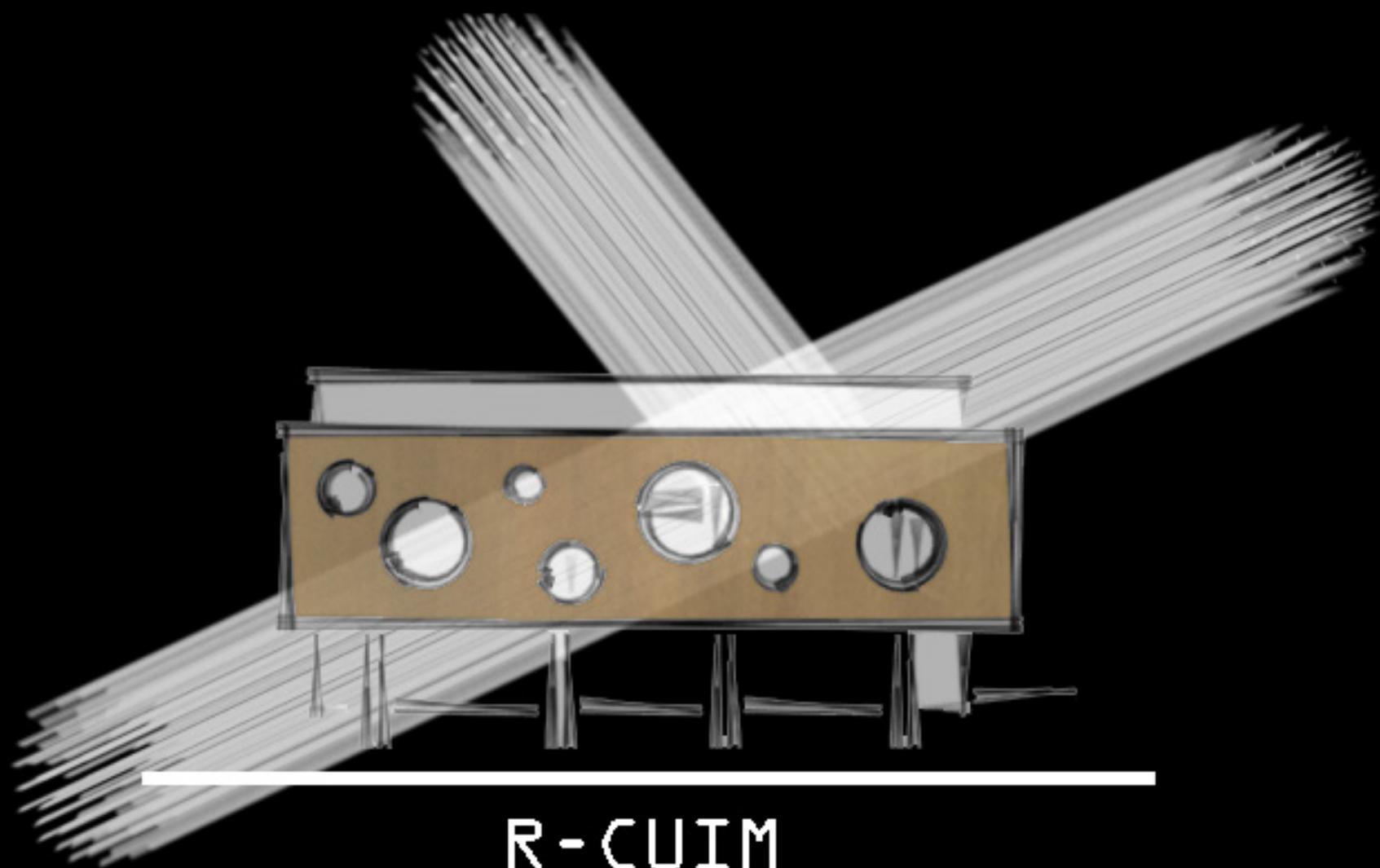


GUARDA



R-CUIM

REORDENAMIENTO COMPLEJO UNIVERSITARIO ISLAS MALVINAS

ÍNDICE

01

1.1 Prólogo

02

2.1. Elección del tema

6.1.1. Análisis Del Sector

6.1.2. Rol Del Área

6.1.3. Subsistemas Del Área

6.1.3.1. Usos De Suelo

6.1.3.2. Sistema Vial

6.1.3.3. Espacios Verdes

6.1.3.4. Perceptual

6.1.4 Conclusión

03

3.1. Marco Teórico

3.1.1. Marco Situacional

3.1.2. Marco Histórico

3.1.3. Marco Conceptual

3.1.3.1. En Cuanto A La Estructura Urbana

3.1.3.2. En Cuanto Al Terreno Del Cuim

3.1.4. Marco Legal

04

4.1. Objetivos

4.1.1 Objetivos Generales

4.1.2 Objetivos Específicos

05

5.1. Justificación del Tema

06

6.1. Análisis Urbano

6.1.1. Análisis Del Sector

6.1.2. Rol Del Área

6.1.3. Subsistemas Del Área

6.1.3.1. Usos De Suelo

6.1.3.2. Sistema Vial

6.1.3.3. Espacios Verdes

6.1.3.4. Perceptual

6.1.4 Conclusión

07

7.1. Propuesta Urbana

7.1.1. Pautas

7.1.2. Condicionantes

7.1.3. Idea De Estructuración:
Propuesta De Ejes

7.1.3.1. Eje Educativo Recreativo
Calle Belgrano

7.1.3.2. Eje Patrimonial Av. José
Ignacio de la Roza

7.1.3.3. Eje Educativo Cultural
Calle Meglioli

7.1.4. Propuesta De Ejes Sobre
Avenida Ignacio De La Roza

7.1.5. Desarrollo De Propuesta
De Ejes

08

8.1. Proyecto Arquitectónico

8.1.1. Localización

8.1.2. Idea Partido

8.1.3. Programa De Necesidades

8.1.4. Circulaciones

8.1.5 Tipologías de Diseño

8.1.6 Espacios Verdes

8.1.7. Estructura

8.1.8. Instalación Eléctrica

8.1.9 Instalación Sanitaria

8.1.10. Instalación sistema HVAC
(aire acondicionado)

09

**9.1. Información
Gráfica**

10

10.1. Agradecimientos

11

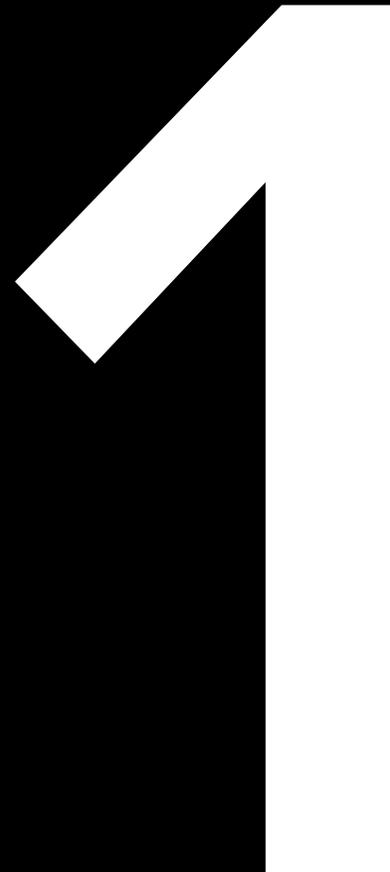
11.1. Bibliografía

12

12.1. Anexos

12.2 Tabla de Tablas

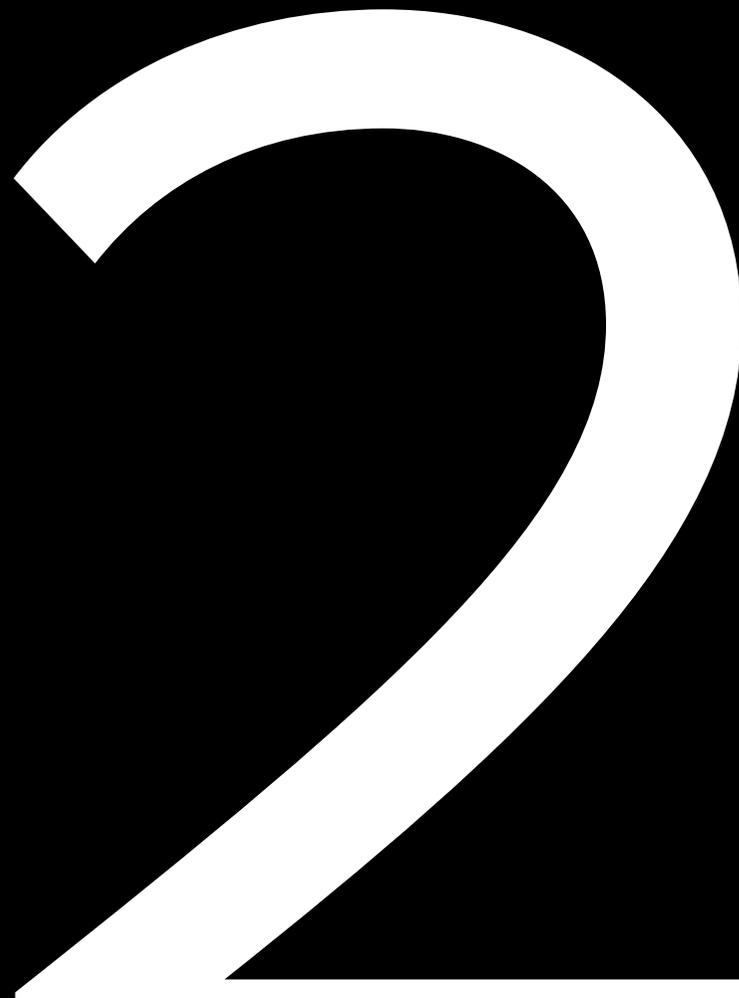
PRÓLOGO



El presente trabajo final “Reordenamiento del CUIM” consiste en relevar lo existente, tanto edificios, accesos peatonales, vehiculares y otorgarle un NUEVO ORDEN donde pueda comprenderse todo como unidad y no como elementos aislados que van surgiendo en función de necesidades particulares. Para esto tenemos en cuenta nodos, trazas y vinculaciones, además proponemos nuevos edificios, actividades y espacios verdes que actualmente están en falta y son necesarias. El proyecto se desarrolla en base a las necesidades actuales con una visión hacia la universidad del futuro, implementando nuevas tecnologías, sustentabilidad, sostenibilidad e inclusión.

El documento que se desarrolla a continuación describe el proceso de investigación y análisis (localización, identificación de problemas, fundamentación) y posteriormente desarrollo de ideas y pautas para culminar con la documentación técnica específica del anteproyecto en cuestión.

ELECCIÓN DEL TEMA



La elección del tema para nuestro proyecto final surgió a partir del reconocimiento del ámbito educativo y el desarrollo que podría tener en base a un diseño que respete y considere las necesidades de los estudiantes y profesores que recurren diariamente al complejo.

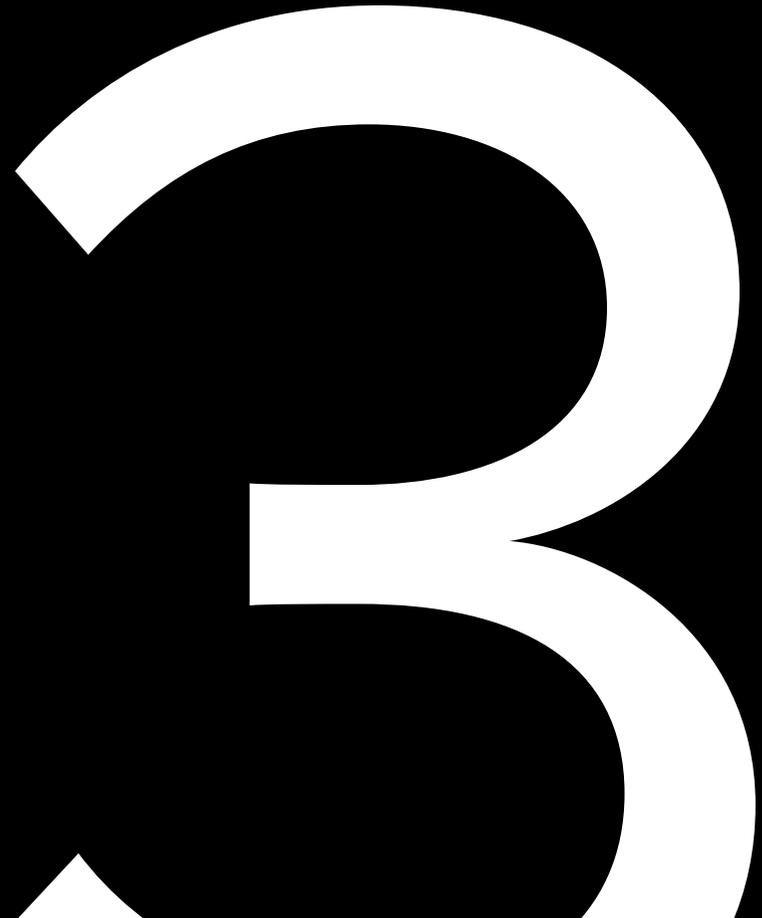
Dentro de los antecedentes relacionados al tema de proyecto propuesto, consideramos anticipadamente una serie de estudios que nos dieron como resultado encabezar y reforzar nuestra idea:

- Problemáticas analizadas dentro del CUIM, como la seguridad, la contención, el estado de las facultades existentes, la carencia de espacios comunes adaptados para el estudiante.

- Problemática analizada en la estructura urbana definida para dar solución al proyecto de tesis. Se observó una falta de infraestructura para el estudiante, movilidad, accesos, espacios de esparcimiento y de aprendizaje que tengan una vinculación directa con el CUIM para que el desarrollo de su ordenamiento interno sea en conjunto con la ciudad circundante (estructura urbana).

El estado de situación de estos dos puntos a destacar nos brindó conocimiento al momento de plantear el tema.

MARCO TEÓRICO



3.1.1. Marco Situacional

La Universidad Nacional de San Juan (UNSJ) es una Universidad Pública Argentina con sede central en la ciudad de San Juan. Posee a su vez una sede en San José de Jáchal.

Nuestra investigación se enmarca dentro de un ámbito de la UNSJ, el Complejo Universitario Islas Malvinas (CUIM), donde se encuentran 4 facultades actualmente funcionando (Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Facultad de Humanidades y Artes, Facultad de Ciencias Exactas y Ciencias Naturales y Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño).

El CUIM se encuentra ubicado en el departamento de Rivadavia, sobre una de las avenidas más importantes que atraviesan nuestra provincia de Oeste a Este, la Avenida Ignacio de la Rosa. Importante eje articulador con el centro de la Ciudad sobre el que en los últimos años se propuso un ensanchamiento de la misma para el uso extensivo del automóvil y su rápido acceso hacia sus alrededores.

El área de estudio analizada se encuentra delimitada principalmente por 4 ejes que son importantes dentro de nuestro análisis

para dar respuesta al tema; al Norte Av. Libertador, al Oeste Rastreador Calívar, y al Sur Calle República del Líbano.

Nos parece pertinente resaltar el siguiente interrogante, ya que fue la punta pie para encaminar la investigación y el proceso de análisis del área ¿Quiénes van hacia Rivadavia? ¿Por qué vamos a Rivadavia? Para poder responderla comenzamos a identificar cuáles eran los focos atractores más importantes de la zona, concluyendo que: el flujo principal de personas se debe a la gran cantidad de áreas residenciales (barrios de media y baja densidad, como así también barrios privados y complejos habitacionales, habitados por una clase social media y alta). La elección de este lugar para vivir obedece a la necesidad de alejarse del conurbano muchas de las personas que residen en el departamento lo eligen

para alejarse del centro de la ciudad en busca de una mejor calidad de vida y mejor calidad ambiental.

Sobre la avenida Ignacio de la Rosa encontramos emplazadas las dos universidades que no solo congregan gran cantidad de estudiantes sino personal de trabajo como

docentes y personal administrativo.

La Villa cabecera es muy dispersa y desordenada, es decir que no se concentra en un punto. La primera parte se encuentra sobre Av. Liberador y Rastreador Calívar, donde se emplazan la Municipalidad y la Política, pero el foco a tractor más fuerte es el Hospital Marcial Quiroga, el cual no solo asiste a enfermos sino también a familiares y al personal de salud y administrativo que trabaja en el nosocomio.

Por otro lado, La existencia de ejes y focos comerciales como shopping, casino, restaurantes, bares, caracterizan la vida nocturna del sector.

Dentro del área se destaca fuertemente la presencia del Parque de Rivadavia como nodo de encuentro para actividades deportivas y recreativas que complementan a la zona y que permiten futuros desarrollos para el proyecto de tesis en cuestión. Nos permitirá articular actividades y circulaciones dando lugar a un fuerte eje de movilidad.

Y, por último, pero no menos importante, la presencia del dique de Uillúm hacia el

3.1.2. Marco Histórico

oeste de la provincia. Si bien no se encuentra en el área de estudio, pero genera tensión y tránsito de personas ya que es uno de los atractivos turísticos recreativo y deportivo más importante.

Las vías conectoras principales del área son Av. Ignacio de la Roza y Av. Libertador, las cuales también se caracterizan por ser vías emplazadoras, lo que genera colapso de las mismas.

Debemos resaltar que una problemática latente en nuestra provincia es la gran cantidad de automóviles y la deficiencia del transporte público de pasajeros, siendo éste el más utilizado por la población para trasladarse, pero que genera mayor congestión en las vías y áreas más concurridas.

En el área de estudio podemos observar la evolución de la ciudad, desde el origen, hasta la actualidad, representándose mediante las destacadas circulaciones en donde previamente encontrábamos las vías del tren.

A su vez encontramos ciertas bodegas, las cuales surgieron a partir de la posición en la que se ubican respecto a los grandes terrenos en los que se cultivaba, Hoy en día, coexisten antiguas bodegas y trazados con la constante de urbanización adaptada a lo existente. En San Juan, el terremoto del 1944 descubrió las falencias constructivas y urbanísticas de la vieja ciudad, marcando el inicio de una nueva época. La destrucción edilicia fue la oportunidad para materializar una ciudad que podía ser reconstruida a partir de un plan racional y lógico.

Ésta fue una época que enmarcó grandes cambios, entre ellos para las distintas carreras y propuestas educativas de San Juan. Una que podemos destacar es la división de la Facultad de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería, formando parte del complejo actualmente analizado. Asimismo, fueron surgiendo a lo largo de los años las distintas implantaciones de Facultades

dentro del complejo. Partiendo principalmente por la conocida FACSO.

El crecimiento del Complejo a lo largo de los años fue poniendo en distintas situaciones los acceso existentes y nuevos, los puntos de encuentro de los estudiantes, los límites de esparcimiento, e incluso la disposición de alguna Facultad condicionada a ello;(Artes visuales). Consideramos que la implantación de dicho edificio no forma parte del conjunto en un principio, debido a una falta de planificación o de jerarquía dentro del CUIM.

3.1.3. Marco Conceptual

A partir de una investigación encabezada como la “Metodología para la caracterización ambiental de ecosistemas humanos”, las herramientas analizadas que se vinculan al CUIM, el proceso de crecimiento del mismo, las relaciones exteriores, la estructura urbana, las distintas actividades que rodean al mismo ya sean residencial, comercial, las distintas agrupaciones sociales, tipos de cultura, infraestructura existente, etc., logramos determinar temas o conceptos principales que definieron nuestras pautas para desarrollar proyectos estratégicos que terminarían de complementar nuestro proyecto de tesis cumpliendo con el ordenamiento correspondiente y con lo que proponemos.

Partimos de 2 condicionantes que fueron resultado de un análisis exhaustivo y que como dijimos anteriormente su resolución incide directamente con las propuestas del CUIM:

3.1.3.1. En cuanto a la ESTRUCTURA URBANA:

- Detectamos un conflicto vehicular; una falta de motivación al uso de la bicicleta: A partir de un análisis de los flujos sobre las vías que condicionan los límites de nuestra Universidad analizamos las vías de acceso rápido y directo desde los distintos departamentos (amsj) dando apertura y continuación de vías paralelas a Ignacio de la roza (zona universidad). El uso de la bicicleta a partir de la conformación de “Bici Nodos”.

- Detectamos la escasez de espacios verdes de mayor jerarquía, existen una gran cantidad de espacios verdes denominados “barriales” que forman parte de un sector residencial y algunos espacios “privados” que conforman los espacios universitarios (CUIM y UCC). El análisis de los espacios verdes fue de gran importancia a la hora de encabezar proyectos estratégicos para los estudiantes ya que surge la necesidad de que en el área aparezcan espacios que sean para la recreación y educación. Por esto mismo se propuso en zonas estratégicas al CUIM que tendría relación con otros espacios y vías.

A partir de estos análisis, dimos lugar a la



Ilustración 1: Nueva Estructuración del área

influencia y relación que esto tendría con nuestro terreno a intervenir. Los distintos puntos anteriormente mencionados como parte del diseño dieron lugar a la conformación de un acceso peatonal principal para todo aquel que

accede al CUIM, un acceso principal vehicular e interiormente un desarrollo de espacios verdes y otras actividades que se complementan con este ordenamiento que proponemos. (Ver ilustración 1).

3.1.3.2. En cuanto al terreno del CUIM:

Como idea generadora partimos de tres conceptos TRAZAS, NODOS Y TENSIONES. Podemos identificar la presencia de los mismos en las preexistencias del lugar, pero con cierto desorden y desarticulación, generando fragmentos y áreas en desuso, se puede ver en la ilustración 2.

TRAZAS: Consideramos la existencia dos tramas presentes en los edificios (FACSO y FAUD) muy distintas que estructuran el resto de los espacios. A partir de ellas va surgiendo el nuevo diseño de ejes.

NODOS: A partir de los edificios existentes y de interpretar el actual funcionamiento del complejo, con ayuda de los nuevos ejes propuestos fuimos determinamos áreas de distintas jerarquías según las actividades a desarrollar. Cada facultad contara con espacios propios como así también un espacio central integrador para todos los usuarios.

TENSIONES: Las actividades determinaran

las distintas jerarquías de los nodos, nos generan tensiones a través de los ejes de circulación principales, secundarios y terciarios. Tuvimos en cuenta los edificios preexistentes

y después de analizar como es el movimiento de los usuarios actualmente, proponemos nuevas dinámicas de circulación.

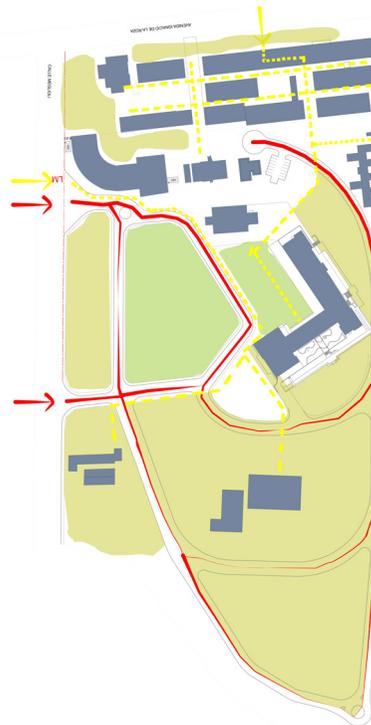


Ilustración 2: Accesos, Circulaciones y dinámica de movimiento actual e identificación de Tramas.

3.1.4. Marco Legal:

Principalmente la manera particular de intervenir y gestionar la estructura urbana que proponemos y el proyecto encabezado en el CUIM consiste en una forma de construir esta porción de la Ciudad de manera más operativa y normativa.

La naturaleza normativa diremos que está basada en la zonificación. Va a existir un marco legal que va a regular las actividades de construcción, sus competencias y responsabilidades. En este contexto es necesario revisar y generar los instrumentos legales, que Tramas y espacios regulan la actividad ya sea por el Código civil, Código comercial, y principalmente el Código de Edificación de la Provincia de San Juan al cual deberán ajustarse el resto.

OBJETIVOS

4

1.1.1 Objetivos Generales

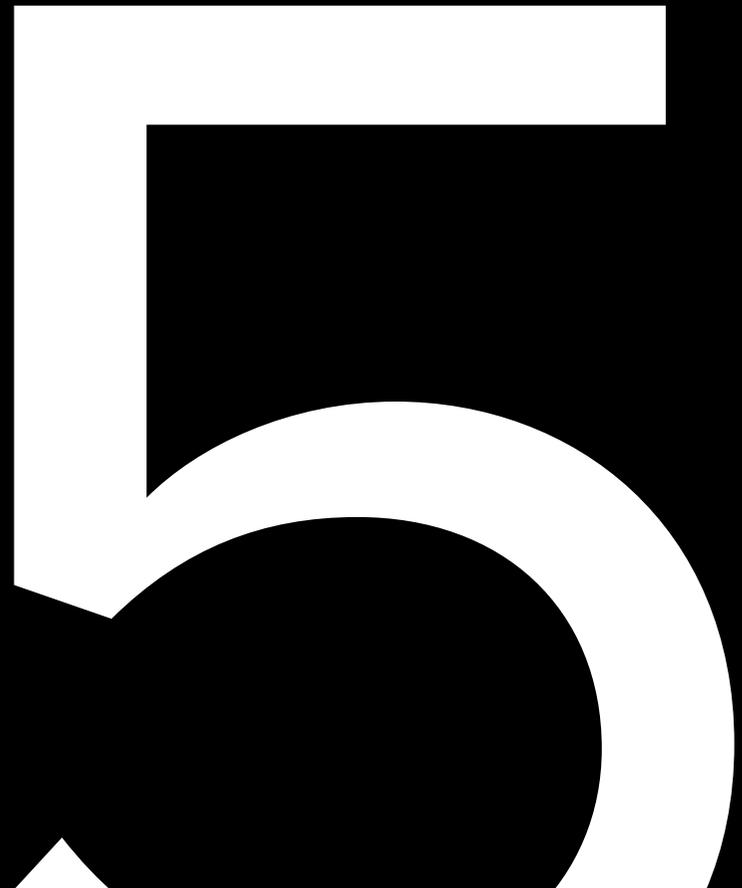
Contribuir al sistema educativo público con el mejoramiento del funcionamiento de las facultades, complementando distintas actividades (deportivas, esparcimiento y recreación) que en conjunto enriquezcan la vida del estudiante universitario, mejorando así la calidad de la educación y el conocimiento para la formación de futuros profesionales.

1.1.2 Objetivos Específicos

Incorporación de nuevos edificios, actividades y espacios verdes de diferentes jerarquías.

Sectorización de estacionamiento vehicular, priorizando al peatón. Incorporación de nuevas tecnologías pensadas a la universidad del futuro.

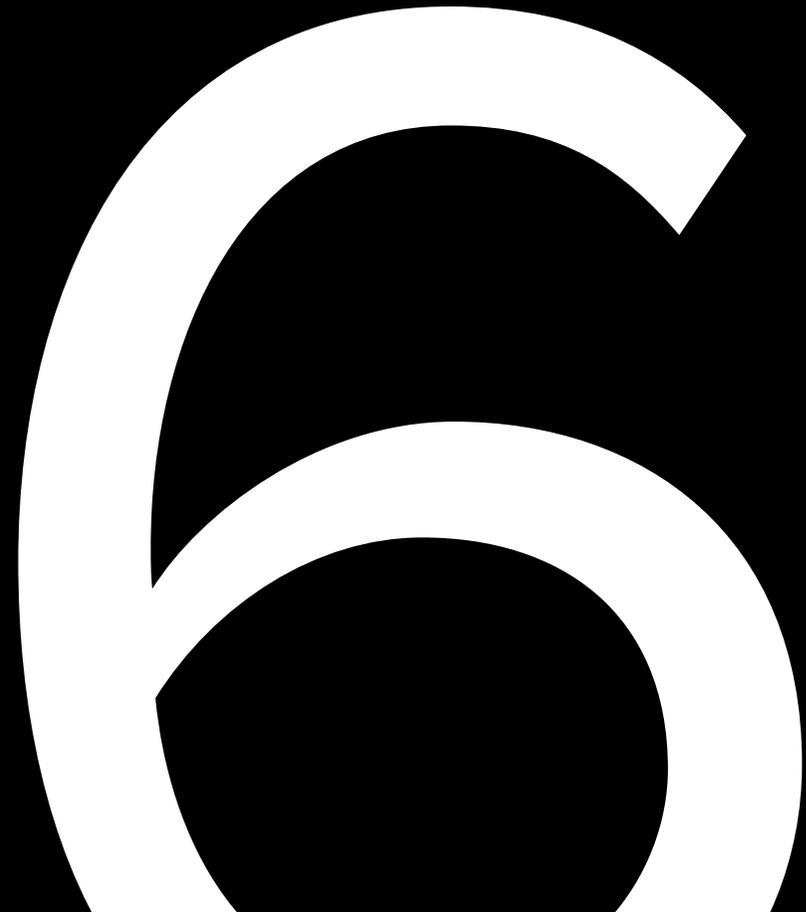
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA



A nivel urbano consideramos que la ubicación de las dos universidades en el oeste de la provincia se constituye como uno de los focos más atractores del sector, generando grandes conflictos viales, ya que un gran porcentaje de la población de la provincia tiene que desplazarse por distintos medios (siendo los más usados automóvil y transporte público, en menos medida bicicleta) hacia estas instituciones. Siendo de gran importancia pensar en potenciar el sistema vial actual que permita no solo el desplazamiento del sector estudiantil sino también a las áreas residenciales que caracterizan al sector. Por otro lado, encontramos de suma importancia la necesidad de darle un nuevo orden al CUIM, pensando en un diseño integral, ya que consideramos que el mismo se fue estructurando sin un orden preestablecido, solucionando necesidades aisladas de cada sector y no en conjunto. Otro foco importante a tener en cuenta es poner en valor y priorizar los espacios de encuentro y el peatón, ya que actualmente la calle y el estacionamiento fragmentan los espacios tomando grandes áreas que podrían ser aprovechadas con espacios de recreación y ocio. Por otro lado, al relevar los edificios existentes pudimos ver las envolventes, siendo la mayoría

de ellas de chapa, y el estado en el que se encuentran por lo que nos dio la pauta de poder generar un nuevo edificio para los estudiantes y profesores logrando a su vez una mejor aislación acústica, térmica y la incorporación de nuevas tecnologías para reducir el consumo energético. Nuestra idea es enfocar el proyecto con una nueva visión, encaminado a lo que será la UNIVERSIDAD DEL FUTURO. Esto surge a partir de situarnos en la realidad actual que estamos atravesando. En este contexto de pandemia mundial, el sistema educativo fue una de las cosas más afectadas, teniendo que atravesar grandes cambios. Como estudiantes nos tocó replantearnos los paradigmas existentes y pensar en cómo estos cambios nos incumben a los arquitectos y al mismo tiempo nos permiten pensar nuevas formas y sistemas adaptándose a lo que será la educación del futuro. Pensando en la incorporación de nuevas tecnologías, pero sobre todo en flexibilidad de la arquitectura y la posibilidad de adaptarse rápidamente a los cambios, ya que una arquitectura funcional será aquella que se adapte rápidamente a los cambios permanentes que el mundo nos impone.

ANÁLISIS URBANO



6.1.1. Análisis del Sector

Rivadavia es uno de los 19 departamentos de la provincia de San Juan (Ver Ilustración 3). Está ubicado en el centro sur de la misma, al oeste de la ciudad. Se caracteriza por predominar un paisaje netamente urbanizado al este, causa por el cual conforma el aglomerado del Gran San Juan y desértico con serranías al oeste, con una

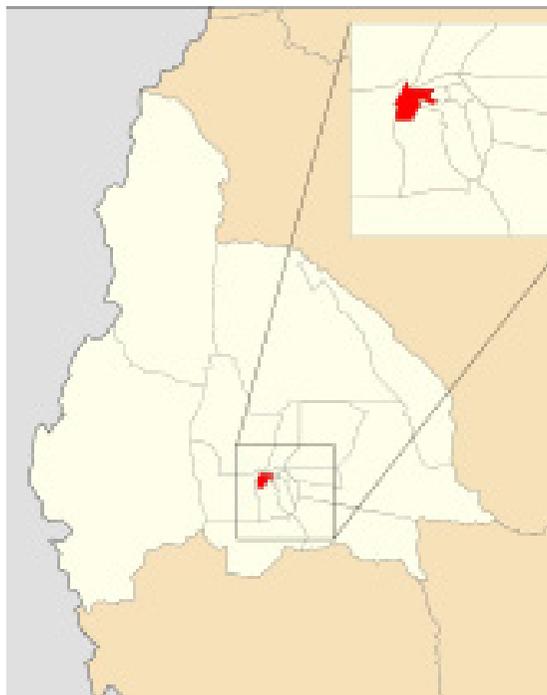


Ilustración 3: Ubicación departamento Rivadavia en el Gran San Juan.

importante presencia de atractivos turísticos y obras hidroeléctricas, sobre el río San Juan.

La localidad de Rivadavia, si bien fue declarada "ciudad" en 1992, no es una ciudad, sino que es parte y consecuencia de la extensión de la Ciudad de San Juan o el denominado aglomerado urbano del Gran San Juan. Es una ciudad que ha surgido a partir de una iniciativa política con el objetivo organizar administrativamente el nombrado aglomerado. La misma no posee un centro nodal (Distrito central de negocios) donde confluyan flujos desde diferentes puntos cardinales puesto que está ligada, comercial, financiera, social y culturalmente al área central de la Ciudad de San Juan. En cuanto a la población es uno de los departamentos más poblados de la provincia. Los mismos se concentran principalmente en la zona este, en el límite con el departamento Capital. Como actividades económicas se destaca la agricultura con plantaciones de vid, frutas y hortalizas varias, también presenta una importante actividad minera, turística y comercial por estar tan influenciado con la ciudad de San Juan. Entre los usos de suelo prima el residencial en forma zonal, se destaca el comercial, que espacialmente, se distribuye en forma lineal sobre las principales vías de comunicación, mientras que el industrial es muy escaso. En el uso educativo, hay que destacar que en Rivadavia se ubica la Universidad Católica de Cuyo y tres de

las cinco facultades que conforman a la Universidad Nacional de San Juan constituyendo un complejo universitario denominado: Complejo Universitario Islas Malvinas (CUIM). Ambas unidades académicas son las únicas universidades de la Provincia de San Juan

El resto de las localidades: La Bebida y Marquesado, se ubican en dirección oeste a la última, y no presenta un continuo urbano, sino que se encuentran separadas pocos kilómetros por un espacio cultivado. Ambas localidades presentan un desarrollo lineal en torno a sus principales vías de comunicación, aunque hay que destacar el crecimiento hacia el sur que ha experimentado La Bebida en las últimas décadas. El clima del departamento está constituido por temperaturas más elevadas que en otros lugares del Valle del Tulum, por la gran cantidad de edificación existente y en la noche disminuyen. También lo afecta la escasez de lluvias, como en todo el territorio provincial

En función de la ubicación de nuestro proyecto COMPLEJO UNIVERSITARIO ISLAS MALVINAS (CUIM) determinamos un área de influencia que abarca el mismo para poder realizar un análisis más específico de su funcionamiento dentro del departamento de Rivadavia. El cual está comprendido entre las calles Calivar y Av. Circunvalación en sentido norte sur y en sentido este – oeste Av. Libertador y calle Cabot.

6.1.2. Rol del área

Al comenzar el proceso de análisis del sector nos planteamos las siguientes preguntas, las cuales fueron fundamentales para entender el ROL DEL AREA (ver ilustración 9):

- ¿Que encontramos en esta Rivadavia??
- ¿Quiénes van a Rivadavia?
- ¿Porque vamos a Rivadavia?
- ¿En qué vamos?
- ¿Por dónde llegamos?

Las preexistencias históricas y patrimoniales es lo primero que destacamos ya que nos habla de nuestra propia historia, del departamento y de la ciudad, analizadas desde lo macro a lo micro.

La existencia de antiguos cauces de canales, como así también, aquellos que aun funcionan, determinan TRAZAS que van conformando la estructura de algunas vías y determinan características ambientales particulares

Por otro lado, las antiguas vías del ferrocarril que también determinan trazas orgánicas y a la vez van vinculando antiguas bodegas a nivel sector y a nivel ciudad, con la posibilidad de futuras intervenciones patrimoniales.

A un nivel macro, también es importante

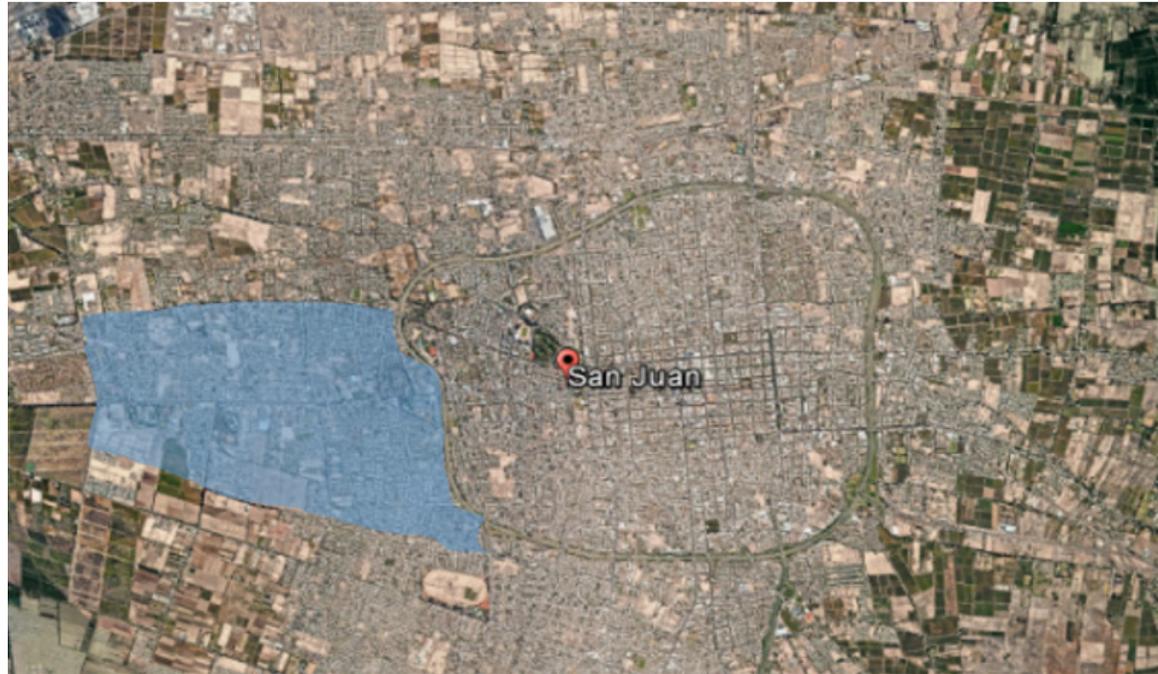


Ilustración 4: Localización del área de Análisis.

mencionar la zona oeste del departamento (ver ilustración 4), la cual se diferencia por sus serranías y grandes áreas cultivadas. Destacamos la presencia del dique de Ullúm, en donde se desarrollan gran cantidad de las actividades turísticas de san juan, siendo un punto de tensión muy importante, convocando a gran cantidad de la población en busca de recrearse y hacer

deporte. . Podemos decir que el sector se presenta a macro escala, como una interfaz (transición) entre lo URBANO y lo RURAL, presentando características ambientales particulares (ver ilustración 5 y 6). Mientras que, en la zona este, encontramos gran actividad comercial que funciona tanto de día como de noche: hablamos de restaurantes, bares, shopping, etc.



Ilustración 5: Localización de áreas turísticas hacia el oeste de la provincia.

Ilustración 5: Localización de áreas turísticas hacia el oeste de la provincia. La presencia de las universidades en el sector, determina características únicas y particulares que no se da en otras áreas de san juan, poblando el sector de grupos etarios jóvenes. La dinámica de crecimiento edilicio es permanente debido a la gran cantidad de estudiantes que provienen de

otras provincias y países. Esto nos permite determinar pautas y condicionantes que serán claves en nuestra intervención.

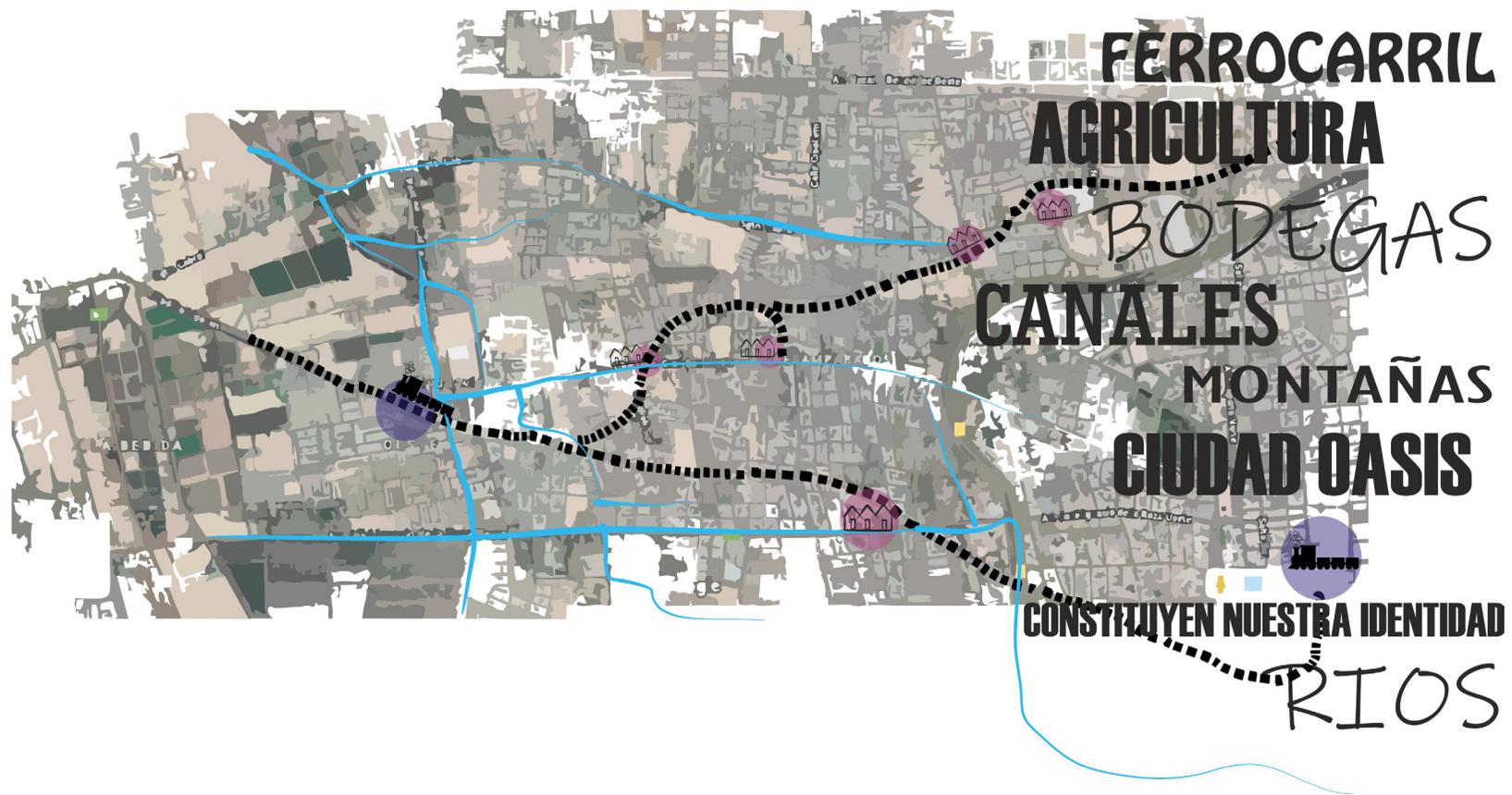


Ilustración 6: Trazas ríos y ferrocarril.

6.1.3. Subsistemas del área

A nivel sector estudiamos los cuatro subsistemas básicos: sistema vial, usos de suelo, espacios verdes y perceptual, y en la interrelación de estos, finalmente construir la estructura urbana existente del sector

6.1.3.1. Usos De Suelo

El área se caracteriza por gran cantidad de áreas residenciales, desarrollándose principalmente en vivienda unifamiliar, algunos complejos habitacionales, como así también barrios privados. La presencia de la UCCuyo y UNSJ representa uno de los flujos más grandes de personas hacia el sector, generando a su vez el continuo crecimiento de complejos de viviendas destinados para estudiantes

En cuanto al comercio se dispone de forma lineal sobre las vías principales, encontramos algunos nodos concentradores de diversas actividades (bares, restaurante, casino, hotel, clubes deportivos, etc.). La presencia del hospital Marcial Quiroga constituye un punto de tensión de gran magnitud, ubicándose en relación al distrito central del departamento, complementándose con las actividades administrativas del mismo (municipalidad, registro civil, etc.)

Hacia el suroeste del área encontramos grandes áreas de cultivos o vacantes, las cuales se van rediciendo progresivamente debido al avance de la mancha urbana, pero sin embargo aún encontramos esta mixtura entre LO URBANO Y LO RURAL.

6.1.3.2. Sistema Vial

Las vías principales de desplazamiento en sentido este-oeste son Av Ignacio de la Roza y Av. Libertador. Calle Nucho / Salvador María del Carril se convierte en otra alternativa de segunda categoría y calle Cabot hacia el sur del sector.

Sobre las principales se emplazan gran cantidad de actividades recreativas, siendo focos concentradores importantes. Podemos decir que en sentido este-oeste hay una deficiencia en el sistema vial ya que las grandes masas de población cuentan con pocas alternativas directas hacia el centro de la ciudad o bien hacia el anillo de circunvalación como distribuidor regional.

En sentido norte sur contamos con calle Calivar, Meglioli, Hipólito Irigoyen y en menor jerarquía. Los medios de transporte más usados son: el automóvil en primer lugar, el colectivo en segundo y en menor medida la bicicleta

6.1.3.3. Espacios Verdes

Los espacios verdes se disponen mayormente en plazas barriales, siendo dispersas y no constituyendo un sistema que beneficie la climatización del área. Actualmente se perciben como pequeñas manchas aisladas sin relación entre ellas, pero consideramos que podrían ser un potencial a desarrollar en nuestro proyecto. El arbolado público sobre avenida libertador va perdiendo importancia mientras que a partir de la intervención realizada en Ignacio de la roza se eliminó totalmente este histórico túnel verde característico del área, siendo hoy un punto a tener en cuenta para nuestra propuesta, ya que creemos necesario la recuperación de dicho arbolado

6.1.3.4. Perceptual

En la imaginabilidad del área destacamos la presencia de las vías emplazadoras Av. Libertador e Ignacio de la roza, constituyéndose como ejes, se destacan por su variedad de usos (ver ilustración 7) y la gran cantidad de personas que se dirigen

hacia ellas desde otro departamento en busca de recrearse (ver ilustración 8). La edificación sobre las mismas se caracteriza por sus chalets, muchos declarados patrimonio, dándole una imagen particular y distinguida, ya que esta zona se caracteri-

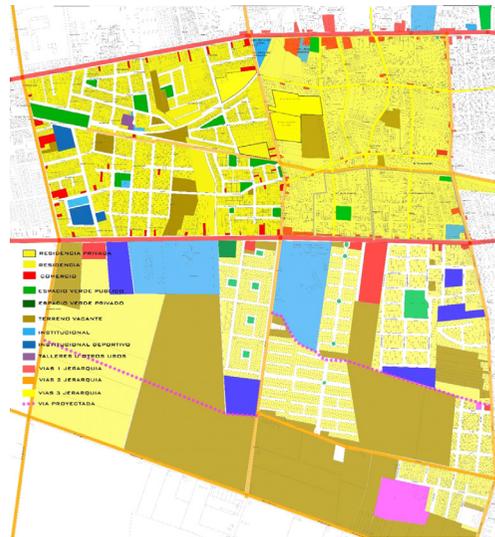


Ilustración 7. Sistema de Uso de Suelo y Sistema Vial.

za por habitar una clase social media alta. Destacamos calle Calivar ya que funciona como transición entre LO URBANO Y LO RURAL.

La presencia de hitos dentro del sector lo destacan de otros departamentos, como el



hospital Marcial Quiroga, siendo el segundo más importante de la provincia, por otro lado, la presencia del Hotel del Bono Park con su casino y en cercanía a ellos la presencia del shopping del Bono siendo el primero de san juan. Posteriormente se

fueron sumando otros como Espacio San Juan.
No menos importante la presencia de las dos universidades en el sector es fundamentales en su funcionamiento ya que gran cantidad de los desplazamientos desde otros departamentos hacia ellas está determinada por las mismas, consideramos

que constituyen un rol determinante que podremos explotar con nuestro proyecto. A nivel macro debemos destacar la presencia del dique de Ullúm hacia el oeste, ya que el sector funciona como un área de paso hacia estas localidades tanto para la población de la ciudad como así también para turistas.

Podemos definir el área en tres grandes conceptos que determinan sus características y funcionamiento: RESIDENCIAL – RE-CREATIVO – ESTUDIANTIL (ver ilustración 9)

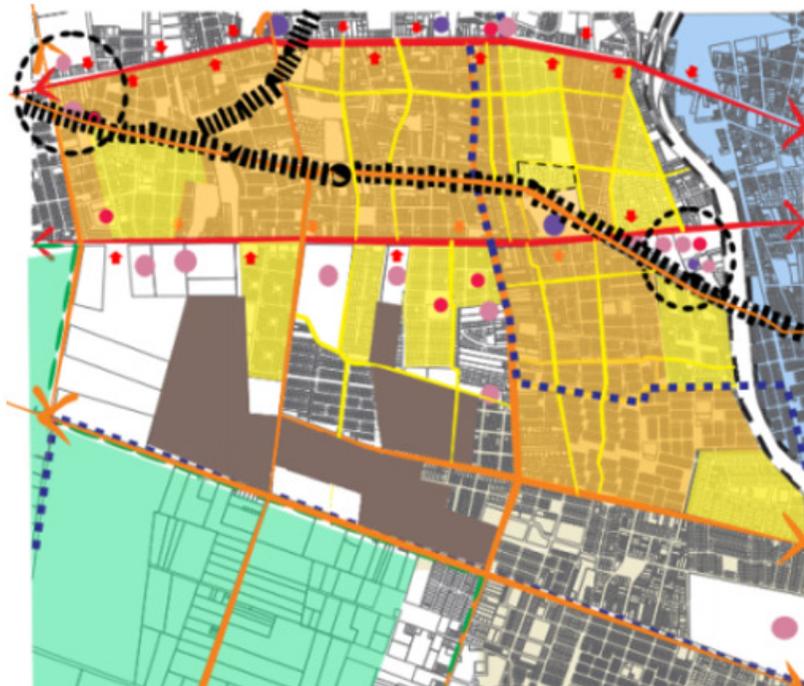


Ilustración 8: Sistema perceptual y Sistema de Espacios Verdes.



Ilustración 9: Estructura Urbana

6.1.4. Conclusión

El proceso de análisis comenzó con identificar cuáles eran los focos atractores más importantes de la zona, concluyendo que: El flujo principal de personas se debe a la gran cantidad de áreas residenciales (barrios de media y baja densidad, como así también barrios privados y complejos habitacionales, se caracteriza por una clase social media y alta), muchas de las personas que residen en el departamento lo eligen para alejarse del centro de la ciudad en busca de una mejor calidad de vida y mejor calidad ambiental. Sobre Ignacio de la roza encontramos emplazadas las dos universidades que no solo atrae gran cantidad de estudiantes sino personal de trabajo como docentes y personal administrativo. La villa cabecera es muy dispersa y desordenada, es decir que no se concentra en un punto, la primera parte se encuentra sobre Av. Liberador y Rastreador Calivar, donde encontramos la Municipalidad y la policía, pero el foco atractor más fuerte es el hospital marcial Quiroga, el cual no solo convoca a enfermos sino familiares y personal de trabajo. Por otro lado, La existencia de ejes y focos comerciales como shopping, casino, restaurantes, bares, caracterizan la vida nocturna del

sector. Y por último, pero no menos importante, la presencia del dique de Ullúm hacia el oeste de la provincia, si bien no se encuentra en el área de estudio pero genera tensión y gran flujo de personas ya que es uno de los atractivos turísticos recreativo y deportivo más importantes. Las vías conectoras principales del área son Av. Ignacio de la Roza y Av. Libertador, las cuales también se caracterizan

por ser vías emplazadoras, lo que genera colapso de las mismas. Debemos resaltar que una problemática latente en nuestra provincia es la gran cantidad de automóviles y la deficiencia del transporte público de pasajeros (Ver ilustración 10), siendo estas las más utilizadas por la población para trasladarse, pero que generan mayores conflictos en las vías y áreas más concurridas.

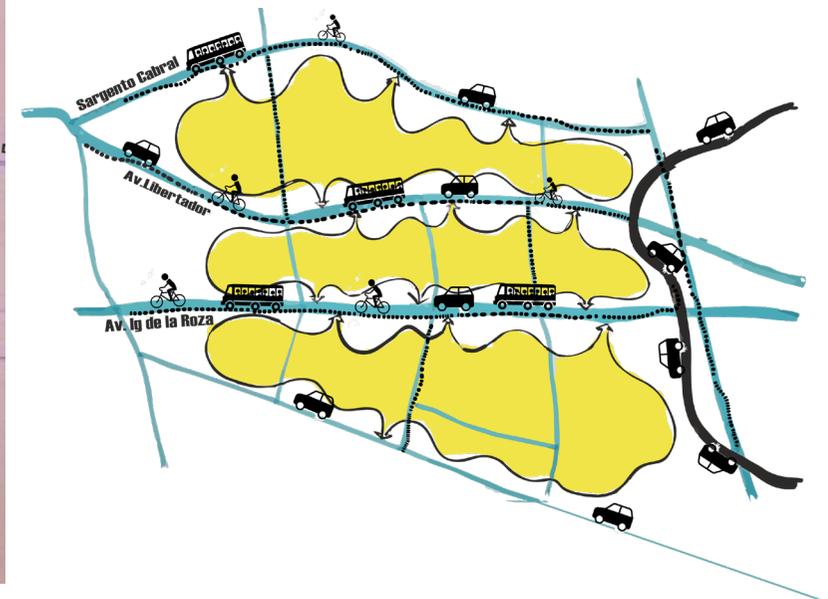


Ilustración 10: Transición entre lo urbano y lo rural. Y áreas residenciales que descargan y colapsan vías principales.

PROPUESTA URBANA



7.1.1. Pautas

- Alternativas de conectividad Este - Oeste
- Mantener y ponderar las características naturales del área (trazas, áreas verdes)
- Revalorización de la traza de canales y del ferrocarril con espacios verdes públicos, permitiendo la conexión entre distintos nodos, fomentando el tránsito peatonal.
- Forestación de vías principales y espacios verdes público

7.1.2. Condicionantes

- Traza de canales
- Traza del ferrocarril
- Áreas cultivadas en uso y desuso
- Trama irregular
- Nodos atractores importantes alta intensidad de flujo vehicular

7.1.3. Idea de Estructuración: Propuesta de ejes

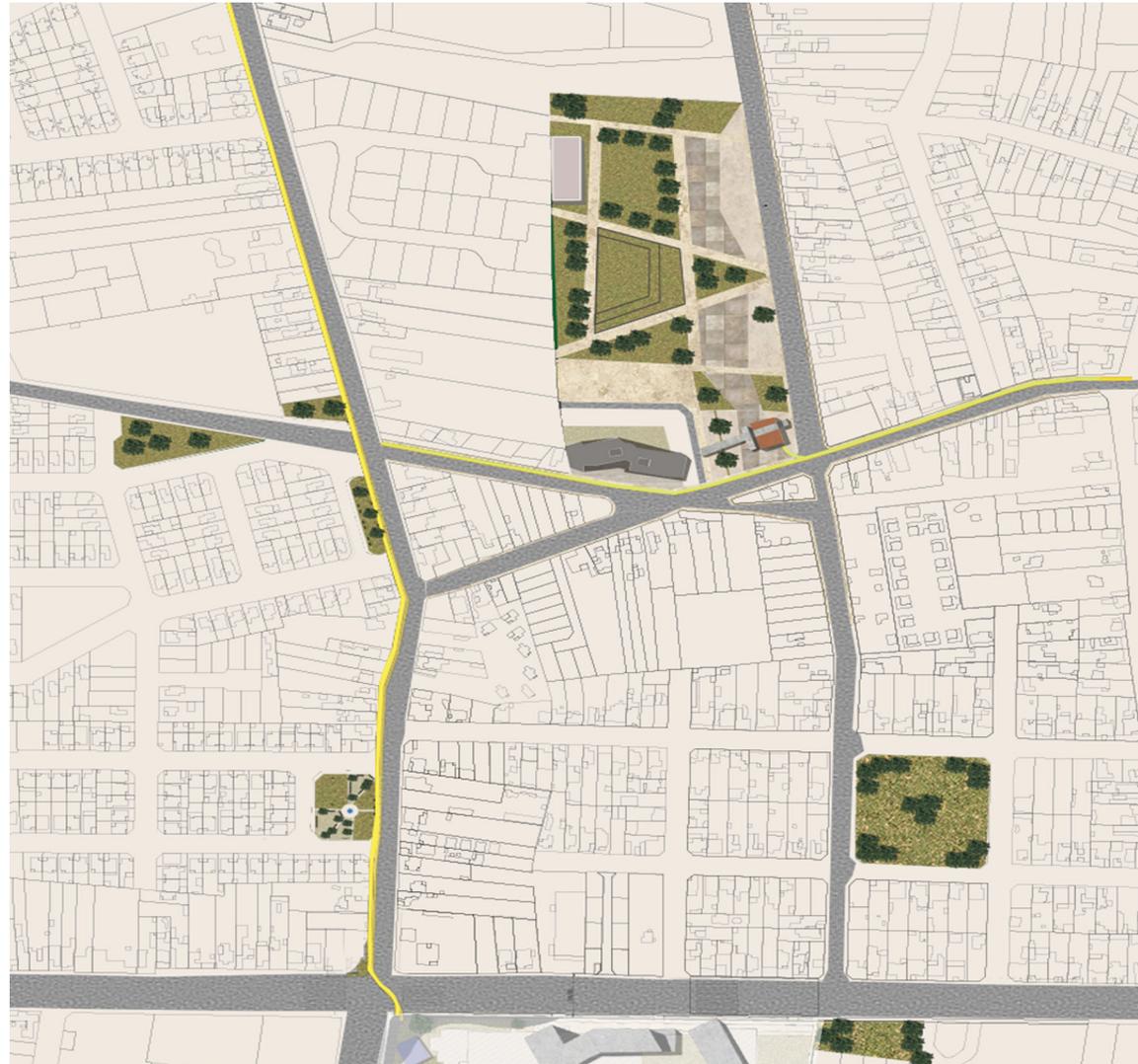


Ilustración 11: Estructura Urbana Propuesta.

7.1.3.1. Eje Educativo - Recreativo: Calle Belgrano

7.1.3.2. Eje Patrimonial - Av. José Ignacio de la Roza

7.1.3.3. Eje Educativo – Cultural: Calle Meglioli



Ilustración 12: Perfil Urbano Av. Ignacio de la Roza.

7.1.5. Desarrollo de propuesta de Ejes

7.1.5.1. Eje Educativo – Recreativo; Calle Belgrano



Ilustración 12: Perfil Urbano Av. Belgrano.

El crecimiento de la mancha urbana crea una superposición de trazas que generan pequeños centros que nos dan la pauta de comenzar a mejorar las relaciones espaciales.

Aparecen vacíos que son potencial de desarrollo para la vinculación del corredor universitario tanto peatonal como vehicular que actúa como un espacio que busca la recreación, formación y esparcimiento del estudiante.

La propuesta se centra en un terreno vacante de dimensiones considerables en donde se proponen múltiples actividades, con la intención de fortalecer esta área y darle usos que puedan servir todos los usuarios de la zona, tanto los habitantes de los barrios aledaños como así también los estudiantes tendrán un espacio para disfrutar.

Se propone ensanchar calle Belgrano, acompañado de un gran espacio peatonal que permita el concurrir de la gente de la zona. El mismo permitirá la vinculación de dos plazas existentes en el área: plaza María Madre Universal y plaza barreal. A esta

intervención se suma la incorporación de **BICI NODO**, a modo de fomentar el uso de un transporte alternativo.

A partir de las trazas, se conforman espacios que generan nodos de distinta jerarquía. A partir de la propuesta de ciclo vía



Ilustración 13: Puntos Principales del Nodo



Ilustración 14: Planimetría General Calle Belgrano

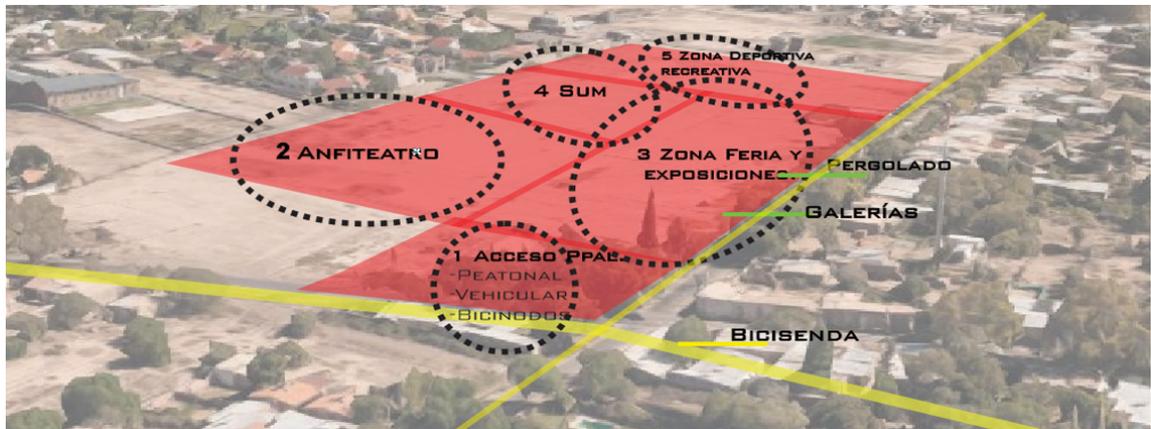


Ilustración 15: Zonificación

del Ministerio de Transporte, sumamos con nuestra intervención la continuación del mismo hacia nuestro sector y la incorporación de **BICINODOS** colocados estra-

tégicamente para ir cosiendo las distintas actividades propuestas y además como forma de incentivar el uso alternativo de este medio de transporte.



metrobici
sistema publico de
prestamo de bicicletas

el servicio consiste en el prestamo de una bicicleta al ciudadano inscrito en el sistema

el sistema



3 Horas diarias



bici identificada

como se utiliza

inscripción
con la presentación de la cedula de identidad y el recibo de un servicio publico se otorga el carnet de metrobici

uso
la bicicleta debe ser retirada y entregada en los estacionamientos de metrobici o bicinodos.

rutas
la bicicleta debe ser utilizada por las ciclovias autorizadas



Ilustración 16: Propuesta de Bici Senda del Ministerio de Transporte Argentino sobre el Gran San Juan



La incorporación de las **CICLOVIAS** aprovecha pequeños espacios alejados de la trama urbana para generar espacios públicos en donde se aportan nuevos usos

y actividades. La idea es recuperar esos espacios en desuso, conectando distintas vías y sistemas de movilidad.

BICINODOS Forma parte de un estacionamiento para bicicletas, y en este punto se encontrarán puestos privados para el estacionamiento y alquiler de las mismas.

7.1.5.1.1. Acceso principal

A partir del Nodo articulador que genera el cruce de calle Belgrano se pensó en la incorporación de un punto de Alquiler de Bicicletas denominado “Bici Nodo” para continuar por el recorrido de la ciclo vía propuesta. A su vez se enmarca el acceso principal al predio tanto peatonal como



Ilustración 17: Planimetría Acceso Principal y Cruce



Ilustración 18: Perspectiva Acceso

7.1.5.1.2. Anfiteatro

Se consideró un espacio de anfiteatro para la concurrencia de artistas o actividades de distinta índole respecto a eventos estudiantiles, como así también para el reconocimiento de los estudiantes que exponen sus trabajos en la feria.



Ilustración 19: Planimetría Anfiteatro y Perspectiva

7.1.5.1.3. Zona Feria y Exposiciones



Ilustración 20: Planimetría feria y exposición, perspectiva

A partir de la idea de considerar la participación del CUIM en espacios recreativos para el estudiante se pensó una zona que da la posibilidad de exponer y promocionar trabajos de las distintas facultades.

7.1.5.1.4. SUM- Salón de Usos Múltiples



Se pensó en un espacio accesible para actividades de capacitación, guardado de muestras de arte, sesiones de Fotografía, etc.

7.1.5.1.5. Zona Deportiva Recreativa



Ilustración 22: Planimetría zona verde deportiva-recreativa y perspectiva área

7.1.5.2. Eje patrimonial: Av. Ignacio de la Roza



Ilustración 23: Perfil Urbano Av. Ignacio de la Roza.

El desarrollo de este eje tiene como finalidad la revalorización de la traza del canal, no eliminándola sino haciéndolo parte del espacio público a partir de un tratamiento del agua donde generamos distintas situa-

ciones. En algunas partes aparece en forma de fuentes acompañando el recorrido de algunos caminos y en otras aparece a nivel del solado permitiendo el contacto con las personas. Además incorporamos paradas

de colectivos de manera de priorizar el tránsito peatonal.

7.1.5.3. Eje Cultural Educativo: Calle Meglioli (orientado al sustento económico del estudiante)

El desarrollo de este eje tiene como finalidad la incorporación de actividades recreativas, de esparcimiento como así también generar espacios que propicien el desarrollo económico y cultural, en este caso está orientado a los estudiantes que a través de sus estudios y prácticas puedan elaborar productos para la venta y beneficio propio (micro emprendimientos para estudiantes). Queremos fomentar esta doble modalidad de ESTUDIO-TRABAJO, ya que como estudiantes sabemos que, en muchos casos, esto se presenta como una dificultad para muchos. Por otro lado, propone-

mos feria del libro donde los estudiantes podrán exponer ejemplares en desuso pudiendo ser útiles para otros estudiantes.

7.1.5.2.1. Bares (Esquina Meglioli e Ignacio de la Roza)



Ilustración 24: Zona Bares y perspectiva

Pensamos en la incorporación de **BARES PARA ESTUDIANTES** ya que consideramos que es una práctica habitual, fomentando las relaciones sociales y el intercambio cultural entre los mismos. Esta actividad tiene gran demanda en los horarios de finalización de clases como así también entre las mismas.

7.1.5.2.2. Paseo de comidas típicas de la provincia, intercambio de libros



Ilustración 25: Planimetría y Feria Estudiantil

Ferias para intercambio de libros durante la semana y paseo comercial durante fin de semana

7.1.5.2.3. Ferias estudiantiles

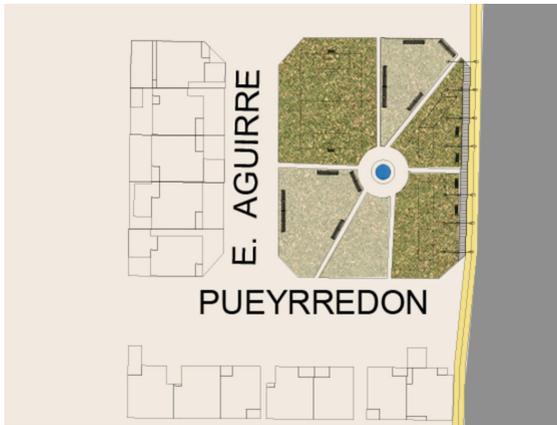
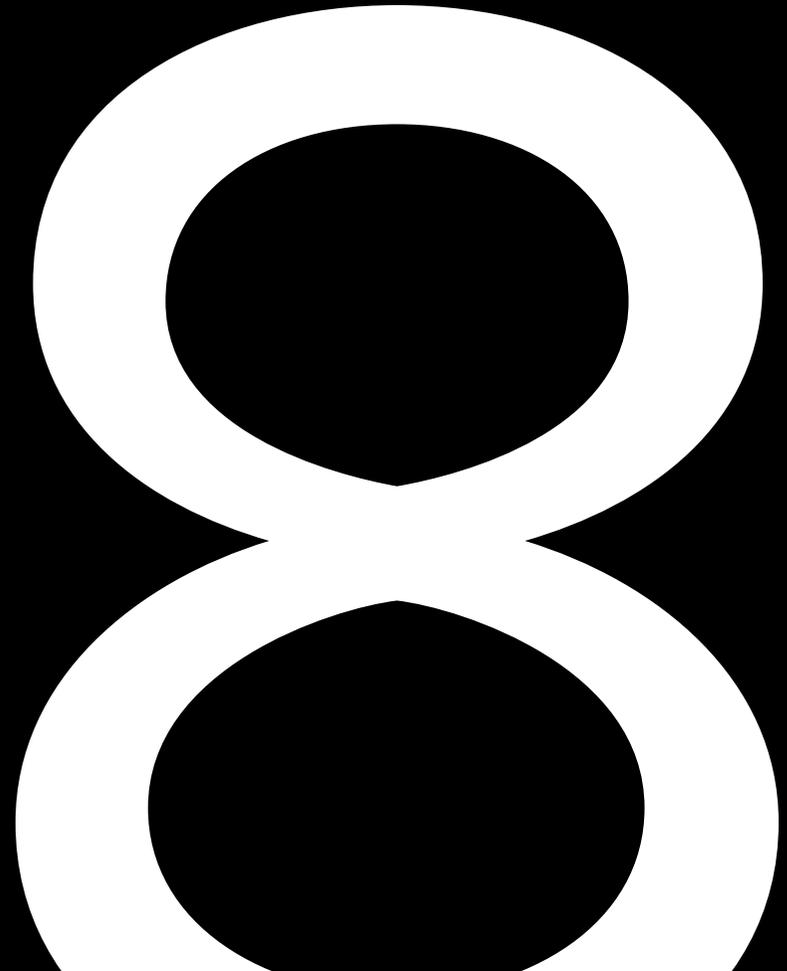


Ilustración 26: Planimetría y feria para comidas e intercambio de libros

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



8.1.1. Localización

Dentro de esta propuesta urbana, nos focalizamos en el desarrollo del nodo del “Complejo Universitario Islas Malvinas”, ya que consideramos que a partir de su reordenamiento desde lo peatonal, vehicular y la incorporación de nuevos edificios, se lograrán nuevos espacios de encuentro para los estudiantes y una lectura más clara de todo el complejo, jerarquizando espacios, ejes y edificios, donde cada uno de ellos tiene su correspondencia en su sitio

en cuanto su entorno, su accesibilidad y orientación, debido a esto, no da igual ubicar cada edificio en cualquier lugar. El proyecto está ubicado sobre las calles Ignacio de la Roza al norte, Meglioli al oeste. El terreno cuenta con 14,86ha a la cual se ha adosado el terreno que se encuentra al sur perteneciente a la universidad de 2697 m². Así, la totalidad del área a intervenir consta de 15,13ha. (Ver Ilustración 28).

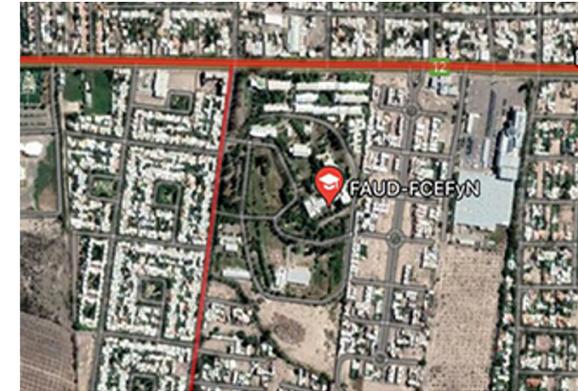


Ilustración 28: Ubicación del CUIM

8.1.2. Idea Partido

En el caso de nuestro anteproyecto, existen diversos factores que influyeron a la hora de esbozar la idea partido. Algunos de ellos fueron, el hecho de ser sede de una actividad fundamental para el desarrollo de una ciudad, que lleva años formando parte de la memoria colectiva de la población. Por ende, la decisión de no reubicarlo, sino de modificar criterios de accesibilidad, caminos, edificios, llevando a un espacio más legible y de uso para todos. Iniciamos la idea analizando las preexistencias del lugar, donde determinados trazas preponderantes, siendo las

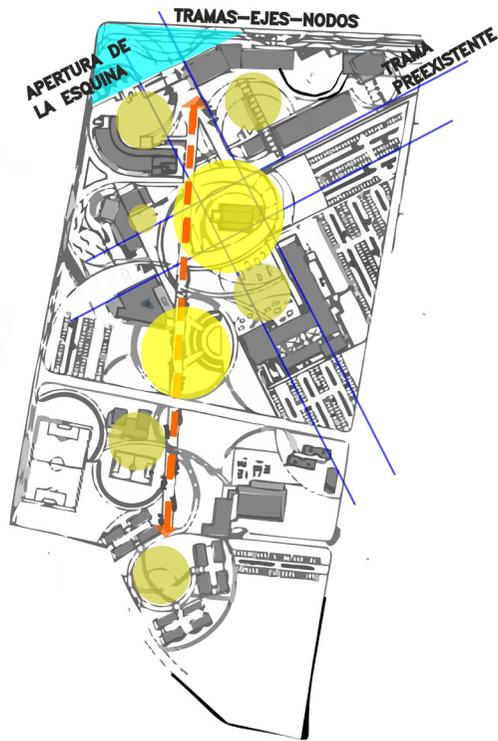
direcciones de los edificios de sociales y arquitectura, los cuales nos sirvieron para adoptarlos como ejes estructurantes de nuestro proyecto (en cuanto a la dirección y ubicación de los edificios). A partir de ahí vinculamos estas trazas a un eje principal recto, el cual se comporta como eje funcional que tiene un principio (acceso peatonal por calle Ignacio de la Roza) y fin (acceso peatonal a vivienda universitaria), a su vez lo vinculamos a otro eje curvo, que acompaña al eje recto, el cual lo definimos como conector y contenedor de cada espacio, el cual va cosiendo todas las actividades que

se desarrollan en el complejo. Y por último definimos un eje terciario, que se comporta como un camino de tercera jerarquía, el cual me conecta con cada actividad específica ya sea desde el eje principal recto o el eje curvo.

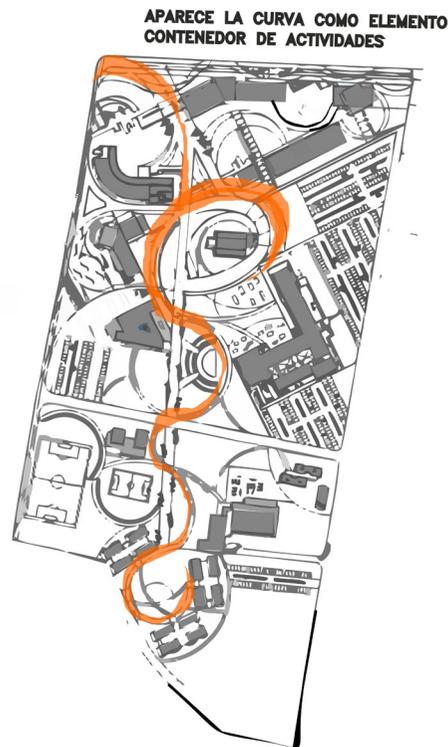
De esta manera surgen nodos con distintas jerarquías, vinculados a partir de los ejes mencionados anteriormente, los cuales generan tensiones entre espacios de estar y otros que impulsan a seguir recorriendo. A partir de esta condición de la forma, de su implantación en la planta urbana, y de su relación con el entorno inmediato y

mediato es que reconocimos diferentes condicionantes y pautas que van a estructurar el Proyecto.

- En cuanto a lo SOCIAL: gran carga histórica



- En cuanto a lo FORMAL: un eje vertical que conecta ambos accesos peatonales y a su vez va cosiendo todos los edificios.



- En cuanto a lo URBANO: ubicación retirada del centro, pero con un flujo vehicular muy denso, sobre todo en sentido E-O, por la mala conexión en ese sentido.

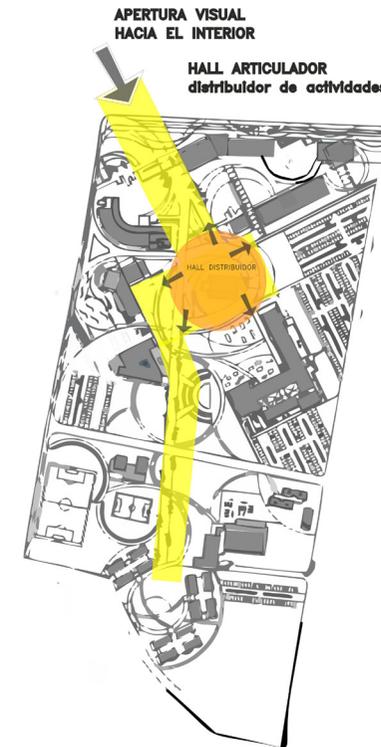


Ilustración 29: Pautas de diseño según tramas-ejes-nodos

8.1.3. Programa de necesidades

A partir de la identificación de los problemas actuales y de los objetivos propuestos, surge el programa de necesidades y se estructura a partir de distintos edificios con la idea de conformar un todo que brinde la mayor posibilidad de educación para todos. Como se detalla en el programa de necesidades, dentro del CUIM coexisten edificios educativos y de otros rubros y actividades complementarias a ellos. Por este motivo, se partió de la determinación de un área específica para cada uno.



Ilustración 28: Planimetría CUIM

Tabla 1: Programa de Edificios Complementarios y Facultad de Artes

EDIFICIOS COMPLEMENTARIOS		
EDIFICIO	SERVICIO	ÁREA (M2)
MADIATECA	Recepción y hall de acceso	5
	Área de guardado	4
	Oficina	35
	Sala de proyección	116
	Sala de computadoras	71
	Baños	62
	Buffet	77
	Expansión buffet	150
	Sala de lectura	875
	Total de Superficie	1.475
GYM + BUFFET	Baño	62
	Cocina	35
	Estar	84
	Expansión	130
	Baño + Duchas	77
	Recepción + Área Guardado	56
	Gym	135
	Total de Superficies	2.942
TALLERES	Talleres	408
	Baños	30
	Total de Superficie	438
	Hall de acceso	135
	Tipología tipo 1	76
	Tipología tipo 2	69
	Tipología tipo 3	80
	Total de Superficie	360

ARTES		
EDIFICIO	SERVICIO	ÁREA (M2)
FACULTAD DE ARTES	Hall de acceso	260
	Depósito	28
	Aministración	50
	Baños	35
	Sala de Profesores	30
	Aula Magna	200
	Baños	150
	Biblioteca	63
	Taller (x3)	428
	Aula (x4)	152
	Baños	63
Total de Superficie		1.620

Tabla 2: Programa de Necesidades

SOCIALES		
EDIFICIO	SERVICIO	ÁREA (M2)
EDIFICIO DE SOCIALES 1	Hall de acceso	265
	Baños	54
	Box (x10)	320
	Sala de profesores	81
	Espacio de Co-working	81
	Box de consulta (x7)	112
	Centro de estudiantes	50
	Aulas (x3)	540
	Taller	63
	Baños	54
	Box (x10)	320
	Sala de reuniones	81
	Decanato + Vicedecanato	81
	Box de consulta (x6)	96
	Aulas (x6)	540
	Taller	63
	Baños	54
	Aulas (x8)	512
	Aula Magna (x2)	160
	Taller	60
	Box de consulta (x7)	112
	Espacio de Co-working	50
	Total de superficies	3749

SOCIALES		
EDIFICIO	SERVICIO	ÁREA (M2)
EDIFICIO DE SOCIALES 2	Hall 1	43
	Baños	54
	Taller (x4)	324
	Aula (x3)	435
	Box (x4)	120
	Baños	54
	Taller (x4)	324
	Aula (x3)	435
	Box (x4)	120
	Baños	54
	Taller (x4)	324
	Aula (x3)	435
	Box (x4)	120
	Total de superficies	2.942
BUFFET DE SOCIALES	Cocina + Departamento + Baño	53
	Baños	34
	Estar	498
	Expansión	204
	Total de Superficie	789
BIBLIOTECA DE SOCIALES	Hall de acceso	207
	Administración	22
	Control	25
	Oficinas	54
	Baños	58
	Biblioteca	227
	Hemeroteca	110
	Sala de proyección	30
	Sala de computación	140
	Sala de conferencia	118
	Hall	584
	Total de superficie	1545

8.1.4. Circulaciones

8.1.4.1. Recorrido Peatonal

Conceptualmente estructuran el proyecto en su totalidad. Tienen un principio y un fin determinados, lo que permite ir descubriendo los diferentes espacios que esta propuesta educativa y sus otras actividades complementarias ofrecen. El acceso principal se encuentra sobre calle Ignacio de la Roza equidistante a la parada de colectivo sobre esa calle y sobre calle Meglioli (Ver ilustración 31). Otro acceso más secundario está sobre calle Meglioli permitiendo el ingreso a la Facultad de Exactas y un tercer acceso al sur de todo el complejo, encontrándose sobre la calle propuesta por nosotras que permite el ingreso hacia la parte de viviendas y de recreación.

A su vez, en todo su perímetro, tanto hacia el norte y oeste, dotamos de nuevas paradas de colectivos acompañadas de mobiliario urbano. En la vereda de la calle Ignacio de la Roza, además revitalizamos la idea del canal como algo significativo e histórico de nuestra ciudad, a través de puentes y rajas de agua que permiten apreciarla.

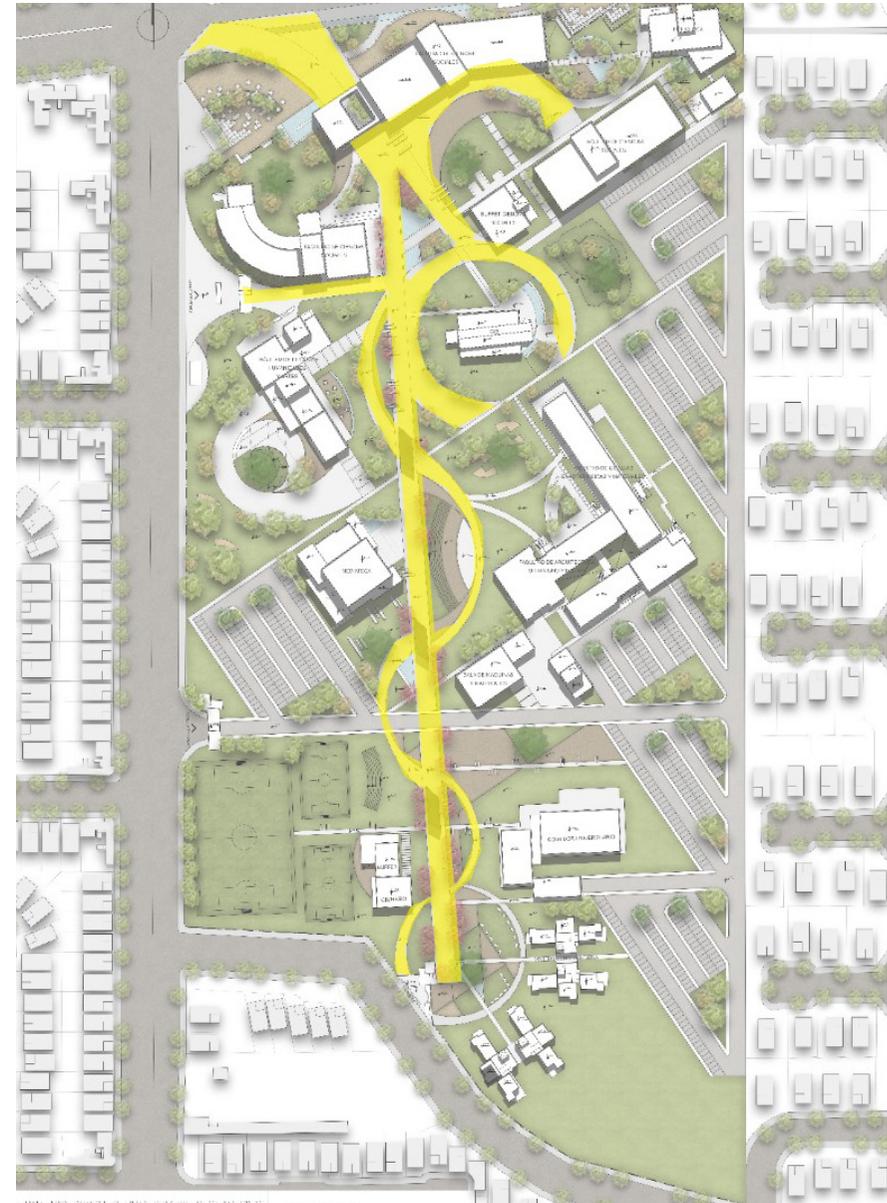


Ilustración 29: Recorrido Peatonal CUIM

8.1.4.2. Recorrido vehicular

Se ubica sobre calle Meglioli casi a la mitad del terreno, logrando una legibilidad del terreno que se “particione” a partir de esta calle (ver ilustración 32), siendo la parte de arriba la parte educativa y la de abajo la perteneciente a lo recreativo y vivienda. Este recorrido permite la llegada a todos los estacionamientos de cada edificio y a los depósitos de cada edificio complementario permitiendo la carga y descarga de mercadería necesaria.

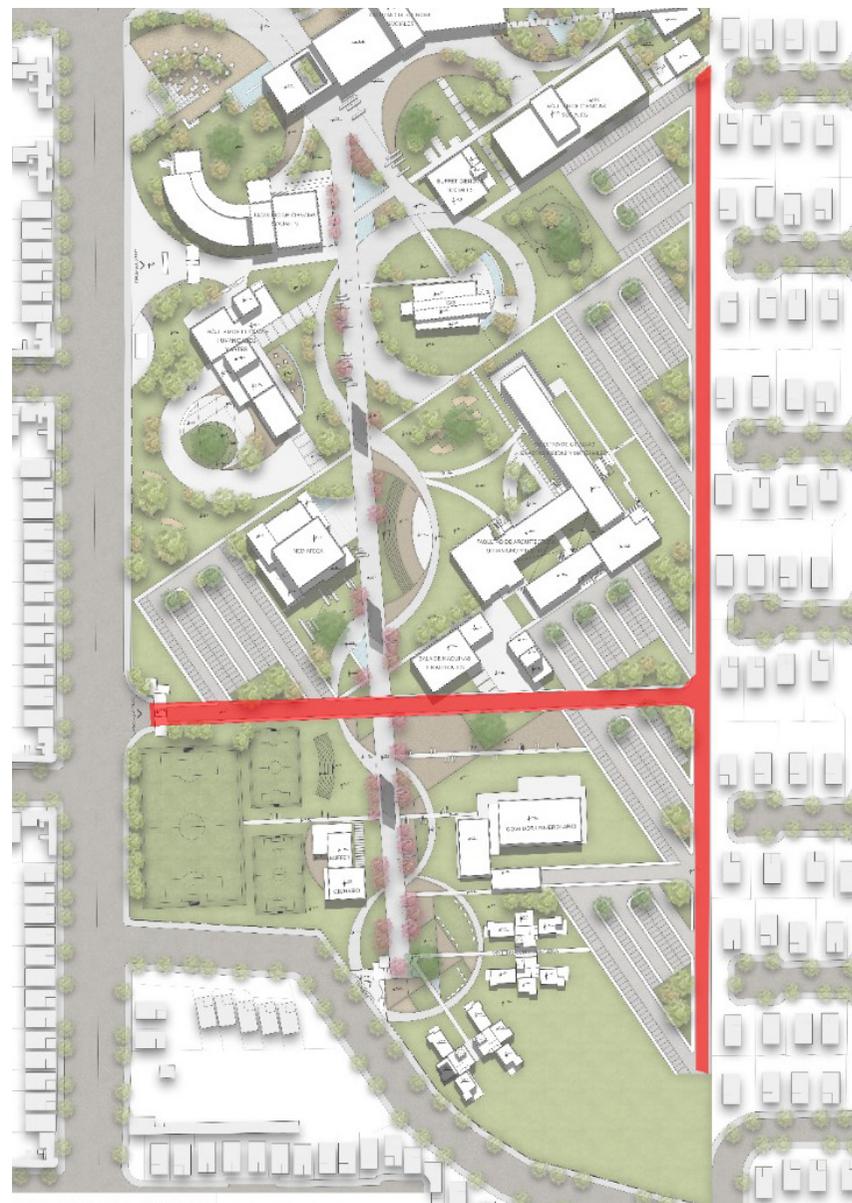


Ilustración 30: Recorrido Vehicular CUIM

8.1.5. Tipologías de Diseño

En todos los edificios se pensó una tipología con flexibilidad a un crecimiento futuro y en el caso de los edificios educativos la idea de aulas modulables fue para unir y agrupar aulas en el caso de que sea necesario aumentar la superficie.

Planteamos edificios con volúmenes puros y prismáticos, conformando encastres entre volúmenes y cintas para determinar jerarquía a distintos espacios que queríamos resaltar. Hicimos uso del vidrio de manera controlada (a partir de parasoles y de la mejor orientación de cada edificio, para el mayor uso posible de luz natural). De esta manera, al utilizar estas tipologías en los edificios logramos una lectura de unidad y coherencia en la totalidad del conjunto.

8.1.5.1. Facultad de Sociales

8.1.5.1.1. Relevamiento

A partir del relevamiento de los edificios tomamos la decisión de hacer una renovación completa del edificio de la facultad de ciencias sociales, ya que consideramos que el existente no cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo óptimo de las actividades que requiere nuestra universidad.

8.1.5.1.2. Estado general del edificio

Los edificios, en general, se ejecutaron con materiales no aptos para el mejor desenvolvimiento de las actividades, siendo disfuncionales y en algunos casos generando mayores costos (mala aislación acústica, térmica, etc.)

Los bloques edilicios se desarrollan en su mayoría solo en planta baja, desaprovechando terreno que puede ser previsto

para los espacios comunes y de circulación. Se pierden entre la masa arbórea, perdiendo jerarquía e importancia (ver ilustración 31, 32, 33 y 34)

Edificios dispersos con falta de organización y jerarquía espacial

Accesos y circulaciones poco claras

Carencia de espacios para el dictado de algunas materias en horarios pico.



Ilustración 31: Acceso Peatonal al recinto



Ilustración 32: Aglomeramiento de personas en clases/aulas.



Ilustración 33: Aulas y Jardines Internos Facso



Ilustración 34: Edificio Anexo de Aulas

8.1.5.1.3. Propuesta

El nuevo planteo se basó a partir estudiar y analizar las preexistencias y rescatar algunos puntos que consideramos importantes: Actualmente el funcionamiento de la facultad (Ver ilustración 35) cuenta con patios internos los cuales son utilizados por alumnos, profesores y personal en general como forma de esparcimiento entre los pequeños descansos de trabajo y estudio. Decidimos rescatar esta idea y potenciarla con la propuesta de patios destinados no solo a la facultad de sociales sino, a cada facultad del CUIM

Consideramos que la orientación de los bloques existente es la más óptima para una correcta ventilación e iluminación, es por ello que mantenemos la direccionalidad de los bloques en su mayoría, principalmente aquellos en donde se disponen las aulas.

La intención estuvo enfocada en proponer un edificio que con su escala aporte jerarquía sobre la Av. Ignacio de la roza, siendo esta, la cara de presentación de nuestra universidad, queriendo destacar la presencia de la misma.

La facultad de sociales estará constituida por 4 edificios: uno ya existente y deconstrucción reciente, la biblioteca y dos bloques edilicios más, en donde el principal se predispone sobre Av. Ignacio de la Roza, junto al acceso peatonal del predio. Este albergara la parte administrativa, directiva y las aulas principales. Mientras que el segundo se ubica hacia el interior albergando solo aulas.



Ilustración 35: Funcionamiento Actual Facso y Vista desde Av. Ignacio de la Roza

8.1.5.1.3.1. Edificio Principal

Este bloque cuenta con tres niveles, el acceso se plantea en un gran volumen de cristal que alberga escalera y ascensor. Este espacio se dispone con gran amplitud con el diseño de balcón en donde podemos observar hacia los otros niveles. En planta baja se plantea una plaza seca en torno a la escalera mientras ésta parece flotar libremente sobre la vegetación. Este volumen funciona como caja de luz en la noche, permitiendo apreciarse desde el exterior tanto de día como de noche. Este bloque se ubica central en relación a dos alas laterales que se diferencian por su función, hacia el oeste alberga administración (planta baja) y dirección (primer piso) y aula magna (2° piso). Hacia el este se desarrollan aulas, talleres y box de consulta. Debemos destacar que la vegetación es una constante en nuestro proyecto, tanto en el diseño interior como exterior de los edificios, como así también el diseño de los espacios de encuentro y ejes.

8.1.5.1.3.2. Edificio Secundario

Se percibe como un gran prisma rectangular, contenido por una cinta que se encastra a media altura, a su vez resaltan volúmenes acristalados que sobresalen determinado si presencia.

8.1.5.1.3.3. Biblioteca

Como idea principal proponemos un bloque que se impone sobre el espacio público, buscamos aportar jerarquía y gran carácter a la biblioteca, con un espacio principal de gran amplitud, donde los estudiantes puedan desarrollar diversas actividades. La biblioteca está compuesta por una serie de primas las cuales se rotan y trasladan sobre dos ejes distintos. Sobre el espacio público el prisma se presenta sólido mientras que las mayores visuales dan hacia los patios internos de la facultad de sociales, ya que queremos preservar de ruidos molestos las áreas de lectura y estudio, pero al mismo tiempo aprovechar la iluminación del sur.

8.1.5.1.3.4. Buffet de Sociales

Se caracteriza por tener un esquema integrador en cuanto a sus espacios, partiendo de un acceso que permite una visual de su interior y de su lateral donde se agrupa todo el servicio del mismo, áreas de estar y recreación. La misma forma parte del eje inicial del CUIM donde se ve el desarrollo y la continuidad del resto del complejo hacia el sur.

8.1.5.2. Facultad de Artes Visuales

8.1.5.2.1. Relevamiento

A partir del relevamiento y el estudio del edificio correspondiente a la Facultad de Artes Visuales consideramos que su impronta edilicia no forma parte de un orden que se lea como conjunto dentro de la disposición del CUIM. Para poder dar respuesta a esto tuvimos en cuenta diversos factores como las necesidades de los estudiantes que recurren al establecimiento partiendo principalmente de jerarquizar su acceso principal al edificio lo que lo enmarcaría mucho más dándole jerarquía y no quedando relegado como se encuentra en la actualidad.

El acceso fue uno de los principales puntos a tener en cuenta, pensando en la llegada del estudiante desde un eje principal que permita reconocerse como parte del CUIM y de los espacios verdes circundantes. Otro factor importante fue pensar en los espacios propios de la facultad resolviéndolo a partir de un recorrido peatonal que vincula el eje principal del CUIM con su espacio de recreación y exposición atravesando los jardines y las zonas de estar de dicha facultad. Dejando clara ampliamente la interacción del estudiante con sus obras, sus actividades recreativas y educativas.

8.1.5.2.2. Propuesta

El edificio de Artes Visuales, está constituido por 2 cuerpos que siguen un esquema lineal a lo largo de la continuidad del eje principal del CUIM, donde por medio de un puente superior se constituye una unión entre ambas partes. Cumpliendo el propósito de lograr la vinculación con el resto del complejo y a su vez la pertenencia de estudiantes en un espacio acorde a sus actividades.

A través del puente principal se llega al edificio que da vida a las actividades artísticas y académicas de los estudiantes.

El bloque principal estará destinado al ingreso de estudiantes, recepción, núcleo vertical, teniendo además zonas habilitadas para ejercer las funciones administrativas propias de la institución. Cuenta a su vez con un área de exposiciones y conferencias denominado “Aula Magna” que se comunica con la llegada de estudiantes al centro de doble altura que es característico del acceso.

En el primer nivel encontramos áreas en las que se desarrollan actividades plenamente sociales y de exposición, (Buffet, biblioteca, aula magna, inicio del paseo de artes al patio principal).

Al salir del edificio se propone una conti-

nuidad del recorrido a través de murales y exhibiciones que ponen en valor las actividades de los estudiantes generando la apertura hacia el patio principal o hacia el sector social de la Facultad.

En la segunda planta las áreas están asociadas a lo académico-artístico, donde se alojan talleres integradores, comunes, salas de escultura, aulas teóricas-prácticas. El edificio es concebido como un gran espacio unitario donde ambos niveles se asoman al gran espacio central e invita a su recorrido interno.

Se han previsto accesos peatonales en la planta baja, que permite utilizar todo el terreno y la implantación del edificio como un lugar de paseo, conversación y estudio. El patio principal que se le otorga a la Facultad de Artes se convierte como un gran anfiteatro cuyo significado arquitectónico se basa en la integración y el encuentro entre estudiantes.

8.1.5.1. Mediateca

El edificio de la mediateca se caracteriza por ser un espacio amplio, de doble altura de modo que genere amplitud ya que será uno de los edificios más concurridos de todo el proyecto. Cuenta con un hall principal distribuidor de todas las actividades y una escalera en el centro que conecta el primer piso únicamente destinado a sala de lectura. La idea fue usar voladizos y volúmenes más altos y otros más bajos para generar el juego de volúmenes que planteamos como una de las ideas a tener en cuenta en todos los edificios.

8.1.5.2. Gimnasio y Buffet – Área Deportiva

Ambos edificios se encuentran continuos por ser actividades complementarias en sí y a toda el área deportiva. El edificio del gimnasio se identifica por ser un volumen más alto y el del buffet por una pérgola orientada al oeste de manera de esparcimiento y también para que funcione como sombra.

8.1.5.3. Vivienda Universitaria

En la vivienda universitaria lo primordial que tuvimos en cuenta fue la orientación, disponiéndolo norte-sur y logrando ventilación cruzada en el mismo. Los prototipos fueron planteados con distintas áreas, reflejando la cantidad de estudiantes que podrían vivir en cada uno de ellos. Todo el edificio se conecta a partir de un hall principal el cual distribuye a cada departamento. En primer y segundo piso este hall lo planteamos como un semi-cubierto, es decir que únicamente se encuentra techado. A su vez este edificio cuenta con un área de esparcimiento con actividades de área de salud, parrilleros y mobiliario de estar.

8.1.6. Espacio Verdes

Nuestra intención con respecto a los espacios verdes fue en primer lugar, integrar la nueva propuesta con los árboles existentes, de manera de conservar la mayoría de las especies vegetales existentes (ver ilustración 36). Por otro lado, propusimos nuevas especies según los espacios generados de acuerdo a nuestra propuesta:

- Linealidad sobre el eje recto proponemos el lapacho rosado con la idea de marcar el camino, dan continuidad y una idea de seguir recorriendo para saber que hay más adelante
- Individualidades con la intención de jerarquizar nodos de esparcimiento propios de cada edificio, en el cual proponemos la especie oreja de negro debido a tener un comportamiento semi persistente respecto a su follaje y la forma de su copa conforma una sombra densa que permite realizar actividades de estancamiento y recreación debajo de él. (Ver ilustración 37)
- A partir del trazado original de árboles que se adaptaron a nuestra propuesta, incorporamos nuevas especies con la idea de generar agrupaciones que nos determinen los llenos y vacíos de todo el sector. (ver ilustración 38-39)
- La pantalla existente de álamos sobre calle Meglioli al suroeste, nos sirvió para

determinar la ubicación de las canchas deportivas propuestas en nuestro proyecto, de manera tal de conformar una barrera protectora.

- La idea fue integrar la nueva propuesta con los árboles existentes, de manera de generar agrupaciones, individualidades, barreras, logrando manchas y vacíos.
- Figura-fondo: a partir de ciruelo como figura y eucalipto cinéreo como fondo. (ver ilustración 40)

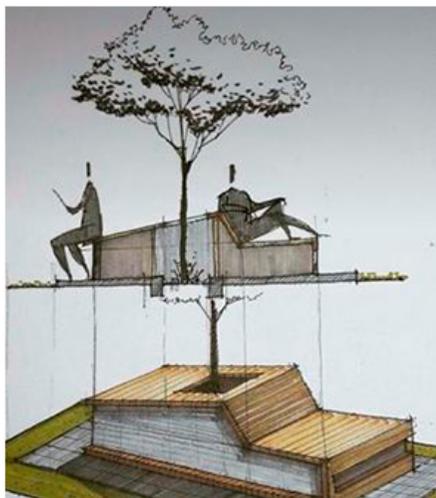


Ilustración 37: Individualidad – oreja de negro



Ilustración 36: Árboles existentes - propuestos



Ilustración 38: Perfil de desnivel ubicado frente IDIS

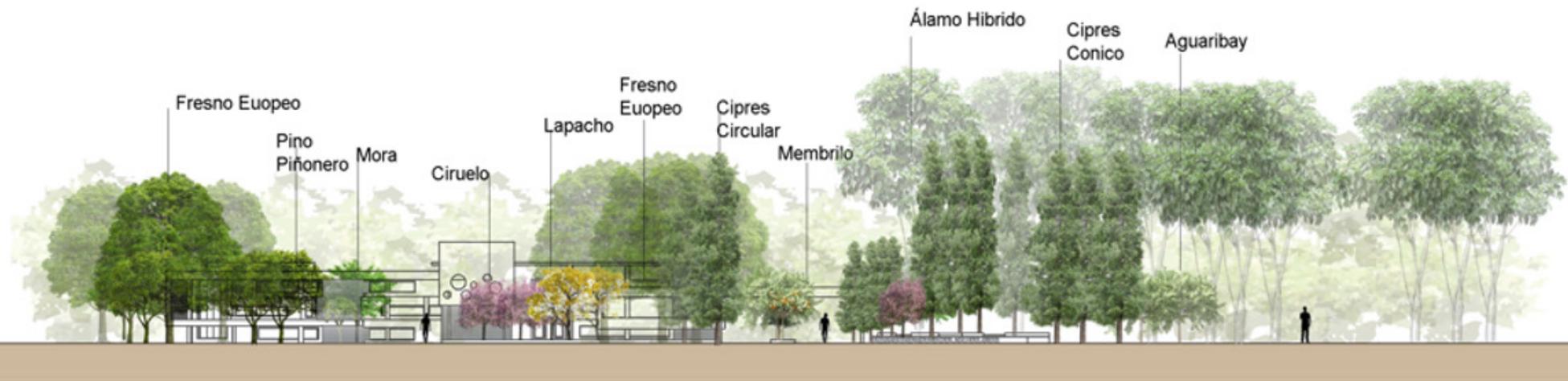


Ilustración 39: Perfil acceso peatonal principal

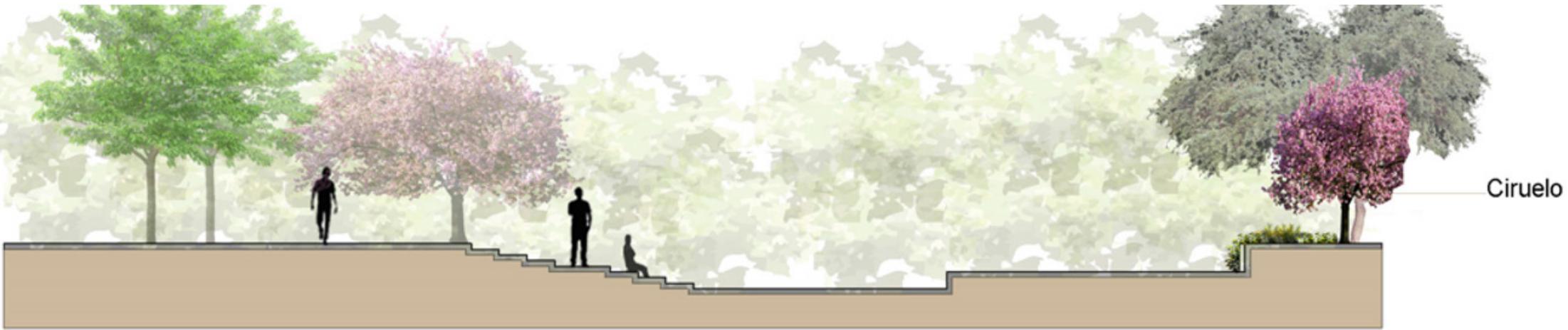


Ilustración 40: Perfil de Anfiteatro. / Idea Figura - Fondo

8.1.6.1. Facultad de Sociales

8.1.6.1.1. Edificio Principal

El bloque está formado por tres volúmenes estructurales independientes: Volumen central, y dos alas laterales. Se plantean pórticos de hormigón armado, sobre el eje Y se disponen respetando una modulación, mientras que en eje X se van modulando en base a las actividades: en el ala oeste 10m de separación albergando oficinas (administración y dirección). El ala este alberga aulas las cuales definen un módulo de 12 m.

Las columnas se retrasan generando pequeñas losas de voladizo, dejando al descubierto las columnas laterales en las fachadas, el juego volumétrico es posible debido a esto, permitiendo a su vez volúmenes que entran y salen y van variando de nivel a nivel.

La placa del acceso se plantea como un elemento independiente, losa de hormigón armado, simplemente apoyado sobre columnas de hormigón. Las columnas laterales se retrasan dejando losa en voladizo.

FUNDACION: La fundación de los elementos estructurales constitutivos de los pórticos se realizará mediante bases arriostradas en dos direcciones.

CONFIGURACION ESTRUCTURAL: La configuración de ambos edificios corresponde a 3 bloques estructurales independientes de tres niveles cada y uno. Se realizarán pórticos con columnas de hormigón armado y vigas principales con perfil IPN, vigas secundarias conformadas como vigas compuestas con dos perfiles C. Los entrepisos de realizarán con estructura metálica, correas de perfiles C reforzado.

CERRAMIENTO: Los cerramientos verticales periféricos e interiores se realizarán con tabiquería liviana de Durlock, para el interior serán revestidas con yeso, mientras que los exteriores con placa cementicia. Para los paños vidriados más importantes se utilizará sistema de fachada continua, mientras que para los paños más pequeños se utilizará carpintería de aluminio.

CUBIERTA: La cubierta de techo y cubierta de tanques, se ejecutará para vigas principales y secundarias con vigas metálicas compuestas por dos perfiles C y correas de perfil C reforzado, la cubierta se realizará con chapa T101 y aislaciones correspondientes.

8.1.6.1.2. Edificio Secundario

Se constituye como un único volumen, el acceso se plantea asimétrico, mientras que a sus costados se despliegan dos volúmenes como alas laterales que contienen aulas. Se ejecutará con pórticos de hormigón armado. Se trabaja de la misma forma que en el volumen principal en donde algunas columnas quedan al descubierto y con pequeñas losas en voladizo permitiendo desplazar distintos volúmenes.

FUNDACION: La fundación de los elementos estructurales constitutivos de los pórticos se realizará mediante bases arriostradas en dos direcciones.

CONFIGURACION ESTRUCTURAL: La configuración de ambos edificios corresponde a 3 bloques estructurales independientes de tres niveles cada y uno. Se realizarán pórticos con columnas de hormigón armado y vigas principales con perfil IPN, vigas secundarias conformadas como vigas compuestas con dos perfiles C. Los entrepisos de realizarán con estructura metálica, correas de perfiles C reforzado.

CERRAMIENTO: Los cerramientos verti-

8.1.6.1.3. Biblioteca FACSO

cales periféricos e interiores se realizarán con tabiquería liviana de Durlock, para el interior serán revestidas con yeso, mientras que los exteriores con placa cementicia. Para los paños vidriados más importantes se utilizará sistema de fachada continua, mientras que para los paños más pequeños se utilizará carpintería de aluminio.

CUBIERTA: La cubierta de techo y cubierta de tanques, se ejecutará para vigas principales y secundarias con vigas metálicas compuestas por dos perfiles C y correas de perfil C reforzado, la cubierta se realizará con chapa T101 y aislaciones correspondientes.

Se plantea como un solo volumen de 10 metros de altura con pórticos de hormigón armado. Se diseña un entrepiso metálico con escalera del mismo material. En el mismo se plantea un vacío coincidente con el área de trabajo de la planta baja, generando una doble altura permitiendo conexión visual con ambos niveles.

El acceso está contenido por una gran placa L sostenido por grandes columnas de hormigón dejando los laterales de la losa en voladizo.

FUNDACION: La fundación de los elementos estructurales constitutivos de los pórticos se realizará mediante bases arriostradas en dos direcciones.

CONFIGURACION ESTRUCTURAL: Compuesto por dos bloques estructurales, fundados en bases y vigas de arrostramiento, Se realizarán pórticos con columnas de hormigón armado y vigas principales con perfil IPN, vigas secundarias conformadas como vigas compuestas con dos perfiles C. Contará con entrepiso que se dé realizarán con estructura metálica, correas de perfiles C reforzado.

CERRAMIENTO: Los cerramientos verticales periféricos e interiores se realizarán con tabiquería liviana de Durlock, para el interior serán revestidas con yeso, mientras que los exteriores con placa cementicia. Para los paños vidriados más importantes se utilizará sistema de fachada continua, mientras que para los paños más pequeños se utilizará carpintería de aluminio.

CUBIERTA: La cubierta de techo y cubierta de tanques, se ejecutará para vigas principales y secundarias con vigas metálicas compuestas por dos perfiles C y correas de perfil C reforzado, la cubierta se realizará con chapa T101 y aislaciones correspondientes.

8.1.6.2 Artes Visuales

8.1.6.1.4. Buffet de Sociales

Estructuralmente está resuelto a partir de un sistema sismo-resistente aporticado, con una modulación que resulta de la separación de columnas de 5 metros dando lugar a un espacioso comedor. Las áreas de expansión del mismo se logran por medio de una estructura metálica que permite un mayor despliegue en el exterior.

En la fachada principal se opta por un sistema de parasoles que jerarquizan el acceso y el espacio de encuentro de los estudiantes que concurren diariamente al Buffet.

FUNDACION: La fundación de los elementos estructurales constitutivos de los pórticos se realizará mediante bases arriostradas en dos direcciones.

CONFIGURACION ESTRUCTURAL: Se realizarán pórticos con columnas de hormigón en toda su configuración, y vigas metálicas de sección tubular compuesta a través de perfiles C.

Las áreas de expansión del mismo se logran por medio de una estructura metálica que permite un mayor despliegue en el exterior. En la fachada principal se opta por un sistema de parasoles que jerarquizan

el acceso y el espacio de encuentro de los estudiantes que concurren diariamente al Buffet.

CERRAMIENTO: Los cerramientos verticales periféricos e interiores se realizarán con tabiquería liviana de Durlock, para el interior serán revestidas con yeso, mientras que los exteriores con placa cementicia. Para los paños vidriados que conforman gran parte de la superficie del cerramiento se utiliza un sistema continuo con carpintería de aluminio.

CUBIERTA: La cubierta de techo, se ejecutará para vigas principales y secundarias con vigas metálicas compuestas por dos perfiles C y correas de perfil C reforzado, la cubierta se realizará con chapa T101 y aislaciones correspondientes. La losa del tanque será conformada con vigas principales de H A. y losa maciza armada en 2 direcciones.

En el caso del edificio de artes visuales se divide al conjunto en 2 partes por medio de una junta sísmica, permitiendo que trabajen independientemente cada uno de los cuerpos. Se optó por un sistema aporticado en ambas direcciones en los dos bloques del conjunto.

El proyecto cuenta una estructura sismo-resistente y fundación tipo cimiento, con techo de losa de Hormigón Armado, Los muros son de 20cm de ladrillón cerámico, con terminaciones de revoque fino pintado y revestimiento.

El exterior cuenta con revestimiento de piedra, acero tipo corten y revoque fino pintado en la parte superior e inferior de cada aventanamiento. La carpintería es de aluminio anodizado con vidrio transparente de 5mm.

Cuenta además con un sistema de parasoles horizontales tipo metálicos hacia el oeste que proporciona un máximo control de la luz y el calor.

Se emplearon columnas de 20cm que no superen los 5mtros de luz entre pórticos lo que nos permitió obtener grandes luces libres y una correcta modulación para determinar las actividades dentro del edificio.

8.1.6.3. Mediateca

En el área de conferencias se optó por un sistema estructural tipo metálico que permite mayor espacialidad en el aula sin tener interrupciones de visual dentro de la misma.

FUNDACION: La fundación de los pórticos se realizará mediante bases arriostradas en dos direcciones.

CONFIGURACION ESTRUCTURAL: Se optó por un sistema aporticado en ambas direcciones en los dos bloques del conjunto. El edificio cuenta con una estructura en dos plantas de hormigón armado uniendo uno de sus cuerpos a una estructura metálica separados por una junta sísmica que permite diferenciar los volúmenes que lo componen.

En el área de conferencias se optó por un sistema estructural tipo metálico que permite mayor espacialidad en el aula sin tener interrupciones de visual dentro de la misma. Utilizando vigas metálicas de sección tubular compuesta a través de perfiles C.

CERRAMIENTO: El exterior cuenta con revestimiento de piedra, acero tipo corten y

revoque fino pintado en la parte superior e inferior de cada aventanamiento. La carpintería es de aluminio anodizado con vidrio transparente de 5mm. Cuenta además con un sistema de parasoles horizontales tipo metálicos hacia el oeste que proporciona un máximo control de la luz y el calor.

CUBIERTA: La cubierta de techo del cuerpo macizo, corresponden a elementos de hormigón armado en dos direcciones. En el caso del bloque metálico la cubierta se realizará con chapa T101 y aislaciones correspondientes.

FUNDACION: La fundación de los elementos estructurales constitutivos de los pórticos se realizara mediante bases arriostradas en dos direcciones y sobre las cuales se sustentaran oportunamente los cerramientos de mampostería de ladrillo cerámico hueco.

CONFIGURACION ESTRUCTURAL: Estructura en dos plantas de hormigón armado aporticada en dos direcciones. La diferencia de altura en la losa de techo, genera la necesidad de recrecimiento seccional en las columnas de los vanos centrales para contrarrestar las condiciones de esbeltez pero a su vez jerarquizar la estructura de ingreso al edificio.

CERRAMIENTO: La cascara exterior del edificio se constituye por cerramientos ciegos de mampostería cerámica hueca por su gran eficiencia térmica y bajo peso comparado con otros mampuestos. A su vez, se incorporan frentes vidriados integrales con sujeciones tipo spider en la fachada norte y sur, con lo cual se logra además la incorporación de iluminación natural deseada en el edificio de mediateca.

8.1.6.4. Gimnasio y Buffet – Área Deportiva

CUBIERTA: La cubierta de techo del nivel de segunda planta y las losas divisorias entre PB y 1er piso, corresponden a elementos de hormigón armado en dos direcciones. En el caso de las galerías como así también la cubierta sobre buffet, responden a estructura liviana de perfil L para soportar el entablonado de cierre y la cubierta térmica e hidráulica.

FUNDACION: Estructura de fundación conformada por sistema de bases arriostradas en dos direcciones. Empotramiento de elementos estructurales a través de platinas de fundación insertas en la estructura de hormigón armado.

CONFIGURACION ESTRUCTURAL: Estructura en una planta aporticada en dirección este-oeste conformada por columnas y vigas metálica de sección tubular compuesta a través de perfiles C.

CERRAMIENTO: Envoltente edilicia de configuración plana compuesta por cerramientos vidriados desde nivel de piso en toda la periferia y estructura superior tipo Steel frame. Los cerramientos interiores en cambio, se proyectan con estructura liviana por la versatilidad que estos permiten y la perfecta conjunción de esto con la configuración estructural elegida

CUBIERTA: Cubierta de techo metálica compuesta por paneles térmicos de 4cm de espesor revestido en chapa en ambas caras y soportado por correas metálicas de perfil C laminado en frío.

8.1.6.5. Vivienda universitaria

FUNDACION - CONFIGURACION ESTRUCTURAL: La configuración estructural corresponde a 4 bloques de 3 pisos independientes para los cuales se materializará una estructura de fundación compuesta por cimientos corridos en los bloques de estructura portante compuesta por mampostería cerámica maciza armada y bases arriostradas en dos direcciones para el hall central con configuración aporticada de hormigón armado en ambas direcciones.

CERRAMIENTO: Los cerramientos verticales periféricos e interiores sos de mampostería cerámica maciza enmarcada por elementos estructurales de hormigón armado, tanto conformando la estructura portante de los módulos de vivienda como así también de cierre en el resto de las divisiones del edificio. Por razones arquitectónicas, se incorpora en la fachada una cenefa metálica revestido en chapa de acero tipo corten.

CUBIERTA: Tanto la cubierta de techo como las losas intermedias están constituidas por elementos planos de hormigón armado.

8.1.7. Estructura

Para la elección de los sistemas estructurales que componen este conjunto de edificios, consideramos diferentes condiciones que surgen no solo de la función que allí se va a desempeñar sino también por el lugar en donde nos encontramos, San Juan, que es zona 4 dentro de la clasificación del Instituto Nacional de Prevención Sísmica, es decir que presenta alta probabilidad de sismos. Adherido a esto, nuestra intención desde un comienzo fue lograr que el sistema estructural, principalmente columnas, no interfiera con las diferentes actividades que se desarrollan en el proyecto, es así que buscamos generar una estructura simple, que nos aporte flexibilidad y versatilidad arquitectónica.

8.1.8. Instalación Eléctrica

Para el suministro tanto de electricidad como de agua (sanitaria, de riego y de incendios), planteamos un edificio donde ubicamos todo lo necesario para cada instalación correspondiente. Se plantea una sala de máquinas ubicada en el medio del complejo, que alberga un grupo electrógeno, transformadores y tablero general, del cual se desprenden los distintos circuitos: Circuito de iluminación exterior que se distribuirá sobre la calle vehicular y alimentará los distintos estacionamientos. El trazado de este circuito también se ubicará sobre los ejes peatonales principales, secundarios y terciarios Circuito A destinado a cada edificio. El mismo llegará al tablero general de cada unidad edilicia (facultades, comedor, gimnasio, mediateca, biblioteca).

8.1.8.1. Suministro De Energía – Acometida

El suministro de energía eléctrica al edificio lo realizará “Energía San Juan”. Será realizado por la compañía en alta tensión, desde sus redes existentes en la zona y a través de la instalación de un centro de transformación a media tensión, cuya realización y coste será asumido por el solicitante. Como sistema de suministro para emergencia, se cuenta con un grupo electrógeno que funciona para todo el complejo. La medición del consumo de energía eléctrica se realizará en media tensión, mediante equipos de medida (contador trifásico) suministrados por la compañía. La acometida unirá la red de distribución en alta tensión de la compañía suministradora, con el centro de transformación. El centro de transformación contendrá en su interior las celdas de media tensión, el transformador, los equipos de medida de M.T. y el tablero de baja tensión del transformador.

8.1.9. Instalación Sanitaria

8.1.8.2. Líneas De Alimentación A Tableros Generales De Baja tensión:

Desde el cuadro de protección situado en el centro de transformación, partirán las líneas que alimentan a los tableros generales de baja tensión de cada edificio, este trazado será subterráneo. Por la independización de dichos servicios, es que se ha instalado para cada edificio, un tablero general de baja tensión y sus protecciones correspondientes.

8.1.8.3. Líneas De Alimentación A Tableros Secundarios:

Desde cada tablero general de mando y protección, partirán las diferentes líneas de alimentación a los tableros secundarios, según lo indicado en los esquemas adjuntos mediante una caja de montante vertical ubicada en pleno exclusivo para la instalación eléctrica según la reglamentación correspondiente. Dichas líneas irán canalizadas vertical y horizontalmente mediante bandejas metálicas de rejilla, suspendidas, con tapa, y de las dimensiones necesarias.

8.1.9.1. Desagües Primarios Y Secundarios:

Captación (embudos de PVC) y luego conducidos mediante cañería de polipropileno hacia la planta baja y luego hacia tanques de captación de agua de lluvia utilizado para futuro riego. También para el desagüe pluvial se colocarán gárgolas de H°A° de 70x20cm, que derivará el agua hacia las rejillas de piso ubicadas estratégicamente. Luego el agua se traslada por medio de cañerías subterráneas de lluvia, de material PVC.

La función del sistema de captación de agua de lluvia es la de recolectar el agua que se precipita de forma natural, mediante un proceso de filtración se retienen las impurezas que pueda contener el agua, posteriormente transportarla a un espacio de almacenamiento para distribuirla en un inmueble y utilizarla para diferentes actividades en el hogar. Lo pensamos como una buena solución para satisfacer el abastecimiento de agua, sobre todo en nuestra región que cuenta que cuenta con escasez de agua y al mismo tiempo es una solución sustentable, puesto que es una manera responsable de aprovechar mejor el recurso y al mismo tiempo mejorar el ambiente.

8.1.9.2. Abastecimiento De Agua:

El sistema de abastecimiento de agua ha sido proyectado para el funcionamiento de los edificios a partir de la sala de máquina que cuenta con todos los tanques (2 tanques para agua sanitaria de 23.000 litros cada uno, 1 tanque para incendio de 23.000 litros y 1 tanque para riego de 23.000 litros) con un equipo de presurizado, estos tanques abastecerán el agua necesaria para los tanques de cada edificio ubicados ya sea como cisterna o como tanques arriba de la losa. La entrada de agua al depósito será controlada por medio de válvulas y corte mecánico. Se alimentará directamente de una acometida de la red de OSSE. El piso tendrá pendiente del 10% hacia las bocas de salida. Los encuentros de las paredes entre sí y con el piso serán a 45° en un ancho de 15 cm. Todas las tuberías para conducir agua fría o caliente, indicadas de polipropileno de termo fusión (PP) en esta memoria y en los gráficos, serán de polipropileno de termo-fusión. El abastecimiento de agua potable de la institución es factible a partir de la construcción de una sala de máquinas que contiene una cisterna proyectada de 30

m³ - 30.000 litros para abastecer al complejo. Ubicada estratégicamente en uno de los puntos más céntricos del complejo de manera que pueda abastecer desde ese punto a cada uno de los edificios planteados.

Se optó por un sistema que consta de 2 tanques de reserva con capacidad de 2.300 litros cada uno.

Respecto al riego del complejo se optó por 2 tanques con capacidad de 20.000 litros cada uno.

A partir de la sala de distribución su recorrido continúa hacia el tanque de abastecimiento de cada edificio y de este a los puntos de salida de los diferentes artefactos desarrollados en el proyecto.

Las cañerías para la provisión de agua 1 x 1/2" (bajadas del tanque) serán tres: Una directa al calefón, la segunda para el abastecimiento de agua fría y la última será la válvula de descarga del inodoro.

8.1.9.3. Protección

Las tuberías subterráneas se ubicarán en zanjas, sobre 10 cm de arena sucia. Tendrán una tapada mínima de 30cm. y serán recubiertas con hormigón de espesor no inferior a 5cm. Se indicará en todos los cambios de dirección, para poder acceder fácilmente a la tubería para ampliarla, reformarla o repararla.

8.1.9.4. Desagües Cloacales

El proyecto contempla que la descarga de los desagües se hará mediante las conexiones existentes sobre calle Meglioli. Se instalarán bocas de registro, los cuales permitirán recepcionar los desagües provenientes de los servicios sanitarios.

8.1.10. Instalación sistema HVAC (aire acondicionado)

Seleccionamos este sistema debido a la necesidad de reducir la factura energética y cumplir, de esta manera, con los objetivos en materia de sostenibilidad y medioambiente, cabe señalar la urgencia de cambiar de paradigma y prescindir, de manera gradual, de los tradicionales sistemas de climatización, ya que son, en su mayoría, altamente ineficaces desde el punto de vista energético. Se tratan de sistemas de ventilación mecánica controlada totalmente herméticos y estancos que, gracias a los recuperadores de calor que incorporan, son capaces de dotar a nuestros interiores de un aire interior saludable (libre de impurezas) sin hipotecar el confort térmico. Es un sistema de climatización y ventilación. Como sistema de climatización, actúa como calefacción en invierno y como refrigeración en verano. Su finalidad es la de proporcionar al usuario un ambiente interior cuya temperatura, tasa de humedad relativa y purificación del aire sean confortables. El sistema contiene un gas que, al ser comprimido, aumenta su temperatura debido a la presión. Una vez caliente, discurre por un conducto donde disipa su calor. Después, se va enfriando poco a poco

hasta que se transforma en un líquido de baja temperatura. Este líquido se desplaza por una válvula de expansión y se evapora convirtiéndose en un gas frío de baja presión. Luego discurre por un conducto absorbiendo el calor interior o exterior del ambiente. Después, es expulsado a través de unas rejillas de ventilación. Este proceso funciona de manera ininterrumpida mientras el sistema está en marcha. Algunos sistemas disponen de termostatos que detienen el proceso o lo dejan en espera. Una cuestión que no se debe obviar es que los sistemas HVAC han de velar por la seguridad y el bienestar de los usuarios, y proporcionar un óptimo confort térmico. Por lo tanto, se deben llevar a cabo las acciones de mantenimiento e higienización pertinentes para garantizar que el aire interior de los recintos climatizados es un aire de calidad que no pone en riesgo la salud de las personas.

Los tres elementos que configuran el sistema HVAC funcionan de maneras distintas: Ventilación: se trata del concepto más antiguo, ya que siglos atrás, los materiales de las construcciones permitían el filtrado y paso del aire, por lo tanto, la ventilación

era natural, pero actualmente los materiales son distintos y no permiten ese filtrado, por eso necesitamos la ventilación forzada. Funciona con el sistema de ventilación de doble flujo y puede llegar a sustituir los sistemas de enfriamiento o de calefacción si el uso es el óptimo.

Climatización de invierno (calentador): se trata del sistema de ventilación mecánico de doble flujo, y funciona gracias a un intercambiador de calor, o bien una bomba de calor eficiente o, por otra parte, resistencias eléctricas, eficaces, pero de alto consumo. Enfriamiento: este sistema utiliza también la ventilación mecánica de doble flujo, que puede funcionar como enfriador con el intercambiador, aunque es más común que se componga de un compresor para comprimir la sustancia gaseosa que después aportará el aire frío.

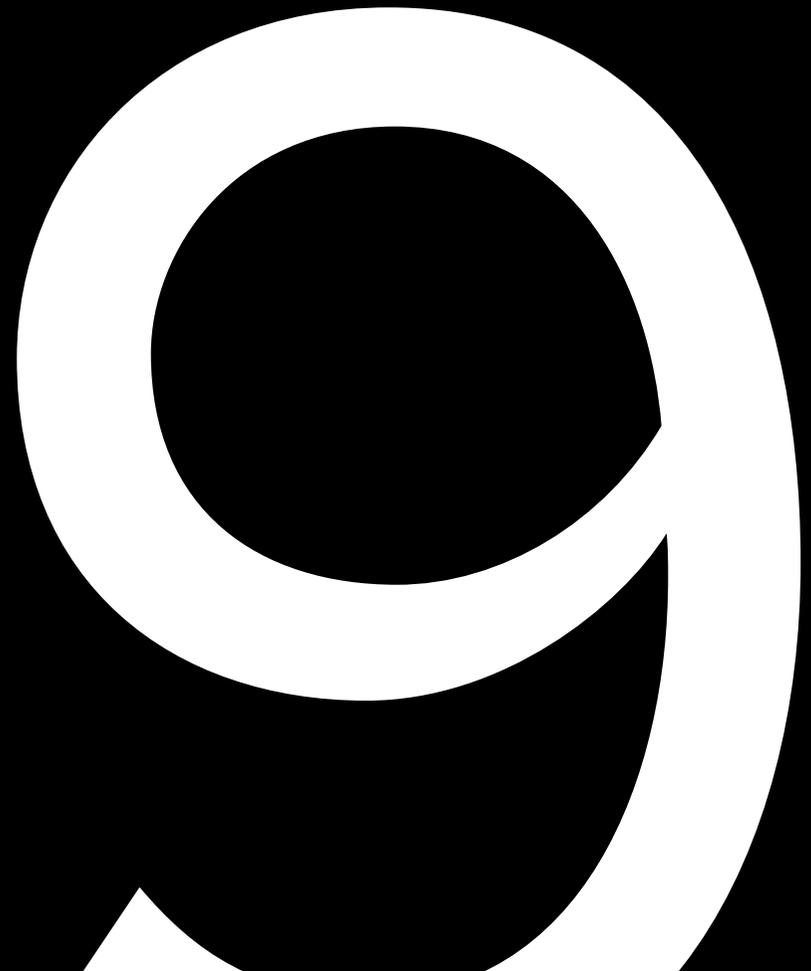
Este sistema de ventilación, climatización y enfriamiento, se diagrama una instalación de unidades centrales instaladas en el techo de cada edificio para el sistema centralizado y luego desde el cual se disponen los ramales troncales de ventilación con ductos circulares de 500mm. A partir de estos, se dispondrán los ramales de

distribución secundarios con conducciones de 300mm en el interior de los espacios a acondicionar, utilizando para ello difusores circulares de 30cm de diámetro ubicados a nivel de cielorraso con un área de influencia máxima de 9m² dentro de una grilla óptima de 3m por 3m.

Los ductos de extracción para la renovación de aire, se encontrarán ubicados en el interior de plenos de ventilación a una altura de 50cm sobre el nivel de piso y se conectarán directamente con los elementos de ventilación y filtrado para la expulsión.

Información Gráfica

En anexo se incorporan los planos correspondientes a cada uno de los edificios listados anteriormente.



Agradecimientos

10

MUY ESPECIALMENTE A NUESTRAS FAMILIAS QUE NOS APOYARON Y ACOMPAÑARON DESDE EL PRINCIPIO INCONDICIONALMENTE Y A NUESTROS COMPAÑEROS QUE NOS AYUDARON A PODER CONCRETAR NUESTRO PROYECTO.

A NUESTROS PROFESORES QUE NOS ACOMPAÑARON Y ENSEÑARON DURANTE TODO EL PROCESO:
JORGE COCINERO - MAURICIO DIAZ- MARIO FLUMIANI - GABRIEL VALLECILLO- GERÓNIMO TOMBA - JOSÉ PINTOS

Bibliografía



- <http://www.prosap.gov.ar/docs/SJuanRedSecundariaCanalNorte-EIAmbiental.pdf>
- <https://geoinnova.org/blog-territorio/movilidad-sostenible-sistema-alquiler-bicicletas/>
- <https://sisanjuan.gob.ar/ministerio-de-gobierno/2017-05-03/4450-nuevo-transporte-articulado-para-el-tramo-san-juan-media-agua-los-berros>
- <https://www.diariodecuyo.com.ar/sanjuan/Ciclovias-el-primer-ensayo-de-una-red-que-cambiara-la-cultura-vial-en-el-radio-centrico-20191222-0049.html>
- <https://arqa.com/arquitectura/concurso-nacional-de-anteproyectos-facultad-de-filosofia-humanidades-y-artes-universidad-nacional-de-san-juan.html>
- <http://www.atlas.unsj.edu.ar/atlas-san-juan--sociodemograficos.html>
- https://issuu.com/patrimonioculturalsanjuan/docs/ilovepdf_merged
- https://www.taringa.net/+sanjuan_paratodos/rivadavia-mi-departamento_lj1va
- <https://www.diariohuarpe.com/nota/2017-2-7-15-21-2-analizan-la-incorporacion-de-bicisendas-en-distintas-zonas-de-la-provincia>
- <http://www.revista.unsj.edu.ar/?p=2843>
- La imagen moderna de la ciudad de San Juan - Sentage, María Elvira; Solera, Esther; Roses, María Eugenia; Laciari, Militza - VI Jornadas de Sociología de la UNLP
- Revista 5 – ProjectARQ : <http://www.casj.org.ar/revistas/Revista5.pdf>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Departamentos_de_San_Juan_por_poblaci%C3%B3n
- <https://www.sanjuanalmundo.org/articulo.php?id=16268>

Anexos

12

Ilustración 1: Nueva Estructuración del área.
Ilustración 2: Accesos, Circulaciones y dinámica de movimiento actual. E identificación de Tramas.
Ilustración 3: Ubicación departamento Rivadavia en el Gran San Juan.
Ilustración 4: Localización del área de Análisis.
Ilustración 5: Localización de áreas turísticas hacia el oeste de la provincia.
Ilustración 6: Trazas ríos y ferrocarril.
Ilustración 7: Sistema de Uso de Suelo y Sistema Vial.
Ilustración 8: Sistema perceptual y Sistema de Espacios Verdes.
Ilustración 9: Estructura Urbana Propuesta.
Ilustración 10: Transición entre lo urbano y lo rural. Y áreas residenciales que descargan y colapsan vías principales.
Ilustración 12: Perfil Urbano Av. Belgrano.
Ilustración 13: Planimetría General Calle Belgrano
Ilustración 14: Zonificación
Ilustración 15: Puntos Principales del Nodo
Ilustración 16: Propuesta de Bici Senda del Ministerio de Transporte Argentino sobre el Gran San Juan
Ilustración 17: Perspectiva Acceso
Ilustración 18: Planimetría Acceso Principal y Cruce
Ilustración 19: Planimetría Anfiteatro y Perspectiva
Ilustración 20: Planimetría feria y exposición, perspectiva
Ilustración 21: Planimetría SUM
Ilustración 22: Planimetría zona verde deportiva-recreativa y perspectiva área
Ilustración 23: Perfil Urbano Av. Ignacio de la Roza.
Ilustración 24: Zona Bares y perspectiva
Ilustración 25: Planimetría y Feria Estudiantil
Ilustración 26: Planimetría y feria para comidas e intercambio de libros
Ilustración 27: Pautas de diseño según tramas-ejes-nodos
Ilustración 28: Planimetría CUIM
Ilustración 29: Recorrido Peatonal CUIM
Ilustración 30: Recorrido Vehicular CUIM
Ilustración 31: Acceso Peatonal al recinto
Ilustración 32: Aglomeramiento de personas en clases/aulas.
Ilustración 33: Aulas y Jardines Internos Facso
Ilustración 34: Edificio Anexo de Aulas
Ilustración 35: Funcionamiento Actual Facso y Vista desde Av. Ignacio de la Roza
Ilustración 36: Perfil de Anfiteatro.

Ilustración 37: Perfil acceso peatonal principal

Ilustración 38: Perfil de desnivel ubicado frente IDIS

12.2. Tabla de Tablas

Tabla 2: Programa de Edificios Complementarios y Facultad de artes.

Tabla 1: Programa de Necesidades.