

Repensar La Plata

Ideas para la Cuenca del Arroyo del Gato

Una mirada al concurso de estudiantes

Isabel López y Licia Ríos
Compiladoras

Área Editorial
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata



Repensar La Plata

Ideas para la Cuenca del Arroyo del Gato

Una mirada al concurso de estudiantes

Isabel López y Licia Ríos

Compiladoras

Área Editorial

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad Nacional de La Plata



PRESIDENTE UNLP**Dr. Raúl PERDOMO****AUTORIDADES DE GESTIÓN FAU***Decano***Arq. Fernando GANDOLFI***Vicedecano***Arq. Gustavo PÁEZ***Secretaria Académica***Arq. María Laura FONTAN***Prosecretaria Académica***Arq. María Isabel DIPIRRO***Secretaria de Extensión***Arq. Cecilia GIUSSO***Secretaria de Investigación y Posgrado***Esp. Arq. Fabiana CARBONARI***Prosecretaria de Posgrado***Arq. Sergio GUTARRA SEBASTIAN***Prosecretaria de Investigación***Arq. Analía GÓMEZ****CONSEJO DIRECTIVO FAU***Claustro de Profesores***Arq. GANDOLFI, Fernando Francisco****Arq. PAGANI, Gustavo Emilio****Prof. FEDERICO, Carlos Vicente****Arq. DELUCCHI, Diego Guillermo****Arq. GARCIA, Mónica Ethel****Arq. POSIK, Guillermo****Arq. LANCIONI, Alejandro Rafael****Arq. CAMARDA, Daniel****Arq. MORONI, Leandro****Arq. CRICELLI, Susana Mariel****Sr. UVA, Lucas****Sr. DIAMANTE CAPITANO, Andrés****Srta. OLMEDO, Florencia****Sr. COTINI, Andrés****Srta. RAMÍREZ, María Jimena***Claustro de Trabajadores No Docentes***Sr. LEGUIZAMÓN, Edgardo Pablo****AREA EDITORIAL***Director***Dr. Arq. Fernando ALIATA***Coordinadora***Dra. Arq. Ana GÓMEZ PINTUS**

López, Isabel

Repensar La Plata, ideas para la cuenca del Arroyo del Gato : una mirada al concurso de estudiantes / Isabel López y Licia Ríos ; compilado por Isabel López y Licia Ríos. - 1a ed. - La Plata : EDULP, 2015.
E-Book.

ISBN 978-987-1985-68-5

1. Arquitectura. I. Ríos , Licia II. López, Isabel, comp. III. Ríos , Licia , comp.

CDD 725.98

Tapa: selección de gráficos presentados al concurso.

1ra. Edición, 2015

Reservados todos los derechos.

ÍNDICE

Prólogo, por Arq. Fernando Gandolfi	Pág. 4
Invitación a pensar la ciudad: las bases del concurso	Pág. 5
Respuesta a la convocatoria: los participantes y las ideas	Pág. 13
Los trabajos premiados	Pág. 12
Categoría Territorial	Pág. 16
Categoría Urbana	Pág. 31
Categoría Urbana Arquitectónica	Pág. 46
Los otros participantes	Pág. 62
Epílogo, por Arq. Isabel López	Pág. 67

Son estertores de su vida, en su agonía interminable, torturada por
la civilización, agudizada por el progreso.
Y por eso, de tiempo en tiempo, cuando las fuertes lluvias, se
aparece como fantasma del agua, “mesmo que alma de finao que no fue
enterrado en sagrado”, y se desquita en parte de las torturas de los hombres.

“El Arroyo del Gato”
Delfor B. Méndez
Viñetas platenses, 1950

PRÓLOGO

Prólogo

El amigo de la lluvia

Fernando Gandolfi*

Venía de lejos. Del Sur. Del campo abierto, trazando gambetas a las lomas, abriéndose en los bajos; medio agazapado, achicándose de puro gaucho o de puro pícaro, y así entraba orillando la ciudad, para correrse, como queriendo esquivarla, hasta los mataderos de Ventoso, doblando para enderezar hacia el río, pasando arriba de Tolosa, haciendo un tajo al bañado cargado de abrojos y espadañas. [...]. Amigo de la lluvia, el Arroyo del gato, supo tener excesos con la ciudad, desbordamientos que inundaban las barriadas de la zona Sudoeste, en un desplazamiento vertiginoso y ancestral, con algo de venganza.

Los hombres, vinieron una vez y le cortaron el paso; vinieron otra vez y rellenaron en partes; lo aplastaron, lo maltrataron, queriendo disminuirlo, y el arroyo con alma querandí, arroyito criollo con recuerdos de patos picasos, coros de ranas y revuelos de palometas, sigue teniendo todavía sus rebeldías acuáticas, favorecido por las descargas pluviales.

La inundación que afectó gravemente a la ciudad de La Plata el 2 de abril de 2013 irrumpió como el final inesperado de un cuento de hadas; el que generación tras generación presentaba al trazado fundacional de la capital de la provincia de Buenos Aires como ejemplo de racionalidad.

A esta altura, se concluye que no solo la geometría del trazado urbano resultó una suerte de conclusión tardía del urbanismo romano de las ciudades de nueva fundación, sino que significó una exaltación de la idea romana de imponerse al medio natural, *omnino gratuita* (cueste lo que cueste). No por nada se le reprochaba a Dardo Rocha querer dominar el territorio a fuerza de decretos y leyes que corrigieran los errores de la naturaleza.

No pocas contradicciones presenta el proceso que se desarrolló entre la idea de crear una *Nueva Capital* y su materialización, buena parte de ellas signadas por el enfrentamiento con los factores naturales del sitio.

Desde lo artificial a lo natural, el trazado ideal de la ciudad tuvo que vencer tres obstáculos principales. El primero, la superposición con la trama del pueblo de Tolosa, fundado once años antes que La Plata; el segundo, la conservación –ordenada por Rocha– del parque del casco de la expropiada estancia de Pereyra Iraola (luego Área de Reserva y Paseo del Bosque); y el tercero, la convivencia de la planta urbana con el sistema hídrico del sitio elegido.

En *Tiempos y Fama de La Plata* (1957), José María Rey refiere una tradición oral según la cual el centro geométrico de la ciudad coincidente con el de la plaza mayor –luego denominada *Moreno*– debía ubicarse en lo que actualmente es la intersección de la calle 11 con 42 o 43, donde se registraba una marcada pendiente hacia un arroyo cercano y que formaba una amplia hondonada.

Al verificar esta circunstancia –seguramente evidenciada por las lluvias de fines del invierno– el gobernador Dardo Rocha instruyó al Departamento de Ingenieros para que se reubique el centro del trazado urbano a un punto de cota más alto; así, el centro de la futura

plaza se desplazó alrededor de un kilómetro a lo largo del eje noreste-sudeste (Avenida 13) trepando de los 16,60 a los 23,50 metros sobre el nivel del mar e instalándose en sus actuales coordenadas: 34° 55' 17.07" S, 57° 57' 16.15" O.

Según Alberto de Paula, este incidente que obligó a una reformulación de los trabajos de demarcación iniciados a fines de julio de 1882, provocó la renuncia de su responsable, el agrimensor Germán Kuhr, quien no habría reparado en que el *templo católico* quedaría a la vera de un brazo del díscolo Arroyo del Gato.

De hecho, ese curso que abandona el *cuadrado perfecto* atravesando la Avenida 32 a la altura de la calle 8, detuvo el crecimiento de la ciudad hacia el lejano oeste platense por varios años.

Bajo la armonía del trazado regular quedaban literalmente enterradas para siempre las imágenes de un paisaje dominado por tierras bajas, hondonadas surcadas por cursos de agua y amplios bañados que, a la distancia, parecen explicar por qué los *roquistas* se burlaban del gobernador aspirante a presidente, llamando a “su” nueva capital *la ciudad de las ranas*.

A casi un siglo y medio de fundada la ciudad y agudizadas estas contradicciones, la Universidad Nacional de La Plata tiene al respecto

un rol central, ya que en su ámbito se desarrollan distintas investigaciones que desde perspectivas diversas dan cuenta tanto de las adversas consecuencias de esta situación como de las posibles alternativas para prevenirlas y reducir sus efectos.

Asimismo, las propuestas de trabajo de los talleres de Arquitectura y Planeamiento físico de nuestra Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU), que año tras año abordan la problemática, no solo contribuyen a la formación de los estudiantes a partir de temas específicos que afectan la región, sino que generan una más profunda reflexión sobre problemas de mayor alcance, tales como el cambio climático.

En este contexto, a pocos meses de producirse la gran inundación – que de distintos modos afectó en forma directa a la cuarta parte de la población del Gran La Plata– y en el marco de diversas acciones de extensión, docencia e investigación que la FAU desarrolló a consecuencia de aquella tragedia, el equipo de gestión del entonces decano, Arquitecto Gustavo Azpiazu, lanzó este concurso latinoamericano para estudiantes **Repensar La Plata. Ideas para la Cuenca del Arroyo del Gato** que, como indicaban sus bases, estuvo orientado a promover en los futuros arquitectos *“la reflexión sobre*

los problemas actuales del hábitat, especialmente aquellos vinculados a desastres por inundación”.

En este sentido, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata, en tanto institución de enseñanza pública, cumple con el objetivo generar, preservar y difundir conocimiento a partir de una construcción colectiva y con el compromiso de contribuir a través de su especificidad disciplinar a la producción de las condiciones políticas, sociales, económicas y culturales que garanticen el derecho a vivir con igualdad de oportunidades y las posibilidades de todos los sectores de tener acceso a un hábitat digno en todas sus manifestaciones.

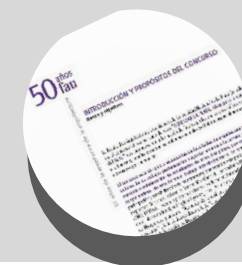
Por estos motivos, es una verdadera satisfacción para la comunidad de esta casa de estudios otorgar visibilidad –a través del Área Editorial de la FAU y la Editorial de la Universidad de La Plata– al resultado del trabajo de numerosos estudiantes coordinados por docentes de escuelas y facultades de Arquitectura y Urbanismo de distintos países latinoamericanos.



El Arroyo del Gato, ilustración de Herberto Redoano

* Decano FAU | UNLP.
La Plata, otoño de 2015.

INVITACIÓN A REPENSAR LA CIUDAD LAS BASES DEL CONCURSO



I. INTRODUCCIÓN Y PROPÓSITOS DEL CONCURSO

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata llamó en 2013 al concurso latinoamericano de ideas *Repensar La Plata. Ideas para la Cuenca del Arroyo del Gato* con el fin de promover, en la formación de futuros profesionales y científicos de la arquitectura y el urbanismo, la reflexión sobre los problemas actuales del hábitat, especialmente aquellos vinculados a desastres por inundación.

El concurso estuvo dirigido a estudiantes de facultades de arquitectura de Latinoamérica. Los autores de los trabajos pertenecieron mayoritariamente a la carrera, pudiendo contar con la asesoría o colaboración de estudiantes de otras disciplinas que se consideraran pertinentes, auspiciándose de esta forma el trabajo interdisciplinario. En forma indirecta se buscó aportar a la participación y sensibilización de los actores regionales sobre esta problemática, sus efectos y posibles respuestas. Se cumplió así con la Convención Marco de Las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (ONU, 1992) de llevar a la práctica acciones de educación, formación y sensibilización de la población¹ en el plano nacional, subregional y/o regional. Asimismo, el concurso se enmarcó en el protocolo de Hyogo – vigente hasta el 2015–, que plantea el “Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres”² y la iniciativa de desarrollo de “ciudades resilientes”, del Programa Mundial de Reducción de Desastres de la ONU.

Se buscaron reflexiones colectivas y propuestas a problemas del hábitat de comunidades vulnerables vinculadas a las inundaciones, invitando a la comunidad universitaria a centrar la atención del tema en la Región Metropolitana de Buenos Aires, y especialmente en el Gran La Plata. Se estimuló a la reflexión sobre problemas sociales desde la arquitectura y el urbanismo. Repensar la ciudad ante hechos como la última inundación del Gran La Plata, ocurrida el 2 y 3 de abril de 2013 y que afectó a 190.000 habitantes y sus bienes en forma directa (el 25 % de la población sin contar otras pérdidas), fue el desafío. Principalmente, porque este tipo de eventos es un indicador claro de la existencia de una tendencia hacia los desastres por inundación.

La universidad pública tiene la obligación de comprometerse con el bienestar de los ciudadanos para concretar mejores futuros y así promover en los profesionales e investigadores en formación, el involucramiento con los problemas sociales como retos apasionantes, cuya solución es posible y

necesaria de abordar. En este marco, la FAU, como organizadora del concurso, ha entendido que esta construcción colectiva pertenece en primera instancia a las universidades latinoamericanas, estudiantes participantes y docentes. En segunda instancia, concierne también a la comunidad a la que van dirigidas las propuestas, propiciando una experiencia académica que salga del aula con la preocupación de solucionar los problemas de la realidad y, en especial, aquellos que afecten a las comunidades vulnerables: experiencia que marca el desarrollo del futuro profesional.

A 50 años de la creación de la FAU –y dentro de la responsabilidad social que le atañe– con esta convocatoria se buscó reflexionar acerca de alternativas posibles de mejoramiento y/o adaptación de diseño urbanístico y de la arquitectura frente al fenómeno de las inundaciones en la región, especialmente en la Cuenca del Arroyo del Gato.

Como objetivo particular del concurso, se ha planteado el desarrollo de ideas arquitectónicas, urbanas y territoriales que permitan adaptar la configuración urbana actual a los posibles escenarios de las inundaciones, debiendo colaborar con medidas estructurales y no estructurales en la adaptación³ y/o mitigación⁴ de las inundaciones en la Cuenca del Arroyo del Gato. En este marco, los temas a abordar se relacionan con tres escalas posibles de intervención que pertenecen a diferentes categorías:

- Categoría Territorial. El ámbito de trabajo es la totalidad de la cuenca en su parte alta, media y baja.
- Categoría Urbana. El ámbito de trabajo es un sector urbano problemático de la cuenca.
- Categoría Arquitectónica. El ámbito de trabajo es una parcela urbana en la cuenca.

El concurso estuvo auspiciado por la Universidad Nacional de La Plata, la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM), la Asociación de Facultades de Arquitectura del Cono Sur (ARQUISUR), la Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires y el Defensor del Pueblo de la Provincia de Buenos Aires.

II. MARCO DE LAS IDEAS

II.I. CONFIGURACIÓN DEL GRAN LA PLATA

Para comprender la actual configuración del Gran La Plata y su relación con la organización social, económica y política del territorio, es necesario comenzar por referir esquemáticamente a dos situaciones territoriales estructurantes y en interacción: su pertenencia a un sistema metropolitano y litoral y su rol como región capital (figura 1). Estas condiciones, en un contexto de débil planificación urbana, de impulso de la actividad inmobiliaria, ocupación indiscriminada del territorio y fuertes contrastes socioterritoriales, sirven para comenzar a explicar cómo es La Plata, pero también para entender por qué ocurren las inundaciones.

El Gran La Plata forma parte del litoral del Río de La Plata. Esta pertenencia territorial implica una morfología, un sistema hídrico y ecosistemas propios de un litoral. Su morfología manifiesta tres macroformas desarrolladas en forma paralela hacia el río como si se tratase de escalones. La más alejada y alta, también llamada terraza, coincide con la urbanización del partido de La Plata. La intermedia y más baja, denominada bañado Maldonado, funciona como reservorio de agua en situaciones de inundación: es la menos antropizada, aunque algunos sectores han sido modificados para el desarrollo del polo industrial y otros urbanizados en condiciones muy críticas. Por último, el cordón litoral, cuya mayor altura permitió el desarrollo de las ciudades de Berisso, Ensenada y Punta Lara. Un sistema de cursos de agua que cruzan transversalmente a estas macroformas, actuando como cuencos que conducen el agua desde las zonas altas hacia el río (figuras 2 y 3).

Esta pertenencia litoral posibilitó la localización del puerto, las industrias y el sistema de vínculos asociado, condicionando la configuración lineal de Berisso y Ensenada y el mayor desarrollo de la urbanización sobre la terraza alta. Asimismo, la favorable condición de los suelos posibilitó la consolidación de un cordón productivo frutihortícola intensivo de importancia metropolitana. Para facilitar el desarrollo de las actividades urbanas y periurbanas, en un proceso que lleva más de 130 años, los arroyos fueron entubados o canalizados y deforestados e impermeabilizados sus bordes, invisibilizando la condición y dinámica natural de la región.



Figura 1: Gran La Plata en RMBA. Elaborado sobre foto extraída de Google Earth, en 2013.

La jerarquía metropolitana también es patente en el sistema de movimientos del área que favorece dinámicas económicas, productivas y sociales, propias de un aglomerado de este tipo. Entre ellas, la autopista Buenos Aires La Plata, la Ruta Provincial N° 6, el Camino General Belgrano o Ruta Nacional N° 1, la Ruta Provincial N° 2 y el Ferrocarril General Roca. Desde sus inicios, el crecimiento del Gran La Plata estuvo fuertemente condicionado por esta tensión metropolitana, que tiene como mayor centralidad a la Ciudad de Buenos Aires. El área de mayor desarrollo de infraestructuras, equipamientos e inversiones es el eje noroeste de la región, mientras que el eje sureste es el que mayores carencias posee.

Al igual que en el resto de la RMBA, desde hace unas décadas en el Gran La Plata se verifican dinámicas y procesos de cambio social, económico y espacial propios de su pertenencia metropolitana, como la transformación de los patrones del transporte y residencia, con tendencias hacia la polarización residencial con crecimiento de urbanizaciones cerradas y del hábitat informal. Estos procesos coinciden con un fuerte impulso del capital inmobiliario que pudo consolidar su actividad sin mayores condicionamientos a partir del desarrollo de viviendas de alto target, muchas veces desarrolladas solo como inversión. Se configuró así un mercado de suelos muy dinámico y exclusivo, que adquirió características distintas por sectores del territorio. Algunos importantes del casco urbano de La Plata se densificaron y verticalizaron, saturando o sobreexplotando en algunos casos las infraestructuras. Asimismo, se urbanizó en forma extensiva gran parte del suelo periurbano y de áreas bajas (como el bañado Maldonado) y de valles de inundación de arroyos, con desarrollos de tipo extraurbano.

En este contexto, el déficit habitacional por falta total o por precariedad aumentó, de la misma forma que las condiciones críticas de la población más pobre (figura 4). Los bordes de arroyos, áreas alejadas y sin infraestructuras también fueron apropiados por los sectores más necesitados. La urbanización de la cuenca de los arroyos Maldonado, del Gato y Rodríguez demuestra la magnitud de estos procesos de consolidación de la vulnerabilidad del hábitat popular (figura 5 y 6).

Estudios específicos dan cuenta de las causas de las inundaciones recientes en la región, aunque sin duda la urbanización extensiva e intensiva, la falta de áreas verdes absorbentes, la impermeabilización del periurbano por actividades agropecuarias intensivas, en el marco de una planificación territorial básicamente normativa y sectorial, sin previsiones para la gestión del riesgo y de las contingencias, son procesos determinantes de la problemática y que claramente involucra a los arquitectos.

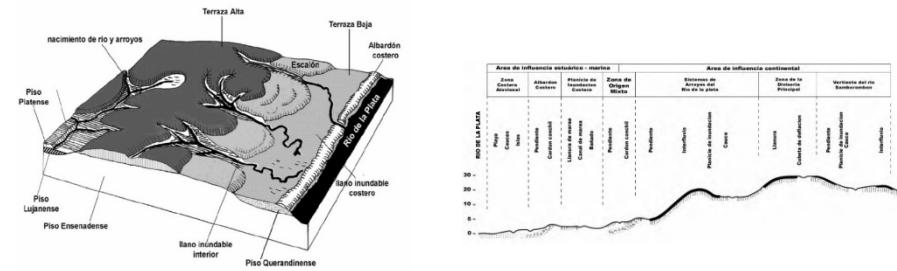


Figura 2: Bloque diagrama del sur de la región metropolitana. Extractado de características geomorfológicas y de suelos de la región entre Buenos Aires y La Plata. Tomado con modificaciones de CONAMBA (1995) sobre esquema de Capanini y Mauriño (1966).

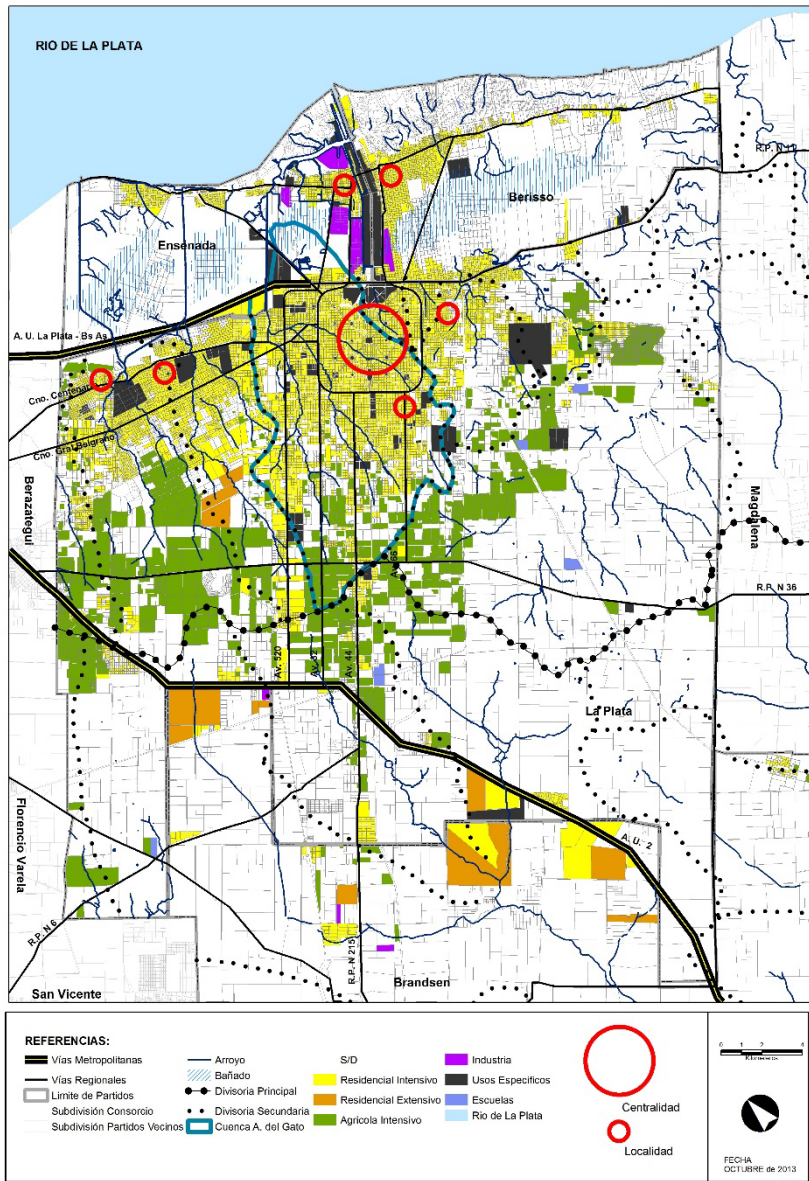


Figura 4: Configuración territorial del Gran La Plata y Cuenca del Arroyo del Gato. Fuente: propia.

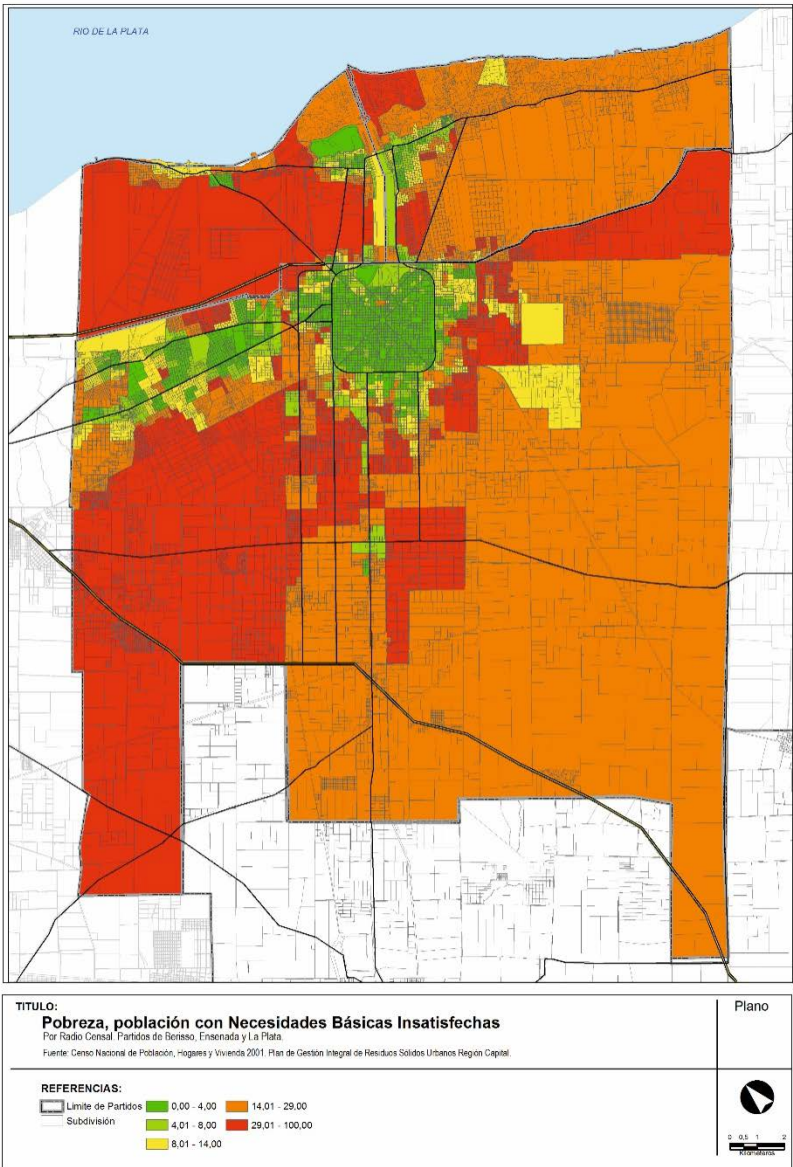


Figura 5: Población con necesidades básicas insatisfechas según CNPHyV 2001 Fuente: propia.

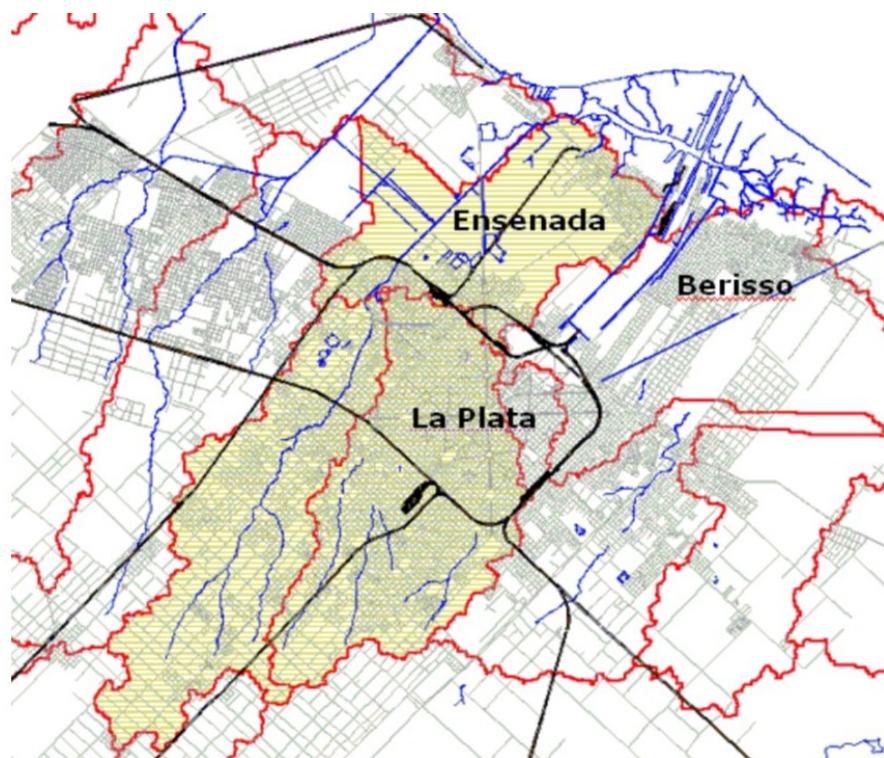


Figura 6: Área de influencia del arroyo del Gato determinada mediante técnica SRTM (plano base). Extraído de *Caracterización y tratamiento de la inundación urbana: el caso de la cuenca del arroyo del Gato en el partido de La Plata*, Autor: Romanazzi, Pablo. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/26662/Documento_completo_.pdf?sequence=1.

II.2. DETERMINANTES ESTRUCTURALES PARA IDEAR LAS PROPUESTAS

En este apartado se abre la discusión general sobre aquellos condicionantes que definen el tema y las problemáticas que debieron abordarse a través del concurso: ¿Qué es el cambio climático?, ¿Cuáles son los riesgos en la región metropolitana de Buenos Aires?, y ¿Cuáles son algunos de sus efectos en la región del Gran La Plata?

II.2.1.El cambio climático

Desde lo conceptual, el cambio climático es la modificación del clima con respecto a un historial en una escala global regional. Estos cambios ocurren en diferentes períodos de tiempo y se dan sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad. En la actualidad, recibe el nombre de *cambio climático* solo para hacer referencia a los fenómenos que causan el calentamiento global. La comunidad científica internacional considera que los cambios han sido originados por la quema de combustibles fósiles, originando grandes cantidades de dióxido de carbono en la atmósfera: es considerada una de las causas principales del cambio climático. Por sobre todas las cosas, las ciudades y lo que en ellas ocurre, son un factor central para este cambio. La proporción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) provocadas por el hombre (o antropogénicas) procedentes de las ciudades podrían estar entre un 40 y un 70%, según cifras basadas en la producción.

Las principales fuentes de emisión de GEI de las zonas urbanas están relacionadas con el consumo de combustibles fósiles, que incluyen el suministro de energía para la producción eléctrica (principalmente del carbón, el gas y el petróleo), transporte, uso de la energía en locales comerciales y residenciales para la electricidad, la calefacción, la refrigeración y para cocinar, la producción industrial y residuos. Por su parte, las actividades agrícolas contribuyen con un 10% en las emisiones de efecto invernadero.¹

Por lo tanto, por *cambio climático* se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial, sumándose a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables. Este cambio trae como consecuencia efectos adversos, entendiéndose que los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos.²

El cambio climático pasó de ser una posibilidad a una realidad palpable, en tan solo unos años. Los cálculos más pesimistas proyectaban al 2030 fenómenos atmosféricos que ya desde hace

algunos años están sucediendo: variaciones en los ciclos de lluvias, mayor intensidad en los fenómenos ambientales (lluvias, inundaciones, huracanes, tsunamis, sequías, etc.) con las consecuencias desastrosas para la sociedad. Se ha estimado que en lo que queda de este siglo la temperatura aumentaría entre 2 y 4.5°C, representando el mayor cambio climático en los últimos 10.000 años.

En el caso de este concurso, interesa cómo afecta a la dinámica territorial de la región del Río de la Plata y a sus ecosistemas. A partir de este planteo inicial, se suma la reunión de Naciones Unidas en Hyogo (2005) dando comienzo al programa mundial de reducción de desastres (decenio 2005-2015).

En las últimas cuatro décadas se constató el crecimiento lineal del número global de casos de inundación y tormentas frente al comportamiento estacionario de otras amenazas, tales como terremotos o sequías prolongadas.

Esto coloca a la inundación como el principal generador de desastres en el planeta, independientemente de las causas posibles de su génesis pero con una tendencia confirmada que prácticamente obliga a replantear todo lo habitualmente desarrollado a nivel de concepción y evolución de un sistema urbano. Esto último implica asumir que los nuevos sistemas –por adaptación de lo existente/construido o las nuevas urbanizaciones– deberían incorporar componentes que no solo permitan afrontar las consecuencias durante una inundación de características singulares sino también poseer capacidad de recuperación de los efectos nocivos y daños que las mismas provocan.

II.2.2. Los riesgos de inundación en la Región Metropolitana de Buenos Aires

El conocimiento adecuado de las modificaciones que se producirán en el ciclo natural, a distintas escalas espaciales y temporales, es la base fundamental para la aplicación de acciones que permitan alcanzar un equilibrio entre el desarrollo socioeconómico sustentable, las necesidades de agua y la protección de estos ambientes. Según escenarios planteados recientemente, el nivel del mar sufriría una aceleración de su ascenso histórico (1-2 mm/año), que como consecuencia del calentamiento global alcanzaría un promedio de 0,5 m en el presente siglo³. De permanecer esta tendencia, las costas bajas serán las más afectadas. En el caso del margen sur del Río de la Plata, los efectos del incremento acelerado del nivel del mar seguramente afectarán a las playas, ocasionarán la migración de humedales costeros y eventualmente su restricción.

En la costa del Río de la Plata, las zonas con altura debajo de 5 metros sobre el nivel medio del mar pueden sufrir en este siglo inundaciones con diferente tiempo de retorno dependiendo de su altura. En cada uno de estos lugares, las inundaciones se harán más frecuentes a medida que el nivel del mar se eleva como consecuencia del cambio climático. A esto, debe sumarse que durante las últimas décadas viene sucediendo una tendencia de ocupación de zonas inundables de la costa por todos los sectores sociales y con distintos motivos. Cuando los ambientes bajos son modificados producen consecuencias en el drenaje de las tierras circundantes, especialmente las ubicadas aguas arriba de los cursos naturales. La urbanización de sectores inicialmente bajos e históricamente inundados con frecuencia requiere una masiva transformación del terreno y de los cursos de agua, destruyendo y reemplazando el ecosistema original para obtener una altura de supuesta seguridad⁴. De esta forma, se crea una nueva situación de exposición y riesgo, en la que la gente que vive en estos barrios se halla ahora expuesta a la inundación. Y es precisamente, en donde predomina la población con una alta vulnerabilidad social estructural, donde se genera un aumento considerable de la exposición a las recurrentes inundaciones.

Muchas zonas costeras, que son frecuentemente inundadas por sudestadas, no son tan bajas para que, frente a un aumento del nivel del mar de 0,50 m, se inunden en forma permanente. La vulnerabilidad al cambio climático en la costa del área Metropolitana de Buenos Aires será fundamentalmente la que aparecerá por el mayor alcance territorial de las inundaciones recurrentes (sudestadas) como resultado del aumento del nivel medio del Río de La Plata⁵.

Según datos del censo 2001, la población afectada por inundaciones en el área metropolitana se ha calculado alrededor de 900.000 personas, cifra que seguramente ha aumentado hasta la actualidad, por el crecimiento exponencial del proceso de urbanización⁶. La mayor concentración de población potencialmente afectada se encuentra obviamente en el litoral del Área Metropolitana de Buenos Aires y el Gran La Plata, y especialmente en las subcuencas que corresponden a cada arroyo.

II.2.3. Efectos en la Región del Gran la Plata

En el marco anteriormente planteado, el Gran La Plata está sometido a un considerable riesgo, debido al incremento del nivel medio del Río de La Plata y a la creciente frecuencia de lluvias de mayor intensidad. Esta situación puede amenazar sectores costeros de la región, no solo en los partidos de Berisso y Ensenada, sino también al polo petroquímico, que tiene como centro la destilería YPF, y a la misma cuenca del río y los arroyos del sistema que involucra al partido de La Plata.

El borde costero de Ensenada y Berisso, como parte del sistema de costas rioplatense, muestra una alta sensibilidad a la influencia de variaciones climáticas y antrópicas, que indudablemente se manifiestan en importantes transformaciones ambientales. Estos cambios debieran ser previstos en toda planificación territorial y de desarrollo con el fin de adaptarse a ellos. Esta sensibilidad también se manifiesta en La Plata, ante el incremento cada vez más notable de las grandes precipitaciones. La caída de casi 400 mm en poco más de 3 horas, ocurrida en abril de 2013, fue un record absoluto en la región.

Ante esta realidad, el concurso propuso la búsqueda de estrategias de readecuación territorial y urbana, como así también de diseño y adaptación arquitectónica que propongan soluciones integrales al problema. El concurso busca identificar ideas para la adaptación de las viviendas y edificaciones, la reconfiguración y adaptación del espacio público y propuestas más integrales para la cuenca hidrográfica. Asimismo, se propone seguir los lineamientos de las investigaciones recientes, incluyendo las expectativas y aportes de la comunidad a la que va dirigida la intervención.

Todas las ideas deberán contemplar elementos de adaptación y mitigación del riesgo por inundación. Se trata de un riesgo mitigable, tanto por las estructuras espaciales y urbanas que puedan generarse en el marco del Concurso, como por otras estrategias no estructurales, como anuncios tempranos, sistemas de alarma, monitoreo permanente, etc.

II.3 MARCO CONCEPTUAL Y CRITERIOS DE DISEÑO

II.3.1 Riesgo y vulnerabilidad

El riesgo hace referencia a la probabilidad que a una población o segmento de la misma, le ocurra algo nocivo o dañino a partir de una amenaza o peligro. Por lo tanto, para que exista riesgo, debe haber tanto una amenaza –elementos detonadores de orden natural, socio-natural, antrópico y/o tecnológico– como una población vulnerable a sus impactos.

La vulnerabilidad es esencialmente una condición humana, una característica de la estructura social y un producto de procesos sociales históricos. Se entiende como la capacidad que tanto los bienes como las personas tienen para enfrentar las condiciones de riesgo a las cuales se encuentra sometido un territorio. La vulnerabilidad es considerada como componente de un concepto más amplio, el riesgo. Natenzon (1995), realiza una construcción del concepto de riesgo, a partir de la distinción de cuatro componentes:

- La amenaza o peligrosidad: se refiere al potencial peligro que representa un determinado proceso productivo, o determinada sustancia, o bien un desencadenante natural que pueden dar lugar a situaciones catastróficas.
- La vulnerabilidad entendida como la capacidad de la población, para afrontar el peligro y las acciones para reducir los niveles de riesgo.
- La exposición, que indica la distribución de personas, infraestructura y bienes, que pueden ser afectados en caso de accidente, o desencadenante de evento.
- La incertidumbre que introduce la problemática de la tensión entre epistemología y política, a partir del reconocimiento de los límites que tiene el conocimiento científico para dar cuenta de algunos riesgos.

Entonces: RIESGO = AMENAZA + VULNERABILIDAD como función de (EXPOSICIÓN + INCERTIDUMBRE).

En este marco, se pueden considerar diversas formas de amenazas (Lavell, 2001):

- Las que son propias del mundo natural, asociadas con la dinámica geológica, geomórfica, atmosférica y oceanográfica (sismos, huracanes, tsunamis) que pasan a ser de la siguiente categoría, si afectan a cualquier asentamiento humano.
- Las que son de naturaleza socio-natural, producidas como resultado de la intersección o «relación del mundo natural con las prácticas sociales (inundación, deslizamiento, sequía); deforestación, cambios en los patrones de uso del suelo, u otros procesos sociales que crean o amplían las condiciones de amenaza.
- Las antropogénicas, producto de la actividad humana (explosiones, derrames de materiales »tóxicos, contaminación de aire, tierra y agua por productos industriales u otros).

Toda amenaza es construida socialmente. La transformación de un potencial evento físico en una amenaza solamente es posible si un componente de la sociedad está sujeto a posibles daños o pérdidas. No puede existir una amenaza sin la existencia de una sociedad vulnerable y viceversa. Un

evento físico de la magnitud o intensidad que sea no puede causar un daño social si no hay elementos de la sociedad expuestos a sus efectos. Si se tiene en cuenta que la actividad económica y el desarrollo urbano aumentan con frecuencia, las presiones ambientales que conducen a inundaciones y la vulnerabilidad al riesgo de las mismas también depende de una gama de factores, que incluyen el nivel de pobreza, la calidad de las acciones gubernamentales y el acceso a información confiable sobre los riesgos⁷.

Por otro lado, no existe el riesgo nulo de falla intrínseca, por lo tanto es necesario gestionarlo. Esta gestión no es un momento, sino un proceso continuo y dinámico, estrechamente relacionado con un proceso de desarrollo orientado a eliminar las condiciones de vulnerabilidad.

Las problemáticas que de ello devienen:

- La propia dinámica natural del litoral que, en muchos casos, amenaza con tormentas, inundaciones y crecida de mareas, entre otras.
- La alteración del medio natural y del paisaje. Se produce a través de edificios o redes de transporte que funcionan como barreras arquitectónicas; por ejemplo, la implantación de obras portuarias y obras de defensa, que además de su impacto puntual en la costa alteran otras dinámicas. También los rellenos, las excavaciones, las canalizaciones y otras intervenciones que modifican la dinámica y los procesos del litoral.
- La contaminación del medio ambiente es el resultado de la invasión por parte de residuos y desechos que se originan por las actividades humanas.

A su vez, como consecuencia de la falta de legislación sobre la línea de ribera, tanto del Río de La Plata como de los arroyos que forman el sistema de la cuenca, sumado a un control débil o flexible que resguarde de la apropiación por parte de particulares, del espacio público de los caminos de sirga.

Según Herzer (1990), “el riesgo es una condición latente o potencial, y su nivel o grado, depende de la intensidad probable de la amenaza, y de los niveles de vulnerabilidad existentes. Este nivel siempre existe y no puede ser reducido a cero”. Aquí es donde cobra sentido el concepto de incertidumbre, es decir, la falta de certezas acerca de los acontecimientos peligrosos futuros y la respuesta de la sociedad frente a ellos, y con ello, el surgimiento de numerosos interrogantes en relación al accionar adecuado en consecuencia. A esto se debe sumar que el territorio donde se originan las causas muchas veces difiere, en tiempo y espacio, del territorio de impacto⁸.

II.3.2 Inundaciones y medidas para reducirlas

Se puede definir a la inundación como el cubrimiento temporal por agua de un sector terrestre que normalmente no se encuentra cubierto, incluyendo inundaciones producidas por ríos, arroyos, corrientes de agua efímeras y/ o de agua proveniente de lluvias torrenciales. Para el estudio de este fenómeno y, su probabilidad de ocurrencia, así como la cuantificación de sus consecuencias, se establece el concepto de *riesgo*. Este se define como la combinación de una probabilidad de ocurrencia de un determinado evento, llamado amenaza, y las potenciales consecuencias adversas que tendría este evento para la salud humana, el medio ambiente, el patrimonio cultural o las actividades económicas (vulnerabilidad). De manera que el riesgo se define como el producto de la amenaza y la vulnerabilidad, asociadas en este caso, a una inundación. El análisis del riesgo de inundación consiste en determinar la naturaleza y extensión del riesgo existente mediante el análisis de las amenazas potenciales y evaluación de las condiciones de vulnerabilidad que pueden derivarse de la amenaza potencial, causando daños personales, a la propiedad y al medio ambiente. Para los nuevos sistemas

urbanos a adaptar/desarrollar se introduce la resiliencia (combinación de capacidad de afrontar y recuperarse de un evento extremo) como un factor de reducción del riesgo, ya que el mismo se ingresa en el denominador de la ecuación planteada inicialmente.

Las medidas para reducir el riesgo de inundación se dividen en dos grupos, estructurales y no estructurales⁹:

- Las *medidas estructurales* engloban todas aquellas construcciones que reducen o evitan el posible impacto de la inundación, incluyendo un amplio rango de obras de ingeniería civil. Su funcionalidad se encuentra limitada, ya que se diseña para eventos asociados a una cierta probabilidad de ocurrencia, de manera que si se produce un evento superior al de diseño, la estructura no es capaz de proporcionar la protección necesaria frente a la inundación y pierde su funcionalidad.
- Las *medidas no estructurales* incluyen políticas, concienciación, desarrollo del conocimiento, reglas de operación, así como mecanismos de participación pública e información a la población, de modo que puede reducirse el riesgo existente y los impactos derivados de la inundación. Buscan la reducción de la vulnerabilidad de la población en riesgo a partir del planeamiento y la gestión llevados a cabo antes, durante y después de la catástrofe, pudiendo clasificarlas en seis grupos.

II.3.3. Pautas para el planteamiento de las ideas

En el presente concurso, se entiende por *idea* al concepto de esquema básico que constituye una primera aproximación a una solución específica de diseño arquitectónico, urbano y/o de ordenamiento de la cuenca, que como tal, define y reúne las características principales y sus distintas alternativas de una manera general o incluso hipotética, sin ofrecer soluciones en detalle. El esquema básico se desarrolla sobre la interpretación de los contenidos, restricciones y requerimientos formulados en la fase de comprensión particular del problema y las bases materiales que lo configuran, las cuales a su vez se relacionan con las documentaciones cartográficas, el diseño actual del escenario urbano, la normativa urbanística¹⁰ y el o los programas cualificados de espacios y áreas. La solución básica de diseño se expresa en dibujos esquemáticos de localización, plantas generales, elevaciones principales –secciones en cortes, etc.–, memoria descriptiva del esquema y en croquis tridimensionales que aporten información básica sobre la volumetría y/o materialidad de la idea.

Las propuestas, ya sean arquitectónicas, urbanas o territoriales, deberán expresar con convicción la convivencia razonable de la población en y con la cuenca, proponiendo soluciones para problemáticas asociadas a las inundaciones que permitan adaptarse a la probabilidad de ocurrencia y/o reducir los riesgos y las pérdidas derivados del posible impacto.

En este sentido, se considera necesario tomar como primera pauta de diseño el conocimiento de la situación física y social del área de intervención, de modo que las propuestas a formular resulten reflexivas y debidamente fundamentadas en problemas y necesidades reales. Los criterios aquí presentados pretenden ser temas disparadores de las ideas, es decir, puntos de referencia inicial. En este sentido, se considera pertinente y deseable el apoyo en otras áreas de conocimiento para comprender la integralidad de la problemática planteada y, por ende, de las respuestas aquí concursadas.

A) Escala territorial: La Cuenca del Arroyo del Gato

La propuesta territorial, a partir de un conjunto de acciones coordinadas en ámbitos estratégicos de la cuenca, debe dar solución a varias de las principales problemáticas asociadas a la misma, reflexionando sobre:

- Las características y dinámica del sistema hídrico y del sistema ecológico y ambiental de la cuenca hidrográfica en su conjunto.
- La necesidad de minimizar el aumento del escurrimiento superficial desde la cuenca alta y promover procesos de infiltración, complementariamente al almacenamiento y la conducción del agua.
- La necesidad de preservar los valores ambientales y los servicios ecosistémicos integrales en la cuenca hidrográfica, así como minimizar el riesgo ambiental asociado a la presencia de elementos potencialmente peligrosos (aguas o suelos contaminados, incremento de vectores de enfermedades infecciosas, etc.).
- La minimización de la ocupación de zonas bajas aledañas a los cursos de agua (principal o tributarios) o de otras áreas con riesgo hídrico.
- La atención a las diferentes vulnerabilidades sociales y económicas de la población de la cuenca ante las inundaciones en la búsqueda de disminuir la exclusión.
- La necesidad de aumentar la capacidad de adaptación a los cambios a partir de herramientas disponibles en la comunidad que permitan manejar las incertidumbres y sorpresas vinculadas al riesgo de inundación.

B) Escala urbana: El espacio urbano

La propuesta urbana debe dar solución a una o varias problemáticas asociadas a las inundaciones, reflexionando sobre:

- Las repercusiones en el área de trabajo de las características y dinámica del sistema hídrico.
- La necesidad de considerar en forma especial las áreas de escurrimiento natural, que como tales, tienen distintas posibilidades de inundarse.
- La necesidad de reconfigurar el espacio urbano a partir de generar superficies absorbentes y de retención.
- La importancia de la forestación urbana en la retención de agua.
- La complementación entre el almacenamiento de agua de lluvia en las fuentes (por ejemplo, a partir de generar receptáculos para guardar agua) y su conducción.

C) Escala arquitectónica: Vivienda y Equipamiento.

La propuesta arquitectónica debe dar respuesta a una problemática asociada a las inundaciones, reflexionando sobre:

- Las repercusiones en el sitio de las características y dinámica del sistema hídrico (alturas, forma del soporte natural, desagües, etc.).
- Las relaciones entre el espacio arquitectónico y el nivel cero.
- La relación entre espacios impermeables y absorbentes.
- Las posibilidades de una arquitectura sustentable, no solo en términos tecnológicos, sino sociales, culturales y económicos.

II. ASPECTOS FORMALES DEL CONCURSO

III.1. Modalidad del concurso

Fue un concurso de ideas a una sola ronda y con tres categorías posibles a elegir, a saber: A) De ordenamiento de la Cuenca de El Gato en su integralidad; B) De diseño urbano; C) De diseño arquitectónico.

Los participantes podían presentar más de una propuesta pero por separado. Se entiende por *idea* al concepto de esquema básico que constituye una primera aproximación a una solución específica de diseño arquitectónico, diseño urbano y/o de ordenamiento de la cuenca, y como tal, define y reúne las características principales de una manera general sin ofrecer soluciones en detalle.

III.2. Localización de las ideas

Las ideas debían plantearse en el ámbito de la Cuenca del Arroyo del Gato, que abarca en su mayor parte territorio del partido de La Plata y en menor medida de Berisso y Ensenada.

Esta cuenca es una de las más extensas de la región del Gran La Plata, la más densamente poblada y la que contiene en su territorio a la mayoría de las actividades industriales y florihortícolas. La mayor parte de la superficie de la cuenca se ubica en el sector central del partido de La Plata. De acuerdo a los datos del censo 2010, en esta unidad geográfica se asentaban 351.713 habitantes. La superficie de la cuenca se aproxima a las 12.400 has. (Facultad de Ingeniería. UNLP, 2013) y la longitud total del curso principal es de aproximadamente 25 km.

Las propuestas, de acuerdo a la categoría que se postulen, debían tomar como ámbito de trabajo:

- Categoría Territorial: El ámbito de trabajo es la totalidad de la cuenca en su parte alta, media A y baja.
- Categoría Urbana. El ámbito de trabajo es un sector urbano de la cuenca del Arroyo del B. Gato.
- Categoría Arquitectónica. El ámbito de trabajo es una parcela urbana en la cuenca del Arroyo C. del Gato.

-
- ¹ ONU-HABITAT (2011). *Las Ciudades y el Cambio Climático: Orientaciones para Políticas Informe Mundial sobre Asentamientos Humanos*. Disponible en: <http://www.unhabitat.org/downloads/docs/GRHS2011_S.pdf>
 - ² Convención Marco de Las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. ONU, 1992.
 - ³ PNUMA. (2007). *Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático*.
 - ⁴ BARROS, V. (2005). *Inundación y cambio climático: Costa Argentina del Río de La Plata*. En *El Cambio Climático en el Río de La Plata*, coordinado por Barros, Vicente; Menéndez, Ángel; Nagy, Gustavo. INA-CONICET.
 - ⁵ Barros, 2005. Op. Cit.
 - ⁶ Natenzon, C. (2005). *Vulnerabilidad Social Estructural*. En Barros, Menéndez y Nagy editores, *Op. Cit.*
 - ⁷ Lavell, A. (2001). *Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una Definición*. Disponible en: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/riesgo-apuntes.pdf>>.
 - ⁸ Herzer, H. (1990). "Los desastres no son tan naturales como parecen". En *Medio Ambiente y Urbanización N° 30: Desastres y Vulnerabilidad en América Latina*, IIED-GEL. Buenos Aires.
 - ⁹ Elaborado en base a Novillo López, D. (s/f). *El riesgo de inundación. Medidas estructurales y medidas no estructurales. Herramientas para la cuantificación*. Disponible en: <<http://www.eoi.es/blogs/danielnovillo/2012/04/26/el-riesgo-de-inundacion-medidas-estructurales-y-medidas-no-estructurales-herramientas-para-la-cuantificacion/>>.
 - ¹⁰ Ordenanza N° 10703/2010. Municipalidad de La Plata. Disponible en: <http://www.concejodeliberante.laplata.gov.ar/digesto/Cou/or10703_indice.asp> Ordenanza N° 10703/2010. Municipalidad de La Plata. http://www.concejodeliberante.laplata.gov.ar/digesto/Cou/or10703_indice.asp.

RESPUESTA A LA CONVOCATORIA

LOS PARTICIPANTES Y LAS IDEAS

El concurso *Repensar La Plata. Ideas para la Cuenca del Arroyo del Gato* tuvo una amplia convocatoria, promoviendo la reflexión extendida sobre los problemas actuales del hábitat, especialmente aquellos vinculados con los desastres por inundación. Se presentaron 35 trabajos colectivos provenientes de distintos puntos de Latinoamérica, en los cuales participaron 141 estudiantes, 26 asesores y 41 tutores. Los equipos participantes estuvieron conformados por estudiantes regulares de arquitectura. Los tutores fueron docentes de las facultades de arquitectura en las que los participantes estudian, y en forma complementarias de otras disciplinas. Mientras que los asesores correspondieron a docentes de cada universidad de origen, especialistas en distintas disciplinas vinculadas al estudio e intervención en la ciudad: hidrología, ecología, paisaje, entre otras.

Este conjunto de saberes posibilitó el abordaje de la problemática —específica y compleja— desde distintas aristas: social ambiental, económico y político, a través trabajos grupales, interdisciplinarios y participativos. En este sentido, el jurado destacó la madurez y compromiso en el tratamiento del tema de las inundaciones en la región, como también la diversidad de formas de abordaje. Si bien las propuestas compartían la apreciación de las inundaciones urbanas como un problema social, enfatizaron en diversos ejes temáticos que involucran a la cuenca: los asentamientos informales, el crecimiento de la urbanización, los grandes equipamientos sociales urbanos, la vivienda colectiva, los espacios abiertos, el control del agua, por citar algunos de los tópicos desarrollados.

Estos focos fueron puestos a partir de criterios teóricos plurales, dando lugar a la diversidad de las intervenciones:

- Implementación de políticas de concientización y adaptación.
- Recuperación y calificación del valor ecológico y paisajístico de las cuencas urbanas;
- Articulación de medidas estructurales y no estructurales para la gestión urbanística territorial del agua.
- Mejoramiento de la accesibilidad y condición de espacio abierto, calificándose muchas veces al curso de agua como espacio público.
- Urbanización y relocalización diferenciadas según circunstancias urbanas de la vivienda y el equipamiento.

Del mismo modo, puede decirse que en términos generales los trabajos comparten algunas estrategias de intervención física y social, entre otras:

- Adecuación del trazado urbano a la condición natural, con predominio de espacios abiertos sobre espacios residenciales, de forma tal de mejorar la relación entre el sistema natural y sistema construido.
- Conformación de parques lineales forestados sobre las áreas de mayor compromiso con la escorrentía del agua, para permitir la retención de la misma y el control del crecimiento de la urbanización.
- Disminución de la ocupación del suelo, algunas veces con aumento de densidad por utilización de mayores alturas que las preexistentes, de forma tal de favorecer escurrimientos y aumentar la absorción del suelo.
- Generación de espacios públicos y de grandes equipamientos sociales como elementos articuladores de la relación ciudad-curso de agua.
- Relocalización de aquellas actividades urbanas ubicadas en áreas de máximo riesgo ambiental para minimizar el riesgo de vidas y de pérdidas materiales.
- Rediseño de los movimientos urbanos para atravesar y recorrer la cuenca en forma peatonal, vehicular y en transporte colectivo.
- Utilización de criterios programáticos y de diseño que otorgan flexibilidad a las edificaciones en caso de ocurrencia de niveles máximos de inundaciones, como las plantas libres y organizaciones formales que minimizan la ocupación en el sentido de los escurrimientos del agua.

Otro aspecto que demuestra el alto compromiso social de las propuestas ha sido la consideración de las relaciones entre actividades productivas y la forma en que se desarrolla la urbanización. Varias propuestas apuestan a la protección de las actividades agrícolas intensivas por su importancia económica y funcionalidad al sistema de espacios abiertos. Otras, han aceptado el desafío del manejo de los residuos e intervienen en parte de su proceso de gestión, como modo de abordaje en la problemática socio-ambiental de la cuenca.

LOS TRABAJOS PREMIADOS



En la conformación del jurado para la selección de los trabajos se buscó favorecer la integración de conocimientos de la carrera de arquitectura, la valoración del trabajo interdisciplinario en torno a la problemática de las inundaciones y la representación de los claustros de estudiantes, auxiliares docentes y profesores.

Este cuerpo evaluador estuvo integrado por: Arq. Fernando Gandolfi (Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP); Arq. Gustavo Azpiazu y Arq. Tomás García (Área de Arquitectura); Arq. Nelly Lombardi (Área Técnica); Arq. Isabel López (Área de Planeamiento); Arq. Claudia Waslet (claustro de auxiliares docentes); Sr. Cesar Julián Sacks (claustro de estudiantes) y Dr. Ramiro Sarandón e Ing. Pablo Romanazzi (especialistas en ecología e hidráulica).

Vistas las características de las ideas propuestas, el jurado decidió modificar las categorías establecidas en las bases del concurso, habida cuenta que los trabajos presentados en la categoría *Arquitectónica* excedían esta escala, en tanto se avanzaba en la proposición de ideas urbanísticas para la contextualización de la misma. De este modo, los trabajos premiados se categorizaron en:

- A) *Territorial*, porque proponen un conjunto de acciones coordinadas en ámbitos estratégicos de la cuenca y abordan soluciones a varias de las principales problemáticas asociadas a la misma. El ámbito considerado para los trabajos es la totalidad de la cuenca en su parte alta, media y baja, o bien las ideas tienen una mirada integradora.
- B) *Urbana*, porque proponen soluciones a una o varias problemáticas asociadas a las inundaciones. El ámbito considerado para los trabajos fueron sectores urbanos de la cuenca del arroyo.
- C) *Urbana-Arquitectónica*, porque proponen respuestas a una problemática asociada a las inundaciones en un ámbito bien delimitado (una o varias parcelas urbanas), planteando lineamientos de intervención para una escala mayor.

Los grupos premiados son los siguientes:

CATEGORÍA TERRITORIAL

➤ PRIMER (1º) PREMIO

AUTORES: Erviti, Tomás; Chiessa, Juan; Danguise, Francisco; Fahey, Patricio; Foglia, Josefina; Galelo, Samuel; Hunt, Germán; Knollinger, Julieta; Llanos, Cristian; Lupani, Martín; Ripoli, Leandro.

TUTOR/ES: Menna, Pablo Alberto; Salgado Pereira, Rodrigo Alejandro.

TALLER: Diseño Arquitectónico IV-V.

FACULTAD: Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata.

➤ SEGUNDO (2º) PREMIO

AUTORES: Slagter, Mariana; Spegazzini, Marianela; Sosa, Mariela Gisele; Mayordomo, Angel Emanuel; Cisneros, Daniel Alberto; Salvatore, Nicolás Javier.

TUTOR/ES: Hoses, Santiago Martín y Córdova, Esteban.

TALLER: Vertical de Arquitectura N° 2 San Juan | Santinelli.

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.

➤ TERCER (3º) PREMIO

AUTORES: Giménez, Johanna; Hernández, Facundo; Garri, Cristian; Ortega, Leandro; Badin, Roque; Galeano, Lucrecia; Cervera, Sofía; Acosta, Maximiliano; Cabrera, Diego.

TUTOR/ES: Menna, Pablo Alberto; Salgado Pereira, Rodrigo Alejandro.

TALLER: Diseño Arquitectónico y Urbano 4 y 5. Arq. Rubén Zoppi.

FACULTAD: Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata.

➤ MENCIÓN

AUTORES: Carro, Ramiro; Brunno, Julieta; Crivelli, Julia; Orona, Gerónimo; Bravo Novoa, Matías.

TUTOR/ES: Marcote, Juan Manuel.

TALLER: Diseño Arquitectónico y Urbano V. Taller Zoppi

FACULTAD: Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata

CATEGORÍA URBANA

- **PRIMER (1º) PREMIO**
AUTORES: Etchegaray, Paula; Llordella, Patricio; Yraitia Santisteban, Gerardo Nahuel; Mendiburu, Martín; Garofalo, Lautaro Damián.
TUTOR/ES: Primerano, Priscila.
TALLER: Planeamiento Físico N° 1 Karol | Tauber | Delucchi.
FACULTAD: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.
- **SEGUNDO (2º) PREMIO**
AUTORES: Rosa Pace, Leonardo Alfredo.
TUTOR/ES: Carrica, Florencia.
TALLER: Vertical de Arquitectura N° 4 Sessa | Prieto | Posik.
FACULTAD: de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.
- **TERCER (3º) PREMIO**
AUTORES: Diaz, Leandro; Kaufman, Ignacio; Barrachina, Francisco; Martin, David.
TUTOR/ES: Olivero, Adrián.
TALLER: Diseño Arquitectónico y Urbano V. Taller Zoppi.
FACULTAD: de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- **MENTION**
AUTORES: Laura Lacastagneratte de Figueiredo; Rafael Baldam; Lucas Ariel.
TUTOR/ES: Gisela Cunha Viana Leonelli.
TALLER: Projeto Urbano / Planejamento Urbano.
FACULTAD: Universidade Estadual de Campinas.

CATEGORÍA URBANA – ARQUITECTÓNICA

- **PRIMER (1º) PREMIO**
AUTORES: Celeghin, Pablo Daniel; Alvarez Lanús, Ximena María; Borrajo, María Paula; Schaaf, Carlos Gastón.
TUTOR/ES: Casaprima, Mariela; García Fernandez, Valentín.
TALLER: Vertical de Arquitectura N° 3 Azpiazu | García | Guadagna.
FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.
- **SEGUNDO (2º) PREMIO**
AUTORES: Ortiz, Flavia Stefanía; Cortés, Gonzalo; García, Micaela; Larotonda Lanzo, Gerónimo; Rizzoli, Facundo Nahuel.
TUTOR/ES: Casaprima, Mariela; García Fernandez, Valentín
TALLER: Vertical de Arquitectura N° 3 Azpiazu | García | Guadagna.
FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.
- **TERCER (3º) PREMIO**
AUTORES: Martínez, Laura Alejandra; Franco, Gisela; Obadilla, Ailin Malen
TUTOR/ES: Casaprima, Mariela; García Fernández, Valentín.
TALLER: Vertical de Arquitectura N° 3 Azpiazu | García | Guadagna.
FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.
- **MENTIÓN**
AUTORES: Román, Rosario Aylen; Valverde, Ezequiel David; Aguirre, Laila Julieta; Impagliazzo, Soledad Belén.
TUTOR/ES: Pinedo, Agustín.
TALLER: Vertical de Arquitectura N° 2 San Juan | Santinelli.
FACULTAD: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.



AUTORES: Erviti, Tomás; Chiessa, Juan; Danguise, Francisco; Fahey, Patricio; Foglia, Josefina; Galello, Samuel; Hunt, Germán; Knollinger, Julieta; Llanos, Cristian; Lupani, Martín; Ripoli, Leandro.

TUTOR/ES: Menna, Pablo Alberto; Salgado Pereira, Rodrigo Alejandro.

TALLER: Diseño Arquitectónico IV-V.

FACULTAD: Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

CRÍTICA DEL JURADO: Esta propuesta analiza la totalidad del trayecto del cauce del arroyo Del Gato caracterizado por tramos, el que transita el Partido de La Plata, Ensenada y el litoral del Río de La Plata. Se presenta un buen análisis de la situación ecológica y ambiental a escala regional y una propuesta integral de parque lineal a lo largo del cauce del arroyo, e incorpora adecuadamente los conceptos y criterios ecológicos para el desarrollo de áreas verdes asociadas al curso de agua y a los sectores que pueden inundarse (incremento de la biodiversidad, regulación del microclima, conservación del suelo), así como elementos paisajísticos.

Propone que la ciudad deje de darle “la espalda al arroyo”, a partir de una reestructuración urbana asociada al sistema hidrológico, entendiendo a la ciudad como proyecto colectivo e inclusivo. El parque lineal responde al tejido aleado de cada sector, jerarquizando áreas por identidades e incorporando los rasgos de cada barrio a él. La infraestructura necesaria para ensanchar el cauce del arroyo está acompañada de una propuesta paisajística-ecológica con equipamientos para beneficio de la población. Reconoce un cordón de espacio público articulador que unifica y propone una nueva relación entre la ciudad y el arroyo. Se suman acequias de desagote y lagunas de retención en todo el trayecto del arroyo. Para evitar que el proceso de inundación llegue a la población se la reubica en edificios de viviendas de planta libre y se trasladan todos los asentamientos que están en áreas inundables. Se considera importante la etapabilidad propuesta así como también la creación de políticas de concientización para las zonas de alto riesgo.

MEMORIA DE LOS AUTORES

Por su condición de capital provincial, y en un contexto metropolitano, La Plata acoge un conjunto de actividades administrativas y de servicios propios por su condición de cabecera jurisdiccional. La jerarquía metropolitana también es patente en el sistema de movimiento del área, entre ellas la autopista Bs. As.- La Plata, la Ruta Provincial N°6, el camino General Belgrano o Ruta Nacional N°1, la Ruta Provincial N°2 y el Ferrocarril Gral. Roca. El crecimiento del Gran La Plata, estuvo desde sus inicios fuertemente ligado por la tensión metropolitana, que tiene como mayor centralidad a la ciudad de Buenos Aires. El área de mayor infraestructura, equipamiento e inversión, se encuentra en el eje noroeste de la región, mientras que el eje sureste es el que mayores carencias posee.

La Plata forma parte del litoral del Río de La Plata. Su morfología se puede dividir en tres grandes superficies desarrolladas en forma paralela hacia el río como si se tratase de escalones. La más alejada y alta, también llamada terraza, coincide con la urbanización del Partido de La Plata. La intermedia y más baja, denominada bañado Maldonado, funciona como reservorio de agua en situaciones de inundación. Por último, el cordón litoral, cuya mayor altura permitió el desarrollo de las ciudades de Berisso, Ensenada y Punta Lara. Un sistema de cursos de agua atraviesa transversalmente a estas macro formas, actuando como cuencos que conducen el agua desde las zonas altas hacia el río.

El arroyo se encuentra al oeste de la Ciudad de La Plata, cercano al casco fundacional. A grandes rasgos, se intentó una fuerte vinculación con el casco. Esta acción se intenta lograr principalmente a través de la forestación, utilizando las mismas especies de árboles ubicadas en el casco y generando una continuidad en las principales avenidas hasta los límites del arroyo. Además, se utilizaron equipamientos específicos en cada avenida. De esta manera, se intenta que la ciudad deje de darle “la espalda al arroyo” y se integre, proponiendo un eje verde ambiental. Este eje se caracteriza por su ecología y sus valores paisajísticos, teniendo como prioridad la naturaleza del lugar. Con esto promovemos la utilización del espacio público, resolviendo el problema de contaminación y de asentamientos precarios.

La práctica procurará integrar los conceptos de ciudad (contexto), fragmentos urbanos (sitio) y arquitectura atendiendo, entre otras, a la cuestión específica de naturaleza espacial, funcional y morfología propias del lugar y del programa propuesta. El enfoque hará especial acento en los procesos de reestructuración urbana con especial acento la problemática de hidrología. En tal sentido

esta intervención procura profundizar aquellos aspectos de la problemática enunciada que permitan reflexionar, por otro lado sobre la ciudad entendida como proyecto colectivo e inclusivo.

En líneas generales, la idea se basa en un parque lineal que responde al tejido aleado de cada sector, incorporando rasgos identificativos de cada barrio. Esta linealidad es atravesada en ciertos puntos por huellas de espacio público que proponen usos diversos justificados por el área donde se insertan. Esto se da mayoritariamente en avenidas jerarquizadas que conectan puntos significativos de la trama urbana de la ciudad. Se logra que se configure un nuevo paisaje urbano, relacionado con programas de fomento a la residencialización y promoción a la radicación de actividades comerciales, culturales, históricas, deportivas, entre otras.

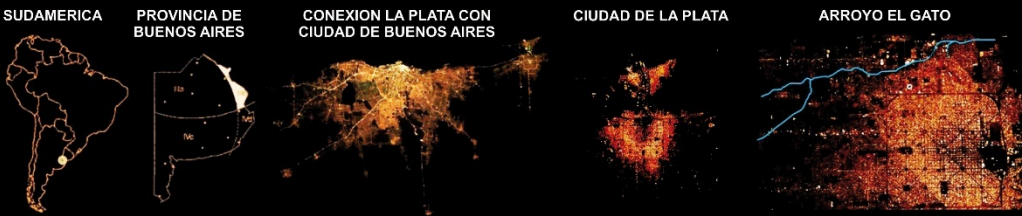
La propuesta integral para el área plantea fortalecer la identidad de los distintos sectores, consolidando un sistema que permita a su vez la identificación de cada sub-área y el reconocimiento de un cordón de espacio público articulador que las unifique y proponga una nueva relación entre la ciudad y el arroyo.

El parque trata de promover la actividad al aire libre, la cual está focalizada en el bosque la ciudad que se encuentra dentro del casco histórico.

De esta manera, buscamos generar un espacio público con diversas características que sirva a este sector de la ciudad para el esparcimiento y la recreación al aire libre.

Analizando los distintos informes hidráulicos se puede concluir que con el paso de los años la amenaza de grandes lluvias en un corto lapso de tiempo irá en aumento. Esto, sumado a la crecida del Río de La Plata, no dejará drenar naturalmente al arroyo, lo que ocasionará inundaciones. Como respuesta a dicho fenómeno se tomó la decisión de trasladar todos los asentamientos precarios y vivienda que estén dentro de las zonas inundables.

Hidrología: Se propone a lo largo de todo el cauce distintas lagunas de retención y áreas inundables estratégicamente ubicadas para que en caso de un aumento en el caudal del arroyo estas puedan retener el exceso de agua y no se vea desbordado, evitando así la inundación. Estos reservorios cumplen la función también, cuando el arroyo tiene un caudal normal, de espacio público con distintos equipamientos que promuevan la actividad al aire libre. Además, se plantea el uso de acequias de drenaje ubicadas en zonas específicas para el manejo del flujo del agua.



1 TRATAMIENTO HIDRÁULICO

- CAUSE DEL ARROYO
- LAGUNAS DE RESERVA
- ASEQUIAS DE DESAGOTE
- PERFORACIÓN DE TERRAPLEN

2 BICISENDA - CIRCUITO AEROBICO

- CIRCUITO PRINCIPAL
- SUB- CIRCUITOS
- BASES AEROBICAS

3 PEATONALIDAD

- CAMINO PEATONAL

4 FORESTACIÓN



5 ESPACIOS VERDES

- VERDES INUNDABLES
- PARQUE LINEAL

6 SISTEMA DE MOVIMIENTO

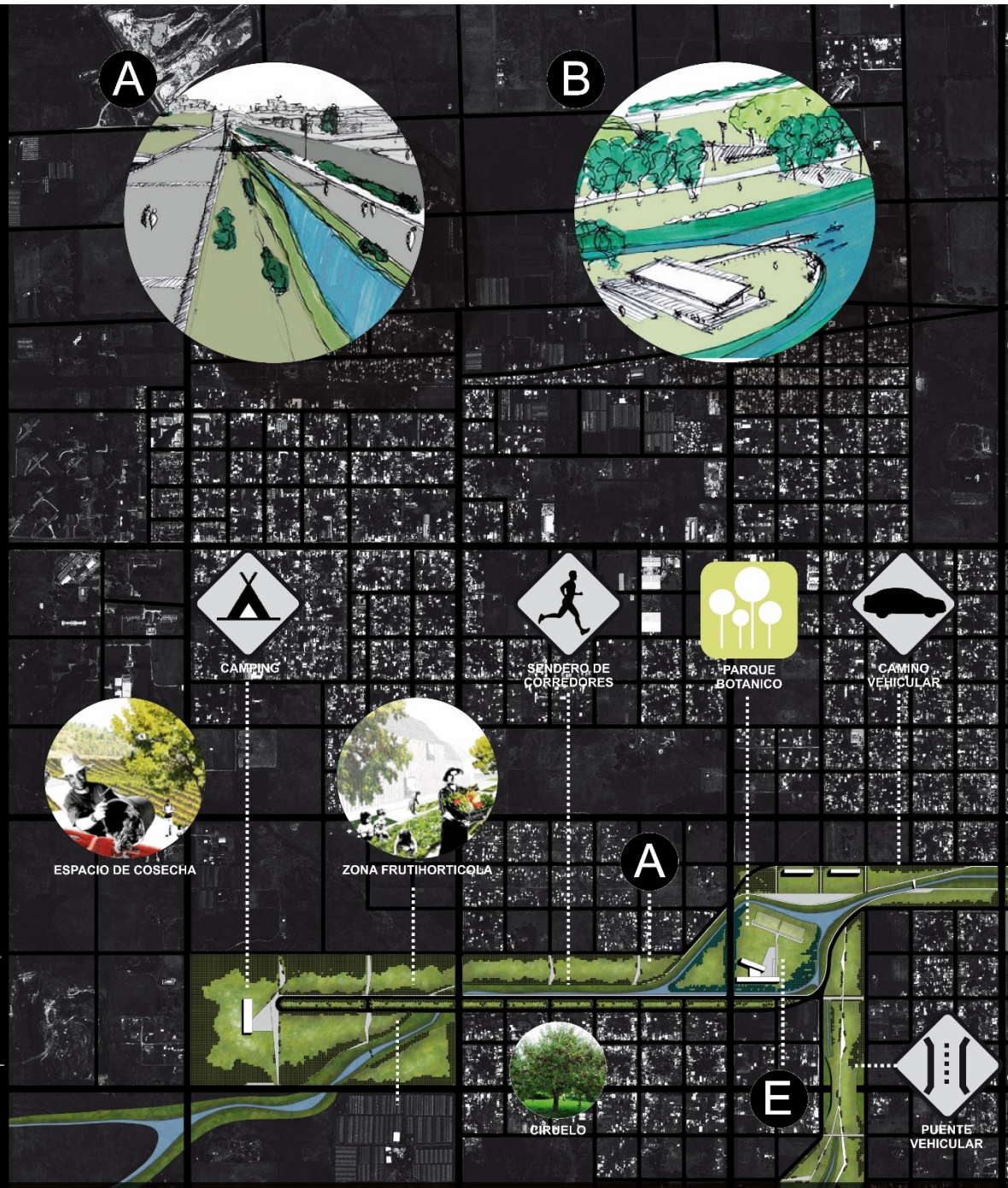
- CIRCULACIÓN PRINCIPAL
- CONEXIONES CON EL CASCO
- CIRCULACIONES SECUNDARIAS
- PUENTES VEHICULARES

7 TEJIDO URBANO

- TEJIDO EXISTENTE
- CRECIMIENTO FUTURO DE TEJIDO
- ZONAS DE ASENTAMIENTOS/ VILLAS
- CANTIDAD DE HECTAREAS
- ZONAS DENTRO DE LOS 50 MTS DE LA RIVERA DEL ARROYO
- SECTORES DE RELOCALIZACION

8 CONEXIONES CON EL CASCO URBANO

EN ESTE GRAFICO SE OBSERVAN LAS CONEXIONES CON EL CASCO DE LA PLATA, PRINCIPALMENTE EN LAS AVENIDAS REFORZADAS POR UNA FORESTACION Y ESQUIPAMIENTO PARTICULAR EN CADA UNA A LO LARGO DE LAS MISMAS.



C



D



MUSEO



PASEO CULTURA DE LA PLATA



JUEGOS INFANTILES



CANCHAS DE DEPORTE

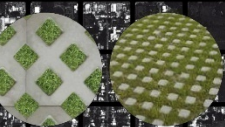


SKATEPARK



CORTINA DE ARBUSTOS DE PROTECCIÓN CONTRA POLUCIÓN SONORA, DE 1.5 A 2m DE ALTURA

1



SUELOS ABSORBENTES

B



PUENTE PEATONAL



CAMINO PEATONAL

C



ESPACIO DE SKATEPARK

F



BICISENDA



PARQUE DE AVES



MIRADOR



ESPACIOS ESTÁTICOS Y RECREATIVOS

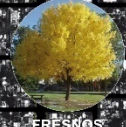


CASUARINAS



ALCornoque

G



FRESNOS



BOSQUE

VEHICULAR

ZONA INUNDABLE

CAUCE ARROYO

ZONA INUNDABLE

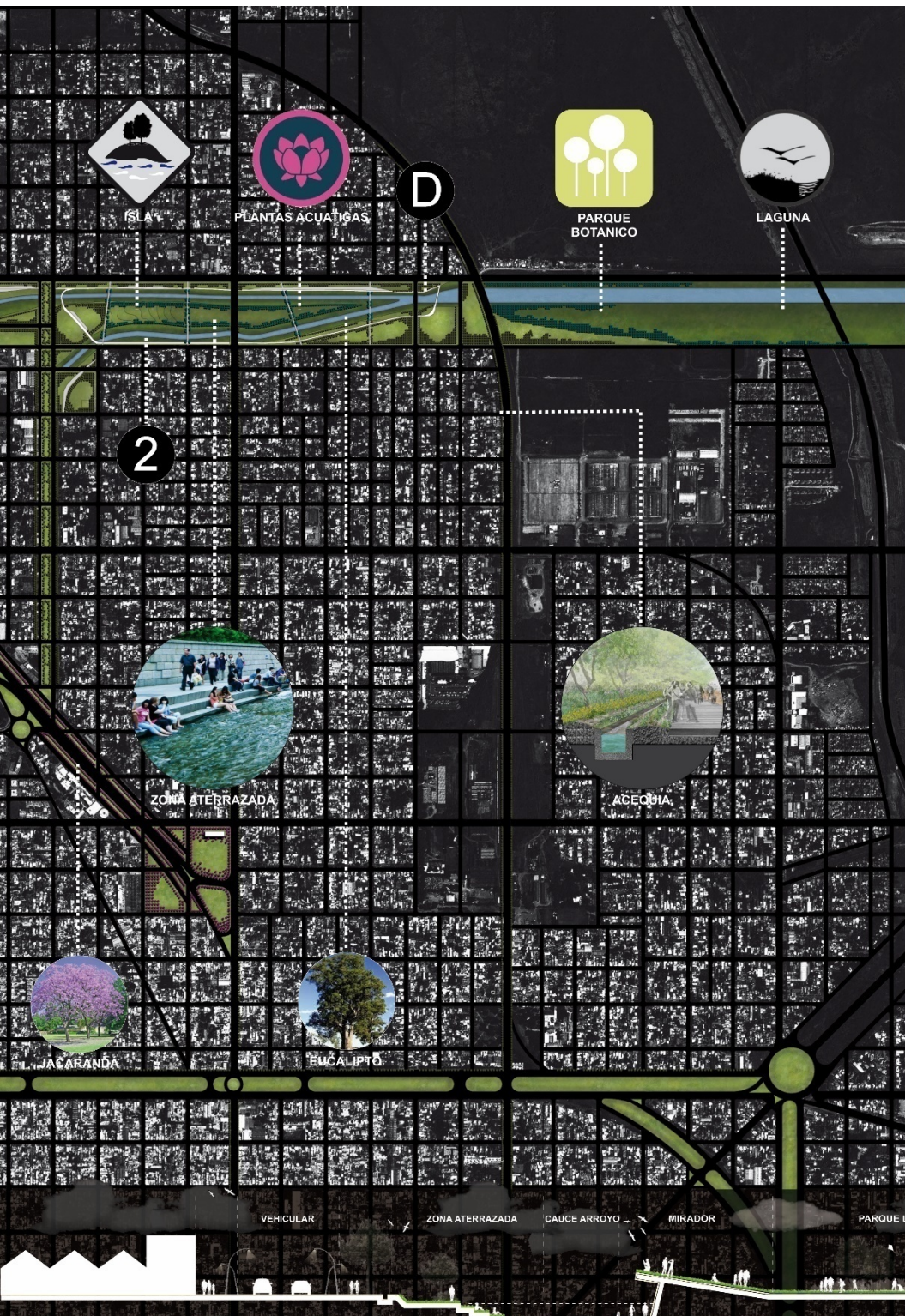
PARQUE

VEHICULAR

VIVIENDAS ALTA DENSIDAD

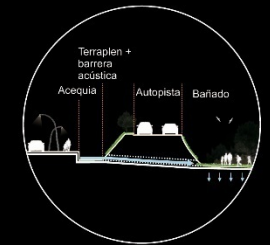
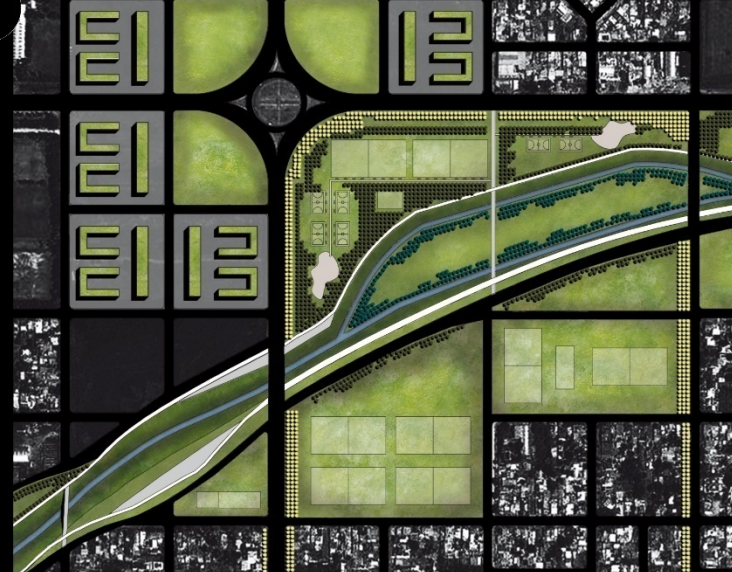
E

RIP 02

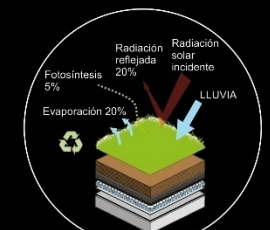


1

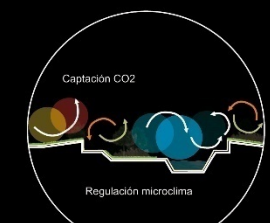
SECTOR 1:5000



ACEQUIAS



CUBIERTAS VERDES

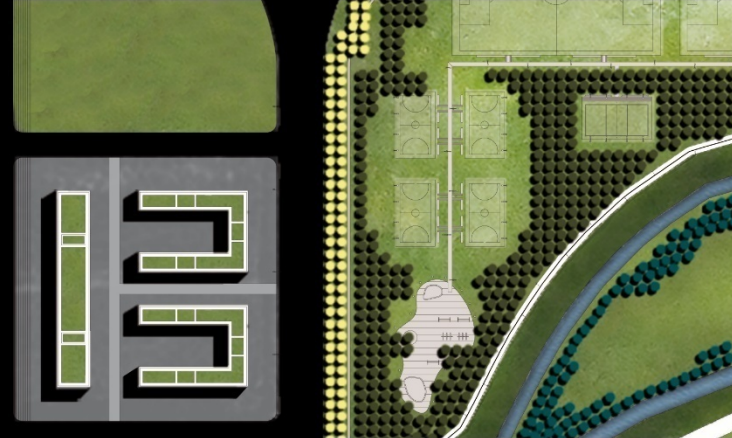


ECOLOGIA



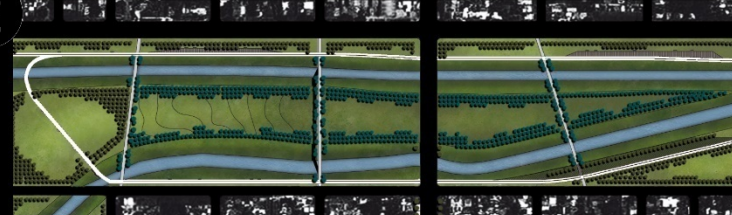
ABSORCION

SECTOR 1:2000

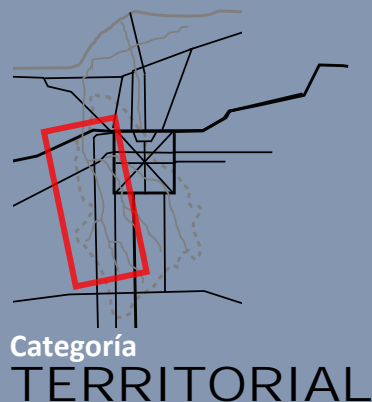


2

SECTOR 1:5000



RIP 03



AUTORES: Slagter, Mariana; Spegazzini, Marianela; Sosa, Mariela Gisele; Mayordomo, Ángel Emanuel; Cisneros, Daniel Alberto; Salvatore, Nicolás Javier.

TUTOR/ES: Hoses, Santiago Martín y Córdova, Esteban.

TALLER: Taller Vertical de Arquitectura N°2 San Juan | Santinelli.

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.

CRITICA DEL JURADO: desde esta propuesta se entiende el territorio como un sistema complejo, en el cual las intervenciones se deberían pensar de manera integral. Por lo tanto, se propone un modelo integral de urbanización sostenible (ecológica, social y económica), diferenciando tres sectores a lo largo del cauce del arroyo Del Gato, con realidades y funciones específicas: parque recreativo en cuenca alta, sistema productivo alternativo (reciclaje) en cuenca media (urbana), y de reserva ecológica en zona baja (de bañado). En cada uno se plantean equipamientos para que funcionen como articuladores sociales y se propone la “reconciliación” de la traza urbana con el medio natural. El primer sector, coincide con la naciente del arroyo y las actividades agrícolas intensivas –afectadas por la presión inmobiliaria–. En ella se propone como estrategia un parque recreativo con posibilidad de retener el agua, regulando la extensión del crecimiento urbano y garantizando la permeabilidad del suelo. En un segundo sector, donde tanto la cuenca como el cauce presenta un alto nivel de antropización, con problemáticas ambientales y de vulnerabilidad social, se propone la creación de un sistema de producción de materiales constructivos realizados a partir de residuos reciclados y una planta separadora. Pretendiendo dar una salida laboral alternativa a la población y solucionar la materialidad de las viviendas a los sectores sociales menos favorecidos. En el tercer sector –el bañado– se propone una reserva ecológica, que preserve la función y el balance eco sistémico como parte del sistema hídrico al que pertenece y genere conciencia social del rol de este espacio.

MEMORIA DE LOS AUTORES

Entendiendo las cuencas hidrográficas como un sistema natural de escurrimiento de agua, fácilmente se visibiliza que la misma se dará a través de las zonas más bajas. Por otro lado, los asentamientos humanos a lo largo de la historia, como en el caso de La Plata, han tenido una lógica propia de desarrollo en el medio natural regida a partir de trazas geométricas orientadas según leyes de mercado. A partir de fenómenos como el cambio climático, este paradigma de producción de suelo urbano se encuentra en crisis. Es necesario generar un nuevo modelo que permita una conciliación entre los sistemas ecológicos y los asentamientos humanos. El fenómeno ocurrido el 2 de abril de 2013 es una muestra de ello, donde también se puso en evidencia la falta de capacidad de planificación y gestión por parte de las autoridades, así como el desconocimiento del tema de la población en general.

Al momento de intervenir en el territorio frente al riesgo de inundación, la utilización de grandes vacíos como espacios potenciales de intervención resulta clave, explotando las potencialidades que poseen de integrar los diferentes niveles de complejidad del tema, abarcando desde lo ecológico, económico productivo y social. En estos nodos se intenta plantear equipamientos que funcionen como articuladores sociales. Entendiendo el territorio como un sistema complejo, creemos que estas intervenciones debieran pensarse de manera integral, complementaria y promoviendo el funcionamiento en conjunto.

Para la formulación de este nuevo paradigma entendemos que es fundamental la reconciliación de la traza urbana con el medio natural, de manera tal de generar una urbanización sostenible ecológica, social y económicamente.

Por encontrarse la Cuenca del Arroyo del Gato dentro del área de influencia metropolitana de Buenos Aires, consideramos una referencia pertinente los Lineamientos Reguladores del área Metropolitana, en el cual se plantean dilemas en torno a las reflexiones aquí planteadas.

Para la formulación de la presente propuesta distinguimos tres sectores diferenciados dentro de la cuenca, según el rol que cumplen dentro del sistema hídrico y su vinculación con el hábitat humano. A cada una de las cuales les corresponde una forma de intervención de características propias:

SECTOR 1. Comprendido desde la naciente del arroyo hacia su sector donde predominan las actividades agrícolas intensivas, se trata del cinturón productivo del Gran La Plata, de gran importancia a nivel regional por brindar abastecimiento de alimentos. Es un área que se encuentra en la periferia del casco urbano, por lo que se ve afectada por la presión inmobiliaria ejercida por la expansión urbana. Actualmente, verifica tendencias de aumento de cultivo intensivo en modalidad bajo cubierta y avance de grandes usos urbanos sobre áreas lejanas a los centros urbanos, aumentando la superficie de suelos impermeable.

En este sector trabajamos sobre un área donde se realizaba extracción de las capas superiores del suelo para la producción de elementos constructivos. Como resultado de dicha actividad, actualmente existe una gran superficie de suelo decapitado, que constituye un peligro en potencia por las cargas. Como estrategia para aprovechar este lugar se propone un parque recreativo con posibilidad de inundación para retener el agua en caso de aumento excesivo del caudal.

En este sentido, creemos apropiado una regulación en referencia a la extensión del crecimiento de la mancha urbana para garantizar una extensión de superficies tributarias al cauce del arroyo admisibles dentro de las posibilidades del mismo.

SECTOR 2. Corresponde al sector de la cuenca donde el arroyo transita cercano al casco fundacional y atraviesa la mancha urbana. En este sector, la cuenca presenta un alto nivel de antropización, donde afloran las diversas problemáticas tanto ambientales como sociales. La problemática es más compleja por la relación directa con el tejido urbano, la cual presenta el área de mayor superficie impermeable y de escurrimiento forzado de las precipitaciones.

En este sector, se propone un sistema productivo que concatena diferentes puntos referenciales dentro del área, conformando un circuito productivo alternativo, basado en la producción de materiales constructivos realizados a partir de residuos reciclados. Dichos puntos son: una planta separadora de residuos en Avenida 514 y calle 3, la ex fábrica Sancor (donde se realizaría la producción de los materiales). También se propone la implantación de una planta separadora de residuos. A partir de estos lugares se pretende dar una salida laboral alternativa a los sectores sociales menos favorecidos.

SECTOR 3. Comprende el sector del bañado; desde la Avenida 1 hacia la desembocadura del arroyo en el Río Santiago. Esta área tiene un función ecológica de relevancia regional, ya que es la primer instancia de desagote del cauce del arroyo, además de la variada fauna y flora que alberga. La

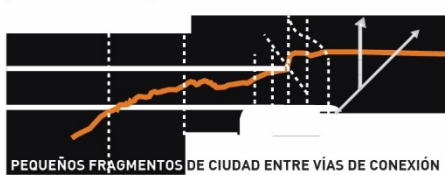
PROBLEMAS

No se reconoce el SISTEMA de cuenca como tal

EL TRAZADO DE LA CIUDAD NO RECONOCE BORDES NATURALES.



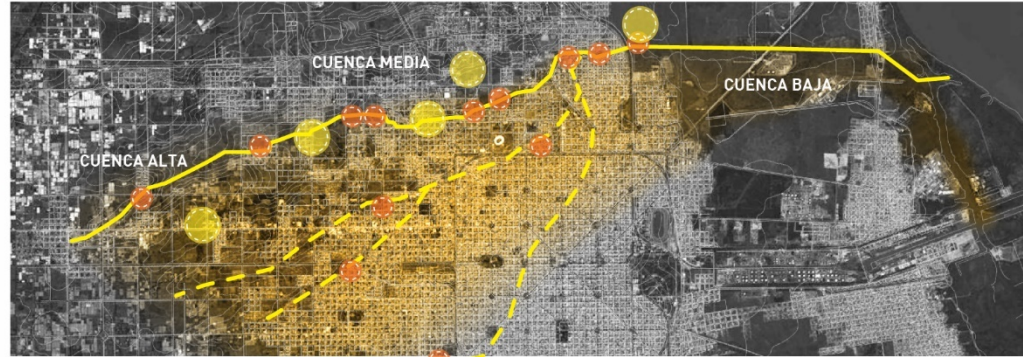
SISTEMA NATURAL PERTURBADO POR LA ACTIVIDAD HUMANA.



PEQUEÑOS FRAGMENTOS DE CIUDAD ENTRE VÍAS DE CONEXIÓN

OPORTUNIDADES

Existen FRAGMENTOS de la ciudad VACANTES.



- Grandes vacíos urbanos
- Asentamientos a la vera del arroyo

A pesar de que existan varias zonas de conflicto en toda la extensión de la cuenca, se pueden distinguir pequeñas oportunidades de intervención que pueden permitir generar una ciudad mas integrada y homogénea.

PROPUESTA

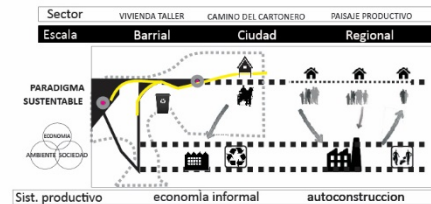
INTERVENCIONES PUNTUALES QUE SIRVAN PARA TEJER EL SISTEMA HÍDRICO, EL PAISAJE, Y LA PRODUCCIÓN



TALLER DE CAPACITACIÓN Y AUTOCONSTRUCCIÓN (ex FÁBRICA DE SANCOR)



Decidimos integrar la construcción de viviendas como parte de la propuesta general de mejora de la calidad de vida de los habitantes del lugar. Tomamos un área vacante y una infraestructura ya existente pero fuera de uso, para que, combinado con las tareas de reciclaje de materiales se genere empleo y formación en otras alternativas constructivas.



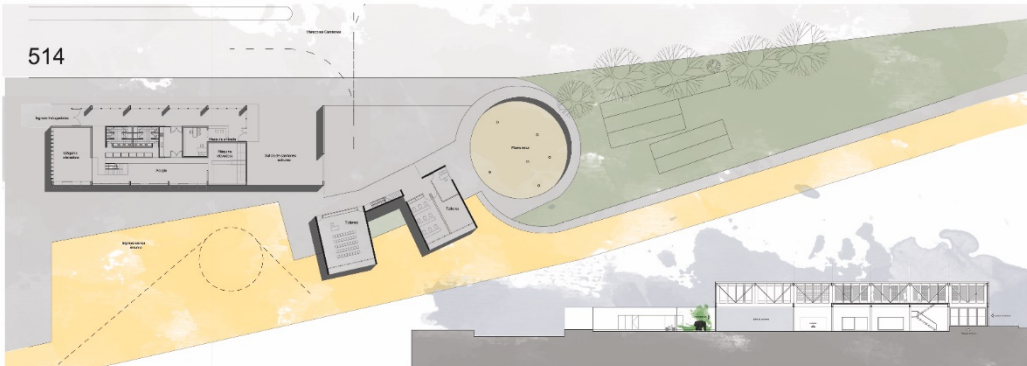
Se piensan equipamientos en zonas periféricas a partir de la voluntad de vincular a la ciudad con las actividades que surgen cotidianamente en el arroyo.

Estas actividades, además de equipamientos, necesitan de vías que las comuniquen y permitan integrar territorios hoy en día desvinculados.

En la zona de 3 y 514, por ejemplo, proponemos una planta de selección y reciclaje de materiales en la cual puedan trabajar los habitantes de este y otros barrios. Esta planta se conecta con los demás equipamientos de la cuenca a través del camino del cartonero.



PLANTA DE RECICLAJE RINGUELET



SÍSTEMA HÍDRICO PRODUCCIÓN PAISAJE

PARQUE RECREATIVO INUNDABLE

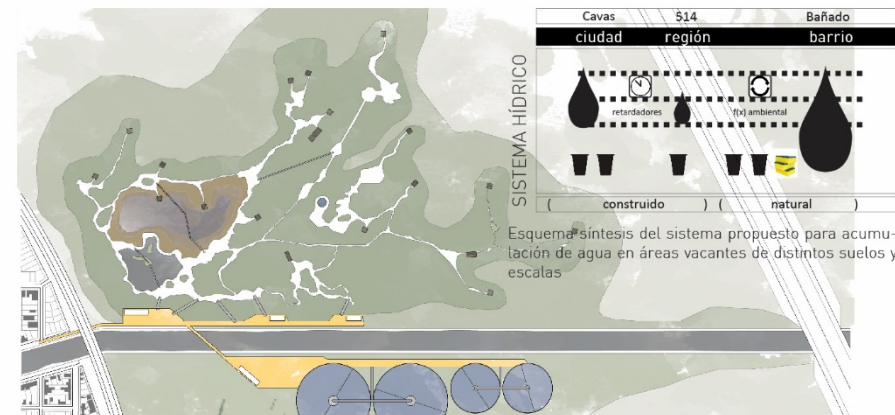


El proyecto se basa en el desarrollo de un área recreativa a nivel local que reconoce la existencia del sistema hídrico y la necesidad de disminuir el caudal de agua ante posibilidad de inundación, convirtiéndose en un área de almacenamiento de agua que contempla el escurrimiento lento de la ciudad.

RESERVA ECOLÓGICA DE HUMEDALES

Consideramos que el bañado cumple una función ambiental fundamental a nivel local y regional, ya que forma parte de un sistema hídrico cuyo curso atraviesa zonas urbanizadas.

Por esto creemos que a partir de la concientización social, debe ser reconsiderado su carácter y entendido como un límite del crecimiento urbano, destacando la función natural que lo constituye como una instancia previa a la desembocadura del agua. La estrategia que creemos conveniente es la generación de normativa





AUTORES: Giménez, Johanna; Hernández, Facundo; Garri, Cristian; Ortega, Leandro; Badin, Roque; Galeano, Lucrecia; Cervera, Sofía; Acosta, Maximiliano; Cabrera, Diego.

TUTOR/ES: Menna, Pablo Alberto; Salgado Pereira, Rodrigo Alejandro.

TALLER: Cátedra Diseño Arquitectónico y Urbano 4 y 5. Arq. Rubén Zoppi.

FACULTAD: Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata.

CRITICA DEL JURADO: tiene un buen análisis integral de los factores asociados a la inundación (impermeabilización, etc.) y una propuesta adaptativa al riesgo. Esta se desarrolla en 13 Km de la longitud del cauce y propone un corredor verde (inundable, de escala urbana para el uso público (recreativo) incorporando elementos forestales específicos generando unidades paisajísticas con funcionalidad ambiental otorgando facilidades para la movilidad (bicisendas).

Se propone articular el Cauce del Arroyo del Gato con el trazado de la ciudad y reubicar la población localizada en áreas de riesgo sin respetar el camino de sirga, pero adolece de propuesta para las nuevas viviendas. Las relaciones con la ciudad se establecen con intención paisajista.

MEMORIA DE LOS AUTORES

El área de intervención abarca aproximadamente 13 km de longitud y comprende el entorno inmediato de la ribera del Arroyo del Gato y sus alrededores, atarvesando los barrios de Ringuet, Tolosa, San Carlos y Melchor Romero. Desde el punto de vista tanto físico como social, el área en cuestión se encuentra particularmente tensionada por un tejido denso y poco planificado, casi espontáneo, sobre los valles de inundación del arroyo. A raíz de las últimas inundaciones de la región, el déficit habitacional por falta total o precariedad aumentó de la misma forma que las condiciones críticas de la población mas pobre.

PROPUESTA TERRITORIAL. Se plantea fortalecer la identidad de los distintos sectores del área a través del reconocimiento de un vacío urbano articulador que une y propone una nueva relación entre la ciudad y el arroyo, consolidando un nuevo frente urbano de calidad, en oposición al actual donde se ubican industrias, vivienda precarias y espacios vacantes a lo largo de márgenes contaminados e indefinidos. Se busca, además de definir el perfil del parque propiamente dicho, capitalizar otras áreas verdes del sector incorporándolas en un sistema de parques y plazas junto a los existentes en el casco de la ciudad.

ESTRATEGIA PROYECTUAL. Los espacios públicos son herramientas de democratización de la vida urbana. La propuesta plantea un parque en el sentido longitudinal de la cuenca convirtiendo el área en un gran corredor verde urbano de uso público y recreativo que toma al Arroyo del Gato como columna vertebral. Se espera generar un lugar de encuentro, participación e intercambio dando respuestas a la condiciones del entorno. Atendiendo a la problemática hídrica, se planifica la creación dentro del parque de áreas verdes inundables, sistemas de drenajes sostenible, estructuras de protección y una reforestación con especies características de la ciudad sobre las vías principales como medidas estructurales que se complementarán con legislación y gestión que apunte a disminuir las condiciones de vulnerabilidad de la población y controlar los impactos en la cuenca hidrográfica.

CONEXIONES. El parque se cose con el resto de la ciudad mediante la forestación. Estos nuevos sistemas arbóreos se relacionan con los árboles existentes, conformando unidades paisajísticas que involucran al parque con el entorno y con la ciudad. Las plantaciones combinarán especies

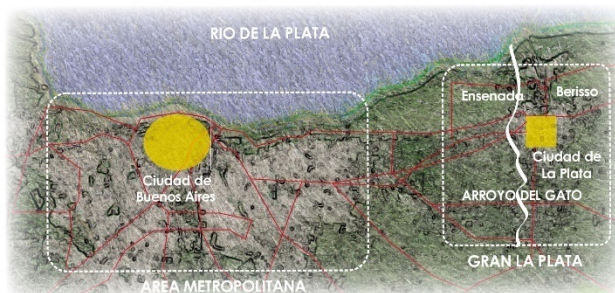
autóctonas con otras de amplio uso urbano y de bajo costo. La forestación tiene un importante rol ambiental y paisajístico. Un sistema de senderos peatonales y para bicicletas recorre el parque longitudinalmente y se conectan con un trazado mayor planeado para todo el sector.

Ambos senderos en su recorrido se aproximan a los dos bordes del proyecto, alternando perspectivas hacia la ciudad y hacia el barrio. Las circulaciones llevan solados permeables. En una escala peatonal, el plan prevé estaciones de descanso como apoyo al circuito recreativo. Estas se repiten con ritmo dentro del parque lineal, siendo de apoyo a las actividades y respondiendo a las necesidades del entorno. El parque dotado de circulaciones y sectores de distinto tipo genera un sitio de apropiación e identidad.

ASPECTOS SUSTENTABLES: ASPECTO HIDRICO. Teniendo presente las futuras y actuales obras en el cauce del arroyo y las condiciones hídricas del sitio, la propuesta se plantea la mayor cantidad de superficie porosa posible, con escaso porcentaje de solados evitando producir una película impermeable. La idea de este proyecto propone generar un espacio humano, diverso, adaptable y vital que produzca el mayor impacto positivo en la comunidad al menor costo económico y ambiental. Dentro de esta superficie porosa se definen reservorios como unidades de paisaje que tienden a recuperar el aspecto original de humedal del lugar. Estos se ubicarán en puntos clave como lo son la unión del arroyo con el sistema de drenaje de la ciudad, de manera tal que sean capaces de recibir el desagüe pluvial y almacenar agua de lluvia que luego se conducirán al cauce del arroyo de manera gradual y regulada. La totalidad de la propuesta promueve generar un paisaje sustentable, incorporando al territorio transformaciones positivas y amigables en todos los sentidos posibles.

EQUIPAMIENTO HABITACIONAL. El plan propone el desarrollo de complejos habitacionales en el sector que permitan la reubicación de aquellas familias que estén en situación de vulnerabilidad. Dichos edificios se encuentran emplazados en áreas seguras con respecto a la problemática hídrica y pretenden generar un nuevo perfil urbano que enmarque los espacios verdes que componen la propuesta, respetando las características del entorno.

EQUIPAMIENTOS. Los edificios singulares situados sobre el parque lineal buscan jerarquizar y otorgar un ritmo a toda la extensión del cauce del arroyo. Cada uno de esas obras tiene la función de responder a las necesidades de cada sector.



ACERCAMIENTO AL SITIO

El Gran La Plata forma parte del litoral del río de La Plata. Esta pertenencia territorial implica una morfología, un sistema hídrico y ecosistemas propios del litoral. La Cuenca del Arroyo del Gato es una de las más extensas de la región Gran La Plata. El sector se ha caracterizado por la existencia de débiles procesos de planificación urbana, falta de áreas verdes absorbentes, impermeabilización del territorio por actividades agropecuarias intensivas, entre otros.

IDEA

La **PROPUESTA TERRITORIAL** plantea fortalecer la **IDENTIDAD** de los **DISTINTOS SECTORES** del área a través del reconocimiento de un **VACIO URBANO ARTICULADOR** vacío urbano articulador que une y propone una nueva relación entre la **CIUDAD Y EL ARROYO**, consolidando un nuevo frente urbano de calidad.

HIDROLOGÍA

Se planifica la creación de **ÁREAS VERDES INUNDABLES, SISTEMAS DE DRENAJES SOSTENIBLE, ESTRUCTURAS DE PROTECCIÓN** y una **REFORESTACIÓN** con especies características de la ciudad.

ESTRUCTURA VERDE

Se plantea un **PARQUE** en el sentido longitudinal de la cuenca, **GRAN CORREDOR VERDE URBANO DE USO PÚBLICO Y RECREATIVO**. Se genera diversos **LUGARES DE ENCUENTROS**, dando respuesta a las condiciones y **PROBLEMÁTICAS NATURALES** del sitio.

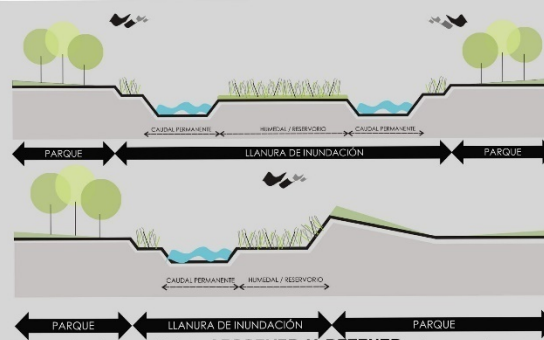
ACCESIBILIDAD

Un **SISTEMA DE SENDEROS PEATONALES Y BICICISTAS** recorre el parque longitudinalmente. Se plantea una **CIRCULACIÓN VEHICULAR** generando un paseo que articule los espacios verdes con el ordenamiento de la ciudad.

LA PROPUESTA

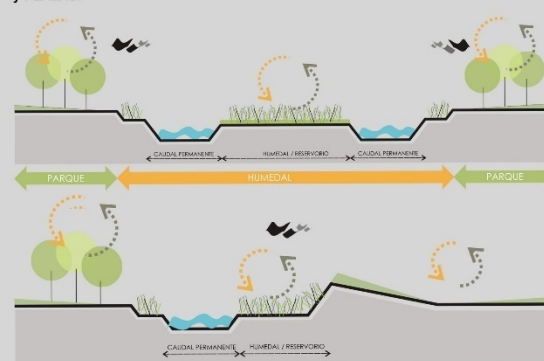
Un **PARQUE LINEAL** compuesto por **ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO y ÁREAS VERDES INUNDABLES** da respuesta a la problemática de las inundaciones. Capitalizando áreas verdes existentes, compone un **RITMO de UNIDADES ESPACIALES** y lugares estancos de **ESPARCIMIENTO** que dan respuesta a la problemática del sector.

UNIDADES AMBIENTALES



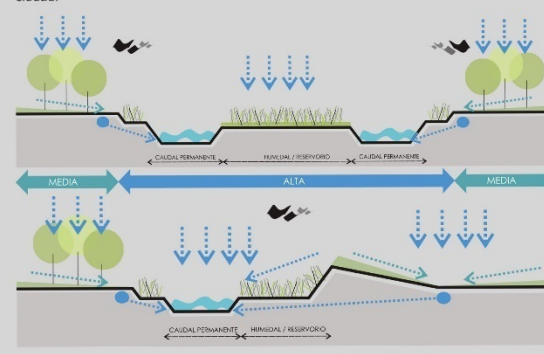
Para resolver la capacidad de **ABSORBER Y RETENER** volúmenes de agua en ocasión de importantes lluvias se propone el desarrollo de una **LLANURA DE INUNDACIÓN**, que sigue el cauce del arroyo, como unidades de paisaje que junto con los **BOSQUES y PLAZAS**.

BENEFICIO ECOLÓGICO

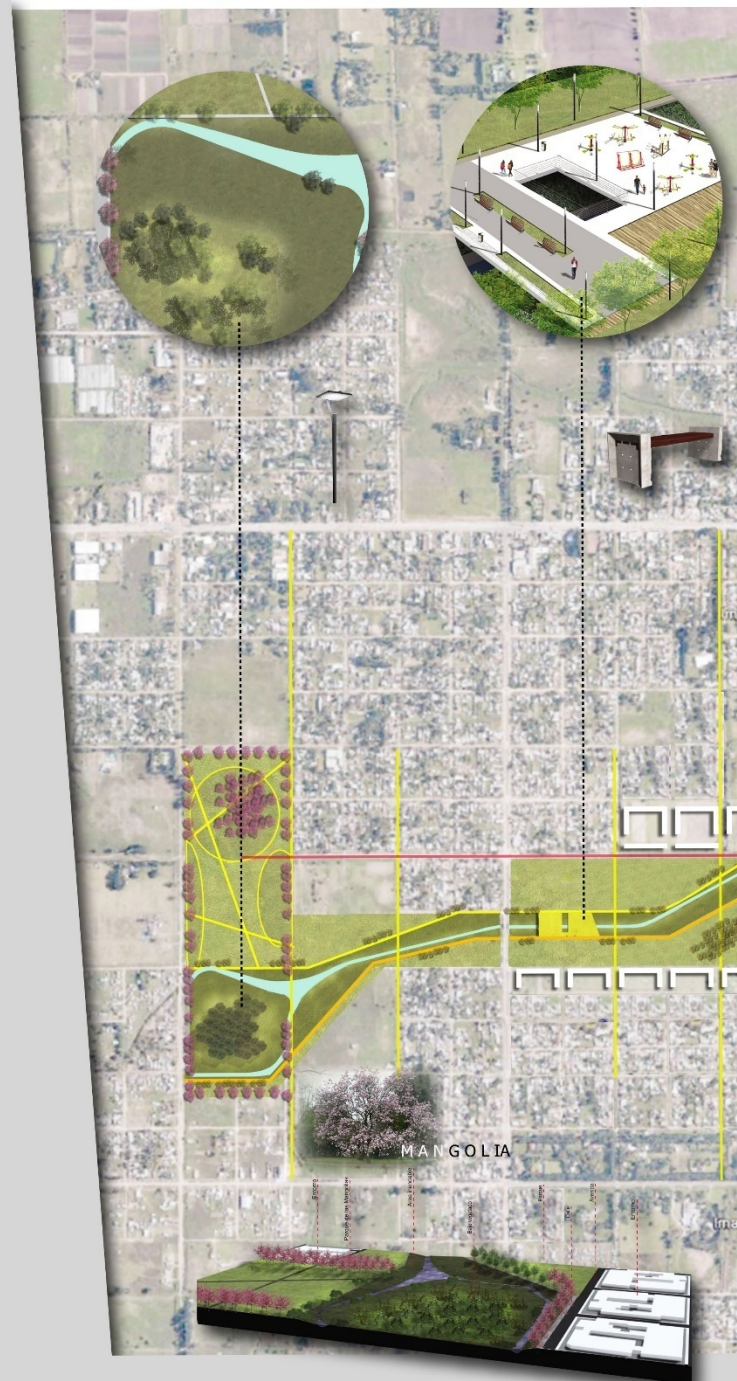


Las distintas unidades ambientales definen al **PARQUE LINEAL** como **PARQUE RECREATIVO SUSTENTABLE**. Los bosques y plazas aportan un **BENEFICIO PAISAJÍSTICO** ambiental a todo el parque, dando una nueva dimensión al espacio urbano. Se propone además el uso sustentable de la vegetación, con especies características de la ciudad.

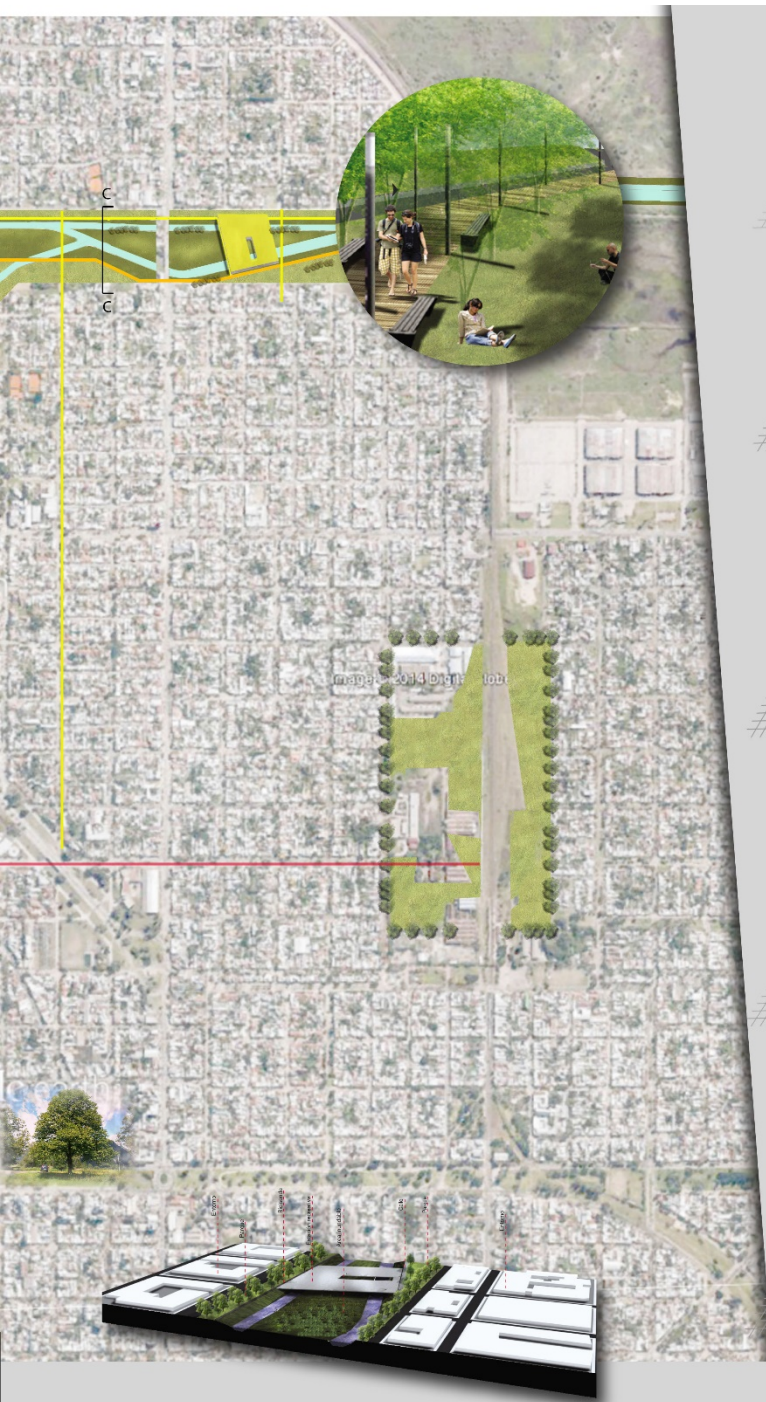
MANEJO DEL AGUA



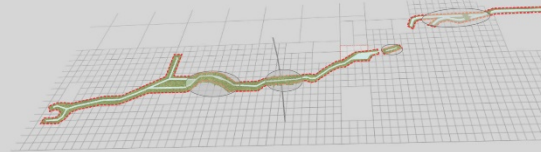
Se definen **RESERVORIOS** como **UNIDADES DE PAISAJE** que tienden a recuperar el **ASPECTO ORIGINAL de HUMEDAL** del lugar. Estos se ubicarán en puntos claves, como lo son la unión del arroyo con el sistema de drenaje de la ciudad de manera que sean capaces de **RECIBIR** el desague pluvial y **ALMACENAR** agua de lluvia.





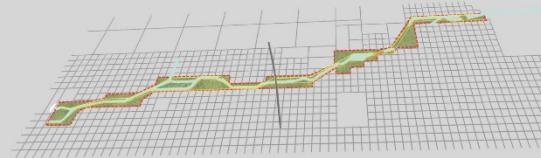


ETAPA 0: ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL



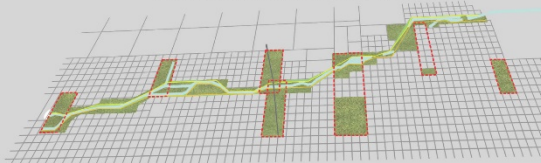
- Intervención en preexistencia.
- Intervención en ASENTAMIENTOS y VIVIENDAS aledañas al arroyo.
- Intervención en AREA INUNDABLE.
- CANALIZACIÓN del arroyo.
- Modificación en el TRAZADO DEL ARROYO, humedales, etc.

ETAPA 1: APERTURA DEL CAMINO



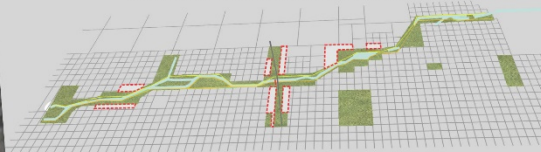
- Fundar bases y rasgos característicos generales del parque lineal.
- Incorporación CAMINO PEATONAL y VEHICULAR.
- Intervención en SOLADOS e incorporación de ARBOLEDAS.
- CONSOLIDACIÓN y APROPIACIÓN del parque.

ETAPA 2: UNIDADES DE PARQUE



- Incorporación de unidades de PAISAJES TRANSVERSALES nuevos determinadas por el uso o programa del entorno.
- Incorporación de ESPECIES DE ARBOLES autóctonos de la ciudad de la plata.
- Incorporación ILUMINACION y diseño de veredas.

ETAPA 3: RELOCALIZACIÓN DE FAMILIAS

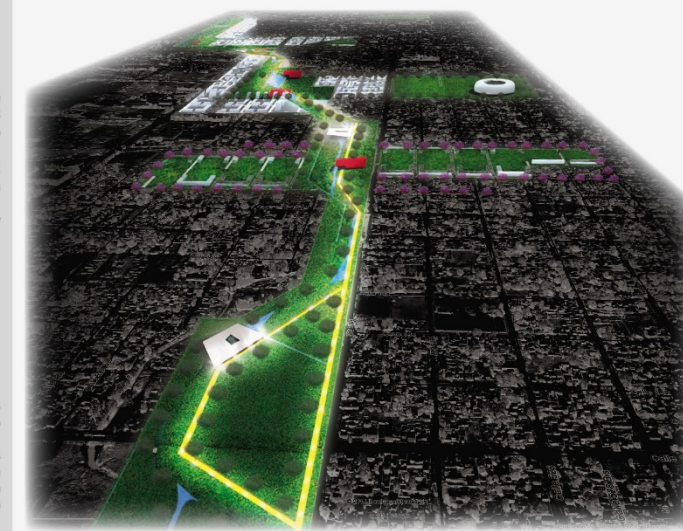
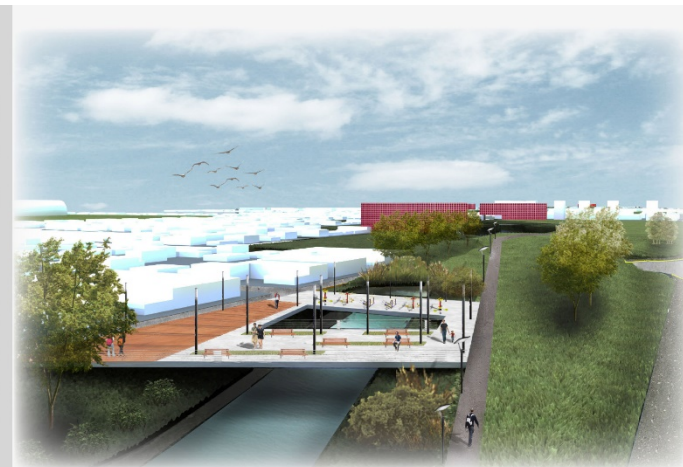


- Desarrollo de COMPLEJOS HABITACIONALES respetando las características del entorno.
- RELOCALIZACIÓN de familias en situación de vulnerabilidad, en áreas próximas a su asentamiento original, evitando el desarraigo producto de la expropiación.

ETAPA 4 y 5: DENSIFICACIÓN PROGRAMÁTICA Y ACOND. PAISAJÍSTICO



- Se instalan NUEVOS EQUIPAMIENTOS con nuevos usos y programas: 1-Biblioteca, 2-Predio ferial, 3-Club náutico, 4-Natatorio, 5- Barrio para deportistas, 5-Conjunto habitacional, y 6-Distrito descentralizado.
- INCORPORACIÓN de flora y fauna autóctona sobre el Parque





AUTORES: Carro, Ramiro; Brunno, Julieta; Crivelli, Julia; Orona, Gerónimo; Bravo Novoa, Matías.

TUTOR: Marcote, Juan Manuel.

TALLER: Cátedra Diseño Arquitectónico y Urbano V. Taller Zoppi.

FACULTAD: Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata.

CRÍTICA DEL JURADO: desde lo ecológico y lo ambiental, la propuesta se corresponde con un parque lineal integrador sumándose elementos estructurales como lagunas de retención, áreas verdes, etc., que actúan como elementos de protección para las inundaciones, agregándose componentes forestales. Para el primer trayecto del Cauce del Arroyo del Gato se plantea medidas estructurales como el ensanche de su perfil sumándole lagunas de retención en zonas puntuales y bifurcación del cauce para alivianar su caudal. Para el segundo, se propone un Parque Lineal Integrador que permite repotenciar los vacíos verdes urbanos, e incorpora un sistema de terrazas que amplían el valle inundable y actúan como estructuras de protección ante el eventual aumento del caudal; y para la tercera, se crea un sistema de movilidad con circuitos diferenciados para la conectividad vehicular, peatonal y ciclística concebidos como flujos articulados con el entorno inmediato, con puentes cada seis manzanas.

Para esta realización se plantean etapas y un plan piloto en el trayecto Camino Centenario-puente Autopista Buenos Aires-La Plata (2.700 m.). La pregunta es: ¿Se puede proponer un plan piloto en un sector totalmente atípico o sea de carácter excepcional? El sector elegido es la zona más urbanizada/baja de la cuenca, muy afectada por las inundaciones. Por otro lado, los equipamientos para la emergencia se han localizado en sitios que resultan problemáticos para el riesgo de inundación.

MEMORIA DE LOS AUTORES

Los ejes estratégicos de la intervención son:

1 ÁREA ANEGABLE-INFRAESTRUCTURAS COMO PAISAJE. Como medidas estructurales para la recuperación de la cuenca hídrica del Arroyo del Gato se plantea: el ensanche del perfil del arroyo; la presencia de lagunas de retención en zonas puntuales, como por ejemplo, en donde existen afluentes al Arroyo del Gato; la bifurcación del cauce del arroyo para alivianar su caudal; la erradicación y relocalización de viviendas marginales ubicadas en los márgenes actuales del arroyo.

2 ESPACIO PÚBLICO-ESPACIO VERDE. El Parque Lineal Integrador Arroyo del Gato permite la repotenciación de los vacíos verdes urbanos existentes y su incorporación a un sistema de terrazas que amplían el área del valle inundable y actúan como estructuras de protección ante el eventual aumento del caudal del arroyo en una inundación. La reforestación con diferentes especies autóctonas (de alta adaptabilidad y bajo mantenimiento) favorece el proceso de absorción y retención de agua. De esta manera, se maximizan las superficies permeables (el aumento de la forestación además permite fijar dióxido de carbono, liberar oxígeno y enriquecer el sistema biótico). Se plantean con una coexistencia de distintos paisajes: asilvestrado, parquizado y alineamiento urbano (como en el caso de la ciclovía). En las lagunas de retención se incorporan plantas acuáticas con fines paisajísticos y depuradores.

3 ACCESIBILIDAD-MOVILIDAD. Los sistemas de movilidad se plantean a través de circuitos diferenciados para la conectividad vehicular, el flujo peatonal y las ciclovías. Todos ellos concebidos como flujos articulados con el entorno inmediato a través de puentes, pasarelas, plataformas topográficas y continuidad de la superficie verde del parque. La propuesta de una red peatonal que permita darle continuidad y atraviese el eje completo del arroyo, propicia actividades cívicas y de esparcimiento, generando estancias para promover el encuentro ciudadano y la permanencia en el espacio público (nodos interactivos). A su vez, se plantea mejorar los enlaces de conectividad transversal del arroyo (puentes) cada seis manzanas, correspondiéndose con los bulevares que buscan desbordar el verde hacia la ciudad.

Con la intención de corregir los efectos de la barrera urbana que representa la vía del ferrocarril, es que la misma se eleva con una estructura que diluye el límite existente.

4 DESARROLLO EN EL TIEMPO-ETAPABILIDAD. *Plan Piloto Arroyo del Gato 2015.* Por su calidad metropolitana, la complejidad de elementos técnicos y la existencia de múltiples actores de nivel local, municipal y nacional, la progresión del proyecto se plantea como una secuencia lógica de intervenciones necesarias para la conectividad ambiental y la conectividad transversal a partir de lo público y lo ambiental. Así, se plantea un proyecto lógico, viable, que a lo largo de su desarrollo sirva tanto como experiencia para optimizar las subsecuentes etapas, invitando a inversores privados atraídos por el éxito del proyecto y posibles figuras de colaboración público privada.

El Plan piloto es un proyecto de reacción inmediata, entendiendo la actual configuración del Gran La Plata, y su relación con la organización social, económica y política del territorio, que refiere a dos situaciones territoriales estructurantes y en interacción: su pertenencia a un sistema metropolitano y litoral, como así también su rol como región capital, es que el proyecto para la Cuenca del Arroyo del Gato, más que una intención, es una necesidad ambiental y social. Por ello es importante plantear la factibilidad del proyecto a largo plazo. Para la renovación urbana completa se genera el *Plan Piloto Arroyo del Gato*, interviniendo la zona con mayor potencial de renovación inmediata.

A su vez, tiene como proyecto detonante el tramo del Arroyo del Gato comprendido entre el puente del Camino Centenario y el puente de la Autopista Buenos Aires-La Plata, con una longitud de aproximadamente 2.700 metros. Se escoge este sector debido a que siendo el área más baja de toda la cuenca (por debajo de los cinco metros sobre el nivel medio del mar), ha sido el más susceptible y afectado en las últimas inundaciones, y volverá a serlo debido a que las mismas se harán más frecuentes a medida que el nivel del mar se eleve como consecuencia del cambio climático. Es precisamente a orillas del arroyo en este sector en donde predomina la población con mayor vulnerabilidad social estructural (Villa El Gato y Villa Oculta), donde se genera un aumento considerable de la exposición a las inundaciones recurrentes.

Como objetivos del *Plan Piloto Arroyo del Gato* se pretende que esta intervención: a) permita resaltar el funcionamiento de este tipo de proyecto en la ciudad, aprendiendo y permitiendo una réplica mejorada, coherente y más eficaz en el resto de los tramos optimizando tiempos y recursos (sobre todo en los tramos que presenten mayor complejidad); b) genere un proyecto de reacción inmediata. El proyecto requiere proyectos de vivienda (para la relocalización de las existentes) y equipamientos que acompañen y gestionen el espacio público, permitiendo una habitabilidad integral

y una apropiación por parte de la comunidad; c) Al ofrecer una variedad de servicios (anfiteatro, muelle con comerciales y escuela náutica, zonas aeróbicas y de recreación que comprometen los equipamientos.

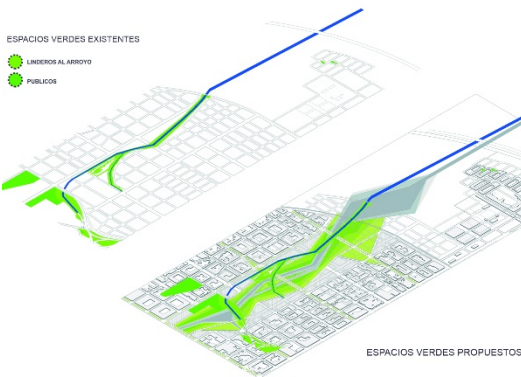
repensar la plata

IDEAS PARA LA CUENCA DEL ARROYO DEL GATO



ESPACIOS VERDES EXISTENTES

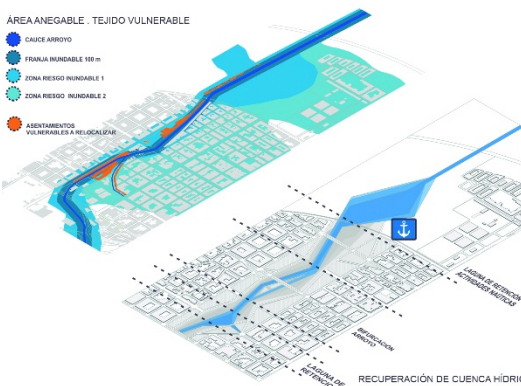
- LINDEROS AL ARROYO
- PÚBLICOS



ESPACIOS VERDES PROPUESTOS

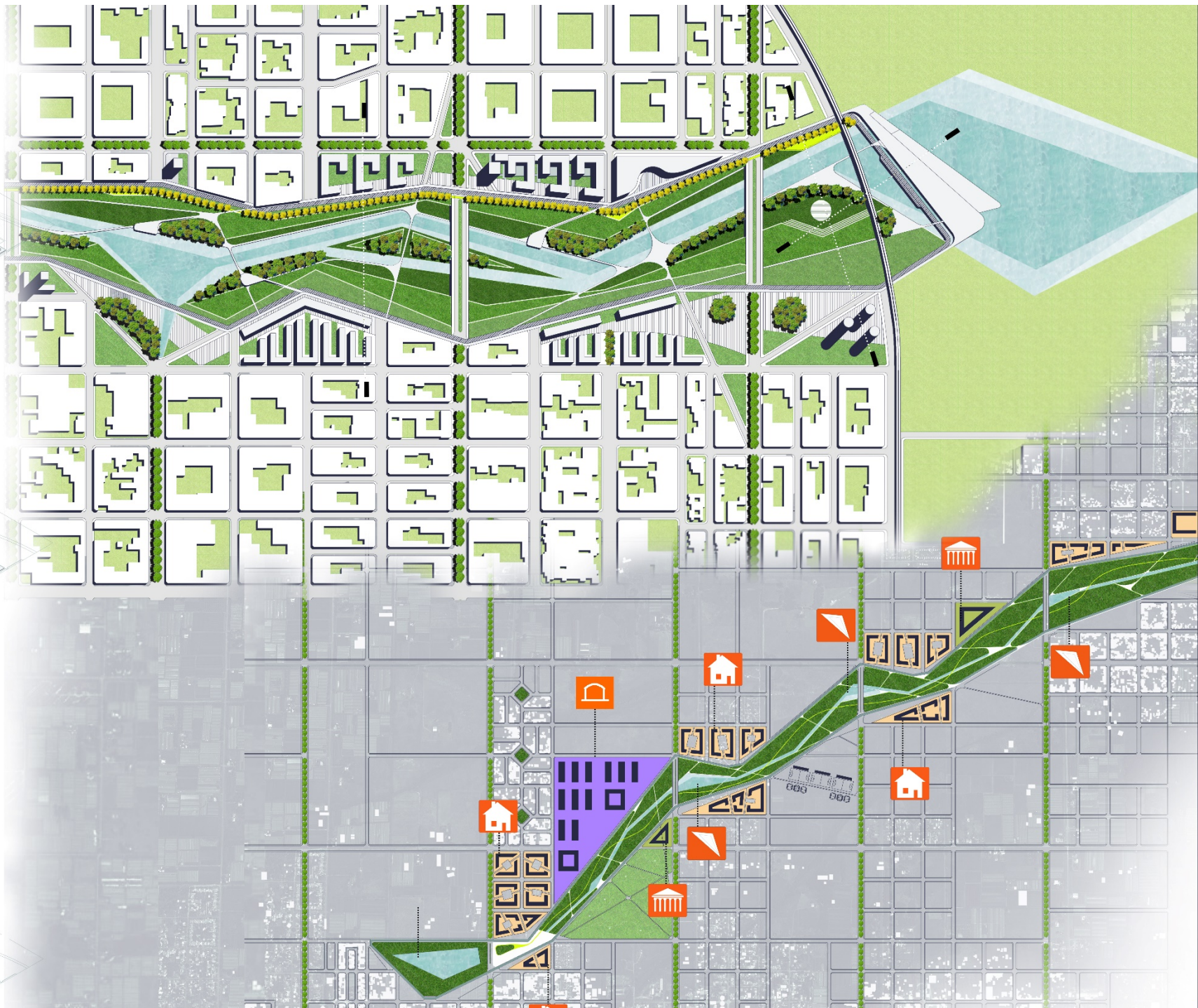
ÁREA ANEGABLE: TEJIDO VULNERABLE

- CAUCE ARROYO
- FRANKIA INUNDABLE 100 m
- ZONA RIESGO INUNDABLE 1
- ZONA RIESGO INUNDABLE 2
- ASENTAMIENTOS VULNERABLES A RELOCALIZAR

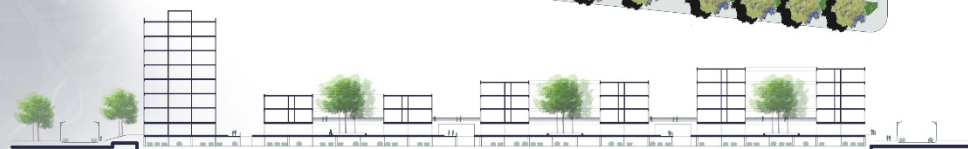
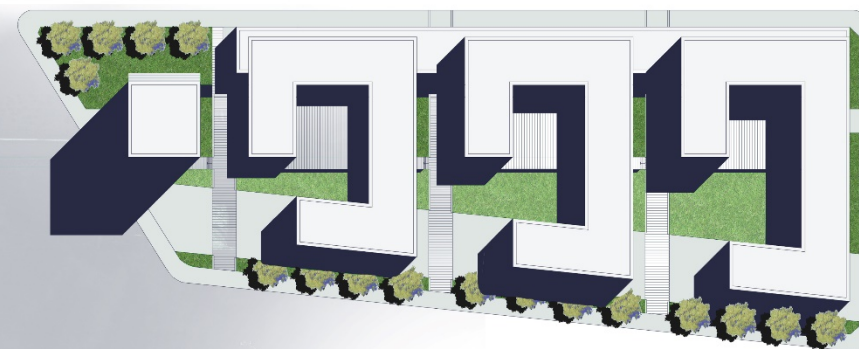


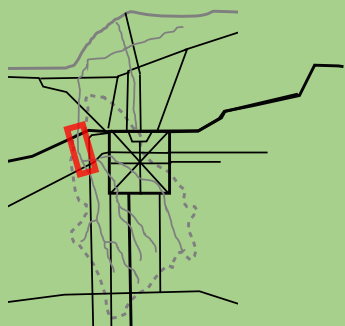
RECUPERACIÓN DE CUENCA HÍDRICA

MOVILIDAD EXISTENTE









Categoría URBANA

AUTORES: Etchegaray, Paula; Llordella, Patricio;
Yraita Santisteban, Gerardo Nahuel; Mendiburu,
Martín; Garófalo, Lautaro Damián.

TUTORA: Primerano, Priscila.

TALLER: Cátedra de Planeamiento Físico N°1
Karol | Tauber | Delucchi.

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Nacional de La Plata.

CRÍTICA DEL JURADO: la propuesta analiza los aspectos ecológicos, hídricos y ambientales diferenciando tres sectores del cauce con problemas estructurales asociados al riesgo hídrico y la vulnerabilidad. Se propone un sistema de terrazas absorbentes incorporando aspectos del medio natural, la dinámica hídrica y topográfica, generando reservorio, y espacios públicos de uso recreativo o deportivo.

También viviendas en tres niveles diferenciados, pretendiendo transformar un espacio de alto riesgo en otro de baja vulnerabilidad y desarrollando en los sectores urbanos de viviendas y equipamientos otros de mayor especificidad como la enseñanza de oficios.

MEMORIA DE LOS AUTORES

El recorrido de la Cuenca del Arroyo del Gato tiene una extensión sobre la cual se pueden identificar tres cuencas: alta, media y baja; en la que consideramos un área urbana crítica de mayor vulnerabilidad a aquella comprendida entre las calles 1 a 13 y 517 a 513, perteneciente a la cuenca baja. Se trata de una zona degradada e ignorada, rodeada de áreas urbanas consolidadas donde coexisten y confluyen el riesgo hídrico, las viviendas vulnerables y la falta de equipamientos.

La idea general es recuperar, reconfigurar y adaptar el espacio público del camino de sirga con terrazas absorbentes, para lo cual planteamos una obra de infraestructura hídrica, que de acuerdo al asesoramiento sobre la especificidad hidráulica, el ensanche del arroyo y las tareas de dragado, deben enmarcarse en el estudio, cálculo y planificación integral de la totalidad de la cuenca. El borde será recuperado mediante la creación de una serie de espacios verdes absorbentes, por medio de terrazas ubicadas a distintas alturas, en las cuales proponemos diferentes usos y funciones según su ubicación. Esto permitirá que el arroyo pueda ir creciendo en distintos niveles de inundación sobre su propia planicie, sin afectar el funcionamiento de la zona, y contar con la posibilidad de poseer reservorios de agua para los períodos de recurrencia, a los cuales se les designarán además usos específicos como espacios públicos deportivos y recreativos, que puedan ser aleatorios con la función hídrica específica.

Las ideas estructurales están basadas en los lineamientos propositivos que generan estas terrazas verdes para las cuales se plantea una obra hídrica inserta en una escala territorial y sujeta a los estudios correspondientes y específicos de la totalidad de la cuenca, como así también el manejo del recurso hídrico global a través de un plan director para su totalidad que contempla el ensanche del cauce del arroyo para permitir recibir mayor caudal en este sector final. Las terrazas se desarrollan en tres niveles, cada uno de los cuales posee características y usos distintos. Estos son: terraza peatonal, ubicada bordeando el camino de sirga; terraza pública recreacional, la segunda terraza de inundación con espacios recreativos que sirven también como espacios absorbentes en caso de crecidas y donde se ubican los reservorios; y la terraza habitacional, la más alta y alejada del agua y su crecimiento, preparada para recibir los diferentes niveles de crecidas y recurrencias. Las viviendas que se plantean

reubicar en el sector y sobre la alta terraza propuesta, buscan garantizar el acceso a una vivienda digna mediante el financiamiento estatal para los actuales moradores del margen del arroyo. Adecuar su implantación a la topografía del lugar mediante planta libre e integrar los bloques de vivienda, con patios de diferentes usos adaptados, los cuales están conformados por distintos tipos de viviendas: algunas con locales comerciales, otras con talleres y algunas con patios en el nivel peatonal. Las mismas terrazas serán además las encargadas de brindar al sector nuevos espacios para el desarrollo de actividades sociales, convocadas por equipamientos deportivos, recreativos, sociales, sanitarios, institucionales y comerciales, con el propósito que personas de otras zonas se vean atraídas por estos nuevos servicios urbanos. Así, se busca lograr la integración del barrio a la trama urbana y la reinserción de sus habitantes al mercado laboral. Estas ideas estructurales necesitan tiempo para su estudio particularizado, planificación, desarrollo y ejecución, una alta inversión con objetivos a largo plazo, pero sobre todo, consensuar estas definiciones y decisiones.

Proponemos también ideas no estructurales para los bordes del arroyo: a) Promover el control y el monitoreo de indicadores de calidad del agua y la aplicación de las normas que regulan y exigen tratamiento previo del vuelco de los desechos industriales y cloacales; b) Fortalecer la organización barrial y crear un sistema de alerta temprana global mediante sensores que detecten el desborde coordinados por un responsable barrial cada 40 viviendas, para estar preparados ante una eventualidad o emergencia, la cual garantice actuar con tiempo y organizadamente señalizando mediante cartelera los puntos de reunión; c) Forestar las terrazas con especies autóctonas de alta absorción de agua como ceibos, laurel, ligustro, juncos, talas, pajonal, matorrales ribereños, etc. En lo concerniente a las viviendas y habitar: a) Involucrar mediante programas participativos a los moradores en los procesos de relocalización, diseño y ejecución de las viviendas; b) Brindar flexibilidad en el proyecto arquitectónico de la unidad a habitar para que las familias puedan adaptar su vivienda a las necesidades particulares sin tener que afrontar grandes costos; c) Proponer sistemas de construcción que permitan a los moradores trabajar y participar en su diseño y edificación. Sobre los equipamientos: a) Crear un servicio de asistencia psicológica para las consecuencias y efectos que afectan la salud integral, como por ejemplo ataques de pánico, temores a los días de lluvia o al agua; b) Generar un programa de cuidado del Arroyo El Gato, del cual nos gustaría formar parte a través de acciones específicas, como jornadas de trabajo para la limpieza superficial de los residuos que se encuentran en los bordes, planificadas en módulos de trabajo, por ejemplo; c) Articular a las

instituciones barriales con las instituciones gubernamentales relacionadas y la temática específica. Estas ideas no estructurales implican mucha organización y trabajo articulado con diferentes organizaciones barriales e institucionales; pero son de bajo costo, escasa inversión y resultados a corto y mediano plazo.

URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DE PLANICIES NATURALES DE INUNDACIÓN EN LOS ARROYOS.

FALTA DE OBRAS HIDRÁULICAS Y CANALES DE DESAGÜE

EVENTOS CLIMÁTICOS SÚBITOS Y VIOLENTOS

RED DE DRENAJE PLUVIAL URBANA DE DIMENSIONES INSUFICIENTES.

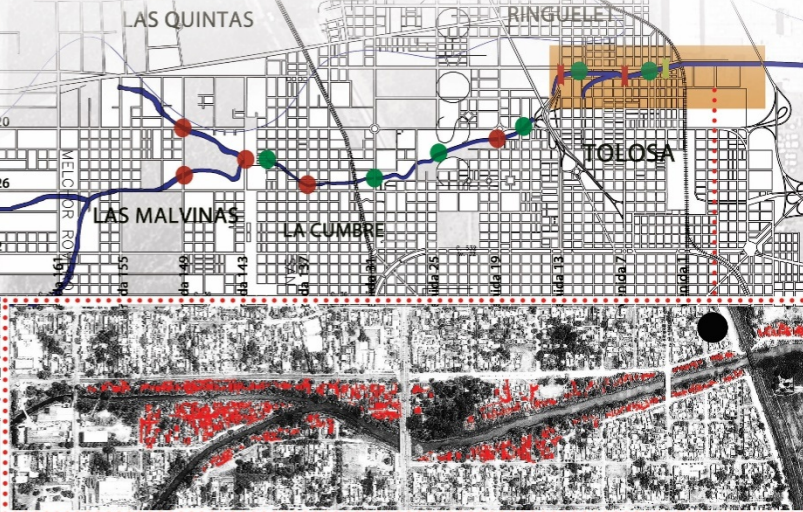
ELEVADO NIVEL DE CONSTRUCCIÓN EN ZONAS ANEGADIZAS.

OBRAS HIDRÁULICAS DE DISEÑOS INADECUADOS O INSUFICIENTES.

OBSTRUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE LAS CAÑERÍAS SUBTERRÁNEAS

Situación Actual

- ESTRUCTURALES**
- **Riesgo Hídrico**
Cauce angosto del Arroyo.
 - **Vulnerabilidad Habitacional**
Viviendas localizadas en un lugar no propicio para el hábitat.
 - **Equipamiento**
Falta de equipamientos para asistencia social e infraestructura básica.
- NO ESTRUCTURALES**
- **Riesgo Hídrico**
Falta de control de los desechos industriales.
 - **Vulnerabilidad Habitacional**
Precariedad y fragilidad social de las familias residentes.
 - **Equipamiento**
Inexistencia de campañas de concientización, recolección y saneamiento de los bordes.



Sector Urbano

- El sector urbano fue elegido debido a su proximidad a los Bañados y por ser el sector urbanizado más bajo de la cuenca, lo cual nos permite comenzar el ensanche próximo a su salida y no ensanchar en la cuenca alta provocando una especie de Embudo que generaría aún más el desborde y crecida de agua.
- Contamos con 600 familias que creemos deben ser reubicadas al estar próximas al arroyo en condiciones no aptas. Proponemos hacerlo dentro del mismo barrio, en zonas altas a nivel de vereda, dejando libre el sector de bañados.

- Obras iniciadas / no terminadas
- Obras propuestas / no iniciadas

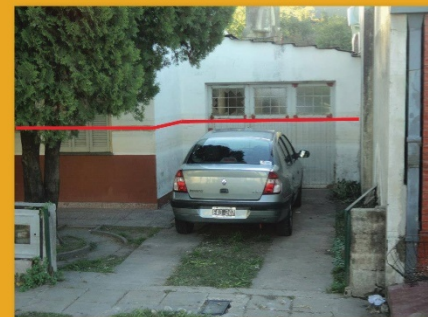
Ideas

- ESTRUCTURALES**
- Terrazas absorbentes en función de una adecuada Obra hídrica como parte de un sistema o cordón Verde que acompañe el curso del agua.
 - Creación de Reservorios en los espacios públicos con usos específicos.
 - Vivienda digna mediante el financiamiento estatal.
 - Equipamientos que permitan la interacción barrial mediante un programa de oficios diversos.
- NO ESTRUCTURALES**
- Creación de programas de prevención frente a una eventualidad o emergencia.
 - Promover el control y monitoreo de los desechos industriales sobre el Arroyo.
 - Forestación de las terrazas con especies autóctonas.
 - Vivienda, generar espacios de participación social para la construcción de las mismas.
 - Equipamientos como centros de servicio o asistencia social y psicológica dentro del barrio.
 - Articular las instituciones barriales existentes con organismos específicos.

Terrazas Sustentables



Hoy en día nos encontramos con familias viviendo junto a basurales y aguas contaminadas, poniendo en riesgo su propia salud.



La marca de agua sobre las paredes nos dan una muestra de lo que NO debería volver a pasar.

Terrazas Sustentables

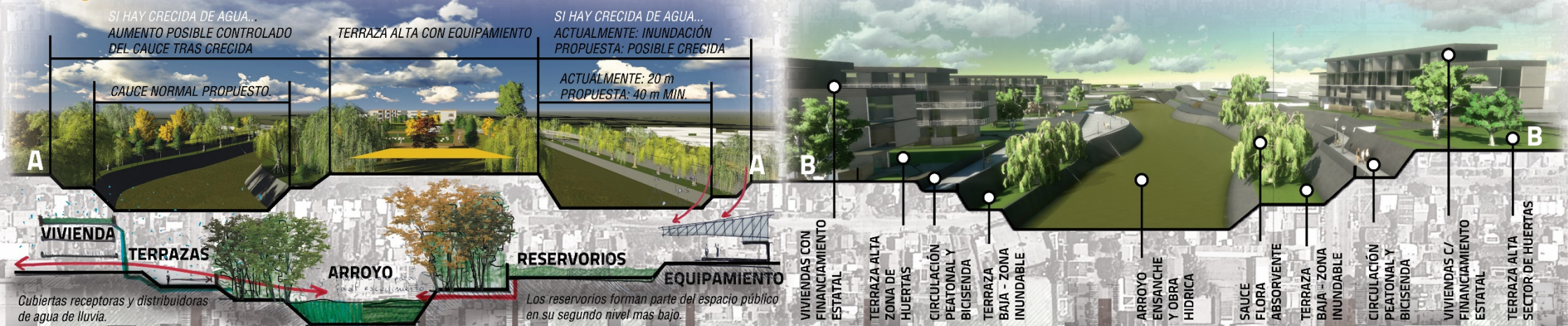
Propuesta

ENSANCHE DEL ARROYO DEBIDO A SU INEFICIENCIA COMPROBADA TRAS ESTUDIO HIDRICO.

UTILIZACIÓN DE TERRAZAS A DISTINTOS NIVELES QUE VAYAN INDICANDO LA CRECIDA DE LAS AGUAS.

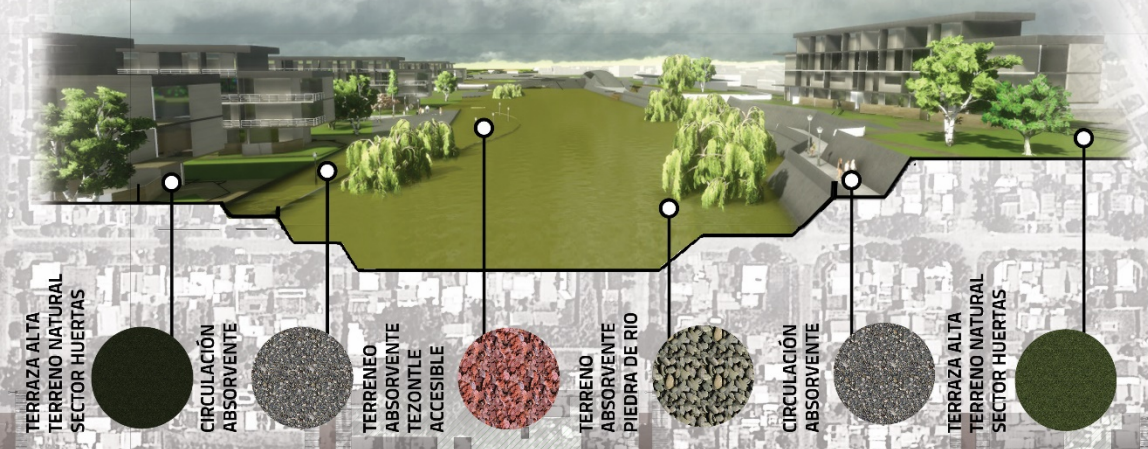
CONFORMACIÓN DE UN SISTEMA DE ESPACIOS VERDES QUE IMPIDAN LA CREACIÓN DE NUEVOS ASENTAMIENTOS

CREACIÓN DE VIVIENDAS DIGNAS Y EQUIPAMIENTOS QUE PERMITAN LA INSERCIÓN BARRIAL CON SU ENTORNO



Función

CONTROLAR LA CRECIDA DEL CAUCE DEL ARROYO Y GARANTIZAR SU FÁCIL ESCURRIMIENTO Y EVITAR EL NUEVO ASENTAMIENTO ASIGNANDO FUNCIONES A LAS TERRAZAS.



Alzado volumetrico de la propuesta. El uso de las terrazas con distintas funciones nos permite garantizar que no se volveran a crear asentamientos y crea un sistema de control de crecida de las aguas de arroyo.



Nivel de Inundación Mínimo

Situación normal del arroyo con la propuesta de ensanche. Terrazas superiores libres para uso público.

Nivel de Inundación Máximo

Terrazas ocupadas tras crecida del cauce. La superior, que se encuentra a nivel de vereda, sigue estando libre.

Reservorio Natural

Mas allá de que forme parte del espacio público, esta cancha de fútbol permitirá contener agua y disminuir la velocidad de escurrimiento en momentos de inundación.

Equipamiento Público

Distribuidos a lo largo del sistema de terrazas y espacio público, los equipamientos contienen diferentes oficios para la capacitación y enseñanza de quien quiera participar.

Reserva Natural

Al pertenecer al bañado solo proponemos un sector natural como reserva para impedir los asentamientos o planes de vivienda.



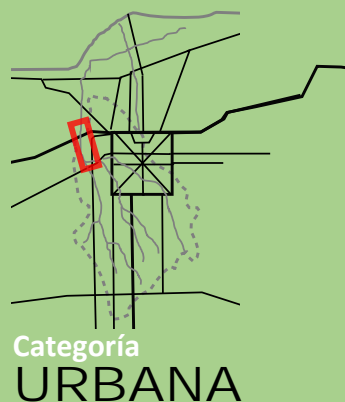
- Control de los Desechos Industriales
- Programas de prevención
- Sistema de alarma temprana



1:500 / CORTE 3-3

Niveles de Inundación

DI D2



Categoría
URBANA

AUTORES: Rosa Pace, Leonardo Alfredo.

TUTOR: Carrica, Florencia.

TALLER: Taller Vertical de Arquitectura N°4
Sessa | Prieto | Posik.

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo.

Universidad Nacional de La Plata.

CRITICA DEL JURADO: se realiza un análisis conceptual e integral del problema incorporando la dimensión ambiental en lo relativo al problema hídrico y paisajístico (natural). Se generan canales parques inundables con tres espacios urbanos innovadores: parque de protección (forestado) como primer grado de amortiguación con densidad arbórea y filtro verde; huerta de retención (con estanques) como segundo grado de amortiguación, con estanque de retención, encargado de dar respuesta a las inundaciones y desbordamientos, que actúan recogiendo y reteniendo las aguas de lluvia y calles canal (filtros verdes) como otro grado de amortiguación y espacio urbano absorbente. Para recuperar las viviendas con terreno propio se proponen dos elementos: los soportes y los espacios indeterminados (en cota segura). Los primeros contienen los servicios sanitarios y las circulaciones verticales o estructuras portantes. Los espacios indeterminados que se proponen para realizarlos en cota segura, permiten planta libre y flexible, a realizarse por etapas y es auto construibles. La idea se plantea como proceso que se inicia en los espacios intersticiales que dejan las viviendas actuales. Para densificar, se proponen nuevas unidades de vivienda, en espacios no inundables y destinados a la población que vive en la informalidad, con diversas organizaciones formales como bloques, cintas, que permiten conseguir variantes entre los espacios intermedios. No se comparte la idea que pueda ser una idea prototípica, ya que el área de intervención se ubica en un área de alto riesgo, la desembocadura de los arroyos Regimiento y Pérez en el Del Gato.

MEMORIA DE LOS AUTORES

La Ciudad de La Plata es un ejemplo del crecimiento demográfico de las ciudades latinoamericanas. Una ciudad planificada, que en los últimos años careció de proyecciones y políticas urbanas, ocupación indiscriminada del territorio, un crecimiento espontáneo y sin control del lugar donde se llevan a cabo las edificaciones. A esto se le suman los factores del cambio climático producido por las emisiones de gases de efecto invernadero, evidenciando estas vulnerabilidades en la inundación del año 2013.

La Plata, como otras ciudades del litoral argentino, se encuentra sobre la planicie de inundación de ríos, arroyos y lagunas, haciéndola más vulnerable a estos eventos hidrológicos.

Con el fin de desarrollar acciones que permitan lidiar con estos eventos a corto plazo, nacen medidas estructurales como nuevos estándares para controlar precipitaciones pluviales, programas de promoción de techos verdes, incentivos para utilizar sistemas sustentables de acondicionamiento de aire, programas de construcción sustentable, así como medidas no estructurales (como planes de emergencia climática para proteger a la población).

La ciudad nos demuestra que podemos y debemos afrontar de forma integral las consecuencias ambientales del modo de vida de los habitantes.

La primera es reconocer el problema como ciudadanos, para luego, proveer de formas y propuestas proyectuales –herramientas que nos brinda la arquitectura y el urbanismo– para aplicarlas al problema de las inundaciones, reconociéndolo y aceptando las dificultades geográficas que presenta el sector/ área/ ciudad.

Involucrar sectores/actores sociales donde a partir de la elaboración en conjunto deriven las diferentes propuestas que pongan en foco lo público, propiciando las buenas condiciones de urbanidad.

Se debe coaccionar a las personas a habitar, que tengan que ver con sus redes sociales, deseos e intereses, elementos y propuestas que mejoren la realidad, no que la cambien totalmente.

El proyecto pretende la recuperación de los márgenes del Arroyo El Gato con un doble objetivo: la recualificación del sector y la mitigación de las inundaciones debido a las intensas lluvias.

La misma apuesta por hacer del corredor un escenario dinámico y flexible que facilite la implementación continua de nuevos elementos por parte de la ciudad y sus habitantes, permitiendo adaptarse a diferentes y continuos cambios. Se plantea un corredor biológico, fomentando un equilibrio con la naturaleza, tanto la flora como la fauna, fortaleciendo de esta manera la masa vegetal ubicada en los laterales del arroyo, como así también estaciones de bombeo hacia el Río de la Plata.

El sistema se ocupa de la conducción, disposición y bombeo de los excedentes pluviales de la trama urbana. Las mismas estaciones de bombeo compartirán el equipamiento con actividades con fines comerciales, utilizando materiales que reduzcan el impacto ambiental, a modo de promover la concientización medioambiental y la construcción sustentable.

En el extremo noroeste de la ciudad, a un costado del arroyo se destina un área muy extensa para actividades de producción de energías renovables, eólica, solar, biomasa, geotérmica, entre otras, como así también, para forestación y reservorio de la ciudad, potenciando el sector.

La idea debe ser acompañada de políticas de concientización, con la finalidad de promover pautas de convivencia en torno a las responsabilidades de todos en la prevención y en la disminución de riesgos en la ciudad.

La forma urbana de la propuesta promueve el desarrollo de la ciudad compacta, densa, y de usos mixtos, integrando el espacio público y el paisaje como órganos de captación de aguas de lluvia.

REPENSAR LA PLATA

(ideas para la cuenca del Arroyo del Gato)

escala urbana: **EL ESPACIO URBANO**



memoria LA PLATA BS, AS, ARG

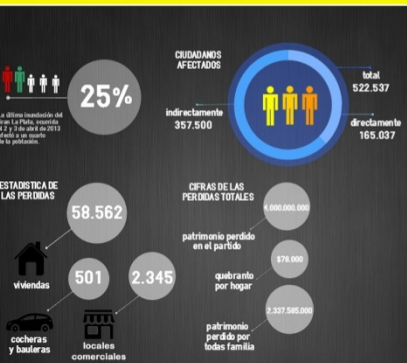
La ciudad de La Plata es un ejemplo del crecimiento demográfico de las ciudades latinoamericanas. Una ciudad planificada, que en los últimos años careció de proyecciones y políticas urbanas, ocupación indiscriminada del territorio, un crecimiento espontáneo y sin control del lugar donde se llevan a cabo las edificaciones, a esto se le suman los factores del cambio climático producido por las emisiones de gases de efecto invernadero. Dejando a la vista estas vulnerabilidades en la inundación del año 2013.

Como otras ciudades del litoral argentino, se encuentra sobre la planicie de inundación de ríos, arroyos y lagunas, haciéndola más vulnerable a estos eventos hidrológicos

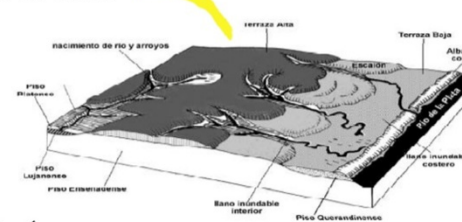
Con el fin de desarrollar acciones que permitan lidiar con estos eventos a corto plazo nacen medidas estructurales como, nuevos estándares para controlar precipitaciones pluviales, programas de promoción de techos verdes, incentivos para utilizar sistemas sustentables de acondicionamiento de aire, programas de construcción sustentable, así como medidas no estructurales, como planes de emergencia climática para proteger a la población

La ciudad nos muestra que podemos y debemos encarar de forma integral las consecuencias ambientales del modo de vida de los habitantes.

La primera es reconocer el problema como ciudadanos, para luego, proveer de formas y propuestas proyectuales, herramientas que nos brinda la arquitectura y el urbanismo, para aplicarlas al problema de las inundaciones, reconociéndolo y aceptando las dificultades geográficas que presenta el sector/ área/ ciudad



GEOMORFOLOGÍA DE LA PLATA



PLANO INUNDACIÓN

Involucrar sectores / actores sociales donde a partir de la elaboración en conjunto, deriven las diferentes propuestas, que pongan en foco lo público, lo que propicia las buenas condiciones de urbanidad.

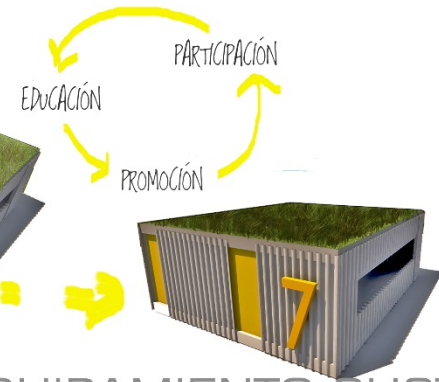
Se debe coaccionar a las personas a habitar, que tengan que ver con sus redes sociales, deseos e intereses, elementos y propuestas que mejoren la realidad, no que la cambien totalmente.

REPENSAR LA PLATA

(ideas para la cuenca del Arroyo del Gato)
escala urbana: **EL ESPACIO URBANO**

AREA DE INTERVENCIÓN

El proyecto pretende la recuperación de los márgenes del Arroyo El Gato con un doble objetivo: la requalificación del sector y por otro la mitigación de las inundaciones debido a las intensas lluvias.



EQUIPAMIENTO SUSTENTABLE

Estaciones de bombeo hacia el Río de la Plata. El sistema se ocupa de la conducción, disposición y bombeo de los excedentes pluviales de la trama urbana. Las mismas estaciones de bombeo compartirán el equipamiento con actividades con fines comerciales, utilizando materiales que reduzcan el impacto ambiental, a manera de promover la concientización medioambiental y la construcción sustentable.

Corredor; un escenario dinámico y flexible que facilite la implementación continúa de nuevos elementos por parte de la ciudad y sus habitantes, permitiendo adaptarse a diferentes y continuos cambios. Se plantea un corredor biológico, fomentando un equilibrio con la naturaleza, tanto la flora como la fauna. Fortaleciendo de esta manera la masa vegetal ubicada en los laterales del arroyo.

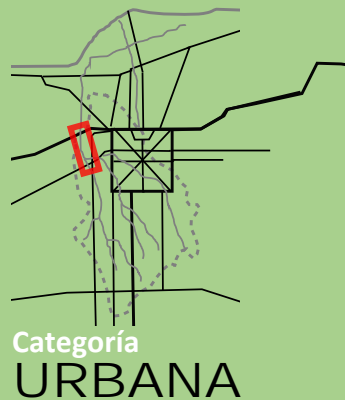
ENERGIAS LIMPIAS

CORREDORES BIOLOGICOS

En el extremo noroeste de la ciudad, a un costado del arroyo se destina un área muy extensa para actividades de producción de energías renovables, eólica, solar, biomasa, geotérmica, entre otras. Como así también, para forestación y para reservorio de la ciudad, potenciando de esta manera el sector.

La idea debe ser acompañada de políticas de concientización, con la finalidad de promover pautas de convivencia en torno a las responsabilidades de todos en la prevención y en la disminución de riesgos en la ciudad.





AUTORES: Díaz, Leandro; Kaufman, Ignacio; Barrachina, Francisco; Martín, David.

TUTOR: Olivero, Adrián.

TALLER: Cátedra Diseño Arquitectónico y Urbano V. Taller Zoppi.

FACULTAD: Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata.

CRÍTICA DEL JURADO: El núcleo de la propuesta lo constituye un Parque Lineal que acompaña el trayecto del Cauce del Arroyo del Gato con dos funciones, una tendiente a solucionar el riesgo de desborde e inundación, y otra recreativa y de ocio. Repotenciando los espacios degradados y consiguiendo la conservación de la permeabilidad de suelo, junto a esto, se propone un sistema de movimientos que articula todos los espacios existentes y propuestos, buscando integrar el sector a intervenir con el tejido de la ciudad a partir de una red de circuitos con funciones y características diferentes, a saber: camino de curvas como sendero vertebrador de mayor escala —que guía el movimiento a lo largo de todo el parque— y senderos menores y costuras transversales que constituyen elementos integradores de otra naturaleza. Todas las acciones, se proponen por etapas y con trabajo interdisciplinario entre los profesionales que deben intervenir, además de los vecinos y representantes de los distintos niveles políticos.

MEMORIA DE LOS AUTORES

La Cuenca del Arroyo del Gato, compuesta por el arroyo del mismo nombre, el Arroyo Pérez y el Arroyo Regimiento, constituye el desafío natural más importante de la ciudad y sus alrededores. Las intensas lluvias en cortos plazos de tiempo registradas cada vez más seguidas, provocaron el desborde del Arroyo del Gato, deviniendo en inundaciones con desastrosas consecuencias para todo el sector afectado. Este se encuentra al norte de la ciudad y presenta una clara situación de marginalidad frente a la ciudad formal y al centro histórico. Así como el mismo está desintegrado de la ciudad formal, sus dos márgenes también se encuentran desintegradas entre sí. Se percibe entonces su clara cualidad de límite, borde, en el sentido más negativo del término, generando una barrera natural para el correcto crecimiento de la ciudad hacia el norte.

Los márgenes del arroyo están invadidos por viviendas o casillas en situaciones demasiado precarias y en constante vulnerabilidad, las cuales son las primeras afectadas por los desbordes. Además, las barreras arquitectónicas, no calculadas para el desborde intenso y ocasional, van deteniendo el natural escurrimiento de las aguas hacia el Río de la Plata. La autopista Buenos Aires-La Plata y las líneas del ferrocarril Roca y Mitre (todas ubicadas transversales al Arroyo) generan diques, provocando los desbordes.

Sin embargo, las debilidades del sitio pueden convertirse en potencialidades. La principal atracción la constituye su recurso paisajístico y sus beneficios naturales-ambientales, sensibles de ser constituidos como espacios recreativos, de ocio y contención de flora y fauna, con un certero sentido ecológico. El núcleo del proyecto lo constituye el Parque Lineal y un fuerte Sistema de Movimiento que cose todo el sector.

El Parque Lineal posee dos funciones claras: una técnica y dura, tendiente a solucionar el riesgo de desborde e inundación; y otra recreativa y de ocio, en respuesta a sus potencialidades paisajísticas ambientales. Entre las principales acciones adoptadas son:

- El establecimiento de espacios de encuentro, plataformas y miradores, espacios de césped, bosques, anfiteatros al aire libre, laberintos vegetales, canchas de fútbol y demás.

- Relocalización de viviendas precarias ubicadas próximas al margen del arroyo, a través de organismos gubernamentales y ONGs afines.
- Repotenciación de espacios degradados.
- Conservación de la permeabilidad de suelos, a través de modificaciones del Código Urbano.
- Ensanchamiento del cauce y localización de lagunas de retención.
- Localización de actividades recreativas y deportivas, y equipamiento para entrenamiento físico.
- Localización de actividades comerciales de soporte a las actividades recreativas, como cafeterías y otros locales comerciales afines, siempre coherentes con el uso del suelo propio de un parque público de estas características.
- Fuerte sentido de *etapabilidad* de todas estas acciones, siendo concientes de un fuerte trabajo interdisciplinario entre profesionales intervinientes, vecinos y representantes de los distintos niveles políticos.

Por su parte, el Sistema de Movimientos es un claro eje articulador de todos los espacios existentes y propuestos, el cual busca integrar al sector intervenido con todo el tejido de la ciudad, contribuyendo a generar un fuerte sentido de pertenencia del vecino platense con el arroyo. Se propone una red de circuitos superpuestos, ubicados mentalmente a modo de capas, pero con funciones y características diferentes y bien definidas, que acompañan al arroyo en su extensión. Los circuitos son:

- Camino de curvas: es el sendero vertebrador, de mayor escala, que guía el movimiento a lo largo de todo el parque. De carácter vehicular de poca velocidad y también peatonal, procura generar un paseo urbano recreativo longitudinal, acompañando el recorrido del arroyo.
- Senderos menores: red de caminos peatonales que conectan el Camino de curvas con el arroyo y la ciudad. De una escala menor, son las pequeñas arterias que algunas veces se pierden dentro de los espacios verdes y otras acercan a los vecinos a incorporarse al parque.
- Costuras transversales: Constituyen un claro elemento integrador del proyecto, pensado como la unión entre el parque lineal y los distintos edificios y sectores más característicos de la ciudad, como el Estadio Único, la República de los Niños, y la estación y los talleres del ferrocarril en el barrio Tolosa. De esta manera se genera una sana conexión entre el proyecto y la ciudad, integrados a lo largo del arroyo. Este sendero se materializa físicamente solo con pequeñas intervenciones, como el uso de un mismo solado en las veredas o la plantación de

una vegetación determinada. A modo de ejemplo, se plantarían *palos borrachos* a lo largo de la Avenida 7 entre la Avenida 32 y las vías, tensionada por la Escuela Técnica “Juan Bautista Alberdi” en un extremo, y por un nuevo centro cultural proyectado en las inmediaciones de la estación FFCC Ringuelet en el otro

REPENSAR LA PLATA

Intervención en la cuenca del arroyo del gato

1. ARROYO

La intervención se realiza sobre la cuenca del Arroyo del Gato. El mismo es la columna vertebral del proyecto.

2. SANEAMIENTO

Se plantea sanearlo y ensancharlo para evitar su posible desborde y afectación de barrios aledaños. Su cuenca tendría un ancho de 70m previsto por los ingenieros y y preparada para distintos niveles de caudales.

3. COSTURAS TRANSVERSALES

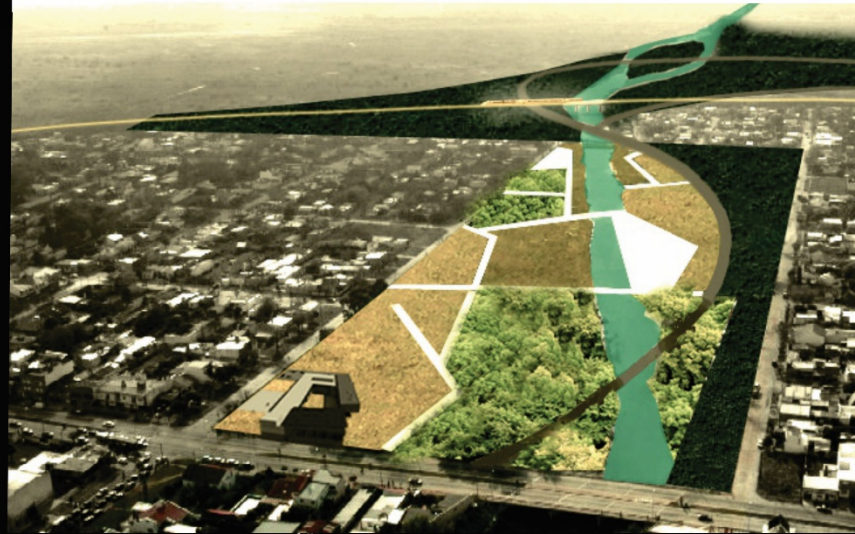
Un sistema de ejes transversales organizan el sector en módulos o subsectores, los cuales presentan distintos característicos en cuanto a uso, densidad y proximidad con la ciudad formal de La Plata. Estos se conectan de a pares para integrar al sistema del parque, distintos sectores de la ciudad. Se respeta la modulación existente cada seis manzanas.

4. SENDERO

Un sendero acompaña al arroyo en su longitud y organiza el circuito. Su función principal es integrar las dos márgenes conectando los barrios y evitando que el arroyo se constituya como un límite para el sector.

5. PARQUE LINEAL

Se propone entonces, un parque lineal que genera un nuevo frente urbano, que se vuelve accesible, integra el sector y se convierte en un espacio verde a escala urbana.



CORTE C-C



Planta asfáltica

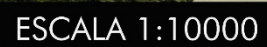
República de los Niños

Conservatorio de música

Club Los Tilos

Estadio Único

Central Eléctrica



RIESGO = AMENAZA + VULNERABILIDAD

(Exposición + Incertidumbre)

El CAMBIO CLIMÁTICO (lluvias intensas en poco tiempo) y las BARRERAS ARQUITECTÓNICAS (ruta, vías del tren, alcantarillas de ruta) provocan el inminente desborde del Arroyo del Gato con desastrosas consecuencias tanto en sus márgenes como en numerosos barrios de La Plata afectando a miles de habitantes.



"La RESILIENCIA es la capacidad para afrontar la adversidad y lograr adaptarse bien ante las tragedias, los traumas, las amenazas o el estrés severo"

¿CÓMO SOLUCIONAR LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ARROYO DEL GATO?

- Buscar las debilidades del lugar y convertirlas en potencialidades
- ESPACIO PÚBLICO como eje organizador
- Recuperar el ambiente y "devolverlo" a su gente.
- Conectar las dos márgenes del arroyo integrando los barrios linderos
- Como se encuentra a cielo abierto, permite una limpieza cotidiana ya que tenemos un control visual del mismo
- Respetar el terreno adsorbente que queda, no construyendo sobre éste.
- Reubicar los asentamientos precarios que se encuentran en los márgenes en riesgo directo de inundación
- Trabajo interdisciplinar que permite una mirada global constante de las problemáticas

Las medidas para reducir el riesgo de inundación se dividen en dos grupos, estructurales y no estructurales:

1. MEDIDAS ESTRUCTURALES

a. Estructuras de retención:

- Su misión consiste en retener el agua para evitar inundaciones asociadas a grandes caudales. En este proyecto se eligieron lagunas de retención ubicadas a lo largo del proyecto

b. Estructuras de protección:

- Ensanchamiento de la sección del arroyo para reducir la profundidad resultante para el mismo nivel de descarga.
- Modificaciones de las características de la cuenca con tareas de reforestación que incrementen la intercepción de agua de lluvia y reduzcan el caudal.

c. Sistemas de drenaje:

- Sistema de captación y drenaje de agua de escorrentía generada por un evento de precipitaciones en la zona urbana y alrededores.

2. MEDIDAS NO ESTRUCTURALES

a. Política y planeamiento urbano

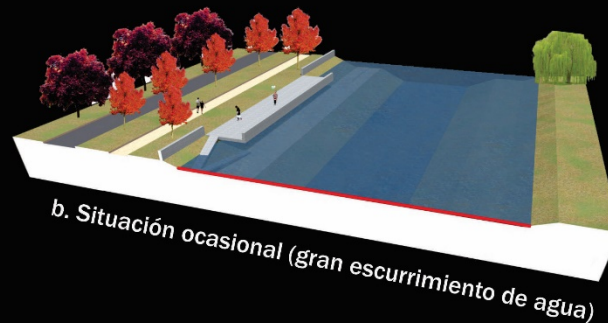
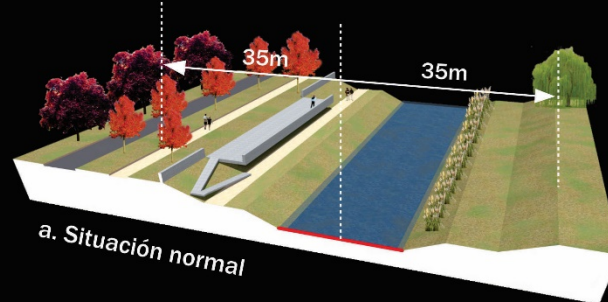
b. Predicción de inundaciones

c. Movilización

d. Coordinación y procedimientos de operación

e. Seguros e indemnizaciones

- ESTRATEGIAS HÍDRICAS
- EVITAR DISMINUIR EL CAUCE
 - EVITAR CONSTRUIR EN ZONAS DE LLANURA DE INUNDACIÓN
 - DEJAR LOS CAUCES LIBRES Y CONSIDERAR LAS LÍNEAS DE ESCURRIMIENTO HISTÓRICAS
 - NO "BATALLAR" CONTRA EL AGUA
 - CONSIDERAR QUE SE REPETIRÁN EVENTOS EXTREMOS
 - CONSIDERAR LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN
 - AUMENTAR LA RESILIENCIA

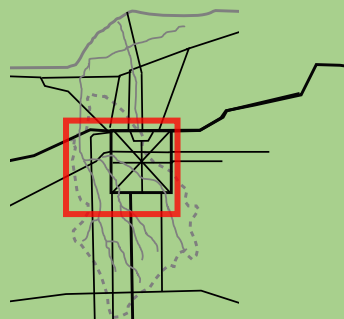


El proyecto plantea la reestructuración del cauce del arroyo, generando un valle de inundación que adopta un ancho de 70 m para soportar correctamente el escurrimiento de las crecidas propias del arroyo. El parque vertebrador acompaña al arroyo permitiendo que se utilice tanto en situaciones normales (a) como en etapas de grandes escurrimientos de agua (b).



CORTE B-B





Categoría URBANA

AUTORES: Lacastagneratte de Figueiredo, Laura;
Rafael Baldam; Lucas Ariel.

TUTOR: Gisela Cunha Viana Leonelli.

TALLER: Proyecto Urbano / Planeamiento Urbano

FACULTAD: Universidade Estadual de Campinas.

CRÍTICA DEL JURADO: La base de la propuesta está en la re-significación del agua para la ciudad de La Plata como un nuevo paradigma que al mismo tiempo que rompe parte del trazado urbano para incorporar el Arroyo Regimiento a la estructura urbana en un Parque Lineal como medida estructural, desarrolla múltiples soluciones para bajar el riesgo de inundación en la macro y micro escalas.

Problematisa la inundación urbana de forma holística y para ello propone una red de soluciones. Por lo tanto, más allá que presente una propuesta de reestructuración del casco –considerada utópica– propone otros sistemas de acciones y regulaciones que despliegan y multiplican las soluciones. Una legislación del tipo resiliente, que cubre la totalidad del territorio y garantiza el largo plazo así como la articulación de las tres escalas (arquitectónica, urbana y territorial).

Las inundaciones en La Plata sacan a la luz una serie de problemas de la ocupación humana. La problemática ambiental es, indudablemente, la más fuerte y urgente, y es aquella que llama por las otras: las formas de ocupación del suelo urbano, la ordenación territorial, la urbanización consolidada, la calidad de vida de la población y la estructura de la ciudad. Esa situación, compleja y delicada, requiere acciones desarrolladas en capas, donde una es complemento de la otra y su conjunto comprende un sistema de acción estratégicamente desplegado. Proponiendo un cambio en la manera la cual la población se relaciona con el territorio, tenemos como meta final el cambio ideológico que se habrá sucedido por intermedio del proyecto urbano, fusionándose al objetivo inicial: acabar con las inundaciones. La base de la propuesta se halla en la re-significación del agua para la ciudad: ya no será algo que destruye sino un aliado del combate contra las inundaciones, una capa viva de la ciudad que rompe parte del trazado urbano, incorpora su uso existente y trae la conexión ciudad-población.

La propuesta es desarrollada en macro y micro escalas de intervención. Se parte de una medida no estructural resiliente: el establecimiento de una legislación que cubra todo el territorio de La Plata, garantizando que las directrices sean cumplidas eficientemente a largo plazo, buscando a la sustentabilidad de la estrategia. A partir de eso, se propone medidas estructurales y no estructurales de gran, medio y bajo impacto. Se involucra la articulación entre las tres escalas, como la gestión y colaboración de todos los órganos administrativos, con vital importancia del involucramiento y participación de la población. Como medida estructural resiliente de gran impacto se propone el Parque Lineal, diseñado a partir del análisis de las zonas de alto riesgo de inundación. El diseño del parque emerge de la capa natural-hidrográfica del trazado de la ciudad, con la renaturalización de parte del Río Regimiento, reestructurando el tejido urbano con una nueva lógica y generando más espacios públicos verdes. Las medidas estructurales de medio y bajo impacto entran en la propuesta como medidas de mitigación. Zanjales de infiltración con vegetación, jardines de biorretención, nueva configuración de vías, son algunos de los instrumentos que fueron utilizados para crear un gradiente de actuación, al mismo tiempo en que el paisaje y la morfología propuestos son incorporados a la estructura de la ciudad actual.

La reubicación de personas que viven en las zonas de riesgo está relacionada con la vulnerabilidad y las medidas de resiliencia. Se proponen nuevas tipologías de viviendas a ser implementadas en nuevas urbanizaciones y a lo largo del parque lineal. Una política de incentivos y

contrapartidas son propuestas como directrices de ocupación. A través de una tabla de puntuación, se incentiva el involucramiento de la población y los investigadores, contribuyendo con el desarrollo y crecimiento de la ciudad basado en las nuevas directrices. Por fin, se espera alcanzar el cambio ideológico y la resignificación del agua también por medio de instrumentos de educación, y participación ciudadana, con la implementación de un centro de inundaciones en el Parque Lineal, ofreciendo un espacio para información, concienciación, desarrollo de sistemas de alarma contra las inundaciones, etc.

Parque Lineal. El proyecto nace de la necesidad de cambiar las relaciones entre la ciudad de La Plata y el agua olvidada en el trazado. Se apunta a potenciarla como recurso natural, paisaje, estación de tratamiento y almacenamiento. La propuesta parte de la renaturalización de un tramo del Arroyo Regimiento. Su diseño se da linealmente a lo largo de ese nuevo río en la ciudad, incorporando usos existentes y añadiendo la malla hidrográfica al patrimonio urbano existente. Son esperados diversos beneficios directos: la recuperación del flujo natural del agua y su incorporación como parte del sistema de drenaje urbano propuesto; el tratamiento y almacenamiento del agua, por medio de las *toolbox*; la creación de un amplia área verde absorbente; la generación de un rico espacio público, donde el agua es el principal agente; la mejora del paisaje urbano; la creación de un punto turístico importante para la ciudad y la mejora de la calidad de vida de la población. Edificaciones de viviendas hacen parte del proyecto para la reubicación de las personas, tanto las que viven en el área de riesgo donde se construye el parque, como las que viven en las áreas de riesgo en las afueras del casco urbano. El parque está en nivel abajo de la calle, y así permite una zona de desbordamiento del río sin afectar el entorno.

Toolbox son herramientas utilizadas como medidas mitigadoras. Son medidas estructurales que gestionan la escorrentía, atenúan el caudal pico y proporcionan beneficios ecológicos, sociales, urbanos y paisajísticos. La propuesta es implementarlas por toda la cuenca, ya que pueden ser relativamente fáciles de ser construidas o adaptadas a la estructura existente. Las medidas serán propuestas para las zonas de nueva urbanización/crecimiento y zonas ya consolidadas. Las cubiertas vegetadas y los jardines de biorretención son medidas que pueden ser adoptadas en las viviendas, a través de una política de incentivos. Así, se propone un cambio desde la pequeña escala hacia toda la

Ciudad. Se priorizaron las medidas de tratamiento, detención y con infiltración indirecta –o nula– del agua en el suelo, una vez que se trata ya de un suelo saturado. La prioridad es retardar la escorrentía y atenuar el caudal pico de las aguas pluviales, llevando esas aguas a un sistema común de drenaje, antes de su vertido medio.

MAS ALLÁ DEL DISEÑO URBANO

Las inundaciones en la región de La Plata sacan a la luz una serie de problemas que la ocupación humana ha producido. La problemática ambiental es, indudablemente, la más fuerte y más urgente, y es aquella que llama por las otras: las formas de ocupación del suelo urbano, la ordenación territorial, la urbanización consolidada, la calidad de vida de la población y la estructura de la ciudad. Esa situación, compleja y delicada, requiere acciones desarrolladas en capas, así que una es complemento de la otra y su conjunto comprende un sistema de acción estratégicamente desplegado.

Proponiendo un cambio de la manera la cual la población se relaciona con el territorio, tenemos como meta final el cambio ideológico que se habrá sucedido por intermedio del proyecto urbano, fusionándose al objetivo inicial: acabar con las inundaciones. El éxito de eso se verá cuando notarse positiva la nueva relación entre la población y la ciudad. Así que, la base de la propuesta está en la resignificación del agua para la ciudad de La Plata: el agua ya no será algo que destruye pero sí será una aliada del combate contra las inundaciones, una capa viva de la ciudad que al mismo tiempo en que rompe parte del trazado urbano incorpora

su uso existente y trae la conexión ciudad-población.

Dentro de la categoría urbana, la propuesta es desarrollada en macro y micro escalas de intervención. El punto de partida es la medida no estructural resiliente, que es el establecimiento de una capa legislativa que cubre todo el territorio de La Plata, garantizando que las directrices sean cumplidas eficientemente a largo plazo, buscando a la sustentabilidad de la estrategia. A partir de eso, se propone las medidas estructurales y no estructurales de grande, medio y bajo impacto. Así que la

propuesta, desarrollada en escala urbana, tiene en cuenta que la eficacia del proyecto involucra la articulación entre las tres escalas – territorial, urbana y arquitectónica – bien como la gestión y colaboración de todos los órganos administrativos, con vital importancia del involucramiento y participación de la población.

Como la medida estructural resiliente de gran impacto se propone el parque lineal, diseñado a partir del análisis de las zonas de alto riesgo de inundación. Esa intervención abarca, genera y complementa las demás medidas

de la propuesta. El diseño del parque emerge de la capa natural-hidrográfica del trazado de la ciudad, con la renaturalización de parte del río Regimiento, reestructurando el tejido urbano con una nueva lógica y generando más espacios públicos verdes.

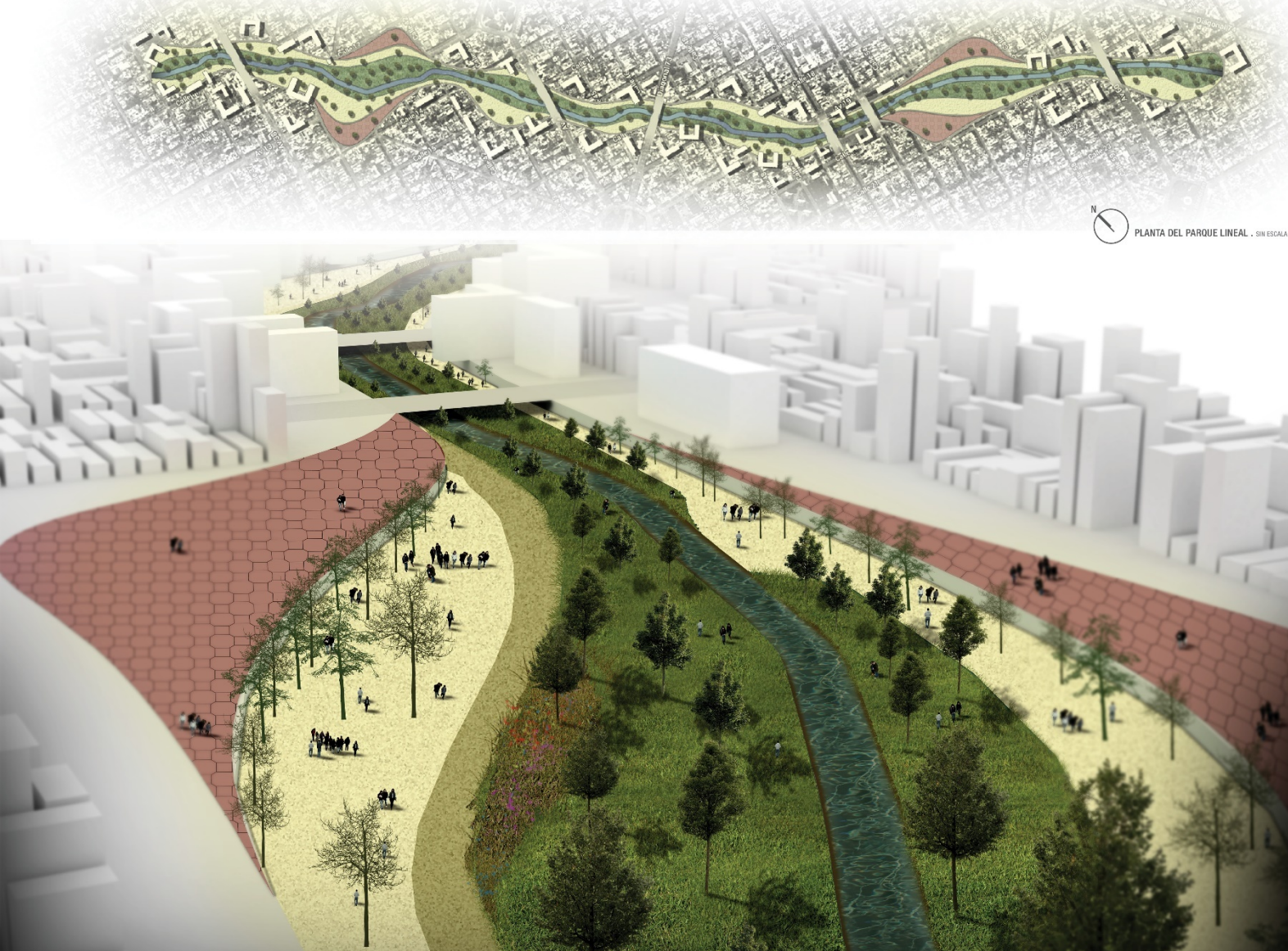
Las medidas estructurales de medio y bajo impacto entran en la propuesta como medidas de mitigación. Zanjias de infiltración con vegetación, jardines de biorretención, nueva configuración de vías, son algunos de los instrumentos que fueron utilizados para crear un gradiente de actuación en el mismo tiempo

en que el paisaje y la morfología propuestos son incorporados a la estructura de la ciudad actual.

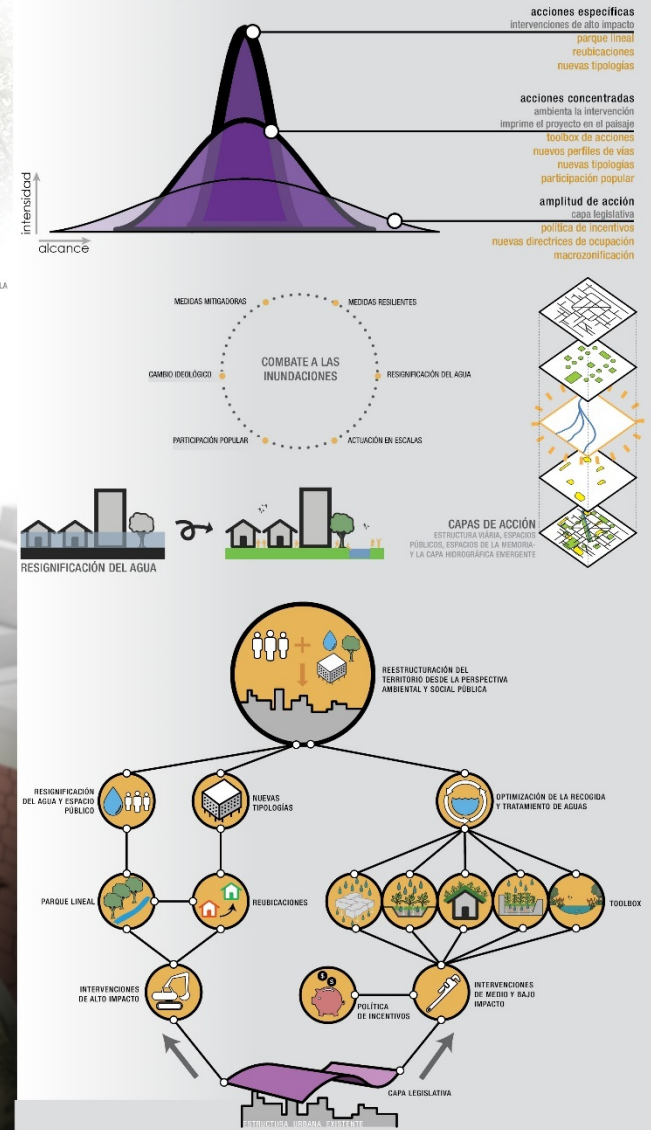
La reubicación de personas las cuales viven en las zonas de riesgo está relacionada a la vulnerabilidad y a las medidas de resiliencia. Se propone nuevas tipologías de viviendas, a ser implementadas en nuevas urbanizaciones y a lo largo del parque lineal. Una política de incentivos y contrapartida es propuesta como directrices de ocupación. A través de una tabla de puntuación, se incentiva el involucramiento de la población y de los inversores,

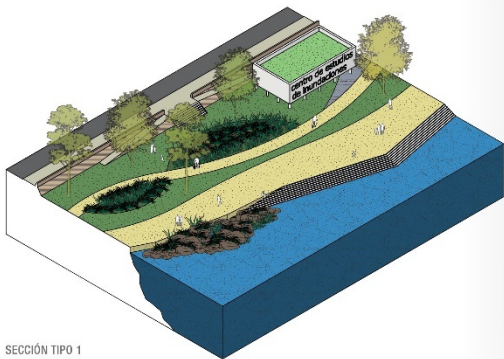
contribuyendo con el desarrollo y crecimiento de la ciudad basado en las nuevas directrices.

Por fin, se espera alcanzar el cambio ideológico y la resignificación del agua también por medio de instrumentos de educación, y participación ciudadana, con la implementación de un "centro de inundaciones" en el parque lineal, ofreciendo un espacio para información, concienciación, desarrollo de sistemas de alarma contra las inundaciones, etc.

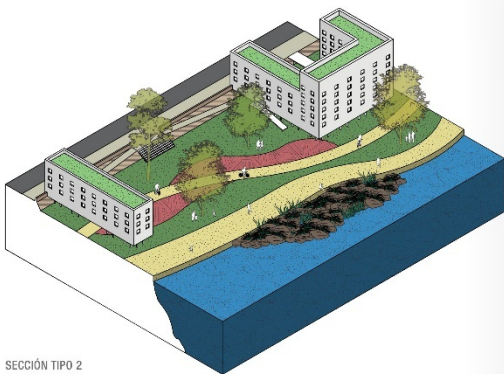


PLANTA DEL PARQUE LINEAL - SIN ESCALA

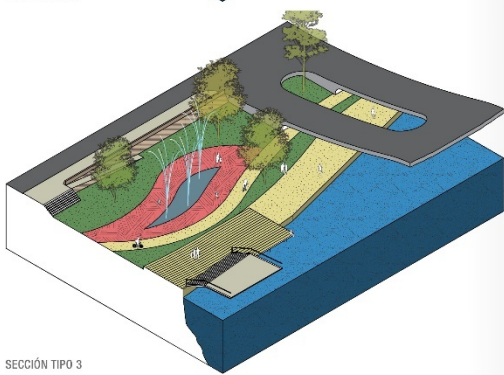




SECCIÓN TIPO 1



SECCIÓN TIPO 2



SECCIÓN TIPO 3

PARQUE LINEAL



El proyecto del parque nace de la necesidad de cambiar las relaciones entre la ciudad de La Plata y el agua - emerger la capa hidrográfica, olvidada en el trazado urbano. La resignificación del agua es la clave del combate a las inundaciones - a través de su potencial como recurso natural, como paisaje, como estación de tratamiento y almacenamiento, es con la propia agua que se va a tratar los problemas que la misma produce.

El desarrollo de la propuesta parte de la renaturalización de un tramo del arroyo del Regimiento. El diseño del parque se dá linealmente a lo largo de ese nuevo río en la ciudad, incorporando el uso existente y añadiendo la malla hidrográfica al patrimonio del trazado urbano existente. Con la implementación del río y parque, son esperados diversos beneficios directos: la recuperación del flujo natural del agua y su incorporación como parte del sistema de drenaje urbano propuesto; el tratamiento y almacenamiento del agua, por medio de las "toolbox" (ver adelante); la creación de amplia área verde absorbente; la generación de un rico espacio público, donde el agua es el principal agente; la mejora del paisaje urbano; la creación de un punto turístico importante para la ciudad y la mejora de la calidad de vida de la población.

Tres secciones-tipo muestran, al lado, algunas de las propuestas del parque. El contacto con el agua sigue a lo largo del parque. Así que son propuestos "decks" los cuales avanzan sobre el río (como en la sección 3), y también escaleras en algunos puntos. Se incentiva el uso del agua para recreación, práctica de deportes, o mismo contemplación. En la sección 1 se ve el centro de estudios de inundaciones como parte de las dotaciones del parque - ver adelante en el panel 3 explicación acerca de las tipologías de edificación. Es un espacio destinado a la educación, concienciación y desarrollo de sistemas de combate a las inundaciones (como alarmas o monitoreo). También se ve una pequeña red de humedales, establecidos en algunos puntos del parque.

La sección 2 presenta algunas edificaciones de viviendas, propuestas para la reubicación de las personas - tanto las que viven en el área de riesgo donde se construye el parque, como las que viven en las áreas de riesgo en las afueras del casco urbano.

Por fin, la sección 3 muestra la situación de transposición del río, por una puente para automóviles y otra para personas y ciclistas.

El parque está en nivel abajo de la calle, y así permite una zona de desbordamiento del río sin afectar el entorno.

MITIGACIÓN . TOOLBOX



Las "toolbox" son las herramientas utilizadas como medidas mitigadoras de las inundaciones. Son medidas estructurales, las cuales gestionan la escorrentía, atenúan el caudal pico, además de proporcionar beneficios ecológicos, sociales, urbanos y paisajísticos.

La propuesta es implementar las toolbox por toda la cuenca, una vez que son medidas que pueden ser relativamente fáciles de ser construidas o adaptadas a la estructura existente - con excoición del humedal, que requiere más ocupación del suelo. Por otro lado, requieren mantenimiento - en general, requieren limpieza y retirada de sedimentos periódicamente. Así que, es necesario la gestión de esos mecanismos para su perfecto funcionamiento.

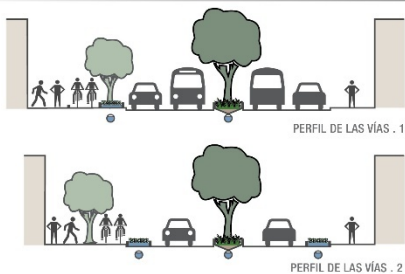
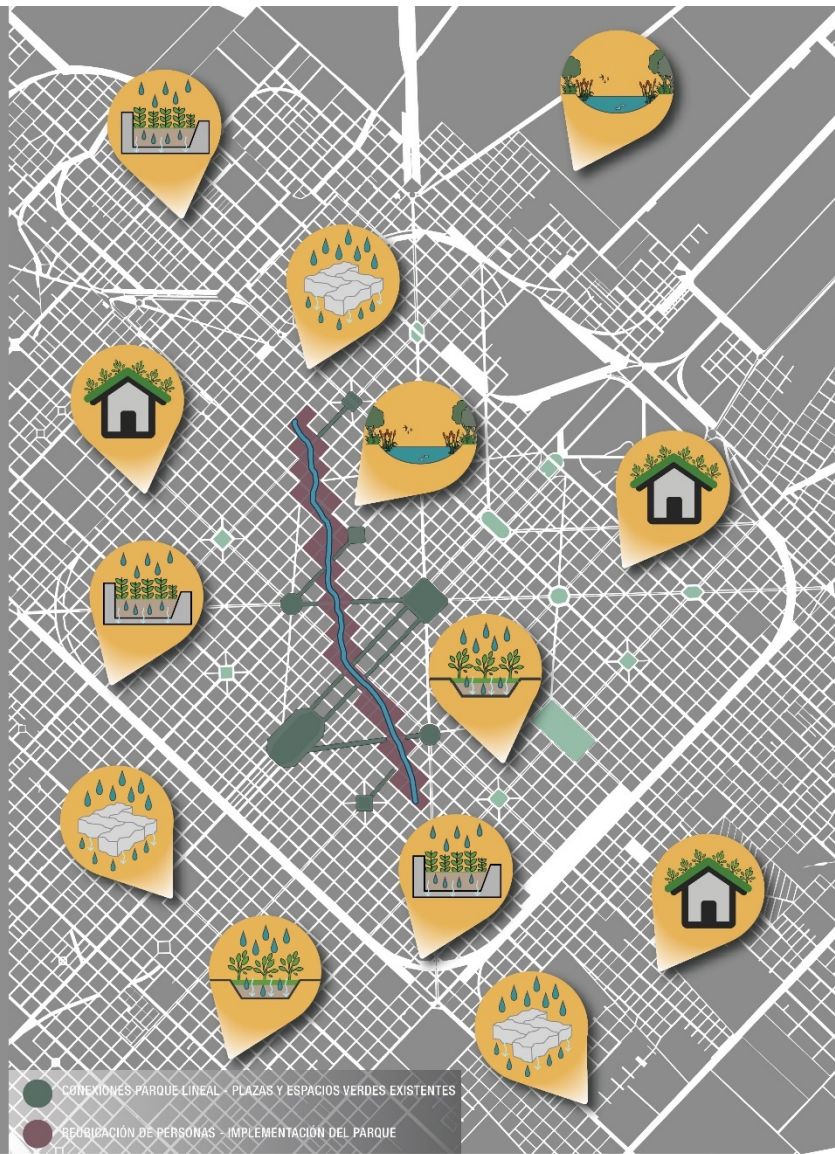
Las medidas serán propuestas tanto para las zonas de nueva urbanización/crecimiento, como para las zonas ya consolidadas. Las cubiertas vegetadas y los jardines de biorretención son medidas que pueden ser adoptadas por la población en sus propias viviendas, a través de una política de incentivos (ver más adelante "tabla de incentivos"). Así, se propone un cambio desde la pequeña escala - las personas en sus casas - hacia toda la ciudad.

Se priorizó las medidas de tratamiento, detención y con infiltración indirecta - o nula - del agua en el suelo, una vez que ese es ya un suelo saturado. La prioridad es retardar la escorrentía y atenuar el caudal pico de las aguas pluviales, llevando esas aguas a un sistema común de drenaje, antes de su vertido al medio. La propuesta es que las "toolbox" hagan parte de ese mismo conjunto-sistema de drenaje. De esa forma, no hay sobrecarga del sistema de drenaje actual, y además se puede desarrollar ese nuevo sistema en la medida en que crece la ciudad o de acuerdo con las necesidades.

Así pues, dicho el potencial ecológico, social y urbano de esas herramientas, ellas también traen beneficios tales como incrementar el valor paisajístico de las comunidades o barrios en los que son emplazadas, suponen una mejora estética de los edificios y de la ciudad, además de pudieren ser usadas como espacios verdes, educacionales, recreativos, dentre otros.

A partir del análisis del perfil de las vías existentes, se propone tres situaciones ideales y genéricas, donde se puede adoptar las toolbox:

- cancheros centrales tienen ancho capaz de abrigar zanjas de infiltración vegetadas, las cuales son de simples construcción tanto en las vías consolidadas como en las nuevas vías;
- franja de servicios en la acera, la cual puede abrigar un jardín de biorretención;
- cuando la acera no tiene el ancho suficiente, el jardín de biorretención puede ser construido en la vía (ver dibujo "perfil 2");
- se propone una ciudad "bike friendly" y con prioridad del peatón, con la construcción de ciclistas, aceras anchas, calles peatonales, etc.
- cambio o instalación de pavimento permeable en calles de tráfico ligero, aceras, plazas, etc.



PARQUE LINEAL . TOOLBOX



pavimento permeable . pavimentos que permiten pasar el agua a su través, contribuyendo a la disminución de escorrentía superficial. La solución adoptada es del pavimento de detención, con infiltración parcial en el suelo para no sobrecargar el suelo saturado. Para uso en las nuevas urbanizaciones y donde el cambio de pavimento sea posible y favorable - aceras y calles peatonales, aparcamientos, plazas y calles con tráfico ligero.



zanja de infiltración con vegetación . depresión lineal, lleno de vegetación y elementos filtrantes. Permite la limpieza del agua pluvial y atenúa el volumen de agua de escorrentía y el caudal pico. Están asociadas a los sistemas de biorretención haciendo un pretratamiento del agua. Para uso en las nuevas urbanizaciones y en las zonas consolidadas donde sea posible su implementación.



jardín de biorretención (rain garden) . diseñado principalmente para el control de la calidad del agua antes de su vertido al medio. Además, reducen la



cubiertas vegetadas . sistema multicapa colocado sobre los tejados de los edificios, que retiene las aguas pluviales, reduciendo el volumen de escorrentía y atenuando el caudal pico. Además, el sistema retiene contaminantes, contribuye al confort térmico en el edificio y ayuda en la compensación del efecto "isla de calor" que se produce en la ciudad. Para uso en las nuevas tipologías de construcción y en las zonas consolidadas (ver "tabla de incentivos").



humedal (wetland) . elementos artificiales con vegetación propia de pantanos y zonas húmedas. Hace el control de la calidad del agua y del volumen de escorrentía. Hace el tratamiento natural del agua, además de tener alto potencial ecológico y paisajístico. Para uso en algunos puntos de ensanchamiento del parque lineal, y también en las zonas de baño.

TABLA DE INCENTIVOS

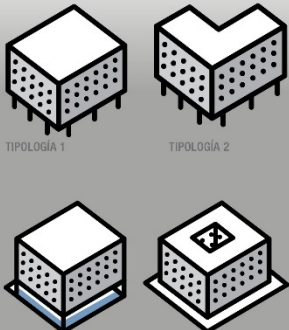
ESTRATEGIAS	IMPACTOS	PUNTUACIÓN +++ - 3 puntos ++ - 2 puntos + - 1 punto	% REDUCCIÓN TASAS
 cubiertas vegetadas - sistema multicapa colocado sobre los tejados de los edificios. Puede ser aplicable a las nuevas tipologías o en edificaciones consolidadas.	+++ calidad paisajística +++ confort térmico ++ inundaciones ++ calidad ambiental + vulnerabilidad	11	máximo 15% 10 a 15 puntos
 jardín de biorretención (rain garden) - sistema para el tratamiento y reducción de la escorrentía de las aguas pluviales. Puede ser usado por toda la ciudad, incluso en las viviendas como jardines, huertos, etc.	+++ calidad ambiental +++ calidad paisajística ++ inundaciones + vulnerabilidad	09	máximo 10% 5 a 10 puntos
 recogida del agua de lluvia - el agua de lluvia puede ser reutilizada para el riego, la limpieza, las descargas de la cisterna, entre otros, por medio de la implementación de un sistema de recogida. Para ser usado en edificaciones nuevas y/o existentes.	+++ sostenibilidad + inundaciones + vulnerabilidad	05	máximo 5% 1 a 5 puntos
 aumento del área permeable - aumentar la permeabilidad del terreno de la vivienda, liberando el más posible el suelo. Creación de jardines, huertos, cambio de pavimento, entre otros. Para ser usado en edificaciones nuevas y/o existentes.	++ inundaciones + vulnerabilidad + calidad ambiental + calidad paisajística	05	máximo 5% 1 a 5 puntos
 aumento de la densidad - priorizar las edificaciones que promuevan densidad urbana y la mayor liberación del suelo. Para adoptar en las nuevas edificaciones y, cuando posible, reformar las existentes.	+++ inundaciones +++ vulnerabilidad +++ social +++ calidad urbana +++ calidad ambiental	15	máximo 15% 10 a 15 puntos
 concienciación y involucramiento - participación en los procesos de gestión hidrológica, colaboración con los sistemas de alarma y monitoreo, integración de conocimientos, entre otros.	++ inundaciones ++ vulnerabilidad ++ social	06	máximo 10% 5 a 10 puntos

POLÍTICA DE INCENTIVOS

Se propone una política de incentivos por medio de una tabla de puntuación. Son sugeridas estrategias las cuales pueden ser adoptadas por la población en sus propias casas, como acciones individuales mirando hacia el colectivo de la ciudad. La mudanza de escenario y la resignificación del agua tiene como principal agente la población. Así, se incentiva su participación proponiendo un cambio: se hacen las mejoras para la ciudad y en cambio se obtiene una reducción de las tasas del gobierno, proporcional a la escala de la intervención y su impacto en el medio.

urbano y ambiental, más puntos se recibe. Cuanto más puntos, mayor es el porcentaje de reducción de tasas (por ejemplo la reducción de impuestos).

Con esa política, espérase un amplio involucramiento de la población en todo el proceso de combate y busca por soluciones a las inundaciones. Espera generarse un sentimiento de pertenecimiento de la población en relación a la ciudad - como ciudadanos, que se relacionan con su territorio en todos los ámbitos - social, político, educacional, recreativo... Las acciones se mezclan entre micro y macro escalas, complementándose mutuamente, culminando en



DIRECTRICES DE OCUPACIÓN DEL SUELO . CRECIMIENTO SOSTENIBLE Y NUEVAS FORMAS DE PRODUCCIÓN TERRITORIAL

Las directrices de ocupación pretenden contribuir al crecimiento sostenible, a la densificación y a la promoción de nuevas formas de producción territorial. También articulan las diferentes propuestas de intervenciones que en conjunto promueven la reestructuración del territorio desde la perspectiva ambiental y social pública. Además de actuar en los problemas actuales y urgentes, las directrices ordenan el futuro crecimiento urbano.

El centro de la ciudad es dónde se implementa las intervenciones de alto impacto - el parque lineal y la construcción de nuevas tipologías de vivienda - incentivando el contacto con el agua y promoviendo el aumento de la densidad urbana. El centro alberga, además, las intervenciones de medio y bajo impacto como las "toolbox". La combinación de todas las escalas de intervenciones resulta en la renovación urbana a toda la zona central de la ciudad y contribuye considerablemente a la solución del problema de las inundaciones, generando un gran cambio en la manera que la población relacionase con el agua.

Las intervenciones de medio y bajo impacto (mitigaciones) se aplicarán también en las zonas más periféricas de la ciudad, para que funcionen como un conjunto en diferentes capas en la solución de los problemas de la ciudad, y que tales intervenciones sean absorbidas e incorporadas como parte constitutiva de la ciudad.

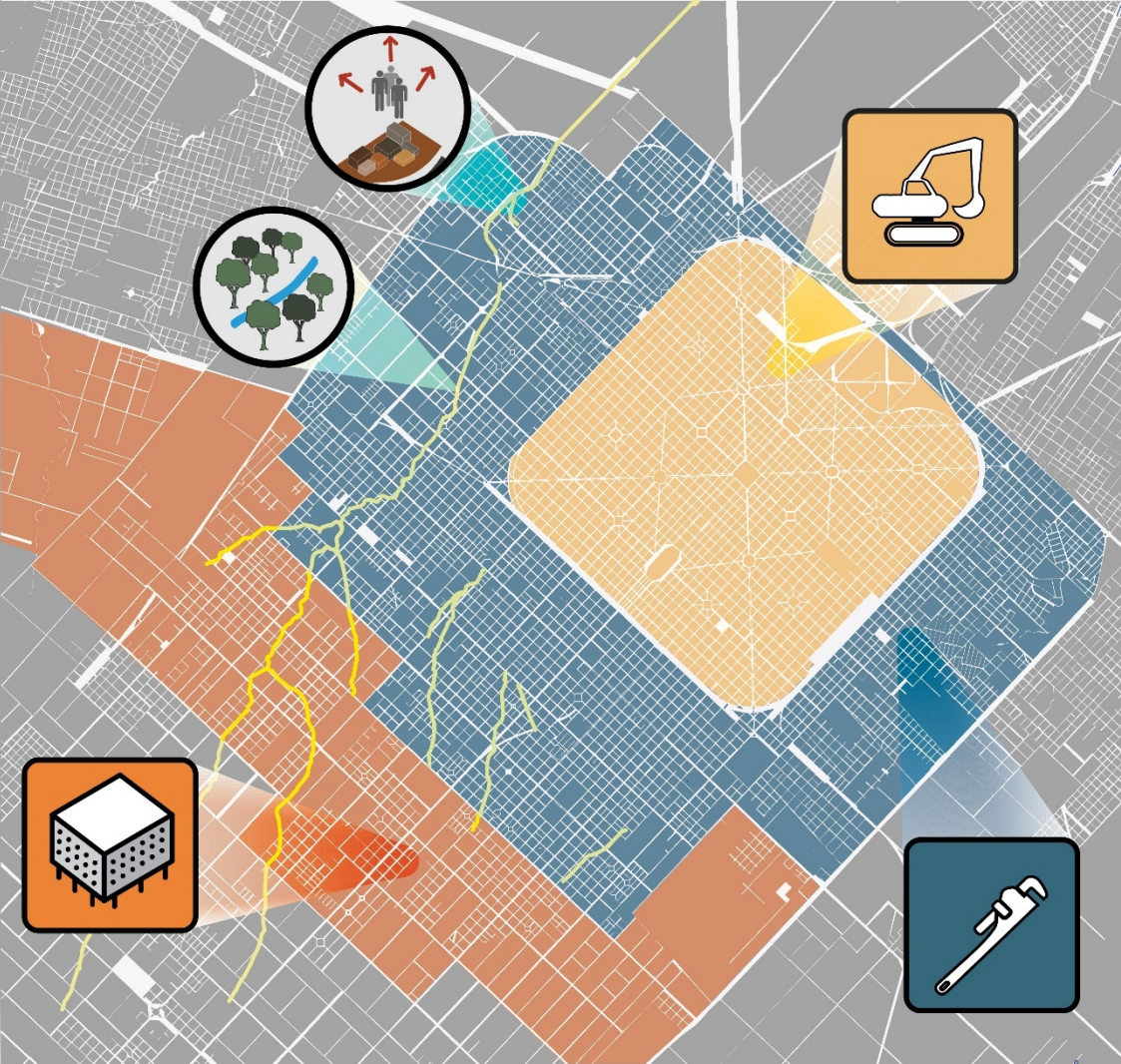
Como la directriz principal para el futuro desarrollo urbano, se ha seleccionado una zona de Reserva Urbana que alberga terrenos baldíos para la construcción de nuevas tipologías resilientes, que disminuyen la vulnerabilidad ambiental y aumentan la capacidad de recuperación de las viviendas. El aumento de la densidad de la población ocasionado por tal medida libera espacio en el suelo, permitiendo una mayor oferta de vivienda, y a largo plazo se podrá contener el crecimiento urbano disperso.

Las áreas próximas a los arroyos, como es el caso del arroyo del Gato, serán tratadas como áreas de protección ambiental y las familias que viven en esas áreas de riesgo serán reubicadas para las nuevas tipologías en el entorno del parque lineal y/o en las zonas de nuevas urbanizaciones. Las reubicaciones contribuyen para la reestructuración del territorio desde la perspectiva social y promueve habitación segura y adecuada para los que viven en situación de marginalidad en el actual sistema de producción territorial, basado en el mercado inmobiliario.

NUEVAS TIPOLOGÍAS

Las nuevas tipologías son propuestas tanto para las reubicaciones en el entorno del parque lineal como para construcción en las nuevas urbanizaciones. La sugerencia de tipologías entra en la propuesta pues está relacionada directamente al uso y ocupación del suelo, bien como es una respuesta al impacto ocasionado por la construcción del parque, generando la necesidad de reubicación de personas.

El concepto general es de liberar el suelo aumentando su permeabilidad, y aumentar la resiliencia dejando el bajo libre como prevención a las inundaciones. Para albergar más familias y promover la inclusión social y el derecho a la vivienda, fuera de las áreas de riesgo, se proponen tipologías de alta densidad, pero con altura reducida, como muestran los esquemas al lado. Las tipologías 1 e 2 dejan el bajo completamente libre. Cuando eso no es posible, se puede adoptar alternativas como la construcción de una "zanja-reservatorio" a lo largo del perímetro del edificio, como la tipología 3. Por fin, la tipología 4 muestra la



VIVIENDA . DIRECTRICES



intervención de alto impacto . implementación del parque lineal con nuevas tipologías de viviendas, propiciando el contacto con el agua y la resignificación de su presencia en el medio urbano. Las nuevas tipologías priorizan el aumento de la densidad poblacional, haciendo como que las personas que viven en las áreas de riesgo en las afueras del casco urbano puedan vivir en el centro de la ciudad.



intervención de medio y bajo impacto . preve medidas de mitigación como zanjas de infiltración con vegetación, jardines de biorretención, cubiertas vegetadas, entre otros. Sufre influencia indirecta del área de intervención de alto impacto y del área de las nuevas tipologías resilientes.



nuevas tipologías resilientes . construcción de nuevas



área de protección ambiental . las márgenes del arroyo del Gato que no están canalizadas se convierten en áreas de protección ambiental, con la recuperación de la vegetación de ribera. Lo mismo se aplica a las áreas de cabecera.



reubicación de familias que viven en áreas de riesgo . familias que viven en situación irregular y de riesgo en las márgenes del arroyo del Gato serán reubicadas para las nuevas tipologías en el entorno del parque lineal y/o en las zonas de nuevas urbanizaciones.



AUTORES: Celeghin, Pablo Daniel; Álvarez Lanús, Ximena María; Borrajo, María Paula; Schaaf, Carlos Gastón.

TUTOR/ES: Casaprima, Mariela; García Fernández, Valentín.

TALLER: Taller Vertical de Arquitectura N°3 Azpiazu | García | Guadagna.

FACULTAD: de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.

CRÍTICA DEL JURADO: se propone una mejora integral, ambiental y paisajística, a escala de la cuenca, tanto urbana como rural, generando un gran espacio público que incorpora elementos eco hidrológicos como retardadores del escurrimiento hídrico (humedales, arroyos, paseos reforestados, vacíos urbanos). La propuesta pretende ser un prototipo de ocupación del suelo en áreas inundables de bajo riesgo, aún no ocupadas. Se mejoran las cualidades ambientales y paisajistas de los bordes del cauce, tanto en el tramo rural como en el urbano. Se cuida la no impermeabilización del suelo, con un sistema de corredores, que tienen reservorios ubicados en parques y vacíos urbanos existentes para retardar el escurrimiento del agua de lluvia hacia el arroyo. Reinterpreta el espacio verde público, agregándole el elemento agua como transformador del paisaje. La urbanización propuesta respeta la continuidad del tejido existente y responde a la escala barrial pero separada por un fuelle verde. Se maximiza las superficies absorbentes junto con la práctica forestal y la integración del proyecto. Se proponen multiplicidad de densidades con tratamientos particulares en cada borde del predio; densidades media y baja hacia calle 27 y la concentración de la mayor altura en relación con el parque. Sobre el borde de la Avenida 25, se plantean retiros por ser una avenida de alto movimiento vehicular y acompañan locales comerciales a las viviendas de alta densidad. El borde de la Avenida 520 se propone como el conector del conjunto con los medios de transporte.

MEMORIA DE LOS AUTORES

La propuesta busca mejorar las cualidades ambientales y paisajistas de la cuenca, tanto en su tramo rural como en el urbano. El reciclado del cauce urbano lo ha de convertir en un espacio público de gran calidad y funcionalidad para aumentar su capacidad hidráulica de desagüe.

- Mejorar las condiciones hidráulicas y forestales de toda la cuenca para reducir el riesgo de avenidas.
- Mejorar la capacidad de desagüe del cauce urbano para proteger el área urbana.
- Naturalizar el cauce urbano para aumentar la proporción de suelo verde por habitante, mejorando las condiciones ambientales de la ciudad.
- Favorecer la permeabilidad trasversal y el acceso al nuevo espacio del cauce urbano.
- Mejorar el sistema de movilidad urbana de la ciudad, especialmente en el entorno del cauce de forma que se eviten interacciones molestas en el espacio naturalizado.
- Transformar el paisaje urbano al incorporar el elemento agua.

Del cambio de paradigma nace de una idea, *Transformar el problema en oportunidad*. La urbanización extensiva e intensiva, la falta de áreas verdes absorbentes, la impermeabilización del periurbano por actividades agropecuarias intensivas, en el marco de una planificación territorial básicamente normativa y sectorial, sin previsiones para la gestión del riesgo y de las contingencias, son procesos determinantes de la problemática.

Propuesta. Repensar el espacio público de la ciudad a través de un sistema de corredores, una serie de reservorios ubicados en los parques y vacíos urbanos existentes con el fin de retardar el escurrimiento del agua de lluvia hacia el arroyo, los parques y plazas del casco cumplen un rol fundamental del sistema; el escurrimiento posterior del agua de lluvia es por medio de la red de desagües pluviales. Estos ralentizadores permiten reinterpretar el espacio verde público en forma y uso, incorporando el elemento agua como transformador del paisaje urbano. En el encuentro del sistema con el arroyo se genera un corredor verde que unifica la periferia y el casco. Lo que fue un

límite hoy es una centralidad: el parque como articulador urbano. Este parque se compone de una serie de elementos que forman un sistema para contrarrestar los efectos nocivos del habitar humano; son soluciones biotecnológicas.

Humedales. Son zonas de transición entre el medio ambiente terrestre y acuático, las cuales sirven como enlace dinámico entre los dos. El agua que se mueve arriba y abajo del gradiente de humedad asimila una variedad de constituyentes químicos y físicos en solución, ya sea como detritus o sedimentos. Estos a su vez se transforman y transportan a los alrededores del paisaje. Estos proveen sumideros efectivos de nutrientes y sitios amortiguadores para contaminantes orgánicos e inorgánicos: el propósito consiste en tratar las aguas residuales de empresas y municipios. Esta solución biotecnológica no necesita mantenimiento ni consumo de energía eléctrica, costando menos que la cuarta parte de un sistema de tratamiento tradicional. Se construyen utilizando diferentes especies de plantas autóctonas.

Áreas de reforestación. Se promueve la aprehensión de CO₂ de la atmósfera, disminuyendo así la concentración de este gas y consecuentemente, desempeñando un importante papel para luchar contra el efecto invernadero. La eliminación del dióxido de carbono de la atmósfera es realizada gracias a la fotosíntesis, permitiendo la captura del carbono en la biomasa de la vegetación y los suelos.

Vacíos urbanos. Se incorporan generando lugares de interacción entre lo urbano público y privado.

Áreas inundables. En caso de una precipitación elevada estos sectores permiten contener y retener el excedente de agua si generar inconvenientes en el área urbana.

Vivienda y arroyo. Al igual que en el resto de la RMBA, desde hace unas décadas en el Gran La Plata se verifican dinámicas y procesos de cambio social, económico y espacial propios de su pertenencia metropolitana. La urbanización propuesta, respeta la continuidad del tejido existente, respondiendo a una escala barrial separada por un fuelle verde que consolida el borde. El parque central integra ambas escalas, la ciudad y el barrio. La maximización de las superficies absorbentes junto con la reforestación y la integración del proyecto con el parque urbano dan respuesta a la

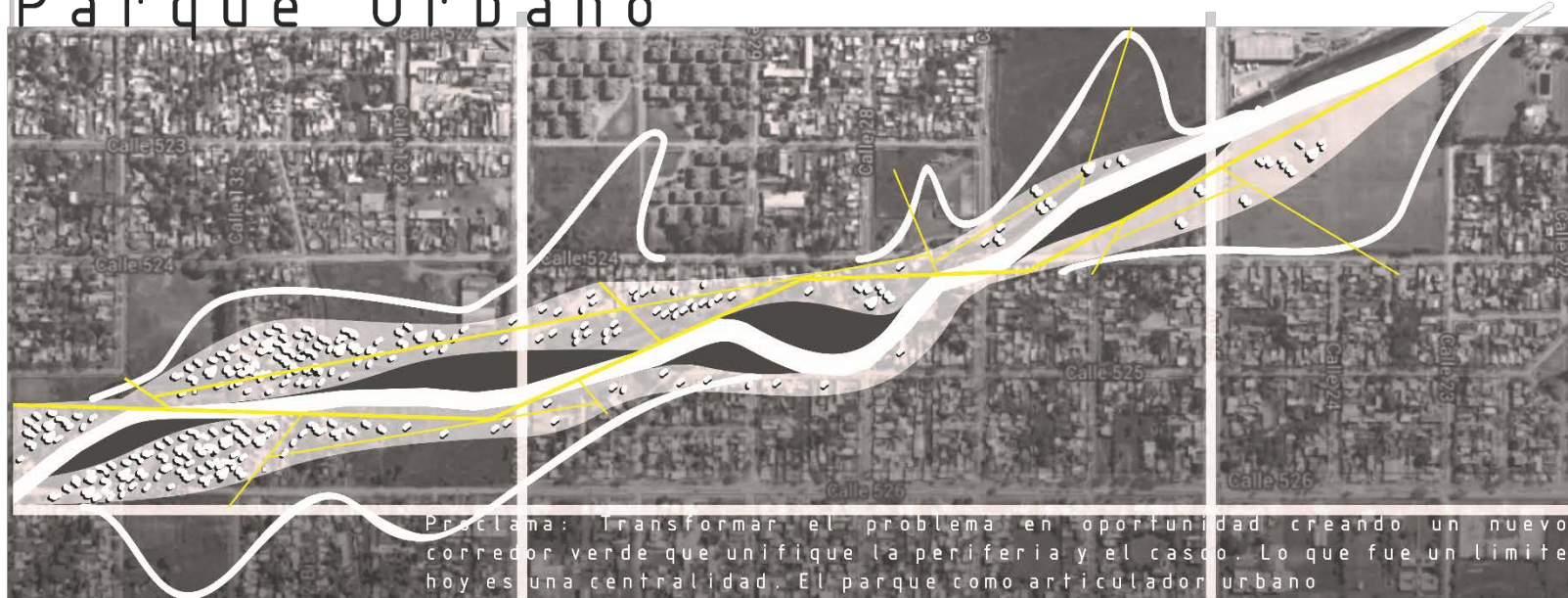
problemática del medio presente. Cada borde urbano exige tratamientos particulares para lo cual proponemos densidades, media y baja hacia Calle 27 y concentramos la mayor altura en relación al parque. Sobre el borde de la Avenida 25, planteada con retiros y forestación por tratarse de una avenida de alto movimiento vehicular, se plantea una tira comercial junto con viviendas de alta densidad, que presentan su acceso vehicular mediante colectoras, minimizando así el impacto sobre el tráfico de la zona. El borde de la Avenida 520 se consolida como un conector del conjunto con los medios de transporte, teniendo este una característica de mayor movilidad de peatones.

MASTERPLAN

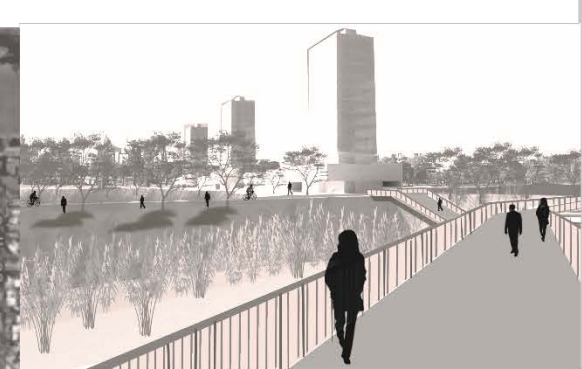


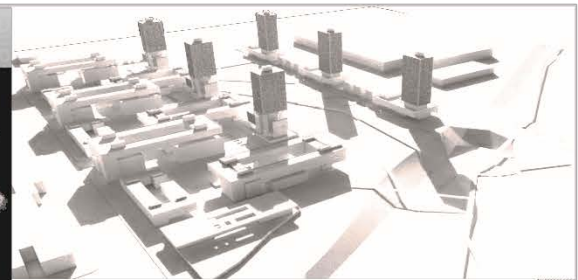
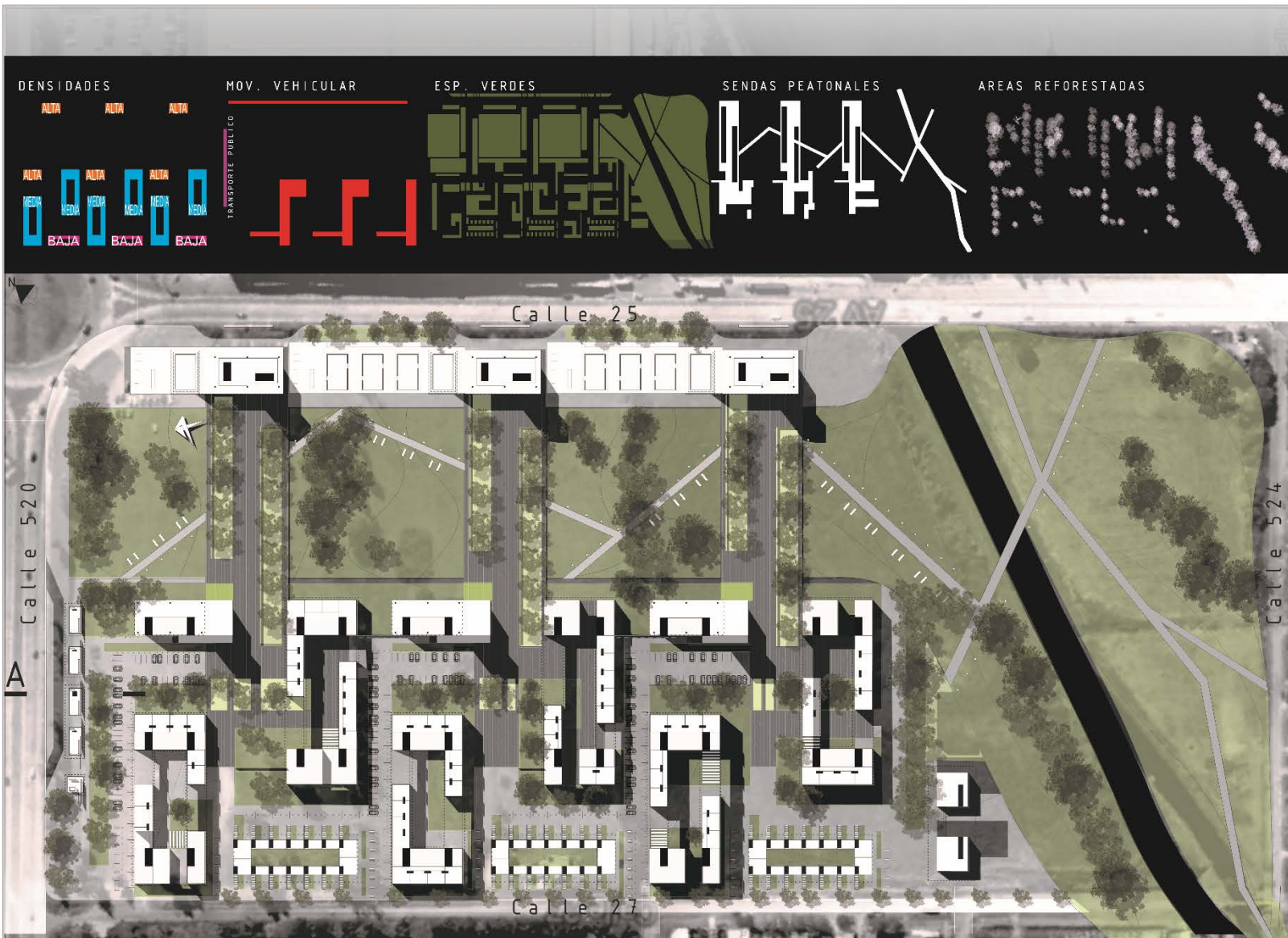
Ciudad e inundación: Repensar el espacio público a través de un sistema de corredores que consiste en una serie de reservorios ubicados en los parques y vacíos urbanos existentes con el fin de retardar el escurrimiento del agua de lluvia hacia el arroyo. Los parques y plazas del casco cumplen un rol fundamental en este sistema, estos permiten reinterpretar el espacio verde público en forma y uso incorporando el elemento agua como transformador del paisaje urbano. En el encuentro del sistema de corredores con el arroyo se generan humedales con el fin de reducir los contaminantes que incorpora el agua de lluvia producto de su encuentro con el suelo urbano.

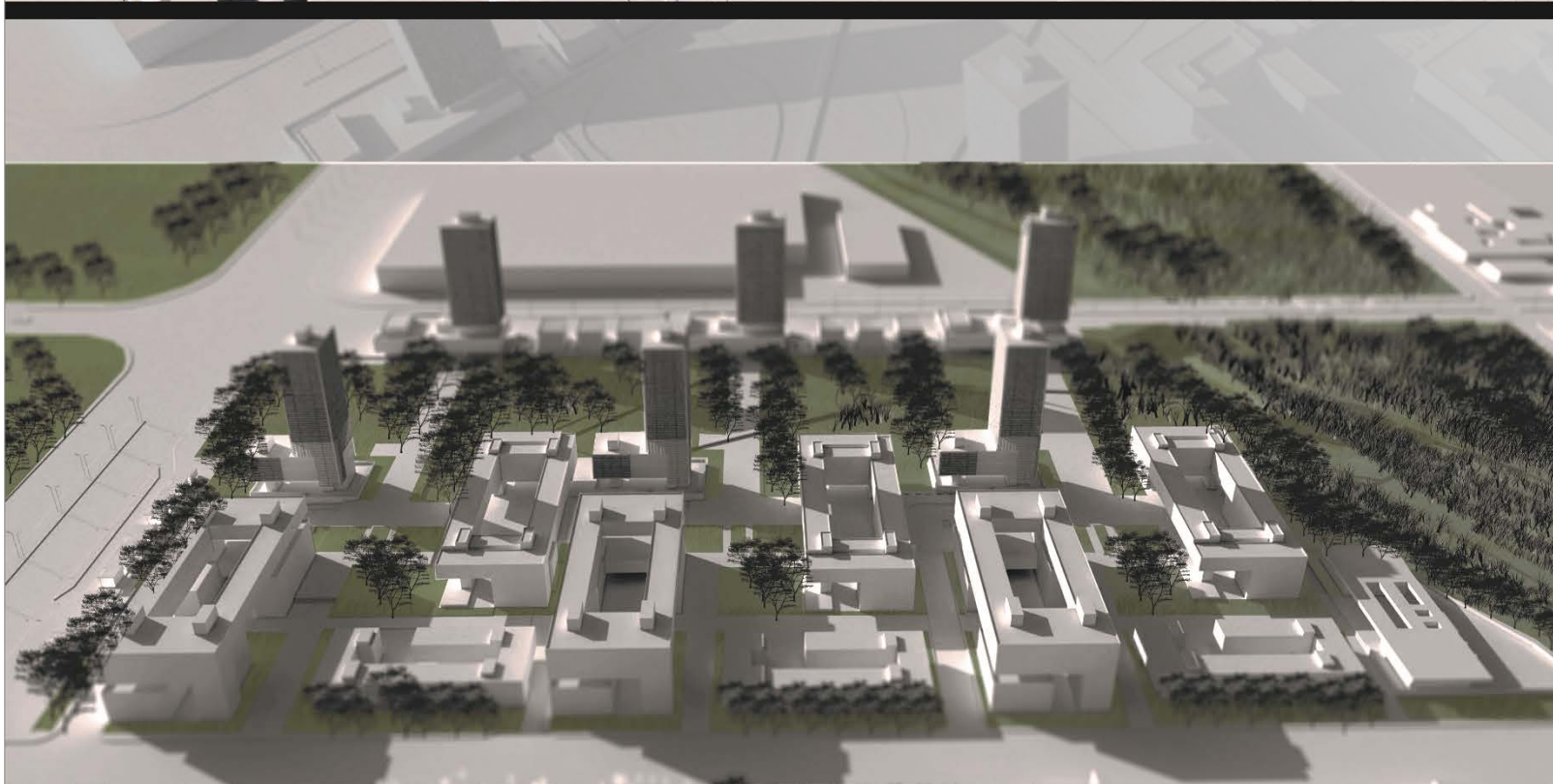
Parque Urbano



Proclama: Transformar el problema en oportunidad creando un nuevo corredor verde que unifique la periferia y el casco. Lo que fue un limite hoy es una centralidad. El parque como articulador urbano



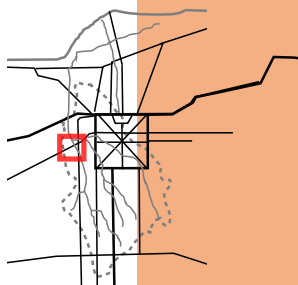




La urbanización propuesta en la periferia de la ciudad, respeta la continuidad del tejido existente, respondiendo a una escala barrial separada por un fuelle verde que consolida el borde. El parque central integra ambas escalas, La ciudad y El barrio.

La maximización de los superficies absorbentes junto con la reforestación y la integración del proyecto con el parque urbano resuelve la problemática del medio presente.

La interpretación de cada borde urbano exige tratamientos particulares para lo cual proponemos



URBANA ARQUITECTÓNICA

AUTORES: Ortiz, Flavia Stefania; Cortes, Gonzalo; García, Micaela; Larotonda Lanzo, Gerónimo; Rizzoli, Facundo Nahuel.

TUTOR/ES: Casaprima, Mariela; García Fernández, Valentín

TALLER: Taller Vertical de Arquitectura N°3
Azplazu | García | Guadagna.

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Nacional de La Plata.

CRÍTICA DEL JURADO: desde lo ecológico y lo ambiental se propone un parque verde lineal que implique la intervención en zonas vacantes verdes y de riesgo hídrico alto, con liberación del sector adyacente al arroyo, ampliando la capacidad de conducción hídrica. También se materializan desniveles, muros de contención, reservorios y paseos peatonales a nivel del agua, creando espacios para la recreación y uso del parque, pero también con la posibilidad que se inunden en momentos de crecimiento del agua del arroyo. Desde lo urbano-arquitectónico la idea pretende ser un modelo de ocupación del suelo en el borde del arroyo, respetando los 50 metros de restricción a la ocupación, con densidad poblacional alta y edilicia densa y repetitiva. La mayor preocupación que acompaña la idea es dejar la mayor cantidad de suelo absorbente posible. En los ejes transversales se proponen funciones administrativas y comerciales para descentralizar estas actividades fuera del casco. El borde del parque es rodeado por calles vehiculares, sendas para peatones y ciclistas, convirtiéndose en un paseo y conexión permanente con el paisaje natural y actividades múltiples. Las viviendas se reubican en zonas de menor riesgo, con una tipología edilicia que intenta la convivencia entre el medio natural y el construido, aumentando la densidad en altura y disminuyendo el factor de ocupación del suelo que junto al tratamiento de techos verdes favorecen la calidad del aire y el aumento de suelo absorbente.

MEMORIA DE LOS AUTORES

La ciudad fue fundada y construida para servir como capital de la provincia, planificada con un trazado único, un cuadrado perfecto. En él estaba todo previsto y definido, sus límites, su eje cívico, accesos, plazas y espacios verdes sistematizados. Hasta la década del '50, su crecimiento urbano fue equilibrado. A partir de ese momento, debido a su pertenencia al sistema metropolitano, comienza un fenómeno de degradación de la ciudad y su entorno, donde no se tuvo en cuenta que el respeto por los medios físicos, urbanos y sociales, no implica detener el crecimiento, sino absorber el proceso de modo armónico sin resignar la identidad territorial y urbana. Este cambio de escala afectó algunos aspectos del trazado original. El impulso de la actividad inmobiliaria generó una ocupación indiscriminada del territorio, fuertes contrastes socio-territoriales y nuevos asentamientos en zonas periféricas. El Gran La Plata forma parte del litoral del Río de La Plata, lo que implica un sistema hídrico, ecosistemas y una morfología manifestada en tres macro formas aterrazadas, paralelas al río. La más alejada y alta pertenece a la urbanización del partido de La Plata. Para posibilitar su desarrollo, los arroyos fueron entubados o canalizados, deforestados e impermeabilizados sus bordes, ocultando la dinámica natural de la región (siendo estos los principales causantes de la inundación).

Como resultado del estudio realizado se propone la intervención en las zonas vacantes verdes y de riesgo hídrico, considerándolas como las más vulnerables y con una necesidad de respuesta inmediata. Se busca la liberación de los bordes del arroyo, los cuales están ocupados por viviendas que no cumplen con el camino de sirga (50 metros mínimos de separación) e impermeabilizan el suelo, lo que provoca una falta de espacios verdes absorbentes necesarios para minimizar el riesgo de inundaciones. Se propone un parque lineal a la par del curso del Arroyo del Gato generando un tratamiento del agua, la mitigación de conflictos ambientales y la restauración de la naturaleza, con el fin de recuperar los espacios verdes. A su vez, se lograría liberar las zonas construidas y reubicarlas en zonas con menor vulnerabilidad, sin perder el sentido de pertenencia. Se considera necesaria la ampliación de la capacidad de conducción del curso del arroyo según la zona y el nivel de riesgo, como también métodos para reducir la contaminación y diferentes tratamientos de borde. En estos se plantea la materialización de desniveles, muros de contención, reservorios, paseos peatonales a nivel del agua, creando espacios de recreación y uso del parque, con la posibilidad de inundarse frente a la creciente del arroyo. Se utiliza una forestación variada de especies autóctonas

para ayudar a reducir el flujo rápido de las aguas de lluvia, regulando de esta manera, el caudal de la cuenca y reduciendo la entrada de sedimentos a las aguas superficiales, como así también se utiliza vegetación acuática para la aireación del agua, la restauración ambiental y el saneamiento. Y de esta forma evitar la exposición y riesgo de las personas que viven en estos barrios.

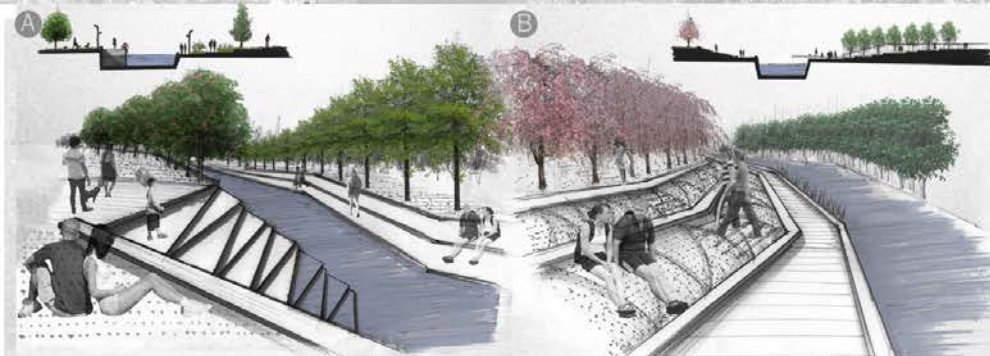
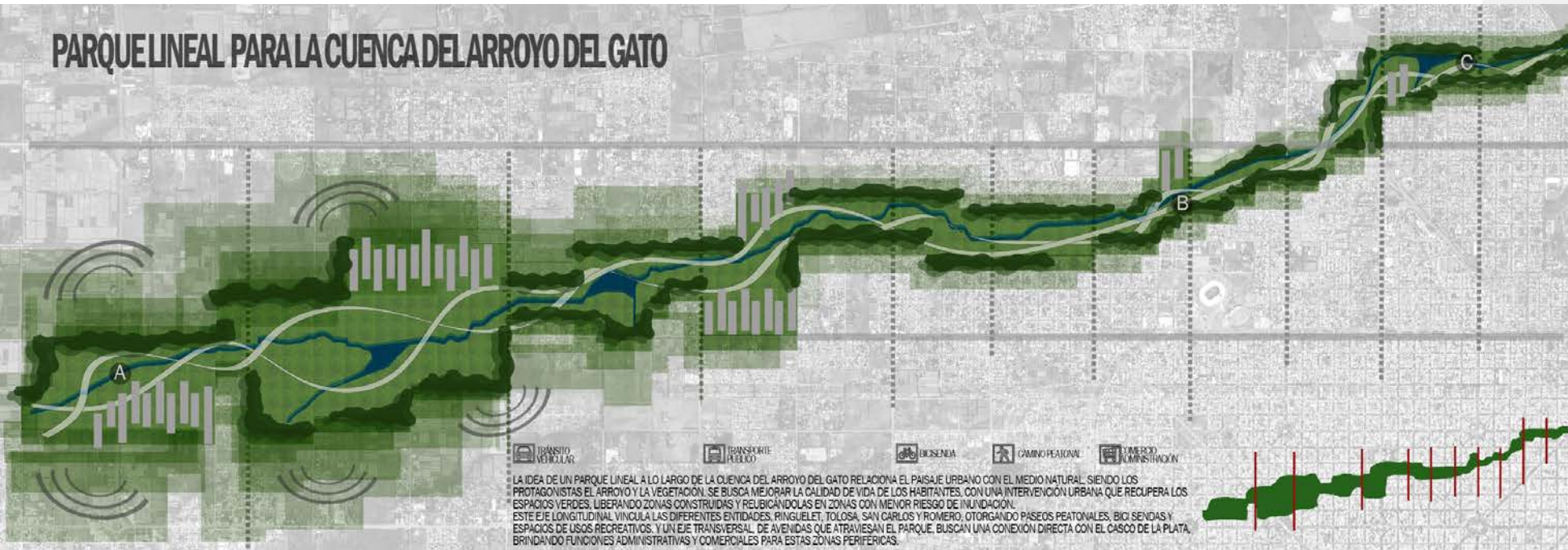
Este sistema conforma un eje longitudinal a lo largo de 25km de la cuenca que vincula las diferentes entidades, Ringuelet, Tolosa, San Carlos y Romero, pertenecientes a la ciudad. Se tomaron diversas avenidas de dichas zonas que atraviesan el arroyo vinculándolo transversalmente con 520 y 32, buscando una conexión directa con el Casco. Estos ejes transversales concentran funciones administrativas y comerciales, con el fin de descentralizar la zona, acortando distancias y tiempo para su beneficio. En la intersección con el arroyo, se ubican edificios públicos que poseen las actividades faltantes en cada uno de los partidos, culturales, recreativos, deportivos y de salud. El borde del parque es rodeado por calles vehiculares que se adaptan a la forma de la trama existente. Prevalecen los caminos peatones y bici sendas, convirtiéndose en un paseo impuesto por el sinuoso arroyo, otorgando una conexión permanente con el paisaje natural y con actividades de usos recreativos como ferias, juegos, circuitos aeróbicos, anfiteatros y otros usos múltiples. Formando parte de este sistema las viviendas, se reubican en zonas de menor riesgo con una tipología edilicia que genere una convivencia razonable de la población con el medio natural. La iniciativa propone otorgarle una continuidad al parque a través de una pasante verde que distribuye y conecta un espacio urbano propio de los conjuntos de viviendas, aumentando las superficies absorbentes, reforestando, y así disminuir posibles inundaciones.

Se plantean tipologías de viviendas flexibles, debido a los nuevos modos de habitar y trabajar, y colectivas de modo tal de construir ciudad y ciudadanía. El proyecto responde a los bordes, adaptándose a las características que presentan y condicionan al mismo. Sobre las avenidas 25 y 520 se procura una edificación en altura de mayor densidad con el rol de contenedor, alejando al conjunto de ruidos y molestias de las mismas. Estos edificios le otorgan a la ciudad funciones públicas como comercios, oficinas y viviendas con el trabajo integrado. Dentro del conjunto, la densidad de las viviendas es intermedia con espacios de usos múltiples y hall de accesos con relación directa a los patios de esparcimiento ubicados en planta baja. El sistema de accesos genera un ingreso vehicular hasta determinados puntos de estacionamientos por debajo del acceso peatonal, priorizando al mismo.

El aumento de la densidad en altura y la configuración de los edificios busca disminuir el factor de ocupación de suelo que, junto al tratamiento de techos verdes, favorecen la calidad del aire, disminuyen el riesgo de inundaciones, crean un hábitat y promueven un impacto estético. El proyecto del parque lineal a lo largo de la cuenca del Arroyo del Gato busca mejorar la calidad de vida de los habitantes, con

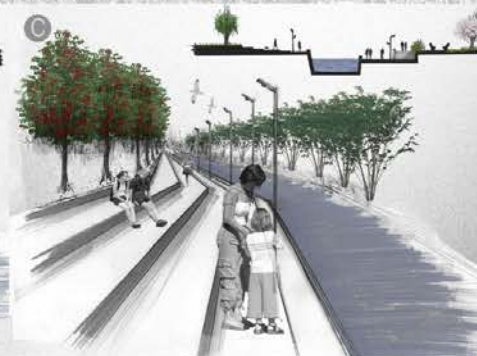
Comentario [U1]: El texto llega hasta aquí, tanto en la versión digital como la impresa, quedando incompleta su narración.

PARQUE LINEAL PARA LA CUENCA DEL ARROYO DEL GATO

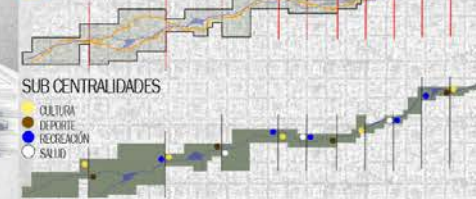


INTEGRACIÓN DEL ARROYO AL ESPACIO URBANO, A TRAVÉS DE PASEOS PEATONALES

ATERRAZADOS INUNDABLES QUE PERMITEN UNA RELACION DIRECTA CON EL AGUA Y VISUALES DESDE DIFERENTES NIVELES.



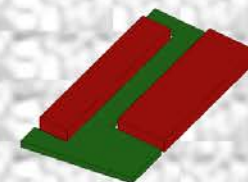
MAYOR TRATAMIENTO DE ENSANCHE POR SER LA ZONA MAS VULNERABLE



PARQUE LINEAL PARA LA CUENCA DEL ARROYO DEL GATO



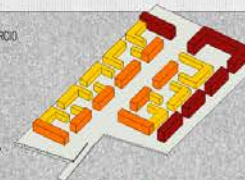
■ ESPACIO CONSTRUIDO
■ ESPACIO VERDE CONECTOR



DENSIFICACION

■ ALTA - SECTOR VIVIENDA/COMERCIO
■ MEDIA - SECTOR VIVIENDA
■ BAJA - SECTOR VIVIENDA

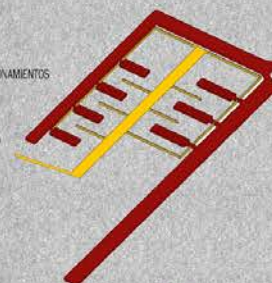
LAS EDIFICACIONES SE ADAPTAN AL CONTEXTO INMEDIATO VARIANDO DENSIDAD, ALTURA Y TIPOLOGIA. LA ALTA DENSIDAD ACTUA COMO CONTENEDOR DE VIAS PRINCIPALES, LA MEDIA RESPONDE AL ESPACIO URBANO DEL CONJUNTO, Y LA BAJA GENERANDO PATIOS INTERNOS.



MOVILIDAD

■ VIAS VEHICULARES Y ESTACIONAMIENTOS
■ VIAS PEATONALES

EL SISTEMA VEHICULAR INGRESA HASTA DETERMINADOS PUNTOS DE ESTACIONAMIENTO, TOMANDO PROTAGONISMO EL SISTEMA PEATONAL, QUE CONECTA Y RELACIONA LOS CONJUNTOS CON EL PARQUE.



ESPACIO VERDE

■ PASANTE
■ PATIO

SE ESTIMULA DISMINUIR EL FACTOR DE OCUPACION DEL SUELO A UN 40 %, LIBERANDO SUPERFICIES ABSORBENTES QUE FAVOREZCAN AL DRENAJE PLUVIAL.



PARQUE INUNDABLE

FRENTE A UN POSIBLE DESBORDE DEL ARROYO, EL PARQUE CUENTA CON ATERRAZADOS INUNDABLES Y MUROS DE CONTENCIÓN, QUE IMPIDEN LA LLEGADA DEL AGUA AL NIVEL SUPERIOR CONSTRUIDO.



LA IDEA ES CONTINUAR EL PARQUE, A TRAVÉS DE UNA PASANTE VERDE QUE DISTRIBUYE, CONECTA Y OTORGA UN ESPACIO URBANO PROPIO DE LOS CONJUNTOS DE VIVIENDAS. SE PLANTEAN TIPOLOGIAS EDILICIAS COLECTIVAS Y FLEXIBLES, DEBIDO A LOS NUEVOS MODOS DE HABITAR Y TRABAJAR, CON UNA MAYOR DENSIDAD Y ALTURA, DISMINUYENDO LA OCUPACION DEL SUELO, REFORESTANDO Y AUMENTANDO LAS SUPERFICIES ABSORBENTES Y ASI DISMINUIR EL RIESGO DE LOS HABITANTES.





PASANTE CONECTOR DEL PARQUE CON LOS CONJUNTOS DE VIVIENDAS,
GENERANDO ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO PARA LA VIDA EN COMUNIDAD

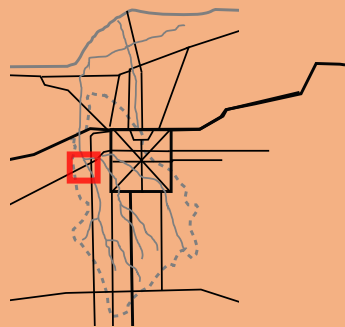


BORDE CONTENEDOR DE LA AVENIDA 25, OTORGANDO
UN ESPACIO PÚBLICO COMERCIAL A LA CIUDAD

PLAZA DE ACCESO DESDE LA AVENIDA 520 AL CONJUNTO
DE VIVIENDAS Y EL PARQUE, POR MEDIO DE LA PASANTE



ESPACIO VERDE PROPIO DE CADA CONJUNTO,
COMO PUNTO DE ASOCIACIÓN DE SUS HABITANTES



Categoría URBANA ARQUITECTÓNICA

AUTORES: Ortiz, Flavia Stefanía; Cortes, Gonzalo; García, Micaela; Larotonda Lanzo, Gerónimo; Rizzoli, Facundo Nahuel.

TUTOR/ES: Casaprima, Mariela; García Fernández, Valentín

TALLER: Taller Vertical de Arquitectura N°3 Azpiazu | García | Guadagna.

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de La Plata.

CRÍTICA DEL JURADO: desde lo ecológico y lo ambiental se propone un parque verde lineal que implique la intervención en zonas vacantes verdes y de riesgo hídrico alto, con liberación del sector adyacente al arroyo, ampliando la capacidad de conducción hídrica. También se materializan desniveles, muros de contención, reservorios y paseos peatonales a nivel del agua, creando espacios para la recreación y uso del parque, pero también con la posibilidad que se inunden en momentos de crecimiento del agua del arroyo. Desde lo urbano-arquitectónico la idea pretende ser un modelo de ocupación del suelo en el borde del arroyo, respetando los 50 metros de restricción a la ocupación, con densidad poblacional alta y edificación densa y repetitiva. La mayor preocupación que acompaña la idea es dejar la mayor cantidad de suelo absorbente posible. En los ejes transversales se proponen funciones administrativas y comerciales para descentralizar estas actividades fuera del casco. El borde del parque es rodeado por calles vehiculares, sendas para peatones y ciclistas, convirtiéndose en un paseo y conexión permanente con el paisaje natural y actividades múltiples. Las viviendas se reubican en zonas de menor riesgo, con una tipología edilicia que intenta la convivencia entre el medio natural y el construido, aumentando la densidad en altura y disminuyendo el factor de ocupación del suelo que junto al tratamiento de techos verdes favorecen la calidad del aire y el aumento de suelo absorbente.

MEMORIA DE LOS AUTORES

La ciudad fue fundada y construida para servir como capital de la provincia, planificada con un trazado único, un cuadrado perfecto. En él estaba todo previsto y definido, sus límites, su eje cívico, accesos, plazas y espacios verdes sistematizados. Hasta la década del '50, su crecimiento urbano fue equilibrado. A partir de ese momento, debido a su pertenencia al sistema metropolitano, comienza un fenómeno de degradación de la ciudad y su entorno, donde no se tuvo en cuenta que el respeto por los medios físicos, urbanos y sociales, no implica detener el crecimiento, sino absorber el proceso de modo armónico sin resignar la identidad territorial y urbana. Este cambio de escala afectó algunos aspectos del trazado original. El impulso de la actividad inmobiliaria generó una ocupación indiscriminada del territorio, fuertes contrastes socio-territoriales y nuevos asentamientos en zonas periféricas. El Gran La Plata forma parte del litoral del Río de La Plata, lo que implica un sistema hídrico, ecosistemas y una morfología manifestada en tres macro formas aterrazadas, paralelas al río. La más alejada y alta pertenece a la urbanización del partido de La Plata. Para posibilitar su desarrollo, los arroyos fueron entubados o canalizados, deforestados e impermeabilizados sus bordes, ocultando la dinámica natural de la región (siendo estos los principales causantes de la inundación).

Como resultado del estudio realizado se propone la intervención en las zonas vacantes verdes y de riesgo hídrico, considerándolas como las más vulnerables y con una necesidad de respuesta inmediata. Se busca la liberación de los bordes del arroyo, los cuales están ocupados por viviendas que no cumplen con el camino de sirga (50 metros mínimos de separación) e impermeabilizan el suelo, lo que provoca una falta de espacios verdes absorbentes necesarios para minimizar el riesgo de inundaciones. Se propone un parque lineal a la par del curso del Arroyo del Gato generando un tratamiento del agua, la mitigación de conflictos ambientales y la restauración de la naturaleza, con el fin de recuperar los espacios verdes. A su vez, se lograría liberar las zonas construidas y reubicarlas en zonas con menor vulnerabilidad, sin perder el sentido de pertenencia. Se considera necesaria la ampliación de la capacidad de conducción del curso del arroyo según la zona y el nivel de riesgo, como también métodos para reducir la contaminación y diferentes tratamientos de borde. En estos se plantea la materialización de desniveles, muros de contención, reservorios, paseos peatonales a nivel del agua, creando espacios de recreación y uso del parque, con la posibilidad de inundarse frente a la creciente del arroyo. Se utiliza una forestación variada de especies autóctonas

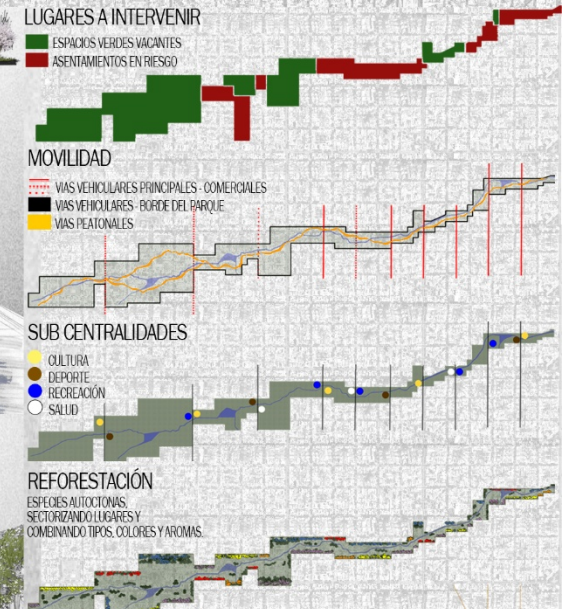
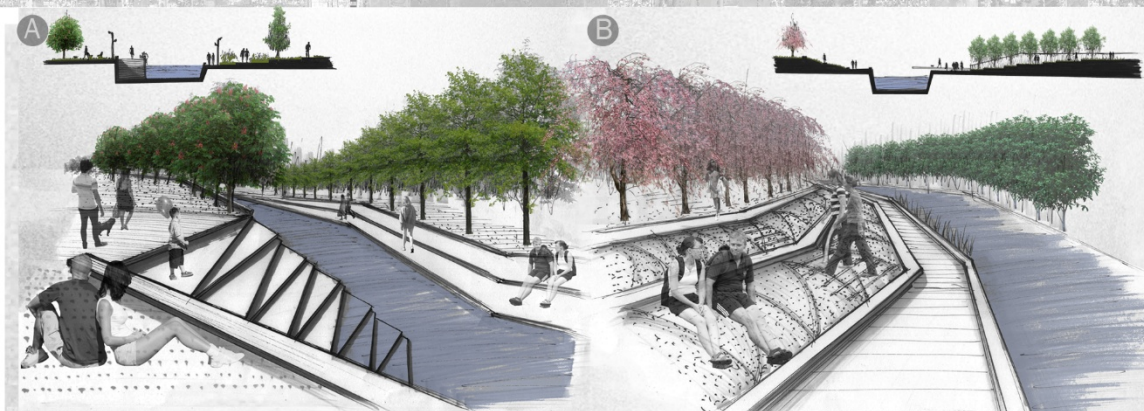
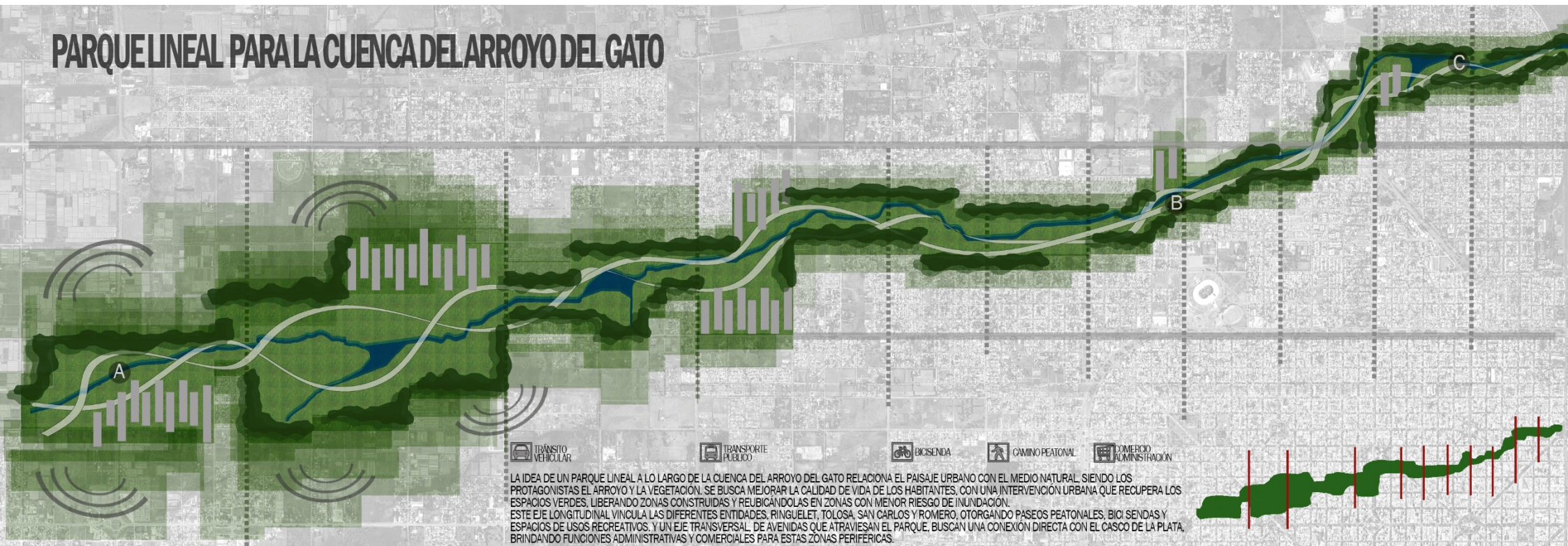
para ayudar a reducir el flujo rápido de las aguas de lluvia, regulando de esta manera, el caudal de la cuenca y reduciendo la entrada de sedimentos a las aguas superficiales, como así también se utiliza vegetación acuática para la aireación del agua, la restauración ambiental y el saneamiento. Y de esta forma evitar la exposición y riesgo de las personas que viven en estos barrios.

Este sistema conforma un eje longitudinal a lo largo de 25km de la cuenca que vincula las diferentes entidades, Ringuelet, Tolosa, San Carlos y Romero, pertenecientes a la ciudad. Se tomaron diversas avenidas de dichas zonas que atraviesan el arroyo vinculándolo transversalmente con 520 y 32, buscando una conexión directa con el Casco. Estos ejes transversales concentran funciones administrativas y comerciales, con el fin de descentralizar la zona, acortando distancias y tiempo para su beneficio. En la intersección con el arroyo, se ubican edificios públicos que poseen las actividades faltantes en cada uno de los partidos, culturales, recreativos, deportivos y de salud. El borde del parque es rodeado por calles vehiculares que se adaptan a la forma de la trama existente. Prevalecen los caminos peatones y bici sendas, convirtiéndose en un paseo impuesto por el sinuoso arroyo, otorgando una conexión permanente con el paisaje natural y con actividades de usos recreativos como ferias, juegos, circuitos aeróbicos, anfiteatros y otros usos múltiples. Formando parte de este sistema las viviendas se reubican en zonas de menor riesgo con una tipología edilicia que genere una convivencia razonable de la población con el medio natural. La iniciativa propone otorgarle una continuidad al parque a través de una pasante verde que distribuye y conecta un espacio urbano propio de los conjuntos de viviendas, aumentando las superficies absorbentes, reforestando, y así disminuir posibles inundaciones.

Se plantean tipologías de viviendas flexibles, debido a los nuevos modos de habitar y trabajar, y colectivas de modo tal de construir ciudad y ciudadanía. El proyecto responde a los bordes, adaptándose a las características que presentan y condicionan al mismo. Sobre las avenidas 25 y 520 se procura una edificación en altura de mayor densidad con el rol de contenedor, alejando al conjunto de ruidos y molestias de las mismas. Estos edificios le otorgan a la ciudad funciones públicas como comercios, oficinas y viviendas con el trabajo integrado. Dentro del conjunto, la densidad de las viviendas es intermedia con espacios de usos múltiples y hall de accesos con relación directa a los patios de esparcimiento ubicados en planta baja. El sistema de accesos genera un ingreso vehicular hasta determinados puntos de estacionamientos por debajo del acceso peatonal, priorizando al mismo.

El aumento de la densidad en altura y la configuración de los edificios busca disminuir el factor de ocupación de suelo que, junto al tratamiento de techos verdes, favorecen la calidad del aire, disminuyen el riesgo de inundaciones, crean un hábitat y promueven un impacto estético.

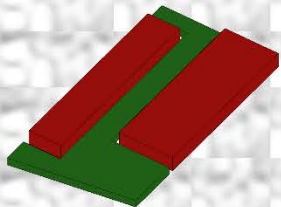
PARQUE LINEAL PARA LA CUENCA DEL ARROYO DEL GATO



PARQUE LINEAL PARA LA CUENCA DEL ARROYO DEL GATO



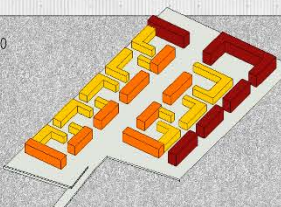
■ ESPACIO CONSTRUIDO
■ ESPACIO VERDE CONECTOR



DENSIFICACION

■ ALTA - SECTOR VIVIENDA/COMERCIO
■ MEDIA - SECTOR VIVIENDA
■ BAJA - SECTOR VIVIENDA

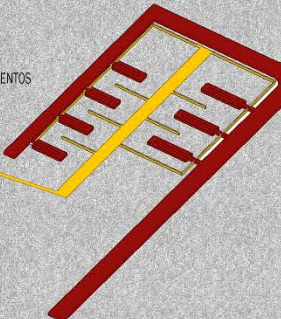
LAS EDIFICACIONES SE ADAPTAN AL CONTEXTO INMEDIATO VARIANDO DENSIDAD, ALTURA TIPOLOGIA. LA ALTA DENSIDAD ACTUA COMO CONTENEDOR DE VIAS PRINCIPALES. LA MEDIA RESPONDE AL ESPACIO URBANO DEL CONJUNTO, Y LA BAJA GENERANDO PATIOS INTERNOS.



MOVILIDAD

■ VIAS VEHICULARES Y ESTACIONAMIENTOS
■ VIAS PEATONALES

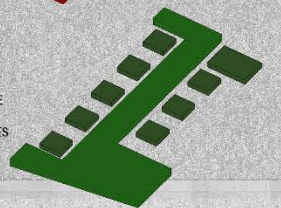
EL SISTEMA VEHICULAR INGRESA HASTA DETERMINADOS PUNTOS DE ESTACIONAMIENTO, TOMANDO PROTAGONISMO EL SISTEMA PEATONAL, QUE CONECTA Y RELACIONA LOS CONJUNTOS CON EL PARQUE.



ESPACIO VERDE

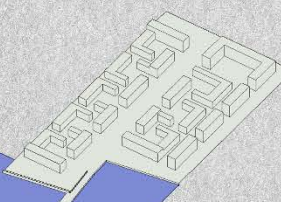
■ PASANTE
■ PATIO

SE ESTIMULA DISMINUIR EL FACTOR DE OCUPACION DEL SUELO A UN 40 %, LIBERANDO SUPERFICIES ABSORBENTES QUE FAVORECEN AL DRENAJE PLUVIAL.



PARQUE INUNDABLE

FRENTE A UN POSIBLE DESBORDE DEL ARROYO, EL PARQUE CUENTA CON ATERRAZADOS INUNDABLES Y MUROS DE CONTENCIÓN, QUE IMPIDEN LA LLEGADA DEL AGUA AL NIVEL SUPERIOR CONSTRUIDO.



LA IDEA ES CONTINUAR EL PARQUE, A TRAVÉS DE UNA PASANTE VERDE QUE DISTRIBUYE, CONECTA Y OTORGA UN ESPACIO URBANO PROPIO DE LOS CONJUNTOS DE VIVIENDAS. SE PLANTEAN TIPOLOGÍAS EDILICIAS COLECTIVAS Y FLEXIBLES, DEBIDO A LOS NUEVOS MODOS DE VIVIR EN EL URBANISMO, CON UNA MAYOR RELACION CON LA NATURALEZA.



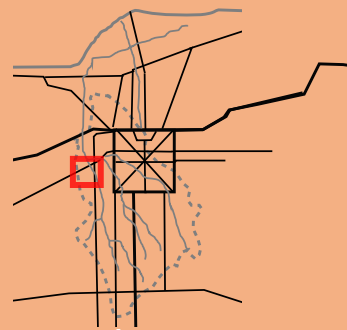
PASANTE CONECTOR DEL PARQUE CON LOS CONJUNTOS DE VIVIENDAS,
GENERANDO ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO PARA LA VIDA EN COMUNIDAD

BORDE CONTENEDOR DE LA AVENIDA 25, OTORGANDO
UN ESPACIO PÚBLICO COMERCIAL A LA CIUDAD

PLAZA DE ACCESO DESDE LA AVENIDA 520 AL CONJUNTO
DE VIVIENDAS Y EL PARQUE, POR MEDIO DE LA PASANTE

ESPACIO VERDE PROPIO DE CADA CONJUNTO,
COMO PUNTO DE ASOCIACIÓN DE SUS HABITANTES





Categoría URBANA ARQUITECTÓNICA

AUTORES: Martínez, Laura Alejandra; Franco, Gisela; Obadilla, Ailin Malen

TUTOR/ES: Casaprima, Mariela; García Fernández, Valentín

TALLER: Taller Vertical de Arquitectura N° 3
Azpiazu | García | Guadagna

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Nacional de La Plata

CRÍTICA DEL JURADO: se analiza la problemática fundamentalmente desde el cambio climático y se definen distintos sectores de la cuenca para realizar propuestas “germen” para las situaciones problemáticas definidas en un esquema, aunque no se definen los porqués. Sin embargo, solo se realiza la ubicada en 25 y 520 como ejemplo de posible ocupación de los márgenes del arroyo. En este marca, la propuesta liberará la mayor cantidad de suelo como parque y superficie absorbente, diseñando el sector ocupado con terrazas de inundación y proponiendo como vías estructurales para la movilidad y la comunicación –cruzando el arroyo con puentes– solo las avenidas mencionadas. Sin embargo, esta idea presenta una situación contradictoria, retira la edificación de las vías de comunicación y lleva el desarrollo edilicio de las viviendas hasta el borde del arroyo propiamente dicho, aunque en la misma memoria se habla de adaptación a las circunstancias del proceso de inundación y al cambio climático.

Cada yuxtaposición genera un conflicto, cada conflicto una oportunidad

En las últimas décadas las problemáticas ambientales generadas por la actividad antrópica se han agravado y profundizado. Esto se traduce en el importante cambio climático que sufre el planeta. En nuestro país en particular se espera un aumento de las precipitaciones medias anuales, la frecuencia de precipitación este y centro del país y las temperaturas medias en la Patagonia. Nuestro desafío es poder adaptarnos a este rápido ritmo de cambio para minimizar la vulnerabilidad y los riesgos que sufre la sociedad ante estos. Para ello debemos cambiar nuestra relación con la naturaleza, aprendiendo a respetarla y a convivir con ella.

Este proceso debe ser acompañado con la planificación urbana interdisciplinaria y participativa para lograr una ciudad en la que las soluciones sean integrales a todos los sectores sociales y urbanos.

Los temas urbanos localizados y analizados nos describen el carácter de funcionamiento de la cuenca y sus problemáticas. Al realizar una yuxtaposición podemos detectar los puntos más críticos de la zona. Frente a este marco proponemos implantar sobre estos puntos del área de intervención una serie de *gérmenes* (1) que darán origen a un cambio en la forma de vida en el sector periurbano, planteando modificaciones en los patrones de asentamiento, usos de suelo y recursos productivos económicos, con el fin de fortalecer las relaciones sociales y la relación hombre-naturaleza.

La ubicación estratégica de estos generará una sólida red de relaciones, adaptación y cambio, lo suficientemente fuerte para transformar a través de los años los modelos actuales en uno donde se busque el bienestar de la comunidad en un contexto de *desarrollo sustentable* (2).

La propuesta busca respuestas a las relaciones entre vivienda-trabajo, vivienda-recreación, donde cada germen responda a esas relaciones, con la particularidad de cada sector según su emplazamiento. Particularmente se desarrolló un germen, ubicado en un gran espacio vacante, en calle 25 y Avenida 520. El mismo se adaptó a la situación de bordes dando respuestas a las problemáticas territoriales antes analizadas.

A su vez, se tiene la intención de relacionar y potenciar los espacios vacantes, generando de esta manera una continuidad del vacío urbano. Esto se logra a partir de la primera operación realizada, liberando la mitad transversal del terreno –espacio suficiente para generar un parque urbano– y consolidando la otra con viviendas y equipamiento urbano. Esta medida está fuertemente relacionada con las diversas situaciones de bordes y con la impulsiva decisión de liberar el suelo.

La superficie liberada se trabajó en forma topográfica (terrazas), previendo las fuertes lluvias. De esta manera, cuando el caudal de agua del arroyo aumente, las aguas avanzan dejando a salvo las zonas residenciales y minimizando así el impacto de la inundación en zonas ubicadas agua abajo.

En cuanto a la movilidad, se le dio prioridad al peatón y a la bicicleta, generando un sistema de movimiento del auto reducido y limitado solo para el acceso a estacionamientos de las viviendas y edificios de equipamiento, fomentando nuevamente de mayores espacios de absorción.

El trabajo de las viviendas colectivas apuesta a generar mayor espacio libre, asociado al desarrollo de diversas actividades propuestas como esparcimiento, producción (huertas, ferias artesanales, etc.).

Frente a esta situación urbana planteada, las relaciones sociales se fortalecen desde una mirada de sustentabilidad en la que los ejes económico-productivo y ecológico responden a una sociedad de bienestar común.

(1) Germen: principio, origen o causa de algo.

(2) Desarrollo sustentable: satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer a las futuras, sus propias necesidades. (Definición correspondiente a Naciones Unidas).

DESARROLLO CONCEPTUAL

Las problemáticas ambientales, generadas por la actividad antrópica se han agravado y profundizado en las últimas décadas, esto se traduce en el importante cambio climático que sufre el planeta. En particular en nuestro país se esperan aumento de las precipitaciones medias anuales, aumento de la frecuencia de precipitación. Nuestro desafío es poder adaptarnos a este rápido ritmo de cambio.

Proponemos implantar una serie de "gérmenes" (1) que den origen a un cambio en la forma de vida en la ciudad periurbana. Gestando modificaciones en los patrones de asentamiento, usos de suelo y recursos productivos económicos, con el fin de fortalecer las relaciones sociales y la relación hombre-naturaleza.

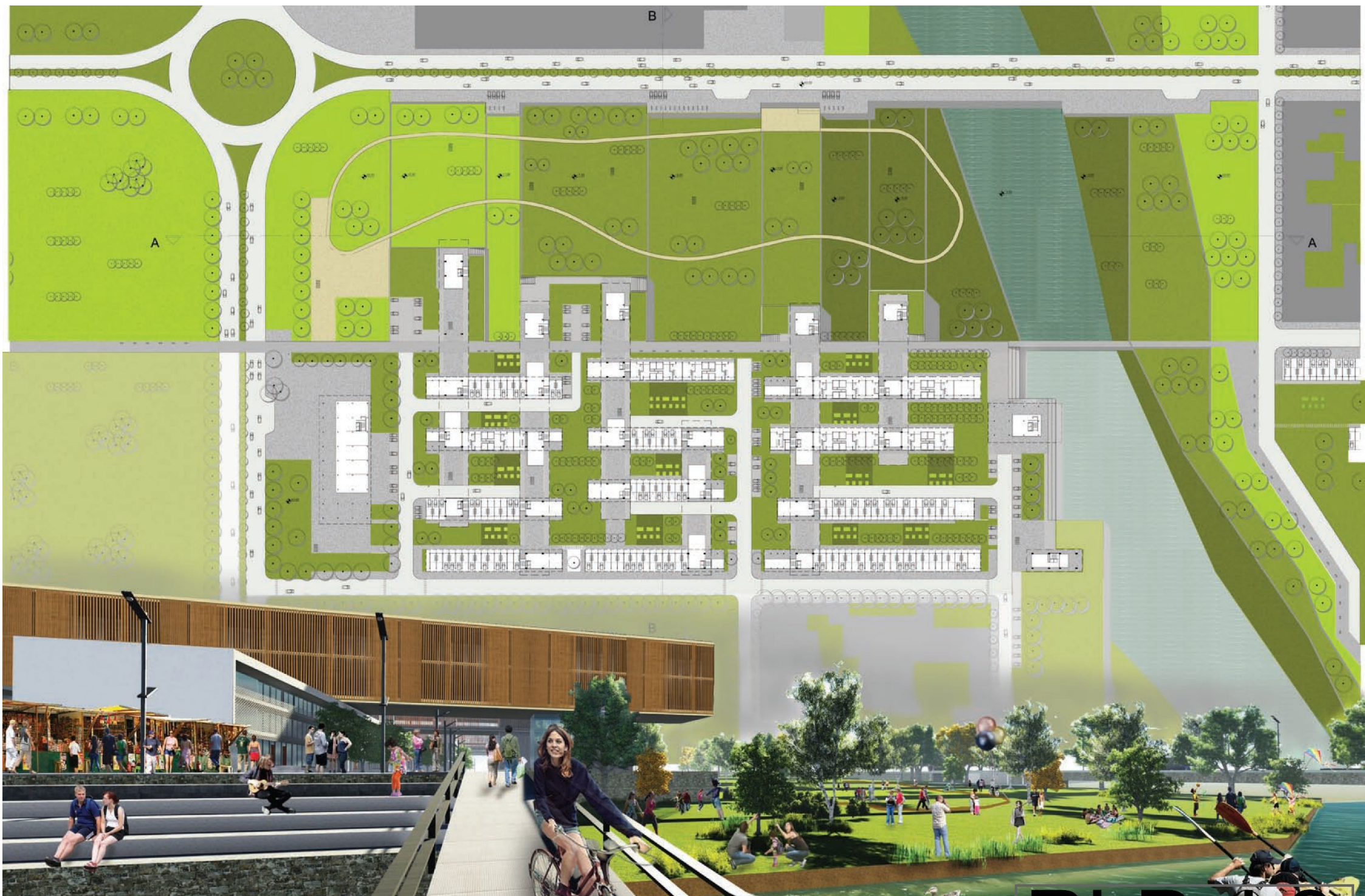
La ubicación estratégica de estos, generará una sólida red de relaciones, adaptación y cambio, lo suficientemente fuerte para transformar a través de los años los modelos actuales, en uno donde se busque el bienestar de la comunidad en un contexto de desarrollo sustentable (2).

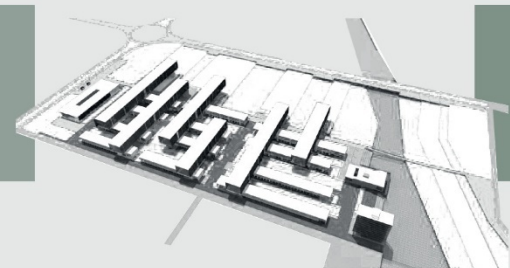


BIENESTAR SOCIAL EN UN CONTEXTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE.



PLD 11





OCUPACIÓN DEL SUELO

- FOS 30%
- FOT 158 %



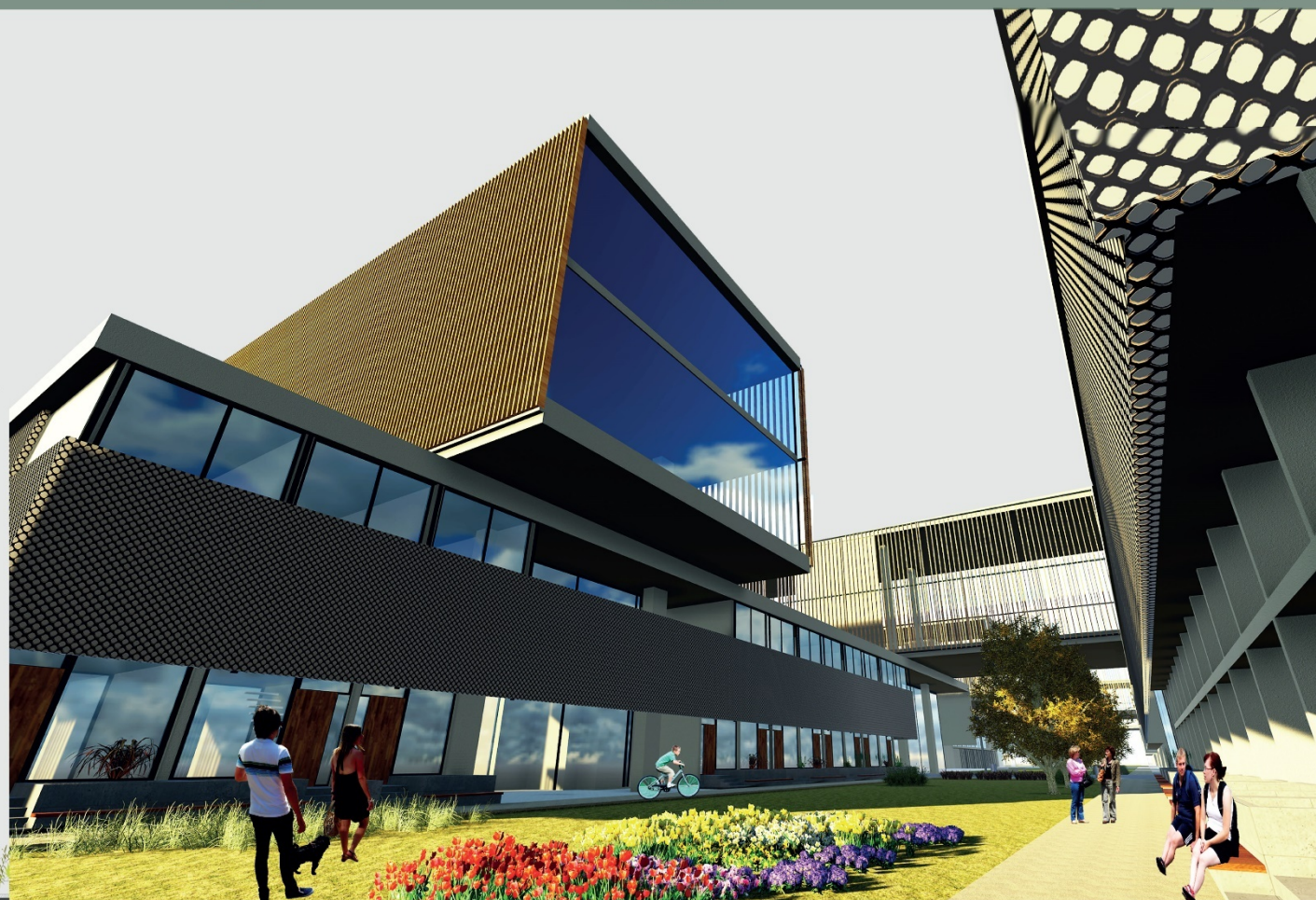
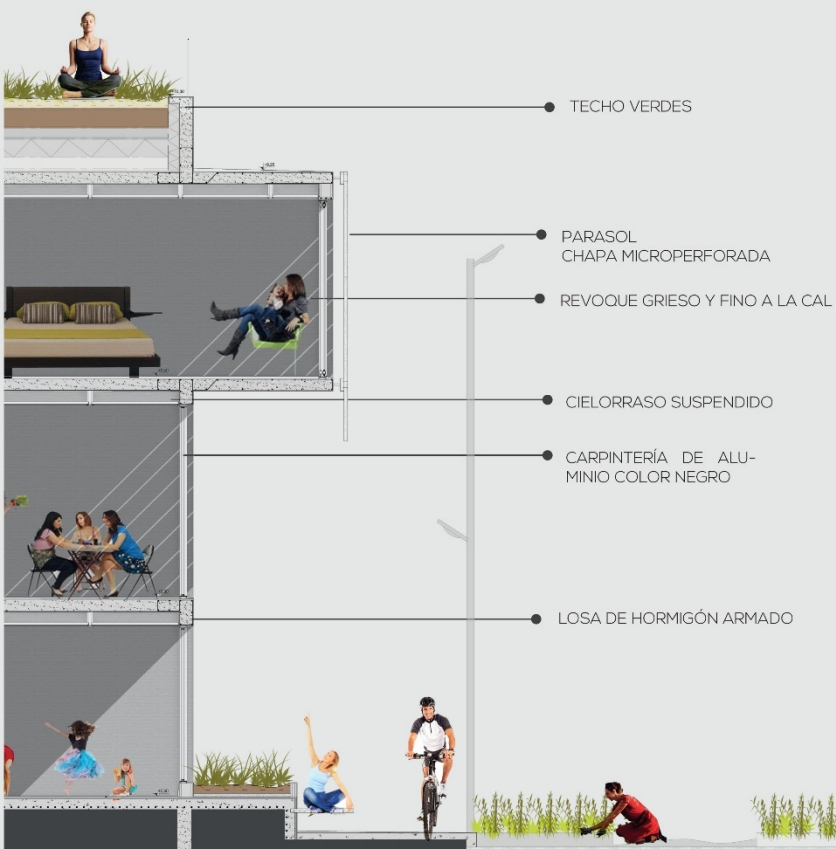
DENSIDAD

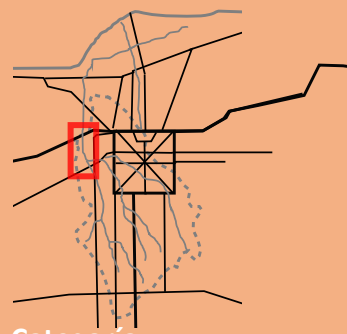
- DENSIDAD BAJA
- DENSIDAD MEDIA Y ALTA
- DENSIDAD ALTA



FUNCIONES

- VIVIENDA ATELIER / COMERCIO
- VIVIENDA / VIVIENDA ATELIER
- EDIFICIOS PÚBLICOS





Categoría URBANA ARQUITECTÓNICA

AUTORES: Román, Rosario Aylen; Valverde, Ezequiel David; Aguirre, Laila Julieta; Impagliazzo, Soledad Belén.

TUTOR: Pinedo, Agustín.

TALLER: Taller Vertical de Arquitectura N°2 San Juan | Santinelli.

FACULTAD: Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Nacional de La Plata.

El proyecto urbano se desarrolla en la cuenca baja del Arroyo Del Gato, considerándola estratégica en la articulación de soluciones a distintas problemáticas que se desarrollan a lo largo de toda la cuenca y que se intensifican en el sector elegido, explicando por qué fue uno de los más afectados por la inundación del 2 de abril de 2013. El mismo se dispone en los bordes del arroyo desde la Av. Centenario hasta la Autopista Buenos Aires-La Plata, y consta de una franja de suelo que bordea al arroyo, el cual no sigue el trazado original del damero ni su misma subdivisión.

Los problemas que acontecen en el área son del orden tanto físico como social, de los cuales pueden mencionarse:

a) Cercanía al arroyo: la distancia entre el borde del agua y las viviendas es tan próxima que, ante una lluvia de intensidad media, el nivel sube rápidamente hasta el interior de las mismas.

b) Falta de infraestructura de desagüe: el canal proyectado estipulaba un ancho mínimo del canal que si se superpone al corte actual, muestra los asentamientos y algunas viviendas de la ciudad formal, interrumpiendo el espacio necesario para este.

c) Topografía baja: esto tuvo como consecuencia la velocidad con que se recepcionó el agua de lluvia y su dificultad para seguir escurriendo.

d) Vías como dique: el terraplén de las vías funcionó como dique de contención de las aguas provenientes de la alta cuenca.

e) Interrupción de la trama: dada su característica de terreno inundable, es lógico que la mayor parte del mismo no continúe con el trazado original, si bien hay algunas zonas loteadas que también son inundables, aunque en menor medida.

f) Contaminación: presencia de basurales a cielo abierto en el bañado. Se suma la contaminación del agua por vertido de residuos tóxicos de las fábricas que se ubican desde la cuenca alta hasta la baja, como así también contaminación de las napas subterráneas por falta de infraestructura cloacal que direcciona los efluentes a un lugar donde puedan ser tratados sin afectar la calidad del agua y del suelo local.

g) Pobreza: de la misma derivan varios problemas, de los que reconocemos, entre otros, carencia de espacios verdes de recreación; equipamiento sanitario, educativo, de emergencia e

CRÍTICA DEL JURADO: se propone un gran espacio público que actúe como corredor verde urbano y área absorbente, con viviendas y equipamiento. Al iniciar la memoria, se plantea trabajar en un lugar especial de alto riesgo —en lo que se está de acuerdo— y al final propone que la lógica de la propuesta utilizada en el sector, es repetible en distintos sectores, sino en todos. Por lo tanto, se contradice en dos sentidos; la iniciativa pretende transformar un espacio de alto riesgo, que es elegido por el nivel de afectación del proceso de inundación, y luego, se lo toma como unidad repetible en toda la cuenca, cuando las situaciones no son iguales en toda ella. Además, los espacios de emergencia están localizados en las áreas de más alto riesgo. Tampoco existe reconocimiento de infraestructuras de acompañamiento.

integración comunitaria, espacios de trabajo y producción; falta de viviendas y acceso a los servicios, situación desfavorable con respecto al centro, gran brecha social

A partir de este análisis consideramos que el tramo de territorio a abordar debía tener una configuración de lectura única que no sea una continuación de la trama existente, sino que se manifieste como un elemento nuevo que articule la ciudad existente con la que está creciendo, hasta ahora, sin un orden racional. Entendemos que esta articulación está dada por la solución a los problemas existentes, tomando como eje al Paisaje Urbano y la resolución de las mismas. Se pretende que el sector funcione como un gran espacio verde, dotado de funciones al aire libre y caminos que llevan a distintos puntos del mismo, algunos de los cuales desembocan en edificios públicos y otros en conjuntos de viviendas que buscan satisfacer las necesidades de condiciones dignas para sus usuarios y permitir la integración de los vecinos de toda el área a través de estos usos convocantes. Tomamos como temas principales el espacio público, la vivienda y el equipamiento dada su capacidad de englobar temas del medio natural, social, productivo y aquel construido en una respuesta de carácter integral y sustentable.

Espacio público. La impronta del sector está dada por la heterogeneidad de sus espacios, generada a su vez por el criterio orgánico de su organización que prioriza las necesidades físicas del medio natural por sobre la trama del damero, logrando así espacios únicos cuyas funciones se adaptan a los mismos. El verde que acompaña estos espacios también es heterogéneo, tanto en la diversidad de sus especies como en la policromía que embellece la ciudad a lo largo del año, ya que algunas de ellas son de hoja caduca, otorgándole una imagen distinta al lugar en cada estación. Se plantean dos recorridos que atraviesen el sector: uno principal, que cose los edificios públicos y los conjuntos de viviendas, y otro secundario, que bordea todo el arroyo y se expande formando espacios recreativos.

Viviendas. Entendemos la vivienda del habitante promedio del sector como un espacio no solo de descanso sino como una vivienda productiva, acorde a las funciones que el destinatario necesite y flexible a cambios tanto de uso como de número de habitantes. Se piensa en un módulo primario, que incluye el núcleo sanitario para cubrir las necesidades mínimas en primera instancia, cuya adquisición sea con el Estado como inversor y el usuario como constructor final de los espacios a partir de sus necesidades. También se plantean espacios de huerta en los conjuntos de viviendas como posibilidad de producir sus alimentos. Algunas de ellas tienen el nivel 0 libre como espacio de acopio de materiales reciclables.

Equipamiento. Se evidencia la necesidad , tanto de edificios públicos de uso tradicional (educativos, municipales, sanitarios, recreativos, etc.) como de uso específico para emergencias, por lo cual planteamos edificaciones acordes a ambas, contemplando espacios que cubran ese requerimiento. Se plantea su construcción en etapas, por lo cual su forma debe poder autonomizar sus partes para permitir que en un principio un solo edificio contenga más de una función. Se propone que el sector funcione en su totalidad como área absorbente, por lo cual el suelo construido debe dotarse con una cubierta ajardinada o un techo que permita la recolección de aguas de lluvia para su posterior utilización.

ESQUEMA CONCEPTUAL

OPORTUNIDAD DEL PAISAJE URBANO



Proponemos un nuevo espacio público jerarquizado como espacio articulador del orden barrial.
 Creamos importante revalorizar el uso diario del sector por parte de los vecinos generando dos recorridos.

El recorrido principal, en conexión con los nuevos edificios públicos en construcción (centro de salud, centro deportivo, centro barrial, etc.) y que congrege mayor cantidad de personas.

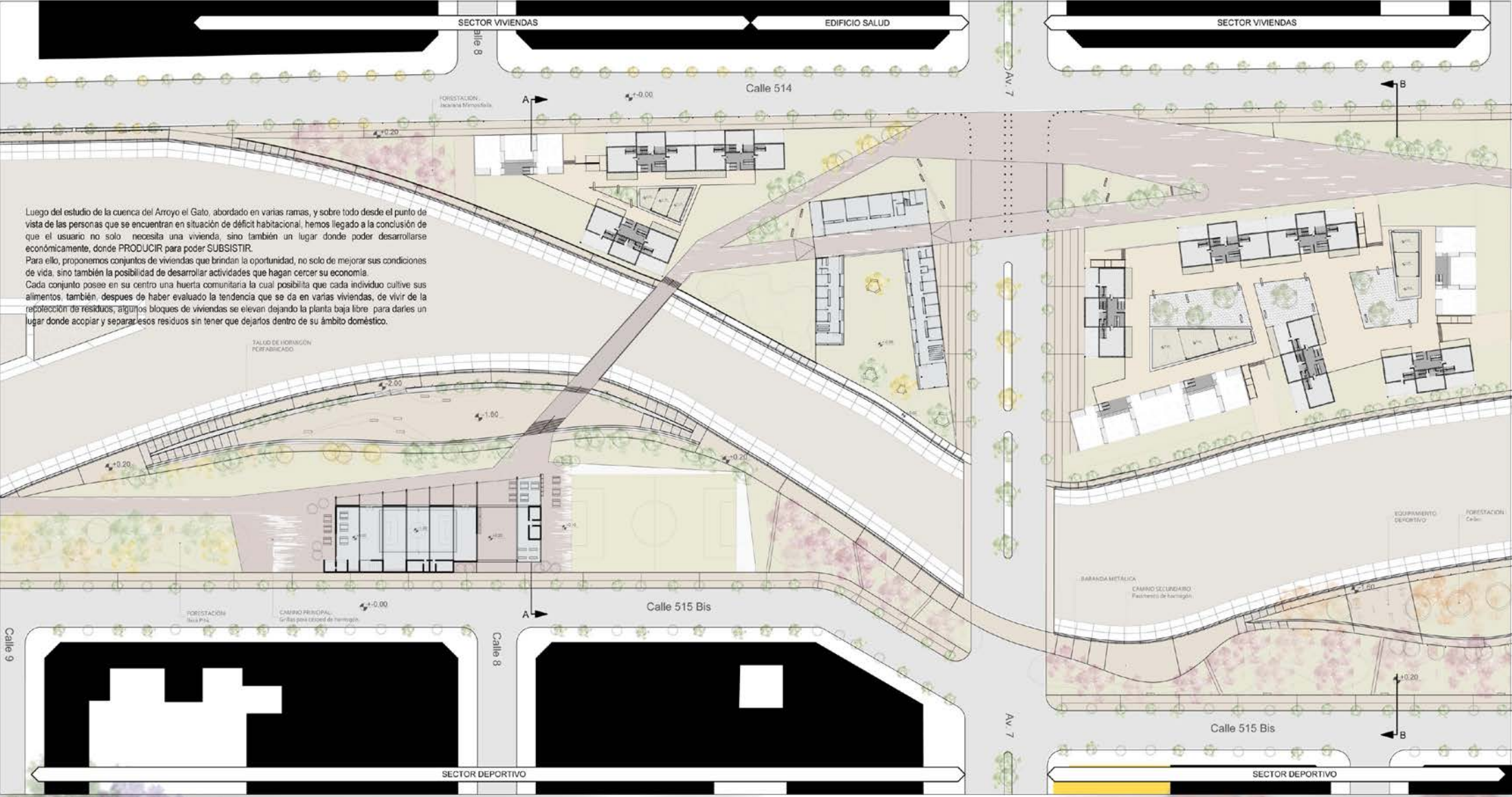
Un recorrido secundario, que acompañe con asientos, sectores con mesas y bancos, y patio de juegos infantiles.

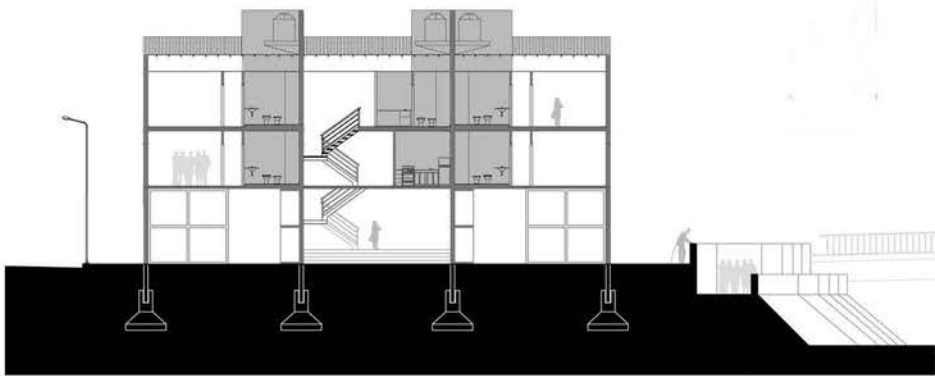
Sectores de plazas municipales, que busquen terminar con el problema de las inundaciones y que a mismo tiempo entreguen un nuevo espacio de recreación para la ciudad: áreas verdes, canchitas deportivas y recreativas.

Permitimos los espacios con carácter flexible, ya que creemos que sirven a todos los que finalmente van a pensar infinidad de usos posibles.

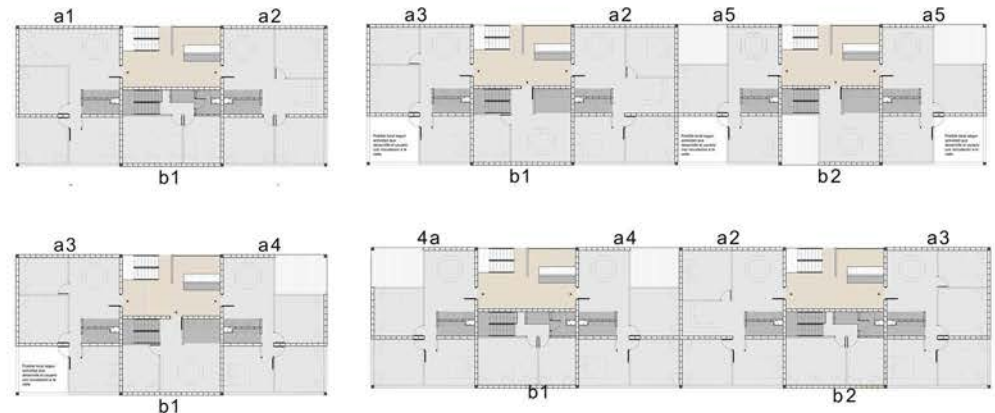
PROYECTO PAISAJE







Entendiendo la vivienda como la unidad productiva de la familia, esta debe ser Flexible y por tanto brindarle un espacio en el cual pueda desarrollarse de diferentes maneras. Para ello nosotros presentamos diferentes opciones de armado de una misma vivienda, pensando que las familias pueden variar entre una reciente pareja o una familia con mas de 6 integrantes.



Varias de nuestras viviendas presentan la posibilidad de una apertura comercial mediante el espacio social que se brinda a la calle y permite al usuario ser parte de esa ciudad de la que hoy se siente marginado.



OTRAS IDEAS PROPUESTAS

Autores: Cristaldi, María Alejandra;
Monasterolo, Virginia.

Tutor: Porreti, Javier.

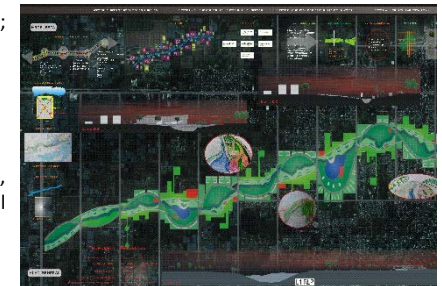
Facultad: Arquitectura y Diseño, Universidad
Nacional del Litoral.



Autores: Santillán, Alejandro; Yuca, José Luis;
Etcheverry, Patricio.

Tutor: Olivero, Adrián.

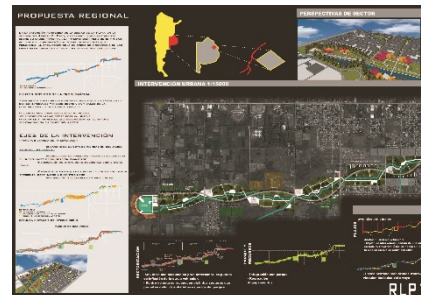
Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño,
Universidad Nacional de Mar del Plata.



Autores: Quichu, Marcelo; Larenas, Braian.

Tutor: Olivero, Adrián.

Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño,
Universidad Nacional de Mar del Plata.



Autores: Minuttillo, Gonzalo; Vera, Magalí
Rocío; Maffioli, Eric.

Tutor: Olivero, Adrián.

Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño,
Universidad Nacional de Mar del Plata.



Autores: Luna, Gastón Adrián; Errecalde, Gastón Alejandro; Dusunsky, Leandro Martín.

Tutor: Olivero, Adrián.

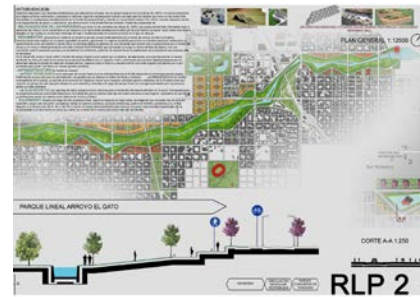
Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata.



Autores: Bolaños, Maximiliano; Hosman, Tomás; Illescas, Juan Manuel.

Tutor: Marcote, Juan.

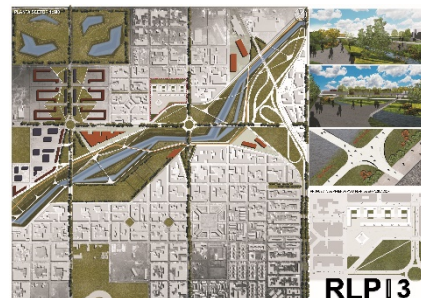
Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata



Autores: Duffard, Álvaro; D'Ambrosio, Nicolás; Velasco, Gonzalo; Poblet, Federico; Sommacal, Rodrigo.

Tutor: Marcote, Juan.

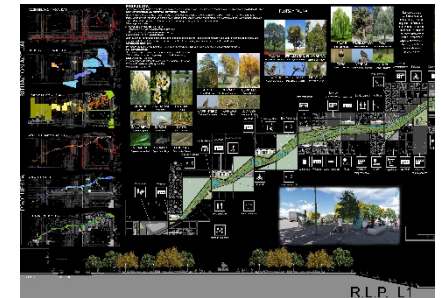
Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata.



Autores: Ripoll, Oscar; Gaspari, Martín; Panaggio, Diego.

Tutor: Marcote, Juan.

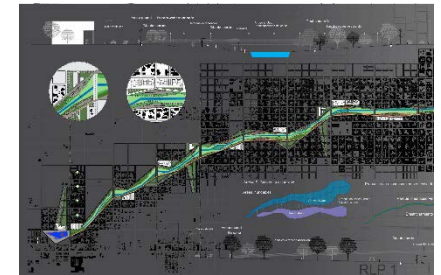
Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata.



Autores: Giancaterino, Blas; Macías, Sebastián.

Tutor: Marcote, Juan.

Facultad: Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata.



Autores: Slagter, Mariana; Spegazzini, Marianella; Sosa, Mariela; Mayordomo Emanuel; Cisneros Daniel; Salvatore, Nicolás.

Tutor: Hoses, Santiago Martín; Córdova, Esteban.

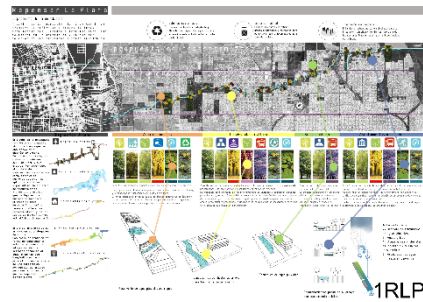
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Bermúdez, Matías; Bevilacqua, Manuela; Basso, Isaías; Padilla, Manuel; Ortega, Lara; Riopedre, Macarena.

Tutor: Casaprima, Mariela; García Rodríguez, Valentín.

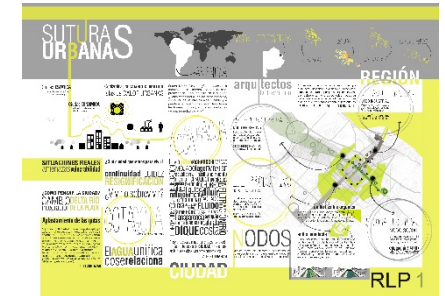
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Pazos, Florencia; González Landa, Justina; Iurissevic Debat, Lara; Celestino, Fernando.

Tutor: Fondado, Diego.

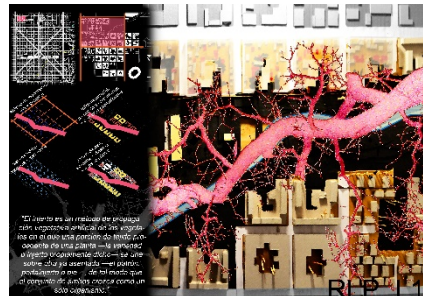
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Bahamonde, Karina Andrea; Garnica, Florencia Emilia; Fragosa, Ariel.

Tutor: Pérez, Gonzalo.

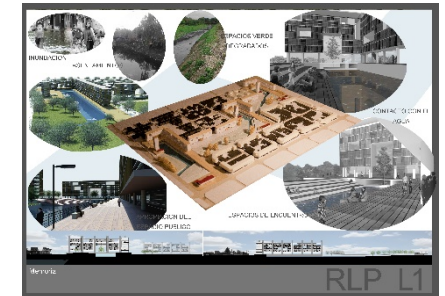
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Zuriategui, María Eugenia; Muñiz, Guillermina.

Tutor: Valtueña, Mariano Pablo.

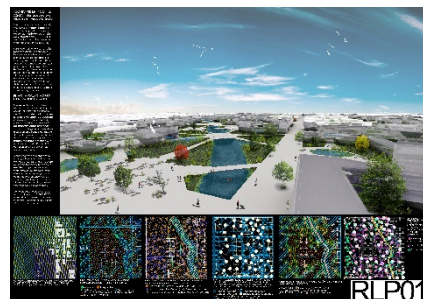
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Lanfrit, Sívardo; Brina, Luciano.

Tutor: Pérez, Julián Gonzalo.

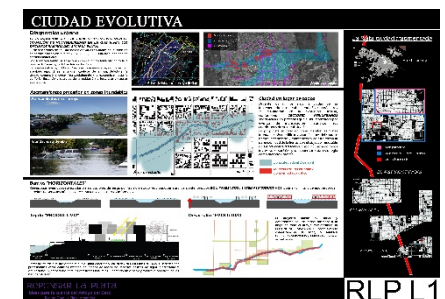
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Amoedo, Roberto.

Tutor: Bianchi, Santiago.

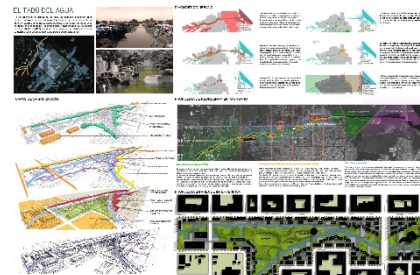
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Prada, Guido Agustín; Laraeski, Pablo.

Tutor: Bianchi, Santiago.

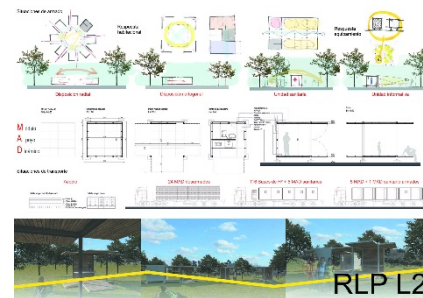
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Casali, Máximo Francisco; Bamonte, Juan; Canero, Gabriel; Escapil, Francisco; Marelli, Pablo.

Tutor: Vague, Carolina.

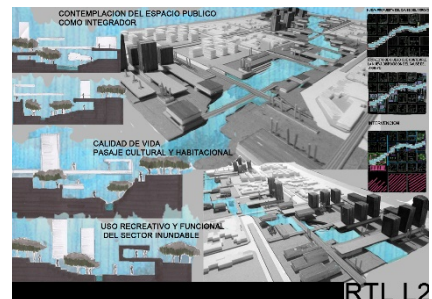
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Agüero, Sabrina; Rodríguez Genin, Rocío; Luciani, Julieta.

Tutor: Bianchi, Santiago.

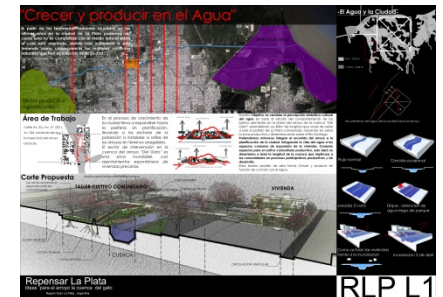
Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Rodríguez, Laura; Vera Candado, Jimena.

Tutor: Bianchi, Santiago.

Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Dunel, Leandro; Navarro, Jimena; Turrión, Natalia.

Tutor: Gironi, Agustín.

Facultad: Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de La Plata.



Autores: Artuso, Paola Andrea.

Tutor: Leis, Esteban Andrés.

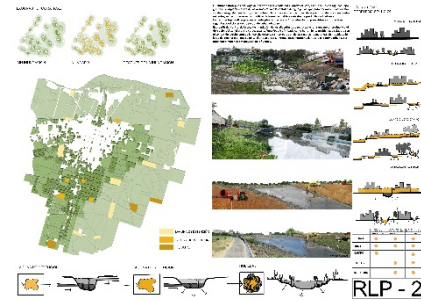
Facultad: Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Nacional de Buenos Aires.



Autores: Cabrera, Agustina; Reca, Canela
Andrea.

Tutor: Kozak, Daniel.

Facultad: Arquitectura, Diseño y Urbanismo,
Universidad Nacional de Buenos Aires.



La búsqueda de soluciones a las inundaciones urbanas se ha transformado en uno de los temas prioritarios de la agenda pública: desde reclamos de las asambleas barriales hasta organismos de nivel mundial como Naciones Unidas, pasando por otros regionales. Esta preocupación requiere ser estudiada con la finalidad de lograr respuestas para cada ciudad, cuenca, barrio, pero también de forma integral. Con propuestas que puedan servir de guía para la adaptación y modificación de los espacios físicos en todas las escalas e innovaciones técnicas que no pueden ser solo obras de desagüe. Técnicas que no son suficientemente conocidas, ni desarrolladas, ni tampoco tienen difusión entre la población, los cuadros técnicos de los partidos políticos y las gestiones de gobierno que se limitan a las tareas cotidianas.

Las inundaciones registradas el 2 y 3 de abril de 2013 dejaron rastros de una envergadura nunca vista en la región del Gran La Plata: 89 muertes, huellas psicológicas difíciles de revertir y pérdidas sociales y económicas de importancia que no pueden estar al margen del compromiso de la Universidad Nacional de La Plata y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, espacio académico al que pertenecemos. Es necesario promover la formación de profesionales e investigadores involucrados con los problemas sociales regionales y comprometerse con el logro del bienestar ciudadano. Resulta prioritario repensar en forma colectiva los problemas actuales del hábitat y, en particular, los de las comunidades más vulnerables vinculadas a las inundaciones.

Por ello la comunidad universitaria, junto a otros actores regionales, deben participar y sensibilizarse de los problemas complejos que involucran al todo social de su propia comunidad, ser conscientes de sus efectos, estudiar posibles soluciones y poner en práctica los procesos de trabajo interdisciplinarios para su consecución. Siempre podremos colaborar porque es el espacio y la amenaza lo que necesitamos conocer y aquello que deberíamos explorar ayudados por otras disciplinas. También debemos preguntarnos si hace falta observar la realidad con una mirada compleja. En su momento fue muy importante la práctica del higienismo. Hoy sabemos que ella no alcanza. Debemos pensar en el marco de otro paradigma que tenga a la naturaleza como protagonista y a nosotros como sociedad dentro de ella, atravesando el conocimiento del fenómeno con otras disciplinas que colaboren en la comprensión de la complejidad del sistema.

Una de sus principales causas se halla relacionada con eventos de inundaciones por precipitaciones y/o sudestadas y sus consecuencias catastróficas a nivel regional, que han sido frecuentes en los últimos cien años y se agudizaron en las últimas décadas. La acción antrópica, que ignora el sistema hídrico, generalmente desemboca en una tragedia. La gestión inadecuada del agua afecta la salud y la calidad de vida. Asimismo, se incrementan los costos económicos para el mantenimiento de la cantidad y la calidad del agua para consumo humano y la producción, además de los costos sanitarios y sociales para hacer frente a las consecuencias de catástrofes hídricas. Aquí se pone en evidencia que las inundaciones no son tan naturales como parecen.

En la región no existe un estudio integral ni propuesta de mitigación de naturaleza interdisciplinaria para las inundaciones acorde a la complejidad de la problemática. Por lo tanto, todos los aportes son bienvenidos. En este caso el de los estudiantes de arquitectura al que se han sumado muy pocos estudiantes de otras carreras lamentablemente. Los resultados de los estudios de las inundaciones siguen perteneciendo al ámbito de la ingeniería, la hidráulica, la geomorfología, las ciencias sociales y ambientales, entre otras. También el conocimiento está en la población

damnificada, en los socorristas y en los organismos públicos específicos siendo de utilidad si se logra incorporar sistemáticamente e integrarlos en un Plan de Contingencia que aún no existe. Se dispone de información estadística, cartográfica, hidrológica, meteorológica y ambiental, pero aún no hay coherencia entre ellas para reconocer lagunas de conocimiento que permitiría la integración de ellas. Más aun, se sigue manejando como hipótesis de solución al problema de las inundaciones solo la utilización de *medidas estructurales* como la realización de obras de desagües y canalización de arroyos. En este marco, la propuesta de IDEAS que orientó el concurso propició la formulación de *medidas no estructurales* que acompañen las obras que se realicen, como por ejemplo: “las regulaciones del uso del suelo que constituyen medidas no estructurales imprescindibles, no exentas de conflictividad” (Pérez, 2013) y también otras medidas de aplicación a nivel distribuido, es decir, en todo el ámbito de la cuenca: bien sea en parcelas dentro de las manzanas y en las construcciones o en espacios de vía pública (aceras y calzadas).

Las medidas de reducción de la vulnerabilidad demandan la introducción de cambios sustantivos en los modelos de desarrollo urbano, económico y social. Es necesario que el conjunto de medidas de mitigación se asocie a formas de desarrollo de la ciudad, pero también que sea equitativo y sostenible. Debe tenderse a la superación de las debilidades internas de los sectores más vulnerables de la población afectada, al mejoramiento de las condiciones de vida generales y a la recuperación de los recursos ambientales. A su vez, todo esto requiere planificación y gestión integradas en un conjunto de componentes temáticos. Es decir que la adopción de políticas de ordenamiento regional, planeamiento urbano y construcción debe darse en forma articulada con la gestión del riesgo y con los sistemas de monitoreo evaluación del riesgo y alerta temprana, conjunto que se constituye en parte sustancial de los sistemas de prevención y preparación para la emergencia. El resultado de tales acciones coordinadas regional y localmente colaborará con la disminución del daño y la mejora de la calidad ambiental de la población.

Los llamados a Concursos de Ideas y/o Anteproyectos son una vieja práctica que ejercen algunos arquitectos. Tiene múltiples ventajas para quienes hacen el llamado y quienes lo realizan, aunque es y ha sido discutida. Especialmente las pautas o criterios para el llamado y sus condicionamientos y también, por supuesto, los resultados; es decir, las propuestas que fueron objeto de las premiaciones. Por sobre todo, estas convocatorias implican la puesta a prueba de la imaginación y de las herramientas que otorgan disciplinas como la arquitectura y el urbanismo, dando lugar a diferentes formas de evaluar las problemáticas y a opciones para resolverlas, hecho que posibilita seleccionar comparativamente con la intencionalidad de encontrar las mejores propuestas —a instancia del jurado— con soluciones diversas.

En este caso fue una simulación organizada desde la FAU para que los estudiantes de arquitectura tuvieran un espacio de formación por fuera de las aulas y que cumpliera múltiples objetivos:

- Primero, colaborar a la toma de conciencia sobre las problemáticas que acarrea a la humanidad el cambio climático y una de sus consecuencias: las inundaciones en ciudades y urbanizaciones, tendencia hacia la que se avanza irremediablemente.
- Segundo, reflexionar acerca de cómo podrían pensarse las soluciones. Seguramente en un contexto de cambio de paradigma, no solo en las acciones políticas sino también en las

conductas sociales y en las prácticas profesionales y científica y, por lo tanto, en la observación de la realidad.

- Tercero, y más específicamente, reflexionar acerca de la problemática de las inundaciones en la región y, en especial, en la Cuenca del Arroyo del Gato, el cual abarca la mayoría del territorio urbano de la ciudad.
- Po último, desarrollar ideas arquitectónicas, urbanas y territoriales que permitan adaptar y/o mitigar los posibles escenarios de inundaciones en la Cuenca del Arroyo del Gato.

De este modo, se alentó la participación de estudiantes de arquitectura y otras carreras de la universidad de origen que resultaran necesarias; que tuvieran la guía de un tutor docente de la misma facultad de arquitectura y se incorporara otro/s tutor/es pertenecientes a otras disciplinas. También era recomendable que los equipos contaran con participantes estudiantes de otras disciplinas, preferentemente vinculados a cada universidad de origen. Por lo tanto, lo que se buscaba era un trabajo en equipo que favoreciera la inter y transdisciplina.

Las bases solamente establecieron algunas líneas marco para otorgar libertad a los concursantes. Se propuso partir del reconocimiento del Gran La Plata como parte de la Región Metropolitana de Buenos Aires, con características de litoral complejo; los débiles procesos de planificación urbana no basados en la división territorial por cuencas como unidad de gestión; el amplio impulso a la actividad inmobiliaria que se ha dado en las últimas décadas con ocupación intensiva y extensiva indiscriminada y de fuertes contrastes sociales; y las consecuencias, que como resultado se pueden observar en toda la cuenca. En este caso, alrededor de 300.000 personas que la habitan fueron afectadas por las inundaciones. Por esto, los conceptos fundamentales que se debían manejar eran: a) Riesgo y Vulnerabilidad. B) Adaptación y mitigación de la cuenca; c) Medidas y criterios de diseño para reducir el riesgo (como *medidas no estructurales* que acompañaran a las *medidas estructurales* diseñadas por los ingenieros). Única posibilidad de atemperar otras lluvias parecidas y no solo con obras estructurales como comúnmente se solicitan ante las situaciones críticas. Aunque estas por supuesto necesitan ser realizadas.

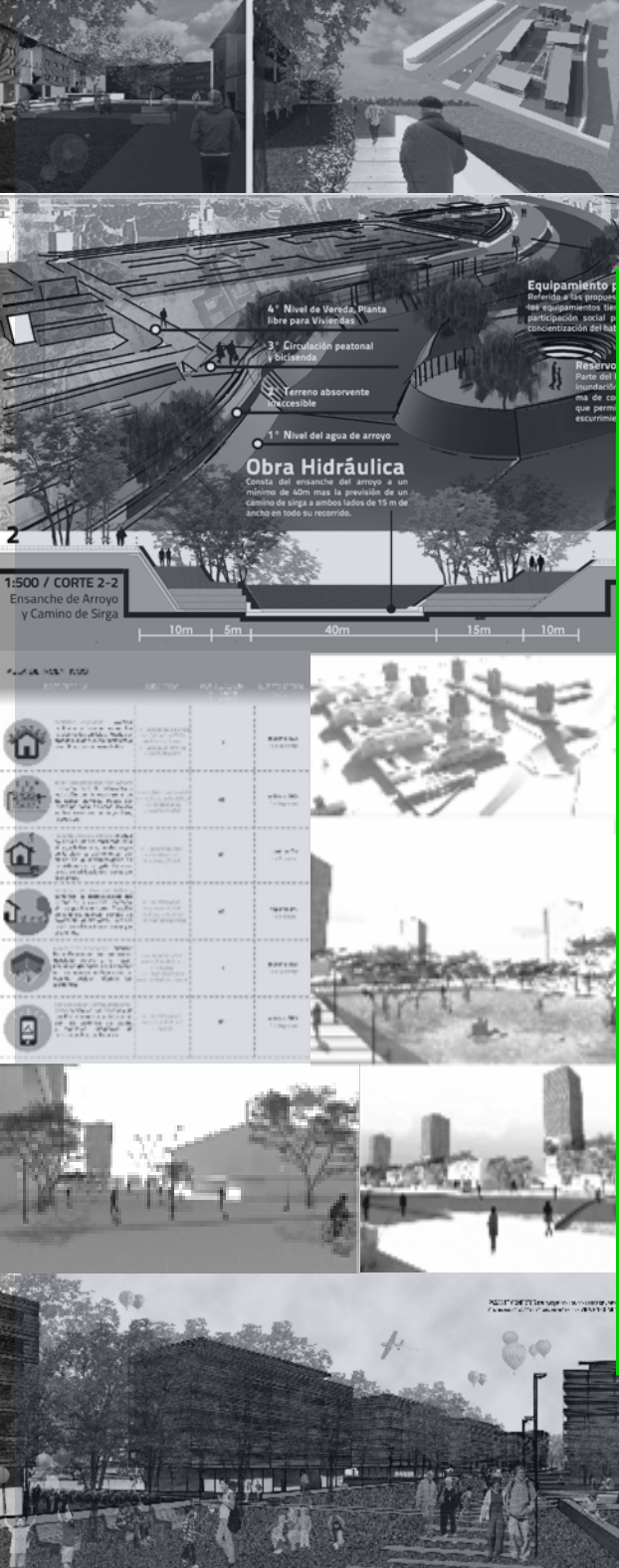
Las propuestas que aquí se desarrollaron son los trabajos ganadores –primeros, segundos, terceros y menciones– de cada una de las categorías: Territorial; Urbana y Urbana Arquitectónica. El resto de participantes es mencionado debido a que hubo una producción muy importante que merece ser reconocida. Originalmente, la convocatoria estableció las categorías Territorial, Urbana y Arquitectónica, pero entre las propuestas recibidas muy pocas se ajustaron a esta última categoría, situación que motivó la adaptación de la clasificación para la premiación. No hubo suficientes respuestas desde la arquitectura, sí a las dos primeras categorías aunque resulte paradójico.

Los espacios de la cuenca elegidos para intervenir fueron por lo general aquellos de carácter abierto y aledaños al arroyo, aunque la cuenca es mucho más amplia. Por esto y más allá de lo importante que resulten las propuestas/respuestas, que dejan espacios absorbentes, materializan el camino de sirga como corredores verdes, o responden a las posibilidades de habitar con arquitectura palafítica, deberíamos seguir reconociendo problemas y soluciones en otros sitios más urbanizados. Actuaciones no exploradas por las propuestas para otras áreas de la cuenca son, los tratamientos con cubiertas vegetadas, la recogida del agua de lluvia en diferentes situaciones, el aumento de áreas permeables, el aumento de las densidades evitando la extensión de la urbanización, la creación de áreas de protección ambiental y de reservorios con otros posibles usos, la reubicación de familias que

viven en áreas de riesgo, otras intervenciones de medio y bajo impacto, nuevas tipologías resilientes, políticas de incentivos, criterios de reserva de suelos diferenciados, entre otras.

Como lo demuestra la base de datos de desastres internacionales EM-DAT CRED¹, los desastres registrados a nivel mundial siguen en alza. La tendencia que continúen los desastres por inundaciones con respecto a otros eventos naturales no muestra señales de reversión. Al contrario, mientras el número de sismos ha permanecido relativamente estable, el incremento del número de tormentas e inundaciones es notable. Las amenazas relacionadas con el cambio climático no cesarán. El número y la intensidad de inundaciones, sequías, deslizamientos y olas de calor pueden tener un impacto significativo en los sistemas urbanos y por lo tanto deberían tenerse en cuenta tanto para el desarrollo de políticas como para innovar en las estrategias de planes de urbanos y territoriales, proyectos urbanos e ideas que puedan ser incorporados tanto al código urbano como al código de construcciones. Solo pensemos que una gran superficie de la cuenca se encuentra urbanizada y alberga aproximadamente el 40 % de los asentamientos informales de la región y, entre estos últimos, el 26 % están afectados por riesgo hídrico.

¹ Citado en *Oficina para las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (2013). Cómo desarrollar ciudades más resilientes: Un Manual para líderes de los gobiernos locales. Una contribución a la Campaña Mundial 2010-2015. Desarrollando ciudades resilientes - ¡Mi ciudad se está preparando!*. Ginebra: Naciones Unidas.



Los concursos son un ámbito de trabajo característico de los arquitectos. Sirven para expresar las ideas que se tienen respecto de un tema problema en clave de intervención, poniéndolas en discusión con las de otros colegas.

Los concursos de estudiantes de arquitectura acercan a esta práctica característica de su metier profesional, convirtiéndose en ocasiones de apertura a las ideas y prácticas desarrolladas en los talleres, facultades y ámbitos regionales.

En esta ocasión, las ideas puestas en discusión abarcan pensamientos sobre la ciudad, la arquitectura y su relación con la sociedad de la región del Gran La Plata, motivo por el cual colabora también con la obligación de la Universidad Nacional de La Plata en la formación de profesionales, investigadores y extensionistas involucrados con los problemas sociales contemporáneos y su solución.

Esta publicación pretende comenzar con el diálogo entre pares sobre formas de transformar la ciudad contemporánea, y en particular, para *Repensar La Plata*.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de La Plata