



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO
ESCUELA DE GRADUADOS
ESPECIALIZACION EN PLANIFICACION Y DISEÑO DEL PAISAJE

RECUPERACIÓN PAISAJÍSTICA AMBIENTAL Y PUESTA EN VALOR DEL RÍO
XIBI XIBI
SAN SALVADOR DE JUJUY

Alumna: Arquitecta Zamira Zamar

Directora: Magister Arquitecta María Alejandra Novello

CÓRDOBA
2017

Esp. Arq. Vilma Budovski

Mgst. Arq. Rebeca Medina

Mgst. Ing. Agrónoma Diana Perazzolo

Agradecimientos

A mi familia y marido por acompañarme en este sueño, y no dejarme bajar los brazos.

A mi tutora, arquitecta Alejandra Novello por su dedicación y gran ayuda en cada momento de consulta y soporte en este TFI.

A la arquitecta Alba Di Marco por sus consultas, donde me ofreció su apoyo en cada clase.

A mis amigas, en especial a Mariana Gavagnin que me recibió en su casa durante estos años, a Alejandra Weimer por los ricos almuerzos y Adriana Correa Berbel por brindarme información, necesaria para la confección de este trabajo.

A mis compañeras de la especialización, hoy amigas que consiguieron darme el afecto necesario para disfrutar el día a día. Y por la ayuda prestada en el desenvolvimiento de este trabajo.

A cada profesor de la especialización, gracias por enseñarme esta maravillosa carrera.

Índice

Resumen.....	5
Capítulo a.1 Introducción.....	6
a.1.1 Objetivo particular, objetivos generales e hipótesis.....	8
Capítulo b.....	9
b. Marco teórico conceptual.....	10
b.1 Marco teórico contextual.....	14
b.2 Estado del arte.....	20
b.3.1 Variable ecológica.....	32
b.3.2 Variable perceptual y calidad sensible del paisaje.....	57
b.3.3 Variable socio cultural del paisaje.....	72
b.4 Diagnóstico.....	104
Capítulo c: Estrategias de intervención y gestión del paisaje.....	111
Capítulo d: Proyecto operativo.....	123
Capítulo e: Confrontación de la hipótesis.....	144
Capítulo f: Bibliografía.....	145
Capítulo g: Anexos.....	147

Resumen

Título: Recuperación paisajística ambiental y puesta en valor del río Xibi-Xibi.

Contexto: El trabajo se basó en el estudio de diversas variables del río Xibi-Xibi en la ciudad de San Salvador de Jujuy en el sector del centro histórico hasta su unión con el río Grande.

Problema: La ciudad de San salvador de Jujuy creció de manera acelerada y desordenada, dándole la espalda al río Xibi-Xibi, el ecosistema del mismo ha sido dañando por la acción antrópica.

Solución al problema: Una recuperación ambiental que lo ponga en valor y lo integre, de manera sustentable, a la ciudad y a su territorio para aprovechar sus potencialidades paisajísticas

ambientales y generar un corredor ecológico y verde.

Metodología de trabajo.

1er parte: Analítica, abordaje de los componentes del paisaje por variables, naturales, perceptuales, culturales, analizadas por escalas de aproximación macro, meso y micro. Definición de las unidades de paisaje.

2da parte: Definición de estrategias de intervención: Momento estratégico y momento operativo

3era parte: Proyecto de paisaje derivado de las estrategias de intervención.

Palabras clave:

Corredor ecológico, corredor verde, recuperación ambiental.

Summary

Title: Plan of enviornmental landscape recovery and valorization of the Xibi-Xibi river.

Context: The work was based on the study of several variables of the Xibi-Xibi river in the city of San Salvador de Jujuy in the sector of the historical center until its union with the Grande river.

Problem:

The city of San Salvador de Jujuy grew in an accelerated and disorderly way, turning its back on the Xibi-Xibi river, its ecosystem has been damaged by anthropic action.

Solution: An environmental recovery that puts it in value and integrates it, in a sustainable way, to the city and its territory to take advantage of its environmental landscape's potential and generate an ecological and green corridor.

Keywords: **Ecological corridor, Greenway, environmental recovery.**

Capítulo a

1-Introducción.

El río Xibi-Xibi ubicado en el departamento Dr. Manuel Belgrano, nace 2km al oeste del cerro de Claros. Se desplaza luego hacia el noroeste realizando una curva casi perfecta para desembocar en el río Grande, en el lugar llamado Punta Diamante. Recorre, en su totalidad, la jurisdicción política administrativa de la Municipalidad de San Salvador de Jujuy, atravesando la ciudad por el centro comercial y administrativo, quedando el sector histórico sobre su margen izquierda. (Godoy, 2005).



Imagen tomada de google earth

El ecosistema de este río ha sido dañado progresivamente por la acción antrópica que se manifiesta en toda la superficie de su cuenca y en algunos tramos con mayor intensidad. El daño se produjo en un principio, con el desmonte de las zonas aledañas y, luego, con el vuelco de aguas de desagües domiciliarios y los filtrados de los pozos ciego. Posteriormente, con la descarga de efluentes de establecimientos productivos, efluentes de asentamientos precarios y el constante aporte de desechos sólidos de toda naturaleza a sus márgenes. (Godoy, 2005).

El río evidencia la necesidad de llevar a cabo **un plan de recuperación ambiental** que lo ponga en valor y lo integre, de manera sustentable, a la ciudad y a su territorio. Aprovechando sus potencialidades paisajísticas ambientales y generando un **corredor ecológico y verde** que no solo atraiga a sus habitantes sino

también a distintas especies de fauna.

Se pretende así desde una visión **ambiental del paisaje**, ofrecer nuevos y posibles lineamientos para reforzar los vínculos de la tríada naturaleza-ciudad-sociedad.

Abstract

The Xibi-Xibi river located in the department Manuel Belgrano, begging 2km on west of de hill of Claros. Change course to the northwest an almost a perfect curve to flow into the Grande river, at the place called Punta Diamante. It entirely covers the political administrative jurisdiction of San Salvador de Jujuy Municipality, crossing the city through its commercial and administrative center, leaving the historical sector on its left bank (Godoy, 2005).

The ecosystem of this river has been progressively damaged by the anthropogenic action, which is

evident over the entire surface of its basin and over some stretches with greater intensity. Firstly, the damage occurred due to the dismantling of the surrounding areas, and then with the overturning of domestic sewage water and the filtration of blind wells. Later, the damage was caused by the discharge of effluents from production centers and precarious settlements, and by the solid waste of all nature by the river banks (Godoy, 2005).

The river evinces the need to carry out an environmental recovery plan that places value on it and that integrates it into the city and its territory in a sustainable way. Thus, it would be possible to take advantage of the environmental potentials of the river landscape, and to generate an ecological and green corridor that attracts both the inhabitants and different species of fauna.

Therefore, from an environmental view of the landscape, it is intended to offer new and possible guidelines to strengthen the linkages between the triad of nature, city and society.



Basura diaria que arrojan los vendedores ambulantes



Unión de los ríos Grande y Xibi-Xibi



Vista desde el Río a la ciudad



Los bordes se encuentran contaminados

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

-Articular ambiental y paisajísticamente el río Xibi-Xibi con la ciudad.

1.2.2 Objetivos particulares

a. Ambientales:

a.1 Promover una planificación ambiental del río siguiendo las bases de un modelo sustentable.

a.2 Mejorar la calidad ambiental del río y sus márgenes.

b. Ecológicos:

b.1 Favorecer el desarrollo del río y sus bordes como un corredor ecológico y verde urbano.

c. Sociales:

c.1 Consolidar la ciudad de San Salvador de Jujuy y al río Xibi-Xibi como centro de recreación y turismo de la región.

c.2 Poner en relieve la historia del lugar para fortalecer la identidad histórica.

c.3 Generar actividades recreativas y educativas en los bordes del río.

c.4 Promover la participación social en la gestión de estos espacios.

1.3 Hipótesis

-La recuperación paisajística ambiental del río **Xibi-Xibi** pondrá en valor la imagen de la ciudad, reforzará la identidad y aportará cualidades a la estructura del paisaje de manera sustentable.

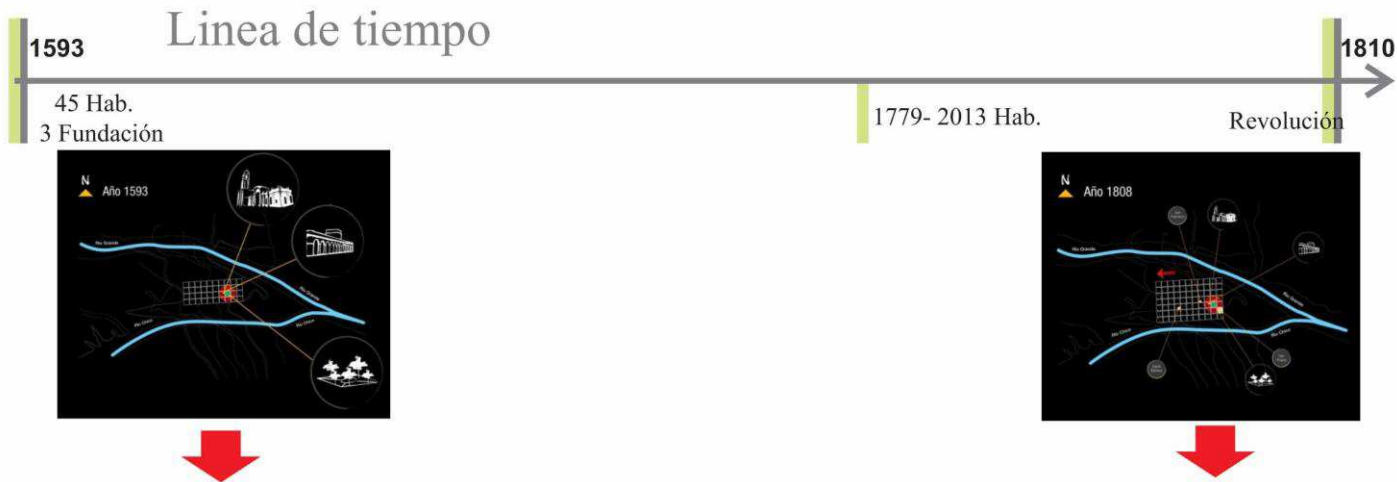
Capítulo b

1- Marco teórico conceptual

...”La raza humana se extiende, se distribuye y ocasiona sucesivos cambios demográficos y sociales en cada continente (pero también en cada país, en cada región y en cada lugar). El fenómeno humano es dinámico y una de sus formas de afirmarlo esta exactamente en la transformación cualitativa y cuantitativa del espacio habitado”... (Santos, M., 1996).

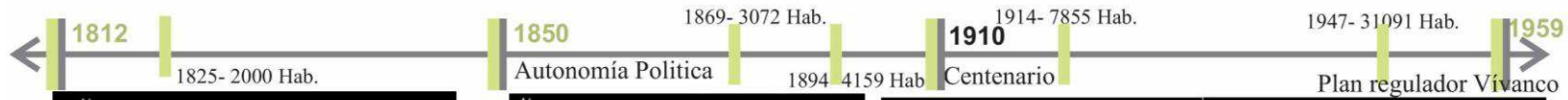
Esta transformación del espacio habitado a la cuál el autor citado se refiere, se evidencia en la constitución y transformación histórica de la ciudad de San Salvador de Jujuy desde su fundación por manos españolas, las cuales con irrupción en el territorio americano produjeron la primera y contundente metamorfosis del espacio habitado por pobladores aborígenes.

A continuación se detalla una línea de tiempo que evidencia puntos de inflexión en la historia del territorio y la ciudad de San Salvador.



El 19 de abril de 1593, Francisco de Argañaraz fundó San Salvador de Jujuy entre dos ríos, el Xibi-Xibi y el Grande, ya que al estar rodeada por ellos posee ventajas defensivas. El sitio, por su ubicación en la boca de la quebrada fue y es puerta de acceso entre altiplano y llanura.

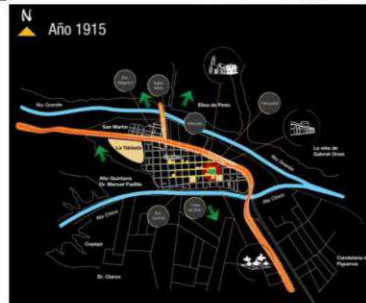
Esta traza confeccionada con el objetivo de percibir contribuciones para gastos de invasiones inglesas es el primer plano conocido de la ciudad. Están en sus sitios conocidos: La matriz, el Cabildo, las capillas de San Fco., La Merced y la de Sta. Bárbara. Resulta evidente, tal como a hacia fines del s.XVI, que la población se concentra alrededor de la plaza y hacia el Xibi-Xibi.



La organización



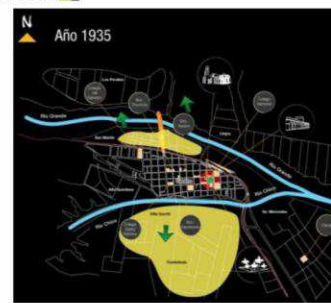
En 1825, al término de las guerras de la Independencia, se reabrió la escuela pública. Los edificios civiles, públicos y privados pasaron a primer plano de importancia. En 1866 existe la casa de Gobierno. En 1850, se habilitó el hospital San Roque y la capilla. En 1855 comenzó la construcción del viejo mercado.



La irrupción de la tecnología



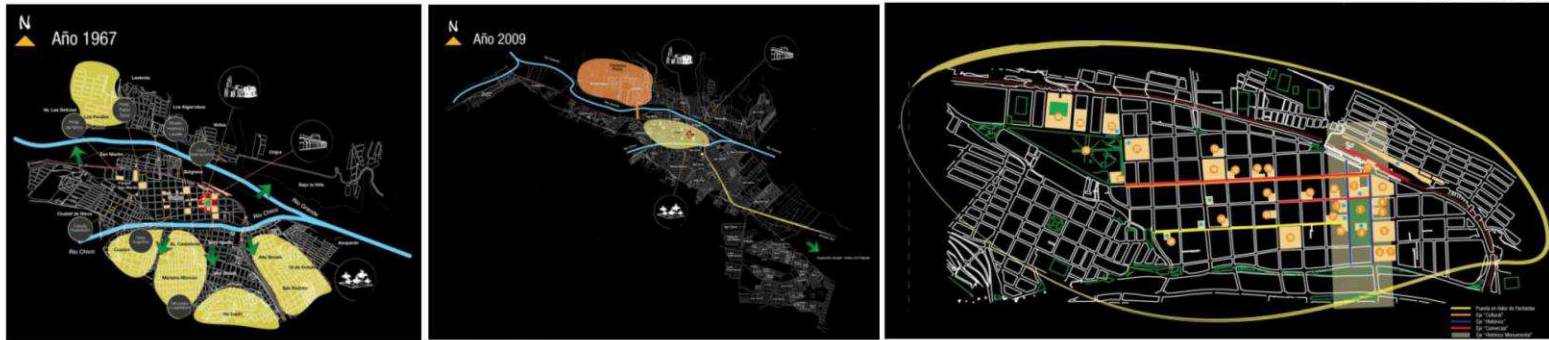
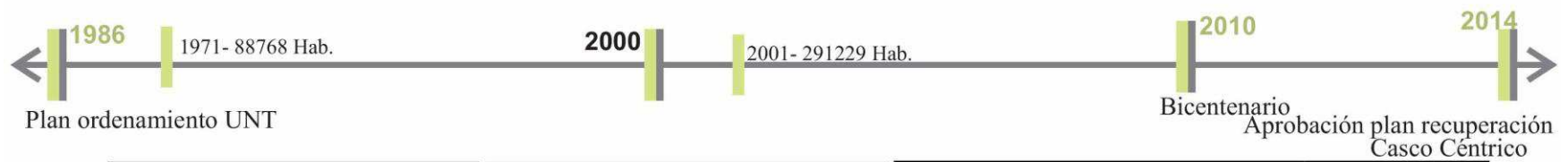
Se produjo un cambio notable en la ciudad con la irrupción de la tecnología en el recinto urbano. El ferrocarril llegó a la ciudad en 1903 con la edificación de la estación actual. En el plano se puede observar la compacidad producida por la edificación en varias manzanas, el cambio insinuado del centro de gravedad de la ciudad.



La expansión del S. XX



En estos dos planos puede seguirse con el fenómeno de expansión y su proceso de aceleración. La ciudad se expandió rompiendo su carácter de isla concéntrica por los dos ríos. El núcleo tradicional se mantuvo y densificó, pero ya dejó de ser la "ciudad", su imagen empezó a ser otra: una ciudad extendiéndose, casi indiferente a los accidentes del terreno. *"Jujuy no era una ciudad en lo llano, no podía, en consecuencia, aceptar el criterio de extender el damero colonial, que llevo a las ciudades argentinas a desintegrarse, pero que aquí agrava al invadir las zonas de cultivo, los accidentes topográficos, los desniveles, ignorando el paisaje, destruyendo la escala de posibilidades humanas en cuanto a distancia"*. (Baca, 1956). El centro de la ciudad se compactó, y comenzó a sentirse la influencia europea en el diseño de sus casas. Entre 1915 y 1935 se produjo la urbanización de dos áreas suburbanas: al norte, en la zona del aluvión del río Grande, y del otro lado del Xibi-Xibi. En el plano de 1958, se ha extendido la ciudad hacia el noroeste. El puente Lavalle contribuyó a unir comercialmente el centro con el subcentro de Villa Gorriti. A partir de 1960 la ciudad comenzó a crecer en altura.

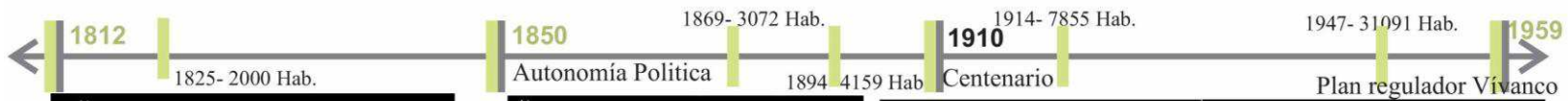


La ciudad de San Salvador de Jujuy, se encuentra actualmente en una etapa de gran crecimiento, ocupada por un caserío chato hacia 1935, ha sido desbordada hacia el norte, oeste y sur. Hacia el norte, en la banda del río Grande mediante viviendas, dispersas correspondientes a los altos niveles socioeconómicos; al sur y oeste, por la progresión celular de barrios compactos, con viviendas debidas a la iniciativa privada, o una planificación en conjunto; en ambos casos, viviendas de medios o bajos niveles socioeconómicos incluyéndose villas de emergencia.

En cuanto a la zona centro, aún mantiene su estructura original en damero, conservando el conjunto de los edificios públicos más importantes,

El valor paisajístico de zonas características como: el puente peatonal sobre el Xibi-Xibi que se continúa por Gorriti, o la plaza Belgrano, se mantiene a pesar de la aparición de edificios en altura que van cambiando la silueta de la ciudad.

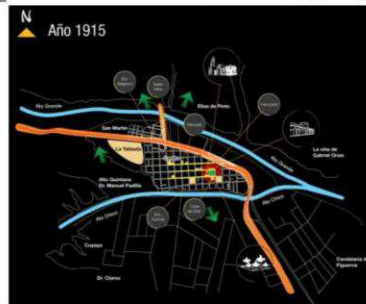
En cuanto al valor paisajístico de los tramos de los ríos se encuentra deteriorado por contaminación no solo en el curso del agua, sino también a nivel ambiental, debido a la basura que arrojan y al alto nivel de tránsito vehicular.



La organización



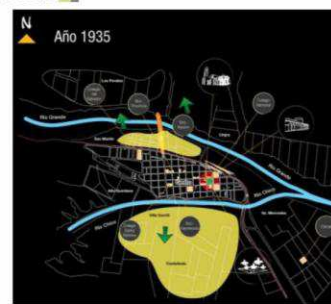
En 1825, al término de las guerras de la Independencia, se reabrió la escuela pública. Los edificios civiles, públicos y privados pasaron a primer plano de importancia. En 1866 existe la casa de Gobierno. En 1850, se habilitó el hospital San Roque y la capilla. En 1855 comenzó la construcción del viejo mercado.



La irrupción de la tecnología



Se produjo un cambio notable en la ciudad con la irrupción de la tecnología en el recinto urbano. El ferrocarril llegó a la ciudad en 1903 con la edificación de la estación actual. En el plano se puede observar la compacidad producida por la edificación en varias manzanas, el cambio insinuado del centro de gravedad de la ciudad.



La expansión del S. XX



En estos dos planos puede seguirse con el fenómeno de expansión y su proceso de aceleración. La ciudad se expandió rompiendo su carácter de isla concéntrica por los dos ríos. El núcleo tradicional se mantuvo y densificó, pero ya dejó de ser la "ciudad", su imagen empezó a ser otra: una ciudad extendiéndose, casi indiferente a los accidentes del terreno. *"Jujuy no era una ciudad en lo llano, no podía, en consecuencia, aceptar el criterio de extender el damero colonial, que llevo a las ciudades argentinas a desintegrarse, pero que aquí agrava al invadir las zonas de cultivo, los accidentes topográficos, los desniveles, ignorando el paisaje, destruyendo la escala de posibilidades humanas en cuanto a distancia"*. (Baca, 1956). El centro de la ciudad se compactó, y comenzó a sentirse la influencia europea en el diseño de sus casas. Entre 1915 y 1935 se produjo la urbanización de dos áreas suburbanas: al norte, en la zona del aluvión del río Grande, y del otro lado del Xibi-Xibi. En el plano de 1958, se ha extendido la ciudad hacia el noroeste. El puente Lavalle contribuyó a unir comercialmente el centro con el subcentro de Villa Gorriti. A partir de 1960 la ciudad comenzó a crecer en altura.

(Nicolini, Alberto, Silva, Marta, 1973)

La última etapa identificada en el análisis de la metamorfosis del espacio habitado de la ciudad de San Salvador de Jujuy, da cuenta de la necesidad de incorporar conceptos contemporáneos en materia de planificación y gestión ambiental del paisaje y del ambiente. La ciudad necesita ser pensada como una **ciudad sustentable**. Al respecto Richard Rogers expresa: La Sustentabilidad es un proceso – no un estado – que hace referencia a una forma de desarrollo en la que se busca el bienestar humano sin dañar el equilibrio del ambiente y sus recursos naturales, ya que estos, son la base de todas las formas de vida. Bajo un modelo de desarrollo Sustentable, las actividades humanas impactan el ambiente y emplean los recursos naturales de manera tal que no se sobrepase la capacidad de la naturaleza de absorber los contaminantes que se emiten y de regenerarse a sí misma. Los problemas internacionales,

regionales y nacionales se solucionan localmente. Es un desarrollo con una visión integral, en el que intervienen tres elementos de igual importancia entre sí, que son: Ambiente, Economía y Sociedad. La relación que tienen los tres elementos es de carácter dinámico. Se debe recordar que la Sociedad depende de la Economía y la Economía depende del Ambiente. Por lo tanto, si contamos con un Ambiente sano y pleno de recursos naturales puede existir una Economía viable y con ella, una Sociedad justa. (Rogers, 2000).

Y Herbert Girardet expresa: Una Ciudad Justa es la que la justicia, el alimento, la vivienda, la educación, la salud y la esperanza estén distribuidas de manera justa.

Una Ciudad Bella, en la que el arte, la arquitectura y el paisaje prendan la imaginación y el espíritu.

Una Ciudad Creativa, en la que el pensamiento libre y la experimentación movilizan el potencial de sus recursos humanos

al completo y permitan la respuesta rápida a los cambios.

Una Ciudad Ecológica, que minimice su impacto ecológico, en la que el paisaje y la forma construida estén en equilibrio, y en la que los edificios y las infraestructuras sean seguras y eficientes en el uso de recursos.

Una Ciudad de Fácil contacto y Movilidad, en la que se intercambie la información, tanto cara a cara como electrónicamente.

Una Ciudad Compacta y policéntrica, que proteja el campo, para la que lo primordial sean las comunidades y su integración dentro de barrios y que maximice la proximidad.

Una Ciudad Diversa, en la que una amplia gama de actividades se solapan, crean animación, inspiración y fomentan una intensa vida pública. (Girardet, 2001).

En el marco de la sustentabilidad, los corredores ecológicos resultan una herramienta fundamental, al respecto María Jiménez Jiménez entiende un **corredor ecológico** como: un sitio o cauce con capacidad para hacer que especies animales, vegetales u hongos, se

desplacen o dispersen. Su Principal función tiene que ver con mitigar los impactos causados por los diferentes usos urbanos y rurales en lo hábitats naturales, sobre todo respecto a su fragmentación, al intentar conectar áreas naturales con gran biodiversidad. Las grandes infraestructuras de movilidad rodada o las grandes superficies selladas, sean industriales, comerciales o residenciales, configuran un territorio artificial difícil de atravesar. Estos mismos corredores además de su función ecológica pueden funcionar como corredores verdes de la ciudad sustentable, la misma autora entiende un **corredor verde** como un camino apto para el ser humano que discurre entre elementos naturales, bien los contenga o sean percibidos desde él. Para que el corredor verde cumpla plenamente su función, dicha adaptabilidad al desplazamiento del hombre debería poder incorporar algún tipo de movilidad que no necesite otra energía que la generada por el propio paseante, sea aquella peatonal, o ciclista o ecuestre, o en patín. Algunos hablan de movilidad

lenta, otros de que implica un sentido recreativo de la movilidad, entonces paseo. Un sistema de corredores verdes podría estar compuesto por un conjunto de piezas lineales dispersas por un territorio más o menos urbanizado, apta cada una de ellas para el paseo y para el disfrute de la naturaleza.

De esta manera, el marco teórico para el proyecto de paisaje se sustenta en entender el espacio de la ciudad en continuo proceso de transformación de “metamorfosis”, trayendo consecuencias a la calidad de vida de sus habitantes. Sin embargo entender también la ciudad como ciudad sustentable y aplicar algunas herramientas para guiar su transformación de manera de no comprometer el futuro de sus ciudadanos y su territorio, por eso es que se consideran sustantivos los conceptos de corredor ecológico y corredor verde, conceptos que serán guías teóricas para el desarrollo de la propuesta de paisaje.

Capítulo b.1: Marco teórico: contextual

Localización:

Jujuy- escala macro

La provincia de Jujuy, está ubicada al noroeste de Argentina. Está comprendida entre los 21°46' y los 24°37' de latitud sur, y entre los 64°9' y los 67°13' de longitud oeste. Sus límites son al oeste con la Cordillera de los Andes, el noroeste con Bolivia y al sureste con la provincia de Salta.

Ocupa una extensión de 53.219 km², lo que representa 3% del área continental Argentina.

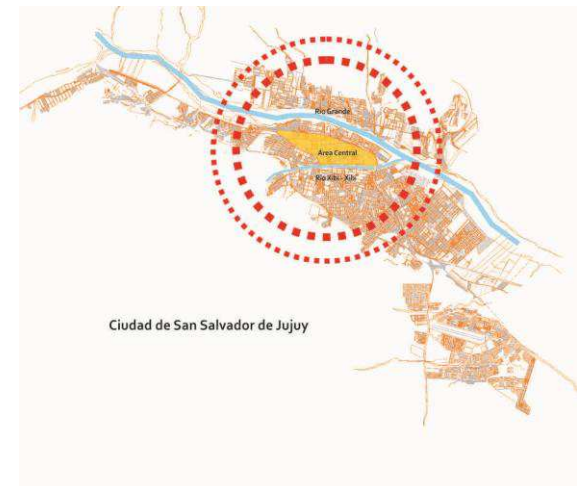
Su relieve está desarrollado en forma montañosa y desde este a oeste el mismo aumenta progresivamente su altura, siendo la zona sudeste la más baja en coincidencia con el valle del río San Francisco.

San Salvador de Jujuy-

Ubicada al sur de la provincia, en la confluencia de los ríos Grande y Xibi Xibi (río Chico). Tiene una población de 265.249 habitantes (INDEC, 2010), y es llamada

afectuosamente «La Tacita de Plata». Ciudad fundada el 19 de abril de 1593, en su actual lugar, por Francisco de Argañaraz y Murguía.

Se halla rodeada por montañas en el triángulo que forman los altos herbosos de Nieva y los ríos Xibi-Xibi y Grande. Desde este lugar comienza a perfilarse la quebrada de Humahuaca, camino natural de ascenso a la Puna, con sus tierras de cambiantes tonalidades que van desde el azul al rojo.



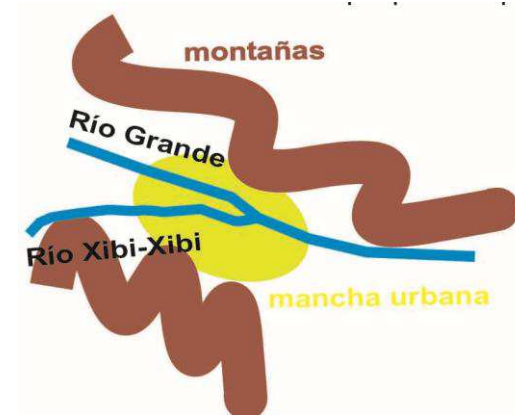
Conocimiento del problema

La ciudad de San Salvador de Jujuy se encuentra ubicada al sur de la provincia, en la confluencia de los ríos Grande y Xibi Xibi, se encuentra rodeada de montañas. Muchos desastres son una mezcla compleja de amenazas naturales y acciones humanas que colocan a amplios sectores de la comunidad de San Salvador de Jujuy en situaciones de riesgo. La urbanización acelerada y desordenada, sin pautas claras que tuvieran en cuenta las características del medio físico, dándole la espalda al río Xibi-Xibi, generando asentamientos de extrema precariedad urbana como es el caso del Barrio Punta Diamante ocupando una zona de riesgo de inundación y degrada el medio físico natural potenciando los riesgos.

El río Xibi - Xibi, atraviesa la ciudad de San Salvador de Jujuy,

brindando a sus habitantes y visitantes la oportunidad de disfrutar de un paisaje silvestre en el casco urbano. El día 21 de junio de 1995 se realizó la ordenanza municipal n° 1989 que lo propone como una reserva natural.

Artículo 1º: Crease dentro del ámbito municipal “LA RESERVA NATURAL MUNICIPAL RIO XIBI-XIBI”. Los límites de dicha reserva serán los correspondientes a las defensas de los márgenes derecho e izquierda del río Xibi-Xibi, en el tramo comprendido desde el puesto peatonal (continuación de calle Avellaneda - Bº Cuyaya) y el puente vehicular (continuación de la Avda. Alte. Brown). Ver anexo 1.



La reserva natural municipal río Xibi-Xibi protege un sector del río en su paso por la ciudad, lo que la convierte en la única reserva dentro del casco céntrico de San Salvador. El paisaje del área es de carácter urbano, rodeado de muros de contención y atravesado por puentes; contiene una pequeña fracción de vegetación de ribera y un curso de agua permanente, que sirve de refugio para diversas especies de fauna (especialmente anfibios y aves).

Su estado de conservación es muy precario tanto por el vertido

incontrolado de basura y escombros como por la falta de reparación de veredas, poca iluminación y equipamiento necesario.

No existen servicios para el visitante, solo encontramos algunas instalaciones deportivas, como canchas de fútbol, en mal estado, ubicadas en las márgenes del río.

El río posee un valor paisajístico que está siendo desaprovechado, ya que no solo forma parte de la identidad urbana, sino que también es un corredor verde que podría aportar actividades recreativas con visuales hacia las montañas.



 **Reserva Natural Municipal Río Xibi-Xibi**

Imágenes aéreas del río. Fuente: Google Maps



Imágenes del río tomada cerca del Bº Punta Diamante

Escala Meso

El río Xibi-Xibi surge por la confluencia de dos arroyos: el Churquina y el Abra, es uno de los tributarios del Río Grande de Jujuy y pertenece íntegramente a la jurisdicción político administrativa del Municipio de San Salvador de Jujuy, recorriendo aproximadamente diez kilómetros desde su nacimiento hasta su desembocadura. El centro histórico de la ciudad se encuentra en adyacencias de su margen izquierda y puede afirmarse que fue el primer

cauce fluvial de la misma que sufrió los efectos ambientales de la colonización. Su singularidad responde a que atraviesa la ciudad de Noroeste a Sureste, por el centro comercial y administrativo. Se compone de tres tramos: montaña, pie de monte proximal y pie de monte distal.

A lo largo de su extensión se observa con claridad como el avance de la actividad humana ha ido impactando sobre el ecosistema de

este río, desde el vertido de desechos por parte de empresas y establecimientos productivos, el vuelco de desagües, cámaras sépticas, sin mencionar que la población contribuye en gran medida tirando basura y todo tipo de desperdicios.

Escala Micro

El sector de intervención se encuentra sobre las Av. 19 de Abril e Hipólito Irigoyen, delimitado por la calle Avellaneda y el Río Grande.



Relieve - Río - Residencial Río - laguna Casco Histórico - Río - Zona comercial Zona comercial - Río - Parque
 Unión Río Xibi- Xibi y Río Grande

Sector de estudio, imagen satelital Fuente Google earth.

Capítulo b.2: Estado del arte

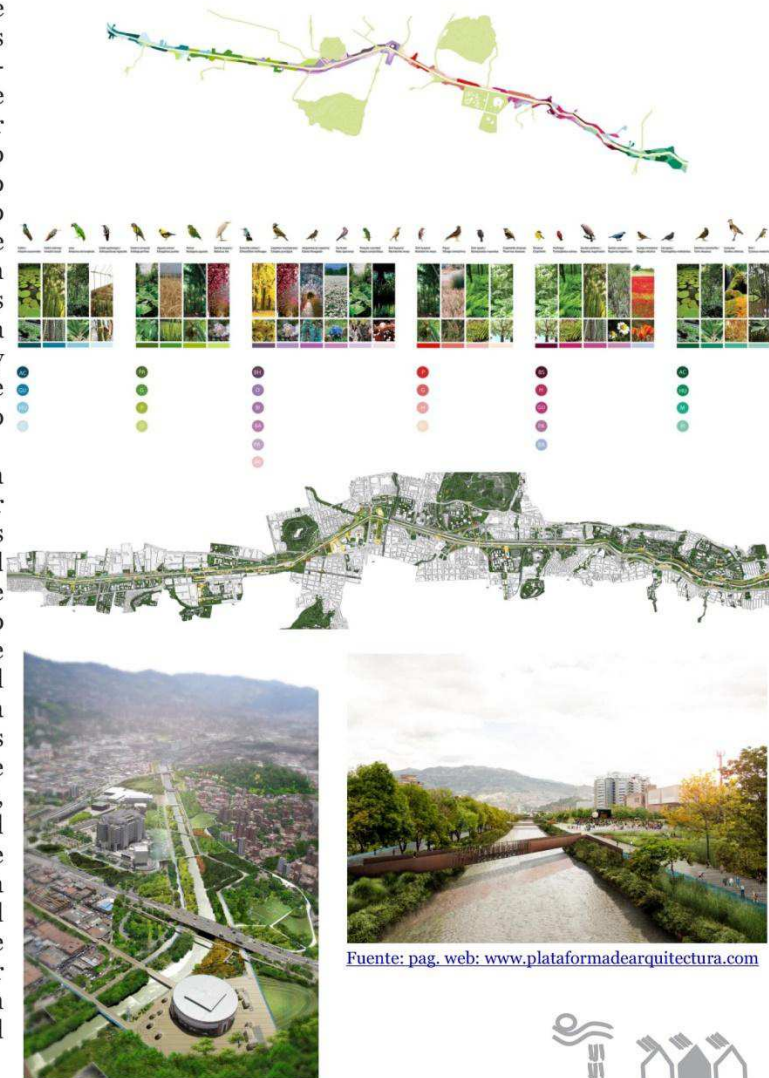
Parque botánico río Medellín, Colombia.

Este concurso tiene por objetivo integrar la ciudad con el río, el área de intervención está definida en función del espacio de propiedad pública disponible a lo largo de los ejes viales y del retiro hídrico determinado para ambas márgenes.

El proyecto surge como una respuesta estructurante a la red biótica de la Ciudad de Medellín. En la actualidad la vegetación del Valle de Aburrá se encuentra desarticulada de la red de espacio público y contenida en franjas de ciudad poco permeables al habitante cotidiano (ej. Jardín Botánico, cerros tutelares, quebradas sin senderos peatonales, grandes universidades etc.).

El Parque Botánico de la Ciudad de Medellín busca articular las quebradas, los vacíos verdes, y las infraestructuras subutilizadas sobre el Río Medellín (eje estructurante Norte-Sur de la ciudad) por medio de su recuperación y vinculación a lo que llamaremos corredor biótico metropolitano. El corredor biótico metropolitano presenta la oportunidad de permeabilizar actuales zonas de vegetación contenida (Jardín botánico, cerros tutelares), integrándolas a un sistema general que le da mayor jerarquía y continuidad al estructurante natural de mayor impacto metropolitano: El Río Medellín.

Al recuperar el río desde la interpretación ambiental y lograr vincularlo a los demás sistemas mencionados se genera un circuito natural que recupera la calidad del aire y del agua de la ciudad y que a lo largo de su recorrido educa a los ciudadanos sobre la riqueza de nuestra biodiversidad. El programa del parque busca desarrollar conciencia ambiental, preservar especies autóctonas de la región, conectar la red biótica del valle y protegerla del rápido crecimiento urbano, generar escenarios culturales a lo largo del eje del Río para enriquecer la calidad de espacio público e infraestructuras para la ciudadanía, ofrecer espacios para el aprendizaje a través del recorrido de múltiples paisajes y vegetación, y ofrecer escenarios deportivos para lograr un parque integral donde los habitantes del Valle puedan recrearse y educarse.



Fuente: pag. web: www.plataformadearquitectura.com



Parque cinta roja en Qinguangdao, China.

El parque está situado en el río Tanghe en la periferia de la ciudad oriental de Qinguangdao . Las siguientes condiciones del lugar presentan tanto oportunidades como desafíos para el diseño:

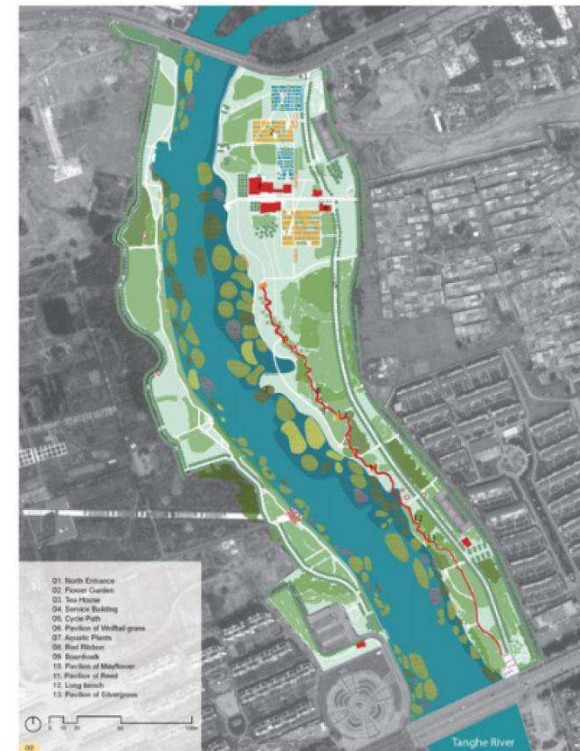
- Buenas circunstancias ecológicas: el sitio fue cubierto con diversa vegetación nativa, ofreciendo variados hábitats de especies variadas.
- Descuidado y abandonado: situado en el borde de una ciudad de playa, el lugar era un basurero con una barriada desierta e instalaciones de riego obsoletos como zanjas y torres de agua
- Problemas potenciales de seguridad y accesibilidad: cubiertos con arbustos y pastos sucios, el sitio era prácticamente inaccesible y por lo tanto peligroso para la gente a usar.
- Exigencias funcionales: con invadir la expansión urbana, el sitio fue utilizado por las nuevas comunidades para el ocio, como la pesca, la natación y footing.
- La presión de Desarrollo: el corredor natural del río, probablemente habría sido reemplazado por diques de concreto y flores ornamentales.

ESTRATEGIA DE DISEÑO

El objetivo del proyecto era restaurar el hábitat natural creando nuevos usos urbanos de esparcimiento acordes al área donde se situaba.

La estrategia en este caso fue crear una línea roja de 500 m que funcionara como elemento de asiento, iluminación y orientación, concentrando a su alrededor todas las actividades para garantizar una amplia zona al espacio natural. El proyecto se complementa con cuatro pequeños pabellones de descanso y cuatro jardines de flores.

El principal desafío del diseño era preservar los hábitats naturales a lo largo del río, al mismo tiempo que la creación de nuevas oportunidades para la recreación y la educación ambiental. Red Ribbon fue diseñado como un elemento vivo dentro de un entorno de vegetación verde y agua azul, curvándose con el terreno. Integra un paseo marítimo, la iluminación y asientos. Hecho de fibra de vidrio, que se ilumina desde el interior, de color rojo brillante en la noche. Es 60 centímetros (24 pulgadas) de alto, y varía en anchura de 30 a 150 centímetros (11 pulgadas a 59 pulgadas). Los pasos para animales pequeños se construyen. Las perforaciones se realizan en la superficie superior de la cinta, creando un patrón de puntos, en el que las luces y diversas hierbas crecen desde el sitio.



Fuente: pag. web: www.plataformadearquitectura.com



Plan urbano Rosario

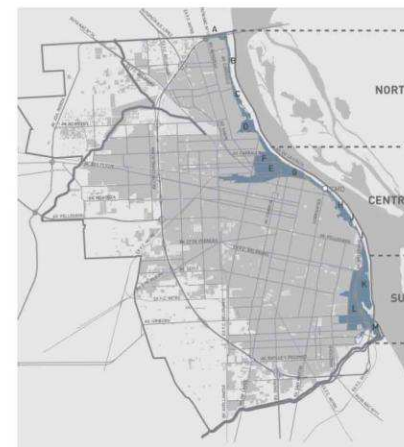
El Plan Urbano Rosario fija una estrategia para la transformación urbanística de la ciudad, basada en la definición de un marco de actuación general y uno más específico de carácter prioritario, que hace foco en porciones territoriales particularmente demarcadas. Para ello establece las políticas generales a aplicar en todo el territorio municipal, referidas a los distintos temas que inciden en el desarrollo urbano, como: ordenamiento de suelo, sistema vial, espacios públicos, equipamientos colectivos e infraestructura y servicios básicos. Define también las políticas a aplicar en temáticas sectoriales vinculadas a problemáticas más específicas: vivienda, movilidad, patrimonio histórico, arquitectónico y urbanístico, industria y servicios y medio ambiente.

El Frente Costero

Este eje presenta ciertos rasgos de continuidad en cuanto a su uso dado que alberga a lo largo de su recorrido espacios culturales, recreativos, deportivos, gastronómicos, de servicios y de apoyo a la residencia ubicada en este frente. Su consolidación como operación emblemática en el desarrollo urbano constituye una acción a mantener y reafirmar en los próximos años, con un aprovechamiento y uso esencialmente público, que es el rasgo fundamental que define a toda la actuación en el sector. La intervención encuadrada en el Plan Maestro de la Costa comprenderá el borde de la ciudad asentado sobre el río Paraná en toda su extensión y en relación con el territorio metropolitano. Su finalidad será continuar con el reordenamiento urbanístico y consolidación del proceso de transformación ya iniciado, la reafirmación del carácter público de la costa con la incorporación de nuevos espacios y recorridos, la utilización sustentable del río desde el punto de vista productivo y recreativo y su protección como recurso natural y paisajístico. Un tema sustancial a desarrollar en este eje es el reordenamiento y aliento de la actividad náutica, mediante la implementación de proyectos específicos que contribuyan a brindar mejores servicios en este rubro.

En lo que respecta al tratamiento de los espacios públicos, el plan propondrá las siguientes acciones:

- la calificación progresiva de los distintos sitios del área no portuaria de la costa del Paraná como distritos parque, arterias parquizadas y/o áreas de reserva según corresponda;
- la definición de una normativa urbanística específica que proteja las características naturales de las barrancas en la zona norte y sur de la ciudad;
- la adopción de un criterio para la selección de los elementos de señalización, iluminación y mobiliario urbano para que, junto con el tratamiento de las aceras y de las bici-sendas, otorgue a los parques los paseos y accesos a la ciudad un carácter unitario;
- la conformación de recorridos accesibles para todos contemplando las capacidades diferentes del conjunto de la población;
- el mejoramiento y control para las áreas de concesión;
- la incorporación de servicios sanitarios y gastronómicos.



COSTA NORTE

- A. Parque de la Cabecera del Puente Rosario-Victoria.
- B. Sistematización de paseos y balnearios públicos.
- C. Ordenamiento de clubes y actividades náuticas.
- D. Reordenamiento y renovación del Parque Alem y organización del Parque Náutico Ludueña.

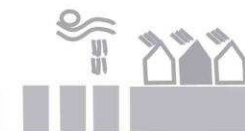
COSTA CENTRAL

- E. Reconversión y nuevo desarrollo urbano del Centro de Renovación Urbana Scalabrini Ortiz.
- F. Rehabilitación Barrio Refinería.
- G. Ordenamiento del sector de la Estación Rosario Norte y el Parque Raúl Rodríguez.
- H. Reestructuración del Parque Nacional a la Bandera.
- I. Ordenamiento y refuncionalización de instalaciones de servicios concesionadas.
- J. Reconversión urbana de zonas de desafectación Portuaria - Parque a la Bandera Fase 2.

COSTA SUR

- K. Proyecto de Integración Ciudad-Puerto.
- L. Ejecución de Parque Italia y Parque La Tablada.
- M. Reestructuración del sector de la Isla del Saladillo del Parque del Mangrullo y del Frigorífico Swift.

Fuente: plan urbano Rosario 2007-2017



Proyecto Madrid-Río / Burgos & Garrido, Porras La Casta, Rubio A. Sala, West 8.

En el año 2003 el Ayuntamiento de Madrid decide poner en marcha un proyecto de remodelación urbana al soterrar una de las principales vías de circunvalación de la ciudad: la M30. Este anillo se construyó a finales de los años 60 siendo el primer cinturón de la ciudad. Al suroeste de Madrid el trazado de la autopista se hizo coincidir con el trazado del río transcurriendo paralelos durante casi 6 km. El río quedó constreñido en ambos márgenes por los carriles de circulación. De este modo, desapareció cualquier relación de los ciudadanos con el ámbito fluvial y el cauce canalizado quedó completamente aislado, inaccesible e invisible. Entre 2003 y 2007 se llevó a cabo la obra de soterramiento del arco oeste de la M-30 en el ámbito del río, obra que hizo posible la eliminación del tráfico en superficie y la consiguiente liberación de más de cincuenta hectáreas de terreno ocupado anteriormente por las calzadas.

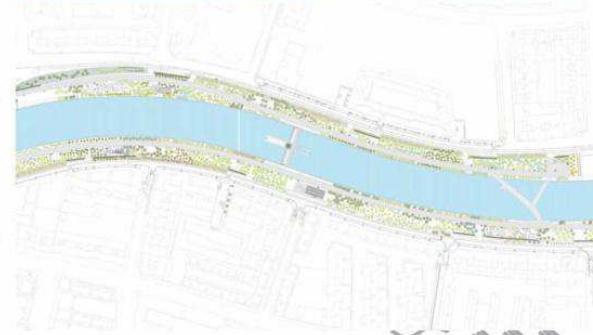
ESTRATEGIA DE DISEÑO

La propuesta se concreta en tres unidades de paisaje o principales ámbitos verdes.

1. El corredor que discurre por la margen derecha del río. Es la estructura de continuidad fundamental que recorre la totalidad del parque longitudinalmente y recibe el nombre de Salón de Pinos. Está construida sobre los túneles en su totalidad. Sobre la losa de hormigón que cubre el paso de los automóviles se han plantado más de 9.000 unidades de Pinus pinea, Pinus Halepensis y Pinus Pinaster, de diversos tamaños, formas y agrupaciones con un marco de plantación forestal. De este modo se obtiene una prolongación controlada de los pinares de la sierra situada al norte de Madrid.

2. El nuevo escenario monumental que enlaza de manera definitiva el centro histórico (representado por el Palacio Real y la cornisa elevada de la ciudad) con el mayor parque de Madrid.

3. Se ha proyectado el conjunto del nuevo Parque de la Arganzuela que incluye el centro de creación contemporánea del Matadero. El parque se ha concebido como un gran espacio en el que el río se ha retirado dejando su huella ancestral. Por ello está organizado con diferentes líneas que se entrecruzan, dejando entre sí espacios para distintos usos. El camino principal es el más directo y plano. El camino secundario es serpenteante y experimenta cambios de cota. Por último, el arroyo seco, un surco de rocas y piedras como metáfora de un arroyo real.



Fuente: pag. web: www.plataformadearquitectura.com

Marco referencial

PROYECTO EJE XIBI-XIBI - MUNICIPALIDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY

EJE XIBI - XIBI | Situación

El proyecto integral para el Xibi Xibi, es una intervención que toma como protagonista al río, espacio clave dentro de la trama de la ciudad, hoy olvidado y negado, para ponerlo en valor y generar con él un cambio positivo en la ciudad de San Salvador.

Se reconocen en el potencialidades tendientes a mitigar diferentes problemas que se acentúan con el tiempo y el crecimiento de la ciudad. Entre los problemas a revertir podemos mencionar:

- Caos vehicular y congestión
- Insuficientes conexiones entre sector Gorríti y Centro (falta de puentes)
- Colapso de los sistemas privados y públicos de estacionamiento en horas pico
- Falta de espacio público en la trama del centro de la ciudad
- Falta de espacios prediseñados para el comercio transitorio, y falta de organización de la oferta de comercios tipo "kioscos" existente
- Falta de organización del sistema de transporte público



Sector a intervenir Eje Xibi Xibi

La propuesta integral debe estar acompañada de múltiples componentes, estrechamente vinculados para que la intervención tenga el carácter de proyecto Urbano de escala, con la presencia del Municipio como proponente y gestor, y la presencia del sector privado como inversor e impulsor de cambio para el desarrollo y crecimiento de la ciudad



Propuesta de intervención Eje Xibi Xibi

Proyectos | Componentes

- 3 nuevos puentes
- pasarelas peatonales
- estacionamientos subterráneos
- equipamiento cultural
- espacio público
- pergolas multipropósito
- nuevo sistema de transporte urbano



PROYECTO EJE XIBI-XIBI - MUNICIPALIDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY

Nuevos Puentes sobre río Xibi-Xibi



3 nuevos puentes

Se plantean 3 nuevos puentes que facilitaran la descongestión del área central, proponiendo nuevas relaciones entre ambos márgenes del río, aportando una imagen urbana renovada con espacio publico y moderna resolución arquitectónica.



Puente Pérez

Puente Otero

Puente Bustamante



Pasarelas peatonales



pasarelas peatonales

Se plantean 2 Pasarelas peatonales que garantizan la conectividad peatonal, constituyendo un espacio seguro de circulación, generando espacio publico .

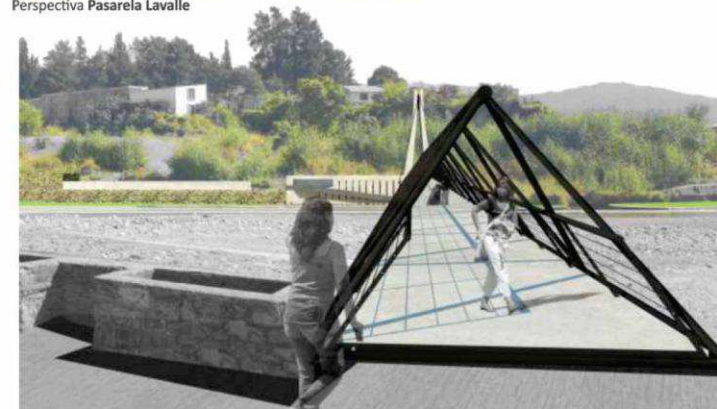


1 pasarela Lavalle
Conexion zona terminal - zona centro de manera fluida y segura

2 pasarela Punta Diamante
Resuelve un problema de falta de conexión entre el barrio y la Avda. Yrigoyen



Perspectiva Pasarela Lavalle



Perspectiva Pasarela Punta Diamante

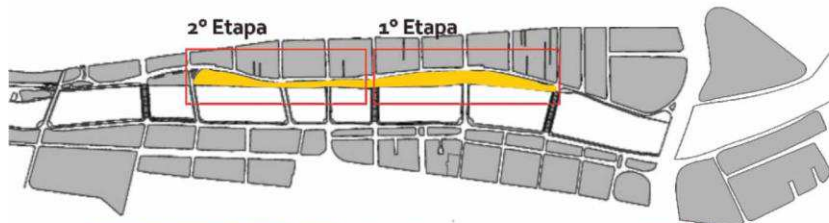
PROYECTO EJE XIBI-XIBI - MUNICIPALIDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY

Estacionamientos subterráneos



estacionamientos subterráneos

Se plantean en las playas del río estacionamientos subterráneos en dos plantas para el aprovechamiento óptimo del espacio, mientras en la superficie se desarrolla el espacio público, gestionadas por la municipalidad y concesionadas por el sector privado



Perspectiva Ingreso Estacionamientos



Estacionamientos subterráneos



estacionamientos subterráneos

Una primera etapa se desarrollara desde calle Otero a calle Bustamante (nuevos puentes). La iniciativa se desarrollara con el aporte de inversiones privadas, que obtendrán la concesión del estacionamiento, organizado en dos plantas subterráneas, en esta primera etapa estimando aproximadamente unas 1000 plazas que solucionararan en gran medida los problemas de congestión y falta de playas de estacionamiento.

PRIMERA ETAPA ESTACIONAMIENTOS Espacio publico Sobre playa 19 de abril



PRIMERA ETAPA ESTACIONAMIENTOS Plantas tipo - Esquema circulación



590 plazas de estacionamiento en dos plantas

502 plazas de estacionamiento en dos plantas



Esquema Corte estacionamientos en dos plantas

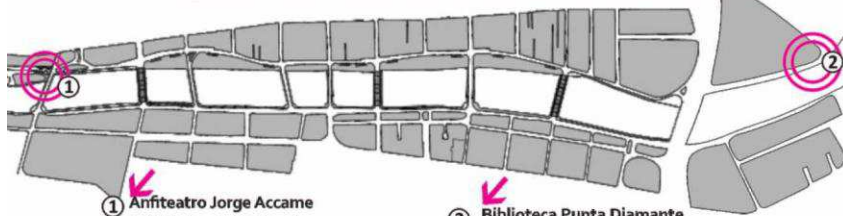
PROYECTO EJE XIBI-XIBI - MUNICIPALIDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY

Equipamientos culturales



equipamiento cultural

Dos equipamientos propuestos estratégicamente en los puntos mas extremos oeste y este ayudaran a destacar el conjunto Eje xibi xibi, incorporando actividades al aire libre, culturales y sociales fortaleciendo a la integridad del proyecto e integrando los barrios Cuyaya y punta Diamante al planteo urbano.



1 Anfiteatro Jorge Accame

Actividades culturales al aire libre, integrando al barrio bajo Cuyaya

2 Biblioteca Punta Diamante

Polo cultural y parte de proyecto de integracion del barrio punta Diamante a la ciudad



Perspectiva Anfiteatro Jorge Accame



Perspectiva Biblioteca Punta Diamante

Espacio público | Pergolas multiproposito



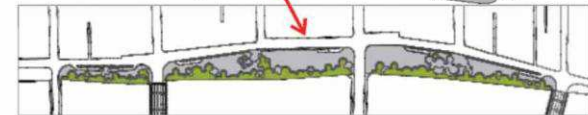
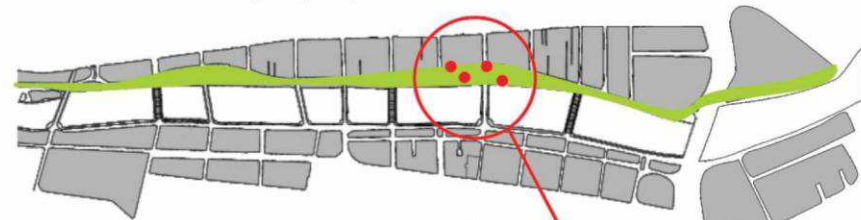
espacio público

Con la decisión de hacer estacionamientos subterráneos en las actuales playas de estacionamiento sobre avenida 19 de abril se gana en la superficie una importante superficie de espacio público, reforzando el verde del río y acompañandolo en su recorrido, generando lugares de estar y de paseo, con propuesta para inversión privada de emprendimientos gastronómicos y de servicio, dando vida a la costanera del río Xibi Xibi



pergolas multiproposito

Estas pergolas serán estructuras permanentes para el desarrollo de actividades comerciales temporales que actualmente se dan en espacios no planificados. Esto supone un agregado atractivo y oferta variable en el recorrido del peatón por el Eje Xibi Xibi



Perspectiva Pergolas Multiproposito

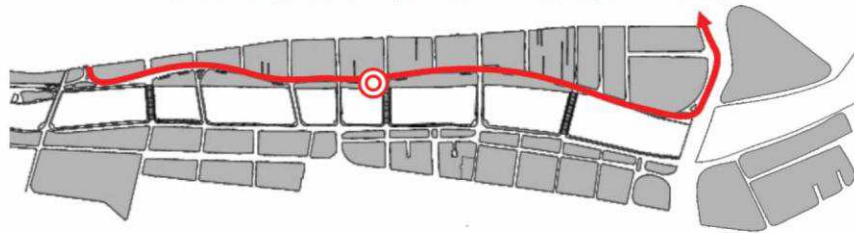
PROYECTO EJE XIBI-XIBI - MUNICIPALIDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY

Sistema de transporte Circular



nuevo sistema de transporte urbano

Como parte de una propuesta innovadora de transporte a escala urbana, Eje Xibi Xibi se integra al recorrido del transporte Circular, conteniendo estaciones de transferencias de pasajeros, con la avenida 19 de Abril como una de las vías principales que componen el anillo de intercambio en la ciudad. Estas estaciones aportan en sentido positivo al diseño de calidad arquitectónica del conjunto.



Sistema de transporte Circular



nuevo sistema de transporte urbano



PROPUESTA DE TRANSPORTE CIRCULAR PARA LA CIUDAD DE SAN SALVADOR DE JUJUY



Proyecto de recorridos del transporte Circular



Centros de transferencia de Pasajeros del transporte Circular

Casos aplicados a San Salvador de Jujuy

Se buscarán soluciones a la problemática que plantea una ciudad que ha sido desbordada por su crecimiento, sin tener en cuenta su topografía, ríos, identidad y participación social; para eso se tomaron ejemplos de distintas intervenciones:

-Del Parque Botánico de Medellín, se tomó la articulación de espacios vacíos con la infraestructura.

-Del parque cinta roja se tomó la estructuración del hábitat natural por medio de la creación de nuevos usos urbanos de esparcimiento.

- Del parque Madrid la idea del parque que se ha concebido como un gran espacio en el que el río se ha retirado dejando su huella.

-del Plan de Rosario se tomó la renovación del frente costero: Su finalidad será continuar con el

reordenamiento urbanístico y consolidación del proceso de transformación ya iniciado, la reafirmación del carácter público de la costa con la incorporación de nuevos espacios y recorridos, la utilización sustentable del río desde el punto de vista productivo y recreativo y su protección como recurso natural y paisajístico.

-Del Proyecto eje río Xibi-Xibi de la municipalidad de San Salvador de Jujuy, se continuará la idea de los estacionamientos subterráneos y el transporte circular. Una red coordinada y gestionada públicamente, con carriles exclusivos para autobuses y líneas directas, terminales de transporte integradas, estaciones de pre-embarque, billetes de tarifa única para toda la red, etc.

Se intervendrá sobre un eje que articule la Reserva Natural del río

con la unión con el Río Grande, generando un corredor verde que revitalice el río y lo integre a la ciudad. Se propondrán actividades recreativas, culturales y sociales que promuevan la participación social y el desarrollo turístico de la zona.

La recuperación no pasa solo por revitalizar el río sino también su integración con la estructura urbana y con los habitantes de la ciudad, ya que ponerlo en valor conlleva identificarlo, protegerlo, recuperarlo y difundirlo; promoviendo un desarrollo sostenible que tenga en cuenta los puntos de movilidad, participación y revitalización.

Capítulo b.3.1: Variable natural y ecológica

Geología del paisaje

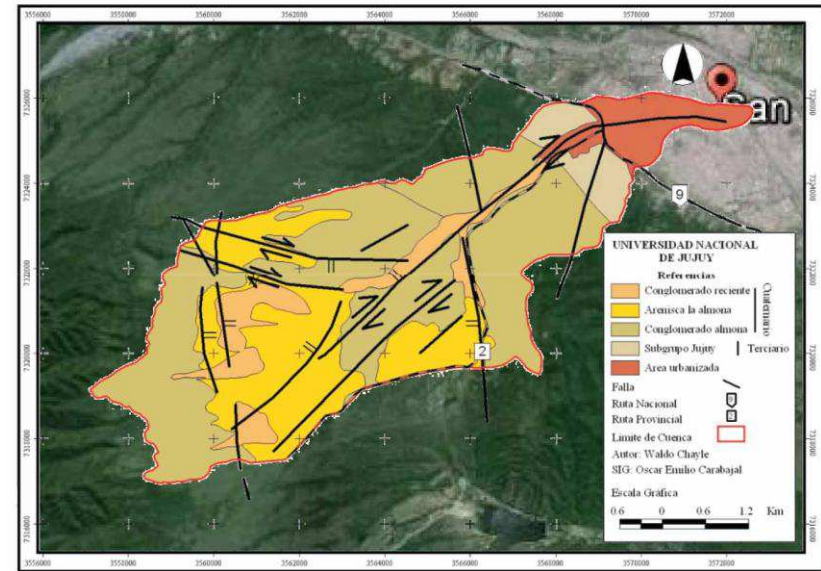
El área se encuentra en el borde oriental de la Provincia Geológica Cordillera Oriental.

En la Cuenca del río Xibi-Xibi se han identificado fallas regionales de orientación meridional que han controlado el desarrollo de la Cuenca y otras locales que determinaron su conformación actual.

Los afloramientos rocosos corresponden al Cenozoico y están constituidos, fundamentalmente por conglomerados, areniscas y niveles arcillosos.

La distribución de los depósitos sedimentarios, indican la ausencia de altos estructurales significativos en la cuenca y un relleno sedimentario controlado por fluctuaciones eustáticas y tectónicas.

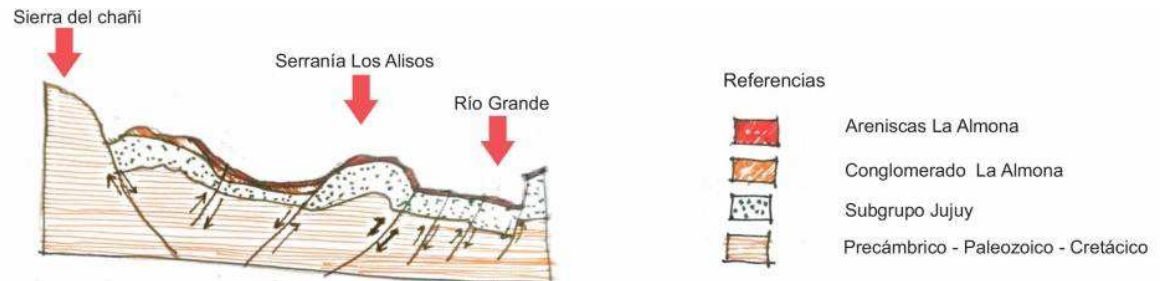
GEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL RÍO XIBI-XIBI



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010



Ubicación



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU. 2010

Geomorfología del paisaje

El área presenta un relieve modelado particularmente por la acción hídrica que se desarrolla sobre rocas consolidadas de edad media terciaria y cuaternaria, las que se encuentran afectadas por la intensa actividad tectónica. La acción hídrica se ve reflejada en el paisaje a través de su diseño de drenaje.

Los factores que controlan la geomorfología de la cuenca del río Xibi-Xibi son de distintos tipos entre ellos la litología, el clima, la vegetación y su historia geológica.

La zona de mayores elevaciones ubicada hacia el oeste de la cuenca, corresponde a la estribación este de la serranía del Chañi. El relieve general de la fuerte pendiente, culmina en interfluvios de bajo redondeamiento con causes en “V”. En la serranía de Los Alisos, se destacan interfluvios de mediana denudación y aplanados, los cauces en este sector son con perfil en “V” de menor desarrollo que los antes mencionados.

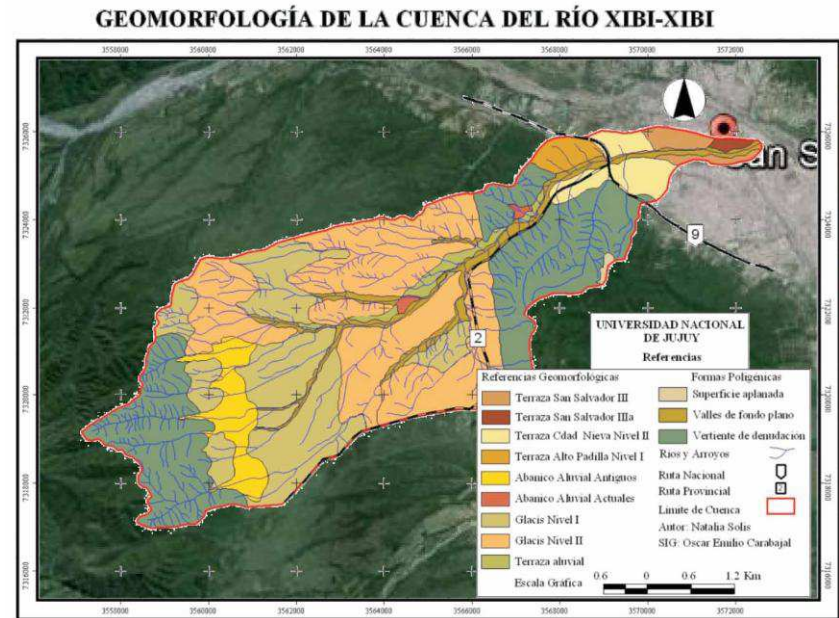
Los conglomerados que afloran en el sector medio de la cuenca comprende la zona deprimida, por efecto de la acción hídrica le imprimen una morfología dada por las lomadas de pendiente suave, surcados por los ríos de trazos rectos, son de poder de incisión por la erosión laminar y aerolar.

Acción Antrópica

La distribución poblacional de la cuenca del río Xibi-Xibi es heterogénea, la mayor densidad se ubica en el centro urbano de San Salvador y en las cercanías al mismo.

El uso del suelo se limita casi con exclusividad a cultivos de poca envergadura de la cuenca media, ubicada en el sector medio de la Depresión La Almona. Se considera

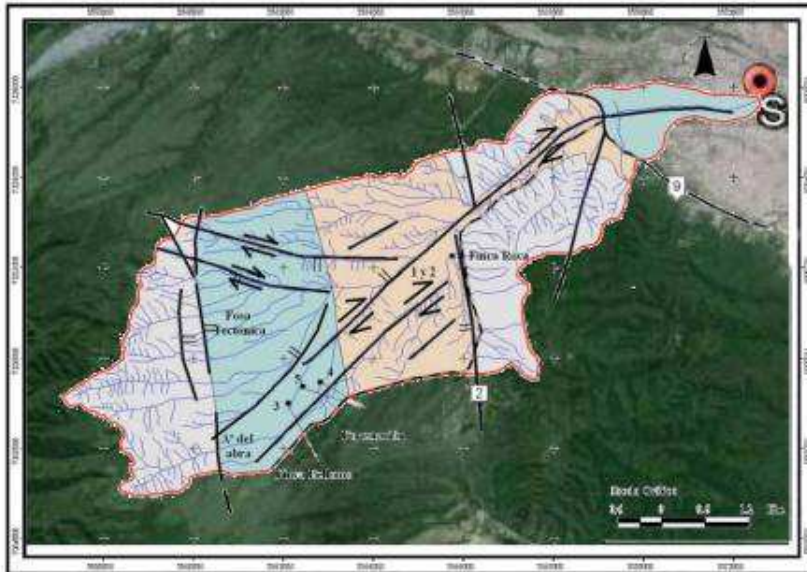
que las principales degradaciones por acción antrópica se relaciona con las prácticas de deforestación.



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

Hidrología

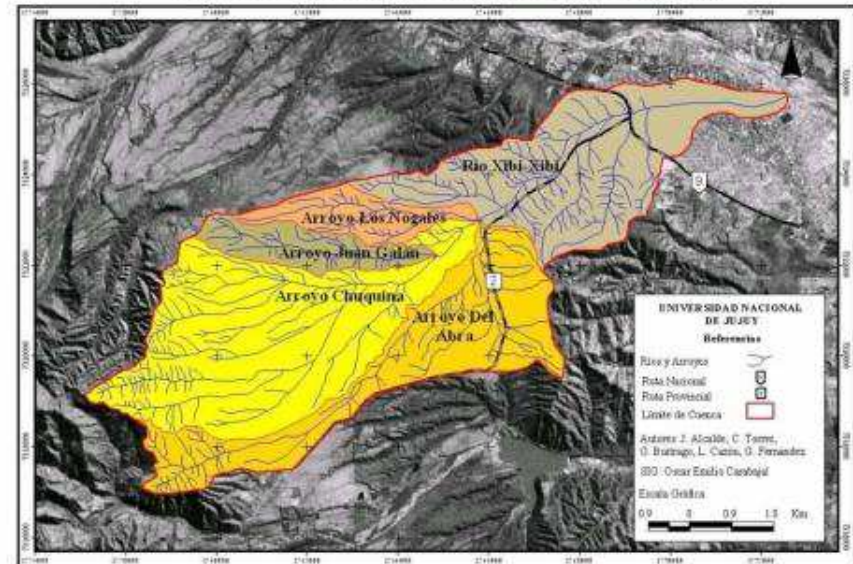
HIDROGEOLOGÍA DE LA CUENCA DEL RÍO XIBI-XIBI



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
 REFERENCIAS
 Area 1 - Recarga
 Area 2 - Acuífero potencial
 Area 3 - Acuífero pobre
 1-2-3-4 y 5 SEV
 Ríos y arroyos
 Ruta Nacional
 Limite de cuenca
 Autor: José Andrés Alcalde
 SIG: Oscar Emilio Carabajal

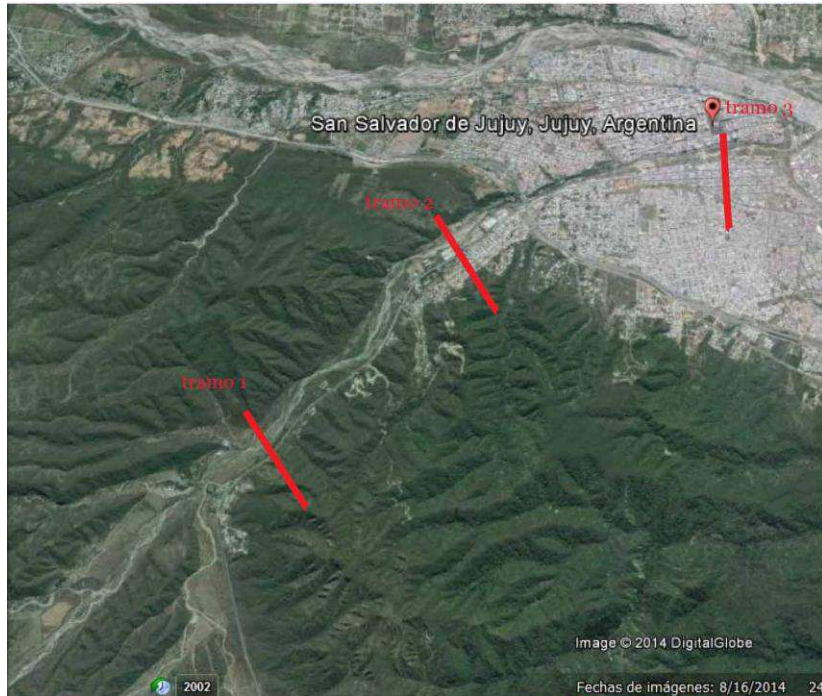
HIDROLOGÍA DE LA CUENCA DEL RÍO XIBI-XIBI



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY
 REFERENCIAS
 Ríos y arroyos
 Ruta Nacional
 Limite de cuenca
 Autor: José A. Alcalde, C. Torres, G. Buitrago, L. Cazón, G. Fernández
 SIG: Oscar Emilio Carabajal

Forma fluvial del río Xibi-Xibi



El río **Xibi-Xibi** se compone de tres tramos:

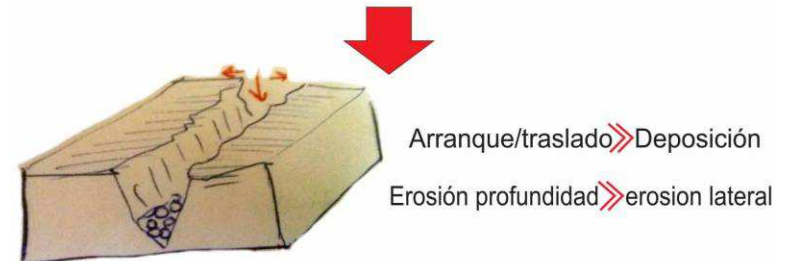
Tramo 1: (Montaña): Diseño Anatomosado confinado - Alta competencia, predominio del arrastre sobre deposición, cierta estabilidad de márgenes.

Tramo 2: (Pie de monte proximal): Diseño Anatomosado no confinado - Disminución de la competencia, cierto equilibrio entre el arrastre y la deposición, aumento de la inestabilidad de márgenes.

Tramo 3: (Pie de monte distal): Diseño Meandriforme.

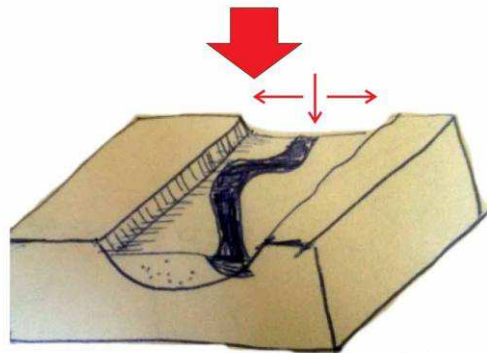
Predominio de la deposición sobre el arrastre, marcada disminución de la competencia, aumento de la inestabilidad de márgenes

Tramo 1 - Montaña - Diseño Anastomosado



- (+) Pendiente
- Cauce recto
- Cauce (-) Profundidad
- Planicie Aluvial (-) desarrollo
- Orillas bajas a ambos márgenes
- Predominio de carga de fondo
- Caudales aconstantes
- Lecho ordinario con tendencia a múltiple
- Inclusión frecuente de barras o islas vegetales
- Alta carga de fondo (bloques)

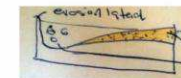
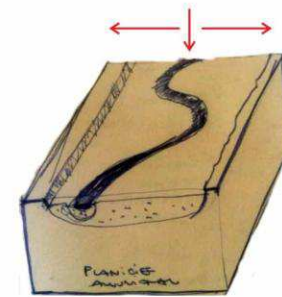
Tramo 2 - Pie de monte proximal - Diseño Anastomosado



Arranque/traslado = Deposición

Erosión profundidad = erosión lateral

Tramo 3- Pie de monte distal - Diseño Meandriforme



Deposición
Erosión
Profundidad

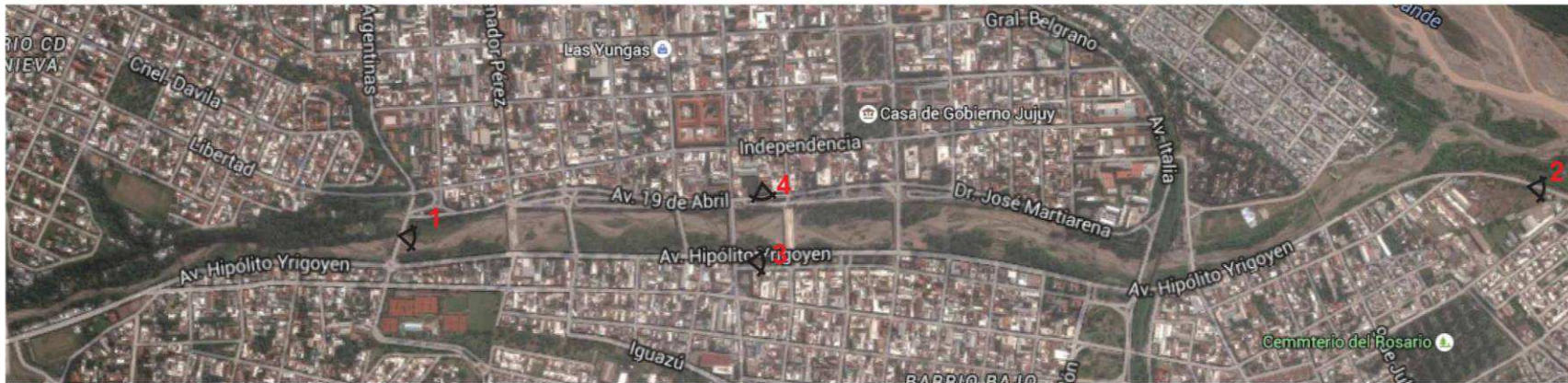


Deposición >> Traslado

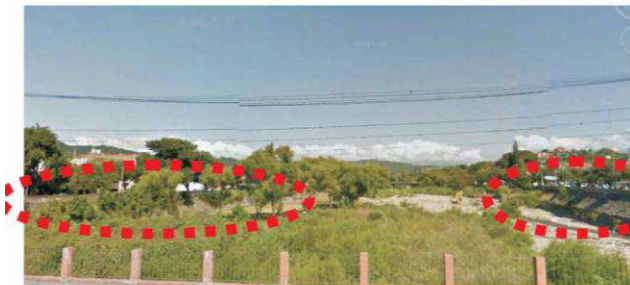
Erosión Lateral >> Erosión Profundidad

- (-) Pendiente
- Cauce sinuoso
- Cauce (+) profundo
- Planicie aluvional (+)
- Orillas altas en curvas externas y bajas en internas
- Predominio de carga en suspensión
- Caudales constantes
- Lecho ordinario único
- Inclusión de barras no vegetales
- Alta carga de suspensión en lecho de inundación

Escala Micro - sector de intervención



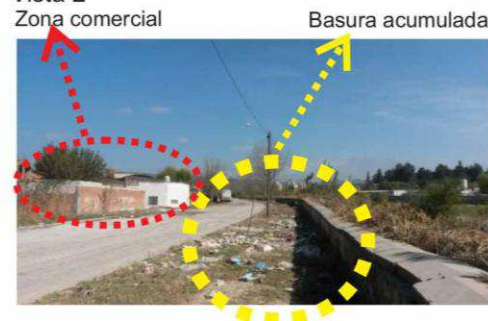
Vista 1



El paisaje área de estudio es de carácter urbano, pues se halla inmerso en la ciudad y por lo tanto esta rodeada de muros de contención, construidos en piedra de la zona, y atravesado por puentes.

El río no tiene relación alguna con la ciudad, ni con los habitantes, esta siendo negado por los mismos, esta contaminado tanto el agua como los bordes y su interior, con basura.

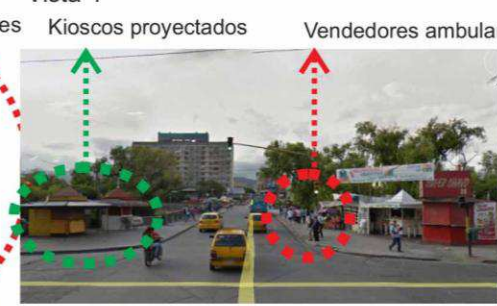
Vista 2



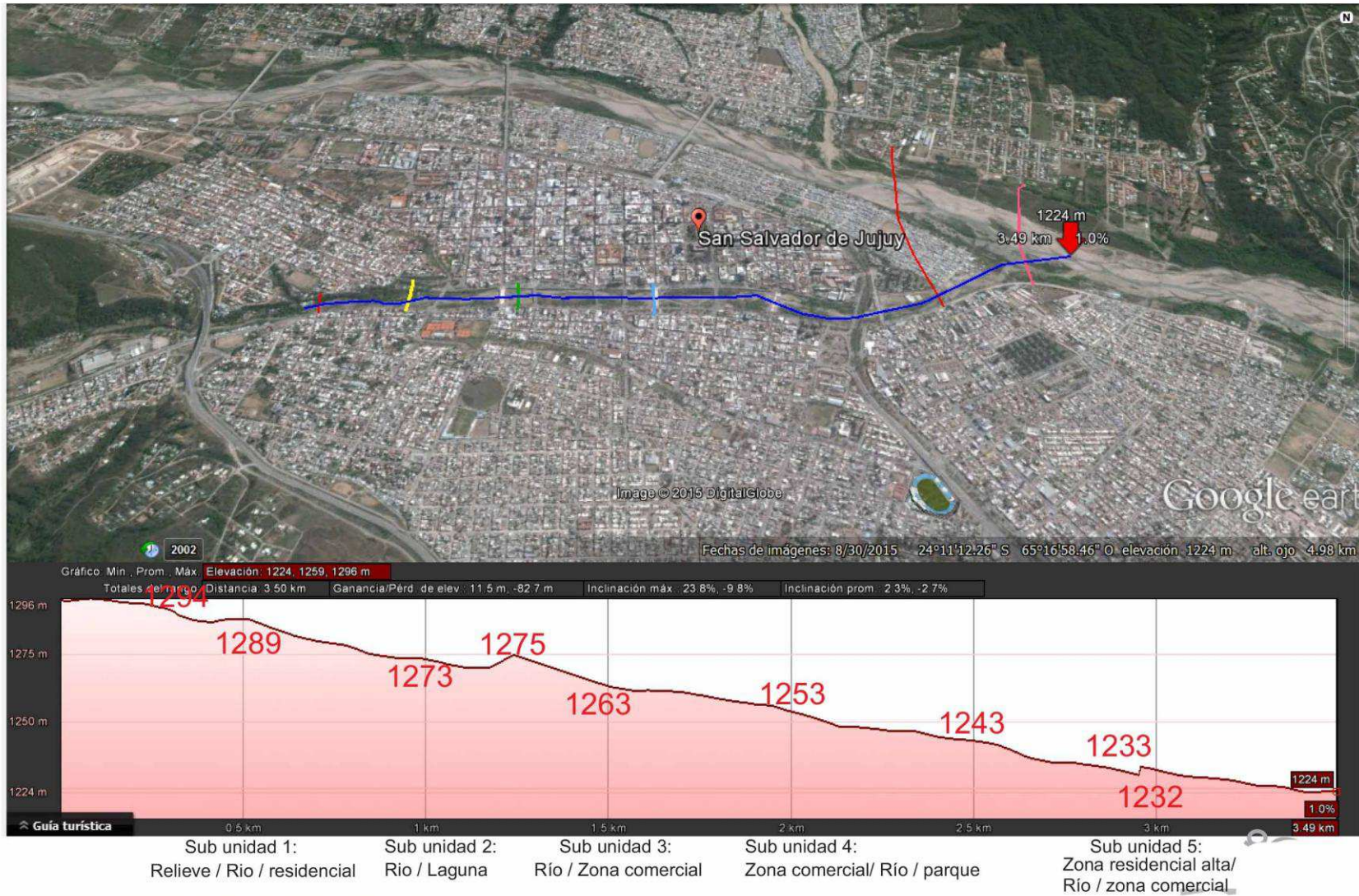
Vista 3



Vista 4



Corte longitudinal del río Xibi- Xibi- sector de intervención



Cortes transversales del río Xibi-Xibi



Sector 1: Topografía y zona Residencial



Sector 2: Laguna Popeye



Sector 3: Casco histórico, estacionamientos



Sector 4: Parque lineal



Sector 5: Barrio Punta Diamante (sector Marginal)



Sector 6: Confluencia de los Ríos Grande y Xibi-Xibi.

Clima

Las características climáticas del NOA, varían considerablemente a corta distancia. Las causas de estos grandes contrastes climáticos se atribuyen a la variada y cambiante topografía del área, así tenemos, por ejemplo, diferencias de alturas mayores a 5.000m a una distancia de solo 70km, como también la orientación de las sierras y valles con respecto a las corrientes predominantes de la atmósfera libre a la exposición de las faldas respecto del sol.

Jujuy presenta una acentuada continuidad de clima y relieve con la provincia de Salta, razón por la cual se encuentran en su territorio las mismas unidades de paisaje que en esta última. Sin embargo, Jujuy tiene todos esos paisajes en un área mucho menor (un tercio de la de salta), lo que la hace más curiosa desde un punto de vista geográfico.

El clima de la provincia de Jujuy puede ser dividido en cuatro partes:

- **Región templada**
- Región subtropical o cálida
- Quebrada de humahuaca
- Sierras subandinas

A la región templada la conforman los departamentos Capital, El Carmen y San Antonio.

En esta zona se realizan actividades agrícola-ganaderas por tener un suelo fértil.

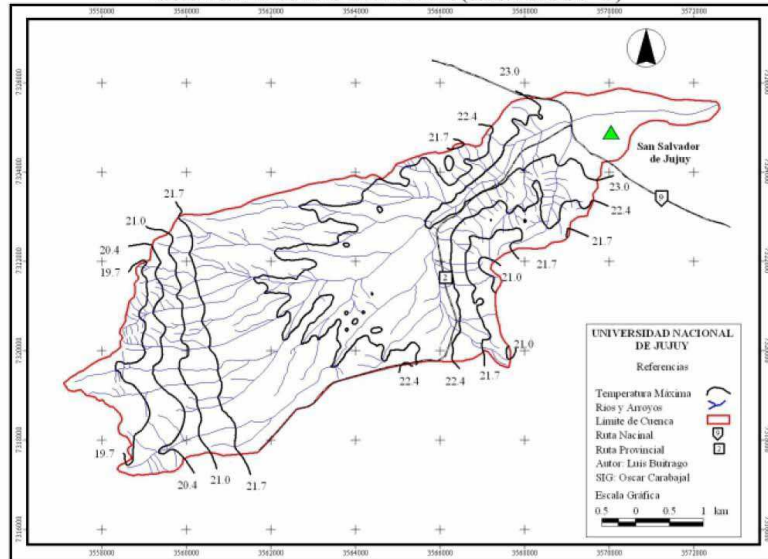
La ciudad de San Salvador de Jujuy ubicada a 97 Km. al sur del trópico de Capricornio, tiene un régimen pluvial subtropical; es decir: verano lluvioso e invierno seco. Entre los meses de noviembre y marzo se registran unos 750 mm. en promedio, lo que representa el 83 % del total

anual. El verano en la ciudad es caluroso al mediodía y en las primeras horas de la tarde, experimentándose pesadez debido a la humedad (70 %). En invierno las temperaturas máximas oscilan alrededor de los 20° C, lo que significa confort climático fundamentalmente al mediodía y en las primeras horas de la tarde. Las noches son frías pudiendo alcanzar registros por debajo de los 0° C. La estación más confortable es la primavera.

Cuadro de temperaturas Medias Mensuales		Cuadro de Humedad Relativa		Precipitación Media Mensual y anual	
Mes	S. S. Jujuy	Mes	S. S. Jujuy	Mes	S. S. Jujuy
Ene	21.0	Ene	77	Ene	200
Feb	20.1	Feb	81	Feb	177
Mar	19.0	Mar	82	Mar	136
Abr	15.4	Abr	82	Abr	44
May	13.1	May	80	May	15
Jun	10.4	Jun	77	Jun	9
Jul	10.5	Jul	72	Jul	9
Ago	12.7	Ago	63	Ago	7
Sep	15.9	Sep	60	Sep	11
Oct	17.6	Oct	65	Oct	41
Nov	19.5	Nov	68	Nov	74
Dic	20.7	Dic	75	Dic	141
Año	16.3	Año	74	Año	861

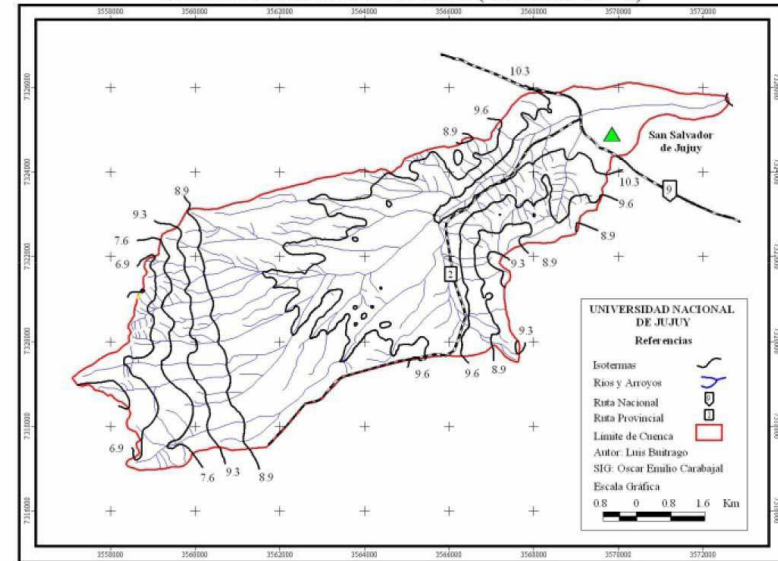
Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

**TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA ANUAL
CUENCA DEL RÍO XIBI-XIBI (calculada en °C)**



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

**TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA ANUAL
CUENCA DEL RÍO XIBI-XIBI (calculada en °C)**



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

Riesgo geológico

En la zona urbanizada como se ve en el mapa influyen dos áreas:

Riesgo Alto - Área de Riesgo de Grado 1

Inundación: Está relacionada a las épocas de aumento de volumen e intensidad de las precipitaciones, o a crecidas de corrientes fluviales que se producen en período de breve tiempo, generando un máximo de crecida que también pasa rápidamente, por lo que resulta un proceso más directamente vinculado a condiciones de relieve (González Uriarte y Navarro, 2004).

El incremento repentino de caudal origina invasión del agua sobre una superficie más amplia del río, ocupando las planicies de inundación y márgenes donde frecuentemente se construyen viviendas precarias, por ej. ocurrió en el B° Punta Diamante.

Otra respuesta a la crecida es el aumento de nivel del agua que puede sobrepasar el nivel de los puentes peatonales, dañando su estructura y cortando el tránsito de peatones.

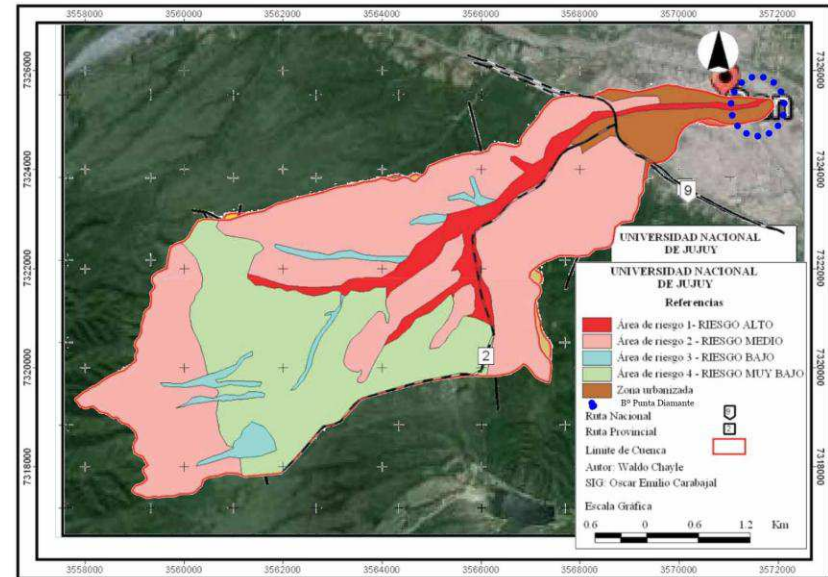
El cauce del río esta amurallado en casi todo su paso por la ciudad, por lo cual se respetan las áreas de riesgo; no así el barrio Punta Diamante, un barrio marginal que se encuentra en pleno lecho de inundación.

Riesgo Moderado - Área de riesgo de Grado 2

Los deslizamientos en la Cuenca son de tipo rotacionales, se presentan en los sectores donde los materiales son poco consolidados y topografía irregular. Ej. De deslizamientos rotacionales se pueden observar en La Cuenca alta por disponer de fuertes pendientes y depósitos de Conglomerados La Almona. En la Cuenca Media son menos frecuentes, se presentan en el extremo

NE porque tienen estructuras litológicas y de pendiente similar a la de la Cuenca Alta.

CARTA DE RIESGO DE LA CUENCA DEL RÍO XIBI-XIBI



Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

Aproximación al área urbana



Fuente libro Cuenca del río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

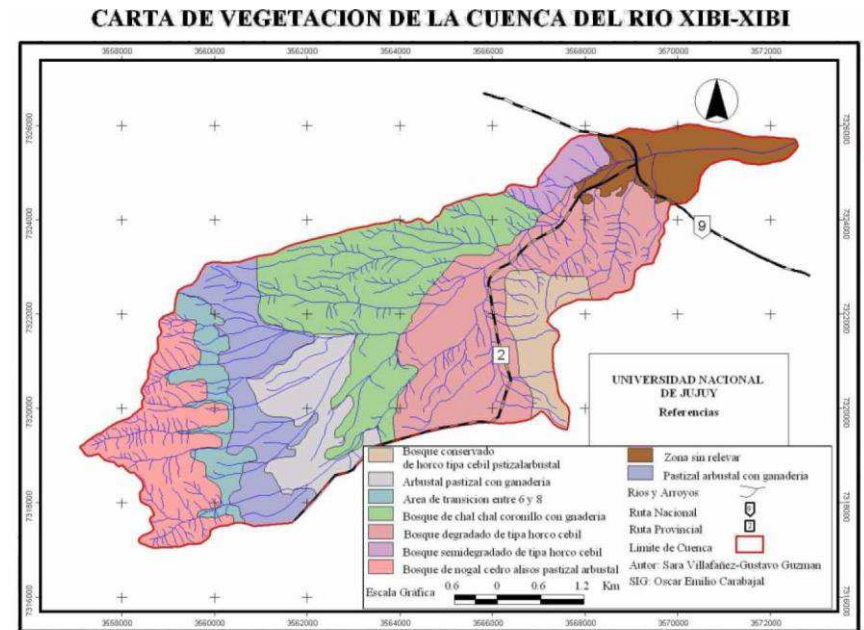
Cubierta vegetal

Escala macro

Según estudios realizados por la Facultad de Ciencias Agrarias, UNJU, se diferencian tres fisonomías principales: bosque, arbustal y pastizal.

Dentro del bosque se destacan el cedro (*Cedrela lilloi*), el nogal (*Juglans australis*), el aliso (*Alnus acuminata*), el horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), el chal chal (*Allophyllus edulis*), la tipa (*Tipuana tipu*), el coronillo (*Xylosma pubescens*), el cebil (*Anadenantera macrocarpa*), el seibo (*Erythrina falcata*), el cochucho (*Fagara coco*), el laurel (*Phoebe porphyria*), el molulo (*Sambucus peruviana*) y el sereno (*Ligustrum lucidum*), esta última exótica. El arbustal muestra una asociación con predominio de tusca (*Acacia aroma*), churqui (*Acacia caven*), chilca (*Baccharis sp.*) y clavillo (*Barnadesia odorata*) y los pastos *Setaria*, *Choloris*, *Eragrostis*, *Cynodon*, *Digitaria* y *Paspalum*.

En el pastizal se encuentran buenas forrajeras inverno-primaverales pertenecientes a los géneros: *Festuca*, *Stipa*, *Bromus*, *Poa*, *Hordeum*, *Lolium*, *Aristida*, *Panicum* y *Schizachyrium* acompañada de un tapiz de otras hierbas entre las que se destacan *Plantago spp.*, *Urtica spp.*, *Taraxacum officinale*, *Tagetes sp.*, *Sonchus sp.*, *Salpichroa sp.*, *Rumex Sp.*, *Oxalis sp.*, *Dichondra sp.*, *Glandularia peruviana*, *Malva sp.*, *Sphaeralcia sp.*, *Verbena sp.*, *Salvia spp.*; también enredaderas de las familias: convolvuláceas (*Ipomoe sp.* *Convolvulud spp.*) y ranunculáceas (*Clematis sp.*).



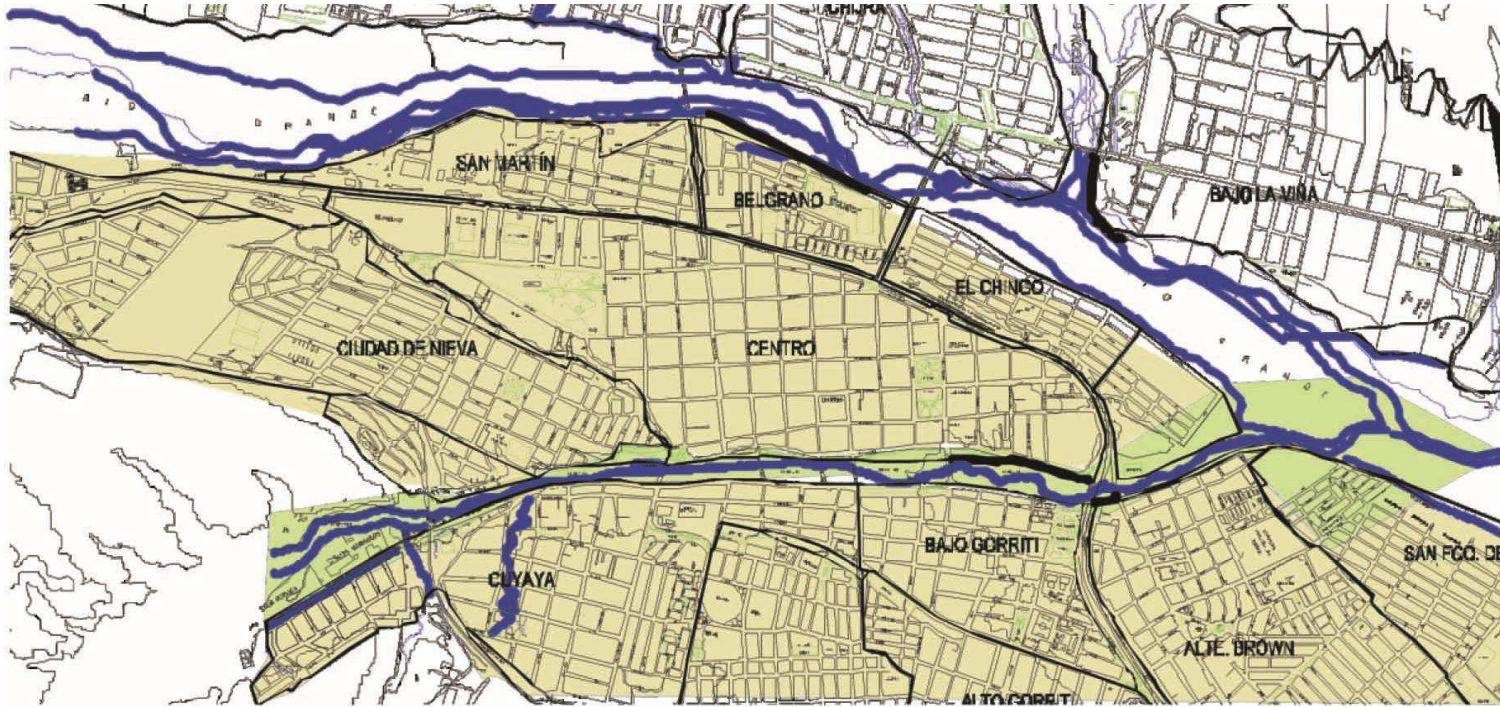
Fuente libro Cuenca del Río Xibi-Xibi, UNJU, 2010

Cubierta vegetal zona relevada

Escala micro

La vegetación del río se compone casi exclusivamente de un bosque de sauce criollo (*Salix humboldtiana*), que ha proliferado a partir de una plantación realizada en la década del 80. Acompañan al sauce criollo otros árboles nativos y exóticos, que en el orden de importancia son el guarán (*Tecoma stans*), el jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), las moreras blanca y negra (*Morus spp.*), la tusca (*Acacia aroma*), el fumo bravo (*Solanum verbascifolium*), el lecherón (*Sapium haematospermum*), el sereno (*Ligustrum lucidum*), el pacará (*Enterolobium contortisiliquum*), al álamo (*Populus sp.*), el horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), el ceibo jujeño o salteño (*Erythrina falcata*), el cedro coya (*Cedrella lilloi*), el olmo (*Ulmus sp.*), la casuarina (*Casuarina cunninghamiana*), la tipa blanca (*Tipuana tipu*) y el tamarisco (*Tamarix gallica*). Sobre las márgenes, hay sectores con vegetación arbustiva con una alta proporción de especies invasoras exóticas y ornamentales. Se destacan el yuyo cubano (*Tithonia sp.*), el tártago o ricino (*Ricinus communis*), el tala (*Celtis sp.*), el aliso del río (*Tessaria integrofilia*), el palán (*Nicotiana glauca*), la hediondilla (*Cestrum parqui*), la estrella federal (*Euphorbia pulcherrima*), la lantana (*Lantana camara*) y la caña de Castilla (*Arundo donax*). Entre las herbáceas encontramos el berro del agua (*Nasturtium officinale*), la saetilla (*Bidens sp.*), la no me olvides (*Myosotis sp.*), enredaderas como *Clematis sp.*, *Convolvulus sp.*, e *Ipomoea sp.*, ranunculáceas, ciperáceas y varias gramíneas. La vegetación sufre cambio

constante año tras año debido a la dinámica que le impone la actividad fluvial, especialmente con las crecientes de la estación lluviosa. A la vez está profundamente alterada por la actividad antrópica sobre el lecho del río, como las obras de encauce con maquinaria pesada, la nombrada forestación con sauces criollos, la circulación de personas y ganado, la presencia de asentamientos humanos precarios bajo los puentes y en lugares reparados, y el vertido de efluentes líquidos y residuos sólidos de la ciudad.



Referencias



Se encontraron las siguientes especies: Crespón (*Lagerstroemia indica*), Limpiatubos (*Callistemon*), Lapacho (*Tabebuia avellanedae* y *tabebuia nodosa*), Fresno (*Fraxinus americana*), Sófora (*Styphonolobium japonicus*), Sereno (*Ligustrum lucidum*), Parasol (*Firmania simplex* (L.)), Tarco (*Jacaranda mimosifolia*), Hovenia (*Hovenia dulcis*), Naranja (*Citrus x aurantium*), Palo borracho (*Ceiba speciosa*), Falso Cafeto (*Manihot grahamii*), Alamo (*Populus nigra*), Magnolia (*Magnolia grandiflora*), Ceibo (*Erythrina crista-galli*). Se colocan las especies homogéneamente por tramo de calles, en el parque se encontraron distintas especies sin ningún orden ni agrupadas por especies.



Se encontraron las siguientes especies: Tipa blanca (*Tipuana tipu*), Tipa colorada (*Pterogyne nitens*), Sauce criollo (*Salix humboldtiana*), Sauce llorón (*Salix babylonica*), Palo Borracho (*Ceiba speciosa*), Jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*), Pezuña de vaca (*Bauhinia forficata*) berro (*Nasturtium officinale*). los cuales se encuentran colocados de forma heterogénea, algunos en masa y otros como los sauces aislados.

Fichas técnicas

Jacarandá (*Jacaranda mimosifolia*)



Etimología: Jacarandá es un nombre de origen tupí que significa fragante; mimosifolia, del latín, alude a la similitud de sus hojas con las de la acacia mimosa.

- El jacarandá es un árbol de follaje caduco o semi caduco, de gran porte y resistencia, copa ancha y ramificada y vistosa floración.
- Hojas doblemente compuestas con folíolos pequeños, semejantes a las hojas de los helechos, lo que le confiere a la copa un característico aspecto de ligereza y liviandad.
- Tiene abundante floración en primavera, en panojas de flores tubulares de color liláceo que destacan por su gran belleza y duración.
- Los frutos en cápsulas son vainas leñosas color castaño, de forma oval, similares a castañuelas de madera, con dos tapas que se abren cuando maduran. Estas cápsulas permanecen bastante tiempo en el árbol y contienen en su interior semilla aladas.
- Muy utilizado como árbol ornamental en arbolado urbano.

Ceibo (*Erythrina crista-galli*)



Etimología: Erythrina deriva del griego y significa rojo. Crista-galli, del latín y significa cresta de gallo, por la forma y color de sus flores.

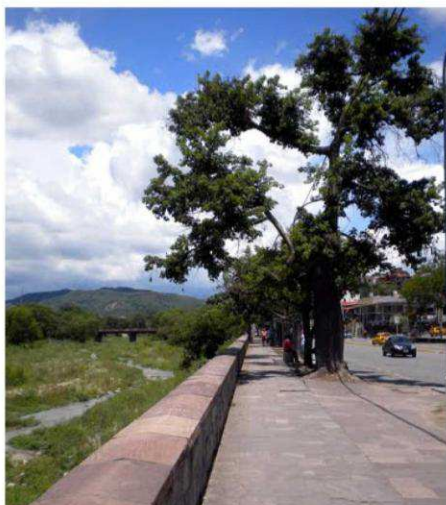
Familia: Fabáceas.

Otros nombres: Bucaré, Chopo, Zuinandí, Arbol coral, Cachimbo, Cresta de gallo, Cresta del pavo. En Bolivia Gallito, Pico de gallo, Cosorió y Chilicchi. Lugar de origen: Sudamérica (Argentina, Uruguay, Bolivia, Brasil y Paraguay). La Flor del Ceibo fue declarada "Flor Nacional" en Argentina y en Uruguay.

- Árbol nativo de follaje caduco, tronco tortuoso y corteza muy fisurada. Copa extendida de forma irregular, ramas arqueadas y con agujones. Florece en grandes racimos colgantes de flores carnosas, color coral o rojo intenso, con estambres amarillentos.
- Las inflorescencias se extienden en las ramas en forma terminal. Las hojas son verde oscuro. Crece preferentemente en zonas ribereñas del Paraná y del Río de la Plata, pero también se lo puede hallar en zonas cercanas a ríos, lagunas y zonas pantanosas.



Palo Borracho (*Chorisia speciosa* = *Ceiba specioza*)



• ORIGEN Y HÁBITAT

El Palo borracho rosado es originario de Sudamérica, nor-este de la Argentina, Paraguay y Brasil meridional.

Esta especie se desempeña muy bien en suelos sueltos y húmedos. No tolera los anegamientos y es resistente a las sequías.

CARACTERÍSTICAS

- El Palo borracho rosado es considerado un árbol ya que posee un tronco principal bien definido con estructura leñosa y ramificaciones que forman la copa.
- Es de la familia de las Bombacáceas, a la que pertenece el Baobab (*Adansonia digitata*) de África, árbol que se hizo conocido por la obra "El Principito de Saint Exupery".
- Esta especie llega a medir unos 16 metros de altura, con un diámetro de 8 a 10 metros. Es un árbol de crecimiento medio.
- Posee un tronco recto lleno de agujones cónicos. Cuando es joven su corteza es lisa y verdosa, llegando a ser verde grisáceo, rugoso y agrietado cuando es vieja. Es de color verde porque posee clorofila y es capaz de realizar la fotosíntesis cuando le faltan las hojas en la época seca. Sus ramas son más o menos horizontales y también espinosas.
- Se diferencia del Palo borracho blanco, especie más conocida quizás, por tener un tronco abultado, generalmente en el tercio inferior, que recuerda la forma de una enorme botella, que le sirve para almacenar agua y resistir varios meses de sequía, siendo capaz de almacenar el rocío que cae por sus ramas.
- Sus hojas son compuestas y palmeadas, esto quiere decir que poseen una forma muy similar a una mano, de color verde intenso. Éstas se caen durante el período seco.
- Poseen flores de color rosado o lila hacia el exterior y crema o blanco en el interior, con algunas pintitas rojas y con el cáliz en forma de campana, muy llamativas. Florece entre la primavera y el verano e incluso en otoño. El néctar de estas flores provee de alimento a los colibríes y algunos insectos. El hombre las utiliza para la decoración.
- Sus frutos son cápsulas leñosas y alargadas de color pardo verdoso, con numerosas semillas de color negro, envueltas en una fibra que recuerda al algodón que se dispersa fácilmente por acción del viento. No son frutos comestibles para el hombre, pero cuando están tiernos son consumidas por pájaros como las cotorras.
- Esta especie se la utiliza con fines ornamentales, para decorar calles, plazas, jardines, parques, entre otras. Además, se utiliza el algodón de sus frutos (aunque no es de excelente calidad) para rellenar almohadas y como aislamiento térmico. De las semillas se extrae aceite vegetal tanto para uso comestible como industrial. Su madera es liviana, suave y flexible, por este motivo se la emplea para fabricar bombos, barriles, canoas, máscaras y como pulpa para fabricar papel. Con las fibras de la corteza se fabrican sogas y bolsas.



Álamo (Populus nigra)



El género *Populus* comprende unas 40 especies de árboles y arbolillos de las zonas templadas y frías septentrionales, en concreto las que se conocen vulgarmente como álamos o chopos. Aparece en el Cretáceo Inferior, si bien es en el Terciario cuando alcanza amplia representación. Pertenece a la familia de las salicáceas. Son nativas de las regiones templadas del Hemisferio norte e introducidas en el Hemisferio sur. Está muy extendido el híbrido de esta especie, sobre todo orientado a su potencial productivo.

DESCRIPCIÓN

- Árboles, de hojas simples, alternas y caedizas, habitualmente anchas y de bordes enteros, aserrados, dentados, lobulados o festoneados. Sus yemas están cubiertas por escamas. El peciolo es largo y glanduloso, con frecuencia aparece comprimido lateralmente, lo que confiere gran movilidad a la hoja.
- El fruto tiene forma de cápsula, lampiño, dehiscente, de color verdoso que se torna pardo al madurar. Libera numerosas semillas pequeñas provistas vilano blanco, lo que les confiere aspectos de copos de algodón.
- Son especies de luz y de temperamento robusto. Suelen mostrar gran avidez hacia el agua, por lo que es frecuente encontrarlos a la vera de corrientes de agua superficiales o delatando cursos subterráneos. De crecimiento rápido, pueden alcanzar grandes tallas. Sus necesidades en cuanto a nutrientes son elevadas.

Fresno Americano (Fraxinus Americana)



Fraxinus americana, el Fresno blanco americano,1 fresno americano o fresno blanco, es una de las más conocidas especies del Género *Fraxinus*, de hasta 35 m de altura. Es nativo del este de Norteamérica, encontrado en forestas mesófitas desde Quebec a norte de Florida.

DESCRIPCIÓN

- La madera es clara, fuerte, granosa. El nombre inglés de Ceniza Blanca aparentemente deriva del envés glauco de las hojas. Las hojas tienen de 2 a 3 cm de largo, compuestas pinnadas con 7 (ocasionalmente 5 ó 9) folíolos, de 6 a 13 cm de largo. Tornan amarillentas, rojas o púrpuras en el otoño. Los cultivares que tienen muy marcado el color otoñal son 'Autumn Applause' y 'Autumn Purple'.

Este árbol, es decíduo, con fustes separados hembra y macho. La floración ocurre en primavera después de 30 a 55 días grado de crecimiento. El fruto es una sámara de 3 a 5 cm de largo, la semilla de 1,5 a 2 cm con un ala pardo pálido de 1,5 a 3 cm de long., y puede ser arrastrado por el viento a buena distancia.

La vida de estos árboles es de alrededor de 100 años.

- Altura: Hasta 15 metros.
- Cultivo: Prospera en suelos fértiles y húmedos. Es resistente al frío y las heladas.
- Virtudes: Para dar sombra en jardines o estacionamientos.
- Características: Árbol de rápido crecimiento, con el tronco recto, con buen fuste y una copa amplia. Tiene hojas caducas, compuestas de 5 a 9 folíolos lanceolados, de color verde lustroso, que viran al amarillo intenso antes de su caída otoñal. Por tratarse de una especie muy sana, rústica y limpia, puede usarse para el arbolado urbano, en alineaciones a lo largo de avenidas y en las veredas. Es de fácil trasplante.



Lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*)



Nombres comunes del Lapacho: Ipé, Lapacho Crespo, Lapacho Morado, Tayi, Tayi-hti, Tayi-pirai y Tayi-pirurú.

- Es uno de los árboles ornamentales más hermosos de Argentina, por lo que es utilizado en arbolado urbano y en decoración de parques y jardines.
- Florece de junio a septiembre.
- Medidas: La altura es de 30 metros, el diámetro del tronco es de 1,5 metros.
- Tronco: Rectos, Cilíndricos, ramificado por encima de los 10-12 m.; copa subglobosa a irregular.
- Corteza: Castaño oscuro con grietas profundas longitudinales transversales, más marcadas con la edad, dura y difícil de desprender.
- Hojas: Opuestas, palmaticompuestas, 5-folioladas, con peciolo de 4 a 11 cm. de largo; folíolos con pecioluelos de 0,5 a 4 cm. de largo, las centrales más largos, láminas ovadas elípticas de 5 a 19 cm, de largo por 1,5 a 9 cm de ancho, las laterales más pequeñas con colores o levemente descolores, ápice agudo o redondeado, bordes generalmente aserrados.
- Flores: cigomorfas, perfectas, dispuestas en inflorescencias terminales de hasta 30cm de largo; cáliz campanulado de 6-9 mm. de largo; corola infundibuliforme, rosada, rosada lilaza o magenta, de 4-7.5 cm de largo.
- Fruto: Cápsula cilíndrica, péndula, de 12 a 56 cm de largo por 1 a 2.5 cm de ancho, glabra, haladas de 1 a 1.6 cm de largo por 3 a 5-8 cm de ancho.

Lapacho amarillo (*Tabebuia amarillo*)



Nombre común: lapacho de flor amarilla, lapacho amarillo, ipé amarelho (br).

Familia: Bignoniáceas

Origen: Sur de Brasil, nordeste argentino, Paraguay.

Descripción

Árbol que en nuestro medio no sobrepasa los 7-8 m. de altura, de follaje caduco hacia el final del invierno.

- Hojas compuestas, con cinco folíolos generalmente, oblongo-lanceolados u obovados, verde oscuros en el haz, más claros y pubescentes en el envés, donde el central es más grande que los otros.
- Se recogen los frutos directamente del árbol cuando inicia la caída espontánea; extrayendo las semillas manualmente.

Su viabilidad almacenada es superior a 4 meses (semillas/kg: 2.350 - sin dormancia).

- Flores amarillas, de unos 6 cm. de largo, dispuestas en inflorescencias terminales. Fruto una cápsula cilíndrica de hasta 25 cm. de largo, pubescente.

Valor ornamental: hacia fines de setiembre, cuando ha perdido totalmente el follaje, florece profusamente y en ese momento es sumamente atractivo.

Multiplicación

Por semillas, las que no requieren ningún tratamiento especial y se siembran a fines de invierno o principios de primavera.



Pezuña de vaca (*bauhinia forficata*)



Familia: Leguminosas

Otros nombres: pata o pezuña de vaca, pata de buey, falsa caoba, árbol de las orquideas.

Etimología: Género dedicado a los hermanos Caspar (1560-1624) y Johann Bauhin (1541-1613), destacados botánicos suizos de los siglos XVI y XVII.

- Flores grandes con estambres largos que sobresalen de los pétalos, blancas (bauhinia candicans o cándida), rosadas o fucsias púrpuras (bauhinia purpúrea, purpúrea variegata).
- Ariegata, significa de varios colores (el árbol produce flores rosadas, lilas o fucsias).
- Las hojas presentan dos lóbulos bien definidos (bilobuladas), semejan una huella de pata de vaca. Follaje semiperenne.

Sauce criollo (*Salix humboldtiana*)



CLASIFICACIÓN Y NOMBRES

Familia: Salicaceae

Nombre científico: *Salix humboldtiana* Willd.

DIMENSIONES

Altura máxima reportada: 25 m

Diámetro máximo del tronco a la altura del pecho: 80 cm

DISTRIBUCIÓN

Muy extendido desde México hasta Chile y Argentina. En Colombia presente tanto en zonas montañosas como a lo largo de los ríos de zonas bajas (Cauca, Magdalena, Amazonas), entre 0 y 2900 m.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

No se la considera una especie amenazada.

USOS

- La madera sirve para la fabricación de fósforos y palillos.
- La madera se usa como leña.
- La corteza en infusión se usa para tratar las fiebres y el reumatismo.
- Especie ornamental, apropiada para plantar a la orilla de estanques, lagos, cursos de agua y lugares encharcados.
- El árbol, debido a su fácil propagación por estacas, se usa como cerca viva y cortavientos.



Tipa (*Tipuana tipu*)



Lugar de origen: Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay.

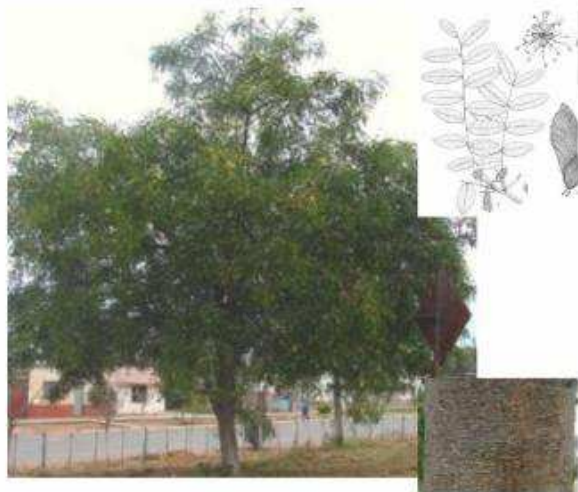
Etimología: Tanto Tipuana como tipu provienen de sus nombres populares indígenas.

- Arbol semicaducifolio, corpulento, de 10 a 15 metros de altura, con la copa amplia, algo aparasolada y el tronco grueso con la corteza oscura, fisurada.
- Ramas nuevas colgantes.
- Hojas imparipinnadas, de 10 a 20 cm de longitud. Poseen de 11 a 29 folíolos oblongos de 4 a 7 cm de longitud, de color verde-amarillento, con el ápice emarginado.
- Inflorescencias en racimos axilares y terminales de 5 a 11 cm de longitud, con flores de color amarillo-naranja de unos 2 cm de diámetro.
- Florece de Junio a Agosto.
- Fruto en sámara de unos 4 a 7 cm de longitud, indehiscente, conteniendo 1 a 3 semillas rojizas.

Cultivo y usos: Se multiplica por semillas sin dificultad.

- Arbol resistente, de rápido crecimiento y que admite bastante bien la poda.
- Es buena especie para sombra.
- Hay que formarle la cruz bastante alta para evitar que sus largas ramas cuelguen hasta el suelo.
- Mediante la poda inicial de formación podemos abrir o cerrar la copa, no obstante, para un buen desarrollo del árbol necesita suficiente espacio.
- Sus raíces son agresivas, por lo que no se aconseja su plantación cerca de edificaciones.

Tipa colorada (*Pterogyne nitens*)



CLASIFICACIÓN Y NOMBRES

Familia: Fabácea

Nombre científico: *Pterogyne nitens*

Descripción

- Arbol perennifolio o semicaducifolio con alturas de 10 a 35m y diámetro de 30 a 95cm; fuste recto, cilíndrico y poco tortuoso; copa aplanada y poco densa con ramificación cimosa a irregular. La altura del fuste varía de 7 a 15m. La corteza es áspera, fisurada, de color grisáceo; en árboles maduros presenta surcos longitudinales irregulares, profundos y se desprende fácilmente.
- Hojas compuestas, alternas, pinnadas de 10 a 30cm de largo, con 5 a 18 folíolos alternos de 3 a 8cm de largo y 3cm de ancho, ápice redondeado, borde entero, haz verde lustroso y envés verde pálido opaco.
- Inflorescencias en racimos auxiliares de 3 a 7 cm de largo con 10 a 40 flores amarillas de 3 a 6mm de largo, con 5 pétalos angostos; flores generalmente bisexuales pero en su mayoría masculinas.
- El fruto es una sámara castaño clara a castaño rojiza, indehiscente, aplanada.
- La madera es semidura y moderadamente pesada a pesada. La albura es de color amarillo claro y el duramen rosado a marrón claro. Tiene textura fina y heterogénea.

Distribución y hábitat

- Se distribuye naturalmente desde los 6°S a los 28°S en América del Sur. Se encuentra en el sur de Bolivia, Sur de Brasil, Paraguay y Norte de Argentina. Su distribución altitudinal varía de 120 a 920msnm con precipitaciones anuales de 850 a 2000mm y temperaturas de 18 a 26°C. Es una especie heliófila que se encuentra en lugares abiertos, bordes de caminos y aperturas del bosque. Crece en suelos de baja fertilidad natural, de textura arenosa a arcillosa y en suelos calcáreos.
- Floración: La especie florece de enero a marzo en Argentina.
- Fructificación: Los frutos se producen de marzo a noviembre. La dispersión de los frutos es anemórica.



Limpiatubos (*Callistemon citrinus*)



Familia: Myrtaceae.

Origen: Australia, Nueva Gales del Sur y Victoria.

- Arbusto perennifolio que puede alcanzar 4 m de alto. En maceta, puede alcanzar los 3 m de altura.
- Hojas: lineales, lanceoladas, alternas y coriáceas de color verde grisáceo. La variedad 'Imperialis' posee hojas de mayor tamaño.
- En primavera y verano aparecen unas densas espigas de brillantes flores rojas entre las hojas de color verde grisáceo con aroma de limón, que tienen un tono rojizo de juvenes.
- Apreciada en jardinería por su espectacular floración.
- Es una planta muy resistente y sirve para decorar terrenos muy pobres.
- Luz: necesitan mucho sol.
- Resiste heladas flojas en invierno, pero conviene en esta época situarla en un lugar fresco a cinco o diez grados, con mucha luz y bien ventilado.
- Resistente al exterior en verano en zonas cálidas pero necesita invernadero para evitar las heladas.
- En climas fríos es plantada generalmente en paredes orientadas al sur y oeste, dado que no soporta el frío en exceso.
- Suelo normal de jardín, permeable y preferentemente libre de cal.
- Le va muy bien el sustrato ácido especial utilizado para rododendros (ph próximo a 6), fértiles y bien drenados.
- Regar con frecuencia en verano y muy poco en invierno.
- Puede los tallos demasiado largos tras la floración para ir dando forma a la planta.
- Después de la floración de primavera deben podarse las florescencias para conseguir mejor floración en otoño.
- Plagas: Araña roja, Pulgón, Cochinilla algodonosa. Rociar con los productos específicos.
- Multiplicación de Callistemon sp.
- Las semillas germinan sin dificultad pero la descendencia es muy dispar y muchas plantas no ofrecerán flores ornamentales. El método de propagación adecuado es el de estacas con hojas de madera parcialmente madura, las cuales enraizan con bastante facilidad en invernadero.

Naranja (*Citrus x aurantium*)



• El naranjo, es un árbol frutal muy conocido en el mundo entero, debido a los frutos que otorga, las naranjas. Este árbol pertenece a la familia de las Rutáceas y es conocido también como naranjo dulce. Es originario del continente asiático, del país de la China. El naranjo, conocido científicamente como *Citrus sinensis*, pertenece a este género de árboles llamado Citrus, debido a que sus frutos poseen un alto contenido de vitamina C y ácido cítrico.

• El árbol del naranjo alcanza a medir alturas superiores a los 8 metros. Sin embargo, para fines productivos se limita su crecimiento a los 2 o 3 metros.

Las principales características botánicas del naranjo son:

- Las hojas del naranjo tienen forma lanceolada y miden unos 6 centímetros de largo por 2 de ancho. Las hojas de este árbol son de color verde claro y muy brillantes.
- Las flores del naranjo se agrupan en pequeñas inflorescencias del tipo racimo, en donde crecen 2 o 3 flores. En algunas ocasiones estas flores surgen de manera aislada. Las flores del naranjo son de color blanco.
- Los frutos del naranjo se denominan comúnmente como naranjas. Son esféricos de alrededor 8 centímetros de diámetro y de color naranja. Poseen una cáscara bien gruesa (0,5 centímetros) y en su interior están segmentados en gajos.



Berro (*Nasturtium officinale*)



Nombre común o vulgar: Berro, Berros

Nombre científico o latino: *Nasturtium officinale*

Familia: Brassicaceae.

- Planta acuática que crece en las fuentes, riachuelos, en las aguas limpias a la orilla de los arroyos pero también puede ser cultivado.
- Berros es planta que mide de 10 a 50 cm de altura, con tallo suave y muy ramificado.
- Sus hojas son alargadas de forma oval y con nervaduras muy marcadas.
- Sus flores, amarillas o blancas, tienen cuatro sépalos, cuatro pétalos, seis estambres y un único pistilo, agrupadas en inflorescencias axilares y terminales.
- El fruto de los berros es largo y delgado, y sus semillas se utilizan como condimento.
- Cuando se abren los capullos florales, las hojas que son pinnadas y alternas adquieren un sabor muy pungente, y ya no pueden ser utilizadas como alimento.
- Se cultivan los berros en pequeñas balsas.
- Sus hojas y tallos se consumen en ensaladas y como guarnición

Crespón (*Lagerstroemia indica* L.)



FAMILIA: Lythraceae

ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

China, Corea, Japón, Indochina, Himalaya y Australia septentrional. Lo encontramos en los bosques abiertos caducifolios, en zonas de pradera natural y en los acantilados de las zonas de montaña baja.

DESCRIPCIÓN

- Arbolito o arbusto de hoja caduca de hasta unos 6 m, porte globoso y proyección de copa de 5 a 6 m de diámetro, con frecuencia multitallo, tronco único cuando se prepara para arbolito, de corteza lisa grisáceo asalmonada y se exfolia en láminas a cada año. Tallos más nuevos de sección cuadrangular, alados de corteza marrón oscura. La edad media de en su hábitat es 100-120 años, no muy longevo. En ciudad algo menos.
 - Hojas opuestas (en la parte superior alternas, y/o verticiladas de a tres), simples, oblongas, enteras, a veces con los bordes ondulados, con el ápice es agudo, de color verde oscuro y brillantes en el haz, tomando amarillas y naranja en otoño; coriáceas, cortamente pecioladas, sin velosidad salvo en las nerviaciones del envés, de 10 x 4 cm. Tiene la particularidad de oscurecer las hojas en las horas finales del día.
 - Flores hermafroditas, en inflorescencias de panícula piramidal terminal o axilar de 6-20 cm de longitud, y de 2,5-4cm de diámetro. Los sépalos (6), se unen en un tubo. Con 6 pétalos libres, suborbiculares, de consistencia blanda y apariencia etérea, de color rosa, púrpura, carmesí, malva o blanco, ondulados en los bordes. Florcillas con fino pedicelo y numerosos estambres (36-42); ovario súpero con estilo simple. Florece al final del verano y hasta otoño (marzo a mayo) en las ramas del año.
 - Fruto en cápsula dehiscente, globosa de 8-12mm de diámetro, de 4 a 6 valvas, de color negro en la madurez, y con numerosas semillas aladas. Persisten en el árbol durante largo tiempo. Son tóxicas. Fructifica en otoño.
- ASPECTOS DE MANEJO
- Tolera el frío, pero sólo florece en las zonas con veranos calurosos e inviernos suaves, ya que el frío provoca la no floración de la planta. En invierno se debe proteger de las heladas, al abrigo del viento, en un lugar que no sea cálido (recordar que es un árbol de hoja caduca). Al aire libre, admite la luz solar directa en climas más bien fríos, pero una posición de semisombra en climas más cálidos. Crece bastante bien como planta de interior si es muy luminoso.



Hovenia (Hovenia dulcis)



Familia: RHAMNACEAE
Origen: China, Corea y Japón.

- Descripción
- Árbol caduco de unos 10m–12m (15m), de porte piramidal y ovoide adulto, proyección máxima de copa en el suelo de 8-12 m de diámetro, tronco único del que surgen las ramas más o menos horizontales, corteza hendida y grisácea.
 - Hojas caducas, simples, alternas, ovales, de 8-14 cm, 3 nervios, y con largo peciolo, margen aserrado, envés pubescente (+ en las nerviaciones), verde oscuras y amarillas en otoño.
 - Floración en cima de flores blanco/verdosas y pequeñas. Los pedúnculos en zigzag de las flores engrosan, se hacen carnosos y de sabor dulce parecido a las pasas. Fructificación globosa, en drupa de color marrón, de 8 mm, con 3 cavidades cada una con una semilla de 2 mm. El fruto permanece durante todo el invierno, de 6-8mm.
 - Características ecofisiológicas

Zona climática: Z - 5/7 (-23° C)
Suelo: indiferente, prefiere los frescos y ricos, tolera los calizos
Posición: soleada
Resistencia a la sequía: media, precisa de cierta humedad ambiente
Resistencia a la contaminación: media
Edad media (máx.) hábitat: 100-120 (140) años, en ciudad algo menos
Diámetro (perímetro) mayor conocido: 0,60 m (1,00m)
Uso paisajístico

Es poco común, sus frutos benefician la avifauna. Su floración cubre todo el árbol, aunque dura pocos días. Adecuado para alineaciones de paseos medios, no ensucia mucho. La densidad de las ramas es media y su frondosidad alta lo que lo hace un buen árbol de sombra. No admite bien la cercanía del mar. En otoño su color amarillo es espectacular. Sistema radical superficial pero no invasor. En invierno tanto su estructura como el color oscuro de tronco y ramas son muy ornamentales.

Parasol (Firmiana simplex)



Familia: Sterculiaceae.
Origen: China, Japón, este de Asia.

- Árbol caducifolio, monoico, copa redondeada.
 - Tronco con corteza grisácea, moteada de manchas oscuras.
 - Hojas: Grandes, alternas y palmadas de 5-7 lóbulos cuyas extremidades son afiladas.
 - Inflorescencia panícula terminal.
 - Fruto seco, dehiscente en 4-5 valvas apergaminaadas.
 - Es un árbol con una estructura de ramas muy decorativa.
 - Árbol de alineación, incluso en calles no muy anchas. Bueno para dar sombra.
 - Le perjudican las heladas fuertes.
 - Árbol poco exigente en suelos, aunque requiere riegos abundantes en verano, acusando la flacidez de sus hojas la falta de agua.
 - No necesita apenas podas, pues su copa es bastante regular si se ha formado bien el árbol en vivero.
- Se multiplica por semillas. Estas se recogen cuando los frutos ya están maduros, desprendiéndose con mucha facilidad. Pueden almacenarse en buenas condiciones durante 1-2 años. La germinación es buena.



Sauce llorón (*Salix babylonica* L.)



© 2008 Arbor Day Foundation



Hoja

Fuente: www.infojardin.com
www.bmj.org.ar bosque modelo de jujuy árboles nativos del noroeste argentina

ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Nativo del este de Asia, en el norte de China, Corea y Mongolia.

DESCRIPCIÓN

Árbol caducifolio de porte globoso, de ramas principales robustas y ramillas delgadas, flexibles, largas y colgantes casi hasta el suelo, con tronco tortuoso y grueso, a veces inclinado; la corteza de su tronco joven es verde amarillento variando al marrón grisáceo al madurar, presentando lenticelas de forma rómbica. Sus raíces son muy agresivas y se desarrollan hasta a 20 metros del tronco. De crecimiento rápido, alcanza los 8 mts de altura promedio.

Hojas alternas sobre las ramillas, de peciolo corto y pubescente, lanceoladas de borde finamente aserrado y largas, el limbo ondulado irregular; color verde claro brillante por el haz con el envés más claro, se vuelven amarillas antes de caer en el otoño. De 8-16 cm de longitud, acuminadas, lampiñas y algo glaucas en el envés cuando adultas.

Flores dioicas (unos árboles son de sexo masculino y otros tienen órganos femeninos), con inflorescencias masculinas en amentos curvos de 2.5-5 cm de longitud, con flores de color amarillo pálido, cada una con dos nectarios y dos estambres de filamentos libres; las femeninas, en amentos colgantes, cada una con ovario bicarpelar, estilo corto y estigma partido en dos. Aparecen en primavera junto con las hojas. En cultivo solamente se conocen pies femeninos. El polen de sus flores puede ocasionar alergias en personas sensibles.

Su fruto es una capsulita cónica, dehiscente, que al abrir libera numerosas semillas cubiertas de pelillos.

ASPECTOS DE MANEJO

Crece tanto en zonas frías como templadas, ya que tiene buena adaptación a diferentes climas. Se lo puede ubicar en exposición soleada o en semisombra; muchos crecen en las orillas de los ríos y en terrenos húmedos o pantanosos.

No tiene grandes exigencias y es de rápido crecimiento, pero agradece disponer de humedad constante especialmente en su período vegetativo. Es una especie de fácil adaptabilidad al pH del suelo, acepta la cercanía del mar y hasta algo de salinidad en el suelo. Resiste heladas.

En sus etapas jóvenes es aconsejable abonar en otoño, o mejor en primavera. También en sus etapas jóvenes necesita de riego frecuente y abundante durante el período vegetativo, una vez establecido sus raíces se encargarán de localizar las vetas húmedas del suelo.

Por su crecimiento vigoroso, puede hacerse necesaria una poda de mantenimiento a finales de invierno de modo de mantener su forma. No es conveniente ubicarlo muy cerca de construcciones o de piscinas porque sus raíces fuertes pueden ocasionar daños.

Sufre con frecuencia ataques de insectos minadores que les producen graves daños.

USOS

De valor ornamental, en verano por su follaje muy particular y en invierno por sus ramas caprichosamente onduladas. Por su bello porte, ideal para parques grandes, como ejemplar aislado, o formando grupos donde forma un buen sector de sombra, sobre todo para grandes espacios, en especial junto a estanques, lagos y cursos de agua. Sus ramas son muy utilizadas en decoración.


En el campo chileno se emplea mucho para fijar bordes de esteros y acequias, y para dar sombra a los animales, que además se alimentan de su follaje.





Ubicación de especies de la ficha técnica




Referencias

 Sauce Criollo

 Palo Borracho

 Jacarandá

 Fresno

 Lapacho Rosado

 Sauce Llorón

 Crespón

 Paraiso

FAUNA

Escala Macro



Tapir



Pecarí Labiado



Pava de monte



Corzuela



Tapetí



Huemur



Águila Poma



Yaguareté

Escala Micro



Garcita blanca



Tero común



Biguá

La gran variedad de la fauna de Jujuy va de la mano con los diversos entornos ecológicos producto de los múltiples pisos altitudinales, por lo que los animales están repartidos tanto en las zonas altas o bajas dependiendo de sus desplazamientos migratorios.

Región Yunga

Mamíferos

La fauna herbívora tiene individuos de diversas características, en su mayoría mamíferos como por ejemplo el tapir, el pecarí labiado y el de Collar, las Corzuelas Roja y Parda, y un conejo autóctono llamado tapetí. En la zona de pastos de altura se encuentra un cérvido: la taruca o huemul del Norte, que se halla en peligro de extinción. Por otro lado, las ardillas y el mono Caí, son de costumbres exclusivamente arborícolas.

Hay gran cantidad de predadores, entre los de gran tamaño están felinos como el yaguareté y el puma, y un poco más pequeños, el zorro de monte, el gato tigre y el hurón grande.

Aves

Las aves con el grupo más numeroso de la fauna de Jujuy, se han registrado cerca de 350 especies en la zona, y muchas son endémicas de las Yungas, ya que no se les halla en otra zona natural de Argentina. Una de ellas es el Águila Poma, un predador en peligro de extinción, la autóctona pava de monte de cara roja, guacamayo verde y el loro alisero, típico de los Bosques de Aliso y una infinidad de pequeñas aves de costumbres tanto insectívoras como frugívoras.

Un animal que llama la atención es la rana marsupial, anfibio que no se reproduce fuera de este hábitat. Esta especie pone sus huevos en bolsas o marsupios ubicados en sus espaldas.

Región Alto Andina

La fauna terrestre típica de la zona son los cuises, los chinchillones y diversos roedores de campo, y entre las aves se encuentra el cóndor.

En la puna

Son típicos y característicos los camélidos como las llamas, las vicuñas y los guanacos.

Pre Puna

La variedad está conformada por felinos como el puma, mustélidos como el zorrino, camélidos como el guanaco, además de armadillos.

Selva nublada

La fauna representativa aquí es la misma que hay en la selva de Salta, como, el tapir, el oso melero, el yaguareté, y la corzuela.

Bosques

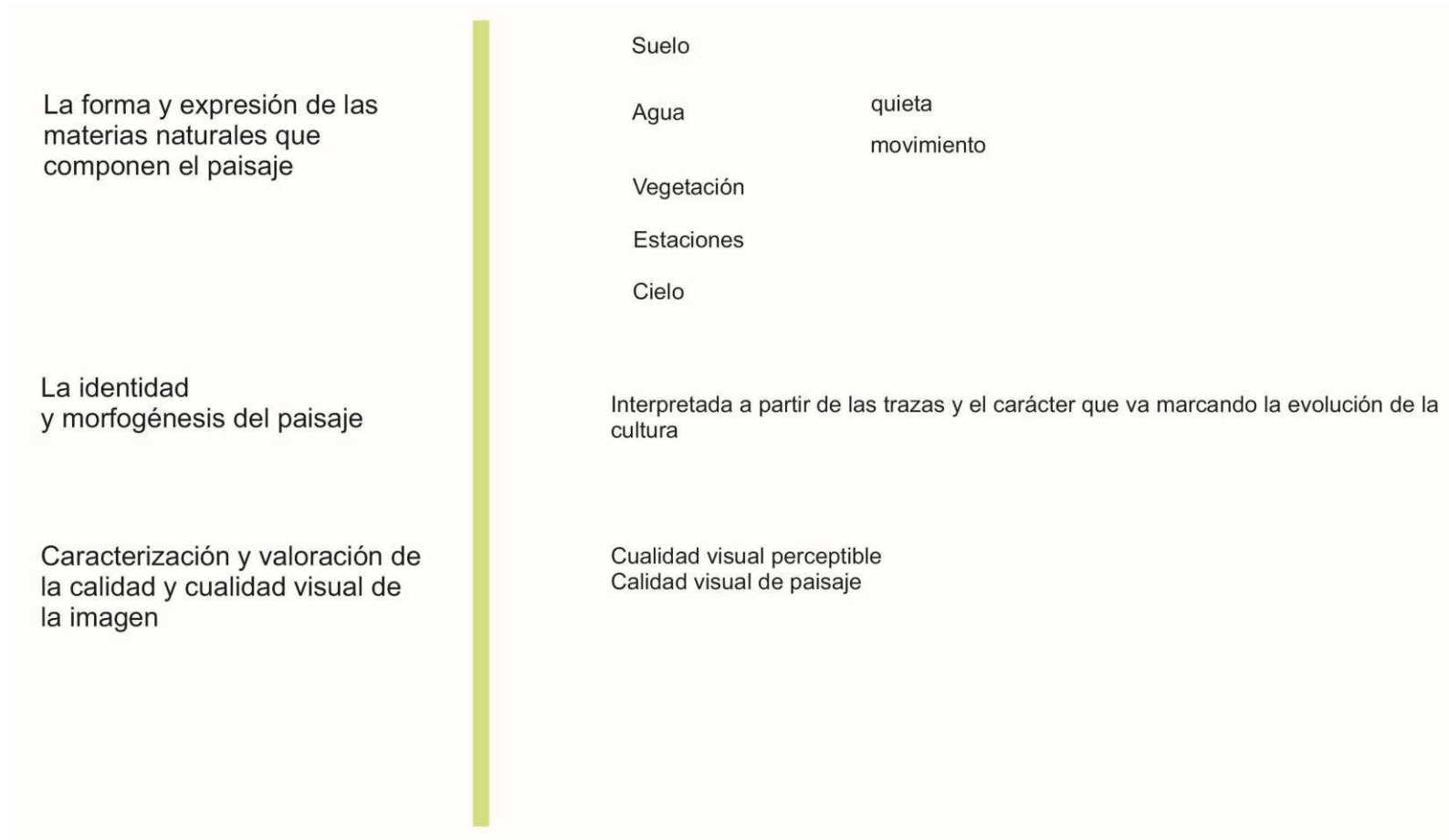
La cercanía de bosques y selvas ha hecho que la fauna se adapte a ambos ambientes, así en ambos hábitat se encuentran tanto puerco espines como osos hormigueros, murciélagos, tapires y monos. La gran variedad de la fauna de Jujuy va de la mano con los diversos entornos ecológicos producto de los múltiples pisos altitudinales, por lo que los animales están repartidos tanto en las zonas altas o bajas dependiendo de sus desplazamientos migratorios.

La ecorregión del sector forma parte de la yungas, en esta zona es frecuente observar algunas aves típicas como la garcita blanca (*Egretta tula*), el tero común (*Vanellus chilensis*) y el chumuco o biguá (*Phalacrocorax olivaceus*).

Fuente: www.enjoy-argentina.org/argentina/naturaleza-jujuy.php



Capítulo b.3.2: Variable perceptual y la cualidad sensible del paisaje



La forma y la expresión de las materias naturales que componen el paisaje

El Suelo El suelo aporta al paisaje una fuerte expresividad formal, dadas por su relieve. Su forma es plana en el centro de la ciudad y con relieve de niveles pronunciados hacia el borde oeste, en esta zona se cubre de una persistente vegetación baja y alta. En la zona céntrica también se cubre por una abundante vegetación pero sobre las laderas la erosión deja al descubierto un manto rocoso.



El Agua Comprimido y tímido entre montañas el río va llegando majestuoso a la ciudad, expandiéndose sinuosamente en la planicie. Discurre suavemente en invierno y con energía en verano. A través de su movimiento, reflejo y brillo incorpora a la ciudad una vitalidad y capacidad única e irrepetible.



La vegetación Las estaciones están testimoniadas en el paisaje a través de los diferentes fenómenos climáticos, en otoño comienza a cubrir un manto de hojas amarillentas el pavimento, a principios del invierno la masa verde y amarillenta desaparece esperando florecer en lapachos y jacarandás en sus finales, dando la bienvenida a la primavera. En el verano todo se torna de color verde, con algunos tintes rosas de las flores de los palos borrachos.



El cielo Se presenta fragmentado por el relieve montañoso, cuando está nublado se entremezcla con los picos nevados de la montaña.



La identidad Un pueblo aguerrido que tuvo que dejar su tierra arrasada para no facilitar casas, alimentos o mercancías a los realistas, decisión esta base y pilar fundamental de la independencia nacional; protagonistas así de la liberación de la patria Argentina y portadores de la bandera creada por Manuel Belgrano. El sector (zona barrio punta Diamante, sobre el Río Xibi-Xibi) fue el lugar elegido para la 3era y última fundación de la Ciudad.



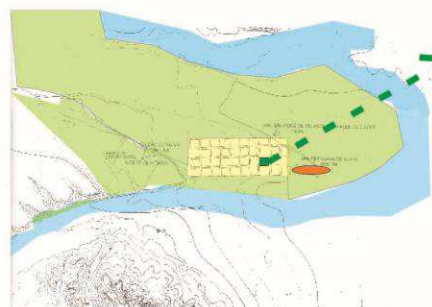
Plano de ubicación de imágenes



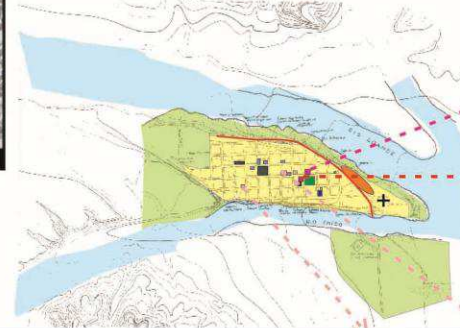
La identidad y morfogénesis del paisaje

En los gráficos a continuación vemos como crece la ciudad, atravesando los ríos, invadiendo zonas de cultivo, accidentes topográficos, ignorando el paisaje. La mancha urbana se convirtió en un gran parche que se sigue expandiendo. El casco histórico mantiene su trazado original, con los edificios fundacionales: Plaza, Matriz, Cabildo.

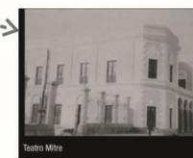
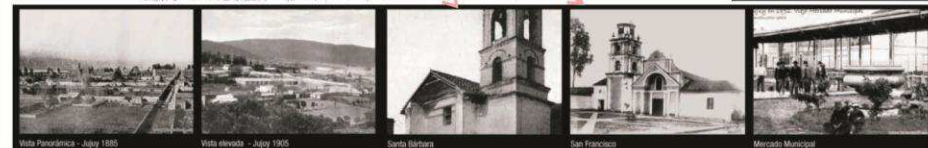
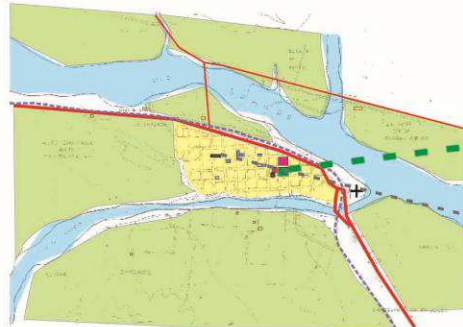
PLANO 1 - AÑO 1593



**PLANO 3 - AÑO 1875 -
La organización**



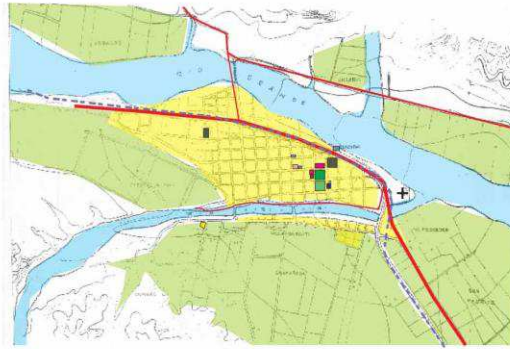
**PLANO 4 - AÑO 1915-
La irrupción de la tecnología**



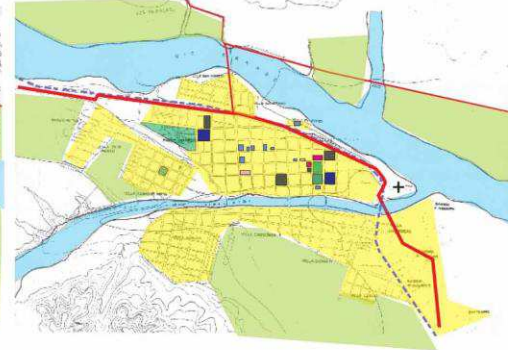
- | | | |
|---|--|--|
| Población | Plaza fundacional | Pucará |
| Ríos | Iglesia Matriz | Edificios Públicos |
| Espacios verdes | Colegios | Hospitales |
| | | Vías principales |
| | | FFCC |



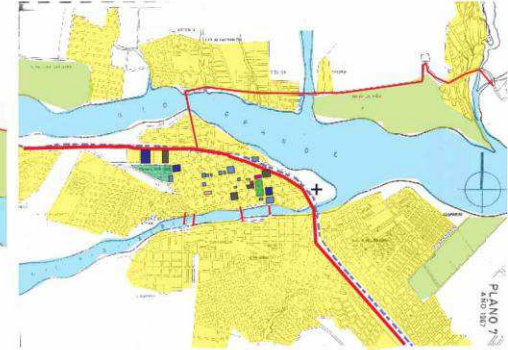
PLANO 5 - AÑO 1935



PLANO 6 - AÑO 1958
La expansión del s. XX



PLANO 7 - AÑO 1967 EN ADELANTE



Escuela Normal

Banco Hipotecario

Colegio Nacional

Tribunales

Banco Nación

Puente Perez



Área Central - San Salvador de Jujuy



Área peatonal - San Salvador de Jujuy



Área comercio industrial y corralones

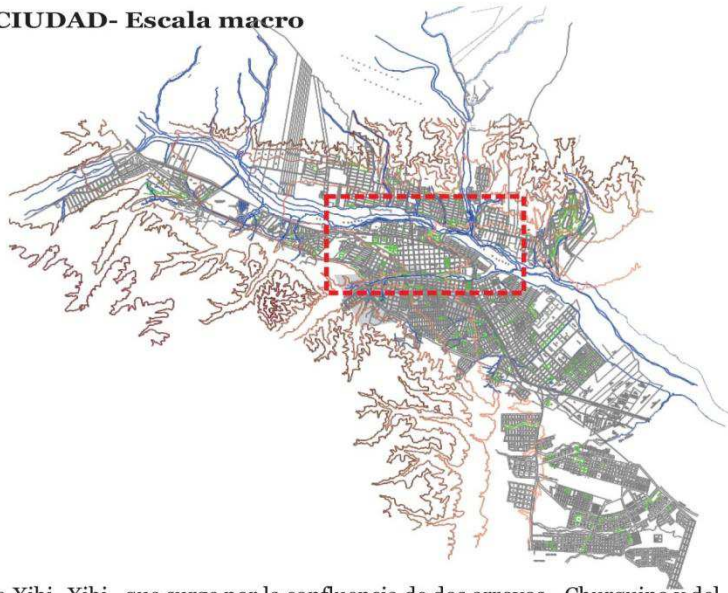


- Población
- Plaza fundacional
- Pucará
- Ríos
- Iglesia Matriz
- Edificios Públicos
- Vías principales
- Espacios verdes
- Colegios
- Hospitales
- FFCC

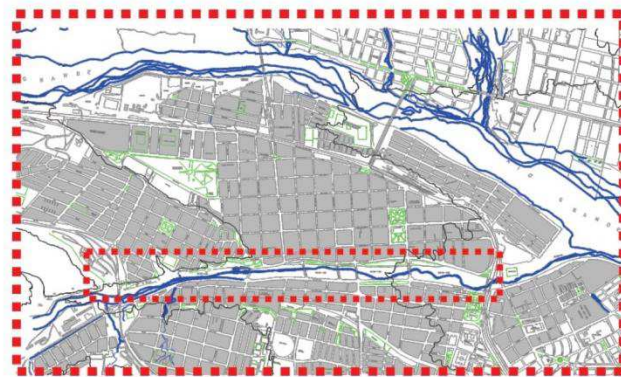


La morfogénesis del paisaje Escala Macro- Meso y Micro

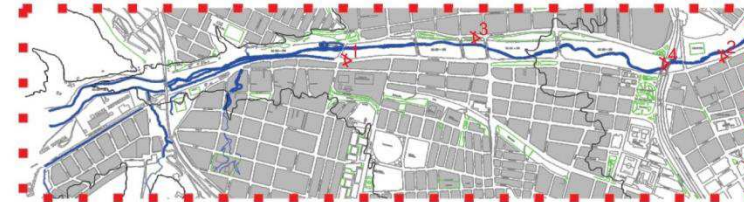
CIUDAD- Escala macro



ÁREA- Escala meso



SECTOR- Escala micro



El río Xibi- Xibi, que surge por la confluencia de dos arroyos - Churquina y del Abra- recorre aproximadamente unos 10 km de noroeste a sureste, atravesando la ciudad de San Salvador de Jujuy. El centro histórico de la ciudad se encuentra en adyacencias de su margen izquierda y puede afirmarse que fue el primer cauce fluvial de la misma que sufrió los efectos ambientales de la colonización. Su singularidad responde a que atraviesa la ciudad de Noroeste a Sureste, por el centro comercial y administrativo. En este recorrido se diferencian características paisajística (topografía, usos del suelo, diferentes tipos e vegetación) que producen diferentes sensaciones a lo largo del mismo, ya que transita tanto zonas rurales como muy urbanas.

El sector que se eligió para analizar y posteriormente intervenir esta limitado por la Ruta Nacional N°9 y la unión del río Xibi Xibi con el río Grande, al final de su recorrido, en Punta Diamante. Es una zona urbana, donde contrastan fuertemente el agua con su espacio verde que lo acompaña y las construcciones que según el lugar del recorrido son más o menos domésticas, ya que un tramo limita el área central de la ciudad.

La topografía va modificandose acercando el nivel del río al nivel de la ciudad, mientras que el cielo, incansable compañero del Xibi- Xibi, según el día cambia sus colores de un celeste impactante a diferentes tonalidades de grises cuando se aproxima una tormenta.



Caracterización y valoración de la calidad y cualidad visual del paisaje- Escala Micro



Secuencias

1



Forma: corredor vial: canal
vereda: bóveda
Color: predominio de verde con un tinte azul del fragmento del cielo.
Textura: contraste entre natural y construido
Luz: tamizada por la vegetación.

Entorno inmediato: masa arbolada, edificaciones en buen estado.
Fondo escénico: masas arboladas, cielo. Visuales direccionadas hacia el cielo.

espacio canal conformado por continuidad de vegetación.

Espacio cobijado por la vegetación

Armonía visual, orden
Perfil: plano
Vegetación: 2da magnitud, continuidad. Unicidad

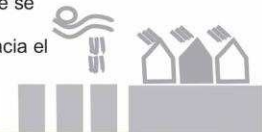


Forma: corredor vial: canal
vereda: bóveda
Color: predominio de verde con un tinte rosa producto de la floración.
Textura: grano fino
Luz: tamizada por la vegetación.

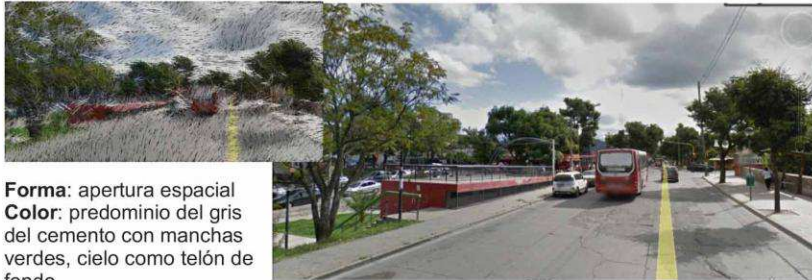
La discontinuidad de la vegetación genera aperturas hacia el río

Desorden visual: debido a los diferentes especies de árboles
Perfil: plano
Vegetación: Masa en el río, como elementos verticales sobre vereda. 2da y 3ra magnitud.
Diversidad morfológica.

Entorno inmediato: masa arbolada.
Fondo escénico: masas arboladas, relieve montañoso que se funde con la nubosidad.
Visuales direccionadas hacia la montaña, con aperturas hacia el río.

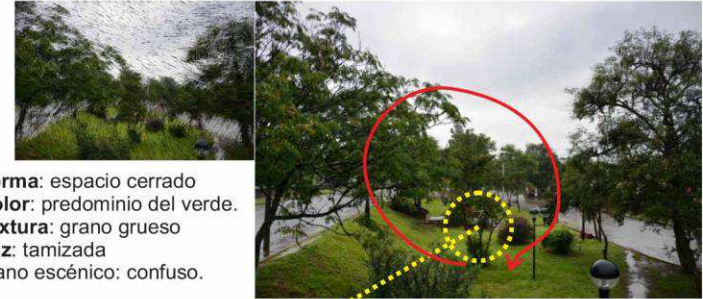


2



Forma: apertura espacial
Color: predominio del gris del cemento con manchas verdes, cielo como telón de fondo.
Textura: contraste entre natural y construido
Luz: atmósfera luminosa
 Plano escénico: degradado, contaminación visual.

Variedad
 Perfil: desnivel
 Vegetación: 2da magnitud, unicidad morfológica



Forma: espacio cerrado
Color: predominio del verde.
Textura: grano grueso
Luz: tamizada
 Plano escénico: confuso.

obstrucción: la disposición de la vegetación obstruye las visuales

Desorden
 Perfil: desnivel
 Vegetación: 1era, 2da y 3ra magnitud, discontinuidad, diversidad morfológica



Forma: linealidad
Color: equilibrio de verdes y grises,
Textura: grano fino.
Luz: atmósfera luminosa, en partes tamizada
 Plano escénico: ordenado, agradable.



Orden
 Perfil: desnivel
 Vegetación: 2da magnitud, unicidad, morfológica, especies exóticas.

Barrera generada por continuidad y verticalidad de la vegetación.

3



Entorno inmediato: masa arbolada, edificaciones deterioradas.
Fondo escénico: masas arboladas, relieve montañoso que se funde con la nubosidad. Visuales direccionadas hacia la montaña.



Entorno inmediato: masa arbolada, agua en movimiento.
Fondo escénico: relieve montañoso obstruido por algunas edificaciones en altura. Visuales panorámicas



4



Forma: cerrada por la vegetación.
Color: predominio del verde.
Textura: grano fino.
Luz: tamizada.
 Plano escénico: contaminación visual, desorden de algunos elementos.



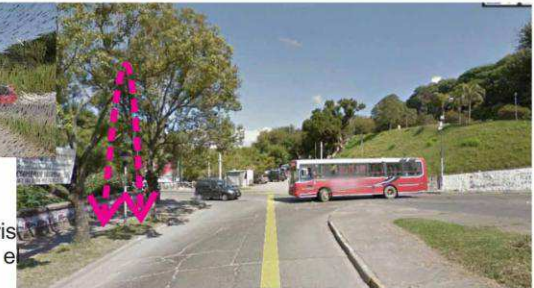
Desorden de algunos elementos.
 Diversidad de magnitud y de especies vegetales



Aterrazados hacia la laguna y luego hacia el río



Forma: apertura espacial
Color: equilibrio del gris del cemento y verdes, el cielo como telón de fondo.
Textura: contraste construido, relieve y cielo.
Luz: atmósfera luminosa
 Plano escénico: agradable pero algo confuso.



cobijo para el peatón

Diversidad armoniosa de formas
 Perfil: Desnivel
 Vegetación: 2da magnitud, diversidad morfológica en el fondo de la escena.
 Entorno inmediato: desnivel topográfico y masas de vegetación.
 Fondo Escénico: cielo

5



Forma: relieve lateral erosionado, masa vegetal, plano agua en movimiento.
Color: equilibrio verde y el color del cielo, agua como reflejos.
Textura: grano grueso.
Luz: atmósfera iluminada.
 Plano escénico: agradable, erosionado por el agua y la topografía, orden espontáneo natural.



Barrera generada por continuidad y verticalidad de la vegetación.

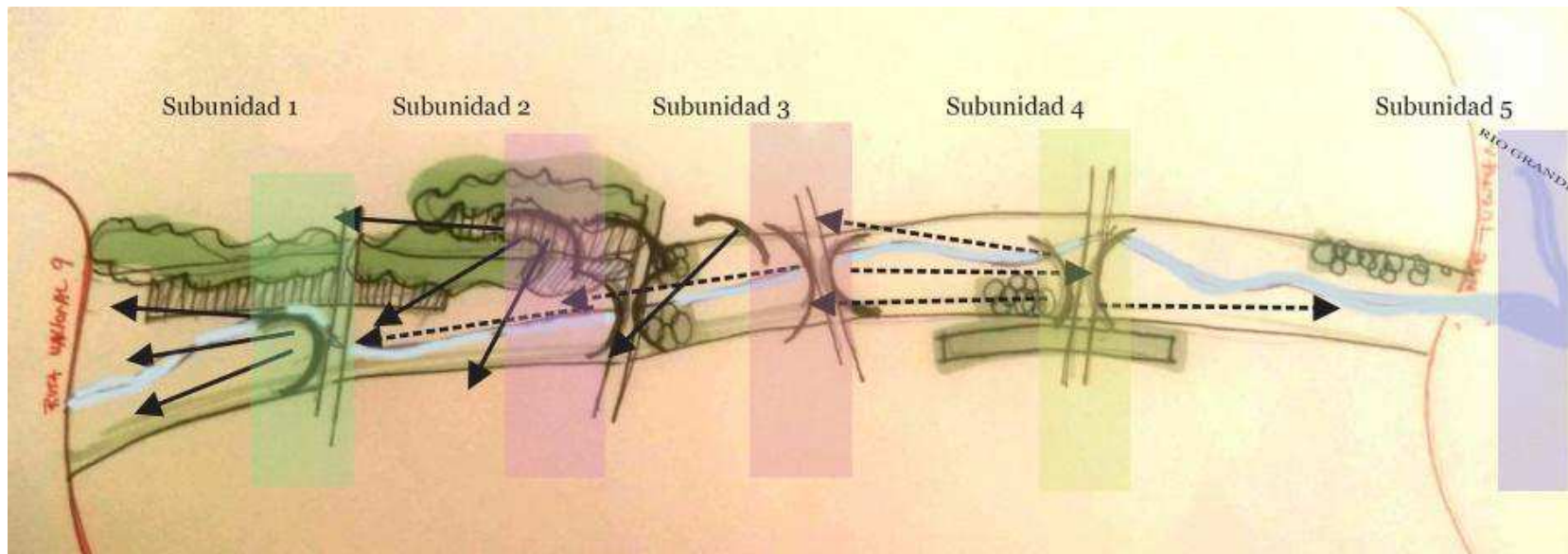
Orden natural
 Perfil: desnivel
 Vegetación: cubre suelos, arbustos, 1era y 2da magnitud, diversidad morfológica.
 Entorno inmediato: masas de vegetación.
 Fondo escénico: Cielo con sus variaciones estacionales.



Subunidades de estudio río Xibi-Xibi

Para el mejor estudio del río se lo dividió en 5 sub unidades para un mejor análisis:

- Subunidad 1: Relieve/ Río/ Ciudad Baja densidad
- Subunidad 2: Río/ Laguna
- Sub unidad 3: Río/ Ciudad Alta densidad
- Sub unidad 4: Río/ Parque
- Sub unidad 5: Río /Río



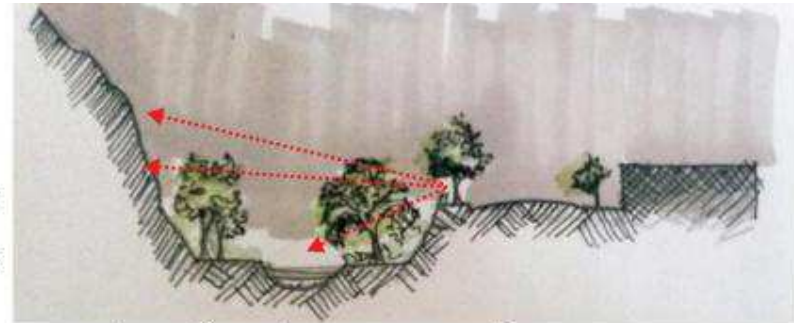
Subunidad 1: Relieve/ Río/ Ciudad Baja densidad



Cuenca Visual hacia el lecho del río

El tramo 1 ubicado sobre el lado sur del centro de la ciudad, sobre el lado este del puente Patricias Argentinas, se caracteriza por tener un relieve montañoso de un lado del río y del otro zona de baja densidad.

La trama de la ciudad choca hacia el norte con la topografía y hacia el sur con el borde del río, atravesando solo por el puente peatonal.



topografía río calle



Puente peatonal: foco de atención en el paisaje

Orden natural
Perfil: desnivel
Vegetación: cubre suelos, arbustos, 1era y 2da magnitud, diversidad morfológica.
Entorno inmediato: masas de vegetación.
Fondo escénico: Cielo con sus variaciones estacionales.



cobijo

espacio: cerrado por relieve topográfico
Color: Predominio de verde con tintes de marrón de la piedra y azul del cielo.
Textura: contraste interno
Luz: claridad
Plano escénico: unicidad.

Diversidad armoniosa de formas
Perfil: Desnivel
Vegetación: 2da y 3ra magnitud, diversidad morfológica en el fondo de la escena.
Entorno inmediato: construcciones en buen estado y masas de vegetación.
Fondo Escénico: cielo



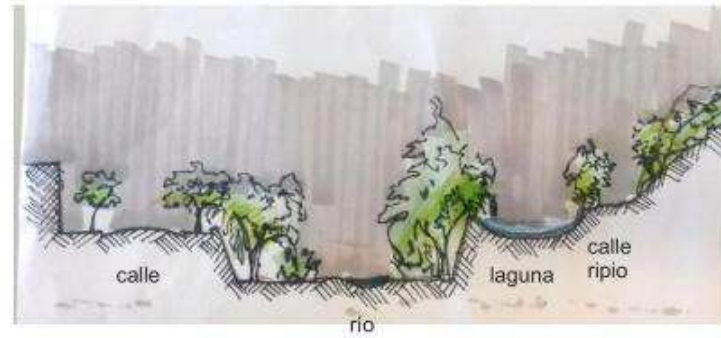
espacio cerrado por la topografía y la vegetación

espacio: cerrado por vegetación
Color: contraste verde, grises y tinte de azul.
Textura: contraste interno
Luz: tamizada
Plano escénico: unicidad.

Subunidad 2: Río/ Laguna



El tramo 2 ubicado sobre el lado sur del centro de la ciudad, sobre el lado este del puente Patricias Argentinas, se caracteriza por tener una laguna, la cual se encuentra en malas condiciones y el agua contaminada.



La trama de la ciudad choca hacia el norte con la topografía y hacia el sur con el borde del río, atravesando solo por el puente vehicular.



espacio: panorámico
Color: Armonía de verdes y el cielo.
Textura: Regularidad
Luz: claridad
Plano escénico: variedad.

Orden: Armonía visual.
 Perfil: desnivel
 Vegetación: cubre suelos, arbustos, 1era y 2da magnitud, diversidad morfológica.
 Entorno inmediato: masas de vegetación.
 Fondo escénico: Montaña, cielo con sus variaciones estacionales, montaña.



espacio: cerrado
Color: Armonía de verdes y el cielo.
Textura: contraste interno
Luz: claridad
Plano escénico: variedad.

Desorden de algunos elementos, obstáculos.
 Diversidad de magnitud y de especies vegetales.



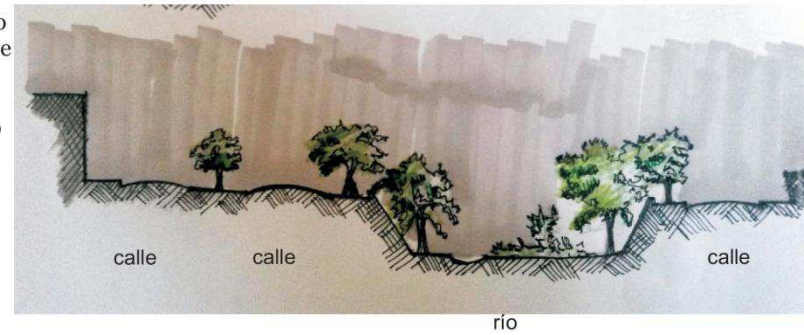
espacio: focalizado hacia la vegetación.
Color: Armonía de verdes y el cielo.
Textura: contraste interno
Luz: claridad
Plano escénico: variedad.

Desorden.
 Aterrazados hacia la laguna y luego hacia el río.
 Diversidad de magnitudes.

Subunidad 3: Río/ Ciudad Alta densidad



El tramo 3 ubicado sobre el lado sur del centro de la ciudad, entre los puentes Necochea y La Madrid, se caracteriza por ser una zona de Alta densidad. Uno de los bordes del río tiene una calle colectora con estacionamientos y un espacio verde en el centro con potenciales para futuros proyectos.



La trama de la ciudad choca contra el borde del bulevar de un lado y del otro con el borde del río.

El espacio del Bv. podría ser utilizado como nexo entre ciudad y río.



espacio: cerrado/ cubierto para peatón con vistas hacia el río.
Color: contraste entre verdes y grises con un tinte azul del cielo.
Textura: regular
Luz: tamizada
Plano escénico: orden.

Orden: Armonía visual.
 Perfil: Plano
 Vegetación: 1era magnitud, unicidad morfológica.
 Entorno inmediato: masas de vegetación, construcciones en buen estado.
 Fondo escénico: Cielo con sus variaciones estacionales.

espacio: panorámico
Color: Armonía de verdes y el cielo.
Textura: contraste interno
Luz: claridad
Plano escénico: variedad.

Orden natural
 Perfil: desnivel
 Vegetación: cubre suelos, arbustos, 1era y 2da magnitud, diversidad morfológica.
 Entorno inmediato: masas de vegetación.
 Fondo escénico: Cielo con sus variaciones estacionales, montaña.

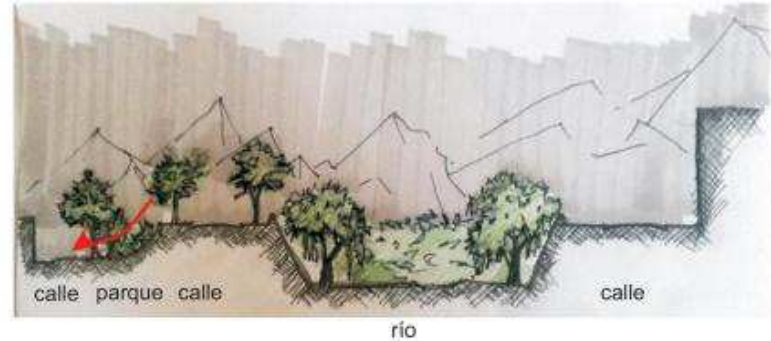
espacio: cerrado por vegetación continua en calle, se abre hacia el río en la calle colectora.
Color: contraste entre verdes y construcciones.
Textura: contraste interno
Luz: claridad sobre río y tamizada en calles
Plano escénico: desorden, variedad.

Desorden
 Diversidad de magnitud y de especies vegetales.
 Entorno inmediato: construcciones, estacionamientos, masas de vegetación.

Subunidad 4: Río/ Parque

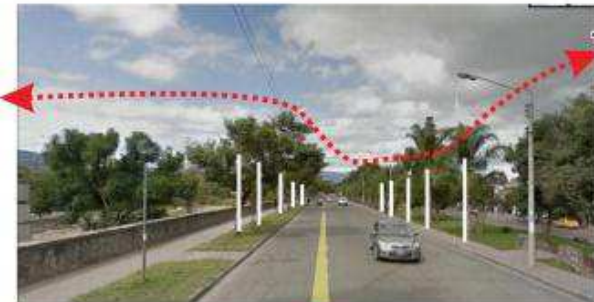


El tramo 4 ubicado sobre el lado sur del centro de la ciudad, entre los puentes Gorriti y Lavalle, se caracteriza por tener un parque lineal que acompaña al río, en el cual se pueden realizar actividades recreativas.



La trama de la ciudad choca contra los bordes del río, a excepción de los puentes que lo atraviesan.

El desnivel del parque permite reducir la contaminación sonora que produce el transporte público constante de la calle.



espacio: panorámico
Color: contraste entre verdes y grises con un tinte azul del cielo.
Textura: regular
Luz: claridad
Plano escénico: orden.

Orden
 Perfil: desnivel
 Vegetación: 2da magnitud, unicidad, morfológica, especies exóticas.
 Barrera generada por continuidad y verticalidad de la vegetación, pero sin quitar las visuales.



espacio: cerrado
Color: predominio del verde.
Textura: grano grueso
Luz: tamizada
Plano escénico: confuso.

Diversidad armoniosa de formas
 Perfil: Desnivel
 Vegetación: 1er, 2da y 3era magnitud, diversidad morfológica en el fondo de la escena.
 Entorno inmediato: desnivel topográfico y masas de vegetación.
 Fondo Escénico: cielo



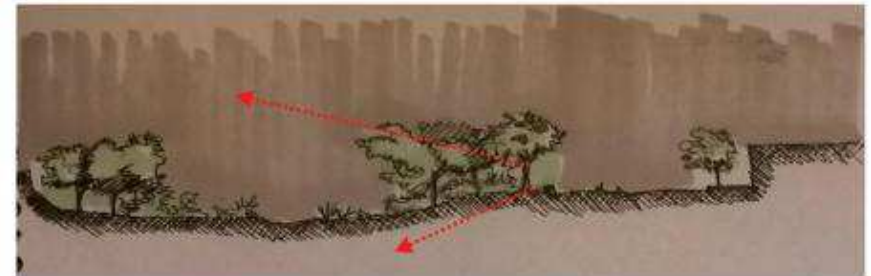
espacio: focalizado hacia los arboles del fondo
Color: predominio del verde con tintes rosas.
Textura: grano grueso
Luz: tamizada
Plano escénico: variado.

Desorden de algunos elementos.
 Diversidad de magnitud y de especies vegetales

Subunidad 5: Río /Río



El tramo 5 ubicado sobre el lado sur del centro de la ciudad, sobre el lado oeste del puente Tucumán, se caracteriza por ser la unión de los dos ríos el Grande y el Xibi-Xibi.



Unión de los ríos Xibi-Xibi y Grande Calle

La trama de la ciudad choca en ambas margenes del río, atravesando por un puente peatonal y el puente Tucumán.



Puente peatonal: foco de atención en el paisaje



Orden natural
Perfil: desnivel
Vegetación: cubre suelos, arbustos, 1era y 2da magnitud, diversidad morfológica.
Entorno inmediato: masas de vegetación.
Fondo escénico: Cielo con sus variaciones estacionales y montañas.

espacio: panorámico
Color: Armonía de verdes y el cielo.
Textura: contraste interno
Luz: claridad
Plano escénico: variedad.

espacio: cerrado por la vegetación.
Color: Armonía de verdes y el cielo.
Textura: Regularidad
Luz: claridad
Plano escénico: variedad.

Capítulo b.3.3: Variable socio-cultural del paisaje

LA ESTRUCTURA SOCIAL Y LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL

- Herencia cultural
- Expresiones culturales
- Organización Social
- Valores de uso
- Valores Simbólicos

LA ESTRUCTURA ANTRÓPICA DEL PAISAJE

- La forma temporal y los rasgos culturales
- La estructura del paisaje
- La configuración espacial
- La calidad del ambiente

Herencia Cultural

El actual territorio de Jujuy y de San Salvador de Jujuy estaba poblado por diversos pueblos aborígenes principalmente omaguacas, entre cuyas parcialidades se destacan los ocoyas, purmamaracas, yavis, yalas, churumatas y los jujuyes, de quienes deriva el nombre de la provincia. Tras la llegada del español, se produjo una fusión cultural y a lo largo del Siglo XVII la población asentada en la ciudad, pueblos, estancias, haciendas y chacras fue creciendo lentamente. Según el primer censo (1779) había 14.696 personas.

En 1812, dirigido por Manuel Belgrano se produce el Éxodo Jujeño y posteriormente en 1834 se declara la independencia de la provincia de Salta y se crea la constitución provincial.

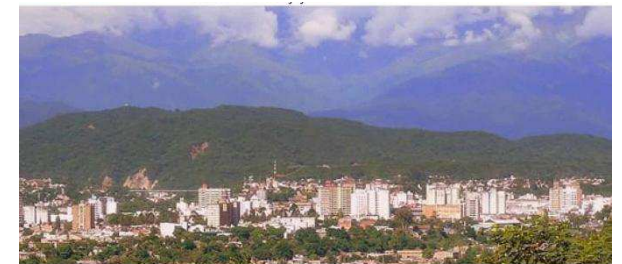
Estos hechos históricos importantes y la mezcla cultural entre aborígenes y españoles dio como resultado una

provincia y una ciudad riquísima en herencia que se fue acumulando con el tiempo y que generan fuertes contrastes culturales. Un punto de fusión destacado son las tradiciones fuertemente marcadas como la Pachamama, la más popular de las creencias mitológicas del ámbito incaico que aún sobrevive con fuerza en casi todas las regiones de la provincia. La gente profesa intensamente la fe católica y continúa venerando a la Pachamama como siglos atrás lo hacían sus antecesores.

La idiosincrasia del jujeño varía mucho según en cuál de las regiones habite. Jujuy tiene cuatro regiones muy marcadas, con características climáticas, de flora, fauna y habitacionales bien diferenciadas, por ejemplo, el habitante de la puna es más callado, de gran timidez e introvertido, mientras que el del valle es más extrovertido, su ritmo de vida es distinto, similar al de una gran ciudad.



*Pachamama - Jujuy
Pueblo de Susques - Región Puna*



*Ciudad de San Salvador de Jujuy
Región Valle*

Expresiones culturales

1er fin de semana de enero: Encuentro de Copleros (Purmamarca)



Encuentro de copleros

Carnaval



Carnaval

Semana Santa

1ro de Agosto: OFRENDAS A LA PACHAMAMA:

Muchas son las ceremonias en su honor: cuando comienza la siembra y la cosecha, en las marcadas y señaladas de la hacienda. Pero el homenaje principal se observa durante el mes de agosto, especialmente el primer día del mes. La ceremonia comienza a horas muy temprana, con el sahumero de la vivienda. Cerca del medio día empiezan a llegar los invitados del dueño de casa, entre ellos vecinos, compadres. Luego de los saludos y bienvenidas, comparten un almuerzo. Luego de la gran comilona, llega el momento de la esperada ceremonia: se trasladan hasta el centro del patio, donde se procede al cavado de un hoyo, o se cavado y se da de comer y de beber a la Madre Tierra, depositando hojas de coca, chicha, alcohol y cigarrillos. Luego se procede al tapado del hoyo, enterrando, en algunos casos, botellas de alcohol y vino; y para completar la ceremonia, los presentes se toman de la mano para expresar el espíritu de hermandad que reina, y en rueda danzan alrededor del hoyo ya

tapado, al son de la caja, flauta y la copla.



Pachamama

23 de Agosto: ÉXODO JUJEÑO

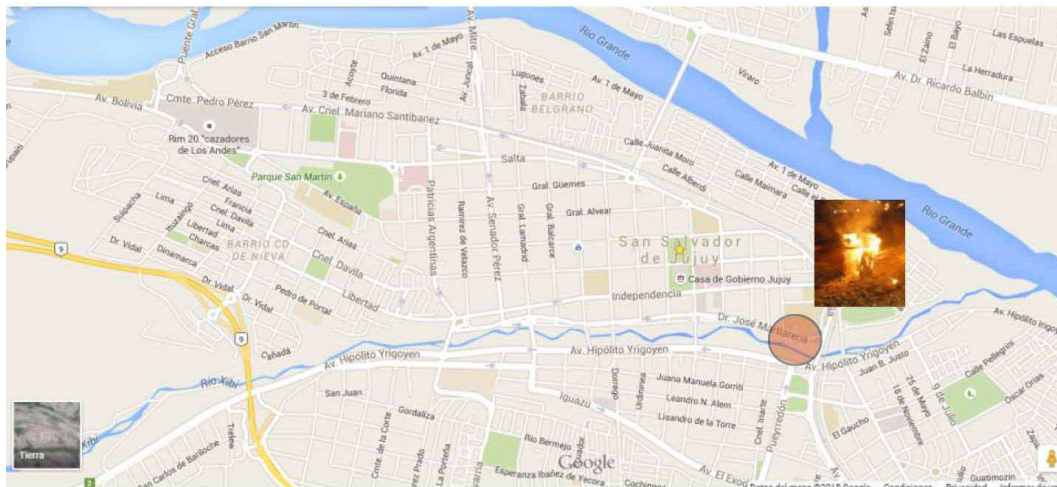
Ante el avance del ejército realista que comandado por Goyeneche penetró por el valle de Humahuaca el 23 de agosto de 1812, con 3.000 hombres, Belgrano, siguiendo órdenes del gobierno indicó la retirada hacia Córdoba. Su genialidad consistió en agregar a las órdenes de retirada del ejército la de todo el pueblo Jujeño que también debía destruir todo aquello que no se pudiera transportar, el objetivo era dejar a los realistas tierras arrasadas. En plena retirada el 3 de septiembre de 1812 tuvo un combate en Las Piedras en que vencieron a los realistas, alcanzando

así el Ejército del Norte la provincia de Tucumán. Todos los años las agrupaciones gauchas y una gran cantidad de vecinos recrean la gesta heroica de 1812 que Belgrano como una estrategia para detener el avance de los ejércitos realistas. La marcha recorre la calle San Martín de San Salvador de Jujuy para dirigirse hacia el río Xibi Xibi donde se procede a la quema de las

casitas armadas especialmente para la ocasión, luego de la lectura del Bando de Belgrano, ordenando dejar tierra arrasada. Como en cada aniversario, los que participan de la marcha concurren vestidos con atuendos gauchos y de época, y algunas familias desfilan en viejas carretas.

21 de Septiembre: Fiesta Nacional de los estudiantes

La Fiesta Nacional de los Estudiantes (FNE) se realiza todos los años en San Salvador de Jujuy, Argentina. Se celebra durante la semana del estudiante argentina y da la bienvenida a la primavera que entra el 21 de septiembre en el hemisferio sur.



Ubicación de la quema de casitas



Quema tradicional 23 de agosto