

Centro Sociocultural Mapuhue, La Pintana

Como respuesta a un ambiente socialmente crítico a través de infraestructura comunitaria

Cristóbal Fernández

Profesor Investigación: Sebastián Navarrete

Profesor Taller Integrado de Titulación: Francisca Pulido, Sergio Villarroel

Profesor Proyecto de Título: Eduardo Cancino

SOLO USO ACADÉMICO

Indice

Abstract	5
Capítulo 1 Problema Social	7
1.1 Desigualdad Social	8
1.2 Estudios Sociales CASEN	10
1.3 Estudios Sociales AMUCH	12
1.4 Estudios Sociales CCHC	14
1.5 Estudios Sociales ICVU	16
Capítulo 2 La Pintana	19
2.1 Proceso de Urbanización	20
2.2 Problemáticas Sociales Hacinamiento	24
2.3 Problemáticas Sociales Pobreza	26
2.4 Sectores Habitacionales	28
2.5 Problemática Infraestructura	32
2.6 Equipamiento Comunal Educación	34
Capítulo 3 Casos de Estudio	49
3.1 Criterios de Elección	51
3.2 Parque Educativo para la Reconciliación	52
3.3 SESC Pompéia	53
3.4 Centro de Encuentro Chimkowe	54
3.5 Parque Bicentenario	56
3.6 Parque de la Familia	57
3.7 Parque de Quinta Normal	58
Capítulo 4 Proyecto	61
4.1 Terreno	62
4.2 Normativa	68
4.3 Financiamiento y Gestión	70
4.4 Perfil Usuario	71
4.5 Análisis Parque	72
4.6 Operaciones Parque	74
4.7 Operaciones Proyecto	76
4.8 Planimetría	82
4.9 Emplazamiento	84
4.10 Planta 1	86
4.11 Planta 2	88
4.12 Cortes	90
4.13 Elevaciones	94
4.14 Escantillón 1	96
4.15 Escantillón 2	98
4.16 Estructura Cubierta	100
4.17 Flora	102
4.18 Sustentabilidad	104
4.19 Imágenes	114
Capítulo 5 Referencias	119
5.1 Bibliografía	120
5.2 Figuras	122

SOLO USO ACADÉMICO

Abstract

La segregación residencial es la expresión espacial de la desigualdad en las ciudades, especialmente en países como Chile, que no regulan el precio del suelo urbano. Como resultado, las ciudades se segmentan en zonas que concentran a personas de similar condición social, que quedan separadas de los demás. En este sentido constituye la cara más visible de la desigualdad y se traduce en accesos diferenciados a servicios, infraestructura y oportunidades, con efectos de largo plazo sobre las trayectorias individuales y la estructura social.

Una de las comunas más afectadas por la desigualdad, causando problemas sociales en la población, es La Pintana, en la que su crecimiento urbano y las decisiones del Gobierno poco planeadas, causó que la comuna quedara aislada del contexto urbano, provocando problemáticas de infraestructura y sociales y que se ven reflejadas en su trama urbana, en la que sus barrios se encuentran desvinculados y con escasas áreas en las que la población pueda tener un momento de ocio. Además de que el 42,4% de su población se encuentre en la línea de la pobreza, el 25% de los hogares se encuentran en condición de hacinamiento, por mencionar algunas de sus problemáticas sociales.

El proyecto emplazado en un parque al sur de la comuna, busca fortalecer los valores y tradiciones apoyadas en un espacio público abierto y colectivo, generando interacción social y recreativa, resolviendo la falta de equipamientos y las problemáticas sociales que afectan a la población, por lo que se proponen tres tipos de programas; culturales; reforzando el desarrollo intelectual, de las artes y sus variadas expresiones, deportivas; incentivando la actividad física, alejando a la población de cualquier ambiente delictual, y sociales englobando los tres ámbitos en el corazón del proyecto, en el que se puedan realizar eventos, partidos de fútbol, baloncesto, etc.

Palabras Clave: La Pintana, Segregación, Problema Social, Parque, Infraestructura, Espacio Público.



Figura 1: Imagen Panorámica Acceso Principal

SOLO USO ACADÉMICO

CAPITULO 1

Problema Social

SOLO USO ACADÉMICO

La desigualdad es la forma en que Chile históricamente se ha organizado, y en gran medida define cómo los chilenos entienden la sociedad en la que viven.

Por eso la pregunta por el desarrollo del país viene habitualmente acompañada de una discusión sobre cómo deben repartirse los frutos de tal desarrollo, y sobre las formas de sociabilidad que emergen de esta repartición. En estas discusiones, tan necesarias como intensas, se suele destacar que en contextos de elevada desigualdad surgen injusticias y arbitrariedades, y que en ellos las interacciones cotidianas suelen estar marcadas por la discriminación y el menosprecio. La preocupación por el crecimiento económico tiene como contraparte natural, por tanto, la pregunta por el orden social justo, por las acciones que se justifican o no para intentar alcanzarlo, y por las formas de sociabilidad que debiesen caracterizarlo.

El debate sobre la desigualdad se refiere, en última instancia, a las consecuencias que una repartición determinada de los bienes materiales y simbólicos tiene sobre la vida de las personas y sobre el orden social.

En las sociedades modernas la educación, la ocupación y el ingreso son los componentes principales de la posición socioeconómica. De los tres, el ingreso es el que ofrece mejores datos para comparar la desigualdad entre países, así como para conocer las tendencias de largo plazo en un país. Además, es una medida intuitiva y ampliamente conocida del nivel de vida de las personas, pues representa el poder de compra de todos los bienes que se asignan a través del mercado, e incluso de algunos servicios que en principio son públicos, como la educación, la salud o la seguridad ciudadana.

La segregación residencial es la expresión espacial de la desigualdad en las ciudades, especialmente en países como Chile, que no regulan el precio del suelo urbano. Como resultado, las ciudades se segmentan en zonas que concentran a personas de similar condición social, que quedan separadas de los demás. En este sentido constituye la cara más visible de la desigualdad y se traduce en accesos diferenciados a servicios, infraestructura y oportunidades, con efectos de largo plazo sobre las trayectorias individuales y la estructura social.

Por su parte, la movilidad intergeneracional se refiere al carácter dinámico de la desigualdad y su transmisión de padres e hijos. En una sociedad con baja movilidad intergeneracional, la posición social de las personas se ve determinada de forma importante por la posición social de sus padres. Una sociedad con alta movilidad, en cambio, muestra relativa independencia entre la posición social de padres e hijos. La movilidad social tiene una relación directa con la distribución de oportunidades y otros factores que permiten independizarse de la condición socioeconómica de origen. A este respecto, la educación es central en un doble sentido. Es la herramienta más efectiva con que cuentan las personas para procurar que sus hijos tengan una posición social comparativamente más aventajada; en el nivel individual es el principal mecanismo de movilidad. Por otra parte, y sin contradecir lo anterior, los sistemas educacionales desigualmente estructurados tienden a reproducir la estructura social.

En lo que respecta a la desigualdad de ingresos y la pobreza es importante relevar tres aspectos.

Primero, la pobreza es una medida absoluta de bienestar, en tanto compara los ingresos de cada hogar con una línea de referencia que se mantiene fija en términos reales a lo largo del tiempo. En cambio la desigualdad es una medida relativa, puesto que compara los ingresos entre los hogares. De esta manera, cuando todos los ingresos aumentan la pobreza se reduce —un gran logro en sí mismo—, pero no necesariamente la desigualdad.

Segundo, en contextos de crecimiento y alta desigualdad como el chileno es posible que la desigualdad, una medida relativa, se reduzca aun si las distancias absolutas entre los hogares aumentan. Un

Desigualdad Social

ejemplo puede aclarar el punto. Según la encuesta Casen, el año 2000 los hogares ubicados en el decil 1 de la distribución tenían un ingreso disponible de \$ 20.040 per cápita (en moneda de 2015). El ingreso disponible per cápita en el decil 10 era de \$ 801.000.

Entre 2000 y 2015 los ingresos del decil 1 crecieron en un 145% real, mientras que los del decil 10 lo hicieron en 30%. En el período, por tanto, la desigualdad entre estos dos grupos disminuyó, pues los ingresos de los que tenían menos crecieron porcentualmente mucho más que los de los hogares más acomodados. Sin embargo, en términos absolutos, en el período los hogares del decil 1 aumentaron en \$ 29.000 (145% de \$ 20.040), mientras que los hogares del decil 10 crecieron en \$ 239.000 per cápita (30% de \$ 801.000), es decir, casi 9 veces más.

Así, las ganancias absolutas en la parte más alta de la distribución fueron bastante mayores.

No es de extrañar entonces que, incluso en un período de baja en la desigualdad y en que los grupos menos aventajados más que duplicaron su ingreso en términos reales, persista la percepción de que las distancias no se acortan.

También se puede hablar con propiedad de que en Chile se evidencia una fuerte “desigualdad del trato social”. El estudio realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) muestra que pertenecer a las clases más acomodadas facilita significativamente no tener experiencias de malos tratos, una ventaja considerable cuando lo que está en juego son las formas de reconocimiento social desde las cuales las personas pueden desplegar su subjetividad.

La evidencia muestra además que los lugares en que más recurrentemente se reciben malos tratos son el trabajo, los servicios de salud y la calle. La calle ocupa un lugar especial en el imaginario de la desigualdad, porque allí se perciben no solo las diferencias en infraestructura sino la posibilidad de vivir en barrios más o menos seguros, más o menos violentos, más o menos limpios. En una investigación de el PNUD se observó, en la ciudad de Santiago, que en todos los niveles socioeconómicos las personas están determinando constantemente si el lugar por el que transitan corresponde o no a su grupo de referencia. Hay barrios, calles, espacios que son propios y los hay ajenos: para los habitantes de la ciudad existe siempre “otro Santiago”, el de los otros.

Esta territorialización provee el contexto para que se expresen estereotipos y estigmas sociales, especialmente sobre aquellos que no pertenecen al territorio que emerge de la apropiación. El estigma permite identificar a personajes “peligrosos” o situaciones en principio amenazantes, a la vez que es un peso, una carga que se porta y de la cual algunos no pueden desprenderse. En la calle, y en función de la lógica de lo propio y lo ajeno, para aquellos pertenecientes a las clases bajas o sectores populares caminar por comunas de estratos altos implica someterse a un trabajo de ocultamiento y disimulo si no quieren padecer las sanciones diversas –y a veces implacables– que reciben aquellos que entran en terreno ajeno.

Como se pudo ver, existen distintas variables en las que la desigualdad social se puede hacer presente, y que van afectando el desarrollo de las ciudades y a su vez a la población, con problemas como; sensación de inseguridad, entornos urbanos críticos, drogadicción, delincuencia, bajo nivel de estudios, falta de acceso a bienes y servicios básicos, falta de conectividad, etc.

La Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, Casen, es realizada por el Ministerio de Desarrollo Social con el objetivo de disponer de información que permita:

Conocer periódicamente la situación de los hogares y de la población, especialmente de aquella en situación de pobreza y de aquellos grupos definidos como prioritarios por la política social, con relación a aspectos demográficos, de educación, salud, vivienda, trabajo e ingresos. En particular, estimar la magnitud de la pobreza y la distribución del ingreso; identificar carencias y demandas de la población en las áreas señaladas; y evaluar las distintas brechas que separan a los diferentes segmentos sociales y ámbitos territoriales.

Evaluar el impacto de la política social: estimar la cobertura, la focalización y la distribución del gasto fiscal de los principales programas sociales de alcance nacional entre los hogares, según su nivel de ingreso, para evaluar el impacto de este gasto en el ingreso de los hogares y en la distribución del mismo.

Su objeto de estudio son los hogares que habitan las viviendas particulares que se ubican en el territorio nacional, exceptuando algunas zonas muy alejadas o de difícil acceso, así como las personas que forman parte de esos hogares.

Además del contexto nacional, la Encuesta Casen considera como dominios de estudio las regiones, y sus ámbitos urbano y rural.

En la imagen se grafica principalmente el ingreso per capita de la región metropolitana, dividiéndolos en cuatro grupos, situando a las comunas del sector nororiente con los ingresos más altos per capita, mientras que, las comunas ubicadas al sur tienen los ingresos más bajos per capita, siendo las que presentan mayores problemas sociales.

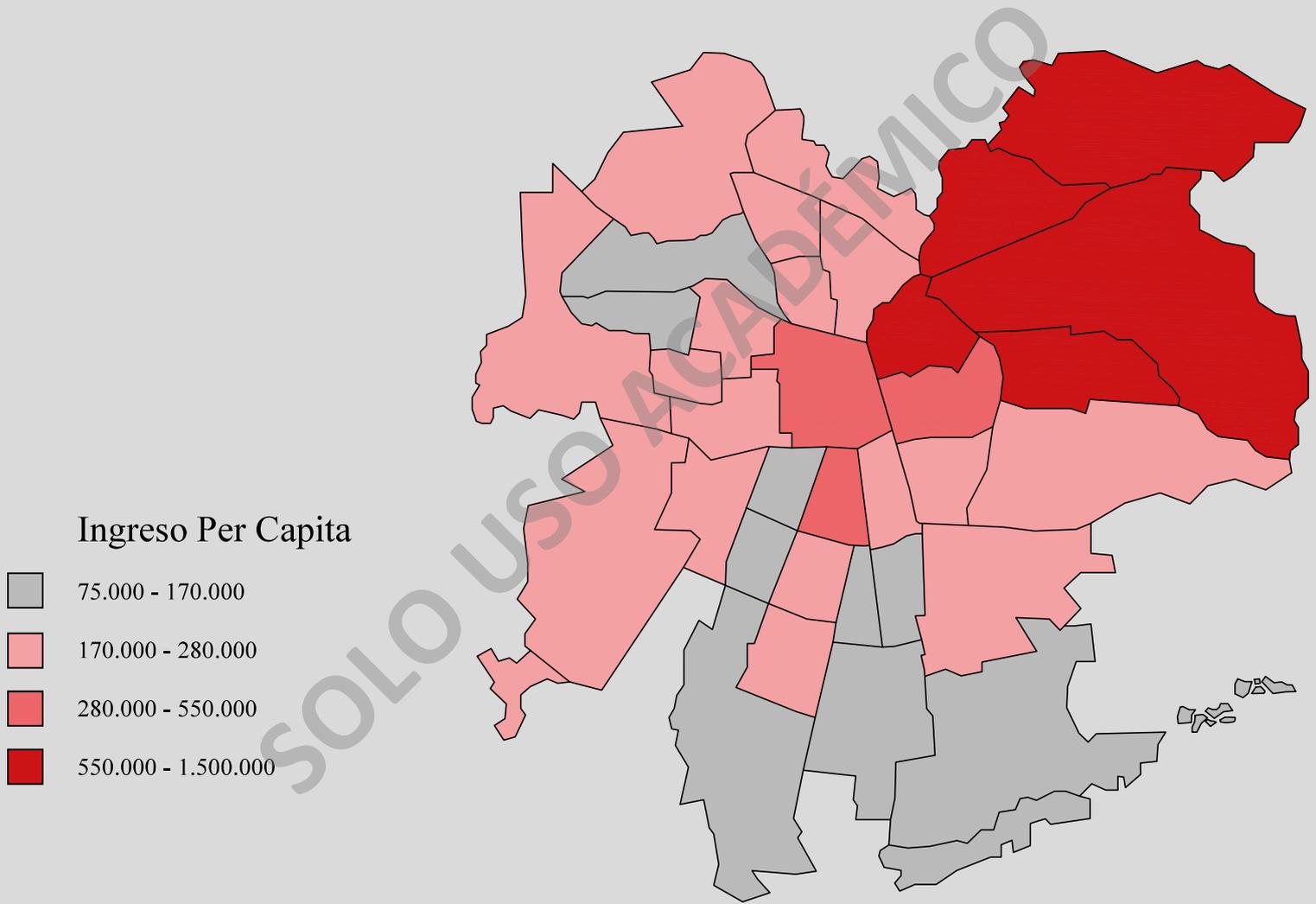


Figura 2: Mapa Ingreso Per Capita según encuesta CASEN

Este estudio presenta un análisis del aspecto socio-delictual de todas las comunas del país, mediante información actualizada al año 2015. De esta forma, este estudio busca entregar pistas a los gobiernos municipales respecto del tipo de problemáticas de seguridad ciudadana que los afectan, su situación en el contexto regional y nacional, y dar orientaciones, para generar los primeros pasos en materia de políticas públicas a implementar y criterios técnicos para su focalización.

Para la versión 2016 se decidió incluir nuevas variables, esta vez con el ítem “Desviación Umbral 2011-2015” (que permite conocer la relevancia de las variaciones en los delitos de nivel comunal respecto de los 5 años anteriores) y el tipo de distribución de delitos, que permite caracterizar de forma más sencilla el tipo de problemática delictual de cada comuna.

Además de los aspectos delictuales, este índice también estudia otras variables que pueden ser directa o indirectamente relacionadas con una carrera delictual.

Entre ellas está la Dimensión Vulnerabilidad Social, esta dimensión considera factores indirectos a la ocurrencia de delitos, pero que pueden favorecer las condiciones para el inicio de carreras delictuales, y/o aumento de la percepción de inseguridad en las comunas.

Esta dimensión considera como sub-dimensiones, la conflictividad social, las condiciones de riesgo para Niños, Niñas y Adolescentes (indicadores de calidad del sistema educacional), la vulnerabilidad social, y la existencia de espacios que favorezcan la integración social, como la existencia de organizaciones sociales y disponibilidad de áreas verdes, donde desarrollar actividades.

En definitiva, el presente estudio ha sido desarrollado con el propósito de entregar información actualizada y datos a los gobiernos municipales, respecto del tipo de problemáticas de seguridad ciudadana que los afectan durante los últimos años 2013 y 2014: delitos, casos policiales y materias sociales relacionadas con la vulnerabilidad territorial. Este análisis se da en la comprensión de su situación de acuerdo al contexto regional y nacional de cada una de las 345 comunas estudiadas, entregando adicionalmente orientaciones de política, para generar los primeros pasos en materia de políticas públicas locales a implementar.

En la imagen se grafican los resultados del estudio, en donde las comunas del nororiente presentan un bajo índice delictual, mientras que, las comunas ubicadas más al centro, junto con las que se encuentran al sur, son las que presentan una mayor cantidad de delitos.

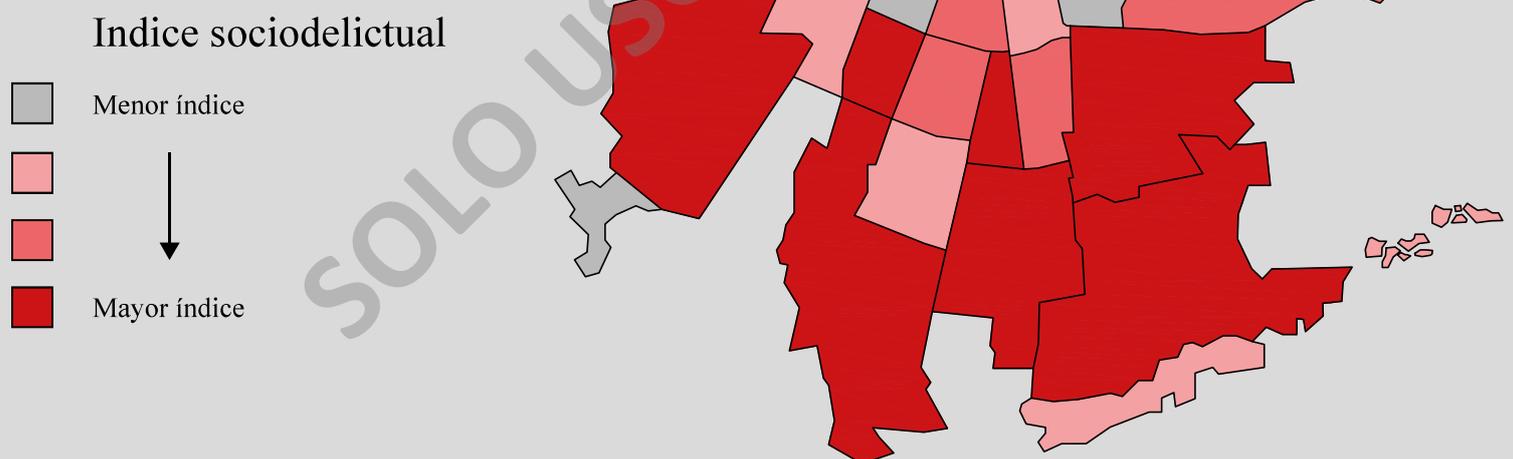


Figura 3: Mapa Índice Sociodelictual según estudio AMUCH

Este estudio se enfoca principalmente en temas urbanos, o que puedan incidir en ellos, analizando la condición de la infraestructura básica (materialidad de las viviendas, calles, veredas, señalética, iluminación, paraderos, basureros,) la accesibilidad a equipamiento urbano (áreas verdes, Equipamientos Deportivos y Culturales, Establecimientos Educativos y de Salud, y Servicios públicos), Medioambiental (amplitud térmica y Cantidad de cobertura vegetal) y por último la dimensión socioeconómica (Grupos Socioeconómico predominante, nivel educacional e ingresos de las familias).

Algunos de los datos que han arrojado este estudio son los siguientes:

- El 64% de las manzanas en nuestras ciudades no cuentan con veredas y pavimentos en buen estado.
- El 96% de las manzanas en nuestras ciudades no posee toda la infraestructura básica deseable (calles y veredas en buen estado, luminarias, señalética vial, áreas verdes y basureros).
- El 5% de las manzanas de nuestras ciudades no posee calles ni veredas pavimentadas.
- El 15% de la población del país reporta no tener centros de salud a menos de 2,5km de su hogar.
- El 6% de la población del país no cuenta con establecimientos educacionales a menos de 2,5km de su hogar.
- El 10% de la población del país declara no tener áreas verdes a menos de 2,5km de su hogar.
- El 20% de la población del país ha reportado algún problema de contaminación ambiental en su comuna durante el 2015.

En la imagen se grafica el porcentaje de tres comunas en las que su población se ve enfrentada a un entorno crítico, es decir, basurales, lugares inseguros sin infraestructura pública, etc. Y además, superpuesto, la superficie de Áreas Verdes m² por habitante. En el que podemos ver como las comunas se diferencian entre si respecto a los servicios en cuanto a su disponibilidad accesibilidad y calidad. Uno de ellos son las áreas verdes, las cuales son espacios donde predomina la vegetación, cuya principal prestación hacia el medio urbano es la captura de carbono y regulación de temperatura, además del rol importante en la calidad de vida de las personas.

En la siguiente figura se hace manifiesta la disposición de una mayor cantidad de áreas verdes, particularmente en comunas como Vitacura, Las Condes, Lo Barnechea, La Reina y Providencia, las que cuentan con niveles de participación extraordinarios frente al resto de la metrópolis central. En estas unidades espaciales, el promedio de coberturas vegetacionales urbanas oscila entre los 12 a 57 m² por habitante, asegurando el rotulo de comunas acomodadas para aquellas localizadas hacia el nororiente de Santiago. Todo lo contrario, acontece en las comunas más pobres que, con menos áreas verdes, se agrupan en Independencia, San Miguel, Pedro Aguirre Cerda, Quinta Normal, Lo Espejo, El Bosque, y La Pintana. Las cifras son despreciables, alcanzando medias móviles entre 1 a 12 m² por habitante. Cerrillos, Recoleta y Renca, aunque predominan los tramos socioeconómicos bajos, destacan la presencia importante de áreas verdes como los parques Metropolitano y Cerrillos; y los cerros-isla Blanco y Renca. Según el Ministerio de Medio Ambiente “de las 34 comunas de Santiago, solo 8 superan los 9 m² por habitante recomendados por la Organización Mundial de la Salud”. Este componente devela las diferencias de presupuestos en los municipios, donde los de mayor peso financiero pueden mantener espacios de áreas verdes consolidados, mientras que, en comunas de menor ingreso, este servicio urbano es escaso.

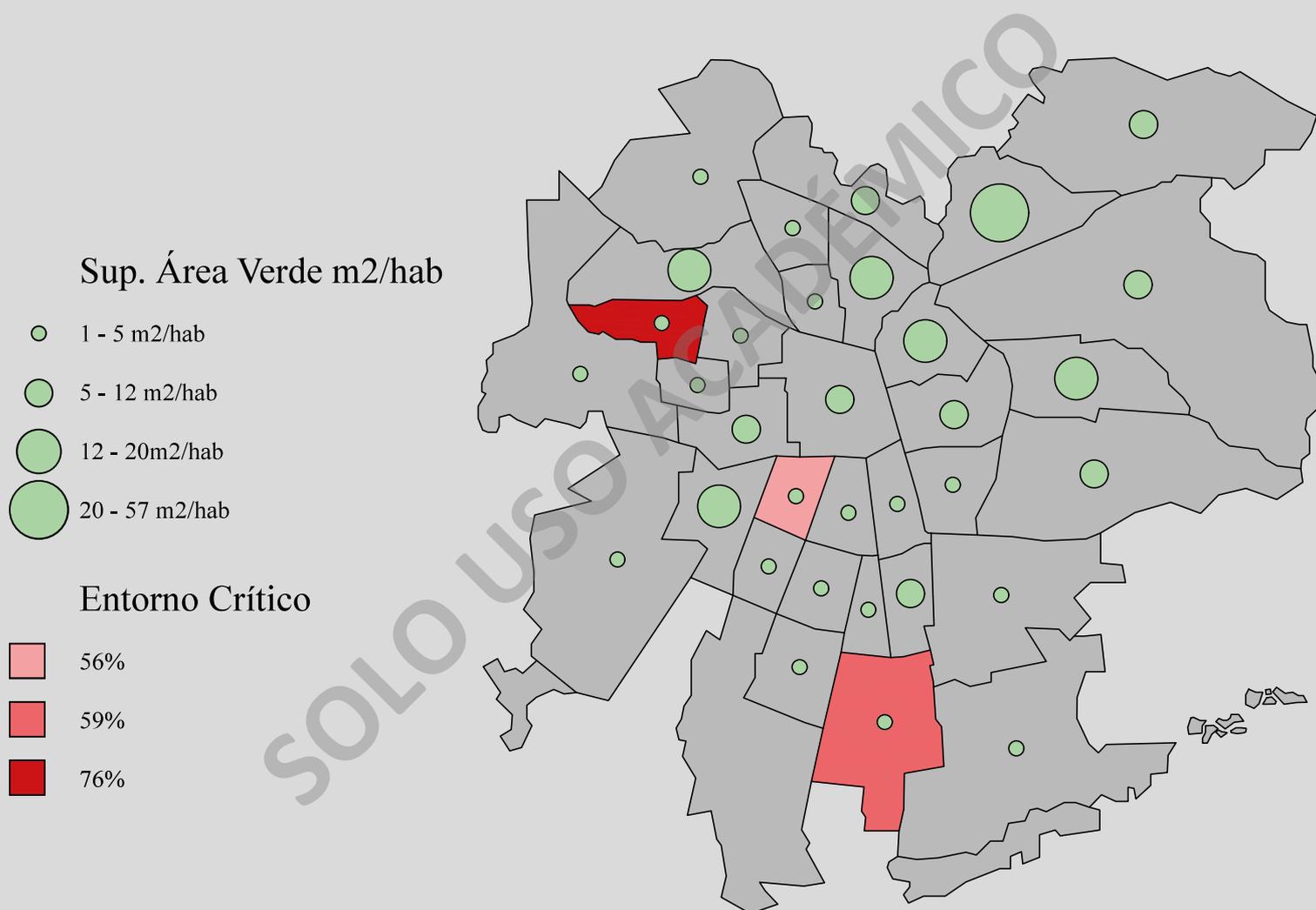


Figura 4: Mapa Superficie área verde y Entorno Crítico segun estudio CCHC

El objetivo principal del ICVU es aportar al diseño de políticas públicas y a la focalización de recursos destinados a mejorar las condiciones de vida de las personas que habitan en las diversas comunas del país.

En esta misma línea, se han desarrollado una serie de otros estudios complementarios, como estimación del déficit habitacional, caracterización del uso de la vivienda, potencial de densificación en torno a las líneas de metro y el Índice de Bienestar Territorial (IBT).

El Índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU) es un análisis a escala comunal (incluye áreas urbana y rurales) que entrega una referencia sobre la provisión de bienes y servicios, públicos y privados, bajo seis dimensiones para 99 comunas.

Por su parte, el Índice de Bienestar Territorial (IBT) evalúa el estado a escala de manzana urbana (no incluye áreas rurales) y entrega a una referencia sobre las características físicas del entorno, bajo tres dimensiones para 84 áreas urbanas comunales.

Ambos índices son complementarios para comprender el estado de la calidad de vida de los habitantes del país, pues evalúan distintas escalas espaciales y entregan diferente información, pero sus resultados pueden ser tratados en conjunto para una mejor comprensión de las condiciones de vida de las personas en el territorio.

Entre las variables que analiza están; Vivienda y Entorno, ponderando el 19,9% del estudio, Salud y Medio Ambiente, ponderando el 18,1% del estudio, Condiciones Socio culturales, ponderando el 14,5% del estudio, Ambientes de Negocios, ponderando el 11,5% del estudio, Condiciones Laborales, ponderando el 16,7% del estudio, Conectividad y Movilidad, ponderando el 19,3% del estudio.

Luego de ponderar cada uno de estas variables, hacen un ranking de las comunas analizadas y las clasifican en cuatro grupos según su ponderación; Nivel Alto, Nivel Medio Alto, Nivel Medio Bajo y Nivel Bajo.

En la imagen se grafican las tablas de los resultados de los últimos dos años, en donde en el año 2019 se puede ver que la comuna de La Pintana se ubicaba en el último puesto del ranking, siendo la que presentaba mayores problemas en gran parte de las variables analizadas, mientras que en el año 2020 se puede ver que la comuna de La Pintana junto con varias más se han mantenido en el Nivel Bajo desde el 2011.

RK	COMUNA	REGIÓN	CONDICIONES LABORALES	AMBIENTE DE NEGOCIOS	CONDICIONES SOCIOCULTURALES	CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD	SALUD Y MEDIO AMBIENTE	VIVIENDA Y ENTORNO	ICVU 2019
85	Buín	Metropolitana	72,12	49,30	35,02	43,15	42,23	38,73	46,47
86	Quinta Normal	Metropolitana	57,60	51,85	35,05	72,48	36,38	23,57	45,93
87	Molina	Maule	75,26	30,83	51,18	45,11	41,25	30,54	45,79
88	Alto Hospicio	Tarapacá	63,73	28,64	36,68	63,46	57,31	15,13	44,89
89	Linares	Maule	54,36	21,72	47,01	43,32	54,99	34,70	43,61
90	Villarrica	Araucanía	44,46	45,23	48,33	23,20	68,93	33,75	43,31
91	San Carlos	Ñuble	56,16	19,04	46,38	39,41	59,00	31,78	42,91
92	Cerro Navía	Metropolitana	48,42	14,14	17,32	74,71	62,69	22,25	42,42
93	San Ramón	Metropolitana	44,76	20,07	21,64	73,56	58,27	17,42	41,13
94	Vallenar	Atacama	57,47	25,44	37,22	38,00	52,44	31,75	41,06
95	Angol	Araucanía	43,37	25,33	43,54	36,23	56,17	29,04	39,41
96	Maule	Maule	61,83	15,22	43,37	52,81	42,31	15,82	39,36
97	Lo Espejo	Metropolitana	49,36	17,95	6,44	68,88	60,37	16,86	38,82
98	San Javier	Maule	53,91	25,19	34,38	30,75	50,65	30,80	38,11
99	La Pintana	Metropolitana	48,13	4,12	4,66	66,79	63,60	22,59	38,08
PROMEDIOS			66,44	37,94	45,29	69,68	58,99	40,98	54,31

Figura 5: Índice de Calidad de Vida Urbana 2019

ICVU 2010 vs 2020 REGIÓN METROPOLITANA

	COMUNA	REGIÓN	POBLACIÓN 2017	NIVEL 2011	NIVEL 2020
SUBNIVEL	San Miguel	Metropolitana	107.954	Medio Alto	Alto
	Macul	Metropolitana	116.534	Medio Alto	Alto
	Peñalolén	Metropolitana	241.599	Medio Bajo	Medio Alto
	Estación Central	Metropolitana	147.041	Medio Bajo	Medio Alto
	La Cisterna	Metropolitana	90.119	Medio Bajo	Medio Alto
	San Joaquín	Metropolitana	94.492	Bajo	Medio Alto
MANTIENEN NIVEL	Independencia	Metropolitana	100.281	Bajo	Medio Bajo
	Providencia	Metropolitana	147.079	Alto	Alto
	Las Condes	Metropolitana	294.838	Alto	Alto
	Vitacura	Metropolitana	85.384	Alto	Alto
	Lo Barnechea	Metropolitana	105.833	Alto	Alto
	La Reina	Metropolitana	97.787	Alto	Alto
	Nuñoa	Metropolitana	208.237	Alto	Alto
	Santiago	Metropolitana	404.495	Alto	Alto
	Quilicura	Metropolitana	210.410	Alto	Alto
	La Florida	Metropolitana	366.916	Medio Alto	Medio Alto
	Huechuraba	Metropolitana	98.671	Medio Alto	Medio Alto
	Peñaflor	Metropolitana	90.201	Medio Bajo	Medio Bajo
	San Bernardo	Metropolitana	301.313	Bajo	Bajo
	Pedro Aguirre Cerda	Metropolitana	101.174	Bajo	Bajo
	Conchalí	Metropolitana	126.955	Bajo	Bajo
	Quinta Normal	Metropolitana	110.026	Bajo	Bajo
	La Granja	Metropolitana	116.571	Bajo	Bajo
	Buín	Metropolitana	96.614	Bajo	Bajo
	Padre Hurtado	Metropolitana	63.250	Bajo	Bajo
	El Bosque	Metropolitana	162.505	Bajo	Bajo
Melipilla	Metropolitana	123.627	Bajo	Bajo	
Cerro Navía	Metropolitana	132.622	Bajo	Bajo	
San Ramón	Metropolitana	82.900	Bajo	Bajo	
La Pintana	Metropolitana	177.335	Bajo	Bajo	
Lo Prado	Metropolitana	96.249	Bajo	Bajo	
Lo Espejo	Metropolitana	98.804	Bajo	Bajo	

Figura 6: Índice de Calidad de Vida Urbana 2020

SOLO USO ACADÉMICO

CAPITULO 2

La Pintana

SOLO USO ACADÉMICO

2.1

La Pintana *Proceso de Urbanización*

Primero que todo la comuna ha sufrido diversos procesos tanto agrícolas como urbanos de los cuales los primeros indicios de urbanización en la comuna datan de los años 60 y principios de los 70.

Los Huertos Obreros y Familiares fueron el primer ensayo urbano sobre el territorio, como una respuesta al uso puramente extensivo del suelo agrícola y a la creciente cesantía rural que produce el avance de la ciudad, a fines de los años 40 y principios de los 50 se crean en el actual territorio de La Pintana tres sectores de Huertos Obreros con sus correspondientes cooperativas y reglamentos.

Con base en la influencia de la exitosa experiencia de Detroit (1894) y del cooperativismo progresista con su modelo ideal de vivienda y huerto que sustenta o complementa la economía familiar, ya en 1941 se había promulgado la ley 6.815 sobre Huertos Obreros, que definía la forma de constituirlos, su financiamiento en gran parte estatal y su funcionamiento.

Con terrenos mínimos de 5.000 m², los huertos obreros no solo marcarán la estructura urbana de la futura, sino también, paradójicamente, ofrecerán una cierta base de apoyo para las intervenciones urbanas masivas de las décadas siguientes.

Las operaciones sitio de los años 60 y 70 fue el segundo ensayo, esta vez urbano intensivo, que, sin embargo, no contempla la integración a la base económica de la ciudad.

Surgió a partir de tomas de terrenos agrícolas improductivos pero cercanos a los huertos obreros de Villa Las Rosas y Mapuhue y al cruce de los caminos Santa Rosa y Gabriela, los gobiernos de la época impulsan la construcción masiva de viviendas sociales para los “sin casa”, en una iniciativa que se denominó “Operaciones Sitio”, ocupando en el proceso cerca de 400 hectáreas en lo que actualmente es el sector centro de la comuna.

La operación contemplaba la entrega de lotes de 9x18 (160 m²), urbanización básica y mediaguas de 20 m², a partir de lo cual se estructuró una franja netamente urbana, pero sin contacto alguno con el borde de avance de la ciudad.



Figura 7: Imagen S

En tan solo 10 años la población de la actual se multiplicó por seis, pasando de 5.718 habitantes en 1960 a 36.502 en 1970.

Durante este periodo el instrumento de planificación y regulación del territorio fue, el Plan Intercomunal de Santiago (PIS) de 1960.

Hasta la elaboración de este Plan, y como ya está dicho, el territorio de la actual La Pintana, con la excepción de algunos asentamientos habitacionales menores establecidos durante los años 40, tenía un carácter esencialmente rural y formaba parte de la franja periférica que abastecía de productos agrícolas a la ciudad de Santiago.

El último ensayo de políticas urbanas del gobierno central en La Pintana fue en los años 80 provocando la desintegración social, economía y urbana respecto de la ciudad como forma de administrar el territorio y su población.

Con la política nacional de desarrollo urbano de 1979 y el decreto 420 que la pone en práctica fueron el punto de partida del proceso de erradicaciones masivas que el gobierno puso en práctica en 1981. La superficie urbanizable de Santiago se amplió de 40.000 a 105.000 hectáreas lo que más tarde, en 1984 significó la creación de nuevas comunas, entre ellas La Pintana, en base a la conveniencia de “identificar y crear zonas homogéneas”.

Durante el periodo 1979-1989 se construyeron en La Pintana 5 soluciones habitacionales por día (principalmente casetas sanitarias), con urbanización mínima y fuera de los tramos de densidad contenidos en el mismo Decreto 420. Durante estos 10 años se alojaron 80.000 nuevos habitantes en cerca de 30 conjuntos habitacionales.

Al desarraigo propio de los erradicados se sumó la pérdida de sus fuentes laborales de origen, la falta de equipamiento e infraestructura, los mayores costos de transporte y la estigmatización.



2.1

La Pintana *Proceso de Urbanización*

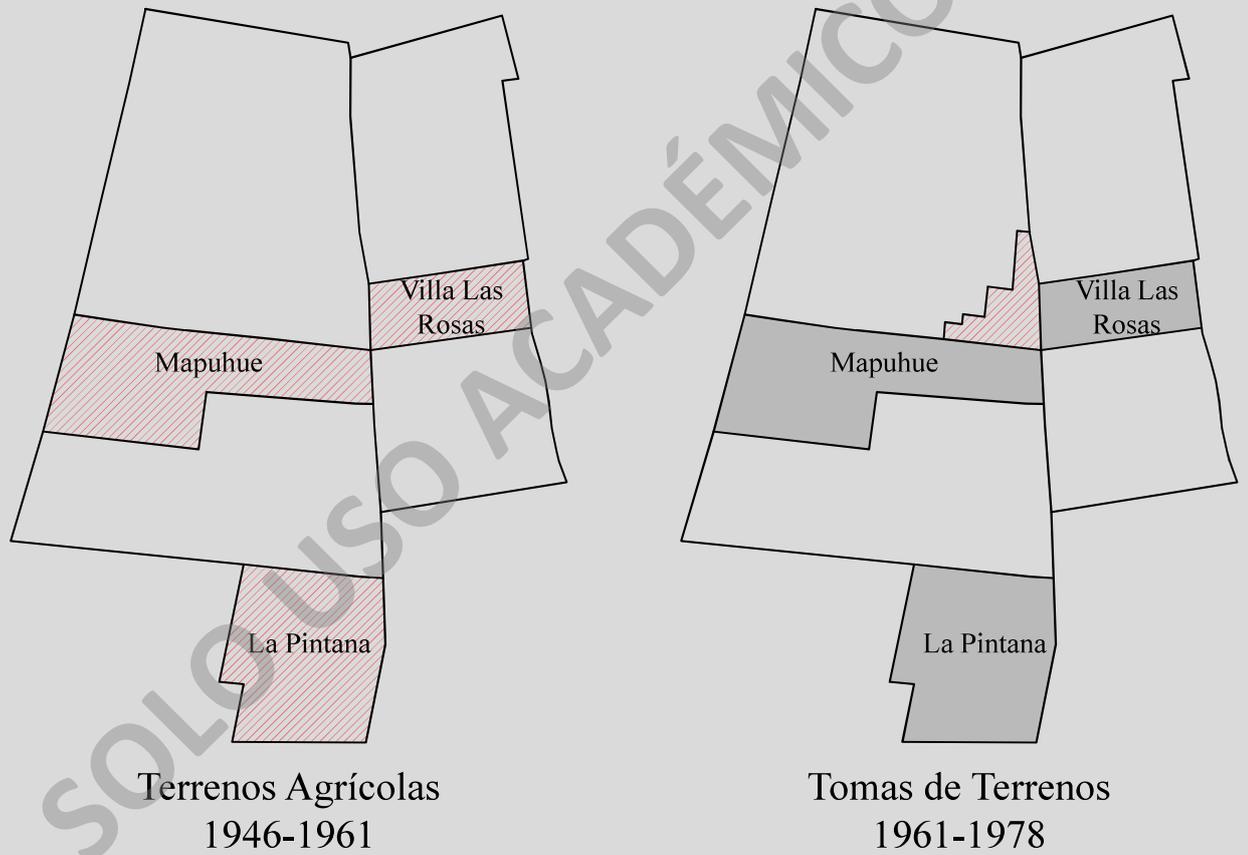
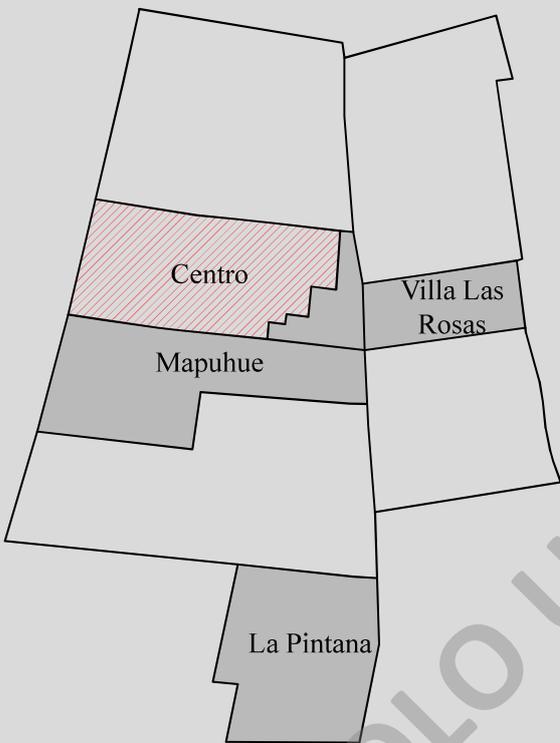


Figura 8: Proceso U



1° Proceso Urbano



Erradicaciones
1979-2006

Urbano La Pintana

Separada del territorio comunal de La Granja en 1984, La Pintana fue constituida en comuna urbana con una escasa población, con alrededor del 80% de su territorio sin urbanizar, sin comercio ni servicios, y sin actividades productivas salvo aquellas propias de las zonas rurales.

Tanto el crecimiento como el poblamiento de La Pintana no guardan relación con patrones de crecimiento vegetativo o migratorio ni con la puesta en práctica de principios de Economía Urbana. Son más bien el resultado de intervenciones estatales masivas que no ponderaron suficientemente la necesidad de diversidad social y económica para su sustentabilidad.

Hoy la comuna, con un tercio de su superficie urbanizada y un 76% de su población en relativa situación de pobreza, ofrece oportunidades únicas para el desarrollo sustentable en la provisión de vivienda, infraestructura, equipamiento, servicios y fuentes de empleo que permitan su diversificación social y económica.

La comuna de La Pintana forma parte de la ciudad de Santiago y se ubica en el sector sur de ésta, en el borde del área urbana. Tiene una superficie de 3.031 ha y solo un 27% de ella esta urbanizada y consolidada con usos netamente urbanos. Limita con las comunas de Puente Alto, San Bernardo, El Bosque, La Granja, San Ramón y La Florida.

La casi totalidad de las viviendas son sociales básicas, de un total cercano a las 47.000 viviendas existentes en La Pintana, solo 1.291 predios están afectas al pago de contribuciones de acuerdo a la Ley de Rentas II. Prácticamente todas las posibilidades de construcción de viviendas sociales se encuentran representadas en la comuna. Especialmente críticas en cuanto a sus estándares constructivos son aquellas construidas durante la década de los 80.

Respecto del tamaño de los lotes se destaca el sector centro, el más antiguo de la comuna, con un tamaño promedio de lote cercano a los 150 m². Situación que a su vez permite recibir allegados provenientes generalmente de otras comunas, normalmente en mediaguas en el patio trasero, que establecen un nivel de presión para la ocupación de los espacios abiertos en usos residenciales y son un importante factor de reproducción y concentración de la vivienda social en la comuna.

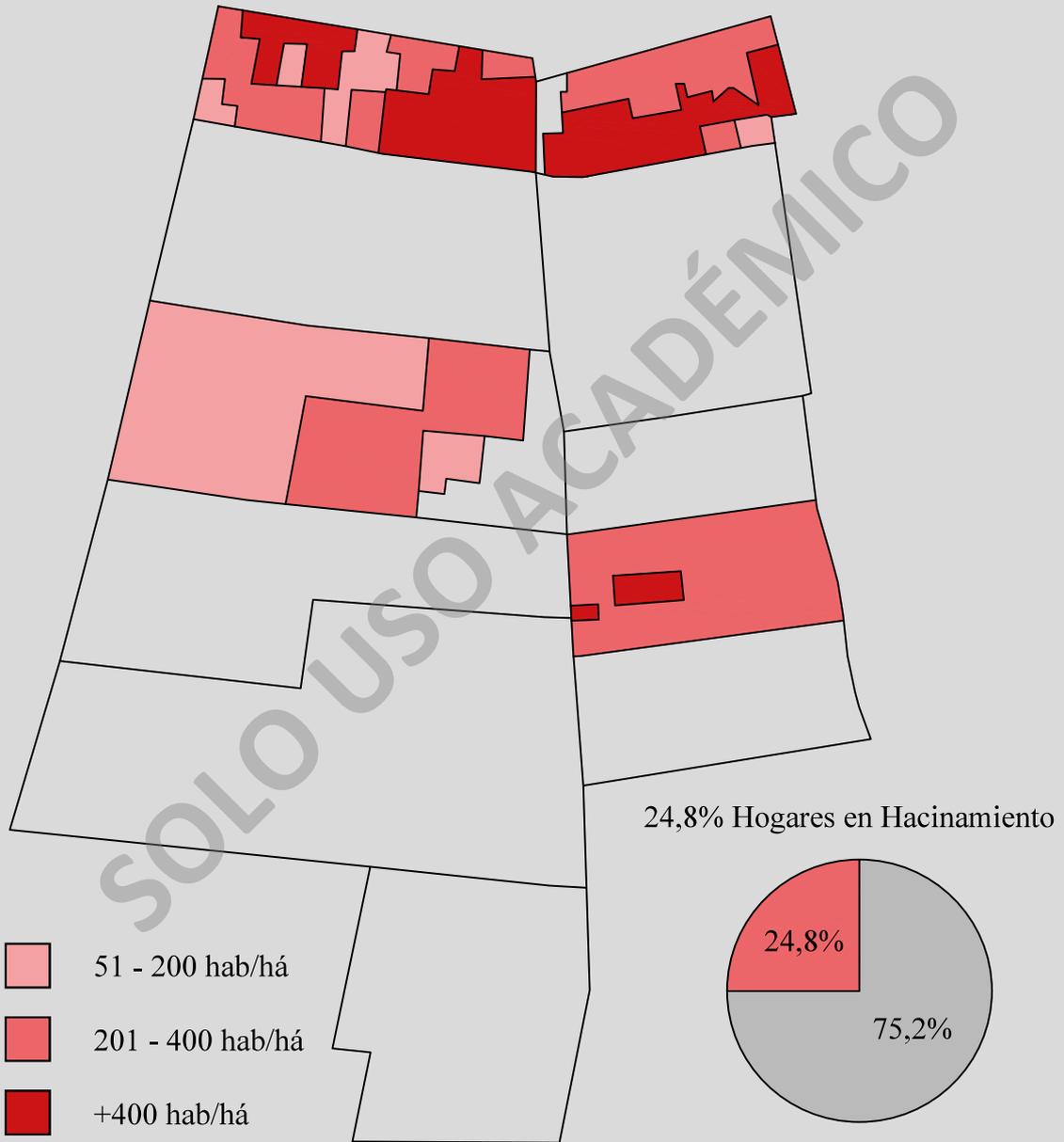


Figura 9: Esquema Hacinamiento La Pintana

Si bien las líneas de pobreza e indigencia sitúan a La Pintana en rangos similares a los de las comunas más pobres de la RMS, conviene hacer presente que la inmensa mayoría de aquellos definidos como No Pobres alcanzaron esa clasificación simplemente por tener ingresos levemente superiores a la línea que establece la pobreza. Desde un punto de vista práctico la pobreza puede estimarse en un 76% de la población, considerando entre otras cosas que más del 90% de las viviendas son sociales básicas. Se trata entonces de una comunidad muy sensible a variaciones incluso menores en sus gastos y difícil de encasillar, en su condición de habitantes urbanos, en promedios estadísticos nacionales o regionales.

La pobreza de los habitantes de la comuna ha sido medida en varias oportunidades. Así durante la década de 1990 en la I.M. de La Pintana se realizó un estudio, donde se indicaba que, medida a partir de datos del Censo de 1992, ella alcanzaba al 49,57% de la población total (84.092 habitantes), repartido en un 9,11% en “pobreza crítica”, un 21,18% en “pobreza reciente” y un 19,28% en “pobreza inercial”. Este análisis se repitió luego usando los datos del Censo de 2002, observándose un decrecimiento en todos los tipos de pobreza.

Según estos estudios, en el período 1992-2002 la pobreza comunal se concentró en los sectores Sur-Oriente, Centro y Parcela y Otros, los cuales también figuraron con los mayores porcentajes de pobreza crítica e inercial (no así de pobreza reciente, respecto de la cual los sectores Norte tomaron en segundo y tercer lugar).

Los conceptos de pobreza utilizados se definen de la siguiente forma:

- Hogares o habitantes en Situación de Pobreza Crónica o Crítica:

Son aquéllos que tienen ingresos por debajo de la línea de la pobreza y que tienen una o más carencias de infraestructura. En este caso, la definición indica que a pesar de que el grupo familiar satisface sus necesidades básicas, habita en lugares que persisten condiciones habitacionales deficientes.

- Hogares o habitantes en Situación de Pobreza Inercial:

Son aquéllos que tienen ingresos por encima de la línea de la pobreza y que tienen una o más carencias de infraestructura. En este caso, la definición indica que a pesar de que el grupo familiar satisface sus necesidades básicas, habita en lugares en que persisten condiciones habitacionales deficientes.

- Hogares o habitantes en Situación de Pobreza Reciente:

Son aquéllos que tienen ingresos por debajo de la línea de la pobreza y que no tienen carencias de infraestructura. Se trata de hogares que habiendo resuelto, probablemente en el pasado, sus problemas de habitacionalidad no alcanzan, en la actualidad, a reunir un ingreso familiar mínimo para satisfacer sus necesidades básicas alimentarias y no alimentarias.

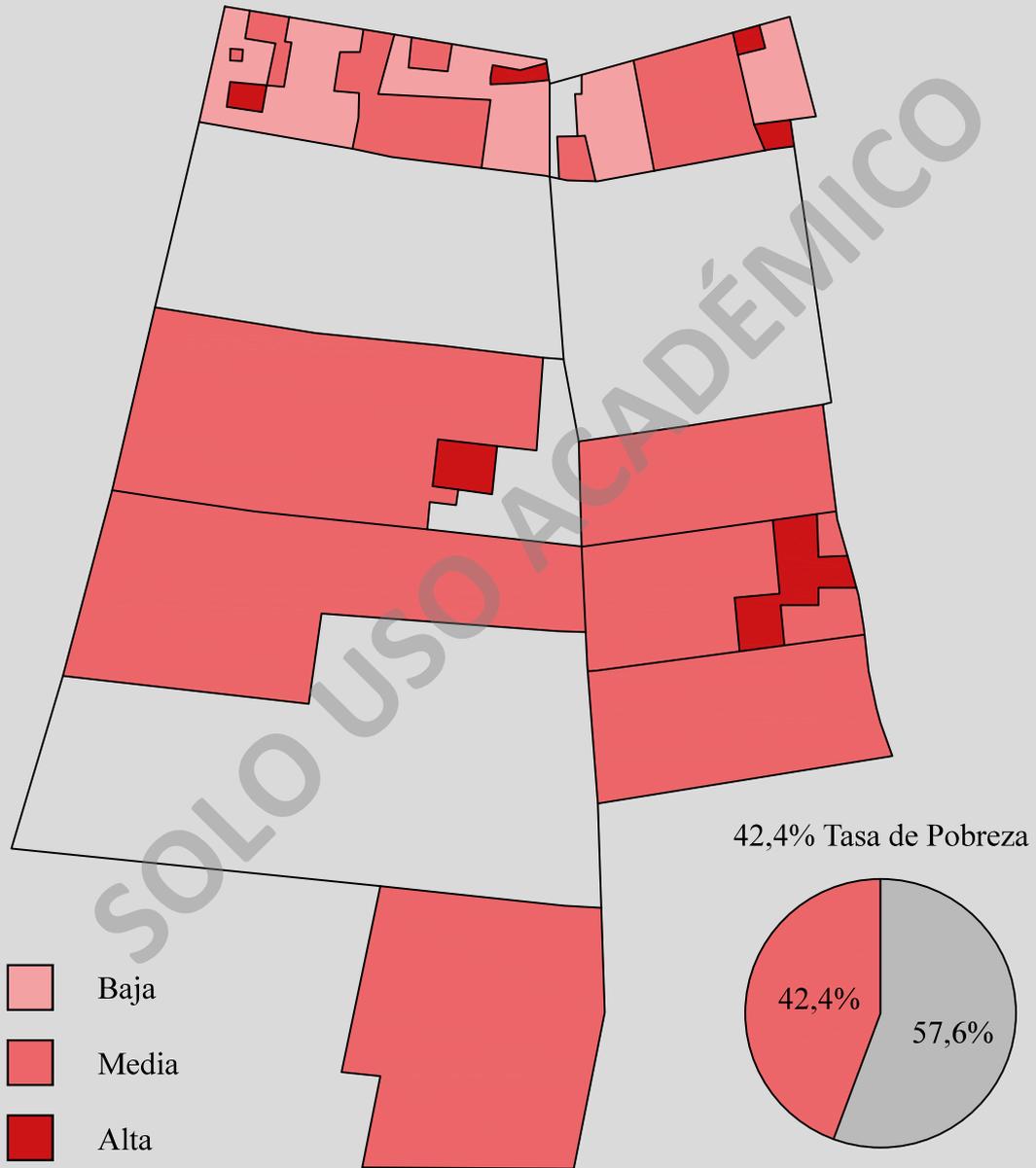


Figura 10: Esquema Pobreza La Pintana

En La Pintana podemos reconocer distintos sectores urbanos diferenciados por el uso e intensidad de ocupación de suelo. Así, con la mayor intensidad de uso encontramos los sectores habitacionales “Centro”, “El Roble”, “El Castillo”, y “Santo Tomás”, sectores éstos que se destacan por presentar además una gran variedad de soluciones urbano-habitacionales destinadas a familias de bajos ingresos. A continuación se describirán por cada uno de estos sectores habitacionales:

El sector “Centro”. se ubica al Centro-Poniente de la Comuna, al Poniente de la Av. Santa Rosa, entre sus paraderos 35 y 38.

El proceso urbanizador del Sector “Centro” se originó a fines de la década de 1950 y principios de la siguiente, con la toma de terrenos del Fundo “San Rafael”, dejando con ello obsoleto el nuevo Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS, 1960) que conceptuaba estos lugares como rurales y, por ende, vedados a la extensión de la ciudad¹. No obstante, años después el Gobierno reconoció esta toma, adquiriendo los terrenos y loteándolos en 2.541 sitios habitacionales de 128 m² cada uno más otros destinados a equipamientos básicos. Además se construyeron 2.541 casetas sanitarias de 2 m² y, más adelante, 512 viviendas D.F.L. N°2 (1959) de 41,9 m²; el resto de las viviendas fueron levantadas por autoconstrucción.

Como en muchos casos similares, los terrenos de la toma del Fundo “San Rafael” se encontraban en los extramuros de la ciudad, separados de la mancha urbana que, en este caso, avanzaba por el eje Santa Rosa. No obstante, en 1970 el PRIS los incorporó al Área Urbana junto con los restantes comprendidos en el perímetro Lo Martínez - Santa Rosa - Lo Blanco - San Francisco (D.S. 669 del 30.10.70). Junto con legalizarse así una situación de hecho, se conformó un apéndice de suelo urbano donde se desarrollaron una serie de intervenciones estatales orientadas a mejorar progresivamente las condiciones de habitabilidad tanto de la población ya residente en el Sector como otros grupos incorporados a éste, principalmente, durante los setenta y ochenta. De esta manera, se realizaron radiaciones y erradicaciones de campamentos; se llevaron a efecto operaciones sitio con construcción o no de casetas sanitarias o viviendas básicas; se ejecutaron loteos con viviendas simultáneas en extensión y/o en altura.

El Sector “El Castillo” de La Pintana se ubica al Sur-Oriente de la Comuna, al Oriente de la Avenida Santa Rosa, aproximadamente entre sus paraderos 38 1/2 y 40. Toma su nombre del Ex Fundo “El Castillo”, que a principios de la década de 1980 se encontraba dividido en una serie de hijuelas. Con una larga historia agrícola, dichos terrenos del llano del Maipo abastecieron a la capital con su producción por más de siglo y medio, si bien ya desde la década de 1940 esta actividad se habría debilitado con la urbanización de algunos sectores vecinos, sea usando la Ley N° 6.815 (1941) de Huertos Obreros y Familiares (“José Maza”, “Las Rosas” y “Mapuhue”), o bien debido al proceso de toma de terrenos y aplicación gubernamental del programa de operaciones sitio (Sector “Centro”).

¹ La toma del Fundo “San Rafael” no se dio en el vacío: se insertó en un movimiento organizado de los más desposeídos, surgido como respuesta ante su absoluta precariedad habitacional. Iniciado por unas 3200 familias provenientes del Zanjón de la Aguada -quienes, entre el 30 de octubre y los primeros días de noviembre de 1957, tomaron los terrenos de la ex chacra “La Feria”, dando origen a la futura Población “La Victoria”-, durante la década de 1960 y principios de la de 1970 este proceso se fue intensificando, contabilizándose entre 1967 y 1972 trescientos doce tomas de terrenos en las principales ciudades del país, incluido Santiago.

La Pintana *Sectores Habitacionales*

El Sector “El Castillo”² nace bajo la sombra de la Política Nacional de Desarrollo Urbano de marzo de 1979, la cual sostenía que las periferias urbanas debían dejarse libres para la expansión, siguiendo las tendencias del mercado. Este predicamento sirvió de base para modificar drásticamente el PRIS -mediante el D.S. N° 420 -V. Y U.- de noviembre del mismo año-, convirtiendo en “Área de Expansión Urbana”, o áreas “potencialmente urbanizables”, toda la superficie de la futura Comuna de La Pintana (alrededor de un 87,8 % de su extensión total). Esta Política se mantuvo años posteriores, pero en la práctica sus postulados se siguen aplicando ya que, sabemos, no se ha cambiado mayormente el modelo socio-económico que la posibilitó.

“El Castillo” comenzó a urbanizarse en 1982 -con los loteos “Ignacio Carrera Pinto” (Hijuela 7ma) e “Ignacio Carrea Pinto” (Hijuela 3era), acogidos, como los que seguirían, al D.F.L. N°2 y además legislación sobre viviendas sociales- cuando, gracias a las políticas habitacionales de la época, Santiago se encontraba en pleno proceso de traslado masivo hacia su periferia de miles de familias en extrema pobreza, que vivían en campamentos u otras formas intra-urbanas de asentamiento precario. Este corriente encontró su puerto principal en la recién creada (1981) Comuna de La Pintana, ya que aquí se concentró el mayor volumen de erradicaciones. Cabe destacar que la urbanización de “El Castillo” se desarrolló en paralelo con la del Sector “El Roble”, en tanto que cinco años después se sumó la del “Sector Santo Tomás”, teniendo en común estos tres un marco de políticas y normas habitacionales y urbanas que, a la postre, entregó a parte del territorio de La Pintana a la práctica de un “viviendismo” exacerbado.

Luego de cinco años de urbanización intensiva, ya era posible describir el nuevo enclave, exponiendo las aprehensiones que despertaba tal proceso.

En efecto, “El Castillo” se conformaba como una entidad -isla, separada del continuo urbano, sin base económica que sustentara a sus moradores ni equipamientos donde satisfacer sus mínimas necesidades urbanas (recreativas, educacionales, sociales, deportivas, etc.). Demás está decir que este crecimiento urbano “a saltos”, o discontinuo, elevaba y eleva los costos sociales como resultado de mayores gastos de construcción y operación de los conjuntos habitacionales así emplazados, y de las mayores distancias de viaje con fines laborales, escolares, asistenciales, etc.; por consiguiente, las ganancias de sacar a los pobres de la ciudad de las paupérrimas condiciones habitacionales que tenían, se diluía al experimentar estas falencias, resultado de una política habitacional desprovista de toda planificación urbana, económica, social y medio ambiental (por citar algunas dimensiones a considerar en la construcción de ciudades).

Las ya aludidas normas especiales a que se acogieron tales conjuntos habitacionales, les permitieron dotarlos de los más ínfimos estándares de urbanización, equipamiento, espacios públicos y privados, todos insuficientes para hacer ciudad, generar barrios y obtener una habitabilidad predial suficiente. Además, la inexistencia de plan regulador comunal contribuyó para convertirlos en unidades desconectadas entre sí, salvo por aquellas vías que servían para unirlos como Santa Rosa, La Serena y/o Juanita. Por otro lado, la sumatoria de tales conjuntos no derivó en la instalación de equipamientos mayores: ya en 1983, con sólo cuatro conjuntos, se contabilizaba un déficit de 30.847 m² de terrenos para este uso.

2 Con la reformulación del límite comunal con Puente Alto, el Sector “El Castillo” redujo su superficie en un estimado de 1,88 hás, correspondientes al espacio que ocupaba el conjunto habitacional “La Serena-Batallón Chacabuco” o “Valle del Elqui”. Antes de dicha reformulación, la superficie del Sector se calculaba en 155,19 hás.

En el año 1983 se decía que la construcción de un conjunto de viviendas como los mencionados demoraba alrededor de 150 días, pero perduraba al menos una generación; vale decir, la trama urbano-espacial generada prácticamente se solidificaba. A raíz de ello, se planteaba entonces que esta trama mala iba a influenciar negativamente, y hasta moldear en parte, a quienes vivían en ella. Pero los conjuntos habitacionales construidos la siguiente década no fueron mejores, configurándose así un enclave concentrador de pobreza, inseguro, hacinado, mal conectado, sin acceso a bienes públicos urbanos (así por ejemplo, a fines de los 90 debió sacrificarse una de sus escasas áreas verdes para construir en su lugar un centro de salud).

El sector “El Roble” de La Pintana se ubica al Nor-Poniente de la Comuna, al Poniente de la Avenida Santa Rosa, entre sus paraderos 30 y 31.

El Sector “El Roble” se construyó en lo que antaño fue conocido como la “Hijuela Sur, del Fundo La Bandera”, gran parte de la cual fue expropiada por la Corporación de la Reforma Agraria (CORA) durante la década de 1970 y dividida por ésta, principalmente, según el Proyecto de Parcelación denominado “El Esfuerzo y Los Robles” (1976); en la parte Nor-Oriente de este Sector se reservó entonces una superficie no expropiable de 40 Hás.

La urbanización del Sector fue posibilitada por el D.S. 420 -MINVU- de 1979 y la legislación sobre viviendas económicas de entonces; el primero, que sancionó una modificación del PRIS, entregó al uso urbano una dotación enorme de suelo rural, dándole el nombre de “área de expansión urbana” y la condición de área potencialmente urbanizable. El primer asentamiento urbano de este Sector se originó en 1982, con el Loteo “Los Almendros”.

El Sector “Santo Tomás de La Pintana se ubica al Nor-Oriente de la Comuna al Oriente de la Avenida Santa Rosa, entre sus paraderos 30 1/2 y 31.

El Sector Nor-Oriente de “Santo Tomás”, se encontró asociado al crecimiento expansivo de Santiago (junto al proceso histórico de su poblamiento a través de las tomas de terrenos), lo que llevó posteriormente a la irradiación de otras comunas, encontrándose por esto, emplazado en un área de extensión del P.R.M.S., colindando al Sur con territorios normados como equipamiento intercomunales, característica que limitó al crecimiento y el de la comuna en ese sector.

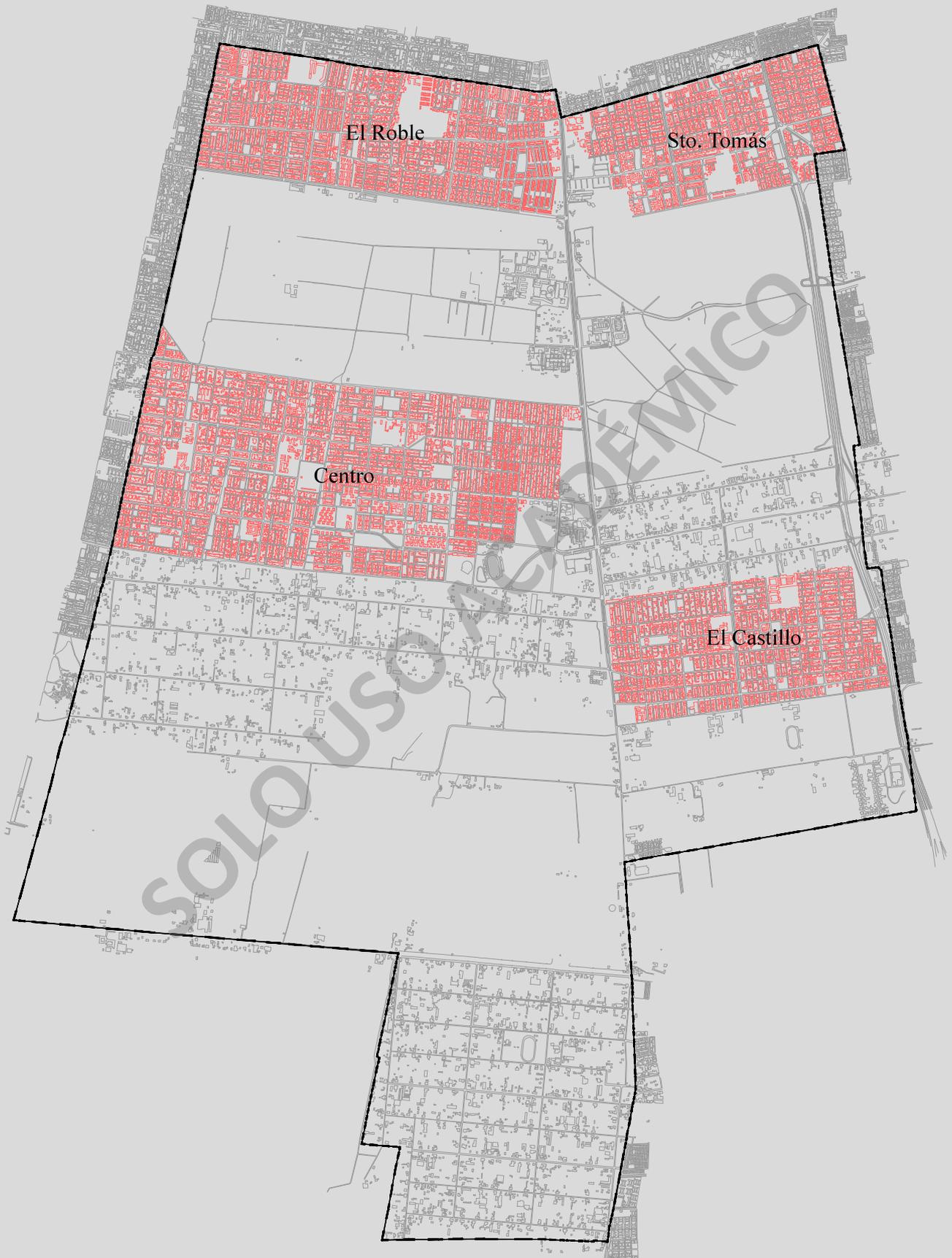


Figura 11: Sectores Habitacionales

El crecimiento no planificado de los años ochenta, se tradujo en una estructura claramente disgregada en cuatro sectores de alta densidad poblacional, con amplios espacios abiertos intercalados, y dependientes casi en forma exclusiva del eje Santa Rosa para conectarse entre sí y con el centro cívico y de servicios comunales. Por ello, es fuertemente dependiente del corredor Santa Rosa sur, que cumple el doble rol de conectar a la comuna con la ciudad y de conectar a la comuna consigo misma, siendo irremplazable en esta última función. No obstante, debe destacarse que más de la mitad del territorio son espacios abiertos ya insertos dentro del casco urbano del Gran Santiago y que representan un capital de gran potencial para el desarrollo de la comuna.

En cuanto a la cantidad de equipamientos comunales que se presentan en La Pintana, son prácticamente escasos, y que no son suficientes para satisfacer las necesidades y/o el ocio de los habitantes de la comuna. Gran parte de sus equipamientos comunales son los municipales, como por ejemplo; la piscina municipal ubicada en el extremo norte de la comuna junto a Avenida Santa Rosa, el Estadio de La Pintana ubicado en el sector centro de la comuna, la Casa de La Cultura y Biblioteca Municipal, también ubicadas en el sector centro, y el Parque Mapuhue, el cual decido abordar para ubicar el proyecto, siendo el único parque de gran envergadura para toda la comuna, ubicado levemente al sur del sector centro por el eje de Avenida Santa Rosa.

Esta falta de equipamientos provocan que la brecha social existente en la comuna se acrecente aún más, al no tener un lugar en el cual distraerse, hacer vida social, genera en las personas otros intereses de carácter delictual y/o drogadicción.

Es una comuna que dispone de muy pocas fuentes de empleo, a partir de un estándar cercano a cero, los equipamientos comerciales y de servicios han tenido un importante aumento durante los últimos años, aun así, están muy lejos de ser los adecuados para la población comunal. Por su parte, la zona destinada a emplazamiento de medianas y pequeñas industrias ha tenido un desarrollo lento y no incide significativamente en la oferta de trabajo intercomunal. Si bien las comunas cercanas -principalmente Puente Alto-, son importantes fuentes de trabajo para la población de La Pintana, el altísimo crecimiento poblacional que algunas de ellas han sufrido durante los últimos años genera una mayor demanda y competencia frente a la cual el habitante de esta comuna se encuentra en desventaja. Ello obliga a optar por el autoempleo o a efectuar largos desplazamientos hacia otros sectores de la ciudad, principalmente el centro, el oriente y el suroriente, en búsqueda de trabajos normalmente temporales y ligados a la construcción y los servicios domésticos.



Figura 12: Esquema Infraestructura La Pintana

En la comuna se pueden encontrar colegios municipales, particulares subvencionados, escuelas especiales y jardines infantiles, además, colegios para educación de adultos.

También cuenta con la facultad Agropecuaria y Veterinaria de la Universidad de Chile, lo cual vincula directamente con la formación de profesionales para nuestro país. Comunalmente, también se ejecutan diferentes programas como el Pre Universitario Víctor Jara, el cual funciona en el colegio Víctor Jara, de dependencia municipal, el programa Penta UC, que busca fomentar el talento de estudiantes en las áreas de física, química y biología.

La continuidad de estudios de los habitantes de la comuna, ha sido una preocupación constante por parte de este municipio, es por ello, que la educación en adultos es una acción concreta en los procesos de continuidad y alfabetización educativa de los habitantes, como también de reconocimiento a la gestión en educación en la comuna. Teniendo en cuenta que aproximadamente el 30% de la población no finalizó la básica o no ha tenido una educación formal.

También el desarrollo integral de los estudiantes para ello la comuna desarrolla talleres deportivos, dirigidos por la Corporación Municipal de Deportes, trabajo de educación intercultural bilingüe para los establecimientos de educación básica, media e inicial. El medio ambiente es también un desafío para la comuna, el cual enfrentan como educación municipal mediante la creación de huertos pedagógicos y separación de residuos en origen.

También han implementado un Centro Científico Estudiantil que apoya y gestión la mejora de los aprendizajes y la didáctica docente. Cuenta con una Biblioteca Municipal, la cual recibe a diario a estudiantes de la comuna, capacita permanentemente a la comunidad pintanina en alfabetización digital de manera gratuita, entre otras actividades culturales y educativas.

En total, la cantidad de establecimientos educativos en la comuna es de 73 establecimientos, de los cuales, 13 son de dependencia municipal, esto equivale a un 18% del total, bajo esta perspectiva, quienes lideran los procesos educativos en la comuna son los establecimientos de educación particular subvencionados, sin embargo, presentan diferencias significativas en resultados académicos e infraestructura en comparación a centros de educación municipal.

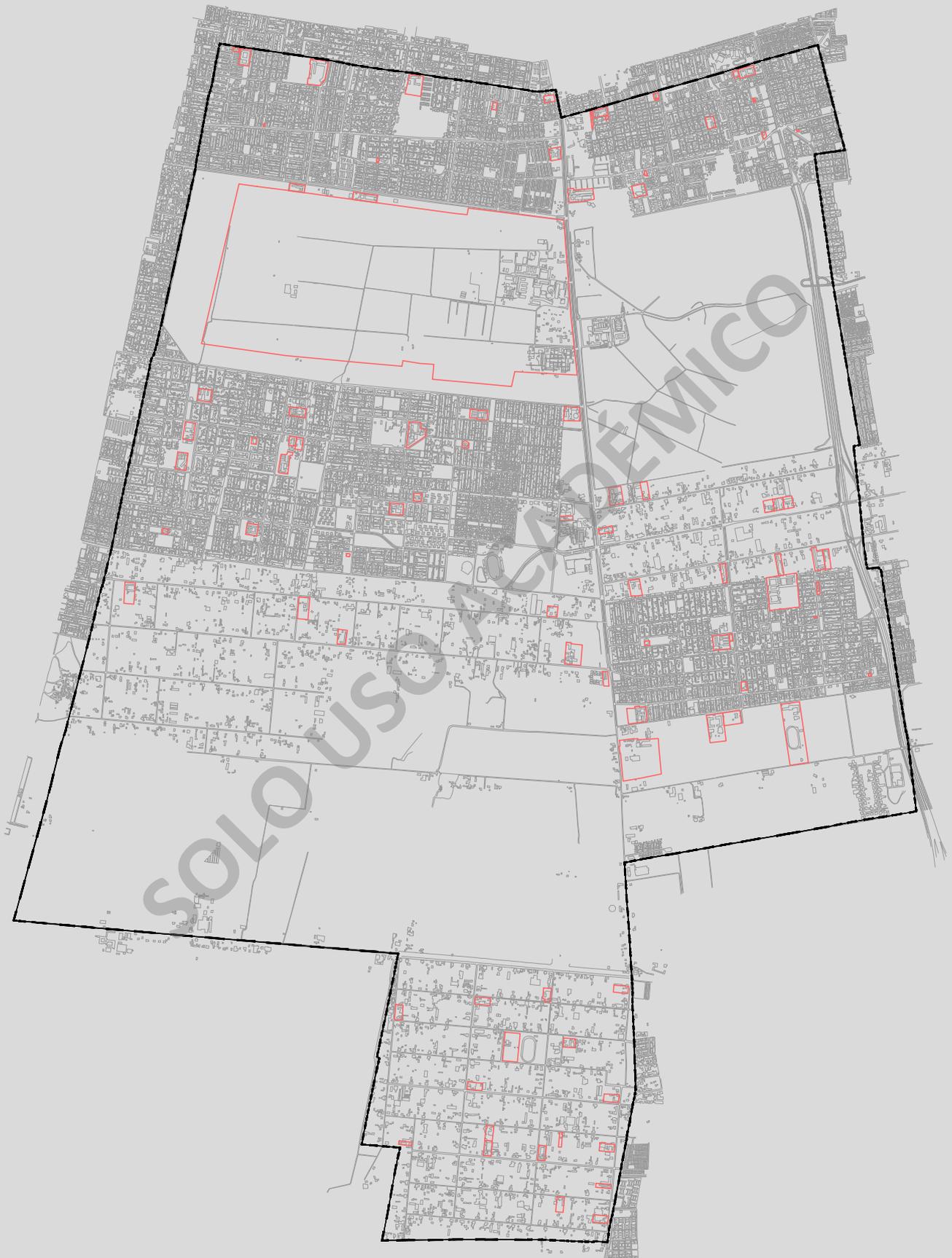


Figura 13: Catástro Equipamiento Educativo



Figura 14: Catástro Hidrografía

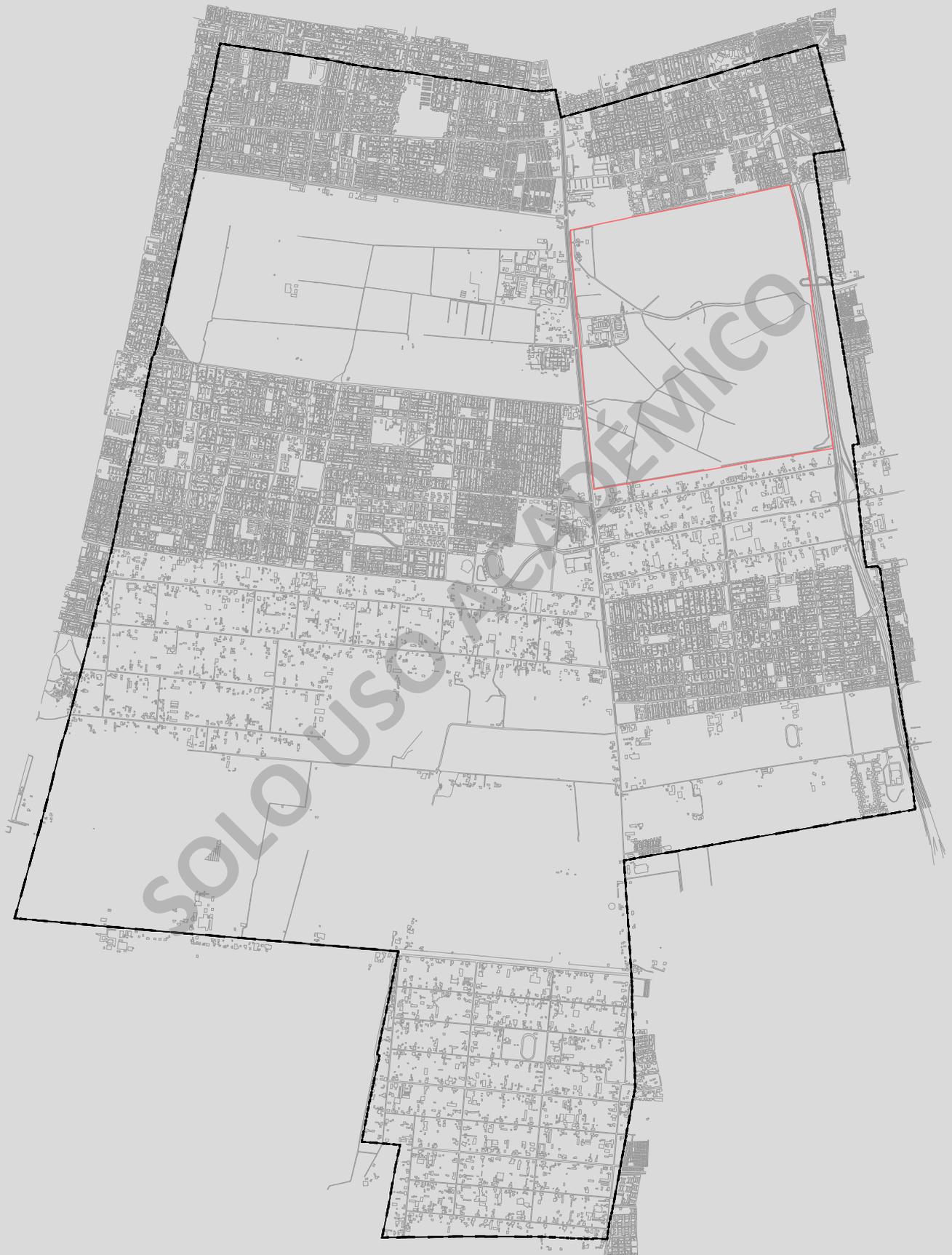


Figura 15: Catástro Equipamiento Científico



Figura 16: Catástro Equipamiento Salud



Figura 17: Catástro Equipamiento Cultural



Figura 18: Catástro Equipamiento Deportivo



Figura 19: Catástro Equipamiento Seguridad

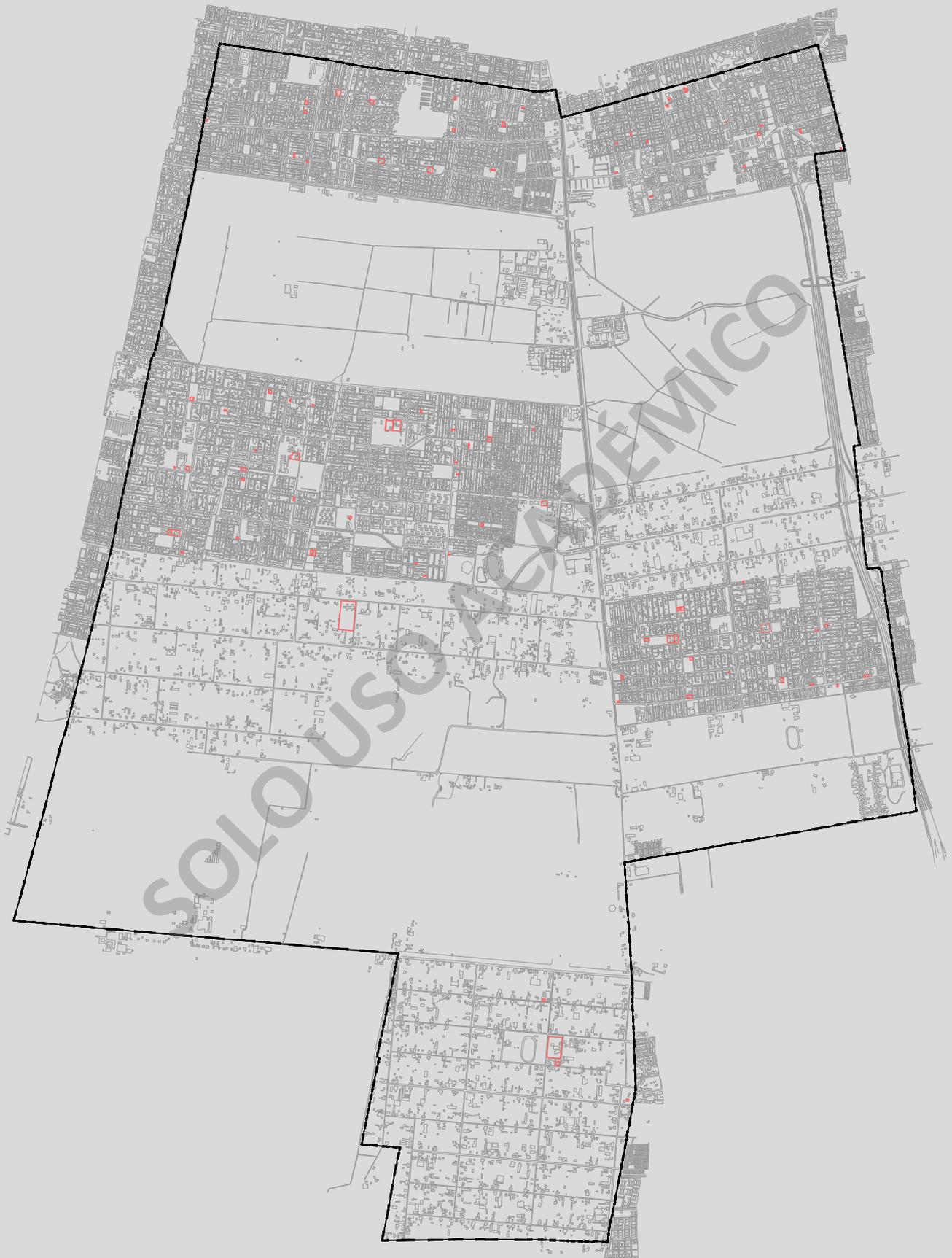


Figura 20: Catástro Equipamiento Social

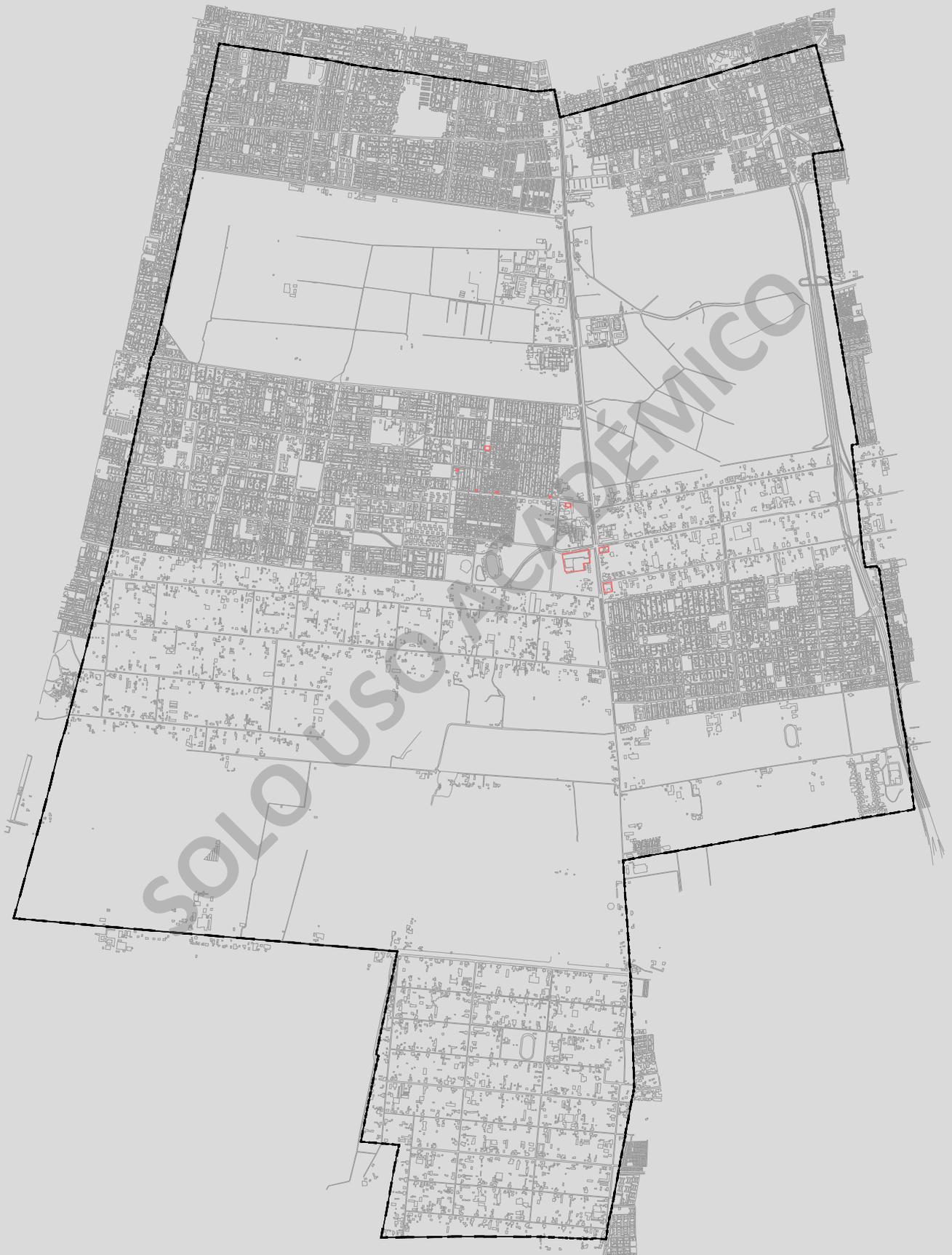


Figura 21: Catástro Equipamiento Comercial

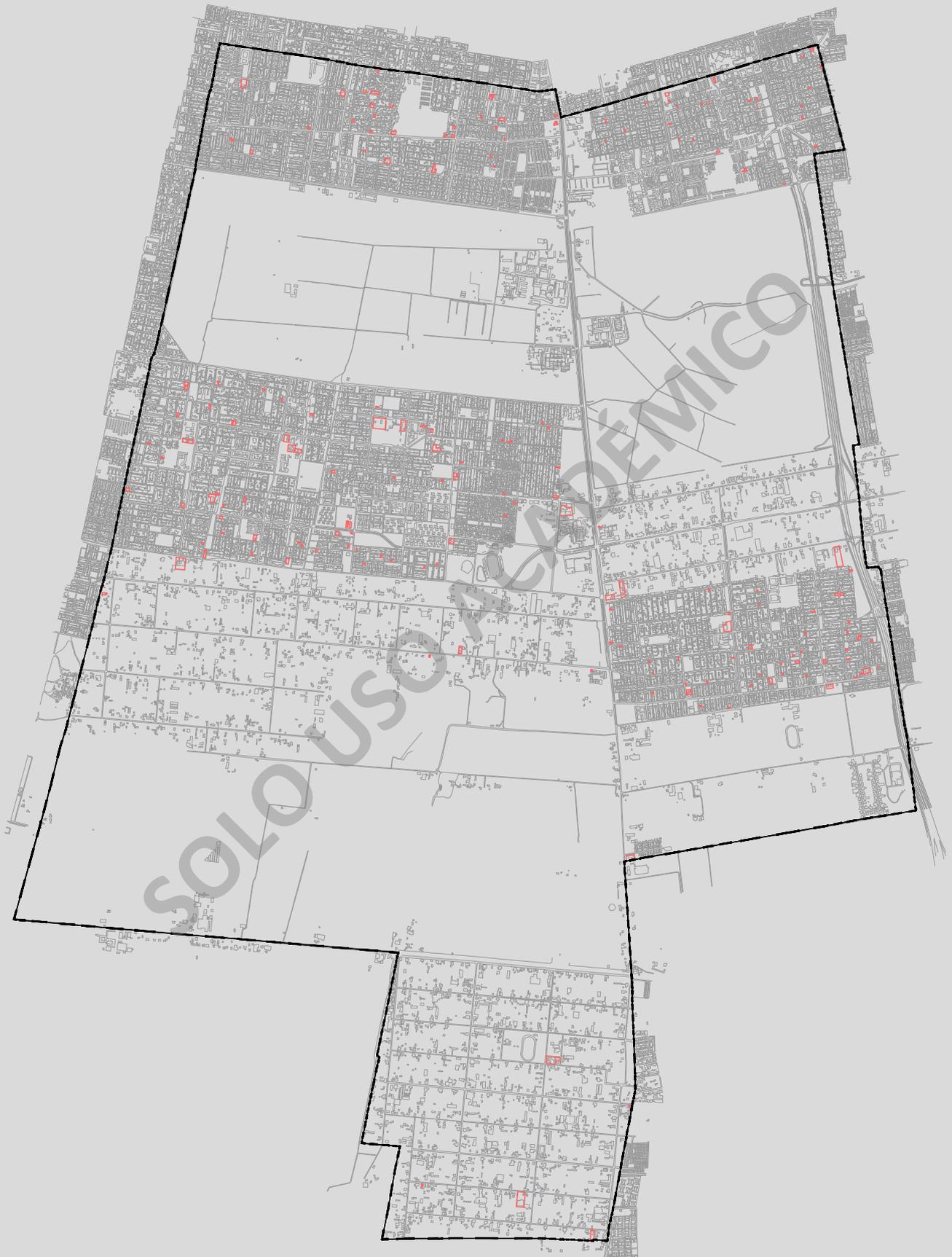


Figura 22: Catástro Equipamiento Culto

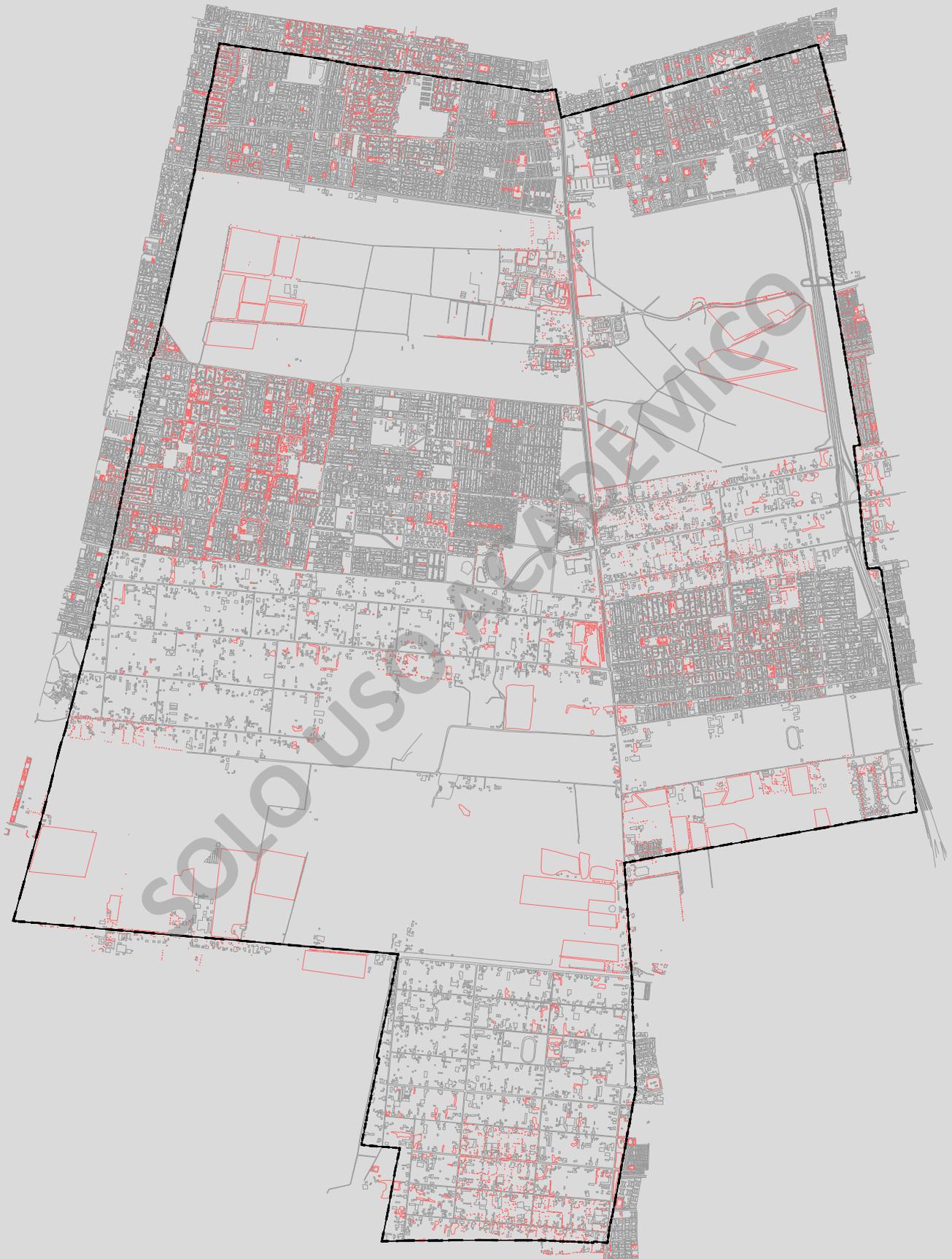


Figura 23: Catástro Áreas Verdes

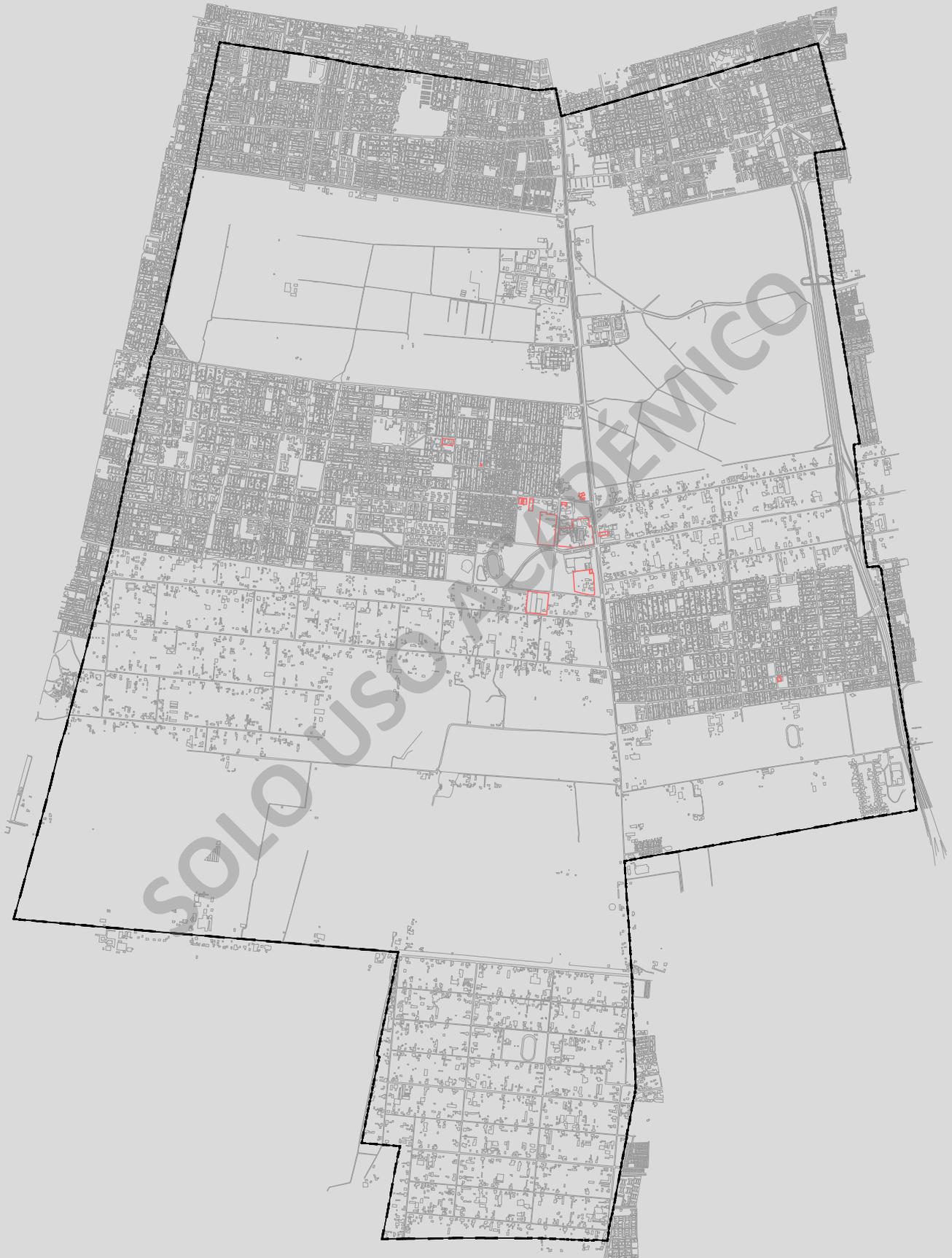


Figura 24: Catástro Equipamiento Servicios

SOLO USO ACADÉMICO

SOLO USO ACADÉMICO

CAPITULO 3

Casos de Estudio

SOLO USO ACADÉMICO

SOLO USO ACADÉMICO

Casos de Estudio *Criterios de Elección*

Los casos de estudios se dividen en dos tipos; programático y urbano.

En el programático, se enfoca principalmente en proyectos los cuales hayan abordado una problemática social en particular o general, y que esté destinada para la comunidad en la que se encuentre y que genere interés en esta, a través de procesos de apropiación del mismo. Y de ellos se desprenden posibles usos programáticos, maneras de relacionar los espacios según su tipo de uso y/o cantidad de uso, criterios de intervención en la comunidad en la que se emplaza, materialidades, procesos constructivos, etc.

En el urbano, se enfoca principalmente en parques cuyas dimensiones sean de carácter comunal y/o intercomunal. De los cuales se desprenden criterios de intervención del entorno, como impactar de la menor forma posible al medio ambiente, tipos de pavimentos, tipos de vegetación, morfología, como se accede al parque, etc.

De esta forma al estudiar dos ámbitos de la arquitectura se puede resolver tanto las problemáticas sociales como urbanas de la comuna, al proponer una amplia variedad de programas que aporte de manera transversal a la población.

SOLO USO ACADÉMICO

Casos de Estudio *Parques Educativos, Antioquia | Parque Educativo para la Reconciliación, Jaime Cabal Mejía, Jorge Buitrago Gutiérrez*

El proyecto está ubicado en San Pedro de Urabá, municipio que pertenece a una subregión al noroccidente del departamento de Antioquia y que se encuentra a unos 425 kilómetros de Medellín, capital del departamento, una región marcada por violentos conflictos, relacionados inicialmente con la explotación ilegal de sus recursos y posteriormente por la formación de grupos armados ilegales que desataron distintas olas de violencia que ha dejado miles de víctimas.

El proyecto hace parte del ambicioso programa de la Gobernación de Antioquia, que buscaba diseñar y construir una red de 80 Parques Educativos en diferentes municipios del departamento, que permitieran a estas poblaciones vulnerables, contar con infraestructuras educativas de primera calidad.

El nombre del proyecto fue elegido por la misma comunidad, representa las necesidades sociales que marcan la historia de su población. Bajo esta misma premisa, el edificio busca que el VACÍO y la SOMBRA se conviertan en sitios para el encuentro y discusión de todos los ciudadanos. Lugares que sin necesidad de un programa predeterminado, propicien distintas actividades y permitan diferentes formas de aprovechamiento por parte de la comunidad.

La estructura espacial del proyecto se organiza a partir de dos elementos, el PATIO como espacio vacío, que hace referencia a la naturaleza, el cual funciona como espacio central que relaciona toda la edificación y el UMBRAL, como espacio de sombra, antesala y acceso. Ambos elementos propios de la arquitectura tradicional de la zona.

El carácter público del edificio hace que su relación con la calle sea de especial importancia, el parque educativo busca integrarse con el espacio público circundante, convirtiéndose en extensión de la misma, un lugar que contribuya no solo a la formación académica, sino también social y cultural.

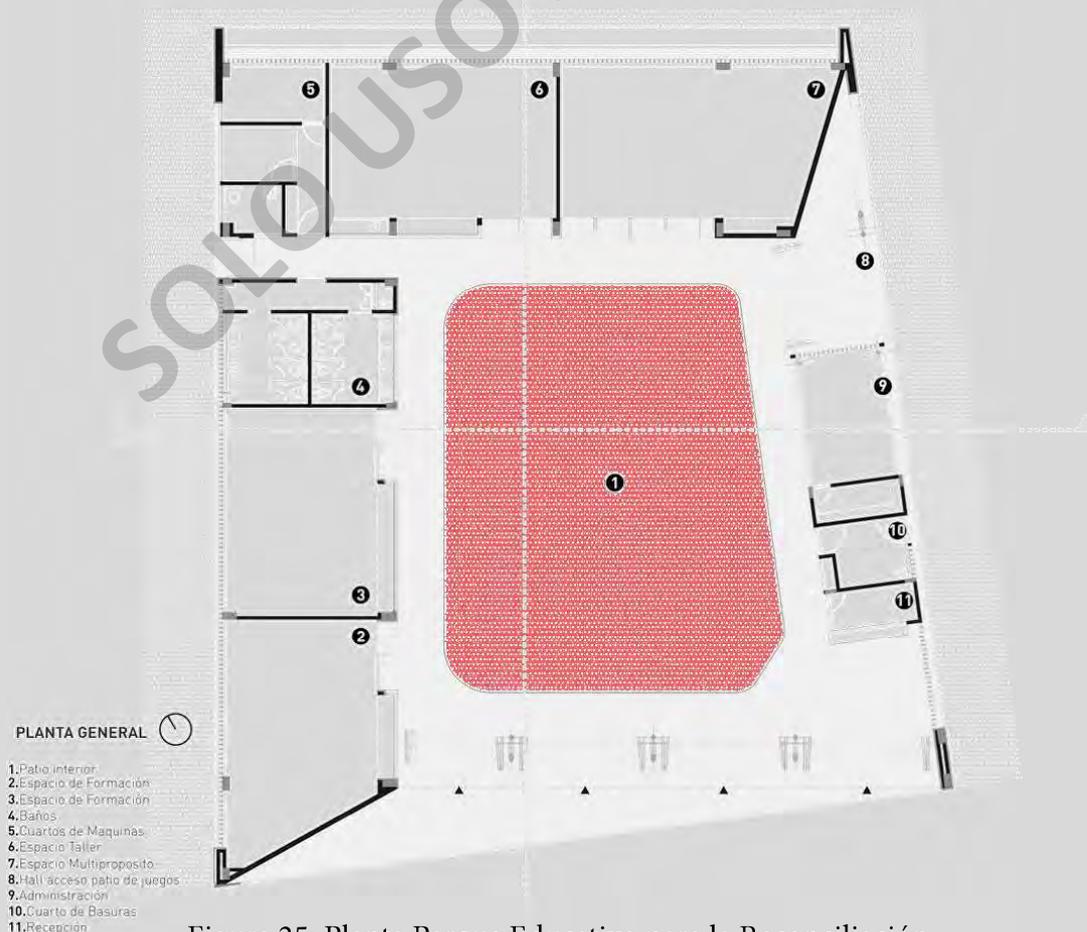


Figura 25: Planta Parque Educativo para la Reconciliación

Casos de Estudio *SESC Pompéia, Lina Bo Bardi*

Este proyecto se emplaza sobre el terreno de una vieja fábrica de Tambores, convirtiéndose en la sede de uno de los edificios comunales del Servicio Social de Comercio.

Como encargo para generar un centro comunitario, que albergara ocio, cultura y deporte, la arquitecta decidió conservar el edificio de ladrillo preexistente de la fábrica, el cual habría sido demolido, complementándolo con dos sólidos volúmenes de hormigón a la vista, unidos con pasarelas sin alterar el uso del suelo.

Entre los galpones de la antigua fábrica, una calle con pendiente alberga todas las actividades que ocurren en el centro cultural, que integra biblioteca, piscina, canchas, talleres, salas de estar y exposición, un auditorio, restaurante, y una terraza, todo en cinco niveles. Lina introdujo en el diseño una nueva y gigantesca chimenea, que se eleva frente a dos volúmenes otorgándole al conjunto el carácter de fábrica original.

Se estableció una relación constante entre el complejo y sus alrededores, trabajando con todo lo preexistente, donde Lina se esforzó por absorber las cosas que pasaban en su entorno para recrearlas y reflejarlas en el SESC Pompéia.

El SESC Pompéia tiene una característica notable dentro de la ciudad, siendo un lugar de uso público y común entre sus ciudadanos, por lo que el edificio siempre se encuentra con muchas personas, realizando diversas actividades, desde leer hasta jugar con puzzles murales, ocupando el edificio en todo su esplendor.

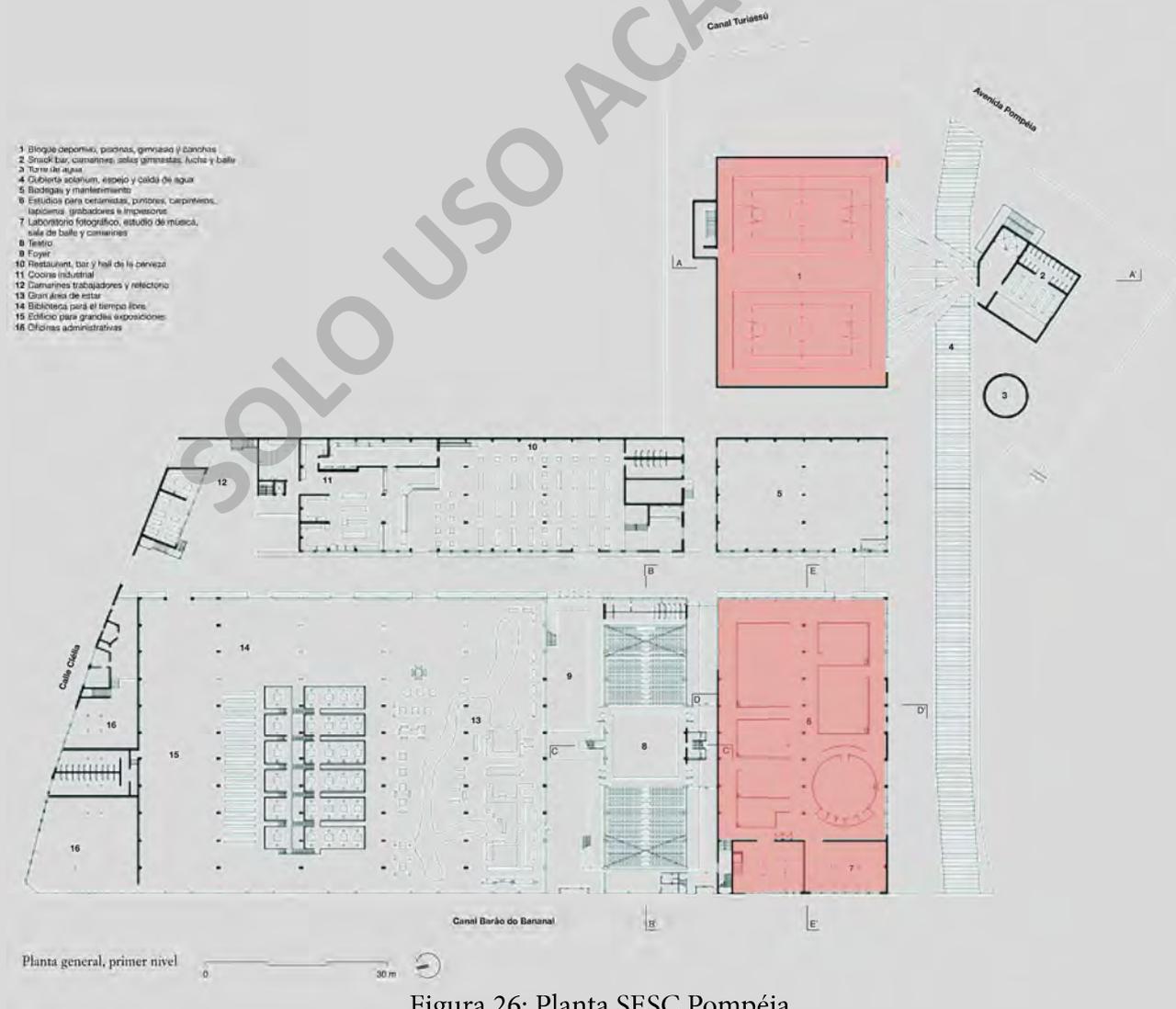


Figura 26: Planta SESC Pompéia

Casos de Estudio *Centro de Encuentro Chimkowe, Gubbins Arquitectos, Nicolas Loi Arquitecto Asociado*

El encargo mediante concurso público, consistió en la materialización de un centro de encuentro deportivo y cultural para la comuna de Peñalolen.

El programa consiste en: salón de deportes y actividades culturales para capacidad de 2000 personas, teatro para 120 personas, tres salas multipropósito, un pequeño gimnasio y todas las áreas de servicio como apoyo a las actividades a realizar.

La obra está situada en la esquina de la Avenida Grecia con la calle Grellet, en un terreno disponible situado detrás de la actual sede consistorial.

Se marca y enfatiza la actual línea horizontal del edificio existente, prolongándolo hacia el nuevo edificio, se constituye definitivamente el patio consistorial (antes abierto en una de sus caras), el programa se hunde respecto del patio, dejando la vista de la actividad interior a través de un gran ventanal. La gran altura requerida para el programa se resuelve a través de un volumen de vidrio que corona el edificio de manera liviana y reflejando el entorno.

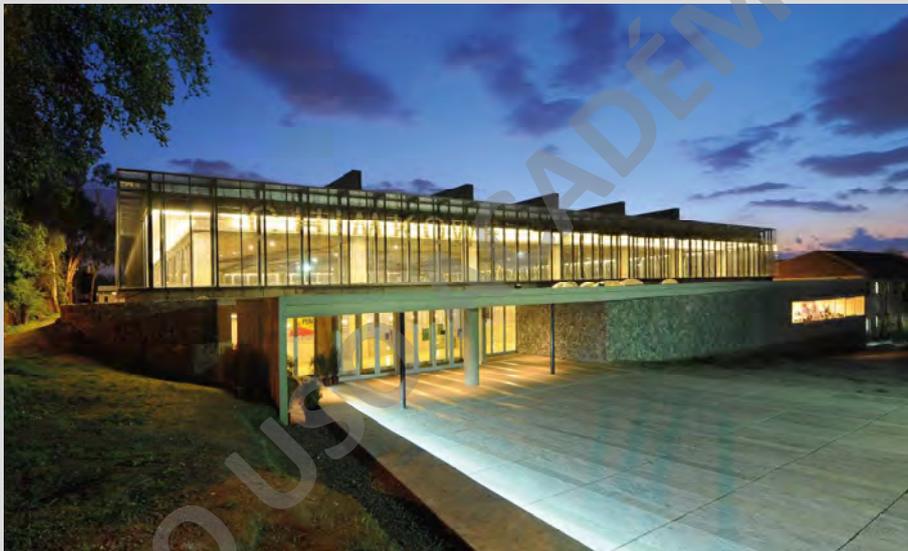


Figura 27: Imagen Acceso Centro de Encuentro Chimkowe

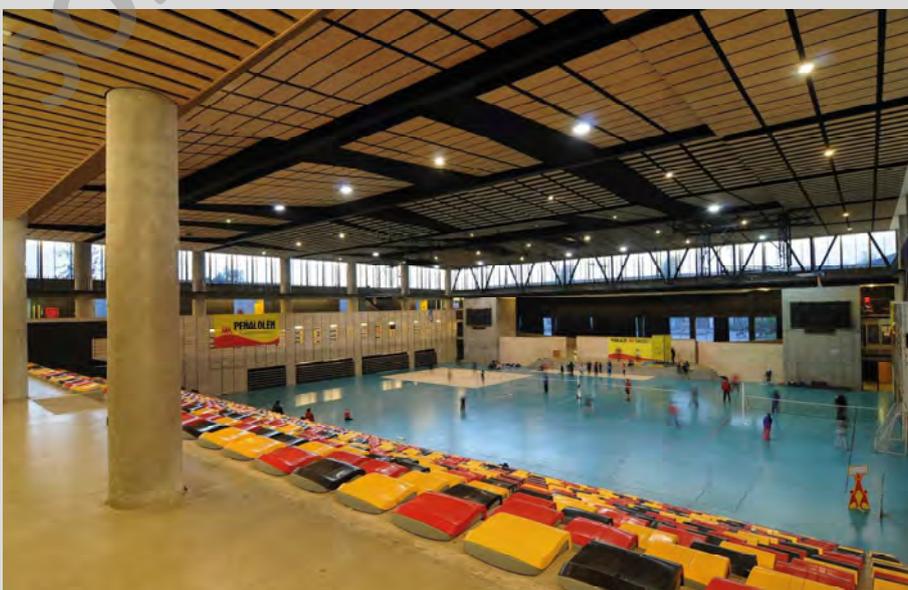


Figura 28: Imagen Multicancha Centro de Encuentro Chimkowe

Casos de Estudio *Centro de Encuentro Chimkowe, Gubbins Arquitectos,
Nicolas Loi Arquitecto Asociado*

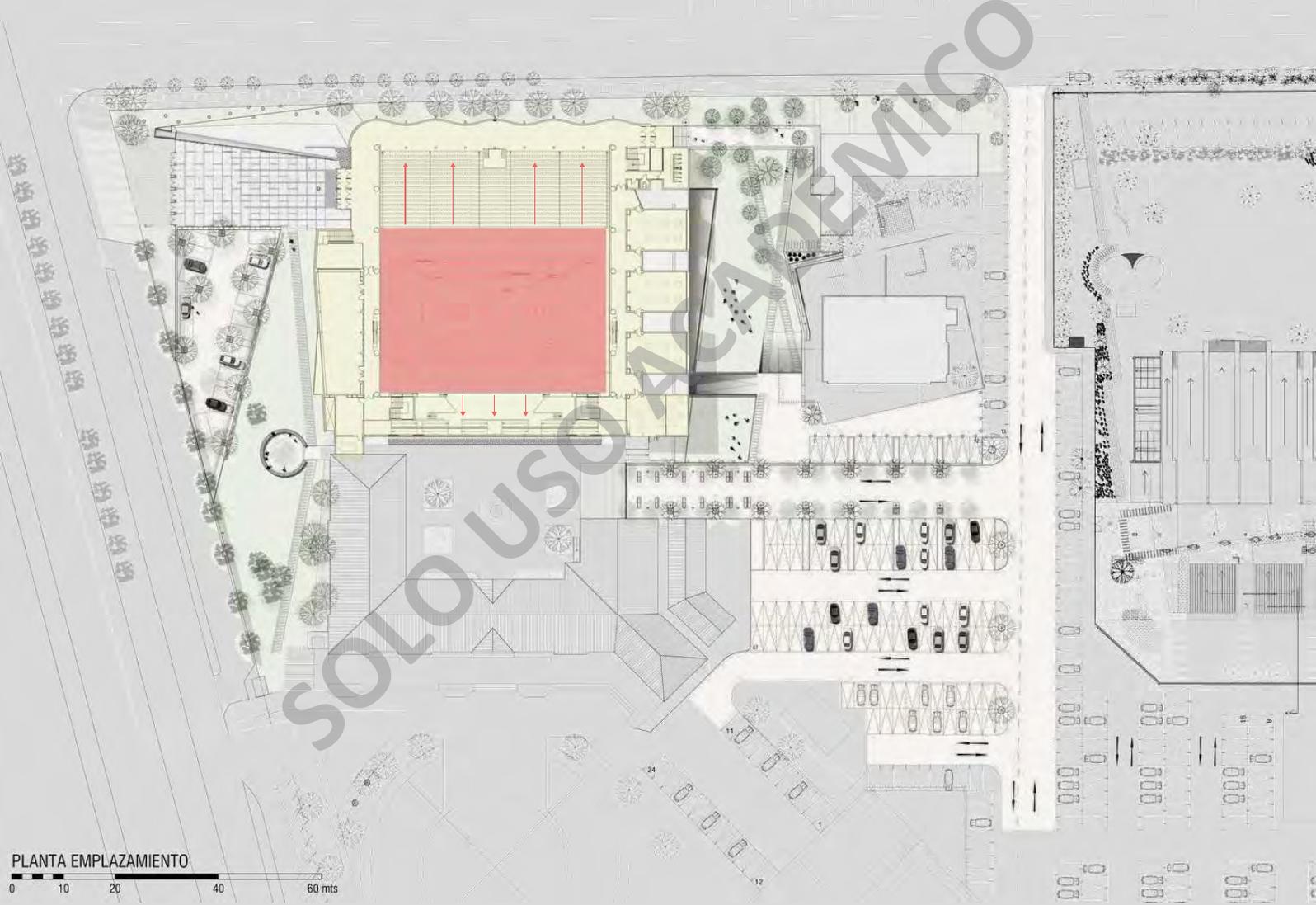


Figura 29: Planta Centro de Encuentro Chimkowe

Ubicado en la avenida del mismo nombre, está conformado por cerca de 30 hectáreas que van desde calle Isabel Montt hasta Alonso de Córdoba, contemplando su extensión hasta la rotonda Pérez Zujovic. El parque tiene como núcleo central el edificio Consistorial de Vitacura que alberga las dependencias de la Municipalidad, además alberga una serie de nuevos usos como un Restaurante en su borde oriente, y un futuro parque para ciegos en su borde poniente. Todo esto se encuentra engarzado por una variopinta vegetación, lagunas con cisnes de cuello negro, juegos para niños, y una amplia explanada de pasto.

Al igual que en todo el tramo oriente del río Mapocho, en esta zona se encuentra el trazado de la futura vía costanera sur. En ese contexto, una de las operaciones importantes de proyecto fue al creación de un ambiente protegido para el parque de manera tal de minimizar los impactos de la vía. Ésto se logró a través de la construcción de un gran talud que enmarca el borde del parque generando una espacialidad cóncava y una diferencia de nivel considerable entre borde y centro, aprovechándose como un paseo y ciclovía en altura dominando el paisaje, generando una nueva vista de la ciudad y la cordillera.

El diseño del parque esta en función de la gran explanada de césped, donde los arboles aún de pequeño tamaño prometen generar espacios agradables para el ocio, descanso y el paseo en familia.



Figura 30: Imagen Acceso Parque Bicentenario



Figura 31: Imagen Interior Parque Bicentenario

Casos de Estudios *Parque de la Familia, Boza Arquitectos*

La idea de parque fluvial nace el 2001 con el objetivo principal de recuperar la rivera del Río Mapocho a través de la implementación de esclusas colapsables a lo largo de 34k de oriente a poniente. La intención original es generar diversos polos de desarrollo a lo largo del recorrido haciendo referencia a un Río navegable.

Emplazado en el sector poniente de Santiago, el Parque de la familia se plantea como una intervención urbana sustentable de espacio público. El principal objetivo es poner en valor la ribera del río Mapocho y la de rehabilitar una zona industrial degradada que se integra a través del agua del cauce. Para tener una aproximación más situacional del proyecto es posible explicar el parque tres puntos esenciales. Desde lo Contemporáneo, desde la superación de prejuicios, y la creación de un nuevo imaginario paisajístico.

El Parque supone una superación de ciertos prejuicios urbanos. El primero, es la supuesta imposibilidad de escluir un torrente. Cuestión que se discutió por años en presa por distintos “pseudo especialistas” que pensaban que la única forma de escluir era en referencia a algún río europeo urbano. Segundo, el que un Parque del área poniente de Santiago no pudiera ser de alto estándar, por tratarse de comunas de menores recursos. Entonces el diseño y ejecución del parque no fue desde la escasez sino desde la eficiencia, rehabilitando una zona industrial degradada.



Figura 32: Planta Emplazamiento Parque de la Familia

El proyecto de remodelación del Parque Quinta Normal, tiene por objetivo cumplir con las expectativas que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile estableció en el año 2009 para Santiago, en el marco de los Proyectos Bicentenario, a fin de poner en valor los aspectos históricos, paisajísticos, arquitectónicos y urbanos de la ciudad.

Dentro de estos se destaca la importancia de la Quinta para el desarrollo de la ciudad de Santiago, sus barrios y comunas, así como sus valores como espacio público democrático, popular y festivo de modo de asegurar su continuidad como un escenario atractivo del desarrollo urbano y social de la ciudad de Santiago para el siglo XXI, que refleje las condiciones de un espacio público sustentable ecológica y urbanamente.

Con el proyecto de intervención en el Parque Quinta Normal se busca poner atención en tres temas que hoy, comenzando el siglo XXI, conforman el núcleo de las preocupaciones sobre el desarrollo de las ciudades: la creación y desarrollo de los espacios públicos; la conservación del patrimonio existente y la atención sobre la sustentabilidad y las áreas verdes.

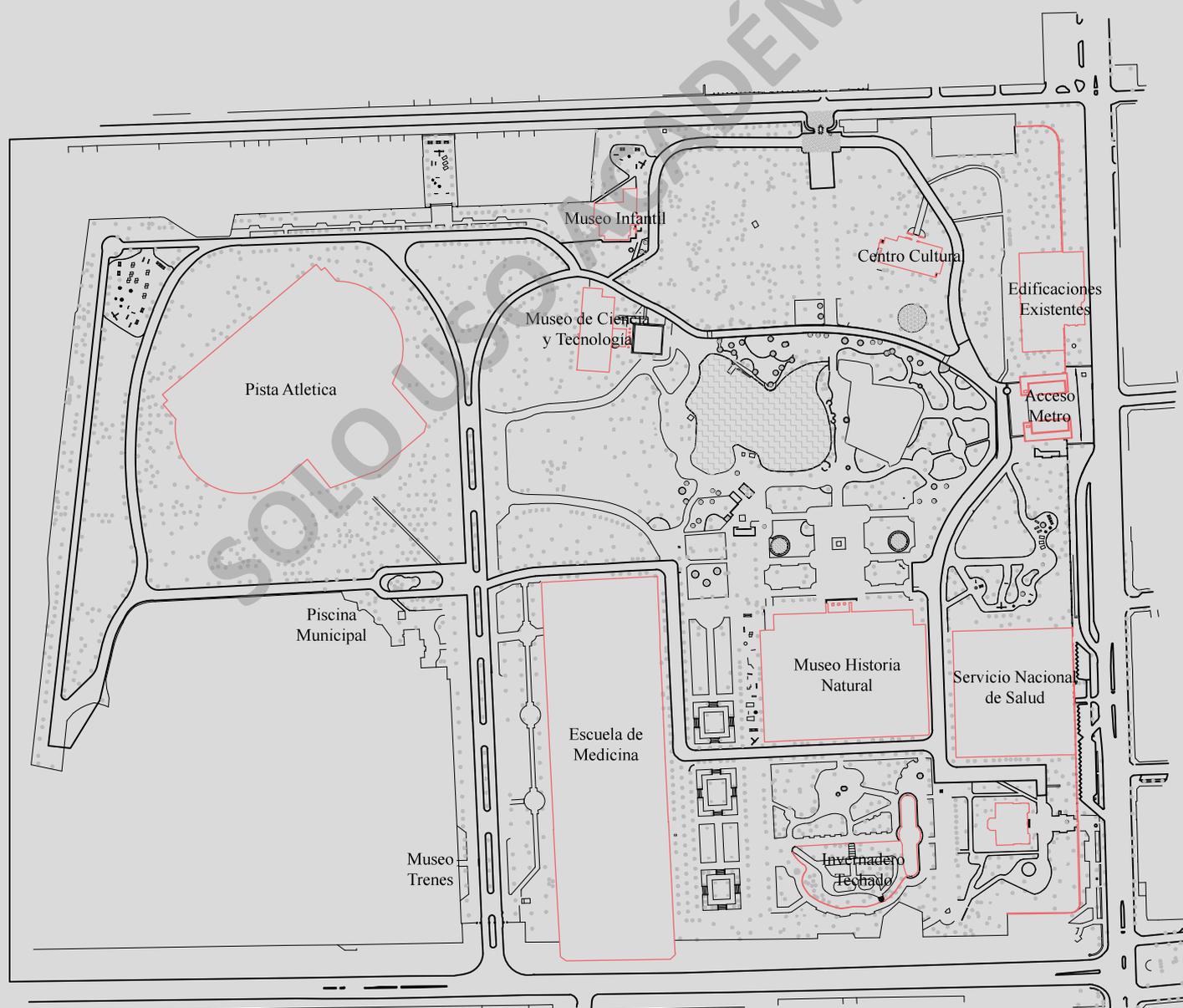


Figura 33: Planta General Parque de Quinta Normal

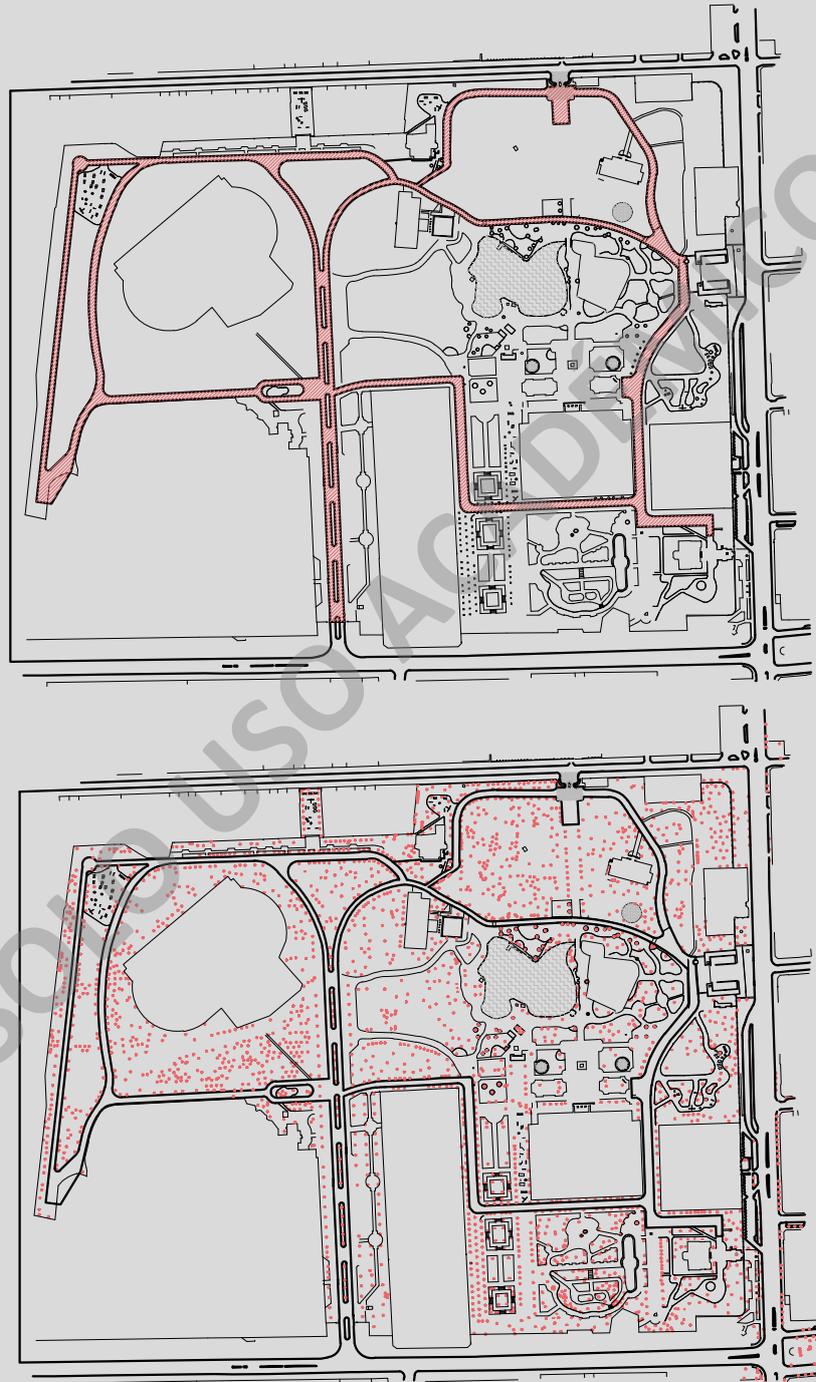


Figura 34: Esquemas Parque Quinta Normal

SOLO USO ACADÉMICO

CAPITULO 4

Proyecto

SOLO USO ACADÉMICO

Construido en el año 1994 y finalizado el 1996, este parque está dentro del Programa de Parques Suburbanos en la ciudad de Santiago. En el cual se aplicó la metodología de participación del usuario en el diseño que detectaba las preferencias y anhelos de la comunidad frente al paisaje y el lugar. Superficie 4,17 hectáreas. En el método de participación del usuario, que se ha aplicado a todos los parques diseñados por la oficina de arquitectos “Montealegre Beach Arquitectos”, se ha considerado siempre una etapa de información a los vecinos y futuros usuarios de esos espacios públicos. Etapa en la que, al menos en una reunión o asamblea general, se informa del proyecto y se reciben las sugerencias de los vecinos y usuarios. También se desarrollaron talleres de dibujo, elección de fotografías, encuestas, consultas directas personales, etc. con la asesoría de un Sociólogo y Psicólogo.

Las sugerencias de los usuarios se transforman fácilmente en elementos o formas en la que se disponen o se utilizan los espacios que conforman el proyecto, que en este caso lo constituyen las áreas verdes o jardines, las canchas y las áreas deportivas que complementarán al estadio y podrán ser utilizadas por los vecinos en múltiples ocasiones, (colegios, y otras comunidades vecinales). Este método acerca desde un principio al usuario o ciudadano común, con el proyecto y lo hace asequible, respetable, querido y propio, desde un inicio. Esto se aprecia en el cuidado espontáneo que ha manifestado en su uso.

El parque se encuentra ubicado al sur de Municipalidad de La Pintana, siguiendo el eje de Avenida Santa Rosa, y entre las calles Tucapel al Norte, y Lautaro al Sur.



Figura 35: Imagen Antiguo Terreno Parque Mapuhue



Figura 36: Imagen Aérea Parque Mapuhue



Figura 37: Imagen Interior Parque Mapuhue



Figura 38: Plano Ubicación Parque Mapuhue

SOLO USO ACADÉMICO

4.1

Proyecto Terreno Parque Mapuhue La Pintana



Figura 39: Plano Análisis C

de La Pintana

Municipalidad de La Pintana

Proyecto de Construcción Línea 9 de Metro

El Castillo

Contexto Parque Mapuhue

En cuanto a la normativa que aplica al sector en el que se desarrolla el proyecto corresponde al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), ya que, la comuna no presenta un Plan Regulador Comunal (PRC). Entre los usos de suelo permitidos solo se pueden realizar equipamientos de tipo recreacional-deportivo, culto, cultura, científico, esparcimiento y turismo al aire libre, o directamente área verde.

Al ser considerado un Parque por el Artículo 5.2.3.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago el porcentaje máximo de ocupación de suelo permitido es solo del 5% del terreno, es decir, solo se permite construir 2.085 m², y el máximo de constructibilidad permitido es del 0,05.

Artículo 5.2.3.1. Parques:

En esta tipología se consideran los siguientes:

Comuna	Nombre	Nombre
Santiago	Quinta Normal	Parque Forestal
	Parque O'Higgins	Parque San Francisco de Borja
	Parque Almagro	---
Las Condes	Parque Arauco	Bosque Pié Andino
	Parque Los Domínicos	---
Las Condes - La Reina	Parque Intercomunal Oriente	---
La Reina	Parque Municipal	---
Vitacura	Parque Naciones Unidas	Parque Cuauquemoc
Providencia	Parque Balmaceda	Parque Inés de Suárez
Providencia - Ñuñoa	Parque Manuel Rodríguez, Bustamante, San Esteban de Hungría	---
Ñuñoa	Parque Juan XXIII y Parque Santa Julia	---
Peñalolén	Parque Viña Macul	Parque Por La Paz (Villa Grimaldi)
Macul	Parque Macul Oriente	---
La Florida	Parque La Florida	---
La Pintana	Parque Mapuhue	Parque El Roble y El Esfuerzo

En los parques precedentemente indicados se permite desarrollar actividades cuyas instalaciones o edificaciones complementarias cumplan con las siguientes condiciones:

Usos de Suelo Permitidos	% Máximo de Ocupación de Suelo	Coefficiente Máximo de Constructibilidad
Equipamiento: - Áreas verdes - Recreacional-Deportivo - Culto - Cultura - Científico - Esparcimiento y Turismo al aire libre	5,00%	0,05

Figura 40: Cuadro Normativo

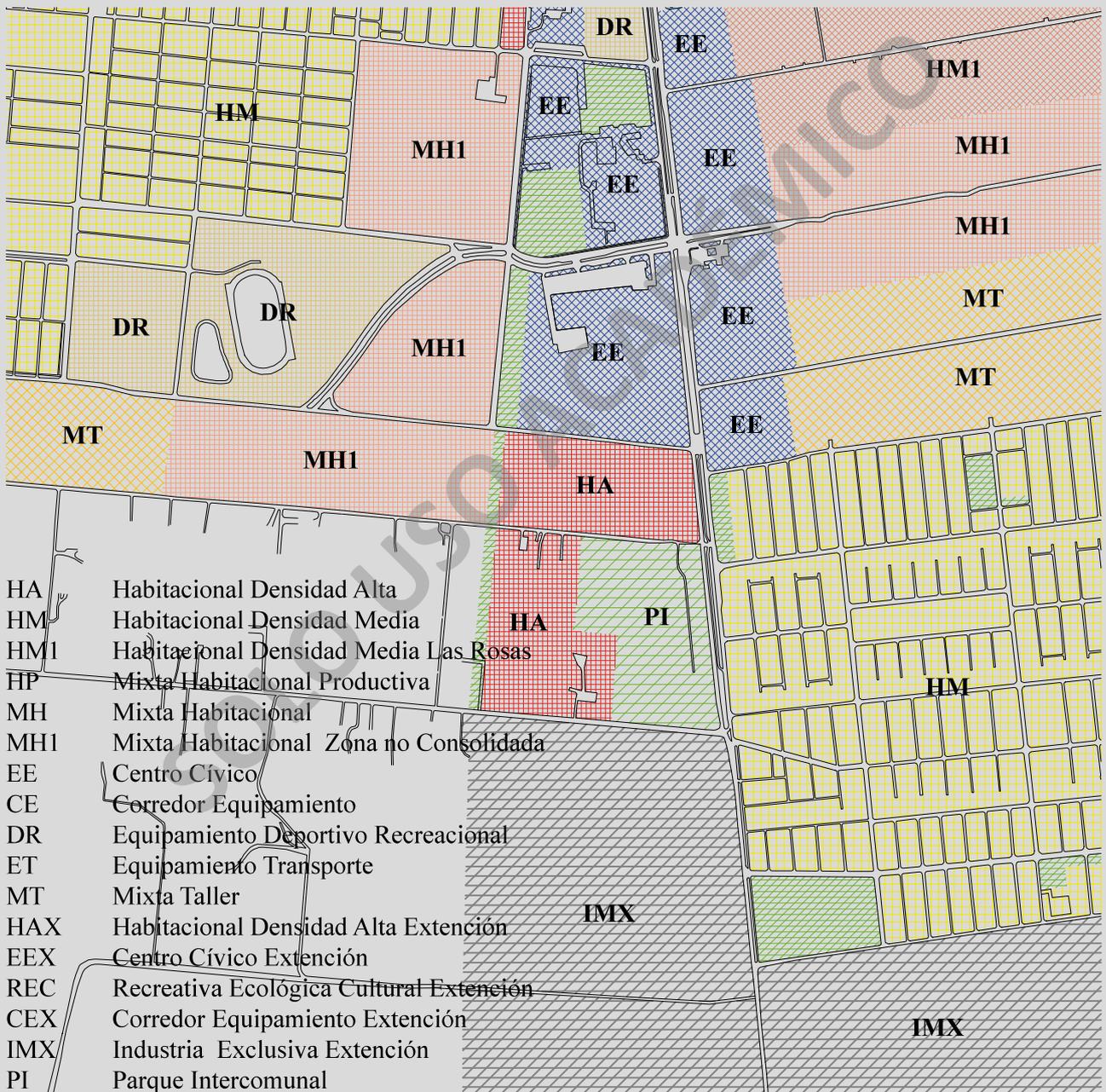


Figura 41: Plano Normativo

Para poder financiar el proyecto, se acude a un fondo concursable del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, el cual tiene por objetivo el financiamiento total o parcial para proyectos de arquitectura, incluyendo obras de creación en el ámbito del diseño arquitectónico, desarrollo y ejecución de obras de arquitectura o espacio público, tales como instalaciones o performances arquitectónicos, urbanismo o arquitectura del paisaje, así como para proyectos de investigación y/o difusión de la arquitectura, arquitectura del paisaje o urbanismo.

Esta línea cuenta con las siguientes modalidades:

Modalidad Creación, que es a la que acudo, la cual entrega financiamiento total o parcial para proyectos de creación vinculados a la arquitectura, arquitectura del paisaje o urbanismo, incluyendo el desarrollo de anteproyectos de arquitectura, arquitectura del paisaje o urbanismo; y a la ejecución de obras de arquitectura o intervenciones en el espacio público, así como instalaciones o performances que presenten contenidos relacionados a la arquitectura, urbanismo o arquitectura del paisaje.

En cuanto al gestionamiento del proyecto, se hará cargo la Ilustre Municipalidad de La Pintana, la cual, junto a organismos y/o asociaciones sin fines de lucro y en conjunto con las juntas vecinales, puedan ofrecer una variedad de programas del interés de la comunidad.

Entre los organismos y/o asociaciones sin fines de lucro podemos encontrar; la Fundación Chilena de la Cultura y de las Artes, Fundación Artes Visuales de Chile, Fundación Cultural Gestores del Arte (GESART), Fundación Ibañez Atkinson, Fundación Red Deporte y Cooperación, Fundación Iván Zamorano, Fundación Deporte sin Barreras.

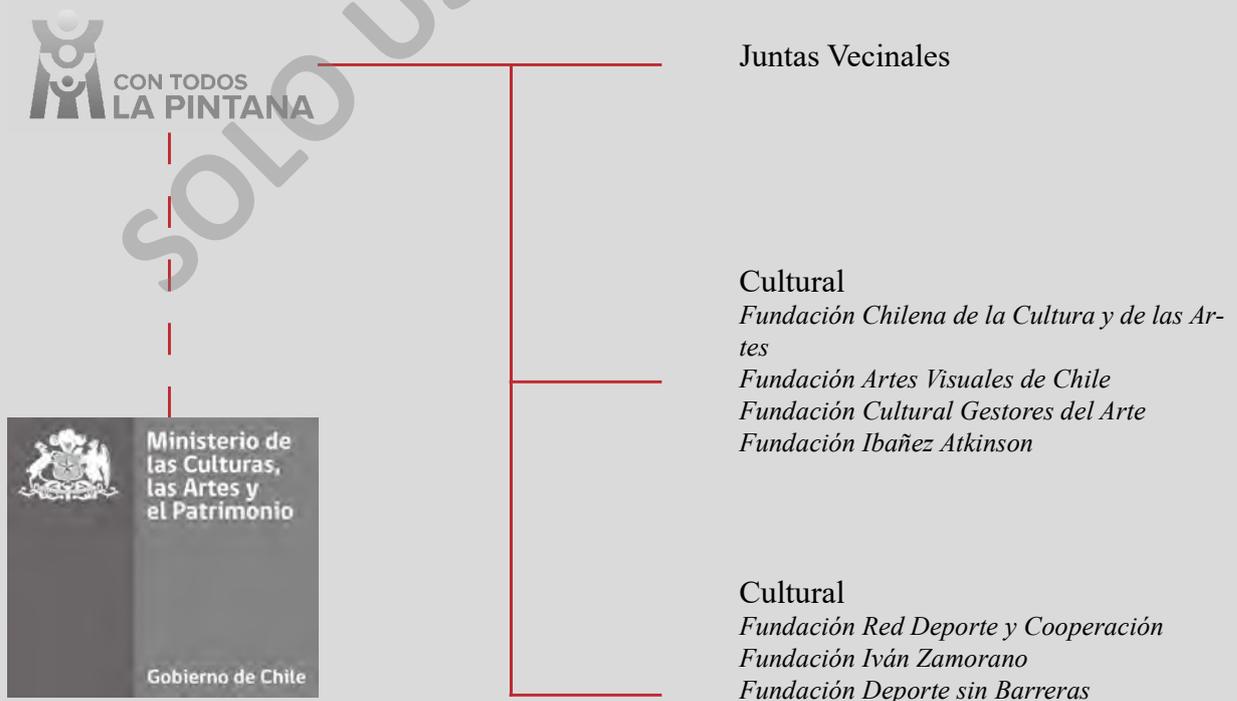


Figura 42: Esquema Financiamiento y Gestión

Proyecto *Perfil Usuario*

Con los organismos y/o asociaciones identificados, solo resta saber el perfil del usuario al que se va a enfocar el proyecto, al ser una problemática social, afecta transversalmente a toda la población, sin importar el rango etario, por lo que, el usuario del proyecto será básicamente toda la población de la comuna. Siendo 177.335 habitantes, de los cuales el 23,5% son Niños, Niñas y Adolescentes, el 24,9% corresponde a Jóvenes y un 51,6% corresponde a Adulto y Adulto Mayor.

Si bien, gran parte de la población es adulto o adulto mayor, sigue habiendo un gran porcentaje de jóvenes, niños, niñas y adolescentes correspondiendo a la otra mitad, por lo que se propondrán programas que puedan ser utilizados transversalmente sin importar el rango etario, y que además sean del interés de la población y a su vez resuelvan de cierta forma las problemáticas sociales de la población.

Biblioteca, sabiendo que la población tiene un déficit educacional bastante marcado, en la que prácticamente un tercio de esta no finalizó sus estudios o no tuvo una educación formal, se proponen programas como; Talleres Manuales, los cuales puedan ofrecer algún tipo de emprendimiento al finalizarlos, una Sala de Exhibiciones en la cual se puedan exhibir dichos trabajos manuales realizados por los mismos usuarios, y una Biblioteca, reforzando la falta de infraestructura de este carácter. Sabiendo también que, un cuarto de la población es Niño, Niña y Adolescente se proponen programas como; Ludoteca, cuenta cuentos en el sector de la Biblioteca, y una Multicancha, reforzando también la falta de espacios de calidad para el ocio, alejando a la población de cualquier actividad delictual. Y por último se proponen dos salas multipropósito, que puedan ser utilizadas en diversas actividades, como por ejemplo, baile entretenido, clases de baile, clases de alguna actividad deportiva, o también que sea utilizado para que se realicen talleres manuales.



Figura 43: Esquema Perfil Usuario

El parque se encuentra ubicado en el centro de la comuna, ligeramente al sur, cercano a la Municipalidad de La Pintana, este se ve enfrentado directamente con la población de El Castillo, la cual posee aproximadamente 38.000 habitantes, también se encuentra relativamente cerca el sector Centro de la comuna, la cual posee aproximadamente 63.000 habitantes, si a eso le sumamos la futura llegada del Metro de Santiago, el cual estará ubicado en Av. Sta. Rosa con Gabriela, justo en la intersección donde se encuentra la Municipalidad de La Pintana. Los principales flujos hacia el proyecto serían de Norte-Sur y Oriente-Poniente.

Colinda al Poniente con un sector en el que principalmente está destinado para uso industrial, lo que afecta acústicamente al parque.

El parque hoy en día presenta tan solo un acceso, que da con Avenida Santa Rosa, presenta unos senderos sinuosos con flujos oriente-poniente y norte-sur, y dos grandes explanadas de área verde en las que se realizan actividades tanto deportivas como recreativas, de las cuales se escoge la que está ubicada al poniente del parque para abordar el proyecto.

En cuanto a su arborización, presenta una gran variedad de árboles y vegetación de baja altura, habiendo sectores más frondosos que otros.

Y una de las particularidades del parque es que posee sectores con desniveles, generando áreas en las que las personas lo utilizan para sentarse y observar el resto del parque por sobre los demás u observar las actividades que se realizan en las explanadas, como una suerte de galería.



Figura 44: Esquema Senderos Parque



Figura 45: Esquema Arborización Parque

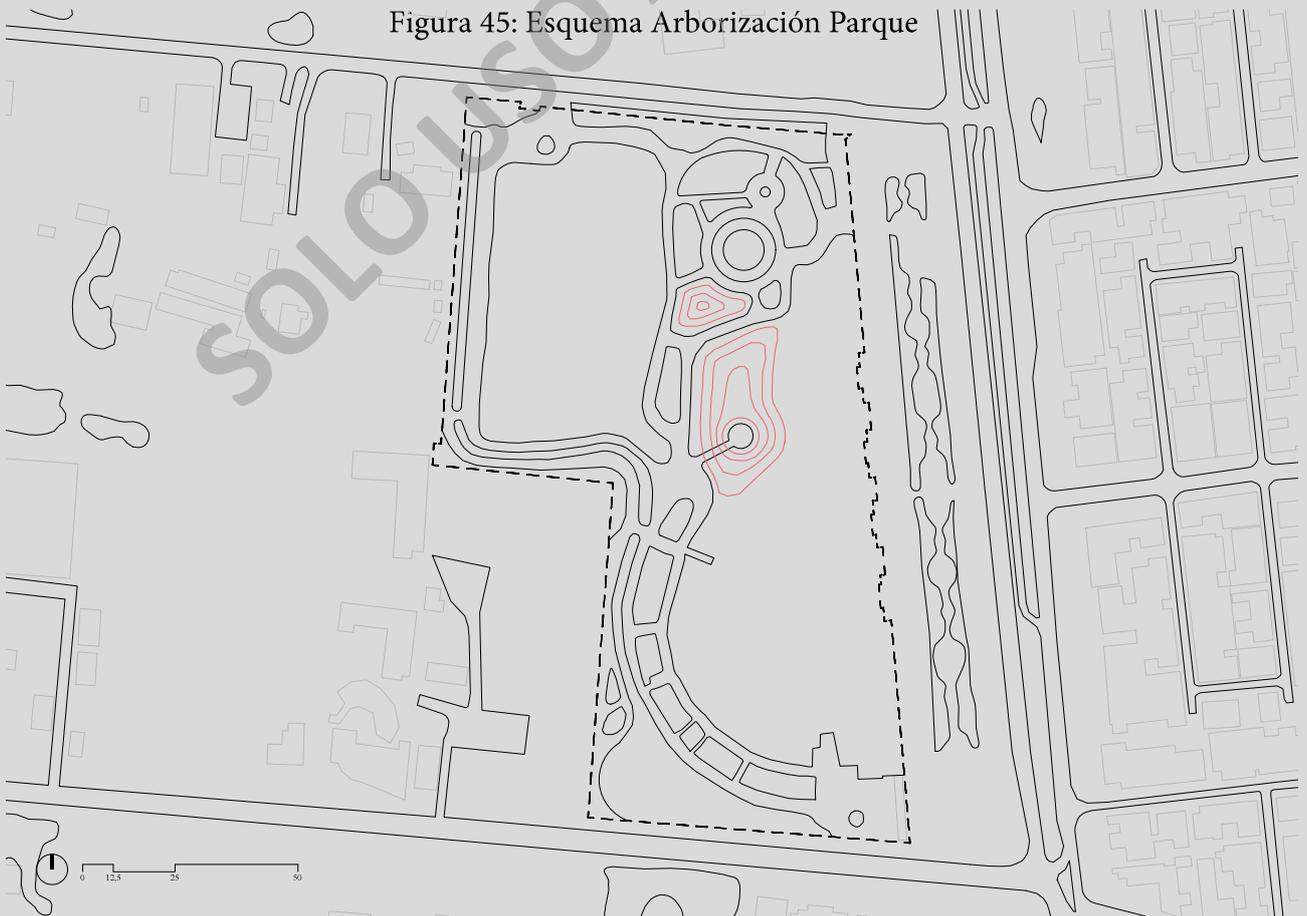


Figura 46: Esquema Desniveles Parque

La primera operación que se realiza en el parque, es cambiar ligeramente su trazado, simplificándolo un poco, esto sin afectar a la arborización existente, proponiendo un nuevo acceso en el sector norte del parque, enfrentando la calle Lautaro.

Debido a que se encuentra ubicado en un sector urbano e industrial y además se ve enfrentado a una avenida, todo esto hace que se generen sonidos disonantes que son constantes. Es por esto que se propone un anillo verde perimetralmente que funcione como colchón acústico para el parque, y todas las actividades que se realicen dentro estén exentas de cualquier tipo de contaminación acústica.

Además se arboriza parte de la gran explanada poniente, complementando con el parque.

También se propone un circuito recreacional y de acondicionamiento físico, que va desde la explanada poniente hacia el sur del parque, en el que se ubicarán juegos infantiles, y una variedad de máquinas de ejercicio. Además se proponen dos canchas de fútbol 5 ubicadas en la explanada sur.

Y por último se propone un estacionamiento en el sector poniente, el cual colinda con el sector industrial.



Figura 47: Esquema Operación Senderos



Figura 48: Esquema Operación Arborización



Figura 49: Esquema Operación Circuito

La idea morfológica inicial del proyecto, tiene que ver con la particularidad que posee el parque, que son los pequeños desniveles, por lo que se decidió seguir con esta idea de talud, creando taludes programáticos, que puedan dar continuidad al parque.

Es por esto que la primera operación que se realizó, fué la sustracción de terreno para hundir levemente el proyecto, luego aumentar la altura de este para dar cabida a los programas.

La idea programática inicial del proyecto fue que a pesar de las diferencias entre programas, ya sean, culturales, sociales o deportivas, pudieran vincularse en un solo espacio, es por esto que se propone un espacio central en el que se volcarán visualmente los demás programas, con una multicancha, la cual podrá ser utilizada tanto para realizar deporte, como también para actividades culturales o sociales, ya sean, obras de teatro, eventos, etc.

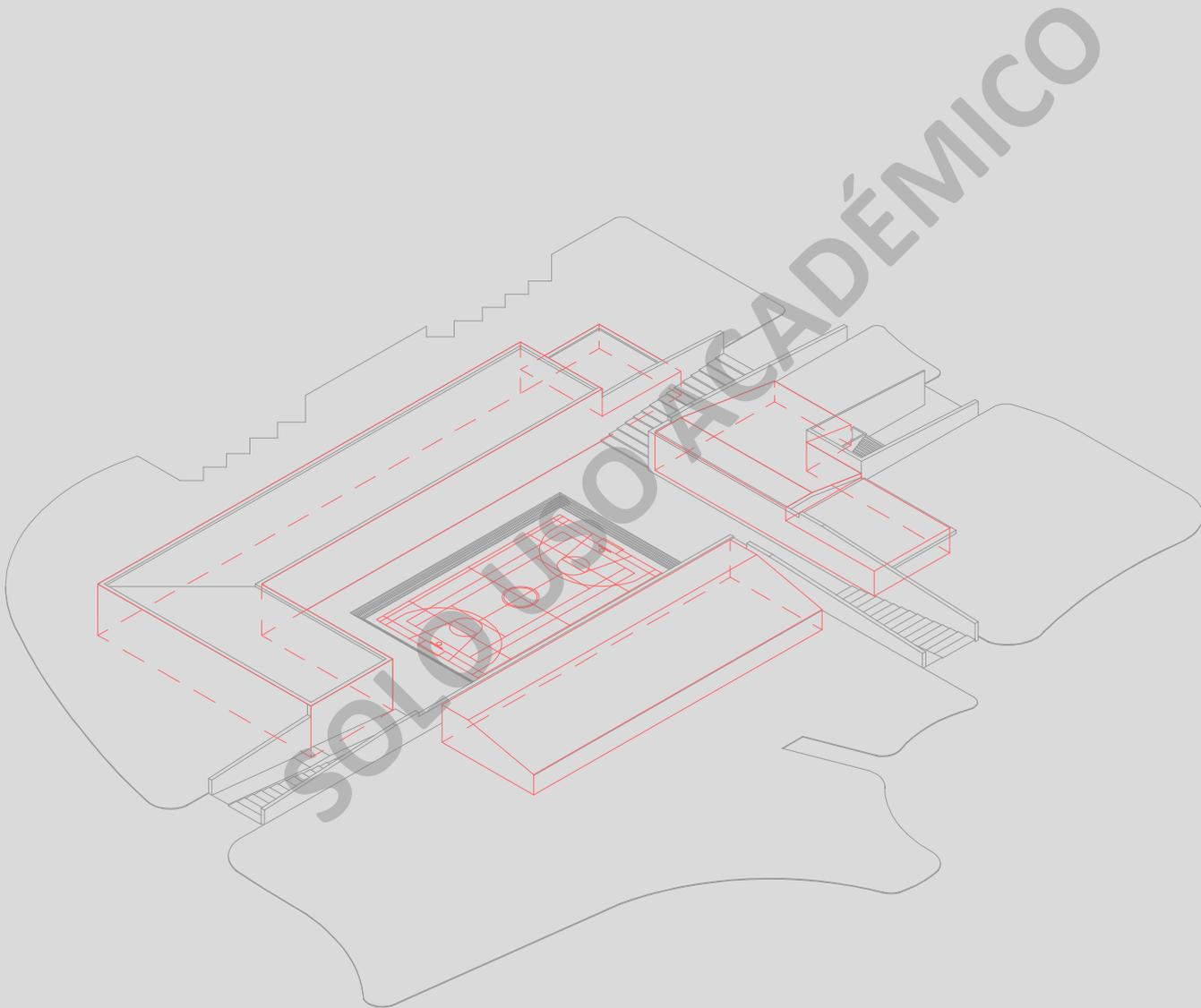


Figura 50: Operaci

Proyecto *Operaciones Proyecto*

La tercer operación que se realiza es proponer los taludes escalonados en tan solo dos caras del proyecto, dando una continuidad al parque y que a su vez pueda recorrerse por su parte mas alta, brindando vistas hacia el sector central del proyecto.

Y por último se propone una cubierta independiente de madera laminada, que nace desde el sector de la multicancha, la cual se encargará de cubrir todo el espacio central y parte de la zona alta de los taludes.



iones 1 y 2 Proyecto

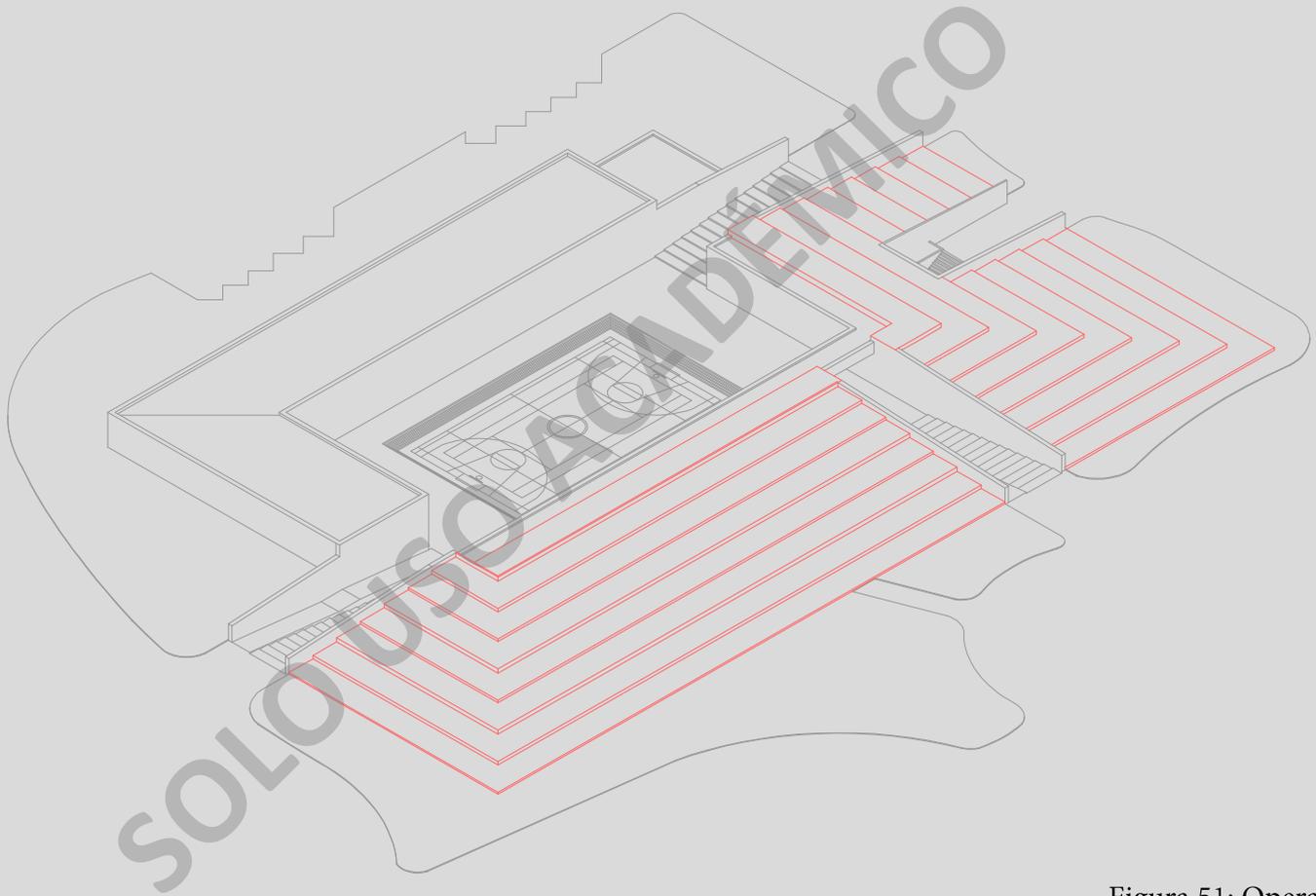
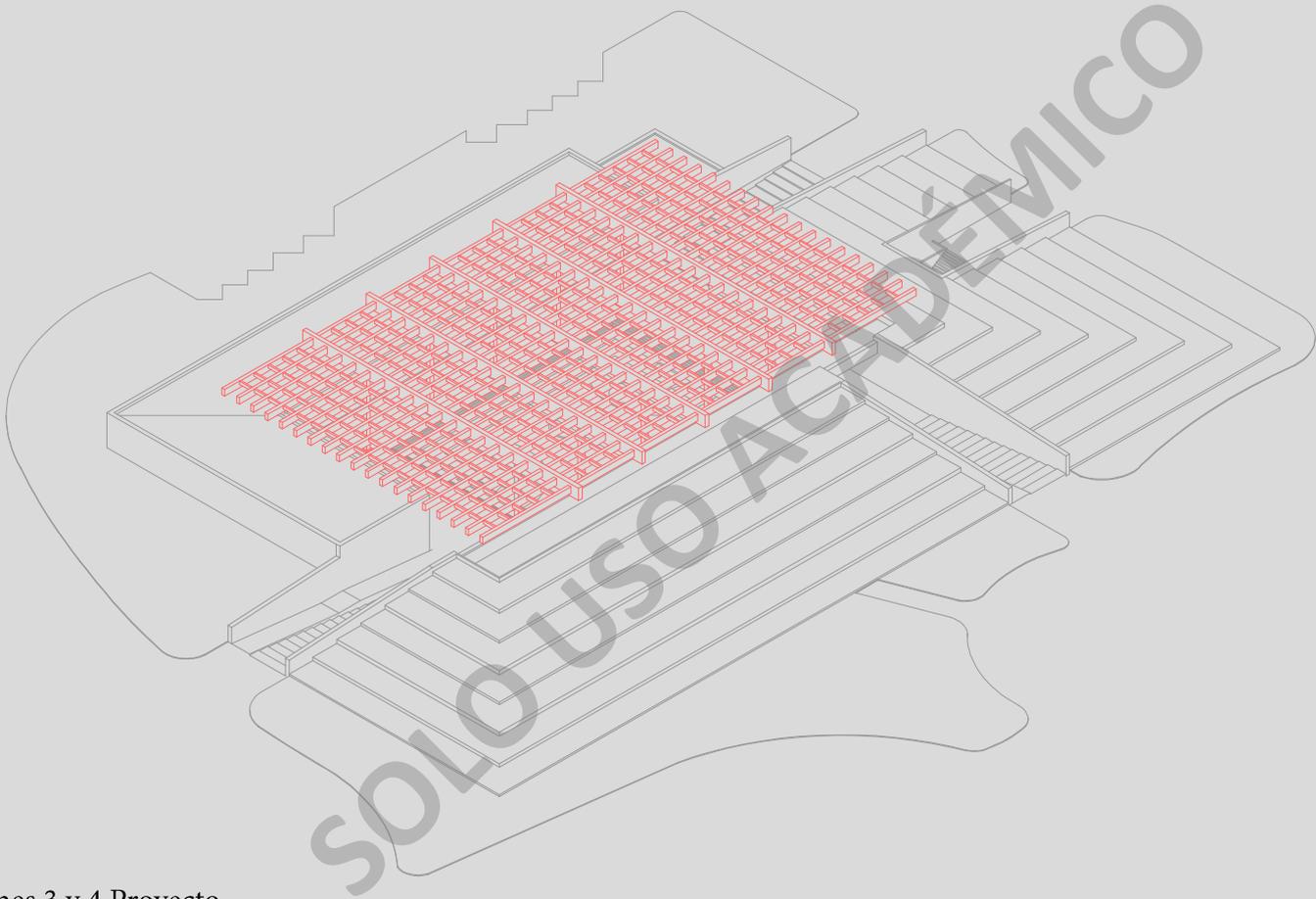


Figura 51: Operaci



ones 3 y 4 Proyecto

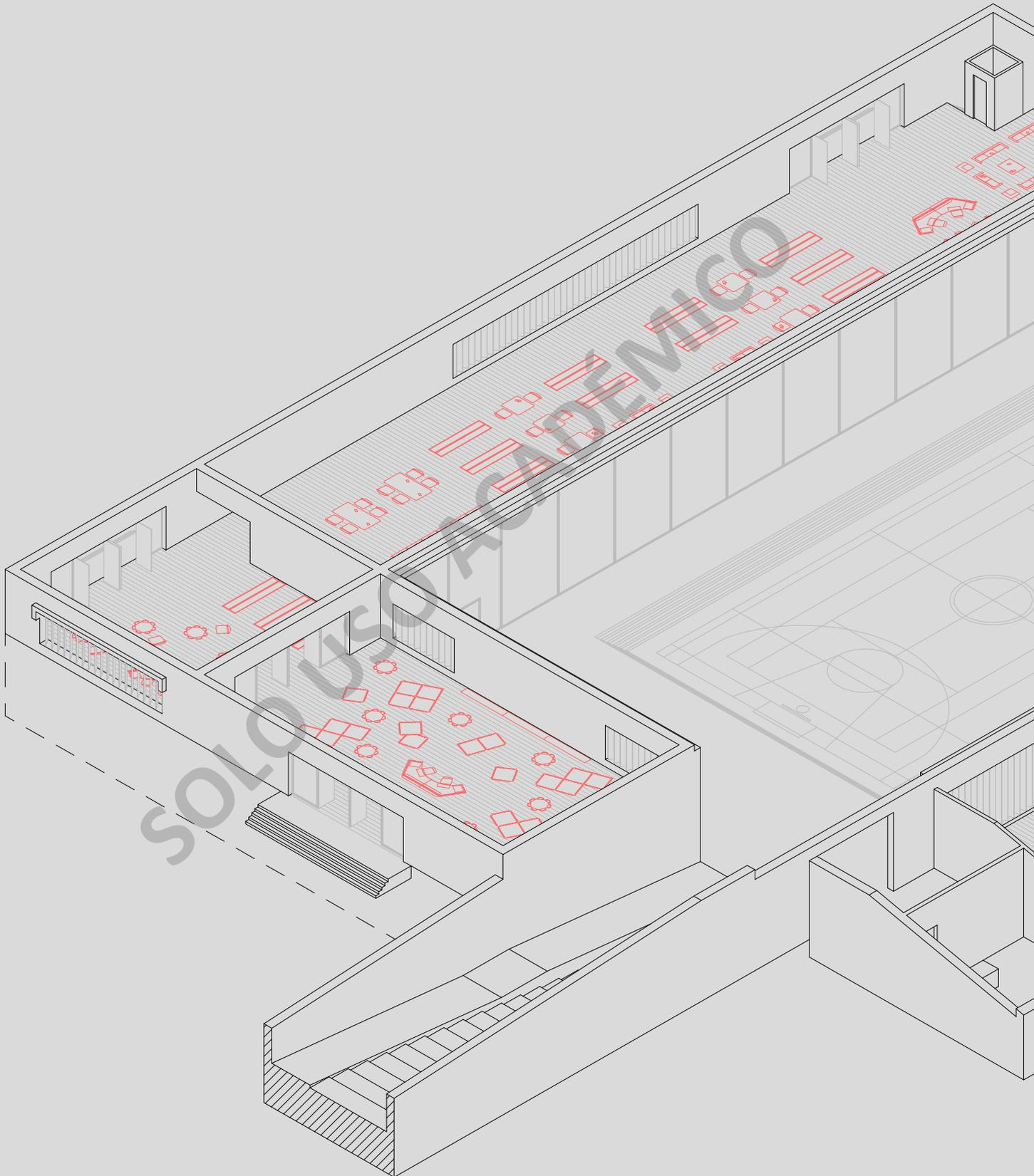
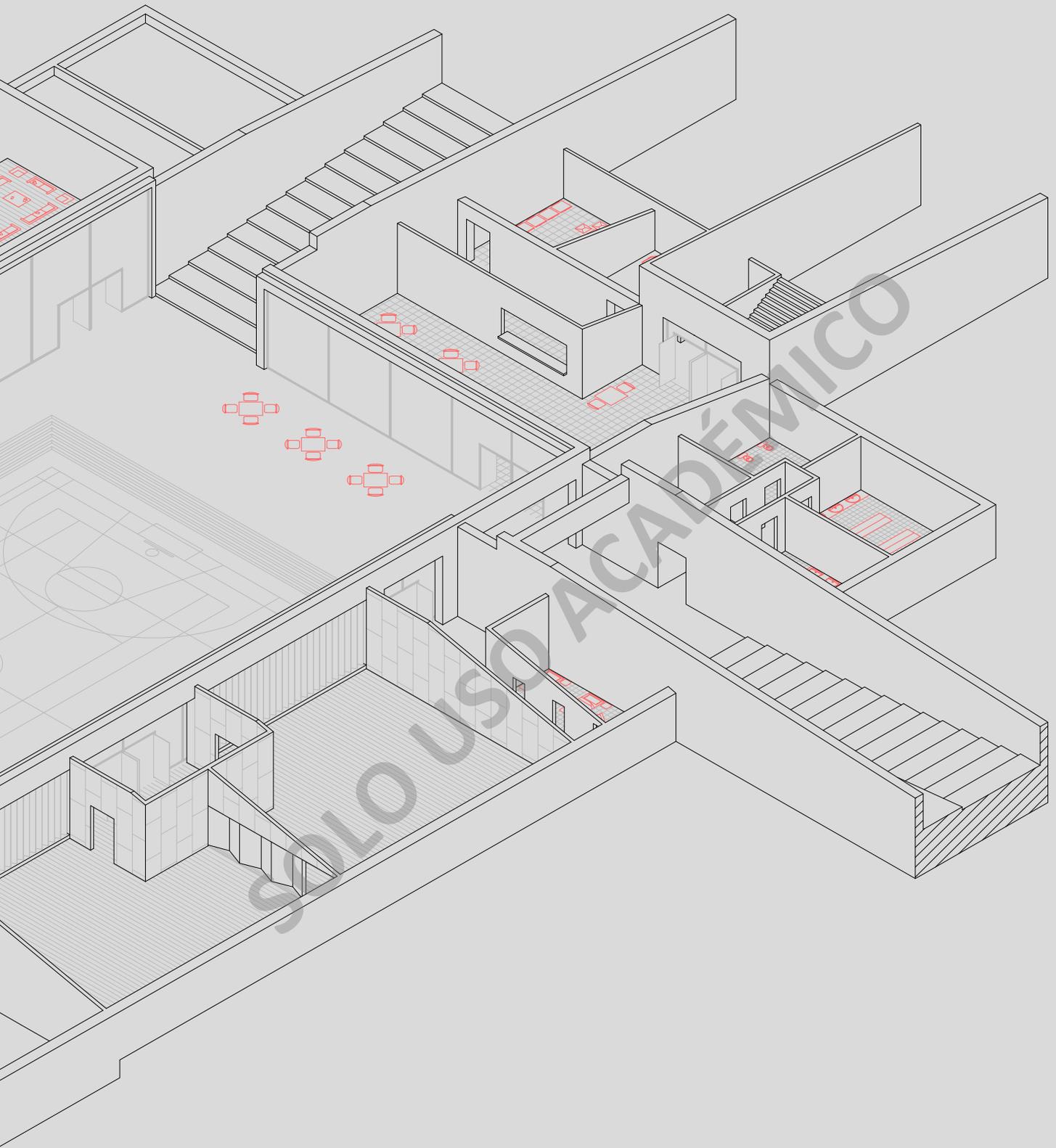


Figura 52: Isométrica



El proyecto se compone de tres barras programáticas que envuelven un espacio central, en el primer nivel de la barra poniente se encuentra el área administrativa en el que los usuarios llegan en primera instancia, y junto al área administrativa se encuentra una sala de reuniones destinada para las diferentes juntas vecinales en el que podrán organizar eventos o actividades dentro del Parque, luego se encuentra el área de exhibiciones con un pequeño desnivel, que funciona como separador espacial sin la necesidad de utilizar un muro, y al final de la barra se encuentra el área de la Ludoteca, destinada principalmente para los más jóvenes, cabe destacar que este espacio se encuentra separado del resto, ya que es de otro carácter, por lo que su acceso es diferenciado. En un segundo nivel se encuentra la Biblioteca, la cual, tiene acceso desde el sector de estacionamientos, al final de este programa, se encuentra un sector exclusivamente para los más pequeños, en el que se realizarán cuenta cuentos, este espacio esta conectado directamente con el segundo nivel de la Ludoteca, y este último se ve relacionado con todo el circuito recreacional y de acondicionamiento físico que se encuentra en el parque.

En el primer nivel de la barra oriente se encuentra de norte a sur; una pequeña enfermería, en caso de cualquier accidente dentro del Parque, luego dos salas multiuso, las cuales podrán utilizarse tanto para actividades deportivas como para culturales o sociales, estas dos salas se encuentran divididas por un muro retráctil, el cual, hace que el espacio sea más versátil, permitiendo unir estos dos espacios y generar uno más grande, adaptándose a las necesidades de la actividad que quieran realizar. Luego se encuentra una bodega, principalmente para guardar los implementos que se utilizan en la multicancha, y también para el mobiliario utilizado en eventos, junto a la bodega se encuentra el área mecánica, que es donde se realiza el proceso de captación y reutilización de aguas lluvia y grises, exclusivamente para riego.

Por último el primer nivel de la barra norte se encuentra todo el área de servicios, en ella se encuentra; la cafetería la cual tiene acceso desde el mismo parque y desde el espacio central, tiene su respectiva cocina, bodega, y un sector para los residuos. Siguiendo esta barra, se encuentran los baños públicos y junto a ellos, los camarines.

Cabe destacar que tan solo la barra norte y oriente tiene los taludes escalonados, los cuales dan continuidad al Parque, mientras que toda la barra poniente sobresale y se relaciona físicamente con el Parque.

En cuanto a su materialidad es completamente de hormigón armado, en las fachadas que dan al espacio central se utiliza un gran ventanal, homologando todas las fachadas del proyecto, y permitiendo una vista directa a su espacio central y el ingreso de luz natural a los recintos, sin embargo, por el interior de algunos programas se utilizan celosías verticales de madera, las cuales podrán abrir o cerrar dependiendo de la privacidad de la actividad que se este realizando.

Y por último la solución estructural que se le da a la cubierta de la multicancha es utilizar madera laminada, ya que es de una gran envergadura, con unos pilares de 50x50 cm que van ensamblados con placas y pernos metálicos a la viga de 150x50 cm para poder salvar una luz de 20 metros aproximadamente, además, en la parte media del pilar se encuentra una placa metálica que va apertada a este para fijar el soporte de la red deportiva de seguridad, luego de la viga más grande va todo un entramado de vigas de menor dimensión las cuales van sujetas a planchas de policarbonato de 100 mm lo que permite el ingreso de luz al proyecto.

En cuanto a la vegetación, se utilizan especies esclerófilas, debido a que es un tipo de vegetación que está adaptada a períodos de sequía y calor, por lo que no necesitan de mucha agua para su mantención debido a que se adaptan para poder compensar cualquier tipo de carencia hídrica que pueda condicionar su supervivencia, además de que no presentan una pérdida de sus hojas durante la estación desfavorable, brindando sombra durante todo el año.

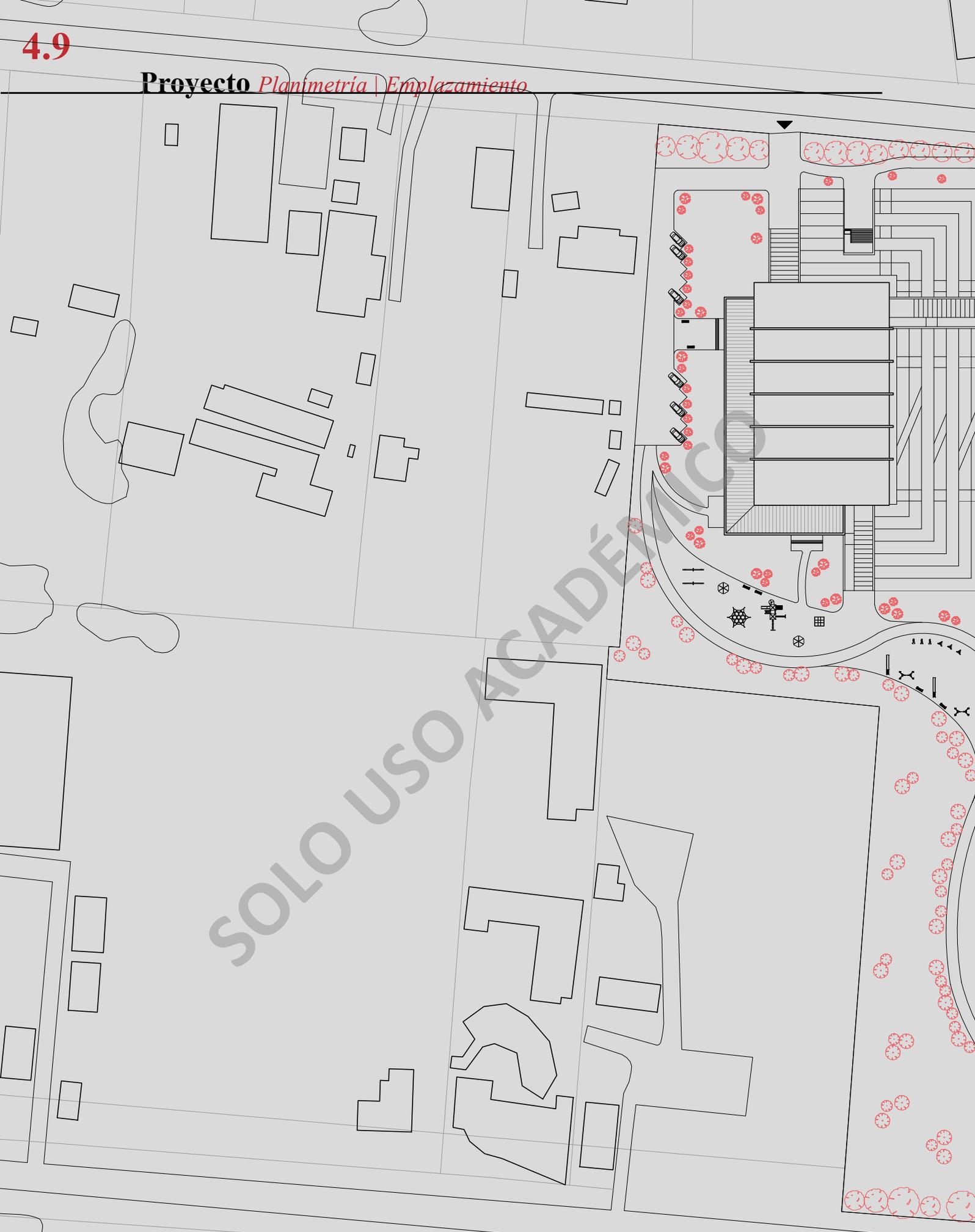
Junto con esto se propone un sistema de reutilización de aguas lluvia y grises, reforzando las pocas precipitaciones que presenta la Región.

Primero se realizó un cálculo simple, dimensionando las siguientes variables, precipitaciones anuales en el sector, cantidad de agua utilizada en los diferentes artefactos, tales como; regaderas y lavamanos, calculando cantidad de descargas según la cantidad de uso de los artefactos, la suma de los resultados dará la cantidad de agua que se podrá procesar para reutilizar.

Luego se considera la siguiente variable; cantidad de agua que necesita anualmente un árbol promedio, teniendo en cuenta la vegetación existente y propuesta.

La resta entre estas dos variables, nos dará el porcentaje de ahorro de agua anual que podría tener el sistema de reutilización.

Este sistema consta de dos tanques de agua con una capacidad de 5.000 litros cada uno los cuales serán empleados para almacenar tanto el agua de lluvia como aguas grises, luego se ubica dos bombas de agua para impulsarla en el mecanismo, luego un sistema de prefiltrado centrífugo de sedimentos, el cual expulsa cualquier tipo de sólido hacia la alcantarilla, luego una unidad especial de electrocoagulación de contaminantes de aguas grises, después pasa por un sistema de postfiltrado centrífugo de contaminantes coagulados, y nuevamente expulsa cualquier tipo de sólido hacia la alcantarilla, seguido de esto un sistema de filtración por cartucho en el que se filtra por pulido secundario y por último un sistema serie LRC el cual elimina cualquier tipo de contaminante microbiológico por medio UV y una vez finalizado el proceso el agua se almacena en un tanque de agua de 5.000 litros, lista para utilizarse para el riego.



SOLO USO ACADÉMICO

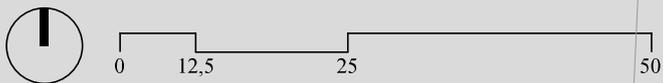
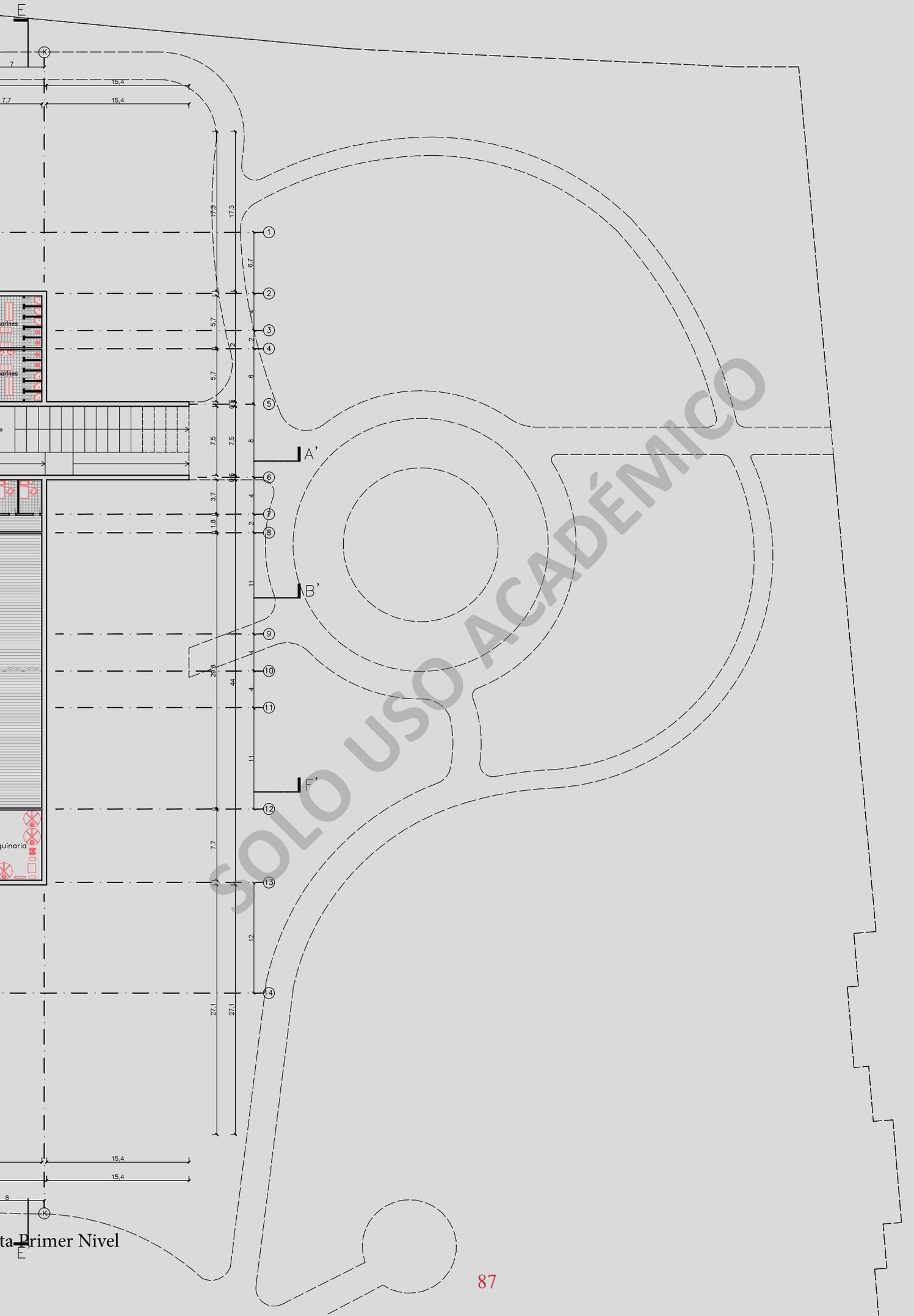


Figura 53: Planta





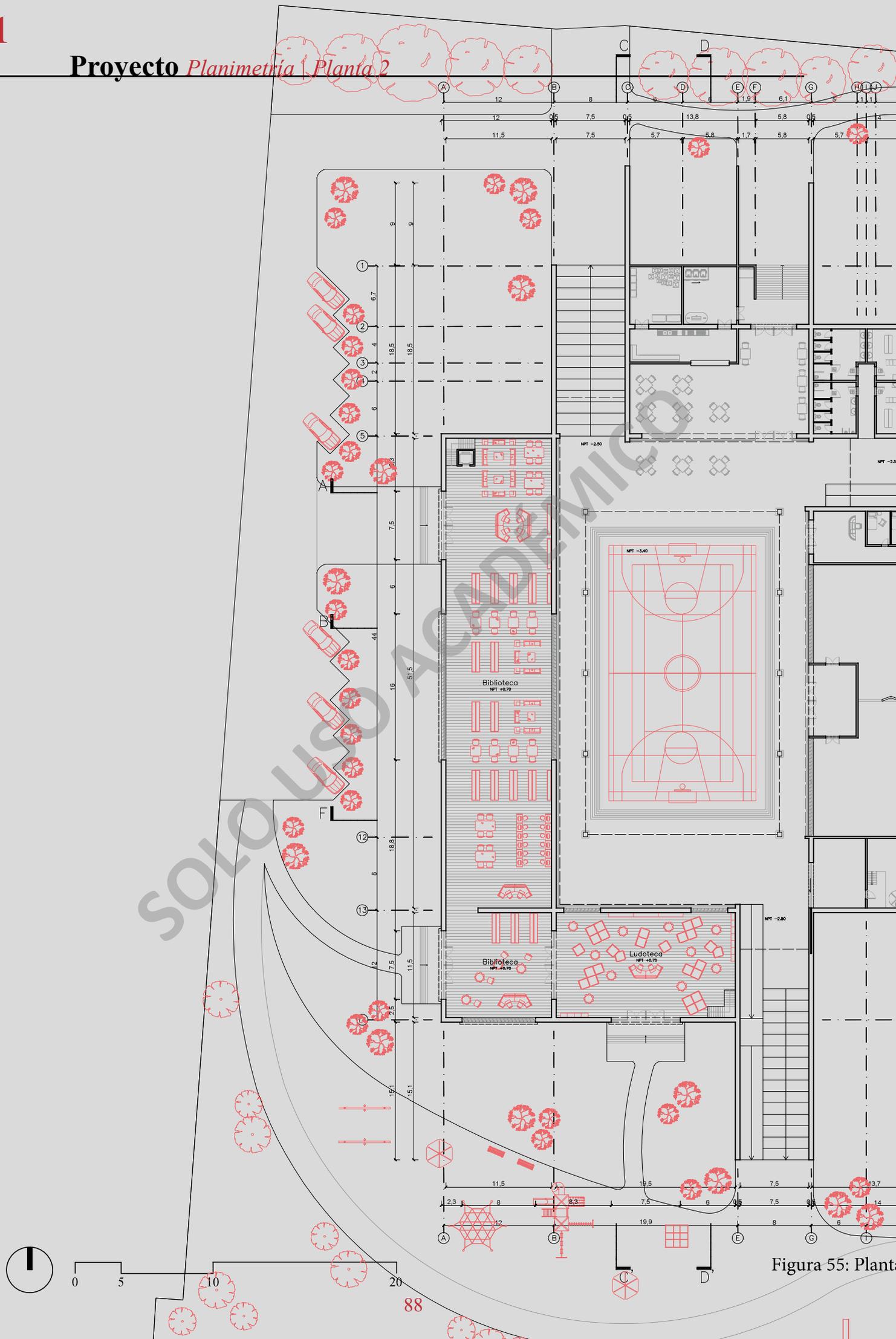
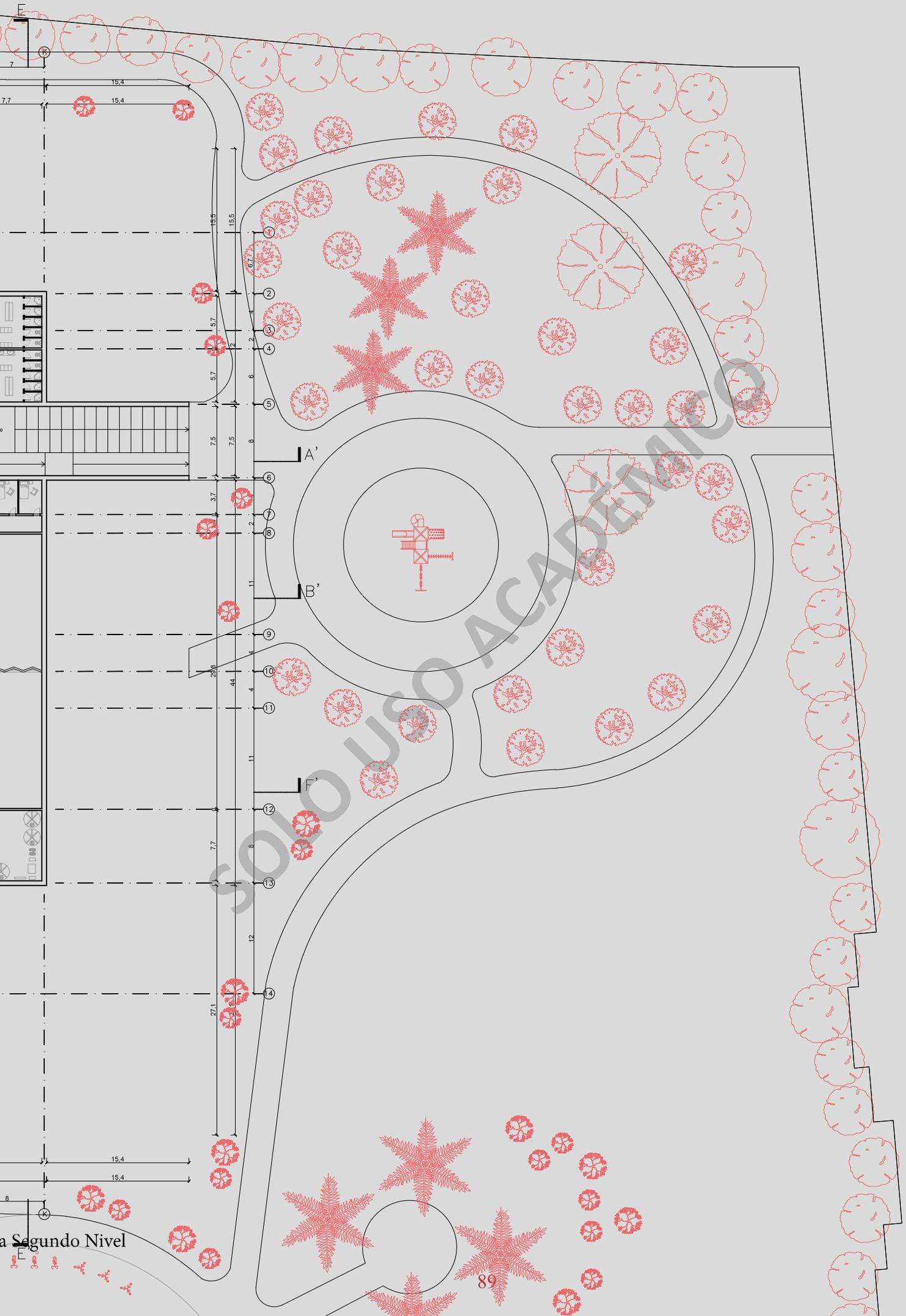


Figura 55: Planta



a Segundo Nivel

89

4.12

Proyecto *Planimetría | Cortes*

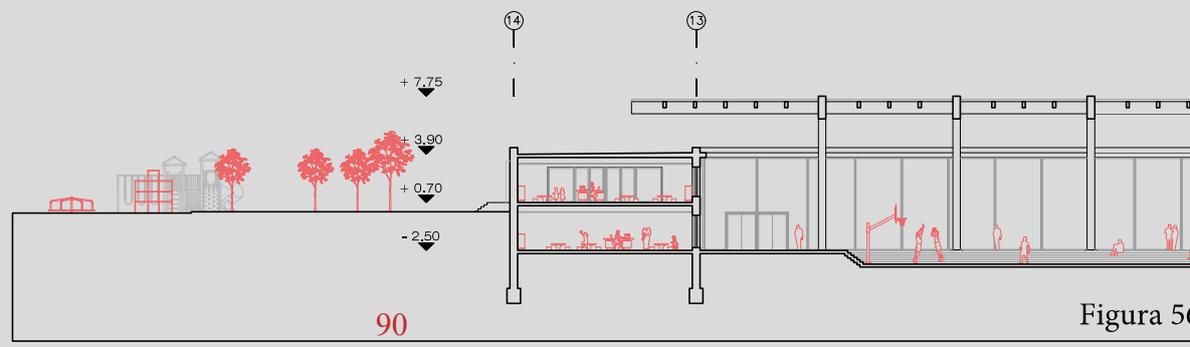
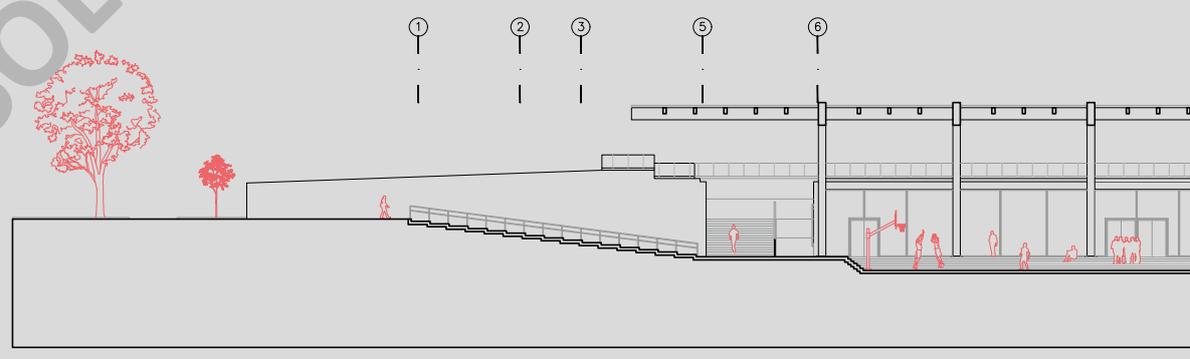
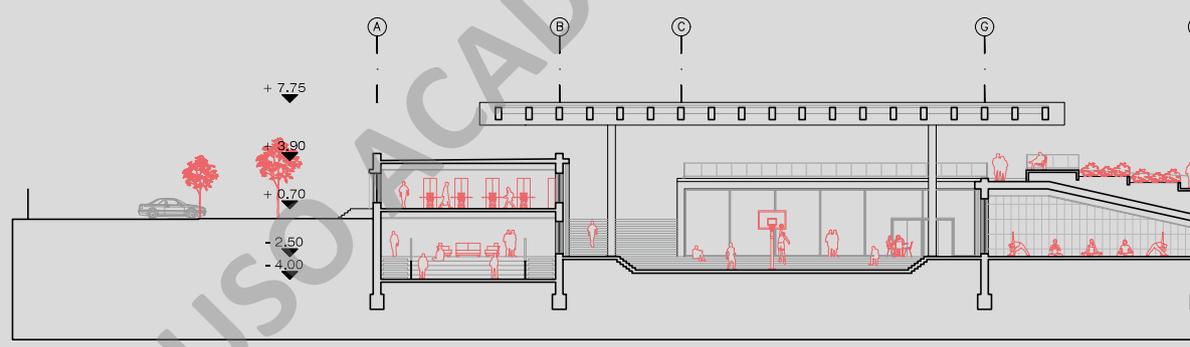
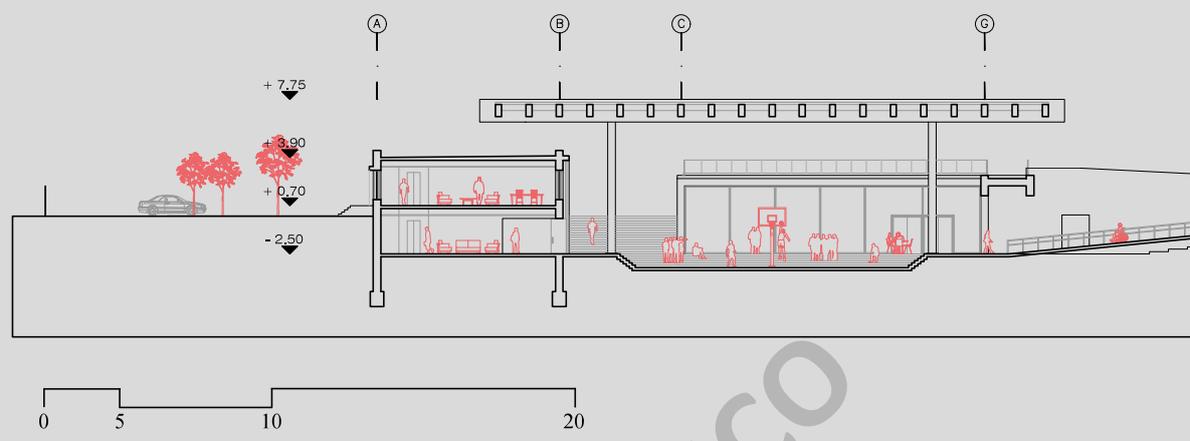
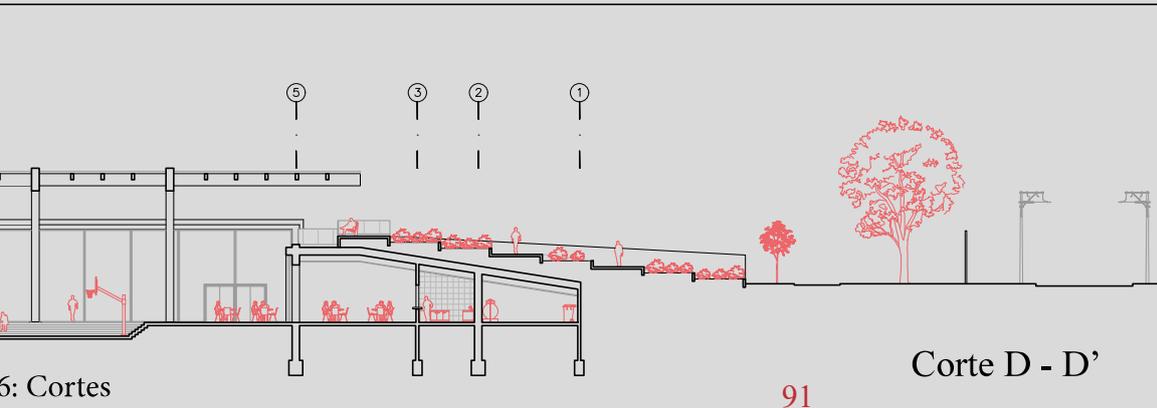
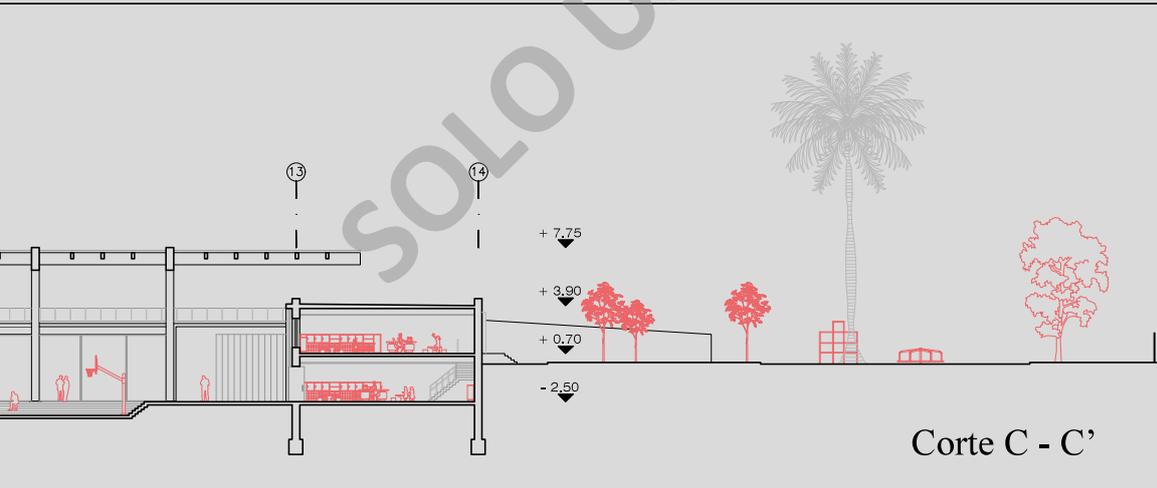
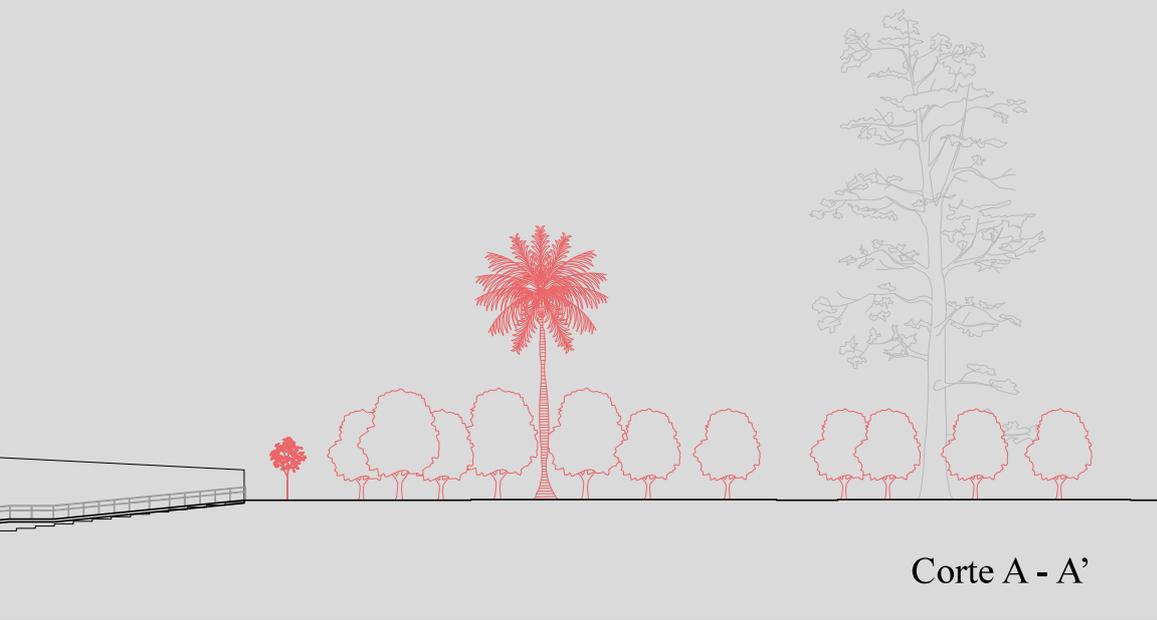


Figura 5



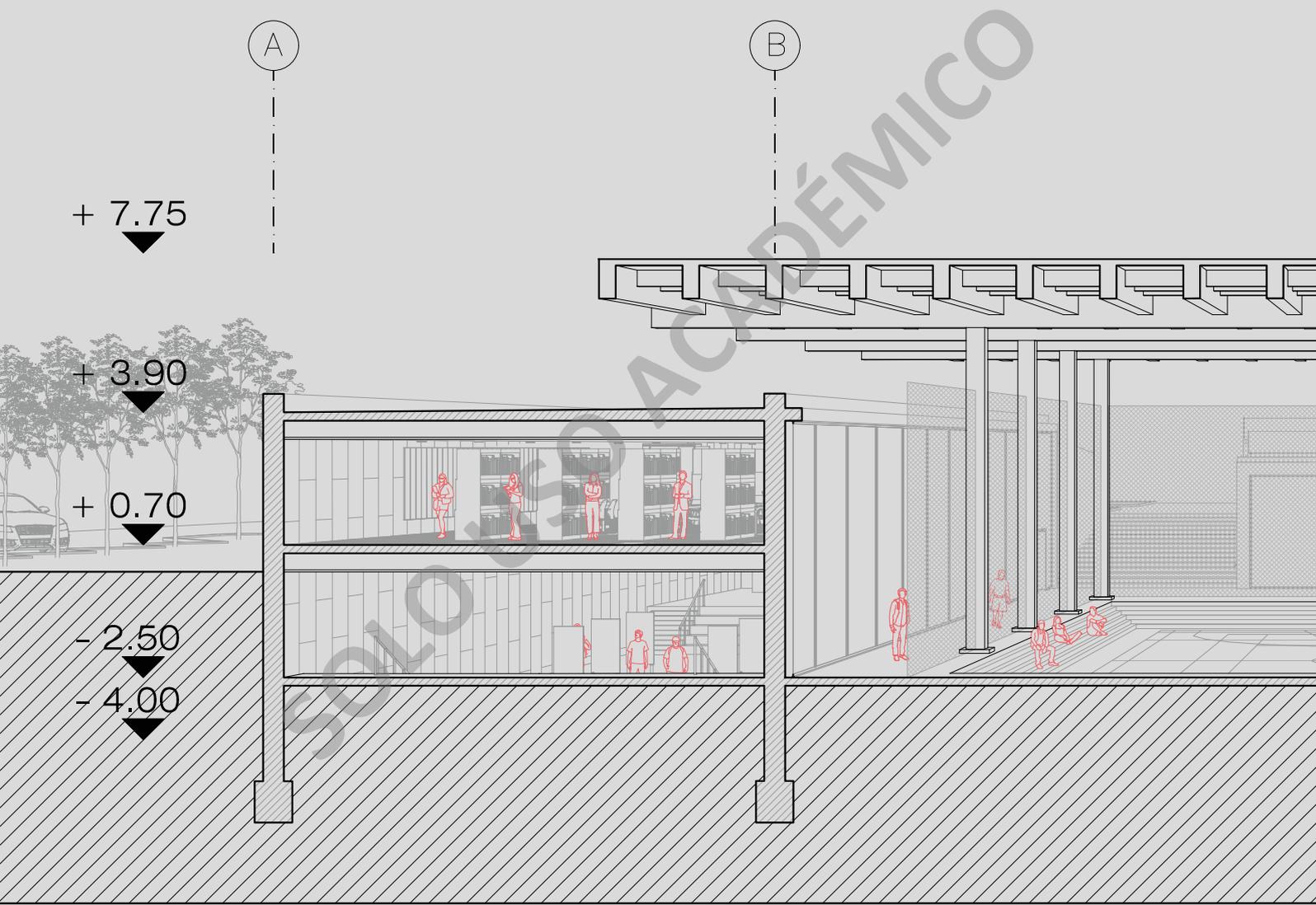
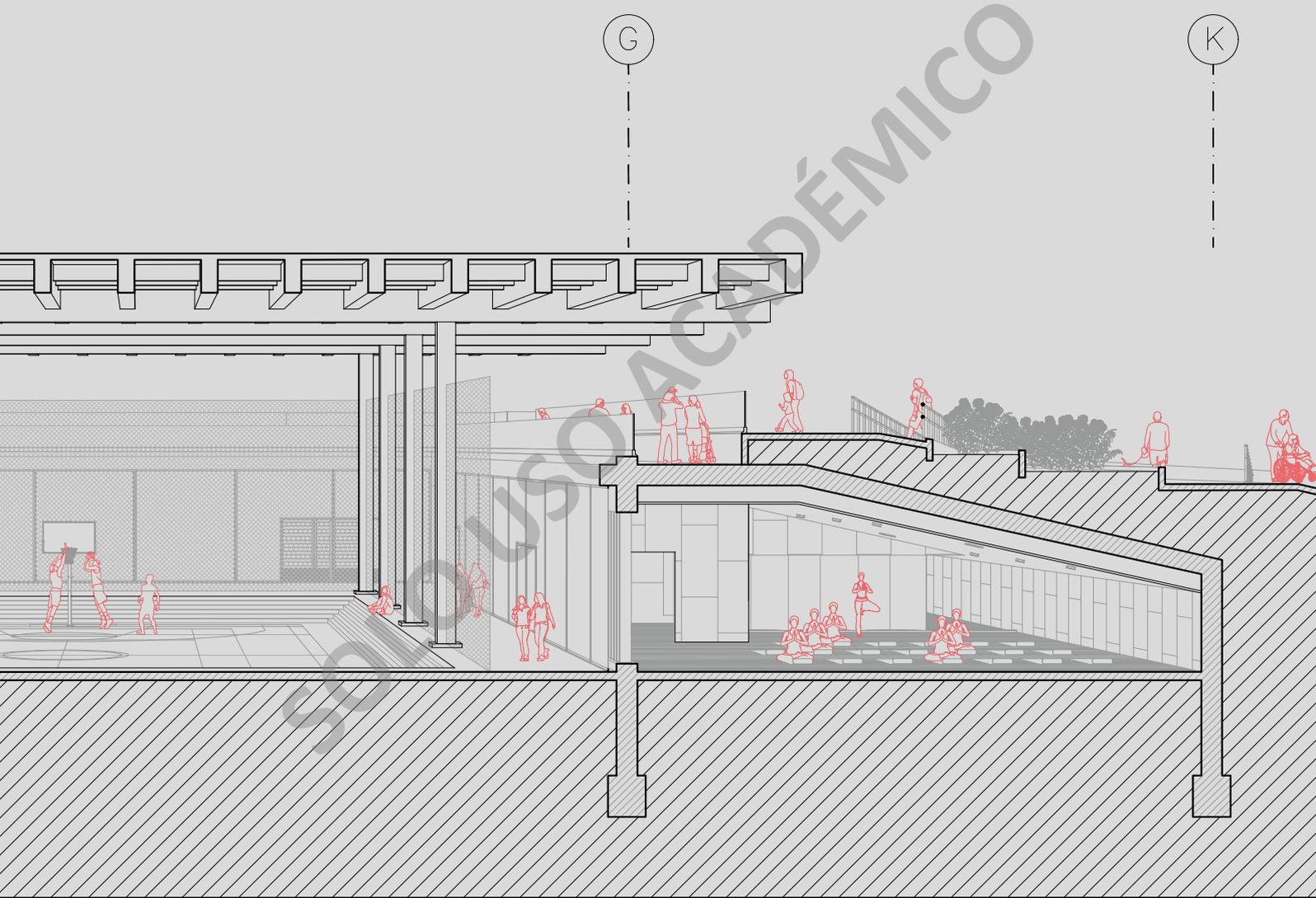
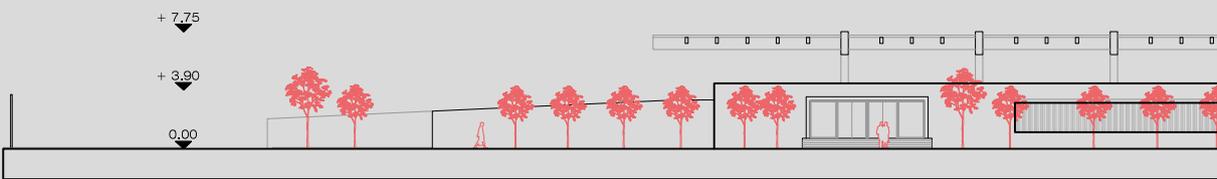
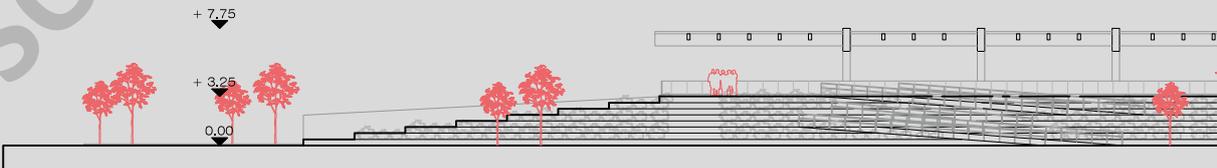
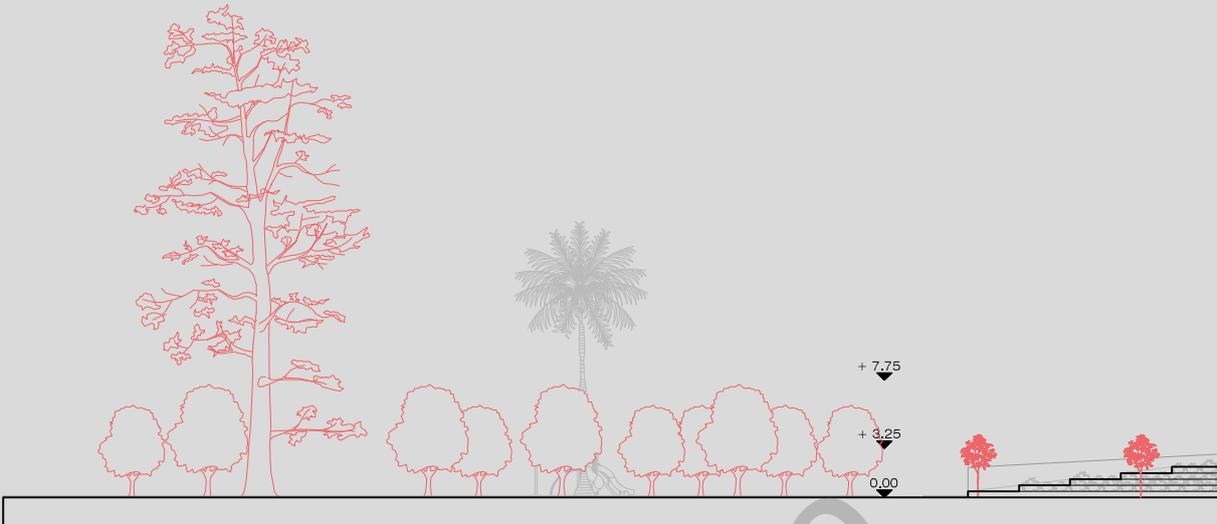
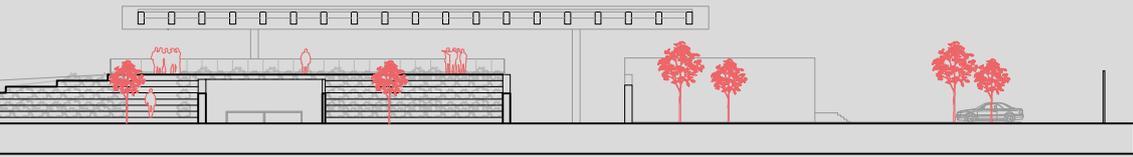


Figura 57: C

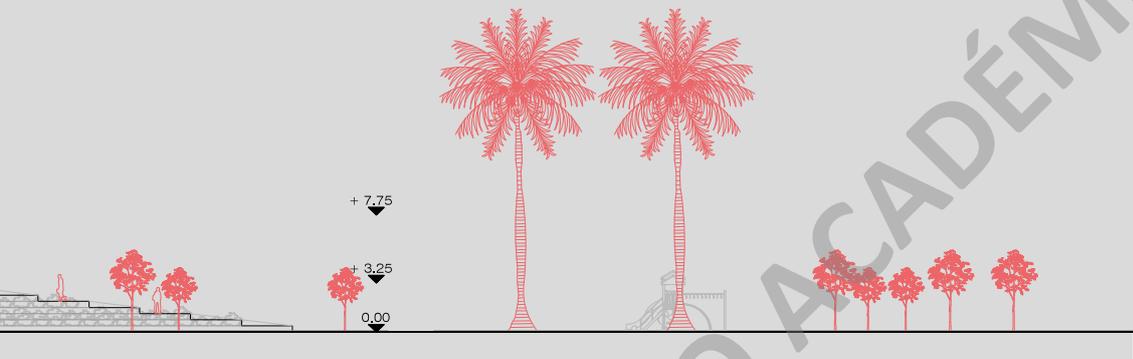


orte Fugado





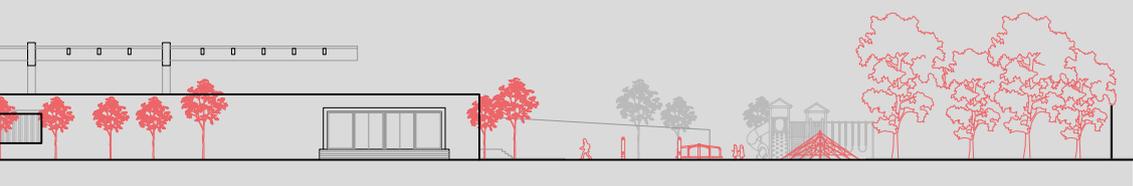
Elevación Norte



Elevación Sur



Elevación Oriente



Elevación Poniente

Celosía vertical de madera
Eje giratorio de celosía
Soporte Metálico
Tornillo Perforante

Ducto de Ventilación
Cielo Falso

Tornillo Perforante
Estructura de Perfil Metálico
Revestimiento interior acústico fonoabsorbente de madera

Piso Flotante
Lámina de Esponja

Barrera de Humedad Lámina Polietileno

Ripio Compactado
Grava de menor diámetro

Geotextil
Huevera

Impermeabilizante
Grava de mayor diámetro

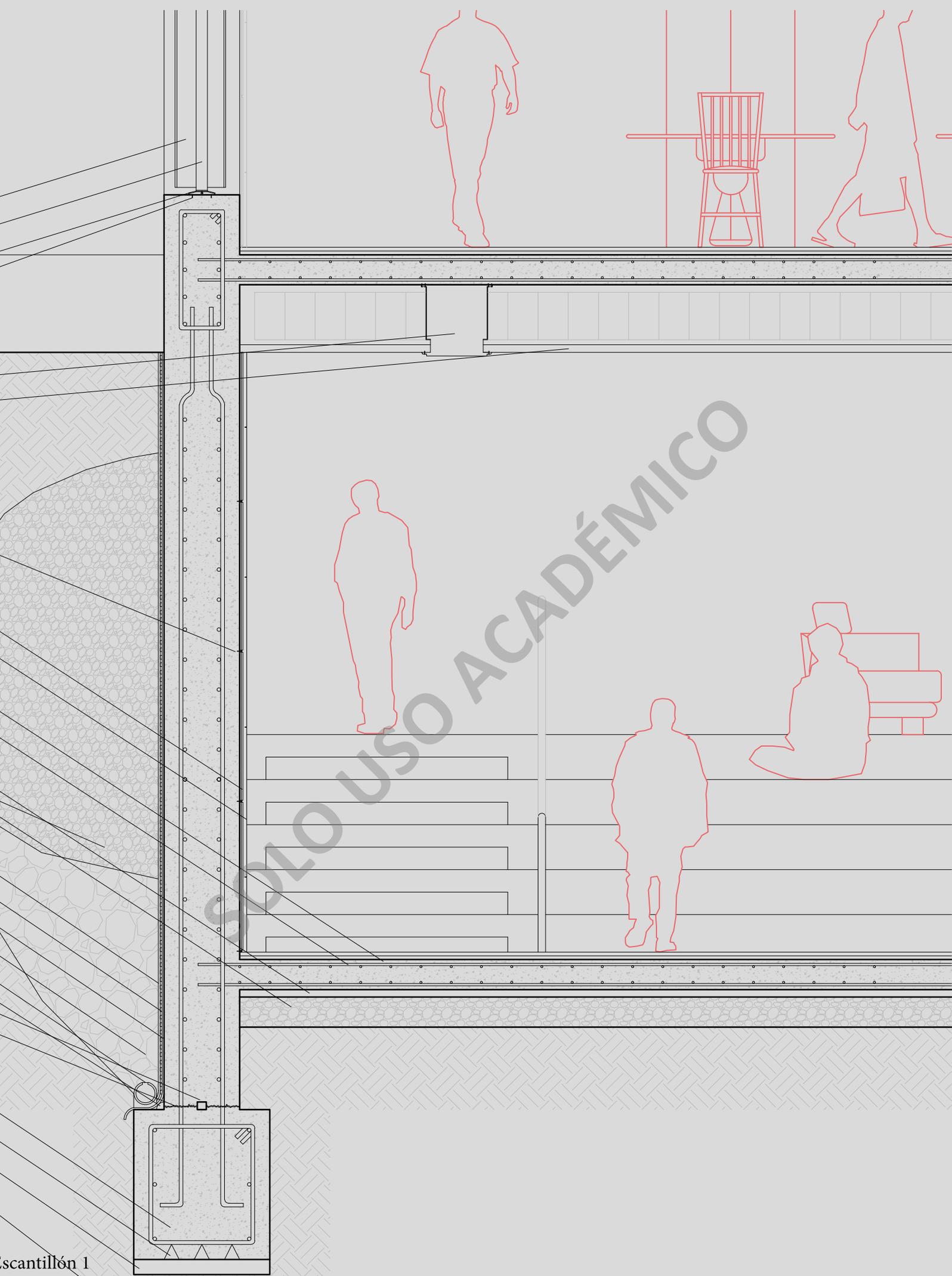
Dren Lineal Poroso
Cama de Mortero

Waterstop RX-101
Junta de Hormigonado

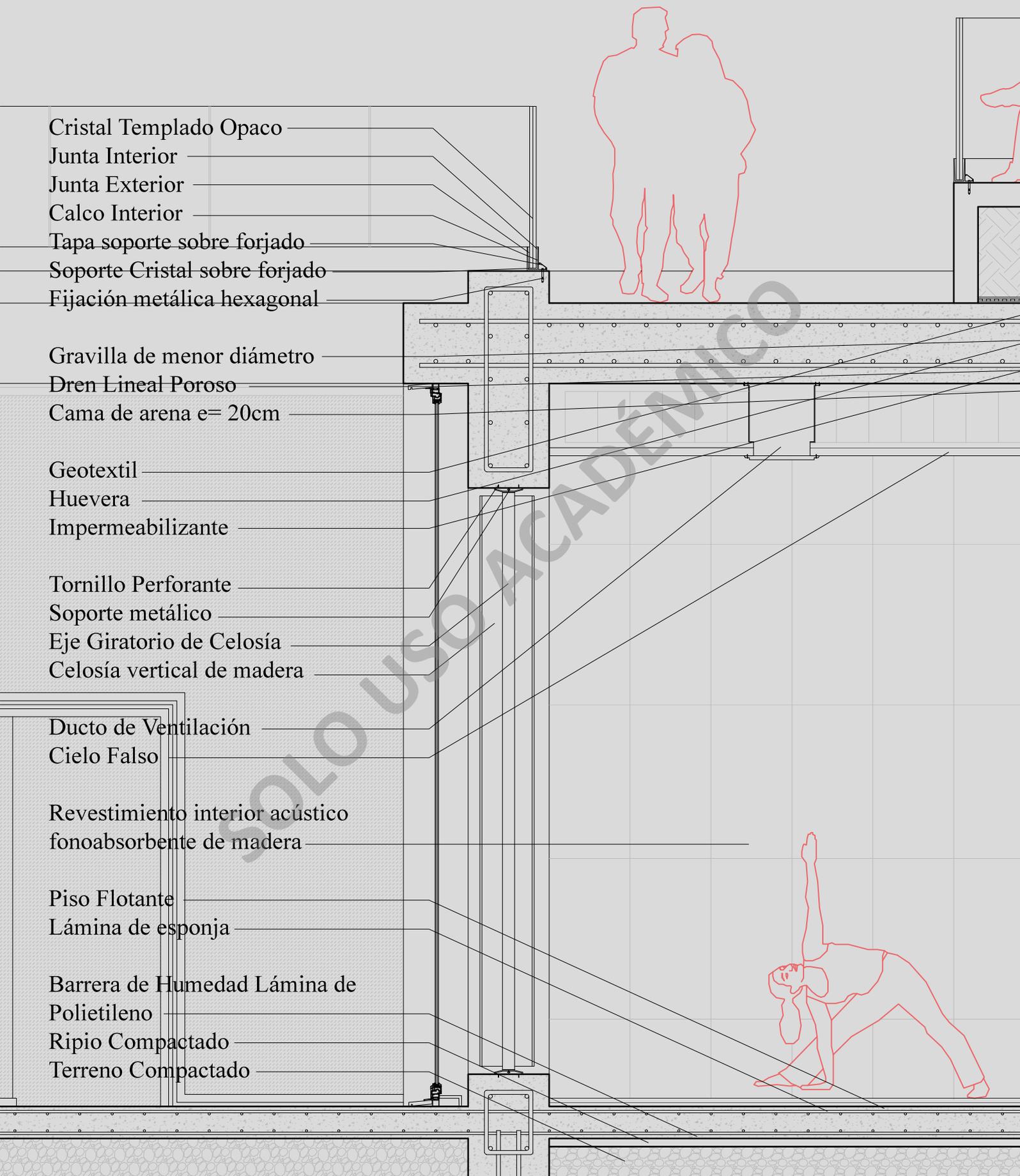
Fundación Hormigón Armado 90x100
Separadores h= 8cm

Hormigón de limpieza e= 10cm
Terreno Compactado





Escantillón 1



Cristal Templado Opaco
Junta Interior
Junta Exterior
Calco Interior
Tapa soporte sobre forjado
Soporte Cristal sobre forjado
Fijación metálica hexagonal

Gravilla de menor diámetro
Dren Lineal Poroso
Cama de arena e= 20cm

Geotextil
Huevera
Impermeabilizante

Tornillo Perforante
Soporte metálico
Eje Giratorio de Celosía
Celosía vertical de madera

Ducto de Ventilación
Cielo Falso

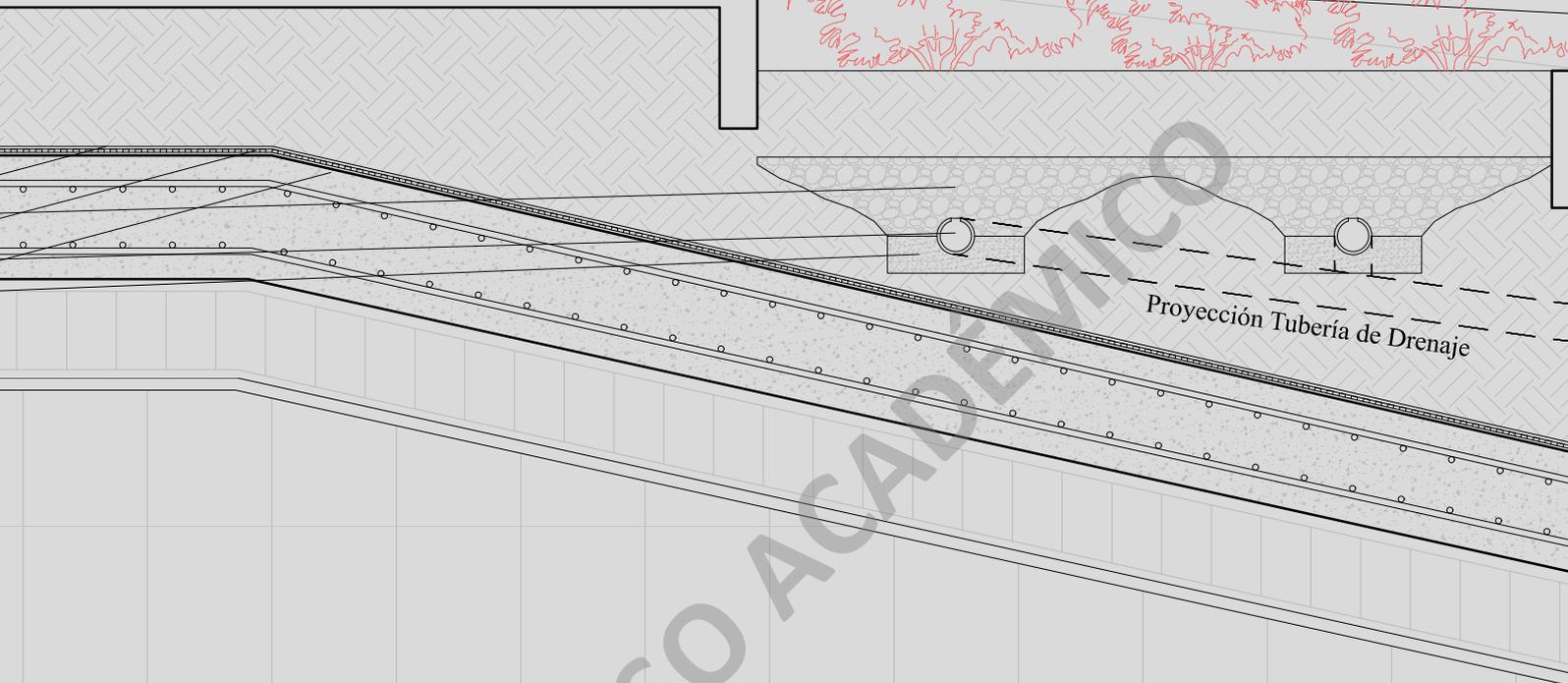
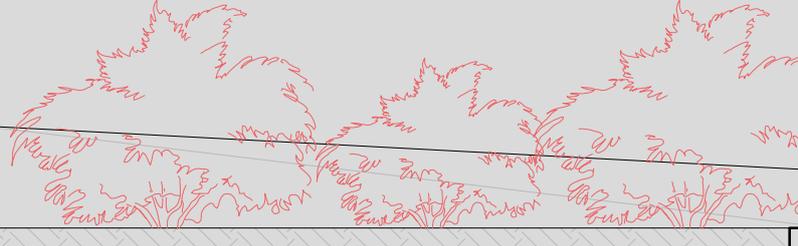
Revestimiento interior acústico
fonoabsorbente de madera

Piso Flotante
Lámina de esponja

Barrera de Humedad Lámina de Polietileno
Ripio Compactado
Terreno Compactado

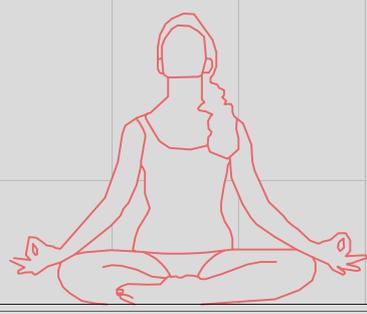
0 0,3 0,6 1,2

Figura 60: E



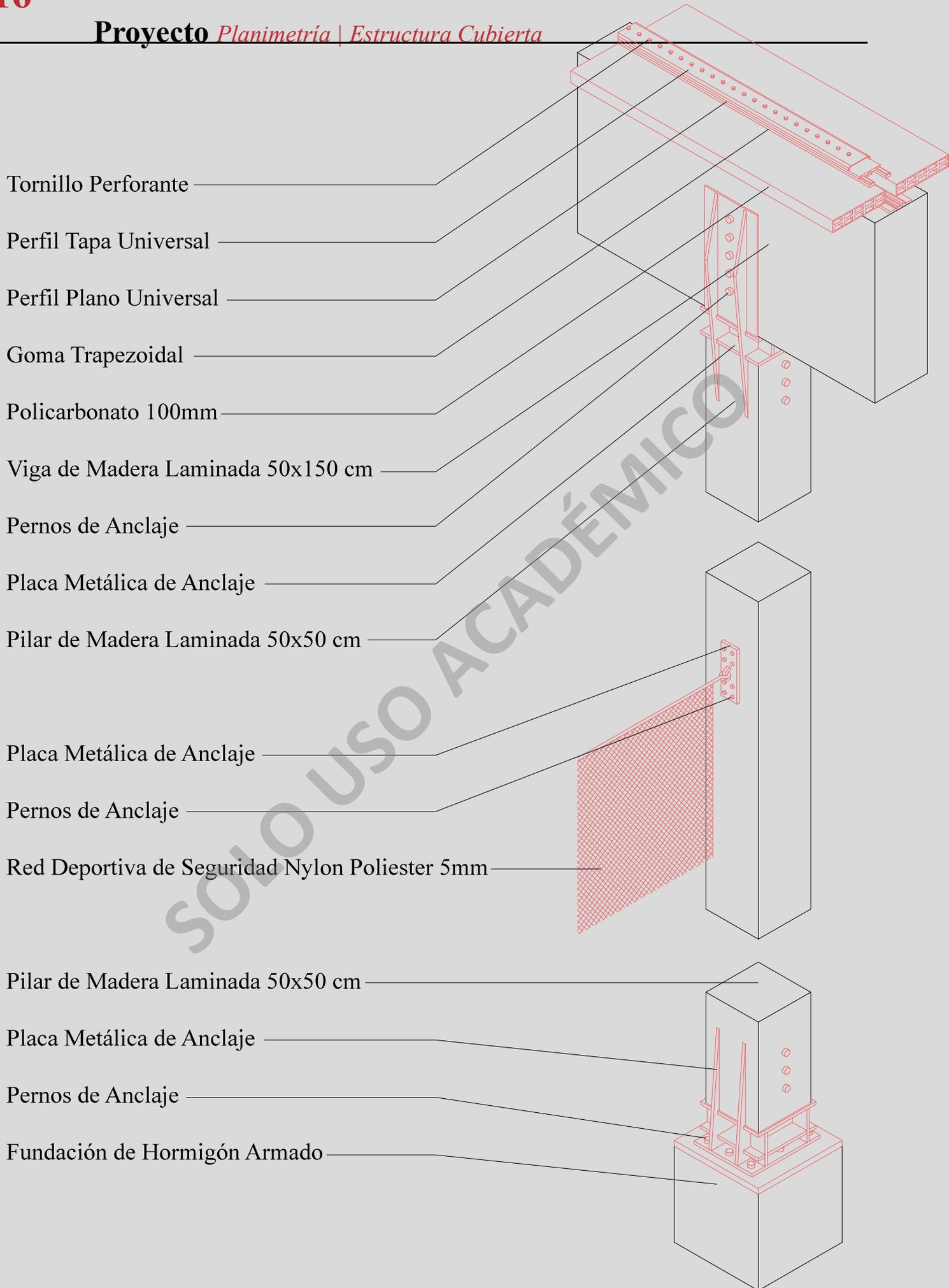
Proyección Tubería de Drenaje

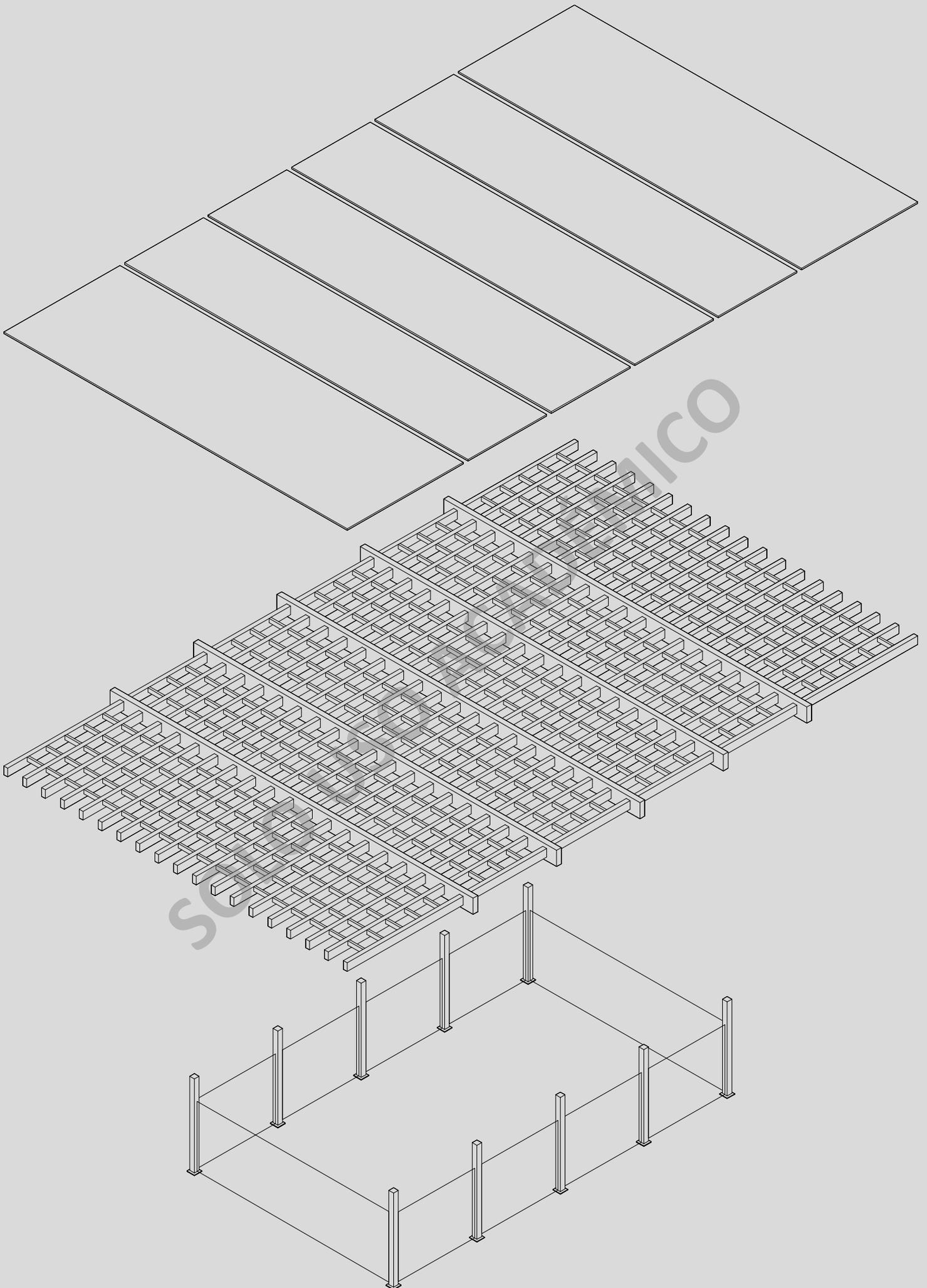
SOLO USO ACADÉMICO

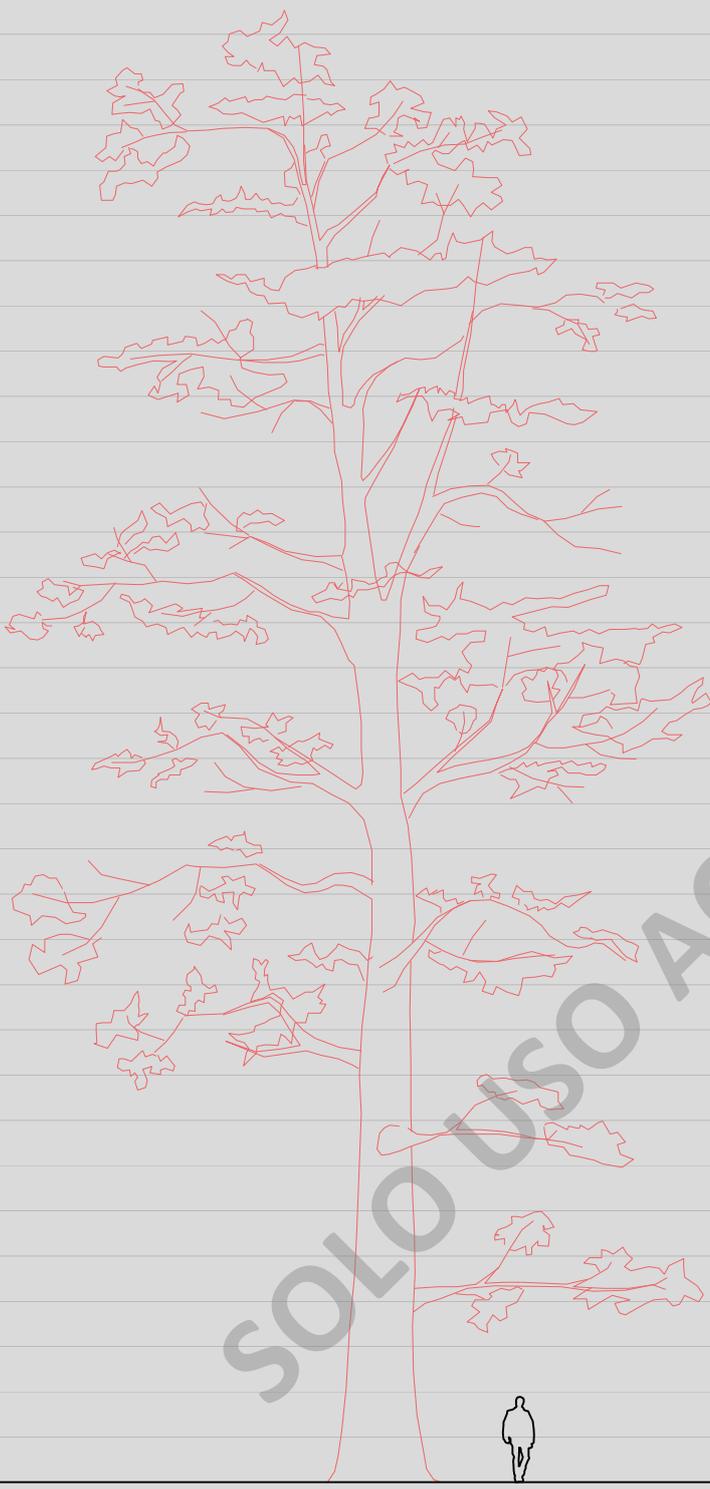


4.16

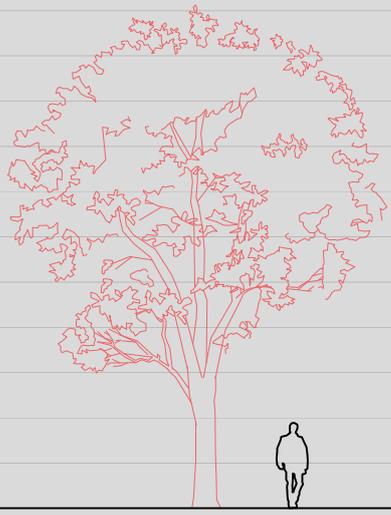
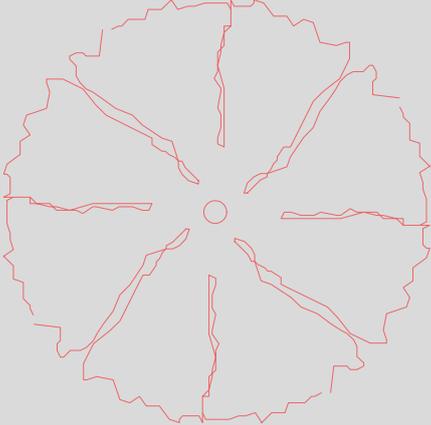
Proyecto *Planimetría | Estructura Cubierta*



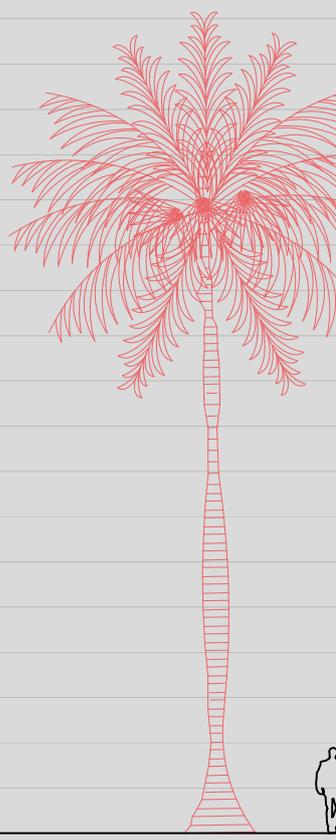




Abeto Rojo



Plátano de paseo



Palma Chilena

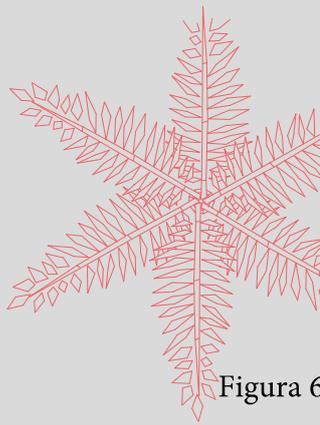
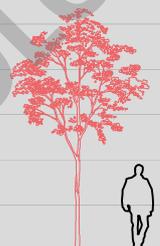
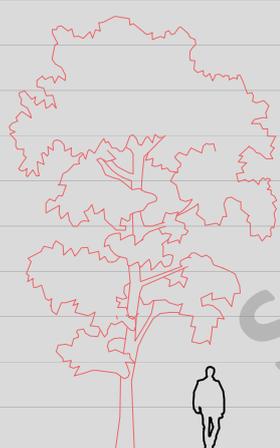


Figura 6

SOLO USO ACADÉMICO



Aliso

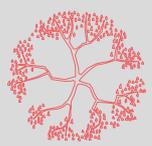
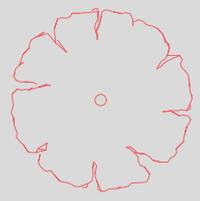
Aromo

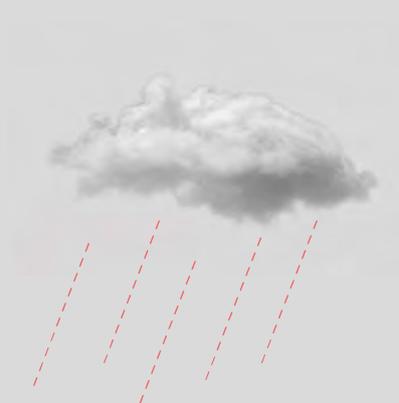
Abanico

Bellorita

Hiedra

Pino de oro





356,2 mm Anuales

60.000 litros Mensuales

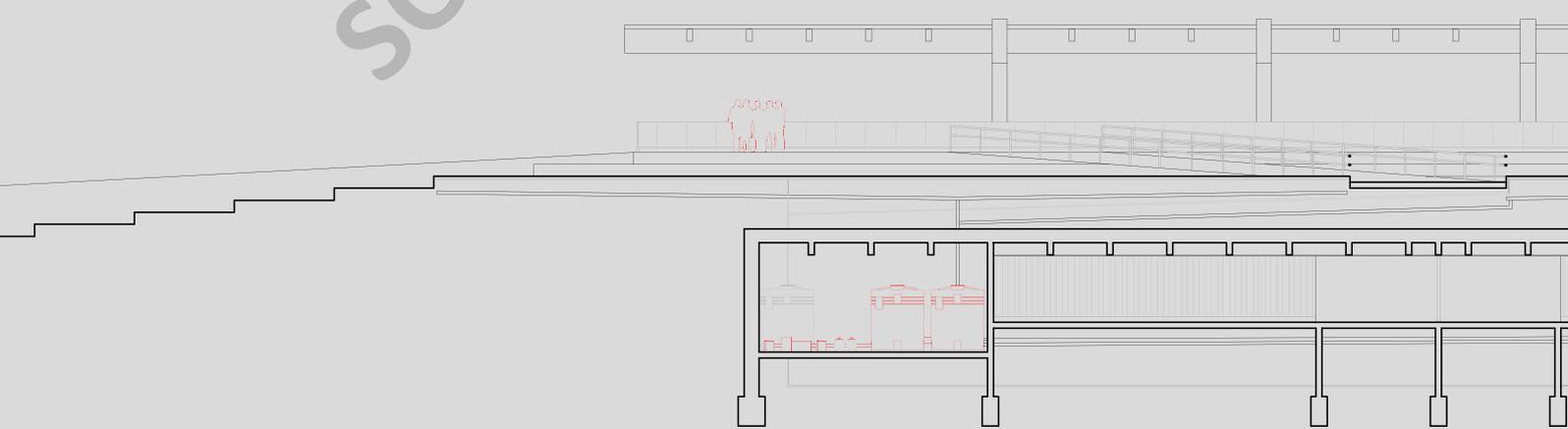
Precipitaciones

42.000 litros Mensuales

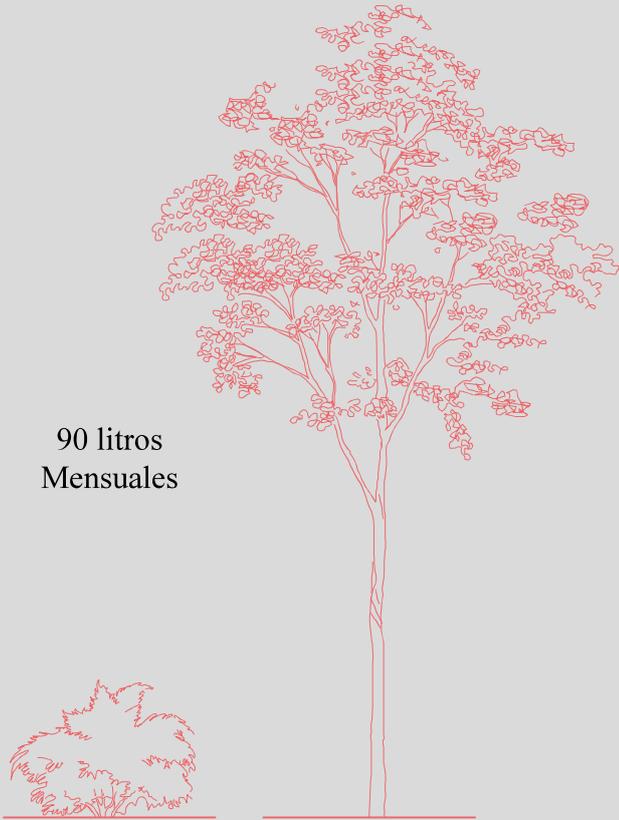
250 litros al día
5 personas

50 litros al día
5 personas

Agua reutilizada de artefactos



480 litros
Mensuales

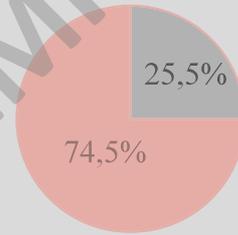


90 litros
Mensuales

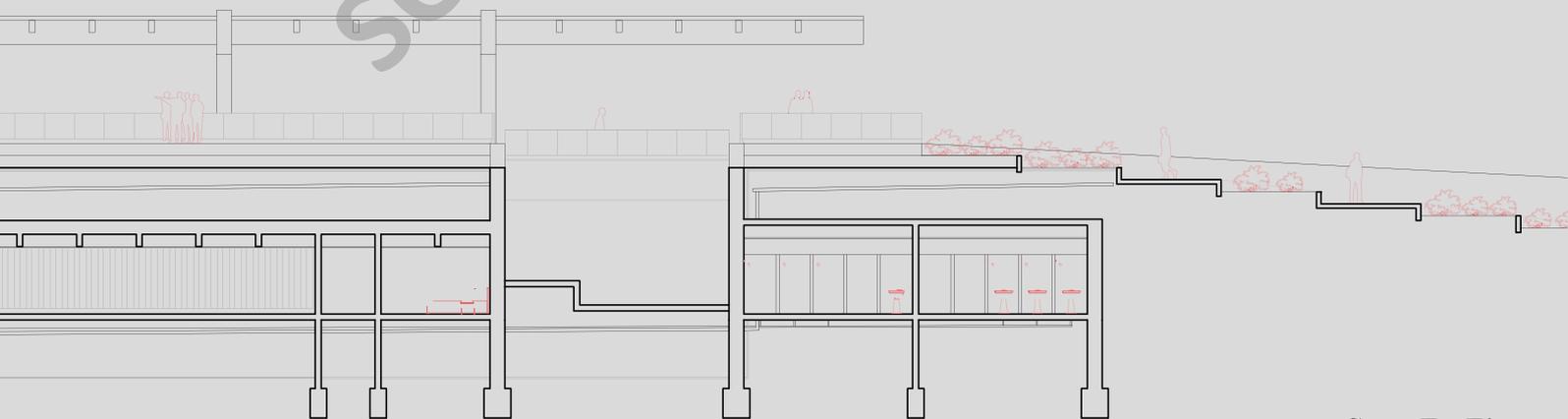
Agua utilizada para riego

Agua Reutilizada Anual
1.224.00 litros aproximado

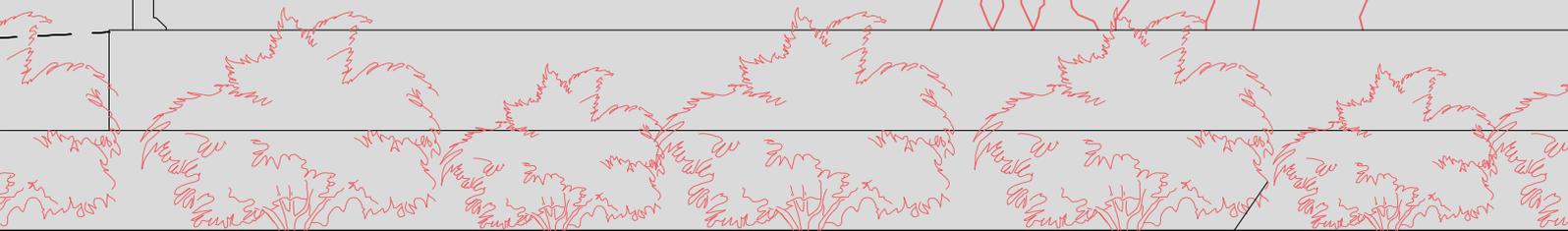
Agua Consumida Anual
1.642.320 litros aproximado



Ahorro Anual



Corte E - E'



- Arbustos de baja altura
- Manguera de riego por goteo de polietileno 1/2 pulgada
- Gravilla de menor diámetro
- Dren Lineal Poroso
- Cama de Arena e= 20cm
- Tubería de concreto 100mm

Envigado superior transversal de hormigón armado

Tanque de agua lista para el uso exclusivo de riego

Tanques de agua captación aguas lluvia y grises

Sistema de Recolección aguas lluvia y grises

Barrera de Humedad Lámina de polietileno

Ripio Compactado

Terreno Compactado

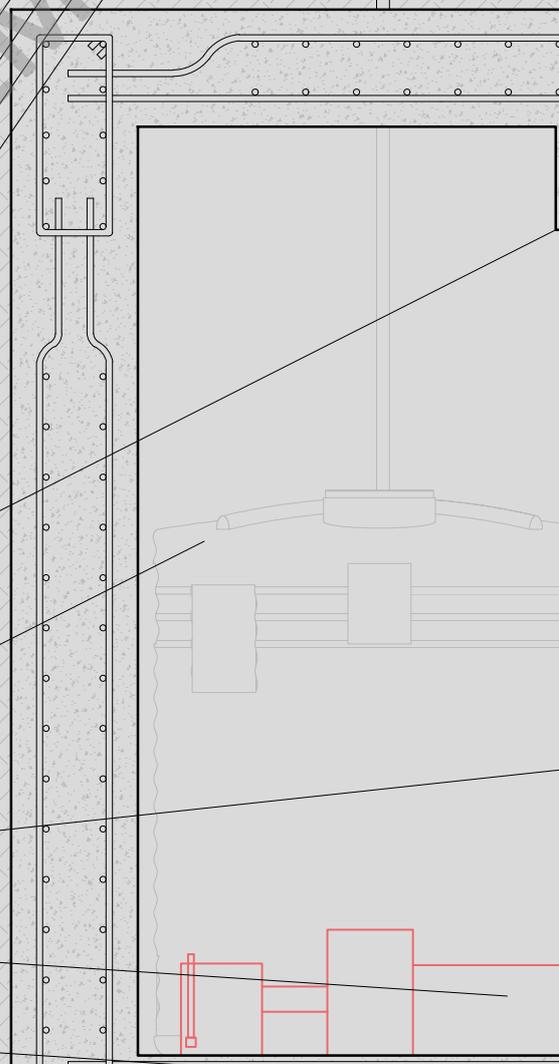
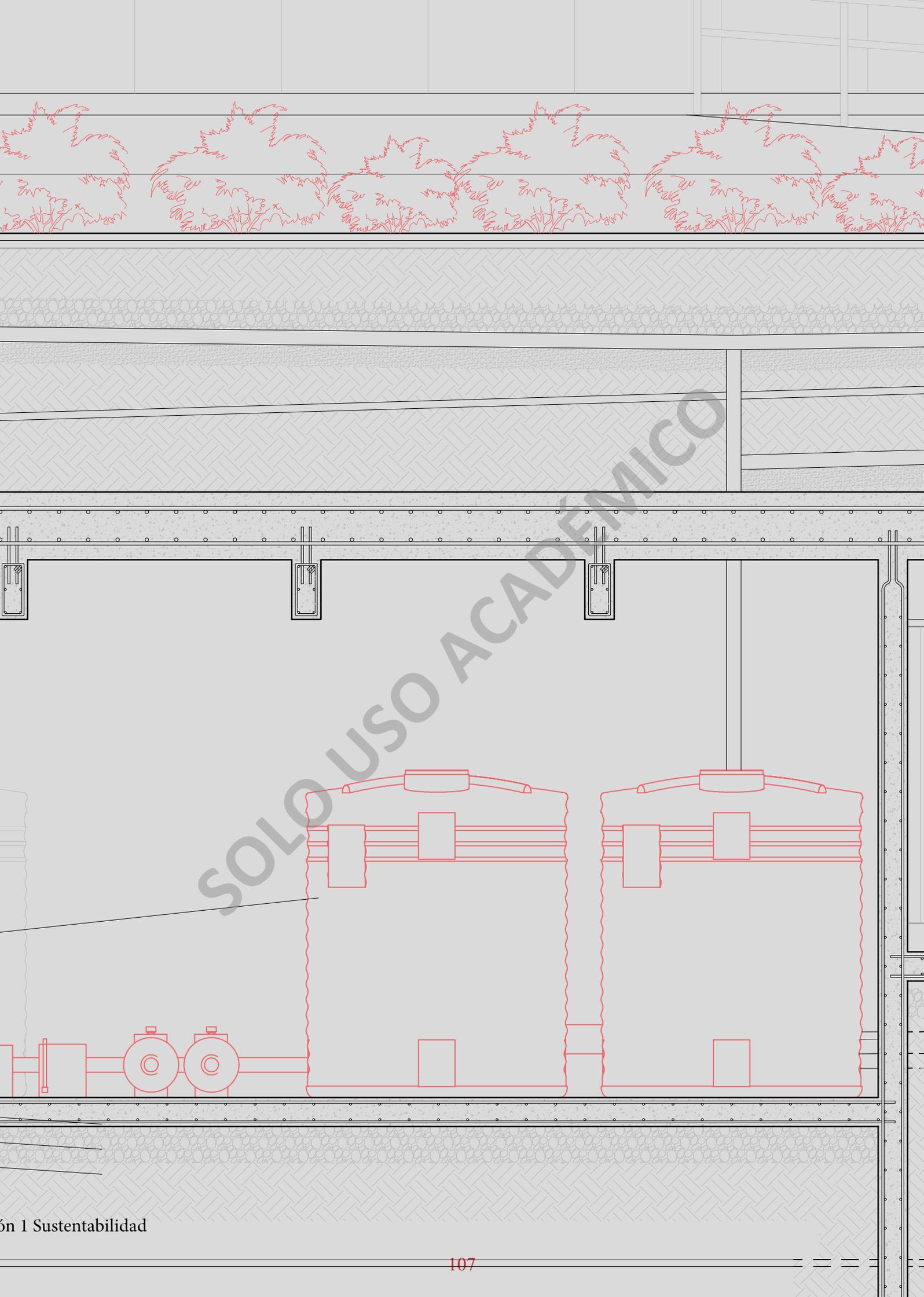


Figura 64: Escantillo



- Arbustos de baja altura
- Manguera de riego por goteo de polietileno
- 1/2 pulgada
- Gravilla de menor diámetro
- Dren Lineal Poroso
- Cama de Arena e= 20cm
- Tubería de concreto 100mm

Artefactos para la reutilización de aguas grises

- Barrera de Humedad Lámina de polietileno
- Ripio Compactado
- Terreno Compactado

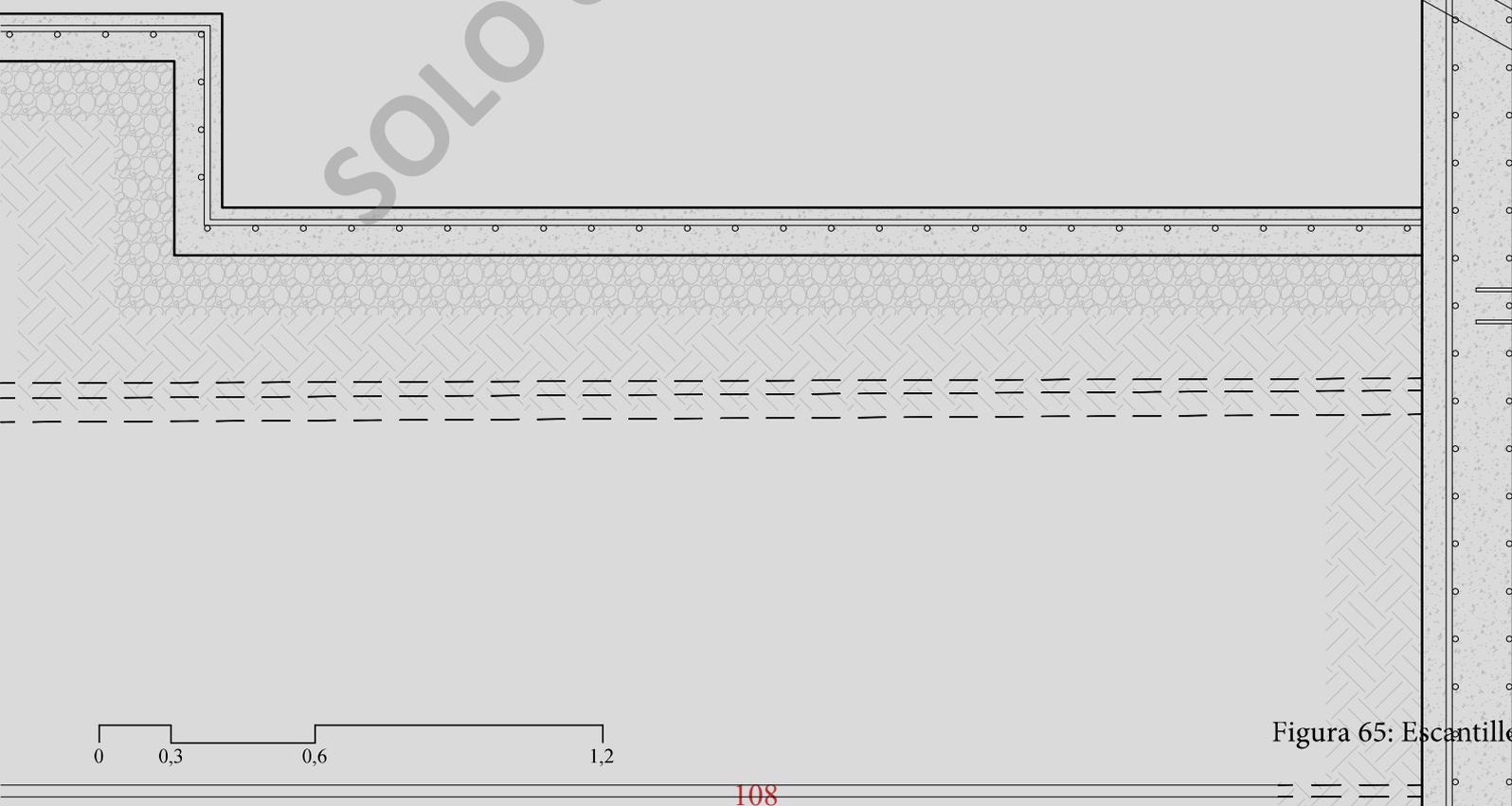
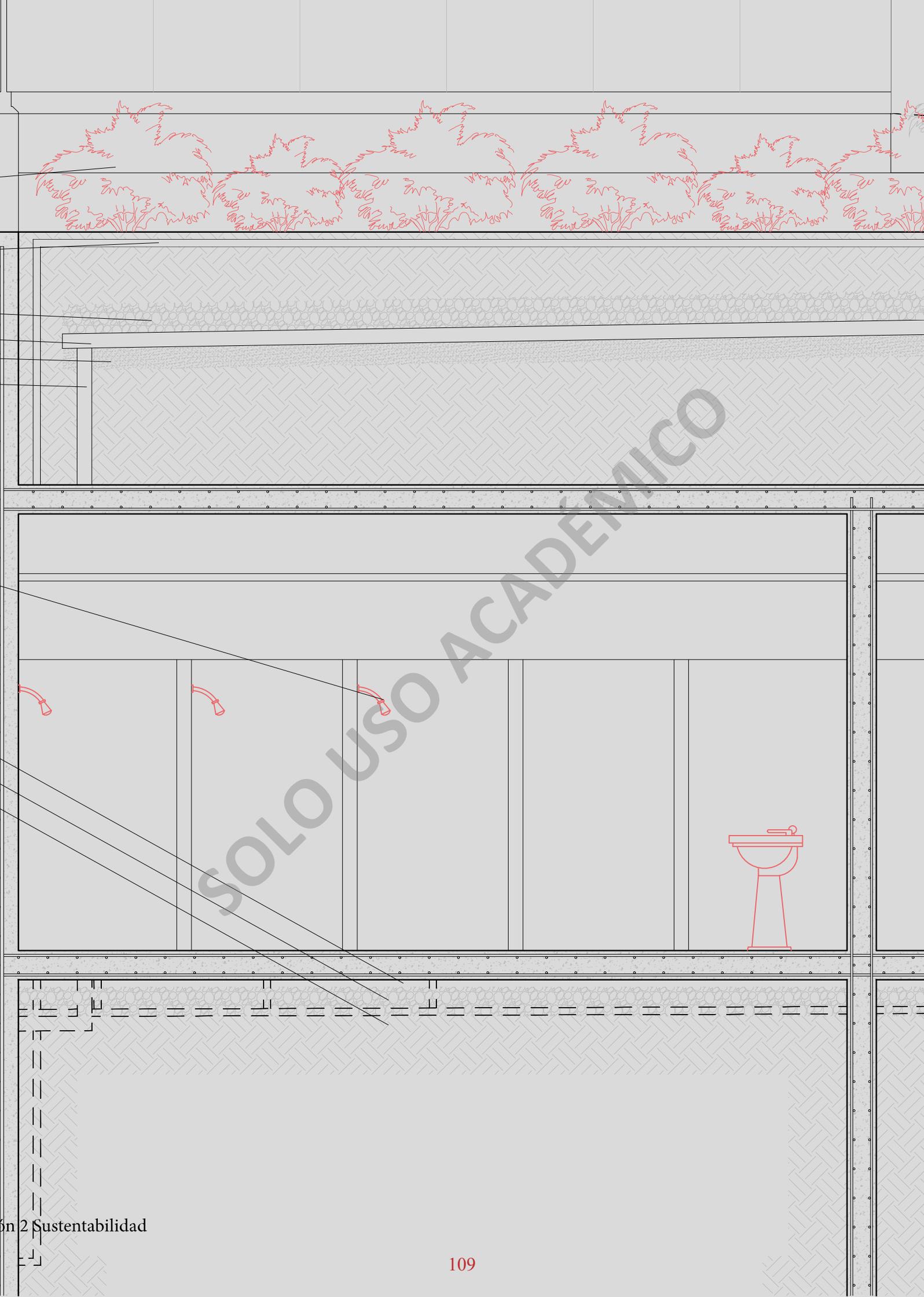


Figura 65: Escantille



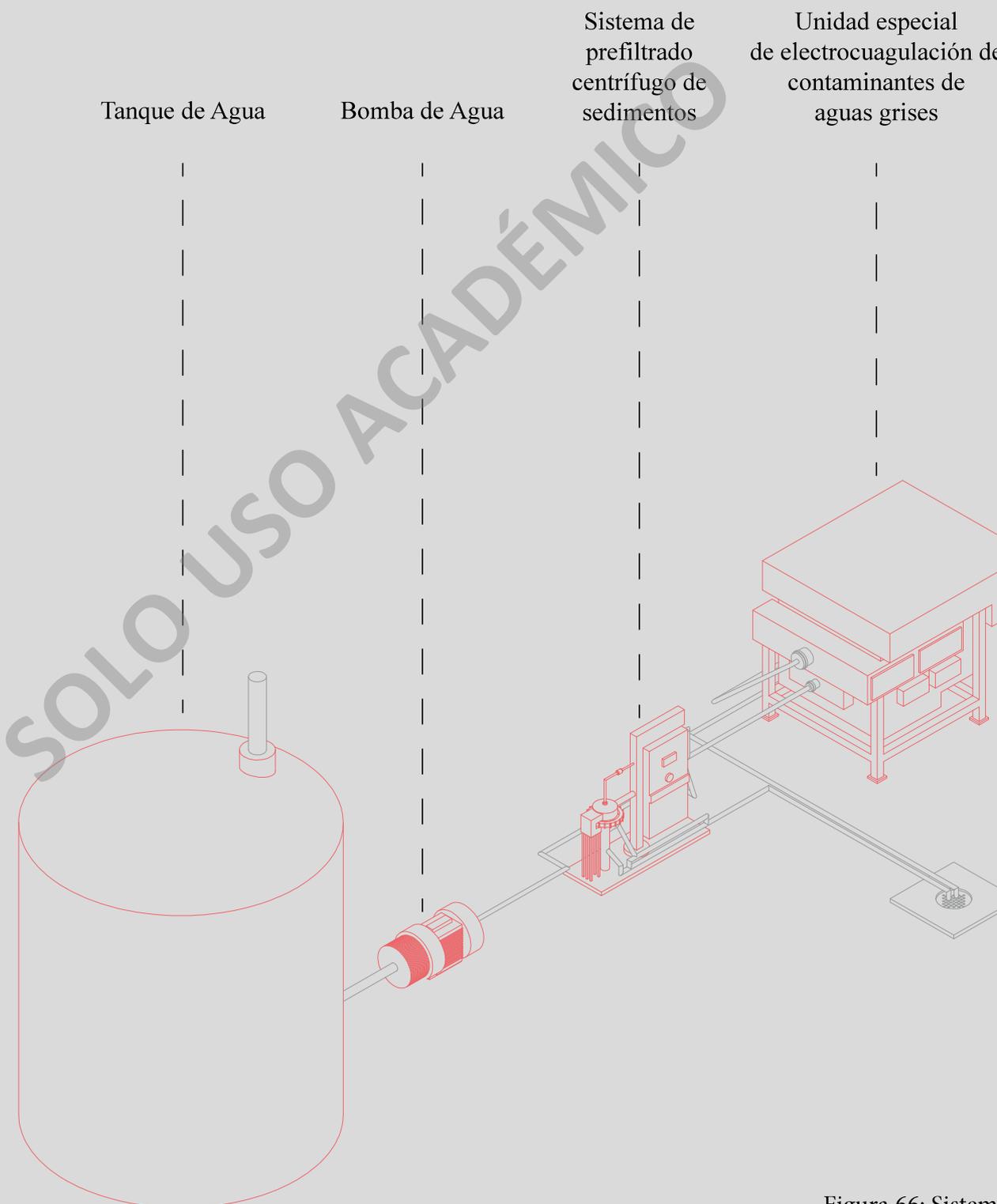
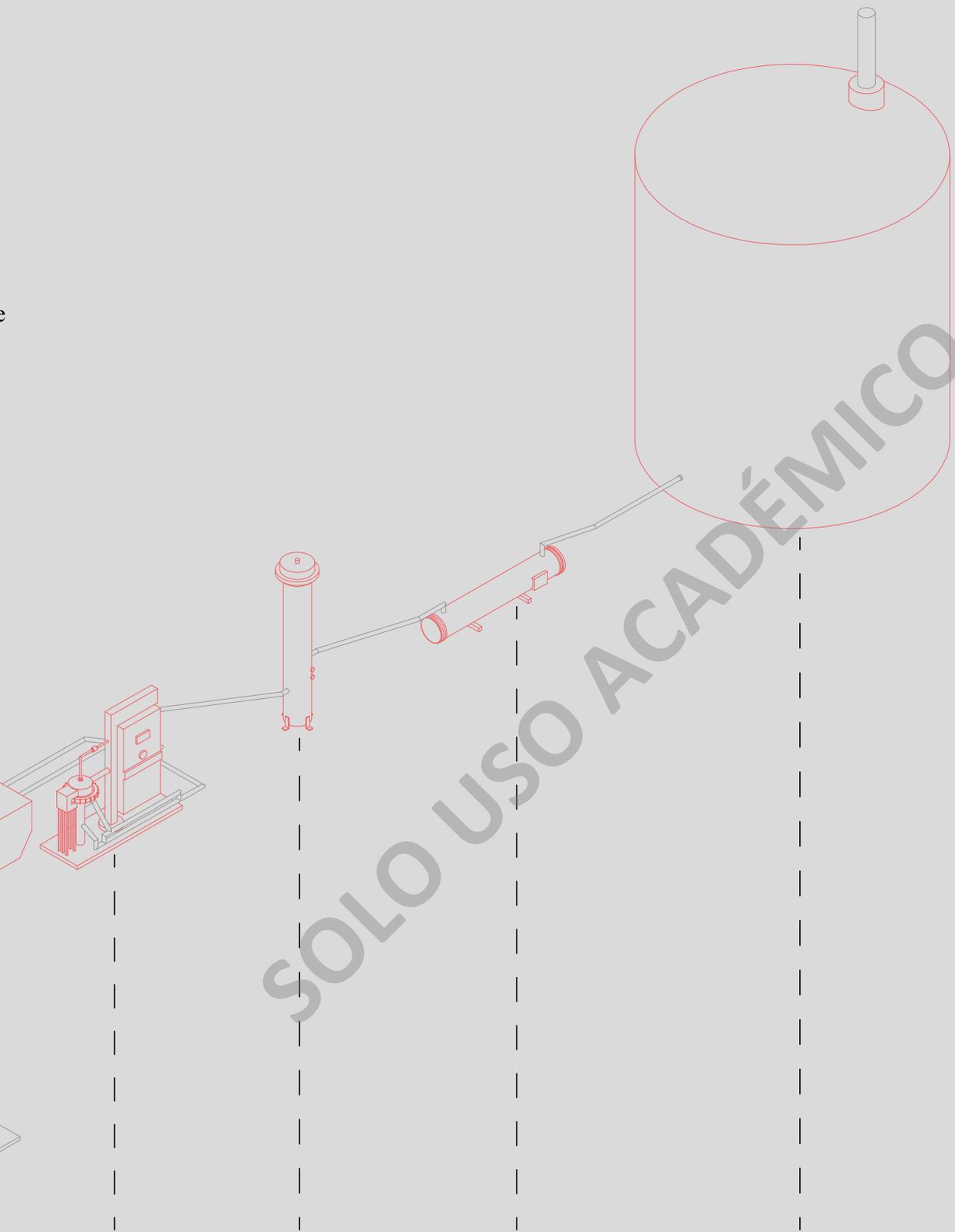


Figura 66: Sistem



Sistema de postfiltrado centrífugo de contaminantes coagulados

Sistema de filtración por cartucho filtración por pulido secundario

Sistema serie LRC Eliminación por UV de contaminantes microbiológicos restantes

Tanque de Agua

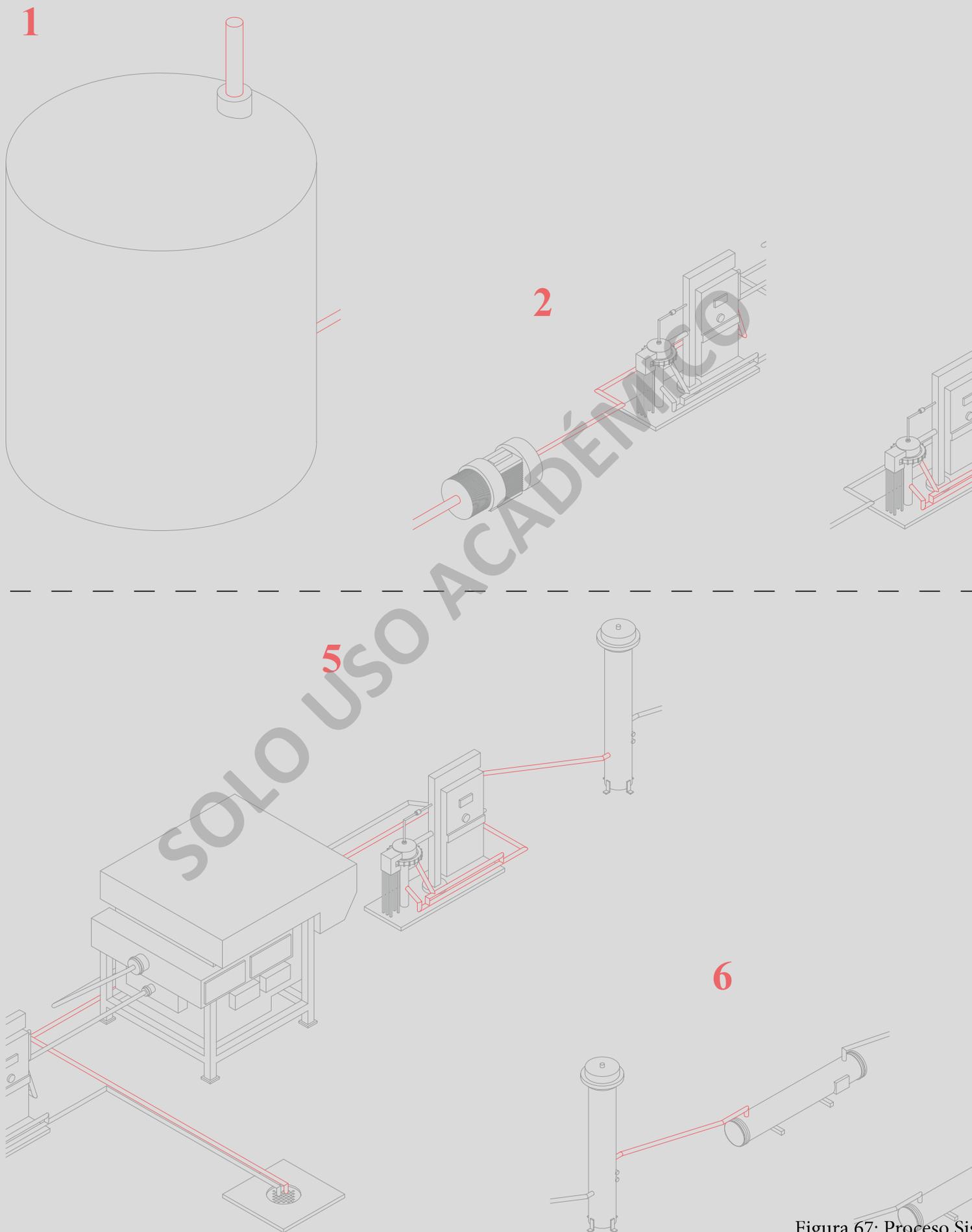


Figura 67: Proceso Si

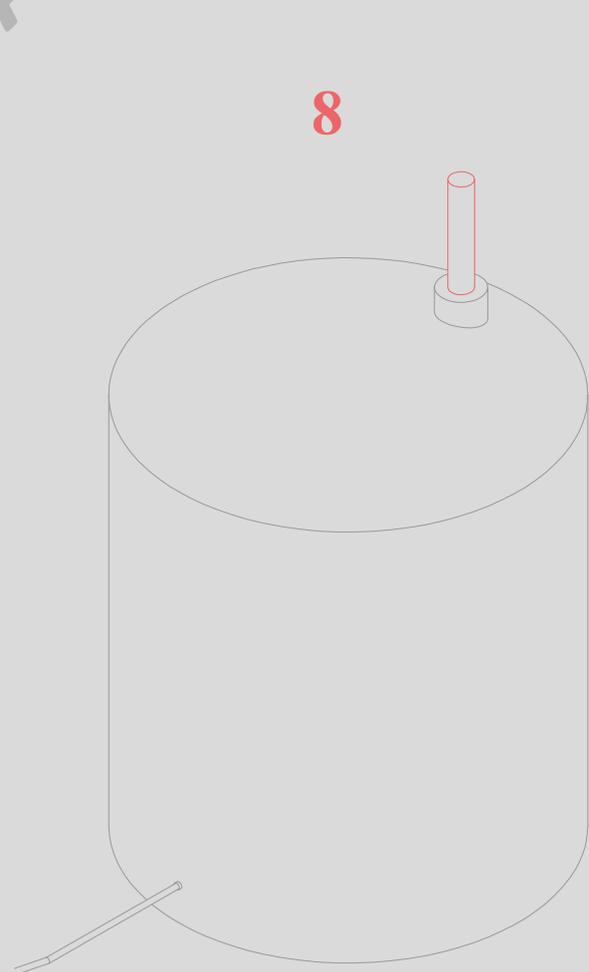
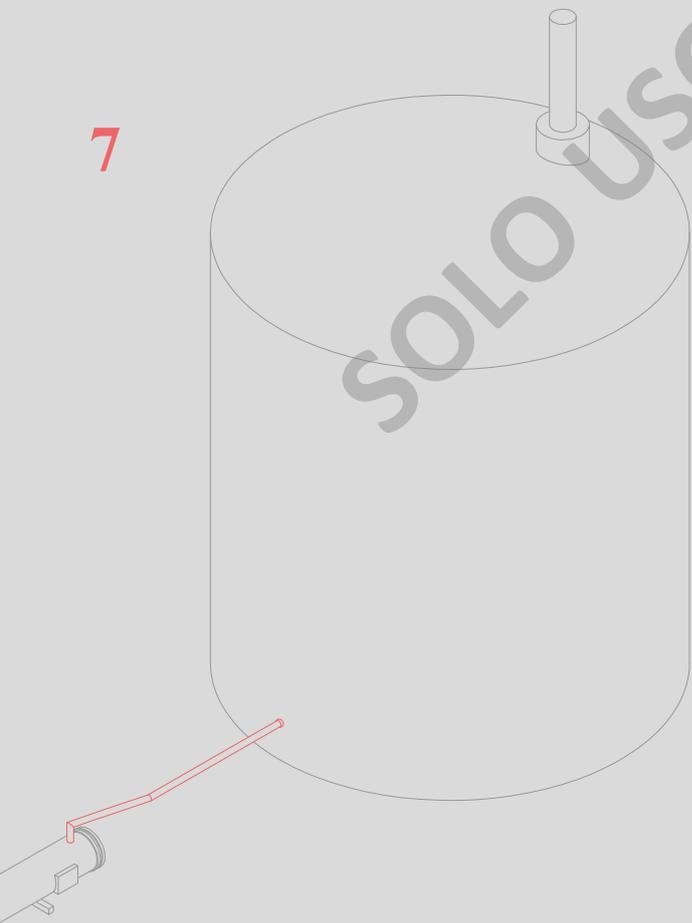
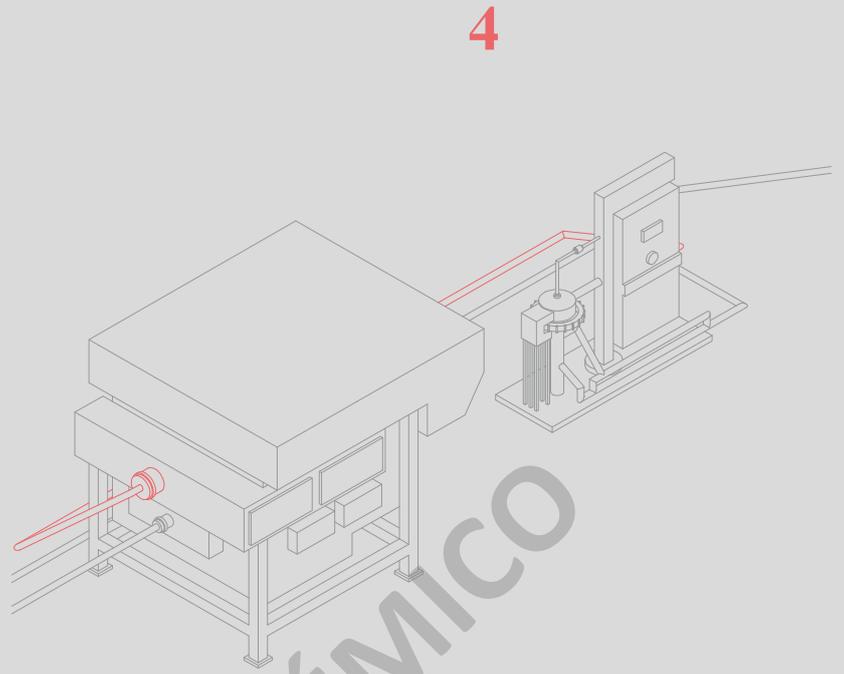
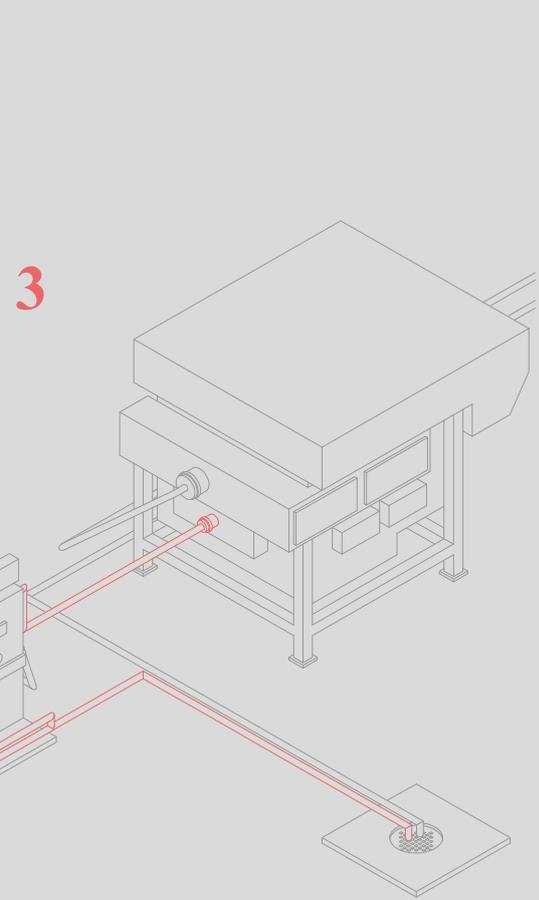




Figura 68: Imagen Acceso Principal



Figura 69: Imagen Acceso Cafetería



Figura 70: Imagen Acceso Sur desde el Parque



Figura 71: Imagen Loma Oriente



Figura 72: Imagen Zona Alta Loma Norte



Figura 73: Imagen Multicancha

SOLO USO ACADÉMICO

SOLO USO ACADÉMICO

CAPITULO 5

Referencias

SOLO USO ACADÉMICO

Libros

- 1.- Cámara Chilena de la Construcción (2017). *Reconocimiento del Entorno Urbano*. Universidad Adolfo Ibañez.
- 2.- Asociación de Municipalidad de Chile (2016). *Indice Socio-delictual de nivel comunal en Chile*.
- 3.- Javier Hurtado C. (2019). *Indice de Calidad de Vida Urbana*.
- 4.- Arturo Orellana (2020). *Indice de Calidad de Vida Urbana*.
- 5.- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2017). *Desiguales orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. Uqbar Editores.
- 6.- Laura Allen. (2015). *Manual de diseño para manejo de aguas grises para riego exterior*. Greywater Action.
- 7.- Miguel Angel Trivelly Jolly. (2015). *Reseña de la vegetación de Chile*. SAG.

Tesis

- 8.- Ahumada.G. (2006). *Estación Intermodal Pajaritos, Lo Prado*. Tesis de Título. Universidad de Chile.
- 9.- Daniel Cazaux. (2018). *Pabellón de la Cultura y patrimonio: Silos de Bahía Coique*. Tesis de Título. Universidad Austral de Chile.
- 10.- Fabián Leal Cáceres. (2018). *Rehabilitación ex conjunto penitenciario cárcel, Isla Teja, Valdivia*. Tesis de Título. Universidad Austral de Chile.
- 11.- Claudio Fernando Márquez. (2019). *Pabellón de Encuentro y Pertenencia Cultural en Villa Edén, Isla Wellington, Patagonia Insular Occidental*. Tesis de Título. Universidad Austral de Chile.
- 12.- Cristóbal Alonso Soto. (2020). *Centro Polideportivo en Osorno*. Tesis de Título. Universidad Austral de Chile.
- 13.- Michelle Vallette Abara. (2019). *Capacidad de regeneración natural del bosque esclerófilo de Chile central después de distintas frecuencias de incendios*. Tesis de Título. Universidad Austral de Chile.
- 14.- Nicole Estefanía Sandoval Subiabre. (2016). *Búsqueda de la identidad sociocultural a través del potencial natural de Loncoche, Araucanía, Chile*. Tesis de Título. Universidad Austral de Chile.

Publicaciones Periódicas

- 15.- Münzenmayer J. (2017). *La expansión urbana y la segregación socio-espacial en Santiago. Dimensiones territoriales del fenómeno contemporáneo*. Espacios revista de geografía.

Bibliografía

16.- Baeza A. (17 de diciembre de 2018). *Año 2026, el año de Metro: ¿En qué están las extensiones y las nuevas líneas 7,8 y 9?* La Tercera.

Redes Sociales

17.- Gurovich A. (1990). *La Pintana: La Ciudad Interminable*. RevistaInvi. Recuperado de <http://www.revistainvi.uchile.cl>

18.- I. Municipalidad de La Pintana. (2012). *Plan de Desarrollo Comunal PLADECO 2012-2016*. Recuperado de <http://www.pintana.cl/>

19.- I. Municipalidad de La Pintana. (2008). *Estudio de actualización Plan Regulador de La Pintana*. Recuperado de <http://www.pintana.cl/>

20.- I. Municipalidad de La Pintana. (2016). *Guía de Información Municipal*. Recuperado de <http://www.pintana.cl/>

21.- Ministerio del Medio Ambiente. (2015). *Convertirán vertederos ilegales en parques y sitios para viviendas*. Recuperado de <https://mma.gob.cl/category/region-metropolitana/>

22.- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2016). *Contaminación en 3000 ciudades*. Recuperado de www.plataformaurbana.cl

23.- Daniela Assael. (2014). *¿Por qué son tan importantes las áreas verdes?*. Recuperado de www.plataformaurbana.cl

24.- Centro UC Políticas Públicas. (2017). *Mesa de áreas verdes resumen ejecutivo*. Recuperado de <https://politicaspUBLICAS.uc.cl>

25.- Montealegre Beach Arquitectos. (2020). *Parque Mapuhue*. Recuperado de <http://www.mbarq.net>

26.- Plataforma Arquitectura (2020). *Parque Educativo para la Reconciliación*. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>

27.- Plataforma Arquitectura (2020). *SESC Pompéia*. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>

28.- Plataforma Arquitectura (2020). *Centro de Encuentro Chimkowe*. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>

29.- Plataforma Arquitectura (2020). *Parque de la Familia*. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>

30.- Plataforma Arquitectura (2020). *Parques Educativos de Antioquia*. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>

- 1.- Imagen Panorámica Acceso Principal (2021). *Elaboración Propia.*
- 2.- Mapa Ingreso Per Capita según encuesta CASEN (2021). *Elaboración Propia.*
- 3.- Mapa Índice Sociodelictual según estudio AMUCH (2021). *Elaboración Propia.*
- 4.- Mapa Superficie área verde y Entorno Crítico según estudio CCHC (2021). *Elaboración Propia.*
- 5.- Índice de Calidad de Vida Urbana 2019. Recuperado de <http://www.estudiosurbanos.uc.cl>
- 6.- Índice de Calidad de Vida Urbana 2020. Recuperado de <http://www.estudiosurbanos.uc.cl>
- 7.- Imagen Situación La Pintana (2021). *Elaboración Propia.*
- 8.- Proceso Urbano La Pintana (2021). *Elaboración Propia.*
- 9.- Esquema Hacinamiento La Pintana (2021). *Elaboración Propia.*
- 10.- Esquema Pobreza La Pintana (2021). *Elaboración Propia.*
- 11.- Sectores Habitacionales (2021). *Elaboración Propia.*
- 12.- Esquema Infraestructura La Pintana (2021). *Elaboración Propia.*
- 13.- Catástro Equipamiento Educativo (2021). *Elaboración Propia.*
- 14.- Catástro Hidrografía (2021). *Elaboración Propia.*
- 15.- Catástro Equipamiento Científico (2021). *Elaboración Propia.*
- 16.- Catástro Equipamiento Salud (2021). *Elaboración Propia.*
- 17.- Catástro Equipamiento Cultural (2021). *Elaboración Propia.*
- 18.- Catástro Equipamiento Deportivo (2021). *Elaboración Propia.*
- 19.- Catástro Equipamiento Seguridad (2021). *Elaboración Propia.*
- 20.- Catástro Equipamiento Social (2021). *Elaboración Propia.*
- 21.- Catástro Equipamiento Comercial (2021). *Elaboración Propia.*
- 22.- Catástro Equipamiento Culto (2021). *Elaboración Propia.*
- 23.- Catástro Áreas Verdes (2021). *Elaboración Propia.*
- 24.- Catástro Equipamiento Servicios (2021). *Elaboración Propia.*

Figuras

- 25.- Planta Parque Educativo para la Reconciliación. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- 26.- Planta SESC Pompéia. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- 27.- Imagen Acceso Centro de Encuentro Chimkowe. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- 28.- Imagen Multicancha Centro de Encuentro Chimkowe. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- 29.- Planta Emplazamiento Centro de Encuentro Chimkowe. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- 30.- Imagen Acceso Parque Bicentenario. Recuperado de <https://www.plataformaurbana.cl>
- 31.- Imagen Interior Parque Bicentenario. Recuperado de <https://www.df.cl>
- 32.- Planta Emplazamiento Parque de la Familia. Recuperado de <http://www.plataformaarquitectura.cl>
- 33.- Planta General Parque de Quinta Normal (2021). *Elaboración Propia.*
- 34.- Esquemas Parque Quinta Normal (2021). *Elaboración Propia.*
- 35.- Imagen Antiguo Terreno Parque Mapuhue. Recuperado de <http://www.mbarq.net>
- 36.- Imagen Aérea Parque Mapuhue. Recuperado de <http://www.mbarq.net>
- 37.- Imagen Interior Parque Mapuhue. Recuperado de <http://www.mbarq.net>
- 38.- Plano Ubicación Parque Mapuhue (2021). *Elaboración Propia.*
- 39.- Plano Análisis Contexto Parque Mapuhue (2021). *Elaboración Propia.*
- 40.- Cuadro Normativo (2021). *Elaboración Propia.*
- 41.- Plano Normativo. *Elaboración Propia a partir de Estudio Actualización Plan Regulador Comunal La Pintana 2008.*
- 42.- Esquema Financiamiento y Gestión (2021). *Elaboración Propia.*
- 43.- Esquema Perfil Usuario (2021). *Elaboración Propia.*
- 44.- Esquema Senderos Parque (2021). *Elaboración Propia.*
- 45.- Esquema Arborización Parque (2021). *Elaboración Propia.*

- 46.- Esquema Desniveles Parque (2021). *Elaboración Propia.*
- 47.- Esquema Operación Senderos (2021). *Elaboración Propia.*
- 48.- Esquema Operación Arborización (2021). *Elaboración Propia.*
- 49.- Esquema Operación Circuito (2021). *Elaboración Propia.*
- 50.- Operación 1 y 2 Proyecto (Sustracción y Adición) (2021). *Elaboración Propia.*
- 51.- Operación 3 y 4 Proyecto (Taludes y Cubierta) (2021). *Elaboración Propia.*
- 52.- Isométrica Espacial Programas (2021). *Elaboración Propia.*
- 53.- Planta Emplazamiento (2021). *Elaboración Propia.*
- 54.- Planta Primer Nivel (2021). *Elaboración Propia.*
- 55.- Planta Segundo Nivel (2021). *Elaboración Propia.*
- 56.- Cortes (2021). *Elaboración Propia.*
- 57.- Corte Fugado (2021). *Elaboración Propia.*
- 58.- Elevaciones (2021). *Elaboración Propia.*
- 59.- Escantillón 1 (2021). *Elaboración Propia.*
- 60.- Escantillon 2 (2021). *Elaboración Propia.*
- 61.- Estructura Cubierta (2021). *Elaboración Propia.*
- 62.- Flora (2021). *Elaboración Propia.*
- 63.- Sustentabilidad (2021). *Elaboración Propia.*
- 64.- Escantillón 1 Sustentabilidad (2021). *Elaboración Propia.*
- 65.- Escantillón 2 Sustentabilidad (2021). *Elaboración Propia.*
- 66.- Sistema Sustentabilidad (2021). *Elaboración Propia.*
- 67.- Proceso Sistema Sustentabilidad (2021). *Elaboración Propia.*
- 68.- Imagen Acceso Principal (2021). *Elaboración Propia.*
- 69.- Imagen Acceso Cafetería (2021). *Elaboración Propia.*

Figuras

70.- Imagen Acceso Sur desde el Parque (2021). *Elaboración Propia.*

71.- Imagen Loma Oriente (2021). *Elaboración Propia.*

72.- Imagen Zona Alta Loma Norte (2021). *Elaboración Propia.*

73.- Imagen Multicancha (2021). *Elaboración Propia.*

SOLO USO ACADÉMICO

SOLO USO ACADÉMICO