 si es de otro modo.
du.centro	Variable dummy que asume el valor 1 si el lote está ubicado en el microcentro, y 0 si es de otro modo.

Tabla III.08: Variables que explican el precio de los lotes en la ciudad de Rosario

⁵¹ La investigación fue llevada a cabo por la Universidad Nacional de Rosario en conjunto con la Consultora AyDET S.A.

Los valores medios de las variables se muestran en la siguiente tabla:

Variable	Valor mínimo	Valor máximo	Promedio	Desvío estándar
Dist. Ribera (cuadras)	1	138	34,78	26,99
Dist. Asentamiento Irregular (cuadras)	1	40	10,88	7,6
Dist. Avenida (metros)	0	3.000	231,59	327,26
Dummy Zona	0	1	0,03	0,17
Dummy ColectivosZona	0	1	0,42	0,49
CaracterísticasZona	1	8	5,66	1,45
Ind. Edificabilidad CU corregido	0,1	6,5	2,67	1,8
Dummy Veredas	0	1	0,5	0,5
Dummy Agua	0	1	0,96	0,2
Dummy Cloaca	0	1	0,75	0,43
Pavim. y C. Cuneta cuadra	0	1	0,66	0,47
Infraestructura Zona	0	4	2,73	1,31
Dummy Alumbrado	0	1	0,7	0,46
Dummy Centro	0	1	0,14	0,35

Tabla III.09: Valor medio de las variables

Valorización de las parcelas por la recuperación del Frente Costero del Río Paraná

Aplicando los coeficientes de la ecuación hedónica a los valores medios que alcanzaron las variables, se puede establecer la incidencia de la distancia a la costa en el precio del suelo urbano. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadras de la costa	Precio US\$/m ²	Valorización US\$/m ²	%
10	186	4	2,2
9	190	8	4,4
8	194	12	6,6
7	200	17	9,9
6	206	24	13,2
5	214	31	17,6
4	223	41	22,5
3	237	54	30,2
2	257	75	41,2
1	295	113	62,1
Promedio:		38	21,0

Tabla III.10: Valorización según distancia a la costa

Como se puede apreciar, la valorización promedio por la cercanía a la costa representa, para las propiedades ubicadas a una distancia de hasta 10 cuadras de la misma, US\$ 38 por metro cuadrado de terreno, o el equivalente al 21% de su precio en dólares.

Estos valores guardan relación con los estimados en los antecedentes relevados. Dichos estudios⁵² muestran que la presencia de un cuerpo de agua con buena calidad ambiental incrementa el valor de las propiedades localizadas a menos de 10 cuadras de la costa un 13,8% en promedio (18,1% a menos de 5 cuadras y 9,5% entre 5 y 10 cuadras), mientras que la presencia de espacios verdes incrementa el valor de las propiedades ubicadas a menos de 5 cuadras un 11,0%, lo que para un rango de 10 cuadras equivale a un incremento promedio de 5,5%. Estos valores, si bien son indicativos, no son sumables, debido a que no es posible controlar los efectos cruzados de estos bienes ambientales en el precio de los inmuebles.

En tal sentido los antecedentes que presentan ecuaciones que incluyen ambas variables son solo dos, el de la ciudad de Buenos Aires, que estima un efecto conjunto para las dos variables, sobre el precio de los departamentos del 32,3%, y el del Río Matanza Riachuelo, que estima una valorización de las casas del 19,5%.

52 1) Factibilidad económica de un proyecto de mejora ambiental en la cuenca del río Matanza Riachuelo a través de la técnica de precios hedónicos; 2) Estudio de precios hedónicos sobre las variables que explican el precio de los departamentos en la Ciudad de Buenos Aires; 3) Metodología de Evaluación Económica de Proyectos de Megaparques Urbanos, Ministerio de Desarrollo Social de Chile; 4) Proyectos Ejecutivos para varias cuencas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y estudios complementarios del Riachuelo.

Delimitación del área de influencia

La cantidad de parcelas cuyo valor de mercado es afectado por su cercanía al área costera se estimó suponiendo que las manzanas cuentan en promedio con 32 parcelas y que las parcelas tienen una superficie media de 259,8 m² (8,66 metros de ancho por 30 metros de profundidad). Además, siguiendo los resultados del estudio de precios hedónicos, se consideró que sólo se encuentran afectadas por este atributo ambiental aquellas parcelas ubicadas a 10 cuadras o menos de la costa. De esta forma, se estimó que son 27.904 las parcelas incluidas en el área de influencia del proyecto. Su distribución por sector y distancia al río se presenta en el siguiente cuadro:



Distritos	Sector	Distancia cuadras									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Distrito Norte	Costa Alta	224	224	224	256	288	288	224	352	384	288
	Balnearios Públicos	288	256	416	416	448	352	384	480	480	480
	Clubes Náuticos	320	352	352	352	352	224	384	416	416	416
	Parque Alem	288	448	640	288	288	288	256	416	320	224
Distrito Centro	Puerto Norte	448	384	384	480	480	448	608	672	736	704
	Parques del Área Central	352	320	384	416	384	384	384	384	384	320
	Parque Nacional a la Bandera	544	448	544	544	576	512	544	416	480	448
Totales		2.464	2.432	2.944	2.752	2.816	2.496	2.784	3.136	3.200	2.880

Tabla III.11: Estimación de la cantidad de lotes en el área de influencia según distancia al río y sector.



Valorización de los beneficios económicos

Una vez definida el área de influencia, para estimar los beneficios provocados por la renovación del Frente Costero se le aplicó a la cantidad estimada de propiedades, la valorización por metro cuadrado según la distancia del río. Los resultados aparecen volcados en el siguiente cuadro:

Distancia de la costa	Valorización US\$/m ²	Cantidad de propiedades	Superficie est. del terreno m ²	Valorización US\$
1	113	2.464	278.432	72.336.634
2	75	2.432	182.400	47.387.520
3	54	2.944	158.976	41.301.965
4	41	2.752	112.832	29.313.754
5	31	2.816	87.296	22.679.501
6	24	2.496	59.904	15.563.059
7	17	2.784	47.328	12.295.814
8	12	3.136	37.632	9.776.794
9	8	3.200	25.600	6.650.880
10	4	2.880	11.520	2.992.896
Total				260.298.816

Tabla III.12: Cantidad de parcelas afectadas, valorización por metro cuadrado y valorización de los lotes en el área de influencia, según distancia a la costa

Surge de este análisis, que el acondicionamiento del Frente Costero del Río Paraná ha generado un beneficio económico para la sociedad que puede ser estimado en el orden de los 300 millones de dólares. Este monto resulta mayor que el beneficio estimado mediante el método de valoración contingente. Esto se debe a que no sólo capta los beneficios derivados del uso de los espacios verdes, sino también aquellos contextuales, que surgen de la presencia de un cuerpo de agua no contaminado, de un corredor junto al río que ofrece la posibilidad de realizar allí diversos tipos de actividades, culturales y recreativas, configurando un recurso turístico de alcance regional, y una mejora estructural en la red circulatoria de la ciudad y de la conectividad del sector norte con los restantes sectores.



3.2

Estimación del impacto fiscal

Con el objeto de estimar la valorización que registraron los bienes inmuebles a consecuencia del Programa se retomó el modelo econométrico, desarrollado a partir del método de precios hedónicos, presentado en la sección anterior. La incidencia que tiene la distancia a la costa sobre el precio de mercado del suelo urbano se obtiene, como ya se mencionó, multiplicando los coeficientes de la ecuación hedónica por los valores medios que alcanzaron las variables. Los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadras de la costa	Precio US\$/m ²	Valorización US\$/m ²	%
10	186	4	2,2
9	190	8	4,4
8	194	12	6,6
7	200	17	9,9
6	206	24	13,2
5	214	31	17,6
4	223	41	22,5
3	237	54	30,2
2	257	75	41,2
1	295	113	62,1
Promedio:		38	21,0

Tabla III.13: Valorización según distancia a la costa

El número de parcelas cuyo valor fiscal es afectado por su cercanía al área costera se estimó suponiendo que existe un promedio de 32 parcelas por manzana y que el área de influencia de la obra de acondicionamiento del Frente Costero del Río Paraná se extiende hasta 10 cuadras de la costa. Con estos supuestos se estima que son 28.256 las parcelas en el área de influencia del proyecto, cuya distribución por distancia al río se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadras de la costa	Cantidad de propiedades
1	2.464
2	2.432
3	2.944
4	2.752
5	2.816
6	2.496
7	2.784
8	3.136
9	3.200
10	2.880

Tabla III.14: Cantidad de parcelas según distancia al río

Normativa tarifaria a nivel provincial y municipal

Las propiedades radicadas en la ciudad de Rosario tributan por concepto de Impuesto Inmobiliario (de jurisdicción provincial) y por concepto de Tasa General del Inmueble (de jurisdicción municipal). A continuación se reseñan las normativas de ambos tributos.

Impuesto inmobiliario a nivel Provincial

La Ley Provincial 13.286/2012 fija las cuotas y alícuotas correspondientes a los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por el Código Fiscal de la Provincia de Santa Fe. En el Capítulo I, Artículo 2 b) de la Ley, se establecen las alícuotas aplicables al impuesto inmobiliario para los inmuebles urbanos y suburbanos. A continuación se detallan las alícuotas correspondientes a cada rango de valor fiscal en pesos.

Rango	Desde \$	Hasta \$	Básico	Alícuota %	Sobreexcedente
1	0,00	17.250		0,088	
2	17.250	28.463	18,98	0,218	17.250
3	28.463	49.962	49,56	0,298	28.463
4	49.962	77.487	118,38	0,406	49.962
5	77.487	127.853	273,25	0,554	77.487
6	127.853	210.955	621,78	0,755	127.853
7	210.955	348.077	1.757,71	1,030	210.955
8	348.077	999.999.999	3.964,29	1,405	348.077

Tabla III.15: Alícuota del impuesto inmobiliario provincial

Ley Provincial 13.286

La alícuota media anual resulta igual a 0,59%.



Río Paraná y Ciudad de Rosario, Argentina

Tasa General de Inmuebles a nivel municipal

La Tasa General de Inmuebles (TGI) es la prestación que anualmente deben pagar los propietarios de inmuebles al municipio por los servicios vinculados a la asistencia pública, el mantenimiento del alumbrado, el barrido, riego y recolección de residuos, el arreglo de calles, la conservación de plazas, paseos, red vial municipal, desagües y alcantarillas, la realización y conservación de obras públicas necesarias para el desarrollo de las funciones municipales y los servicios complementarios y conexos que se presten a la propiedad inmobiliaria. La base imponible de este impuesto está determinada por el valor catastral en vigencia, conformado por la suma del valor catastral del terreno y el valor catastral de las mejoras, aunque para su actualización se sigan metodologías independientes. Para fines tributarios, las parcelas se caracterizan como finca o baldío, según que posean mejoras o no.

La Ordenanza 9167/13 establece las alícuotas mensuales aplicables a los inmuebles caracterizados como fincas en función de su valor fiscal y del distrito o región en la que se localizan. A continuación se muestran los seis distritos en los que se divide la ciudad de Rosario para efectos del pago de la TGI.

Para este estudio resultan relevantes las alícuotas de los Distritos Centro, donde se encuentran los sectores Monumento a la Bandera Sur y Norte, y Parque de Las Colectividades; y el Distrito Norte, en el que se ubican el resto de las áreas bajo estudio. En la Figura III.04 se presentan las alícuotas de la TGI según rango de valor fiscal de las fincas y Distrito en cuestión.



Palacio de los Leones, Ciudad de Rosario, Argentina

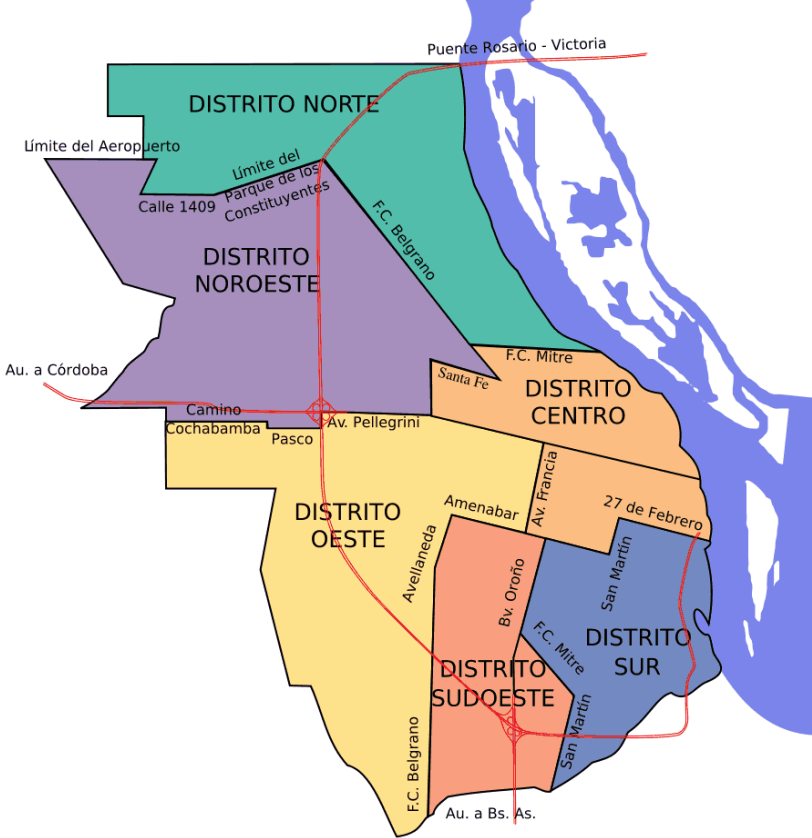


Figura III.04: Distritos que definen la tasa general de inmuebles

Rango	Desde \$	Hasta \$	Básico	Alícuota %	Sobreexcedente
1	0	34.000		0,0943	0
2	34.000	59.500	32	0,1000	34.000
3	59.500	104.125	57,57	0,1061	59.500
4	104.125	182.218	104,93	0,1126	104.125
5	182.218	318.881	192,87	0,1194	182.218
6	318.881	558.041	356,09	0,1242	318.881
7	558.041	976.571	653,11	0,1292	558.041
8	976.571		1.193,84	0,1343	976.571

Tabla III.16: Alícuota de la TGI del Distrito Norte

Ordenanza 9167/13

Alícuota media mensual para el Distrito Norte = 0,115%

Rango	Desde \$	Hasta \$	Básico	Alícuota %	Sobreexcedente
1	0	34.000		0,0876	0
2	34.000	59.500	29,8	0,093	34.000,00
3	59.500	104.125	53,52	0,0988	59.500,00
4	104.125	182.218	97,6	0,1049	104.125,00
5	182.218	318.881	179,5	0,1112	182.218,00
6	318.881	558.041	331,48	0,1158	318.881,00
7	558.041	976.571	608,43	0,1205	558.041,00
8	976.571		1.112,84	0,1254	976.571,00

Tabla III.17: Alícuota de la TGI del Distrito Centro

Ordenanza 9167/13

Alícuota media mensual del Distrito Centro = 0,107%



Frente Costero de la Ciudad de Rosario, Argentina

Impacto fiscal de la recuperación del Frente Costero

Para estimar el impacto fiscal provincial y municipal de la revalorización de las parcelas a consecuencia de la recuperación del Frente Costero del Río Paraná de la Ciudad de Rosario, primero se estimó el valor fiscal medio de los terrenos según distancia al río. Para esto se tomó, por un lado, la mediana del rango de valores fiscales que fijan las alícuotas provinciales y municipales como promedio del valor fiscal de las parcelas, esto es \$77.487 y \$182.218, respectivamente. Por otro lado, se recurrió al estudio de precios hedónicos para establecer la diferencia media en el precio de las parcelas según la distancia a la costa del río. Estos valores de mercado y el valor fiscal medio permitieron estimar el valor fiscal medio de las parcelas según distancia a la costa del río.

A los valores fiscales estimados se les aplicó la alícuota correspondiente según tipo de impuesto y distrito, lo que permitió estimar el monto anual, el costo por parcela y el costo total que recauda el gobierno provincial y el gobierno municipal de Rosario por concepto de los lotes ubicados en el área de influencia en la situación actual.



Distancia de la costa	Parcelas afectadas por tipo de impuesto			Valor fiscal medio del terreno provincial \$	Valor fiscal medio del terreno municipal \$
	Provincial	Municipal-distrito Norte	Municipal-distrito Centro		
1	2.464	1.568	896	122.896	289.002
2	2.432	1.664	768	107.065	251.774
3	2.944	2.016	928	98.733	232.181
4	2.752	1.792	960	92.901	218.466
5	2.816	1.856	960	89.152	209.649
6	2.496	1.600	896	85.819	201.811
7	2.784	1.856	928	83.319	195.933
8	3.136	2.336	800	80.820	190.055
9	3.200	2.336	864	79.153	186.137
10	2.880	2.112	768	77.487	182.218

Tabla III.18: Cantidad de parcelas afectadas por el impuesto y valor fiscal medio según distancia a la costa



Distancia de la costa	Valor fiscal medio del terreno Provincial	Valor fiscal medio del terreno Municipal	Impuesto medio anual por parcela			Impuesto medio anual total		
			Provincial	Municipal-dist. Norte	Municipal-dist. Centro	Provincial	Municipal-dist. Norte	Municipal-dist. Centro
1	122.896	289.002	730	4.004	3.730	1.799.609	6.278.544	3.342.461
2	107.065	251.774	636	3.488	3.250	1.547.434	5.804.667	2.495.920
3	98.733	232.181	587	3.217	2.997	1.727.435	6.485.295	2.781.203
4	92.901	218.466	552	3.027	2.820	1.519.388	5.424.176	2.707.151
5	89.152	209.649	530	2.905	2.706	1.491.976	5.391.165	2.597.894
6	85.819	201.811	510	2.796	2.605	1.272.997	4.473.816	2.334.058
7	83.319	195.933	495	2.715	2.529	1.378.525	5.038.472	2.347.007
8	80.820	190.055	480	2.633	2.453	1.506.237	6.151.279	1.962.583
9	79.153	186.137	470	2.579	2.403	1.505.286	6.024.449	2.075.887
10	77.487	182.218	460	2.525	2.352	1.326.236	5.332.093	1.806.386
Recaudación total por impuesto y distrito:						15.075.123	56.403.957	24.450.550

Tabla III.19: Recaudación fiscal estimada, media y total, por tipo de impuesto y distrito. Con proyecto, en pesos argentinos.





Se supone que si el acondicionamiento del Frente Costero del Río Paraná no se hubiera realizado, las parcelas localizadas en el área de influencia pagarían, en promedio, el mismo monto que aquellas ubicadas a 10 cuadras de distancia del río. Esto implicaría que la cercanía al río y sus espacios recreativos no tendría ningún efecto, ni positivo ni negativo, en el valor de las parcelas. En esta situación, la recaudación anual media, por parcela y total, según impuesto y distrito sería la siguiente:

Distancia de la costa	Impuesto medio anual por parcela			Impuesto medio anual total		
	Provincial	Municipal-distrito Norte	Municipal-distrito Centro	Provincial	Municipal-distrito Norte	Municipal-distrito Centro
1	460	2.525	2.352	1.134.669	3.958.675	2.107.450
2	460	2.525	2.352	1.119.933	4.201.043	1.806.386
3	460	2.525	2.352	1.355.708	5.089.725	2.182.716
4	460	2.525	2.352	1.267.292	4.524.200	2.257.982
5	460	2.525	2.352	1.296.764	4.685.779	2.257.982
6	460	2.525	2.352	1.149.405	4.039.465	2.107.450
7	460	2.525	2.352	1.282.028	4.685.779	2.182.716
8	460	2.525	2.352	1.444.124	5.897.618	1.881.652
9	460	2.525	2.352	1.473.596	5.897.618	2.032.184
10	460	2.525	2.352	1.326.236	5.332.093	1.806.386
Recaudación total por impuesto y distrito:				12.849.756	48.311.997	20.622.906

Tabla III.20: Recaudación fiscal estimada, media y total, por tipo de impuesto y distrito. Sin proyecto, en pesos argentinos.

A continuación se presenta un resumen de la recaudación fiscal de la provincia y el municipio en las situaciones con y sin proyecto y se observa que, en conjunto, el acondicionamiento del Frente Costero del Río Paraná en la ciudad de Rosario tuvo un impacto fiscal estimado de \$14.144.971 anuales, equivalentes a US\$ 2.013.404.

Situación	Provincial	Municipal-distrito Norte	Municipal-distrito Centro	Total
Con Proyecto	15.075.123	56.403.957	24.450.550	95.929.630
Sin Proyecto	12.849.756	48.311.997	20.622.906	81.784.658
Diferencia	2.225.367	8.091.960	3.827.644	14.144.971

Tabla III.21: Recaudación fiscal estimada total por tipo de impuesto y distrito, con y sin proyecto y diferencia entre ambos (en pesos)

Del incremento de recaudación proveniente de la revaloración de los inmuebles, 1.696.644 dólares serán percibidos por el municipio. Si se compara este importe incremental con los ingresos del municipio correspondientes a la tasa general de inmuebles del año 2014 (US\$ 93 millones), estos representan un 2%.

3.3

Impacto en el nivel de empleo

El acondicionamiento del Frente Costero del Río Paraná en la ciudad de Rosario impactó en la generación de empleo a través de tres canales:

- a. El mantenimiento de los nuevos espacios verdes.
- b. El incentivo a la actividad económica en el área de influencia del proyecto.
- c. El incentivo a la actividad turística y a las actividades culturales recreativas en la zona.

A continuación se muestra una estimación de dicho impacto⁵³.

a. Mantenimiento de las áreas verdes

Existen en la ciudad de Rosario 1.126,5 ha de espacios verdes que abarcan el 6,3% de la ciudad y se distribuyen en 24 parques, 124 plazas, 51 plazoletas, 24 paseos y otros 228 espacios verdes. El Frente Costero del Río Paraná objeto de este estudio abarca 135,6 ha, que corresponde al 12% de la superficie total de espacios verdes en la ciudad.

El presupuesto del municipio de Rosario correspondiente al año 2014 destina al programa “Cuidado del arbolado público y espacios verdes” \$71 millones, de entre los cuales el 66% corresponde a gastos en personal. Además, según la plantilla de personal de la Dirección General de Parques y Paseos⁵⁴, a cargo de este programa, son 500 las personas que trabajan en esta dirección, lo que implica un costo laboral anual promedio de \$ 94.075.

Para este estudio se ha supuesto que la mitad de los trabajadores se dedica al cuidado del arbolado público y la otra mitad al mantenimiento de los espacios verdes, y que estos últimos se distribuyen de manera homogénea entre la superficie de espacios verdes. Puesto que el Frente Costero del Río Paraná representa el 12% de la superficie de espacios verdes en la ciudad, se estima que, directa e indirectamente, se destinan, en forma permanente, 30 personas a su mantenimiento.

⁵³ Existen diversos estudios de origen europeo que dan cuenta del impacto positivo que la creación o mejora de espacios públicos –parques, canales, costas, etcétera– tiene en la actividad económica local y, en consecuencia, en la creación de empleo. Sin embargo, no existe un criterio o factor común entre los antecedentes relevados que permita establecer el grado de contribución al empleo de los proyectos.

⁵⁴ [Municipalidad de Rosario](#).

Adicionalmente, el municipio asigna partidas al Mantenimiento Urbano Descentralizado, que en el caso del Distrito Norte incluye una asignación para el Mantenimiento de Espacios Verdes. De esta asignación, el 58%, esto es \$ 3.245.505, se destina a gasto en personal. Si se supone que el costo laboral de estos trabajadores es, en promedio, equivalente al de los trabajadores incluidos en el programa “Cuidado del arbolado público y espacios verdes”, debería haber 34 personas encargadas del mantenimiento de las 197 ha de espacio verde en el distrito. Con 71 ha, el Frente Costero del Río Paraná representa el 36% de dicha área verde.

Nuevamente, suponiendo una distribución homogénea del personal, es posible estimar que son 13 los trabajadores asignados a la tarea de mantenimiento de los espacios verdes de este distrito, que forman parte del Frente Costero del Río Paraná. De esta forma, se estima que la creación y acondicionamiento del Frente Costero del Río Paraná implicó la creación de 43 nuevos puestos de trabajo destinados a su administración y mantenimiento.

b. Actividad económica del sector privado

Las asociaciones público-privadas dirigidas a promover la oferta de activos y servicios de infraestructura permiten al Estado evitar o diferir el gasto en infraestructura sin renunciar a sus beneficios. Además, el desarrollo de proyectos mediante esta modalidad permite a las administraciones públicas transferir los riesgos inherentes a los proyectos al sector privado, mejorar la planificación de la inversión y disminuir la presión presupuestaria requerida para el desarrollo de proyectos de gran alcance.

El éxito de esta estrategia está asociado a dos factores: un buen y sólido sistema regulatorio y una rigurosa evaluación técnica económica. Por el contrario, reglamentaciones poco claras, excesivo centralismo y complejidad burocrática conspiran contra el objetivo principal y desincentivan a los inversionistas. La experiencia indica que las asociaciones público-privadas también pueden implicar riesgos para el fisco y para la economía cuando los beneficios se concentran en el inversionista y los riesgos (costos) son trasladados al Estado, es decir, a los contribuyentes.

En el Frente Costero del Río Paraná en Rosario, en el período 2010-2013, las inversiones del sector privado a través de los convenios urbanísticos, fideicomisos y concesiones administrativas han permitido la financiación extrapresupuestaria de importantes obras para la ciudad. Esto significó la recuperación y puesta en valor de un espacio público para la vida social, cultural y deportiva y la generación de puestos de trabajo en la etapa de obra y durante la explotación.

A lo largo de estos años, se acondicionaron o construyeron 13 establecimientos gastronómicos, recreativos y/o deportivos a lo largo del Frente Costero del Río Paraná en Rosario. Los establecimientos concesionados por el municipio como parte de este proyecto se presentan a continuación:

Numeración	Nombre del establecimiento
1	Bar Natural Mystic
2	Bar Parque de las Colectividades
3	Bar VIP
4	Bar Av. de la Libertad y Necochea
5	Bar Davis
6	Bar Patagonia Station
7	Bar Anfiteatro
8	Bar Vieja Estación
9	Bar Focaccia
10	Bar Quitapenas
11	Bar Quillagua
12	Complejo Cultural del Tango
13	Complejo Puerto España

Tabla III.22: Establecimientos acondicionados o construidos como parte del proyecto de recuperación del Frente Costero del Río Paraná. Rosario 2010-2013.

A partir de la información provista por el Censo Nacional Económico 2003/04 para la Provincia de Santa Fe, se estimó el número promedio de puestos de trabajo ocupados –asalariados y no asalariados– en los locales que ofrecen “servicio de expendio de comidas y bebidas” (ClnAE 2004/05). Este dato permite suponer que los establecimientos acondicionados o construidos a partir del proyecto Frente Costero crearon, en promedio, 3,9 puestos de trabajo cada uno, lo que supone la creación de 51 puestos de trabajo.





c. Actividades culturales y recreativas

Para poder establecer la cantidad de empleos involucrados en cada una de las actividades culturales recreativas llevadas a cabo en estos establecimientos se trabajó con el Presupuesto Municipal del año 2014 en lo que corresponde a la Secretaría de Cultura y Educación. Para las Actividades desarrolladas en los establecimientos 2, 4, 6, 8, 10, 11 y 13, se consiguió el presupuesto desagregado. Para estimar la cantidad de empleos de cada una de las actividades se utilizó el monto asignado en el rubro personal y se lo dividió por un costo laboral anual promedio de \$ 94.075 (el mismo utilizado para áreas verdes). se estima que las actividades culturales recreativas localizadas en el Frente Costero del Río Paraná involucran 236 empleos.

Numeración	Nombre del establecimiento
1	Anfiteatro Municipal Humberto De Nito
2	Observatorio Astronómico Municipal Profesor V. Capolongo*
3	Museo Experimental de Ciencias*
4	Planetario Municipal*
5	Galpones del Área central
6	Centro de Expresiones Contemporáneas (CEC)
7	Centro Cultural Parque de España**
8	Isla de los Inventos
9	Centro Municipal Distrito Centro "Antonio Berni"
10	Casa del Tango
11	Museo de Arte Contemporáneo (MACRO)
12	Ex Estación Rosario Norte-Secretaría de Cultura Municipal
13	Centro Cultural Parque Alem

Tabla III.23: Establecimientos que albergan actividades culturales recreativas localizados en el Frente Costero del río Paraná. Rosario

*Los tres forman parte del Complejo Astronómico Municipal

**La operación del Centro es cofinanciada por la Municipalidad de Rosario



Programa	16	16	16	16	19	16
Actividad específica	24	12	7	28	8	15
Concepto	Centro de Expresiones Contemporáneas (CEC) 6	Museo de Arte Contemporáneo (MACRO) 11	Casa del Tango 10	Centro Cultural Parque Alem 13	Isla de los Inventos 8	Observatorio y planetario 2 y 4
Personal	2.936.704	7.142.500		1.456.415	5.103.973	5.521.634
Bienes de consumo	101.040	68.607		18.550	235.987	67.872
Servicios no personales	953.550	1.201.107	225.000	60.000	1.892.638	606.465
Transferencias	0	43.200				20.309
Total	3.991.294	8.455.414	225.000	1.534.965	7.259.598	6.216.280
Personal	31	76	0	15	54	59

Tabla III.24: Personal empleado en los establecimientos culturales. Presupuesto de Recursos y Gastos, Ejercicio 2014, Municipalidad de Rosario.

Costo de inversión y mantenimiento de los parques costeros

Costo de inversión

Para estimar el costo de inversión de los parques y paseos costeros se recopiló información de distintas fuentes. El resultado de esta recopilación se muestra en el cuadro de la página siguiente, donde se describen los proyectos realizados, su alcance y la inversión que requirieron. Allí se observa que los proyectos han sido muy variados y, en consecuencia, también los costos de inversión que requirieron.

De los que aparecen en el cuadro, el proyecto que más se ajusta a la mejora de espacios verdes mediante la reforestación, parquización e incorporación de equipamiento –como senderos, luminarias, etcétera–, es el de remodelación del Parque Alem, con un costo por metro cuadrado de US\$ 5,5. Si adicionalmente se considera la construcción de ciclovías e infraestructura para brindar servicios de gastronomía, el proyecto más representativo es el correspondiente al Parque de las Colectividades, cuyo costo de inversión por metro alcanza los US\$ 9,5. El proyecto que mejor describe la intervención integral con la construcción, iluminación, forestación y equipamiento de parques públicos es el correspondiente al Parque Náutico Ludueña, cuyo costo de inversión por metro cuadrado asciende a US\$ 57,5.

Como ejemplo de proyectos de intervención más estructurales aparecen los proyectos de renovación urbana de Scalabrini Ortiz, fase uno, y fase dos (Puerto Norte), con un costo de inversión por metro cuadrado estimado en US\$ 417. Para poder estimar el monto de inversión requerido por las intervenciones llevadas a cabo para recuperar el frente costero de la ciudad, se asimiló cada sector analizado al proyecto que más se le asemejaba.



La inversión correspondiente a las intervenciones viales en Puerto Norte se obtuvo de una presentación realizada por la Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario, en el III Evento Regional de Convenios Urbanísticos, de Junio de 2010 (\$50.864.600 convertidos a US\$ 12.998.876, considerando el tipo de cambio vigente a esa fecha, de 3,913 \$/US\$).

Como se puede observar, el monto de inversión estimado asciende a 153 millones de dólares, aproximadamente US\$ 113 por metro cuadrado. Este monto, dado el margen de error de la estimación, solo puede tomarse como una indicación de la magnitud de la inversión efectivamente realizada. Para poder obtener un cálculo más aproximado sería necesario analizar las Ejecuciones Presupuestarias del Municipio del periodo 1990-2013.

[a] Se tomó el valor estimado para Puerto Norte.

[b] Se tomó el valor estimado para Parque Náutico Ludueña.

[c] Se tomó el valor estimado para Parque de las Colectividades.

[d] Surge de: Parque Náutico Ludueña: 13.000 m² * u\$s 57,5 / m² +
+ Parque Alem: 270.00 m² * US\$ 5,5 / m²

[e] Surge de: Parque Sunchales: 50.728 m² * US\$ 9,5 / m² +
+ Puerto Norte: 143.272 m² * US\$ 416,7 / m²

Sector	Inversión US\$	Superficie Ha	Inversión US\$/m ²
Costa Alta	36.010.041	8,6	416,7 [a]
Balnearios Públicos	3.635.717	6,3	57,5 [b]
Clubes Náuticos	841.702	8,8	9,5 [c]
Parque Alem	2.247.079	28,3	7,9 [d]
Puerto Norte	60.325.211	19,4	310,2 [e]
Parques del Área Central	11.592.850	20,2	57,5 [b]
Parque Nacional a la Bandera	25.282.261	44,0	57,5 [b]
Intervenciones viales en Puerto Norte	12.998.876		
Total	152.933.740	135,6	112,8

Tabla III.25: Estimación de la inversión por sector

Área	Distrito	Inversión \$	Fecha	Descripción del proyecto	Cambio \$/US\$	US\$/m²
Parque Náutico Ludueña [1]	Norte	3.199.652	2010	La superficie total de los parques públicos a construir, iluminar, forestar y equipar superan los 13.000 m².	3,985	57,5
Parque de las Colectividades [2]	Centro	1.226.300	2010	Remodelación del predio de 30.000 m² que incluyó su forestación, equipamiento y la construcción de ciclovías y bicicleteros y construcción del Bar Restaurarte.	3,985	9,5
Remodelación del Parque Alem [3]	Norte	1.900.000	2010	Remodelación del predio con forestación, parquización, equipamiento e iluminación (80.000 m²).	3,985	5,5
Puerto Norte [4]	Norte	106.855.873	2014	Proyecto de refuncionalización urbana que abarcó 100 ha: 42 ha de uso público y 58 ha de uso privado. Inversión correspondiente a 36.500 m² de espacios abiertos.	7,0254	416,7

Tabla III.26: Descripción de los proyectos de remodelación

[1] Formulación, evaluación y monitoreo de proyectos de inversión privada en espacios públicos en Rosario. Universidad Nacional de Rosario, 2013

[2] www.rosario.gob.ar/sitio/arquitectura/concesiones/barcolectividades

[3] www.rosario.gob.ar/sitio/arquitectura/obras_publicas/parques_paseos

[4] Presupuesto de Recursos y Gastos, Ejercicio 2014, Municipalidad de Rosario. Se adjunta la tabla siguiente con el del cálculo efectuado:

Sector	Nombre comercial	Grupo empresario	\$ año 2014	% del total previsto para el año 2014	Total \$	Tipo de cambio \$/ US\$ [12/2013]	Total US\$	Superficie m²	US\$/m²
UG2-1	Forum	TGLT	1.441.706	15%	9.611.373	7,0254	1.368.089	9.500	144,0
UG2-2	Ciudad Ribera	Ingeconser	13.569.000	40%	33.922.500	7,0254	4.828.551	17.000	284,0
UG6	Maui	Serv.Portuarios y F.Prieto	18.996.600	30%	63.322.000	7,0254	9.013.295	10.000	901,3
Total			34.572.681		106.855.873		15.209.934	36.500	416,7

Tabla III.27: Puerto Norte - Montos de inversión en espacios públicos financiados por privados, Presupuesto de 2014



Costo de mantenimiento

El costo de mantenimiento de los parques y áreas recreativas costeras se estimó a partir de los datos que se reflejan en el presupuesto del municipio de Rosario correspondiente al año 2014. Por un lado, el municipio destina \$71,2 millones anuales al programa “Cuidado del arbolado público y espacios verdes”. Para fines de este trabajo, se parte del supuesto que la mitad de estos recursos se aplican al mantenimiento de los espacios verdes y la otra mitad al mantenimiento del arbolado lineal. De los \$35,6 millones (71,2/2) destinados a áreas verdes, el monto correspondiente al mantenimiento del Frente Costero del Río Paraná se supuso proporcional a la participación del área que este representa con relación al total de las áreas verdes con que cuenta la Ciudad, 12% (135,6/1.126,5), representando esto un monto de \$ 4,3 millones. Por otro lado, el municipio destina un total de \$ 5,5 millones anuales a la partida Mantenimiento de Espacios Verdes del Distrito Norte, como parte del Programa Mantenimiento Urbano Norte. Este distrito posee 197 ha de espacio verde, de las cuales el 36% (71 ha) corresponde al Frente Costero del Río Paraná. En este caso, el 50% corresponde al cuidado del arbolado. Específicamente, a las áreas verdes del Sector Norte se destinan 1 millón de pesos anuales (5,5 / 2 * 0,36).

El Distrito Centro, por su parte, no posee una partida asignada para el mantenimiento de espacios verdes, por lo que se asume que su mantenimiento se encuentra exclusivamente a cargo de la unidad central del municipio. De esta forma, se puede estimar que el municipio destinará \$ 5,3 millones anuales al mantenimiento del Frente Costero del Río Paraná en el año 2014, lo que, conforme al tipo de cambio vigente a la fecha de confección del presupuesto (\$ 7,02/US\$), representa un equivalente de US\$ 752.803 anuales.



Puente Rosario - Victoria, Argentina

Partida presupuestaria	Presupuesto considerado [1] \$	Superficie de espacio verde ha		% correspondiente al Frente Costero	Costo mantenimiento \$
		Total	Frente Costero		
Mantenimiento centralizado (total de la Ciudad)	35.587.978	1.127	136	12%	4.283.300
Mantenimiento descentralizado Distrito Norte [2]	2.789.753	197	71	36%	1.005.444
Suma total					5.288.744

Tabla III.28: Presupuesto asignado al mantenimiento del Frente Costero del río Paraná. Ciudad de Rosario (2014 a \$ corrientes)

[1] Este valor solo representa el 50% ya que se considera que el resto se destina al arbolado.

[2] El Distrito Centro no se encuentra incluido porque carece de una partida específica para el mantenimiento de espacios verdes.

FUENTE: Presupuesto de Recursos y Gastos, Ejercicio 2014, Municipalidad de Rosario.

3.5

Análisis costo - beneficio de la inversión privada en la UG1 de Puerto Norte y Evaluación de la captación de plusvalías

El desarrollo del Frente Costero de Rosario es un proceso todavía en marcha, que ha sido posible gracias a la división del ámbito del Plan Maestro de la Costa en diferentes Planes Especiales y/o de Detalle que se ocupan de las diversas unidades de gestión que se han ido tramitando de manera independiente⁵⁵. Conscientes de la complejidad de este tipo de operaciones urbanísticas y advirtiendo que las cifras que a continuación se manejan deben tomarse con la debida precaución, hemos considerado oportuno analizar los costos y los beneficios de una de estas unidades de gestión con mayor detalle, con la intención de hacer evidentes los números que subyacen y que han hecho posible la transformación urbana.

En primer lugar, se hace una reflexión teórica sobre lo que supone la captación de la plusvalía en una operación de este tipo, para a continuación realizar un análisis, *grosso modo*, de los costos y los beneficios para el desarrollador privado de la UG1 y evaluar la captación por parte de la municipalidad de la plusvalía generada por la urbanización.

La captación de las plusvalías en los Grandes Proyectos Urbanos

Para beneficio de la comunidad, el concepto de recuperación de plusvalías implica movilizar una parte o la totalidad del incremento del valor del suelo (plusvalías o ingresos inmerecidos) que ha sido generado por acciones ajenas al propietario, tales como inversiones públicas en infraestructura o cambios administrativos en las normas y regulaciones sobre el uso del suelo⁵⁶.

Existe consenso en la disciplina urbanística, ampliamente avalado por la certeza empírica, en que la inversión en infraestructuras urbanas genera riquezas muy superiores al valor de la propia inversión, y en que estas riquezas son altamente dependientes de la localización de los terrenos con respecto al centro o centros urbanos. No es casualidad que la máxima de los desarrolladores inmobiliarios sea "localización, localización, localización". Es decir, que la

riqueza generada por una inversión en infraestructura urbana será mayor cuanto mejor esté localizado el predio respecto al resto de la ciudad. De igual modo, existe consenso en que es la administración pública –fundamentalmente la administración municipal– la que, mediante la aplicación de las normas urbanas, otorga el derecho de edificación a los privados y, por lo tanto, es quien le aporta el valor a las parcelas ya urbanizadas.

Estas normas urbanas, que se intentan aplicar de forma homogénea en áreas aparentemente homogéneas de la ciudad, con frecuencia generan riqueza desigual entre los diferentes propietarios ya que no todos los sitios de la ciudad tienen igual valor desde el punto de vista urbanístico. Por ello, se hace necesaria la presencia de la municipalidad para regular estos procesos y redistribuir la riqueza derivada de la actividad urbanística de la manera más equitativa posible. Este hecho, hoy universalmente aceptado, no tiene una solución sencilla y supone un reto para la disciplina urbanística.

La intervención en Puerto Norte tiene una complejidad adicional desde el punto de vista de la captación de las plusvalías, ya que constituye lo que la literatura reciente llama un Gran Proyecto Urbano (GPU)⁵⁷. Los GPU son operaciones de renovación urbana de iniciativa pública, gracias a los cuales algunos espacios relegados de la ciudad se transforman en nuevas centralidades. En general, la regeneración de los corredores fluviales o frentes ribereños cumple con estas características por un doble motivo: en primer lugar, por tratarse de áreas centrales y bien conectadas de la ciudad y, en segundo lugar, porque la proximidad del agua del cauce fluvial y la potencial creación de zonas verdes junto al cauce les brinda una condición paisajística excepcional dentro del entorno urbano.

La producción de estos espacios requiere una fuerte iniciativa pública dirigida a facilitar el desarrollo del proyecto y tienen el potencial de atraer las inversiones privadas necesarias para financiar las infraestructuras, espacios públicos y edificios. Los GPU son un fenómeno relativamente reciente y han sido objeto de estudio por la literatura especializada en la última década. Cuenya (2009) los define con cuatro características fundamentales:

1. Los GPU se implantan en áreas estratégicas o "áreas de oportunidad", en función de su accesibilidad y su potencial de transformación y valorización.

⁵⁵ Ver SECRETARÍA DE PLANEAMIENTO DE LA MUNICIPALIDAD DE ROSARIO. PLAN URBANO ROSARIO 2007-2017. Edición Municipalidad de Rosario, Rosario, 2011
⁵⁶ SMOLKA, Martim O. (2013). Implementación de la Recuperación de Plusvalías en América Latina: Políticas e Instrumentos para el Desarrollo Urbano. Lincoln Institute of LandPolicy, Cambridge, MA

⁵⁷ CUENYA, Beatriz y PUPARELI, Sonia [2006]. "Grandes proyectos como herramientas de creación y captación de plusvalías urbanas. Proyecto Puerto Norte, Rosario". Medio Ambiente y Urbanización. Buenos Aires, n. 65, pp. 81-108.

2. Los GPU aumentan de manera extraordinaria el valor del suelo, no sólo en los predios en donde se localizan, sino también en las áreas aledañas.

3. Los GPU son herramientas de generación público-privada de plusvalías que plantean una tensión entre sus componentes urbanísticos e inmobiliarios y exigen complejos mecanismos de gestión.

4. Las plusvalías urbanas generadas en los predios por los GPU tienen tres fuentes de origen:

a) Las inversiones en infraestructura que se realizan para acondicionar el área (obras viales y redes de servicios públicos de todo tipo) usualmente a cargo del sector público.

b) La decisión administrativa a cargo del municipio que autoriza modificar los usos del suelo y las densidades edilicias contempladas en la zonificación vigente para permitir un mayor aprovechamiento.

c) Las inversiones realizadas en los propios predios por los actores privados.

De las fuentes de generación de estas plusvalías urbanas, las dos primeras y más relevantes dependen del gobierno municipal. Es el municipio quien pone en marcha el proceso, quien determina qué resulta de interés para la ciudad pueda recuperar las áreas en desuso, y quién estipula bajo qué condiciones debe operarse dicho proceso. Para ello, fija las pautas sobre nuevos usos permitidos, tamaños de parcelas, densidades y volúmenes arquitectónicos, entre otros aspectos que inciden en la formación de los precios del suelo⁵⁸.

A pesar de ser el municipio quien ostenta el papel más relevante en toda la operación, a menudo la apropiación de las plusvalías generadas a través de operaciones urbanas de envergadura suele recaer en los propietarios de los predios y/o en los urbanizadores. Esto ocurre a menos que se tomen precauciones (o se instrumenten mecanismos específicos) para que la distribución de los beneficios entre los actores que intervienen en la operación y que contribuyen a la puesta en valor del suelo se haga de modo equitativo⁵⁹.

58 CUENYA, Beatriz [2004]: "Grandes proyectos y teorías sobre la Nueva Política Urbana en la era de la globalización. Reflexiones a partir de la experiencia de Buenos Aires". En: Cuenya, Fidel y Herzer (Coords) Fragmentos sociales. Problemas urbanos de la Argentina. Siglo XXI Editores, Buenos Aires.

59 CUENYA, Beatriz [2009]: "Grandes proyectos urbanos latinoamericanos. Aportes para su conceptualización y gestión desde la perspectiva del gobierno local" en Cuaderno Urbano, ISSN 1666-6186. Volumen 8 N° 8 (octubre de 2009) pp. 83

Para responder al reto de redistribuir los beneficios de áreas singulares, como Puerto Norte, el PUR contiene nuevos instrumentos de captación y redistribución de los beneficios producidos por el desarrollo urbanístico, lo que convierte a la Municipalidad de Rosario en una pionera en la implementación de este tipo de mecanismos de redistribución de la riqueza fruto de la actividad urbanística. En la "Reformulación Normativa Implementada" del PUR (Libro III, Capítulo 1.03, pág. 138), se dedica un capítulo al uso del "mayor aprovechamiento urbanístico", es decir, a los mecanismos de pago de compensaciones por parte de aquellos propietarios que han sido beneficiados por los cambios normativos introducidos por la Municipalidad. El objetivo de estos mecanismos es el de redistribuir los beneficios que generan las propias decisiones de la administración municipal. Los diferentes instrumentos que plantea el PUR para este objetivo (entre los que se encuentran los Convenios Urbanísticos) permiten no solo captar la inversión privada en el ámbito que se está transformando, sino también obtener suelos o montantes de dinero equivalentes que pueden ir a cuatro fondos de la Municipalidad: El Fondo de Tierras, el Fondo de Preservación, el Fondo para Vivienda de Sectores Medios y el Fondo de Obras Públicas. A través de esta modalidad de contribución, la Municipalidad puede redistribuir las ganancias obtenidas en un área urbana en otras áreas menos favorecidas.

En el caso de Puerto Norte, al tratarse de lotes mayores a 5.000 m², rigen Normas Particulares para cada ámbito de actuación –el Plan de Detalle– que se combina con una figura específica de gestión –el Convenio Urbanístico– según lo establecido en el Plan Especial del área⁶⁰. Como producto de los cambios normativos introducidos se verificó un "mayor aprovechamiento urbanístico" al previsto para las áreas aledañas por la ordenanza general de tejido (Reordenamiento Urbanístico). Por tanto, además de las cesiones obligatorias de suelos para zonas verdes y equipamientos (10% y 5% respectivamente) y el pago de las obras públicas (infraestructuras de servicios, vialidades y espacios públicos), se estableció en cada una de las Unidades de Gestión el pago de un "precio compensatorio". Este monto se destina en forma directa o indirecta a la realización de otras obras del entorno o de otro lugar y/o para comprar tierras para vivienda social.

En el siguiente sub apartado se realiza un análisis de los costos y beneficios de una de las Unidades de Gestión de Puerto Norte, la UG1, para ver de manera práctica en qué se traduce el concepto del "mayor aprovechamiento urbanístico".

60 PUR III.01.03. El uso del «mayor aprovechamiento urbanístico», pg. 139.



Beneficios generados por la urbanización de la UG 1

Al poner en foco en este ámbito de pequeña escala, justo en el momento en el que está siendo transformado, la complejidad de los procesos urbanos impide obtener unos resultados rigurosos a partir de ecuaciones econométricas. Por lo tanto, en este ámbito de casi 8 hectáreas se ha ensayado una fórmula para conocer el incremento del valor del suelo entre el momento de su compra como suelo pendiente de urbanización hasta el momento de la venta final de las viviendas que se han desarrollado en él. A partir de este cálculo se ha estimado cuál es la plusvalía que ha disfrutado el desarrollador privado y cuál es el beneficio que ha tenido la Municipalidad con la operación.

Tal y como se ha expuesto anteriormente, la UG1 de Puerto Norte tiene una superficie de aproximadamente 8 hectáreas (84.040 m² según la primera ordenanza de 2008, y 79.823 m² según la ordenanza revisada en el año 2012) y una superficie edificable de 117.000 m². Los terrenos de la UG 1 fueron originalmente propiedad de la Federación de Agricultores Cooperativas Argentinas S.A. y de la Agricultores Federados Argentinos (F.A.C.A./A.F.A.) y posteriormente comprados por Servicios Portuarios S.A. Luego, estos terrenos fueron vendidos por Servicios Portuarios S.A. a TGTL S.A. en el año 2011 que, según lo informado por dicha empresa, pagó por ellos una suma de US\$ 28.000.000.

Según lo manifiesta la empresa propietaria, para su desarrollo integral cuenta con un Master Plan elaborado por el estudio Foster+Partners. Sobre la base de este Master Plan, la empresa TGLT lanzó el proyecto METRA PUERTO NORTE, que contempla la construcción de cuatro edificios en dos de las seis manzanas previstas en el Master Plan de Foster+Partners. La intervención ocupa 33.600 m² de las 8 hectáreas de la UG1, con 418 unidades residenciales en total. El proyecto se encuentran en fase de desarrollo y, según la [página web de los desarrolladores](#), las viviendas serán entregadas a los compradores en cuatro fechas distintas: 2017, 2019, 2021 y 2023. Según la publicidad de la empresa, los departamentos se pagan con un plan que contempla un monto inicial, cuotas mensuales hasta la posesión, un monto a la posesión y cuotas mensuales hasta el fin de la operación. El número total de cuotas es de 126. El precio medio obtenido capitalizando las cuotas mensuales pagadas hasta la posesión y actualizando las cuotas posteriores a la posesión, dependiendo de cuál sea la tasa de interés que se utiliza, varía en torno a los US\$ 2.300 el m². Para estimar el resultado arrojado por la urbanización se debe considerar el ingreso neto recibido por la empresa y el ingreso neto percibido por el Municipio.

El precio al que se está vendiendo el terreno, es decir, el valor que corresponde al terreno dentro del precio total que el comprador paga por el inmueble, puede ser estimado por diferencia, contemplando una tasa de rentabilidad razonable para la inversión comprometida en la operación inmobiliaria hecha por la empresa.

- Al conocer:
- 1) el costo de urbanización, Cu
 - 2) el costo de construcción, Ct
 - 3) el precio de venta de los inmuebles (departamentos), P

- Y estimando:
- 4) el costo de comercialización, Cc
 - 5) el beneficio empresario de la operación, B

Se puede calcular el precio implícito del terreno por m² de superficie vendible edificada (Ti), según la siguiente ecuación:

$$P = Ti + Cu + Ct + Cc + B$$

Asumiendo que el costo de comercialización es un porcentaje α1 del precio de venta P y el beneficio B un porcentaje α2 de la suma de los costos del terreno Ti, más el costo de urbanización Cu, más el costo de construcción Ct y más el costo de comercialización Cc, el precio de venta sería igual a:

$$P = Ti + Cu + Ct + \alpha_1 P + \alpha_2 * (Ti + Cu + Ct + \alpha_1 P)$$

De donde surge que el precio del terreno Ti, resulta igual a:

$$Ti = \frac{P (1 - \alpha_1 - \alpha_1 * \alpha_2) - (Cu + Ct) * (1 + \alpha_2)}{(1 + \alpha_2)}$$

Los valores de P, α1 y α2, que se pueden considerar razonables para el proyecto Metra, se muestran en la siguiente tabla:

Rubro	US\$/m²
Costo de urbanización (Cu) [1]	150
Costo de construcción (Ct) [2]	907
Costo de comercialización (α1)	10%
Beneficio (α2)	25%
Precio de venta	2.339

Tabla III.29: Precio al que se vende el terreno por m² edificado

*Valor de inversión afrontado por la empresa, surge de: US\$ 17.560.000 / 117.000 m².
**Valor extraído de la revista Vivienda, considerando un tipo de cambio de 7,47 \$/US\$.

Partiendo de estos valores, el precio implícito del terreno, resulta igual a US\$ 581 / m².

Conociendo el precio pagado por el terreno y la superficie edificable, se puede calcular el precio del suelo por m² edificable. Como se mencionó, la UG1, con una superficie

edificable de 117.000 m², fue adquirida por la empresa TGLT S.A. a la empresa Servicios Portuarios S.A. en un monto declarado de US\$ 28.000.000.

De este modo, el precio del terreno por m² vendible (Tv) alcanza:

$$Tv = \text{US\$ } 28.000.000 / 117.000 \text{ m}^2 = \text{US\$ } 239 / \text{m}^2$$

La relación entre el precio del terreno por m² a vender y el precio de terreno pagado por m² edificable se puede calcular a partir de los valores estimados:

$$\begin{aligned} \text{Relación} &= \text{precio vendible} / \text{precio pagado} = \\ &= \text{US\$ } 581 / \text{m}^2 / \text{US\$ } 239 / \text{m}^2 = \mathbf{2,43} \end{aligned}$$

Esto significa que el monto del que se apropia la empresa por la valorización que registra el suelo, debido a la normativa de urbanización, alcanza a US\$ 341 por m² de superficie edificable, que representa un 143% adicional al precio que esta pagó.

¿Y qué recibió el Municipio? Según la Ordenanza 9047/13, antes citada, el Municipio recibió: 1) tierras para la construcción de calles, avenidas y áreas verdes, 2) tierras cedidas en carácter de servidumbre administrativa de uso público, 3) tierras cedidas para la construcción de viviendas sociales, 4) el costo de inversión requerido para la construcción de calles, avenidas y áreas verdes.

Todos estos conceptos son valorizables. Lo único que se debe definir es el precio a considerar para valorizar los terrenos cedidos al Municipio. Lo más evidente es utilizar el precio por m² pagado por el terreno, que en este caso sería igual a:

$$\begin{aligned} Tp &= \text{precio pagado por la empresa} / \text{superficie total del terreno} = \\ &= \text{US\$ } 28.000.000 / 79.823 \text{ m}^2 = \text{US\$ } 351 / \text{m}^2 \end{aligned}$$

Partiendo de este valor de terreno, en el caso de la UG1, los ingresos percibidos por el Municipio fueron los siguientes:

Concepto	m ²	US\$
Suelo para vivienda social	8.776	3.080.376
Suelo para servidumbre	27.991	9.824.841
Suelo para vialidades	21.318	7.482.617
Subtotal cesión de suelo	58.085	20.387.834
Inversión en infraestructura y vialidad		5.360.000
Inversión en áreas verdes		12.200.000
Subtotal inversión		17.560.000
Total	58.085	37.947.834

Tabla III.30: Ingresos percibidos por el municipio

Al dividir este ingreso total por la superficie vendible (edificable) se obtiene el beneficio obtenido por el Municipio:

$$Bm = \text{US\$ } 37.934.829 / 117.000 \text{ m}^2 = \text{US\$ } 324 / \text{m}^2$$

A partir del análisis efectuado, se concluye que la operación inmobiliaria vinculada a la urbanización de la UG 1 generó una plusvalía de US\$ 341 / m², que fue apropiada por la empresa, más un ingreso de US\$ 324 / m² que fue percibido por el Municipio. A partir de estos valores puede sostenerse que el Municipio se apropió del 49% de la plusvalía total generada por el proyecto de regeneración del Frente Costero en el ámbito de la UG1.

La plusvalía que captura la empresa depende en gran medida del precio al que consigue vender las unidades, y varía con el tiempo. Como el ingreso del Municipio es constante, cuanto mayor es el precio de venta, mayor la plusvalía. La participación del Municipio en la plusvalía total también depende del precio, que disminuye a medida que este crece. Para un rango de precios que va de US\$ 2.000 a 2.600 por m², el porcentaje de plusvalía captada por el Municipio es el siguiente:

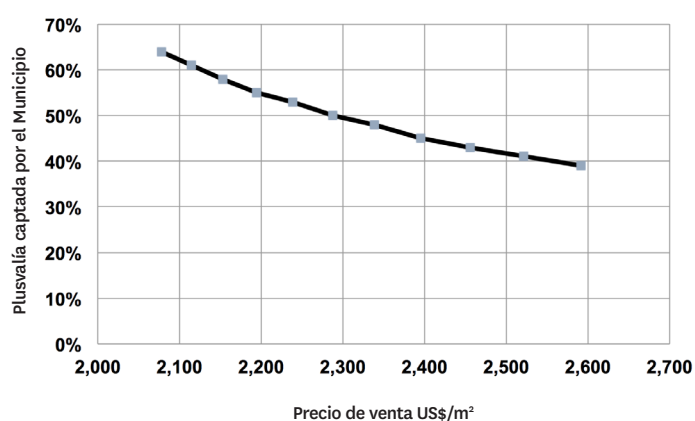


Tabla III.31: % de apropiación de la plusvalía según precio de venta

Teniendo en cuenta que todo el riesgo de la operación inmobiliaria es absorbido por el empresario, la urbanización del UG 1 debe considerarse una experiencia altamente beneficiosa en términos de la captación de plusvalía tanto para el agente privado como para el agente público y, por tanto, para la ciudadanía en general.

A photograph of a park path with people walking, a large tree, and modern landscaping. The path is paved and leads towards a large, dark green tree. Several people are walking along the path. In the foreground, there is a modern, cylindrical metal structure with horizontal slats. The sky is blue with some clouds.

4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Foto: Parque Lineal, Ciudad de Rosario, Argentina



Las conclusiones del estudio del caso del Frente Costero de la ciudad de Rosario son:

1

Existen instrumentos urbanísticos de colaboración público-privada que hacen posible transformar espacios urbanos de vocación pública con inversión del sector privado.

2

La recuperación ambiental y urbana del frente costero y la creación de espacios verdes públicos a lo largo de la costa generan, además de mejoras cualitativas sociales y ambientales, beneficios económicos cuantificables que exceden los costos.

3

La transformación de un espacio de oportunidad de la ciudad debe definirse en una planificación multisectorial, concertada y concurrente.

4

Las plusvalías generadas por el proceso de transformación deben distribuirse de la manera más equitativa posible entre los agentes implicados.

5

La transparencia y la confianza son mecanismos indispensables para la atracción de la inversión privada.

Conclusión 1

Existen instrumentos urbanísticos de colaboración público-privada que posibilitan transformar espacios urbanos de vocación pública con inversión del sector privado.

La primera conclusión del proceso de transformación del Frente Costero de Rosario surge del éxito de la fórmula de planificación pública con inversión privada. Estos dos elementos constituyen los extremos que sostienen un modelo equilibrado y con capacidad de transformar completamente una ciudad en pocos años, como ha sido el caso de Rosario. Sin la planificación pública probablemente el resultado sería poco sostenible o escasamente beneficiosos para el resto de la ciudad y se limitaría a inversiones localizadas en zonas que beneficiarían a pocos. Sin la inversión privada la planificación probablemente languidecería por la falta de recursos y tomaría varias décadas transformar ámbitos que la inversión privada puede acometer en pocos años, si se crea el contexto adecuado.

La ciudad de Rosario, ante el reto de las grandes transformaciones que debía llevar a cabo, se dotó de instrumentos para la colaboración público-privada en la gestión urbanística, que como en el caso de la UG1 de Puerto Norte, requirieron muy poco presupuesto por parte del Municipio.

En ambos instrumentos la municipalidad otorga beneficios a los propietarios de los predios que se pretende desarrollar (en el primer caso, cambiando los usos permitidos, las densidades y alturas edificables, siempre respetando los condicionantes del plan general urbano de la ciudad; en el segundo, permitiendo el uso de un bien público durante un espacio de tiempo limitado), a cambio de una inversión en espacios públicos, viales, infraestructuras, equipamientos o rehabilitación de edificios patrimoniales, según el caso.

Esta fórmula, aplicada en las condiciones como en el caso de Puerto Norte, ha proporcionado beneficios a las partes implicadas: la Municipalidad ha logrado implementar su planificación en un tiempo relativamente breve sin costo de su propio presupuesto y los desarrolladores privados han realizado inversiones que han rendido beneficios. Y todo ello con un resultado que beneficia a la ciudadanía en general, ya que se ha creado un espacio público de calidad para uso y disfrute de todos los Rosarinos.

Conclusión 2

La recuperación ambiental y urbana del frente costero y la creación de espacios verdes públicos a lo largo de la costa generan, además de mejoras cualitativas sociales y ambientales, beneficios económicos cuantificables que exceden los costos.

El beneficio socioeconómico calculado en este informe es, debido a las limitaciones de su alcance, una aproximación y sin duda no agota el listado de impactos positivos de un megaproyecto como el de la transformación de la costa de Rosario. Al beneficio socioeconómico considerado debe sumarse que los parques y paseos que reúne dicha transformación son activos vitales de la ciudad y los impactos ambientales que se derivan de su existencia son sustantivos. Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que estos espacios públicos cumplen una función social que suele ser poco valorada: facilitan el desarrollo de actividades en común de esparcimiento, recreación y educación para residentes y visitantes; proveen espacios de encuentro para actividades artísticas, culturales y deportivas; mejoran las condiciones en que los habitantes trabajan, recorren, compran, viajan y, por ende, transforman positivamente la forma en que se vive en la ciudad. Dicho de otro modo, este paisaje cívico no es sólo un activo de naturaleza ecológica o estética, sino que constituye una pieza del capital social de la comunidad y por lo tanto participa en el desarrollo de la ciudad. En cuanto a lo que este representa en el plano simbólico, el Frente Costero es el espejo en el cual los rosarinos se ven a sí mismos como ciudad.

Teniendo en cuenta la salvedad anterior, puede sostenerse que, considerando sólo su valor de uso como parques urbanos y tras el análisis expuesto en los apartados anteriores, el Frente Costero reporta a las familias del área de influencia un beneficio económico del orden de los 3 millones de dólares por año.

Si se recurre a un método más completo, más ajustado a programas de obras múltiples –como el de precios hedónicos– puede sostenerse que el beneficio que la ciudad deriva de los sectores analizados, que se refleja en el precio de las propiedades, más allá de los posibles errores de estimación, es del orden de los 260 millones de dólares.

Frente a esta escala de beneficio, las inversiones que se estima se requirieron para la re-funcionalización del área costera y teniendo en cuenta las que aún se encuentran en ejecución –que han sido financiadas con fondos públicos y privados– están en el orden de los 150 millones de dólares. La comparación de ambos montos indica que, a este nivel de aproximación, el Programa de Renovación del Frente Costero resultó ampliamente beneficioso en términos sociales, ambientales y económicos.

Por otra parte, el impacto fiscal, producto de la valorización de las parcelas, es del orden de los US\$ 2 millones anuales. Este ingreso fiscal adicional prácticamente duplica el costo de mantenimiento estimado en US\$ 750.000 anuales.

También se observa que la diferencia entre el monto estimado de valorización que sufrieron las propiedades y el incremento estimado de la recaudación fiscal parece confirmar que el impuesto inmobiliario no es una herramienta indicada para capturar plusvalías urbanas.

Por último, se estima que el Programa ha implicado la creación de más de 320 puestos de trabajo permanente, relacionados con su mantenimiento y con el desarrollo de las actividades económicas y culturales creadas en la zona.

Para sintetizar los datos recolectados y para ofrecer una idea aproximada de la magnitud del impacto que un programa similar puede representar para otras ciudades de la región, a continuación se muestran los valores medios por hectárea de área verde de las intervenciones realizadas en la costa de Rosario, que deben entenderse con todas las salvedades indicadas en este estudio:



Beneficios del programa de transformación de la costa de Rosario		
	Beneficios por hectárea USD	Beneficios totales USD
Beneficio para los habitantes de la ciudad: estimados por el método de precios hedónicos	US\$ 1,913,961.88	US\$ 260,298,816.00
Impacto fiscal por valorización de las parcelas: recaudación de impuestos que gravan la propiedad	US\$ 14,804.00	US\$ 2,013,344.00
Puestos de trabajo permanente creados (para la operación y mantenimiento de los parques, áreas recreativas y locales de servicios)	2.35	320

Costos del programa de transformación de la costa de Rosario		
	Costo inversion por hectára USD	Costos totales USD
Inversión público/privada estimada (con un componente de obra vial significativo)	US\$ 1,120,000.00	US\$ 152,320,000.00
Costo anual de mantenimiento de las áreas verdes: (principal componente del Programa de Transformación de la costa de la Ciudad de Rosario)	US\$ 5,535.32	US\$ 752,803.00

Tabla IV.1: Resumen de impactos del programa de transformación de la costa de Rosario

Conclusión 3

La importancia de la planificación multisectorial, concertada y de diferentes tipos: planificación estratégica y planificación urbana.

La planificación, para que resulte exitosa y equitativa para toda la ciudad, debe valerse de un proceso multisectorial, concertado y concurrente en las diferentes escalas de planeación. En primer lugar, la transformación física de la ciudad debe responder a una visión de su ciudadanía, a unos movimientos sociales y a una realidad económica, así como afrontar los retos ambientales del entorno. El instrumento técnico en que se plasman estas aspiraciones es un documento que define la estrategia de desarrollo para la ciudad: un Plan Estratégico. A su vez, esta estrategia debe estar asentada en conocimientos pluridisciplinarios, entre los que destacan la economía, la sociología, las ciencias ambientales, la ingeniería civil y la disciplina urbanística, entre otros, y debe contar con el consenso de todos los departamentos del gobierno municipal, ya que todos ellos inciden de una manera u otra en la visión de la ciudad. Este plan debe tener también un enfoque de gran escala, más allá de los límites de la ciudad, ya que los movimientos económicos, sociales y ambientales no entienden de barreras municipales.

En segundo lugar, este plan debe ser concertado con la sociedad en general, para que el resultado responda a las necesidades de la mayoría. Rosario llevó a cabo este proceso con su primer Plan Estratégico 1998 y ha continuado esta tradición con el PERM +10. En ambos procesos participaron varias instituciones académicas, profesionales, vecinales, distintos grupos de interés y la ciudadanía en general. Los procesos han sido documentados y el resultado de los trabajos es accesible a través de la página web de la Municipalidad.

En tercer lugar, el proceso de planificación debe ser concurrente entre las diferentes escalas, para poder proporcionar a cada escala las soluciones adecuadas. Del Plan Estratégico de gran escala (consensado, negociado y aprobado por el gobierno municipal) debe emanar un Plan Urbanístico que traduzca las estrategias a normas urbanas y ámbitos de actuación. Rosario elaboró su PUR 2007-2017, que identificaba los diferentes ámbitos con sus normas correspondientes, así como las reglas generales de gestión urbanística. De este modo, si la iniciativa privada decidía llevar adelante la transformación de un ámbito, el PUR establecía las bases para que esta transformación se hiciera con las garantías necesarias para que el producto final fuera congruente y equitativo con el resto de la ciudad. El PUR también define los tipos de instrumentos urbanísticos que deben usarse para desarrollar cada uno de los ámbitos menores de la ciudad, creando así una familia de planes concurrentes y coherentes entre sí (Plan estratégico > Plan Urbano > Plan Maestro > Plan Especial > Plan de Detalle).

En particular, en el caso de los Grandes Proyectos Urbanos, es muy importante que su planteamiento esté previsto en un plan global de la ciudad, para que los beneficios extraordinarios que esta transformación puede aportar no se queden exclusivamente en el ámbito del GPU, sino que su impacto pueda ser aprovechado de manera más equitativa por todo el tejido urbano.

Conclusión 4

La trascendencia de la recuperación de las plusvalías urbanas

Las políticas de recuperación o reparto de plusvalías se enfocan principalmente en los incrementos generados por las inversiones públicas y por acciones administrativas tales como el otorgamiento de permisos específicos para el cambio de usos del suelo y desarrollos o, inclusive, el permiso para construir en mayores densidades. Su objetivo es partir de los incrementos del valor del suelo generados por las intervenciones públicas para permitir a las administraciones locales mejorar el desempeño de la gestión territorial y producir los fondos para brindar servicios e infraestructura urbana⁶¹.

La normativa urbana vigente en las ciudades de la región pocas veces está preparada para regular la gestión de estas operaciones por los pocos antecedentes de estas situaciones en nuestras ciudades, y dada la extraordinaria valorización del suelo que ellas promueven en el caso de los Grandes Proyectos Urbanos, en comparación con las actuaciones urbanísticas corrientes (obras públicas o loteos corrientes). En todo caso, lo que la normativa exige como compensaciones a los propietarios o desarrolladores (en el caso de Puerto Norte es el costo de obras, porciones de suelo para espacios verdes o calles y aportaciones en suelo para vivienda social) forma parte de los criterios del urbanismo tradicional, y se realiza casi siempre con base en estimaciones preliminares del valor de los predios.

Sin embargo, no hay criterios para ponderar en términos económicos el aumento potencial en los precios del suelo producto de los extraordinarios cambios urbanos que resultan de los GPU con el paso de los años. La práctica habitual es llegar a acuerdos con los desarrolladores privados en los momentos previos a la transformación urbanística, y entonces solo se puede trabajar con una estimación del incremento del valor de esos terrenos una vez concluido el proceso. Con demasiada frecuencia, la administración pierde la capacidad de captar ese incremento de valor posterior, que suele ser muy superior a las estimaciones iniciales. De hecho, es muy

⁶¹ Smolka, Martim O. (2013). Implementación de la Recuperación de Plusvalías en América Latina: Políticas e Instrumentos para el Desarrollo Urbano. Lincoln Institute of LandPolicy, Cambridge, MA.

escasa la investigación a posteriori en este tipo de procesos para saber realmente cuál ha sido el beneficio creado y cuál su repartición entre los diferentes agentes implicados.

Por lo tanto, la conclusión en cuanto a la captación de las plusvalías generadas por este tipo de proyectos es que las Municipalidades deben dotarse de instrumentos urbanísticos ad hoc para este tipo de intervenciones que producen beneficios extraordinarios. Ejemplo de ello son las concesiones de obra pública y los convenios urbanísticos descritos en los apartados anteriores. Pero estos instrumentos por si solos no bastan. Se debe avanzar en la investigación sobre la evolución del valor de los predios en el tiempo y las posibilidades de redistribución de este beneficio de la manera más equitativa posible.

Conclusión 5

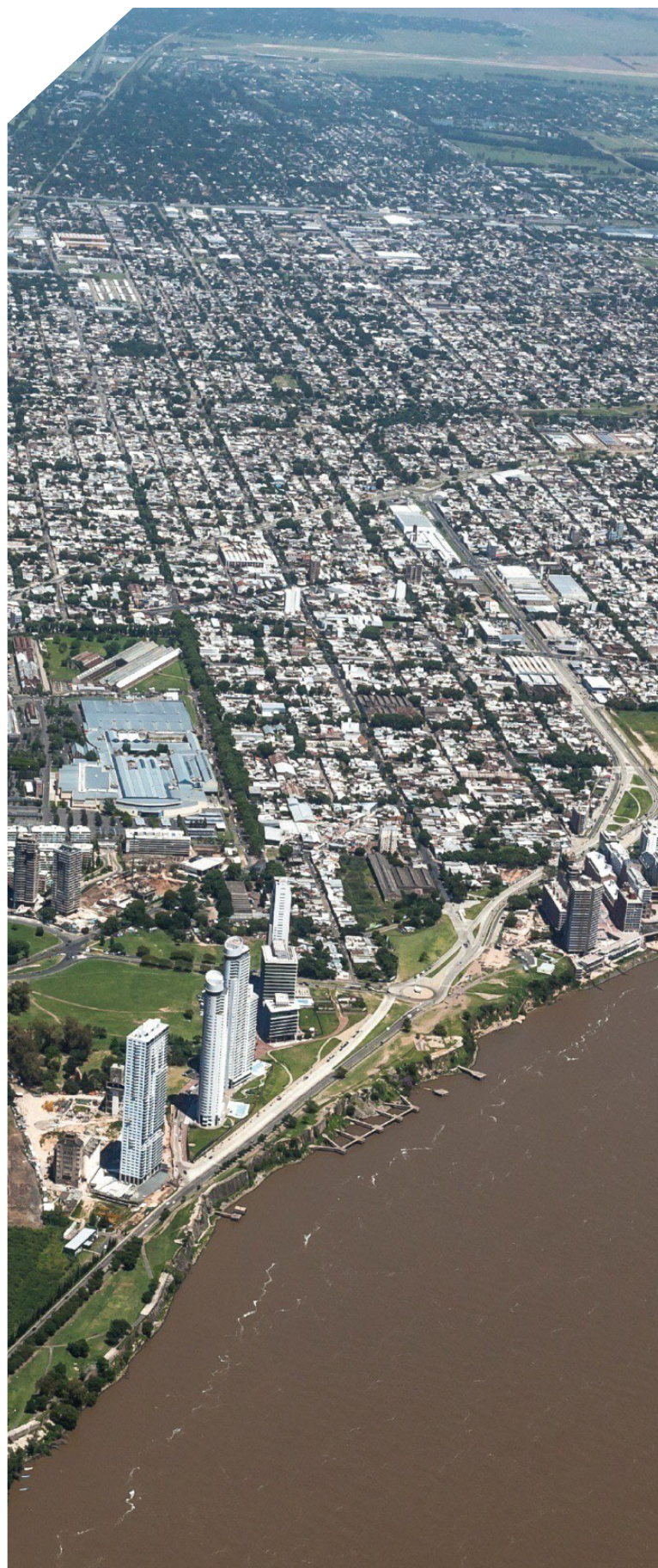
La transparencia y la confianza son mecanismos indispensables para la atracción de la inversión privada

Por último, y en concordancia con la primera conclusión, de este análisis del caso de la ciudad de Rosario se deduce que la combinación equilibrada del proceso de planificación pública con la inversión privada mediante una gestión urbanística transparente es un modelo altamente recomendable para otras ciudades de la región. Es decir, que la confianza y la transparencia son condiciones necesarias para que exista una colaboración público-privada exitosa. En palabras del ex-Intendente de Rosario, Miguel Lifschitz, se debe construir la confianza con el sector privado a partir de la solidez y la transparencia de la administración municipal⁶².

Los gobiernos municipales deben ofrecer al sector privado un marco jurídico estable, con instrumentos de gestión flexibles, así como la capacidad de coordinación con los diferentes departamentos sectoriales que intervienen en la transformación de la ciudad (urbanismo, obras públicas, patrimonio histórico, parques y jardines, etc.). Para construir la confianza mutua, los técnicos municipales deben ser coherentes en la aplicación de las normas, entender el riesgo que asume la empresa desarrolladora y trabajar para que se genere valor para ambas partes.

De igual modo, los desarrolladores privados deben asumir sus compromisos plenamente convencidos de que, mediante la construcción de una ciudad con servicios y espacios públicos de calidad, no sólo incrementan el valor inmobiliario de su propiedad, sino que están contribuyendo a hacer realidad la visión de ciudad que reclaman todos los ciudadanos.

⁶² Miguel Lifschitz: Taller de Rosario. Mayo de 2014.



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADIF	Administración de Infraestructuras Ferroviarias de Argentina
AFA	Agricultores Federados Argentinos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEC	Centro de Expresiones Contemporáneas de Rosario
FACA	Federación de Agricultores Cooperativas Argentinas S.A.
GPU	Grandes Proyectos Urbanos
ICES	Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles
MACRO	Museo de Arte Contemporáneo de Rosario
ONABE	Organismo Nacional de Administración de Bienes del Estado de Argentina
PD	Plan de Detalle
PE	Plan Especial
PER 1998	Plan Estratégico Rosario 1998
PERM+10	Plan Estratégico Rosario Metropolitana 2008
PUR 2007-2017	Plan Urbano Rosario 2007-2017
OMS / WHO	Organización Mundial de la Salud / World Health Organization
\$	Pesos argentinos
TGI	Tasa General de Inmuebles
UNDP	United Nations Development Programme
UG	Unidad de Gestión
US\$	Dólares estadounidenses

BIBLIOGRAFÍA

AyDET para el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (1998): *Programa Buenos Aires y el Río. Evaluación Económica y Financiera*. Documento preparado para la gestión del Préstamo BID 1107 OC/AR.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (2014): [Guía Metodológica. Iniciativa de Ciudades Emergentes y Sostenibles. Segunda edición.](#)

BRUNDTLAND, G. H., et al., and World Commission on Environment and Development (1987), [Our Common Future](#). New York: Oxford University Press.

BRUNI CELLI, Josefina y PLAZA ANGELI, Manuela (2010): [Políticas determinantes del éxito en la lucha contra la inseguridad ciudadana: el caso de Medellín](#). Publicado en la Serie de estudio de casos de la Asociación Venezolana de Ejecutivos, Caracas, 2010.

CUENYA, Beatriz (2004): “Grandes proyectos y teorías sobre la Nueva Política Urbana en la era de la globalización. Reflexiones a partir de la experiencia de Buenos Aires”. En: Cuenya, Fidel y Herzer (Coords) *Fragmentos sociales. Problemas urbanos de la Argentina*. Siglo XXI Editores, Buenos Aires.

CUENYA, Beatriz y PUPARELI, Sonia (2006): “Grandes proyectos como herramientas de creación y captación de plusvalías urbanas. Proyecto Puerto Norte, Rosario”. *Medio Ambiente y Urbanización*. Buenos Aires, n. 65, pp. 81-108.

CUENYA, Beatriz (2009): “Grandes proyectos urbanos latinoamericanos. Aportes para su conceptualización y gestión desde la perspectiva del gobierno local” en *Cuaderno Urbano*, ISSN 1666-6186. Volumen 8 N° 8 (octubre de 2009) pp. 83

Economist Intelligence Unit (2010): [Índice de Ciudades Verdes de América Latina](#). Proyecto de investigación independiente realizado por la y patrocinado por Siemens.

JOHNSTON, Sadhu A., NICHOLAS, Steven S., and PARZEN, Julia (2013): *The Guide to Greening Cities*, Island Press, Washington DC. Pg. 15.

MAYORGA MORA, Natalia (2013). *Experiencias de parques lineales en Brasil: espacios multifuncionales con potencial para brindar alternativas a problemas de drenaje y aguas urbanas*. BID, Nota Técnica # IDBTN-518, julio 2013.

MITCHEL, R.C. y CARSON, R.T. (1989): *Using surveys to value Public Goods*. The contingent valuation method, Resources for the Future, Washington D.C.

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO (1998): [Plan Estratégico Rosario 1998](#).

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO (2011): [Plan Urbano Rosario \(PUR 2007-2017\)](#).

ROSARIO METROPOLITANA. [Web institucional propia](#).

SMOLKA, Martim O. (2013). *Implementación de la Recuperación de Plusvalías en América Latina: Políticas e Instrumentos para el Desarrollo Urbano*. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (2006). [Human Development Report 2006. Beyond Scarcity: Power, poverty and the global water crisis.](#)

UNITED NATIONS (2012): [World Urbanization Prospects, the 2011 Revision](#).

APPLESEED INC. (2009): [Valuing Central Park's Contributions to New York City's Economy](#). May 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2004). [Evaluation of the Costs and Benefits of Water and Sanitation Improvements at the Global Level](#).





Estación Rosario Norte
Seminario de Cultura
Barrío Páez
Centro Comunal
Club de la Costa
Paseo Alférez

RECUPERACIÓN URBANA
DEL FRENTE COSTERO DE
ROSARIO
ARGENTINA

#GESTIÓN URBANA #APP #CAPTACIÓN DE PLUSVALÍAS

