



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TÍTULO PERÍODO ANUAL 2020
PROFESOR GUÍA: ANDRÉS WEIL
ALUMNO: JAIME SAAVEDRA

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA DE RENCA

PRIMER EOC DE CHILE EN EL
PARQUE "LAS PALMERAS"



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TÍTULO PERÍODO ANUAL 2020
PROFESOR GUÍA: ANDRÉS WEIL
ALUMNO: JAIME SAAVEDRA

CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA DE RENCA

**PRIMER EOC DE CHILE EN EL
PARQUE "LAS PALMERAS"**



Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Av. Portugal N° 84, Santiago de Chile

INDICE

1. Motivaciones.	9
2. Presentación general.	10
2.1 Recuperación urbana, consolidación de espacios verdes, apoyo y asistencia primaria en salud.	10
CAPÍTULO I, ¿QUÉ ES UN CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA?	
3. Qué es un EOC.	12
3.1 ¿Dónde nace el concepto?	12
3.2 ¿Por qué un EOC es necesario y vital en cada nación?	12
3.3 Definición detallada	13
3.4 Estados del EOC. Edificio activo y pasivo ante la emergencia	13
3.5 Niveles de emergencia	14
3.6 Método de funcionamiento	14
3.7 Servicios que debe ofrecer el EOC	15
4. Objetivos de un EOC	16
5. Tipos de riesgos y Peligros	18
6. Etapas del programa de gestión.	19
6.1 La evaluación de riesgos	19
6.2 Prevención y reducción de riesgos	19
6.3 La preparación	19
6.4 Acciones y medidas de intervención	19
6.5 La recuperación	19
7. Personal del EOC.	20
7.1 Quienes son	20
7.2 Propuesta de estructura de mandato organizacional del centro de salud	20
7.3 Funciones del personal del EOC activo	21
7.4 Departamentos del personal del EOC	22
7.4.1 Departamento de planificación	22
7.4.2 Departamento de operaciones	22
7.4.3 Departamento de logística	22
7.4.4 Departamento de finanzas y administración	22
8. Infraestructura.	23
8.1 Infraestructura física	23
8.1.1 Los espacios	23
8.2 Infraestructura de seguridad en protección de la información	24
8.3 Evaluaciones de posibles fallas	25
8.4 Infraestructuras de tecnologías y de la comunicación	25
9.	

CAPÍTULO II, HISTORIA, LUGAR, PROYECTO

1. Historia.	29
1.1 Proyecto original	31
2. Situación actual.	32
2.1 Zona Norte	33
2.2 Zona Oeste	36
2.3 Zona Este	39
2.4 Zona Sur	43
2.5 Zona central	49
3. Conectividad.	52
4. Cobertura de Salud.	53
4.1 Salud en la ciudad	53
4.2 Sobre atención primaria	55
4.3 Generalidades	55
5. Proyecto de Arquitectura.	56
5.1 Elección de la zona en el parque	57
5.2 Idea y búsqueda volumétrica	61
5.3 Planteamiento volumétrico	62
5.4 Unificación y operatoria con el parque	63
5.5 Disposiciones internas	65
5.5.1 Ordenamiento programático	65
5.5.2 Recintos	66
5.5.3 Dimensiones de los recintos	67
5.6 Referentes visuales y búsqueda de texturas	78
5.6.1 Centro de defensa civil de Cobeña	78
5.6.2 MINVU Rancagua	79
5.6.3 Austin E Knowlton School of Architecture	81
5.6.4 Hangar Ovieta	82
5.6.5 Haesley Nine Bridges	83
5.6.6 Aeropuerto de Madrid-Barajas.	86
5.7 Trazados Objetivos del Proyecto	87
6. Sostenibilidad y Eficiencia Energética	99
7. Bibliografía	101



Cerro Renca desde el parque Las Palmeras
Elaboración propia



*Cancha de tierra del parque
Elaboración propia*

1. MOTIVACIONES

La motivación principal por la que llegué a este proyecto fue por la dualidad personal. De lo que significa el lugar, y lo que significa el tema. La comuna de Renca es singularmente una comuna con una gran relevancia por historial familiar, donde yo crecí de niño, donde recorrí sus calles y jugué sus parques, al igual que mi madre, nacida y criada en Renca. Y el parque y el cerro, como los grandes e imponentes hitos de la comuna que para mí siempre fueron su principal imagen y fortaleza.

Y por el tema, lo que significa en un contexto como el actual, de emergencia sanitaria, una pandemia mundial que llegó para cambiar nuestras vidas de forma permanente, por la gente que se ha llevado, por las secuelas que nos dejará en nuestro actuar y la manera de relacionarnos, por cómo se ha notado, que nuestro país no estuvo en infraestructura, preparado para confrontar una crisis como se pudo haber estado. Desde la organización centralizada, vienen la solución.

La gestión de una emergencia, donde las organizaciones competentes puedan relacionarse de manera fructífera, es el camino óptimo para lograr enfrentar cualquier emergencia.

A mis padres, hermanos y abuelos por el incondicional apoyo en cada momento y cada crisis a la que me he enfrentado.

A mis amigos Pablo, Camila, Felipe y Michael por su infinita confianza.

Y a cada profesor que tuve, a cada jefe en cada oficina y espero, futuros colegas, que me formaron e influenciaron.

A mi viejito, mi tata que partió en medio de este proceso... siempre te extrañaré.

"..el rol de administrar situaciones cambiantes minuto a minuto no es para cualquiera: se requieren grandes dosis de excelencia profesional, entendimiento, apertura mental, equilibrio en la gestión emocional y, fundamentalmente, mucha, mucha paciencia. Es justamente este aspecto, el de la gestión de las emociones, lo que caracteriza a líderes resonantes capaces de transformar el caos en organización efectiva."

*"Gestionar el caos
La solución al problema es aprender a convivir con el caos y a gestionarlo progresivamente. Se trata de transformar paso a paso la cultura organizacional. La cultura es el conjunto de símbolos, vínculos, experiencias, formas de pensar, sentir, decir y hacer que tiene una organización de cualquier tipo."*

Daniel Colombo, Escritor, conferencista, entrenador ejecutivo.

2. PRESENTACIÓN GENERAL DEL TEMA

En un contexto de constantes crisis sociales, sanitarias y naturales en el territorio nacional, se propone realizar un "Centro de operaciones de emergencia" (operations emergency center o EOC).

Un EOC, es un lugar donde, en el contexto de una emergencia, el personal encargado de la planificación, coordinación, organización, adquisición y asignación de recursos, así como de la dirección y el control, centra sus actividades en la respuesta a una emergencia. El lugar escogido es la comuna de Renca, por un factor de ubicación del terreno en cuanto a accesibilidad y la importancia de esta en el proyecto.

Busca ser un proyecto que sea capaz de responder las emergencias, siendo capaz de ser adaptable a la situación, mutable en el tiempo y que tenga como finalidad secundaria, ser un soporte de asistencia primaria para la comuna de Renca, además ser parte de un proyecto mayor en el parque Las Palmeras, rescatando las tradicionales diversas actividades que se realizan en el área.

2.1 Recuperación urbana, consolidación de espacios verdes, apoyo y asistencia primaria en salud.

La intervención en el parque mas grande de la comuna de Renca, "Parque las Palmeras" es un un desafío, pero al mismo tiempo, una oportunidad, ya que se entrelazan tres factores

- **La utilización de un sector, un terreno, un parque actúa como corazón de la comuna al ser centro de múltiples actividades comunales. Siendo este parte de la identidad local.**
- **La unificación de un terreno tan extenso que ha sido abandonado por años en su cuidado, mantención y que actúe de manera efectiva como un epicentro social y cultural.**

- **La correlación efectiva que debe ser el proyecto del edificio para integrarse de manera natural en el parque, cumpliendo al mismo tiempo las exigencias que deberá tener el proyecto de un EOC.**

(Emergency Operations Center) como un edificio activo y pasivo en el tiempo.

Estas tres problemáticas generales son temas que están arraigados en el imaginario colectivo de los renquinos, como en el santiaguino del sector norponiente. Tanto el parque como el hito del cerro isla que significa el cerro Renca, son elementos predominantes de la comuna por ser parte de la cultura local por décadas.

La idea final del proyecto no es simplemente proyectar un edificio que responda a una problemática puntual a su funcionamiento, sino que actúe de manera sistemática e integrada con los factores comentados. No son entonces, elementos aislados, si no que corresponden a una forma de presentar arquitectura activa, arquitectura viva y que sea la mejor representación de lo que es un EOC.

Actualmente nos encontramos en una pandemia mundial declarada desde el año 2020 y Chile, además de tener que preocuparse del virus, tiene constantes episodios de catástrofes. Incendios de miles de hectáreas, tsunamis, constantes erupciones y sismos de gran índole hasta ser terremotos. Es por eso, que un centro de respuesta a emergencias que unifique los distintos organismos nacionales encargados de responder y tomar decisiones es un objetivo que se considera primordial.

Renca
¡EN RENCA
SE VIVE EL
DEPORTE!

CAPÍTULO I

¿QUÉ ES UN CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS?

GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO

¿Cómo prepararse para una crisis inesperada?

3. ¿QUÉ ES UN EMERGENCY OPERATIONS CENTER? EOC

"...Cuando ocurre cualquier tipo de catástrofe de índole nacional, siempre será tarde comenzar a planear desde el inicio. ¿Cómo planear lo inesperado? Las primeras 48 horas de iniciada una emergencia son críticas. Ya sean para frenar una epidemia o catástrofe, o para prevenir daños y muertes de personas. Debes estar preparado desde antes, para cuando llegue, actuar rápido."

Center for disease, control and prevention.

3.1 ¿Dónde nace el concepto?

El término y concepto de un EOC es creado por el "United States Department of Health and Human Services" (Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos), específicamente del "Center for disease, control and prevention (Centro de control y prevención de enfermedades). Es un símil al Ministerio de Salud en Chile (MINSAL). Ya que es el departamento de estado encargado de la salud de todos los ciudadanos de la nación norteamericana.

Un **EOC** es parte de un programa de gestión de emergencias de salud pública que incluye el análisis de riesgo, preparación, respuesta y recuperación.

3.2 ¿Por qué un EOC es vital y necesario en cada nación?

- Están en juego la vida y el bienestar de las personas.
- El tiempo de reacción debe ser breve.
- El riesgo es elevado y las consecuencias de los errores o los retrasos pueden ser desastrosas.
- Existe mucha incertidumbre.
- Es fundamental la inversión en una planificación de contingencia y en otras actividades preparatorias.
- El personal y los gestores pueden estar sometidos a un alto grado de estrés debido, por ejemplo, a problemas de seguridad y a unas condiciones de vida muy peligrosas.
- No existen respuestas correctas evidentes.



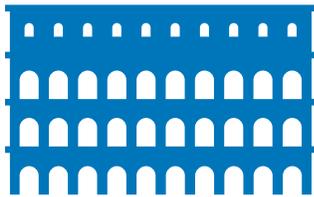
Sede del departamento de salud de los E.E.U.U. Matthew Bisanz (2009)

3.3 Definición detallada :

Lugar donde, en el contexto de una emergencia, el personal encargado de la planificación, coordinación, organización, adquisición y asignación de recursos, así como de la dirección y el control, centra sus actividades en la respuesta a una emergencia.

Un EOC es un **concepto genérico** que abarca muchas instalaciones de gestión de emergencias, que van desde un puesto de mando en el lugar del incidente hasta un centro nacional de coordinación de emergencias, que proporciona dirección estratégica y recursos a diferentes jurisdicciones y organizaciones en caso de un desastre de gran escala.

Un EOC generalmente se encuentra entre estos y proporciona apoyo estratégico de política, logístico y operacional a las partes interesadas y a los organismos que participan en la respuesta a una emergencia a nivel de sitio.



Hospitales, centros culturales, edificios gubernamentales, estadios, centros de eventos, aeropuertos, etc.

Edificio de gran escala



Colegios pequeños, edificios de departamentos, edificios consistoriales, museos, etc.

Edificio de mediana escala

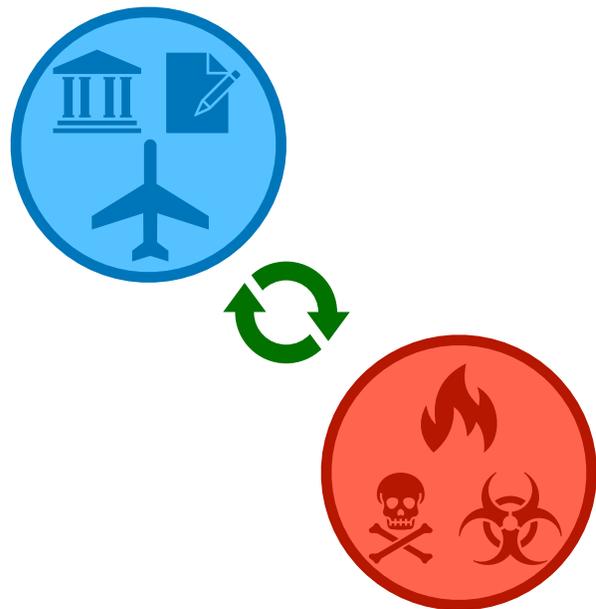


Sedes locales comunales, juntas de vecinos, etc.

Edificio de pequeña escala

3.4 Estados del EOC. Edificio activo y pasivo ante la emergencia:

Cuando ocurre una catástrofe, la ONU las clasifica en tres tipos. Catástrofes naturales, crisis sociales y emergencias sanitarias. Es entonces cuando ocurre una de estas que el edificio toma un rol de **activo**, es decir, transforma su uso principalmente para la gestión y el control de la catástrofe de la mejor forma, llamando a asistir a todos los entes encargados de gestionar la emergencia.



Y cuando no existe una situación que enfrentar, mantiene el rol de pasivo, encargándose de problemas locales la mayor parte del tiempo.

Un EOC está «activado» por el Center of Disease Control (CDC) en caso de una emergencia y es deber del estado enfrentarla.

3.5 Niveles de emergencia:

Existen **3 niveles de alertas** distintos en función de la gravedad y de la intensidad del desastre :

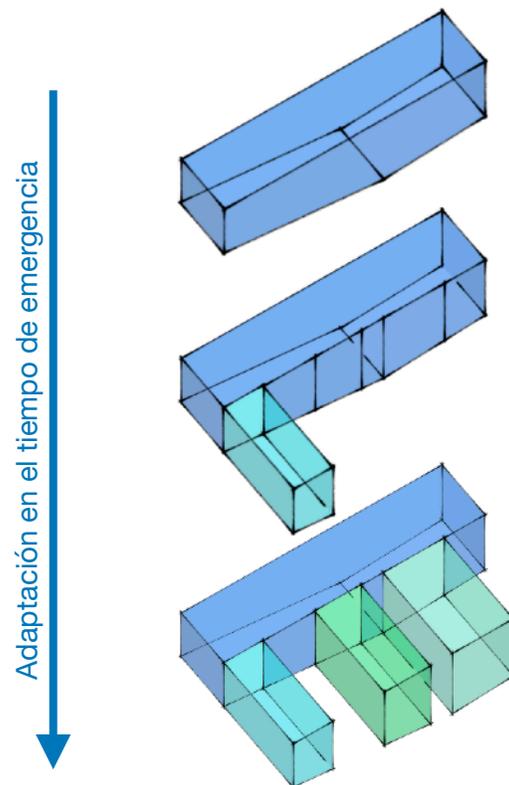
Nivel 1, 2 y 3. Un EOC se construye para tener una "oficina", un punto de análisis de riesgo, de preparación, de respuesta y de recuperación. Cuando el desastre está "vencido", se "duerme" el EOC.

Esto implica un disminución drástica del personal y de la actividad del EOC que limitará su actividad a "vigilar". Pero el CDC puede en cualquier momento activar el EOC en caso de una nueva emergencia con la aparición de un nuevo desastre (ej: Ebola) y el EOC vuelve a ser un punto de máxima actividad con mucho personal.



3.6 Método de funcionamiento:

Un EOC funciona 24/7. Su estructura puede ser temporal o permanente. Su estructura debe ser **modulable y adaptable**, un punto vital de este proyecto, que pueda ampliarse o reducirse en función del tipo de desastre, el lugar donde se encuentra es clave para esto.



Esquema volumétrico del comportamiento en el tiempo del edificio.
Elaboración propia

 Edificio principal de funciones principales el 100% del tiempo.

 Extensión al edificio principal, puede ser tanto esporádica como permanente.

3.7 Servicios que debe ofrecer el EOC:

Este EOC incluye los servicios siguientes :

1. Prevención y reducción de los peligros.



2. Mejorar la preparación mediante la acumulación de reservas de recursos para la respuesta al desastre.



3. La creación de capacidad y conocimientos institucionales y técnicos (ej: laboratorios, clínicas comunitarias, equipos de respuesta rápida...)



4. Aplicación de programas de vigilancia de la salud pública.



5. Mejorar los programas de salud ambiental.



6. Movilización de la comunidad.



7. Capacitación del personal y validación de los planes.



Un EOC integra los servicios tradicionales de salud pública (hospital, clínica, laboratorio, ...) y otras funciones en un modelo de gestión de emergencias, teniendo en cuenta que las amenazas a la salud pública y sus consecuencias requieren medidas información de contacto.

4. OBJETIVOS DEL EOC

- **La toma de decisiones rápidas**, operacionales y específicas para cada evento, utilizando los mejores elementos disponibles: información, política, asesoramiento técnico y planes
- **Comunicación y coordinación** con los distintos actores de la intervención : Estado, CDC, Región, departamento, ciudad, Ministerio, sociedad civil, ONG, población, EOC de otros países que están trabajando con el mismo desastre, OMS, ...
- **Recopilación, análisis, presentación y utilización** de datos e información sobre el desastre
- **Obtención y el despliegue de recursos**, incluidas las capacidades, servicios y equipo de reserva para apoyar todas las funciones del EOC - Preparación de la comunicación pública y la coordinación con los asociados para apoyar la sensibilización del público, la divulgación y la movilización social
- **Supervisión** de los compromisos financieros y la prestación de servicios administrativo.

Pueden ayudar en la investigación para encontrar una solución para luchar contra un desastre sanitario (virus).

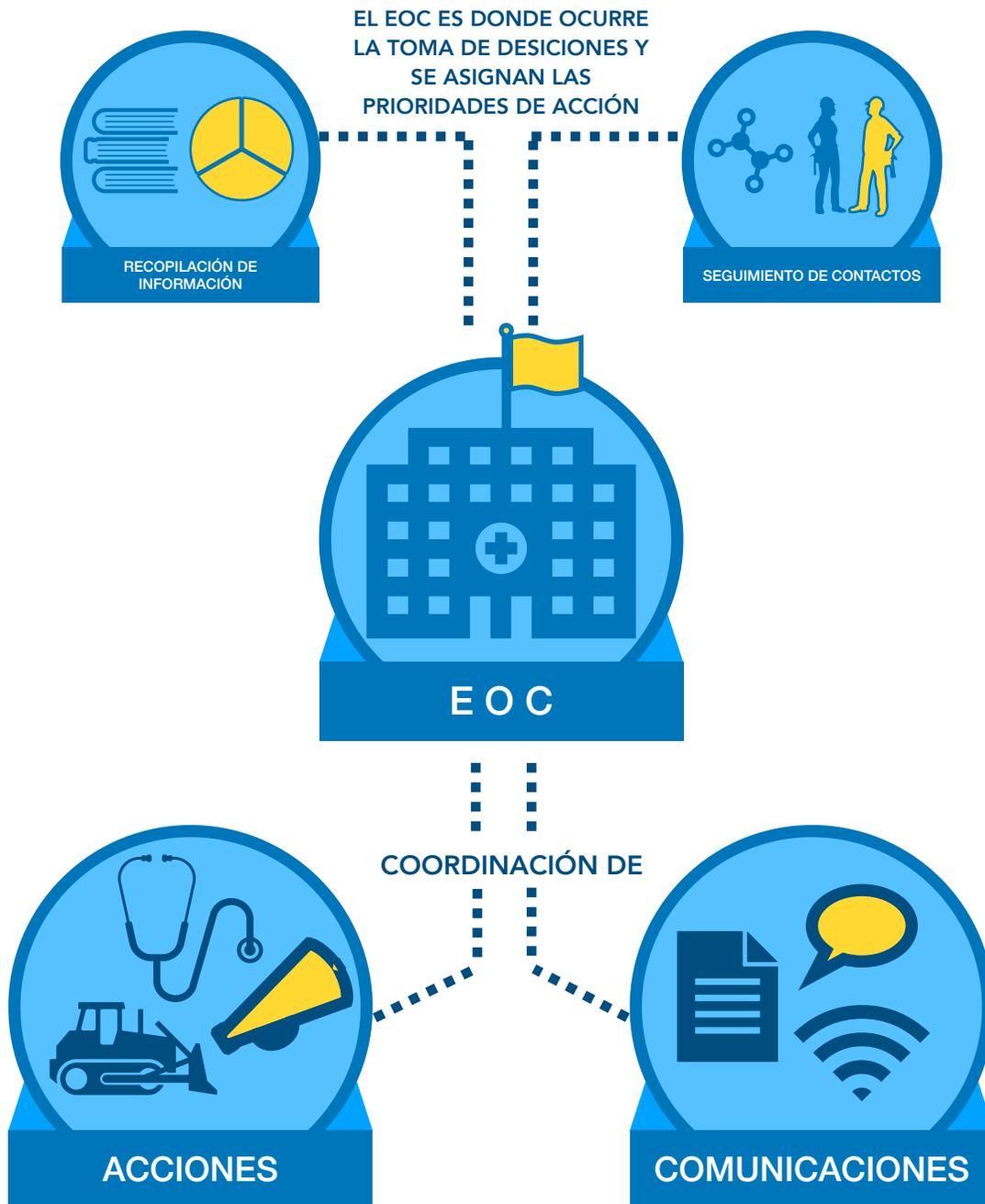
Las respuestas a las emergencias sanitarias suelen requerir funciones específicas de salud pública, como las intervenciones hospitalarias, y los servicios de prevención y tratamiento, y el asesoramiento técnico.

Se puede crear un edificio separado para la función de salud pública dentro de la operaciones o planificación, o adjunto a personal de gestión.

La ubicación elegida depende entonces desde dónde se concentra la acción y la información científica y técnica y de gestión de gobierno.

La función de salud pública puede proporcionar asesoramiento técnico sobre los nuevos riesgos e intervenciones. noticias, o búsqueda relacionada con eventos, y puede cruzar varias funciones. Del mismo modo, debe combinar la función de finanzas y administración (es decir, adquisiciones) con la sección de logística.

Para funcionar correctamente, debe tener planes y procedimientos apropiados, sistemas información fiable y eficaz y personal bien capacitado, y debe ser comprobada regularmente.



5. TIPOS DE RIESGOS Y PELIGROS

El EOC debe enfrentar una variedad amplia de peligros y emergencias. En algunos casos, los EOC se utilizan para ejercicios y simulacros u otros eventos que no sean de emergencia.

En situaciones de emergencia, los EOC son activados debido a: **desastres naturales; brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, eventos radionucleares, bioterrorismo, incidentes químicos; reuniones masivas, apagones, emergencias humanitarias, crisis sociales, enfermedades, brotes o pandemias globales.**



6. ETAPAS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIA EN EL EOC

El EOC se proyecta para poder aplicar un programa de gestión de emergencias. Este está dividido en distintas etapas :

6.1. La evaluación de riesgos:

Incluye la identificación de peligros, la evaluación de la vulnerabilidad o amenaza, la evaluación de riesgos y la vigilancia y el seguimiento de las posibles amenazas o evolucionando.

6.2. Prevención y reducción de riesgos:

Incluye abordar los riesgos identificados con el fin de prevenirlos o poner en marcha medidas para reducir su impacto: detección de la enfermedad, y prevención y control de epidemias, inmunización de la población, seguridad de los alimentos y del agua, programas de protección del medio ambiente, educación de la comunidad o movilización social.

6.3. La preparación:

Es la evaluación de la capacidad y las aptitudes, la elaboración de planes, la creación y mantenimiento de la infraestructura, conservación de las existencias, el diseño, aplicación procedimientos, y la capacitación del personal. También incluye el fortalecimiento, la planificación, el planeamiento y la ejecución, formación y capacitación de recursos técnicos.

6.4. Acciones y Medidas de intervención:

Será la utilización de recursos de preparación, es decir, la realización de actividades para responder a un evento y la gestión proactiva del mismo.

Las actividades realizadas puede ser evaluación de la situación, la movilización de recursos para el tratamiento y la prevención, o también reforzar la vigilancia de la salud ambiental, el rastreo de contactos, la respuesta y el seguimiento.

6.5. La recuperación:

Refiere a la restauración de la infraestructura y los recursos dañados, la el restablecimiento de las actividades rutinarias de vigilancia/supervisión y de los centros de atención de la salud autorizados.

En la restauración de la infraestructura y la resistencia de la comunidad, evaluación de los efectos de la respuesta, a la realización de un análisis posterior a la acción y la aplicación de un plan de acción para reducir los riesgos y mejorar las respuestas futuras.

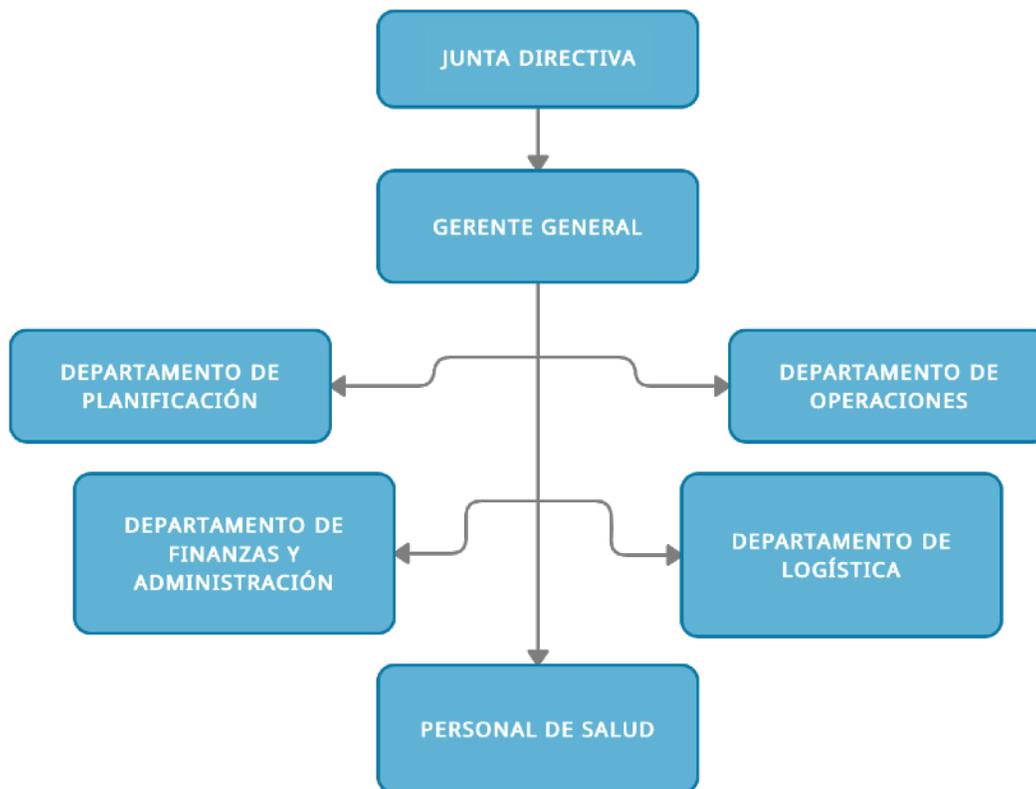
7. PERSONAL DEL EOC

7.1 Quiénes son:

El personal del EOC dependerá principalmente de cuál es la función del centro cuando no está encargado de una emergencia. Y son quienes se preocuparán de hacer el nexo con quienes ejercerán los cargos de responsabilidad en la respuesta a emergencia de momento.

Si fuera un centro vecinal, sería la junta de vecinos y directiva vecinal. Si fuera un colegio, sería el personal directivo del colegio, y en el caso de este proyecto, el EOC es un centro de asistencia de salud primaria perteneciente a la comuna de Renca, es decir, el personal abarcará desde el directorio encargado del centro de salud, gerente, jefes de área y directores, doctores, enfermeros y todos los administrativos del funcionamiento diario del centro de salud.

7.2 Propuesta de estructura de mandato organizacional del centro de salud.



La propuesta de la estructura organizacional está basada en las necesidades que requiere el proyecto, basado en las recomendaciones del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos y el uso de referencias de las estructuras organizacionales de clínicas y hospitales para poder lograr la mejor eficacia posible en un edificio con el comportamiento como el de este proyecto, que muta sus funciones dependiendo del contexto al que se enfrenta.

7.3 Funciones del personal del EOC activo:

7.3.1 El personal está a cargo del funcionamiento general del EOC. La **coordinación** de las actividades de respuesta y los asociados.

7.3.2 Hacer el nexo de **unión y enlace** con los organismos de asistencia (los que proporcionan sus propios recursos tácticos y técnicos), y organismos de cooperación (los que prestan apoyo externo).

7.3.3 Son quienes realizarán los servicios de **comunicación pública**, asegurarán la **seguridad** de quienes deben responder a la catástrofe (Entes gubernamentales y todos quienes deben ser parte de la toma de decisiones)

7.3.4 Realizar **informes de la situación**, que posteriormente se presentará al personal directivo superior de la organización de la que se obtendrán **directrices** para el enfrentamiento de la situación.

7.3.5 Deben ser los que **administrarán los recursos** obtenidos y otorgados para el correcto y efectivo funcionamiento del centro, con la estricta normativa de velar por el **buen uso** de los recursos e infraestructura.

7.3.6 Se harán cargo de la **comprensión de las misiones**, mandatos, capacidades y competencias de los organismos participantes y delegarán sus funciones estratégicas a estos mismos.

7.3.7 Deben tener una **comprensión de los factores contextuales** del evento para llegar a una imagen común de la situación operativa.

7.3.8 Establecer medidas comunes de **rendimiento y objetivos** para cada área organizacional al momento de presentarse la emergencia .

7.3.9 Deben tener una **visión, metas y objetivos** comunes

7.3.10 Deberán coordinar las **acciones de los expertos** de cada área. En relaciones públicas, personal médico, expertos laboratorio, expertos comunicación, expertos NTIC, investigadores, científicos, expertos políticos, etc.

Todas estas normativas de funcionamiento responden a una **estricta actividad mínima necesaria** para el correcto funcionamiento del centro, tanto cuando esté en una situación pasiva como activa.

Es de vital importancia que estos puntos se cumplan de manera efectiva ya que en una emergencia están en juego las vidas de las personas.



Ex subsecretario de redes asistenciales, Arturo Zúñiga en emergencia sanitaria. Abril 2020. Fuente: Minsal.



Personal de salud en traslado de paciente COVID en Chile. Marzo 2020. Fuente: La Tercera.



Gabinete de gobierno en reunión por situación sanitaria. Marzo 2020. Fuente: www.pauta.cl

7.4 Departamento del personal del EOC:

7.4.1. Departamento de planificación:

Se encarga de la evaluación de la situación (reunión y análisis de información), para evaluar las opciones para contrarrestar el avance del desastre, y evaluar los recursos.

Están a cargo de agregar y procesar datos. Preparación y comunicación de información operacional. Predecir el desarrollo probable de los acontecimientos. Definir objetivos, estrategias y planes de acción. Determinar los procedimientos y aportar conocimiento técnico necesario.

7.4.2. Departamento de operaciones:

Son quienes apoyan en la aplicación táctica de los recursos.

Esta directamente a cargo de la "respuesta" que se da para combatir el desastre :

- Vacunación
- Buscar contactos (expertos, médicos, ...)
- Selección de los pacientes en caso de contaminación (en función de su gravedad)
- Tratamiento y transporte de personas enfermas, heridas o fallecidas.
- Descontaminación de personas y locales
- Vigilancia de enfermedades y la recopilación de datos epidemiológicos
- Establecimiento de clínicas de emergencia y/o rehabilitación de la infraestructura sanitaria dañada
- Intensificar las actividades de divulgación en la comunidad para la promoción de la salud y la educación en materia de salud en función de la gravedad del desastre.

7.4.3. Departamento de logística:

Son quienes aseguran la adquisición y el despliegue de los recursos.

- Salas especiales/dedicadas en el EOC para almacenamiento.
- Servicios (equipo de telecomunicaciones, mobiliario, servicios de restauración, seguridad, asistencia, ...)
- Vigilancia de los suministros de alimentos y agua
- Eliminación de residuos sólidos, líquidos y peligrosos; - Asistencia de personal (tecnología de la información, personal de oficina, transporte terrestre, etc.)
- Equipamientos (computadoras, radios, vehículos, equipo de protección personal, etc.)
- Solicitar personal de apoyo extra - Servicios de transporte y eliminación de desechos (transporte de pacientes, destrucción de cadáveres, del equipamiento contaminado ...)

7.4.4 Departamento de Finanzas y Administración:

Se encargan de hacer el seguimiento de los gastos, efectuar pagos y proporcionar servicios administrativos.

- Gestión gastos/ingresos
- Seguimiento de los costos de los recursos humanos y materiales.
- Preparación y seguimiento del presupuesto
- Producción y conservación de registros administrativos.
- Procesamiento de reclamaciones
- Preparación de contratos de compra.

8. INFRAESTRUCTURA DE UN EOC:

8.1 Infraestructuras físicas:

Los locales del EOC pueden instalarse en un espacio dedicado y construido expresamente, o en un espacio versátil. No obstante, los locales y el entorno deben ser seguros, accesibles y capaces de soportar casos de amenaza o desastre.

El EOC debe ser capaz de soportar los peligros más probables identificados en a través de una evaluación de riesgos específica. En caso de fallas tecnológicas o de otro tipo, un plan de continuidad de funcionamiento, o plan de continuidad de funcionamiento, debe ser desarrollado y puesto en práctica.

El EOC debe ser fácilmente accesible para los usuarios y tener suficiente espacio de estacionamiento para el vehículos privados; debe ser suficientemente seguro y relativamente cercano a los organismos asociados o líderes en la línea.

8.1.1 Los espacios:

El EOC debe ser lo suficientemente espacioso para acomodar al personal y debe incluir áreas comunes, espacios abiertos y cerrados para reuniones, teleconferencias y actividades de grupos pequeños.

El espacio exterior también es necesario para la información de los medios de comunicación, entrevistas, conferencias, la coordinación de los socios externos, etc.

Debe tener baños, áreas de descanso, y suficiente equipo de cocina para el personal, que a veces puede permanecer en el lugar durante largos períodos de tiempo.

La planificación espacial debe incluir áreas para reuniones y áreas de trabajo.

El EOC tiene que ser **modulable**. Debe ser posible vaciar, convertir y activar el espacio en EOC en menos de una hora, y poner regularmente en la práctica esta conversión. El lugar debe ser seguro, debe cumplir los requisitos básicos de resistencia a los desastres y accesibilidad.

También debe permitir que el centro funcione durante un desastre natural, gracias a una estructura robusta, un suministro seguro de agua y alimentos, y una fuente de electricidad de ayuda.

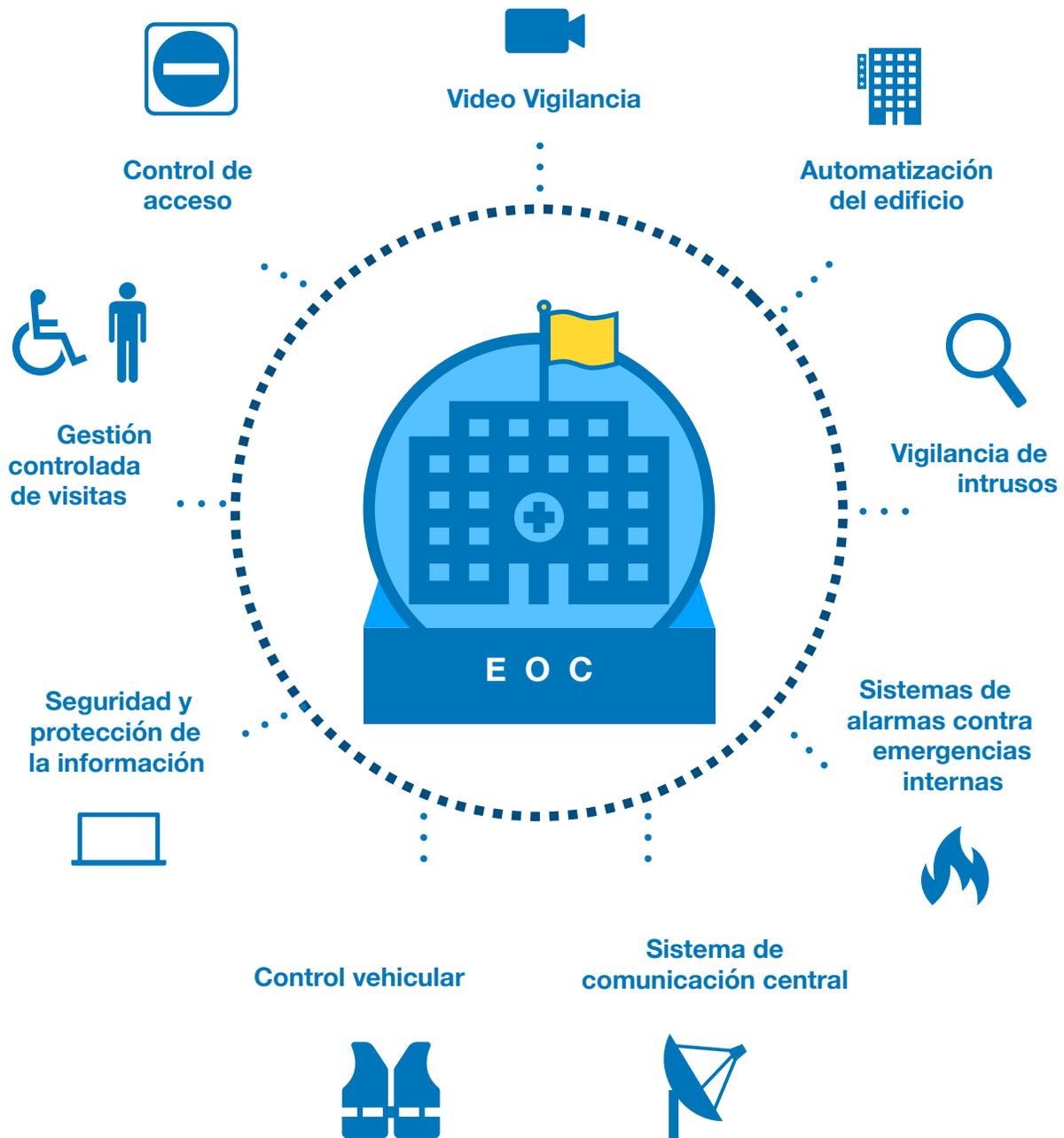
Dispondrá de espacio suficiente para acomodar el personal y el equipo necesario para la operación del centro.

La mayoría de los EOC en el mundo tienen espacios de trabajo abiertos y cerrados, con la mayor parte del trabajo realizado en las zonas abiertas.

Los espacios confinados son necesarios para reuniones, actividades de grupo y teleconferencias

8.2 Infraestructura de seguridad en protección de la información:

8.2.1 Un EOC procesa una gran cantidad de información que a menudo es sensible y se muestra en las pantallas. Por lo que la seguridad es un punto vital del proyecto propuesto. Tanto los espacios, como los artefactos y tecnología en seguridad debe ser un trabajo de cuidado exhaustivo para proteger la información sensible. El entorno de trabajo también está frecuentemente bajo presión y no debe tolerar distracciones cuando se están planeando las estrategias de planificación de la catástrofe.



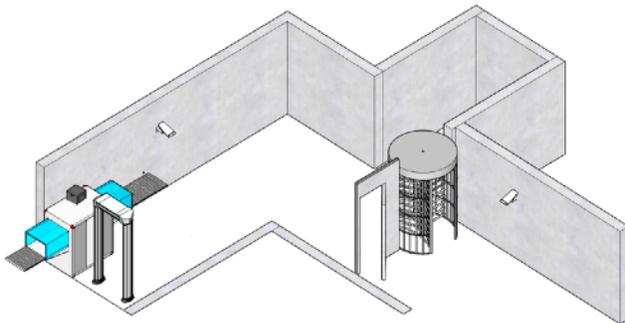
Las sesiones de medios de comunicación y de fotografía deben realizarse al aire libre o programarse de manera que no interfieran con el personal del EOC y asegurando que la información sensible no sea visible.

Todos los enlaces electrónicos deben estar cifrados y protegidos por contraseña, y las redes informáticas deben estar protegidas contra las amenazas externas, incluidos los ataques a la red, las subidas de tensión, y los cortes de energía. Por lo que habrán en el proyecto los suministros de emergencia eléctrica necesarias para su funcionamiento en todo momento con generadores automáticos como norma el Ministerio de salud de Chile para centros de salud.

El EOC garantizará la protección y la seguridad de los locales, los recursos y el personal contra los peligros normales y los posibles ataques externos.

Estas medidas dispondrán de sistemas de vigilancia por circuito cerrado de televisión, protección del perímetro y/o controles en el nivel de acceso/entrada.

Garantizar la seguridad de los datos de EOC y de los sistemas que los procesan y almacenan requiere el uso sistemático de cortafuegos, cifrado, protección con contraseña, encriptación, cifrado, software y datos antivirus actualizados (y hasta cierto punto hardware) redundancia para permitir restaurar rápidamente los servicios en caso de una brecha de seguridad.



Esquema de sistemas de seguridad y control de accesos.
Elaboración propia

8.3 Evaluaciones de posibles fallas seguridad

Un EOC debe ser capaz de soportar los probables peligros identificados en el examen y la evaluación específica de los riesgos.

Proporcionará planes de contingencia en caso de fallas tecnológicas dentro del EOC.

8.4 Infraestructuras de tecnologías y de la comunicación (NTIC)

-Tendrá un sistema o red de telecomunicaciones, cuya elección dependerá de las opciones de conectividad disponible.

Dentro del EOC, el personal dispositivos de comunicación digital, desde computadores, teléfonos satelitales y los artefactos que se consideren necesarios para una efectiva comunicación en estados de emergencia.

Independientemente del nivel de EOC (nivel 1, 2 o 3), la capacidad de realizar teleconferencias es una capacidad clave e indispensable. Por lo que la tecnología incorporada debe proveer de la conectividad pertinente para la realización de videoconferencias en todos los casos.

- Tendrán grandes pantallas de vídeo, y salas de telecomunicación.
- La capacidad de seguir los medios de comunicación (televisión, radio, etc.) es también esencial. -
- Computadoras, impresoras, fotocopadoras, escáneres, máquina de fax, servidores para alojar aplicaciones y almacenar datos, material de oficina, y salas especializadas para alojar todo los artefactos necesarios.



CAPÍTULO II

HISTORIA, LUGAR, PROYECTO





1.HISTORIA DEL PARQUE

Emplazado en el sector oriente de Renca, al surponiente del cerro Renca, junto a la Unidad Vecinal 47, entre los barrios José Cardín, 1 de mayo, Huamachuco 1, Óscar Bonilla, Renacer y Salvador. Limita al poniente con la autopista Central, al norte con la Avenida Jaime Guzmán.

Antes de la concepción del parque, la zona de Las Palmeras fue la Viña El Carmen, donde estaba ubicada la casa patrimonial propiedad de la familia Retamal.

Ha sido sitio de diversos usos posteriormente en el tiempo, desde pozos de áridos hasta campamentos Las Palmeras y Los Álamos. Además, fue utilizado para la extracción de áridos y ripios, y como relleno de escombros. Por lo mismo, los terrenos no eran adecuados para proyectos de vivienda social ni obras comerciales.

El proyecto, desde su concepción, tenía como objetivo ser una iniciativa para dar empleo local además se querían generar y consolidar un área de esparcimiento. Todo esto en dictadura, gracias al PIM (programa de empleo mínimo)

1984, y comienza la construcción del parque destinado a ser un nuevo sector de esparcimientos y áreas verdes para las comunas de Renca e Independencia.

El terreno que posteriormente sería el parque Las Palmeras es entregado por el SERVIU en el año 1985 a la municipalidad de Renca, siendo este un terreno de 17 hectáreas.



Santiago, Renca



PARQUE COMUNAL
"LAS PALMERAS"



El parque es una representación de un objetivo estatal para dar empleo pero nunca pudo tener una correcta finalización ya que el proyecto nunca se concluyó de manera definitiva, es por eso que hasta hoy, se pueden apreciar el abandono y deterioro de diversas zonas del parque, aunque actualmente se están recuperando de a poco algunos sectores para intentar frenar, lo que es considerado por los vecinos, como un área de constantes peligros debido a sus múltiples rincones y zonas que han sido ligadas a la delincuencia por décadas.

El parque, aun así, hasta el día de hoy sigue siendo utilizado constantemente por distintas organizaciones vecinales, como por la misma municipalidad, en eventos como fondas, talleres, emplazamiento de circos, y diversas actividades deportivas, sobre todo fútbol, ya que cuenta con cuatro canchas en su centro, que gracias al período de cuarentena ha visto nuevamente crecer, después años, un área verde, acompañado de un gran esfuerzo municipal para volver darle vida al parque.



*Cancha y vista al cerro
Elaboración propia*



Acceso sur al parque. Elaboración propia

1.1 Proyecto original

Proyectado y construido en la década de los 80. Posteriormente, fue abandonado. Un parque gestionado por el Municipio, que satisfacía la necesidad de áreas verdes en la comuna y Santiago. Un esfuerzo que otras exigencias más apremiantes de la Comuna han debido relegar a segundo plano. El parque se desarrollaba en torno a una explanada central, rodeada por árboles que la aislaban en su centro. Otro programa de edículos y anfiteatros se prestaban para el ocio, la contemplación y el paseo.

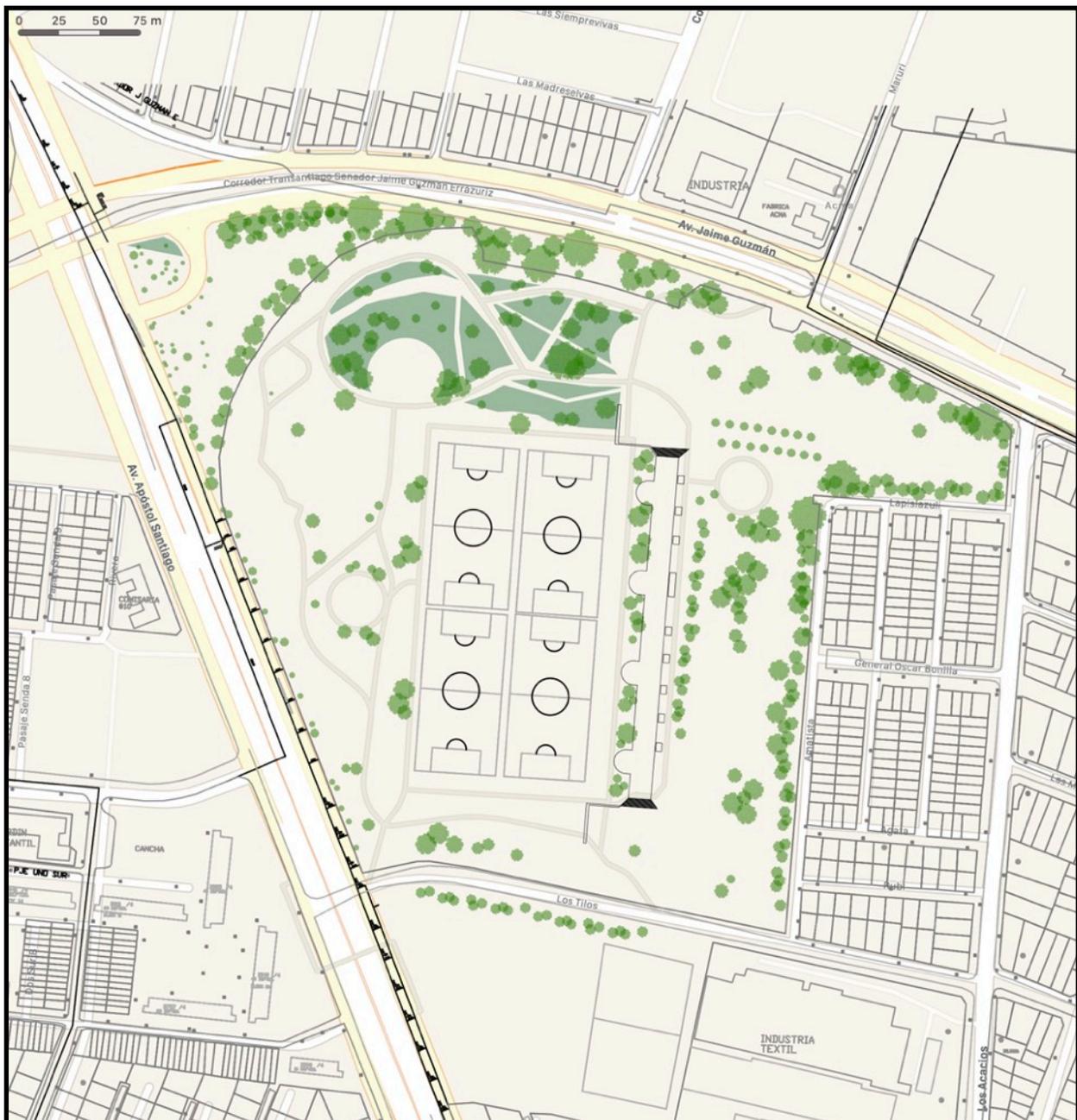


Proyecto original del parque, 1983, Montealegre Beach Arquitectos

2. SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente el parque presenta muy diversas situaciones producto de su gran extensión. son 17 hectáreas con un centro enfocado en el deporte. Al ser un proyecto de los años 80 que nunca fue finalizado, aun quedan lo que podrían llamarse las "ruinas" del proyecto original, siendo estas parte del paisaje único del parque.

Al poseer tanto terreno, este se comporta y se ha cuidado de manera diferente dependiendo a sus programas y a su contexto inmediato. Sobre todo se presenta un contraste muy marcado entre las áreas norte, sur, este y oeste del parque. Presentándose prácticamente como polos opuestos en su ciudad. mantenimiento, y restauración.



Existe una división en cuanto al tratado y cuidado del parque. Existen tanto zonas de total abandono como áreas donde la municipalidad se ha podido hacer cargo de parte de su mantención y rediseño. Por esto que es parte del proyecto hacerse cargo de darle unidad al parque como un área verde digna y cuidada en todos su accesos.

2.1 Zona Norte

Es la zona más cuidada y tratada del parque. Es donde está el acceso desde el cruce de la Avda. J. Guzman y la autopista central.







2.2 Zona Oeste

Es el costado del parque que posee menos intervención en cuanto a infraestructura. Solo unos pocos juegos infantiles. El resto es un abandono. Es aquí, por su extensión y ubicación donde se propone levantar el edificio principal del proyecto, debido a la oportunidad de accesibilidad. oportunidad de espacio. Por ser un sector de poca menor intervención a la actual vegetación.







2.3 Zona Este

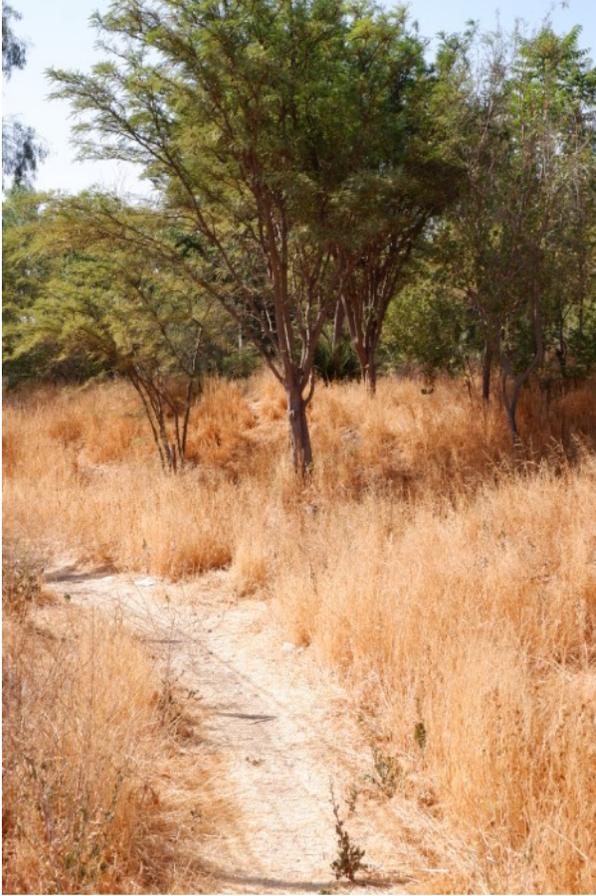
En este costado del parque, es donde se encuentra la mayor intervención en cuanto a infraestructura del proyecto original del parque. Siendo este un paseo de más de 200 metros de longitud.

Colinda con la población "Renacer", siendo separada de esta por un vivero y un límite de densa vegetación. Aunque posee espacios muy mal usados que actualmente donde se presentan las mayores quejas en cuanto a delincuencia.









2.4 Zona Sur

Es la zona más abandonada del parque. Esta es el segundo acceso principal al estar vinculada con la entrada sur del paseo. Tiene la particularidad, a diferencia de los otros sectores, que está dividida por la calle "Los Tilos".

La parte al norte de la calle Los Tilos no posee ninguna infraestructura más allá del acceso sur del paseo principal. Siendo esta parte solo una explanada de tierra. Lamentablemente presenta un notable deterioro y abandono, actuando de basurero de barrio. Mientras que al sur de la calle, hay dos canchas que se anexan al objetivo deportivo del parque, siendo estas, canchas de tierra.





Acceso sur









2.5 Zona Central

Siendo el corazón del parque y principal centro de atracciones debido a su gran espacio libre, posee una explanada donde se realizan constantemente actividades municipales y deportivas. Se delinean cuatro canchas de fútbol y posee iluminación con focos para canchas. Por años, las canchas han sido de tierra, pero actualmente, gracias al cuidado municipal y la no utilización del parque por la pandemia, ha permitido ser un punto verde como protagonista del complejo. Será además para el proyecto, el espacio principal para el despliegue del edificio principal cuando este requiera extenderse y adaptarse al espacio.







3. CONECTIVIDAD

El terreno en cuestión es un punto clave de la comuna. No solo por ser el espacio público mas grande de la comuna después del cerro, y albergar decenas de actividades comunales, si no también por su estratégica ubicación con rápidos accesos a las principales autopistas de la ciudad, así como también sus fluidas y rápidas conexiones con el eje norte sur, la costanera norte, fácil llegada al aeropuerto y al anillo de Vespucio.

Así entonces, es un punto de la ciudad de Santiago, donde los distintos organismos que se encarguen de las emergencias de turno, pueden acceder de manera expedita al sitio.



4. COVERTURA EN SALUD EN EL PARQUE

En Santiago, los grandes centros médicos y clínicos se encuentran en mayor grado, en la zona centro y oriente de la capital. En desmedro por sobre todo, de las comunas periféricas del sector sur y norponiente de la ciudad.

Los servicios de atención primaria son de vital necesidad para la comuna, y están actualmente siendo atendidos principalmente por pequeños consultorios.

4.1 Salud en la ciudad

Un reciente estudio elaborado por Mapcity, empresa chilena de geolocalización, revela qué comunas presentan el mejor y peor acceso a centros de salud en toda la Región Metropolitana.

El índice de acceso a establecimientos de salud fue calculado en base a un análisis de cercanía hacia al menos tres opciones, de carácter público o privado: servicios de urgencia, centros de atención médica (no urgencia) y establecimientos que permitan hospitalización.

Las comunas de la Región Metropolitana que presentan un mejor acceso a establecimientos de salud son Santiago, Providencia, Vitacura, Las Condes, Ñuñoa, San Miguel, La Cisterna y Estación Central.

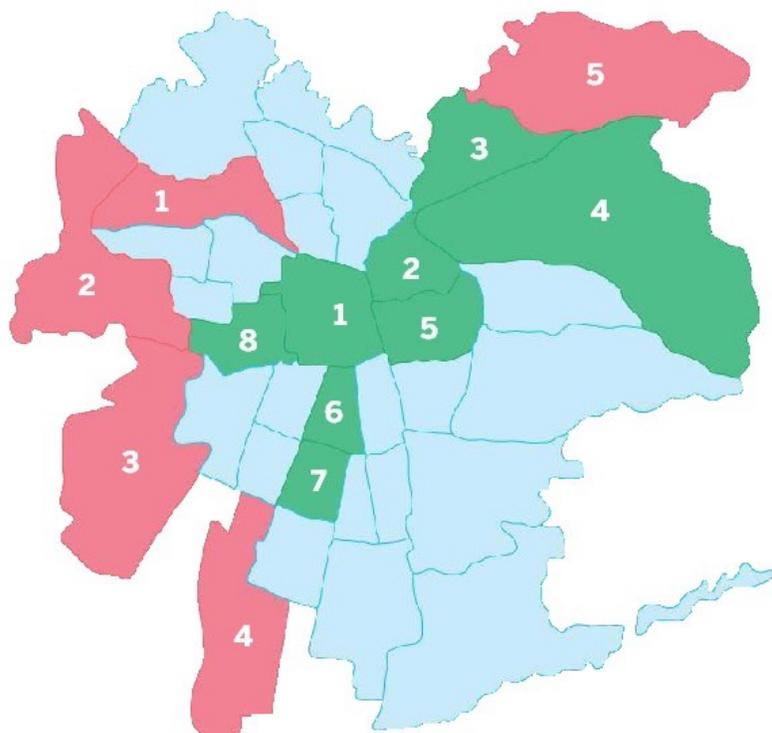
En tanto, las áreas con el acceso más bajo se encuentran en la periferia de la ciudad y corresponden a zonas que están en expansión urbana. En detalle, las comunas que presentan menor acceso a establecimientos son: **Renca, Pudahuel y Maipú.**

Menor acceso:

1. Renca
2. Pudahuel
3. Maipú
4. San Bernardo
5. Lo Barnechea

Mayor acceso

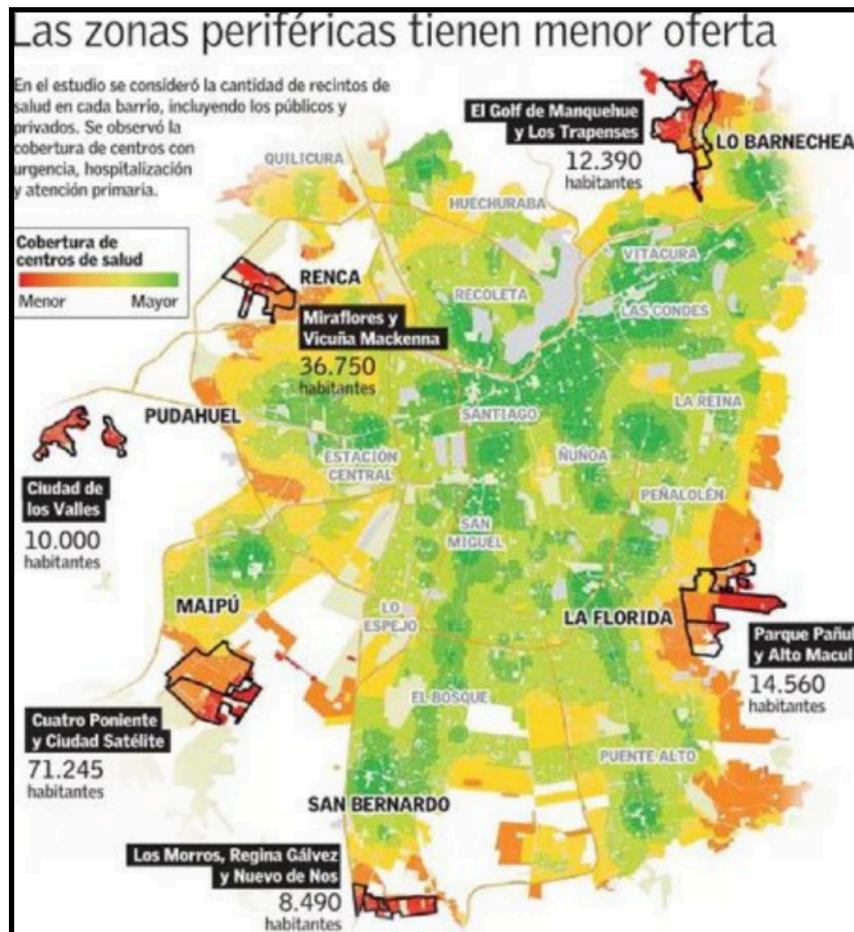
1. Santiago
2. Providencia
3. Vitacura
4. Las Condes
5. Ñuñoa
6. San Miguel
7. La Cisterna
8. Estación Central



Fuente: Map City

Los que aparecen peor posicionados son barrios de Renca (Miraflores y Vicuña Mackenna), Pudahuel (Ciudad de los Valles), Maipú (Cuatro Poniente y Ciudad Satélite), San Bernardo (Regina Gálvez, Los Morros y Nuevo de Nos), La Florida (Parque Pañul y Alto Macul) Y Lo Barnechea (El Golf de Manquehue y Los Trapenses). En todos ellos, en total, viven más de 153 mil personas.

La comuna de Renca posee sólo cuatro consultorios, que poseen la capacidad de atender hasta 80 mil usuarios en su máxima capacidad, cuando en el municipio viven más de 150 mil personas, y la mayoría, más del 90%, se atienden por FONASA.



Fuente: El Mercurio

“El déficit de infraestructura en atención primaria (pública) es una realidad en el país” Claudio Castro, Alcalde de Renca.

4.2 Sobre Atención primaria

La atención primaria es un concepto muy general. Se refiere al primer nivel de atención de la población con el sistema de salud. Esto funciona así principalmente en el sistema de salud público.

El mejor ejemplo son los consultorios. Cuando a la gente le molesta algo, va donde el médico general para atender su situación, pero si no es suficiente, debe derivar a un especialista (atención secundaria).

4.3 Generalidades

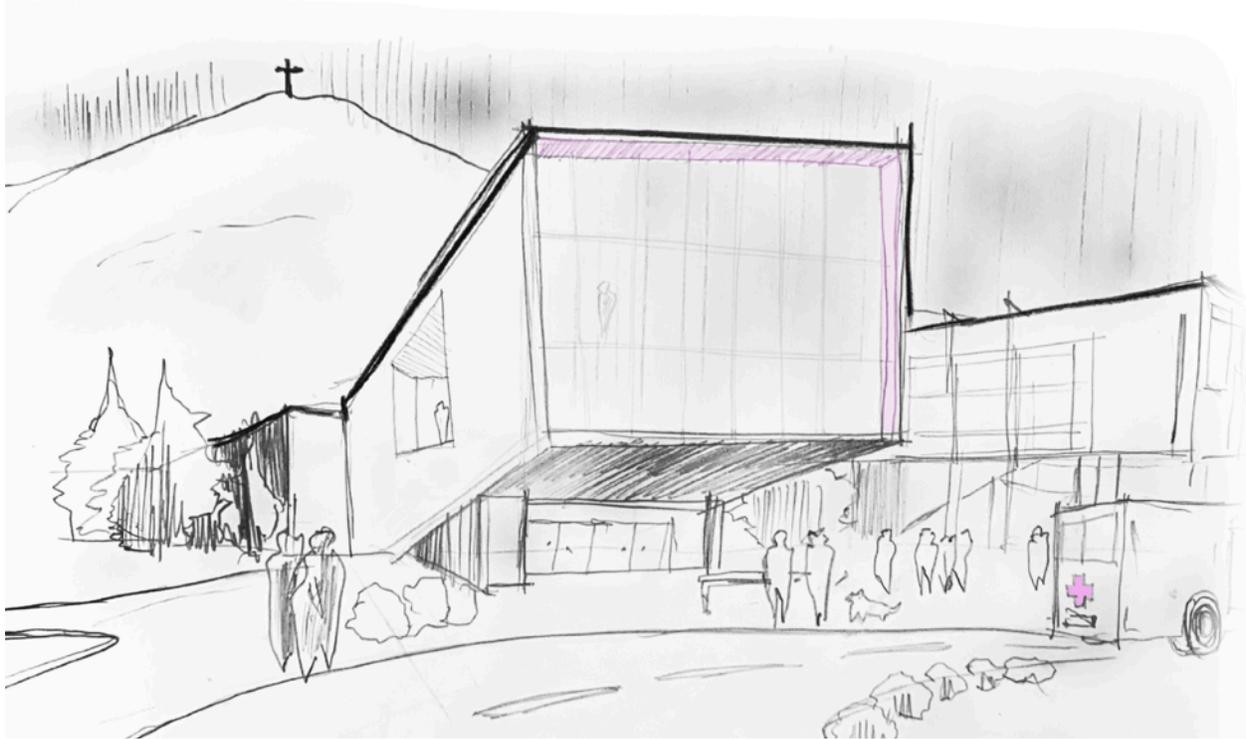
Emergencias sanitarias igual es un término general. Hay distintos niveles de complejidad. Los SAPU por ejemplo, son de menor complejidad que los servicios de urgencia en hospitales donde deberían llegar los casos más complejos.

Respecto a las instalaciones, estas son variables. La atención primaria es ambulatoria. En general poseen espacios comunes donde hay desde salas de espera, una secretaría, o alguien de atención o servicio de información, quien ayuda a organizar. Y al rededor de ese espacio común deben estar los box o salas de atención. Ahí pueden haber médicos tecnólogos médicos, kinesiólogos, enfermeras, y más personal de salud. Habrán salas de exámenes y lo que se requiera para la atención necesaria.

Lo que posea cada sala depende exclusivamente de la atención que se haga. En general, una consulta médica, posee por normativa, mínimamente un escritorio con un área para acceder a computación, una camilla para examinar, un lavamanos, un área sucia y un área limpia de manejo de utensilios médicos, y sillas para el paciente y acompañante.

El servicio de urgencia es distinto, igual tienen una sala común de espera y secretaría, pero poseen un especialista que hará un diagnóstico, tomará signos vitales, y clasificará gravedad y prioridad de paciente para su respectivo tratado.

5. PROYECTO DE ARQUITECTURA , CONCEPCIÓN DE LA IDEA E INTERVENCIÓN EN EL PARQUE.



Croquis de acercamiento a la idea.

El concepto y concepción del proyecto, viene de la idea de lograr volúmenes pertinentes a las exigencias de un EOC, siendo este también el centro médico de atención primaria que se quiere lograr. Este, al mismo tiempo, siendo parte del parque, como un vínculo con la gente, las poblaciones aledañas y toda la comuna.



Croquis de acercamiento a la idea.

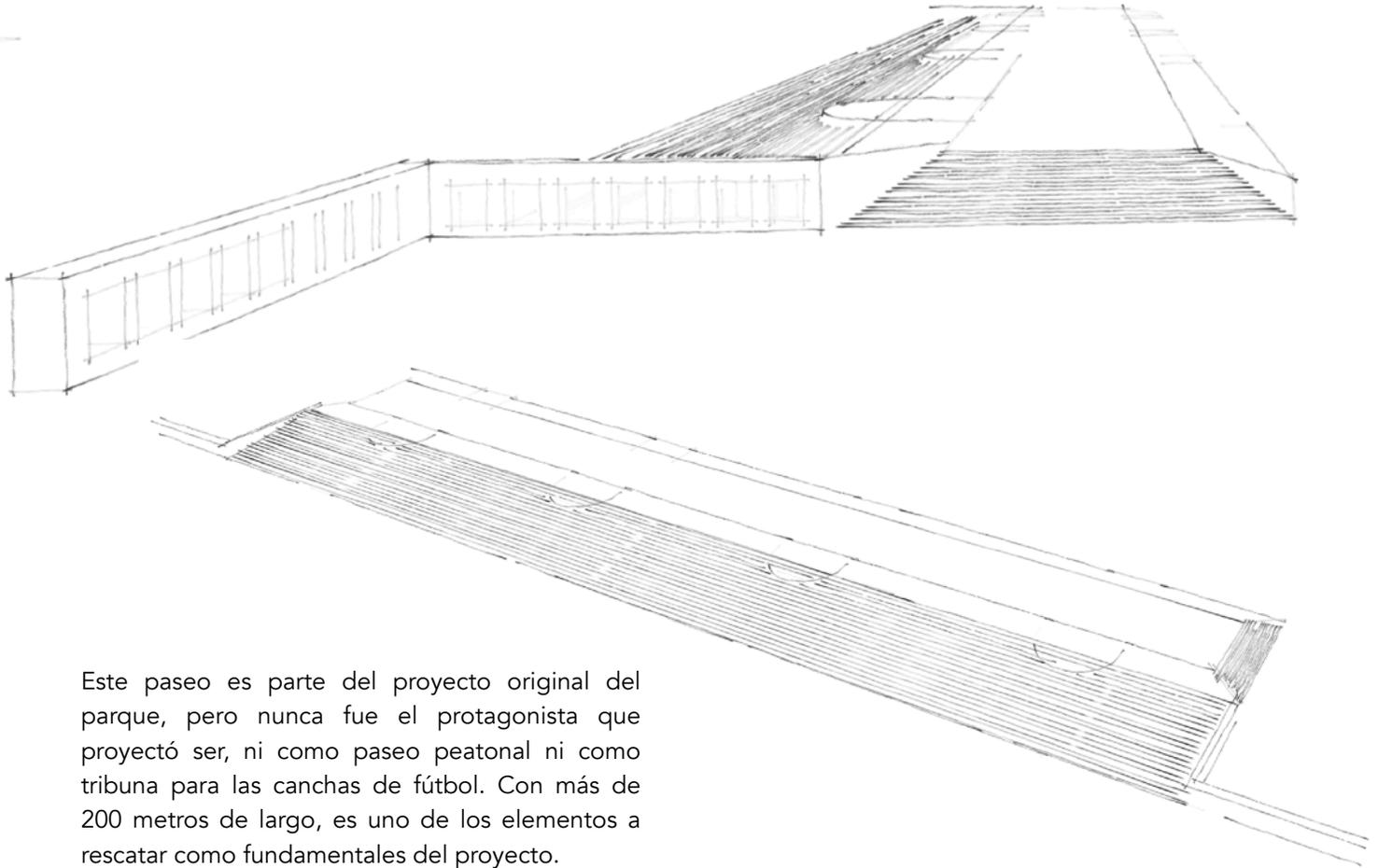
La representación visual del edificio, su concepto detrás, su **RELATO** cuenta la historia de un edificio potente, imponente, que no solo intenta ser parte del parte y la comunidad, si no que también se debe diferenciar por su imagen contundente, su firmeza y pulcritud. Debe ser entonces, en consecuencia de su propósito, representar la seguridad. Ser imponente en el lugar, como el lugar que asegurará la máxima seguridad, sin dejar de ser uno con el mismo lugar.

5.1 Elección de la zona en el parque

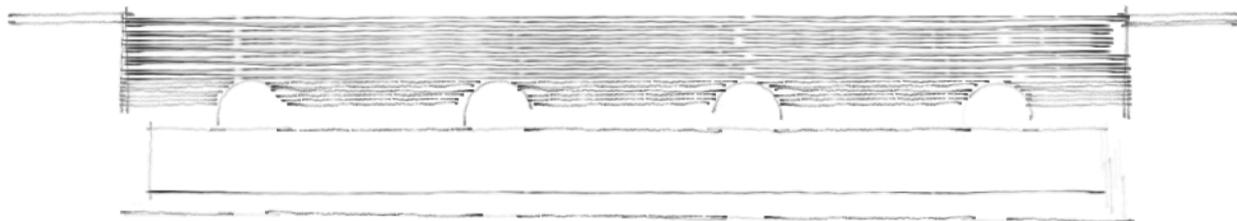


Zona este:

Esta zona es la elegida para plantear el proyecto del edificio, por razones de fuerza con respecto al resto del parque. Si bien hay mucho deterioro en el parque completo, el proyecto paisajístico dentro de este se hace cargo de la nueva imagen y mantención del parque, y teniendo una (La zona norte) bien mantenida por recientes remodelaciones, la que queda por enfrentar es la zona este. Es la que está en un abandono absoluto, siendo el actual basural de las villas aledañas, posee zonas de quema de neumáticos, presenta criaderos ilegales de perros para competencias en carreras de perros. Y presenta esta estructura original del proyecto del parque que actualmente es una **ruina de la idea original**, que se propone rescatar como eje principal peatonal.



Este paseo es parte del proyecto original del parque, pero nunca fue el protagonista que proyectó ser, ni como paseo peatonal ni como tribuna para las canchas de fútbol. Con más de 200 metros de largo, es uno de los elementos a rescatar como fundamentales del proyecto.





Su abandono y mala mantención lo deja no solo como una oportunidad urbana no aprovechada, si no como un foco que atrae inseguridad y delincuencia local, relatada por los propios vecinos.



La franja que queda entre el paseo peatonal y el límite oriente del parque, está entre malezas, panderetas arrinconadas, sectores oscuros que sólo son focos de infección y basurales locales, además de mantener criaderos ilegales de animales para competencias y carreras de perros que en muchos niveles, transgreden los derechos de los animales al borde de la ilegalidad. Sin mencionar la precariedad de las condiciones y mantención de los criaderos

Por estas razones, es que esta zona, la este, es la elegida para ser donde el proyecto se hará cargo de las falencias mencionadas, intentando ser el aporte que necesita la comunidad local y manteniendo los estándares necesarios que requiere siempre el centro de operaciones de emergencia



5.2 Idea y búsqueda volumétrica

El concepto del volumen viene primero entendiendo las diferencias de los programas y su evolución en el funcionamiento desde cuando el EOC es solo un centro de salud local, hasta cuando es un fuerte impenetrable que reúne a las mas altas personas responsables de lidiar con las catástrofes o crisis sociales pertinentes.

Entendemos entonces las 3 principales áreas que debe representar el proyecto. **El área de salud, el área administrativa, y el área de seguridad máxima.**

ÁREA DE SALUD:

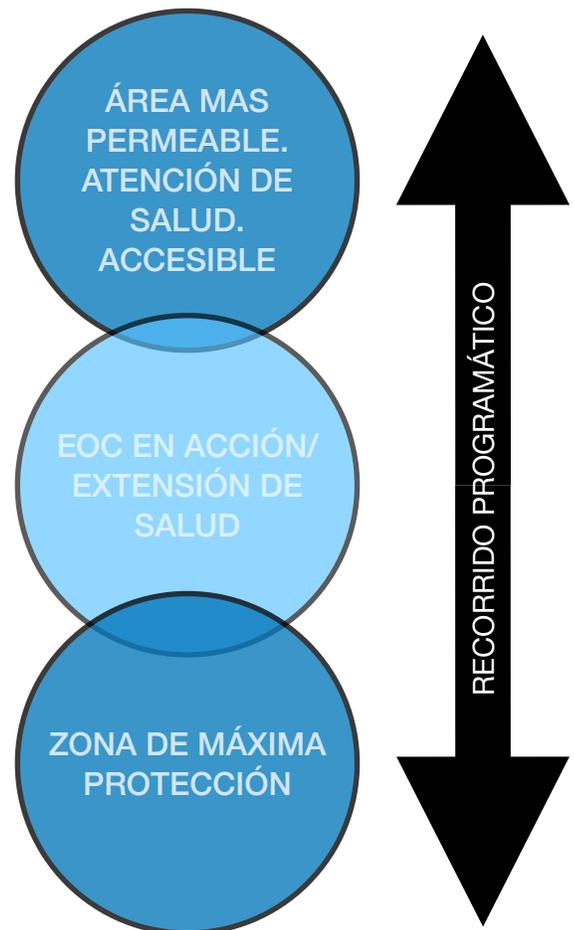
Poseerá todas las servicios y atenciones necesarias para atender 24/7 como centro asistencial

ÁREA ADMINISTRATIVA:

Es donde se ubicarán las extensiones del área de salud en cuanto a los programas mas sensibles y funcionará como centro de seguridad cuando el EOC esté activo. Es el área que colinda con la cancha, ya que también es el área que está equipada para su extensión en el espacio de cancha cuando la situación de una emergencia lo requiera, sea tanto para una extensión de áreas administrativas como extensiones para servicios de atención en salud.

ÁREA DE SEGURIDAD:

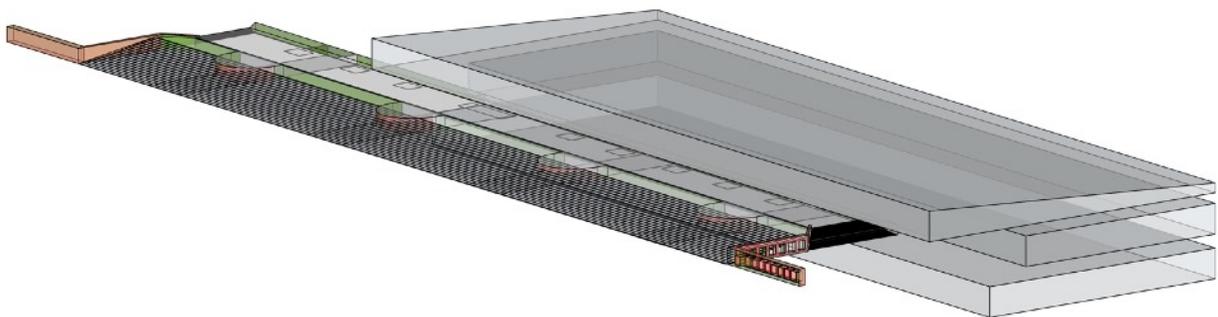
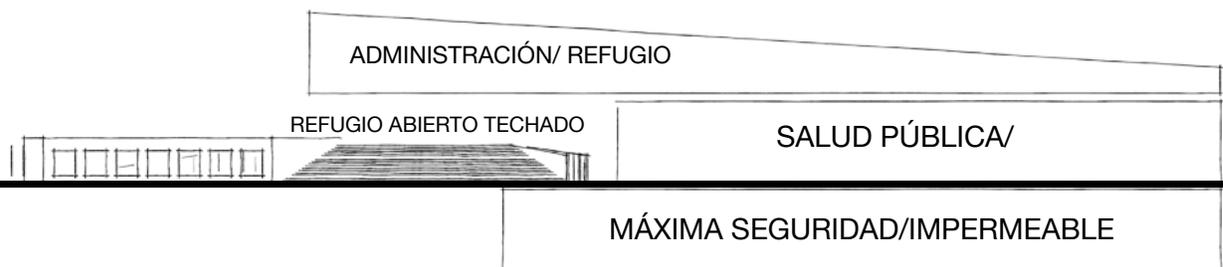
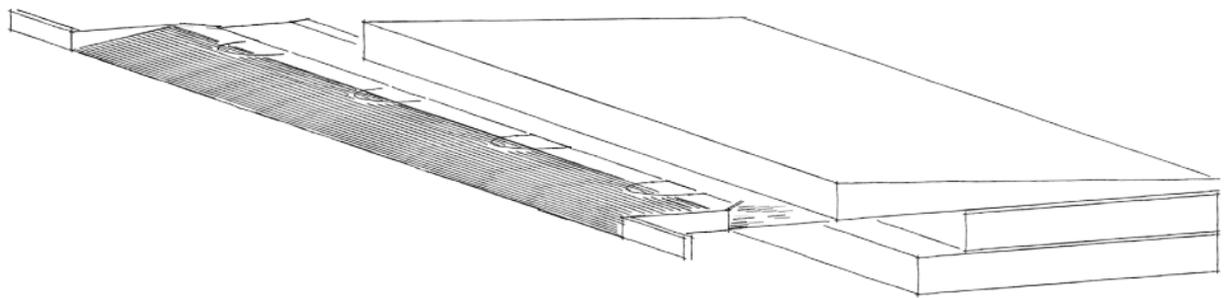
El área de seguridad, pretende comprender las necesidades que significa la máxima seguridad, tanto para quienes mandan como para la gente de la zona que necesite un refugio puntual para la emergencia que se presente. No es solo para el porcentaje de personas que habitan el edificio, si no para quienes puedan y necesiten refugiarse en él y estén en su entorno de inmediata y media distancia. Entiende por ende, un sector, subterráneo de máxima seguridad y un sector de fácil acceso con seguridad controlada en la superficie y de fácil permeabilidad.

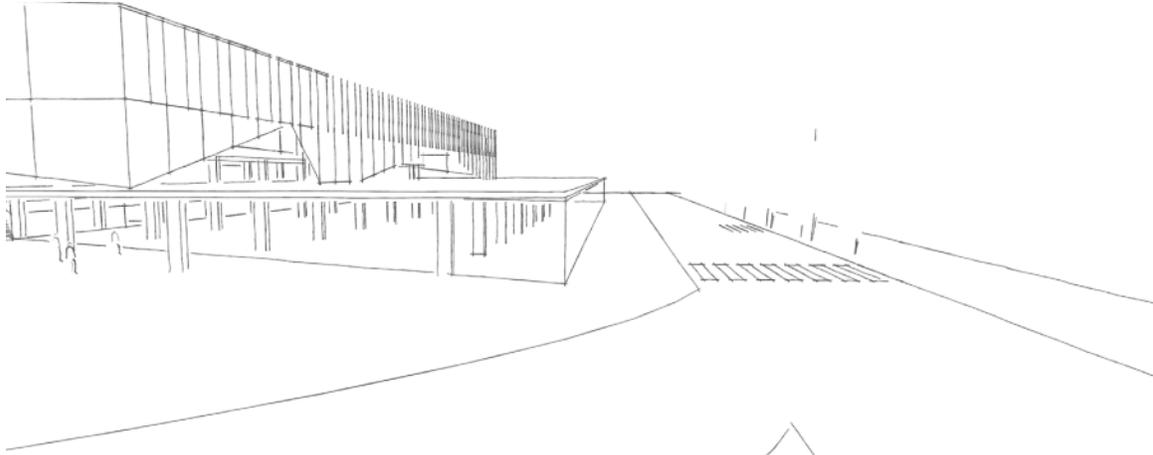


5.3 Planteamiento volumétrico:

Plantear el concepto arquitectónico entonces responde a la unión de los volúmenes pertinentes a la dualidad que representa la seguridad, del EOC, la atención en salud, y el despliegue del edificio en el terreno, con volúmenes anexos a este, que se comporten de manera expedita utilizando la oportunidad del parque como explanada libre en el centro (sector de las canchas).

Poder tomar la oportunidad que significa la ruina existente del paseo peatonal original, como parte del proyecto. Rescatando su propósito original para poder potenciar su idea de paseo, haciéndolo un elemento protagonista del proyecto.





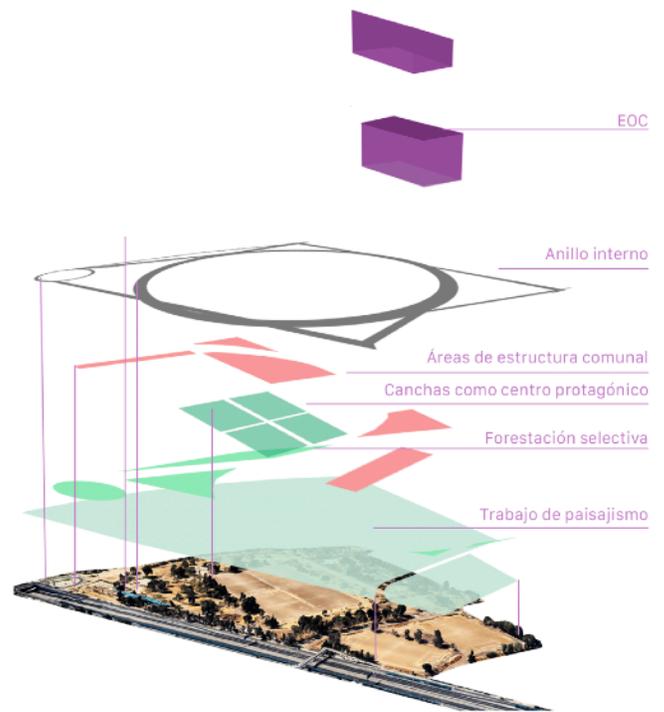
La creación de una calle lateral de gran explanada que sea la principal comunicación vehicular del este del parque, es además el principal área de conexión con las villas aledañas, dejando atrás la condición de límite entre el parque y la comunidad.

5.4 Unificación y operatoria con el parque

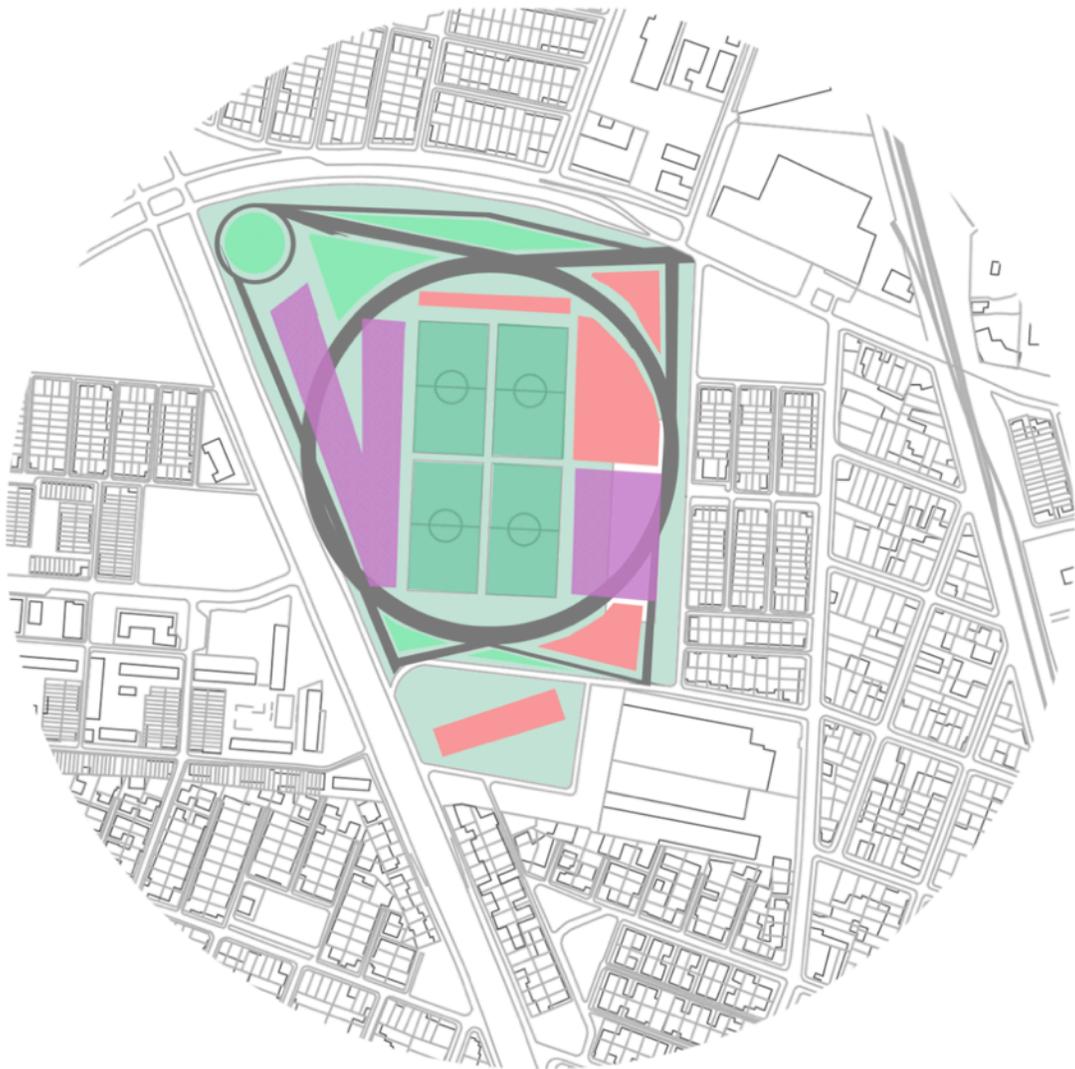
Serán entonces tres grandes volúmenes, uno mas expuesto y cercano, accesible, y otro que se cruce en programa, pero mas adentrado al parque, mas ejecutivo y seguro, donde actúe el EOC en su momento de máxima actividad.

Por otra parte, se encuentra la zona de máxima seguridad, donde se encontrarán los programas necesarios para el efectivo tratamiento y dirección de las catástrofes de turno, que puede ser utilizado siempre como una expansión del territorio recorrido por el área de salud.

Por otro lado, la unificación con la ruina del paseo, como un elemento mas del proyecto, y las conexiones exteriores como las comunicaciones con el contexto inmediato a través de vías y calles que pretenden ser quienes unirán al parque de manera expedita y serán las principales vías de acceso para tanto los usuarios del edificio principal como para los vecinos del contexto inmediato con el parque.



Plantear el proyecto en un área de 17 hectáreas es un desafío mayor. Es por esto que la decisión de separar el proyecto en distintas capas de acción es la opción de operatoria elegida. Trabajar entonces el EOC, trabajar un sistema de unificación de los recorridos del parque de rápido acceso pero al mismo tiempo, contenido y seguro. Mantener infraestructura para el servicio de la comuna mas allá del edificio principal. Mantener las canchas como centro y corazón del parque. Hacerse cargo de las áreas olvidadas y mal tenidas para lograr del parque, un espacio mas digno para la comuna, dando mas oportunidades y diversificación de las actividades que se puedan realizar. Todo esto, siempre manteniendo e intentado respetar, lo que fue la idea y concepto original del parque en la década de los 80'. Un espacio vivo, de la comuna, para sus vecinos, para el deporte, y respondiendo a las necesidades actuales, por emergencias, tanto nacionales como locales.



5.5 Disposiciones internas

Todas las disposiciones y dimensiones son consideradas desde el contexto de la ley chilena, su normativa, y sus recomendaciones de diseño. Todas se han elegido por ser disposiciones generales capaces de adaptarse a otros contextos sociales, ambientales y geográficos, excepto por la elección de algunos materiales que serán dispuestos pertinentemente por el equipo de diseño.

5.5.1 Ordenamiento programático

El Área de Atención de las personas es la puerta de entrada para los pacientes ambulatorios que requieren asistencia especializada, dentro del Área de Atención Abierta del establecimiento. Considera los espacios de acceso desde el exterior, espera, recepción, información, admisión, recaudación y oficinas administrativas.

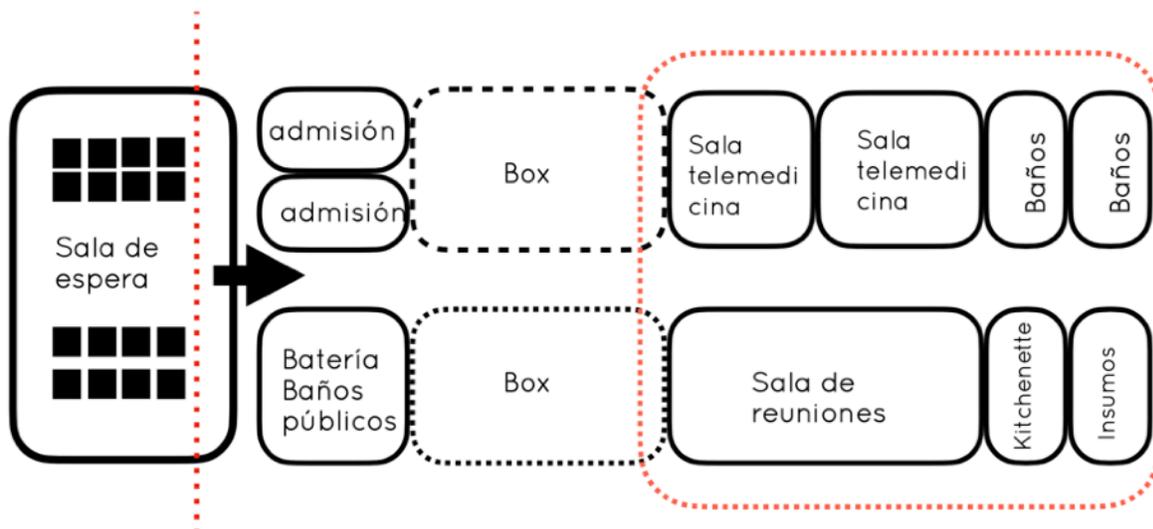
Existen varias opciones disponibles para organizar la atención dependiendo del modelo de gestión, modelo de atención,

prestaciones asociadas a la cartera de servicios o la organización de infraestructura

En el ordenamiento de los recintos y espacios se revisaron las referencias y recomendaciones del MINSAL sobre distintos recintos, desde postas a hospitales, y se

procede a sugerir una para asistencia general, sin recintos de especialidades o de tratamientos que requieran hospitalización con maquinaria de mayor envergadura.

Está pensado en el EOC funcionando en su máxima capacidad en casos de emergencias relacionadas a la salud.





Fuente: Hospital de Ovalle

La telemedicina es la prestación de servicios de medicina a distancia, para la que se emplean las tecnologías de la información y de las comunicaciones. Una de las ventajas que ofrece la telemedicina es que amplía la cobertura de especialistas médicos a todo un país, ya que todos los individuos de la región -tanto nacionales como de países limítrofes- tienen acceso a profesionales que son eminencias en diferentes patologías, pudiendo optar por tener la mejor opinión médica.

“Es recomendable que el diseño sea flexible y polivalente a fin de adaptarse fácilmente a las necesidades y cambios futuros. Se recomienda que todos los recintos de trabajo fijo, o donde exista una acumulación de personas considerable tales como salas de espera u oficinas, cuenten con iluminación y ventilación natural y acceso a áreas de multiservicios, como cafeterías. En Zonas extremas se deben tener

consideraciones especiales respecto del acceso protegido de las inclemencias del clima, con espacios de acogida “ MINSAL.

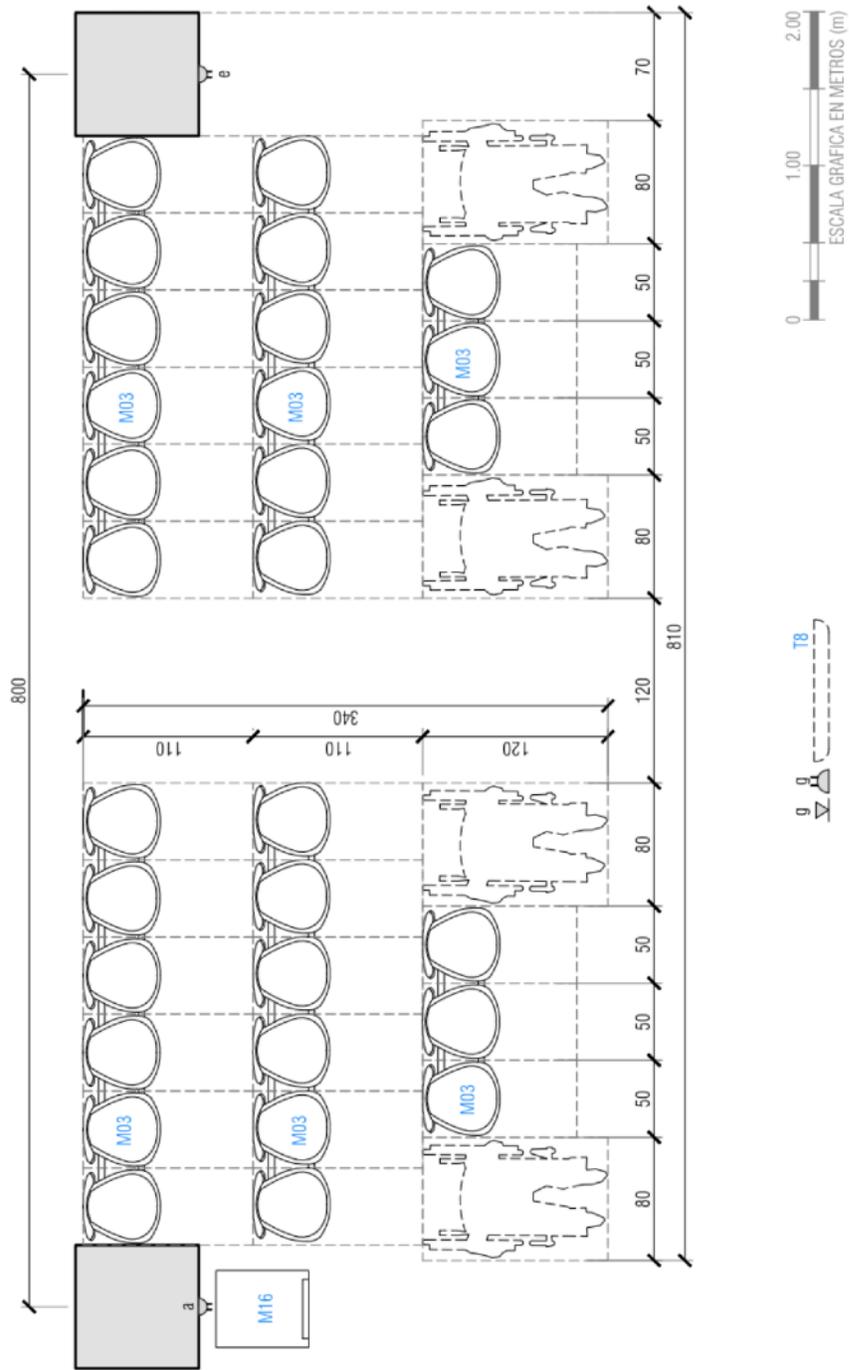
5.5.2 RECINTOS

- Sala de esperas
- Apoyo administrativo
- Sala de preparación indiferenciada
- Box de consulta indiferenciada
- Box de urgencia
- Sala de procedimientos
- Puesto de trabajo/Módulo de 6mt2
- Sala de reuniones
- Oficina individual
- Baños Públicos
- Baño personal
- Baño universal
- Bodega de insumos estériles
- Sala personal/Kitchenette
- Aseo

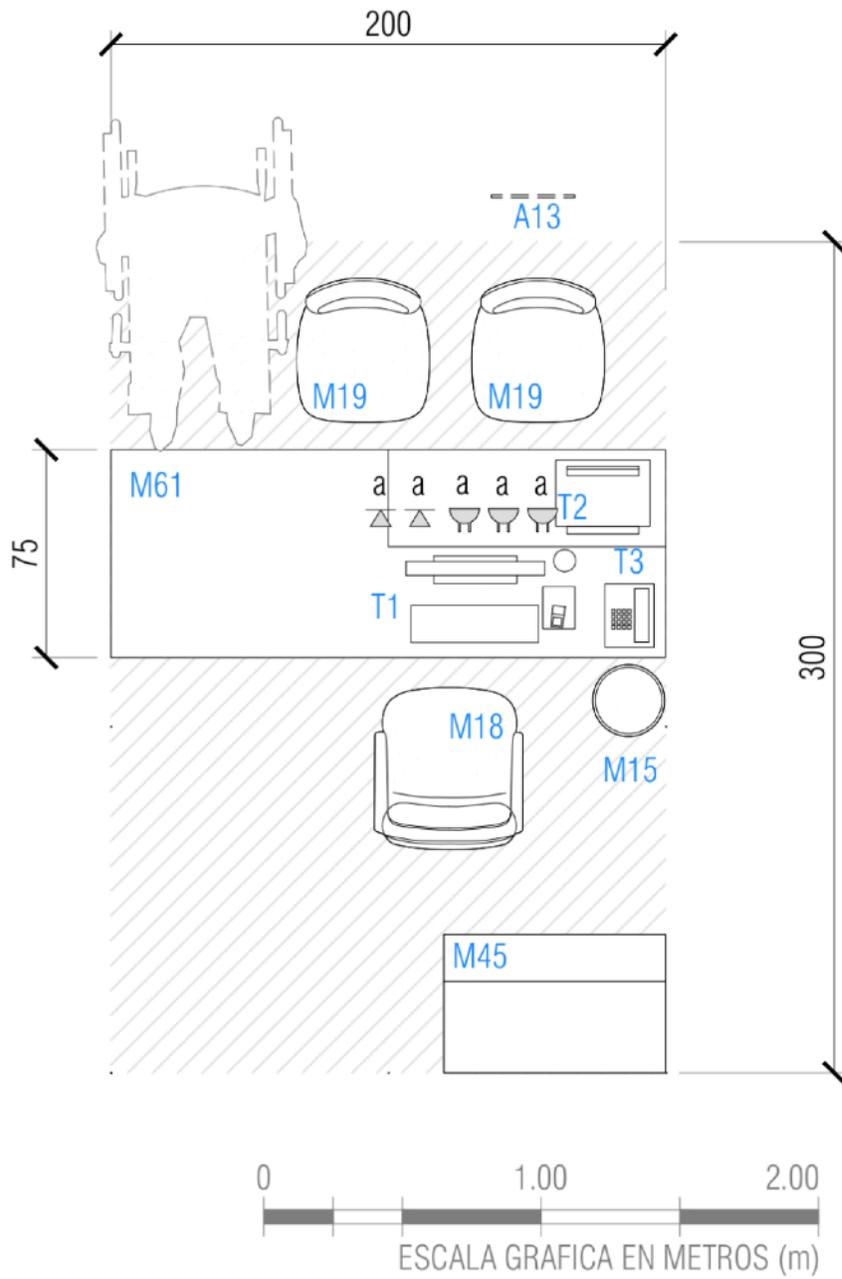
5.5.3. DIMENSIONES DE RECINTOS.

Los siguientes recintos son consideraciones de todos los posibles espacios que pudieran necesitarse en un EOC en el contexto del concurso, funcionando a una estimada máxima capacidad. Las dimensiones son las propuestas y diseñadas por el ministerio de salud de Chile.

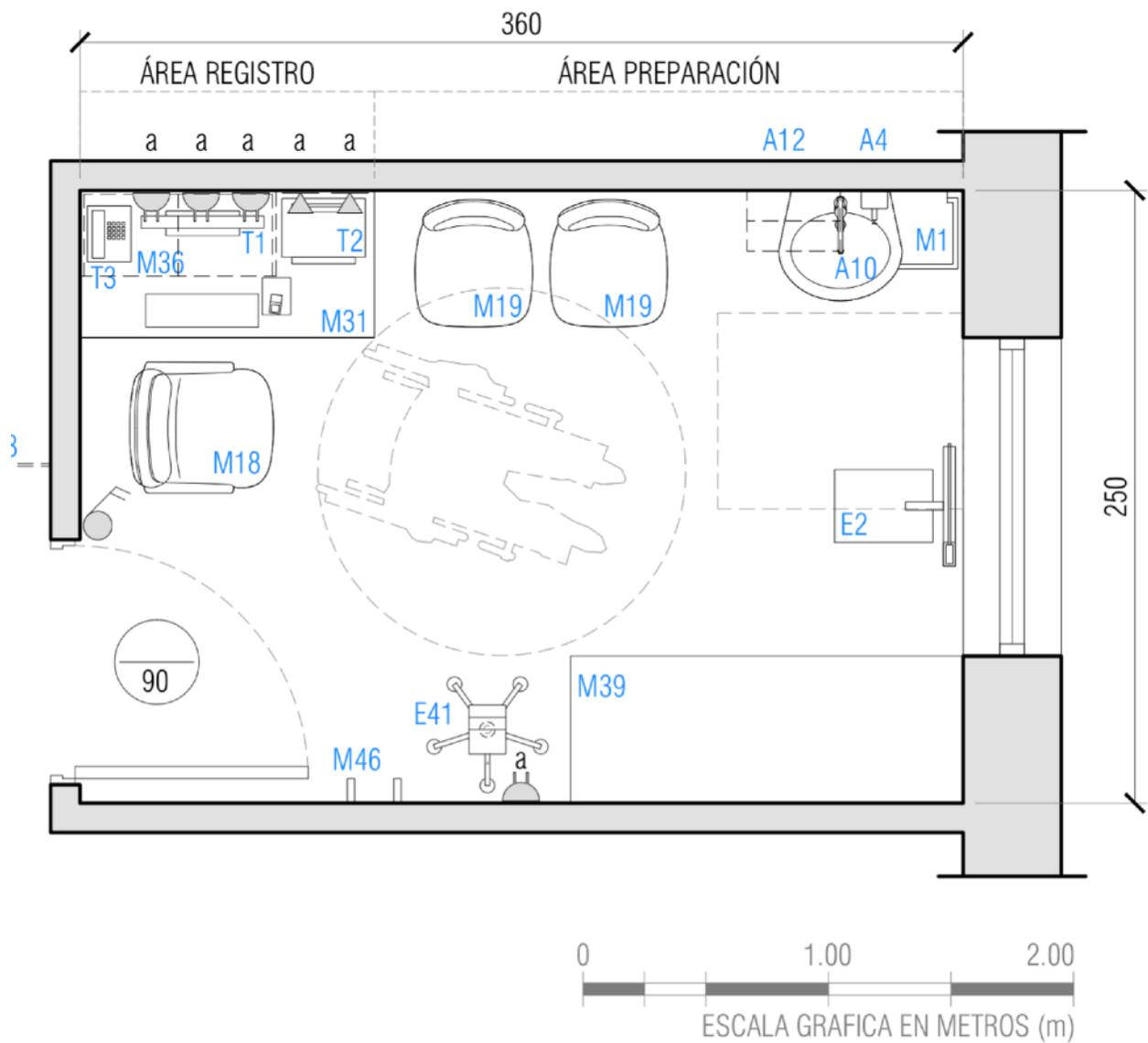
Sala de esperas:



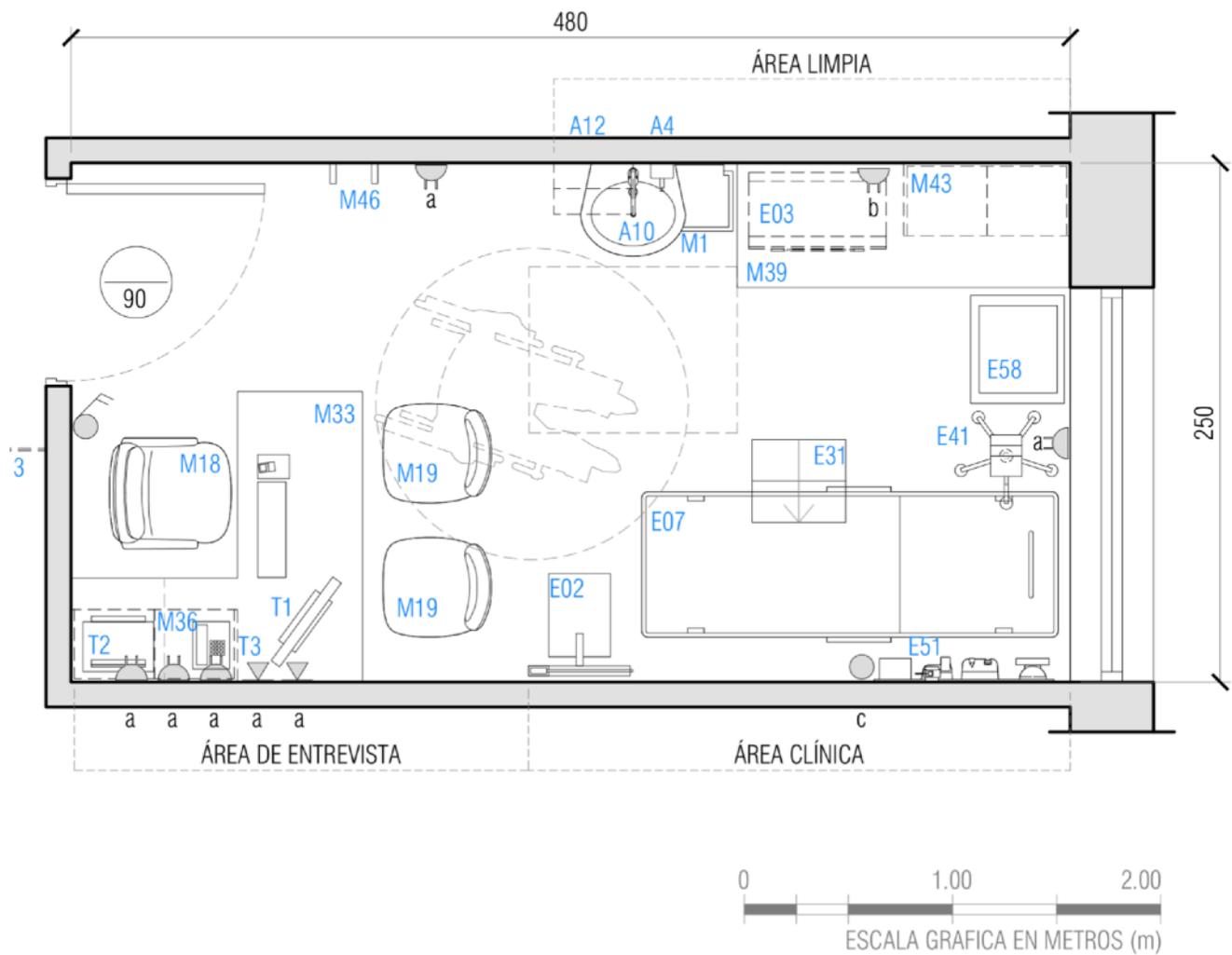
Apoyo administrativo



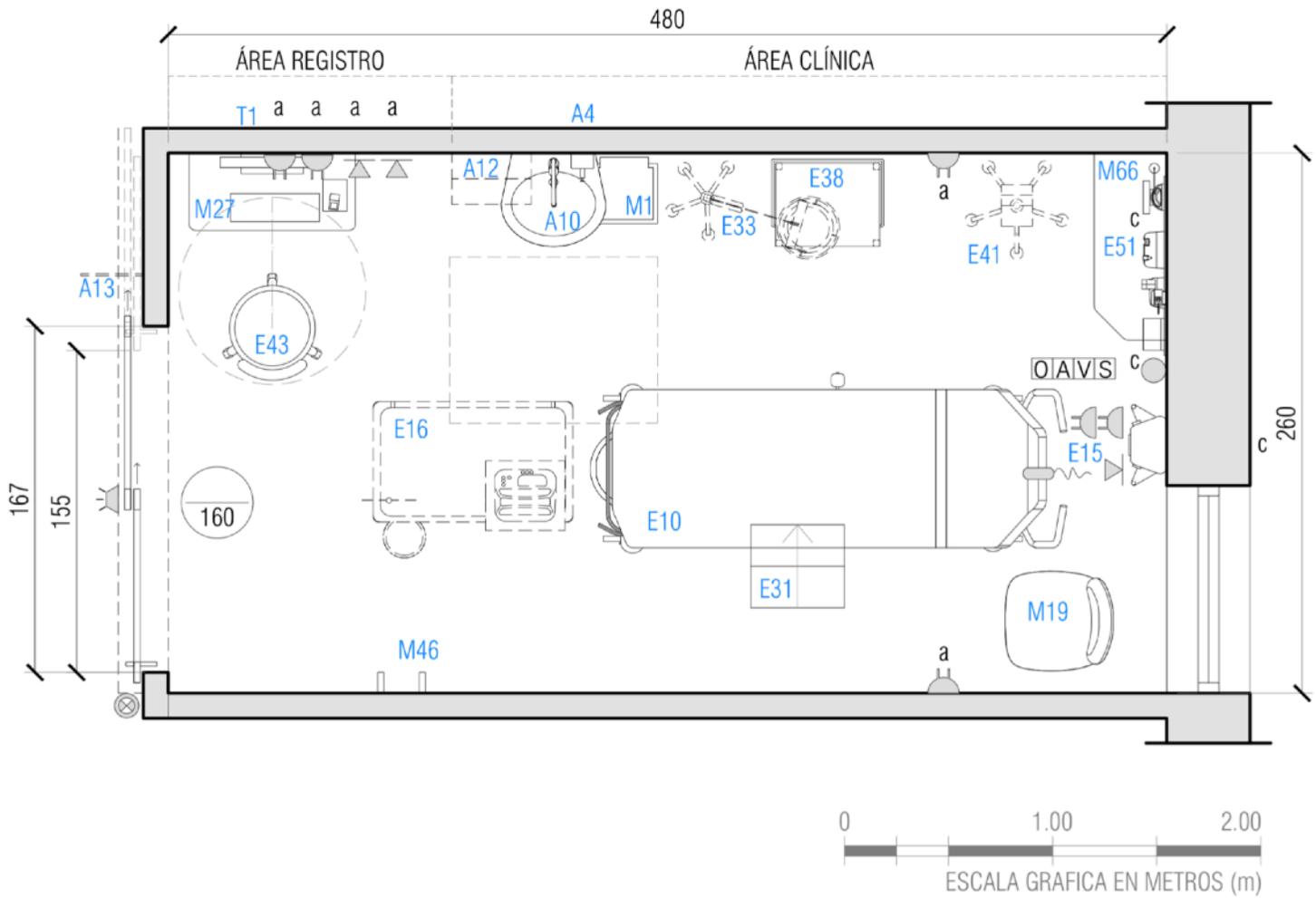
Sala de preparación indiferenciada



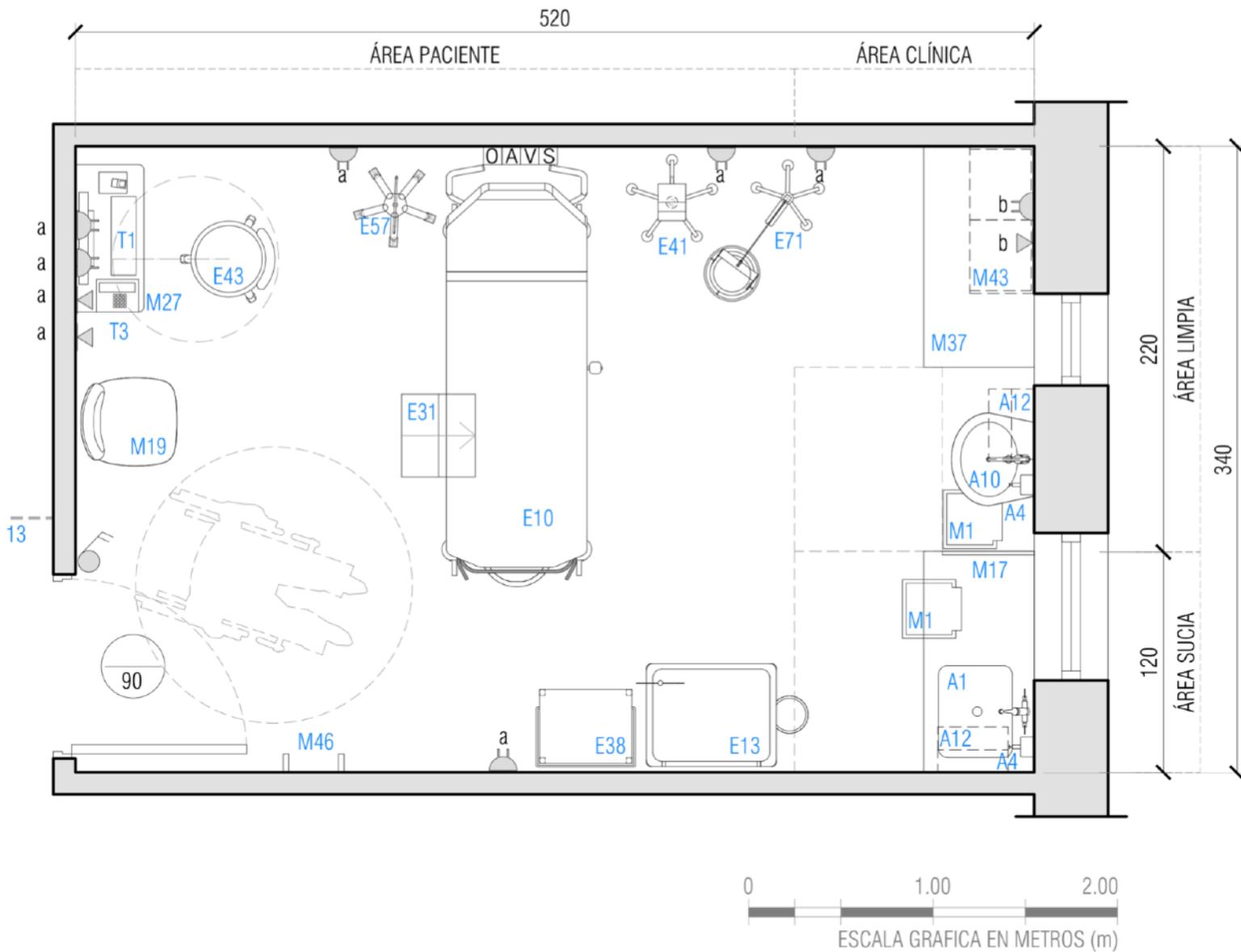
Box consulta indiferenciado



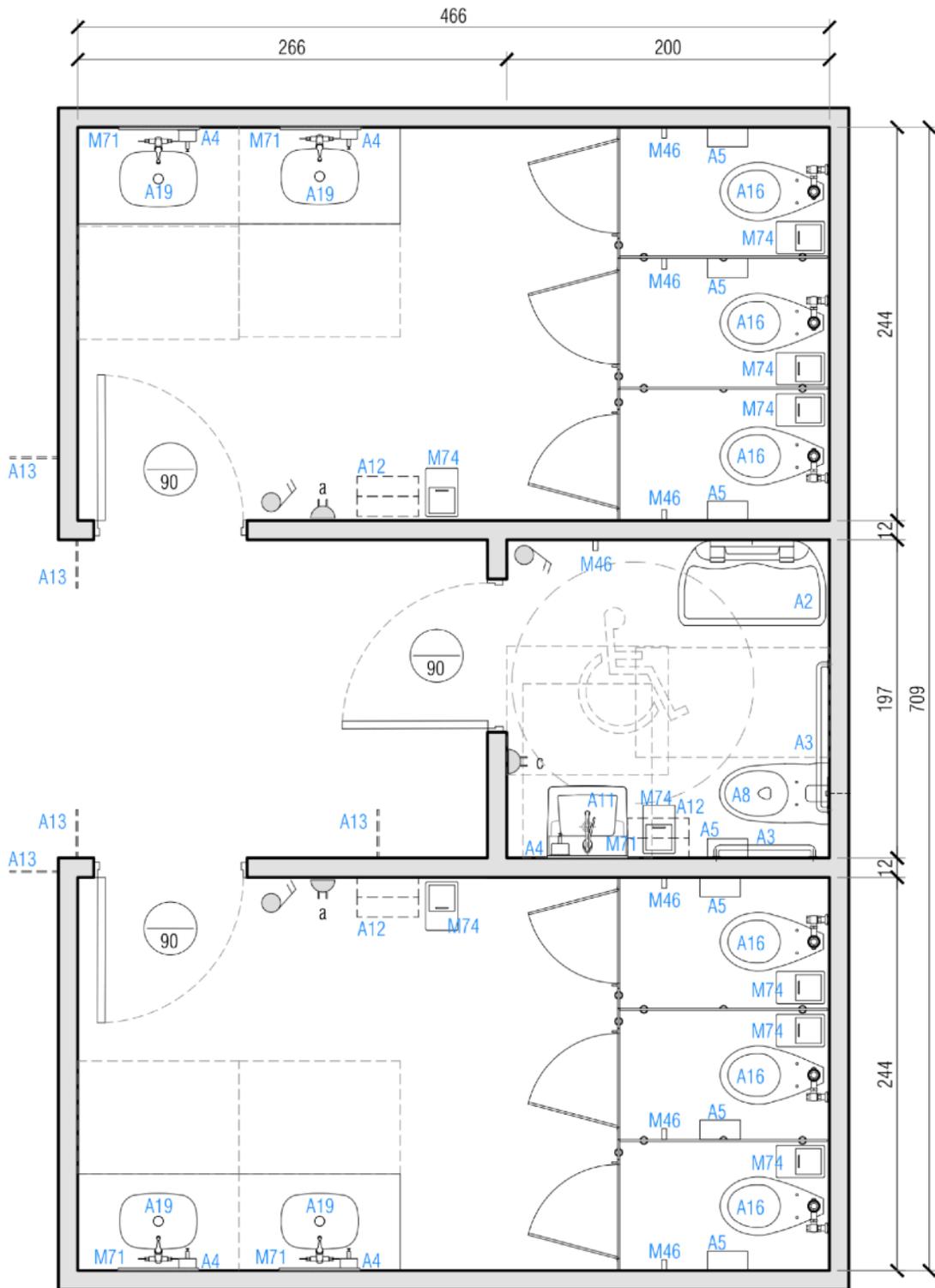
Box Urgencia



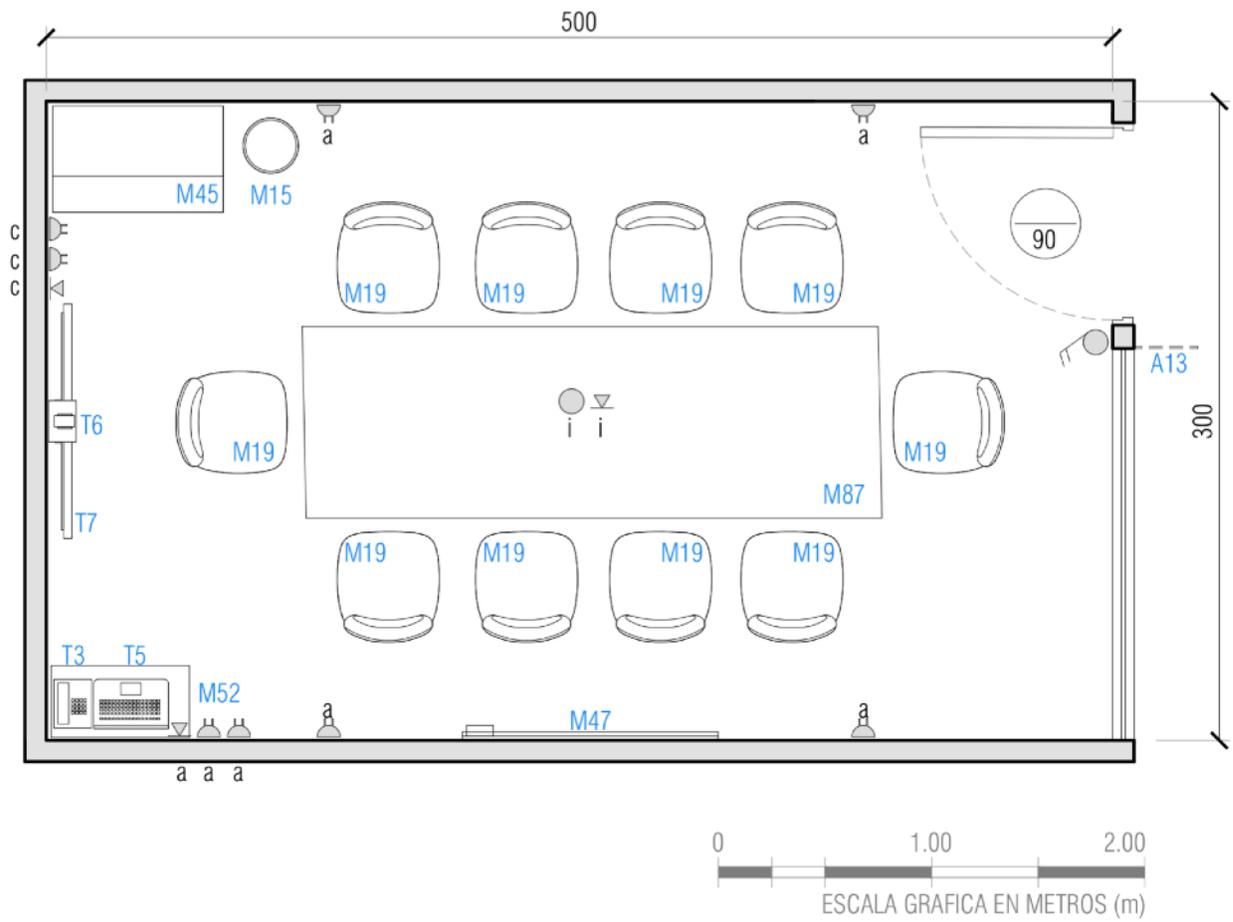
Sala de procedimientos



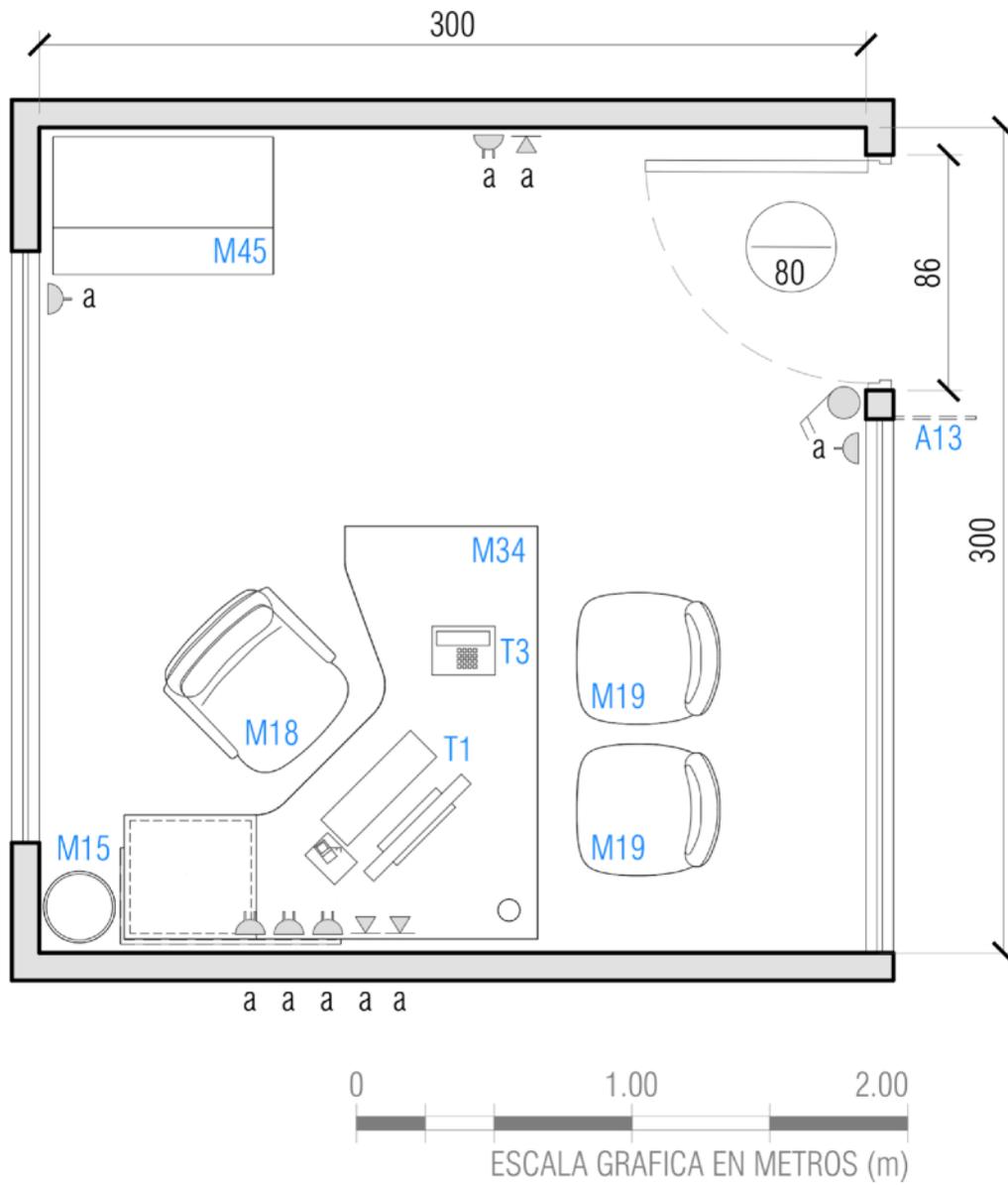
Batería de baños con baño universal



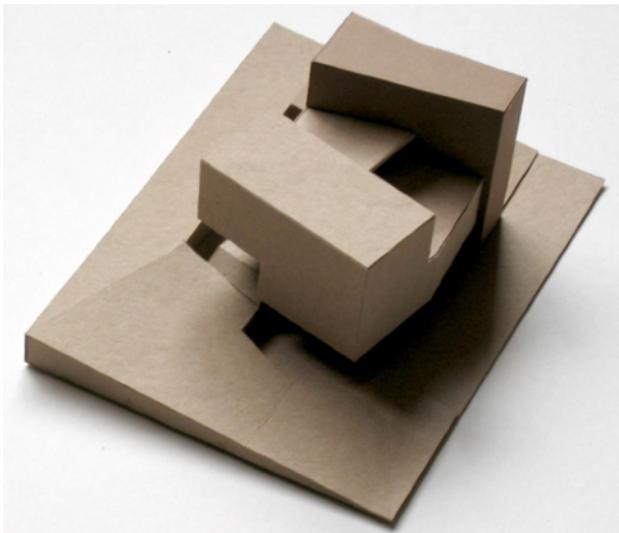
Sala de reuniones



Apoyo administrativo/Admisión



5.6 Referentes visuales y búsqueda de texturas, espacios, intención estructural.



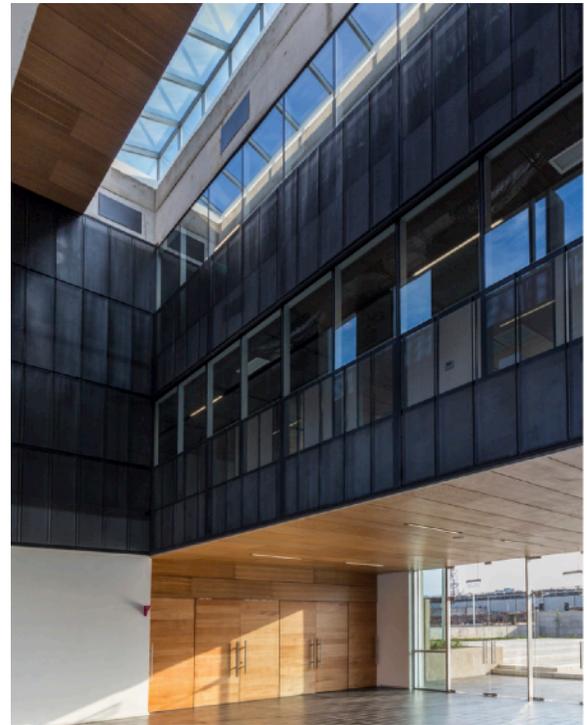
concepto de construcción flexible para satisfacer la demanda y otras necesidades que puedan surgir en un futuro próximo.

Este proyecto representa en pequeños gestos y expresiones, el concepto de ser un fuerte, de ser un lugar donde son los encargados de la seguridad civil quienes lo habitan. La expresividad de la masa es esencial para demostrar su discurso a pesar de ser un proyecto de solo un poco más de 600 metros cuadrados.

5.6.1 Centro de defensa civil en Cobeña

GEA arquitectos

El edificio cuenta con diferentes servicios locales. Desde la jefatura de policía municipal hasta las oficinas del Ministerio de Hacienda. Por lo tanto, se necesitaba un

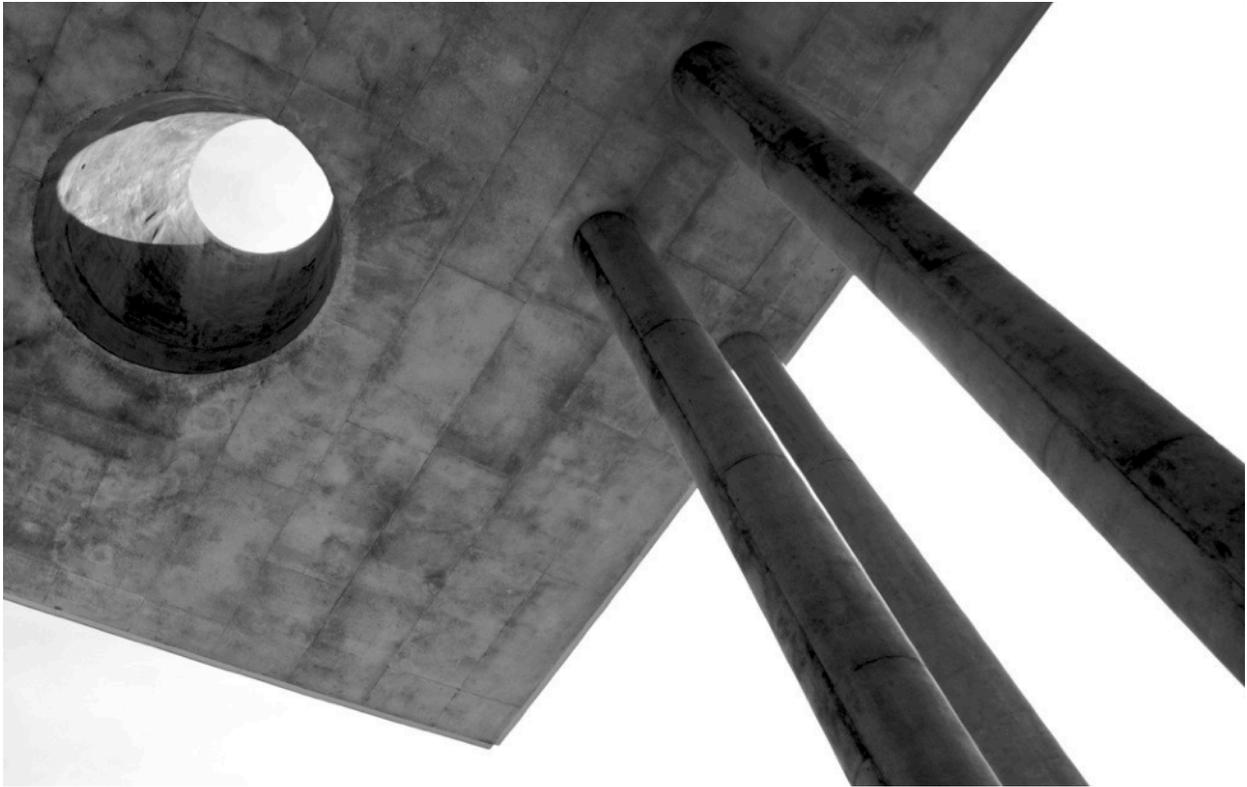


5.6.2 MINVU RANCAGUA Carreño Sartori Arquitectos

A pesar de su gran envergadura, el minvu de rancagua representa, como un edificio estatal, la expresión de seguridad con la mixtura de de materiales en su exterior dependiendo de los programas, en distintos niveles, dando distintas permeabilidades de circulación y permeabilidades visuales.

Y por otro lado y punto de principal interés, es el manejo de sus espacios interiores, iluminados principalmente por la luz proveniente desde la cubierta del proyecto mas que luz por vanos laterales.





5.6.3 Austin E. Knowlton School of Architecture

Mack Scogin Merrill Elam arquitectos

Delimitado por estacionamientos de hormigón en bruto al sur y el sobrio ladrillo rojo de la escuela de negocios al norte, los edificios de laboratorio al este y el vacío del estacionamiento del estadio al oeste, bordeado y atravesado por las principales vías peatonales del campus, el sitio es una zona dinámica, capaz de sostener una arquitectura, un paisaje conectivo y una forma urbana inclusiva.



Este proyecto en Estados Unidos, tanto por su magnitud como por su expresión, realiza de manera pulcra esa unión entre el hormigón y la expresión artística que se funde en el entorno vegetal. Logra extensas espacialidades interiores iluminadas estratégicamente con un trabajo de luces y sombras preciso.

Además sosteniéndose en una estructura que le permite osados elementos como reflejo de una fuerte expresión.

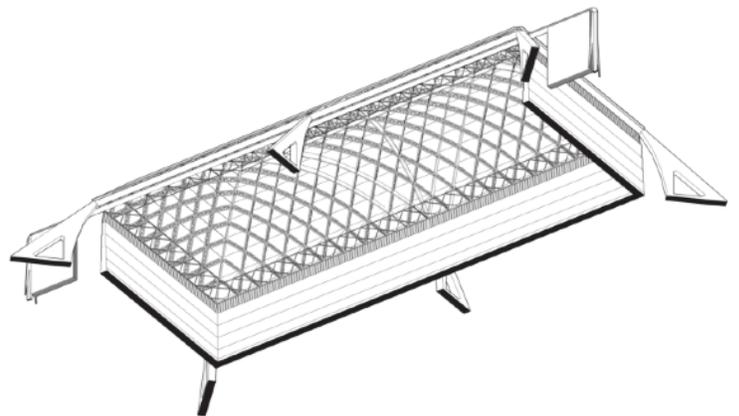


5.6.4 Hangar Orvieto, Italia

Pier Luigi Nervi. Ingeniero Estructural

Este proyecto fue un proyecto de hangares para la fuerza aérea italiana. Nervi, ingeniero estructural, fue un proyectista de estructuras pioneras en su tiempo, por sus expresiones brutalistas basadas en como la estructura es protagonista en la expresión final del proyecto, utilizando geometrías claras, donde los proyectos se entienden inmediatamente en su función estructural. Por lo mismo, solían ser grandes estructuras encargadas de albergar grandes espacialidades.

Con una anchura de 45 m y una longitud de 111m, el espacio del hangar se cubría con una bóveda de nervios diagonales de hormigón de canto 1,1 m y 15 cm de espesor. Los laterales de la edificación eran completamente abatibles, a excepción de un soporte central, gracias a puertas correderas de casi 8 m de altura.





5.6.5 Haesley Nine Bridges Club de golf

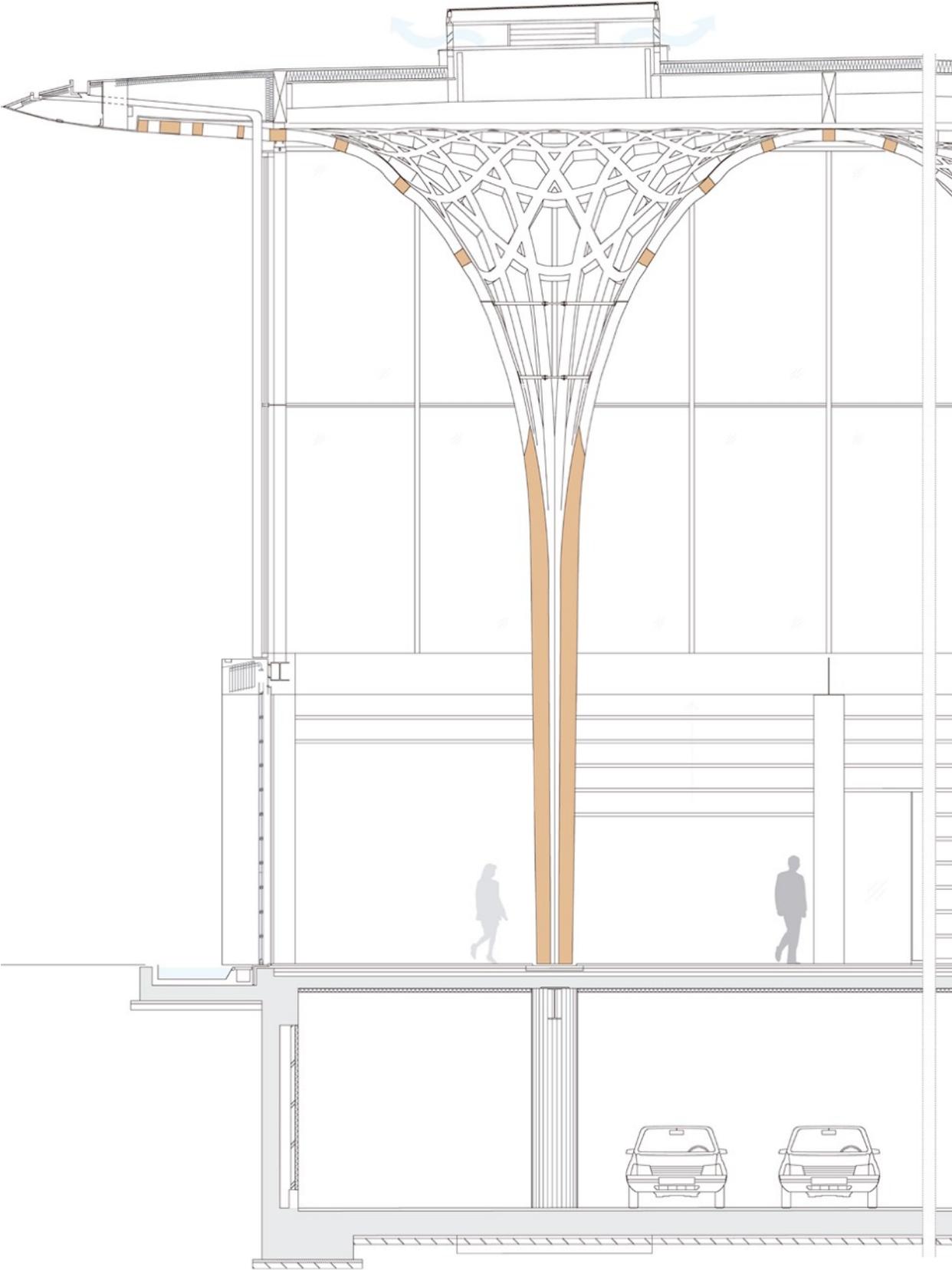
Shigeru Ban

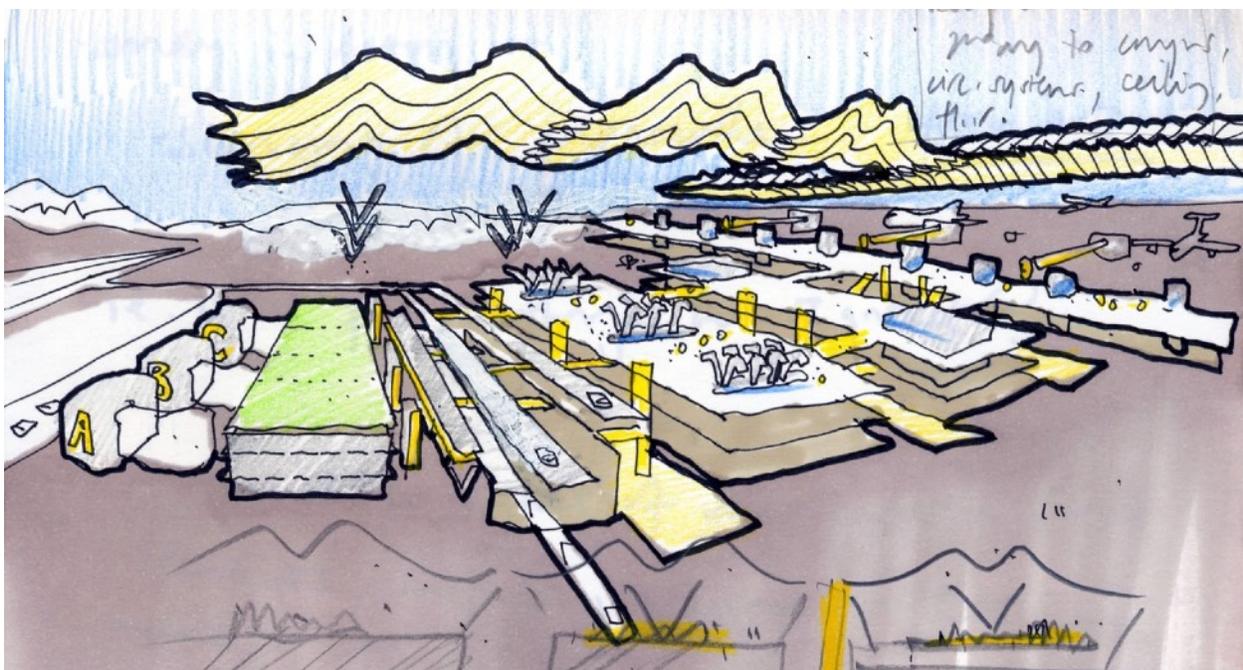
“De forma continua, los listones de madera que comienzan en los pilares se pliegan para conformar la cubierta, dando lugar a una singular malla cuya forma recuerda la disposición orgánica de los árboles o la compleja geometría de las bóvedas góticas de tracería.” S.B.

Este proyecto de club house, ubicado en Yeosu, Corea del Sur, es una cubierta ligera de madera, que baja y se transmite al suelo como toda una gran estructura en base a un entramado orgánico. Si bien se aleja de los materiales buscados, representa muy bien la intención de que todo el proyecto alberga la espacialidad desde una sola gran estructura que de forma natural llega a los pilares, casi asemejando la misma geometría natural de un árbol.





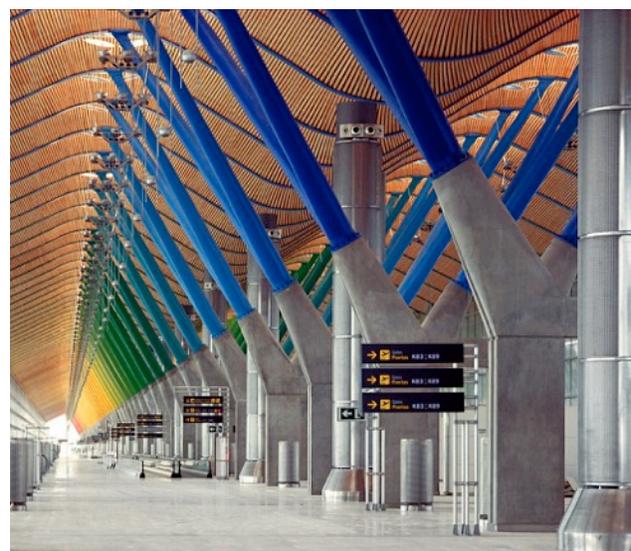




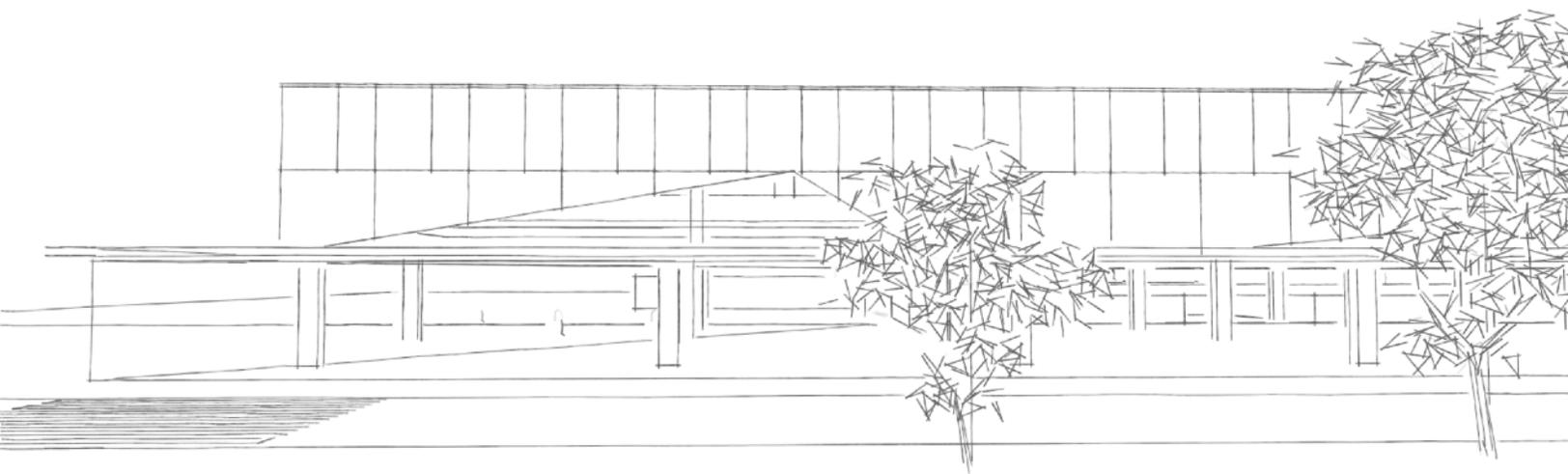
5.6.6 Aeropuerto Madrid-Barajas

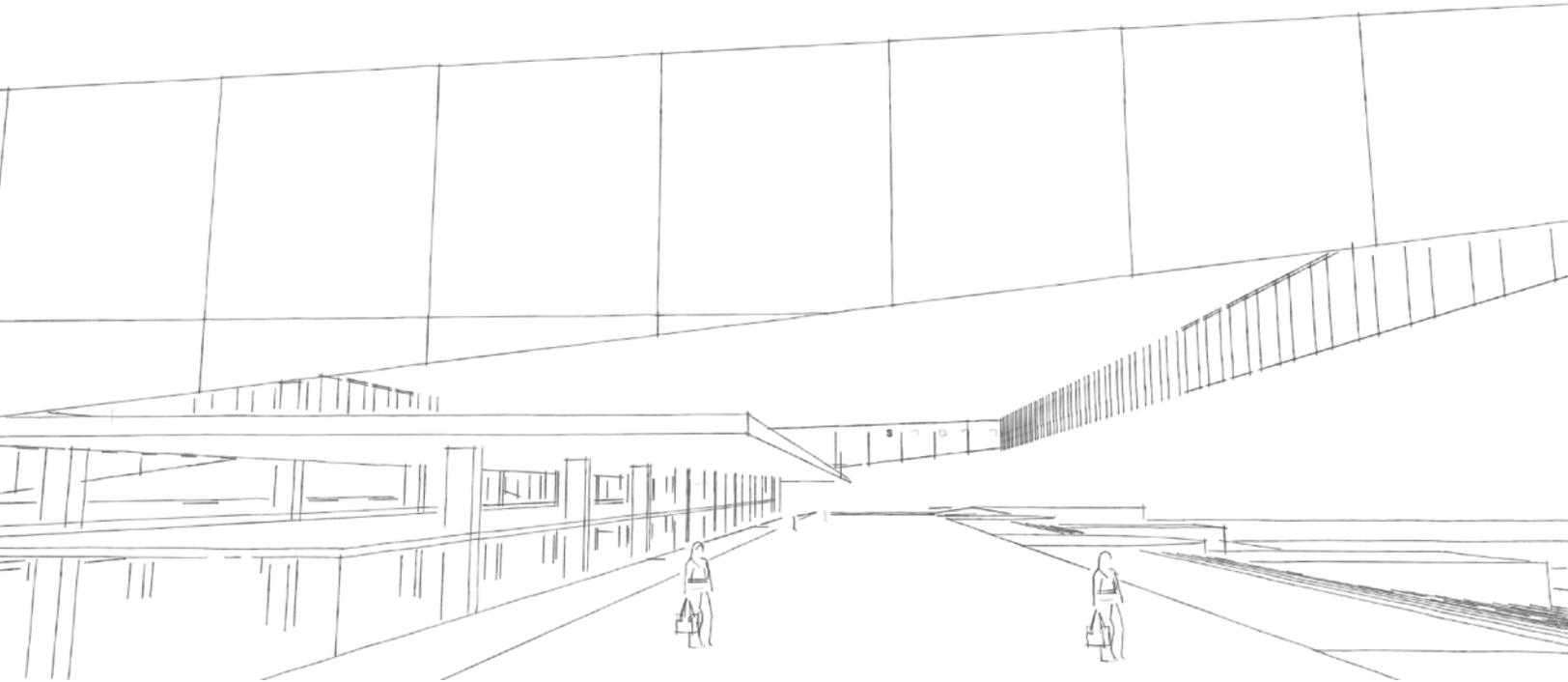
Estudio Lamela, Rogers Stirk H. & Partners

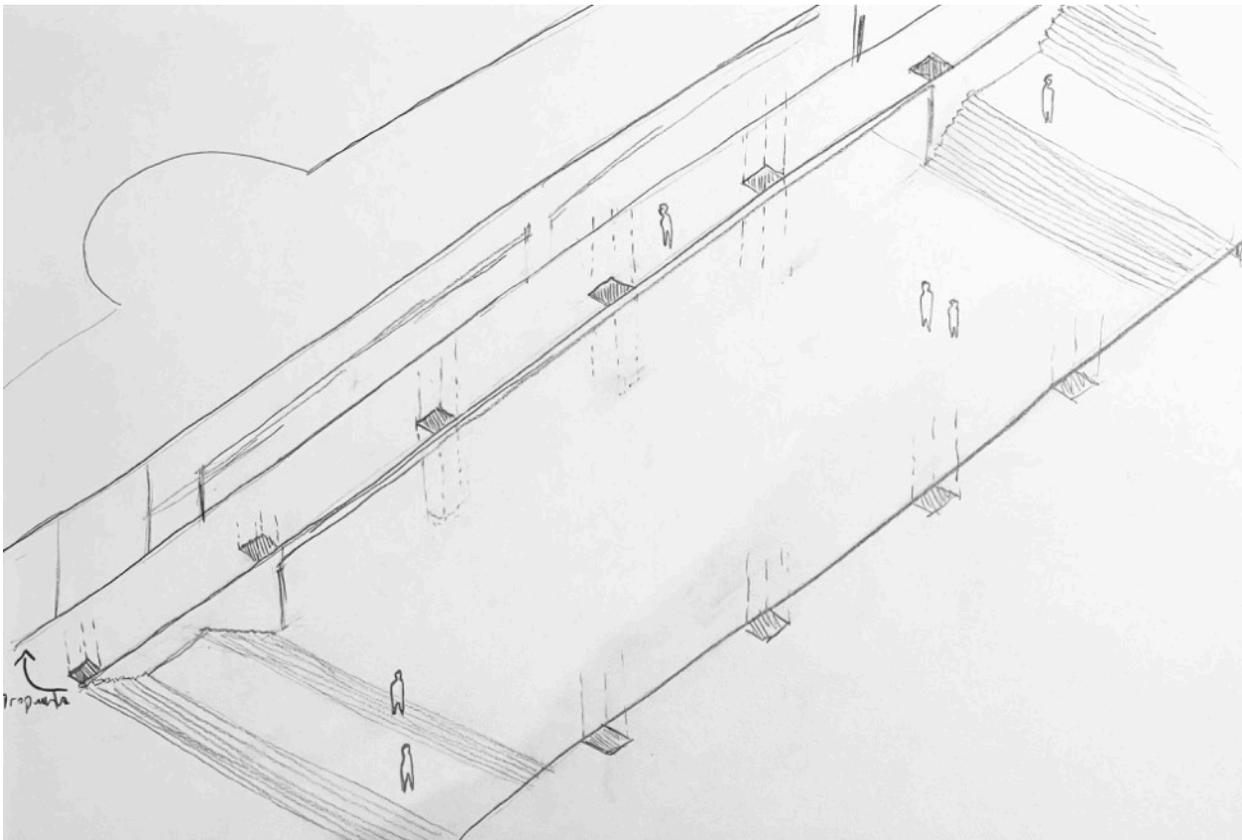
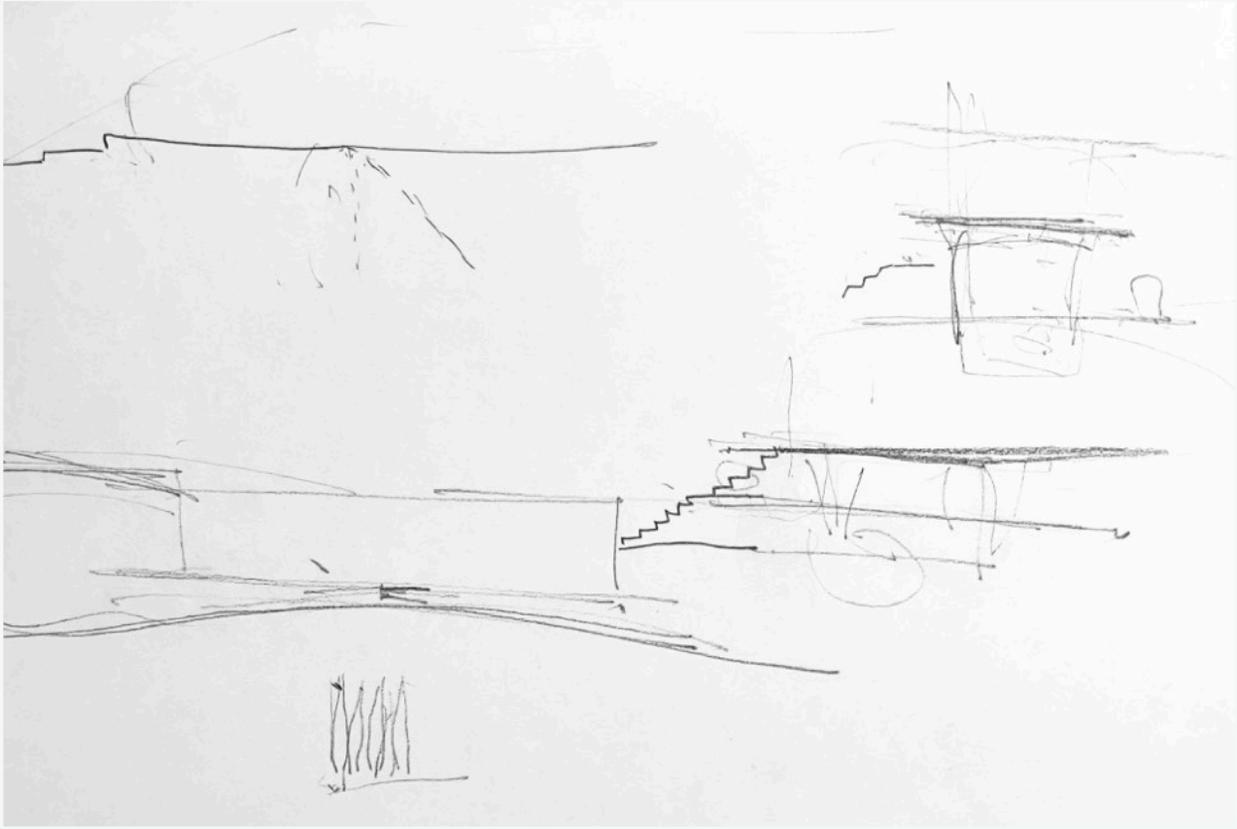
Este proyecto, del año 2005, es un referente internacional en lo que son aeropuertos y todo tipo de grandes cubiertas que deban cubrir grandes espacialidades. Siendo tres "Edificios" distintos o tres grandes hangares, todos son una cubierta de estructura orgánica, que conecta con los pilares de acero como protagonistas de la expresión final arquitectónica. Diferenciados por colores, todo el diseño del proyecto pretende ofrecer áreas funcionales, espacios urbanos y arquitectura con escala humana, tanto externa como interna, y pretende alcanzar una máxima armonía con el entorno, reduciendo al mínimo posible el impacto medioambiental.

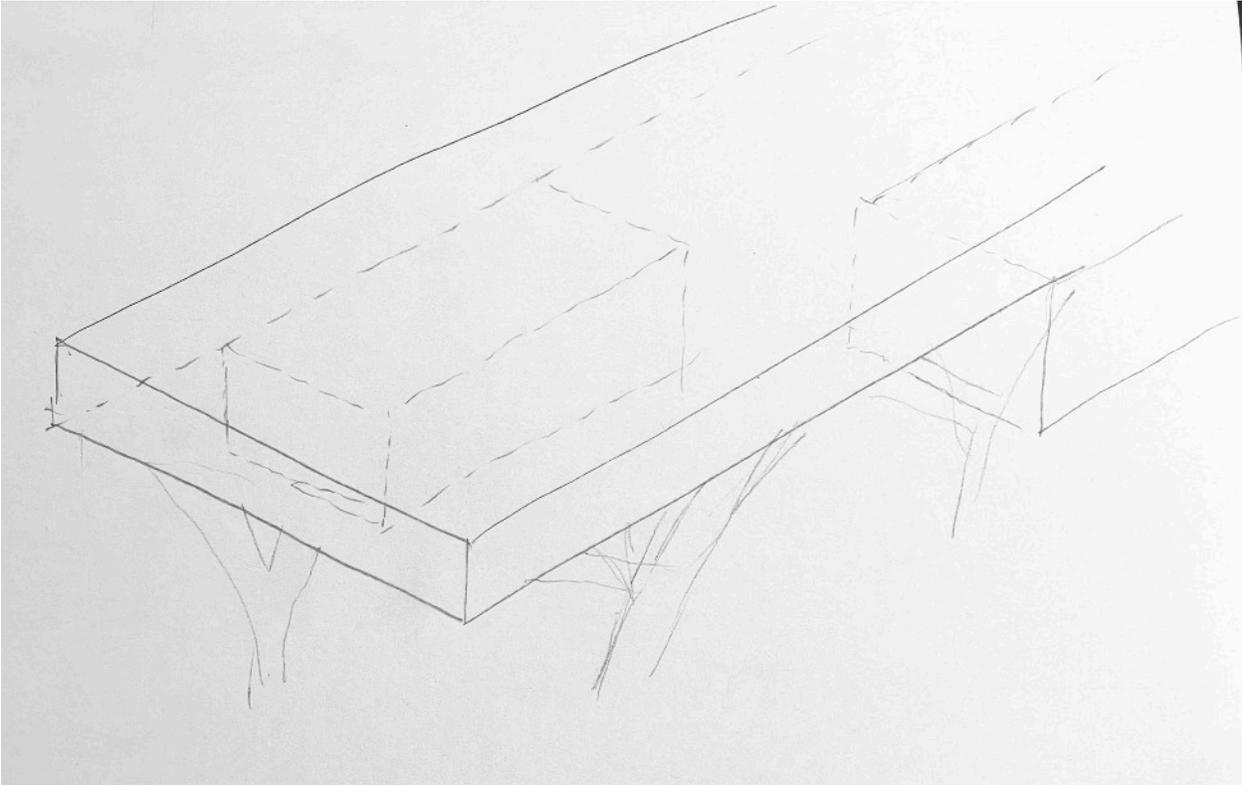
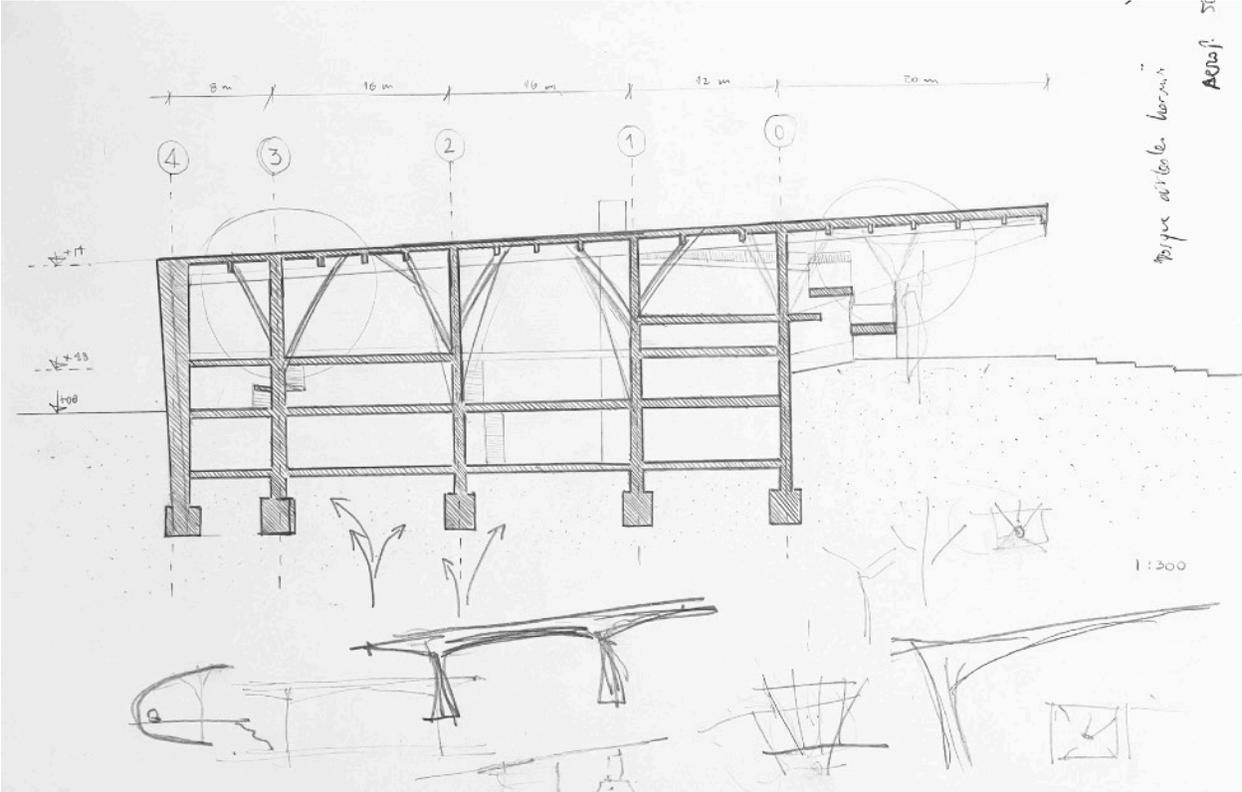


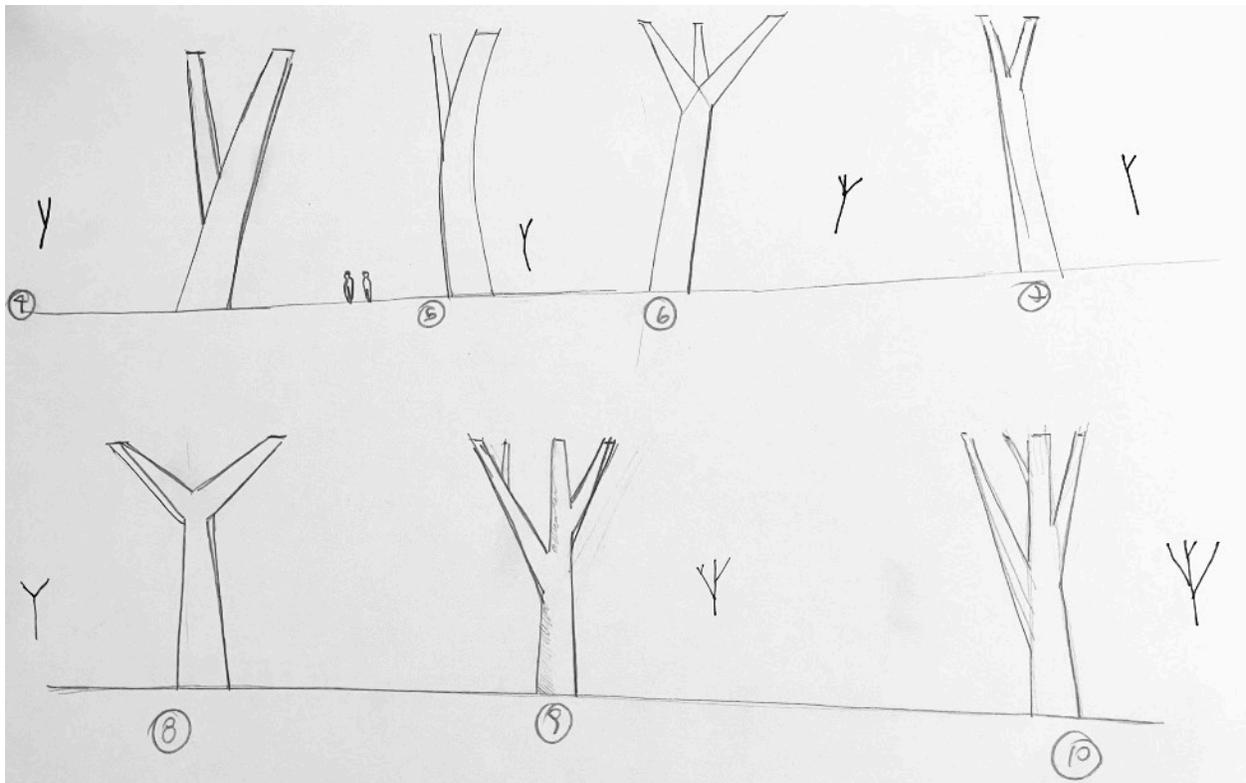
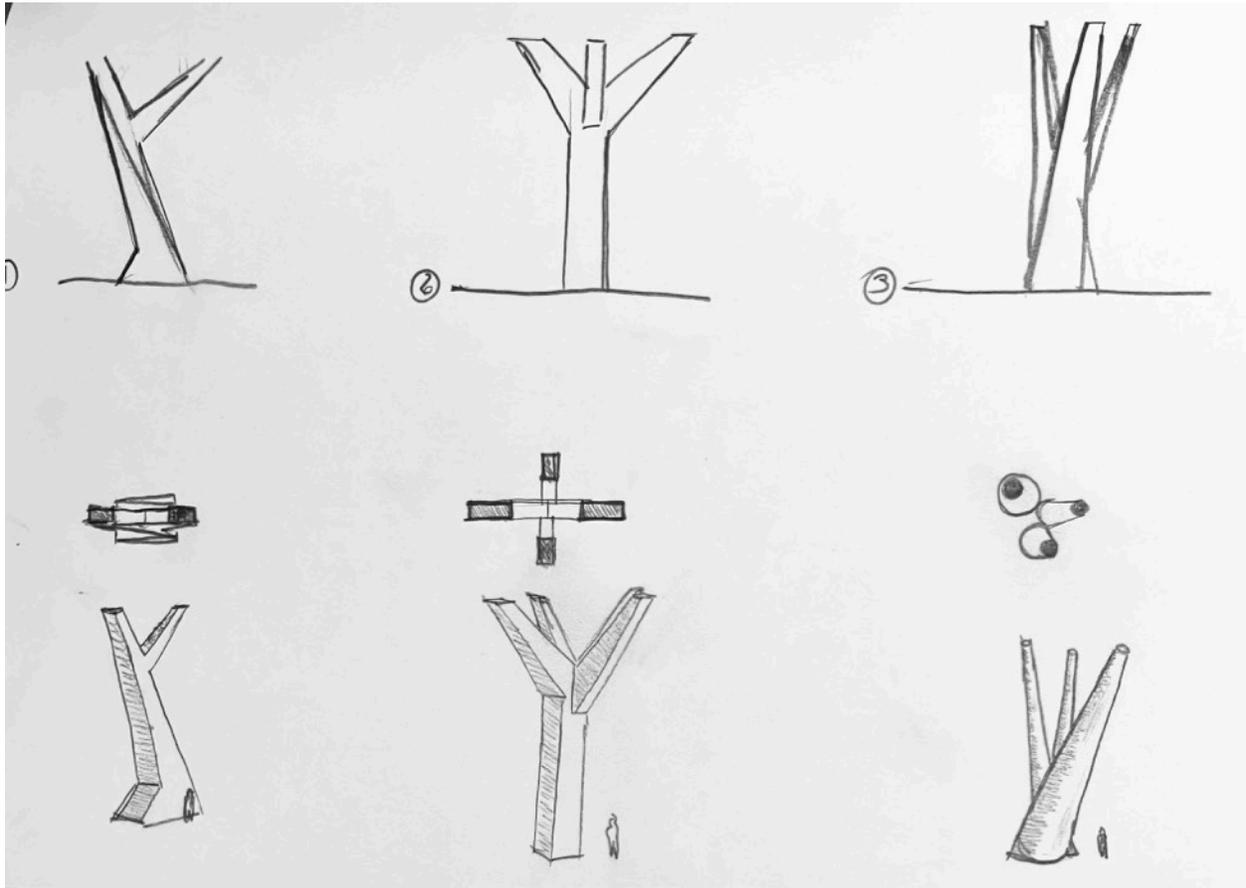
5.7 TRAZADOS, BUSQUEDA Y CROQUIS
OBJETIVOS DEL PROYECTO.

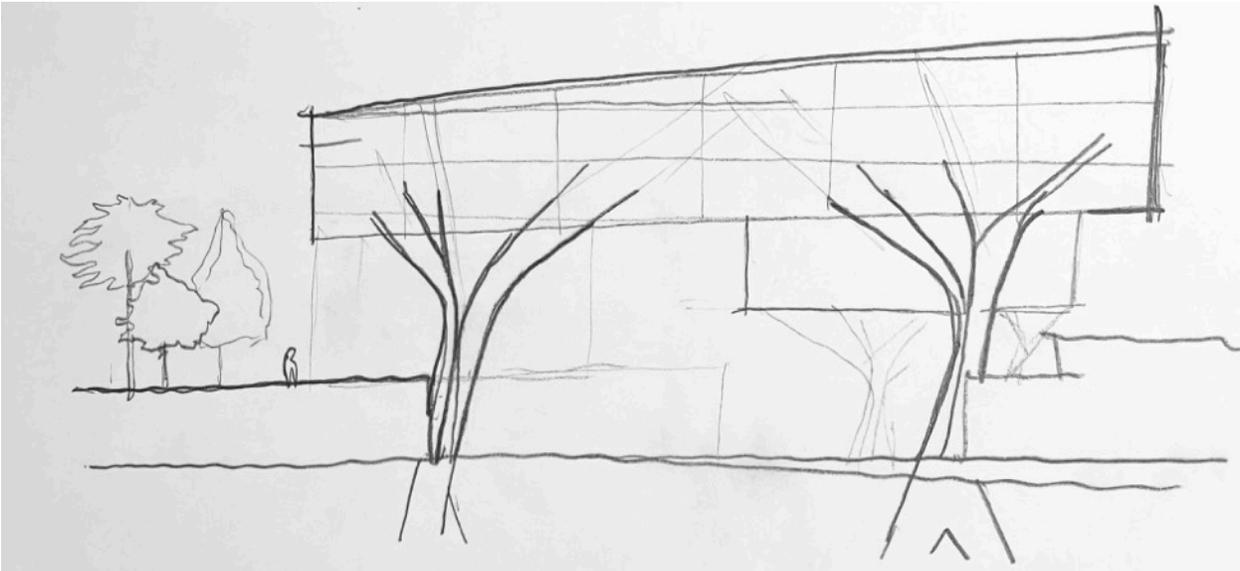
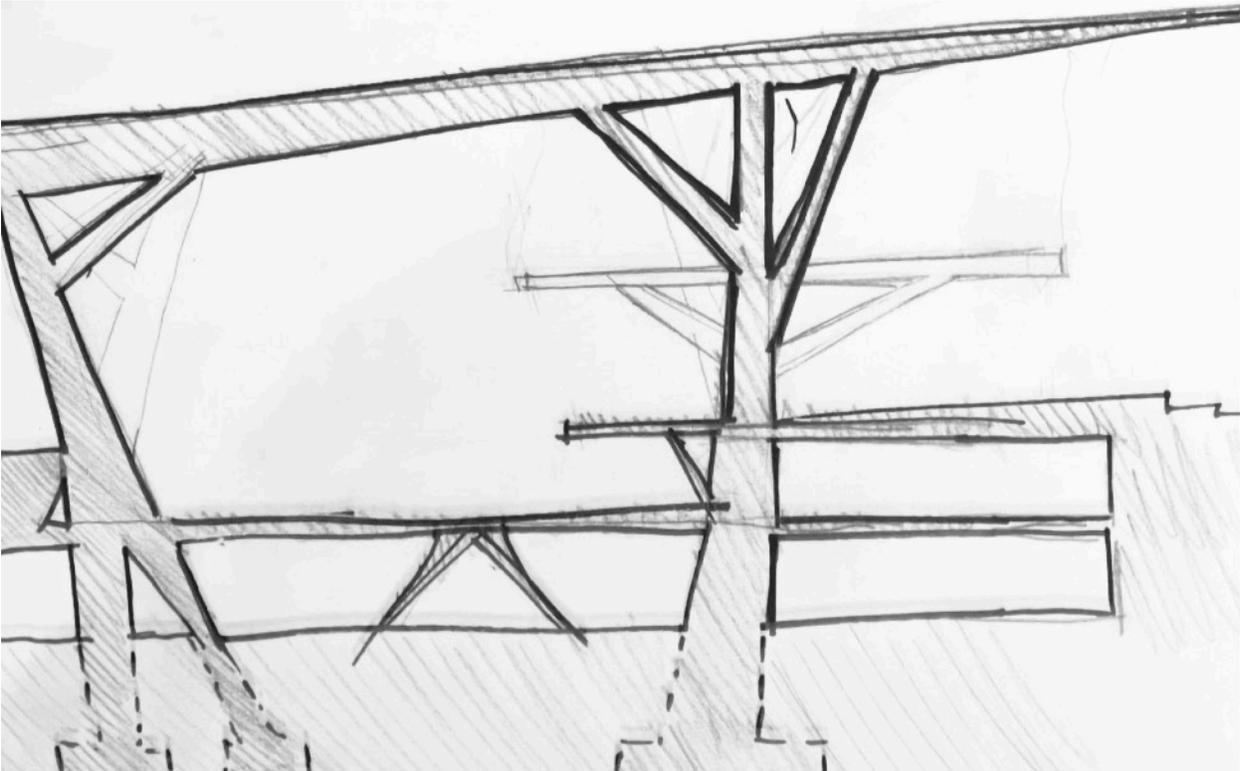


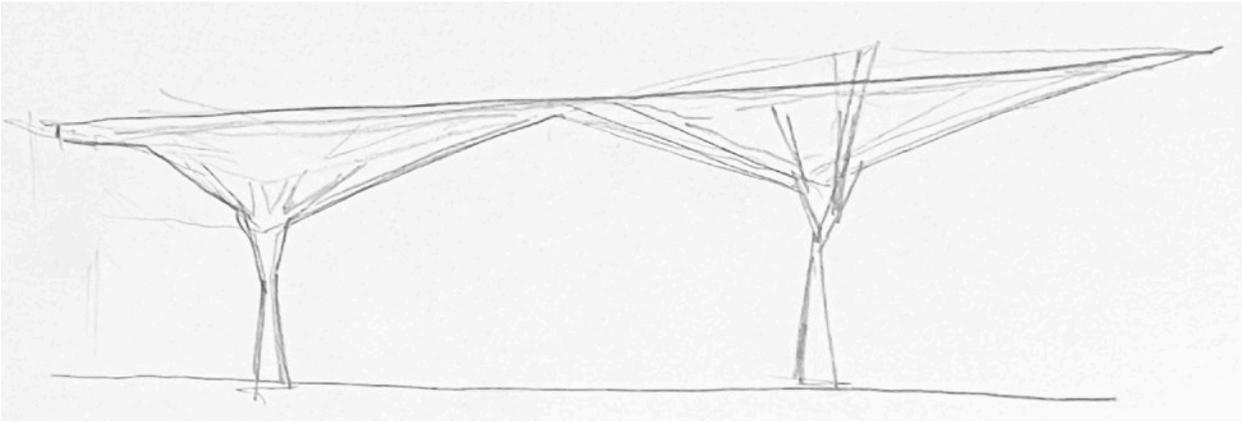
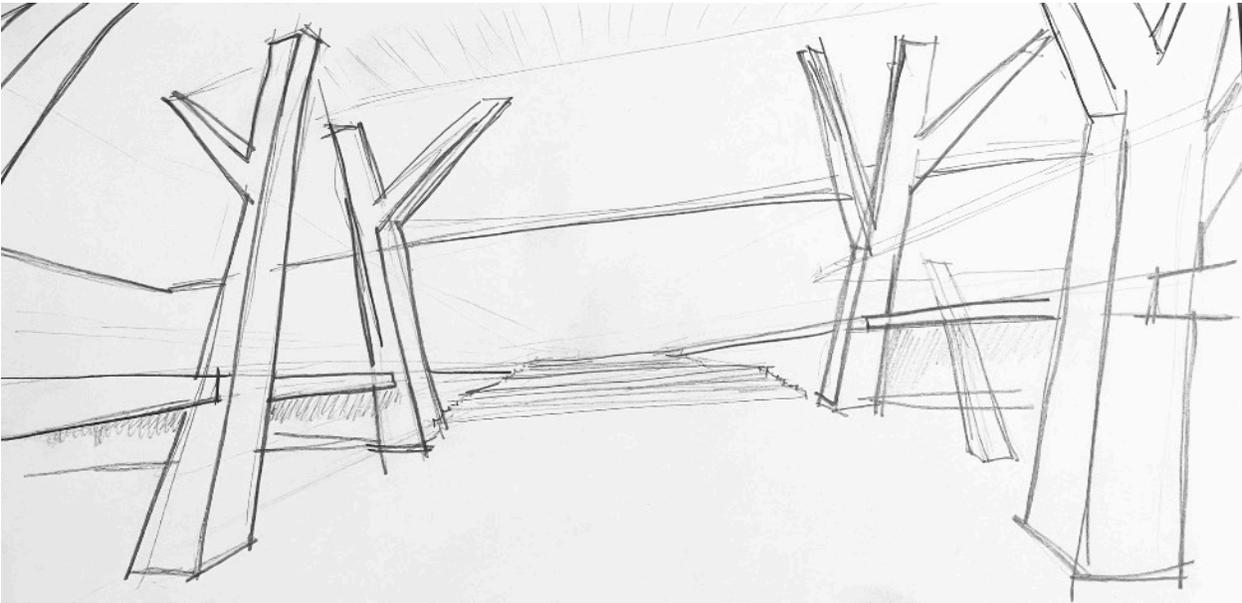
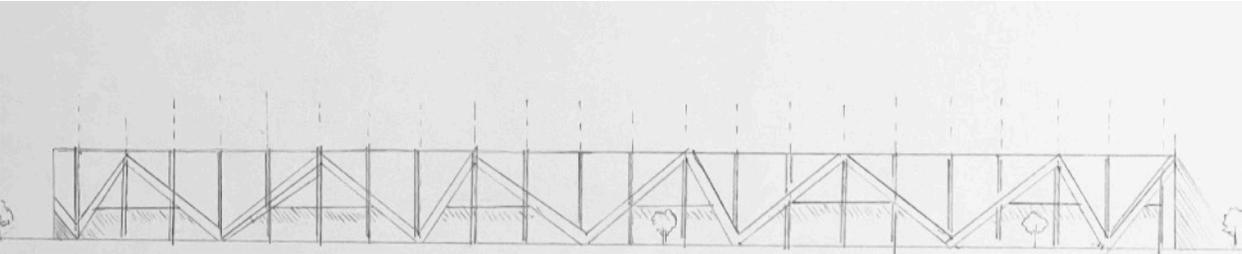


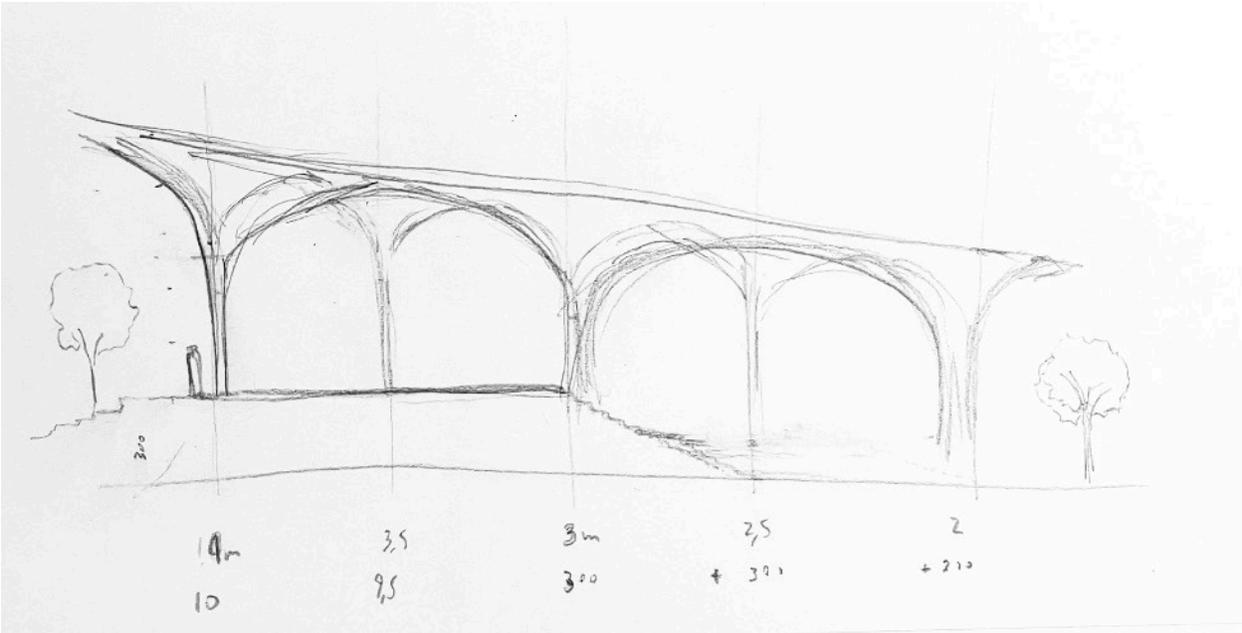


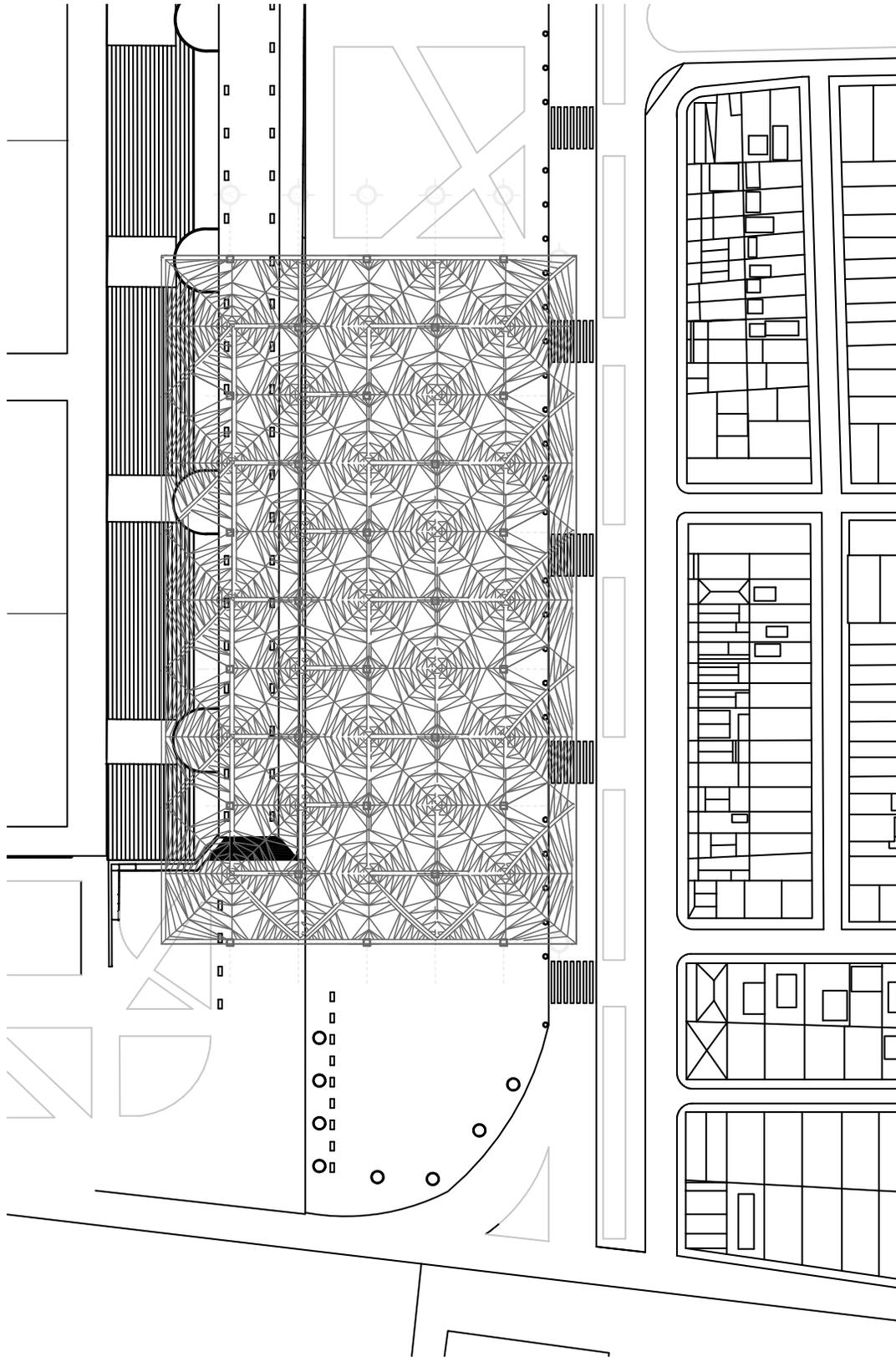


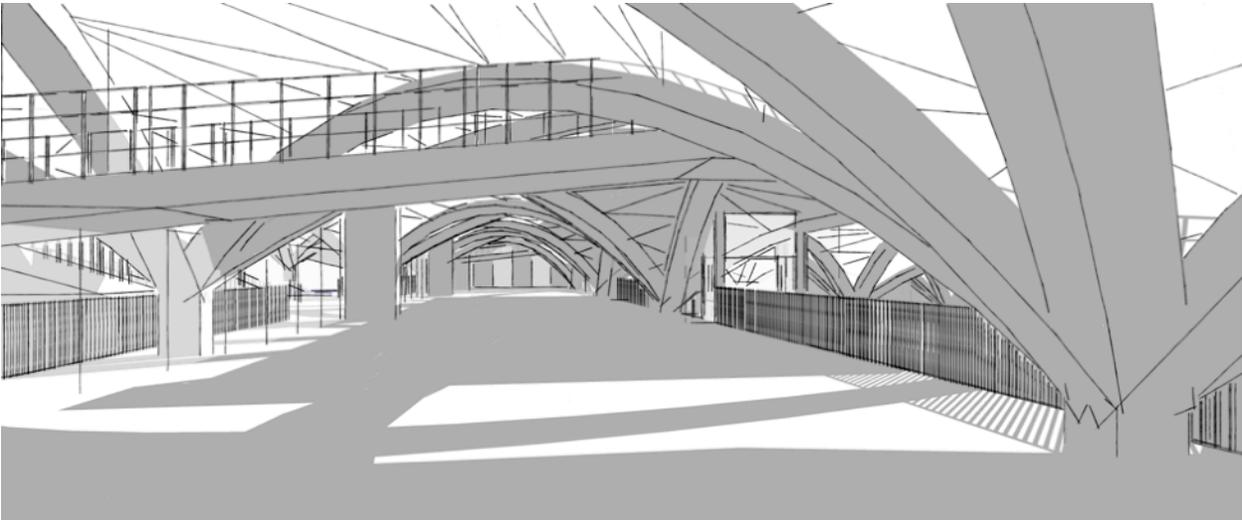
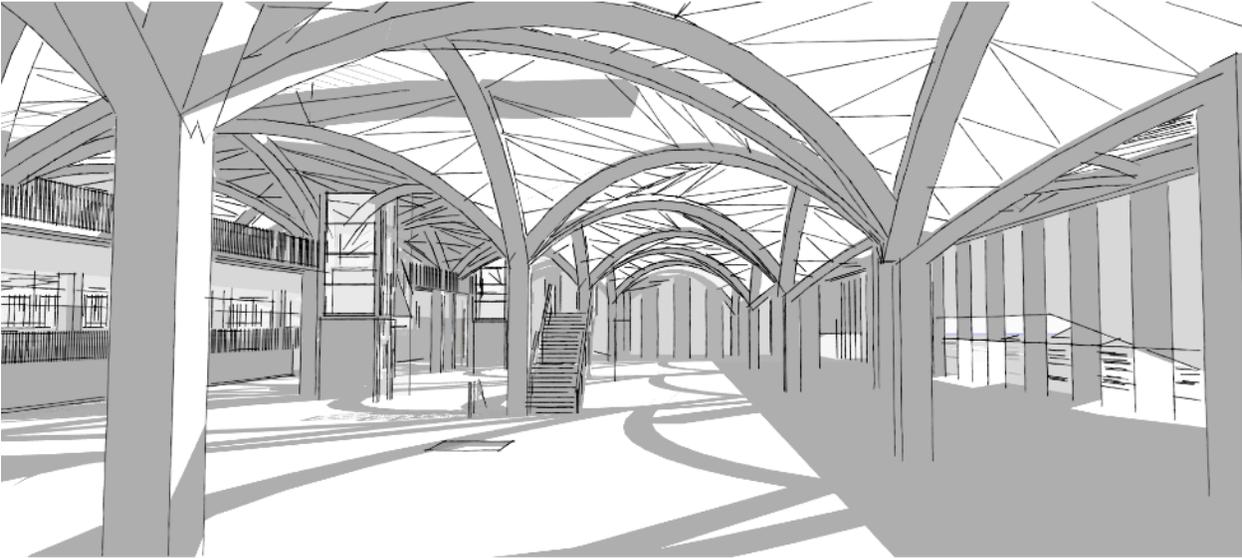


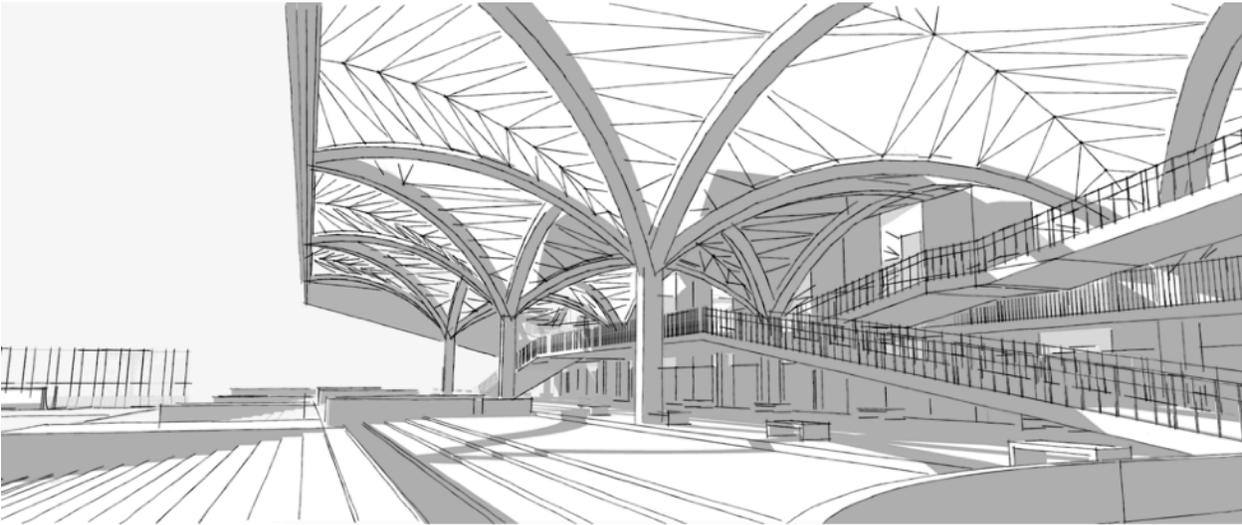
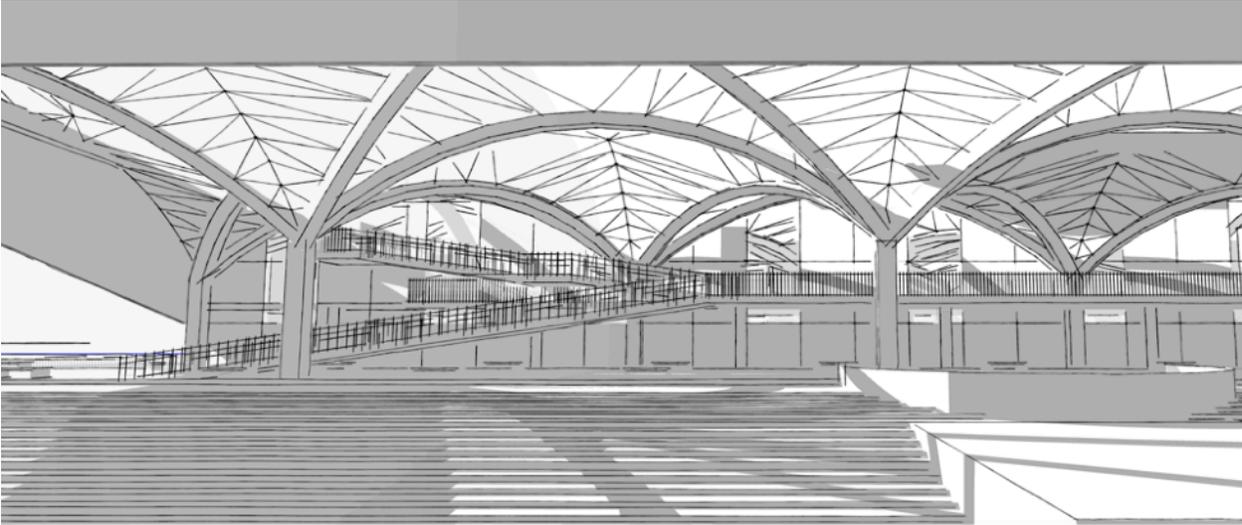


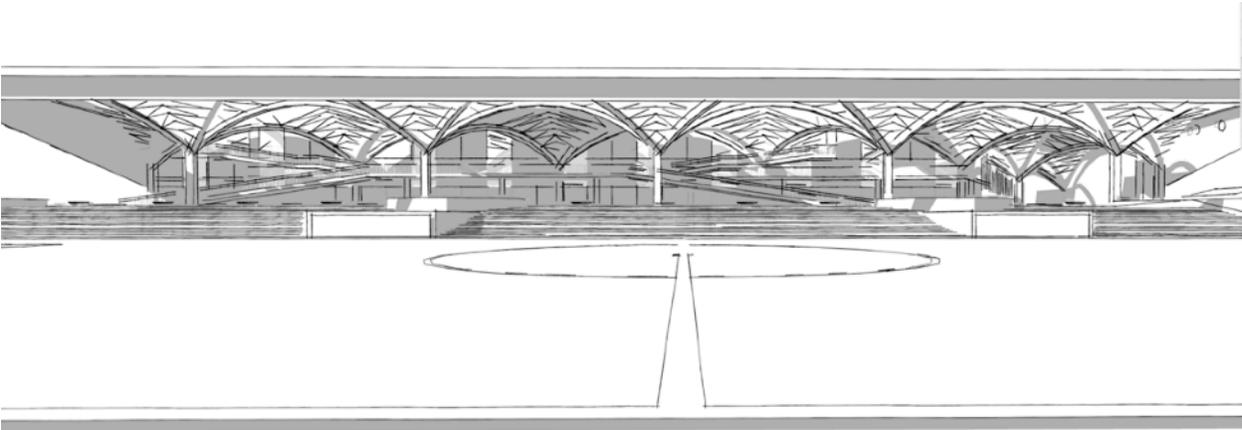












6. SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

Un hospital de alta o mediana complejidad debe ser un edificio de alto estándar de habitabilidad, y a la vez, posee un gran potencial de consumo energético e impacto ambiental en todo su ciclo de vida. La incorporación de nuevas tecnologías y mayores estándares de habitabilidad en la infraestructura hospitalaria hace necesario el control de los consumos energéticos y del impacto medioambiental asociado a su construcción y operación bajo el concepto de desarrollo sostenible. En la construcción, la sostenibilidad se refiere a cómo los atributos de las actividades, productos, o servicios utilizados en las obras de construcción, contribuyen al mantenimiento de los componentes y funciones del ecosistema para las generaciones futuras. Los componentes del ecosistema incluyen plantas y animales, así como a los seres humanos y su entorno físico. Esto incluye para los humanos, un equilibrio de los elementos clave de las necesidades humanas: condiciones económicas, medioambientales, sociales y culturales para la existencia de las sociedades. .

Una construcción sostenible, por lo tanto, balancea el rendimiento social, ambiental y económico de la inversión, con una visión sistémica que incorpora todos los impactos asociados en el ciclo de vida de la edificación. Es así que una edificación sostenible considera la obra desde su nacimiento hasta su muerte, incluyendo una preocupación por la sostenibilidad de cada elemento del proyecto:

- Las materias primas para la fabricación de productos de construcción, desde su extracción hasta la manufactura y su distribución y transporte. Un edificio sostenible hace un uso eficiente de las materias primas (materiales respetuosos con el medio ambiente, provenientes de fuentes renovables, con ciclo de vida extendido, reutilizables).
- El proceso de construcción de la obra (movimiento de tierra, montaje, mano de obra).
- El edificio en sí, su vida útil y condiciones de operación y mantenimiento.
- Los procesos de demolición del edificio, desecho y reciclaje de residuos, incluida su capacidad de reabsorción por el medioambiente

. Un hospital o cualquier edificio asistencial sostenible debe consumir una cantidad mínima de energía y agua durante su ciclo de vida; generando a su vez, una cantidad mínima de desechos y contaminación, usando un mínimo del suelo e integrándose con el entorno natural (rendimiento ambiental), además de satisfacer las necesidades de los usuarios y crear un ambiente interior saludable (rendimiento social), a un costo viable (rendimiento económico).

Sala de generadores



2408,9 x 965,1 x 1258,1 (mm)

En cuanto a la sala de generadores, en consideración a la ocupación del espacio tanto por generadores eléctricos, como cualquier otro artefacto (cajas eléctricas, motores o bombas de agua, etc), que se habilite, se recomiendan pasillos de no menos de 1,2 mt de ancho, un espacio de acción de radio de 3 mt.

Debe ser un recinto cerrado, libre de humedad y con ventilación para la disipación del calor generado.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/99043/WHO_HSE_GCR_2014.1_eng.pdf;jsessionid=B33742BD04DF70A1426E5A9634F648EE?sequence=1
2. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258804/9789242565133-fre.pdf?sequence=1>
3. <http://medbox.iiab.me/modules/en-cdc/www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/gdd/stories/guatemala-resourceful-eoc.html>
4. <https://www.cdc.gov/cpr/eoc.htm>
<https://www.cronista.com/clase/trendy/Gestion-del-caos-por-que-administrar-el-cambio-no-es-para-cualquiera-20190920-0004.html/>
5. <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/en-las-entradas-del-virus-el-extenuante-trabajo-de-los-equipo-de-salud-en-dos-de-las-clinicas-con-mas-casos-en-santiago/E3QTT7B3DRDVXL27FFN2IZN6YY/>
6. <https://radio.uchile.cl/2020/07/17/balance-covid-19-del-minsal-chile-esta-visualizado-a-3-tipos-de-vacunas/>
7. <https://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/el-sistema-mundial-de-informacion-sanitaria/sistema-mundial-de-informacion-sanitaria/>
8. <https://informaalminuto.cl/se-cumple-diez-anos-del-terremoto-de-chile-de-2010/>
9. <https://gestion.pe/peru/politica/fiscalia-chile-acusa-seis-ex-funcionarios-fallida-alerta-tsunami-2010-60359-noticia/>
10. <https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/protestas-chile-octubre-2019-imagenes-videos/>
11. <https://www.minsal.cl/minsal-dispone-de-3-300-ventiladores-mecanicos-para-emergencia-sanitaria-por-covid-19/>
12. <https://www.securitasperu.com/segmentos/edificios-corporativos-y-oficinas/>
13. <https://corporativo.mapcity.com>
14. <https://arquitecturayempresa.es/noticia/el-ingeniero-que-eclipso-los-arquitectos-pier-luigi-nervi>
15. <https://arquitecturaviva.com/obras/club-de-golf-haesley-nine-bridges>

