

TRABAJO FINAL DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE REHABILITACION SOCIAL POR MEDIO DEL DEPORTE

T.F.C - TRABAJO FINAL de CARRERA

ESTUDIANTE: RIUS FERNANDO ARIEL - N° 32455/9

PROFESORES A CARGO: MARIA LAURA FONTAN - GUILLERMO CANUTTI



























1- ETAPA DE PLANIFICACION URBANA

Lamina: Imagen de Presentacion de la Etapa de Planificacion Urbana.

Lamina 1: Memoria Descriptiva.

Lamina 2 y 3: Analisis de Variables.

Lamina 4: Planta Cero General.

Lamina 5: Cortes Generales.

Lamina 6: Axonometrica Urbana

Lamina 7 y 8: Etapabilidad.

Lamina 9: Imagenes Peatonales y Aereas.

Lamina 10: Escena Resumen Aerea.

2- ETAPA DE INVESTIGACION (Anexo A4)

3- ETAPA DE INTERVENCION ARQUITECTONICA

Lamina: Imagen de Presentacion de la Etapa de Intervencion Arquitectonica.

Lamina 11: Memoria Descriptiva.

Lamina 12: Analisis Idea de Partido.

Lamina 13 y 14: Programa.

Lamina 15: Implantacion.

Lamina 16: Axonometria Propuesta.

Lamina 17: Planta Baja.

Lamina 18: Planta Alta.

Lamina 19: Plantas Restantes.

Lamina 20: Cortes Geneales.

Lamina 21: Vistas Generales.

Lamina 22, 23 y 24: Cortes Detalles.

Lamina 25: Esquemas de Instalaciones.

Lamina 26: Imagenes Peatonales.





























1 - ETAPA DE PLANIFICACIÓN URBANA





ETAPA DE PLANIFICACIÓN URBANA

MEMORIA DESCRIPTIVA:

Analisis de Variables con Foto Aerea... (Conocer las diferentes Situaciones y Sectores de la Pieza Urbana)

DIAGNOSTICO A ESCALA MACRO



RELACIÓN ENTRE CENTRALIDAD



AREA Y ENTORNO URBANO



La pieza Urbana a Intervenir se ubica en la Ciudad de La Plata, en la localidad de Gonnet, cercano a la Ciudad de Buenos Aires, tiene vías de conexión importantes como son el Camino Parque Centenario y el Camino General Belgrano.

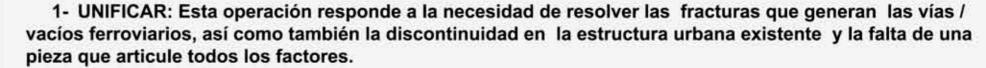
Teniendo presente las múltiples complejidades, fracturas y discontinuidades que presenta la pieza urbana, por sobre todo en cuestiones de accesibilidad y falta de espacios públicos, resulta necesario trabajar en estas dos cuestiones, creando una estructura que asimile con rapidez las nuevas necesidades y su crecimiento futuro.

UNIFICAR

CONECTAR -

ORGANIZAR -

JERARQUIZAR



- 2- CONECTAR: El proyecto conecta los fragmentos reconocidos dentro de los espacios que conforman el área de estudio mediante un sistema de patrones conformando lugares de fácil apropiación.
- 3- ORGANIZAR: En respuesta a la dispersión de actividades y elementos físicos tanto naturales como artificiales, se toma a la pieza urbana como una unidad donde es necesario responder a 2 acontecimientos, por un lado la zona barrial existente y por el otro la apertura del parque hacia los nuevos equipamientos urbanos. la puesta en valor de la vegetación existente, la revaloración de equipamientos urbanos, la construcción de nuevos, y la accesibilidad propuesta, permiten medir y controlar los accidentes espaciales presentes en el lugar, brindar mejor calidad ambiental, humana y espacial a la comunidad.
- 4- JERARQUIZAR: El sistema de árboles, tratamiento de solados, y un nuevo sistema de iluminación junto con el Circuito de Salud, Cultural, Deportivo Científico y Tecnológico, permiten jerarquizar, separando las áreas de circulación de las de estar. Asimismo estos elementos fortalecen la pieza urbana devolviéndole el espacio comunitario, considerados desde siempre el verdadero corazón físico y social del sitio, el merecido protagonismo por medio del parque y sus infraestructuras para albergar eventos que conforman una nueva sede social.

HOSPITAL SAN ROQUE



HOSPITAL ESCUELA

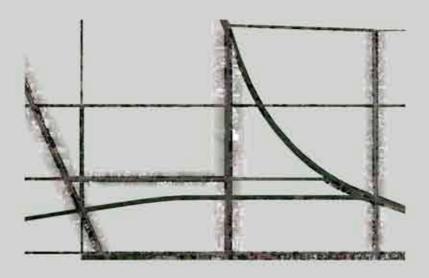


ESTACION DE TRENES

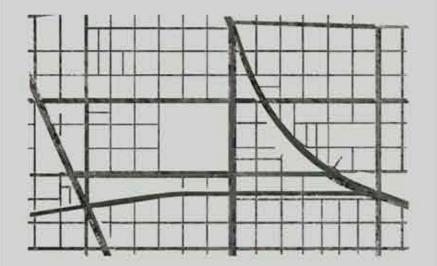




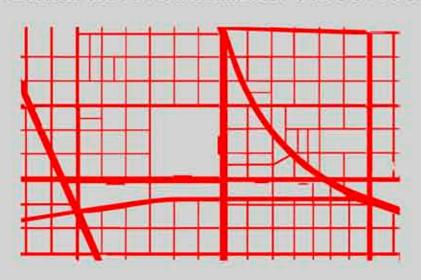
ESTRUCTURA DE MOVIMIENTO PRIMARIA



ESTRUCTURA DE MOVIMIENTO SECUNDARIA



ESTRUCTURA DE MOVIMIENTO PROPUESTA



ARBOLADO

La Vegetación toma un papel importante en el sector, con una plantación lineal de Tipas que definen geométricamente la direccionalidad y acompañan en su recorrido a este nuevo sistema peatonal.

ESPACIOS VERDES

Junto al Plan aparece el paisaje y con él la ciudad se vuelve blanda, aumentan los espacios de oportunidad, transformables, apropiables por la actividad de la vida cotidiana, adaptables en el tiempo.

NUEVOS ESPACIOS

La articulación del tejido residencial permite la creación de nuevos espacios anexos a la vivienda y al barrio, para uso de la nueva urbanización y de los habitantes del entorno urbano existente.

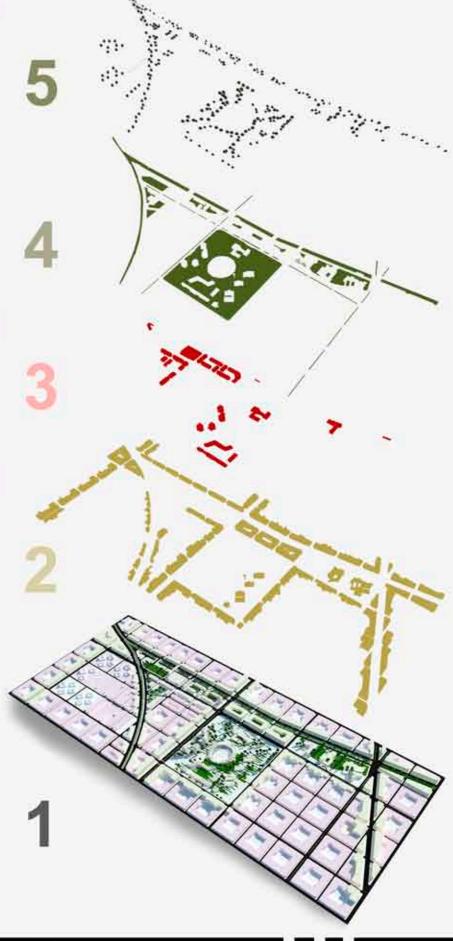
PREEXISTENCIA

Se propone la revitalización de la zona y sus preexistencias con una fuerte identidad; reconocer el patrimonio construido y por medio de una propuesta de paisaje, con intervenciones mínimas y extremadamente económicas, lo ponen en valor fortaleciendo con ello la identidad del lugar y del conjunto.

PIEZA URBANA PROPUESTA

Un parque urbano que sea capaz de absorber las necesidades actuales, respetando la escala barrial predominante, como impulso detonante de los procesos sociales que reactivan la vida comunitaria y de apropiación vecinal.

El terreno vacío frente al lleno urbano habla de las posibilidades de potenciarlo, un sitio que el tiempo había dejado en el olvido florece ahora con aires de progreso y es en él donde se concentran todas las miradas.



ETAPA DE PLANIFICACIÓN URBANA

ANALISIS DE VARIABLES (INTENCIONES):

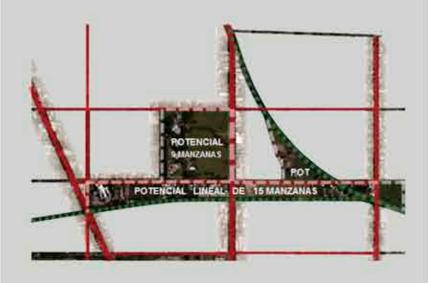
ESQUEMA DE LLENOS Y VACIOS



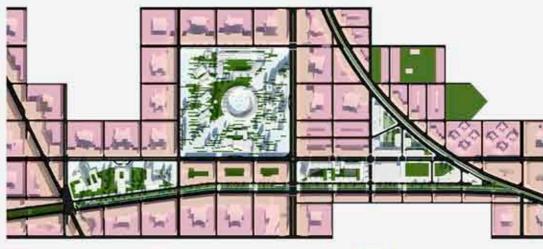
SECTORES DE GRANDES VERDES



AREA Y ENTORNO URBANO



ESQUEMA DE INTERVENCIÓN

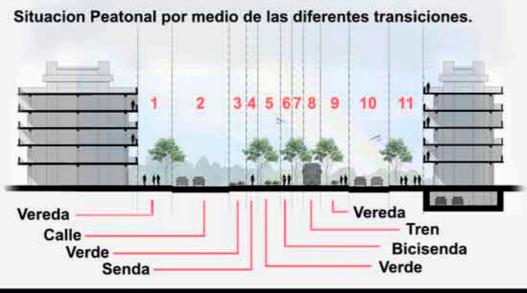


Tejido Existente Sector Intervenido (32 ha.) Parques y Plazas (45 %)

SECTORIZACION DE PROGRAMA GENERAL



CORTE ESQUEMATICO DE SITUACION PEATONAL



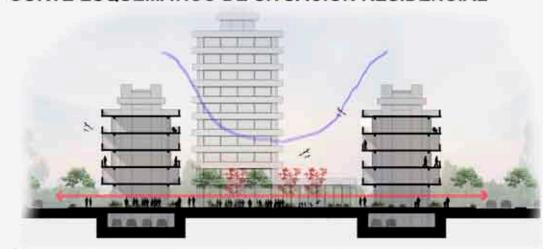
PLANTA DE TECHOS PIEZA URBANA



SECTORIZACION DE PROGRAMA PREDIO CIC



CORTE ESQUEMATICO DE SITUACION RESIDENCIAL



Situacion Peatonal, lleno y vacio de los conjuntos de viviendas en relacion con el entorno inmediato.













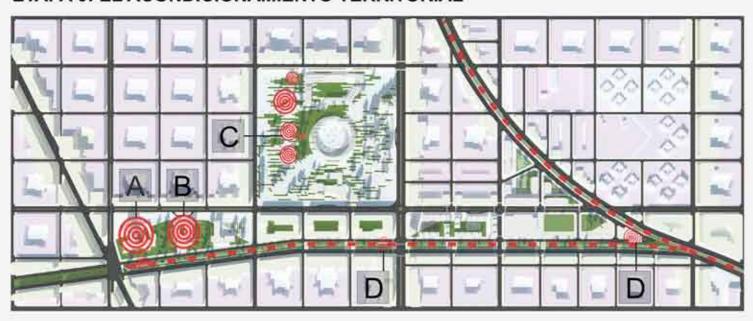
ETAPABILIDAD DE LA PROPUESTA URBANA:

Ш

Uno de los aspectos más salientes de la gestión urbana hoy es la participación vecinal, tanto en los procesos legislativos de doble lectura y audiencia pública, como en la actuación de distintas agrupaciones. En general, sus aspiraciones son coincidentes y se pueden sintetizar en tres premisas: La conectividad del sector, Máxima superficie de espacios verdes y Construcciones que respeten la escala del barrio, preferentemente de baja altura.

La propuesta busca la integración del predio con su entorno barrial, respondiendo con distintas soluciones a cada uno de sus bordes, con escalas y usos diversos. Este espacio también tiene un rol importante como uno de los pulmones del sistema que conformará el corredor verde a escala Regional...

ETAPA 0: EL ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL



Esta etapa es el nivel inicial de intervención en la zona, a través de la cual deben sentarse las bases para el futuro de las demás etapas e intervenciones.

Tiene como elementos básicos la intervención puntual en algunas preexistencias:

- A) Puesta en valor del acceso al Hospital San Roque de Gonnet y la apertura pública de su plaza.
 - B) Puesta en funcionamiento del Hospital Escuela, ex Hospital Oncológico.
- C) Intervención sobre los edificios de la CIC con el objetivo de que se incorporen al paisaje urbano público.
- D) Reactivación de un sector del ramal La Plata Brandsen y la ampliación y remodelación de la Estación de Trenes Ringuelet.

La Vegetación toma un papel importante en el sector, con una plantación lineal de Tipas que definen geométricamente la direccionalidad y acompañan en su recorrido a este nuevo sistema peatonal, esta intervención está acompañada dentro de la geometría de paseo peatonal con un mobiliario e iluminación urbana.

ETAPA 1: CONECTIVIDAD



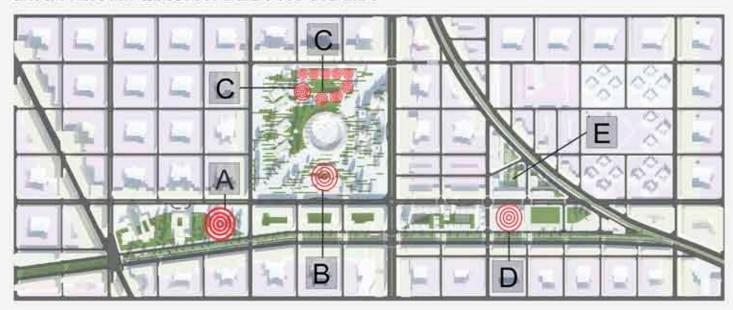
Es la primera acción de proyecto, y tiene como objetivo fundar las bases y rasgos característicos generales del sector con la menor inversión posible. Garantizar una primera acción totalizadora, pero de mínimo esfuerzo, nos permite pensar en acciones futuras de gran flexibilidad dentro de un marco general.

Se considera fundamental resolver los conflictos de accesibilidad:

- A) Continuidad horizontal de la Calle 508 (generando un paso bajo nivel en el cruce con las vías de Ferrocarril Roca).
- B) Continuidad de la Calle 508 BIS, ambas calles permiten la conectividad de Camino General Belgrano y Calle 7.
- C) Apertura vehicular de la Calle 16 y Calle 11, permitiendo una circulación más fluida y segura.
 - D) Reactivación de una parte del Ramal La Plata Brandsen (Tren Ecológico).

Conjuntamente con esta noción, se propone un reacondicionamiento del entorno a partir de intervenir los solados y la incorporación de arboledas de Tipas nuevas en las calles, avenidas y ejes circulatorios de relevancia. (Paseo Peatonal, Parada de Colectivos, Bici Sendas, Intervención en Veredas).

ETAPA 2: AMPLIACIÓN DEL PROGRAMA



Esta etapa tiene como finalidad atraer a los vecinos y visitantes con diferentes equipamientos en diferentes áreas.

- A- Centro de Rehabilitación (Área de Salud).
- B- Centro Cultural (Predio CIC).
- C- Campus (Predio CIC).
- D- CENTRO DE REHABILITACIÓN SOCIAL POR MEDIO DEL DEPORTE.
- E- Residencia de Albergue Deportivo

ETAPA 3: DENSIFICACIÓN RESIDENCIAL



En esta etapa se completan las Áreas Urbanas con las que el parque alcanza la plenitud programática y de equipamiento.

ETAPA 3: DENSIFICACIÓN RESIDENCIAL

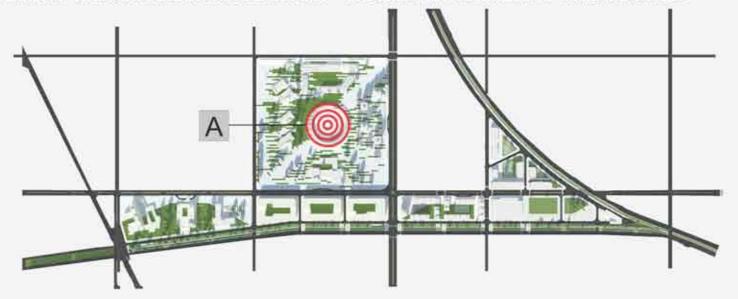
PLANTA BAJA + 6 NIVELES (COMPLETAMIENTO)



Esta etapa tiene por objetivo imprimirle una alta complejidad de uso y flujo de personas con la certeza que es en este nivel donde el parque se hace verdaderamente dinámico.

Los edificios de mayor altura, se ubican en parcelas privadas, generando bordes y formando los frentes urbanos del sector, en tanto el tejido más bajo, que otorga identidad del barrio.

ETAPA 4: EQUIPAMIENTO CENTRAL + ACONDICIONAMIENTO PAISAJISTICO



Esta etapa que se solapa en el tiempo con la etapa de densificación residencial, tiene por objetivo la construcción del Anfiteatro con sus respetivos Comercios y Bares en el predio de la CIC.

A) Anfiteatro: Montículos, Relieves, Sendas, Veredas y Áreas de descanso.

TORRE DE PLANTA BAJA + 10 NIVELES (NUEVO)

ESCENAS PEATONALES URBANAS:









ETAPA DE PLANIFICACIÓN URBANA







El aporte de esta investigación radica en el desarrollo de un proyecto que ayude a fomentar la práctica deportiva por medio de la rehabilitación social, es por ello que este será el objetivo de estudio cuya finalidad será abarcar todas las necesidades que la comunidad tenga para la realización de la práctica deportiva.



MEMORIA DESCRIPTIVA:

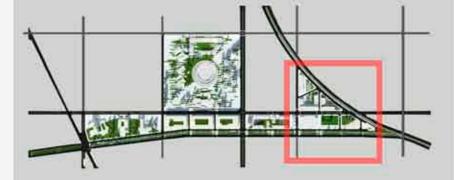
Analisis de Variables y toma de decisiones en un contexto dado por la ETAPA DE PLANIFICACION URBANA siendo fundamental la relacion Arquitectura y Ciudad.

DIFERENCIACION DE AREAS (MASTER PLAN)



Área de Salud Área de Investigación Área de Recreación Pública Área Residencial Área Deportiva Área de Albergue Deportivo

RELACION CON EL ENTORNO INMEDIATO



RELACION CON EL ENTORNO INMEDIATO



El proyecto, tiene como objetivo el desarrollo de un Centro de Rehabilitación Social por medio del Deporte, ideado para permitir la combinación de actividades recreativas y deportivas, ofreciendo a la comunidad un espacio inigualable para el disfrute del mismo. Así mismo busca promover el encuentro multidisciplinario, en vistas de mejorar la comunicación y socialización de sus integrantes y respectivas familias.

Concebido sobre una superficie de 12.800 m2, ubicado a solo 7,4 km de la ciudad de La Plata y 53,7 km de la ciudad de Buenos Aires, contará con una urbanización, integrada al paisaje natural.

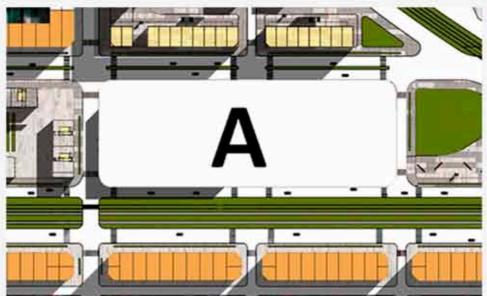
El emprendimiento contará con una Cancha Polifuncional Cubierta y Servicios de aproximadamente 1400 m2 ubicados sobre un extremo de la manzana, dejando sectores de descanso, recreación y de ejercicios a la sombra para quienes desean disfrutar del relax.

También se construirán sectores Administrativos, Ocio y Oficio para la formación y capacitación de personas que concurran al Centro.



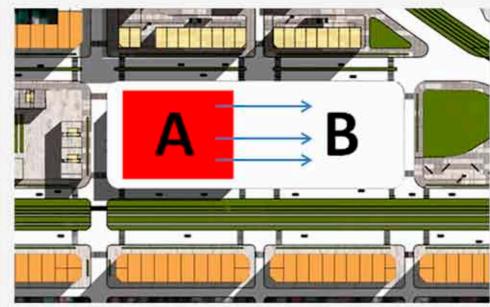
- EL PROYECTO COMO IDEA (PROYECTO ARQUITECTONICO)

1- EL LOTE COMO PRINCIPIO DE BUSQUEDA



RECONOCER los limites fijos del lote como unidad, con una mirada integral e intencional, buscando una idea de partido.

2- PRIMERAS INTENCIONES DE IDEA



RELACION entre un sector «A» cubierto y un sector «B» al descubierto generando una transición de por medio.



















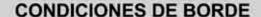








MEMORIA DESCRIPTIVA:



Los bordes son diferentes e influyentes dentro de la propuesta, lo que se busco es expandir hacia el centro de manzana atipica con un tipo de usuario masivo generando un espacio exterior publico de recracion por medio del Deporte.



Ademas se busco la apertura del Equipamiento hacia el Corredor Verde Regional.

Otro punto importante fue la continuacion de los limites de las fachadas de la Calle 508 completando el perfil urbano, desde la Calle 11 se busco la incorporacion de los Conjuntos de Viviendas Colectivas con Planta Baja Libre, generando un retiro de linea municipal para enfatizar una actividad de uso masivo publico.

ACCESIBILIDAD

La Accesibilidad esta discriminada por actividad y el uso del edificio, sobre Calle 508 esta el acceso principal de Recreacion, por medio de la Plaza Deportiva se produce el acceso de Publico Masivo hacia el equipamiento.

DIMENSIONES DEL LOTE

Mnazana atipica de la Ciudad de La Plata 200 mts

72 mts

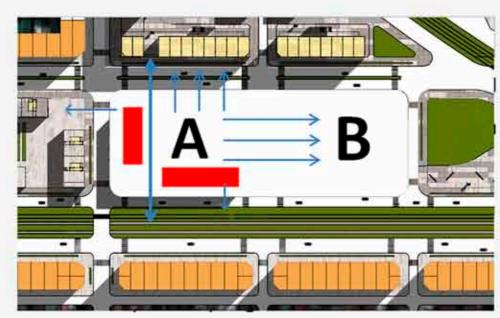
Sup. 14.400 m2

CALCULO DE SUPERFICIES

FOS: 0,4 x Superficie 14.400 m2 = 5.760 m2

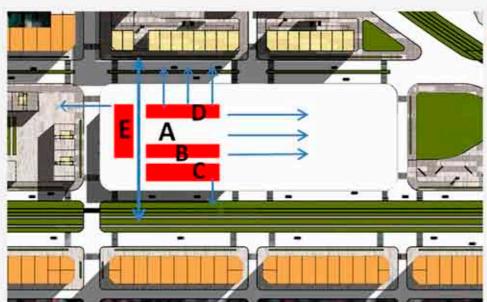
Superficie Construible: 60 mts x 55 mts = 3.300 m2

3- LA CIRCULACION GENERAL Y ORGANIZATIVA



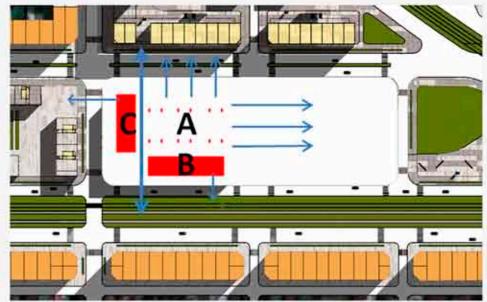
Los FLUJOS generales desde el PU. como idea funcional del sistema circulatorio generando aperturas y cierres del proyecto según los distintos tipos de programas del borde.

5- DIFERENCIACION DE PROGRAMAS



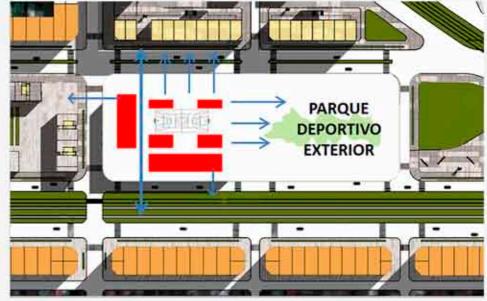
En el proyecto se intento dar respuesta a un programa Deportivo y Social en donde ambos pueden funcionar simultáneamente o por separado, pero siendo un solo edificio.

4- DISTRIBUCION PROGRAMATICA



Un sector «A» de grandes luces con una cancha Polifuncional, un sector «B» anexo al anterior de Apoyo Deportivo y un sector «C» Administrativo / Social sobre calle 11.

6- DIFERENCIACION DE ACCESOS POR SECTORES



Sobre la calle 508 Bis el acceso es Institucional para usuarios ocasionales y los accesos sobre el Parque Deportivo y sobre calle 508 son para el publico masivo Deportivo.





























El Programa se armo en base a un estudio previo de cada una de las especificaciones que requiere un Centro Deportivo, ademas el analisis de referentes acordes a la escala de intervencion.

A continuacion el Programa esta desglosado por Area en donde estan nomenclado los M2, las Características Generales y algunas Pautas de Diseño que permiten tener una primera idea de proyecto.

AREA	N°	PROGRAMA	M2 c/u	CANTIDAD	TOTAL M2	CARACTERISTICAS GENERALES	PAUTAS DE DISEÑO
	1	CANCHA POLIFUNCIONAL	580	1	580	Futsal, Voley, Basquet, Handball y Tenis.	A nivel cero, lluminacion Natural, el Futsal y el Handbol son las prácticas con campos de mayor dimensión, llegando a 42 x 25 m. totales y una altura libre mínima de 10 m.
	1.1	GRADAS + CIRCULACIONES	400	1	400	Escalones de 0.40 x 0.80 metros.	Circulaciones min. de 2 metros.
	2	ZONA DE CALENTAMIENTO	120	1	120	Ventilaciones, Renovacion de aire.	Relacion directa con la Cancha.
DEPORTIVA	3	GIMNASIO	180	1	180	Ventilaciones, Renovacion de aire, Maquinarias y Visuales hacia la cancha.	Acceso desde el exterior e interior y en contacto con la zona de calentamiento.
	4	VESTUARIOS	50	4	200	Masajes, Duchas y Camarines.	Relacion directa con la Cancha, Zona de Calentamiento Y Gimnasio.
	5	SALAS PERSONALES Y DEPOSITOS	80	2	160	Sala de medicos y Primeros Auxilios.	Incorporarlos al sistema cotidiano del Equipamiento, pueden ser cerradas o abiertas.
	6	BAÑOS PUBLICOS	40	2	80	Ventilaciones, Renovacion de aire.	
DEPORTIVA	A	TOTAL	1.450	12	1.720	m2	

AREA	N°	PROGRAMA	M2 c/u	CANTIDAD	TOTAL M2	CARACTERISTICAS GENERALES	PAUTAS DE DISEÑO
ESPECTADOR	7	BAR + CAFETERIA	120	1	120	Cocina, Lavadero y Baños	Accesos independientes desde el exterior
	8	FOYER	40	1	40	Contacto con el Restaurante, debe tener una Sala de espera.	Posibilidad de unificacion con el Restaurante para ampliar la capacidad.
	9	BAÑOS PUBLICOS	40	2	80	Ventilaciones, Renovacion de aire.	****
	10	ESTACIONAMIENTO	300	1	300	Acceso y estacionamiento para delegaciones, jueces, veedores, invitados, periodistas, artistas, etc. (autos, micros y combis), apoyos técnicos de prensa e infraestructura de espectáculos, de proveedores y deshechos.	Acceso y estacionamiento sobre el parque.
	11	DEPOSITOS	20	1	20	Incorporarlos al sistema cotidiano del Equipamiento.	Pueden ser cerrados o abiertos.
ESPECTADOR	В	TOTAL	520	6	560	m2	













PROGRAMA:

AREA	N°	PROGRAMA	M2 c/u	CANTIDAD	TOTAL M2	CARACTERISTICAS GENERALES	PAUTAS DE DISEÑO
	12	SALON MULTIUSO	80	1	80	Multifuncion, Espacio Flexible.	Difeferentes Equipamientos en diferentes momentos del dia.
	13	SALA AUDIVISUAL	50	1	50	Dualidad para Interior y Exterior.	Escalonado para la perfecta visual.
SOCIAL	14	SALA DE ESTUDIO	25	4	100	Proximas al Escenario.	
	15	CONSULTORIOS INDIVIDUALES	20	6	120	Privados.	Accesos independientes desde el exterior.
	16	CONSULTORIOS GRUPALES	40	4	160	Flexibles, Amplios, Luminosos.	Accesos independientes desde el exterior.
	17	BAÑOS PUBLICOS	20	2	40	Ventilaciones, Renovacion de aire.	
SOCIAL	С	TOTAL	235	13	550	m2	



AREA	N°	PROGRAMA	M2 c/u	CANTIDAD	TOTAL M2	CARACTERISTICAS GENERALES	PAUTAS DE DISEÑO
	18	HALL DE ACCESO	40	1	40	Puesto de Informes Generales.	En doble altura, claro y reconocible desde el exterior.
	19	SECRETARIA	40	1	40	Sala de Espera y Recepcion	
	20	SALAS DE REUNIONES	40	1	40	Alejada del Ruido de las canchas.	
ADMINISTRATIVA	21	SALAS DE AUDIOVISUALES	40	1	40	Equipos tecnicos, Oscuridad.	1
	22	OFICINA DE DIRECCION	20	1	20	Sala de Espera	Sobre Calle 508, sector administrativo con la posibilidad de hacer tramites y
	23	OFICINA DE ADMINISTRACION	20	1	20	Sala de Espera	consultas rapidas.
	24	OFICINA DE BIENESTAR	20	1	20	Sala de Espera	
	25	OFICINA DE CONTABILIDAD	20	1	20	Sala de Espera	
	26	BOLETERIAS	40	1	40	Seguridad y Areas Tecnicas	
	27	BAÑOS	20	1	20	Ventilaciones, Renovacion de aire.	
ADMINISTRATIVA	D	TOTAL	300	10	300	m2	



AREA	N°	PROGRAMA	M2 c/u	CANTIDAD	TOTAL M2	CARACTERISTICAS GENERALES	PAUTAS DE DISEÑO
COMUNICATIVA	28	SALA DE PRENSA	40	1	40	Depositos, que se incorporen a la sala.	En relacion a la Cancha de manera Directa o Indirecta.
	29	SALA DE LOCUCION	40	4	40	Depositos, que se incorporen a la sala.	En relacion a la Cancha de manera Directa.
	30	BAÑOS	10	1	10	Ventilaciones, Renovacion de aire.	
COMUNICATIVA	E	TOTAL	90	3	90	m2	



AREA	N°	PROGRAMA	M2 c/u	CANTIDAD	TOTAL M2	CARACTERISTICAS GENERALES	PAUTAS DE DISEÑO
	31	SALA DE MAQUINAS	80	1	80		
MANTENIMIENTO	32	SALA DE MANTENIMIENTOS	80	1	80	[보다] 하고 있는 경우 보고 있다면 보고 있는데 보고 있다면 하고 있다면 보고 있다면 보고 있다면 하는데 되었다면 하는데 되었다면 하는데 되었다면 하는데 되었다면 하는데 되었다면 하는데 하는데 되었다면 하는데 되었다면 하는데	Programa poco util durante el dia, es decir tiene pocas horas utiles al dia.
MANTENIMIENTO	F	TOTAL	160	2	160	m2	



PARCIAL DE M2 DE PROGRAMA.	3.380	M2

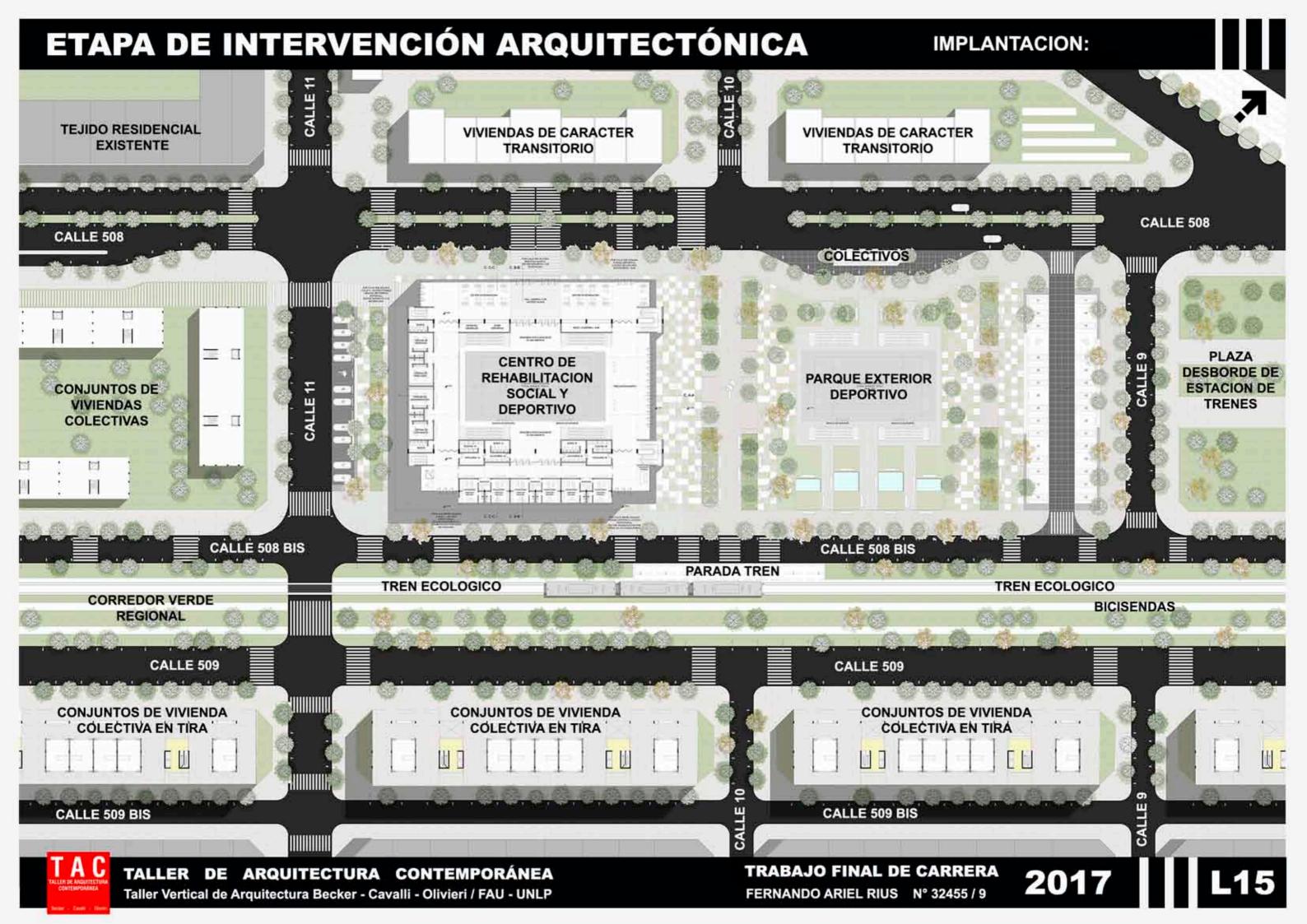
MAS 20 % DE CIRCULACIONES Y MUROS.

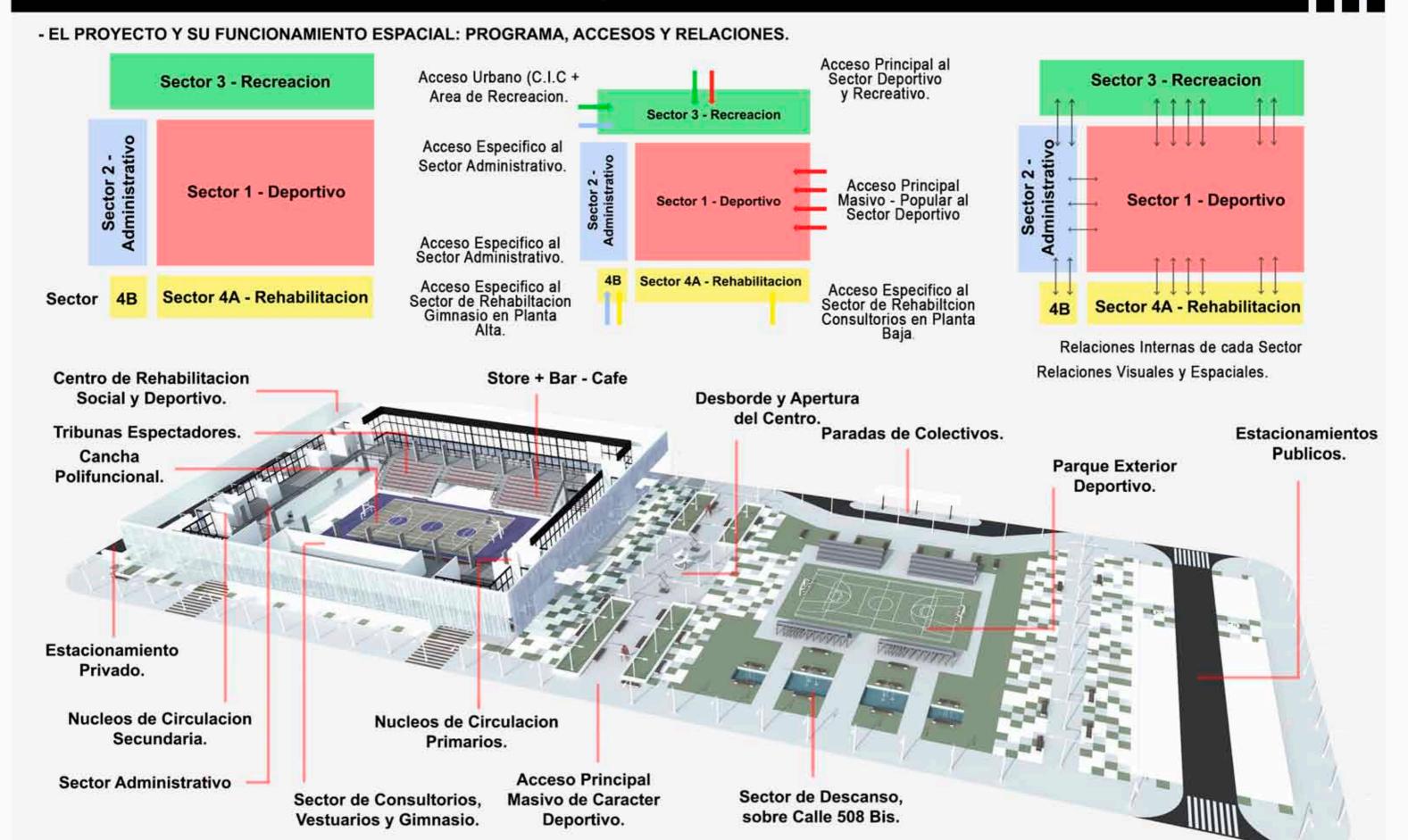
4.056 M2 TOTAL FINAL DE M2 DE PROGRAMA.

RESUMEN TOTAL: 4.100 M2 CONSTRUIDOS

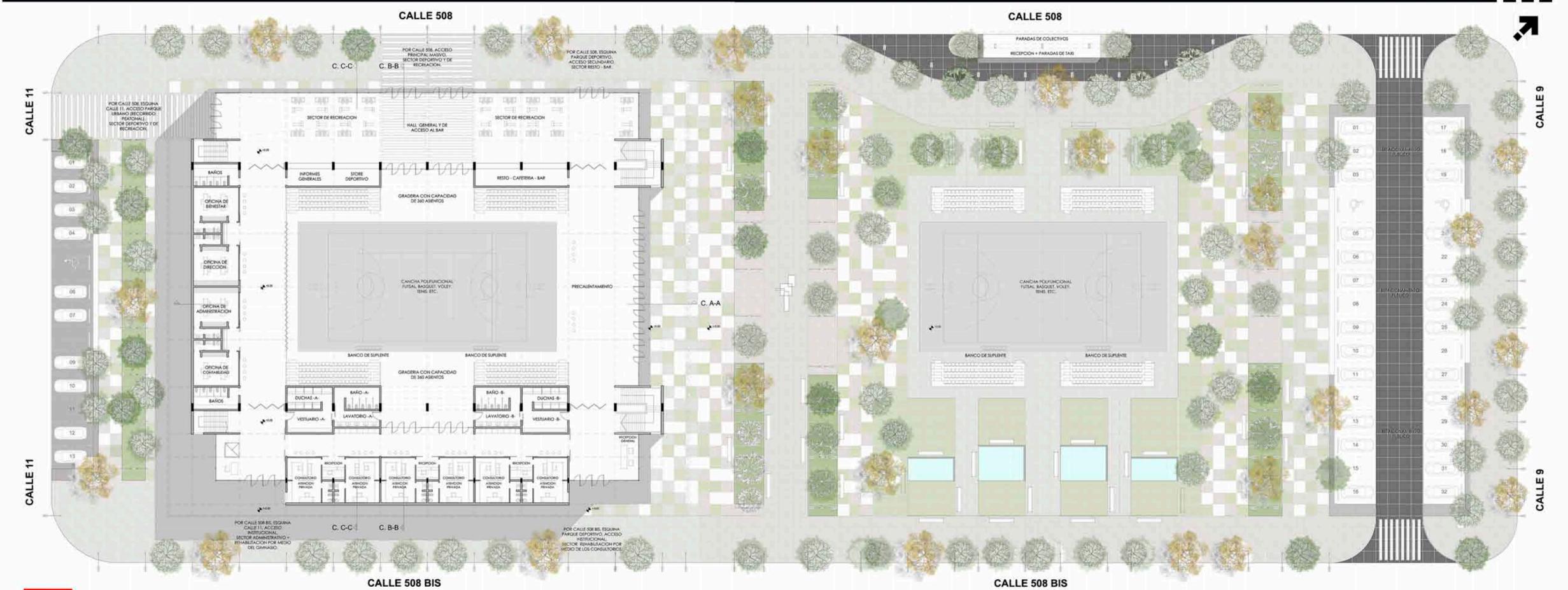


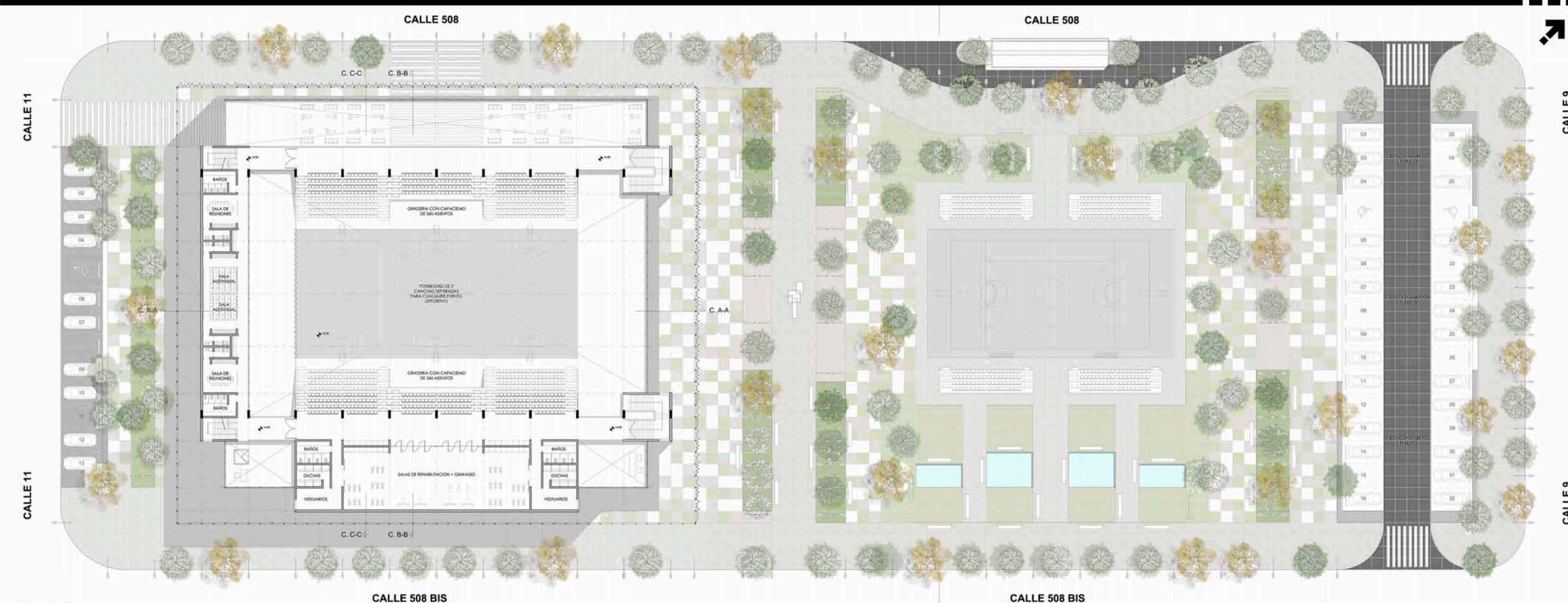




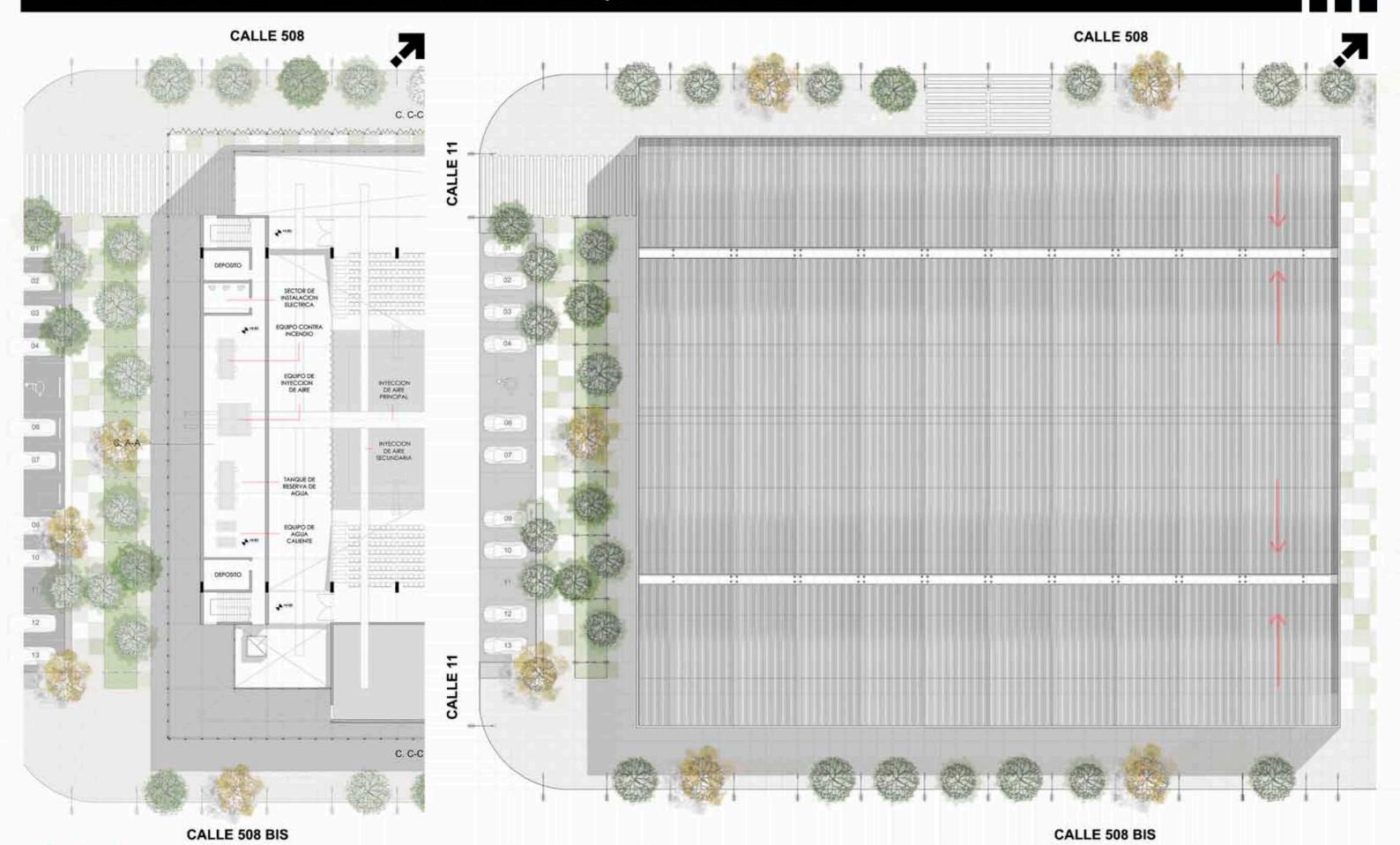








ETAPA DE INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA PLANTA + 8,60 Mts - PLANTA TECHO



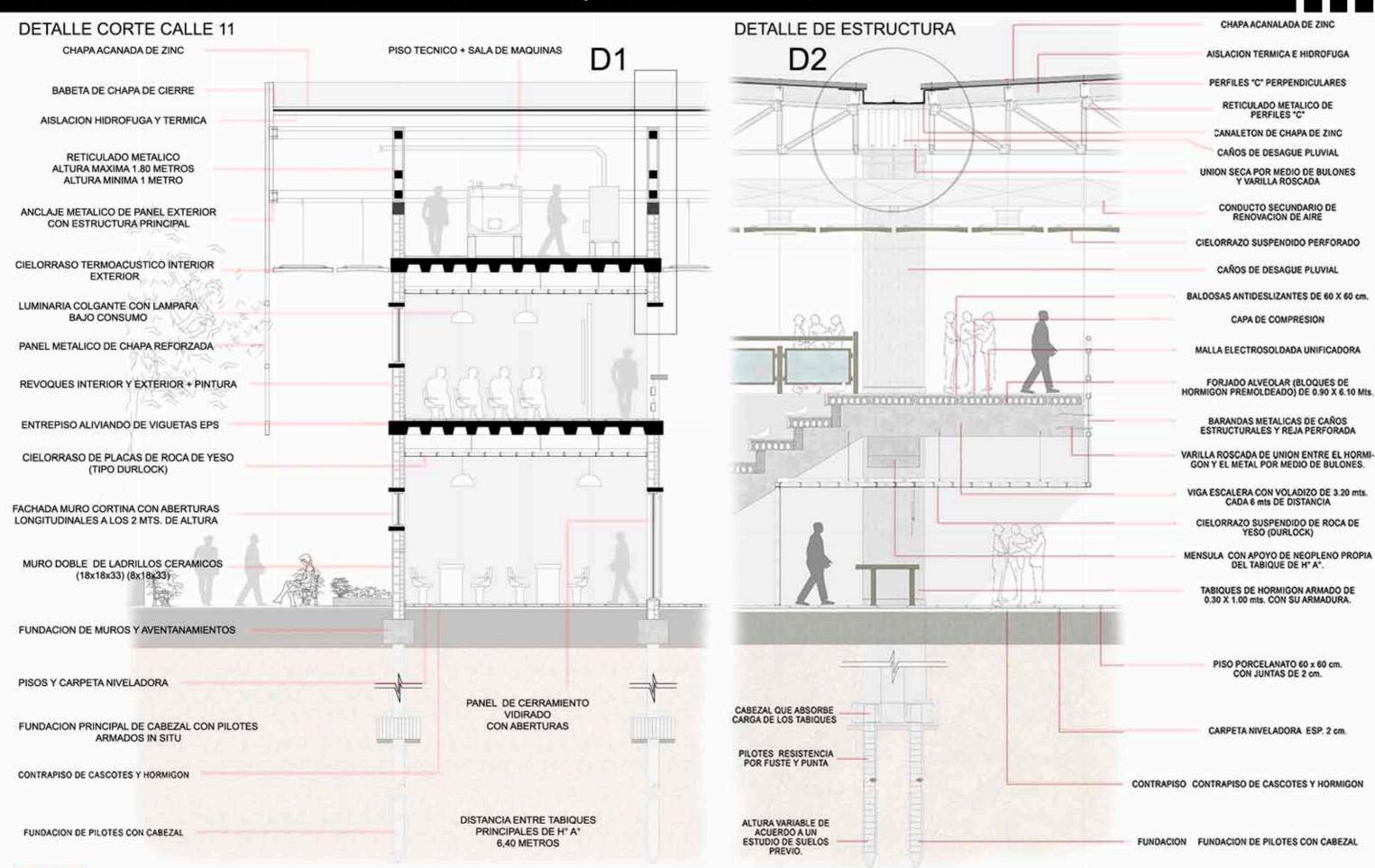


ETAPA DE INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA **CORTES GENERALES:** Fundacion de Muroi y Aventanamientos **CORTE LONGITUDINAL A-A CORTE TRANSVERSAL B-B** Fundacion Principal de Caberal cor 2 Ptotes Perforados Armados in situ Puertos do Acceso Giratorias **CORTE TRANSVERSAL C-C** Fundacion Principal de Cobezal con 2 Motes Perforadas Armadas in situ DISTANCIA ENTRE TABIQUES PRINCIPALES DE Hº Aº1 30 MÉTROS

VISTAS:



DETALLES CONSTRUCTIVOS:



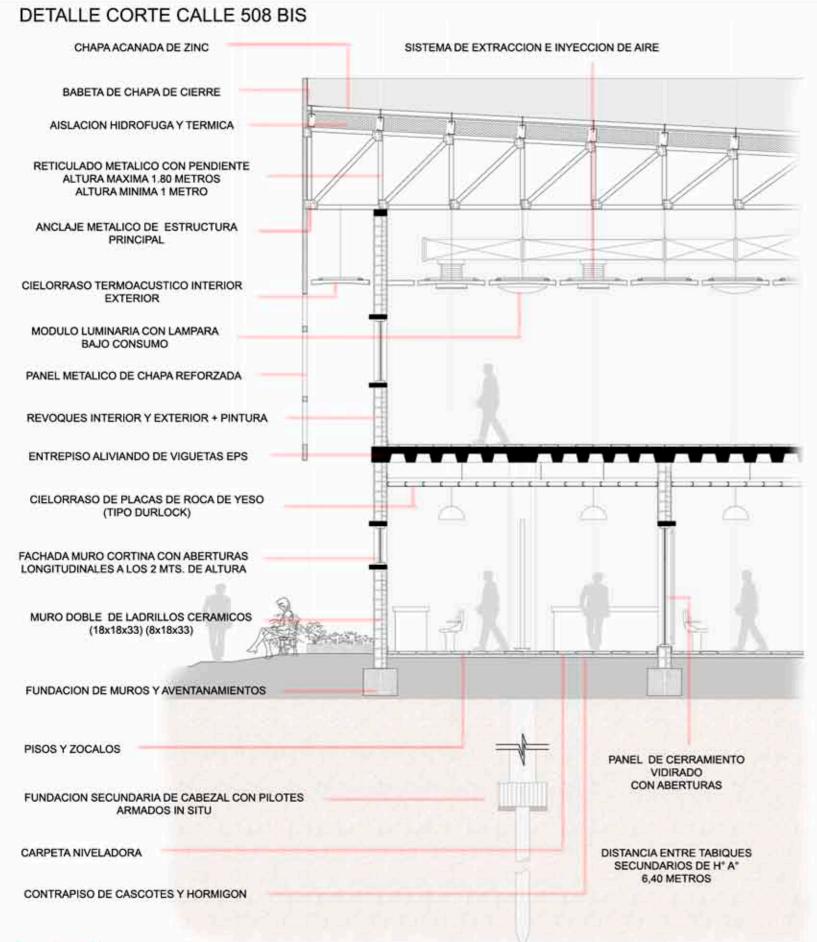


TRABAJO FINAL DE CARRERA FERNANDO ARIEL RIUS Nº 32455 / 9

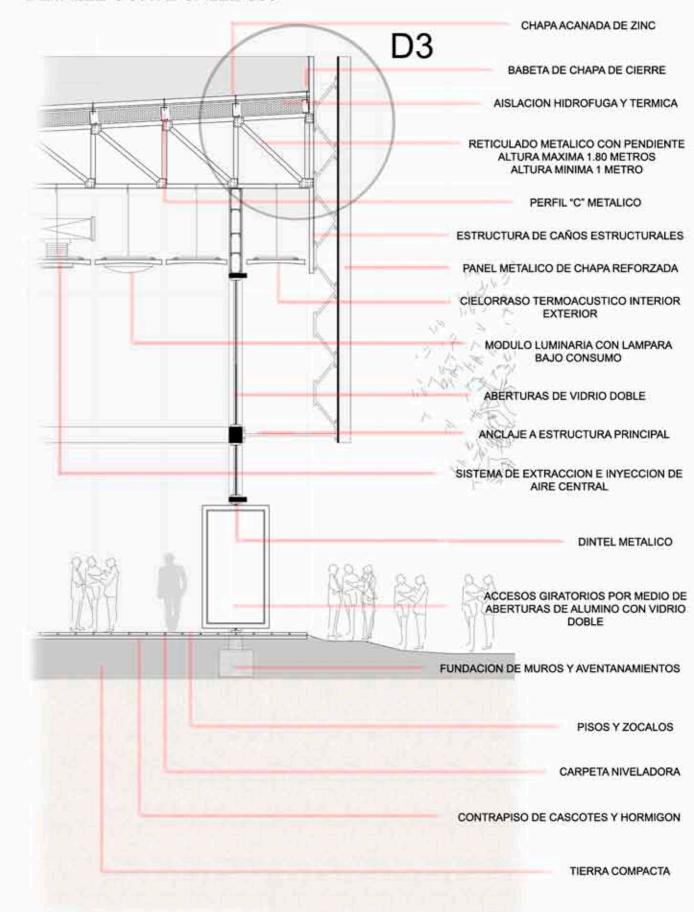
2017













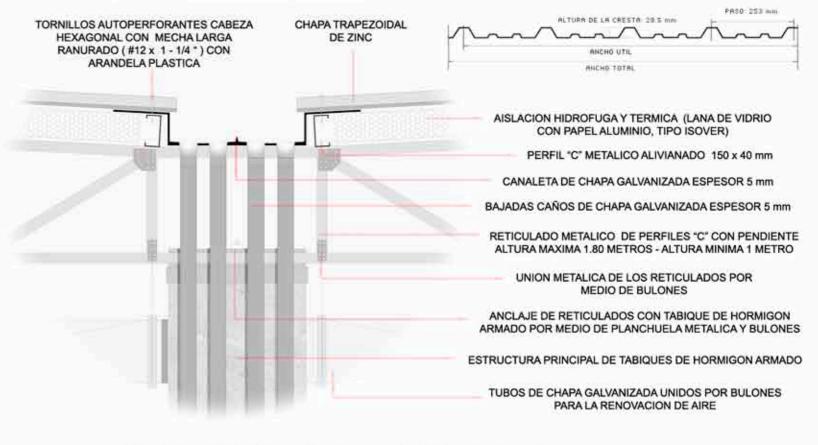
DETALLES CONSTRUCTIVOS:



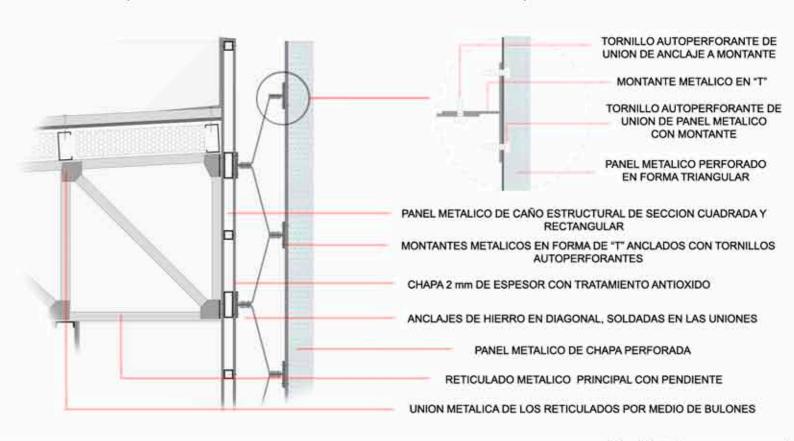


CHAPA ACANADA DE ZINC PERFIL "C" SENTIDO PERPENDICULAR A LA CAIDA DE LA CHAPA AISLACION HIDROFUGA Y TERMICA RETICULADO METALICO SECUNDARIO SENTIDO PERPENDICULAR RETICULADO METALICO PRINCIPAL CON PENDIENTE ALTURA MAXIMA 1.80 METROS ALTURA MINIMA 1 METRO PERFILES "C" 14 cm DE ALTO ANCLAJE METALICO DE ESTRUCTURA PRINCIPAL VIGA DE ENCADENADO (BORDE) **REVOQUES GRUESO Y FINO** PISOS Y ZOCALOS CARPETA NIVELADORA ENTREPISO ALIVIANDO DE VIGUETAS EPS MORTERO DE PENDIENTE MALLA ELECTROSOLDADA REFUERZOS HIERROS Ø 8 CIELORRASO ACUSTICO LOSETA DE HORMIGON EXTERIOR CASETON TIPO PIÑA DINTEL DE HORMIGON CIELORRASO DE PLACAS DE ROCA DE YESO INSTALACION ELECTRICA (TIPO DURLOCK) **ILUMINACION BAJO** CONSUMO LED "PELOS" MONTANTE DE 35 mm VENTANA DE ALUMINIO SOLERAS DE 35 mm COLOR NEGRA MONTANTES DE 35 mm CON VIDRIO DOBLE MAESTRA MONTANTE DE 35 mm PRE MARCO DE ALUMINIO PLACA DE ROCA DE YESO 12 mm REVOQUE GRUESO AZOTADO IMPERMEABLE ALFEIZAR DE HORMIGON **REVOQUE FINO** MURO DOBLE DE LADRILLOS CERAMICOS (18x18x33) (8x18x33)

D2 (ESTRUCTURA + DESAGUES PLUVIALES + RETICULADOS)



D3 (PIEL METALICA + RETICULADO Y CUBIERTA)





PINTURA















