



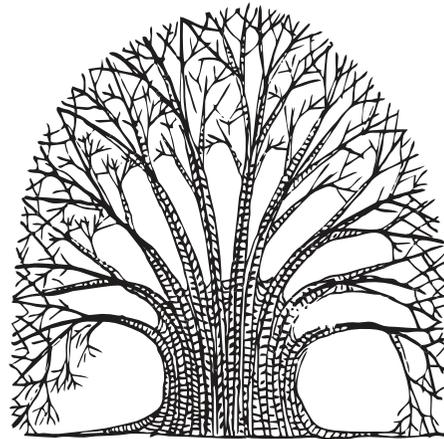
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y DISEÑO
ESCUELA DE GRADUADOS
ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DEL PAISAJE

PLAN MAESTRO PARA LA PUESTA EN VALOR
DEL JARDÍN HISTÓRICO DE SAN PABLO
TUCUMÁN, ARGENTINA

Arq. Patricia Alejandra Herrero Jaime

Bajo la tutoría del
Mg. Arq. Víctor Daniel Ávila

CÓRDOBA
2017



PLAN MAESTRO PARA LA PUESTA EN VALOR DEL

JARDÍN HISTÓRICO
DE SAN PABLO

TUCUMÁN, ARGENTINA

Resumen

El presente trabajo final de Especialización en Planificación y Diseño del Paisaje expone un conjunto de estrategias y una propuesta de actuación paisajística para el caso de estudio del poblado de San Pablo, localidad integrante del Área Metropolitana de Tucumán de la homónima provincia. El problema identificado, gira entorno a las importantes transformaciones recientes del paisaje tradicional agro-azucarero del poblado y la gran heterogeneidad de su composición poblacional actual, en términos de identidad, que se traduce en una falta de apropiación del territorio y su paisaje. La propuesta de intervención paisajística se centra, por un lado, en estrategias de intervención de escala urbano-territorial para la recualificación general del paisaje de San Pablo, apostando a la capacidad de resiliencia del territorio y de su población; y por otro, en un proyecto operativo de paisaje de puesta en valor el Jardín Histórico de San Pablo a través de un Plan Maestro, cuya actuación fundamentalmente de restauración, lo transforma en un jardín-parque de propiedad privada y acceso público. Dicha actuación proyectual generará un espacio de encuentro, cargado de significados y nuevas actividades, siendo un inicio en el proceso de reapropiación del territorio y el paisaje por parte de la población.

Palabras claves: paisaje - jardín histórico - Plan Maestro

Abstract

This work of Specialization in Landscape Planning and Design, exposes some strategies and a landscape project for the study case of San Pablo town, locality of the Metropolitan Area of Tucumán, in the homonymous argentinian state. The problem identified revolves around the important recent transformations of the traditional agro-sugar town landscape and the big heterogeneity of its population composition, in identity terms, that translates into a lack of territory and landscape appropriation. The proposal landscape intervention focuses, for a way, on urban-territorial intervention strategies, for the general re-calification of the San Pablo landscape, betting for the resilience capacity of the territory and their population; and for a other way, an operational landscape project of valorization the Historical Garden of San Pablo through a Master Plan, whose action essentially of restoration, transform it into a garden-park of private property and public access. This projective action will generate an encounter place, loaded with meanings and activities, being an initial point in the reappropriation process of the territory and the landscape by the population.

Keywords: landscape - historic garden - Master Plan

Agradecimientos

Agradezco a todos los docentes de la Especialización de Planificación y Diseño del Paisaje por su plena disposición y entusiasmo para compartir saberes; especialmente a las Arq. Budovski, Di Marco y Álvarez, por su capacidad creativa incansable en la transmisión del entendimiento del paisaje como posibilidad real y efectiva de transformación de las realidades territoriales.

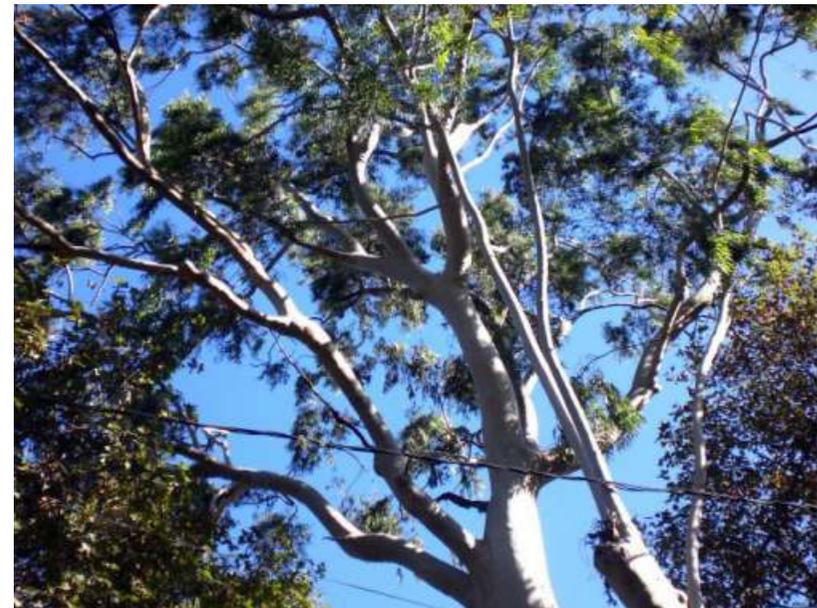
A mi tutor el Arq. Ávila, por su inmediata y excelente disponibilidad para la guía general y estratégica de este trabajo.

A mis compañeras de especialización, que a lo largo del proceso del cursado de la carrera se transformaron en amigas y en apoyo sustantivo para alcanzar su finalización.

A mi compañera de trabajo Tesi Ron por su atenta y generosa mirada de mis escritos y a mi directora de beca doctoral Marta Casares, por su buena predisposición y apoyo en mi búsqueda personal de caminos alternativos y complementarios de formación académica.

A mi entorno cercano, familia y amigos por sus palabras y actitudes de soporte y confianza en mis decisiones cotidianas.

Al Universo que me permite estar hoy aquí.



Índice

	Pág.
Introducción.	07
Objetivos.	09
Hipótesis.	10
Estrategia metodológica.	11
Capítulo 01.	13
1.1 Marco teórico – conceptual.	14
Paisaje palimpsesto. Paisaje resiliente. Derecho al paisaje.	
1.2 Marco teórico – contextual.	18
Contexto nacional y provincial. Contexto urbano. Contexto local. Área de estudio.	
Definición de escalas de abordaje: CONTEXTO TERRITORIAL / La Comuna de San Pablo y Villa Nougues en el contexto metropolitano de Tucumán, Escala MACRO / San Pablo y Villa Nougues, Escala MESO / San Pablo localidad urbana, Escala MICRO / Sector de intervención.	
1.3 Breve estado del arte.	27
COLONIA GÜELL / Barcelona. Paisaje industrial recualificado.	
OGASSA / Girona. Pueblo minero y acción colectiva.	
1.4 Determinación de variables.	33
1.4.1 Variables naturales y ecológicas.	34
1.4.2 Variables socio-económicas y culturales.	50
1.4.3 Variables perceptuales y morfológicas.	62
1.5 Diagnóstico: Definición de Unidades de Paisaje.	66
Escala MACRO: UP 1 / La montaña, sector sobre las Sierras de San Javier: Sub UP 1.1 / Asentamiento de segunda residencia Villa Nougues.	
UP 2 / El piedemonte: Sub UP 2.1 / Paisaje del tejido urbano de baja densidad, Sub UP 2.2 / Paisaje del tejido industrial azucarero, Sub UP 2.3 / Paisaje del tejido urbano disperso o de muy baja densidad, Sub UP 2.4 / Paisaje rural.	
	66

Escala MESO: UP 1 / Tejido urbano: Sub UP 1.1 / Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera, Sub UP1.2 / Tejido residencial de promoción pública, Sub UP 1.3 / Tejido residencial precario. UP 2 / Espacio rural circundante. _____	69
1.6 Matriz DAFO. _____	70
1.7 Diagnóstico. Escala MACRO. Escala MESO. Escala MICRO. _____	71
Capítulo 02. _____	73
Conceptualización de los Momentos de la Planificación Estratégica Situacional según Carlos Matus (1985). _____	74
2.1 Momento Explicativo. Modelo Territorial Actual (MTA) / escala MESO. _____	76
2.2 Momento Normativo. Modelo Territorial Deseado (MTD) / escala MESO. _____	78
El paisaje como sistema de redes: ESTRATEGIA 1 / Integración urbana y movilidad alternativa, ESTRATEGIA 2 / Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo, ESTRATEGIA 3 / Patrimonio urbano y memoria colectiva, ESTRATEGIA 4 / Dinamización turística del poblado de San Pablo. Definición de Unidades de Gestión Territorial (UGT).	
2.3 Momento Estratégico. Capacidad de gestión local. Estrategia General. _____	82
UGT 1 Movilidad alternativa / Programa de movilidad alternativa, UGT 2 Sistema de espacios libres / Programa de creación de espacios verdes, UGT 3 Patrimonio urbano / Programa de recuperación y puesta en valor del patrimonio modesto, UGT 4 Turismo cultural alternativo / Programa de turismo cultural alternativo urbano-industrial.	
Plano síntesis. _____	88
2.4 Momento Táctico-Operacional. Tablas resumen. _____	89
2.5 Consideraciones finales. Proyecto operativo de paisaje: Plan Maestro para la puesta en valor del Jardín Histórico de San Pablo. _____	93
Capítulo 03. _____	95
3.1 Presentación y objetivos del proyecto de paisaje. _____	97
Elección del área de desarrollo del proyecto. Objetivos del proyecto de paisaje.	
3.2 Historia y memoria. Producción azucarera y configuración territorial. _____	100
Conjunto Residencia-Parque .	
3.3 Tipología de <i>jardín inglés</i> . _____	102

3.3.1 Concepción. Simbología. Criterios de diseño.	102
3.3.2 Paramodelos. Jardines ingleses: Englischer Garten, Múnich, Alemania; Rehabilitación Bosques de Chapultepec, Ciudad de México, México.	104
3.4 El jardín de San pablo como jardín botánico. Análisis crítico.	106
3.4.1 Proyecto de Jardín Botánico de la USP-T.	106
3.4.2 Consulta de documentos y bibliografía sobre jardines botánicos. Características de un jardín botánico. Condiciones mínimas de los jardines botánicos.	107
3.4.3 Paramodelos. Jardines botánicos: Jardín botánico de Barcelona, España; Jardín botánico Chenshan, Shanghai, China; Jardín botánico del desierto de Phoenix, Arizona, EEUU.	111
3.4.4 Consideraciones finales.	114
3.5 Tipología de <i>jardines históricos</i> .	115
3.5.1 Carta de Florencia.	115
3.5.2 Paramodelos. Jardines históricos: Parque Histórico Culhuacan, Ciudad de México, México; Parque de la Devesa, Girona, Cataluña, España; Parque del Laberinto de Horta, Barcelona, Cataluña, España; Jardín del Palau de les Heures (Palacio de las Hiedras), Barcelona, Cataluña, España; Parque de la Ciutadella, Barcelona, Cataluña, España.	118
3.5.3 Carlos Thays, paisajista francés en Argentina. Parque 9 de Julio en Tucumán.	126
3.5.4 Consideraciones finales.	130
3.6 Plan Maestro de Puesta en Valor del Jardín Histórico de San Pablo.	131
3.6.1 Diagnóstico. A/ Áreas y usos del suelo actual. B/ Análisis ambiental. C/ Usuarios.	134
3.6.2 Estrategia de diseño. Misión del Jardín Histórico de San Pablo. Horizonte del Plan. Concepto espacial. A/ Definición de sectores. B/ Recuperación del trazado original del tipo jardín inglés. C/ Intervención con criterios de restauración de la parquización del tipo jardín inglés. D/ Jardín educativo. E / Propuesta de equipamiento, señalética, iluminación.	151
3.6.3 Propuestas gráfico-conceptuales de intervención en los sectores definidos.	155
Plano general.	157



Corte urbano 01 y 02. _____	159
Corte urbano 03 y 04. _____	161
Edificios Históricos / Sector Chalet. _____	163
Edificios Históricos / Sector Capilla. _____	165
Sectores áreas de descanso. _____	167
Sector Multiespacio. _____	169
Sector Lago y Anfiteatro cultural. _____	171
3.6.4 Pautas la gestión del Jardín Histórico según un modelo de gestión público-privada: A/ Análisis de actores involucrados, B/ Creación de un Calendario de actividades, C/ Creación de una Tecnicatura en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes, D/ Incorporación de la administración local del poblado en el modelo de gestión, E/ Diseño de un Equipo de gestión y un sistema de mantenimiento para el Jardín Histórico, F/ Recomendaciones de mantenimiento y riego, G/ Fichas de características y propuesta de manejo de vegetación existente y propuesta. _____	174
Capítulo 04. _____	197
4.1 Confrontación de la hipótesis. _____	197
4.2 Reflexión final. _____	199
Bibliografía consultada. _____	201
Índice de sitios web consultados. _____	204
Anexo. _____	206

Introducción

El problema de investigación identificado, a partir del cual se desarrolla el presente Trabajo Final Integrador de Especialización en Planificación y Diseño del Paisaje, se elabora a partir de la observación de una falta de apropiación del territorio y del paisaje del poblado de San Pablo en la provincia de Tucumán, por parte de sus habitantes. Tal situación se produce en el marco de importantes transformaciones recientes del paisaje tradicional agro-azucarero, especialmente a partir del cierre del ingenio -que le dio origen al poblado- en el año 1989, y la gran heterogeneidad actual de su población en términos de identidad.

La localidad urbana de San Pablo, parte integrante de la Comuna Rural de San Pablo y Villa Nougés de la Provincia de Tucumán, forma parte del aglomerado metropolitano “Gran San Miguel de Tucumán”* y se ubica al suroeste del mismo, vinculada a través de la ruta provincial n° 338 con el municipio capitalino y a través del camino de la Rinconada con el municipio de Yerba Buena – ruta provincial n° 301-. San Pablo se caracteriza por su alta calidad ambiental debido a su ubicación recostada sobre el piedemonte de la ladera oriental de la Sierra de San Javier, caracterizada por la identitaria presencia de la selva de las Yungas.

La localidad posee una población actual estimada en 4000 habitantes y presenta una historia ligada a la industria azucarera tucumana, la cual dejó huellas de fuerte impronta en el paisaje urbano –edificios industriales, residenciales y equipamiento público- y en el paisaje rural –cultivo de caña de azúcar-.

El cierre definitivo del ingenio azucarero en el año 1989, significó también el cierre de la fuente principal de trabajo de los pobladores locales, produciéndose un deterioro general de sus condiciones de vida y, consecuentemente, del paisaje.

En la actualidad, la localidad es fuertemente presionada por el avance de la expansión metropolitana que comienza a transformar el paisaje agro-azucarero del poblado con la incorporación de barrios de residencias de promoción pública, urbanizaciones cerradas y procesos de valoración privada de las localizaciones y edificaciones industriales con nuevos usos educativos. Consecuentemente además, se incorporan a la población local -muy vinculada a la historia azucarera del poblado-, nuevos residentes y población itinerante ligada a la reciente función educativa (Universidad privada San Pablo T).

La metodología utilizada para el abordaje del problema planteado, en tanto estudio de caso, desde la perspectiva de paisaje, se desarrolla desde un enfoque, por un lado, interpretativo de la realidad territorial, y por otro lado, propositivo-proyectual.

.....
* Definición del Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina (INDEC) para las áreas metropolitanas de Argentina.



El resultado, es el de una propuesta de paisaje centrada, en primer lugar, en la elaboración de un conjunto de estrategias de intervención y gestión de escala urbano-territorial para la recualificación general del paisaje de San Pablo, en la escala definida como meso, apostando a la capacidad de resiliencia del territorio y de su población; y en segundo lugar, en el desarrollo de un proyecto operativo de paisaje, en la escala definida como micro, de puesta en valor del Jardín Histórico de San Pablo como un jardín-parque de propiedad privada y acceso público, planteado a partir de acciones fundamentalmente de restauración y recuperación. Dicha actuación proyectual generará un espacio de encuentro, cargado de significados y actividades, siendo el inicio en el proceso de reapropiación del territorio y del paisaje por parte de la población.

El resultado final, realiza aportes a la relación científica-operativa en temas de paisaje. Vincula un marco teórico sustentado en el entendimiento del paisaje como palimpsesto, en su capacidad de resiliencia y en su estatus de derecho que lo expone a demandas públicas, que traducido en por un lado, estrategias urbano-territoriales de recualificación del paisaje del poblado de San Pablo, y por otro, un proyecto operativo desarrollado sobre suelo privado, a través de una modalidad de gestión público privada, vuelve concretos y operativos los conceptos fundantes, manifestando además un posicionamiento ideológico respecto al acceso y disfrute del paisaje que debe ser garantizado para toda la comunidad.

Objetivos

Objetivo general

Recualificar el paisaje del poblado de San Pablo a través de estrategias urbano-territoriales que devengan en proyectos de intervención que rehabiliten infraestructuras y espacios en desuso o subutilizados y potencien su uso público, y desarrollar un proyecto de paisaje de puesta en valor y acceso público del Jardín Histórico de San Pablo, a fin de generar procesos de apropiación y resignificación del territorio por parte de sus pobladores.

Objetivos específicos

1. Identificar las potencialidades de uso público de las infraestructuras y espacios de la fase de producción industrial del poblado, actualmente en desuso o subutilizados, reconociendo en ellos las actividades que puedan congregar a los diferentes residentes del poblado posibilitando su encuentro.
2. Potenciar turística y productivamente nuevos circuitos alternativos, que recorran tanto el patrimonio edilicio industrial como el patrimonio urbano-territorial del poblado.
3. Fortalecer el uso de la movilidad alternativa a la vehicular en los circuitos planteados, permitiendo la integración de la trama urbana a través del desplazamiento peatonal y ciclista principalmente.
4. Crear un sistema de espacios verdes, fundamentado en el aprecio, la valorización y protección del paisaje natural de las Yungas y el acceso público, fomentando su disfrute por parte de toda la comunidad.
5. Poner en valor el Jardín Histórico del conjunto Residencia-Parque del ex Ingenio azucarero San Pablo, a través de acciones principales de restauración y recuperación para fomentar su uso recreativo-educativo de acceso público, dotando a la población local de un parque.



Hipótesis de trabajo

Hipótesis 01.

La rehabilitación de espacios e infraestructuras en desuso o subutilizadas en el poblado para el uso público, -como el caso del Jardín Histórico de San Pablo-, permitirá la creación de espacios para el encuentro entre los pobladores, generando procesos de resignificación y de apropiación del paisaje y del territorio de San Pablo.

Hipótesis 02.

La generación de circuitos turísticos alternativos de recorrido en el poblado de San Pablo, permitirá superar, por un lado, una mirada conservadora de los actuales circuitos turísticos oficiales de la llamada “Ruta del azúcar”, los cuales hacen hincapié principalmente en los elementos objetuales-monumentos, y por otro, visibilizar el valor patrimonial del contexto urbano-territorial y la memoria de sus pobladores.

Hipótesis 03.

Las acciones proyectuales de paisaje que aprecien, protejan y potencien la elevada calidad ambiental del paisaje natural de San Pablo, vinculada a la selva de las Yungas del piedemonte tucumano, que garanticen el acceso y disfrute del paisaje por parte de toda la comunidad; compensará progresivamente, el proceso de apropiación privada que grupos socio-económicos de medianos y altos recursos hacen del mismo a través de sus emprendimientos cerrados.

Estrategia Metodológica

El abordaje metodológico del presente trabajo, se plantea desde la perspectiva del estudio de caso, el poblado de San Pablo, cuya realidad territorial será abordada desde una estrategia interpretativa, y posteriormente, propositiva-proyectual de paisaje.

Fase 1. Se presenta una primera fase de definición del problema de investigación, desarrollada en la Introducción de este trabajo, delimitando territorial y temporalmente el mismo, a partir del cual se establecen objetivos e hipótesis de trabajo.

Fase 2. La segunda fase, define un marco teórico-conceptual para el abordaje del problema de investigación de acuerdo a los objetivos e hipótesis planteados y un marco teórico-contextual que caracteriza el ámbito territorial del caso de estudio. Esta fase termina con el desarrollo del estado del arte respecto a los temas abordados.

Fase 3. Se presenta una tercera fase exploratoria de acercamiento al objeto de estudio, determinando variables de análisis en diferentes escalas de aproximación, para poder aprehender la complejidad de la realidad territorial. En ella, se hace hincapié en el análisis de las escalas macro y meso, postergando el análisis de la escala micro (sector de intervención) para el momento de diagnóstico del proyecto operativo de paisaje.

Fase 4. Una cuarta fase de análisis, integra las características de las variables anteriores en un producto: el diagnóstico de la situación actual. Se elaborará una matriz DAFO como herramienta para llegar a él, y su resultado será la definición de unidades de paisaje. Las fases 2, 3 y 4 son desarrolladas en el Capítulo 01.

Fase 5. Una quinta fase, define estrategias de intervención y gestión del paisaje de escala urbano-territorial, siguiendo los cuatro momentos de la *Planificación Estratégica Situacional* propuestos por Matus (1985): *explicativo, normativo, estratégico y táctico-operacional*. El resultado será un conjunto de estrategias y su definición interna en términos de objetivos, actores sociales involucrados, programas, proyectos y unidades de gestión territorial. Esta fase se desarrolla en el Capítulo 02.



Fase 6. La sexta fase, delimita el sector de intervención según un proyecto operativo de paisaje, definiendo la propuesta de *Plan Maestro para la puesta en valor del Jardín Histórico de San Pablo*, el cual se compone de cuatro momentos: un estudio de antecedentes y paramodelos, un diagnóstico de la situación actual, la definición de una estrategia de diseño y sus prefiguraciones y un conjunto de pautas para la gestión público-privada del Jardín Histórico. Esta fase se desarrolla en el Capítulo 03.

Fase 7. El trabajo finaliza con la confrontación de las hipótesis enunciadas inicialmente y los resultados, lo que permite elaborar la reflexión final. Esta fase se desarrolla en el Capítulo 04.

Capítulo 01.

Resumen de contenidos del capítulo

1.1 Marco teórico – conceptual: Paisaje palimpsesto, Paisaje resiliente, Derecho al paisaje.

1.2 Marco teórico – contextual: Contexto nacional y provincial, Contexto urbano, Contexto local, Área de estudio. Definición de escalas de abordaje: CONTEXTO TERRITORIAL / La Comuna de San Pablo y Villa Nougués en el contexto metropolitano de Tucumán, Escala MACRO / San Pablo y Villa Nougués, Escala MESO / San Pablo localidad urbana, Escala MICRO / Sector de intervención.

1.3 Breve estado del arte: COLONIA GÜELL / Barcelona, paisaje industrial recualificado; OGASSA / Girona, pueblo minero.

1.4 Determinación de variables.

1.4.1 Variables naturales y ecológicas.

1.4.2 Variables socio-económicas y culturales.

1.4.3 Variables perceptuales y morfológicas.

1.5 Diagnóstico: Definición de Unidades de Paisaje.

Escala MACRO: UP 1 / La montaña, sector sobre las Sierras de San Javier: Sub UP 1.1 / Asentamiento de segunda residencia Villa Nougués. UP 2 / El piedemonte: Sub UP 2.1 / Paisaje del tejido urbano de baja densidad, Sub UP 2.2 / Paisaje del tejido industrial azucarero, Sub UP 2.3 / Paisaje del tejido urbano disperso o de muy baja densidad, Sub UP 2.4 / Paisaje rural.

Escala MESO: UP 1 / Tejido urbano: Sub UP 1.1 / Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera, Sub UP1.2 / Tejido residencial de promoción pública, Sub UP 1.3 / Tejido residencial precario. UP 2 / Espacio rural circundante.

1.6 Matriz DAFO.

1.7 Diagnóstico. Escala MACRO. Escala MESO.

1.1 Marco teórico – conceptual

El presente trabajo se sustenta teóricamente en tres ideas que se consideran fundamentales para superar la problemática del territorio a intervenir. Ellas son: el *paisaje palimpsesto*, que permite entender la importancia de la historia azucarera para el área de estudio y su proceso de transformación; el *paisaje resiliente*, que entiende las potencialidades existentes en el territorio y su población, para la superación del actual estado de degradación del paisaje de San Pablo; y finalmente el *derecho al paisaje*, que entiende al paisaje como bien común y por lo tanto, objeto de demandas públicas, por lo que su constitución como derecho debe ser garantizado para toda la comunidad.

Paisaje palimpsesto

Según expresa Milton Santos (1996), el paisaje no cambia por sustitución, sino que se asemeja más bien a un palimpsesto donde existen huellas de distintas fases -o formas de producción-: marcas en el territorio de períodos anteriores que permanecen soportando el paso del tiempo sin su uso original o tal vez adaptadas a nuevos usos, marcas que fueron sobre-escritas o sobre-edificadas así como otras que desaparecieron, y también aquellas nuevas marcas del territorio producto de los procesos de cambios actuales. El mismo autor concluye: “un paisaje es una escritura sobre otra, es un conjunto de objetos de edades diferentes, una herencia de muchos momentos diferentes”. (Santos, 1996:64)

Entendiendo que el paisaje se organiza según los niveles de producción, circulación, distribución y consumo particular de cada forma de producción (Santos, 1996), el análisis del área de estudio, permite mostrar las marcas de las formas productivas en el territorio que dan cuenta del proceso de transformación del paisaje.

La producción azucarera que originó el poblado, lo configuró espacial y socialmente de manera jerárquica, organizado alrededor de la fábrica y rodeado por cultivos de caña de azúcar. Esta organización del territorio inició su transformación con la última zafra del ingenio San Pablo del año 1989. A partir de este momento se consolidaron nuevas formas de producción en este territorio: por un lado, gran parte del cultivo de caña de azúcar fue reemplazado por el de citrus, una nueva forma de producción vinculada a mercados globales internacionales; y por otro lado, el impacto del fenómeno de crecimiento metropolitano especialmente contundente en Tucumán a partir de la década de 1990, de manera progresiva y sin detenerse en la actualidad, va reemplazando usos productivos del suelo (valor de uso) por usos residenciales (valor de cambio), dando cuenta de una nueva forma de producción: la de suelo urbano.

En la actualidad los elementos *fijos* –entendidos a la manera de Santos- propios del período azucarero persisten, mientras que los *flujos* han cambiado, dejando en algunos casos algunas oportunidades para la renovación urbana.



Paisaje resiliente

El concepto de paisaje resiliente tiene sus antecedentes tanto en la ecología -resiliencia ecológica- como en el estudio de los comportamientos -resiliencia psico-social-. La resiliencia ecológica describe las condiciones de un sistema complejo, alejado del equilibrio, donde las inestabilidades actúan, logrando un nuevo régimen de comportamiento. Boris Cyrulnik*, incorpora el concepto de resiliencia como metáfora para describir la posibilidad y la capacidad que tenemos los seres humanos, personas o culturas, de sobreponernos a dolores intensos o traumas emocionales.

Desde el paisaje damos significado a un territorio, es la interfaz entre las componentes de un lugar o medio ambiente y su representación cultural. Es posible entender el paisaje como un sistema socio-ecológico, en el que ocurren múltiples procesos. La resiliencia en el paisaje es entonces, el proceso que se desarrolla para evolucionar a partir de una degradación.

Este concepto permite pensar la intervención y gestión del paisaje como forma de potenciar la capacidad de resiliencia del mismo, permitiendo la recomposición y/o reestructuración del sistema ecológico y social con posterioridad a un trauma vivido.

.....
* Neurólogo, psiquiatra, psicoanalista y etólogo francés. Sus trabajos le han permitido desarrollar el concepto de la resiliencia, como un renacer del sufrimiento.

En el caso de estudio, el cierre del ingenio azucarero significó no solo la fractura de la matriz económica y de sustento de la población local, sino que su actual función como universidad privada -ubicada en las localizaciones industriales-, terminó de sentar la imposibilidad de reapertura del ingenio, ilusión en el imaginario de los pobladores*.



IMÁGENES C1-05 y C1-06. Croquis en elaboración, encuentro de croquiceros de Argentina en el ex Ingenio San Pablo y cancha de fútbol improvisada en un sector próximo al cañaveral y a un asentamiento precario. Fuente: Herrero Jaime P. (2016), relevamiento fotográfico propio.

Derecho al paisaje

En las sociedades contemporáneas, esencialmente dinámicas, la noción de cambio resulta consustancial al mismo concepto de paisaje, el cual lejos de ser una realidad estática, es un momento de un proceso. Recientemente, como expresa Nel Lo I Colom, “los paisajes han conocido un acusado proceso de cambio en las últimas décadas”. (Nel Lo I Colom, en Busquets, 2009: XXXVI)

Los cambios del paisaje resultan objeto de interés en la reflexión prospectiva, ya que entendiendo que el paisaje se construye socialmente (Nogué, 2007), se constituye también en bien común (Pérez, Echániz, 2009) y por lo tanto está sujeto a demandas públicas, transformándose en un derecho: el derecho al paisaje.

No obstante, las responsabilidades públicas no parecen encontrar la manera de articulación ni los instrumentos apropiados para integrar tales demandas en propuestas de políticas públicas.

En el caso de estudio, el poblado de San Pablo pertenece a una unidad administrativa: la Comuna Rural de San Pablo y Villa Nougues, la cual posee una fuerte dependencia del poder ejecutivo de escala provincial, poseyendo solo un representante del poder ejecutivo elegido

* Reflexión resultado de algunas entrevistas realizadas a la comunidad local.

democráticamente –Comisionado Rural- y careciendo de representantes de los poderes legislativo y judicial. Tal debilidad administrativa del territorio se da en paralelo a un escaso acceso a recursos financieros, los que dependen más de la buena voluntad del gobierno provincial que de presupuestos asignados.

Todo ello, se traduce en una debilidad institucional muy marcada en el territorio de estudio, carencia de normativas locales, de instrumentos de previsión, prevención y control -entre otros- del crecimiento urbano. El resultado, es un sector privado con fuerte poder de decisión sobre el territorio y la dificultad del gobierno local para garantizar algunas cuestiones, como el derecho al paisaje a su población.

Por tal motivo, la creatividad y la innovación deberán estar puestas al servicio no solo de estrategias paisajísticas estéticas, funcionales y sustentables ambientalmente, sino también de modelos de gestión mixtos –público-privados- que permitan sortear la debilidad institucional del gobierno local y garantizar el derecho al paisaje de toda la comunidad.



IMAGEN C1-07. Fotografía antigua, obrero golondrina cosechando caña de azúcar. Fuente: Ongaro, A. (2017), en: <http://noqueremosinundarnos.blogspot.com.ar/2012/04/azucar-y-politica-el-surgimiento-del.html>

1.2 Marco teórico – contextual

Contexto nacional y provincial

El caso de estudio se encuentra en la Provincia de Tucumán, ubicada en el corazón de la región Norte de la República Argentina.

Tucumán es una de las provincias de menor superficie de la Argentina, posee un territorio propio de 22.600km². Dicho territorio se encuentra dividido administrativamente en Departamentos, cada uno con ciudades cabeceras.

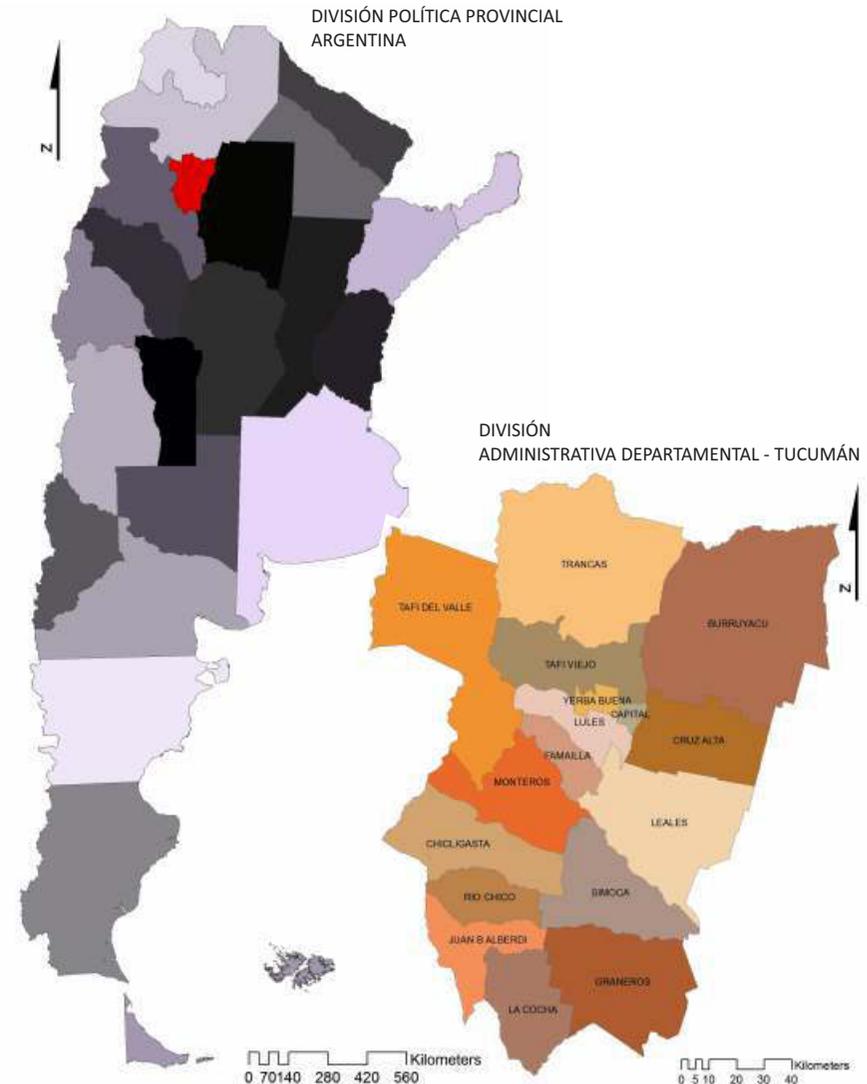
La organización municipal identifica como territorio propio de los municipios solo a las localidades urbanas mayores a 5000* habitantes, limitándolos al área urbana y su ejido. El resto del territorio rural se organiza en Comunas Rurales con gobiernos locales débiles -un Comisionado Rural que responde al poder ejecutivo del gobierno provincial-. Tal situación se traduce en una falta de recursos administrativos y económicos de los gobiernos locales.

Contexto urbano

La ciudad capital de la provincia, San Miguel de Tucumán, desde inicios de la década de 1960 experimenta un proceso de metropolización que la vinculan física y funcionalmente a diferentes localidades urbanas pertenecientes a Municipios y Comunas Rurales vecinas.

El caso de estudio, el poblado de San Pablo, forma parte actualmente del Área Metropolitana de Tucumán.

* Según el Art. 2 de la Ley provincial 5529 *Ley orgánica de municipios de Tucumán*.



IMÁGENES C1-08. Fuente: Herrero Jaime P. para OFUT (2014). Elaboración utilizando software licenciado ArcGIS 10.1 sobre la base de datos del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y la Infraestructura de Datos Espaciales de Tucumán (IDET).

La localidad urbana de San Pablo conjuntamente con su área rural circundante, constituye una Comuna Rural – Comuna Rural de San Pablo y Villa Nougés-, la cual se ubica en el Departamento de Lules y posee un extenso territorio de 281 Km² aproximadamente, tres veces más grande que San Miguel de Tucumán -90 km² aproximadamente-. El origen del poblado fue azucarero y se remonta al año 1832 cuando Juan Nougés funda el trapiche o pequeña fábrica en San Pablo (Schleh, 1945). Se inicia allí la historia de la fase azucarera agroindustrial del poblado, signada por el accionar preeminente de la familia Nougés y sus intereses que configurarán la organización del territorio, la cual incorpora también a la villa veraniega en un sector de la cumbre de la Sierra de San Javier -actual Villa Nougés-. Esta organización productiva del territorio se mantendrá con distintas instancias de crisis hasta el año 1989 cuando se realiza la última zafra del ingenio San Pablo, concluyendo su actividad industrial.

Contexto local

En la actualidad, la localidad urbana de San Pablo forma parte del aglomerado metropolitano de Tucumán, debido a los vínculos funcionales frecuentes que mantiene con el mismo. (Imagen C1-9)

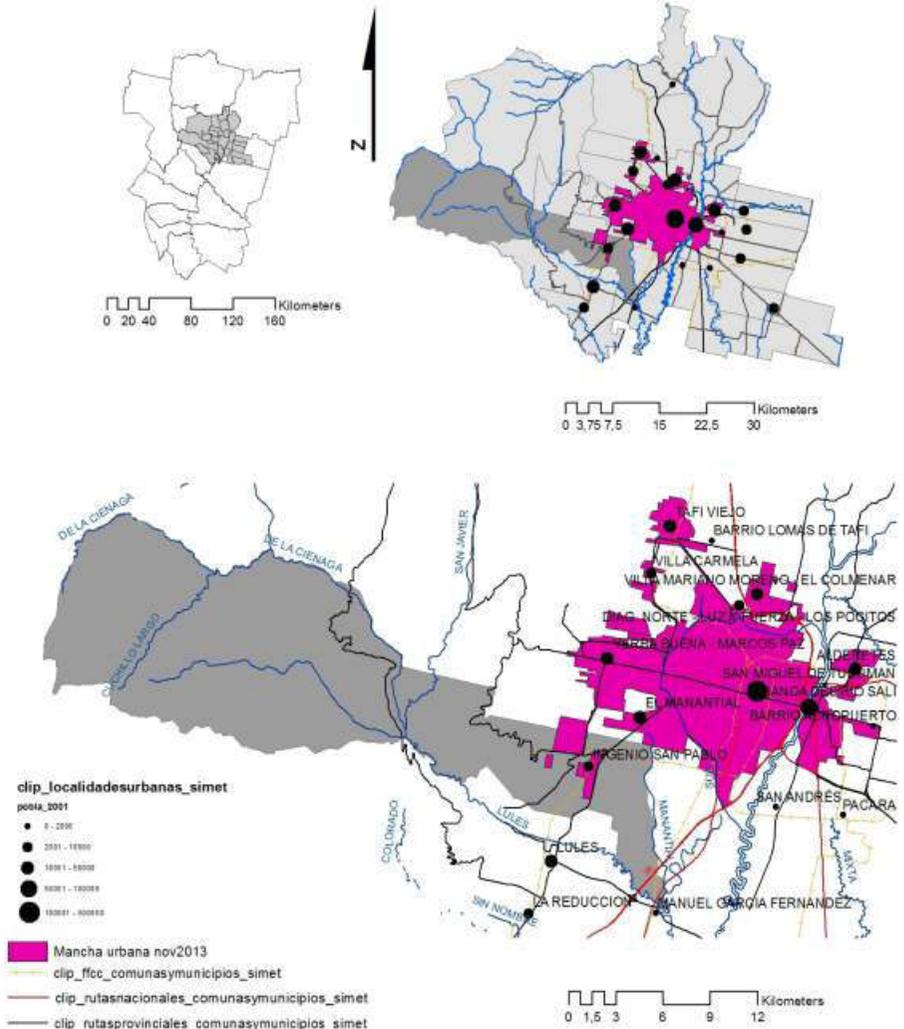


IMAGEN C1-09. Mancha urbana del aglomerado metropolitano de Tucumán. Noviembre de 2013: SiMeT y Comuna de San Pablo. Fuente: Herrero Jaime P. para OFUT (2014), utilizando software licenciado ArcGis 10.1 sobre la base de datos del Instituto Geográfico Nacional (IGN), la Infraestructura de Datos Espaciales de Tucumán (IDET) y del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios.

El territorio de la Comuna posee una elevada calidad ambiental, corresponde por un lado, a la región montañosa de los denominados *Bosque de Alisos* y *Bosque de Transición*, por otro lado al área del piedemonte de la *Selva de las Yungas* y finalmente al sector llano del *Chaco Serrano*. La gran heterogeneidad del medio físico se corresponde con un relieve de fuertes contrastes con alturas de 300 msnm en el sector llano y 2.700 msnm en el área del Bosque de Alisos.

En el extenso territorio de la Comuna existen poblaciones diversas: la localidad urbana principal San Pablo —el poblado azucarero inicial— y nueve localidades menores: Ohuanta ubicada sobre la ruta provincial n° 301, Villa Nougués vinculada a San Pablo y al *Circuito de Las Yungas* a través de la ruta provincial n° 338, y las poblaciones más aisladas, por un lado, Malvinas hacia el sureste de la Comuna y por otro, las poblaciones consideradas de alta montaña del Potrero de las Tablas, El Nogalito, El Duraznillo, Mala-Mala y El Alisal. (Imagen C1-10)

En el marco de un territorio de características tan heterogéneas, la investigación se centra en la localidad urbana principal de San Pablo y su territorio aledaño, considerando en él las transformaciones territoriales actuales y sus efectos en el paisaje: en la última década la localidad urbana de San Pablo, vinculada con San Miguel de Tucumán y con Yerba Buena, ha resultado un atractivo importante para la expansión residencial tanto para el sector de viviendas de barrios de promoción



IMAGEN C1-10. Fuente: Trabajo práctico elaborados por alumnos, materia: Taller de Urbanismo y Planificación 1. Cursado 2014. FAU-UNT

pública como para los emprendimientos privados de urbanizaciones cerradas. En este contexto, se produce un importante proceso de transformación del paisaje agro-azucarero por el avance de cultivos de reemplazo -fundamentalmente citrus- y la conversión de suelo productivo en suelo urbano.

El actual poblado de San Pablo, atraviesa por un proceso de acelerada transformación de su paisaje, el cual se encuentra en tensión producto de las transformaciones propias de la dinámica metropolitana.

Área de estudio

La delimitación territorial del área de estudio, corresponde a tres escalas de aproximación. En primer lugar, una escala territorial, que muestra la relación San Pablo-Villa Nogués, correspondiente a la relación montaña-piedemonte, la cual resulta significativa para la fase azucarera del poblado. En segundo lugar, la escala correspondiente al área urbana y territorio aledaño cultivado de San Pablo. Finalmente, la escala del sector de estudio, el jardín perteneciente al conjunto Residencia-Parque de los propietarios originarios del ingenio –familia Nogués- que hoy forma parte de las instalaciones de la Universidad San Pablo T (USP-T), el mismo, manifiesta su potencial como parque privado de acceso público en tanto, espacio de encuentro por excelencia.



IMAGEN C1-11. Barrio de viviendas sociales. Fuente: Herrero Jaime P. (2016), elevamiento fotográfico propio.



IMAGEN C1-12. Publicidad Country San Pablo. Fuente: <http://www.countrysanpablo.com/>.



IMAGEN C1-13. Ex Ingenio San Pablo. Fuente: Herrero Jaime P. (2016), elevamiento fotográfico propio.

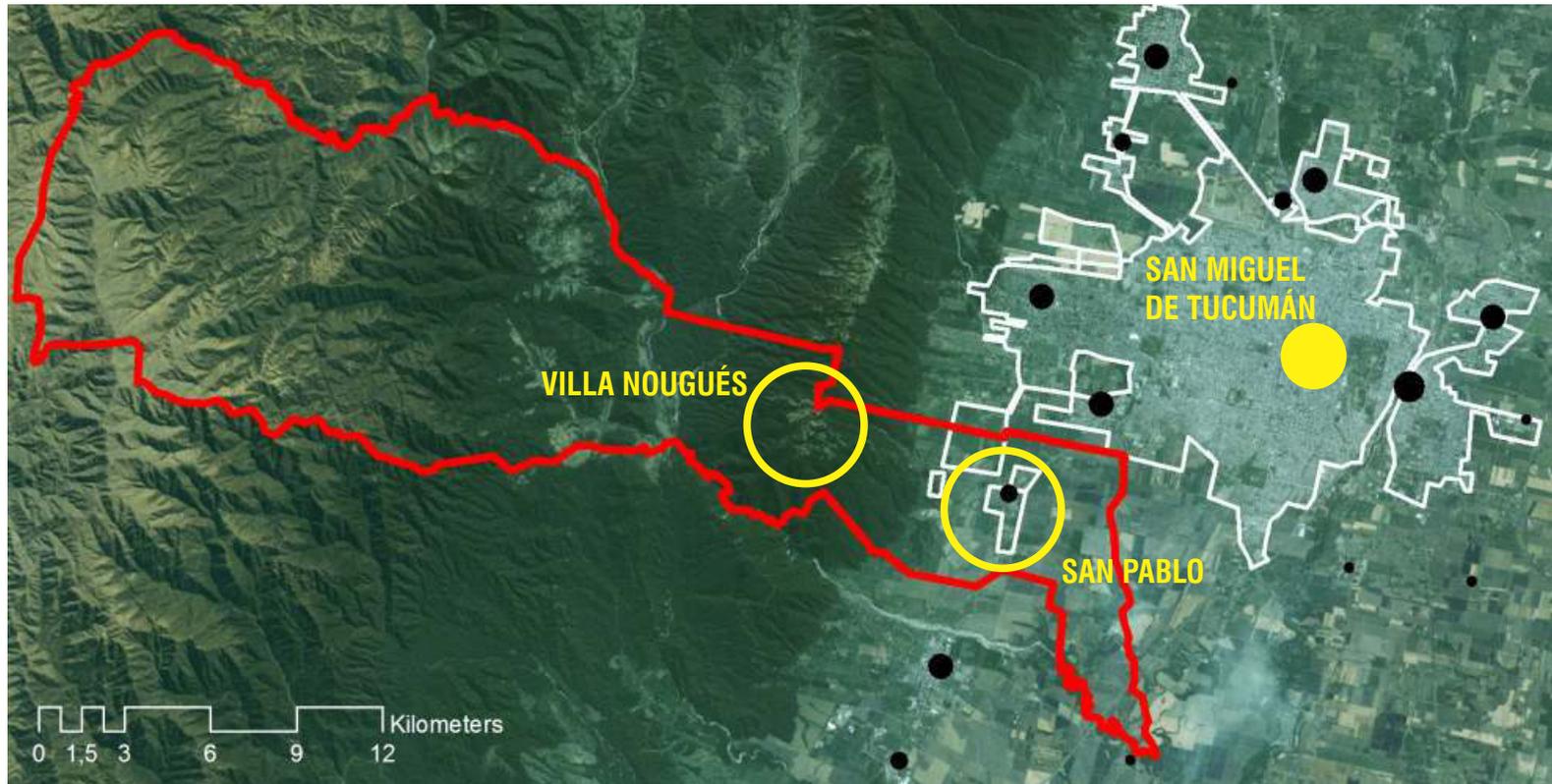


IMAGEN C1-14. Ex Estación FFCC. Fuente: Herrero Jaime P. (2016), elevamiento fotográfico propio.

Definición de escalas de abordaje

CONTEXTO TERRITORIAL / La Comuna de San Pablo y Villa Nougués en el contexto metropolitano de Tucumán.

El contexto territorial, permite visualizar las condiciones que se traducen en la problemática de transformación del paisaje azucarero del poblado por efecto de la presión metropolitana sobre San Pablo.



- SAN MIGUEL DE TUCUMÁN, CAPITAL PROVINCIAL
- ÁREA METROPOLITANA DE TUCUMÁN (AMET)
- CENTROS URBANOS MENORES DEL ÁREA METROPOLITANA DE TUCUMÁN (AMET)
- COMUNA DE SAN PABLO Y VILLA NOUGUÉS / LÍMITES ADMINISTRATIVOS
- LOCALIDADES URBANAS DE INTERÉS PARA EL CASO DE ESTUDIO

IMAGEN C1-15. Fuente: Herrero Jaime P. (2014) sobre imagen satelital googlemaps, utilizando ArcGis 10.1.

Las escalas de abordaje para el análisis son:

Escala MACRO / San Pablo y Villa Nougués

La escala MACRO considera, fundamentalmente, las áreas pobladas de la localidad de San Pablo recostada sobre el piedemonte de la ladera oriental de la Sierra de San Javier, y la localidad de Villa Nougués, ubicada sobre la zona cumbral de la Sierra.

En esta escala, se observan además, otros componentes destacables, por un lado, las urbanizaciones cerradas, fácilmente identificables en la fotografía satelital por su extensión, y por otro lado, el territorio cultivado circundante.

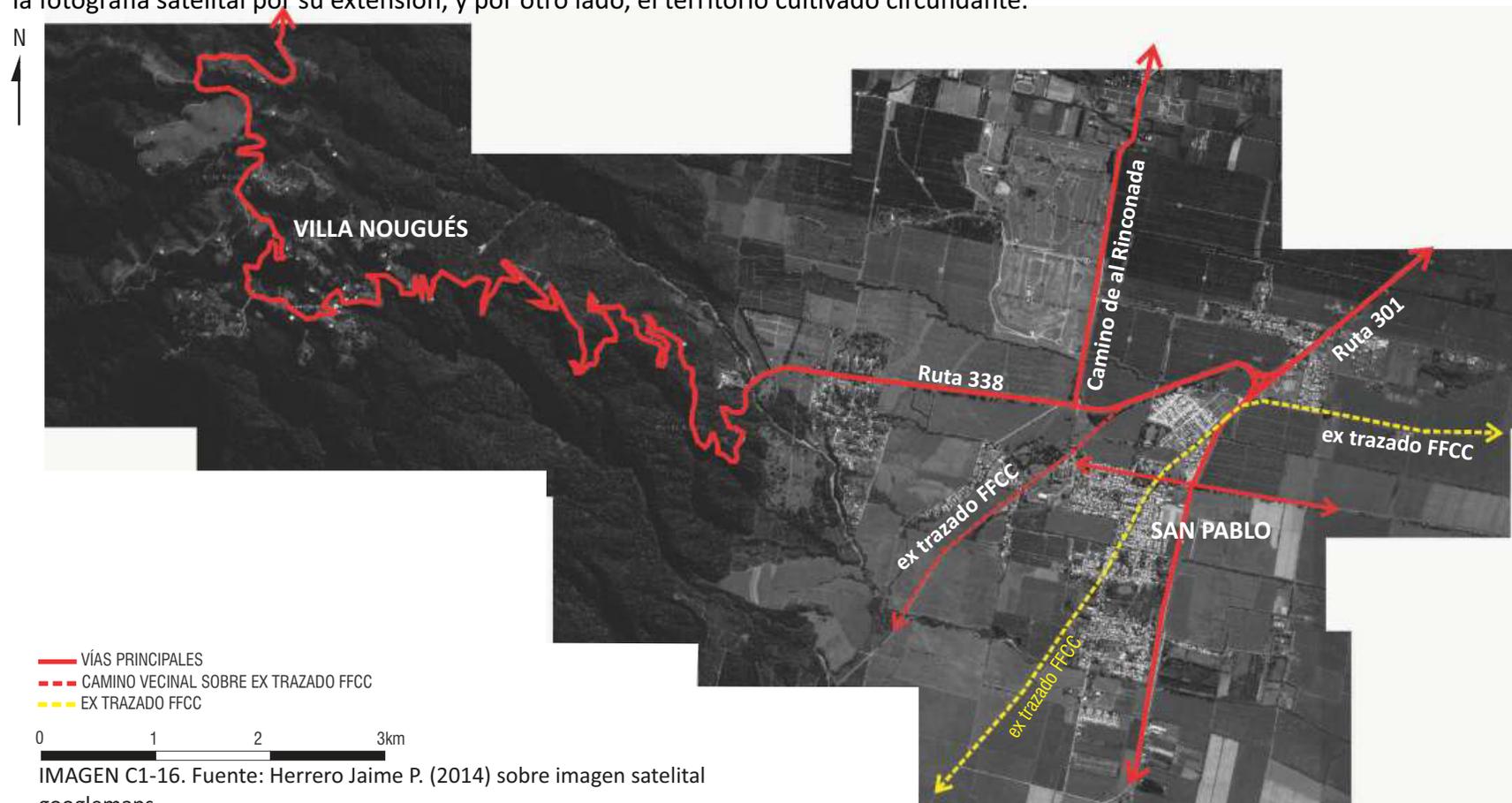


IMAGEN C1-16. Fuente: Herrero Jaime P. (2014) sobre imagen satelital googlemaps.



JARDÍN HISTÓRICO
DE SAN PABLO

Escala MACRO

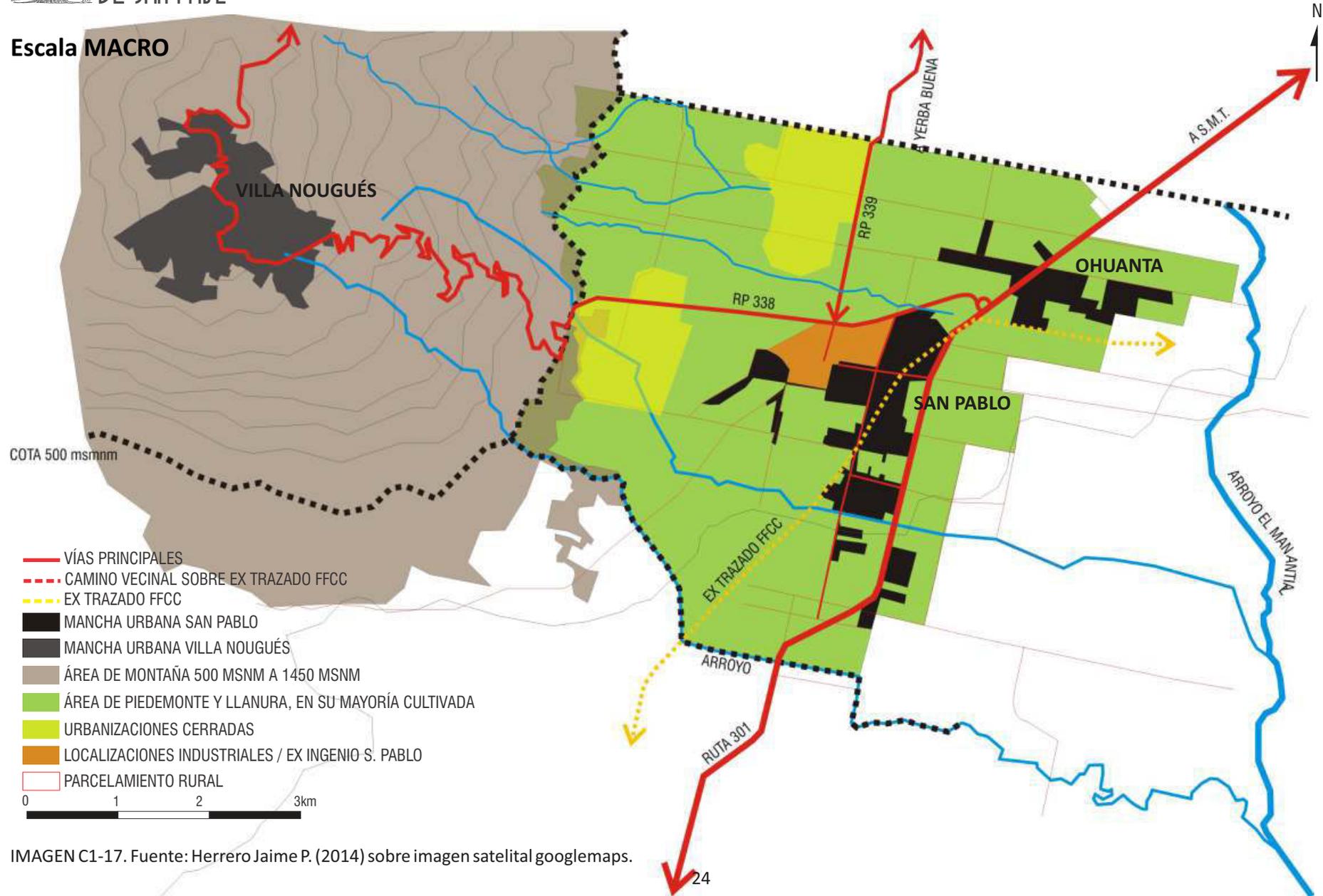


IMAGEN C1-17. Fuente: Herrero Jaime P. (2014) sobre imagen satelital googlemaps.

Escala MESO / San Pablo, localidad urbana

La escala MESO considera la totalidad del aglomerado urbano de la localidad de San Pablo, en la cual se destacan entre otros componentes, las localizaciones industriales del ex ingenio San Pablo.

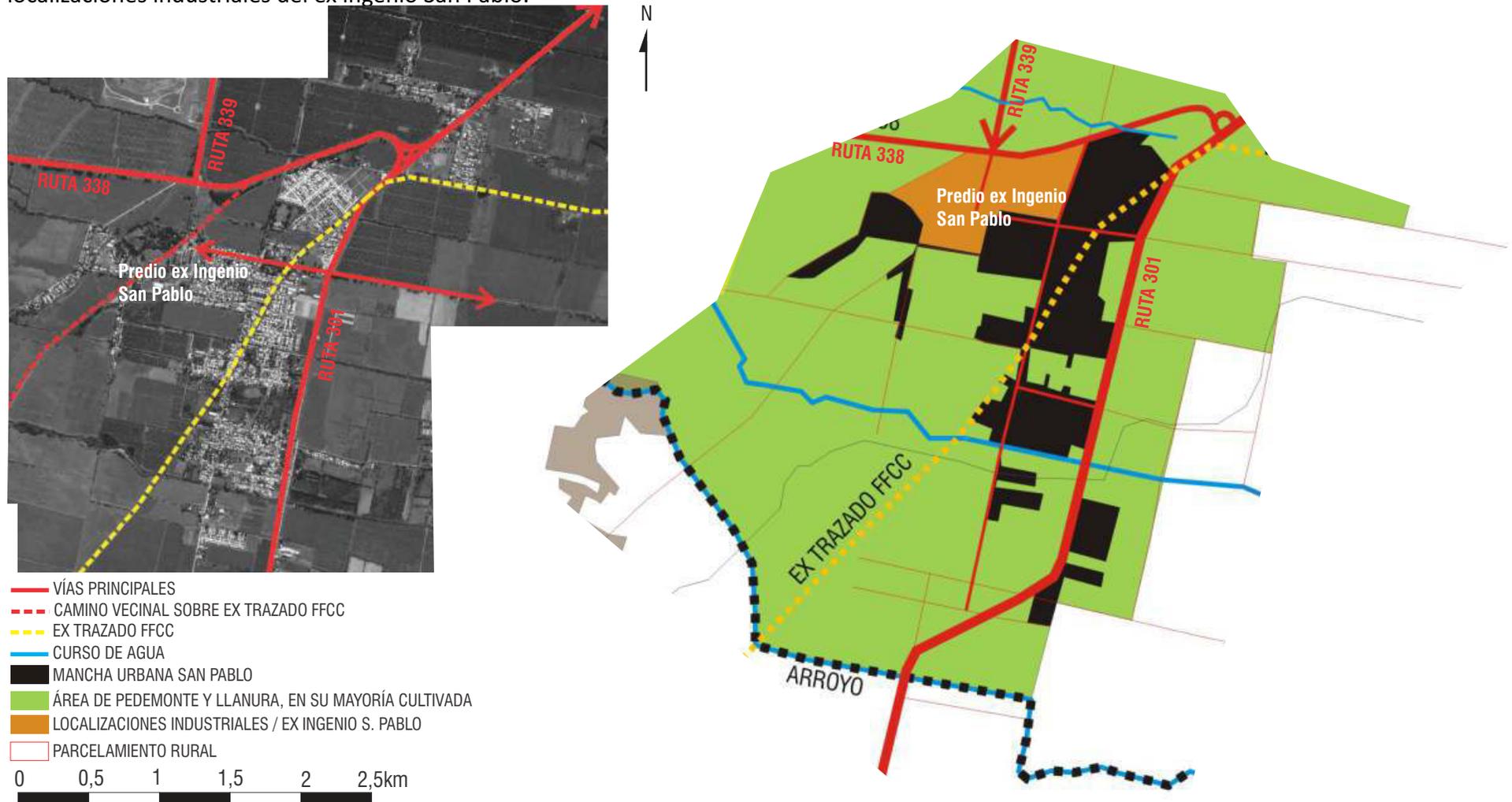


IMAGEN C1-18. Fuente: Herrero Jaime P. (2014), sobre imagen satelital googlemaps

Escala MICRO / Sector de intervención.

La escala MICRO muestra dos posibles sectores de intervención con un proyecto de paisaje: por un lado, el que finalmente se desarrollará correspondiente al Jardín Histórico de San Pablo, que forma parte del conjunto Residencia-Parque perteneciente actualmente a la Universidad USP-T, cuya autoría se atribuye al reconocido arquitecto paisajista Carlos Thays; y por otro lado, el sector correspondiente al trazado ferroviario existente, el cual se encuentra hoy desuso y con un fuerte proceso de ocupación informal, por parte de habitantes del poblado de bajos recursos.



IMAGEN C1-19. Fuente: Herrero Jaime P. (2014), sobre imagen satelital googlemap, relevamiento fotográfico propio y repositorio de imágenes google.

1.3 Breve estado del arte

A continuación se presentan dos ejemplos considerados paradigmáticos: por un lado un poblado industrial -Colonia Güell-, y por otro un poblado minero -Ogassa-, ambos actualmente restaurados y recualificados. La referencia aporta elementos para la intervención en la escala meso del caso de estudio.

COLONIA GÜELL / Barcelona. Paisaje industrial recualificado

Interesa la Colonia Güell en tanto paramodelo para el proyecto de paisaje como ejemplo de recuperación y revalorización no solo de las localizaciones industriales de la Colonia sino de todo su contexto, entendiendo la importancia fundamental de los habitantes protagonistas de la historia de la misma y sus edificaciones residenciales además del conjunto industrial. Tal reflexión permite hacer un paralelo con la situación del poblado industrial de San Pablo y su historia azucarera.

La Colonia Güell, fue una colonia industrial textil edificada a partir de 1890. En un principio, estuvo localizada en Barcelona (Sants), pero con los disturbios sociales de la época se decidió trasladarla a Santa Coloma de Cervelló.

La Colonia estaba compuesta por un conjunto de edificios planificados y concebidos como una organización socioeconómica con una producción industrial, su finalidad principal. En el trazado se observan las residencias de los obreros ubicadas de forma aledaña a la fábrica, constituyendo un núcleo urbano con personalidad propia y con su vida social y económica tutelada por la empresa. Este concepto de la industria y su patronazgo es algo que se repite también en San Pablo.

A diferencia de la gran mayoría de las colonias industriales de Cataluña, Eusebi Güell procuró mejoras sociales para los trabajadores y aplicó su condición de mecenas de la cultura. Por ello, dotó a la Colonia Güell de equipamientos culturales y religiosos e incorporó la corriente modernista a las nuevas construcciones, encargando proyectos a diversos arquitectos y, concretamente, a Antoni Gaudí la construcción de la iglesia. En el caso de San Pablo, muchos de los edificios públicos que persisten hasta hoy (la iglesia, el hospital, las instalaciones de un club) fueron construidos por la familia Nogués para sus empleados de la industria.

En la Colonia, la fábrica era el centro de todo, los trabajadores sobre todo las mujeres, tuvieron un papel bastante importante en la producción e incluso dedicaron gran parte de su tiempo a la fábrica, dado que el aporte de su salario en sus casas era bastante imprescindible.

Hacia el año 1936 con la guerra civil española, la fábrica fue colectivizada por sus trabajadores. Una vez que acabó la guerra en 1939, la fábrica fue recuperada por la familia Güell y que más tarde fue vendida a la familia Bertrand y Serra.

La Colonia Güell se mantuvo al margen del crecimiento urbanístico desorbitado de las décadas de los años 60 y 70, conservándose como una configuración casi compacta que seguía teniendo como objetivo prioritario la producción industrial. En el marco de la crisis del sector textil del año 1973, la fábrica cesó su actividad produciendo un gran impacto social en la Colonia.

Durante los años siguientes, la propiedad se fue vendiendo: la fábrica en fracciones a empresas diversas, las casas a sus habitantes y los equipamientos y terrenos del entorno a instituciones públicas.

Para el año 2013, la Colonia contaba con 775 habitantes.



IMAGEN C1-20. Colonia Güell, imagen histórica, vista de las localizaciones industriales textiles, (2016). Fuente: http://www.coloniaguellbarcelona.com/proj_content.htm



IMAGEN C1-21. Colonia Güell, vista histórica del paisaje urbano cotidiano, (2016). Fuente: http://www.coloniaguellbarcelona.com/proj_content.htm



IMAGEN C1-22. Colonia Güell, imagen histórica, trabajadoras de la industria textil (2016). Fuente: http://www.coloniaguellbarcelona.com/proj_content.htm

Gestión del proyecto

En 1990 el conjunto de la Colonia Güell fue declarado *Bien de Interés Cultural y Conjunto Histórico* estableciéndose la protección de los edificios más relevantes así como de las características generales de la edificación.

Industria

Con el cambio de siglo, una empresa dedicada a la rehabilitación de patrimonio industrial emprendió un proceso de compra de los espacios ocupados por las otras pequeñas empresas. Los edificios más emblemáticos han sido rehabilitados o están en proceso de serlo. El proyecto de rehabilitación de los primeros edificios fue del arquitecto Oscar Tusquets.

Actualmente la fábrica funciona como centro de negocios, por lo que no están permitidas las visitas turísticas.



IMAGEN C1-23 y C1-24. Colonia Güell, imagen antigua y actual de las calles de la Colonia Güell, (2016). Fuente: http://www.coloniaguellbarcelona.com/proj_content.htm

IMAGEN C1-25. Localizaciones industriales, vistas actuales, (2016). Fuente: http://www.coloniaguellbarcelona.com/proj_content.htm



Mercat de Pagès

Los sábados por la mañana los agricultores del Baix Llobregat venden directamente sus productos a residentes y visitantes brindando la oportunidad de adquirir productos locales y de quilómetro cero.

Se trata de un mercado de productos de temporada, algunos de ellos de producción ecológica, y todos con el sello de calidad de producto fresco del Parque Agrario del Baix Llobregat, un distintivo que se encuentra en los puntos de venta de productos que se cultivan en el ámbito del parque y que garantizan el frescor, la calidad y el origen así como haber estado producidos con el saber hacer de los agricultores de la comarca.

Consideraciones finales

Salvando las diferencias entre los casos Colonia Güell y el poblado de San Pablo, resulta interesante rescatar el papel de la normativa: la declaratoria de patrimonio de la Colonia fue el puntapié inicial para el proceso de conservación de la misma. Sin embargo, llama la atención la imposibilidad de visitar la fábrica por pertenecer al sector privado. Para evitar esta última situación en el caso de estudio, es que dentro de los objetivos se encuentra el de incorporar modalidades de gestión mixta –público-privadas- buscando garantizar el acceso y disfrute por parte de toda la comunidad.



IMAGENES C1-26. Biblioteca y Centro parroquial, Fonda y vista de una calle de la Colonia Güell, (2016). Fuente: http://www.coloniaguellbarcelona.com/proj_content.htm

OGASSA / Girona. Paisaje minero y acción colectiva

El pueblo de Ogassa (Ripollès), en el Pirineo gerundense, tiene un rico pasado minero que se extiende desde 1838 hasta 1967, cuando clausuraron las últimas explotaciones de carbón que quedaban en la montaña. Ogassa no está en el imaginario colectivo de la Cataluña minera. Sin embargo, sus vecinos se han conjurado para remediarlo arrimando lo que cada uno podía aportar, sea una maqueta artesana, los propios recuerdos o la cesión de vagonetas originales. Los vestigios industriales que permanecen en el pueblo y la memoria reciente de los protagonistas tienen un gran potencial museístico.

Durante el siglo y cuarto de actividad minera, Ogassa –actualmente con 225 habitantes– vivió un gran crecimiento industrial y social y llegó a tener más de 1.500 vecinos. La minería permitió la llegada del ferrocarril hasta Sant Joan de les Abadesses en 1880, lo que potenció el comercio más allá de la comarca. El carbón extraído era de gran calidad y halló buena demanda en la industria catalana, por lo que las minas fueron creciendo y propiciaron otras industrias relacionadas con la explotación minera, como fábricas de cemento y la fábrica de panes de carbón del municipio.



IMÁGENES C1-27. Bloque de viviendas mineras y vista general, (2017). Fuente: <http://www.lavanguardia.com/local/girona/20170925/431446364612/memoria-minera-ogassa-museo-vecinos.html> y <http://coloniesogassa.blogspot.com.ar/2016/07/la-expedicion-camprodon-ha-sido-una.html>

La fábrica de panes de carbón del municipio, es actualmente la sede del nuevo museo del pueblo, un inmueble del siglo XIX restaurado y adaptado a visitas sin olvidar su origen. Con el tiempo, vecinos, ex vecinos y gente de la zona fueron recopilando documentos, herramientas y materiales relacionados con la minería y el pasado de Ogassa, y recogiendo fondos poco a poco para la restauración y armado del museo de su pueblo. A base de varios donativos, el embrionario proyecto ha ido creciendo hasta convertirse en el actual museo, sencillo pero abierto al público cada fin de semana. Además el municipio cuenta con otro atractivo: una de las explotaciones de carbón, la Mina Dolça, que se pueden visitar.

A parte de la vida minera, el museo también hace un recorrido por la historia de Ogassa. Actualmente cuenta con la reproducción de una mina, para que los visitantes puedan sumergirse en un viaje al pasado, además de múltiples fuentes documentales y objetos de la época. Las tres vagonetas del patio, por ejemplo, fueron cedidas por el vecino y empresario Gerard Masdeu.

Interesa este paramodelo respecto de San Pablo por la posibilidad de que un proceso de recuperación surja desde la iniciativa colectiva de los pobladores locales, lo que da cuenta de la necesaria incorporación de la ciudadanía en los procesos de planificación.



IMÁGENES C1-28. Vista del edificio restaurado colectivamente como museo y vista interior del mismo, (2017). Fuente: <http://www.lavanguardia.com/local/girona/20170925/431446364612/memoria-minera-ogassa-museo-vecinos.html> y <http://coloniesogassa.blogspot.com.ar/2016/07/la-expedicion-camprodon-ha-sido-una.html>

1.4 Determinación de variables

A continuación, se expone el conjunto de variables a ser analizadas según 3 categorías: naturales y ecológicas, socio-económicas y culturales y perceptuales y morfológicas.

1.4.1 Variables naturales y ecológicas. Serán analizadas especialmente en la escala MACRO y MESO, debido a que el análisis en escala MICRO se realizará como componente de diagnóstico del proyecto operativo de paisaje.

Características del sistema biofísico. Regiones fitogeográficas. Selva de las Yungas. La ley nacional 26.331/2007 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y la Ley provincial 8304/2010 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos. Hidrología. Clima subtropical serrano. Flora nativa: Llanura piedemontana / Selva del piedemonte o de transición y Sierras Orientales / Selva Montana.

1.4.2 Variables socio-económicas y culturales. Serán analizadas especialmente en la escala MESO, ya que la historia del poblamiento, la población y sus actividades y su evolución marcan significativamente la definición de estrategias a desarrollar en esta escala como en la MICRO. La estructura social y la organización espacial: Herencia acumulada, la forma temporal y los rasgos culturales. Configuración territorial. La estructura del paisaje: Usos del suelo y Equipamiento comunitario. Población y hogares. Estructura económico-productiva. Calidad del ambiente.

1.4.3 Variables perceptuales y morfológicas. Analizadas especialmente en la escala MESO.

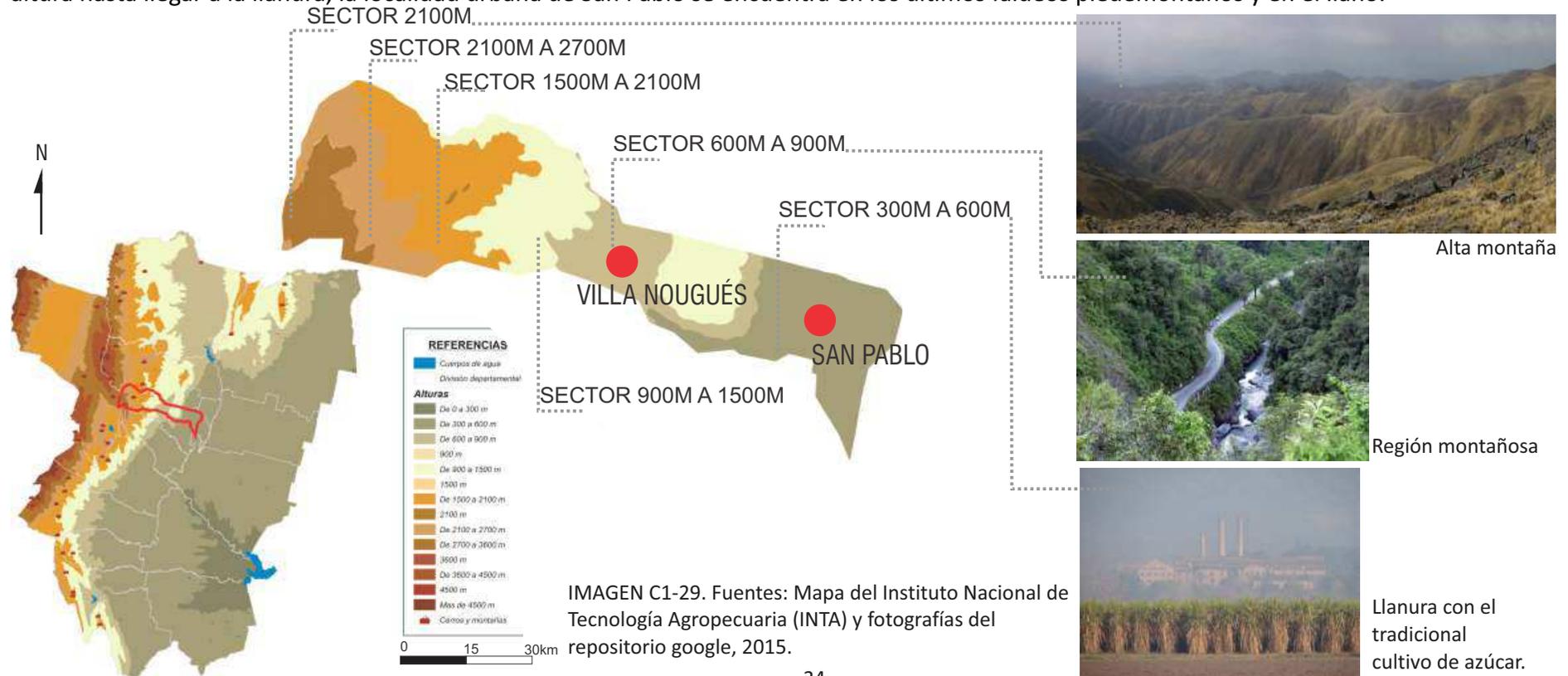
Accesos al poblado. Esc. MESO. Recorrido intraurbano. Esc. MESO. Calidad y cualidad del paisaje.

1.4.1 Variables naturales y ecológicas.

Características del sistema biofísico

En una escala superior, la del CONTEXTO TERRITORIAL, la Comuna de San Pablo se caracteriza por poseer tres tipos de regiones fitogeográficas muy diferentes, las cuales están muy condicionadas por su altura a nivel del mar.

Por un lado está la Región Montañosa, la cual se divide en montaña (600 a 2100 msnm) y alta montaña (2100 a 2700 msnm) y se diferencian entre sí por los contenidos de materias orgánicas que posee cada ámbito: la zona montañosa -principalmente- presenta tierras muy ricas en materia orgánica, mientras que la zona de alta montaña, cuenta con suelos moderados en cantidad de materia orgánica. El relieve desciende en altura hasta llegar a la Llanura, la localidad urbana de San Pablo se encuentra en los últimos faldeos piedemontanos y en el llano.



Las unidades morfoestructurales que caracterizan la escala MACRO de análisis son: por un lado la montaña, perteneciente a la Sierra de San Javier, por otro, el piedemonte, unidad que no puede ser entendida sin su relación con la montaña y la llanura y caracterizada por un alto nivel de fragilidad. En términos de servicios ecosistémicos que brindan tanto el piedemonte como la ladera oriental de la Sierra de San Javier, se encuentra la recarga de acuíferos que provee el agua al sistema urbano y productivo de la llanura. En la escala MACRO puede apreciarse la variabilidad altimétrica del relieve del caso de estudio, ubicándose Villa Nougés en la cota aproximada de los 1400 msnm, mientras que la localidad urbana de San pablo se ubica a los 413 msnm.

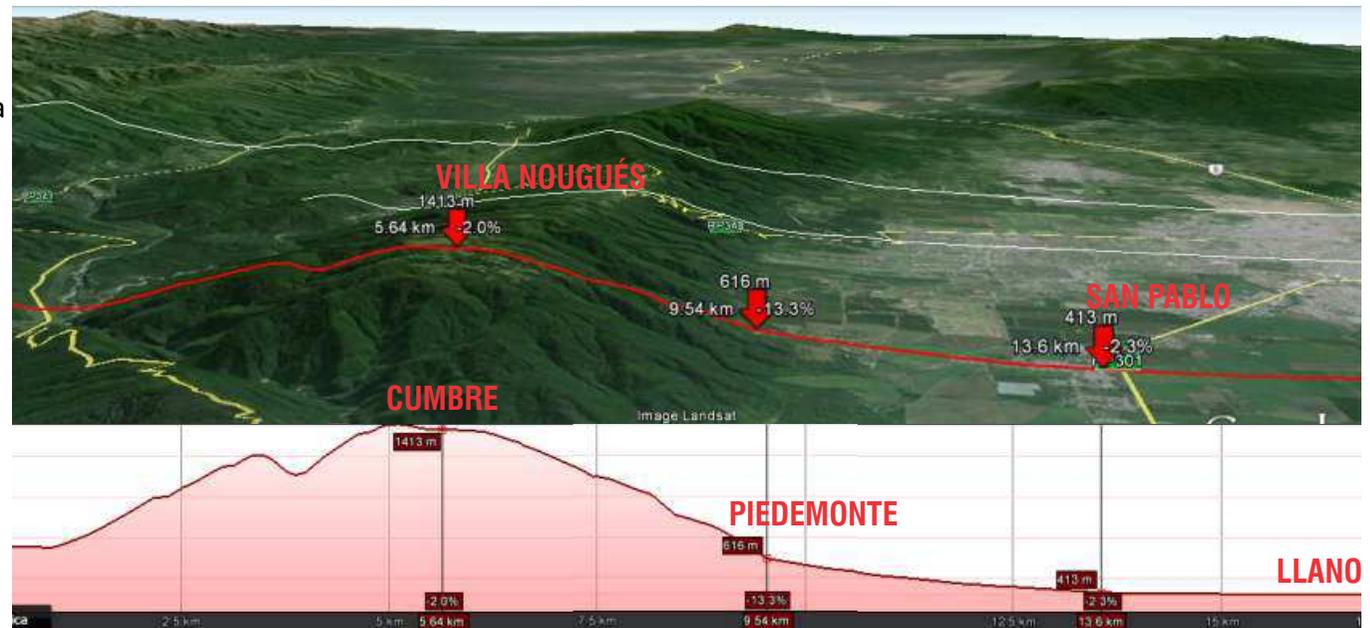
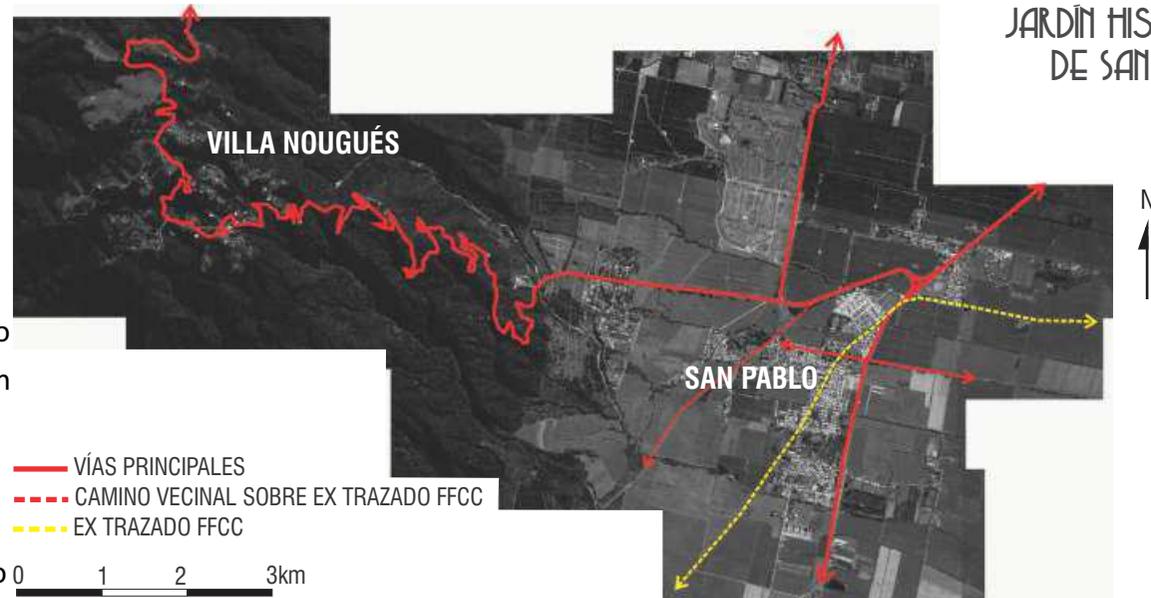
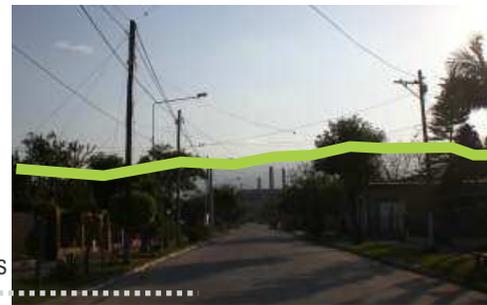
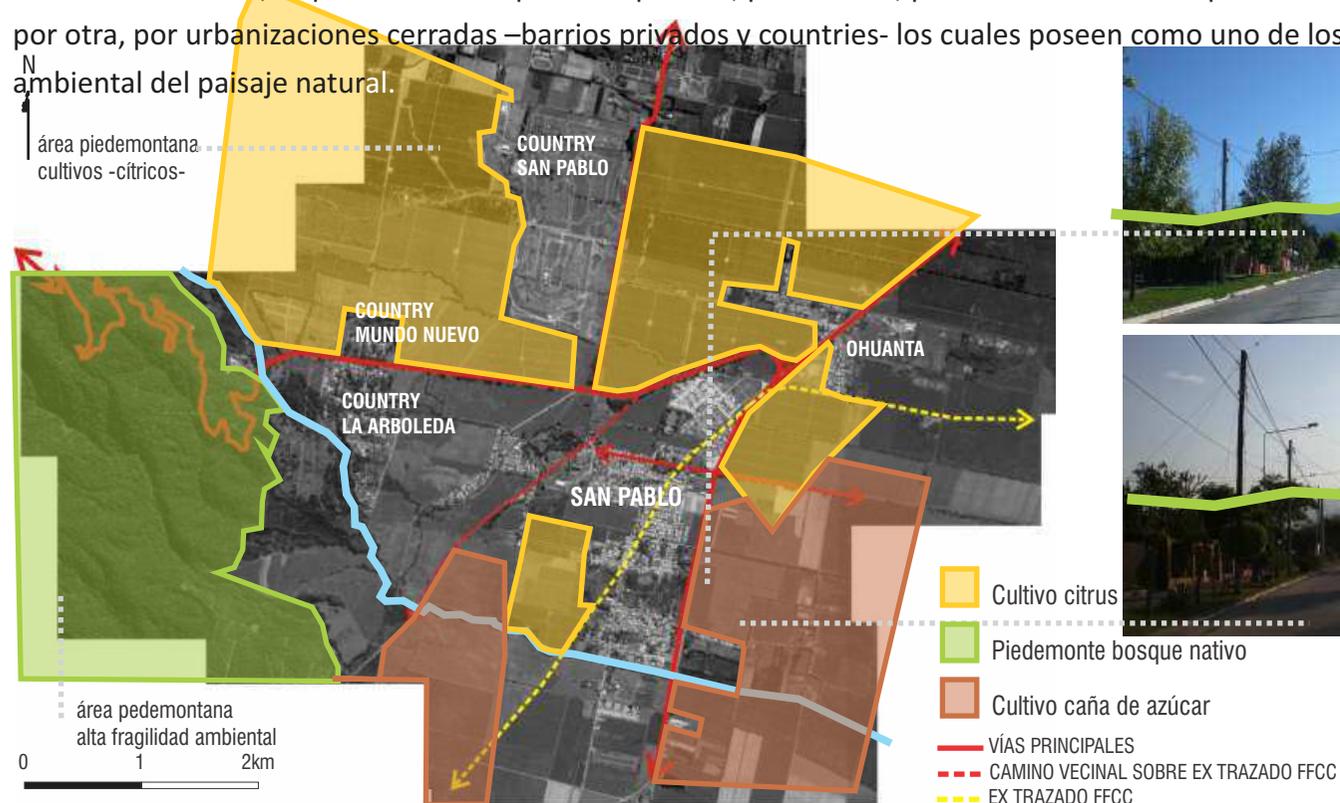


IMAGEN C1-30. Fuente: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemap, y herramienta de graficación altimétrica de Google Earth aplicada al caso de estudio.

En la escala MESSO, es característico el piedemonte. Zuccardi y Fadda expresan: “la región del piedemonte está constituida en su mayor extensión por depósitos cuaternarios formados por amplios abanicos aluviales que se encuentran fuertemente disectados por los numerosos ríos, arroyos, y torrentes que descienden del área montañosa. Las pendientes varían entre el 1 y 5% con una dirección general NO-SE, perdiendo intensidad al entrar en contacto con la llanura de sedimentación hacia el este de la región” (1985:4). Algunos autores además entienden el piedemonte como un “medio inestable”, en el cual el riesgo o limitación principal es la pérdida del suelo por erosión, esta situación es agravada por el régimen torrencial de las precipitaciones estivales, por las características texturales de los suelos y por el mal manejo al que son sometidos. (Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano, FAU-UNT, 1994).

En la escala MESSO, se produce una importante presión, por un lado, por el avance de áreas productivas, especialmente de cultivo de limón, y por otra, por urbanizaciones cerradas –barrios privados y countries- los cuales poseen como uno de los atractivos de venta, la elevada calidad ambiental del paisaje natural.



La montaña posee mucha presencia en las perspectivas urbanas (fotografías de imagen C1-31), constituyéndose un referente para las visuales urbanas y un referente locacional para la población, para quienes el oeste corresponde a ubicación de las mismas. En la escala MICRO, el sector de intervención -parque- se ubica sobre la base de la formación piedemontana.

IMAGEN C1-31. Fuente: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemap, y relevamiento fotográfico propio.

Regiones fitogeográficas

Bosque de aliso. Se caracteriza por la presencia de "Alisos" (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertner), árboles de mediano porte, que alcanzan los 20 a 30 metros de altura, con copa estrecha de follaje verde grisáceo caducifolio. Crecen a orillas de los ríos. Es una especie "pionera", que se propaga rápidamente.

Selvas. Ocupa las laderas de las montañas y representa la franja altitudinal de máximas precipitaciones pluviales (más de 2000 mm anuales). En general, es una selva con predominio de especies perennifolias (los árboles tienen hojas a lo largo de todo el año) y con estacionalidad hídrica.

Chaqueño serrano. Incluye formaciones boscosas y arbustivas. Son abundantes las áreas de pastizales.

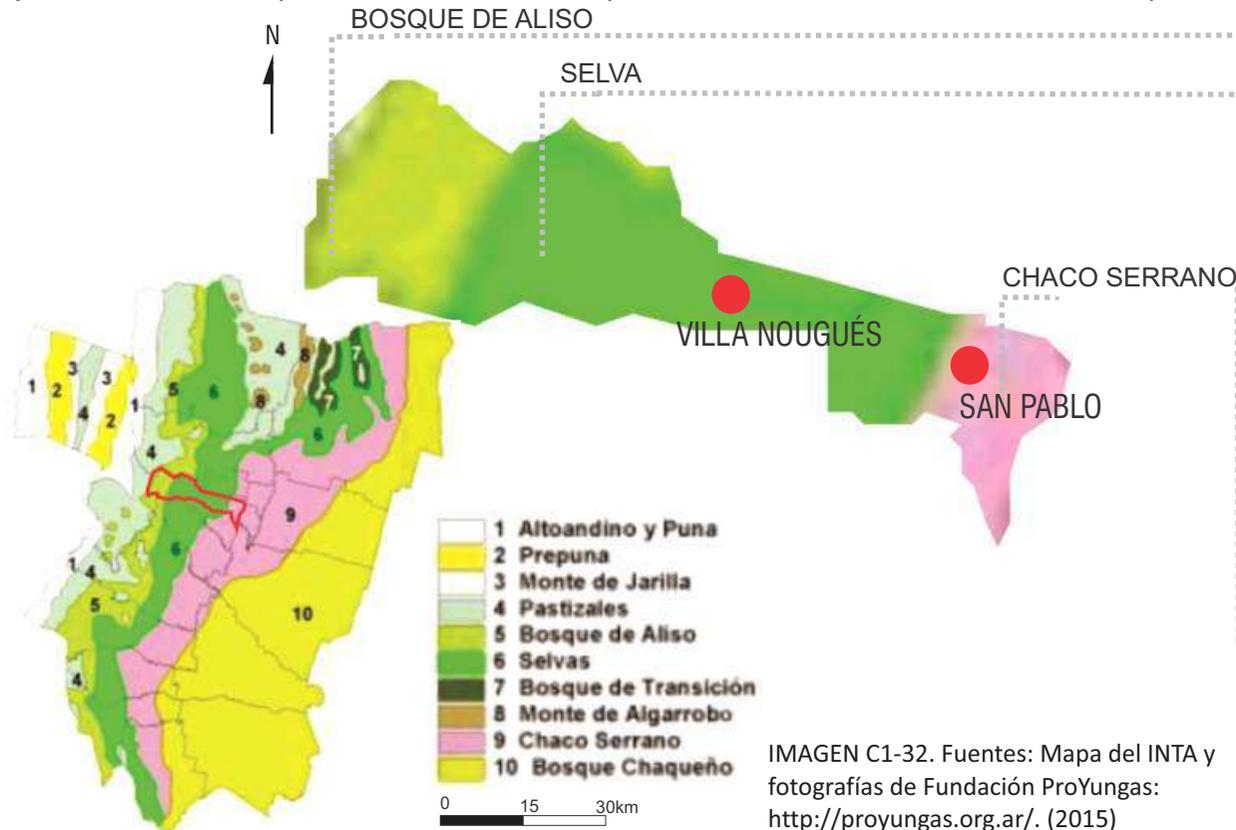


IMAGEN C1-32. Fuentes: Mapa del INTA y fotografías de Fundación ProYungas: <http://proyungas.org.ar/>. (2015)



La ley nacional 26.331/2007 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y ley provincial 8304/2010 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos

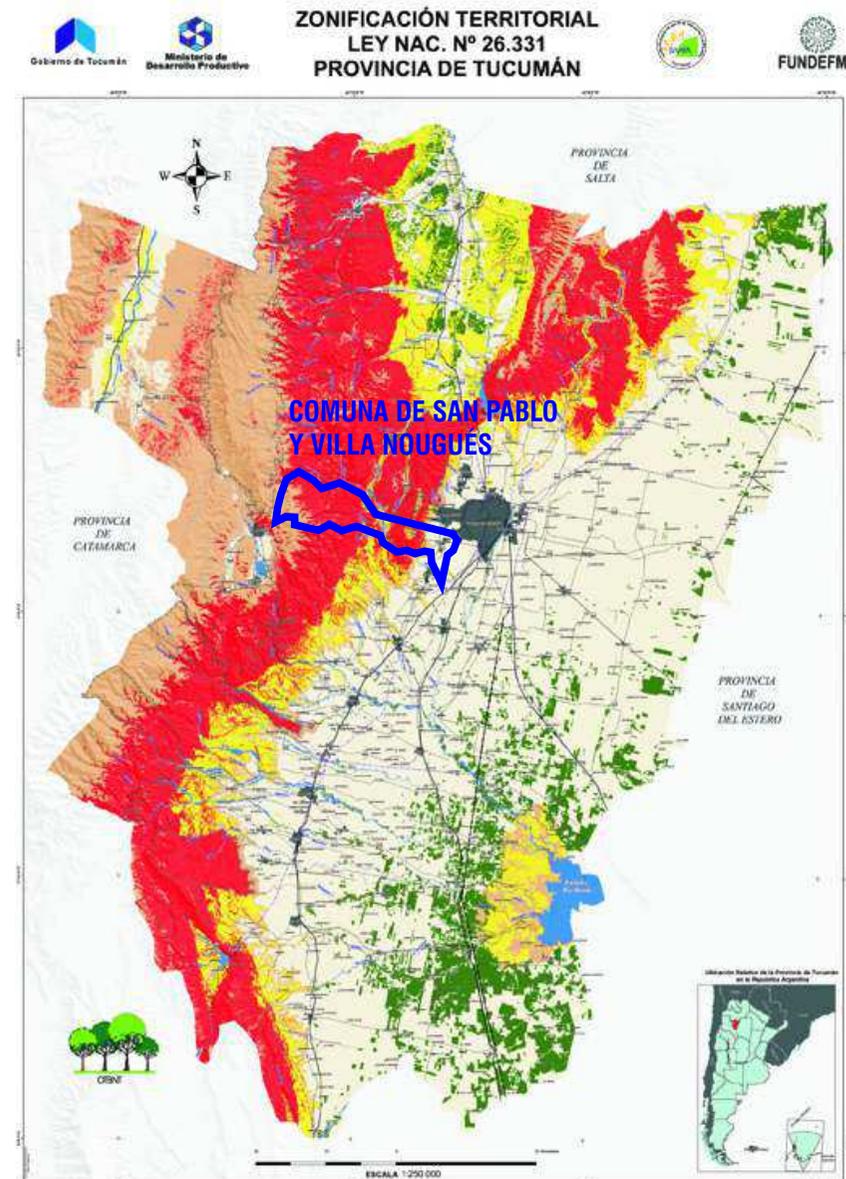
La ley nacional tiene entre sus objetivos “Promover la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo”. A los efectos de la misma ley se entiende por:

- Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos: A la norma que basada en los criterios de sostenibilidad ambiental establecidos en el Anexo de la ley nacional donde se establece que cada provincia debe elaborar a fin de zonificar territorialmente el área de los bosques nativos existentes en cada jurisdicción de acuerdo a las diferentes categorías de conservación. En el artículo 9º se clasifican las categorías de conservación de los bosques nativos (Imagen C1-34) en:

- Categoría I (rojo): sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. I
- Categoría II (amarillo): sectores de mediano valor de conservación
- Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación

Estos instrumentos normativos resultan no solo interesantes para el área de estudio en términos de conservación de la Selva de las Yungas, sino instrumentos de financiamiento, ya que prevén presupuestos para planes de manejo de los bosques según sus categorías.

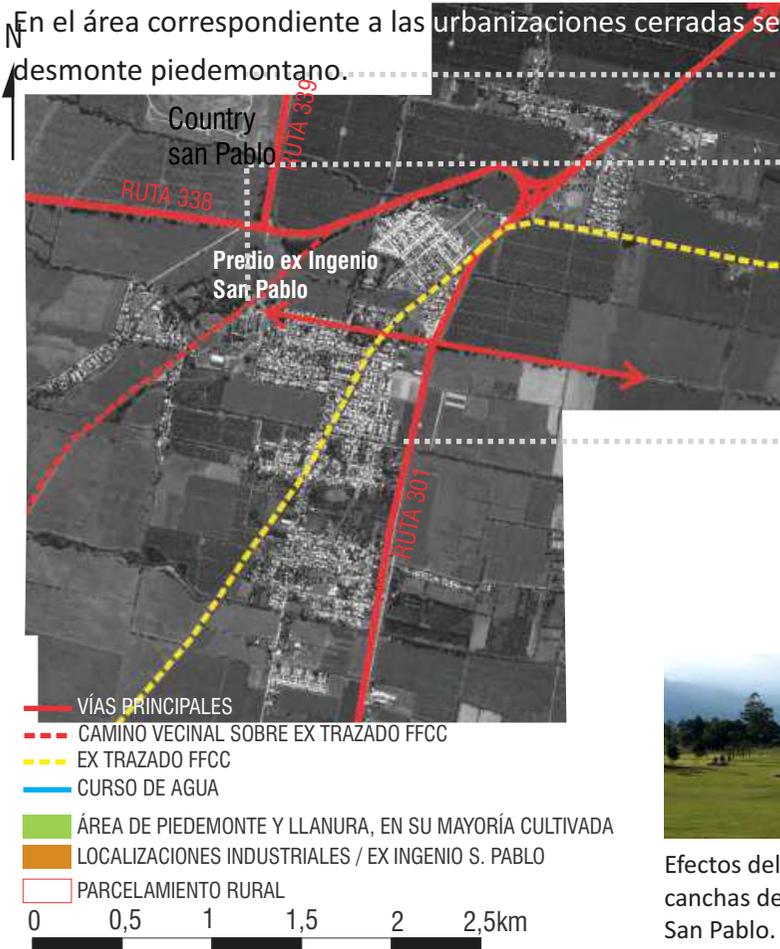
IMAGEN C1-34: Fuente: Ley provincial 8304/2010 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos de Tucumán (2010).



En la escala MESO -urbana- la selva de las Yungas tiene importante presencia en la vegetación urbana, se destaca además, la riqueza y humedad del suelo evidenciada en el crecimiento de la flora.

Se observa en esta escala, gran cantidad de vegetación introducida -exótica- como los "Eucalipto" (*Eucaliptus globulus* Labill) y "Plátano o Plátano de sombra" (*Platanus x hispánica* Mill. Ex Munchh., 1770) del acceso al poblado, "Casuarina" (*Casuarina cunninghamiana* Miq.) sobre calle San Martín y la vegetación ornamental en general.

En el área correspondiente a las urbanizaciones cerradas se identifica el fuerte efecto del desmonte piedemontano.



Vegetación introducida para arbolado urbano en vías principales y como ornamento. En esta vista "Eucalipto"



Vegetación introducida para arbolado urbano en vías principales y como ornamento. En esta vista "Casuarina"..



Vegetación introducida ornamental. "Bignonia" (*Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.) Miers.)



Bordes urbanos cultivados. Citrus y "Caña de azúcar" (*Saccharum officinarum* L.). Vista desde RP 301



Efectos del desmonte en las canchas de golf del Country San Pablo.



IMAGEN C1-35. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps, fotografías de relevamiento propio y de Google Street View.

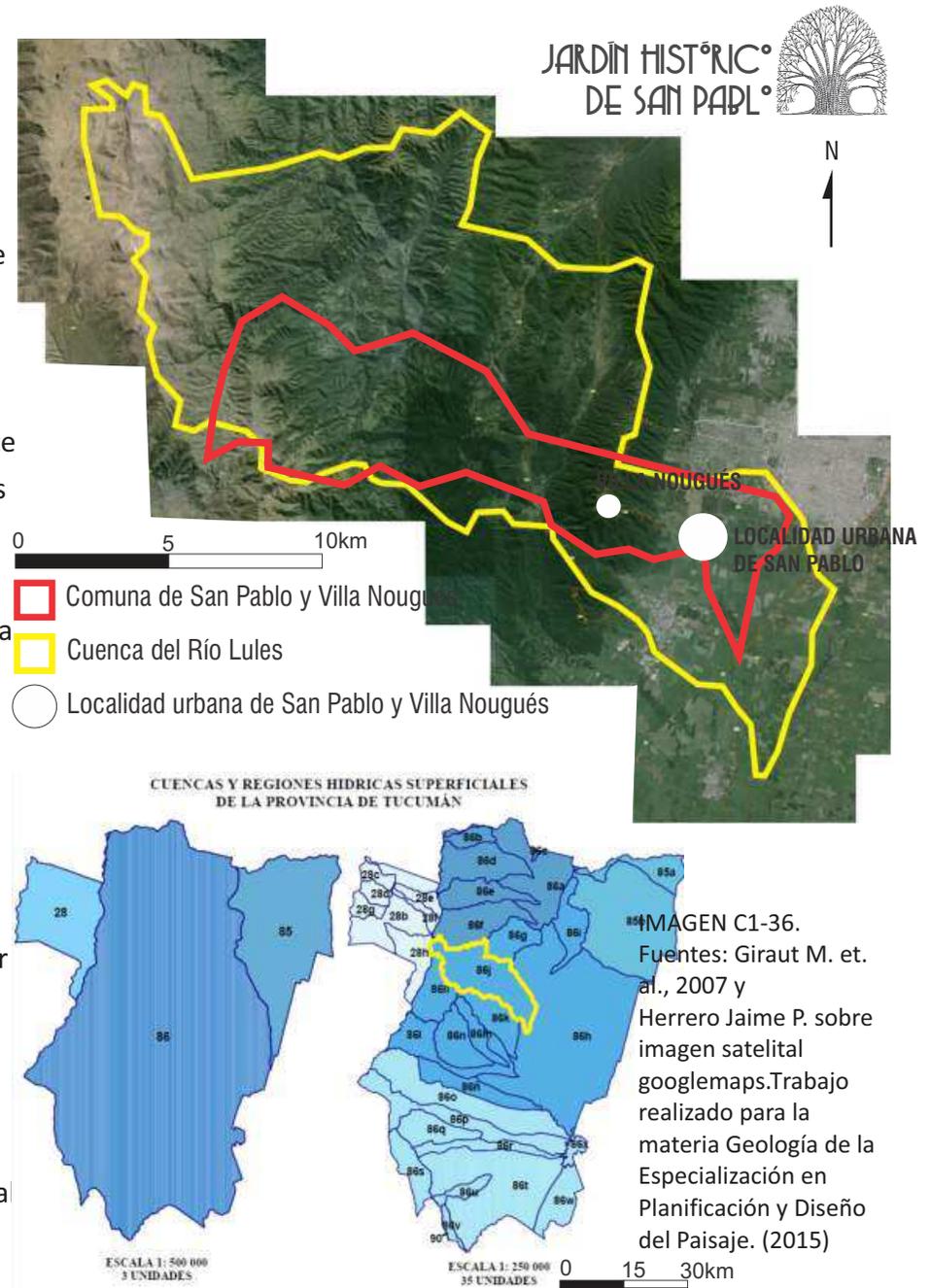
Hidrología

Interesa el análisis hidrológico en relación al río Lules, ubicado en las cercanías de la intervención ya que fue proveedor de agua históricamente para el funcionamiento del ingenio azucarero de San Pablo, a través de una canalización del mismo que abastecía la represa ubicada próxima al Jardín Histórico.

El área de análisis hidrológico pertenece a la Cuenca del Río Lules, afluente del Salí. La misma, está situada en la provincia de Tucumán. Según el Atlas Digital de los Recursos Hídricos Superficiales de la República Argentina de escala 1:500.000, Tucumán presenta tres Cuencas: la Alta cuenca del río Juramento (28), la cuenca de los ríos Rosario y Horcones y Urueña (85) y la cuenca del río Salí-Dulce (86). Sin embargo, en un análisis a través de Material Satelital /SIG-250/ Hidrografía sintética del SRTM de escala 1:250.000, se identifican 35 cuencas. (Giraut M. et. al., 2007)

En esta última división se identifica la Cuenca del río Lules con el número 86j cuya área se remarca en color amarillo. (Imagen C1-36)

El río Lules puede entenderse como una subcuenca que forma parte de la cuenca del río Salí. El nacimiento del río Lules se localiza en el extremo sur de las Cumbres Calchaquíes, y nace con el nombre de Liquimallo o Duraznillo. A medida que desciende, se encuentra con varios afluentes como, La Hoyada y el San Javier (este último, proveniente de las cumbres del Valle de la Sala). Al pasar por la localidad de Potrero de Las Tablas, el curso de agua recibe el nombre de río de las Tablas. Ya en su tramo bajo, al atravesar la quebrada al sur de Villa Nougués, recibe el nombre de río Lules, y este fluye por la llanura tucumana hasta su confluencia con el río Salí.





JARDÍN HISTÓRICO DE SAN PABLO

En la escala administrativa de la Comuna de San Pablo se pueden identificar los sectores de la cuenca. Se identifican la variedad de paisajes naturales existentes en la región, lo cual aporta un valor de potencial turístico por su elevada calidad ambiental.



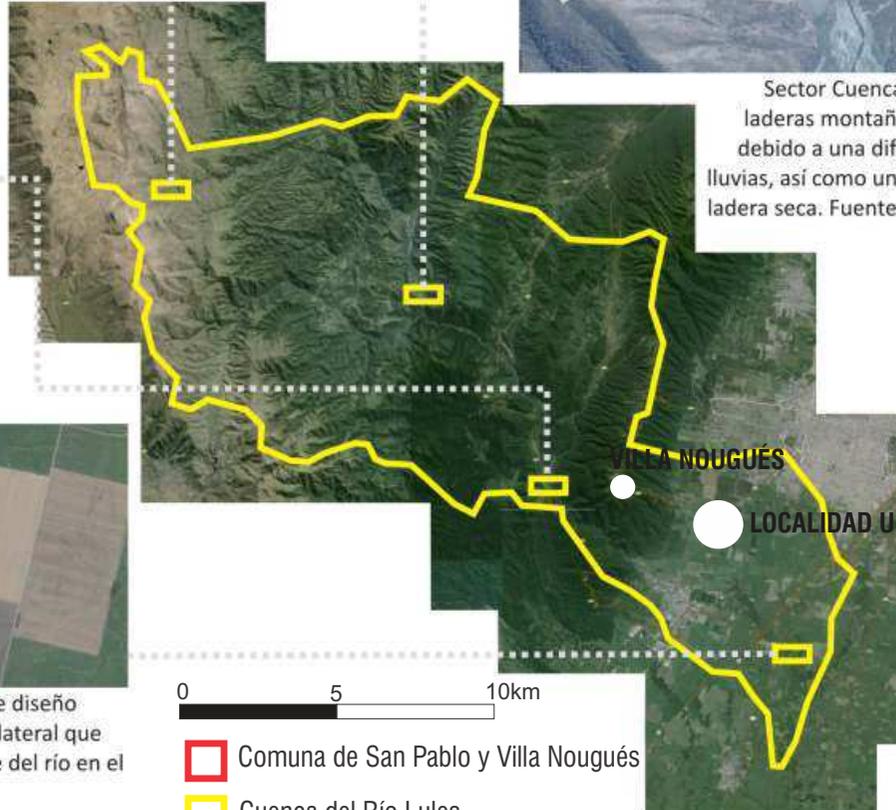
Sector Cuenca Alta. Se observa la naciente del río en la zona cumbre. Fuente: Fotografía Googlemaps



Sector Cuenca Media. Se observan dos laderas montañosas totalmente distintas debido a una diferencial afectación de las lluvias, así como un proceso de erosión en la ladera seca. Fuente: Fotografía Googlemaps.



Sector Cuenca Media. Se observa la formación de un valle generado por al confluencia de dos cursos de agua, el cual permite el asentamiento humano y el cultivo. Fuente: Fotografía Googlemaps.



Sector Cuenca Baja. Se observa un río de llanura de diseño meandriforme, un importante proceso de erosión lateral que forma valles amplios, así como el cambio del cauce del río en el tiempo. Fuente: Fotografía Googlemaps

0 5 10km

-  Comuna de San Pablo y Villa Nougés
-  Cuenca del Río Lules
-  Localidad urbana de San Pablo y Villa Nougés

LOCALIDAD URBANA DE SAN PABLO
IMAGEN C1-37.
Fuente: Herrero Jaime P. sobre imagen satelital googlemaps. Trabajo realizado para la materia Geología de la Especialización en Planificación y Diseño del Paisaje. (2015)

La variedad de paisajes naturales existentes en la región.

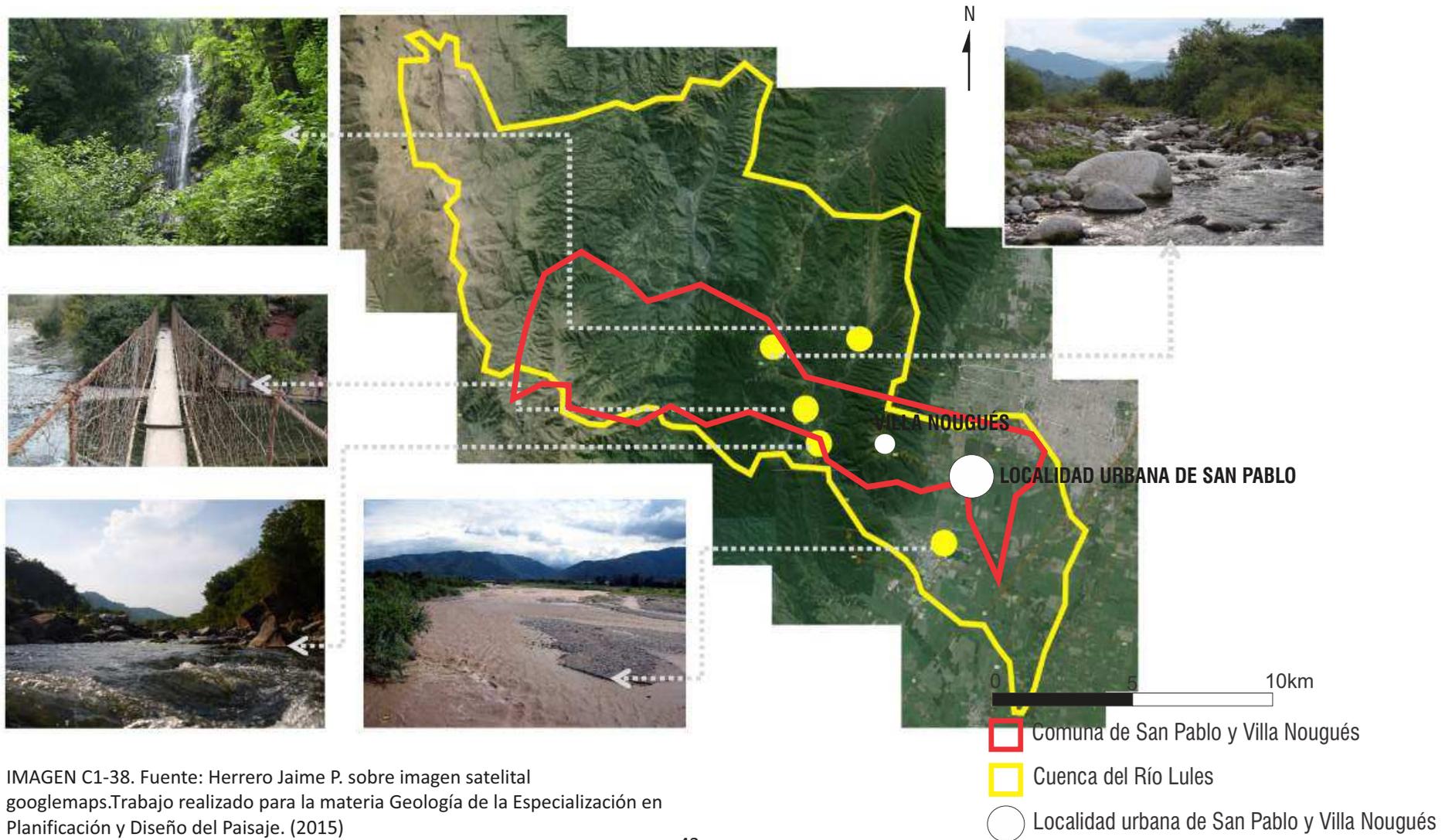


IMAGEN C1-38. Fuente: Herrero Jaime P. sobre imagen satelital googlemaps. Trabajo realizado para la materia Geología de la Especialización en Planificación y Diseño del Paisaje. (2015)

En la escala MESO el área de análisis se encuentra atravesada por un arroyo, cuya naciente piedemontana colinda con el Country *La Arboleda*. Su presencia permite pensar en una potencialidad para la intervención, considerando el agua en el diseño de paisaje.

En la escala MICRO, la importancia sustantiva del río Lules, actualmente desdibujada, se recupera en relación a su historia, ya que el mismo fue canalizado hasta llegar a abastecer la ex represa cercana al parque del conjunto Residencia-Parque, para su utilización en la producción del azúcar. (Imagen C1-39)

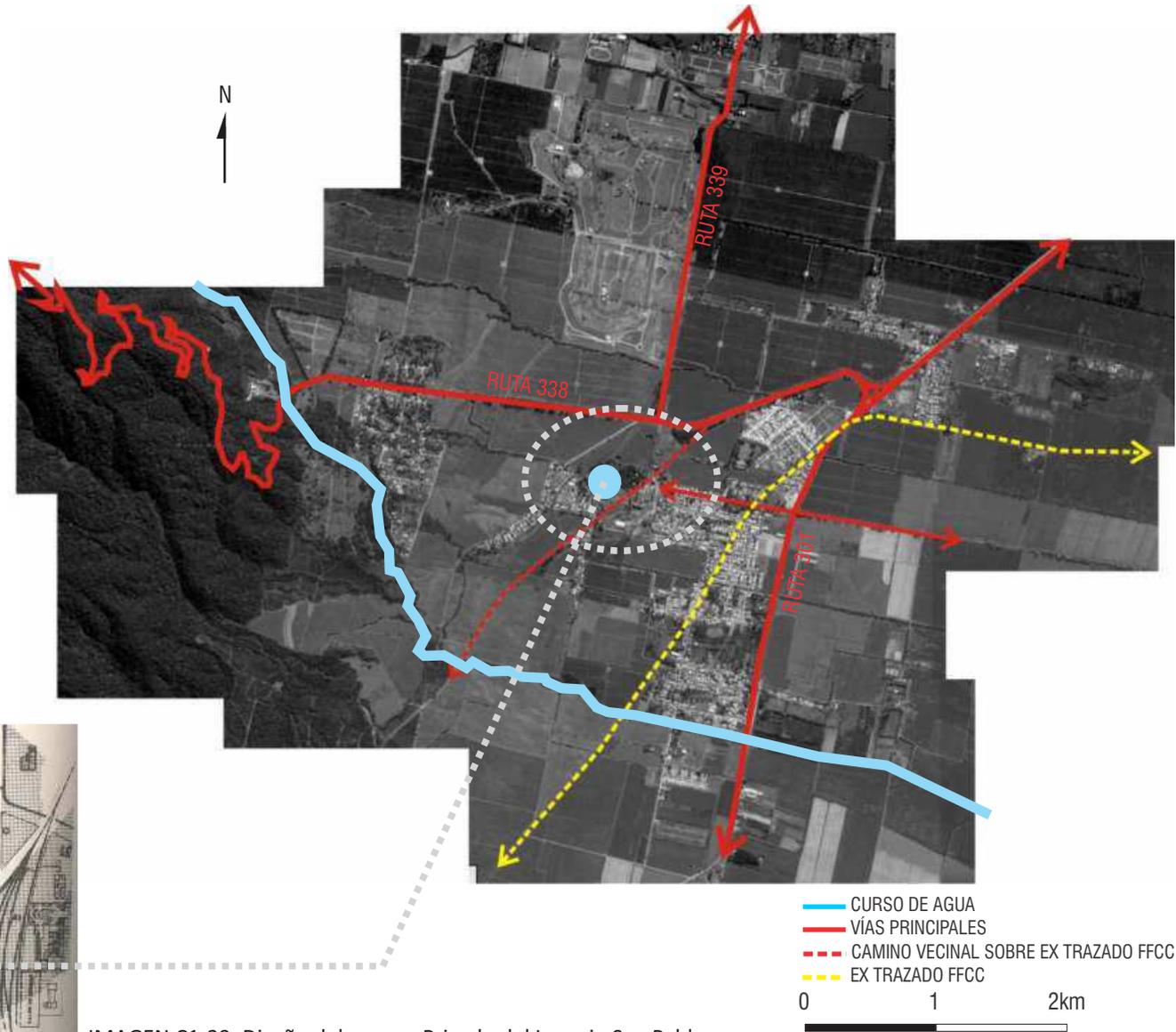
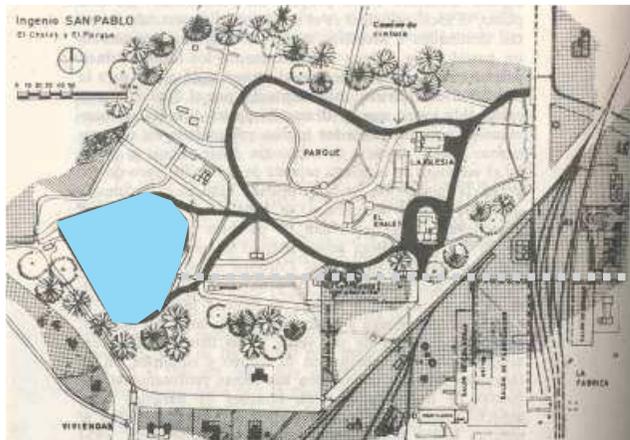


IMAGEN C1-39: Diseño del parque Privado del Ingenio San Pablo. Proyecto atribuido a Carlos Thays. Dibujo Julio Rey. Fuente: Paterlini de Koch, O. (1987) *Pueblos azucareros del Noroeste*.

IMAGEN C1-40. Fuente: Herrero Jaime P. (2015), sobre imagen satelital googlemaps

Clima subtropical serrano

El clima del área de estudio se caracteriza por una temperatura media anual entre 12°C y 18°C y precipitaciones superiores a 1500 mm, las que varían según la orientación de las laderas de la Sierra de San Javier, las mayores se registran en las orientales y en época estival. La presencia de heladas dependen de la altura y la orientación de las sierras, en los valle y en las sierras, protegidos de los avances de los vientos fríos, las heladas se producen con intervalos de años. Los vientos se presentan como masas de aire húmedo procedentes del Este. El bioma correspondiente al clima es el de la selva subtropical, aunque al interior se encuentran diferencias debido a que su vegetación varía con la altitud.

El estudio del clima permite reflexionar sobre el tipo de intervención. Por las características es necesario pensar en actividades al aire libre, considerando refugios y actividades alternativas para días de lluvia y sistemas de protección-sombra de material vegetal o artificial.

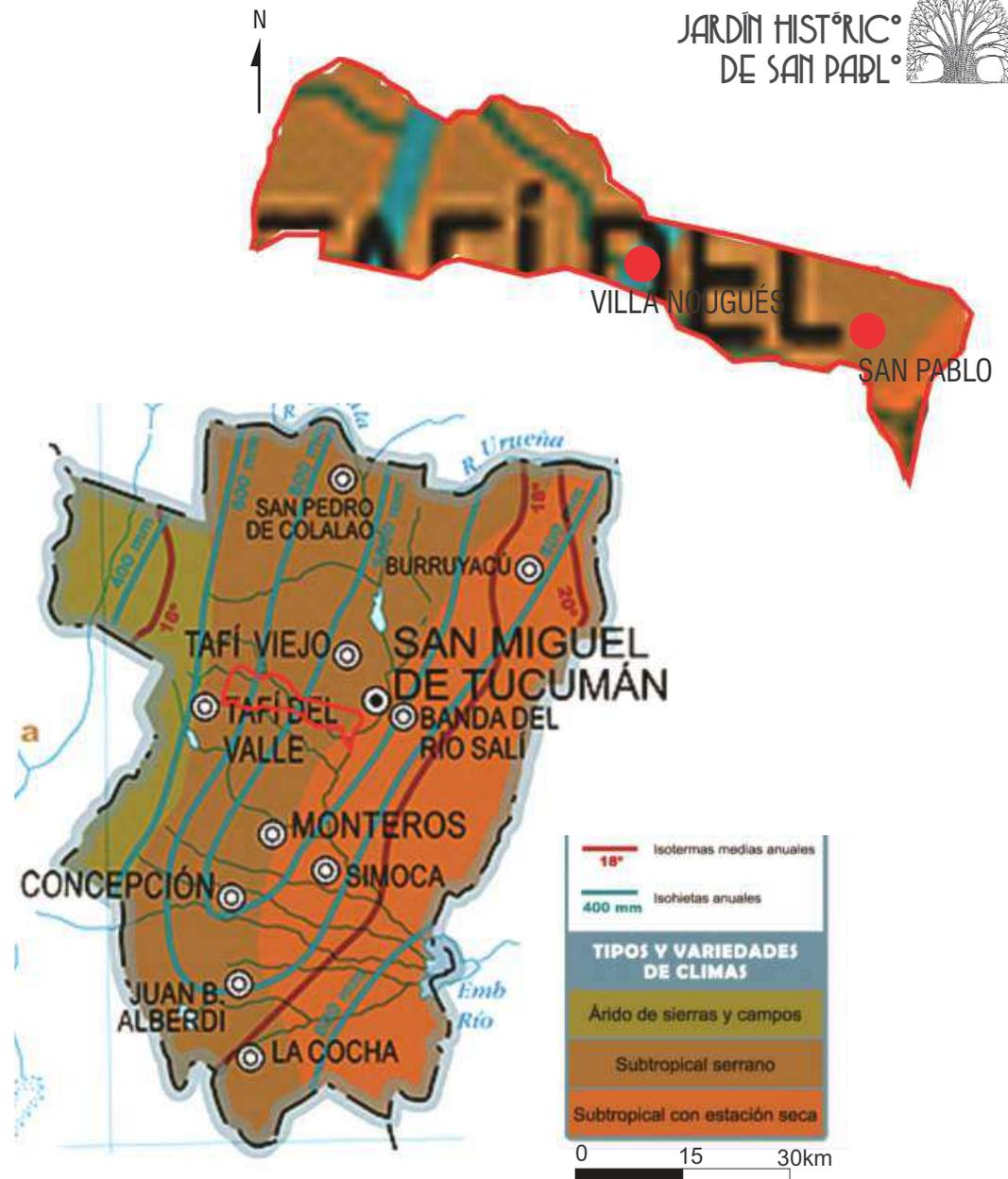


IMAGEN C1-41. Fuente: Mapa producido por el INTA, (2015).



Flora nativa

Para el caso de estudio interesa indagar sobre la variedad de la flora nativa en términos generales ya que la misma es muy extensa debido a la elevada biodiversidad de la Selva de las Yungas.

Para orientar la indagación se toma como referencia la iniciativa del *Bosque Modelo Tucumán* el cual determina unidades ambientales, entre las cuales interesan especialmente dos: la identificación de la llanura piedemontana (con selva de piedemonte o transición) y las sierras orientales (con selva montana) donde se identifican algunas especies de interés.



BOSQUE MODELO TUCUMÁN

Unidades Ambientales

-  Zona altoandina
-  Sierras y valles altos
-  Valles intermontanos
-  Sierras orientales
-  Llanura pedemontana

Area Bosque Modelo

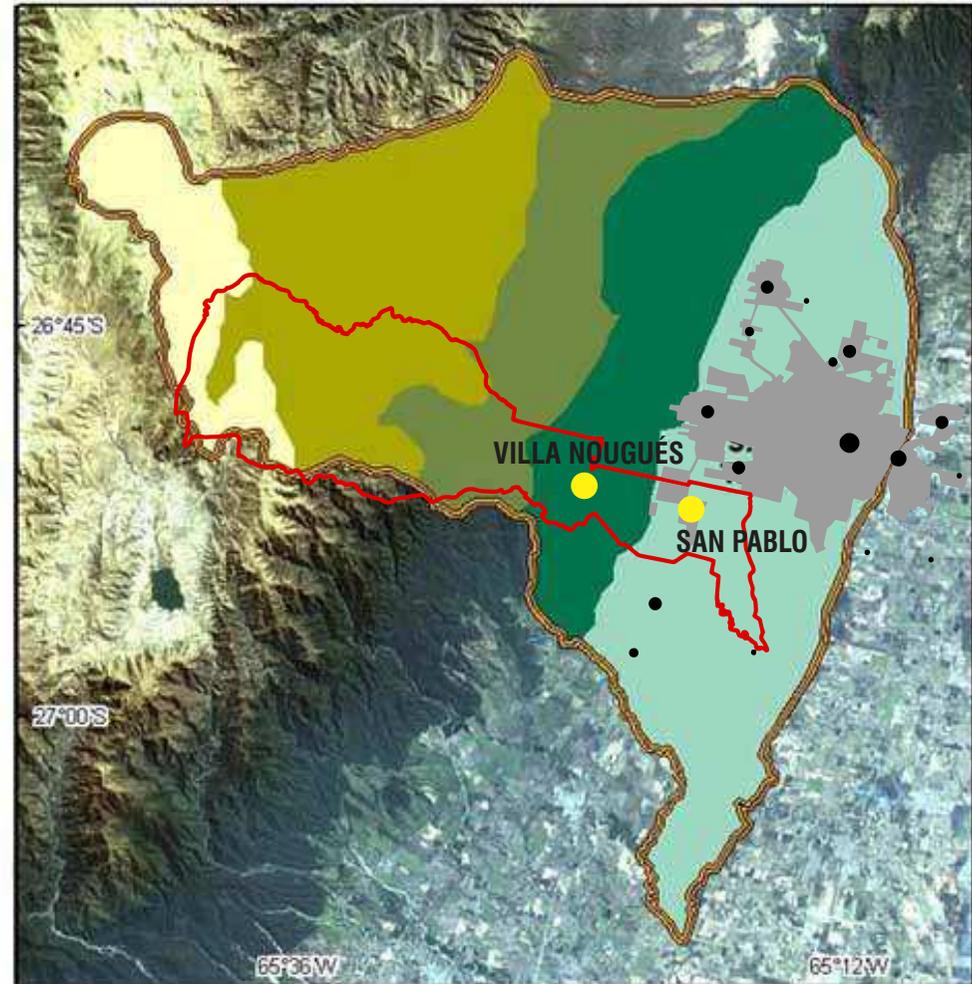
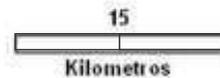


IMAGEN C1-42. FUENTE: Bosque Modelo Tucumán (2015):
<http://www.bosquesmodelo.net/tucuman/>

Llanura piedemontana / Selva del piedemonte o de transición

Es el área de mayor valor productivo y de asentamientos humanos. Ocupa el sector oriental del área entre los 350 y los 600 m de altitud. Incluye los mayores asentamientos humanos (San Miguel de Tucumán, Tafí Viejo, Yerba Buena, San Pablo, El Manantial, Lules, Bella Vista, La Reducción), un gran desarrollo de agricultura moderna (citrus, horticultura intensiva bajo riego, caña de azúcar, floricultura), y un importante desarrollo de agroindustrias (citricultura, papelera, ingenio Bella Vista). Esta unidad no tiene vegetación natural aunque en el pasado ha sido cubierta por bosque pedemontano de “Tipa, Tipa blanca, Tipuana, Palo rosa”, (*Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze, 1898) y “Pacará, Timbó u Oreja de negro” (*Enterolobium contortisiliquum*) (Vell.) Morong.).

ÁRBOLES. IMÁGENES C1-43. Fuentes: Grau et al. (2012), Celulosa Argentina (ed.) (1973) y fotografías de repositorio google.



“**Tipa, Tipa blanca**, Tipuana, Palo rosa”, (*Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze, 1898) / Familia Fabaceae (Leguminosae)
Es un árbol de gran tamaño, que llega a alcanzar los 30m. de altura y un diámetro de 2m de fuste. La copa es ancha y de forma hemisférica con hojas compuestas imparipinnadas y pequeñas flores reunidas en una inflorescencia de tipo racimo (tanto axilares como terminales), aparecen en la primavera, son de color amarillo, fruto es una sámara glabra, indehiscente, de color castaño claro.



“**Pacará, Timbó u Oreja de negro**” (*Enterolobium contortisiliquum*) (Vell.) Morong.) / Familia botánica: Fabaceae. (Ver ficha vegetación Cap. 3)



“**Sauce criollo**, Sauce colorado, Sauce amargo, Sauce chileno, Treique, Cheique, Reique, y Huayao” (*Salix humboldtiana* Willd.) / Familia: Salicaceae.
Árbol abundante y frecuente en las orillas de los ríos. Es un árbol caducifolio dioico, alcanzando hasta 25 m de altura. Su follaje caduco es verde claro, con ramillas colgantes.

Sierras Orientales / Selva Montana

Es el área de mayor biodiversidad. Incluye las Sierras de San Javier, Yerba Huasi, y las estribaciones que conectan estas sierras con la sierra de Medina (al NE) y las Cumbres de Tafí (al SO). Abarca un gradiente altitudinal desde los 600 a los 1800 msnm en la cumbre del Taficillo, e incluye asentamientos humanos menores (Villa Nougues, Anta Muerta). La agricultura y ganadería son limitadas a parcelas domésticas y tiene un creciente uso turístico (San Javier, El Cadillal) y conservacionista, incluyendo el Parque Sierra de San Javier de la UNT (14000 Ha.) y otras reservas menores. La vegetación corresponde, mayormente en muy buen estado de conservación, principalmente a la selva montana de las Yungas, dominada por "Laurel tucumano", "Arrayán, Anacahuita u Horco Molle" y "Cedro coya, Cedro tucumano o Cedro jujeño".



ÁRBOLES. IMÁGENES C1-44. Fuentes: Grau et al. (2012), Celulosa Argentina (ed.) (1973) y fotografías de repositorio google.

"**Laurel tucumano**" (*Cinnamomum porphyrium* (Griseb.) Kostem. 1961). Familia Lauráceas. El Laurel de la falda ocupa los "faldeos serranos" a altitudes comprendidas por lo general entre los 600 y 900 metros sobre el nivel del mar, de allí su nombre. Su altura promedia los 20 a 30 metros y su diámetro no llega al metro.



"**Nogal Criollo**" (*Juglans australis* Griseb.) / Familia: Juglandáceas Corpulentos. (Ver ficha vegetación, Cap. 3)



"**Arrayán, Anacahuita, Horco molle**" (*Blepharocalyx salicifolius* (Kunth) O. Berg. 1856) / Familia: Sapotaceae.

Árbol de follaje caduco, amplia copa, ramas espinoscentes, corteza castaña oscura con surcos longitudinales. Hojas simples, glabras, brevemente pecioladas, espatuladas o abovadas. Inflorescencias en fascículos, flores blanquecinas, aromáticas. Frutos comestibles en forma de bayas ovoides con apariencia de pequeña aceituna, morado oscuros a la madurez, carnosos, de pulpa verdosa de sabor dulce y agradable. Florece en primavera y fructifica en verano.



"**Cedro coya, Cedro tucumano, Cedro jujeño**" (*Cedrela lilloi* C. de Candolle) / Familia: Meliaceae. (Ver ficha vegetación, Cap. 3)



ÁRBOLES. IMÁGENES C1-45. Fuentes: Grau et al. (2012), Celulosa Argentina (ed.) (1973) y fotografías de repositorio google.

"**Lapacho rosado**" (*Handroanthus impetiginosus* (Mart. Ex Dc.) Standl. 1936) / Familia: Bignoniáceas. (Ver ficha vegetación, Cap. 3)

ARBUSTOS. IMÁGENES C1-46. Fuente: Lomáscolo et all. (ed.), (2014).



"**Caña brava**" (*Chusquea lorentziana*, Griseb., 1874). Hierba subleñosa perenne. Cañas macizas arqueadas de 3-7 m de largo y 3-15mm de diametro, con vainas áfilas.



"**Romerillo**" (*Baccharis tucumanensis* Hook & Arn.). Familia de las Asteráceas. Arbusto perenne de 0.5 a 4m de alto, revestido por nidos pilosos. Hojas brevemente pecioladas

ESTRATO HERBÁCEO. IMÁGENES C1-47. Fuente: Lomáscolo et all. (ed.), (2014).



"**Bignoniáceas**", Flia. Bignoniaceae, son una familia de plantas de flor. También se la llama familia de las vides trompeta.



"**Margarita del campo**" (*Senecio grisebachii*, Baker 1884). Es un arbusto perenne de 4 a 12 dm de alto, muy ramoso y de color verde ceniciento. Las flores son amarillas y se disponen en numerosos capítulos. La floración se produce entre diciembre

1.4.2 Variables socio-económicas y culturales

Herencia acumulada. La forma temporal y los rasgos culturales

Las formas de producción que se sucedieron en el territorio de San Pablo y zonas aledañas marcarán fases en la configuración del mismo.

Siguiendo la propuesta de análisis del espacio geográfico de Milton Santos (1996) es posible identificar *fijos* y *flujos* característicos de cada fase, demostrando la condición del paisaje de palimpsesto.

FASE 1 / Industria azucarera y configuración territorial

La caña de azúcar llega a Tucumán en el siglo XVII, cuando las misiones jesuíticas arriban a Lules. En el siglo XIX, la industria renace por iniciativa y esfuerzos del Obispo Colombres, quien importa caña de Cuba y la difunde entre la población de San Miguel de Tucumán.

El ingenio San Pablo es fundado por Juan Nougués en 1832 a la manera, como llama Emilio Schleh (1945), de trapiche o pequeña fábrica, donde se utilizaban trapiches aún de madera y la producción se destinaba a un consumo interno del lugar.

Recién a partir de la llegada del ferrocarril y la apertura de la inversión del capital, la oligarquía tucumana decide incorporar técnicas y maquinarias europeas para que la producción azucarera pudiese satisfacer la demanda del mercado nacional en franco crecimiento debido al alud inmigratorio y abastecido hasta el momento por la importación de azúcar de Brasil y Cuba (Santamaría, 1986). El ferrocarril, se transformará en el instrumento de circulación de la producción azucarera por excelencia.

El despegue de la industria azucarera tucumana produjo cambios sustanciales en la estructura social del noroeste argentino: migraciones de trabajadores temporarios locales y de provincias vecinas y nuevas urbanizaciones, como es el caso de la localidad urbana principal de la Comuna de estudio, San Pablo, entre otras.



Avenida boulevard Ingenio San Pablo. 1910



Vista Ingenio san pablo en funcionamiento.

IMÁGENES C1-48. Fuente: Paterlini de Koch O. (1987). *Pueblos Azucareros de Tucumán*.



Vista calle secundario del barrio obrero. 1924

La organización del territorio y los edificios característicos de la fase azucarera de San Pablo son las huellas de la industria, centro neurálgico del poblado, hoy con un uso educativo privado. El paisaje rural circundante aún muestra cultivos de caña de azúcar.

La organización jerárquica de la configuración espacial, sigue la jerarquía de la organización del trabajo:

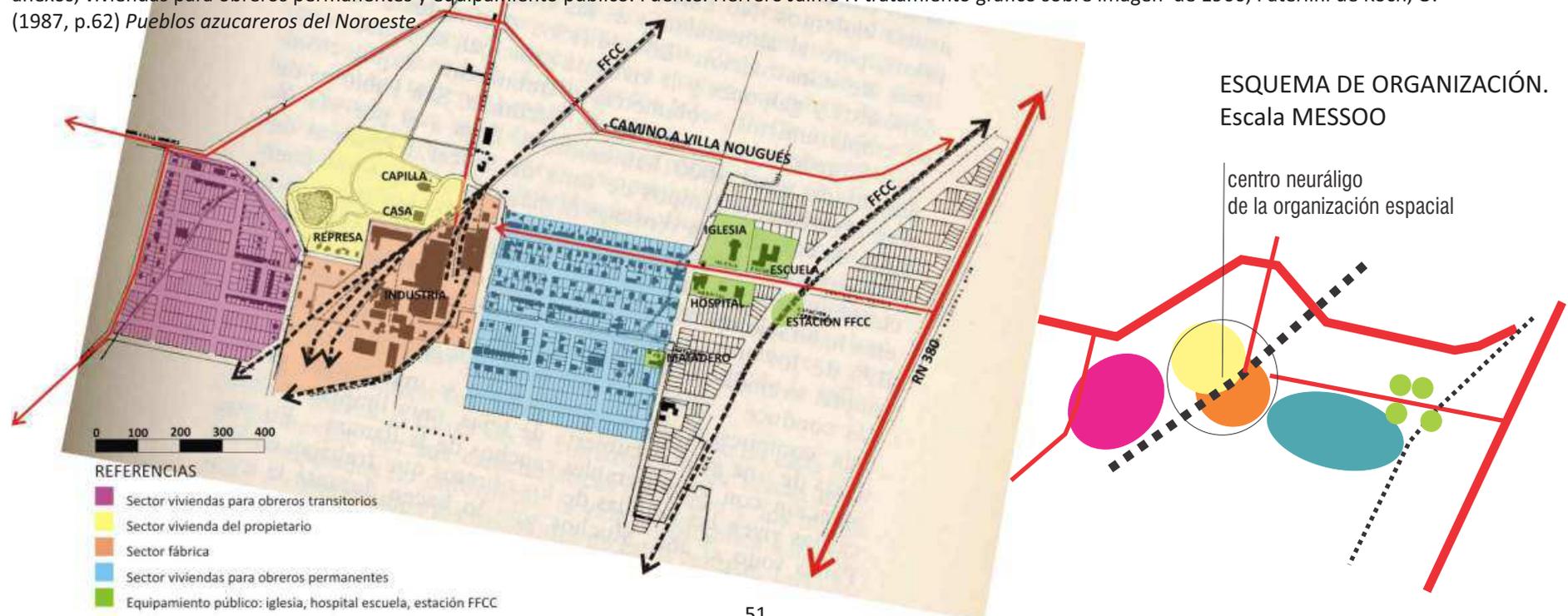
< Industria y casa del propietario en el centro del trazado, la calle-boulevard de acceso desembocan en este conjunto industria-residencia.

< Viviendas de obreros permanentes ubicadas sobre la vía de acceso principal y próximas a los edificios públicos.

< Viviendas de obreros transitorios, de menor superficie y ubicados cercanos a la industria y al suelo cultivado circundante.

< El FFCC posee, por un lado, un trazado con estación lineal de pasajeros y por el otro, un trazado especial que llega a la industria para el traslado del producto manufacturado: el azúcar.

IMAGEN C1-49. Organización del territorio durante la etapa azucarera de San Pablo. Se observan sectores de: vivienda del propietario chalet y parque, fábrica y anexos, viviendas para obreros permanentes y equipamiento público. Fuente: Herrero Jaime P. tratamiento gráfico sobre imagen de 1960, Paterlini de Koch, O. (1987, p.62) *Pueblos azucareros del Noroeste*.





JARDÍN HISTÓRICO DE SAN PABLO

EQUIPAMIENTO PÚBLICO



Hospital



Ex Estación línea de FFCC



Iglesia

Huellas / fijos

Las imágenes muestran edificios y conjuntos de edificios originados en la fase azucarera del poblado existentes hasta hoy.

FÁBRICA



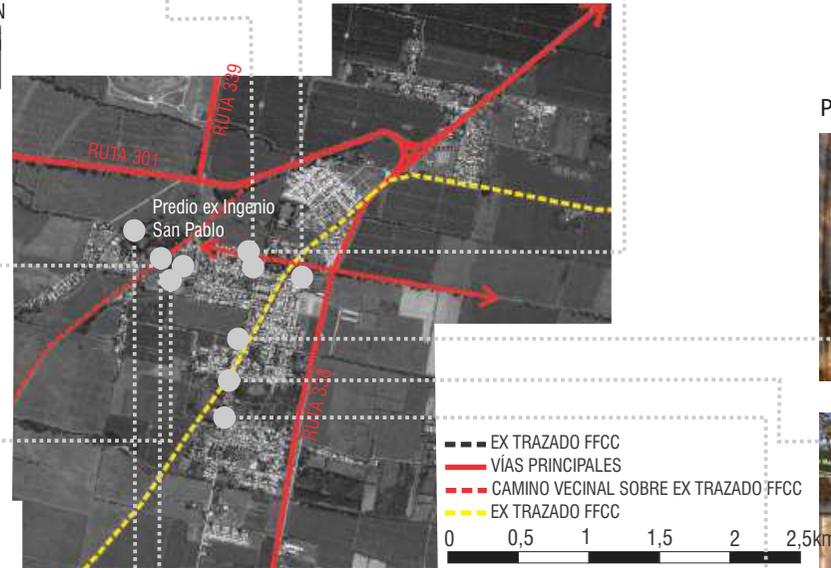
Edificio principal ingenio.



Chimeneas



Fábrica, patio de maniobras, Sector del ex llegada del FFCC.



PATRIMONIO URBANO



VIVIENDA DEL PROPIETARIO Y PARQUE, VISTA DEL LAGO - DISEÑO ATRIBUIDO AL ARQ. THAYS-



Residencia del propietario.



Lago del parque privado.

IMAGENES C1-50. Fuente: Herrero Jaime P. sobre imagen satelital googlemaps y fotografías de relevamiento propio.

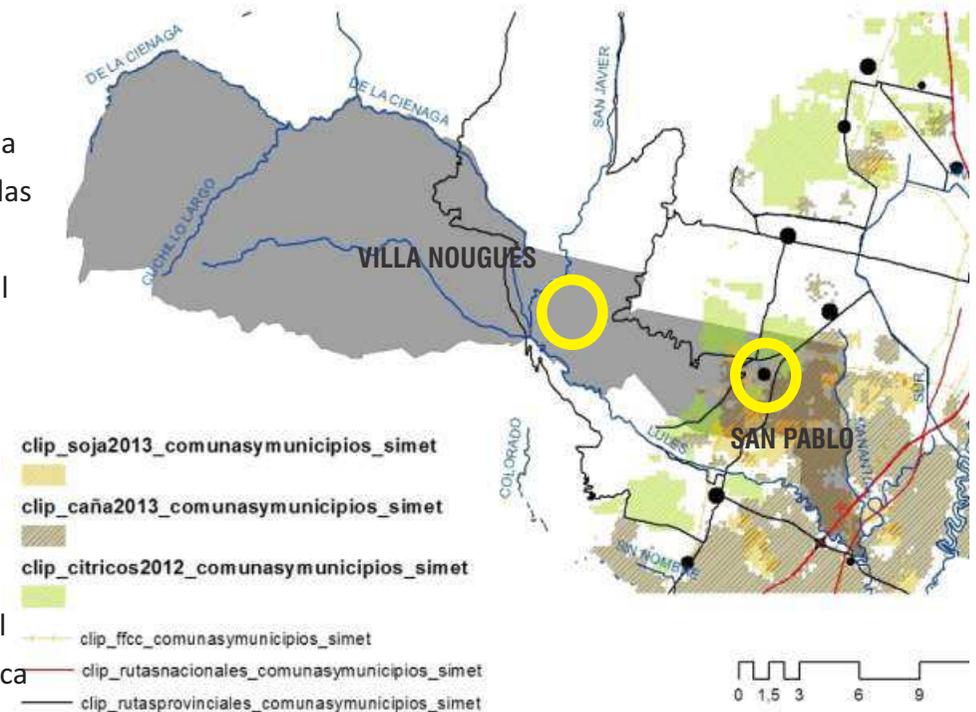
FASE 2 / Producción citrícola. Cultivo internacionalizado y configuración espacial

La producción de cítricos en la provincia comienza a tener importancia a partir del acceso a la tierra de inmigrantes españoles e italianos en las primeras décadas del siglo XX, que se radicaron en lo que hoy es el departamento de Tafí Viejo. Una vez más, la llegada del ferrocarril y el consecuente acceso a nuevos mercados de consumo se tradujo en el crecimiento de quintas con naranjas en las cercanías de los poblados más importantes de la provincia como también en los terrenos colindantes a los ingenios.

Para el fin de la década de 1970, la producción de limón alcanza las 200.000 toneladas anuales colocando a Tucumán como el principal productor del hemisferio sur, desplazando a la naranja como principal cítrico producido en la provincia (Pucci, 2007). La estructura económica de la provincia se concentrará entorno a dos complejos agroindustriales: el tradicional azucarero y el -incipiente y en expansión -limonero.

Se observa en la figura C1-51, el proceso descrito de reemplazo de áreas cultivadas de caña por cítricos, la expansión de este último cultivo hacia la zona del piedemonte tucumano se produce también en el territorio de la Comuna de San Pablo, desarrollando un paisaje rural de cultivos de caña de azúcar y árboles de limones en las zonas aledañas a la localidad urbana principal, San Pablo.

IMAGEN C1-51. Fuente: Herrero Jaime P. georreferenciación con software licenciado ArcGis 10.1 sobre información de la EEOC (Tucumán), IGN y fotografías de relevamiento propio.



HUELLAS / FIJOS



Laboratorio vinculado al agro, especialmente a la producción citrícola.



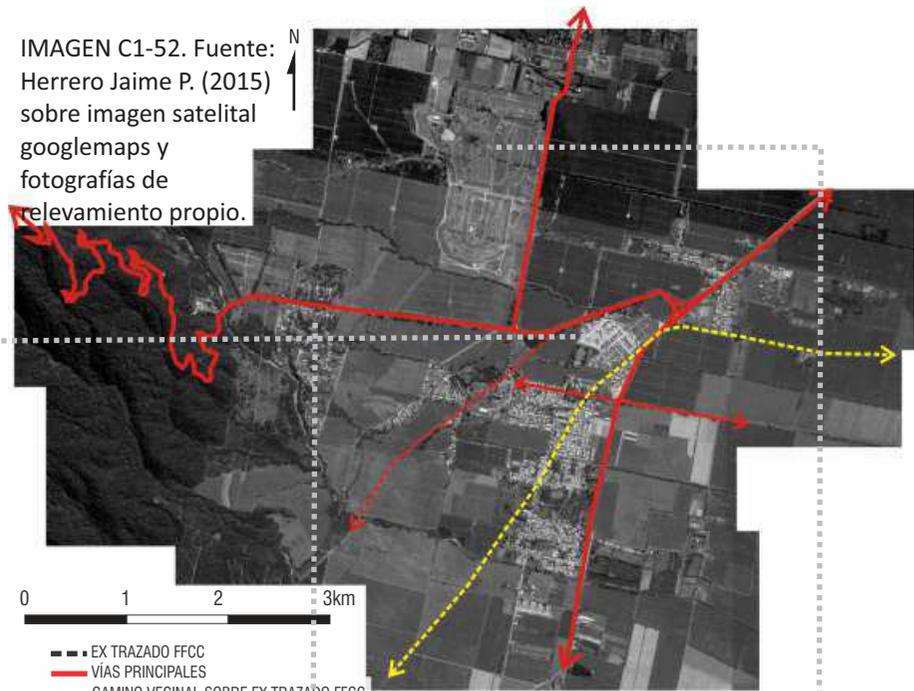
Instalación agropecuaria. Oficinas y depósito sobre RP 338-San Pablo.

FASE 3 / Producción residencial. Expansión urbana metropolitana

La localidad urbana de San Pablo es albergada por la metrópolis de Tucumán, aglomerado urbano de segundo orden en la jerarquía del sistema de ciudades argentinas (Argentina Urbana, PET, 2011). El municipio capitalino -San Miguel de Tucumán- es el centro histórico, geográfico y funcional del aglomerado urbano así como de la Provincia de Tucumán. El proceso de conformación de la metrópolis tucumana, data de mediados de Siglo XX, cuando la urbanización se expandió a las localidades vecinas: en los últimos 60 años, San Miguel de Tucumán ha urbanizado más del 90 % del territorio municipal y se manifiesta como una conurbación de municipios contiguos y otras jurisdicciones locales.

En la actualidad el aglomerado metropolitano concentra 993.008 habitantes según el Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda del año 2010, en un área de 9,7% de la superficie provincial.

En el ámbito de estudio existen recientes emprendimientos residenciales, por un lado, de promoción pública como el llamado *Barrio Odontológico*, el cual resulta de un acuerdo entre el Instituto Provincial de la Vivienda y Desarrollo Urbano (IPVDU) junto con el Colegio de Odontólogos de Tucumán –dueño de las tierras- el barrio de viviendas de baja densidad - 270 unidades- de calidad media en lotes de medidas estándares. Por otro lado, existen también emprendimientos de urbanizaciones cerradas de capitales privados desde el año 2007, se tratan en general, de complejos residenciales unifamiliares de muy baja densidad y alto consumo de suelo, ubicados sobre el piedemonte con servicios anexos a las viviendas –amenities-.



HUELLAS / FIJOS



Barrio de viviendas sociales construido por el Instituto Provincial de la Vivienda y Desarrollo Urbano (IPVDU)



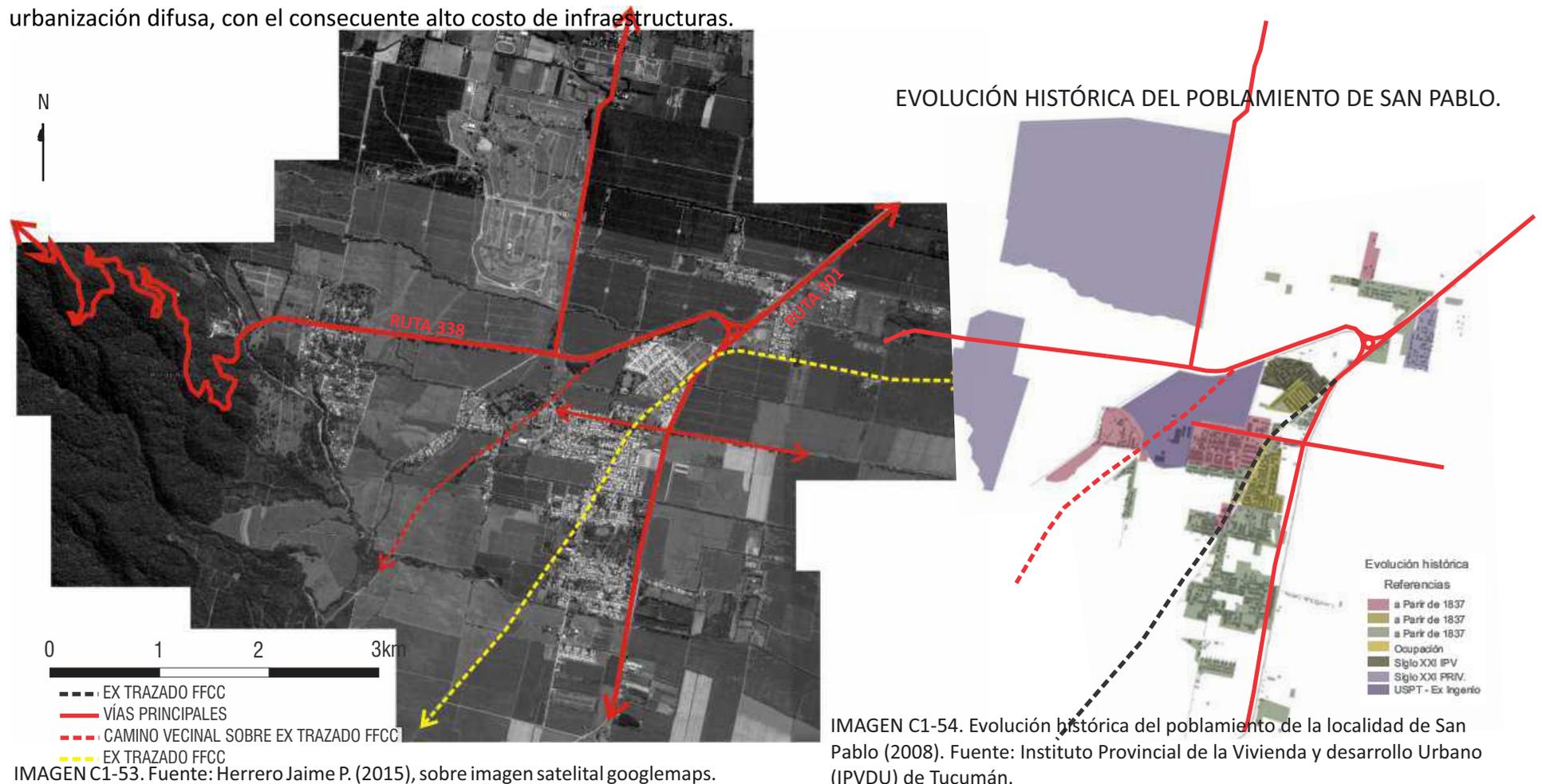
Acceso Country San Pablo.



Acceso Country La Arboleda.

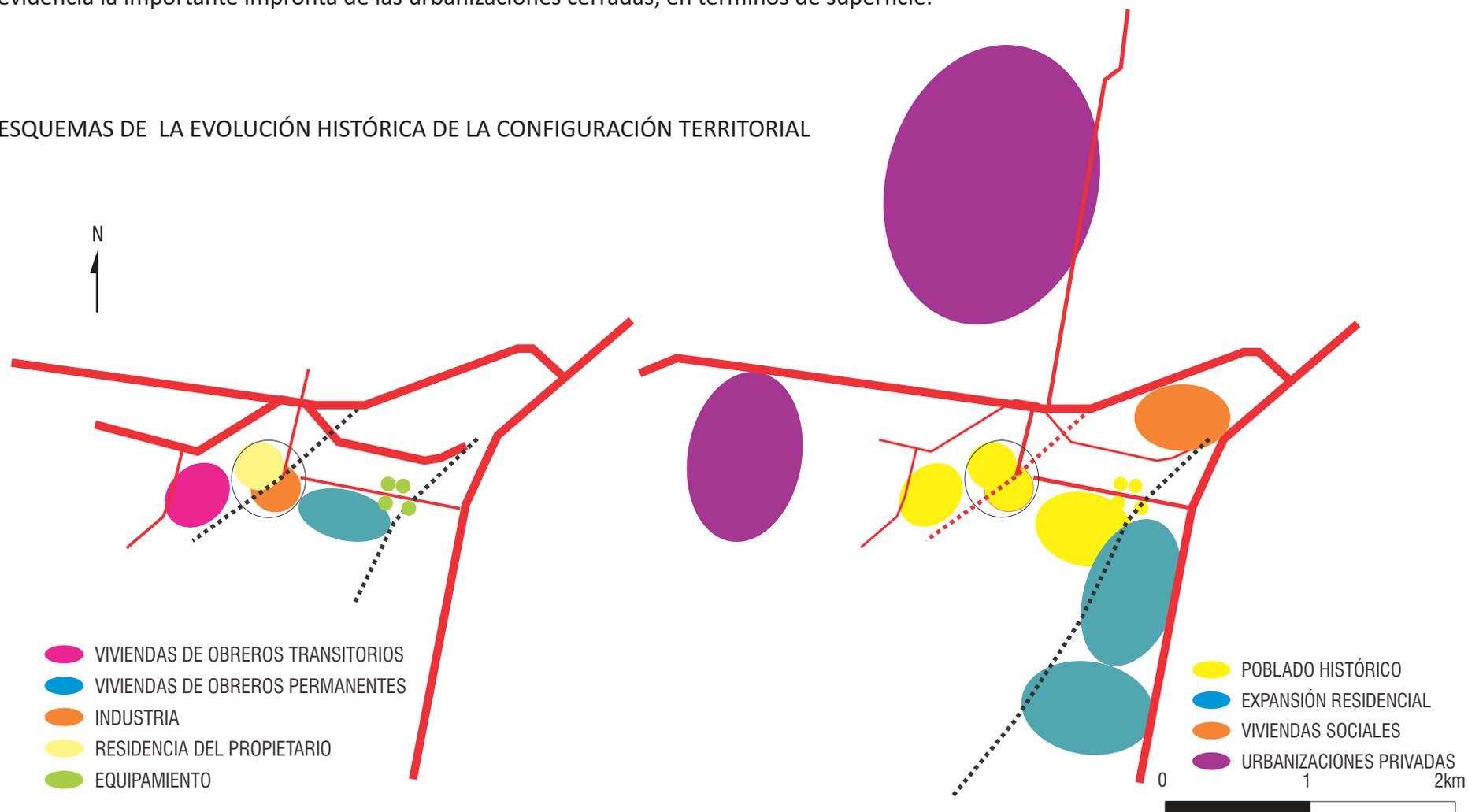
Configuración territorial

La evolución histórica de la ocupación del territorio de la localidad de San Pablo y su contexto, muestra la importante área destinada a emprendimientos privados residenciales en relación al crecimiento y expansión del tejido consolidado del poblado. La diferencia fundamental - entendida desde su configuración espacial- es la importante extensión de los lotes privados del primer caso, respondiendo al patrón de la urbanización difusa, con el consecuente alto costo de infraestructuras.



Los esquemas muestran de manera simplificada la evolución del tejido urbano de la localidad de San Pablo y sus alrededores, dejando en evidencia la importante impronta de las urbanizaciones cerradas, en términos de superficie.

ESQUEMAS DE LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CONFIGURACIÓN TERRITORIAL



IMÁGENES C1-55: Elaboración Herrero Jaime, P. (2015) sobre imagen satelital de googlemaps y mapas del Instituto Provincial de la Vivienda y Desarrollo Urbano (IPVDU) de Tucumán.

IMAGEN C1-56. Usos del suelo de la localidad de San Pablo (2008). Fuente: Instituto Provincial de la Vivienda y Desarrollo Urbano (IPVDU) de Tucumán y fotografías de Google Street View.



Imagen camino vecinal, cultivos cítricos aledaños



Imagen ruta 301, cultivos de caña de azúcar aledaños.



Espacio bacante cercano a la rotonda de vinculación de ruta 301 y 338.

La estructura del paisaje. Usos del suelo

Se puede observar en el plano de usos del suelo, correspondiente a la escala MESO, la importante presencia del suelo cultivado en las proximidades de la estructura urbana de la localidad, lo cual influirá en la percepción del paisaje.

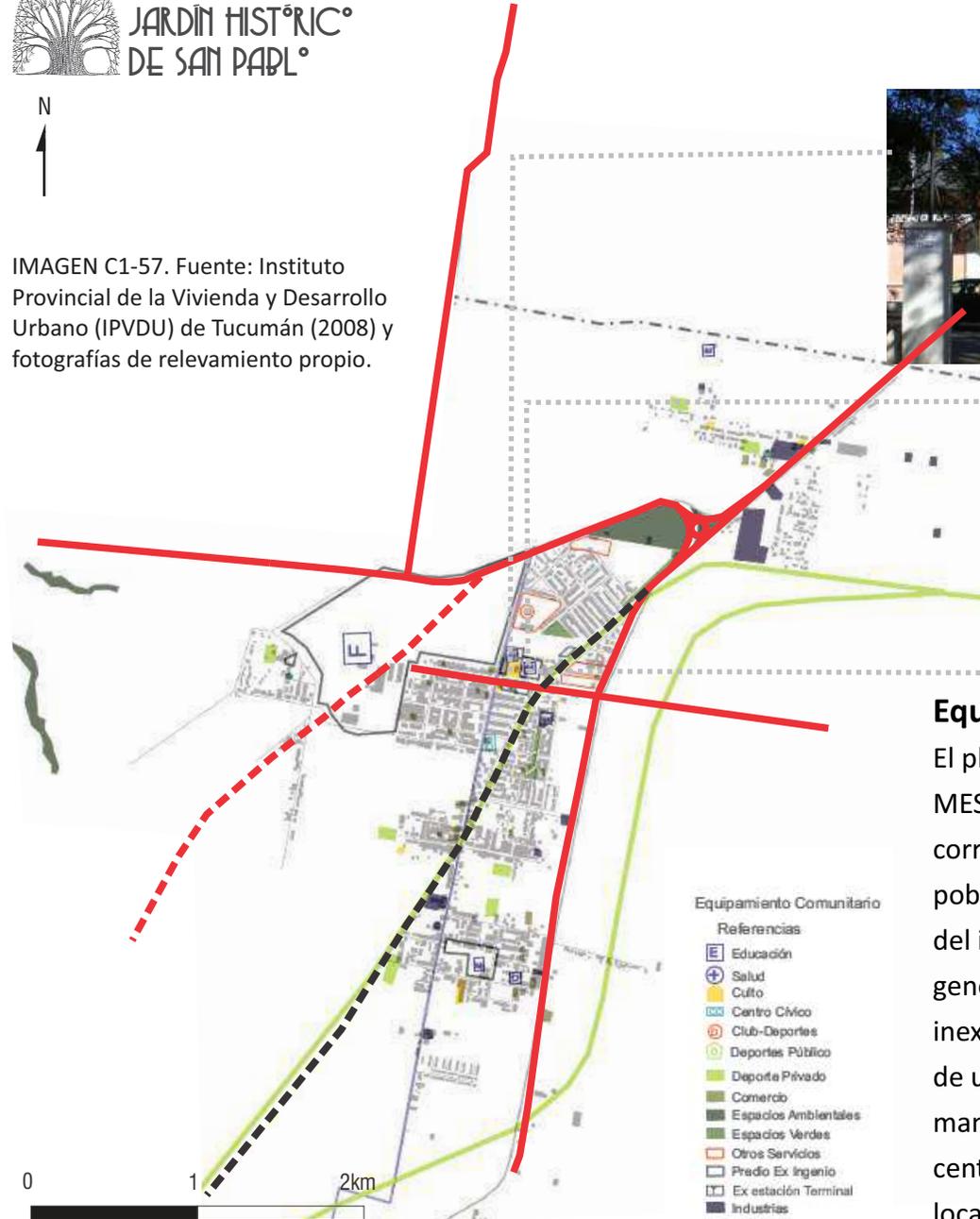
El plano también indica, por un lado, la presencia de suelo vacante ubicado dentro de la trama urbana y por otro lado y contrariamente, la escasez de espacios verdes de uso público.



JARDÍN HISTÓRICO
DE SAN PABLO



IMAGEN C1-57. Fuente: Instituto Provincial de la Vivienda y Desarrollo Urbano (IPVDU) de Tucumán (2008) y fotografías de relevamiento propio.



Hospital



Iglesia



Escuela

Equipamiento comunitario

El plano de localización del equipamiento comunitario, en la escala MESO, muestra por un lado, que muchos de los servicios pùblicos corresponden a aquellos edificados en la fase azucarera del poblado, es decir, se trata de edificaciones construidas por el dueo del ingenio, bajo el patronazgo que caracterizaba a los ingenios en general de la provincia. Por otro lado, el plano muestra la inexistencia de un centro cívico entendido como centro neurálgico de una localidad, con plaza central y edificios pùblicos alrededor, a la manera de las ciudades hispanoamericanas. En el caso de estudio, el centro cívico corresponde simplemente a las edificaciones localizadas sobre la vía principal de acceso.

Población y hogares

La pirámide poblacional etaria del Censo Nacional 2010, muestra una franja importante de personas en edad laboral -20 a 30 años- mujeres y varones, viviendo en la localidad de San Pablo. Este dato demográfico incide en la propuesta futura del proyecto de paisaje y de manera indicativa demuestra la necesidad de espacios públicos con actividades aptos para niños y jóvenes.

Con respecto al indicador CALMAT (calidad de materiales de la vivienda) se destaca un importante porcentaje de viviendas con CALMAT III (40,62%) el cual se define como: “vivienda que presenta materiales resistentes y sólidos en todos los componentes constitutivos pero le faltan elementos de aislación y/o terminación en todos éstos, o bien, presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso, o paredes de chapa de metal o fibrocemento”, este indicador muestra un grado de precariedad en las viviendas bastante generalizado en la localidad.

Fuente: Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, sobre datos de CENSO 2010: <https://www.mininterior.gov.ar/municipios/datos-municipio.php>



IMÁGENES C1-58. Viviendas de sectores sociales de bajos recursos en la localidad de San Pablo. Fuente: Herrero Jaime P. (2015), relevamiento fotográfico propio.

POBLACIÓN

Población 2010: 12.227 habitantes, 6.109 varones y 6.118 mujeres (fem: 99,85%)

Población 2001: 9.006 habitantes

POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD



HOGARES Y VIVIENDA

TOTAL: 2.841 hogares, 3.120 viviendas

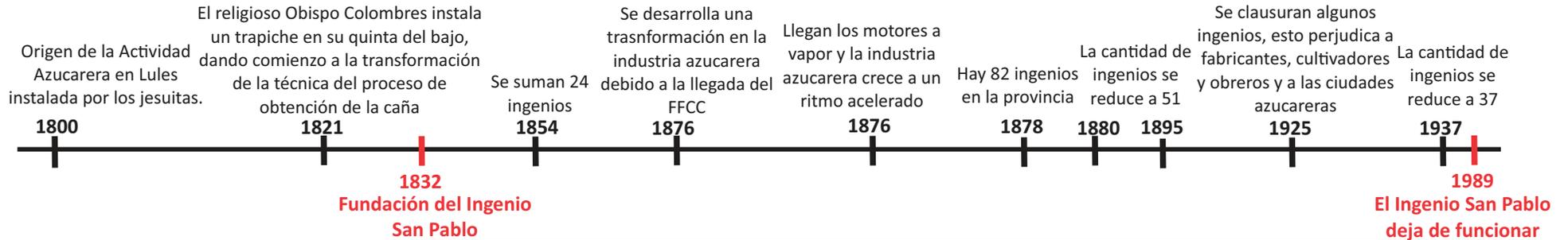
Hacinamiento del Hogar
Porcentaje de hogares

Cantidad de Personas por cuarto	Municipio	Provincia	País
Hasta 0,50	11,79%	16,33%	22,07%
0,51 a 0,99	13,34%	16,28%	17,84%
1 a 1,49	31,47%	31,22%	30,70%
1,50 a 1,99	12,85%	12,30%	9,98%
2,00 a 3,00	22,74%	18,31%	15,26%
Más de 3,00	7,81%	5,56%	4,14%

Calidad de los materiales de la vivienda (CALMAT)
Porcentaje de hogares

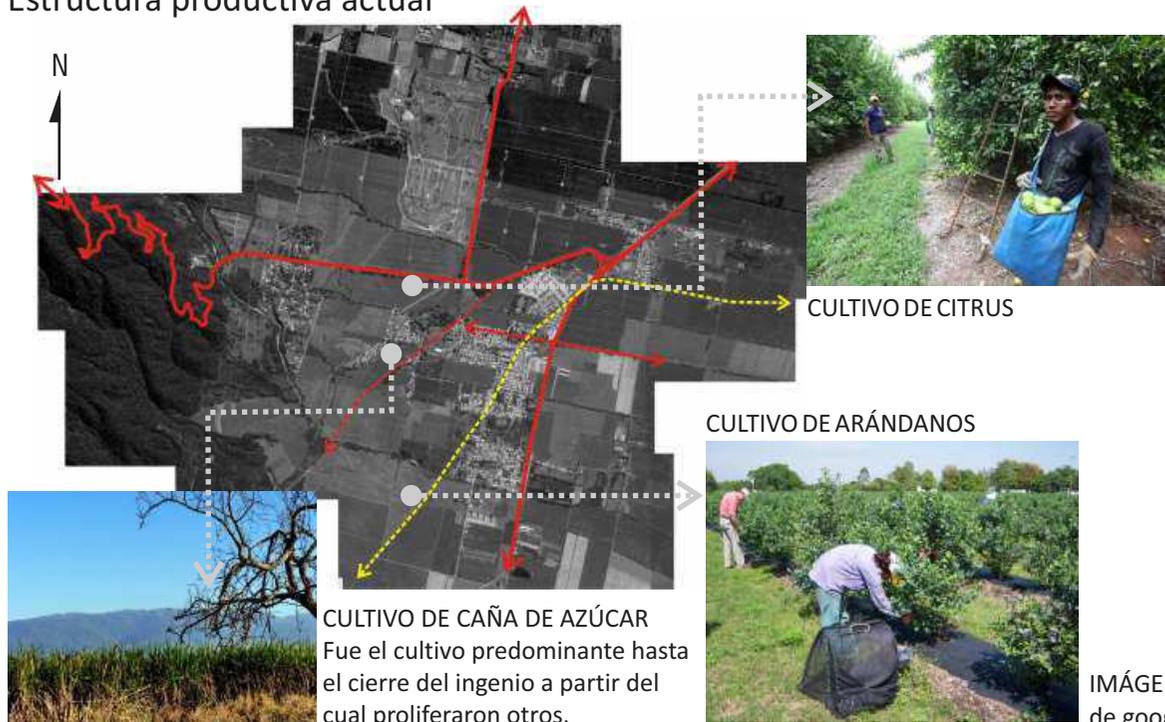
CALMAT	Municipio	Provincia	País
CALMAT I	31,47%	43,53%	56,18%
CALMAT II	12,85%	13,14%	21,34%
CALMAT III	40,62%	29,83%	11,56%
CALMAT IV	4,65%	4,61%	3,82%

Estructura económico-productiva. Evolución de la industria azucarera en Tucumán.



FUNCIONAMIENTO DEL INGENIO SAN PABLO

Estructura productiva actual

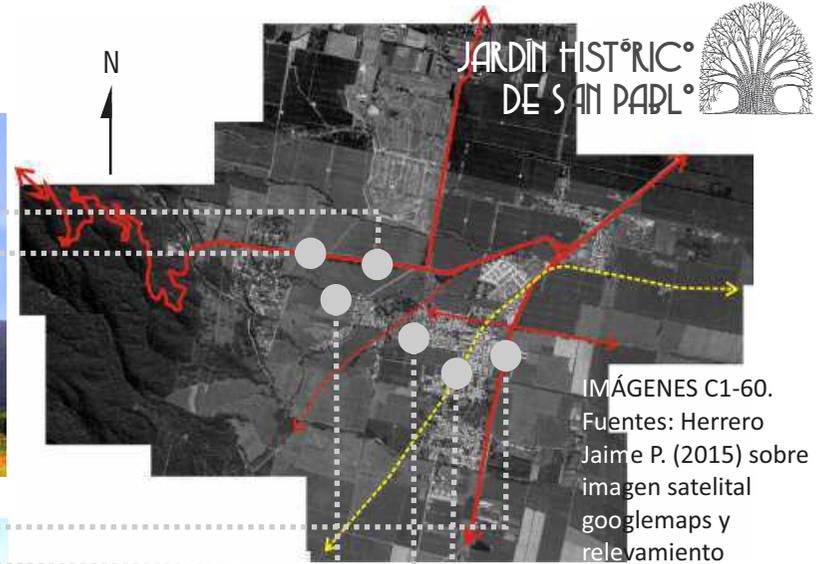


TURISMO. La localidad de San Pablo pertenece al circuito turístico de Las Yungas. Las imágenes muestran la ruta 338 que conecta la localidad de San Pablo con Villa Nougues y una vista de esta última localidad.

IMÁGENES C1-59. Fuentes: Herrero Jaime P. (2016) sobre imagen satelital de googlemaps y relevamiento fotográfico propio.



Paisaje natural. Vistas del camino a Villa Nougés desde San Pablo.



IMÁGENES C1-60.
Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital goooglemaps y relevamiento fotográfico propio.



Contaminación atmosférica en época invernal, RP 301.



Calidad del ambiente

En la localidad, la calidad del ambiente natural es muy alta, está dada por los beneficios del clima, la riqueza del suelo y la diversidad de la flora sumado al relieve pedemontano y montañoso.

Sin embargo, la continuidad en zonas aledañas de la actividad cañera que no respeta la legislación que prohíbe la quema de caña previa a la zafra, genera un importante nivel de contaminación ambiental durante los meses de julio y agosto -los cuales coinciden además con la estación seca- liberando a la atmósfera la llamada "maloja" -hojas de caña quemadas- y las consecuentes enfermedades respiratorias en la población.

Finalmente, el empobrecimiento de un sector importante de la población local, precariza sus condiciones de vida, generando un ambiente de baja calidad.



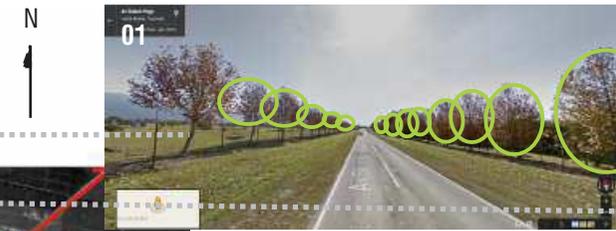
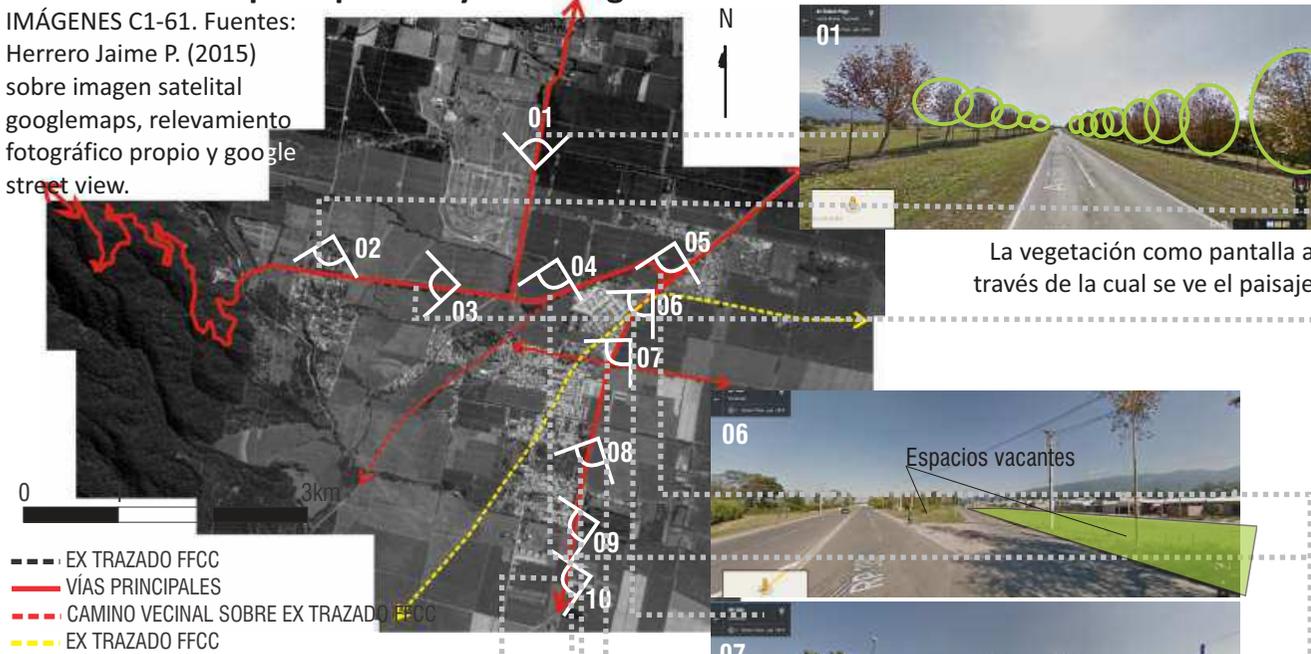
Vista de sectores de vivienda de baja renta.



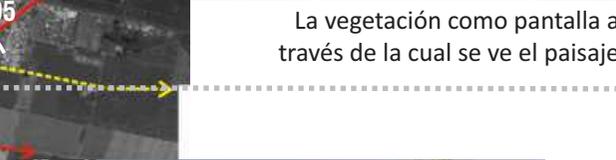


1.4.3 Variables perceptuales y morfológicas. Características del recorrido

IMÁGENES C1-61. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital, googlemaps, relevamiento fotográfico propio y google street view.



La vegetación como pantalla a través de la cual se ve el paisaje



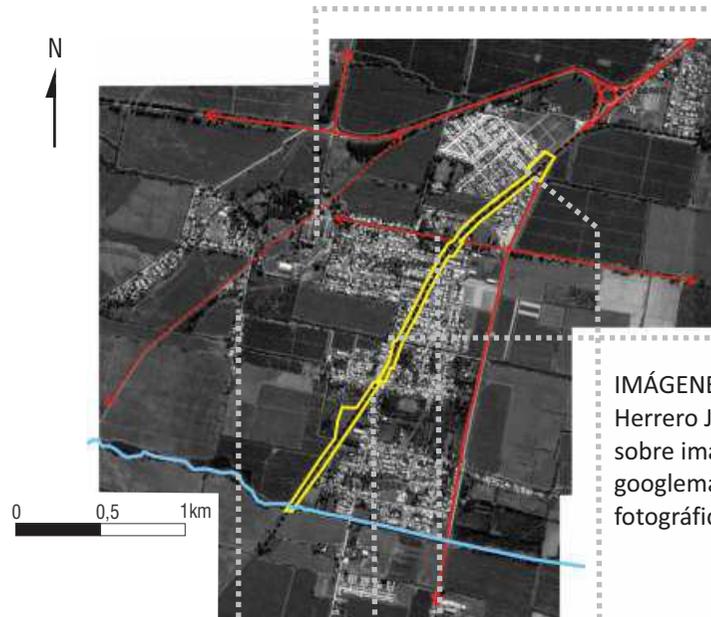
Los cultivos colindantes a la ruta 301 forman un límite preciso para la imagen, sin dejar de estar presente la montaña como fondo escénico.



Accesos totalmente descuidados y sin jerarquía

ESCALA MESO. Accesos

El recorrido analizado en esta escala muestra las distintas situaciones de acceso a San Pablo, aquellos de orientación norte y oeste de alta calidad ambiental dada por su paisaje natural y aquellos de orientación este sin carácter alguno.



IMÁGENES C1-62. Fuentes:
Herrero Jaime P. (2015),
sobre imagen satelital
googlemaps y relevamiento
fotográfico propio.



ESCALA MESO. Recorrido intraurbano

El recorrido analizado en esta escala muestra las distintas situaciones: por un lado la presencia del patrimonio edilicio de la fase azucarera del poblado, presente a partir de sus mojones identificables como las chimeneas de la fábrica.

Por otro lado, se observa un paisaje residencial de baja renta degradado y la monotonía del paisaje del barrio de viviendas de promoción pública.

Finalmente, algunos espacios públicos principales -como la vía de acceso principal al poblado es protagonista de adornos en fiestas patrias y escenario de la feria de verduras de los días sábados en San Pablo.



01/ Iglesia



02/ Hospital



03/ Estación FFCC

ESCALA MESO. Recorrido intraurbano

En el recorrido por el poblado se reconocen las edificaciones de valor patrimonial que no pertenecen a las localizaciones industriales, su mapeo muestra un sistema de puntos, factibles de ser parte de un circuito cultural alternativo.



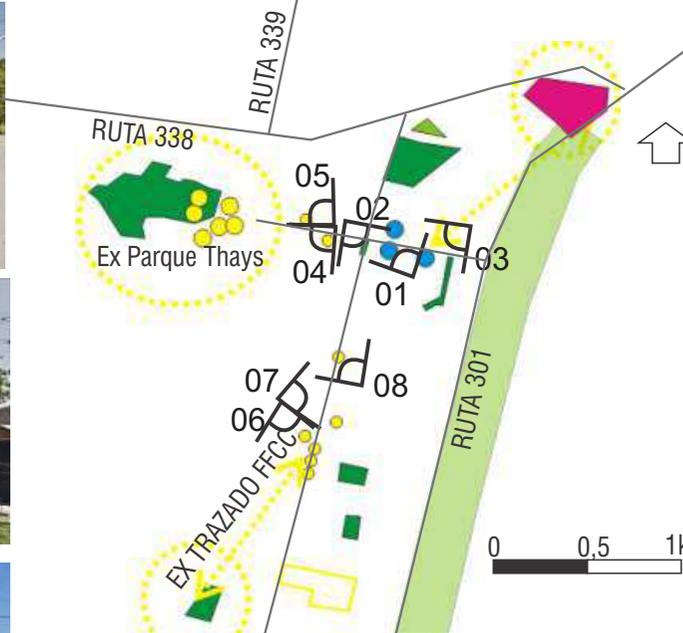
04/ Vivienda obrera



05/ Vivienda obrera



06



Especies exóticas. Patrimonio vegetal que jerarquiza el acceso al ex ingenio. "Eucalipto".



Especies exóticas. Patrimonio vegetal que jerarquiza el acceso al ex ingenio. "Plátanos".



07



08

IMÁGENES C1-63. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps, relevamiento fotográfico propio y google street view.

Calidad y cualidad del paisaje

CIELO

El área de estudio presenta una diafanidad muy importante, el color del cielo es intenso durante la mayor cantidad de meses al año, exceptuando la época invernal, en la cual la quema de la caña de azúcar durante la zafra, tiñe el cielo y la atmósfera de un color gris debido a la “maloja”.



AGUA

Durante los meses invernales, el sector de estudio presenta en la zona pedemontana y de montaña - Selva de las Yungas-, una neblina en horas de la mañana que a veces se presenta también en la zona urbana. En el sector de Villa Nougués la presencia de nevadas, son poco frecuentes.



FLORA

El material verde tiene diferentes expresiones, por un lado está dado por los cultivos circundantes de caña de azúcar y de citrus y por otro lado por las especies tanto nativas como introducidas. Ambas, poseen una gran variación de colores dependiendo de la época del año pasando de un verde intenso, a colores varios durante la primavera y rojizos durante el otoño.



IMÁGENES C1-64. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015), relevamiento fotográfico propio, repositorio de imágenes google y google street view.

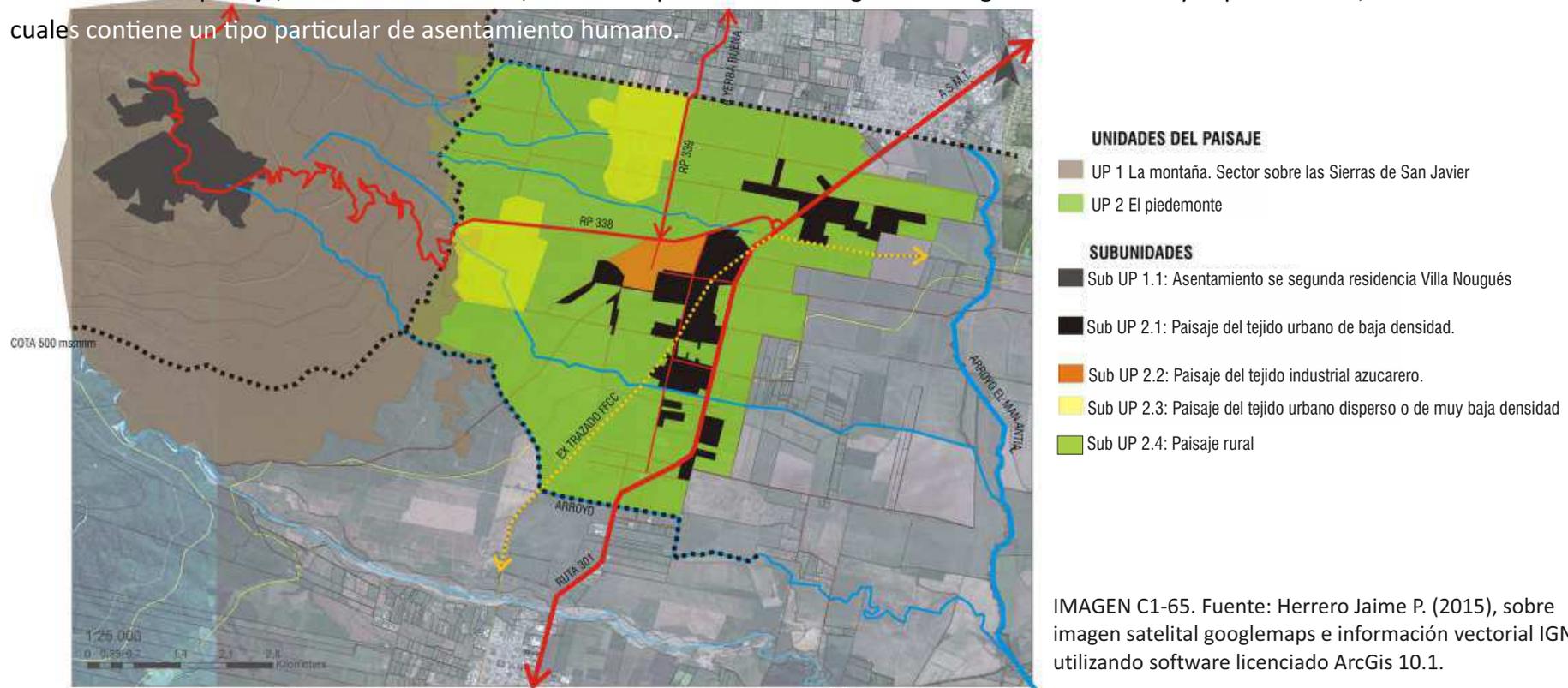
1.5 Diagnóstico

Definición de Unidades de Paisaje

Siguiendo a Carlos Matus, el diagnóstico de la situación actual se corresponde con lo que el autor denomina Momento Explicativo de la Planificación Situacional (Matus, 1985) "(...) el momento explicativo plantea, por consiguiente, la compleja tarea de seleccionar problemas y desechar otros. (...) A partir de esta selección, surge la necesidad de explicar las causas de cada problema y del conjunto de los problemas que signan la situación inicial del Plan". (Matus C., 1985:49)

Escala MACRO. Definición de Unidades de Paisaje

Las unidades del paisaje, en el caso de estudio, se definen por sus unidades geomorfológicas: la montaña y el piedemonte, cada una de las cuales contiene un tipo particular de asentamiento humano.



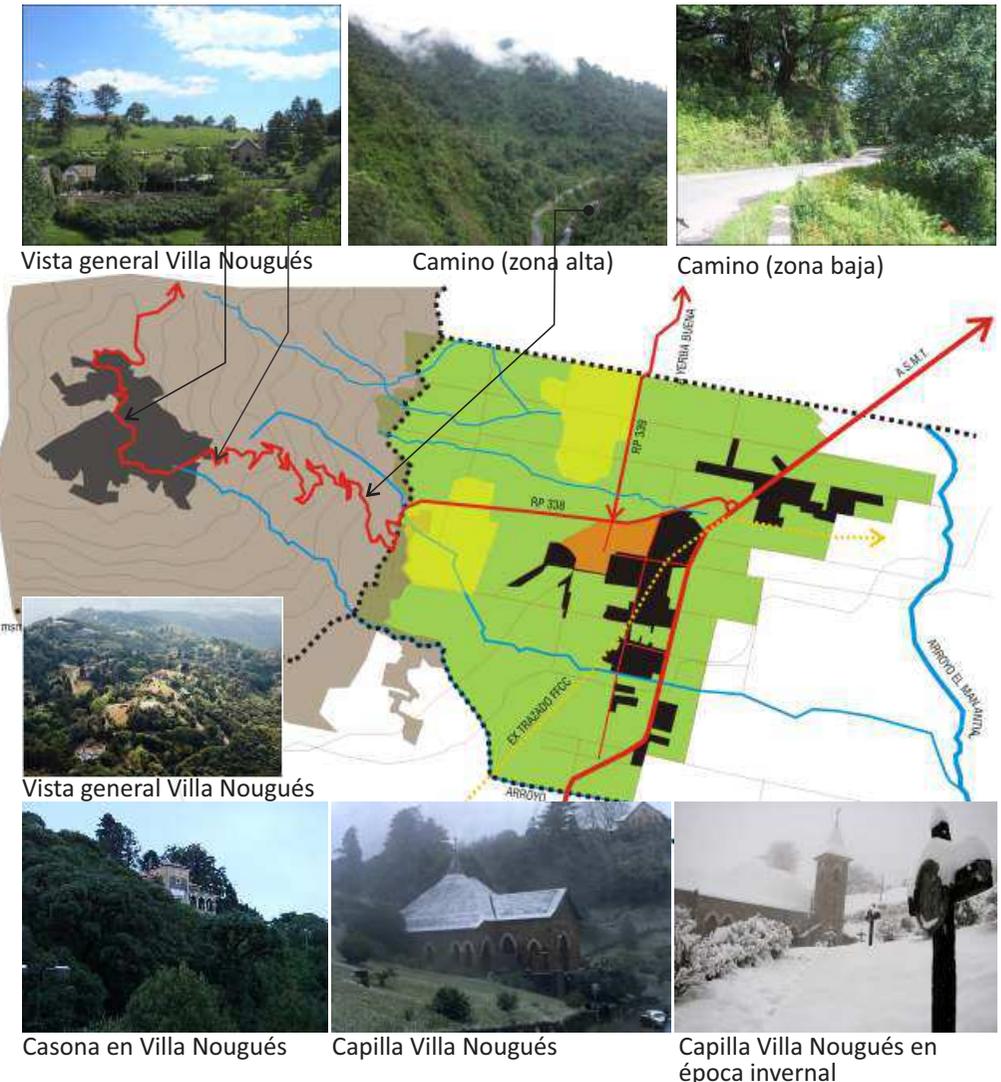
UP 1 / La montaña. Sector sobre las Sierras de San Javier

La sierra de San Javier pertenece a la unidad orográfica de las Sierras Centrales integrantes del sistema morfoestructural de las Sierras Pampeanas. La altura sobre el nivel del mar de las sierras de San Javier va desde los 500 msnm hasta los 1450 msnm, altura máxima para la cumbre donde se localiza la Villa veraniega Nougués. Las sierras, son de importancia vital para las poblaciones aledañas por sus servicios ecosistémicos, al asegurar la estabilidad de las cuencas hídricas, proporciona agua para consumo y el desarrollo de actividades agrícolas ganaderas, y protección de la flora y la fauna autóctona.

Como consecuencia del crecimiento urbano, se ha producido en las últimas décadas la desintensificación de la agricultura y la ganadería en zonas de montaña, lo que ha llevado a una progresiva recuperación del bosque nativo en ella. La sierra de San Javier cuenta con miles de hectáreas de bosques de Yungas y Chaco Serrano en muy buen estado de conservación. (Grau, 2010)

Sub UP 1.1 / Asentamiento de segunda residencia Villa Nougués

La UP montaña, posee una subunidad claramente identificable: se trata de un agrupamiento de viviendas de fin de semana, cuyo origen fueron las residencias de veraneo de los dueños del ingenio San Pablo, los Nougués. Se desarrollan allí actividades turísticas y recreativas.



IMÁGENES C1-66. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps y fotografías en repositorio google.

UP 2 / El piedemonte

El piedemonte se mantiene como un área fuertemente transformada por actividades humanas a diferencia de la zona de montaña que se conserva como un ecosistema relativamente poco antropizado. (Grau, 2010)

Las lomadas pedemontanas, son unidades de origen denudativo (Guido et al, 2010). Se encuentran al pie de la sierra de San Javier, adosadas o separadas de aquella. Las ubicadas hacia el sur de la sierra, cerca del poblado de San Pablo, se encuentran separadas del cordón montañoso. Se presentan elongadas en sentido aproximado norte-sur, sus pendientes son moderadas y disectadas por corrientes temporarias.

Esta UP se caracteriza por la presencia del paisaje rural piedemontano, entendido como subunidad del paisaje (cultivos de caña de azúcar, cítricos, hortalizas) en estrecha relación con las localizaciones residenciales. Estas últimas, permiten diferenciar de acuerdo a tipos de tejido, tres subunidades del paisaje.

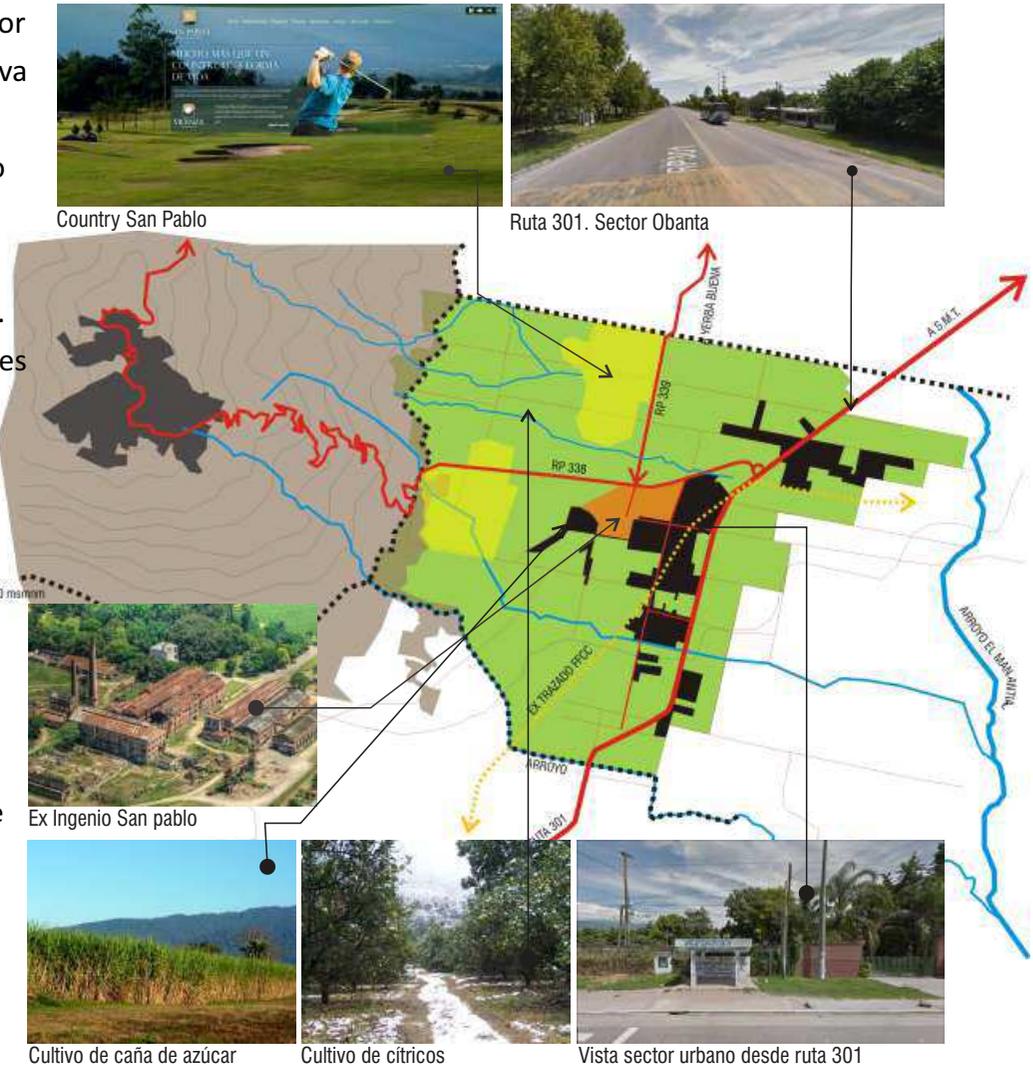
Sub UP 2.1 / Paisaje del tejido urbano de baja densidad. Asentamientos residenciales de las localidades urbanas de San Pablo y Ohuanta

Sub UP 2.2 / Paisaje del tejido industrial azucarero. Localizaciones industriales del ex ingenio azucarero. Incluye la el conjunto Residencia-Parque y los edificios industriales que marcan una discontinuidad en el tejido residencial del poblado.

Sub UP 2.3 / Paisaje del tejido urbano disperso o de muy baja densidad.

Urbanizaciones cerradas desvinculadas del tejido urbano residencial e industrial. Se presentan como islas en el territorio con características autosuficientes en la provisión de algunos servicios como agua potable, y se apropian de las escenas privilegiadas del paisaje natural.

Sub UP 2.4 / Paisaje rural. Caracterizado por los cultivos de caña de azúcar, cítricos y hortalizas.



IMÁGENES C1-67. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps y fotografías en repositorio google.

Escala MESO. Definición de Unidades de Paisaje

UP 1 / Tejido urbano

Se considera el tejido urbano perteneciente a la localidad de San Pablo como una unidad paisajística, caracterizada por su contigüidad espacial y vinculación funcional. Tales fundamentos dejan fuera de dicha UP las “islas” de urbanizaciones cerradas, cuyo tejido y habitantes no se vinculan con el poblado y su gente. Las subunidades de paisaje se definen por los cambios en los tipos de tejido, dando como resultado paisajes diferentes.

Sub UP 1.1 / Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la ind. azucarera

Se identifican el conjunto Residencia-Parque y los edificios industriales, caracterizados por su emplazamiento de manera exenta. Además incluye a todos aquellos componentes como puntos en la trama urbana que son parte del patrimonio urbano azucarero del poblado.

Sub UP1.2 / Tejido residencial de promoción pública

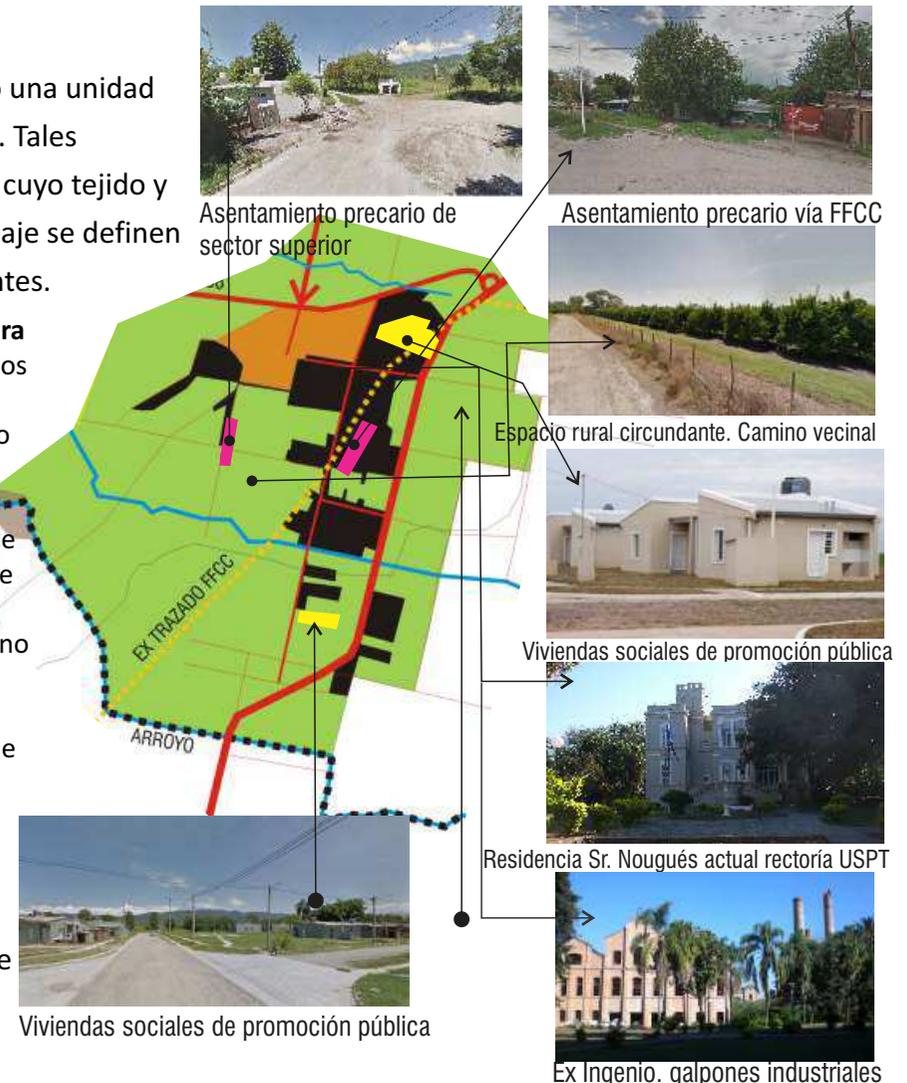
Caracterizado por la uniformidad formal inicial, producto de la realización en serie de las viviendas. Se identifican sectores con diferentes grados de modificación por parte de los usuarios, debido fundamentalmente, a la antigüedad de la construcción del barrio. El espacio público se entiende en estos emprendimientos como “residual” y no posee tratamiento paisajístico.

Sub UP 1.3 / Tejido residencial precario

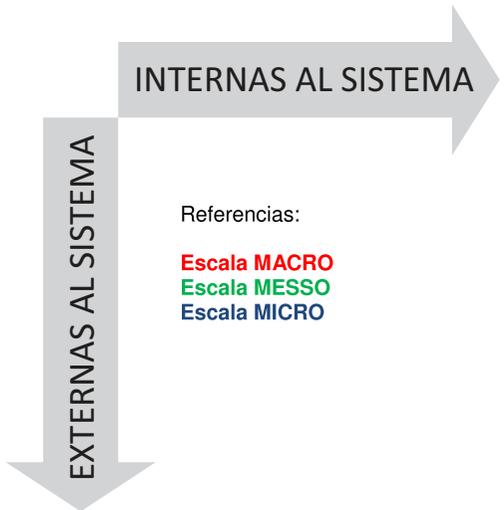
Corresponde al tejido de asentamientos informales en suelo público y/o privado, que para el caso de la localidad de San Pablo, se localizan sobre los terrenos pertenecientes al FFCC y a espaldas del ex ingenio, localización original de las residencias de obreros temporarios –colonias-.

UP 2 / Espacio rural circundante

Considera aquellos suelos cultivados con especies tradicionales como caña de azúcar y cítricos, aledaños al tejido urbano y de gran valor estético histórico-cultural. El espacio rural posee una serie de caminos vecinales, producto del parcelamiento rural, que vinculan los sectores cultivados más alejados del centro del poblado, con el mismo.



IMÁGENES C1-68. Fuentes: Herrero Jaime P. 82015) sobre imagen satelital googlemaps y fotografías de relevamiento propio y google street view.

 <p>Referencias: Escala MACRO Escala MESSO Escala MICRO</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>Debilidad del gobierno local, fuerte dependencia de las decisiones políticas y presupuestarias del gobierno provincial. Discontinuidad en el tejido urbano-residencial con presencia de islas residenciales que no se integran a la trama urbana, no construyen ciudad (tipología country). Fuerte transformación del suelo rural y natural en suelo urbano como consecuencia del avance urbano metropolitano. Tipología de muy baja densidad (countries) y emprendimientos de iniciativa pública de baja densidad. Falta de integración social, entre pobladores locales y nuevos residentes metropolitanos. Incipiente proceso de desmonte del piedemonte. Cierre de la fuente de trabajo de la población local, (ingenio azucarero) que da origen al poblado de San Pablo. Presencia de asentamientos precarios en suelo vacante público como las vías del FFCC. Fuerte proximidad del tejido urbano a la ruta provincial 301 de importante tránsito vehicular. Carencia de espacio público de uso recreativo. Mal estado de conservación del patrimonio urbano del poblado. Falta de mantenimiento del Jardín Histórico (USP-T). Casi exclusividad de uso privado del mismo.</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>Alta calidad del entorno natural, la selva de Las Yungas brinda servicios ecosistémicos. Presencia de patrimonio edilicio. Patrimonio urbano e industrial ligado a la actividad azucarera. Presencia de una institución de altos estudios. Universidad privada San Pablo-T (USP-T). Importante presencia de la memoria colectiva de la población local en relación al período azucarero. Simultaneidad en la percepción de los paisajes natural, rural y urbano. Dando como resultado la heterogeneidad en la percepción. Importante presencia de población joven. La pirámide etaria muestra fuerte presencia de niños y jóvenes. Existencia de espacios vacantes inmersos en la trama urbana. De propiedad privada. Visuales orientadas a la montaña. La trama urbana ortogonal se extiende norte-sur, poseyendo numerosas visuales urbanas hacia la montaña. Importante presencia en el arbolado urbano de especies exóticas de gran tamaño. Presencia de actividades locales como ferias, festividades y torneos en clubes deportivos. Construcción incipiente de un catálogo de especies arbóreas pertenecientes al Jardín Histórico (USP-T)</p>
<p>AMENZAS</p>	<p>Estrategias para minimizar D y A</p>	<p>Estrategias para maximizar F y minimizar A</p>
<p>Contaminación ambiental en época invernal (época de zafra) por quema ilegal de caña en las cercanías a la localidad urbana. Progresivo avance de la urbanización y consecuente incremento del precio del suelo. Importante tránsito vehicular por la ruta 301, debido a su función de vínculo entre ciudades del sector sur de la provincia y San Miguel de Tucumán (SMT).</p>	<p>INTEGRACIÓN URBANA Y MOVILIDAD ALTERNATIVA Objetivo: lograr la integración de la trama urbana fragmentada a través de la inclusión de un trazado destinado a la movilidad alternativa que pone en valor caminos vecinales, infraestructuras en desuso, y recalifica y jerarquiza la trama vial existente. UGT 1 Movilidad alternativa PROGRAMA DE MOVILIDAD ALTERNATIVA</p>	<p>SISTEMA DE ESPACIOS VERDES DE USO RECREATIVO-PRODUCTIVO. Objetivo: Creación de espacios de uso público que enlazan actuales áreas urbanas desconectadas y fortalecen las actividades locales (ferias, torneos, etc.) utilizando los espacios urbanos vacantes existentes. UGT 2 Sistema de espacios verdes PROGRAMA DE CREACIÓN DE ESPACIOS VERDES</p>
<p>OPORTUNIDADES</p>	<p>Estrategias para maximizar O y minimizar D</p>	<p>Estrategias para maximizar F y O</p>
<p>Marco legal de protección del bosque nativo (Ley provincial de OTBN). Proyecto de infraestructura metropolitana. Construcción del Dique Potrero de las Tablas (Lules) para la provisión de agua potable (LEDs). Importante vinculación vial metropolitana con SMT, Yerba Buena y Lules. Inserción de la localidad urbana en circuitos turísticos existentes y promocionados: Circuito de Las Yungas y Ruta del Azúcar.</p>	<p>DINAMIZACIÓN TURÍSTICA DEL POBLADO DE SAN PABLO Objetivo: Potenciar el turismo en la localidad de San Pablo como fuente alternativa de trabajo para sus pobladores, expandiendo el ámbito de los circuitos turísticos existentes hacia el recorrido histórico que enlaza el patrimonio urbano azucarero, recuperando la memoria colectiva de sus habitantes. UGT 4: Turismo cultural alternativo PROGRAMA DE TURISMO CULTURAL ALTERNATIVO URBANO-INDUSTRIAL</p>	<p>PATRIMONIO URBANO Y MEMORIA COLECTIVA Objetivo: Poner en valor el patrimonio urbano existente en la localidad, recuperando la memoria colectiva de sus habitantes. UGT 3 Patrimonio urbano PROGRAMA DE RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO URBANO</p>

Diagnóstico

Escala MACRO

En la escala MACRO, el área de estudio presenta importantes fortalezas en materia de calidad ambiental y legislación que permita protegerla. Las características del paisaje natural otorgan tanto a San Pablo como a Villa Nougués rasgos identitarios muy fuertes. Desde la localización urbana, la montaña se manifiesta en sus visuales. Este paisaje natural de la selva de las yungas, está protegido actualmente por la Ley 26331/2007 de Presupuestos Mínimos de Protección de Bosque Nativos (nacional) y por la Ley 8304/2010 de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos (provincial), así como también, está incorporado en el Circuito de Las Yungas, representado una oportunidad económica en esta escala.

La cercanía de la localidad de San Pablo al aglomerado metropolitano, en los últimos 10 años lo ha incluido como parte componente. La localidad se encuentra presionada por la tendencia de crecimiento y expansión metropolitana que se realiza de dos maneras: en forma de urbanizaciones cerradas y como barrios de viviendas sociales. Estas primeras intervenciones, sin estar sujetas a una regulación general urbana-territorial, representan una amenaza para la identidad del poblado, debido por un lado, a sus dimensiones -el Country San Pablo posee más de 300 Ha-, así como a su proliferación, que condicionan el equilibrio ecológico del piedemonte. Los nuevos residentes, generan movimientos pendulares hacia la ciudad de S. M. de Tucumán y Yerba Buena por cuestiones laborales o educativas –entre otras-, en vez de desarrollar su actividad localmente.

Escala MESO

En la escala MESO a través de la matriz FODA, se identifican 4 situaciones problemáticas fundamentales:

1. La fractura del tejido urbano y su falta de conectividad, producto del proceso de transformaciones territoriales por agregados de conjuntos residenciales sin planificación general de la planta urbana.
2. El importante deterioro del patrimonio urbano. Se identifican en el paisaje urbano edificaciones de valor patrimonial del período azucarero de condiciones modestas, sin embargo su estado de deterioro es muy avanzado.



3. La escasez de espacios verdes recreativos. El poblado carece de un espacio o varios espacios públicos-verdes que convoquen a la comunidad local a realizar diversas actividades que permitan el desarrollo de cierta cohesión social entre pobladores locales originales y nuevos residentes.
4. Las bajas condiciones socio económicas de gran parte de los pobladores, producidas especialmente, a partir del cierre del ingenio azucarero. Esta característica es verificable a través de la existencia de tejido residencial de alto grado de precariedad, el cual a su vez en su gran mayoría, se localiza sobre suelo fiscal manifestando la problemática generalizada del acceso al suelo urbano por parte de un amplio grupo de la sociedad (como en el caso del tramo central del ex trazado del FFCC).

Escala MICRO

El sector de intervención escogido, es el Jardín Histórico parte del conjunto Residencia-Parque. El mismo se encuentra en estado de abandono, en él se plantean dos problemáticas fundamentales sobre las cuales reflexionar: en primer lugar, su pertenencia a un propietario privado y por tal razón se encuentra el acceso público limitado, lo que conduce a pensar en una posible forma de gestión mixta (público-privada) que viabilice una mayor apertura del mismo a la comunidad. En segundo lugar, el parque presenta un profundo estado de deterioro, sólo algunas áreas, las aledañas a los edificios históricos (hoy con otras funciones) se encuentran medianamente tratadas pero sin un criterio paisajística claro, las áreas más alejadas se encuentran en profundo estado de abandono. A pesar de ello, existen en la actualidad iniciativas por parte de la Universidad San Pablo T (USP-T) de recuperarlo, en este sentido, se han iniciados tareas de reconocimiento y catalogación de especies arbóreas del Jardín Histórico.

Capítulo 02.

Estrategias de intervención y gestión del paisaje

El presente capítulo se estructura siguiendo la propuesta planteada por Carlos Matus (1985) referida a lo que el autor define como Planificación Estratégica Situacional y su desarrollo en cuatro momentos, para el caso de estudio tal metodología se aplica en la escala MESO.

Resumen de contenidos del capítulo

Conceptualización de los Momentos de la planificación Estratégica Situacional según Carlos Matus (1985)

2.1 Momento Explicativo. Modelo Territorial Actual (MTA) / escala MESO

2.2 Momento Normativo. Modelo Territorial Deseado (MTD) / escala MESO. El paisaje como sistema de redes: ESTRATEGIA 1 / Integración urbana y movilidad alternativa; ESTRATEGIA 2 / Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo; ESTRATEGIA 3 / Patrimonio urbano y memoria colectiva; ESTRATEGIA 4 / Dinamización turística del poblado de San Pablo. Definición de Unidades de Gestión Territorial (UGT).

2.3 Momento Estratégico. Capacidad de gestión local. Estrategia General. UGT 1 Movilidad alternativa / Programa de movilidad alternativa; UGT 2 Sistema de espacios libres / Programa de creación de espacios verdes; UGT 3 Patrimonio urbano / Programa de recuperación y puesta en valor del patrimonio modesto; UGT 4 Turismo cultural alternativo / Programa de turismo cultural alternativo urbano-industrial. Plano síntesis.

2.4 Momento Táctico-Operacional. Tablas resumen.

2.5 Consideraciones finales. Proyecto operativo de paisaje: Plan Maestro para la puesta en valor del Jardín Histórico de San Pablo.

2.1 Momento Explicativo

El momento explicativo es el equivalente al diagnóstico en la planificación normativa. “(...) el momento explicativo plantea la compleja tarea de seleccionar problemas y desechar otros. (...) A partir de esta selección, surge la necesidad de explicar las causas de cada problema y del conjunto de los problemas que signan la situación inicial del Plan”. (Matus C., 1985:49)

(...) “El momento explicativo se mueve en el plano de cómo es, como tiende a ser la realidad y como llegamos a ella”. (Matus C., 1985:57)

Retomando el diagnóstico del Capítulo 01, el resultado del Momento Explicativo es la elaboración del Modelo Territorial Actual (MTA), entendiendo la complejidad del territorio como un conjunto de sistemas o redes superpuestas.

2.2 Momento Normativo

EL momento normativo apunta a lo más trascendental de la planificación: el diseño del deber ser. “Este es el centro de la planificación tradicional y con razón. Porque, a fin de cuentas planificamos el cambio de las tendencias situacionales cuando estamos insatisfechos con ellas. (...) Por ello, el momento normativo está en el origen de la planificación. Sólo porque estamos insatisfechos con estas tendencias, con la fuerza, dirección y velocidad que tienen las cosas, es que actuamos sobre la realidad. Pero, para actuar sobre la realidad debemos tener la capacidad de oponer a las tendencias reales un proyecto normativo. Este proyecto normativo es nuestro diseño, nuestra definición de cómo debe ser la realidad. (...) Aquí el interrogante central es: ¿A dónde queremos ir?” (Matus C., 1985:57)

“El Momento Normativo es la instancia de diseño. Se trata de centrar su atención en la eficacia direccional de sus operaciones para alcanzar la situación-objetivo, que es el problema central de todo buen diseño (...)” (Matus C., 1985:58)

El resultado del Momento Normativo es la imagen a futuro o Modelo Territorial Deseado (MTD), desarrollado en estrategias de intervención en el territorio y definiendo Unidades de Gestión Territorial (UGT).

2.3 Momento Estratégico

“¿Cuáles son las restricciones que pesan en el cumplimiento del diseño normativo? Esta pregunta da origen al momento estratégico. Porque ahora nos damos cuenta de que algunas operaciones pueden ser altamente conflictivas en lo político, muy exigentes de recursos económicos o demandantes de alta gerencia. Surge entonces el problema de la viabilidad. ¿Qué obstáculos debemos superar y cómo los podemos superar para transformar el diseño en realidad? Al menos debemos considerar tres tipos de restricciones: las de recursos de poder político, las de recursos económicos y las de capacidades organizativas e institucionales. Surgen algunas preguntas como: ¿Cómo podemos construirle viabilidad al plan?, ¿qué elementos influyen sobre la construcción de viabilidad?, ¿la forma en que agrupamos en la fila del tiempo las operaciones?” (Matus C., 1985:63)

“La viabilidad se construye en una delicada relación del gobernante con la situación real, encarnada en las fuerzas sociales y la población en general”. (Matus C., 1985: 64)

El resultado del Momento Estratégico es la caracterización de la capacidad de gestión local y la síntesis de las Estrategias, Programas y Proyectos para la intervención paisajística.

2.4 Momento Táctico-Operacional

“En el Momento Táctico-Operacional debemos distinguir cuatro submomentos: a) La apreciación de la situación en la coyuntura, b) La pre-evaluación de las decisiones posibles, c) La toma de decisión y ejecución, d) La post-evaluación de las decisiones tomadas o apreciación de la nueva situación”. (Matus C., 1985: 71)

El resultado del Momento Táctico-Operacional desarrolla la incorporación de la estrategia y su apreciación en la situación coyuntural actual del territorio y se expresa a través de las tablas resumen de cada Estrategia. Queda claro que los submomentos 2, 3 y 4 detallados por Matus, no pueden ser llevados a cabo en el presente ejercicio, sin embargo son citados por su relevancia en términos de concreción del plan.

2.1 Momento Explicativo

Modelo Territorial Actual (MTA) / escala MESO

Mapeo de Sistemas:

Sistema hídrico: cursos de agua, espejos de agua, sistemas de riego, pozos de agua existentes. Pertenece a la *UP1 Tejido urbano* de la escala meso y especialmente a la *UP2 Espacio rural circundante*, debido a que el sistema de arroyos naturales que lo atraviesa regularizándose en el encuentro con la trama del parcelamiento rural y especialmente urbano.

Sistema vial: caminos de concreto pedestres, caminos de concreto vehiculares, superficies de grava, vías de bases estabilizadas, caminos vecinales-rurales, vías FFCC, superficies sintéticas (canchas de basket, futbol, bolos, etc.). Pertenece a la *UP1 Tejido urbano* de la escala meso, en general atravesando las distintas subUP identificadas.

Arbolado: especies existentes. Los cultivos de azúcar y cítricos corresponden a la *UP2 Espacio rural circundante*, las especies exóticas en su mayoría pertenecen a la *SubUP 1.1 Tejido urbano e industrial vinculado a la historia de la industria azucarera*, sobre todo en el caso del arbolado de acceso al poblado que conduce a la ex industria, así como en el sector correspondiente al Jardín Histórico. Finalmente las especies nativas corresponden al renoval en espacios en desuso o vacantes dentro de la trama urbana y a los sectores colindantes con la *UP2 Piedemonte* de la escala macro.



Cruce vehicular y peatonal sobre arroyo inserto en la trama urbana.

IMÁGENES C2-01. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps, fotografías de relevamiento propio y google street view.

Sistema de espacios libres / vacantes: sean espacios públicos o espacios privados. Corresponden en la escala meso a la *UP Tejido urbano*, especialmente a la *SubUP 1.1 Tejido urbano industrial vinculado a la historia de la industria azucarera*, refiriéndose a los galpones industriales actualmente en desuso de la Universidad Privada así como al Jardín Histórico, que se encuentra en situación de abandono. La *SubUP 1.2 Tejido residencial de promoción pública*, posee espacios destinados a usos públicos –plazas– que se presentan en la actualidad como vacíos sin tratamiento alguno. Finalmente dentro del tejido urbano general de la escala meso se identifican distintos espacios vacantes insertos en la trama.

Tejidos: es posible establecer una diferenciación de tejidos, iniciativas públicas de viviendas, countries, loteo estándar, tejido del período azucarero. La heterogeneidad de tejidos se identifican en la *UP 1 Tejido urbano* de la escala meso en general, determinando cada uno de ellos SubUP.

Situaciones problemáticas: erosión, inundación, contaminación sonora, “islas” (countries, universidad), asentamientos precarios. Estas situaciones atraviesan transversalmente las distintas UP y SubUP de la escala meso, así como también los distintos sistemas de espacios identificados.

Sistema de Estructura parcelaria urbana y rural.

Sistema de nodos singulares: patrimonio industrial, patrimonio urbano (*SubUP 1.1 Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera*), cultivos de caña de azúcar, cítricos y hortalizas (*UP 2: Espacio rural circundante*).



Espacio vacío central “plaza” en el trazado de un barrio de viviendas de promoción pública.

IMÁGENES C2-02. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps, fotografías de relevamiento propio y google street view.

2.2 Momento Normativo

Modelo Territorial Deseado (MTD) / escala MESO

El paisaje como sistema de redes:

ESTRATEGIA 1 / Integración urbana y movilidad alternativa

Objetivo: lograr la integración de la trama urbana fragmentada a través de la inclusión de un trazado superpuesto, destinado a la movilidad alternativa que pone en valor caminos vecinales, infraestructuras en desuso, y recalifica y jerarquiza la trama vial existente.

Red de conectividad intraurbana y movilidad alternativa:

construcción de ciclovías, paseos peatonales, puesta en valor de caminos vecinales y rurales, continuación de vías para la integración de sectores aislados de la trama urbana.

ESTRATEGIA 2 / Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo

Objetivo: Creación de espacios de uso público que enlazan actuales áreas urbanas desconectadas y fortalecen las actividades locales (ferias, torneos, etc.) utilizando los espacios urbanos vacantes existentes.

Red de espacios libres: recalificación de los espacios públicos existentes (plazas barriales, espacios deportivos, etc.), puesta en valor y apertura del Jardín Histórico a la comunidad poniendo al uso público espacios privados o subutilizados.

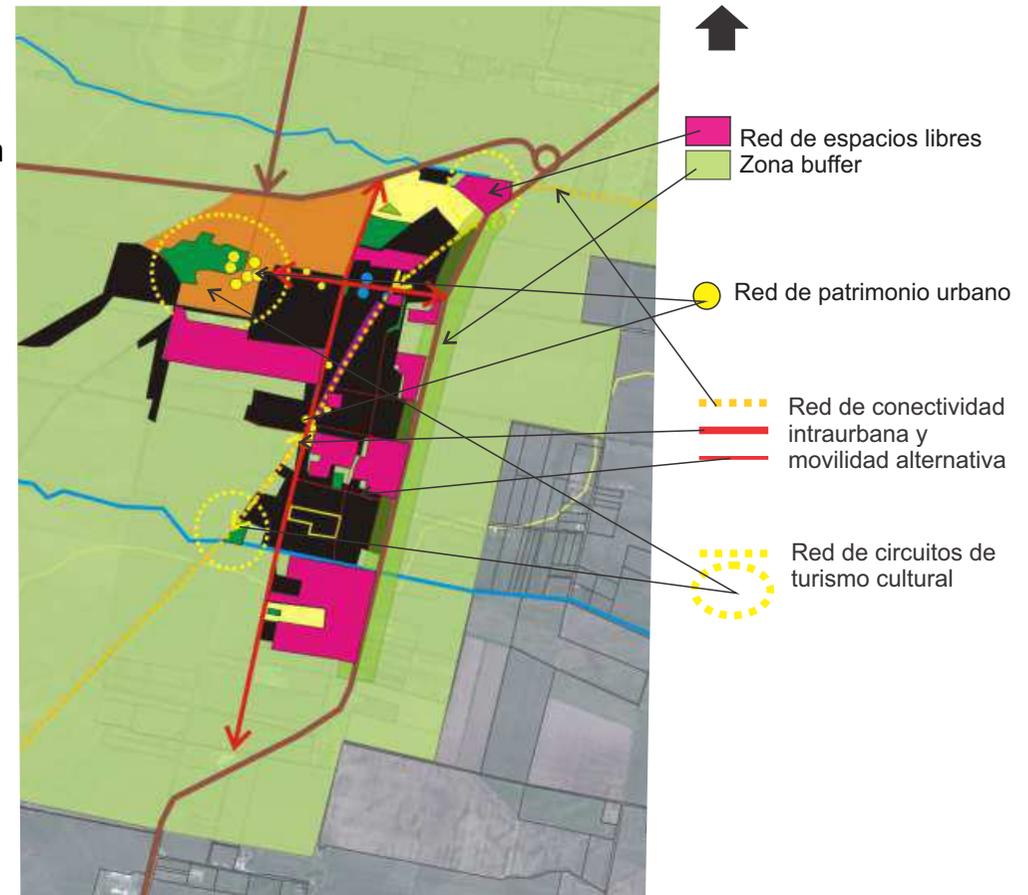


IMAGEN C2-03. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps.

ESTRATEGIA 3 / Patrimonio urbano y memoria colectiva

Objetivo: Poner en valor el patrimonio urbano existente en la localidad, recuperando la memoria colectiva de sus habitantes.

Red de patrimonio cultural: patrimonio industrial abierto a la comunidad (actual USP-T), puesta en valor del patrimonio urbano de la fase azucarera, identificación de especies vegetales exóticas características de dicha fase.

ESTRATEGIA 4 / Dinamización turística del poblado de San Pablo

Objetivo: Potenciar el turismo en la localidad de San Pablo como fuente alternativa de trabajo para sus pobladores, expandiendo el ámbito de los circuitos turísticos existentes hacia el recorrido histórico que enlaza el patrimonio urbano azucarero, recuperando la memoria colectiva de sus habitantes.

Red de circuitos de turismo cultural alternativo: armado de circuitos peatonales, ciclistas y vehiculares (de velocidad reducida) que vinculan todos los elementos puestos en valor.

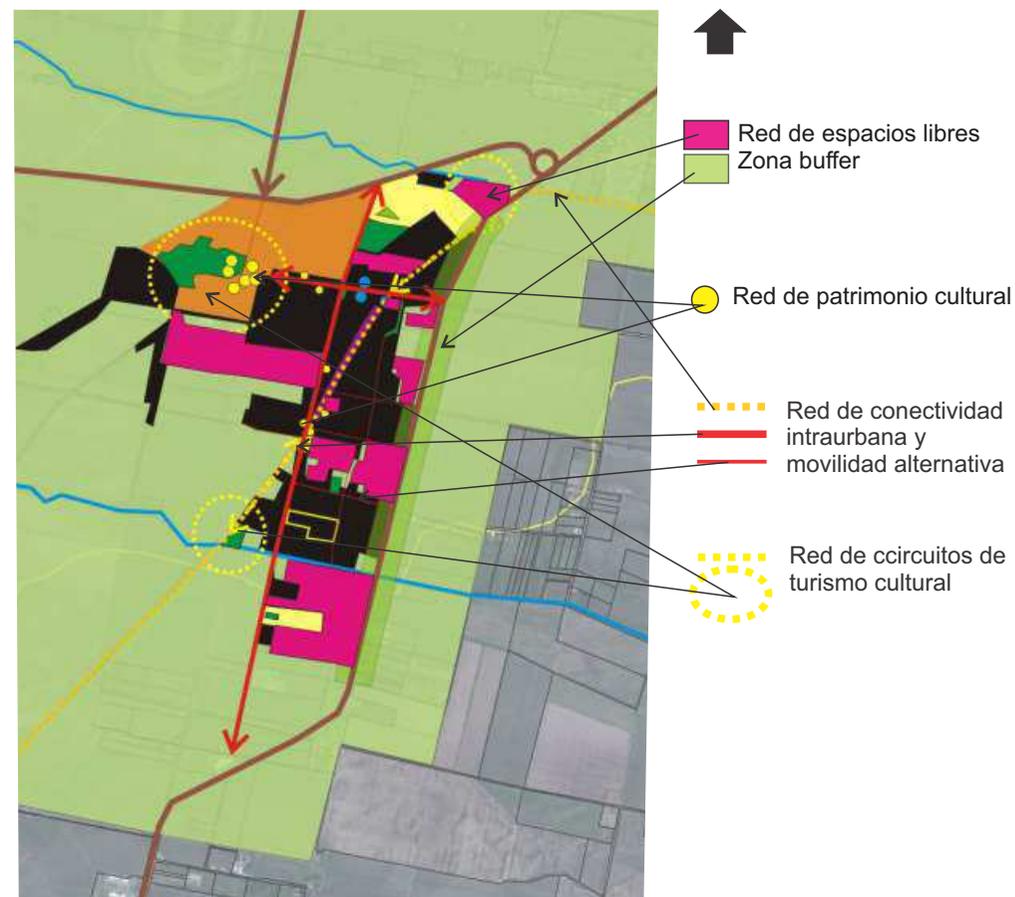


IMAGEN C2-03. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps.



JARDÍN HISTÓRICO DE SAN PABLO

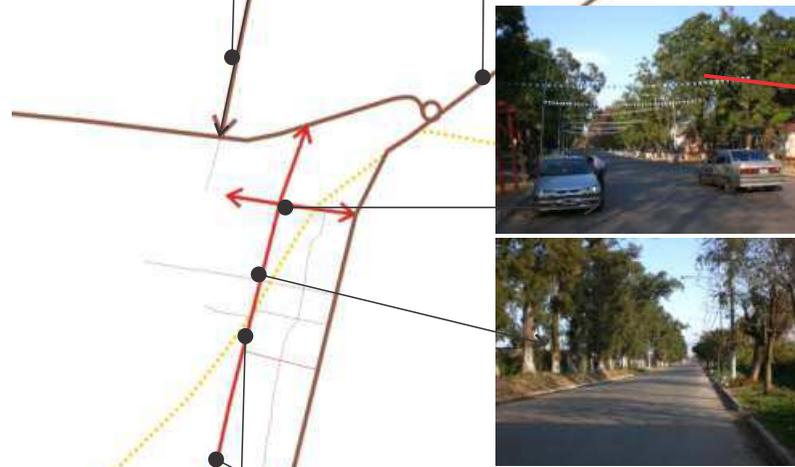
Red de conectividad



Ruta 301



Camino de la Rincónada



VÍAS LOCALES PPALES

VÍAS LOCALES PPALES



Red de espacios libres



Red de patrimonio cultural

PATRIMONIO EDIFICIO INDUSTRIAL



PATRIMONIO EDIFICIO URBANO S. XIX



IMÁGENES C2-04.
Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps, relevamiento fotográfico propio e imágenes de google street view

PATRIMONIO EDIFICIO EQUIPAMIENTO



Definición de Unidades de Gestión Territorial (UGT)

ex trazado ferroviario



UGT 1. Movilidad alternativa

Variables de análisis: sistema vial de circulación vehicular y pedestre, en funcionamiento y en desuso.



Imágenes de espacios vacantes existentes en el poblado, insertos en la trama urbana.

UGT 2. Sistema de espacios verdes

Variables de análisis: espacios verdes existentes, identificación de espacios vacantes públicos y/o privados localizados en la trama urbana del poblado y así como aquellos colindantes con la ruta n° 301.



Imágenes de edificaciones del período azucarero en estado de deterioro.

UGT 3. Patrimonio urbano

Variables de análisis: Historia de origen azucarero del poblado, identificación del patrimonio industrial y el patrimonio urbano existente en el tejido.



Imágenes de tratamiento de un tramo de arroyo inserto en la trama urbana y un paramodelo de posible turismo rural para la localidad.

UGT 4. Turismo cultural alternativo

Variables de análisis: geomorfología (montaña y piedemonte), vegetación (especies exóticas de gran tamaño, bosque nativo de las Yungas, áreas circundantes de cultivos tradicionales), patrimonio cultural de origen azucarero.

2.3 Momento Estratégico. Capacidad de gestión local

Construcción del mapa de actores. Descripción de intereses, capitales y posibles conflictos alrededor del tema.

- 1. Constructor-desarrollador inmobiliario;** este actor social cumple un rol protagónico y con gran interés y motivación sobre el suelo pertenecientes al territorio de la Comuna Rural, con afán de lucro a partir de la construcción civil de urbanizaciones cerradas, que encuentra sobre estos terrenos sin regulación urbanística y con una alta calidad paisajística y ambiental, la oportunidad de obtener grandes ganancias. Estos emprendimientos no poseen objetivos de integración con la población ni con la trama urbana existente, sin embargo, si se apropian de los recursos de la zona, por ejemplo el agua, sin otorgar ninguna compensación a la Comuna.
- 2. Estado. Representante comunal con dependencia política, administrativa, económica;** en este caso se trata del representante del Estado en la Comuna Rural, el Comisionado Rural, elegido democráticamente con una duración de 4 años. Es quien ejerce la representación del interés público de toda la comunidad de su jurisdicción y debe garantizar el derecho de acceso a espacios de calidad ambiental y paisajística a todos los habitantes de su jurisdicción, evitando o regulando las apropiaciones privadas del paisaje natural y cultural y/o acordando con los propietarios el uso público de los espacios representantes de la historia local. Lamentablemente la Comuna Rural no posee autonomía ni solvencia económica debido a su dependencia del gobierno provincial, por lo que su empoderamiento debe ser a través de la construcción de alianzas con otros actores sociales así como a través del apoyo de la comunidad local.
- 3. Estado. Gobierno nacional;** su participación es clave para poder actuar en territorios de propiedad nacional actualmente ocupados –como el caso de las vías del FFCC-. Su participación legitimaría cualquier proyecto de infraestructura “blanda” en el sector del trazado ferroviario. Es necesario además, considerar el proyecto nacional de reactivación de trenes.
- 4. Instituciones estatales para el resguardo y la conservación del patrimonio, y para la dinamización turística del territorio;** se trata de todos aquellos actores de escala provincial que poseen injerencia en los problemas de puesta en valor y recualificación del patrimonio ambiental y

cultural del poblado (Entes autárquicos de Cultura, Turismo de la provincia, así como dependencias del gobierno provincial que trabajan sobre estos temas). Resultan aliados importantes para cualquier emprendimiento comunal, sin embargo se debería tener especial cuidado en su forma de participación, para evitar cualquier tipo de desplazamiento de la toma de decisiones de la población local, así como del gobierno local.

5. Propietario privado del suelo rural; este actor pasaría de ser propietario-usuario a propietario-inversionista, dadas las condiciones del mercado de suelo que favorece la disposición de tierras para desarrollos inmobiliarios.

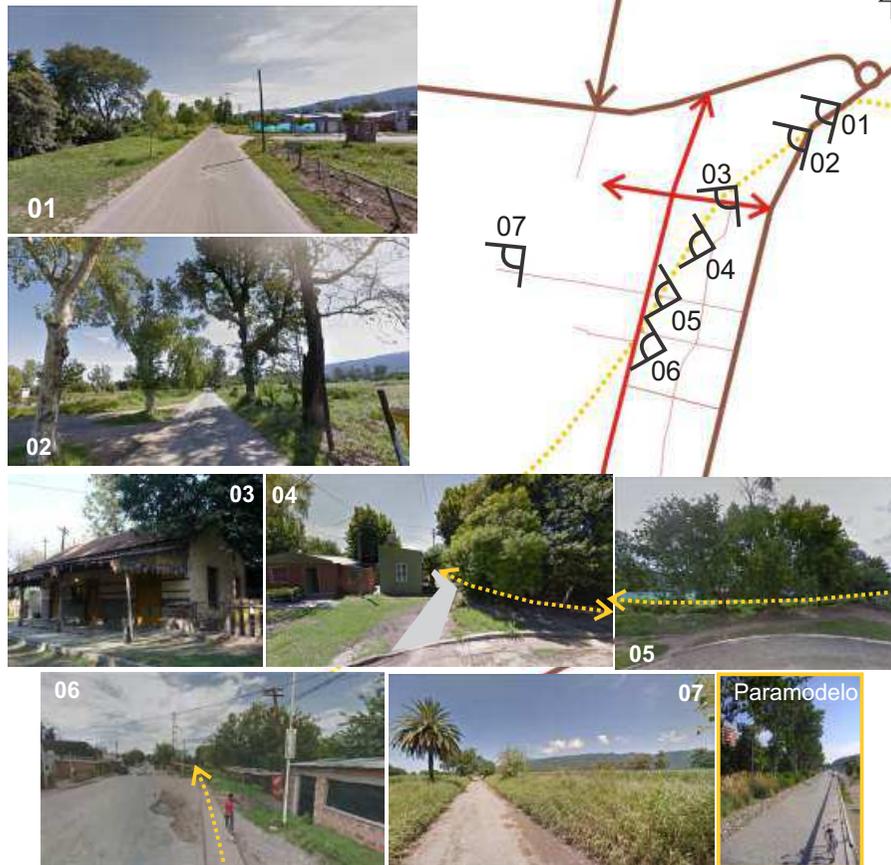
6. Población local (pobladores locales vinculados al origen azucarero del poblado); en el caso de estudio que posee su origen como pueblo azucarero, nacido a partir de la instalación industrial privada del ingenio, existe aún hoy en su territorio población local vinculada emocional e históricamente a la fase azucarera. Es fundamental para la conservación de la memoria colectiva la participación activa de esta población en los proyectos de puesta en valor del patrimonio, así como el establecimiento de garantías para su acceso a sitios de valor patrimonial.

7. Organismos internacionales de protección ambiental y/o cultural -fundaciones, ONGs, etc.-; estos actores constituyen excelente aliados para la legitimación de los proyectos culturales así como para su financiamiento. Sería de gran importancia y relevancia el pronunciamiento de ONGs de protección ambiental y/o patrimonial, que influirían positivamente en la decisión del gobierno (Estado) en relación a la implementación de acciones tendientes a una planificación participativa del paisaje cultural.

8. Universidades y/o institutos de investigación y transferencia; estos actores sociales poseen intereses académicos vinculados a la generación de saberes. Por un lado, incluirían a la Universidad Privada San Pablo T (USP-T) –con fuerte presencia física en el poblado-, la cual además de ser un actor con capacidad económica, posee un parque-jardín actualmente descuidado y sin acceso público cercano al piedemonte, el cual será objeto del proyecto operativo de paisaje de este trabajo. Por otra parte, la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y sus distintas Facultades, son actores que han realizado distintos estudios sobre ordenamiento y manejo sostenible de la Selva de las Yungas, la fragilidad ambiental del piedemonte, las áreas de recargas de acuíferos, la biodiversidad, estudios de valoración cultural y catalogación de patrimonio, etc., es decir, que resultan los actores adecuados para asesorar desde la academia al gobierno local en diversos temas.

2.3 Momento Estratégico. Estrategia General

La estrategia general de la escala meso, busca la integración urbana y social de la localidad de San Pablo y sus población a través de intervenciones en el espacio existente, que tiendan a la vinculación tanto física como funcional de los distintos sectores de la trama urbana, reutilizando espacios en desuso, poniendo en valor componentes patrimoniales en estado de deterioro y potenciando formas de movilidad alternativa; todo ello para posibilitar además, nuevas formas de turismo cultural alternativo.



IMÁGENES C2-06. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps, relevamiento fotográfico propio e imágenes de google street view.

UGT 1. Movilidad alternativa / Programa de movilidad alternativa

< Proyecto de creación de ciclovías aprovechando el ex trazado FFCC.

Caso *Sub UP 1.2 Tejido residencial de promoción pública*: el trazado ferroviario, en su sector norte, se encuentra transformado en vía de circulación y posee un interesante espacio verde aledaño sin tratamiento alguno. Vincula la rotonda noreste con la vía principal del poblado. Su ejecución es de corto y mediano plazo. (01, 02, 03)

Caso *Sub UP 1.3 Tejido residencial precario*: el espacio del ex trazado ferroviario, en el sector sur, se encuentra ocupado por asentamientos informales precarios con un importante grado de consolidación. Plantea un sector de necesario abordaje interdisciplinario por la complejidad socio-económica del caso y condiciona su plazo de ejecución al largo plazo. (04, 05, 06)

< Proyecto de ciclovías aprovechando caminos vecinales producto del parcelamiento rural existente. Caso *UP 2 Espacio rural circundante*:

aprovecha la existencia de los caminos vecinales existentes entre parcelas cultivadas. Su ejecución es de corto plazo. (07)

< Proyecto de educación vial. Atraviesa todos los anteriores.



UGT 2. Sistema de espacios libres / Programa de creación de espacios verdes

Proyecto de Puesta en Valor del Jardín Histórico. Incluye la apertura al público del parque de la USP-T. Afecta a la *Sub UP 1.1: Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera*, que actualmente se encuentra cerrado al libre uso de la comunidad local. (03)

Proyecto zona buffer. Área colindante a la ruta n° 301 creada a partir de la reutilización de espacios vacantes. El proyecto afecta todas las subunidades del paisaje de manera transversal, ya que en todas ellas existen espacios vacantes privado o públicos. (07)

Proyecto de creación de espacios verdes de uso recreativo-productivo. A partir de la reutilización de espacios vacantes existentes. (02)

Caso Sub UP 1.2 Tejido residencial de promoción pública: la creación de espacios verdes estará más orientada al uso recreativo, de acuerdo con la gran población de niños de estos nuevos barrios. (01, 06)

Caso Sub UP 1.3 Tejido residencial precario: la creación de espacios verdes afecta el tejido residencial precario que se encuentra ocupando suelo de propiedad pública. Se trata de un trabajo a largo plazo de relocalización de viviendas y población y recuperación del espacio lineal del trazado ferroviario como espacio verde. (04, 05)



01/ Iglesia



02/ Hospital



03/ Estación FFCC



04/ Vivienda obrera



05/ Vivienda obrera



06



07



08



Especies exóticas. Patrimonio vegetal que jerarquiza el acceso al ingenio. Plátanos



UGT 3. Patrimonio urbano / Programa de recuperación y puesta en valor del patrimonio urbano

Proyecto de recuperación y puesta en valor del patrimonio edilicio azucarero. (01 a 08)

Proyecto de capacitación de los propietarios y pobladores locales en la conservación de sus

propiedades patrimoniales y en la inserción de las mismas en el circuito turístico y en el acceso al financiamiento para poder llevar a cabo los trabajos de restauración. (04 a 08)

Ambos proyectos afectan particularmente el caso de *Sub UP 1.1: Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera.*

UGT 4. Turismo cultural alternativo / Programa de turismo cultural alternativo urbano-industrial
Proyecto de creación de un circuito que recorre el patrimonio urbano de la historia azucarera del poblado.

Caso Sub UP 1.1: Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera. Esta subunidad del paisaje se encuentra especialmente afectada por el proyecto debido a su objetivo de ampliar el circuito turístico actual que solo recorre las instalaciones de la ex industria y propone hacer partícipe del mismo también al patrimonio urbano, entendiendo tal como los actuales edificios de servicios públicos como las viviendas de particulares.

Proyecto de puesta en valor de las cuencas visuales urbanas.

Proyecto de capacitación de los pobladores locales en turismo como actividad productiva.

Estos últimos proyectos afectan transversalmente a todas las unidades y subunidades del paisaje, ya que buscan potenciar los valores del paisaje natural y cultural del poblado desde el tránsito y el paseo urbano.



Cultivo de azúcar, y paramodelos de producción y cocina local.



Exploración y paseo por el territorio. Paramodelos.



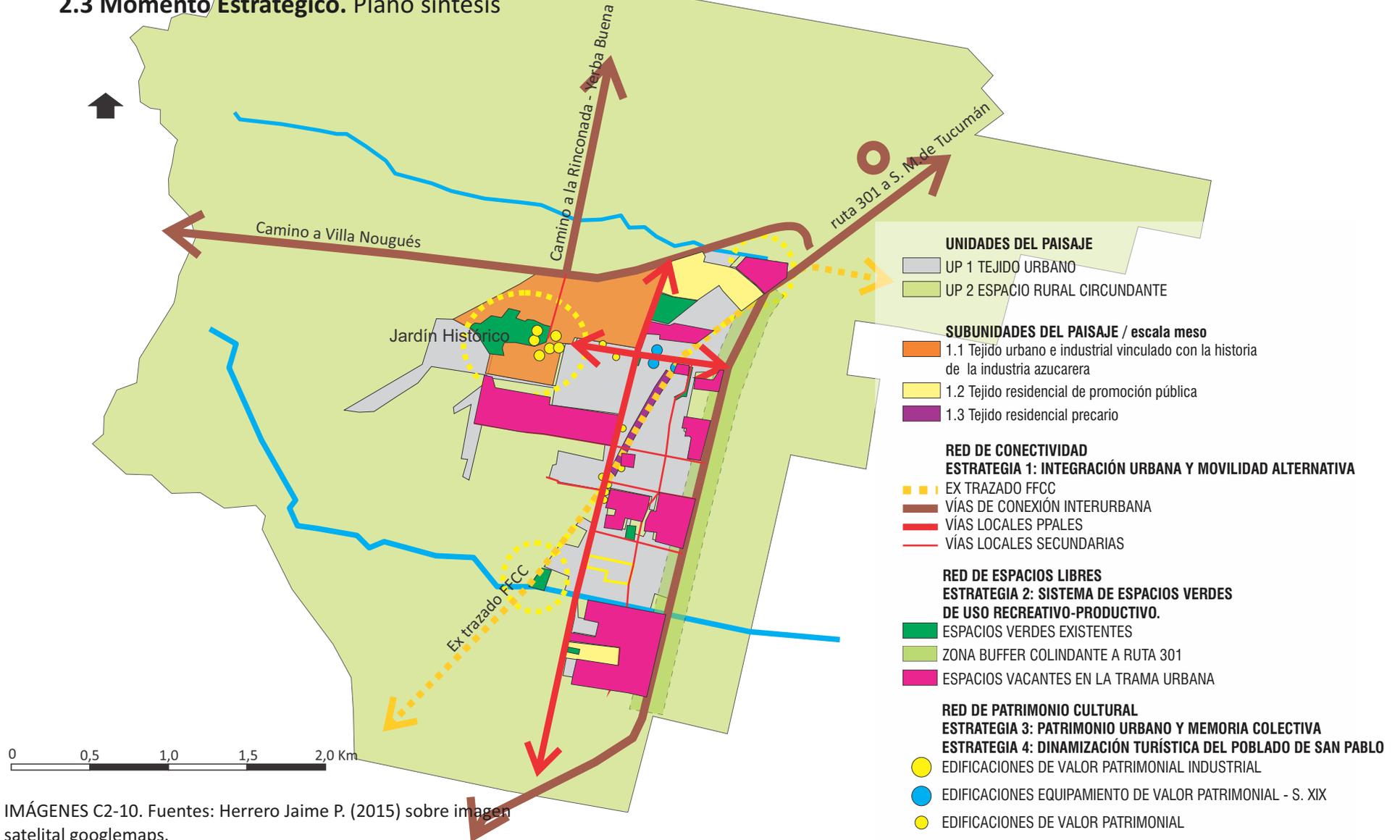
Patrimonio industrial y urbano local.

IMÁGENES C2-09. Fuentes: herrero Jaime P. (2015), relevamiento fotográfico propio, imágenes de google street view y repositorio de imágenes google.



JARDÍN HISTÓRICO
DE SAN PABLO

2.3 Momento Estratégico. Plano síntesis



IMÁGENES C2-10. Fuentes: Herrero Jaime P. (2015) sobre imagen satelital googlemaps.



2.4. Momento Táctico-Operacional. Tablas resumen

Estrategia 1. Integración urbana y movilidad alternativa

OBJETIVO	UGT	Unidades y Subunidades del paisaje	PROBLEMAS Y SU ARTICULACIÓN	ACTORES INVOLUCRADOS	VIABILIDAD	PROGRAMA	PROYECTOS	ESTAPAS	ESCALA
Lograr la integración de la trama urbana fragmentada a través de la inclusión de un trazado destinado a la movilidad alternativa que pone en valor caminos vecinales, infraestructuras en desuso, y recalifica y jerarquiza la trama vial existente.	UGT 1. Movilidad alternativa	Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i> Sub UP 1.2: <i>Tejido residencial de promoción pública</i> Sub UP 1.3: <i>Tejido residencial precario</i>	Fragmentación urbana y social del poblado. Asentamientos residenciales precarios existentes en suelo fiscal, como el caso del ex trazado del FFCC.	Gobierno de la Comuna Rural Gobierno Nacional (FFCC) Privados residentes Privados potenciales inversores	MEDIA	PROGRAMA DE MOVILIDAD ALTERNATIVA	Proyecto de creación de ciclovías aprovechando el ex trazado del FFCC.	1ra para el caso de Sub UP 1.2 3ra para el caso de Sub UP 1.3	meso
		Escala meso UP2. <i>Espacio rural circundante</i>	Falta de integración del espacio urbano y el rural circundante.				Proyecto de ciclovías aprovechando caminos vecinales producto del parcelamiento rural existente.	1ra	meso
		Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i>	Carencia de educación vial que condiciona negativamente la forma de utilización de medios vehiculares motorizados y no motorizados.				Proyecto de educación vial.	1ra	meso



Estrategia 2. Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo.

OBJETIVO	UGT	Unidades y Subunidades del paisaje	PROBLEMA SY SU ARTICULACIÓN	ACTORES INVOLUCRADOS	VIABILIDAD	PROGRAMA	PROYECTOS	ESTAPAS	ESCALA
Creación de espacios de uso público que enlazan actuales áreas urbanas desconectadas y fortalecen las actividades locales (ferias, torneos, etc.) utilizando los espacios urbanos vacantes existentes.	UGT 2. Sistema de espacios verdes	Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i> Sub UP 1.1: <i>Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera</i>	Fragmentación urbana y social. Escasez de espacios públicos disponibles para actividades colectivas que generen cohesión social.	Gobierno de la Comuna rural Gobierno nacional (FFCC) Privados Secretaría de medio ambiente de la provincia	MEDIA	PROGRAMA DE CREACIÓN DE ESPACIOS VERDES	Proyecto de Puesta en Valor del Jardín Histórico: incluye la apertura al público del parque de la USP-T.	1ra	micro
		Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i>	Proximidad del poblado a una vía de alto tránsito vehicular de conectividad metropolitana e intraprovincial.				Proyecto zona buffer: en el sector colindante a la ruta 301 a partir de la reutilización de espacios vacantes existentes.	2ra	meso
		Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i> Sub UP1.2: <i>Tejido residencial de promoción pública</i> Sub UP 1.3: <i>Tejido residencial precario</i>	Espacios públicos y privados vacantes o en desuso insertos en la trama urbana del poblado.				Proyecto de creación de espacios verdes de uso recreativo-productivo: a partir de la reutilización de espacios vacantes existentes.	2ra	meso

Estrategia 3. Patrimonio urbano y memoria colectiva

OBJETIVO	UGT	Unidades y Subunidades del paisaje	PROBLEMA SY SU ARTICULACIÓN	ACTORES INVOLUCRADOS	VIABILIDAD	PROGRAMA	PROYECTOS	ESTAPAS	ESCALA
Poner en valor el patrimonio urbano existente en la localidad, recuperando la memoria colectiva de sus habitantes.	UGT 3. Patrimonio urbano	Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i> Sub UP 1.1: <i>Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera</i>	Mal estado de conservación del patrimonio urbano del poblado en general y de algunas edificaciones pertenecientes a la ex industria.	Gobierno de la Comuna rural Gobierno nacional (FFCC) Privados propietarios Ente de Cultura de Tucumán Privados potenciales inversores Ente provincial de Turismo ONGs	MEDIA	PROGRAMA DE RECUPERACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO URBANO	Proyecto de recuperación y puesta en valor del patrimonio edilicio azucarero.	2da	micro
		Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i>	Falta de recursos de los propietarios del patrimonio urbano existente para poder iniciar tareas de restauración y recuperación del mismo. Tendencia hacia la pérdida de la memoria colectiva de la historia del poblado.				Proyecto de capacitación de los propietarios y pobladores locales: en la conservación de sus propiedades patrimoniales, en la inserción de las mismas en el circuito turístico y en el acceso a financiamiento de los trabajos de restauración.	1da	micro



Estrategia 4. Dinamización turística del poblado de San Pablo

OBJETIVO	UGT	Unidades y Subunidades del paisaje	PROBLEMA SY SU ARTICULACIÓN	ACTORES INVOLUCRADOS	VIABILIDAD	PROGRAMA	PROYECTOS	ESTAPAS	ESCALA
Potenciar el turismo en la localidad de San Pablo como fuente alternativa de trabajo para sus pobladores, expandiendo el ámbito de los circuitos turísticos existentes hacia el recorrido histórico que enlaza el patrimonio urbano azucarero, recuperando la memoria colectiva de sus habitantes.	UGT 4. Turismo cultural alternativo	Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i> Sub UP 1.1: <i>Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera</i>	Los actuales circuitos turísticos recorren las instalaciones de origen industrial, sin incluir el patrimonio urbano.	Gobierno de la Comuna rural Gobierno nacional (FFCC) Privados propietarios Ente de Cultura de Tucumán Privados potenciales inversores Ente provincial de Turismo	MEDIA	PROGRAMA DE TURISMO CULTURAL ALTERNATIVO URBANO-INDUSTRIAL	Proyecto de creación de un circuito que recorre el patrimonio urbano de la historia azucarera del poblado.	1ra	meso
		Escala meso UP1. <i>Tejido urbano</i> UP2. <i>Espacio rural circundante</i>	Las visuales urbanas y territoriales hacia el paisaje rural y natural circundante no son potenciadas en su valor escénico. El paisaje urbano se encuentra deteriorado no solo por el mal estado de las edificaciones sino por la presencia de equipamientos y elementos publicitarios dañados y extraños al mismo.				Proyecto de identificación y puesta en valor de las cuencas visuales urbanas.	2da	micro meso
			Tendencia hacia la pérdida de la memoria colectiva de la historia del poblado. Los circuitos turísticos existentes no consideran la integración en esta potencial actividad productiva de la población local ya que lo circunscribe al recorrido de la actual USP-T				Proyecto de capacitación de los pobladores locales en turismo como actividad productiva		

2.5 Consideraciones finales

Luego de la aplicación de las fases de la planificación situacional según Matus, se concluye en escoger el parque-jardín, correspondiente al conjunto Residencia-Parque ubicado en la propiedad de la USP-T, como sector para la elaboración de un proyecto operativo de paisaje.

Proyecto operativo de paisaje: Plan Maestro para la puesta en valor del Jardín Histórico de San Pablo

Corresponde a la *UGT 2 Sistema de espacios libres / Programa de creación de espacios verdes*

El Proyecto operativo de paisaje de puesta en valor del jardín, cuyo diseño es atribuido al Arq. Carlos Thays, incluye la restauración y apertura al público del mismo.

Afecta a la *Sub UP 1.1: Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera*, que actualmente se encuentran cerradas al libre uso de la comunidad local, albergando a la Universidad Privada San Pablo T.



Imagen primer tramo Jardín Histórico, sector lago-represa en estado de abandono.



Imagen cierre posterior, hacia el piedemonte del Jardín Histórico, impidiendo el acceso público.

IMÁGENES C2-11. Fuente: Herrero Jaime P. (2015), relevamiento fotográfico propio e imágenes de google street view.

La propuesta de proyecto de paisaje considera la recualificación de un espacio verde de uso recreativo-educativo, la valoración patrimonial de la historia del poblado ligada a la industria azucarera, permitiendo además, la incorporación de la movilidad alternativa.





JARDÍN HISTÓRICO
DE SAN PABLO

Capítulo 3.

Proyecto operativo de paisaje

El presente capítulo se desarrolla en seis partes principales, conteniendo objetivos específicos del proyecto operativo, análisis de antecedentes históricos, documentos y paramodelos de jardín inglés, jardín botánico y jardín histórico, y desarrollando finalmente, la propuesta del Plan Maestro para la Puesta en Valor del Jardín Histórico que contiene un diagnóstico, una estrategia de diseño y unas pautas la gestión según un modelo de gestión público-privada.

Resumen de contenidos del capítulo

3.1 Presentación y objetivos del proyecto de paisaje.

Elección del área de desarrollo del proyecto. Objetivos del proyecto de paisaje.

3.2 Historia y memoria. Producción azucarera y configuración territorial.

Conjunto Residencia-Parque.

3.3 Tipología *jardín inglés*.

3.3.1 Concepción. Simbología. Criterios de diseño.

3.3.2 Paramodelos. *Jardines ingleses*: Englischer Garten, Múnich, Alemania; Rehabilitación Bosques de Chapultepec, Ciudad de México, México.

3.4 El jardín de San pablo como jardín botánico. Análisis crítico.

3.4.1 Proyecto de Jardín Botánico de la USP-T.

3.4.2 Consulta de documentos y bibliografía sobre jardines botánicos. Características de un jardín botánico. Condiciones mínimas de los jardines botánicos.

3.4.3 Paramodelos. *Jardines botánicos*: Jardín botánico de Barcelona, España; Jardín botánico Chenshan, Shanghai, China.; Jardín botánico del desierto de Phoenix, Arizona, EEUU.

3.4.4 Consideraciones finales.



3.5 Tipología *jardín histórico*.

3.5.1 Carta de Florencia.

3.5.2 Paramodelos. *Jardines históricos*: Parque Histórico Culhuacan, Ciudad de México, México; Parque de la Devesa, Girona, Cataluña, España; Parque del Laberinto de Horta, Barcelona, Catalonia, España; Jardín del Palau de les Heures (Palacio de las Hiedras), Barcelona, Cataluña, España; Parque de la Ciutadella, Barcelona, Cataluña, España.

3.5.3 Carlos Thays, paisajista francés en Argentina. Parque 9 de Julio en Tucumán.

3.5.4 Consideraciones finales.

3.6 Plan Maestro de Puesta en Valor del Jardín Histórico de San Pablo.

3.6.1 Diagnóstico. A/ Áreas y usos del suelo actual. B/ Análisis ambiental. C/ Usuarios.

3.6.2 Estrategia de diseño. Misión del Jardín Histórico de San Pablo. Horizonte del Plan. Concepto espacial. A/ Definición de sectores. B/ Recuperación del trazado original de tipo jardín inglés. C/ Intervención con criterios de restauración de la parquización del tipo jardín inglés. D/ Jardín educativo. E / Propuesta de equipamiento, señalética, iluminación.

3.6.3 Propuestas gráfico-conceptuales de intervención en los sectores definidos.

3.6.4 Pautas la gestión del Jardín Histórico según un modelo de gestión público-privada: A/ Análisis de actores involucrados, B/ Creación de un Calendario de actividades, C/ Creación de una Tecnicatura en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes, D/ Incorporación de la administración local del poblado en el modelo de gestión, E/ Diseño de un Equipo de gestión y un sistema de mantenimiento para el Jardín Histórico, F/ Recomendaciones de mantenimiento y riego, G/ Fichas de características y propuesta de manejo de vegetación existente y propuesta.

3.1 Presentación y objetivos del proyecto de paisaje

Elección del área de desarrollo del proyecto

La localidad de San Pablo, actual Comuna Rural que forma parte del área metropolitana de Tucumán, nace como un pueblo azucarero. Como la mayoría de su tipo en la provincia de Tucumán, el pueblo se organizó jerárquicamente alrededor de las instalaciones fabriles y el conjunto Residencia-Parque donde vivía el propietario, como piezas centrales de esta organización urbano-territorial, teniendo campos aledaños destinados al cultivo de la caña de azúcar.

El ingenio San Pablo fue fundado por Juan Nougues en 1832 a la manera como llama Emilio Schleh (1945), de trapiche o pequeña fábrica, donde se utilizaban trapiches aún de madera y la producción se destinaba a un consumo interno del lugar.

Recién a partir de la llegada del ferrocarril y la apertura de la inversión del capital, la oligarquía tucumana decide incorporar técnicas y maquinarias europeas para que la producción azucarera pudiese satisfacer la demanda del mercado nacional en franco crecimiento debido al alud inmigratorio y abastecido hasta el momento por la importación de azúcar de Brasil y Cuba. (Santamaría, 1986). El FFCC se transformará en el instrumento de circulación de la producción azucarera por excelencia.

El despegue de la industria azucarera tucumana produjo cambios sustanciales en la estructura social del noroeste argentino: migraciones de trabajadores temporarios locales y de provincias vecinas y nuevas urbanizaciones, como es el caso de la localidad urbana principal de la Comuna de estudio San Pablo, entre otras.

La organización del territorio y los edificios característicos de la etapa azucarera de San Pablo son las huellas de la industria, centro neurálgico del poblado, hoy con un uso educativo privado de la mano de la Universidad privada San Pablo Tucumán (USP-T). El paisaje rural circundante aún muestra cultivos de caña de azúcar.

La vinculación de los industriales azucareros tucumanos y la política fue importante, en el caso de la familia Nougues, Miguel Nougues fue gobernador de la provincia de 1880 a 1882 y senador desde 1890, Luis Nougues fue primero diputado, luego senador hasta llegar a gobernador en 1906. Como el caso de la familia Nougues, un breve inventario de los empresarios tucumanos alcanzaría para explicar el temprano éxito del negocio azucarero. (Santamaría, 1986)

.....
Fuente: Santamaría, D.(1986). *Azúcar sociedad en el Noroeste Argentino*. Buenos Aires: Departamento Editorial del IDES.



Según expresa Páez de la Torre (1987), reconocido historiador tucumano, la producción record de 1965 generó una fuerte caída de los precios del producto y desató una crisis de la industria azucarera que derivó en una creciente agitación social. Tal situación, llevó al gobierno central de facto, a intervenir cerrando ingenios y poniendo fin a los subsidios, en una serie de medidas que se conocieron como el “Operativo Tucumán”. A partir de dicha crisis y de la intervención estatal en la actividad, se produjo una creciente diversificación productiva de las tierras que poseían caña junto con un proceso de expansión de la frontera agropecuaria.

En este contexto, se hicieron grandes inversiones en maquinarias en San Pablo, las cuales implicaron un endeudamiento para la empresa, lo que sumado a la crisis económica que atravesaba la sociedad familiar que lo administraba y las contingencias externas nacionales e internacionales, crearon las condiciones de vulnerabilidad que determinaron durante la década siguiente su declinación y posterior cierre. Los acontecimientos de los años 1960 y 1970 determinaron ingresar a una década complicada para San Pablo. Entre 1980 y 1981, el ingenio entró en convocatoria de acreedores, a pesar de lo cual continuó moliendo hasta 1989, año en que paralizó su producción. (Salim Grau y Abregú, 2013)

En 1992, el ingenio San Pablo intentó reabrir su producción sin resultados y en 1996 se anunció su desguace definitivo con la tenaz resistencia de los vecinos de la localidad. Otra vez en manos privadas, en 2007 las ex instalaciones industriales del ingenio junto con el conjunto Residencia-Parque y tierras aledañas pasaron a formar el Campus de la Universidad San Pablo Tucumán (USP-T).

La ligazón de la población local con la historia del ingenio azucarero es muy fuerte en este territorio, que actualmente está sometido a fuertes presiones de expansión residencial metropolitana, cambiando el perfil social tradicional de los pobladores con nuevos residentes urbanos, nuevas formas de urbanización, cambios de usos del suelo, entre otros.

Entendiendo que la identidad de una sociedad no es fija, sino que cambia en el tiempo dando lugar al concepto de “identidades móviles”, el proyecto de paisaje propuesto busca resignificar la relación de la población de la localidad de San Pablo y de la comunidad en general, con la historia azucarera de su pueblo, sorteando las dificultades que la noción de propiedad privada suele imponer al acceso público, y superando conceptualmente la idea de “recuperación de la identidad azucarera” por un proceso de resignificación. Para esto, el proyecto se centra en diseñar un Plan de Manejo de Puesta en Valor del Jardín Histórico (del conjunto Residencia-Parque) a través de una estrategia con un fuerte

.....
Fuentes: Salim Grau, J.; Abregú, M. (2013). “Procesos de globalización y transformaciones en el paisaje del ex - ingenio San Pablo. Tucumán”. VI Congreso de ciudades y pueblos del interior. Catamarca – Argentina.

Páez de la Torre, C. (1987). *Historia de Tucumán*. Buenos Aires - Argentina: Plus Ultra Publishing Company.

carácter de restauración sustentada en los rasgos identitarios de la tipología *jardín inglés* -con la que fue concebida el Jardín de San Pablo- y en su condición actual de *jardín histórico*, estrechamente vinculada a una propuesta de gestión público-privada.

La elección de trabajar en un proyecto de paisaje que se denominará *Plan Maestro de Puesta en Valor del Jardín Histórico de San Pablo* fue inicialmente definida y es parte de la *Estrategia 2 Sistema de espacios verdes de usos recreativo-productivos* del Modelo Territorial Deseado (MTD) definido en la instancia anterior. El área en cuestión es además parte de la *Unidad de Gestión Territorial (UGT) 2 Sistema de espacios libres / Programa de creación de espacios verdes* y se encuentra contenida en la *Unidad de Paisaje (UP) 1 Tejido urbano* y en ella, en la *Sub UP 1.1 Tejido urbano e industrial vinculado con la historia de la industria azucarera*.

Objetivos del proyecto de paisaje

Objetivo principal

Poner en valor el Jardín Histórico del conjunto Residencia-Parque del ex Ingenio azucarero San Pablo a través de procesos de restauración y recuperación para fomentar su uso recreativo-educativo de acceso público, dotando a la población local de un parque para el cual se diseña una estrategia de intervención y pautas de gestión según un modelo de gestión público-privada.

Objetivos particulares

1. Recopilar antecedentes históricos, conceptuales y propuestas realizadas y en curso para el Jardín Histórico de San Pablo y realizar su valoración crítica.
2. Realizar un diagnóstico de la situación ambiental y espacial actual del jardín histórico.
3. Elaborar un Plan de Maestro de Puesta en Valor para el Jardín Histórico de San Pablo.
4. Elaborar pautas de gestión según un modelo público-privada para el Jardín Histórico de San Pablo.

3.2 Historia y memoria. Producción azucarera y configuración territorial.

Conjunto Residencia-Parque.

La Dra. Salim Grau expresa en su tesis doctoral algunos fragmentos documentales de las características originales del jardín del conjunto Residencia-Parque:

El chalet y la capilla se hallaban rodeados de un parque. Se piensa esté diseñado por el paisajista Carlos Thays. El mismo representó un ejemplo de jardín inglés del siglo XVIII. El estilo pintoresquista, se reflejó en la espontaneidad de su traza y en los elementos que integraron su composición. A través de la introducción de árboles y flores, Thays logró en este parque de San Pablo un espacio totalmente integrado a la naturaleza. Sus límites fueron definidos por un cordón de vegetación, que permitió independizar lo residencial de lo fabril, logrando la unidad con el mundo natural. Esta articulación entre residencia y parque resultó en un lugar de singular belleza, paz, confort, protección y tranquilidad, tal cual lo requería el estilo de vida sostenido por los Nougés (Paterlini de Koch, 1987:125)

El parque fue ornamentado por numerosas especies de la flora local y con las estatuas de mármol de Carrara traídas de Europa. A su vez, una fuente se instaló frente a la casa de la familia. En el parque se localizó un importante lago, que sirvió de represa a las necesidades industriales de la fábrica, especialmente en los días secos de invierno.

El conjunto residencial, por tanto se destacó sobre el resto del poblado por su arquitectura, volumen y centralidad espacial y fue una representación del poder y del distinguido estilo de vida, que esta parte de la elite puso en práctica.

(Salim Grau, 2015:128-129)

Fuentes: Fuente: Salim Grau, Jacqueline (2015). Tesis doctoral: "El Proceso de Configuración del Paisaje de San Pablo y su Valorización Actual como Patrimonio Cultural".

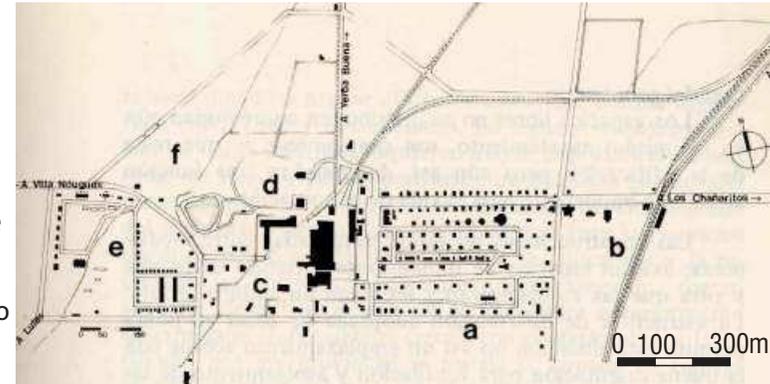


IMAGEN C3-01. Ingenio San Pablo 1941. Organización del territorio durante la etapa azucarera de San Pablo. a) Viviendas de obreros permanentes. b) Los servicios comunitarios c) Fábrica y sus anexos d) El Chalet con su parque e) Las viviendas de obreros transitorios f) Zonas rurales. Dibujo de Arcadio Kotowicz. Fuente: Paterlini de Koch, O. (1987) *Pueblo azucareros del Noroeste*.

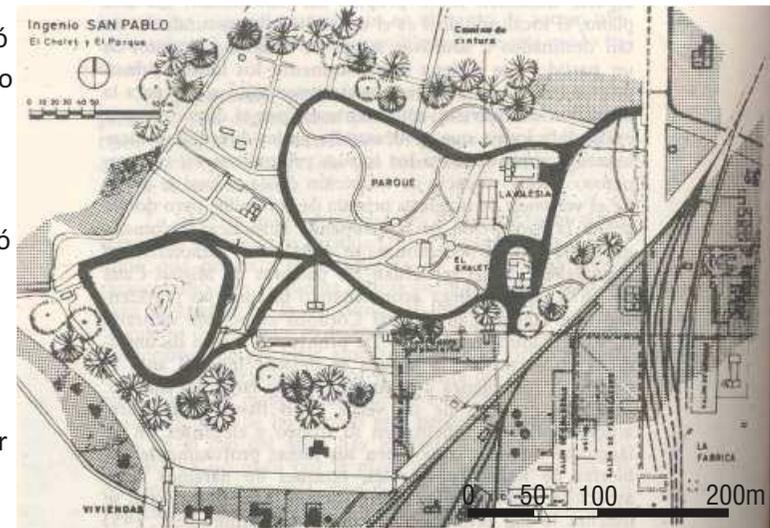


IMAGEN C3-02. Diseño del parque Privado del Ingenio San Pablo. Proyecto atribuido a Carlos Thays. Dibujo Julio Rey. Fuente: Paterlini de Koch, O. (1987) *Pueblo azucareros del Noroeste*.

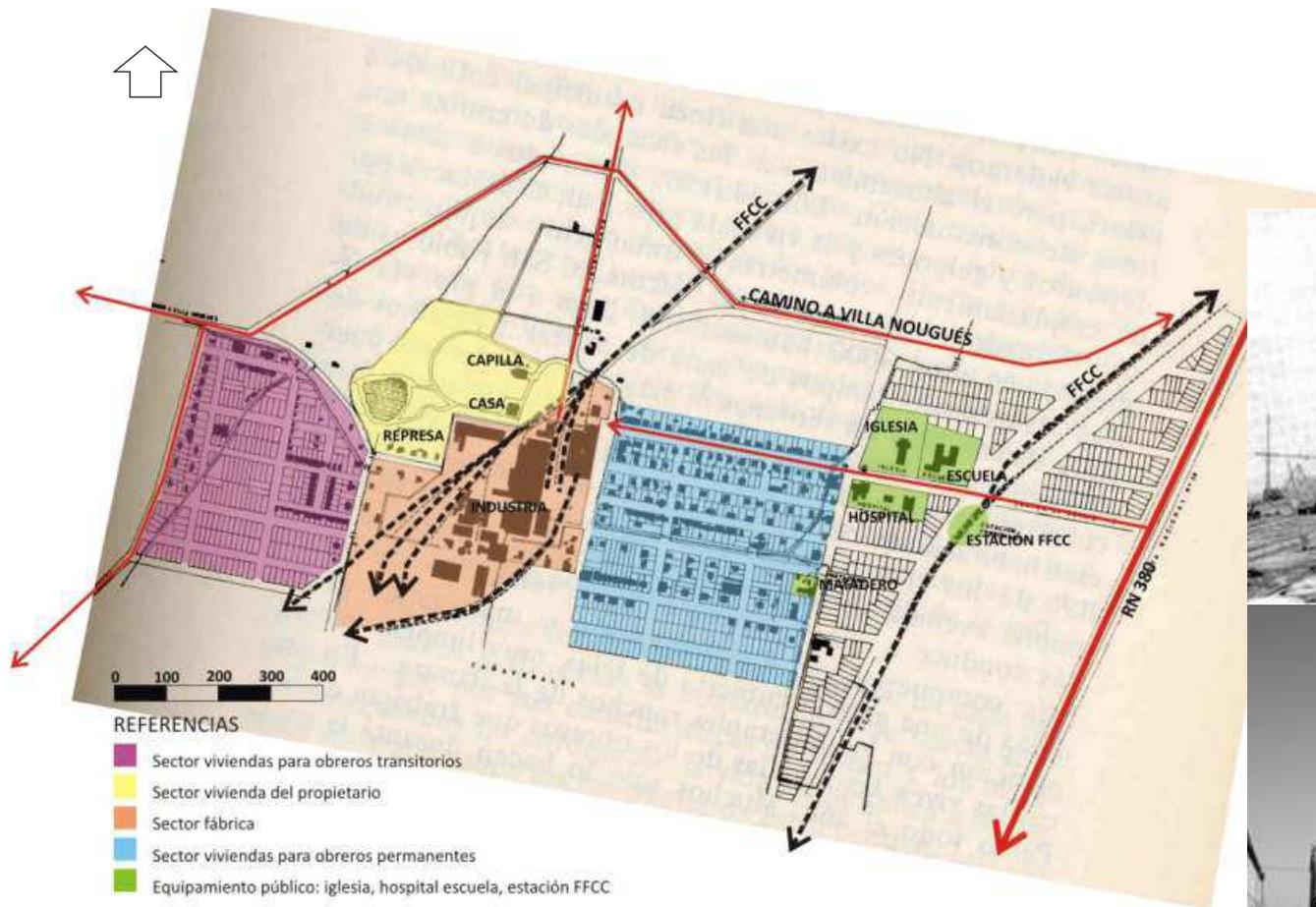


IMAGEN C3-03. Organización del territorio durante la etapa azucarera de San Pablo. Se observan sectores de: viviendas para obreros permanentes, vivienda del propietario (chalet y parque), fábrica y anexos y equipamiento público. Fuente: Herrero Jaime P. tratamiento gráfico sobre imagen de 1960, Paterlini de Koch, O. (1987, p.62) *Pueblos azucareros del Noroeste*.



IMAGEN C3-04 Y C3-05. Ingenio San Pablo. Dos imágenes una en funcionamiento y otra actual. Fuente: Paterlini de Koch, O. (1987, p.62) *Pueblo azucareros del Noroeste* y Herrero Jaime P. (2015), relevamiento fotográfico propio.

3.3 Tipología *jardín inglés*

Se denomina “jardín inglés” a un tipo de parque desarrollado a inicios del siglo XVII en Inglaterra y fundamentado en el control disimulado de la naturaleza. Algunas características son el aprovechamiento de terrenos irregulares y de sus accidentes topográficos, el diseño de caminos y sendas sinuosas, la vegetación de crecimiento libre y aparentemente espontánea, sin recortar, cultivando abundante diversidad de especies y colores.

El jardín inglés, si bien busca la expresión real de la naturaleza con aparentemente ninguna intervención, no es desde luego, una reserva natural como las que actualmente se conservan como áreas preservadas de bosque nativo, sino que a su manera, son tan artificiales y sofisticados como sus precedentes franceses. El canon europeo de parque inglés incluye un buen número de elementos románticos: un estanque con un puente o un muelle, pabellones exagonales alrededor de un lago o espejo de agua, a menudo con forma de templo romano, a veces el parque incluye un pabellón chino. Otros elementos corrientemente encontrados en el jardín inglés son grutas y ruinas.

La jardinería inglesa descarta por completo y no coincide con el concepto del arte topiario, de las formas puras, la simetría y las formas netamente geométricas, moldeadas intencionalmente por el hombre, relacionándolas con el absolutismo francés. Se decanta por un estilo de formas suaves y naturales, se incorporan en estos jardines, las laderas, colinas, árboles y demás especies con sus formas naturales, sin incidir en ellas.

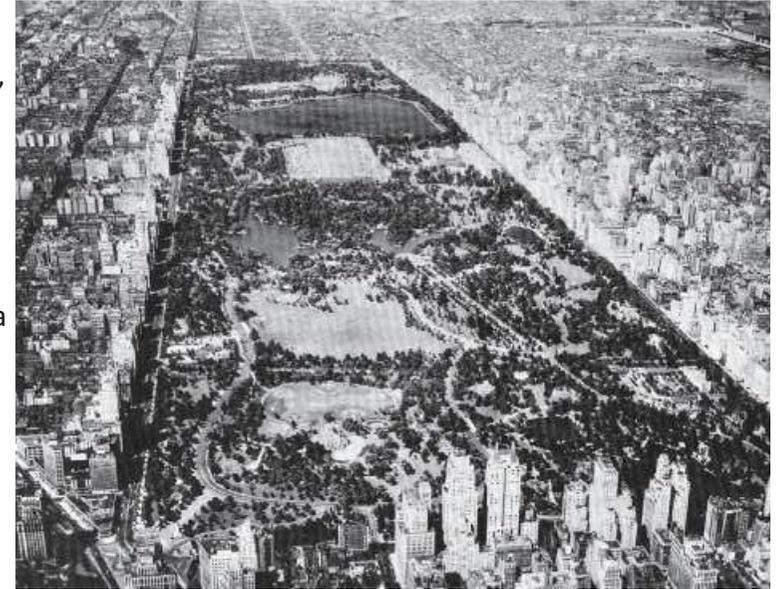
3.3.1 Concepción. Simbología. Criterios de diseño.

Concepción

La concepción del jardín inglés es irregular con caminos sinuosos, a veces tortuosos y vegetación aparentemente no domesticada, dando una impresión natural. Se conservan y se explotan los accidentes del terreno, como las cuevas. Hay abundante presencia de arbustos, malezas y elementos arquitectónicos que participan en su decoración: folly, rocas, estatuas, bancos, etc. Se asocian en el jardín inglés diversas artes decorativas. Las formas y colores de la vegetación son variados. Los itinerarios no se señalan, ya que en el paseo por un jardín inglés se deja un espacio a la sorpresa y al descubrimiento y no suelen existir grandes avenidas rectilíneas que guíen los pasos del paseante, sino más bien se busca una suerte de “vagabundeo poético”.

Simbología

Este tipo de jardín quiere ser como el paisaje de una pintura. Su disposición irregular, opuesta al orden del jardín francés, lo encaja como un símbolo de la libertad, simbolizada en la negación de la simetría en la estructuración de un jardín inglés. El equipamiento busca la mejor localización para la comodidad de los paseantes, quienes pueden contemplar el agua o aprovechar la sombra de los árboles donde aparece convenientemente un asiento. La salvaje naturaleza se reconstruye de forma ablandada. La evolución que conoció este tipo de jardín en el siglo XIX ilustra bien este recreo idealizado de la naturaleza.



Criterios de diseño

- Secuencia espacial cambiante
- Vistas panorámicas, ejes.
- Terreno ondulante
- Paseos circulares
- Espacio abierto activo
- Trazado orgánico
- Vegetación natural
- Romanticismo



IMÁGENES C3-06 y C3-07. Central Park. Un parque para la gente. New York 1858-1878. Autor: Frederick Law Olmsted. Fotografía y plano antiguo Central Park New York. Fuente: Mario Schjetnan (2004). Plan Maestro para los Bosques de Chapultepec: <http://gdu.com.mx/>

3.3.2 Paramodelos. Jardines ingleses

Englischer Garten. Múnich, Alemania

Autor: Sir Benjamin Thompson. Superficie: 3.7km². Año: finales del siglo XVIII

El Englischer Garten, que se traduce literalmente el “Jardín Inglés”, es un parque público que se encuentra en la ciudad de Munich, capital del estado federado de Baviera, en el sur de Alemania. Este sitio se extiende desde una parte del centro de la población hasta los límites de ella en la parte nororiental.

Este parque tiene una extensión de 3.7 kilómetros cuadrados, lo que lo convierte en uno de los más grandes de todo el mundo, siendo incluso de mayor tamaño que el Central Park de Nueva York. La creación del sitio estuvo a cargo de Sir Benjamin Thompson a finales del siglo XVIII y fue terminado en el XIX, siendo añadidos sólo detalles en el XX.

Entre los atractivos que se pueden ver en el Englischer Garten de Múnich se encuentra la Casa de Té japonesa o Japanisches Teehaus que está en una isla en el sur del parque y en donde se hacen ceremonias del té tradicionales, así como el pastizal Schönfeld o Schönfeldwiese, muy popular entre los viajeros nudistas.

También se puede ir al sitio llamado Monopteros, que es un templo de estilo griego, pequeño y redondo que está sobre una colina artificial; el Kleinhesseloher See o Lago Kleinhesseloher que es uno de los puntos más visitados por sus paisajes, sus islas, su *beer garden* y sus terrazas que miran hacia el agua. En la parte norte se encuentra el tranquilo sector llamado Hirschau, donde se pueden visitar dos *beer gardens*, su pequeño anfiteatro al aire libre, y hasta donde incluso se pueden ver animales pastando en ocasiones.



IMÁGENES C3-08. Kleinhesseloher See o Lago Kleinhesseloher. Sitio llamado Monopteros, un templo de estilo griego. Pradera. (2017)
Fuente: web site Englischer Garten de Múnich. Fuente: <http://www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/orte/120242.html>

Rehabilitación Bosque de Chapultepec. Ciudad de México, México.

Autor: Mario Schjetnan . Superficie: 686 Ha. Año: 2004-2007

Una de las obras más ambiciosas y comprometidas de Schjetnan ha sido el plan maestro y la rehabilitación del Bosque de Chapultepec, en la ciudad de México (2003-2007), principal símbolo del espacio público urbano desde su creación en 1530. Se proyectó un Plan Maestro integral de rehabilitación ambiental, hidráulica, histórica y paisajística; además de proyectos puntuales de servicios y reordenamiento de comercio, organizados en la Primera y Segunda Sección.

Cuenta con una superficie de 650 hectáreas, con una asistencia anual de 16 millones de visitantes y 2.5 millones de usuarios de espacios verdes. A un costo de 15 millones de dólares y en sucesivas etapas, fueron recuperados el bosque principal, los espejos de agua, los pavimentos para los recorridos de los transeúntes, el mobiliario urbano y la identificación de las áreas de servicio. Como el Bosque de Chapultepec alberga inmuebles históricos, otro objetivo del proyecto fue la valoración de los recorridos entre los mismos: es el caso de los museos Rufino Tamayo y el Nacional de Antropología, además de identificar la presencia de monumentos y palacios, como el de los Niños Héroes que defendieron el Castillo de Chapultepec durante la batalla contra las tropas estadounidenses, y el propio inmueble del Castillo, antigua residencia del emperador Maximiliano y del presidente Porfirio Díaz, hoy transformado en Museo Nacional de Historia. Asimismo, se creó el Jardín Botánico, con el fin de educar a los visitantes en el conocimiento de las ciencias de la naturaleza. También se reorganizó el comercio ambulante, reduciéndose el número de puntos de venta de 1,400 a 400. Hoy, el Bosque de Chapultepec tiene una calidad paisajística sin precedentes.

.....
Fuente: Grupo de Diseño Urbano, Arq. Mario Schjetnan: <http://gdu.com.mx/gdu/>



IMÁGENES C3-09. Bosque de Chapultepec, México DF. Fuente: Mario Schjetnan (2004). Plan Maestro para los Bosques de Chapultepec: <http://gdu.com.mx/gdu/?portfolio=rehabilitacion-del-bosque-de-chapultepec>

3.4 El jardín de San Pablo como jardín botánico. Análisis crítico.

3.4.1 Proyecto de Jardín Botánico de la USP-T.

Los antecedentes de propuestas de trabajos sobre el jardín de la ex residencia Nougués, están dados por la propuesta de creación de un Parque Botánico por parte de la Universidad Privada San Pablo T, proyecto a cargo de la Ing. Marcela Colombo. Al respecto se detallan algunos aspectos esenciales de esta propuesta.

Con una superficie aproximada de 10 ha., el jardín de la ex Residencia Nougués fue incluido por la Universidad San Pablo T en un programa integral de revalorización del parque del campus, que incluye la posibilidad de transformar el sitio en circuito educativo y turístico. La ingeniera agrónoma Marcela Colombo, tiene a su cargo el proyecto de revalorización del parque del Campus de la USP-T desde lo ambiental, educativo y recreacional, con especial énfasis en la inclusión de personas con capacidades especiales. La Ing. expresa que se realizarán caminerías acorde a este objetivo de inclusión. En el año 2015 la USP-T solicitó a la Red Argentina de Jardines Botánicos (RAJB), la incorporación del predio a la misma.

La propuesta prevé visitas guiadas con un circuito para conocer todas las especies, que ya están catalogadas, “aunque todavía faltan muchas porque la riqueza del parque es muy grande”, expresa la Ing. Colombo.

Existe en el jardín un arboreto dedicado primordialmente a árboles y plantas leñosas, que además contiene árboles frutales. Un ficus se destaca con más de 6.600 metros cuadrados de circunferencia. El historiador Carlos Páez de la Torre (h) reproduce una carta del general Roca, dirigida al ingeniero Nougués, con fecha el 10 de agosto de 1909, desde Buenos Aires (LA GACETA, 11/7/2014: “Como sé que es usted muy aficionado a las plantas, le he remitido ayer, para el parque de San Pablo, unas palmeras reales (*Arcodoxas regias*) hijas de una que tengo en casa, la única tal vez del país tan grande y que dé semillas”.

Se destacan en el parque dos altísimas palmeras centenarias (*Phoenix canariensis*) de más de 60 metros de altura y un agrupamiento de palmeras y otro de lapachos. La Ing. expresa “cada ejemplar está identificado con un cartel, que contiene un código QR para su uso con el celular. La aplicación remite directamente a una página web con las características de cada especie del jardín”.

.....
Fuente: Artículo en Diario LA GACETA. 16 de Junio 2015. *El campus San Pablo T atesora un jardín lleno de historia* y entrevista a la Ing. Colombo y entrevista a la Ing. Colombo.

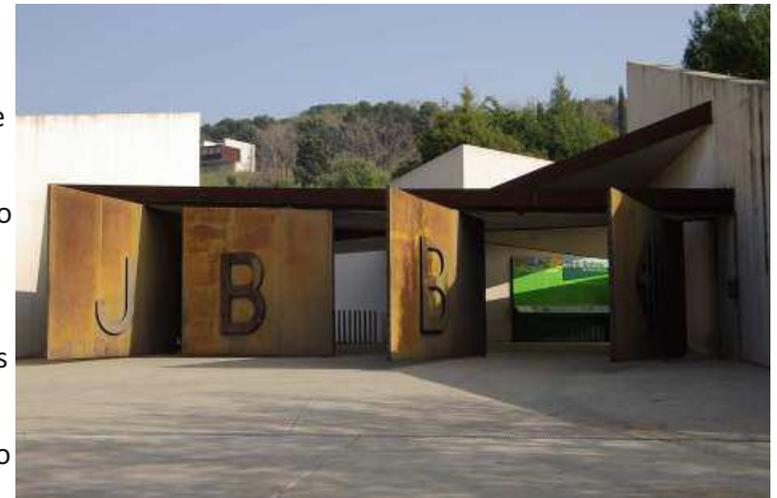
3.4.2 Consulta de documentos y bibliografía sobre jardines botánicos.

En las dos últimas décadas han ocurrido cambios notables para los jardines botánicos, no sólo por el hecho de que se hayan creado cientos de nuevos jardines en el mundo (ahora hay aproximadamente 2500), sino también por su capacidad y la eficacia en los roles y actividades que muchos de ellos han alcanzado. Este cambio se corresponde con una época en la que los jardines botánicos se han reinventado, en mayor o menor medida, asumiendo también un importante papel en actividades de educación ambiental, en la conservación de la diversidad biológica y el apoyo a las comunidades locales hacia el desarrollo sustentable; asimismo, actualmente son preciados sitios para la recreación, el ocio, la relajación y muchas otras actividades comunitarias.

Los jardines botánicos cada vez son más útiles al formar parte de un movimiento que pugna por incrementar la conciencia y asumir nuevas acciones para alertar a la opinión pública sobre el por qué es esencial vivir de manera sustentable y de acuerdo a la capacidad de carga del planeta.

En la antigüedad, por ejemplo, los jardines botánicos estaban relacionados con el cultivo de plantas útiles, la enseñanza y el mantenimiento de colecciones de especies exóticas, encontrándose principalmente asociados a las universidades y centros de enseñanza. En el Renacimiento, los jardines botánicos fueron relevantes en el estudio taxonómico y las colecciones de plantas exóticas adquirieron mayor interés, estos jardines continuaron asociados a las universidades.

.....
Fuente: Lascurain, M .; Gómez, O.; Sánchez, O.; Hernández, C. (edit.) (2006). *Jardines Botánicos, conceptos, operación y manejo*. Yucatán: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C.



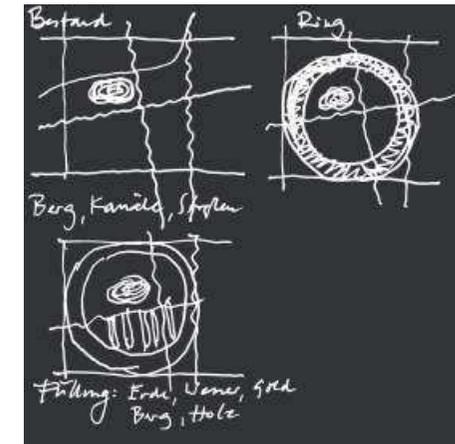
IMÁGENES C3-10. Jardín Botánico de Barcelona, España. Plano general y vista del acceso principal (1999). Fuente: Fuente: <https://fractalesyarquitectura.wordpress.com/2013/04/18/el-jardin-botanico-de-barcelona/> <https://archinect.com/blog/article/21451919/17-day-7-montju-c-el-jard-bot-nic>

Para el siglo XVIII la principal función de los jardines botánicos fue la introducción, aclimatación y conocimiento de las plantas exóticas, estos espacios fueron realmente centros de introducción de plantas y se desarrolló el conocimiento de la práctica hortícola. En el siglo XIX se incrementó el uso de instalaciones especiales, como los invernaderos de vidrio, para seguir aumentando la diversidad y el cultivo de especies exóticas tropicales.

En la actualidad, el interés de los jardines botánicos ha mutado radicalmente, de mantener las colecciones de plantas exóticas hacia las colecciones de plantas nativas; de las plantas útiles hacia las plantas silvestres; de centros de introducción de vegetación a espacios dedicados al rescate de las plantas locales; de sitios privados dedicados a la educación de especialistas a convertirse en espacios públicos para la concienciación de la población, por lo que deben ahora combinar la conservación y la educación, sobre la utilización de las plantas nativas y el mantenimiento de la calidad de la biosfera y la inseparable liga entre la existencia de la humanidad, la vida de las plantas y la salud del planeta. (Oeffries, 1994)

El jardín botánico del futuro, asegura su existencia si responde a las expectativas de diversos públicos, además de proveer de un marco global y regional para las comunidades vegetales y ecosistemas. Es vital la visión ecológica regional y entender como actividades primordiales de los jardines botánicos, la educación pública y la conservación de la vegetación.

.....
Fuente: Lascurain, M. ; Gómez, O.; Sánchez, O.; Hernández, C. (edit.) (2006). *Jardines Botánicos, conceptos, operación y manejo*. Yucatán: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C.



IMÁGENES C3-11. Plano general y esquema de proyecto del Jardín Botánico Chenshan, Shanghai, China (2010). Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768263/paisaje-y-arquitectura-jardin-botanico-de-chenshan-por-valentien-plus-valentien>

Características de un jardín botánico. Condiciones mínimas de los jardines botánicos.

- 1/ Mantener documentadas las colecciones de plantas vivas mediante un sistema de registro y ubicación dentro del jardín. Ofrecer asesoría y conocimientos técnicos acerca de las plantas y las colecciones.
- 2/ Disponer de material útil para la investigación, en campos como la sistemática, farmacología, etnobotánica, horticultura, biología de la conservación y fisiología vegetal, entre otras disciplinas.
- 3/ Tener equipos de trabajo donde colaboren el personal científico, el técnico y los jardineros, de esa manera tanto los taxónomos como los horticultores aseguran la identificación correcta de las plantas y su cultivo.
- 4/ Contar con personal encargado de entablar comunicación con educadores y realizar planes de difusión, interpretación y contacto directo con el público.
- 5/ Desarrollar planes de propagación, especialmente para especies en peligro de extinción.
- 6/ El personal especializado en horticultura será el encargado de mantener en cultivo la diversidad de plantas del jardín.

Definición y tipos

La Estrategia de Conservación para los Jardines Botánicos Mexicanos 2000 (Rodríguez Acosta, 2000) como Wyse Jackson y Sutherland (op. cit.) definen a los jardines botánicos como "(...) instituciones que mantienen colecciones documentadas de plantas vivas con propósitos de investigación científica, conservación, exhibición y educación".

Fuente: Lascrain, M .; Gómez, O.; Sánchez, O.; Hernández, C. (edit.) (2006). *Jardines Botánicos, conceptos, operación y manejo*. Yucatán: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C.



IMAGEN C3-12. Jardín Botánico de Buenos Aires (2017). Fuente: repositorio de imágenes google.



IMAGEN C3-13. Vista detalle lago del Jardín Botánico de Córdoba, Argentina (2017). Fuente: repositorio de imágenes google.



“Los jardines botánicos son colecciones de plantas vivas científicamente organizadas, que son la base de investigaciones científicas, de programas educativos, de programas de divulgación y de proyectos de conservación; además, son lugares que invitan a la recreación con la naturaleza”.

La Agenda Internacional para la Conservación de Jardines Botánicos (Wyse Jack, son y Sutherland, 2000) identifica los siguientes tipos de jardín botánico, coincidiendo en gran parte con los presentados por la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos en 1997 (Hernández, 1998):

“Clásico” multipropósito

Jardines ornamentales

Jardines históricos: Son aquellos que poseen monumentos históricos o que en ellos se haya llevado a cabo algún hecho de importancia en el pasado.

Jardines para la conservación

Jardines universitarios

Jardines botánicos y zoológicos combinados

Jardines agrobotánicos y de germoplasma

Jardines alpinos o de montaña

Jardines naturales o silvestres

Jardines de horticultura

Jardines temáticos

Jardines comunitarios.

.....
Fuente: Lascurain, M .; Gómez, O.; Sánchez, O.; Hernández, C. (edit.) (2006). *Jardines Botánicos, conceptos, operación y manejo*. Yucatán: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C.

IMAGEN C3-14. Imagen Portada del Boletín digital de la Red Argentina de Jardines Botánicos (2005) .
Fuente:
<ftp://www1.faa.unicen.edu.ar/pub/Boletines/boletin2.pdf>

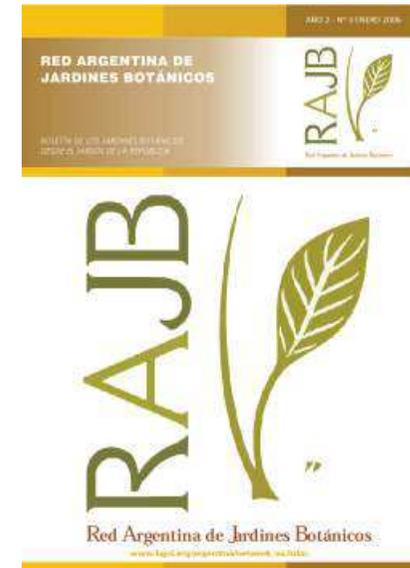


IMAGEN C3-15. Vista de acceso al Kinderspielplatz (plaza de niños) del Englischer Garten, Múnich, Alemania (2017). Fuente:
<http://www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/orte/120242.html>

3.4.3 Paramodelos. Jardines botánicos

Jardín botánico de Barcelona, España.

Autor: Carlos Ferrater. Superficie: 14 Ha. Año: 1999

Anteriormente a la apertura de este jardín botánico existía en la ciudad de Barcelona el que actualmente se conoce como Jardín Botánico Histórico (reabierto al público en octubre de 2003). Este jardín fue creado el año 1930 por el Dr. Pius Font i Quer, en la "avenida dels Muntanyans" del parque de Montjuic, siendo fácilmente reconocible por presentar los árboles más grandes que se encuentran en la ciudad.

Debido a las obras de acondicionamiento de equipamientos en Montjuic para los Juegos Olímpicos de Barcelona 1992, se tuvieron que abrir nuevos accesos, como una escalera mecánica que cortó por la mitad el jardín y afectó la estabilidad de los terrenos abruptos del Jardín Botánico Histórico, lo que originó que se debiera de cerrar al público.

Con esta situación se propuso la creación de un nuevo jardín botánico para Barcelona, que fuera un centro de estudio y conservación de especímenes, especializado en la flora mediterránea. De este modo surge el Jardín Botánico de Barcelona, abierto al público el 18 de abril de 1999, aprovechando los terrenos de un antiguo vertedero de escombros, en el parque de Montjuic. El proyecto lo realizó el Ayuntamiento de Barcelona.



IMÁGENES C3-16. Jardín Botánico de Barcelona, España. Vistas 2017. Fuente: <https://fractalesyarquitectura.wordpress.com/2013/04/18/el-jardin-botanico-de-barcelona/>

Jardín botánico Chenshan, Shanghai, China.

Autor: Valentien + Valentien; Straub + Thurmayr Landschaftsarchitekten. Superficie: 206 Ha. Año: 2010

El Jardín Botánico de Shanghai Chenshan documenta una nueva era, una diferente comprensión y experiencia del mundo. La comprensión del peligro global en los ecosistemas y el conocimiento acerca de la dramática pérdida de especies vegetales. El Jardín Botánico de Chenshan por tanto, ya no puede funcionar igual que una colección de plantas científica, sino que también debe mostrar la gran variedad de las comunidades botánicas y sus hábitat. El jardín debe despertar la comprensión de los ecosistemas de la tierra en su belleza y por el peligro al que están expuestos. Posee más de 900 especies vegetales diferentes.



IMÁGENES C3-17. Jardín Botánico Chenshan, Shanghai, China (2010).
Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768263/paisaje-y-arquitectura-jardin-botanico-de-chenshan-por-valentien-plus-valentien>

Jardín botánico del desierto de Phoenix, Arizona, EEUU.

Autor: -. Superficie: 20 Ha. Año: 1937-1938

El “Desert Botanical Garden” es un miembro del “Museum Association of Arizona and National Center for Plant Conservation”, también está acreditado en la “American Association of Museums and American Association of Botanical Gardens and Arboreta”.

Este jardín botánico está en continua evolución, y con su herencia de 63 años de administración medioambiental, ha llegado a ser nacional e internacionalmente reconocido por sus colecciones de plantas, programas educativos y de investigación. Actualmente el jardín botánico alberga más de 21000 plantas, entre las que se incluyen 139 especies que son raras, amenazadas o en peligro de extinción.



IMÁGENES C3-18. Jardín Botánico del desierto de Phoenix, Arizona, EEUU. Imágenes 2017. 2017. Fuente: <http://imagenesdejardines.com/imagenes-del-jardin-botanico-del-desierto-de-phoenix-arizona/>

3.4.4 Consideraciones finales

Es posible concluir de acuerdo a la lectura sucesiva de la propuesta de convertir el parque de la ex residencia Nougués en jardín botánico y las fuertes exigencias que significa la creación de uno, que tal propuesta es excesivamente ambiciosa, sumado a que no tiene la necesaria fundamentación referida para la tipología de jardines botánicos.

Sin embargo, se ha descubierto que el tipo “jardín histórico” entendido como “aquellos que poseen monumentos históricos o que en ellos se haya llevado a cabo algún hecho de importancia en el pasado” es una condición que el área de estudio si cumple, por lo tanto es posible pensar que el tipo que mejor se adecua es el de “Jardín Histórico de San Pablo”.

La propuesta de proyecto operativo de paisaje entonces, es la de elaboración de un Plan Maestro de Puesta en Valor del Jardín Histórico de San Pablo. Por tal, se entiende que la acción más importante sobre el mismo será la de restauración, atendiendo a su condición histórica, pero también la de adaptación a una serie de actividades que se propondrán de acuerdo con su condición de parque privado de acceso público.

De acuerdo a lo anterior, el proyecto de paisaje pone el acento en las siguientes actividades que se busca que el Jardín Histórico de San Pablo cumpla: actividades de educación ambiental, en términos de conservación de la diversidad biológica, y actividades culturales, de recreación, ocio y relajación. Esta definición hace menos hincapié en lo que se refiere a la creación de colecciones botánicas, actividades de investigación, reservorios de biodiversidad de flora, etc. propias de un jardín botánico, entendiendo que el acento está puesto en la condición histórica del área y la restauración como acción sustantiva que lleva a minimizar la intervención transformadora.

A continuación se revisan los fundamentos del tipo Jardín histórico.

3.5 Tipología *jardín histórico*

3.5.1 Carta de Florencia

La llamada Carta de Florencia es un instrumento de gestión del paisaje, relativa a la salvaguardia de los Jardines Históricos. Fue elaborada por el Comité Internacional de Jardines Históricos ICOMOS*-IFLA** en 1981 y aprobada por ICOMOS en 1982, con vistas a completar la Carta de Venecia*** en esta materia específica.

Respecto a la definición de Jardín Histórico, el art. 1 expresa: “Un jardín histórico es una composición arquitectónica y vegetal que, desde el punto de vista de la historia o del arte, tiene un interés público. Como tal, está considerado como un monumento”, según el art. 2: "El jardín histórico es una composición de arquitectura cuyo material es esencialmente vegetal y, por lo tanto, vivo, perecedero y renovable", y el art. 5 dice: “Expresión de lazos estrechos entre la civilización y la naturaleza, lugar de deleite, propicio a la meditación o al ensueño, el jardín adquiere el sentido cósmico de una imagen idealizada del mundo, un "paraíso" en el sentido etimológico del término, pero que da testimonio de una cultura, de un estilo, de una época y, en ocasiones, de la originalidad de un creador artístico.”

De tales definiciones y caracterizaciones de la Carta de Venecia, se destacan la condición de interés público de los jardines históricos y el hecho de que son considerados testimonio de la cultura, estilo, etc. de una época. Tales ideas se encuentran íntimamente relacionadas con entender al paisaje como bien común y como tal, su condición de estar sujeto a demandas de la población, quien paulatinamente debe buscar la satisfacción del su derecho al paisaje, uno de los fundamentos conceptuales del presente trabajo.

El art. 3 expresa la necesaria protección del jardín histórico según su condición de monumento, según el espíritu de la Carta de Venecia (1965), sin embargo, en tanto y en cuanto se trata de un monumento vivo, su protección se atiene a reglas específicas. En este sentido, el art. 4, indica los elementos que determinan la composición arquitectónica de un jardín histórico:

1. su trazado y los diferentes perfiles del terreno,
2. sus masas vegetales: especies, volúmenes, juego de colores, distancias, alturas respectivas,

.....

* International Council on Monuments and Sites.

** Federación Internacional de Arquitectos del Paisaje.

*** Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios (Carta de Venecia 1964) realizada durante el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, en Venecia, 1964. Adoptada por ICOMOS en 1965.

3. sus elementos constructivos o decorativos,
4. las aguas en movimiento o en reposo, reflejo del cielo.

El art. 7 expresa: Esté o no unido a un edificio, del cual forme un complemento inseparable, el jardín histórico no puede desligarse de su propio entorno urbano o rural, artificial o natural. Tal afirmación debe ser considerada en el caso de estudio y su implantación que posee estas tres condiciones yuxtapuestas: el Jardín histórico de San Pablo se relaciona con el espacio urbano del poblado, el área rural circundante y el espacio natural característico de la selva de las Yungas.

Con respecto a las intervenciones en jardines históricos, el art. 9 expresa que la protección de los mismos, exige que estén identificados e inventariados, precisando intervenciones diferentes: de mantenimiento, de conservación y de restauración, siendo recomendable la recuperación, en algunos casos.

Para el caso del Jardín Histórico de San Pablo, las acciones seleccionadas son las de restauración y recuperación. Para ellas la Carta de Florencia establece:

Artículo 15: “Ningún trabajo de restauración y, sobre todo, de recuperación de un jardín histórico deberá abordarse sin realizar previamente una amplia investigación que incluya todos los testimonios procedentes de la excavación y la recopilación de todos los datos relativos al jardín en cuestión y a otros similares, a fin de asegurar que dicho trabajo se realiza con total garantía científica. Antes de iniciar la ejecución de las obras, debe prepararse un proyecto basado en la antedicha investigación, el cual será sometido a consideración de un grupo de expertos para su examen y aprobación conjunta.” A partir de lo expresado se entiende como paso fundamental para el proceso proyectual, el de la elaboración de un diagnóstico exhaustivo del estado actual del Jardín Histórico de San Pablo, para que su intervención sea la más apropiada.

Con respecto a la utilización de jardines históricos, el Artículo 18 expresa: “Si bien todo jardín histórico está destinado a ser visto y recorrido, su acceso debe ser restringido en función de su extensión y su fragilidad, de forma que se preserven su integridad física y su mensaje cultural”. En este sentido la condición privada del Jardín Histórico de San Pablo, aporta a la condición restrictiva de acceso público al mismo, transformándose en un valor positivo para su conservación.

El Artículo 19 expresa: “Por su naturaleza y vocación, el jardín histórico es un lugar apacible que favorece el contacto humano, el silencio y la escucha de la naturaleza. Esta concepción de su uso cotidiano tiene su contrapunto en la utilización excepcional del jardín histórico como lugar de fiesta”. Tal consideración es fundamental a la hora de proponer un calendario de actividades para el uso público del Jardín Histórico de San

Pablo, probablemente a partir de actividades más de carácter educativo y cultural que festivo.

El Artículo 21 expresa: “Los trabajos de mantenimiento o de conservación cuyo calendario viene impuesto por las estaciones, o las pequeñas operaciones que contribuyen a restituir la autenticidad, deben tener siempre prioridad sobre las servidumbres de utilización”. En tal sentido es menester diseñar la constitución no solo de un equipo de trabajo de mantenimiento sino además, de espacios destinados al guardado de las herramientas, maquinarias y todo lo necesario para el mismo.

El Artículo 24 expresa: “El jardín histórico es uno de los elementos del patrimonio cuya supervivencia, en razón de su naturaleza, exige mayores cuidados continuos por medio de personas cualificadas. Conviene que una enseñanza apropiada asegure la formación de estas personas, ya se trate de historiadores, arquitectos, paisajistas, jardineros o botánicos. Debe velarse para asegurar también la producción regular de los vegetales incluidos en la composición de los jardines históricos”. Para dar respuesta a este artículo es posible proponer un programa para una tecnicatura en la formación de jardineros para el mantenimiento del tipo jardín inglés, así como prever la recuperación del sector del vivero, para asegurar la producción propia de especies.

El Artículo 25 expresa: “El interés por los jardines históricos deberá ser estimulado por todo tipo de actuaciones capaces de revalorizar este patrimonio y darlo a conocer para apreciarlo mejor: promoción de la investigación científica, intercambio internacional y difusión de la información, publicaciones y trabajos de divulgación, estímulo del acceso controlado del público, sensibilización a través de los medios de comunicación en cuanto a la necesidad de respetar la naturaleza y el patrimonio histórico.” Al respecto, será posible pensar en tipos de actividades que le den difusión al Jardín Histórico de San Pablo en ámbitos culturales y científicos, por ejemplo: generar encuentros y seminarios de paisaje, de ecología, de diseño, de planificación y ordenación del territorio, entre otros.

3.5.2 Paramodelos. Jardines históricos

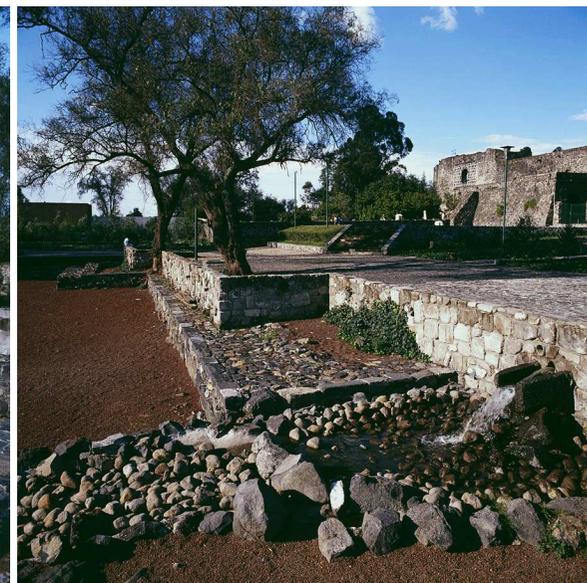
Parque Histórico Culhuacan, Ciudad de México, México.

Autor: Mario Schjetnan. Superficie: 1Ha. Año: 1988

Se trata de uno de los pocos monumentos históricos, ubicado en el sureste de la Ciudad de México. Entre las características arquitectónicas de estilo renacentista destacan los muros de basalto volcánico o recinto, que es un material propio de la zona. Los claustros son de gran sobriedad; en su interior prevalecen excelentes frescos de estilo Barroco Plateresco que reflejan la maestría de los antiguos Tlacuilos o pintores Culhuacanos.

Se advierte en el ejemplo los mínimos trabajos de intervención, dando cuenta de acciones más cercanas a la restauración y mantenimiento del jardín.

IMÁGENES C3-19. Parque Histórico Culhuacan, Ciudad de México (1988). Fuente: <http://gdu.com.mx/gdu/?portfolio=parque-historico-culhuacan>



El parque de la Devesa. Girona, Cataluña, España

Autor: Arq. Martín Sureda Ardèvol. Superficie: 40 Ha. Año: aproximadamente 1859.

La palabra dehesa o devesa significa una extensión de tierra, cubierta de vegetación natural, destinada al pastoreo y al aprovechamiento de la leña, que al principio eran algunas de las utilidades del parque. Fue más adelante que se utilizó como zona de paseo.

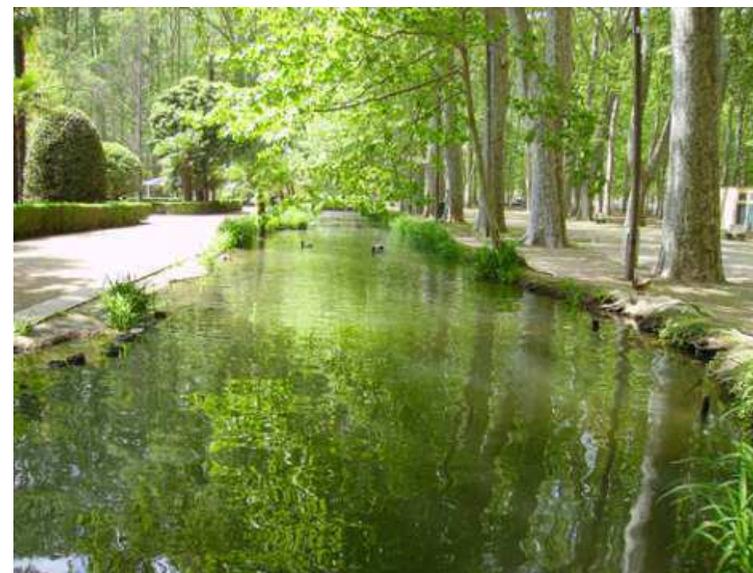
La Devesa de Girona es el parque urbano más grande del Principado. Con más de 2.500 árboles centenarios, el principal pulmón de la ciudad es un recinto dedicado al recreo donde la naturaleza se manifiesta en todo su esplendor.

Largas hileras de plátanos llenan las 40 hectáreas del parque. Su distribución origina verdaderas avenidas y paseos vegetales en la confluencia de los ríos Ter, Güell y Onyar, al oeste del casco histórico de la ciudad. Los árboles de este oasis verde son híbridos de las especies americana y oriental, la mayoría plantados en 1850. La poca distancia entre ellos los ha hecho crecer en vertical, alcanzando los 55-60 metros de altura.

La Dehesa y el resto de terrenos de las riberas del Ter a su paso por Girona fueron donados a la ciudad en 1423. La finalidad de las donaciones era que la ciudad pudiese utilizarlos como defensa de las avenidas del río y como fuente de ingresos para compensar los daños que las inundaciones provocaban. La vegetación que espontáneamente crecía en ellos podía servir de barrera natural contra las



IMÁGENES C3-20. Parque de la Devesa, Girona. Imagen satelital (2017). Fuente: Googlemaps.



Parque de la Devesa (2017). Fuente: <http://patrimoni.gencat.cat/en/collection/la-devesa-park>

inundaciones. Pero para obtener algún provecho se fueron realizando en ellos diversas actuaciones. La principal actividad económica que se llevaba a cabo eran las plantaciones de árboles, normalmente álamos y chopos, a las que seguían las correspondientes talas para obtener dinero con la venta de la madera.

Durante el siglo XVIII y principios del XIX, las plantaciones y las talas fueron muy frecuentes. Hay constancia, no obstante, de que en el siglo XVIII ya se hacía referencia a la Dehesa como paseo. La Dehesa estaba también ocupada por huertos, a menudo los huertos fueron destruidos por las inundaciones, tal situación hizo que en 1837 se sustituyese esta actividad por la del pastoreo, que duró hasta 1865. A partir de este momento se puede decir que la Dehesa se orientó definitivamente como paseo. En 1859 el arquitecto municipal Martín Sureda Ardèvol, por iniciativa del alcalde Mariano Hernández, diseñó la ordenación actual de la Dehesa y se plantaron los primeros plátanos, El proyecto se completó a finales del siglo XIX. Durante el primer tercio del siglo XX llegó a su punto de máxima belleza y utilización social. Se convirtió en un lugar de convivencia, de paseo y esparcimiento para niños, jóvenes y mayores. En los años 60 se relacionó este abandono con el "boom" del vehículo utilitario que empezaba a transformar la vida social gerundense y a cambiar sus costumbres. Fue una época de abandono de la Dehesa; la gente no acudía, el Ayuntamiento no se preocupaba, los árboles estaban enfermos. A mediados de los setenta se inició un movimiento social a favor de la Dehesa. Es con el inicio de los ayuntamientos democráticos que empezó una voluntad firme de recuperar la Dehesa, tanto en lo que se refiere al estado sanitario de los árboles como al uso social y a su adecuación a las necesidades ciudadanas.

IMÁGENES C3-21. Parque de la Devesa (2017). Fuente: <http://patrimoni.gencat.cat/en/collection/la-devesa-park>



Parque del Laberinto de Horta. Barcelona, Catalonia, España

Autor: Joan Antoni Desvalls. Superficie: 9 Ha. Año: 1791.

Situado en la ladera de Collserola, el Laberinto de Horta es un parque histórico de Barcelona y uno de los jardines más antiguos que perduran en la ciudad. Lugar extraño y misterioso, dicen que este parque constituye uno de los jardines iniciáticos a la masonería. Está formado por 750 metros de cipreses recortados y se inspira en el mito de Teseo: quien consigue llegar al centro encuentra el amor como recompensa.

Desvalls, marqués de Llupià, de El Poal y de Alfarràs, fue un noble amante de la ciencia, la naturaleza y el arte, pasiones que conjugó en la construcción del Laberinto. Siguiendo las ideas del neoclasicismo y en colaboración con el arquitecto italiano Domenico Bagutti, ideó un jardín con un laberinto de cipreses, esculturas y relieves que representan personajes de la mitología grecorromana y que simbolizan los distintos niveles del amor.

El parque cuenta con diversos rincones, que retornan a las tradiciones clásicas, llenos de simbolismo masónico. Consta de dos espacios diferenciados: el bosque, símbolo del inconsciente, de la obsesión, de nuestros miedos y el jardín, símbolo de la organización y mente serena que ha logrado el dominio de sí misma. En el centro del jardín, en varios niveles, el laberinto, los dos templetos, el estanque con la estatua de los delfines y la cueva de Narciso suponen diversos niveles de orden rodeados de simulacros de bosque. Por lo que representa ir del caos al orden, como un trabajo de



IMÁGENES C3-22. Parque del Laberinto de Horta, Barcelona. Imagen satelital (2017). Fuente: Googlemaps.



Parque del Laberinto de Horta, Barcelona (2017). Fuente: <http://patrimoni.gencat.cat/es/coleccion/parque-del-laberinto-de-horta>

creación genesiaca. Los dos delfines de los que mana agua son símbolo de la dualidad y reflejan el mundo del espíritu. El agua simboliza el flujo de pensamientos y el entrelazamiento de los delfines evoca también movilidad. Finalmente, las alusiones al laberinto, implican búsqueda al amor, sintonía de opuestos.

Actualmente, el parque ocupa una superficie de 9 hectáreas y se divide en dos partes: el jardín neoclásico y el jardín romántico. Destacan la variedad botánica y la abundancia ornamental, así como los elementos arquitectónicos propios de los jardines románticos. Aunque no es el refugio de un Minotauro pone a prueba el sentido de la orientación de quien entra en él.



Jardín del Palau de les Heures (Palacio de las Hiedras). Barcelona, Cataluña, España

Autor: Adrià Piera. Superficie: - . Año: aproximadamente 1894-1898.

El Palau de les Heures -también conocido como Casa Gallart- fue construido entre 1894 y 1898 por el arquitecto August Font i Carreras. Actualmente es sede de la FBG de estudios universitarios de posgrado, y está integrado en el Campus Mundet de la Universidad de Barcelona. Se trata de un edificio inspirado en la tipología del château francés, con la fachada presidida por una terracota con una alegoría de Les Heures de Josep Campeny. El palacio se encuentra en lo alto de un promontorio al que se accede a través de una serie de terrazas ajardinadas, con rampas y balaustradas elaboradas al estilo del jardín italiano renacentista. Los jardines, diseñados por Adrià Piera, se estructuran en cada nivel en torno a unos estanques centrales con surtidores de agua, y en el espacio circundante se sitúan unos parterres de broderie rodeados de especies arbóreas como palmeras, magnolias y castaños de la India. Hay también rosaledas y tests de terracota con geranios. Los jardines fueron restaurados en 1999 por Patrizia Falcone y fueron abiertos al público.

En todo el recorrido existen bancos para sentarse, tanto a la sombra como al sol. Se encuentran palmeras, magnolias, laureles, gardenias, acacias, naranjos, olivos y altísimos cedros, pinos y cipreses.



IMÁGENES C3-24. Jardín del Palau de les Heures, Barcelona (2017). Fuente: <http://barcelonatural-rosalisabel.blogspot.com.ar/2007/11/jardines-del-palau-de-les-heures.html>

Parque de la Ciutadella. Barcelona, Cataluña, España

Autor: Josep Fontserè, Antoni Gaudí. Superficie:... Año: fines de siglo XIX (1888)

Ubicado en el centro de la ciudad de Barcelona, el Parque de la Ciutadella no sólo es un referente como espacio verde: su gran diversidad de elementos (museos, lago, cascada, vegetación centenaria, esculturas, etc.) hacen que sea especialmente valorado por los vecinos y visitantes de la ciudad. Ocupa los terrenos de la ciudadela que ordenó construir Felipe V tras la Guerra de Sucesión.

En 1888 Barcelona tenía que celebrar la Exposición Universal, motivo que se aprovechó para embellecer la ciudad, enseñarle al mundo una Barcelona moderna y abierta era el principal objetivo. Dentro del embellecimiento de la ciudad entraba la creación de un parque en los terrenos de la Ciudadela. El proyecto encargado fue el de jardines que sirvieran de pulmón a la ciudad. Un lugar de esparcimiento con inspiración en los jardines franceses, ingleses e italianos, prestando especial atención a los *Jardines del Luxemburgo*. Antoni Gaudí colaboró en el proyecto, fue el encargado de realizar la Cascada Monumental, se encargó el diseño hidráulico de la fuente, así como de la gruta artificial que transcurre por debajo de la cascada. Hoy, todavía se conservan edificios pertenecientes a la época de la Exposición como el Castillo de los Tres Dragones, que ocupaba el Museo de Zoología, construido fundamentalmente bajo la estética del modernismo y fabricado en hierro y ladrillo visto.



IMÁGENES C3-25. Parque de la Ciutadella, Barcelona. Imagen satelital (2017). Fuente: Googlemaps.



Parque de la Ciutadella, Barcelona (2017). Fuente: <http://patrimoni.gencat.cat/es/coleccion/la-ciutadella>

Jardines de corte romántico nos lleva a la antigua plaza de armas donde un estanque ovalado nos presenta la famosa escultura del Desconsuelo. En la antigua plaza de armas de la fortaleza encontramos la sede del Parlamento de Cataluña.

El acceso principal a La Ciutadella es por el paseo de Lluís Companys, que encabeza el imponente Arco de Triunfo modernista y que perfila una de las postales urbanas más bellas de la ciudad.

Durante muchos años, La Ciutadella fue el único parque de la ciudad, y el primero de los actuales que se diseñó específicamente como espacio público. Su versatilidad convierte el pulmón verde de Barcelona en escenario de actividades lúdicas y culturales.



IMÁGENES C3-26. Parque de la Ciutadella, Barcelona (2017). Fuente: <http://patrimoni.gencat.cat/es/coleccion/la-ciutadella>
http://lameva.barcelona.cat/es/que-hacer-en-bcn/parques-y-jardines/parque-de-la-ciutadella_92086011921.html

3.5.3 Carlos Thays, paisajista francés en Argentina. Parque 9 de Julio en Tucumán.

Jules Charles Thays (1849-1934), francés de nacimiento y formación, adoptó la Argentina como patria: se nacionalizó, vivió y murió en estas tierras, que recorrió a lo largo y ancho en busca de especies para decorar paseos, parques y plazas. Así, del norte trajo y aclimató “Tipas”, “Jacarandás”, “Lapachos”, “Ceibos” o “Palos Borrachos”, fiel a su promesa de no dejar calle sin árboles ni sin flores.

Llegó de París en 1889, con el desafío de construir un parque en la ciudad de Córdoba. Allí, -en el entonces parque Crisol y hoy Sarmiento-, dejó su primera huella. En los años siguientes y casi sin respiro llegarían los demás pulmones: los parques Centenario, Lezama (hizo una remodelación), Patricios y 3 de Febrero; los bosques de Palermo (que amplió y remodeló) y las Barrancas de Belgrano; las plazas Constitución, Congreso y de Mayo (que remodeló en su totalidad); los parques 20 de Febrero (Salta), 9 de Julio (Tucumán), San Martín (Mendoza) y Urquiza (Paraná), entre las 69 plazas y paseos públicos que se le atribuyen en Buenos Aires, y 16 en el interior.

Además, Carlos I construyó los parques y jardines de 38 estancias, como las tres propiedades de Julio Argentino Roca: La Larga (en Daireaux, Buenos Aires), La Paz (en Ascochinga, Córdoba, y hoy la mejor conservada) y La Argentina (en San Andrés de Giles, Buenos Aires); la unión de los tres nombres resulta en Larga Paz Argentina.

La obra de Thays excedió la arquitectura paisajística e incluso el urbanismo (trazó los planos de Palermo Chico, de Carrasco en Montevideo, y de Chovet en Santa Fe). Fue, por ejemplo, el primero en presentar un proyecto para fundar un parque nacional, el de Iguazú, incluso antes que el Perito Moreno (1903). También creó un centro científico de relevancia internacional, el Jardín Botánico de Buenos Aires, dedicado al estudio de la flora de las provincias argentinas y de otras regiones del mundo.



IMÁGEN C3-27. Carlos Thays I. Fuente: Diario LA GACETA

Experiencia tucumana.

Carlos Thays, desde la última década del siglo XIX se desempeñaba como director de Parques y Paseos de la Ciudad de Buenos Aires llega a la capital en octubre de 1913 por iniciativa del gobernador Ernesto Padilla. Su visita coloca a Tucumán a tiro del jardín de la República que pretendía ser.

Pasaje de una entrevista a Thays publicada el 10 de octubre de 1913 en el diario LA GACETA de Tucumán:

"Siendo este uno de los países más protegidos por la naturaleza, no hay razón alguna para que tratemos de hacer en él copias de los parques de Londres, de París o de Berlín. Todo aquello -que da un *cachet* propio a la estética de esas grandes capitales- desentona, rompe la hermosura de la nota local y constituye un *snobismo* en un país fértil y bello como este."

Parque 9 de julio

Se inauguró en 1916 para las fiestas del centenario de la Independencia.

La superficie original del parque era de 400 ha. y se encargó el diseño del mismo a Carlos ThaysI, reduciéndose actualmente a 100 Has. Por distintas sesiones progresivas de terreno para otros usos. Los terrenos eran de tipo pantanoso por lo que se procedió al relleno de los mismos y luego al trazado de calles y avenidas interiores y a la colocación de especies arbóreas adecuadas.

El Parque 9 de Julio finalmente se inauguró el 23 de septiembre de 1916. La mitad sur nunca fue completada en su totalidad y, a partir de la década de 1920, varios sectores fueron destinados a otros usos.

Durante el primer gobierno de Miguel Campero (1924-1928), se encargaron en Francia, las réplicas de las estatuas clásicas griegas realizadas en fundición, que actualmente pueden ser observadas en los jardines del sector oeste del Parque. Las compras en Europa estuvieron a cargo del Rector de la Universidad Nacional de Tucumán, Juan B. Terán bajo la guía de José Ignacio Aráoz, presidente de la comisión de embellecimiento del parque.

En 1943, se inauguró el monumento a Julio A. Roca, obra del escultor Ángel Ibarra García. Inexplicablemente durante el año 1977, el monumento fue mutilado y sus frisos colocados en otros lugares del Parque sin ningún criterio artístico o explicativo. Ese mismo año se inauguró en la rotonda de la Avenida B- Aráoz, frente a la actual Terminal de Ómnibus, el monumento al Presidente Nicolás Avellaneda. Otras obras de embellecimiento encaradas por el gobierno de facto de A. D. Bussi, alteraron la armonía estética del conjunto del Parque 9 de Julio.

Características

El parque se sitúa hacia el este del centro de la ciudad y está delimitado por avenidas de conexión metropolitana.

Los elementos compositivos más importantes del parque 9 de julio son: la Casa del Obispo Colmbres (construcción de estilo colonial español preexistenteal parque) que hoy alberga el Museo de la Industria Azucarera, la Casa Municipal de la Cultura, el Reloj Floral, el lago San Miguel, el Rosedal, las facultades de la UNT, el Camping Municipal, el Palacio Municipal de los deportes, el club Tucumán Lawn Tennis, el autódromo municipal y varios bares.

La mitad sur solo ha conservado una pequeña parte libre de terrenos ocupados en el extremo noreste de su extensión. En el resto se han establecido: el Hipódromo de Tucumán, el Club Hípico de Tucumán, la Facultad Educación Física de la UNT, las primeras instalaciones del Aeropuerto Internacional antes de su traslado a su actual ubicación, hoy Estación Central de ómnibus, varios barrios y asentamientos con viviendas precarias.

En la actualidad el Parque 9 de Julio es el espacio verde urbano más importante de la región NOA y sigue siendo el tradicional escenario para los desfiles del Día de la Independencia en la Ciudad de S. M. de Tucumán todos los 9 de julio, a menudo con la asistencia del/la Presidente. Su considerable valor histórico y su patrimonio cultural se encuentran actualmente en restauración y revalorización, con lo cual el parque está siendo estudiado por la UNESCO para su posible nominación y selección como Patrimonio de la Humanidad.

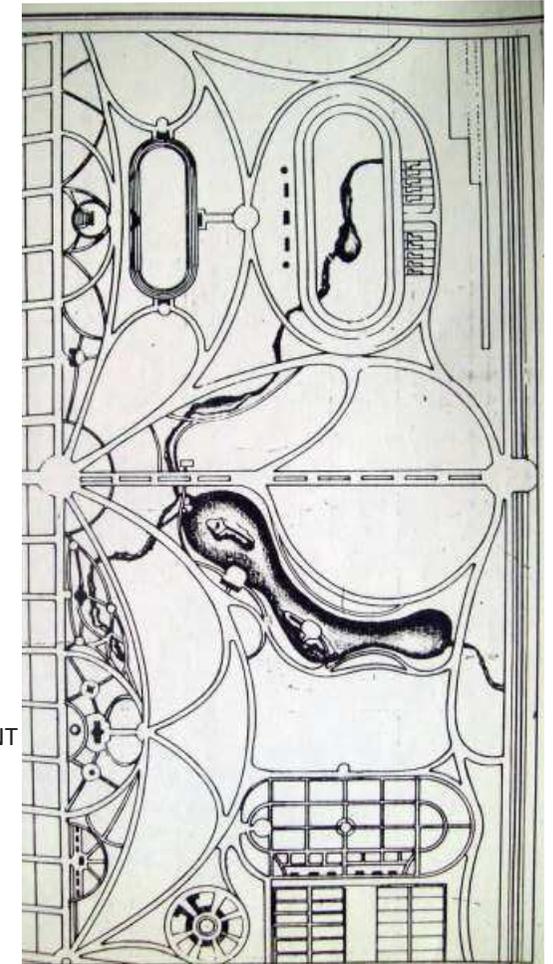
IMÁGENES C3-28. Parque 9 de Julio: Vistas Lago san Miguel, Reloj de Flores, Rosedal.





Referencias

- Club Lawn Tennis
- Casa de Cultura Municipal.
- Bares (B)
- Rosedal.
- Escuela de Jardinería.
- Pista Autódromo.
- Dirección de Espacios Verdes.
- Complejo Deportivo
- Facultades UNT.
- Casa Obispo Colombres.
- Estación 9 de Julio.
- Palacio de los Deportes.
- Reloj de Flores.
- Administración.
- Lago san Miguel.
- Camping Municipal.
- Club de Natación y Gimnasia
- Club Argentino del Norte
- Facultad de Educación Física UNT
- Estación terminal de ómnibus
- Hipódromo
- Hogar Eva Perón
- Tiro federal
- Club Lice Rugby
- Club Los Tarcos Rugby
- Centro de Innovación CIIDEP
- Conservatorio de Música de la Provincia



IMÁGEN C3-29. Parque 9 de Julio. Situación actual y plano histórico diseñado por Carlos Thays I: se observa la clara pérdida de superficie del parque respecto a la idea original. Fuente: googlemaps y Diario LA GACETA.

3.5.4 Consideraciones finales

De acuerdo al análisis precedente respecto de las pautas brindadas por la Carta de Florencia como documento de referencia para el tratamiento de jardines históricos, los paramodelos identificados y la indagación sobre el paisajista Carlos Thays y su obra del Parque 9 de Julio en S. M. de Tucumán -a quien se le atribuye el proyecto del Jardín Histórico de San Pablo-; es posible aseverar que el caso de estudio del Jardín Histórico de San Pablo, se enlaza a la perfección con los principios de la Carta de Florencia, los paramodelos, así como con las características del proyecto de Thays, quien perfectamente puede haber sido el autor del Jardín de San Pablo.

Se escogen las acciones de restauración y recuperación como estrategias principales para el desarrollo del proyecto, las cuales además deben considerar las características propias del tipo *jardín inglés*, con el cual fue pensado en su origen.

El proyecto de esta manera, deberá considerar las condiciones del tipo *jardín inglés* y *jardín histórico* para su desarrollo, dejando de lado el tipo *jardín botánico*, que a pesar de las iniciativas desarrolladas por la USP-T en este sentido, no se consideran pertinentes al caso de estudio.

3.6 Plan Maestro de puesta en Valor del Jardín Histórico de San Pablo

3.6.1 Diagnóstico

Siguiendo a la carta de Florencia, la cual entiende el proceso de diagnóstico de la situación actual del caso de estudio sustantivo para el desarrollo de cualquier proyecto de intervención, se presenta en este apartado dicho diagnóstico, equivalente al análisis de la Escala MICRO.

A/ Áreas y usos del suelo actual

Este aspecto busca identificar viabilidad y conectividad urbana y territorial, accesos en uso y restringidos, edificaciones existentes y sus funciones, sectores accesibles, sectores inaccesibles degradados, equipamiento existente, actividades no reguladas.

El plano de la página 132 compara el plano antiguo del proyecto del Parque de la Residencia Nougués, atribuido a Carlos Thays, con los elementos persistentes en la actualidad identificados sobre una foto satelital del predio.

Se identifica en línea de trazo amarilla el predio que conforma la localización de la USP-T, compuesto por sectores de cultivos de caña, las edificaciones fabriles desmanteladas en su interior (utilizadas actualmente como depósitos de maquinaria de siembra y cosecha), edificaciones correspondientes al Chalet, la capilla, la gruta, la casa del administrador, conservadas algunas con nuevas funciones referidas a las necesidades educativas de la USP-T, y otras conservando su función propia (capilla, gruta) y nuevas edificaciones educativas.

Se observa además claramente, la ex represa (bajo topográfico 1 de 7500m² aprox.) que mediante un sistema de canalización conducía agua desde el río Lules, localizado a 5.5 km aproximadamente al sur de la represa. El agua era almacenada allí y canalizada para su utilización en la producción de azúcar. El sistema de canalización era a cielo abierto mediante acequias y bajo tierra, -canales entubados- hasta llegar a las edificaciones industriales. Se identifica también en este sistema, un conjunto de aspersores, probablemente utilizado como sistema de enfriamiento.

Como puede observarse, el sector propiamente diseñado como parque, está circunscripto por lo que el proyectista llama “camino de cintura” que lo envuelve y delimita, demarcando una superficie de aproximadamente 3,2 km². El sector de la represa está vinculado más a la producción azucarera que al jardín, sin embargo poseía históricamente un uso recreativo que queda evidenciado en el islote y "Palmeras pindó o Ybá pitá" (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman 1968) que allí se encuentran. El sector definido como jardín posee una profusa vegetación compuesta fundamentalmente de especies arbóreas tanto nativas como exóticas. El análisis ambiental será objeto de estudio particular.



JARDÍN HISTÓRICO DE SAN PABLO

IMAGEN C3-30. Identificación de la situación contextual actual del Jardín Histórico dentro del predio propiedad actual de la Universidad Privada San Pablo Tucumán (USP-T).

Vinculaciones territoriales

Preexistencias de la etapa azucarera. Se resaltan sectores del Jardín propiamente dicho vinculados al Chalet (actual rectoría USP-T) conformando el conjunto Residencia-Parque, la ex represa, la ex fábrica, ex casa del administrador (actual biblioteca USPT).

Fuente: Herrero Jaime P. (2017), sobre imagen satelital googlemaps.

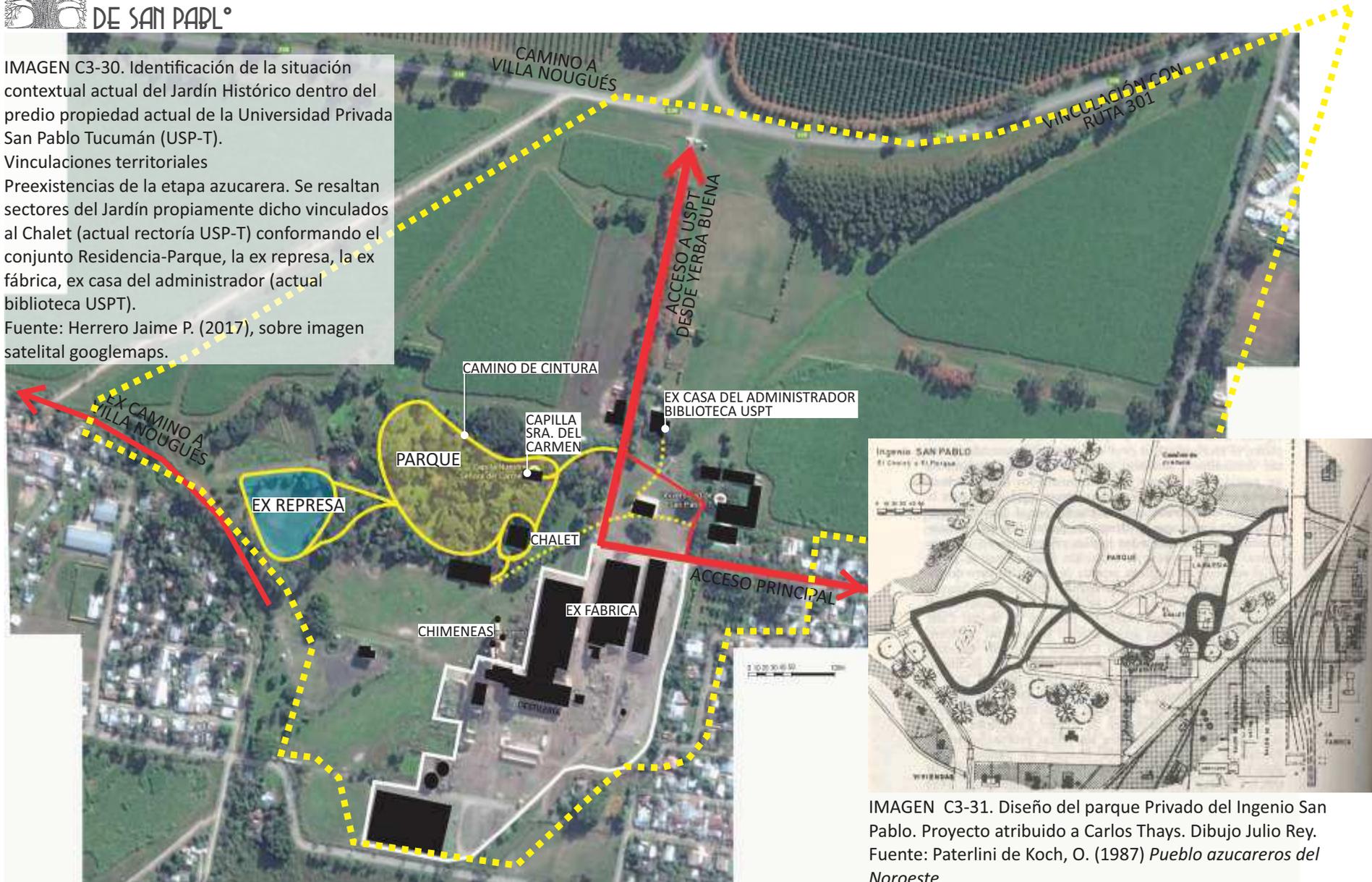


IMAGEN C3-31. Diseño del parque Privado del Ingenio San Pablo. Proyecto atribuido a Carlos Thays. Dibujo Julio Rey. Fuente: Paterlini de Koch, O. (1987) *Pueblo azucareros del Noroeste*.

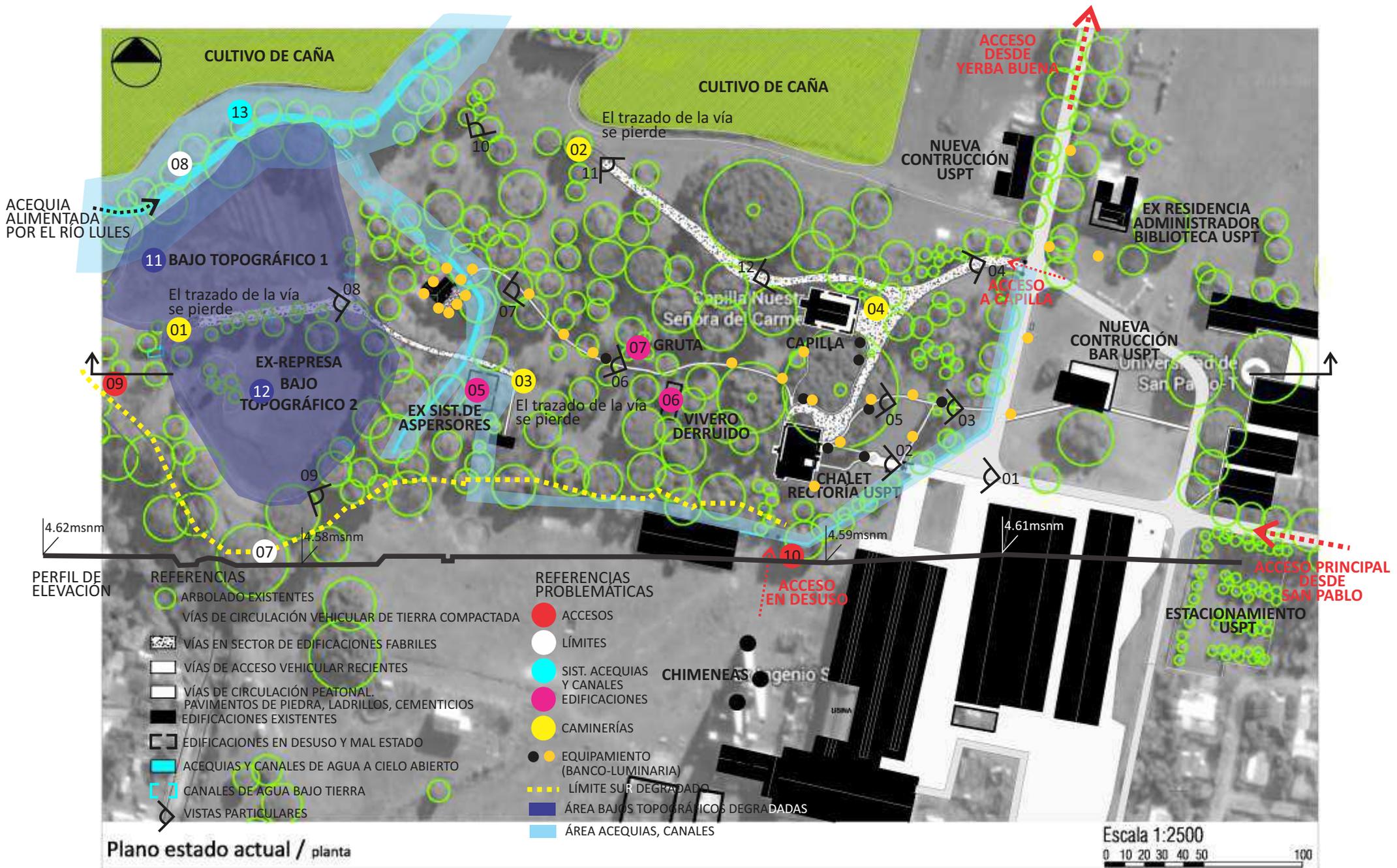


IMAGEN C3-32. Plano. Fuente Herrero Jaime P. sobre imagen satelital googlemaps y redibujado del diseño original del Jardín Histórico.

A/ Áreas y usos del suelo actual

El plano de la pág. 133 muestra el diagnóstico de la situación actual, identificando elementos y situaciones problemáticas, áreas degradadas, en desuso, etc. del sector que comprende el jardín propiamente dicho, y del sector donde se localizan los dos bajos topográficos, uno de ellos la ex represa.

● Accesos

Se identifican 2 accesos al predio de la USP-T y por lo tanto al Jardín Histórico. El acceso principal (este) desde la localidad de San Pablo, que vincula el jardín con el espacio urbano local. El acceso norte, permite la entrada y la vinculación con el llamado “camino de la Rinconada” que se dirige a la localidad de Yerba Buena.



IMÁGENES C3-33. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

Se identifican tres accesos internos en el predio que permiten la entrada al Jardín Histórico propiamente dicho.

El acceso en el sector de la capilla, en mejor estado de conservación. El acceso lateral al Jardín, aparente acceso de servicio con bajo estado de conservación (10). El acceso cercano a la ex represa en estado de abandono total y en desuso (09).



IMÁGENES C3-34. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

● Edificaciones

Entre las edificaciones se identifican:

< Edificaciones fabriles

No forman parte del trazado del Jardín Histórico, sin embargo son elementos sustantivos para reconstruir la escena general propia de la producción azucarera y la relación de proximidad del conjunto Residencia-Parque y las instalaciones fabriles. Actualmente varias de estas construcciones se encuentran derruidas y las que se encuentran en mejor estado de conservación, en su interior están prácticamente desmanteladas, funcionando como depósito de maquinaria moderna de siembra y cosecha*.



Exterior galpones industriales



Interior galpones industriales



IMÁGENES C3-35. Fuente: Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

< Edificaciones dentro del sector del Jardín Histórico

El Chalet, es la ex residencia de la familia Nougués y actual rectoría de la USP-T. Responde a un estilo de construcción señorial, de tres plantas: semi-subsuelo, planta noble y primer piso. Se destaca por su composición y color en la escena del paisaje.

La capilla, ha sido restaurada y es corrientemente visitada por turistas.

La gruta (07), elemento propio del tipo jardín inglés, se localiza tangencialmente la caminería existente, sin ser destacada como elemento particular, pero siendo simbólicamente un elemento constitutivo clásico en la tipología de jardín inglés.

Edificios utilitarios, utilizados actualmente como depósito de herramientas de mantenimiento.

* En este punto es necesario aclarar que el propietario de la actual Universidad Privada San Pablo T es uno de los mayores industriales azucareros de la provincia de Tucumán, lo cual permite entender el uso de estas edificaciones como depósito y taller.

○ Límites

La línea de trazo amarilla identifica el límite sur, del sector del Jardín Histórico y la ex represa, considerado el que se encuentra en peor estado de mantenimiento. En este sector no existe una propuesta clara de diseño de la materialización del propio límite, caracterizándose por el avance sin control de la vegetación nativa. Sin embargo, como recuerda la Dra. Salim Grau, era una intención de diseño, materializar los límites del jardín histórico de manera difusa buscando su integración con la naturaleza nativa. Su estado actual requiere acciones de mantenimiento.

IMAGEN C3-36. Fuente: Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.



Límite sur difuso. Vista sector ex represa

● Sistema de acequias y canales

El sistema de acequias y canales existente, además de ser un componente clásico de los jardines ingleses y de los trabajos de Carlos Thays I, es sustantivo para la constitución tanto del jardín como para la recuperación de la memoria de la historia del azúcar, posee un bajo estado de conservación y mantenimiento. La acequia oeste, se encuentra en estado de olvido prácticamente (13).

Se identifican sectores de acequias con un tratamiento material más natural (aquella próxima al trazado del jardín), y otras con un tratamiento rectilíneo, propio de sus fines utilitarios históricos, o próximos a sectores de accesos (límite este del Jardín).

Se identifican elementos interesantes del sistema que aún se conservan como el conjunto de compuertas, huellas de su funcionamiento histórico. Su recuperación resulta sustantiva, considerando la importancia del elemento agua en la tipología de jardín inglés.



Acequia oeste



Acequia oeste



Acequia incorporada al Jardín Histórico



Acequia de trazado rectilíneo

IMÁGENES C3-37. Fuente: Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.



Chalet. Ex residencia Nogués. Hoy rectoría USP-T



Capilla



Gruta



Edificio utilitario tangente al trazado del Jardín Histórico

IMÁGENES C3-38. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

< Edificaciones en ruina o desuso

Se identifican dos: el ex vivero (06) y el sistema de aspersores (05) utilizados en el antiguo proceso de producción azucarera.

< Edificaciones fuera del sector del Jardín Histórico

Se identifican aquellas edificaciones de la fase azucarera refuncionalizadas para uso de la USP-T: ex casa del administrador, casas de empleados jerárquicos.

< Nuevas edificaciones

Se identifican nuevas construcciones con fines educativos para la USPT, sin importancia sustantiva para el Jardín Histórico propiamente dicho.



Ex vivero



Sistema de aspersores



Ex casa del administrador, hoy biblioteca USPT



Ex casa del administrador, hoy biblioteca USPT

IMÁGENES C3-39. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

● Caminerías

Se identifican sistemas de viabilidad diferenciales, algunos trazados en mejor estado de conservación y otros en peor.

Vías de acceso vehicular recientes, que vinculan el predio de la actual USP-T con el territorio circundante, en buen estado de conservación.

Vías en el sector de edificaciones fabriles. Pavimento en mal estado de conservación.

Vías de circulación vehicular internas al Jardín Histórico, solado de tierra compactada y ripio suelto, en estado regular de conservación.

Vías de circulación peatonal, con pavimentos materializados con piedras, ladrillos o solados cementicios en regular estado de conservación.



Vías de acceso y vinculación del predio de la USP-T con el territorio circundante.

Vías en sector de edificaciones fabriles.

Vías de circulación vehicular interna del Jardín Histórico. Se observan problemas de carencia de borde de contención, peraltado y desagües

IMÁGENES C3-40. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.



Vías de circulación peatonal del interior del Jardín Histórico. El solado de piedra presenta problemas de contención lateral vegetal y de escurrimiento de agua superficial en caso de lluvias (frecuentes en el sector) como muestra la fotografía.

Solado de ladrillos en sector escalera de acceso al Chalet.

Solado perimetral de la parte posterior del Chalet en mal estado de conservación. Se observa calaneta de escurrimiento de agua.

Equipamiento existente. Se identifican

● **Luminarias.** Son muy escasas y se encuentran solo en algunos sectores del trazado del Jardín Histórico en proximidad con los edificios utilizados por la USP-T.

● **Bancos.** Son sumamente escasos, sin criterio de localización ni de diseño integral.



Se observan dos tipos de asiento en el Jardín: uno tipo banco de plaza (el único en el sector cercano al Chalet) y otro premoldeado en hormigón que se distribuye por el Jardín pero en escasa cantidad (8 en toda el área). Se observan además, luminarias "globo" en el interior del parque.

IMÁGENES C3-41. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

● Área de bajos topográficos

Corresponde al bajo topográfico (ex represa) y un bajo topográfico, que no está presente en el proyecto original del trazado del Jardín Histórico, pero que en época de verano con fuertes lluvias acumula naturalmente agua de lluvia, se entiende que probablemente era una segunda represa. Es interesante destacar los elementos de apertura y cierre del flujo de agua.



Bajo topográfico 2 (ex represa). Las vistas muestran el desnivel de aproximadamente 4.00m y el islote vegetado con "Palmeras de abanico mexicana, Washingtonias" (*Washingtonia robusta* H. Wendl.).

Bajo topográfico 1. Las vistas muestran el desnivel de aproximadamente 4.00m y la presencia de elementos de apertura de entrada de agua con un pequeño muelle.

IMÁGENES C3-42. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

➤ **Vistas.** Se identifican vistas consideradas particulares a potenciar en el proyecto de paisaje. Considerando la importancia que las vistas y cuencas visuales tienen para la tipología de jardín inglés.

IMÁGENES C3-43. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.



Vista 01. Eje acceso sobre eje axial que lleva al Chalet



Vista 2. Vista del conjunto fuente-chalet



Vista 03. Caminería lateral de acceso al Jardín Histórico, "Higuera australiana" (*Ficus macrophylla* Desf. Ex Pers.) en primer plano.



Vista 05. Acceso a capilla.



Vista 05. "Higuera australiana" principal en todo su esplendor.



Vistas 06 y 07. Caminería peatonal y "Bosquecito de las yungas" - "Lapacho rosado", "Tipa", "Tarco" - donde se aprecian las plantas epífitas presentes en la selva de las



Vista 08. Caminería entre los dos bajo topográficos existentes.



Vista 09. Desde el límite sur de la ex represa se aprecian las instalaciones fabriles.



Vista 10. Sector exterior al trazado del Jardín Histórico, límite norte, se esboza una huella de circulación vehicular y cultivos de caña.



Vista 11. Vista límite sur, cultivo de caña y huella de circulación vehicular.



Vista 12. "Palmar" en sector posterior norte a la capilla.

B/ Análisis ambiental

En su estado natural el sector analizado corresponde a la Selva Piedemontana primer estrato de la Selva de las Yungas, está presente entre los 400 y los 700 msnm. Esta franja de bosque se encuentra en menor estado de conservación que el resto ya que por su poca pendiente ha sido más intervenida con actividades humanas tales como la extracción selectiva de especies madereras y ganadería. Entre los árboles nativos, se destaca la presencia de "Pacará, Timbó u Oreja de negro" (*Enterolobium contortisiliquum*) (Vell.) Morong); "Lapacho rosado" (*Handroanthus impetiginosus* (Mart. Ex Dc.) Standl. 1936); "Tarco, Jacarandá" (*Jacarandá mimosifolia* D. Don, 1882); "Tipa, Tipa blanca, Tipuana, Palo rosa" (*Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze, 1898); "Vilca, Huilco, Kurupa'y, Curupáy, Wilco, Cebil, Angic, Anguo", (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan); "Sacha Paraíso" (*Aralia soratensis* Marchal); "Tabaquillo", (*Solanum riparium* Pers.); "Arbolillo (*Bocconia integrifolia* Humb & Bonpl) entre otros. El caso de estudio y análisis ha sido fuertemente modificado y diseñado siguiendo principios de parquización propios del jardín inglés, por lo que se encuentran en él muchas especies arbóreas exóticas. Sin embargo la presencia de especies arbóreas nativas también es importante, y recuerda la actitud del paisajista Carlos Thays quien diseñó el Parque 9 de Julio de la ciudad de San Miguel de Tucumán, incorporando allí gran cantidad de especies nativas.

Áreas

El jardín histórico en su trazado original posee 3.2km², 1560m² corresponden a los dos bajos topográficos existentes, 750ml tienen las acequias a cielo abierto visibles en la actualidad con distinto grado de mantenimiento.

Topografía

La topografía del sector de intervención posee una suave pendiente de oeste a este, propia del sector piedemontano de las Sierras de San Javier donde se localiza, con una variabilidad altimétrica que va desde los 462 msnm en el sector de la acequia oeste, hasta los 456msnm en el sector del acceso principal a la USPT, dando un desnivel de 6m en 650m de distancia, un 1% de pendiente aprox. Sin embargo la pendiente no es totalmente pareja, teniendo un sector más alto cercano a los bordes de los bajos topográficos, producto seguramente de movimientos de tierra para crear estos últimos.

Los bajos topográficos existentes poseen una profundidad de 4m aprox. cada uno y las acequias varían en profundidad de 0.70m a 1.20m.

Clima

El clima corresponde al subtropical serrano. Temperatura media anual: entre 12°C y 18°C, con temperaturas en época de verano que ascienden a 40°C. Precipitaciones: superiores a 1500 mm. Varía según la orientación de las laderas, las mayores se registran en las orientales y en el verano, como se registra en el caso de estudio. La diferencia estacional es marcada correspondiendo los mayores porcentajes de humedad al verano (llegando hasta un 95%), estación en la cual se concentran las lluvias y los más bajos porcentajes de humedad corresponden al invierno. El estudio del clima permite reflexionar sobre el tipo de intervención a plantear, por sus características es necesario pensar en actividades al aire libre, considerando refugios y actividades alternativas para días de lluvia y sistemas de protección, de sombra de material vegetal o artificial. A su vez es sustantivo pensar en un sistema de riego para la época invernal que se corresponde con la estación seca y de un sistema de evacuación de aguas para la época estival que se corresponde con la estación húmeda.

El diagnóstico ambiental evidencia

- Carencia de mantenimiento y del equipo necesario para ello, en las áreas un poco más alejadas de los edificios de la capilla y el Chalet (los más utilizados en la actualidad).
- Áreas abandonadas prácticamente, correspondientes al sector de la acequia oeste y también a los bajos topográficos, a los cuales no se les ha restituido su función de almacenamiento de agua pero que tampoco se los ha refuncionalizado aprovechando la pendiente en ellos existente.
- Inadecuado mantenimiento de canales de agua, especialmente de la acequia oeste.
- Ausencia de espacio de guardado para las herramientas necesarias para el mantenimiento, por ejemplo en tareas de poda, riego, etc.
- Áreas en ruina, específicamente: el vivero.
- Especies a remover o reagrupar ya que su disposición actual sea por su disposición, sea por su tratamiento topiario, no corresponden al paisajismo del tipo jardín inglés.
- Especies a potenciar: aquellas existentes que se corresponden con especies arbóreas nativas.
- Presencia de fauna nociva por falta de mantenimiento (ratas).
- Áreas en desuso por la carencia de césped o cubresuelos adecuados según áreas de pleno sol o sombra.

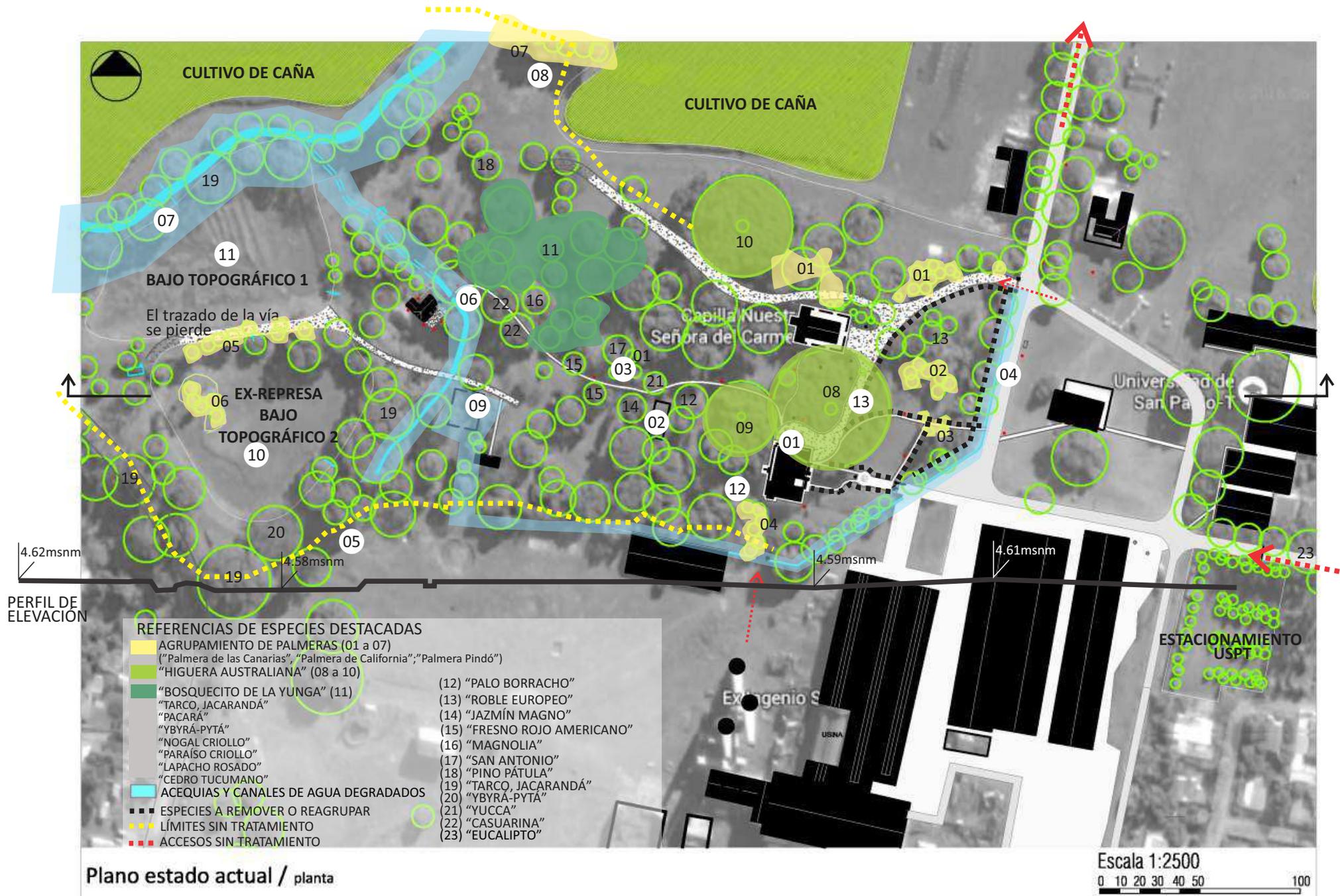


IMAGEN C3-44. Plano. Fuente Herrero Jaime P. (2017) sobre imagen satelital googlemaps y redibujo del diseño original del Jardín Histórico.

B/ Análisis ambiental. Especies existentes relevantes para el Jardín Histórico.

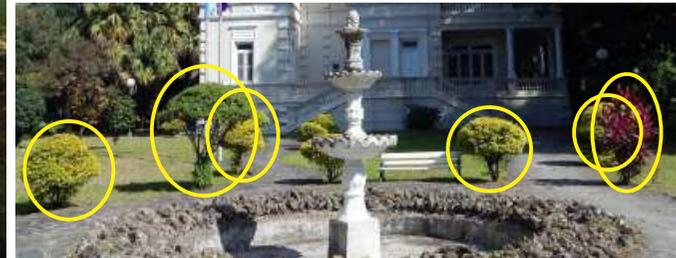
IMÁGENES C3-45. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento propio y repositorio de imágenes google.



Áreas en desuso por la formación de lodo, debido a la carencia de césped o cubresuelos adecuados a cada situación, en la fotografía, suelo bajo la sombra del "Higuera australiana" (*Ficus macrophylla* Desf. Ex Pers.) central.



Especies remover o reagrupar, ya que no corresponden al paisajismo del tipo jardín inglés. En la foto "DurantaS" (*Duranta erecta* L.) con tratamiento topiario.



Especies a remover o reagrupar ya que no corresponden al paisajismo del tipo jardín inglés. En la foto "Duranta" (*Duranta erecta* L.) desagrupadas y con tratamiento topiario y "Dracena roja" (*Cordyline rubra* (Otto & A. Dietr.) Kuntze). aislada.



Áreas en ruina, específicamente: el vivero (02)



Falta de mantenimiento de canales de agua (acequia oeste), se observa una compuerta de entrada de agua en desuso y mal estado de conservación. (07)



Falta de espacio para las herramientas necesarias para el mantenimiento, y carencia de tales tareas sea de poda, riego, etc. En la fotografía se advierte un exceso de humedad que formó lodo en un sector del jardín.

B/ Análisis ambiental. Especies existentes relevantes para el Jardín Histórico

IMÁGENES C3-46. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento propio y repositorio de imágenes google.

Ficus (08 a 10) "Higuera australiana" (*Ficus macrophylla* Desf. Ex Pers.). Familia Moraceae. (Ver ficha vegetación)



Ficus central (08)



Raíces aéreas que llegan a formar columnas de apoyo a las ramas. (08)



Ficus secundario (09)



Fruto Ficus

Agrupamiento de palmeras (01 a 07)

- "Palmera o palma de las Canarias" (*Phoenix canariensis* Hort. Ex Chabaud) . Familia: Arecaceae. Origen: Islas Canarias (España). Es una de las palmeras mas cultivadas en el mundo, ampliamente distribuida en África, América, Europa y Asia. La copa puede medir hasta 10 metros de diámetro, produciendo una amplia sombra. Puede alcanzar los 20 m de altura, con un tronco de 1 m de diámetro. (Ver ficha vegetación)

- "Palmera de abanico mexicana, Washingtonia" (*Washingtonia robusta* H. Wendl). Familia: Arecaceae. Origen: California, Arizona y Norte de México. Palmera de tronco delgado más de 30m de altura. Especie rústica que tolera muy bien el trasplante y la falta de agua, así como suelos pobres. (Ver ficha vegetación)

- "Palmera pindó o Ybá pitá" (*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman 1968). Origen: Brasil, Paraguay, Uruguay, Argentina. Altura máxima: hasta 25 metros. Diámetro de tronco: 60 centímetros. Necesita suelo rico en materia orgánica, buen riego. (Ver ficha vegetación)



Agrupamiento de "Palmeras Washingtonias" (01)



Agrupamiento de "Palmeras Washingtonias" y "Palmera de las Canarias"(01)

Flor y fruto "Palmera Washingtonia".



B/ Análisis ambiental. Especies existentes relevantes para el Jardín Histórico

IMÁGENES C3-47. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento propio y repositorio de imágenes google.



Agrupamiento de "Palmeras Washingtonias" y "Palmeras Pindó" (02)



Agrupamiento de "Palmeras Washingtonias" en sector islote de la ex represa (06) y "Palmeras Pindó" (05)

Flor y fruto "Palmera Pindó".



Agrupamiento de "Palmeras de las Canarias" (07)



"Palmera de las Canarias" (03)

Flor y fruto "Palmera de las Canarias".



Bosquecito de la Yunga (11)

"Lapacho rosado" (*Handroanthus impetiginosus* (Mart. Ex Dc.) Standl. 1936). Familia: Bignoniáceas. Copa: semi globosa o aparasolada. Follaje: caduco, su follaje se concentra en la parte más alta de la copa. Hojas de color verde, opuestas y pecioladas, folíolos ligeramente aserrados, elípticos y lanceolados. Floración: flores grandes y atrompetadas, rosadas o de color rosado violáceo, espectacular floración a fines del invierno y principios de la primavera, antes que las hojas broten. (Ver ficha vegetación)



Vista del "Bosquecito de las yungas", "Lapachos rosados".(11)

B/ Análisis ambiental. Especies existentes relevantes para el Jardín Histórico

IMÁGENES C3-48. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento propio y repositorio de imágenes google.

"Pacará, Timbó u Oreja de negro" (*Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong) (05). Familia: Fabaceae. Árbol sin espinas, con ramas lenticeladas. Desde 8-30 m de altura, de fuste recto, copa extendida en amplia sombrilla. (Ver ficha vegetación)



"Palo borracho, Árbol botella, toborochi, Árbol de la lana, Palo rosado, Samohú", (*Ceiba speciosa* (A. St.-Hil.) Ravenna, 1998). (12). Familia: Bombacáceas. Origen: Origen: Brasil, Nordeste argentino, Paraguay. Árbol de hoja caduca. Tronco engrosado a modo de botella. Corteza lisa erizada de gruesas espinas cónicas. Flores bicolor, rosas y en el interior blanco y amarillo. (Ver ficha vegetación)



"Tarco, Jacarandá" (*Jacarandá mimosifolia* D. Don, 1882). Familia: Bignoniaceae. Origen: está distribuido en Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, y también en el nordeste argentino. El árbol adulto alcanza una altura de 12 a 15 metros, hasta 20 metros en condiciones favorables. (Ver ficha vegetación)

B/ Análisis ambiental. Especies existentes relevantes para el Jardín Histórico

IMÁGENES C3-49. Fuente: relevamiento propio y repositorio de imágenes google.

"Yvyrá-pytá, Ibirá puitá guazú, o Ibirapitá" (*Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.). Familia: fabáceas. Especie originaria del Nordeste de Argentina, Uruguay, Sur de Brasil y Paraguay. Árbol de gran porte, de hasta 20-25 m de alto, de copa globosa. Follaje caduco. Las flores son amarillas, pequeñas, en racimos de espigas que dan un llamativo color a la parte superior de la copa. La floración se produce desde fines de diciembre hasta mediados de marzo. Fruto sámara marrón. (Ver ficha vegetación)



"Nogal criollo" (*Juglans australis* Griseb.). Familia: Juglandáceas. Originario de las selvas de yungas del Noroeste Argentino. Se adapta bien a las condiciones de San Miguel de Tucumán. No se adapta a suelos compactados o anegados. Árbol de 8-12 m, en bosques naturales puede superar los 20 m, de copa globosa. Follaje caduco. Frutos drupas verdes, de 3-5 cm de diámetro. A la madurez la porción carnosa se descompone y libera el carozo usualmente muy duro y difícil de romper, que en su interior tiene una semilla comestible. (Ver ficha vegetación)



"Cedro" (*Cedrela angustifolia* Sessé & Moc. Ex DC.). Familia: meliáceas. Especie originaria de las yungas del noroeste argentino, entre 600 y 2200 m, donde ha sido muy explotada por su madera de gran calidad. Árbol de 10-25 m, de copa cilíndrica o globosa, tronco que puede llegar a 1 m de diámetro. Follaje caduco. Frutos cápsulas que se abren en 5 valvas, que parecen una "flor de madera", con semillas aladas, marrón rojizo. Tolerante a las heladas, aunque las plantas jóvenes pueden ser afectadas. Se propaga por semillas, cuya viabilidad está limitada a algunos meses solamente. (Ver ficha vegetación)



Otras especies arbóreas exóticas destacadas del Jardín Histórico
IMÁGENES C3-50. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento propio y repositorio de imágenes google.

"Roble europeo, Roble común" (*Quercus robur* L.). (13). Familia: Fagáceas. Origen: se distribuye en la mayor parte de Europa y Asia. En la Península Ibérica, principalmente en el norte de España y Portugal, Asturias, Cantabria, Pirineos, Galicia, Navarra, Cataluña y País Vasco. De manera más aislada en Madrid. Magnitud: 1º magnitud, puede llegar entre los 36 y 40 metros de altura e incluso superarlos. Posee una esperanza de vida de 600 a 700 años, siendo probablemente el más famoso de su género. Especie longeva. (Ver ficha vegetación)



Yucca (*Yucca gigantea* Lem.). Familia: Agavaceae. La yuca es una planta arborescente de la familia de las agaváceas, nativa de México, El Salvador y Guatemala. (Ver ficha vegetación)



Jazmín Magno (*Plumeria rubra* L.) (16). Familia: Apocynaceae. Origen: nativo del sur de Méjico y América Central y muy cultivado en todos los trópicos y subtrópicos del mundo. (Ver ficha vegetación)



C/ Usuarios

Los actuales usuarios del Jardín Histórico son especialmente estudiantes, docentes y personal de la USP-T, debido al desarrollo de sus actividades académicas del predio.

De manera excepcional, el Jardín y el predio reciben visitantes vinculados al turismo, especialmente a la llamada “Ruta del azúcar” o por eventos que excepcionalmente se organizan en las instalaciones de la USP-T.

De manera potencial, si el Jardín Histórico se transformara en un parque privado de acceso público con actividades diseñadas especialmente, los visitantes se podrían multiplicar exponencialmente, no solo aquellos vinculados al turismo sino la población estudiantil (escuelas públicas o privadas), la población local y del territorio circundante, siendo atraídos por actividades recreativas, educativas y culturales vinculadas a la historia azucarera del pueblo de San Pablo y al cuidado de la naturaleza, todas actividades en consonancia con lo manifestado en la Carta de Florencia respecto a los jardines históricos.



IMÁGENES C3-51. Las fotografías muestran un encuentro de arquitectos croquiceros de Argentina realizado en el predio de la USP-T en el año 2015. Fuente: Herrero Jaime P. (2017), relevamiento fotográfico propio.

D/ Polos de atracción potenciales. Ruta del azúcar

El Jardín Histórico es un atractivo potencial, ya que puede convertirse en un polo para el circuito de la ruta del azúcar, considerando que el propio jardín tiene una vasta historia propia y muchas posibilidades de recuperar su esplendor inicial.

E/ Infraestructura

Actualmente el Jardín no posee infraestructura servicios para los visitantes ocasionales como: comercio de recuerdos, librería, centro de información, sanitarios, etc. Solamente cuenta con un bar universitario.

3.6.2 Estrategia de diseño: Plan Maestro

Misión del Jardín Histórico de San Pablo

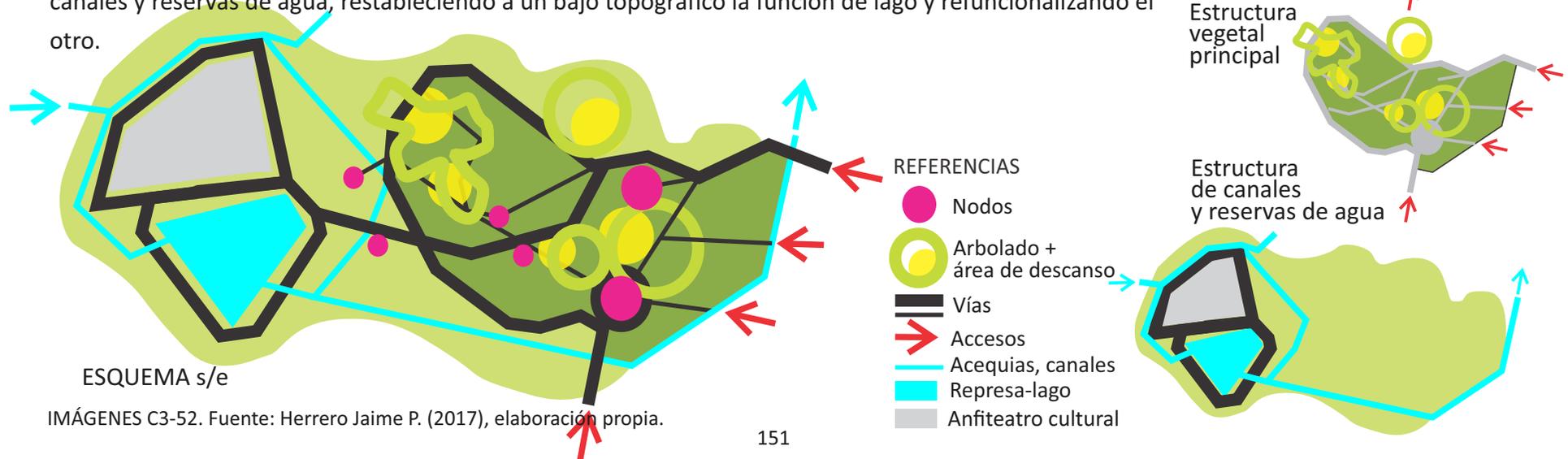
Convertirse en un parque privado de acceso público en la localidad de San Pablo, que a través de acciones de restauración y recuperación, rescata la memoria del azúcar del territorio superando su condición de parque de elite para recibir a toda la comunidad, albergando actividades educativas, culturales y recreativas vinculadas a la historia y al cuidado del medio ambiente.

Horizonte del plan

10 años para su implementación total.

Concepto espacial

Especialmente el Jardín Histórico recupera 3 estructuras básicas de su diseño original del tipo *jardín inglés*: la estructura de vías, la de nodos y la estructura vegetal principal compuesta por la pradera y el agrupamiento de especies arbóreas. Finalmente la propuesta incorpora además, la estructura de acequias, canales y reservas de agua, restableciendo a un bajo topográfico la función de lago y refuncionalizando el otro.



A/ Definición de sectores. Se definen sectores con propuestas de diseño específico:

1. Vinculación de Jardín Histórico con con el contexto urbano y rural (UP 1 *Tejido urbano* y UP 2 *Espacio Rural circundante*), integrando parte de la Estrategia 2/ Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo de la escala MESO. Todo ello de acuerdo al art. 7 de la Carta de Florencia, en el cual se indica la necesaria vinculación de los jardines históricos con su entorno. Cortes urbanos
2. Accesos: al predio de la USP-T, accesos al Jardín Histórico, planteados en los cortes urbanos del punto 1.
3. Edificios históricos y su entorno inmediato: chalet, capilla.
4. Reconstrucción del invernadero-orquidiario, parte integral de la propuesta educativa a impartir en la USP-T de educación terciaria.
5. Multiespacio
6. Mirador integrado al sector del lago.
7. Áreas de descanso
8. Anfiteatro cultural y Lago

Tales sectores muestran propuestas de diseño según los siguientes principios:

B/ La recuperación del trazado original de tipo *jardín inglés*

Se recupera el trazado según, de acuerdo a la consideración del art. 4 de la Carta de Florencia en el cual uno de Los principales componentes arquitectónicos del jardín histórico se considera el trazado del mismo. Se incorporando la ex represa como un espacio más del circuito de visita del parque. Se distinguen resoluciones materiales para distintos tipos de viabilidad: Circuito peatonal y de personas; Circuito para bicicletas, patines, monopatín, patineta, etc.; Circuito excepcional para vehículos; Circuito de servicio y proveedores.

C/ Intervención con criterios de restauración de la parquización del tipo *jardín inglés*.

Se recuperan dos elementos fundamentales de parquización de la tipología, siguiendo el art. 4 de la Carta de Florencia inc. 2 referente a la recuperación de las masas vegetales: **1. La pradera:** a través de la recuperación de la misma, remoción y/o reagrupamiento de especies arbustivas en vinculación al trazado de caminerías o áreas de descanso definidas. **2. El agrupamiento de especies arbóreas:** por un lado resaltando la presencia de tres *ejemplares de "Higuera australiana" (Ficus macrophylla Desf. Ex Pers.)* en el jardín a través del tratamiento de su área sombreada con cubresuelos adecuados, por otro lado, identificando el "Bosquecito de las yungas" al cual se incorpora el "paseo de las artes", obras escultóricas de artistas regionales, recuperando la atmósfera artística propia del jardín inglés y de las obras de Carlos Thays I.

Además se propone:

3. El tratamiento de los límites norte y sur a través de la incorporación de especies arbustivas nativas, fundamentalmente "Caña hueca" (*Rhipidocladum* sp. Mc Clure.) y enredaderas de la Yunga "Mandevilla, Jazmín chileno" (*Mandevilla laxa* (Ruiz y Pav.) Woodson.).



"Mandevilla, Jazmín chileno" (*Mandevilla laxa* (Ruiz y Pav.) Woodson.). Trepadora leñosa con follaje semipersistente y flor fragante, muy llamativa y de color blanco o rosa. De rápido crecimiento y suelo ácido. Hoja caduca. Riego moderado. Exposición a pleno sol. Tolerancia máxima al frío: + 5°C. (Ver ficha vegetación)



"Caña hueca" (*Rhipidocladum* sp. Mc Clure.). Plantas de 4 a 12 m de alto; cañas de 2 a 8cm de diámetro, huecas, cilíndricas. Se caracteriza por crecer en las porciones más bajas de la selva de las yungas, aproximadamente entre los 400 m hasta los 1000 m de altitud. (Ver ficha vegetación)

4. El tratamiento de acequias y canales de agua con vegetación acuática nativa.

5. La recuperación del vivero para la producción y reproducción de especies y las clases prácticas pertenecientes a la Tecnicatura propuesta en el modelo de gestión.

6. La recuperación lago con la incorporación de flora acuática adecuada.



Nymphaea alba (nenúfar blanco)

"Lirio de agua, Nenúfar blanco europeo, Aguapé blanco, Azucena de agua" (*Nymphaea alba* L.) Hojas redondas con un corte hasta el centro de la misma, suelen ser de color verde vivo por encima y rojizo por el envés; están protegidas del agua por una capa de cera y pueden flotar en el agua. (Ver ficha vegetación)



"Ludwigia" (*Ludwigia grandiflora* L.) Planta anfibia. Hábitat lecho de río. (Ver ficha vegetación)



"Totora, Gladio, Espadaña, Anea o Enea" (*Typha* sp. L.) . De tallos robustos y hojas ensiformes. Forman los pajonales. (Ver ficha vegetación)



"Hiedra" (*Hedera helix* L.) . Especie elegida como cubresuelo bajo los ficus. Arbusto trepador provisto de cortas raicillas aéreas con las que se adhiere a las paredes y muros y le permite extenderse por el suelo. Debe situarse en lugares sombreados o semisombreados. (Ver ficha vegetación)



"Azucenas, Amancays" (*Hippeastrum* sp. Herb. 1821).. Plantas bulbosas silvestres de las Yungas, presentes desde Salta hasta Catamarca. Existen híbridos en colores blanco, amarillento y verdoso en la selva. (Ver ficha vegetación)



D/ Jardín educativo.

El sistema de catalogación ya iniciado por la Universidad San Pablo T de las especies arbóreas del jardín se completa, proponiendo dos tipos de colecciones botánicas con fines educativos:

Histórica: En este tipo de colecciones se resalta la participación de la vegetación en un periodo determinado de una cultura en particular, “jardín inglés”.

Acuáticas: Muestran los diferentes tipos de vegetación acuática nativa.

E / Propuesta de equipamiento, señalética, iluminación.

3.6.3 Propuestas gráfico-conceptuales de intervención en los sectores definidos.

Vinculación del Jardín Histórico con el contexto urbano y rural (UP 1 *Tejido urbano* y UP 2 *Espacio Rural circundante*), integrando parte de la Estrategia 2/ Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo de la escala MESO. Cortes urbanos.

A través de los cortes urbanos realizados, se aprecia la relación del Jardín Histórico con su contexto urbano y rural.

Corte urbano 01.

Expresa gráficamente la relación de la vía principal del trazado urbano del pueblo azucarero y el acceso principal a la USP-T, y a través del él al Jardín Histórico. La relación del patrimonio urbano (viviendas de empleados jerárquicos -chalets-) ubicados en la vía principal es directa en la secuencia espacial que lo vincula con el predio de la USP-T y las edificaciones industriales de valor patrimonial. Esta vinculación física axial del trazado urbano y el Jardín Histórico lo transforma en uno de los componentes más significativos del “Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo”, proyectado como Estrategia 2 en la escala meso.

Corte urbano 02.

Expresa gráficamente la relación del tejido urbano barrial actual circundante y el Jardín Histórico, dando cuenta de la posibilidad de generar un acceso lateral de vinculación urbana.

Corte urbano 03.

Expresa gráficamente de potencial de turismo rural en movilidad alternativa -como la bicicleta- por caminos rurales y la proximidad al Jardín Histórico, dando cuenta de la relación espacio rural circundante-Jardín Histórico, y la posibilidad de su vinculación a través de un acceso oeste.

Corte urbano 04.

Expresa gráficamente la relación barrio-escuela-Jardín Histórico, dando cuenta de la posibilidad de crear un acceso posterior para la integración barrial y el potencial uso educativo de Jardín Histórico por parte de la escuela.

Intervención en los sectores definidos del Jardín Histórico más representativos

Edificios Históricos / Sector Chalet

El chalet, residencia original de la familia Nougues, propietaria del ingenio azucarero, hoy funciona como rectoría de la USP-T. El edificio corona el acceso principal al Jardín Histórico. La intervención propuesta se apoya en acciones de restauración, siguiendo principios de la Carta de Florencia y de las características principales del tipo “jardín inglés”.

Edificios Históricos / Sector Capilla

La intervención propuesta para el sector de la Capilla del Jardín Histórico se basa en acciones fundamentalmente de “limpieza visual” de la escena en la cual la Capilla histórica es protagonista. La propuesta se completa con la rehabilitación del viario en el sector y el incorporación de luminarias.

Sectores de áreas de descanso

Las áreas de descanso proyectadas coinciden con las sombras más profundas del Jardín Histórico existentes, buscando espacios de permanencia al aire libre refugiadas de la incidencia solar directa. Las intervenciones se completan con equipamiento sencillo de hormigón armado (bancos) y solados de material granular confinado, evitando generar superficies impermeables.

< Área de descanso sector Capilla / ejemplo 1

Aprovecha la enorme sombra de la "Higuera australiana" (*Ficus macrophylla* Desf. Ex Pers.) principal del Jardín Histórico.

< Sector área de descanso “Bosquecito de las Yunga” y “Paseo de las artes”/ ejemplo 2

Se propone recuperar la función del Jardín Histórico de albergar obras de arte en el “Bosquecito de las Yungas” como galería a cielo abierto itinerante con obras de artistas tucumanos y de la región del NOA.

Sector Multiespacio. Cafetería y servicios públicos

La intervención se desarrolla con acciones de restauración del edificio existente y adecuación para brindar diversos servicios al público visitante: cafetería, conexión wifi, baños públicos, servicios de guiado y depósito general.

Sector Lago y Anfiteatro Cultural

La intervención propone restaurar la función de lago en el bajo topográfico 2, considerando el agua como elemento fundamental de la composición arquitectónica de jardines históricos según la Carta de Florencia (art. 4), y transformar el bajo topográfico 1 como Anfiteatro Cultural, salvando el desnivel con un sistema de terrazas vegetadas.



REFERENCIAS
Estrategia de diseño: Master Plan

Definición de sectores

- Accesos al predio USP-T
- Accesos principales
- Accesos secundarios
- Estacionamiento con garita de vigilancia
- Espacio proveedores
- Servicios públicos
- WC Baños
- Centro de visitantes, enfermería

Sectores especiales

- Ex residencia
- Capilla Nuestra Sra. de Carmen
- Gruta
- Anfiteatro cultural
- Invernadero-vivero-orquidiario
- Bosquecito de las Yungas
- Paseo de las artes
- Miradores, áreas de descanso, actividades permitidas
- Sector juegos infantiles
- Comercio (vivero, tienda, librería, cafetería, wifi)

Recuperación del trazado original del tipo *jardín inglés*. Clasificación según tipo de viabilidad

- Peatonal / personas con capacidades diferentes
- Circuito bicicletas, patines, monopatín, patineta
- Circuito excepcional de vehículos
- De servicio / proveedores
- Ex trazado FFCC

Intervención con criterios de restauración de la parquización del tipo *jardín inglés*.

- Revegetación sectores principales
- Tratamiento de sectores de sombra con cubresuelos apropiados
- Revegetación acequias, canales y represa de agua abierto con especies acuáticas.
- Revegetación sector anfiteatro (caña hueca)
- Recuperación de la *pradera* del jardín inglés.
- Tratamiento de límites del parque con flora arbustiva nativa
- Recuperación del invernadero como vivero-orquidiario.
- Bosquecito de las yungas
- Puntos de acceso a agua para riego
- Recuperación de sistema de compuertas de agua para riego u ornamento

Localización de

- Equipamiento sectores de estar
- Señalética
- Luminarias

ACCESO DESDE YERBA BUENA VILLA NOUGUÉS

ACCESO POR SECTOR CAPILLA

ACCESO POR SECTOR CHALET

ACCESO DESDE SAN PABLO

Universidad de San Pablo

Escala 1:1000

0 10 20 30 40 50

Plan Maestro para la puesta en valor del Jardín Histórico de San Pablo / Plano lineamientos generales

Corte urbano 01. Jardín Histórico - Red de patrimonio urbano



Plano de ubicación del corte urbano 01. Fuente: imagen satelital Googlemaps (2017).



Vista a nivel observador del punto del corte urbano 01. Fuente: street view (2017).



El corte urbano 01, expresa gráficamente la relación de la vía principal del trazado urbano del pueblo azucarero y el acceso principal a la USP-T, y a través del él al Jardín Histórico. La relación del patrimonio urbano (viviendas de empleados jerárquicos -chalets-) ubicados en la vía principal es directa en la secuencia espacial que lo vincula con el predio de la USP-T y las edificaciones industriales de valor patrimonial. Esta vinculación física axial del trazado urbano y el Jardín Histórico lo transforma en uno de los componentes más significativos del "Sistema de espacios verdes de uso recreativo-productivo", proyectado como Estrategia 2 en la escala meso.

Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017), fotografías de relevamiento propio.



Patrimonio urbano. Edificación tipo chalet de empleado de jerarquía del ex ingenio.



Vista calle principal.



Vista arbolado del sector.

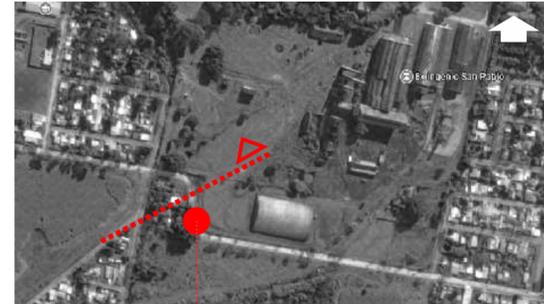


Patrimonio urbano. Edificación tipo chalet de empleado de jerarquía del ex ingenio, hoy parte de la USP-T.



Vista cultivo de caña de azúcar.

Corte urbano 02. Integración socio-espacial



Plano de ubicación del corte urbano 02. Fuente: imagen satelital Googlemaps (2017).



Vista a nivel observador del punto del corte urbano 02. Fuente: street view (2017).



Vista cierre del predio USPT.



Vista estado actual del acceso clausurado.



Vistas exteriores del estado actual de galpones del ex ingenio azucarero.



El corte urbano 02, expresa gráficamente la relación del tejido urbano barrial actual circundante y el Jardín Histórico, dando cuenta de la posibilidad de generar.

Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017), fotografías de relevamiento propio.

Escala 1:1000

0 10 20 30 40 50m

Corte urbano 03. Jardín Histórico - Turismo y movilidad alternativa



Plano de ubicación del corte urbano 03. Fuente: imagen satelital Googlemaps (2017).



Vista a nivel observador del punto del corte urbano 03. Fuente: street view (2017).



Cultivo de caña de azúcar aledaño al Jardín Histórico

Camino rural

Cultivo de caña de azúcar perteneciente a la USP-T

Tótem de acceso posterior / Anfiteatro Jardín Histórico

Vía de circulación

Lago Jardín Histórico



Vista cultivo de caña y camino rural en su estado actual y su potencial uso turístico en bicicleta.



Vista acequia oeste.



Vista bajo topográfico 1, donde se propone el Anfiteatro del Jardín Histórico



Vista bajo topográfico 2 (ex-represa) donde se propone recuperar el lago.



Vista desde el Mirador.

El corte urbano 03, expresa gráficamente el potencial turismo rural en movilidad alternativa -como la bicicleta- por caminos rurales y la proximidad al Jardín Histórico, dando cuenta de la relación espacio rural circundante-Jardín Histórico y la posibilidad de su vinculación a través de un acceso oeste.
Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017), fotografías de relevamiento propio.

Corte urbano 04. Integración socio-espacial



Plano de ubicación del corte urbano 04. Fuente: imagen satelital Googlemaps (2017).



Vista a nivel observador del punto del corte urbano 04. Fuente: street view (2017).



Tejido urbano barrial consolidado

Canchita de fútbol del Barrio Villa del Rosario

Tejido urbano barrial consolidado

Calle

Escuela del Barrio Villa del Rosario

Calle

Tótem de acceso posterior al Jardín Histórico, en vinculación con el barrio

Tejido urbano barrial precario



Vista de la canchita de fútbol barrial.



Vista Escuela del barrio Villa del Rosario.



Vista calle



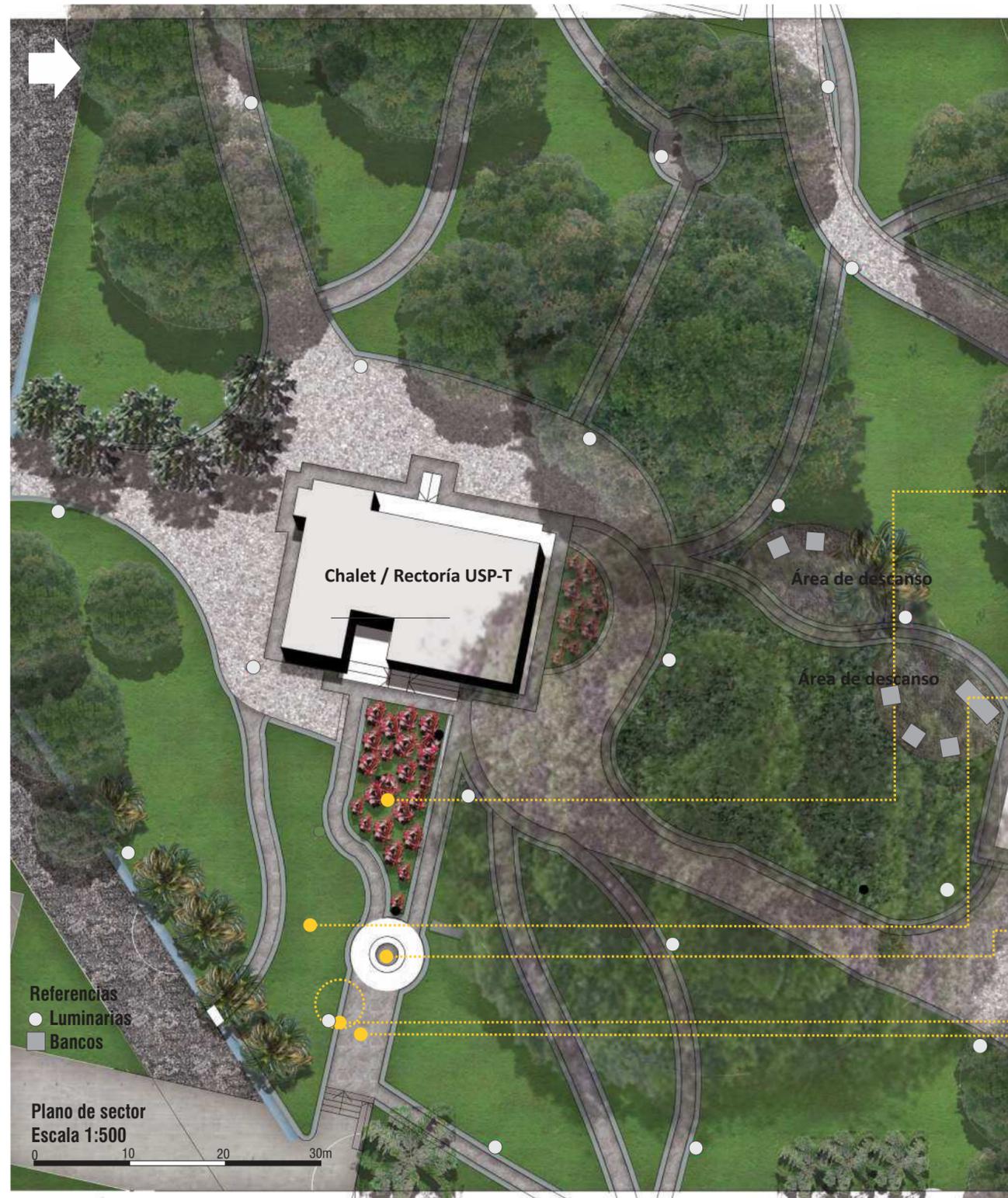
Vistas tejido urbano barrial consolidado.



Vista límite del predio USPT

El corte urbano 04, expresa gráficamente la relación barrio-escuela y el Jardín Histórico, dando cuenta de la posibilidad de crear un acceso posterior para la integración barrial y el potencial uso educativo de Jardín Histórico por parte de la misma.
Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017), fotografías de relevamiento propio.

Escala 1:1000
0 10 20 30 40 50m



Edificios Históricos / Sector Chalet

La intervención propuesta para el sector del Chalet y acceso principal al Jardín Histórico se basa en acciones fundamentalmente de restauración de las condiciones del jardín inglés (recuperación de la pradera, conjuntos vegetales, restauración de la fuente de agua, eliminación de elementos vegetales aislados y de tratamiento topiario, restauración de caminerías originales), siendo mínima la intervención nueva (señalética y nuevas luminarias).

Señalética

Se unificó el sistema de señalización con unos totems de hormigón armado con recortes que permiten la retroiluminación del logo del Jardín Histórico y la palabra que indica donde está el visitante.

Tratamiento vegetal

Se extrajeron los ejemplares arbustivos de "Duranta" (*Duranta erecta* L.) tangenciales a la caminería y cercanos al edificio priorizando la pradera. Se consolidó un agrupamiento de "Dracena roja" (*Cordyline rubra* (Otto & A. Dietr.) Kuntze) (ya existentes en el jardín) destacando el eje central al Chalet con un toque de color.

Pradera

Se propone parcialmente unificar la especie con césped bermuda (*Cynodon dactylon*), debido a su rusticidad, resistencia al pisoteo y bajo mantenimiento.

Caminería

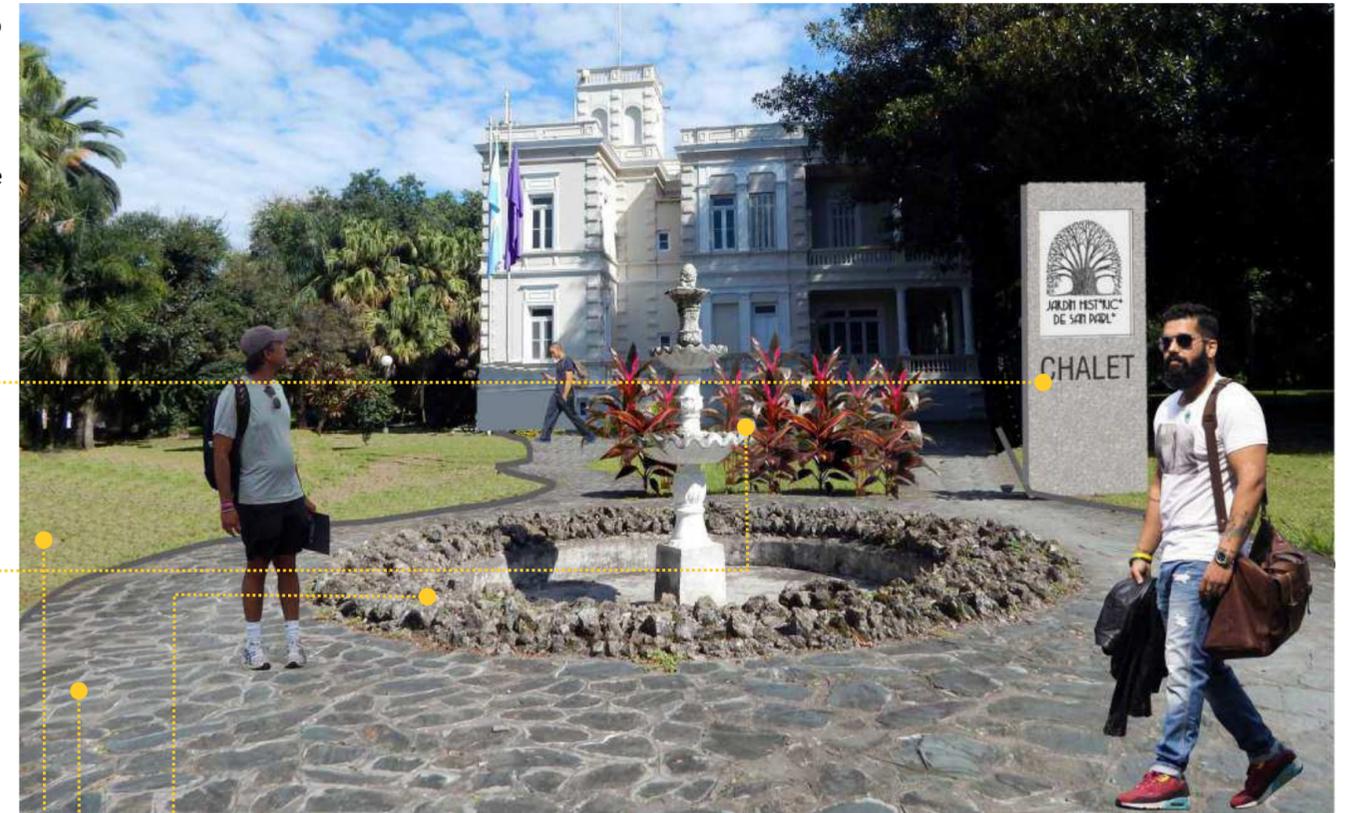
Se mantiene el solado de piedra laja pero se agrega un borde perimetral premoldeado de hormigón para delimitar el solado de la pradera.

Fuente de agua

Se repara y reacondiciona la fuente de agua hoy en desuso.

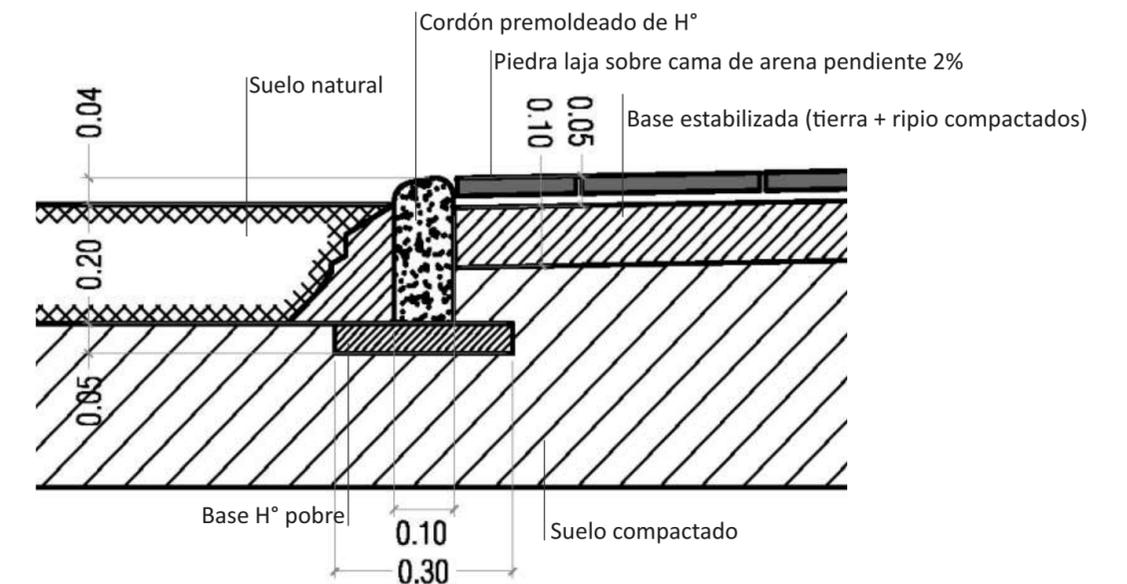
Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017). Fotomontaje sobre fotografía de relevamiento propio, plano sobre el redibujo sobre imagen satelital del plano histórico y detalle constructivo de diseño propio.

Edificios Históricos / Sector Chalet



Prefiguración. Fotomontaje

Detalle constructivo caminería / esc. 1:10





Edificios Históricos / Sector Capilla

La intervención propuesta para el sector de la Capilla del Jardín Histórico se basa en acciones fundamentalmente de "limpieza visual" de aquellos elementos vegetales y constructivos que entorpecen la percepción del edificio, quitándole protagonismo (eliminación de especies vegetales aisladas y reemplazo por cubresuelos, restauración de caminerías originales), siendo la intervención nueva de rehabilitación de la viabilidad e incorporación de iluminación artificial y señalética.

Tratamiento vegetal

Se extrajeron los ejemplares arbustivos tangenciales a la caminería y cercanos al edificio como "Duranta" (*Duranta erecta* L.). El sector es muy sombreado por la profusa copa de los árboles por lo que se optó por la incorporación de un cubresuelo escogiendo la Hiedra (*Hedera helix* L.) la cual crece bien en condiciones de sombra y mayor humedad del suelo. De esta manera la imagen de edificio protagónico no se entorpece con elementos vegetales aislados.

Luminarias

Se extraen las luminarias globo existentes y se las reemplaza por luminarias con una estética globo parecida pero de materialización contemporánea que además posee un poste que permite la incorporación de farolas a distinta altura, ya sea para iluminar vías vehiculares o peatonales.

El tendido eléctrico se realizará subterráneo a aprovechando la obra de restauración de la caminería para hacerlo.

Pradera

Idem anterior

Señalética

Idem anterior

Calzada

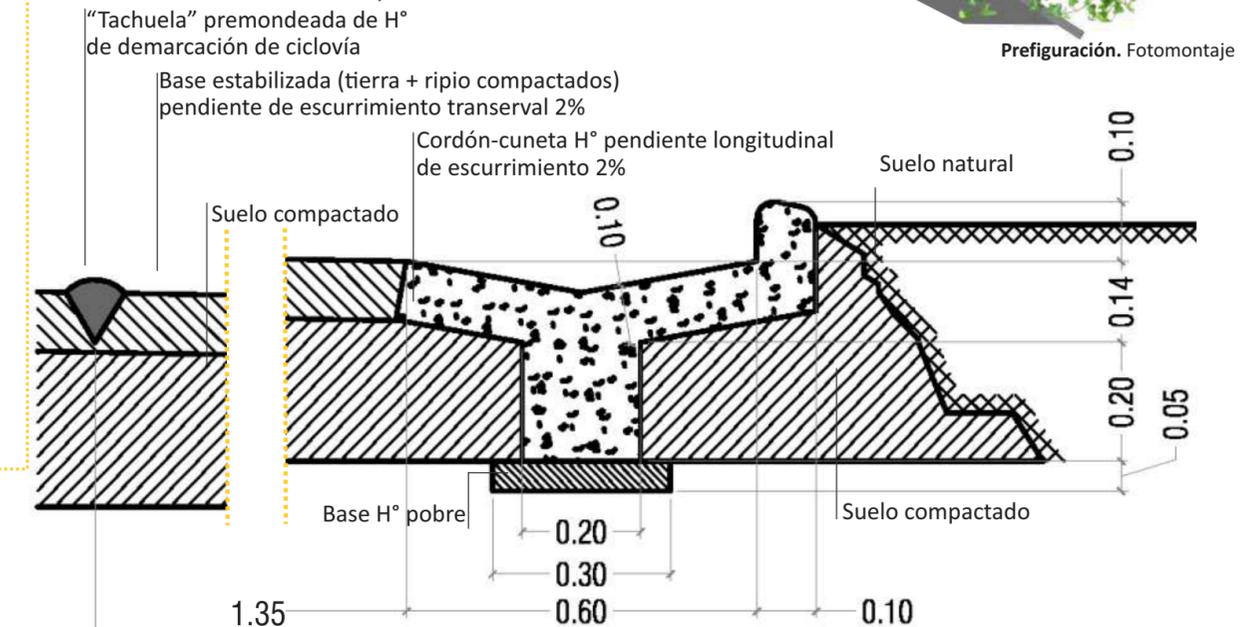
La calzada se transforma priorizando la circulación en bicicleta y eventualmente la circulación motorizada.

Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017). Fotomontaje sobre fotografía de relevamiento propio, plano sobre el redibujo sobre imagen satelital del plano histórico y detalle constructivo de diseño propio.



Edificios Históricos / Sector Capilla

Detalle constructivo calzada / esc. 1:10

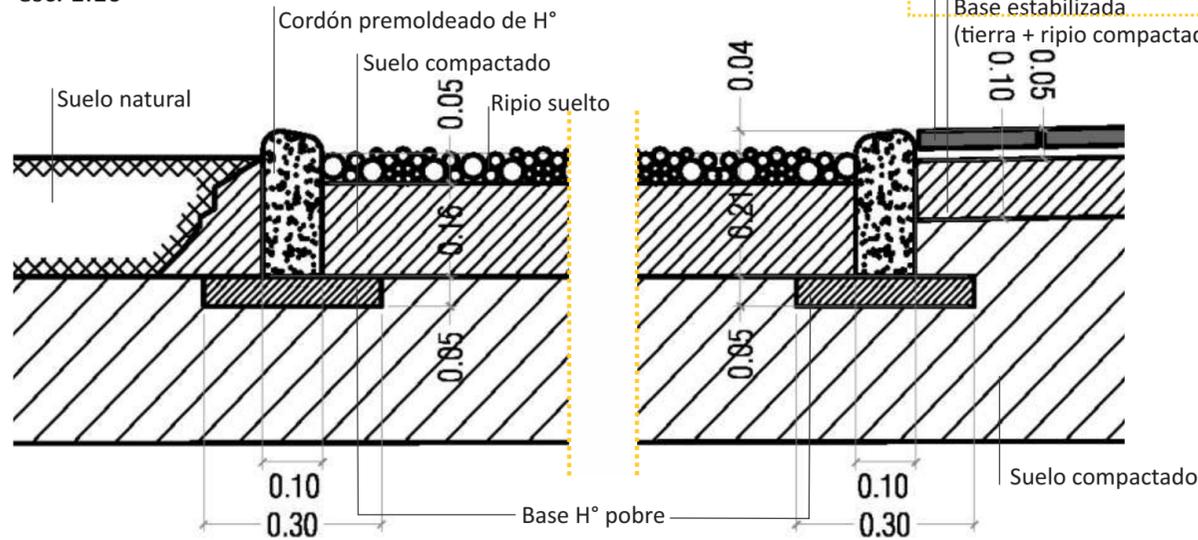


Área de descanso sector Capilla / ejemplo 1



Prefiguración. Fotomontaje

Detalle constructivo caminería - solado área de descanso
esc. 1:10



Sectores áreas de descanso

La intervención propuesta para los sectores de descanso se desarrolla aprovechando las áreas de sombra profusa existentes en el Jardín Histórico, utilizando equipamiento sencillo de hormigón armado (bancos) y solados de material granular confinado, evitando generar superficies impermeables, considerando la estación húmeda cuyas lluvias son muy frecuentes..

Luminarias

Idem anterior.

Equipamiento

Se escogió un equipamiento muy sencillo en su diseño buscando evitar su protagonismo en la escena pero resolviendo los asientos en áreas de permanencia de los visitantes. Son bancos modulares de H° que permiten la libre disposición en cada caso y un bajo costo de mantenimiento. Se toma cuidado de su ubicación en áreas sombreadas para evitar el excesivo calentamiento del material que evite su uso en época estival.

Solado en sector de descanso

Se opta por el ripio suelto sobre suelo compactado en las áreas de descanso por su versatilidad y fácil mantenimiento sin reducir la supercie absorbente, que en épocas estivales es muy necesaria por las profusas lluvias de verano.

Tratamiento vegetal

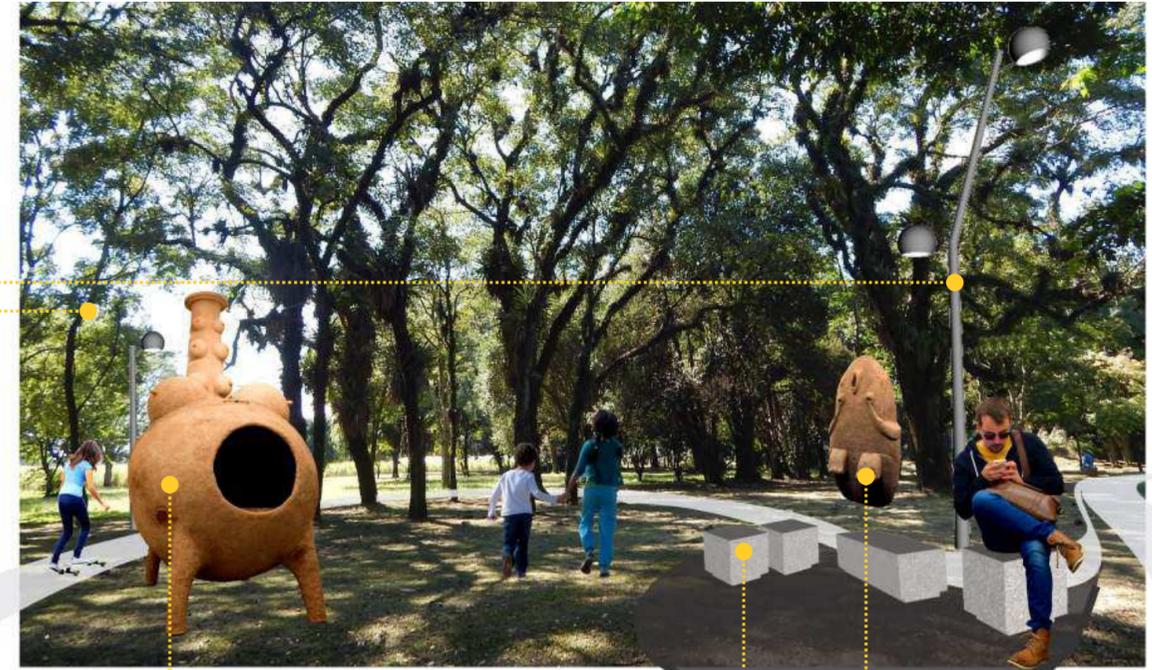
En este caso no hizo falta la remoción de especies vegetales ya que no existían, debido a la profusa sombra del "Higuera australiana" (*Ficus macrophylla* Desf. Ex Pers.) central de la composición del Jardín Histórico. Se optó por la incorporación de un cubresuelo escogiendo la Hiedra (*Hedera helix* L.) la cual crece bien en condiciones de sombra y mayor humedad del suelo. De esta manera se incorpora vegetación en extensas áreas no vegetadas a causa de la sombra permanente sobre el suelo natural.

En el caso del "Bosquecito de las Yungas" se propone simplemente la poda de mantenimiento de las especies arbóreas nativas.

Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017). Fotomontaje sobre fotografía de relevamiento propio y detalle constructivo de diseño propio.

Sectores áreas de descanso

Sector área de descanso "Bosquecito de las Yungas" y "Paseo de las artes"/ ejemplo 2



Prefiguración. Fotomontaje

Obra 1: "Patricia", diosa-horno de adobe. En ella Chaile relaciona una figura materna, una cerámica antropomorfa de la cultura candelaria de Tucumán y un horno de barro para hacer pan, todos elementos vinculados a la fertilidad, a la historia del arte y al alimento.

Obra 2: "Irene" (2016).

"Paseo de las artes"

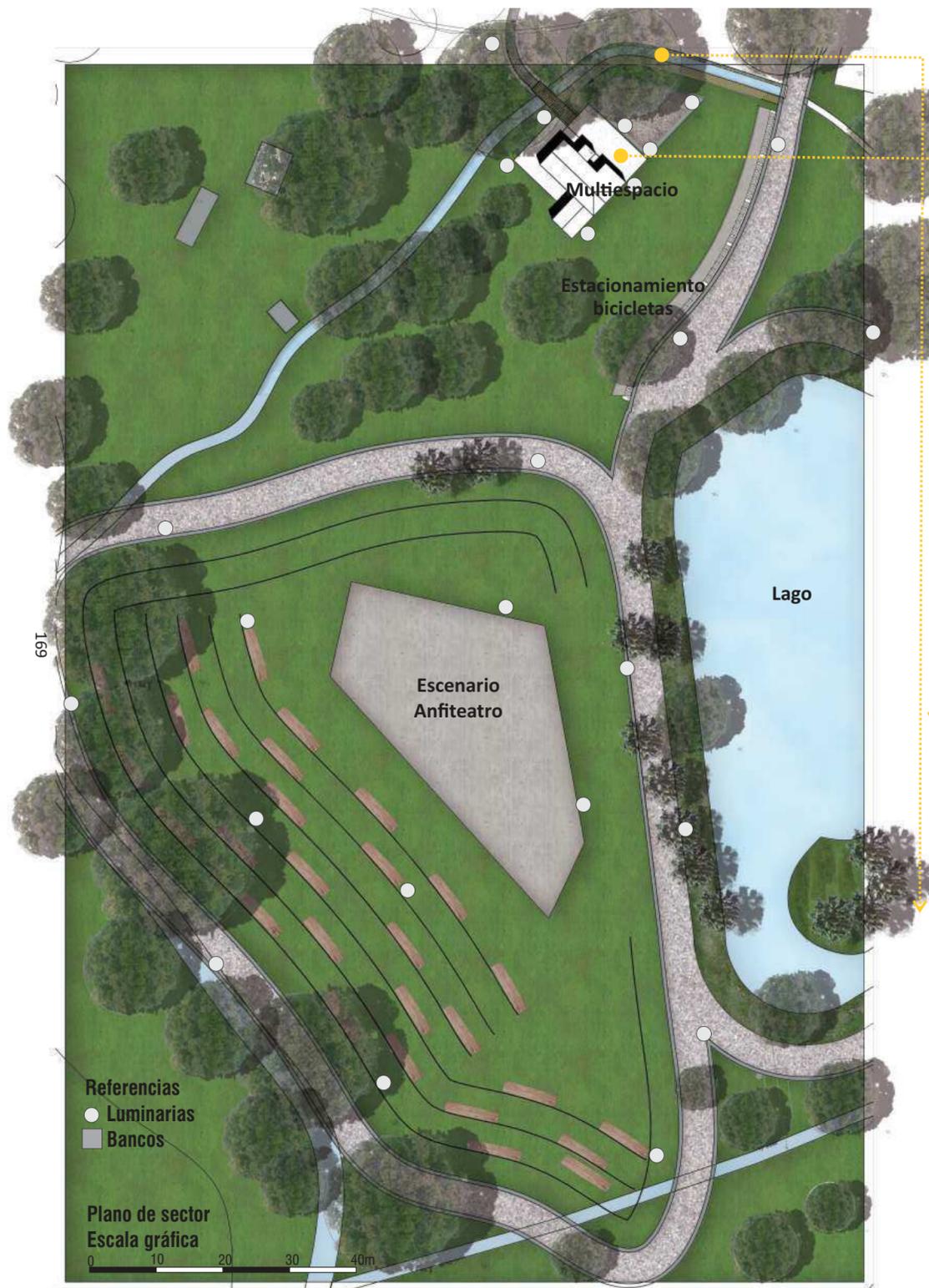
Se propone recuperar la función del Jardín Histórico de albergar obras de arte en el "Bosquecito de las Yungas" como galería a cielo abierto itinerante con obras de artistas tucumanos y de la región del NOA. Se ejemplifica con la obra de Gabriel Chaile.

Gabriel Chaile (1985 -) Licenciado en Artes Plásticas (UNT), referente emergente del arte contemporáneo en la provincia. "Tucumán es densa en sus formas y en su historia, desde la resistencia de los indios Quilmes en la Conquista, hasta la del cierre de los ingenios de azúcar en los años '70", describe.

Su familia, el desplazamiento y la densidad que acarrean los objetos y los materiales a través del tiempo son hilos conductores que atraviesan sus obras.

FUENTE: "Gabriel Chaile. La llama del pícaro espíritu de denuncia". Diario La Nación. 02/04/2017.





Cafetería, equipamiento

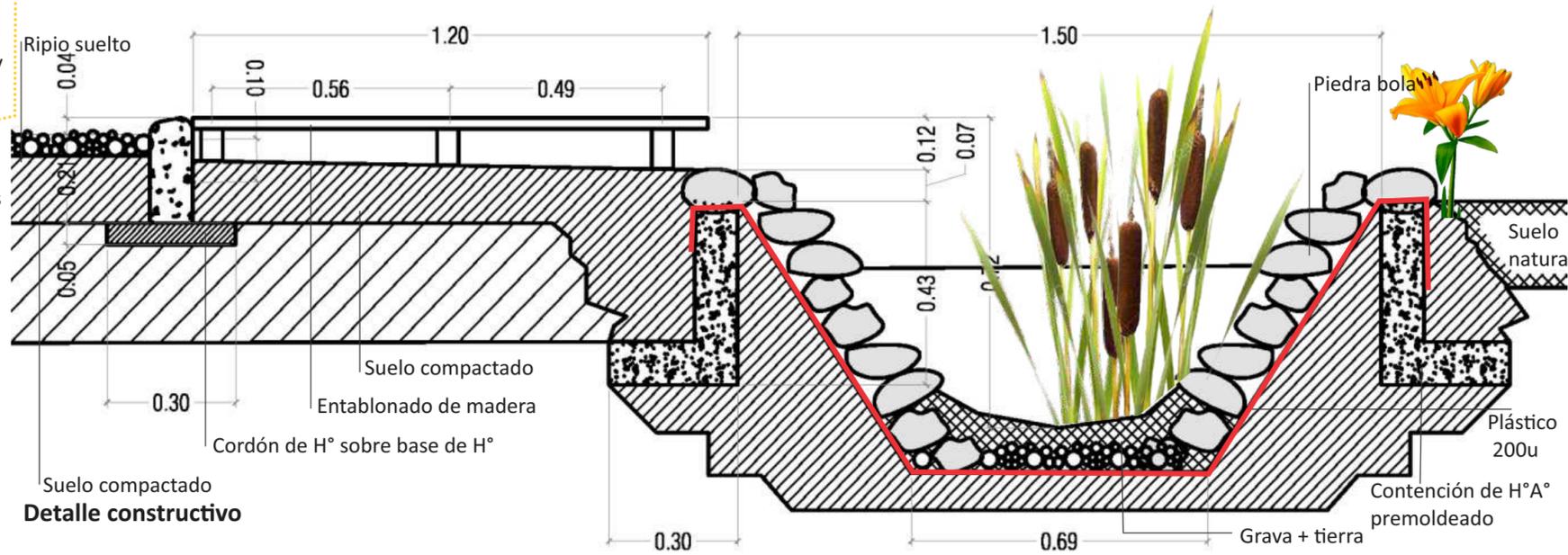
Se propone que el espacio de la cafetería se albergue en el actual depósito de herramientas. Su funcionamiento es solo exterior, utilizando mesas y sillas de bar versátiles y livianas que puedan guardarse ante la lluvia.

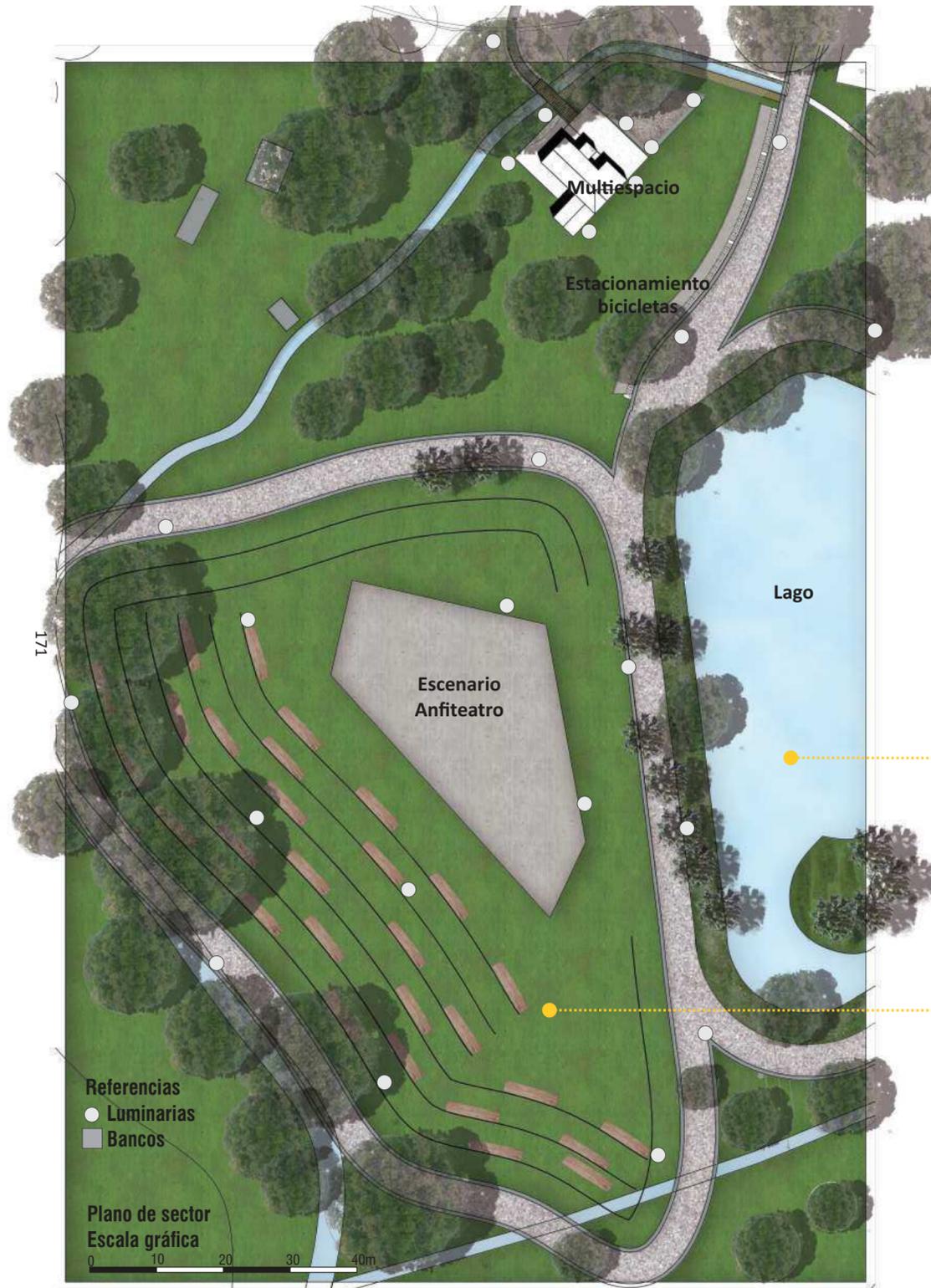
Tratamiento vegetal

El sector ejemplifica el tratamiento vegetal para las acequias y canales de agua existentes cuyo funcionamiento se restablece, se utilizan "Totora, Gladio, Espadaña, Anea o Enea" (*Typha sp. L.*) y "Azucenas, Amancays" (*Hippeastrum sp. Herb. 1821*). nativas de la selva de las Yungas en los bordes.

Luminarias. Ídem anteriores.

Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017). Fotomontaje sobre fotografía de relevamiento propio, plano sobre el redibujo sobre imagen satelital del plano histórico y detalle constructivo de diseño propio.





Prefiguración. Fotomontaje

Lago

Se propone a recuperación de la ex represa como lago que se incorpora al Jardín Histórico de manera estética, cumpliendo también la función de abastecimiento de agua para riego. La misma es alimentada por canalizaciones del río Lules. Para volverla más eficiente se proponen obras de impermeabilización del suelo previo. De ella se alimenta la canalización de agua que provee al vivero-orquidiario. El tratamiento vegetal propone la incorporación de especies acuáticas: diversos tipos de "Lirio de agua, Nenúfar blanco europeo, Aguapé blanco, Azucena de agua" (*Nymphaea alba* L.), "Ludwigia" (*Ludwigia grandiflora* L.), etc.

Anfiteatro cultural

El segundo bajo topográfico, aparentemente también utilizado como reserva de agua, cuya existencia no se advierte en el plano histórico, se convierte en anfiteatro al aire libre. La intervención se realizará a través de movimientos de tierra que determinan terrazas contenidas por premoldeados de H°, emulando el anfiteatro exterior del Englischer Garten de Múnich analizado. El sector del escenario, es una terraza más. La potencial acumulación de agua se resuelve mediante una pendiente de escurrimiento del 4% hacia los canales existentes y rehabilitados. Cubren las terrazas la pradera vegetada con césped bermuda (*Cynodon dactylon*).

Escalonado Anfiteatro

Buscando evitar las superficies impermeables debido a la intensidad de las lluvias estivales, el desnivel del bajo topográfico 1, convertido en Anfiteatro Cultural, se resuelve confinando los límites verticales de las terrazas, mientras la superficie permanece vegetada, con algunos sectores con listones de madera como asientos.

Tratamiento vegetal de límites.

Se incorporan la "Caña hueca" (*Rhipidocladum* sp. Mc Clure.) como especie arbustiva nativa, muy acorde al entorno azucarero y la trepadora "Mandevilla, Jazmín chileno" (*Mandevilla laxa* (Ruiz y Pav.) Woodson.).

Sistema de compuertas

Se restauran los sistemas de compuertas ya sea para su uso o como intención estética, incorporando colores llamativos.

Calzada y ciclovia. Resolución material ídem sector Capilla.

Señalética. Tótem H°A°

Iluminación. Ídem anteriores

Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017). Fotomontaje sobre fotografía de relevamiento propio, plano sobre el redibujo sobre imagen satelital del plano histórico y detalle constructivo de diseño propio.

E / Propuesta de equipamiento, señalética, iluminación.



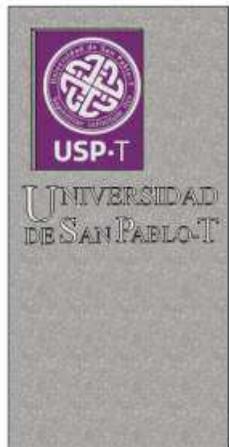
Este punto a desarrollar incluye todos aquellos elementos extraños al jardín histórico que se incorporan de manera contemporánea, por lo tanto, sin recurrir a efectos de "imitación histórica" se diseñan la señalética, y el equipamiento -luminarias y bancos- con una estética contemporánea y mínima, para no competir con la tradición del jardín inglés.

Señalética

Logo Jardín Histórico.

El logo toma uno de los elementos principales del Jardín Histórico: una representación sintética del ficus (*Ficus macrophylla*) central en la composición del jardín.

El mismo debería ser utilizado en distintas escalas, sea de señalética, papelería, merchandising, etc.



Señalética de acceso a la USPT

Se propone la realización de un tótem de H°A° a localizar en los accesos al predio de la universidad.

Señalética interna del Jardín Histórico

Se propone la realización de un tótem de H°A° que permita identificar a los visitantes los distintos sectores del Jardín Histórico.



Equipamiento

Luminarias

Las luminarias elegidas, reinterpretan de manera contemporánea el "globo" de las luminarias tradicionales.

Poseen dos opciones de alturas, de acuerdo a lo que se quiere iluminar, normalmente utilizando la de mayor altura para la iluminación de calzadas y la de menor altura para la iluminación de veredas peatonales.



Bancos

Los bancos propuestos son de H°A°, de bajo costo y mínimo mantenimiento, aptos para la intemperie de lugares húmedos y lluviosos como el piedemonte tucumano.



IMÁGENES C3-54. Fuente: Elaboración Herrero Jaime P. (2017).
Diseño propio: logo, tótem, luminaria y banco.

3.6.4 Pautas para la gestión del Jardín Histórico según un modelo de gestión público-privada

A / Análisis de actores involucrados

Universidad San Pablo T. La institución propietaria del predio y del Jardín Histórico es un actor sustantivo en la toma de decisión del proyecto. La ventaja existente es la vinculación de los propietarios con la industria de la provincia (especialmente azucarera y de logística) por lo que actividades promocionadas por ellos de “bien público”, les permite sumar crédito a la llamada “responsabilidad social empresarial” que normalmente se traduce en reducciones impositivas. Por lo tanto se entiende que si bien el Jardín Histórico es propiedad privada no existiría oposición a la concreción de un parque de acceso público.

Estudiantes universitarios de la USP-T. El conjunto de estudiantes resulta el público cautivo que garantiza el uso del Jardín Histórico. Actualmente existe además una intención de apertura de una Tecnicatura en Paisaje –que se propone además en este trabajo con una orientación particular al mantenimiento del Jardín Histórico-, donde los nuevos estudiantes podrían realizar sus prácticas en el Jardín Histórico.

Usuarios potenciales

1. Grupos estudiantiles en general

Es posible adaptar un conjunto de actividades en las instalaciones del Jardín Histórico acordes al calendario escolar, orientando un sistema de visitas programadas de escuelas y colegios.

2. Grupos particulares de visitantes

Entre ellos se encuentra la asociación de orquidólogos de Tucumán, seguramente interesados en la recuperación del invernadero con posibilidades de cultivo también de orquídeas (actividad muy difundida en la provincia) en el Jardín Histórico, grupos de adultos mayores que en los meses de Junio, Julio y Septiembre realizan viajes con destino a Tucumán, etc.

3. Comunidad en general

Sea tanto local como del área metropolitana de Tucumán, la puesta en valor del Jardín Histórico tiene gran cantidad de potenciales visitantes de fines de semanas, sea por deporte (como destino para un circuito en bicicleta por ejemplo) o recreación.

B / Creación de un Calendario de actividades

Siguiendo las recomendaciones de la Carta de Florencia (1982), las actividades propuestas para el Jardín Histórico de San Pablo, serán las enmarcadas en términos culturales-recreativos, educativos y de investigación y transferencia, restringiendo los eventos festivos sólo a unos eventos específicos unas pocas veces al año.

El calendario de actividades estará diseñado en función de los usuarios potenciales, a saber:

- < Visitas guiadas como actividad curricular para colectivos estudiantiles: actividad prevista para niños y adolescentes pertenecientes a escuelas públicas y privadas, acompañados siempre por docentes y/o responsables de cada institución educativa al Jardín Histórico. Se trata de una actividad curricular perteneciente a asignaturas relacionadas con la ecología, la historia, las ciencias naturales y sociales en general. Las mismas deberán ser pautadas con anticipación con la administración del Jardín, previendo un límite de visitas mensuales por cuestiones de protección del mismo.
- < Visitas guiadas de carácter recreativo: destinadas a jóvenes y familias. Se trata de visitas con acceso controlado y vistas guiadas, con fines de paseo y disfrute del Jardín Histórico, con posibilidad de utilización de medios de movilidad alternativa dentro del jardín.
- < Visitas de carácter histórico-recreativo para colectivos de la tercera edad: se trata de visitas guiadas para contingentes de personas mayores que puedan disfrutar de los beneficios de un paseo al aire libre por el Jardín Histórico y su historia.
- < Visitas educativas: destinadas a estudiantes de grado de la USP-T y otras instituciones educativas de grado, con actividades de reconocimiento de especies pertenecientes al jardín y prácticas a desarrollarse en el vivero.
- < Prácticas educativas: actividades destinadas a los estudiantes de la *Tecnicatura en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes*, carrera que se impartirá –según la propuesta- en las mismas instalaciones de la USP-T y cuyos estudiantes realizarán las prácticas de las asignaturas en sectores del jardín preparados a tal fin.
- < Eventos especiales: Se prevé un único evento anual con mayor afluencia de personas, en coincidencia con el *Día Mundial de la Tierra* (22 de Abril), donde se prevén actividades diversas para todo el público durante toda la jornada, bajo el objetivo de difusión y transferencia de conocimiento en temas de ecología y concientización sobre cuidados del medio ambiente con el fin de difundir cambios de hábitos en la ciudadanía.



C / Creación de una *Tecnicatura en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes*

Como parte del modelo de gestión del Jardín Histórico de San Pablo se propone la creación de una carrera técnica que permita formar profesionales del mantenimiento y diseño de espacios verdes, no solo para trabajar en el Jardín Histórico sino en todas aquellas administraciones públicas que lo requieran. Sus características están inspiradas en la *Tecnicatura Universitaria en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes* de la Universidad de Lomas de Zamora y en la *Tecnicatura en Jardinería* de la Universidad de Buenos Aires.

La *Tecnicatura* propuesta prevé becas completas para personal empleado por la Comuna Rural de San Pablo, de esta manera capacitar a los recursos humanos locales y potenciales trabajadores especialistas para el diseño, mantenimiento y conservación del propio Jardín Histórico.

Modalidad de gestión académica

Se propone una modalidad presencial, ya que se dispone de las instalaciones pertenecientes a la USP-T y del Jardín Histórico para la realización de las prácticas.

Carga horaria total del plan de estudios

1800 hs. reloj. Distribuidas en 3 años de cursado.

Dependencia académica y administrativa

Convenio entre las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, la de Agronomía y Zootecnia de la UNT, la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de la Provincia y el Instituto de Diseño, Estrategia y Creatividad de la USP-T.

Objetivo

Esta *Tecnicatura* tiene como objetivo la creación de un espacio educativo de pregrado destinado a la formación de un técnico universitario que logre un desempeño profesional desde un paradigma enmarcado en la sustentabilidad ecológica y la aplicación de criterios lógicos. Para ello se buscará transmitir los lineamientos científicos, técnicos y metodológicos para el tratamiento de los espacios verdes y su ordenamiento e integración con el medio, de acuerdo con criterios tanto sustentables como estéticos. Se brindan para ello, herramientas teóricas y

conceptuales para un adecuado diseño y planeamiento de los espacios abiertos, a través de un enfoque interdisciplinario que contempla las múltiples interrelaciones entre los variados sistemas de la naturaleza y el hombre.

Fundamentación

La estructura del plan de estudios de la Tecnicatura, está conformada por asignaturas las cuales algunas son consideradas básicas y otras son consideradas específicas. El tránsito curricular que los estudiantes realizarán, se enmarca en una modalidad de sucesivas aproximaciones a los objetos de conocimiento en un contexto de articulación analítico-sintético. Estas articulaciones se concretarán a través de estrategias didácticas tendientes a involucrar lo teórico y lo práctico como dimensiones constitutivas de un mismo marco referencial para intervenir adecuadamente en los procesos a operacionalizar.

Perfil profesional

El Técnico Universitario podrá desarrollar su actividad en distintos ámbitos:

Profesional: en estudios de planificación y diseño del paisaje y urbanismo, como jefe de diseño e integrante de equipos y consultoras.

Empresarial: como planificador y diseñador creativo, asesor, consultor, constructor, representante técnico o productor.

Alcances del título

El título de Técnico Universitario en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes, habilita para desempeñar las siguientes funciones:

1. Aplicar sistemas de mantenimiento y producción en diferentes condiciones ambientales.
2. Seleccionar y establecer técnicas adecuadas para la construcción y cuidado de espacios verdes de distinta índole.
3. Identificar problemas sanitarios, realizar y supervisar esta práctica en jardines, plazas, parques y campos deportivos.
4. Realizar plantaciones y trasplantes de especies ornamentales, forestales y frutales.
5. Efectuar la construcción y el mantenimiento de carpetas cespitosas con diferentes destinos. Colaborar en la planificación, ejecución, mantenimiento y conservación de espacios verdes, participando a tal efecto en equipos interdisciplinarios de trabajo.

6. Detectar plagas y enfermedades de las plantas de parques y jardines; realizar su control bajo la supervisión de un profesional matriculado.
7. Actuar profesionalmente, individualmente o integrando equipos de trabajo procurando la sustentabilidad del ambiente.
8. Integrar equipos de trabajo para la construcción y mantenimiento de grandes espacios verdes, públicos como privados, campos deportivos y otros.

Organización curricular

El desarrollo académico comprometerá actividades teóricas y prácticas las que se articularán en consideración a la ubicación y características de las asignaturas a tratar. Al avanzar en la carrera, se propiciará una secuenciada profundización de la articulación entre teoría y práctica para tratar los diversos objetos de conocimiento con la finalidad de lograr una unidad de abordaje. Para concluir la carrera, los estudiantes deberán elaborar un trabajo integrador que ponga de manifiesto tanto los conocimientos adquiridos como su pertinente modalidad de aplicación. El esquema básico resultante se muestra a continuación:

	1er año	2do año	3er año
Asignaturas	Botánica	Arboricultura	Diseño y planificación de espacios verdes
	Ecología	Sanidad vegetal	Diseño de Jardines
	Introducción al Pensamiento Científico	Fisiología Vegetal	Mantenimiento Urbano de los Árboles y Arbustos
	Química aplicada	Topografía	Construcciones y Mantenimiento del Césped
	Suelos y sustratos	Propagación de Plantas	Jardinería 1
	Clima	Introducción a la historia y las ciencias sociales	Economía y Legislación
	Jardinería 1	Dibujo y construcciones	Arquitectura paisajística
Trabajo Final Integrador			

D / Incorporación de la administración local del poblado en el modelo de gestión.

El modelo de gestión público privado pretende establecer un acta acuerdo entre las partes: Universidad San Pablo T y Comuna Rural de San Pablo, asignando tareas, responsabilidades y competencias a las partes. Se entiende que siendo propiedad privada, todas aquellas tareas referidas la seguridad y administración del Jardín Histórico es competencia de la universidad, donde el aporte de la Comuna puede ser a través de pasantes o personal esporádico que cumplan la función de guías, promotores, y empleados temporarios para eventos especiales. Las tareas de mantenimiento podrían ser compartidas entre ambas administraciones. La gestión compartida permitirá disminuir los costos de la universidad y permitir el uso y disposición de las instalaciones por parte de la Comuna (visitas de escuelas, actividades educativas y recreativas, y acceso libre y controlado al público en general).

E / Diseño de un Equipo de gestión y un sistema de mantenimiento para el Jardín Histórico

Director: Se entiende que el Director provenga del sector privado (USP-T), teniendo una elección democrática dentro de la institución, con un mandato no superior a 4 años.

Consejo asesor: si bien el Director es del sector privado, es factible la conformación de un consejo asesor donde además de especialistas, los intereses de la comunidad estén representados. Se plantean que las decisiones se toman por votación en dicho consejo y sus representantes tendrán una duración en el cargo de 4 años con renovación parcial cada 2 años.

Empleados de sector comercial: dependientes de la USP-T.

Empleados mantenimiento: dependientes de la USP-T y de la Comuna de San Pablo, egresados de la Tecnicatura propuesta.

Empleados limpieza: dependientes de la USP-T y de la Comuna de San Pablo.

Empleados seguridad: dependientes de la USP-T.

F / Recomendaciones de mantenimiento y riego

1. Poda

El diagnóstico del estado actual del Jardín Histórico, muestra una fuerte carencia de actividad en este ítem. Las características climáticas, el suelo fértil -propios del piedemonte tucumano- y la gran diversidad de especies que alberga el jardín hace necesaria la organización de la tarea

de poda en los meses de junio y julio, que son los de efectiva retracción de crecimiento de la flora en la provincia, donde el verano es “más largo” y el invierno “más corto”. Las tareas de poda deberán realizarse de acuerdo a las recomendaciones de las fichas vegetales.

2. Sistema de acequias y canales

Se propone la reactivación del sistema de acequias y canales de agua existentes. Para ello, se debe rehabilitar el sistema de canalización y transporte de agua desde el río Lules, actualmente desmembrado en su transcurso por el uso informal de productores hortícolas de la zona*, al respecto es factible pensar en su rehabilitación y cobro de cánones destinados sólo a su mantenimiento por el uso de dichos productores.

En primer lugar son necesarias tareas de impermeabilización de canales y acequias, así como de la represa rehabilitada como lago.

En segundo lugar habilitar pendiente abajo (oeste-este) bocas de acceso al sistema para riego (ver plano general), en donde se conectan sistemas de aspersores para el mantenimiento de la pradera y sistema de riego por goteo para el invernadero-orquidiario.

Es importante recalcar que en meses de primavera y verano, las lluvias son tan abundantes, que el riego será prácticamente innecesario, siendo si importante el estudio de pendientes para evitar la formación de lodos por estancamiento de agua de lluvia, para ello, se plantean canaletas tangentes a las caminerías y vías de circulación que conducen el agua en dirección O-E de acuerdo a la pendiente natural, siendo colectadas por la acequia a cielo abierto en el sector E del Jardín Histórico.

El riego si será necesario durante los meses de otoño e invierno, coincidente con las estaciones secas de la zona, y sobre todo en aquellas áreas de mayor exposición al sol. El riego deberá considerar los requerimientos de cada especie según lo determinado en las fichas de vegetación.

IMÁGENES C3-55.

Fotografías de elementos del sistema de almacenamiento y distribución de agua.

Fuente: Herrero Jaime P. (2017) relevamiento fotográfico propio.



* De acuerdo a la entrevista realizada a la Sra. Catalina Lonac, empresaria y propietaria de la USP-T. (2016)

G / Fichas de características y propuesta de manejo de vegetación existente y propuesta / Especies arbóreas existentes a conservar



	SILUETA	DIMENSIONES 10-20m de altura 1m. D tronco 8-10m. D copa	NOMBRE VULGAR PALO BORRACHO, ÁRBOL BOTELLA, TOBOROCHI, ÁRBOL DE LA LANA, PALO ROSADO, SAMOHÚ	NOMBRE CIENTÍFICO <i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna, 1998	FAMILIA BOMBACÁCEAS O MALVÁCEAS	HÁBITAT ORIGINAL originaria del N de Argentina, S de Bolivia y Paraguay	
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol	Ligero en época de sequía	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias y altas	baja	alta

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE	COLOR	grisáceo-verdoso								OBSERVACIONES
TEXTURA	Tronco notablemente engrosado de más de 1 m de diámetro Con agujeros o sin.									
FOLLAJE	TEXTURA	media	O	I	P	V	OBSERVACIONES			
Copa globosa amplia, Caduco	DENSIDAD	media								
	COLOR	Verde oscuro								
FLORACIÓN	TEXTURA	media				11	OBSERVACIONES			
	DENSIDAD	media								
FRUCTIFICACIÓN	COLOR	Blancas con manchas amarillentas					OBSERVACIONES			
	TEXTURA	gruesa					Frutos cápsulas con 5 valvas, que en interior poseen fibra blanca donde se encuentran semillas esféricas, negras			
	DENSIDAD	media								
	COLOR	marrón oscuro								

OBSERVACIONES GENERALES: La madera es extremadamente blanda y los ejemplares maduros suelen ser atacados por insectos taladradores y podredumbre, lo cual puede provocar caída de ramas y del propio ejemplar.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO
Conservar el ejemplar existente en el Jardín Histórico –cercano al Chalet- aún joven. Su crecimiento se encuentra levemente inclinado debido a la sombra que recibe de otros árboles cercanos de menor valor, por lo que se propone podar a sus vecinos para permitir su crecimiento en todo su esplendor.



	SILUETA	DIMENSIONES hasta 30 m de alto 1,5m D tronco 15m D copa	NOMBRE VULGAR YVYRÁ-PYTÁ, IBIRÁ PUITÁ GUJAZÚ, IBIRAPITÁ	NOMBRE CIENTÍFICO <i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	FAMILIA FABÁCEAS	HÁBITAT ORIGINAL originaria del N de Argentina, Uruguay, S de Brasil y Paraguay	
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol		ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias y altas		alta

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE	COLOR	marrón oscuro grisáceo								OBSERVACIONES
TEXTURA	fina									
FOLLAJE	TEXTURA	media	O	I	P	V	OBSERVACIONES			
Copa globosa. Follaje caduco	DENSIDAD	alta								
	COLOR	Verde oscuro faz superior, verde pálido en la faz inferior								
FLORACIÓN	TEXTURA	fina					OBSERVACIONES			
	DENSIDAD	alta								
FRUCTIFICACIÓN	COLOR	Amarillas					OBSERVACIONES			
	TEXTURA	media								
FRUCTIFICACIÓN	DENSIDAD	media					OBSERVACIONES			
	COLOR	Castaño claro grisáceo								

USOS POTENCIALES				PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
X						por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
							X		

OBSERVACIONES GENERALES: puede jugar un rol estructurador en la composición del paisaje. Su floración es abundante y llamativa. Su follaje posee algunos reflejos brillantes.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán. Celulosa Argentina (ed.) (1973) *Libro del árbol*. Buenos Aires: Impresiones Ramos Mejía S.A.

PROPUESTA DE MANEJO
Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	8-12 m de alto en bosques naturales supera los 25m y hasta 1m D tronco	NOGAL CRIOLLO	<i>Juglans australis</i> Griseb.	JUGLANDÁCEAS	Originario de las selvas de yungas del N Argentino		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol	frecuente	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias y altas	alta	X

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES							
	marrón oscuro grisáceo								
	TEXTURA	rugosa, con surcos longitudinales en ejemplares adultos							
FOLLAJE	TEXTURA	media	O	I	P	V	OBSERVACIONES		
Copa globosa. Follaje caduco. Hojas compuestas	DENSIDAD	media							
	COLOR	Verde medio							
FLORACIÓN	TEXTURA	FINA					OBSERVACIONES		
Flores unisexuales	DENSIDAD	baja							
	COLOR	verdes							
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	FINA					OBSERVACIONES		
Drupas de 3-5 cm que albergan una nuez	DENSIDAD	media							
	COLOR	Verde y marrón oscuro cuando están maduros							

USOS POTENCIALES				PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X					RÁPIDO	MEDIO	LENTO
							X		

OBSERVACIONES GENERALES

FUENTE
Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
Celulosa Argentina (ed.) (1973) *Libro del árbol*. Buenos Aires: Impresiones Ramos Mejía S.A.

PROPUESTA DE MANEJO
Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado.



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	Hasta 30 m de alto y 2m de fuste 10-20m. D copa	PACARÁ, TIMBÓ, OREJA DE NEGRO	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	FABÁCEAS	Originario del N de Argentina y países limítrofes		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol		ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias	Baja en su juventud	alta

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES							
	marrón oscuro ceniza								
	TEXTURA	Fina, algo agrietada en ejemplares adultos							
FOLLAJE	TEXTURA	FINA	O	I	P	V	OBSERVACIONES		
Copa amplia y globosa (hemisférica). Follaje caduco	DENSIDAD	media							
	COLOR	Verde oscuro							
FLORACIÓN	TEXTURA	FINA					OBSERVACIONES		
Flores unisexuales	DENSIDAD	baja							
	COLOR	Blacas verdosas							
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	FINA					OBSERVACIONES		
Fruto legumbre Semicircular muy duro, aloja semillas ovaladas	DENSIDAD	media							
	COLOR	Castaño oscuro a negro							

USOS POTENCIALES				PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
X				Muy ligera		Por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
							X		

OBSERVACIONES GENERALES: Especie usualmente inapropiada para calles por sus grandes dimensiones. Es cultivada en muchas plazas y parques de Argentina. Moderadamente tolerante a la poda.

FUENTE
Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
Celulosa Argentina (ed.) (1973) *Libro del árbol*. Buenos Aires: Impresiones Ramos Mejía S.A.

PROPUESTA DE MANEJO
Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA



DIMENSIONES		NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
10-20 m de alto, con fuste recto de 60-70cm de D 4-6 m. D copa		TARCO O JACARANDÁ	<i>Jacarandá mimosifolia</i> D. Don, 1882	FABÁCEAS	originaria del N argentino, Bolivia y Brasil.		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol		ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO		Alta en la adultez a heladas leves	
				X			



SILUETA



DIMENSIONES		NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
15-20 m de altura, tronco de 50 cm de D (hasta 30 m de altura y 80 cm de D en condiciones naturales) 8-10 m. copa		LAPACHO ROSADO	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. Ex Dc.) Standl. 1936	BIGNONIÁCEAS	originaria del Noroeste de Argentina, que aparece en ambientes de Yungas y de Chaco Serrano		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol		ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Subtropical cálidas	Baja cuando es joven, moderada adulto	alta
		X	X				

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE		COLOR	marrón oscuro							OBSERVACIONES
		TEXTURA	rugosa							
FOLLAJE		TEXTURA	alta	O	I	P	V	OBSERVACIONES		
Follaje caduco		DENSIDAD	alta							
hojas bipinaticompuestas, opuestas, grandes, de hasta 60 cm de largo		COLOR	Verde claro							
FLORACIÓN		TEXTURA	media					OBSERVACIONES		
Flores grandes, azul-violetáceas, agrupadas en racimos		DENSIDAD	alta					2 floraciones: octubre y marzo		
		COLOR	azules							
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA	media					OBSERVACIONES		
cápsulas elípticas, que se abren en dos valvas, con semillas aladas		DENSIDAD	media					Los frutos se mantienen todo el año		
		COLOR	Verdes y marrón oscuro cuando están maduros							
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES				CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
X				Muy ligera		Por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO	
							X			

OBSERVACIONES GENERALES: Las flores aparecen en octubre cuando todo el follaje ha caído, dando un efecto muy vistoso, una segunda floración menos intensa se produce en marzo. Por su marcada identidad puede constituir un elemento caracterizante del espacio. Se ha difundido ampliamente como árbol urbano en todo el mundo, al punto tal que constituye la principal especie forestal urbana. Es una especie con cierta tolerancia a la poda, pero la misma puede alterar y desbalancear su estructura. La madera es atacada por hongos, que cuando afectan el sistema radical lo debilitan seriamente. Por ello los tarcos dañados son propensos a colapsar durante las tormentas estivales. La persistencia del follaje durante el período invernal es una desventaja.

FUENTE

Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán. Celulosa Argentina (ed.) (1973) *Libro del árbol*. Buenos Aires: Impresiones Ramos Mejía S.A.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado y lo embellecen en su época de floración.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE		COLOR	marrón oscuro							OBSERVACIONES
		TEXTURA	Rugosa-grietas longitudinales							
FOLLAJE		TEXTURA	alta							
Copa semi globosa o aparasolada. Follaje caduco, hojas opuestas, palmaticompuestas, con folíolos grande		DENSIDAD	alta							
		COLOR	Verde oscuro							
FLORACIÓN		TEXTURA	gruesa						OBSERVACIONES	
Flores grandes, azul-violetáceas, agrupadas en racimos		DENSIDAD	alta						La floración se produce antes de la nueva brotación, durante un mes entre fines de julio hasta comienzos de octubre	
		COLOR	Rosadas – blancas (caso recesivo)							
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA	media						OBSERVACIONES	
cápsulas alargadas		DENSIDAD	media							
		COLOR	Marrón							
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES				CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
X		X		Moderada		Por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO	
							X			

OBSERVACIONES GENERALES: Es muy usada como árbol urbano en muchas ciudades y pueblos de Argentina, pues posee un elevado valor paisajístico y una sombra adecuada. En Tucumán ha sido usado extensivamente en calles, avenidas, plazas y parques. Existe variabilidad en el color de sus flores, desde el blanco hasta el rosado intenso, pasando por tonos intermedios.

La madera de lapacho es resistente a la podredumbre, por ello tolera bastante bien la poda de la copa y la remoción del suelo en la zona de raíces.

Aunque su crecimiento inicial es relativamente lento, alcanza buen tamaño y diámetro de copa.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado y lo embellecen en su época de floración.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	15-25 m de altura hasta 12m. D copa	CEDRO COYA, CEDRO TUCUMANO CEDRO JUJEÑO	<i>Cedrela lilloi</i> C. de Candolle	MELIÁCEAS	originaria de las yungas del noroeste argentino, entre 600 y 2200 m		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol		ARCILLOSO X	NORMAL X	ARENOSO	Subtropical l cálidas	alta	alta

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES							
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES					
tronco que puede llegar a 1 m de D.	TEXTURA marrón oscuro						
FOLLAJE	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	O	I	P	V
Copa cilíndrica o globosa. Follaje caduco, hojas pinaticompuestas, alternas, con folíolos de 8-12 cm de largo.	media	alta	Verde intermedio				
FLORACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	O	I	P	V
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	O	I	P	V
cápsulas que se abren en 5 valvas, que parecen una "flor de madera", con semillas aladas	media	media	marrón rojizo.				
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO
X		X				Por semillas	RÁPIDO MEDIO LENTO

OBSERVACIONES GENERALES: Especie demasiado grande para veredas angostas y debajo del cableado.
 FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
 PROPUESTA DE MANEJO
 Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado.

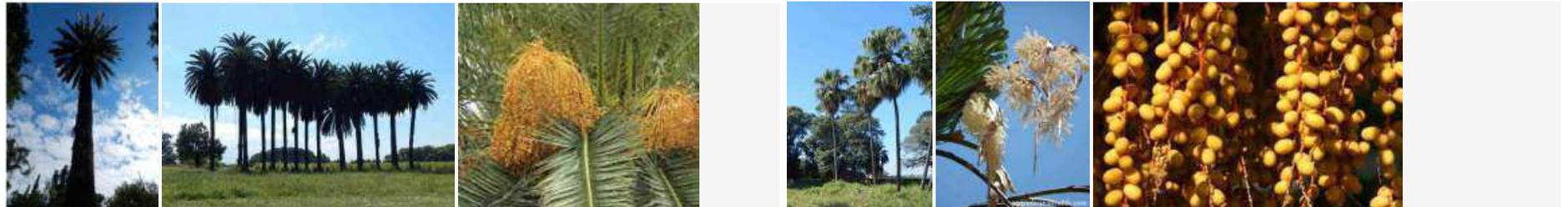


SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	10-20 m de altura, fuste de 20 a 30cm de D hasta 5, D copa	PALMERA PINDÓ YBÁ PITÁ	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman 1968	ARECÁCEAS	originaria del Nordeste de Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol		ARCILLOSO X	NORMAL X	ARENOSO	Subtropical l cálidas		

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES							
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES					
tronco que puede llegar a 1 m de D.	TEXTURA marrón grisáceo con anillos oscuros cada tanto	Media, tallo con cicatrices foliares visibles					
FOLLAJE	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	O	I	P	V
Hojas pinaticompuestas de 3-5 m de largo. Hojas caedizas.	media	media	Verde oscuro				
FLORACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	O	I	P	V
	fina	alta	Blanco amarillento				
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	O	I	P	V
Fruto ovoide de 3cm, comestible	media	alta	Amarillo anaranjado				
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO
X		X			imporante	Por semillas	RÁPIDO MEDIO LENTO

OBSERVACIONES GENERALES: Se comporta como especie invasora. Posee un hermoso porte delgado con fuste recto de gran elegancia por lo que es muy utilizada como especie ornamental.
 FUENTE
 Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
 Celulosa Argentina (ed.) (1973) *Libro del árbol*. Buenos Aires: Impresiones Ramos Mejía S.A.
 PROPUESTA DE MANEJO
 Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado y su uso –como el generalizado de los ejemplares de palmeras- son característicos de los jardines de estilo inglés diseñados en el norte argentino.
 Se propone observar y monitorear la presencia de hojas secas que aún penden de la palmera y proceder a su extracción para evitar cualquier posible accidente con los visitantes.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	La copa hasta 10 m, hasta 20 m de altura y 1m de D	PALMERA O PALMA DE LAS CANARIAS	<i>Phoenix canariensis</i> Hort. Ex Chabaud	ARECÁCEAS	Origen Islas Canarias (España)		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO		TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO	
Sol y semisombra	Esporádico a moderado	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Clima templado -8°C a 18°C	media	media
			X	x			

SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	Más de 30m de altura 2m D copa	PALMERA DE ABANICO MEXICANA, WASHINGTONIA	<i>Washingtonia robusta</i> H. Wendl	ARECÁCEAS	Origen California, Arizona y Norte de México		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO		TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO	
Sol	Esporádico a moderado en verano	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO		Media hasta -5°C	
			X	x			

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	marrón grisáceo				OBSERVACIONES			
	TEXTURA	fina							
			O	I	P	V	OBSERVACIONES		
FOLLAJE	TEXTURA	media							
Hojas peniformes y arqueadas 5-6m de largo, compuestas por 150-200 pares de hojuelas	DENSIDAD	alta							
	COLOR	Verde brillante							
FLORACIÓN	TEXTURA	fina							
Flores reunidas en mazorcas colgantes de más de 1m	DENSIDAD	baja							
	COLOR	Amarillo pardo							
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	fina							
Ovoidales 2,5cm D, racimos de frutos anaranjados	DENSIDAD	baja							
	COLOR	Pardos dorados							
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
	X	X			Esporádico a moderado	Por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
									X

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	marrón grisáceo				OBSERVACIONES			
	TEXTURA	Media, fisuras verticales y anillos poco marcados							
			O	I	P	V	OBSERVACIONES		
FOLLAJE	TEXTURA	media							
Hojas de hasta 2m de D	DENSIDAD	media							
	COLOR	verde brillante					Las hojas secas se mantienen en la palmera caídas hacia el tronco		
FLORACIÓN	TEXTURA	fina							
	DENSIDAD	baja					OBSERVACIONES		
	COLOR	blanco							
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	fina							
Ovoidales de menos de 1cm de D	DENSIDAD	baja					OBSERVACIONES		
	COLOR	Pardos							
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
	X	X			Esporádico a moderado	Por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
								X	

OBSERVACIONES GENERALES: Es una de las palmeras más cultivadas en el mundo, ampliamente distribuida en África, América, Europa y Asia.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado y su uso –como el generalizado de los ejemplares de palmeras- son característicos de los jardines de estilo inglés diseñados en el norte argentino.

Se propone observar y monitorear la presencia de hojas secas que aún penden de la palmera y proceder a su extracción para evitar cualquier posible accidente con los visitantes.

OBSERVACIONES GENERALES: Muy utilizada ya que comparativamente es de crecimiento más rápido del conjunto de palmeras. Se adapta a gran cantidad de suelos, es apta para climas húmedos. Los pies jóvenes deben protegerse de las heladas.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar los ejemplares existentes en el Jardín Histórico, los cuales se encuentran en buen estado y su uso –como el generalizado de los ejemplares de palmeras- son característicos de los jardines de estilo inglés diseñados en el norte argentino.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	hasta 20m de altura y 35m de D copa	HIGUERA AUSTRALIANA	<i>Ficus macrophylla</i> Desf. Ex Pers.	MORACEAE	Nativo del este de Australia		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol o semisombra	Se debe mantener la humedad del suelo	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Subtropical cálidas	Baja en su juventud	alta
		x	x	x			

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE		COLOR	OBSERVACIONES							
		marrón grisáceo								
		TEXTURA	Media, tallo con cicatrices foliares visibles							
FOLLAJE		TEXTURA	OBSERVACIONES							
Perenne		media	O	I	P	V				
		DENSIDAD	altísima							
		COLOR	Verde brillante							
FLORACIÓN		TEXTURA	OBSERVACIONES							
De pequeño tamaño 2-3cm		finas								
		DENSIDAD	baja							
		COLOR	Blanco amarillento							
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA	OBSERVACIONES							
		finas								
		DENSIDAD	baja							
		COLOR	Amarillo verdoso y luego negro							
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
X					frecuente	Por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO	
							x			

OBSERVACIONES GENERALES: árbol para sobre de grandes parques y áreas abiertas Sistema radicular superficial que se extiende alrededor del árbol.
FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Se trata del árbol más importante del Jardín Histórico, símbolo del mismo, de su historia y de su composición.
Conservar los ejemplares existentes, los cuales se encuentran en buen estado.
Se propone revisar el estado de las ramas más extensas y su posible necesidad de apuntalamiento, especialmente en el ejemplar más longevo del jardín.



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	35 m de altura 10-12m D copa	ROBLE EUROPEO	<i>Quercus Robur</i> L.	FAGÁCEAS	Originario de Europa		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol o semisombra	Moderado en verano	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Templadas -frías	alta	alta
		x	x				

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE		COLOR	OBSERVACIONES							
		marrón oscuro grisáceo								
		TEXTURA	media, agrietada							
FOLLAJE		TEXTURA	OBSERVACIONES							
globosa amplia, follaje caduco, hojas alternas, simples, lobuladas 10-15 cm de largo		media	O	I	P	V				
		DENSIDAD	altísima							
		COLOR	verde opaco amarronado en otoño e invierno (en Tucumán no llega a tomar coloración rojiza)							
FLORACIÓN		TEXTURA	OBSERVACIONES							
		finas								
		DENSIDAD	baja							
		COLOR	Marrón							
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA	OBSERVACIONES							
Fruto ovoides (bellotas)		finas								
		DENSIDAD	baja							
		COLOR	Marrón							
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
X					moderada	Moderado a frecuente	RÁPIDO	MEDIO	LENTO	
			X				x			

OBSERVACIONES GENERALES: Es una especie que ha sido usada extensivamente en ciudades en muchos países. Tolerancia moderada a la poda. Sin embargo en Tucumán ésta suele reducir su longevidad. En climas templados es una especie muy longeva, no así en las condiciones subtropicales, del Noroeste Argentino.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar los ejemplares existentes, los cuales son aún muy jóvenes y se encuentra próximos a la capilla.
Se propone revisar su óptimo crecimiento, ya que se encuentran en un sector con superabundancia de especies de menor importancia, por lo que se considera necesaria su evaluación y posible extracción de tales especies menores.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	15-20m de altura 10-20m D copa 1.3m D de tronco	FRESNO ROJO AMERICANO O FRESNO VERDE	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	OLEÁCEAS	originario del Centro y Este de Estados Unidos desde el golfo de México hasta Canadá		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol	moderado	ARCILLOSO X	NORMAL X	ARENOSO	Templadas -frías	alta	alta

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES							
	marrón oscuro grisáceo	OBSERVACIONES En otoño el follaje se torna amarillo dorado antes de caer							
	TEXTURA rugosa, agrietada								
FOLLAJE	TEXTURA	media							
Copa redondeada u oval. Follaje caduco, hojas compuestas	DENSIDAD	media							
	COLOR	verde brillante							
FLORACIÓN insignificante	TEXTURA	amarillo intenso al caer en mayo							
	DENSIDAD								
FRUCTIFICACIÓN	COLOR								
	TEXTURA	fina							
Racimos de frutos. Fruto sámara de 3-5 cm de largo.	DENSIDAD	baja							
	COLOR	Verde claro-marrón							
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
	X	X		moderada	Moderado a frecuente	Por semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
								X	

OBSERVACIONES GENERALES: Si bien en la literatura está mencionado como un árbol de gran porte que alcanza 25-30 m de alto, estos tamaños no han sido observados en Tucumán hasta el momento. Se emplea desde hace unas décadas en Tucumán y parece muy bien adaptado. Es sensible a las hormigas en su etapa juvenil.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar los ejemplares existentes, los cuales se encuentran en buen estado, son jóvenes ejemplares presentes en la caminería que da acceso al Multiespacio de cafetería en el corazón del Jardín Histórico y poseen suficiente distancia de otros ejemplares para su óptimo crecimiento. Su conservación permite disfrutar de su coloración dorada en otoño que precede a la floración de los lapachos rosados vecinos.



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	De 8m de altura 4.5m D de copa	YUCCA	<i>Yucca gigantea</i> Lem.	AGAVACEAE	Originario de Centroamérica		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol, semisombra en climas cálidos	Esporádico a moderado	ARCILLOSO X	NORMAL X	ARENOSO X	Templadas y cálidas	media	alta

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES							
Varios troncos erectos, poco ramificado	marrón oscuro grisáceo	OBSERVACIONES							
	TEXTURA media, agrietada								
FOLLAJE	TEXTURA	media							
Follaje perenne, superan el metro de largo	DENSIDAD	media							
	COLOR	verde brillante							
FLORACIÓN	TEXTURA	amarillo intenso al caer en mayo							
	DENSIDAD								
En racimos hasta 2m de longitud	COLOR								
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	fina							
	DENSIDAD	baja							
ovoides	COLOR	negro							
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X		moderada	Moderado a frecuente	semillas, esquejes de tronco	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
								X	

OBSERVACIONES GENERALES

FUENTE: www.infojardin.com

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar el más importante de los ejemplares de Yucca existentes, debido a su longevidad y gran tamaño. Extraer los ejemplares menores cercanos a la gruta debido a su menor edad y a que el sector se encuentra superpoblado de especies.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	de 20-40 m de altura, 40-150cm de D	PINO LLORÓN o PINO PÁTULA	<i>Pinus patula</i> Schiede Ex Schltl. & Cham	PINÁCEAS	Originario de México		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol, semisombra en climas cálidos	moderado	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Templadas, frías	alta	alta
		X	X	X			

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES							
	marrón rojizo	O I P V							
	media, escamosa								
FOLLAJE	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	OBSERVACIONES					
Copa cónica, Follaje perenne. Hojas como agujas colgantes, en grupos de 3, de 20-30 cm de largo.	fina	alta	Verde claro brillante	O I P V					
FLORACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	OBSERVACIONES					
Piñas ovoides de 7-10 cm			blancas	O I P V					
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	OBSERVACIONES					
semillas aladas	fina	baja	negro	O I P V					
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
	X	X	X	moderada	Moderado a frecuente	semillas, esquejes de tronco	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
						X en condiciones favorables			

OBSERVACIONES GENERALES: Junto con *Pinus eliottii* es una de las especies más comúnmente cultivadas como forestal en el NOA. Tampoco es apropiado para calles, presentando los mismos problemas que otras especies de pinos.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar el ejemplar existente, no solo por ser el único, sino por la belleza de su porte y crecimiento que lo hace un digno ejemplar. Se encuentra en óptimo estado de conservación. No se recomienda su poda de ramas basales sino su conservación tal cual como está.



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	de 4-8 m de altura 20m D copa	JAZMÍN MAGNO	<i>Plumeria rubra</i> L.	APOCYNACEAE	originaria de México y Centroamérica		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol	Moderado a alto en verano	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Templadas y altas	Alta en Tucumán	media
		X	X	X			

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE	COLOR	OBSERVACIONES							
	marrón rojizo	O I P V							
	media, escamosa								
FOLLAJE	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	OBSERVACIONES					
Copa globosa, follaje caduco, hojas alternas, coriáceas, linear lanceoladas de 15-30 cm, con nervaduras bien marcadas.	gruesa	alta	verde oscuro	O I P V					
FLORACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	OBSERVACIONES					
Flores agrupadas en el extremo de las ramas	gruesa	alta	Blancas, rosadas, amarillas, crema	O I P V					
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	DENSIDAD	COLOR	OBSERVACIONES					
No suele fructificar en Tucumán.				O I P V					
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X		Moderada a fuerte	Moderado a frecuente	por estacas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
								X	

OBSERVACIONES GENERALES: Posee un porte pequeño a mediano y se adapta a veredas medianas.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar el ejemplar existente, se encuentra en buen estado de conservación y sin vecinos que condicionen su óptimo crecimiento. Además su localización camino al Multiespacio potencia el disfrute y la sorpresa en el Jardín Histórico, sobre todo en época de floración.

Especies arbóreas existentes a conservar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	De 8-10 m de altura hasta 20m de D copa	MAGNOLIA	<i>Magnolia grandiflora</i> L. 1759	MAGNOLIÁCEAS	Originario del nordeste de Estados Unidos		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol	Moderado. Sensible a suelo húmedos permanentemente.	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Templadas y altas	alta	baja
			X	X			

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE	COLOR	marrón grisáceo								OBSERVACIONES
	TEXTURA	lisa								Ramas quebradizas.
FOLLAJE Copa globosa, follaje frondoso y perenne, hojas simples, oblongas, brillantes	TEXTURA	rugosa								OBSERVACIONES Hojas semejantes a agujas de pino, pero no lo son.
	DENSIDAD	alta								
	COLOR	Verde oscuro brillante								
FLORACIÓN Flores solitarias, muy grandes,	TEXTURA	gruesa								OBSERVACIONES Flores con in intenso aroma
	DENSIDAD	alta								
	COLOR	Blancas								
FRUCTIFICACIÓN conjunto de folículos agrupados en un cono	TEXTURA	media								OBSERVACIONES
	DENSIDAD	media								
	COLOR	Verde rojizo								
USOS POTENCIALES				PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
X		X		No acepta poda	Moderado	Semillas, estacas, esquejes, injertos, acodos	RÁPIDO	MEDIO	LENTO	
							X			

OBSERVACIONES GENERALES: árbol de gran belleza ornamental

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar el ejemplar existente, de porte importante, por su gran belleza ornamental. Su existencia además es características de los jardines de tipo inglés diseñados a fines del siglo XIX y principios del XX.



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	10-20 m o más e altura, copa de 6m de D	CASUARINA	<i>Casuarina cunninghamiana</i> Miq.	CASUARINÁCEAS	Originario de Australia		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
	Moderado. Resiste la falta de riego	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	templadas	alta	alta
			X				

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE	COLOR	Marrón grisáceo								OBSERVACIONES
	TEXTURA	Escamosa								Ramas quebradizas.
FOLLAJE Copa cónica angosta	TEXTURA	media								OBSERVACIONES Hojas semejantes a agujas de pino, pero no lo son.
	DENSIDAD	media								
	COLOR	Verde oscuro grisáceo								
FLORACIÓN F. masculinas muy pequeñas. F. femeninas en estructuras que asemejan piñas (1 cm de D)	TEXTURA	baja								OBSERVACIONES
	DENSIDAD	baja								
	COLOR	Rojizas (masculinas) marrones con forma de piña (femeninas)								
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA									OBSERVACIONES
	DENSIDAD									
	COLOR	Gris pálido								

USOS POTENCIALES				PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
	X		X			Semillas,	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
							X		

OBSERVACIONES GENERALES: Forestal y ornamental muy cultivado en Argentina. Es desaconsejable para veredas por su altura. Es frecuente su uso como cortaviento.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Se propone evaluar su conservación o no, debido a que son ejemplares muy longevos los existentes y presentan huellas de podas mal realizadas lo que ha resultado en ejemplares de altísimo fuste y copa muy disminuida, situación que resta valor ornamental a los ejemplares.

Especies arbóreas existentes a conservar



 SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	de 30 m de altura, tronco de 1m de D o más	EUCALIPTO	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill	MIRTÁCEAS	Originario de Australia		
	REQUERIMIENTOS DE CULTIVO						
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
	Moderado.	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	templadas	Afectada por heladas intensas (menos de -10°C)	
		X	X	X			

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES		
TRONCO/RAMAJE fuste recto, ramas extendidas y ramitas péndulas	COLOR	Corteza grisácea o blanquecina
	TEXTURA	Lisa
FOLLAJE Copa irregularmente cónica. Follaje perenne	TEXTURA	media
	DENSIDAD	media
FLORACIÓN Flores pequeñas	COLOR	verde grisáceo
	TEXTURA	fina
	DENSIDAD	baja
FRUCTIFICACIÓN Cápsula pequeña	COLOR	blanquecinas
	TEXTURA	fina
	DENSIDAD	baja
	COLOR	Gris pálido

USOS POTENCIALES				PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
	X		X	moderada		Semillas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
							X		

OBSERVACIONES GENERALES: Es una especie adaptada a orillas de cursos de agua en su región de origen. Es extremadamente plástica y adaptable, aún a condiciones semiáridas.

Es un árbol de dimensiones excesivas para calles y ambientes urbanos en general.

Al alcanzar gran altura suele perder estabilidad y ser arrancado con relativa facilidad por las tormentas estivales. Es común que se desprendan periódicamente ramas pequeñas o grandes y pedazos de corteza.

FUENTE: Grau A., Kortsarz A. M. (ed.) (2012). Guía del arbolado de Tucumán. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

PROPUESTA DE MANEJO

Conservar los ejemplares existentes, los cuales son no solo de gran porte, sino característicos del acceso principal al poblado que llega hasta el actual predio de la USPT, siendo por lo tanto, ejemplares simbólicos de la composición espacial del poblado ligada a la historia azucarera.

Se recomienda monitorear su estado, debido a que son ejemplares muy longevos.

F/ Fichas de características y propuesta de manejo de vegetación existente y propuesta / Especies arbustivas y/o herbáceas a extraer o reagrupar



SILUETA		DIMENSIONES		NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL	
		2-3m de altura, hasta 2m de D		DURANTA	<i>Duranta erecta</i> L.	VERBENACEAE	originaria de Centroamérica	
		REQUERIMIENTOS DE CULTIVO						
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO	
Sol y semisombra	frecuente	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias y altas	alta	media	
			X					

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE		COLOR	OBSERVACIONES						
Ramas arqueadas y vigorosas		verde							
		TEXTURA	Lisa con espinas en algunos tipos						
FOLLAJE		TEXTURA	media	O	I	P	V	OBSERVACIONES	
perenne		DENSIDAD	alta						
		COLOR	Verde medio y claro-limón						
FLORACIÓN		TEXTURA	Fina					OBSERVACIONES	
Pequeñas flores en ramillete		DENSIDAD	Media					Normalmente imperceptible debido a la poda frecuente	
		COLOR	Moradas, celestes o blancas						
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA	fina					OBSERVACIONES	
Pequeños frutos en ramillete		DENSIDAD	Media					Normalmente imperceptible debido a la poda frecuente	
		COLOR	Amarillos anaranjados						
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
	X	X		frecuente	frecuente	por semillas y esquejes	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
						X			

OBSERVACIONES GENERALES: Es una planta ideal para topiaria, principalmente para los principiantes. Además sirve para armar borduras, cercos vivos, hileras y hasta para la formación de bonsái. Requiere podas de formación y mantenimiento frecuentes, más que otros arbustos.

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO

Los ejemplares existentes están dispuestos como plantas aisladas, sin formar bordes o cercos y con un pésimo sistema de poda, normalmente bordeando las caminerías. Debido a que no forman parte del tipo jardín inglés, se propone su total extracción, dejando la pradera libre de ellas.



SILUETA		DIMENSIONES		NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL	
		Hasta 4m de altura Hasta 0.8m de D		DRACENA ROJA	<i>Cordyline rubra</i> (Otto & A. Dietr.) Kuntze	ASPARAGACEAE	originaria de Australia la India, Nueva Zelanda y la Polinesia	
		REQUERIMIENTOS DE CULTIVO						
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO	
semisombra	frecuente	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias	baja	media	
			X	X				

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE		COLOR	OBSERVACIONES						
		Marrón claro							
		TEXTURA	Media con pequeñas estrías horizontales						
FOLLAJE		TEXTURA	gruesa	O	I	P	V	OBSERVACIONES	
Perenne, grandes hojas lanceoladas (hasta 40 cm de longitud)		DENSIDAD	media						
		COLOR	Rojo violáceo						
FLORACIÓN		TEXTURA	Fina					OBSERVACIONES	
Pequeñas flores		DENSIDAD	baja						
		COLOR	blanquecinas						
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA						OBSERVACIONES	
		DENSIDAD							
		COLOR							

USOS POTENCIALES				PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO		
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X		moderada	frecuente	por semillas y esquejes	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
								X	

OBSERVACIONES GENERALES: Es una planta resistente, bastante rústica. Necesita suelos húmedos en general. Es posible cortar el tallo de la planta a unos 30cm del suelo

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO

Los ejemplares existentes están dispuestos como plantas aisladas, normalmente bordeando las caminerías. Debido a que no forman parte del tipo jardín inglés, se propone su total reubicación de manera agrupada en las cercanías del Chalet, buscando exaltar su belleza, que de manera aislada se empobrece.

Especies arbustivas y/o herbáceas a incorporar



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	Puede llegar a los 12 m de alto; cañas de 2 a 8 cm de diámetro,	CAÑA HUECA o CAÑA BRAVA	<i>Rhipidocladum</i> sp. Mc Clure	POACEAE	originaria de la selva de la Yunga crece en las porciones más bajas de la selva, entre los 400 m hasta los 1000 m de altitud		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
sol	Condiciones naturales del suelo	ARCILLOS O	NORMAL X	ARENOS O	Medias, altas	baja	media



SILUETA	DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL		
	Puede llegar a los 5 m de altura	MANDEVILLA O JAZMÍN CHILENO	<i>Mandevilla laxa</i> (Ruiz y Pav.) Woodson.	APOCYNACEAE	originaria del sur de Ecuador, Perú Bolivia y norte de Argentina (selva de la Yunga)		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol y semisombra	frecuente	ARCILLOS O X	NORMAL X	ARENOS O	Medias	Baja (no menores a 10°C)	media

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE		COLOR	OBSERVACIONES							
Sus tallos son huecos y cilíndricos		Marrón claro, verde								
		TEXTURA	Lisa							
FOLLAJE		TEXTURA	fina	O	I	P	V	OBSERVACIONES		
Perenne, grandes hojas lanceoladas (hasta 40 cm de longitud)		DENSIDAD	media							
		COLOR	Verde claro							
FLORACIÓN		TEXTURA	Fina					OBSERVACIONES		
Pequeñas flores		DENSIDAD	baja							
FRUCTIFICACIÓN		COLOR						OBSERVACIONES		
		TEXTURA								
		DENSIDAD								
		COLOR								
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES				CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
	X	X	X	moderada		por semillas	RÁPIDO X	MEDIO	LENTO	

OBSERVACIONES GENERALES: Todas las especies de bambúes tienen un comportamiento de floración muy particular. Crecen vegetativamente durante varias décadas y al cabo de un número fijo de años, que varía entre las diferentes especies, todos los individuos de la misma población florecen simultáneamente, durante un par de años. Al final de la floración, todos los individuos fructifican, producen una enorme cantidad de semillas y mueren, también de manera simultánea. Este evento de mortandad masiva crea repentinamente grandes superficies con cañas muertas que cubren las laderas y toman un color marrón- amarillento. En una primera etapa las cañas muertas comienzan a ser reemplazadas por varias especies de arbustos y enredaderas. Sin embargo, al cabo de algunos años, los renovales producidos a partir de la masiva dispersión de semillas comienzan a recuperar el terreno perdido y vuelven a una situación parecida a la inicial.

FUENTE

Bosque Modelo Tucumán, Instituto de Ecología Regional (UNT), Fundación PROYungas (2014). *Áreas Protegidas de Tucumán*. Yerba Buena: Ediciones del Subtrópico

PROPUESTA DE MANEJO

Se propone incorporar ejemplares de caña hueca, no solo para incorporar flora nativa en el Jardín Histórico, sino para aprovechar sus propiedades de armar matorrales y constituir límites. Además resulta simbólico utilizar un tipo de caña, que además es nativa, lo cual le permite resolver de manera sostenible con el territorio sus propios requerimientos.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE		COLOR	OBSERVACIONES							
Sus tallos sin leñosos		Marrón								
		TEXTURA	Lisa							
FOLLAJE		TEXTURA	media	O	I	P	V	OBSERVACIONES		
Trepadora leñosa con follaje semipersistente		DENSIDAD	alta							
Hoja caduca, ovasdas con un tamaño de 10 cm de largo		COLOR	Verde medio brillante							
FLORACIÓN		TEXTURA	Fina					OBSERVACIONES		
flor fragante, muy llamativa		DENSIDAD	baja							
		COLOR	Blanca o rosa							
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA						OBSERVACIONES		
		DENSIDAD								
		COLOR								
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES				CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
	X			moderada	frecuente	por semillas (primavera) esquejes (verano)	RÁPIDO X	MEDIO	LENTO	

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES										
TRONCO/RAMAJE		COLOR	OBSERVACIONES							
Sus tallos sin leñosos		Marrón								
		TEXTURA	Lisa							
FOLLAJE		TEXTURA	media	O	I	P	V	OBSERVACIONES		
Trepadora leñosa con follaje semipersistente		DENSIDAD	alta							
Hoja caduca, ovasdas con un tamaño de 10 cm de largo		COLOR	Verde medio brillante							
FLORACIÓN		TEXTURA	Fina					OBSERVACIONES		
flor fragante, muy llamativa		DENSIDAD	baja							
		COLOR	Blanca o rosa							
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA						OBSERVACIONES		
		DENSIDAD								
		COLOR								
USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES				CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO			
	X			moderada	frecuente	por semillas (primavera) esquejes (verano)	RÁPIDO X	MEDIO	LENTO	

OBSERVACIONES GENERALES: Puede ser usada en pérgolas o muros. Se debe trasplantar durante la primavera o durante el otoño. Justo después de que termine la floración se puede hacer una buena poda para darle más fuerza a la planta.

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO

Se propone incorporar ejemplares de madevilla en los límites del Jardín Histórico aprovechando su condición de nativa trepadora para poder embellecer los límites materializados en la actualidad sólo con malla de alambre.

Especies arbustivas y/o herbáceas a incorporar

SILUETA									
SILUETA									
DIMENSIONES		1-3m de altura		NOMBRE VULGAR		TOTORA, GLADIO, ESPADAÑA, ANEA O ENEA		NOMBRE CIENTÍFICO	
FAMILIA		THYPACEAE SEN SU LATO JUSS.		HÁBITAT ORIGINAL		Originaria de zonas pantanosas del hemisferio norte. En Argentina se la encuentra en el norte y centro.			
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO									
ASOLEAMIENTO		RIEGO		SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol		frecuente		ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias	Baja	media
				X	X				
CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE		COLOR		Verde claro		OBSERVACIONES			
Tallos robustos perennes		TEXTURA		Lisa		Enraiza firmemente bajo el agua, en el fondo de espejos o cursos de agua lentos			
FOLLAJE		TEXTURA		media		O		I	
planta herbácea acuáticas emergentes, perennes, rizomatosas, con hojas muy erectas, dísticas y bifaciales		DENSIDAD		alta		P		V	
		COLOR		Verde a veces azulado					
FLORACIÓN		TEXTURA		gruesa					
Inflorescencia terminal espiga cilíndrica (10-30cm de largo) de numerosas flores muy pequeñas, unisexuales		DENSIDAD		media					
		COLOR		Marrón					
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA		fina					
Fruto seco y fusiforme de 1mm de largo		DENSIDAD		Baja					
		COLOR		Marrón claro					
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X		-	frecuente	por semillas, división de matas y rizomas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
						X			

OBSERVACIONES GENERALES: distribuidas en pantanos y humedales de buena parte del mundo, formando densas colonias a veces impenetrables. Plantas emergentes en estanques, acequias, y pantanos. Suelen ser de las primeras especies en colonizarlos. Las colonias de totoras son muchas veces un paso importante en la desecación de lagunas y pantanos, formando una capa de denso tejido orgánico sobre la cual se deposita la tierra. El denso sistema rizomático favorece la fijación del suelo, previniendo la erosión. En su interior se alojan numerosos insectos, y proporciona cobijo a batracios y aves lacustres. Posee uso ornamental. Como se trata de una planta de rápido crecimiento y propagación, puede convertirse en una especie invasora si no se controla su desarrollo o si se la cultiva en áreas poco extensas. Gracias a su resistencia, la totora no es muy exigente en materia de suelos y es capaz de tolerar una amplia variedad de temperaturas.

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO

Se propone incorporar ejemplares de totora en las acequias existentes recuperadas en su función de transporte de agua con fines de riego del Jardín Histórico, con fines ornamentales.

SILUETA									
DIMENSIONES		0,50m de altura		NOMBRE VULGAR		AZUCENAS O AMANCAYS		NOMBRE CIENTÍFICO	
FAMILIA		AMARYLLIDACEAE		HÁBITAT ORIGINAL		Originaria de la selva de la Yunga			
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO									
ASOLEAMIENTO		RIEGO		SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol		frecuente		ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias	Baja	media
				X	X				
CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES									
TRONCO/RAMAJE		COLOR		Verde medio		OBSERVACIONES			
Bulbo de 5 a 12 cm de diámetro, tallo erecto		TEXTURA		Lisa					
FOLLAJE		TEXTURA		media		O		I	
planta bulbosa, perenne		DENSIDAD		alta		P		V	
		COLOR		Verde medio					
FLORACIÓN		TEXTURA		gruesa					
Flores zigomorfas, hermofroditas, grandes (13-20cm) y muy vistosas.		DENSIDAD		alta					
		COLOR		Naranja y rojos o blanco amarillento y verdoso					
FRUCTIFICACIÓN		TEXTURA		media					
Cápsula de 1 a 1,5 cm de diámetro con numerosas semillas		DENSIDAD		Baja					
		COLOR		Verde amarronado					
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO				
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X		-	frecuente	por semillas, división de bulbos	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
						X			

OBSERVACIONES GENERALES: localmente poseen un muy importante carácter ornamental.

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO

Se propone incorporar ejemplares de azucenas a los bordes de acequias y canales con fines ornamentales.

Especies arbustivas y/o herbáceas a incorporar



SILUETA	DIMENSIONES		NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL	
	Extensión foliar va de 0,5 a 1,5 m ² .		LIRIO DE AGUA, NENÚFAR BLANCO EUROPEO, AGUAPÉ BLANCO, AZUCENA DE AGUA	<i>Nymphaea alba</i> L.	NYMPHAEACEA E	Originaria de América, propagada por todo el mundo	
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol	-	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias	media	
			X				

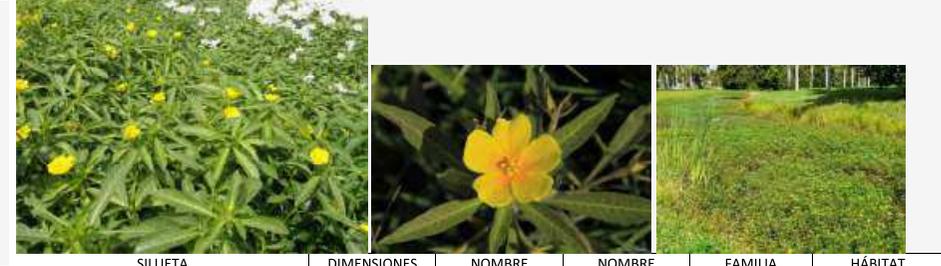
CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES

TRONCO/RAMAJE Sus raíces pueden llegar a medir 4,5 o 5 metros de largo. tallo carnoso (rizoma)	COLOR	Verde amarronado				OBSERVACIONES		
	TEXTURA	Lisa						
FOLLAJE planta acuática, enraizadas en el fondo. Hojas casi circulares flotantes	TEXTURA	lisa				OBSERVACIONES Las hojas nacen del rizoma. Están protegidas del agua por una capa de cera		
	DENSIDAD	media						
	COLOR	Verde brillante, rojizo por el envés						
FLORACIÓN Flores aisladas flotantes, muy grandes y vistosas	TEXTURA	gruesa				OBSERVACIONES		
	DENSIDAD	alta						
	COLOR	Blanco, rosa, rojo, crema, amarillo						
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA					OBSERVACIONES		
	DENSIDAD							
	COLOR							
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN		
		X		-		rizoma		
						VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
						RÁPIDO	MEDIO	LENTO
						X		

OBSERVACIONES GENERALES: La profundidad de plantación necesaria para los diferentes tipos de nenúfares oscila entre 20 cm y el metro. Su cultivo es sencillo. Estos ejemplares es la gran cantidad de especies y variedades que presenta (alrededor de 1700), de las que al menos setenta son las más utilizadas y recomendadas para cultivar en los estanques de los jardines. Los nenúfares crecen con facilidad en el agua tranquila. El término nenúfar se utiliza para englobar las plantas procedentes de al menos tres familias diferentes, aunque de ellas la más reconocida con ese nombre es la de las ninfáceas (Nymphaeaceae), que son las más utilizadas en jardinería.

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO
Se propone incorporar ejemplares de lirios de agua a la represa recuperada como lago.



SILUETA	DIMENSIONES		NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL	
	30-80cm de altura		DURAZNILLO DEL AGUA	<i>Ludwigia grandiflora</i>	ONAGRÁCEAS	Originaria zonas templadas y calidad de América	
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol	-	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias	media	
				X			

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES

TRONCO/RAMAJE Tallos débiles	COLOR	Verde				OBSERVACIONES		
	TEXTURA	Lisa						
FOLLAJE Planta acuática, perenne. Hojas flotantes a sumergidas, alternas, redondeadas, glabras y áreas pilosas lanceoladas, elípticas, brevemente pecioladas, 2-7cm de long.	TEXTURA	lisa				OBSERVACIONES		
	DENSIDAD	alta						
	COLOR	Verde medio						
FLORACIÓN Flores hermafroditas, solitarias, axiales, corola larga de 2-3mm, 5 pétalos	TEXTURA	gruesa				OBSERVACIONES		
	DENSIDAD	alta						
	COLOR	amarillo						
FRUCTIFICACIÓN Cápsula alargada, glabra, 2cm de long.	TEXTURA					OBSERVACIONES		
	DENSIDAD							
	COLOR							
USOS POTENCIALES		PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN		
		X		-		Por separación de mata		
						VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
						RÁPIDO	MEDIO	LENTO
						X		

OBSERVACIONES GENERALES: se extiende esta especie invasora sobre el agua a modo de tapiz cubriéndolo todo. Se utiliza como ornamento en estanques. Crece en ambientes palustres diversos como lagunas, charcas, zanjas, zanjones y bañados.

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO
Se propone incorporar ejemplares de duraznillo del agua en la represa recuperada como lago.

Especies arbustivas y/o herbáceas a incorporar



SILUETA		DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL	
		Hasta 15-30cm de longitud	BERMUDA GRASS	<i>Cynodon dactylon</i>	POACEAE		
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sol	moderado	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias, altas	baja	
			X				

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES			
TRONCO/RAMAJE	COLOR	Verde	OBSERVACIONES
Tallos erectos de hasta 30cm de altura	TEXTURA	Lisa	Sistema de raíces muy profundo entre 0.50-2m de profundidad

FOLLAJE		TEXTURA	Media-fina	O	I	P	V	OBSERVACIONES
Gramínea perenne. Hojas hasta 15cm de long.	DENSIDAD	alta						
	COLOR	Verde medio o verde azul grisáceo, verde intenso bajo riego						
	FLORACIÓN	TEXTURA						
Las inflorescencias tienen espigas. Las espiguilla/flores: espiguillas de 2 a 3 mm de largo	DENSIDAD							
	COLOR	Verde violáceo						
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	fina						
Semillas muy pequeñas	DENSIDAD	Media, inexistente bajo poda						
	COLOR	Verde violáceo						

USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X		Corte frecuente en verano 2-5cm de altura	moderado	Por semillas, por estolones o rizomas	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
							X		

OBSERVACIONES GENERALES: se trata de una especie que se destaca por su rápido crecimiento y por su resistencia a los períodos de sequía, a enfermedades y plagas, a suelos salinos y alcalinos, y al tránsito de personas y vehículos livianos. Esta última característica es la que la convierte en la especie favorita para formar las coberturas verdes en campos deportivos en zonas de climas templados y cálidos. Debido a que las bajas temperaturas lo afectan negativamente, el césped Pata de Perdiz se seca completamente con la llegada del invierno, entrando en un período de dormición y adquiriendo un color parduzco hasta que comiencen a registrarse los calores de primavera y verano. Para evitar que la superficie sembrada mantenga un color verde durante todo el año y no se vea deslucida por su amarramiento invernal, se recomienda efectuar una resiembra a principios de otoño de otra especie que sirva como verdeo durante esa época. En la actualidad se están desarrollando variedades de Bermuda con resistencia al frío. Este factor resulta de gran importancia porque en zonas sin heladas puede mantenerse verde todo el año y en zonas más frías reducir el período de reposo vegetativo hasta en un mes.

FUENTE

PROPUESTA DE MANEJO

Se propone Bermuda grass para lograr la pradera característica del jardín inglés, con una especie rústica y resistente en climas templados y cálidos como el de Tucumán, reservando los espacios de sombra para otros tipos de cubresuelos. El alto ritmo de crecimiento durante el verano obliga a cortes frecuentes. La altura de corte debe ser entre 2 y 5 cm.



SILUETA		DIMENSIONES	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	HÁBITAT ORIGINAL	
		Tallos hasta 30m de longitud	HIEDRA	<i>Hedera helix</i> L.	ARALIACEAE	originaria de los bosques húmedos del O, el centro y el S de Europa, N de África y Asia, desde la India hasta Japón	
REQUERIMIENTOS DE CULTIVO							
ASOLEAMIENTO	RIEGO	SUELO			TEMPERATURA	RESIST. A HELADAS	RESIST. AL VIENTO
Sombra o semisombra	Frecuente en verano	ARCILLOSO	NORMAL	ARENOSO	Medias, altas	baja	
			X				

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS - PERCEPTUALES							
TRONCO/RAMAJE	COLOR	Verde	OBSERVACIONES				
	TEXTURA	Lisa					
FOLLAJE	TEXTURA	Media-fina	O	I	P	V	OBSERVACIONES
arbusto trepador. Hojas simples, lobuladas, alternas, coriáceas, brillantes 5-10cm	DENSIDAD	alta					problemas con raicillas aéreas con las que se adhiere a las paredes y muros y le permite extenderse por el suelo
	COLOR	Verde oscuro brillante					
FLORACIÓN	TEXTURA	media					OBSERVACIONES
Pequeñas en umbelas globulares simples que se inclinan hacia el suelo y forman un corimbo	DENSIDAD	baja					
	COLOR	blanquecinas					
FRUCTIFICACIÓN	TEXTURA	fina					OBSERVACIONES
El fruto es una baya negra del tamaño de un guisante con 2-5 semillas	DENSIDAD	Media					
	COLOR	Marrón claro					

USOS POTENCIALES			PRÁCTICAS CULTURALES			CRECIMIENTO			
AISLADO	LINEAL	GRUPAL	BARRERA	PODA	RIEGO	REPRODUCCIÓN	VELOCIDAD DE CRECIMIENTO		
		X		moderada	moderado	Por semillas, por esquejes	RÁPIDO	MEDIO	LENTO
							X		

OBSERVACIONES GENERALES: Muy utilizada como cubresuelo en parque y paseos públicos por la rusticidad y resistencia que la caracteriza.									
FUENTE									
PROPUESTA DE MANEJO									
Se propone incorporar hiedra en sectores de profusa sombra arrojada por la copa de árboles, como es el caso de los ficus existentes, bajo los cuales actualmente solo existe suelo desnudo.									



JARDÍN HISTÓRICO
DE SAN PABLO

Capítulo 04.

4.1 Confrontación de la hipótesis y reflexión final

Hipótesis 01.

La rehabilitación de espacios e infraestructuras en desuso o subutilizadas en el poblado para el uso público, -como el caso del Jardín Histórico de San Pablo-, permitirá la creación de espacios para el encuentro entre los pobladores, generando procesos de resignificación y de apropiación del paisaje y del territorio de San Pablo.

La primera hipótesis del trabajo es ratificada. El compendio precedente muestra la amplia cantidad de posibilidades para la generación de espacios de encuentro en el poblado de San Pablo. El proyecto operativo demuestra además, que no sólo se debe pensar en las potencialidades de la infraestructura y de los espacios en desuso o subutilizados de propiedad fiscal, sino que mediante propuestas de gestión mixta (público-privadas) también es posible poner al uso público el suelo privado, de acuerdo con las consignas del marco teórico respecto a la posibilidad de garantizar el derecho al paisaje para toda la población.

Hipótesis 02.

La generación de circuitos turísticos alternativos de recorrido en el poblado de San Pablo, permitirá superar, por un lado, una mirada conservadora de los actuales circuitos turísticos oficiales de la llamada “Ruta del azúcar”, los cuales hacen hincapié principalmente en los elementos objetuales-monumentos, y por otro, visibilizar el valor patrimonial del contexto urbano-territorial y la memoria de sus pobladores.

La presente propuesta, sobre todo desarrollada en la escala MESO, plantea la diversidad de posibilidades que la rehabilitación del patrimonio expone: el poblado de San Pablo está repleto de huellas de su historia azucarera que permiten una lectura no solo de los grandes acontecimientos y la elite protagonista, sino también de los procesos sociales y sus actores, muchas veces invisibilizados por el tradicional relato de la historia: los habitantes de San Pablo. El planteo de la segunda hipótesis es ratificado, y el trabajo expone la amplia gama de posibilidades para construir un nuevo relato de la historia del poblado azucarero a través de la puesta en valor del patrimonio urbano y territorial, los circuitos alternativos de turismo histórico y la recuperación de espacios en desuso o subutilizados, una historia más cercana a un espíritu subalterno y a estrategias sustentadas en la confianza en la capacidad de resiliencia del paisaje y de los pobladores del territorio.



Hipótesis 03.

Las acciones proyectuales de paisaje que aprecien, protejan y potencien la elevada calidad ambiental del paisaje natural de San Pablo, vinculada a la selva de las Yungas del piedemonte tucumano, que garanticen el acceso y disfrute del paisaje por parte de toda la comunidad; compensará progresivamente, el proceso de apropiación privada que grupos socio-económicos de medianos y altos recursos hacen del mismo a través de sus emprendimientos cerrados.

La tercera hipótesis es ratificada solo en parte, a través del proyecto de Jardín Histórico de acceso público controlado. Será ratificada en mayor medida, sólo cuando más proyectos de paisaje, que busquen como uno de sus objetivos principales el acceso público, sean ejecutados. El caso precedente se constituye de alguna manera en un posible paramodelo de gestión mixta público-privada que en cierta forma, se contrapone conceptualmente a los procesos de apropiación privada de la elevada calidad del paisaje natural de las yungas, combatiendo además la escisión de la cotidianeidad física y funcional del poblado por parte de las urbanizaciones cerradas. La posibilidad del acceso público para el disfrute del paisaje -del Jardín Histórico de San Pablo por ejemplo- por parte de toda la población, se da respuesta a las demandas del derecho al paisaje de las comunidades.

4.2 Reflexión final

Luego de haber atravesado las distintas instancias analíticas y propositivas de este trabajo final integrador de especialización, puedo concluir que el paisaje, resulta una mirada alternativa, holística y profundamente cargada de significados de las realidades territoriales complejas. Tal situación produce que la intervención en el paisaje sea sumamente ardua, pero al mismo tiempo posibilitadora de importantes transformaciones en realidades territoriales degradadas, sin importar si se trata de intervenciones que requieran sustantivos cambios -modelado del terreno, grandes edificaciones, etc.- o intervenciones más sutiles –reagrupamiento de especies vegetales, diseño de circuitos de desplazamientos alternativos, diseño de equipamiento, etc.-.

En relación a los objetivos planteados al inicio del trabajo, me es posible afirmar que han sido respondidos: los objetivos específicos, 1 al 4 en las fases metodológicas desarrolladas en la escala macro y meso, mientras que el objetivo específicos 5 obtuvo resultados en la escala micro con el proyecto operativo de paisaje propuesto de puesta en valor del Jardín Histórico de San Pablo.

A manera personal, debo decir que inicialmente me ha resultado difícil escoger el sector de intervención con un proyecto operativo de paisaje, debido a que no deseaba trabajar para sectores privados con acceso a recursos económicos, como es el de la USP-T. Sin embargo, creo finalmente, que es posible no abandonar la función social del paisaje, su entendimiento como derecho de toda la sociedad a su construcción y disfrute, proponiendo alternativas de intervención en sectores privados puestos al uso público y entendiendo que resulta tan importante como el diseño estético, funcional o ecológico del proyecto, el diseño de la modalidad de gestión del mismo, los instrumentos y herramientas que en tal caso pueden ser utilizados para potenciar en el paisaje su condición de palimpsesto –y por lo tanto de bien patrimonial-, su capacidad de resiliencia y su construcción como de derecho, sujeto a demandas públicas.

Finalmente es preciso expresar que el desarrollo del presente trabajo, me ha permitido integrar los conocimientos inter y multidisciplinarios impartidos en la carrera de Especialización. La currícula de la misma, de manera particular, me posibilitó por un lado, adquirir cantidad de conocimientos teórico-prácticos respecto del paisaje, sus escalas y modalidades de intervención, y por otro, alcanzar una especialización profesional con una clara metodología de trabajo para el desarrollo de análisis y proyectos de paisaje.



JARDÍN HISTÓRICO
DE SAN PABLO

Bibliografía consultada

Argentina. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2011). *Plan Estratégico territorial Avance II: Argentina Urbana*. Buenos Aires.

Berque, A. (2005). La trayectoria paisajística. *Hypergéó - Natura/Sociedad* (Francia), 1-3. Recuperado en junio 2016 de <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article275>

Berque, A. (1984). Paisagem marca, paisagem matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. En Lobato Correa, R., Rosendahl, Z. (org.) (2012). *Geografía cultural uma antología* (1). (pp 239-243). Río de Janeiro: EdUREJ

Bray, Tamara L. (2003). Los efectos del imperialismo incaico en la frontera norte: una investigación arqueológica en la sierra septentrional del Ecuador. Quito: Editorial Abya Yala.

Busquets, J., & Cortina, A. (2009). *Gestión del paisaje: Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (1a ed.). Barcelona: Ariel.

Caminos, R.; Bomba, H.; Casares, M. y Di Lullo, R. (2007) *GEO San Miguel de Tucumán, Perspectivas del Medio Ambiente*. San Miguel de Tucumán.

Casares, M.; Jarma, N. (2009). La caracterización sociodemográfica del Sistema Metropolitano de Tucumán (SiMeT). (Ponencia). Congreso Asociación Regional de Economía y Sociedad del Noroeste Argentino (ARESNOA)

Celulosa Argentina (ed.) (1973) *Libro del árbol*. Buenos Aires: Impresiones Ramos Mejía S.A.

Comité Internacional de Jardines Históricos, ICOMOS-IFLA (1982). *Jardines Históricos. Carta de Florencia*. Recuperado en septiembre de 2017 de: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/gardens_sp.pdf

Del Castillo E. M.; Zapater M. A.; Gil M. N. (2011). Investigaciones botánicas y silvícolas sobre *Cedrela* (Meliaceae) en Argentina.

De la Peña, M. R. (1997). Catálogo de nombres vulgares de la flora argentina: (lista preliminar). Universidad Nac. del Litoral.

Diario La Gaceta (2015). El campus San Pablo T atesora un jardín lleno de historia. Recuperado en agosto 2017 de: <http://www.lagaceta.com.ar/nota/641811/sociedad/campus-san-pablo-t-atesora-jardin-lleno-historia.html>

Diario La Nación (2017). Gabriel Chaile. La llama del pícaro espíritu de denuncia. Recuperado en agosto 2017 de: <http://www.lanacion.com.ar/2001671-gabriel-chaile-la-llama-del-picaro-espiritu-de-denuncia>

Espejo Serna, M. A. (2010). Catálogo del herbario de la Real Expedición Botánica de Nueva España (1787-1803). Madrid: Editorial CSIC - CSIC Press

Estados Miembros del Consejo De Europa (2000). *Convenio Europeo del Paisaje* (CEP). Florencia. Recuperado en julio de 2015 de: <http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/landscape/versionsconvention/spanish.pdf>

Fernández R. (2001). *La ciudad verde: Teoría de la gestión ambiental urbana*. Buenos Aires: Editorial Espacio

Grau A., Kortsarz A. M.(Edit.) (2012). *Guía del arbolado de Tucumán*. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.

Giraut M. et all (2007). *Cartografía hídrica superficial de la provincia de Tucumán*. Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, Subsecretaría de Recursos Hídricos, Sistema Nacional de Información Hídrica Instituto Nacional del Agua. Secretaría de Estado de Medio Ambiente de la Provincia de Tucumán

Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano -IPDU-FAU-UNT- (1994). *Directrices para la Ordenación del Territorio de la Provincia de Tucumán*. San Miguel de Tucumán: UNT

Lascurain, M .; Gómez, O.; Sánchez, O.; Hernández, C. (edit.) (2006). *Jardines Botánicos, conceptos, operación y manejo*. Yucatán: Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, A. C.

Ley n° 8304 Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia. Boletín oficial, Tucumán, Argentina, 30 de Junio de 2010.

Lomáscolo T., Grau, A., Brown A. (ed.) (2014) *Áreas protegidas de Tucumán*. Yerba Buena: Ediciones del Subtrópico.

Mc Harg, I. (2000). *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.

Matus, C. (1985). *Planificación, libertad y conflictos* (Fundamentos de la reforma del sistema de planificación en Venezuela). Venezuela: EDICIONES IVEPLAN

Nogué, J. (ed) (2007). *La construcción social del paisaje*. Colección Paisaje y teoría. Madrid - España: Editorial Biblioteca Nueva

Páez de la Torre, C. (1987). *Historia de Tucumán*. Buenos Aires: Plus Ultra Publishing Company.

Paterlini de Koch, O. (1987). *Pueblos Azucareros de Tucumán*. Tucumán: Instituto Argentino de Investigaciones de Historia de la Arquitectura y del Urbanismo, Serie Tipologías Arquitectónicas Poblados Industriales

Pérez, L., Echániz, I. (2009). *El paisaje de la percepción a la gestión*. Madrid: LITEAM

Pucci, R. (2007). *Historia de la destrucción de una provincia. Tucumán 1966*. Buenos Aires: Ediciones del Pago Chico.

- Salim Grau, J.; Abregú, M. (2013). Procesos de globalización y transformaciones en el paisaje del ex - ingenio San Pablo. Tucumán. VI Congreso de ciudades y pueblos del interior. Catamarca – Argentina
- Salim Grau, J. (2015) Tesis doctoral: *El Proceso de Configuración del Paisaje de San Pablo y su Valorización Actual como Patrimonio Cultural*. Doctorado en Ciencias Sociales, orientación Geografía. Facultad de Filosofía y Letras de la UNT.
- Santamaría, D. (1986) *Azúcar sociedad en el Noroeste Argentino*. Buenos Aires: Departamento Editorial del IDES.
- Santos. M. (1996). *Metamorfosis del Espacio Habitado*. Barcelona: Oikos-Tau S.L.
- Salim Grau, J. (2015) Tesis doctoral: *El Proceso de Configuración del Paisaje de San Pablo y su Valorización Actual como Patrimonio Cultural*. Doctorado en Ciencias Sociales, orientación Geografía. Facultad de Filosofía y Letras de la UNT.
- Santamaría, D. (1986) *Azúcar sociedad en el Noroeste Argentino*. Buenos Aires: Departamento Editorial del IDES.
- Santos. M. (1996). *Metamorfosis del Espacio Habitado*. Barcelona: Oikos-Tau S.L.
- Sesma, P.; Guido, E.; Puchulu, M. (2010) 2. Geología de la ladera oriental de la sierra de San Javier, soporte físico para la gestión territorial.
- En Grau, R. (ed.) (2010) *Ecología de una interfase natural-urbana: la sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán*, (p 19-31) Tucumán: EDUNT.
- Schleh, E. (1945) *Noticias históricas sobre el azúcar en la Argentina*. Buenos Aires: Centro Azucarero Argentino.
- Silvestri G., Aliata F. (2001). *El paisaje como cifra de armonía*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Zuccardi, Fadda (1985). *Bosquejo agroecológico de la provincia de Tucumán*. Universidad Nacional de Tucumán.

Índice de sitios web consultados

Bosque Modelo Tucumán: <http://www.bosquesmodelo.net/tucuman/>

Boletín digital de la Red Argentina de Jardines Botánicos, Septiembre de 2005: <ftp://www1.faa.unicen.edu.ar/pub/Boletines/boletin2.pdf>

Country San Pablo: <http://www.countrysanpablo.com/>

Fundación Pro Yungas: <http://proyungas.org.ar/>

Google Maps: <https://www.google.com.ar/maps/>

Instituto Geográfico Nacional (IGN): <http://www.ign.gob.ar/>

Consejo Internacional de Monumentos y de Sitios (ICOMOS): <https://www.icomos.org/fr/>

Infraestructura de Datos Espaciales de Tucumán (IDET): <http://idet.tucuman.gob.ar/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: <https://www.indec.gob.ar/>

Mapas INTA: <https://sergiolacorte.blogspot.com.ar/2015/06/suelos-y-ambientes-de-tucuman.html>

Ministerio del Interior Obras Públicas y Vivienda: <https://www.mininterior.gov.ar/municipios/datos-municipio.php>

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios: <https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/plan-estrategico.php>

Registro oficial de Leyes y Decretos, Gobierno de Tucumán: <http://rig.tucuman.gov.ar/leyes/>

Tecnicatura en Jardinería de la Universidad de Buenos Aires: <http://www.uba.ar/download/academicos/carreras/jardineria.pdf>

Tecnicatura Universitaria en Diseño y Mantenimiento de Espacios Verdes de la Universidad de Lomas de Zamora:

http://www.agrarias.unlz.edu.ar/archivos_descargables/plandeestudios/tec/tecnicatura_universitaria_diseno-mantenimiento_espacios_verdes.pdf

Visor Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales (OFUT-FAU-UNT): <http://www.observatoriofau.org/gis/>

Sitios web de paramodelos utilizados en el trabajo por orden de aparición en los capítulos

Capítulo 01

Colonia Güell: <http://www.gaudicoloniaguell.org/es>

<https://turismodelconocimiento.wordpress.com/un-paseo-por-la-colonia-guell/>

http://www.coloniaguellbarcelona.com/proj_content.htm

Ogassa: <http://www.lavanguardia.com/local/girona/20170925/431446364612/memoria-minera-ogassa-museo-vecinos.html>

Capítulo 03

Englischer Garten, Múnich, Alemania: <http://www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/orte/120242.html>

Rehabilitación del Bosque de Chapultepec, Ciudad de México, México: <http://gdu.com.mx/gdu/?portfolio=rehabilitacion-del-bosque-de-chapultepec>

Grupo de Diseño Urbano, Arq. Mario Schjetnan: <http://gdu.com.mx/gdu/>

Jardín Botánico Barcelona, Cataluña, España: <https://fractalesarquitectura.wordpress.com/2013/04/18/el-jardin-botanico-de-barcelona/>
<https://architect.com/blog/article/21451919/17-day-7-montju-c-el-jard-bot-nic>

Jardín Botánico Chenshan, Shanghai, China: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768263/paisaje-y-arquitectura-jardin-botanico-de-chenshan-por-valentien-plus-valentien>

Jardín botánico del desierto de Phoenix, Arizona, EEUU: <http://imagenesdejardines.com/imagenes-del-jardin-botanico-del-desierto-de-phoenix-arizona/>

Parque Histórico Culhuacan, Ciudad de México, México: <http://gdu.com.mx/gdu/?portfolio=parque-historico-culhuacan>

Parque de la Devesa. Girona, Cataluña, España: <http://patrimoni.gencat.cat/en/collection/la-devesa-park>

Parque del Laberinto de Horta. Barcelona, Catalunya, España: <http://patrimoni.gencat.cat/es/coleccion/parque-del-laberinto-de-horta>,
<http://anotherbcn.com/2010/06/14/jardines-del-laberinto-de-horta/>

Jardín del Palau de les Heures (Palacio de las Hiedras). Barcelona, Cataluña, España: <http://barcelonatural-rosalisabel.blogspot.com.ar/2007/11/jardines-del-palau-deles-heures.html>

Parque de la Ciutadella. Barcelona, Cataluña, España: <http://patrimoni.gencat.cat/es/coleccion/la-ciutadella>
http://lameva.barcelona.cat/es/que-hacer-en-bcn/parques-y-jardines/parque-de-laciutadella_92086011921.html
<https://sobrehistoria.com/el-parque-de-la-ciudadela-en-barcelona-un-origen-sangriento/>



Anexo

Comité Internacional de Jardines Históricos, ICOMOS-IFLA (1982). *Jardines Históricos. Carta de Florencia*. Recuperado en septiembre de 2017 de: https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/gardens_sp.pdf

Anexo

CONSEIL INTERNATIONAL
DES MONUMENTS ET DES SITES



INTERNATIONAL COUNCIL
ON MONUMENTS AND SITES

JARDINES HISTÓRICOS (CARTA DE FLORENCIA 1981)

Adoptada por ICOMOS en Diciembre de 1982

PREÁMBULO

Reunido en Florencia el 21 de Mayo de 1981, el Comité Internacional de Jardines Históricos ICOMOS-IFLA ha decidido elaborar una carta relativa a la salvaguardia de los jardines históricos que llevará el nombre de esta ciudad. Esta Carta ha sido redactada por el Comité y adoptada el 15 de Diciembre de 1982 por el ICOMOS con vistas a completar la Carta de Venecia en esta materia específica.

DEFINICIÓN Y OBJETIVOS

Artículo 1.

"Un jardín histórico es una composición arquitectónica y vegetal que, desde el punto de vista de la historia o del arte, tiene un interés público". Como tal, está considerado como un monumento.

Artículo 2.

"El jardín histórico es una composición de arquitectura cuyo material es esencialmente vegetal y, por lo tanto, vivo, perecedero y renovable".

Su aspecto es, pues, el resultado de un perpetuo equilibrio entre el movimiento cíclico de las estaciones, del desarrollo y el deterioro de la naturaleza, y de la voluntad artística y de artificio que tiende a perpetuar su estado.

Artículo 3.

Dado que es un monumento, el jardín histórico debe estar protegido según el espíritu de la Carta de Venecia. No obstante, en tanto en cuanto se trata de un monumento vivo, su protección se atiene a reglas específicas, que son objeto de la presente Carta.

Artículo 4.

Determinan la composición arquitectónica de un jardín histórico:

- ñ su trazado y los diferentes perfiles del terreno.
- ñ sus masas vegetales: especies, volúmenes, juego de colores, distancias, alturas respectivas.
- ñ sus elementos constructivos o decorativos.
- ñ las aguas en movimiento o en reposo, reflejo del cielo.

Artículo 5.

Expresión de lazos estrechos entre la civilización y la naturaleza, lugar de deleite, propicio a la meditación o al ensueño, el jardín adquiere el sentido cósmico de una imagen idealizada del mundo, un "paraíso" en el sentido etimológico del término, pero que da testimonio de una cultura, de un estilo, de una época y, en ocasiones, de la originalidad de un creador artístico.

Artículo 6.

La denominación de jardín histórico se aplica lo mismo a jardines modestos que a grandes parques de composición formalista o de naturaleza paisajista.

Artículo 7.

Esté o no unido a un edificio, del cual forme un complemento inseparable, el jardín histórico no puede desligarse de su propio entorno urbano o rural, artificial o natural.

Artículo 8.

Un sitio histórico es un paisaje definido, evocador de un acontecimiento memorable: el emplazamiento de un suceso importante de la historia, origen de un mito ilustre o de un combate épico, motivo de un cuadro célebre...

Artículo 9.

La protección de los jardines históricos exige que estén identificados e inventariados. Precisa intervenciones diferentes, a saber: de mantenimiento, de conservación y de restauración. En ciertos casos, es recomendable la recuperación. La autenticidad de un jardín histórico es tanto una cuestión de diseño y proporción de sus partes como de su composición ornamental, o de la elección de los vegetales y materiales inorgánicos que lo constituyen.

MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN, RECUPERACIÓN

Artículo 10.

Toda operación de mantenimiento, conservación, restauración o recuperación de un jardín histórico, o de una de sus partes, debe tener en cuenta simultáneamente todos sus elementos. Separar los tratamientos podría alterar la unidad del conjunto.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Artículo 11.

El mantenimiento de los jardines históricos es una operación de importancia primordial que debe ser continua. Siendo vegetal su material principal, la conservación del jardín en su estado habitual requiere tanto reposiciones concretas, que sean necesarias, como un programa a largo plazo de renovaciones periódicas (erradicación completa seguida de replantaciones con ejemplares suficientemente formados).

Artículo 12.

La elección de las especies de árboles, arbustos, plantas y flores que deben replantarse periódicamente ha de hacerse teniendo en cuenta los usos establecidos y aceptados en cada zona botánica y hortícola, con el objetivo de identificar las especies originales y

Anexo

preservarlas.

Artículo 13.

Los elementos de arquitectura, escultura y decoración, fijos o móviles, que son parte integrante del jardín histórico no deben ser retirados o desplazados más que en la medida que lo exija su conservación o restauración. La sustitución o restauración de elementos en peligro ha de hacerse según los principios de la Carta de Venecia, y debe indicarse la fecha de toda sustitución.

Artículo 14.

El jardín histórico debe ser conservado en un entorno apropiado. Toda modificación del medio físico que ponga en peligro el equilibrio ecológico debe ser proscrita. Estas reglas se refieren al conjunto de la infraestructura, tanto externa como interna (canalización, sistemas de riego, caminos, estacionamientos, tapias, dispositivos de vigilancia, atracciones para el visitante, etc.).

RESTAURACIÓN Y RECUPERACIÓN

Artículo 15.

Ningún trabajo de restauración y, sobre todo, de recuperación de un jardín histórico deberá abordarse sin realizar previamente una amplia investigación que incluya todos los testimonios procedentes de la excavación y la recopilación de todos los datos relativos al jardín en cuestión y a otros similares, a fin de asegurar que dicho trabajo se realiza con total garantía científica. Antes de iniciar la ejecución de las obras, debe prepararse un proyecto basado en la antedicha investigación, el cual será sometido a consideración de un grupo de expertos para su examen y aprobación conjunta.

Artículo 16.

La obra de restauración debe respetar los sucesivos estadios de la evolución experimentada por el jardín en cuestión. En principio, no debe concederse mayor relevancia o prioridad a un período en detrimento de los demás, a no ser en casos excepcionales en los que el estado de degradación o destrucción que afecte a ciertas partes del jardín sea de tal envergadura que aconseje su recuperación, la cual debe basarse en los vestigios que subsistan o en una evidencia documental irrefutable. Tal reposición puede resultar más justificada en las partes del jardín más próximas al edificio principal para poner de relieve su significado en el conjunto del diseño.

Artículo 17.

Cuando un jardín haya desaparecido totalmente o sólo queden vestigios que sirvan para hacer conjeturas sobre sus sucesivos estadios, no ha lugar a emprender una reconstrucción que en modo alguno sería una intervención en un jardín histórico.

En tales circunstancias, una obra que se inspire en formas tradicionales, realizada sobre el solar de un antiguo jardín, o en un espacio donde nunca existió otro, respondería simplemente al campo de la evocación o de la creación original, y no se le podría aplicar, en ningún caso, el calificativo de jardín histórico.

UTILIZACIÓN

Artículo 18.

Si bien todo jardín histórico está destinado a ser visto y recorrido, su acceso debe ser

restringido en función de su extensión y su fragilidad, de forma que se preserven su integridad física y su mensaje cultural.

Artículo 19.

Por su naturaleza y vocación, el jardín histórico es un lugar apacible que favorece el contacto humano, el silencio y la escucha de la naturaleza. Esta concepción de su uso cotidiano tiene su contrapunto en la utilización excepcional del jardín histórico como lugar de fiesta. Conviene definir las condiciones para el uso extraordinario de los jardines históricos de tal manera que la excepcional celebración de una fiesta contribuya a realzar el espectáculo del jardín, y no a desnaturalizarlo o degradarlo.

Artículo 20.

Si en la vida cotidiana los jardines pueden acomodarse a la práctica de los juegos tranquilos, conviene crear, en zonas contiguas a los jardines históricos, terrenos apropiados a los juegos agitados y violentos y a los deportes, de tal manera que se dé respuesta a esta demanda social sin que perjudique a la conservación de los jardines y sitios históricos.

Artículo 21.

Los trabajos de mantenimiento o de conservación cuyo calendario viene impuesto por las estaciones, o las pequeñas operaciones que contribuyen a restituir la autenticidad, deben tener siempre prioridad sobre las servidumbres de utilización. La organización de toda visita a un jardín histórico debe estar sometida a reglas que garanticen la preservación del espíritu del lugar.

Artículo 22.

Cuando un jardín está cerrado por muros, no deben suprimirse éstos sin considerar previamente todas las consecuencias perjudiciales que podrían producirse en cuanto a modificación del ambiente y protección de dicho jardín.

PROTECCIÓN LEGAL Y ADMINISTRATIVA

Artículo 23.

Corresponde a las autoridades responsables tomar, con el asesoramiento de expertos competentes, las disposiciones legales y administrativas apropiadas para identificar, inventariar y proteger los jardines históricos.

Su protección debe integrarse en los planes de utilización del suelo y en los documentos de ordenación y planificación del territorio. Corresponde igualmente a las autoridades responsables tomar, con el asesoramiento de expertos competentes, las disposiciones económicas tendentes a favorecer el mantenimiento, la conservación, la restauración y, cuando sea necesaria, la recuperación de los jardines históricos.

Artículo 24.

El jardín histórico es uno de los elementos del patrimonio cuya supervivencia, en razón de su naturaleza, exige mayores cuidados continuos por medio de personas cualificadas. Conviene que una enseñanza apropiada asegure la formación de estas personas, ya se trate de historiadores, arquitectos, paisajistas, jardineros o botánicos.

Debe velarse para asegurar también la producción regular de los vegetales incluidos en la composición de los jardines históricos.

Anexo

Artículo 25.

El interés por los jardines históricos deberá ser estimulado por todo tipo de actuaciones capaces de revalorizar este patrimonio y hacerlo conocer y apreciar mejor: promoción de la investigación científica, intercambio internacional y difusión de la información, publicaciones y trabajos de divulgación, estímulo del acceso controlado del público, sensibilización a través de los medios de comunicación en cuanto a la necesidad de respetar la naturaleza y el patrimonio histórico. Los más sobresalientes jardines históricos serán propuestos para figurar en la Lista del Patrimonio Mundial.

Nota Breve

Estas son las recomendaciones aplicables al conjunto de jardines históricos del mundo.

Esta Carta podrá ser completada ulteriormente con cláusulas adicionales aplicables a tipos específicos de jardines, incluyendo una sucinta descripción de dichos tipos.