

Espacios de Resiliencia:
**Ex instituto Teletón
Coquimbo,**
Recuperando Espacios
en Zonas de Riesgo.



Planteamiento Integral del
Problema de Título

Espacios de Resiliencia:
**Ex instituto Teletón
Coquimbo,**
Recuperando Espacios
en Zonas de Riesgo.

Francisca Fabiola Cortés Espejo
Licenciada en Arquitectura

Profesor Guía: Lorenzo Berg Costa
Ayudante: Natalia Cruz

Proceso 2020 -2021



PERSONAS CONSULTADAS

Carlos Sepúlveda.

Arquitecto, Procesos de Reconstrucción SECPLAN, Municipalidad de Coquimbo

Claudia Maturana.

Arquitecta, SECPLAN, Municipalidad de Coquimbo.

Giglio Areyuna A.

Ingeniero Industrial, Departamento de Administración, Municipalidad de Coquimbo.

Raúl Salazar.

Supervisor Seguridad, Depto. de Administración, Municipalidad de Coquimbo.

Carmen Paz Castro Correa.

Profesora Titular, departamento de Geografía FAU, U. de Chile.

Isabel Alt.

Arquitecta, Magister en Urbanismo, FAU, U de Chile.

Claudia Torres G.

Arquitecta, Académica departamento de arquitectura FAU, U. de Chile.

ÍNDICE

0. Resumen

1. Presentación del tema.

- 1.1. Planteamiento del Problema.
- 1.2. Motivaciones
- 1.3. Fundamentos
- 1.4. Objetivos.
 - General:
 - Específicos:

2. Marco Teórico: Entendiendo las zonas de riesgo.

- 2.1. Zonas de Riesgo / Zona de riesgo de inundación por tsunami.
- 2.2. Procesos de Recuperación: El concepto de Resiliencia.
- 2.3. Regulación Normativa
- 2.4. Reflexiones en torno al marco teórico.

3. Fundamentos de la elección del Caso.

- 3.1. Criterios para la elección del caso.
- 3.2. Análisis de posibles Casos.
- 3.3. Elección del Caso.

4. Terremoto y tsunami Coquimbo 2015

- 4.1. Antecedentes Generales
- 4.2. Consecuencias de una catástrofe

5. Localización: Contexto en el que se inserta el proyecto.

5.1. La comuna de Coquimbo.

- 5.1.1. Antecedentes generales de la comuna:
- 5.1.2. Reseña Histórica:
- 5.1.3. Terremotos y tsunamis en la historia de Coquimbo:
- 5.1.4. Plan Regulador Comunal
- 5.1.5. Equipamiento Cultural

5.2. Barrio Baquedano.

- 5.2.1. Localización dentro de la comuna.
- 5.2.2. Historia del Barrio:
- 5.2.3. Situación actual.
- 5.2.4. Plan Maestro Barrio Baquedano (Zona 0)

ÍNDICE

6. Caso de Estudio: Ex Instituto Teletón Coquimbo.

- 6.1. Reseña Histórica:
- 6.2. Antecedentes del proyecto
- 6.3. Estado Actual:
- 6.4. Normativa asociada al caso de estudio.

7. Diagnóstico del caso de estudio: (FODA)

8. Propuesta de proyecto

- 8.1. Idea de proyecto
- 8.2. Estudio de referentes
- 8.3. Programa y usuario
- 8.4. Criterios de intervención / Estrategias de diseño
- 8.5. [Propuesta urbana](#)
- 8.6. [Propuesta arquitectónica](#)
- 8.7. [Propuesta estructural constructiva](#)
- 8.8. [Propuesta de gestión y mantenimiento](#)

9. Reflexiones personales.

10. Bibliografía

0. RESUMEN

Los efectos físicos de un terremoto o de un tsunami pueden ser reparados en el tiempo, sin embargo, hay recuerdos, dolores y emociones que van más allá, y permanecen por períodos mucho más largos.

Cuando se inaugura un instituto teletón en alguna región, esto supone un gran alivio para los niños y las familias, que se atienden en esta institución, sumado a amigos, vecinos y conocidos que entienden el valor de este centro de rehabilitación. En general, las comunidades completas entienden la importancia de los centros Teletón, por lo que el 2015, cuando el tsunami de Coquimbo asoló el Barrio Baquedano y por ende al Instituto Teletón, que formaba parte del Barrio, significó una gran pérdida, que se resiente hasta hoy en día.

Han pasado 5 años desde que ocurrió el tsunami, que afectó al Barrio Baquedano y dejó inhabilitado el ex Instituto Teletón Coquimbo, si bien los daños físicos que sufrió el inmueble afectaron principalmente a sus elementos livianos, artefactos y mobiliarios, la posibilidad de que ocurriera nuevamente un tsunami, limitó la posibilidad de que el edificio volviera a sus funciones originales, quedando, de esta manera, abandonado.

Hoy este inmueble en desuso es parte uno de los barrios más antiguos de la ciudad, contiguo al casco histórico de Coquimbo, y con muy buena conectividad, sumado a la relevancia que alguna vez tuvo el edificio y la carga historia – emocional que se generó con el tsunami del 2015, las dependencias de lo que fue el ex instituto teletón Coquimbo representan actualmente una posibilidad de desarrollo de infraestructura para la ciudad.

De esta forma, el estudio que se desarrolla para esta propuesta, busca entender las zonas de riesgo, para lograr conformar una base que nos permita conocer y entender edificaciones congruentes con los desafíos que suponen estas zonas, para con ello, proponer una recuperación del ex Instituto Teletón Coquimbo, aprovechando el buen estado de su estructura y conservando su carácter de servicio comunitario, entendiendo que esto no es solo una edificación aislada, sino que forma parte de un barrio y de una comunidad.



CAPÍTULO 1:
PRESENTACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Las características geográficas del país (Chile) conllevan un complejo escenario en términos de riesgos naturales: no solo se ubica en el denominado “cinturón de fuego del Pacífico” que atraviesa la cordillera de Los Andes –una zona con intensa actividad sísmica y volcánica—, sino que también posee una condición eminentemente costera que, combinada con lo anterior, convierte a este territorio en uno altamente vulnerable a tsunamis.” (Brain I., Mora P. 2012).

El 2015, distintas localidades de la región de Coquimbo sufrieron a causa del terremoto de Illapel y el tsunami de Coquimbo, si bien, el terremoto en el sector de Illapel generó derrumbes en construcciones de adobe y daños en distintas escalas en todo ese sector, lo más devastador fue el tsunami de Coquimbo, el cual arrasó con el sector de Baquedano y dañó otros sectores costeros en la comuna de Coquimbo y La Serena.

Ante esta situación se despertaron, nuevamente los cuestionamientos ante una problemática recurrente en nuestro país, el habitar en las zonas de riesgo, y la vulnerabilidad permanente de las amenazas naturales. Cuando ocurren estos sucesos en zonas habitadas, los daños que pueden causar son desastrosos, y en muchos casos, los vestigios de esos daños pueden llegar a ser permanentes.

Centrándose en las consecuencias del tsunami ocurrido en el 2015, y sus repercusiones en el sector Baquedano, entenderemos la problemática central de esta propuesta, en el proceso de recuperación post tsunami y en específico en el rescate de un edificio icónico dentro del barrio, El Ex Instituto Teletón Coquimbo, entendiendo que existe un vestigio, un recuerdo, incluso un miedo asociado al habitar en una zona de riesgo, que ya fue afectada y que puede volver a serlo. Es importante entender, cuál es el proceso de recuperación que permite una coexistencia entre el inmueble y el riesgo inevitable.

Ante esto surge un cuestionamiento central dentro de esta propuesta; ¿Cuál es el valor de recuperación de un inmueble dañado en una zona de riesgo?, y otros cuestionamientos complementarios tales como; ¿Cómo es o debe ser la arquitectura en zonas de riesgo? Y ¿Cómo recuperar un inmueble dañado por un tsunami?

1.2. MOTIVACIONES PERSONALES

Existía y existe un interés personal por trabajar en la ciudad de Coquimbo, es una ciudad que he conocido y en la que, vivido casi toda la vida, por otro lado, el trabajar con la temática de las zonas de riesgo, los terremotos y tsunamis, viene asociado a la experiencia personal, no solo por ser de la ciudad de Coquimbo, sino porque, yo también viví el terremoto y pude ser testigo de los daños que causó el tsunami y como estos aún persisten hasta la actualidad.

El 2015 fue mi último año en Coquimbo Ante de partir a Santiago a la Universidad , por lo que, durante el terremoto yo me encontraba en mi vivienda familiar, era 16 de septiembre por lo que estábamos en modo fiestas patrias, y preparábamos empanadas con mi madre, toda la celebración se vio interrumpida, cuando comenzó el movimiento sísmico, nos quedamos en el patio, durante los 3 minutos que duró el movimiento, vimos cómo se movían los postes, los árboles, cuando se cortaron los cables del tendido eléctrico, escuchamos cómo caían cosas dentro de la casa, a los perros ladrar, los autos sonar y a vecinos gritar, cuando pasó todo, entramos a la casa, pero no por mucho tiempo, a los pocos minutos vino la primera y más fuerte réplica post terremoto, así que nuevamente salimos y nos quedamos en el patio hasta que unos 15 min después de la réplica llegara mi hermana, después salimos al pasaje como casi todos los vecinos, no había luz, y tratan de calmar a los más alterados, vino otra réplica, más suave y corta, pero igualmente angustiante, a los pocos minutos comenzaron a sonar los teléfonos, las alarmas de tsunami, pidiendo evacuar la zona costera, nosotros estábamos en zona segura, por lo que, no necesitamos evacuar, paso el rato y ya un poco más calmados nos fuimos a dormir, aunque las réplicas poco lo permitieron. Al día siguiente, nos dimos cuenta de todo lo que sucedió, aún sin luz, la radio (a pilas) fue nuestra fuente de información, a través de ella nos enteramos de lo que había pasado, la destrucción en Illapel, y como el tsunami había dejado el Barrio Baquedano, todo Coquimbo se paralizó, la fiesta de la Pampilla que estaba siendo inaugurada cuando comenzó el sismo, tuvo que ser suspendida, las clases se suspendieron, se decretó toque de queda, en resumen... comenzó el modo emergencia.

Los daños que dejó el terremoto y parte del miedo que provocó aún persisten y siguen muy vigentes en la actualidad, la idea de que pueda suceder nuevamente es lamentablemente una posibilidad no muy lejana, y es esto mismo, parte de lo que me motiva a trabajar en estas zonas y buscar formas de recuperar espacios, que si bien, se entiende que están en zonas de riesgo y es inevitable que vuelvan a sufrir daños, también existe una memoria detrás de estos espacios, existen recuerdos y momentos, que un tsunami no se va poder llevar. Trabajar con el edificio del ex teletón, está asociado a esta memoria, dentro del barrio Baquedano el ex teletón, fue un edificio importante no solo para el barrio, sino que para la región, el trabajo que hacían era para todos los niños que lo necesitaran y esto mismo hizo que post el tsunami, voluntarios de todas partes, que entendían la importancia de este espacio, fueran ayudar en el proceso de limpieza y a tratar de recuperar lo que se pudiera del ex teletón, aunque poco después se entendió que no se podía volver a ocupar para sus funciones originales, por el riesgo que suponía, fue una pérdida que se resintió durante mucho tiempo.

1.3. CONSTRUCCIÓN DE UN ARGUMENTO PROYECTUAL

El tsunami del 2015 en Coquimbo arrasó con el barrio Baquedano, generando grandes pérdidas en todo el sector, una de las pérdidas más dolorosas fue la del ex instituto teletón Coquimbo, no se perdió solamente una infraestructura o maquinaria, sino que se perdió un espacio sumamente significativo y valorado por la comunidad de toda la región, y si bien, hoy se espera con ansias y esperanzas la inauguración de un nuevo instituto teletón Coquimbo, más moderno y con mejor infraestructura, el espacio abandonado en el barrio Baquedano y todos los vestigios del tsunami que aún prevalecen, traen a la memoria el dolor, el miedo y la angustia, que se vivieron hace ya cinco años.

La recuperación de este espacio debe hacerse entendiendo la significancia del edificio, su carácter intrínseco, y su historia, de tal manera que la intervención a realizar este lugar rescate la memoria que pesa sobre el edificio y el barrio, a la vez que devuelve a la comunidad un nuevo y seguro espacio de encuentro.

De esta forma, y teniendo en cuenta que el programa original de este espacio en desuso es inviable con su ubicación en una zona de riesgo, se plantea una intervención centrada en la reconversión, reparando la infraestructura donde sea necesario pero asignándole un nuevo programa que se adapte a las condiciones de riesgo de la zona, sin perder la identidad propia del lugar, destacando la capacidad de resiliencia del sector, manteniendo o recordando en parte de su infraestructura la historia o los hechos ocurridos y que nos llevaron a su condición actual.

Sumado a esto, se pretende dar una mejor conexión y vinculación al lugar, si bien, el espacio era reconocido, valorado y era entendido como parte del barrio Baquedano, su programa de centro de rehabilitación lo hacía permanecer hermético la mayor parte del tiempo, por lo que, salvo excepciones, su flujo se restringía a funcionarios, voluntarios, pacientes y familiares, es por ello que, parte de la intervención es darle mayor apertura y visibilidad al espacio, generando un vínculo que vaya más allá de la proximidad, el recuerdo o la admiración por la función que se realizaba en el lugar, sino que, se genere un reconocimiento identitario del espacio no solo como vecino de la comunidad, sino que, como parte de la comunidad.

1.4. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Generar a través de la recuperación y reconversión del Ex instituto Teletón Coquimbo, un espacio seguro para la comunidad del Barrio Baquedano, entendiendo esto como parte de la regeneración del Barrio en su totalidad.

Objetivos Específicos:

- Comprender y actualizar la situación del Barrio Baquedano a 5 años del tsunami.
- Analizar mecanismos eficientes de prevención, amortiguación y evacuación ante amenazas naturales, aplicables en la zona y al proyecto.
- Analizar el estado actual del edificio Ex Teletón, así como también sus proyecciones futuras y potencialidades de uso.

CAPÍTULO 2:
MARCO TEÓRICO
- CONCEPTUAL

2.1. ZONAS DE RIESGO/ ZONAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI.

Para poder entender las zonas de riesgo y más aún las zonas de susceptibles a inundaciones por tsunami, debemos entender los conceptos de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo.

Amenaza:

En términos generales una amenaza *"Es el peligro que representa para un sitio la posible ocurrencia de un evento catastrófico de origen natural o tecnológico en un periodo de tiempo determinado."* (ONAD, 1990). En Chile, las amenazas que se encuentran más latentes son aquellas de origen natural, *"La posición geográfica de Chile y las características físico-naturales de su territorio hacen que los eventos [amenazas] naturales extremos sean parte de su historia como país, los más recurrentes son terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas, sequías e intensas y concentradas precipitaciones que desencadenan inundaciones y desplazamientos."* (Dipecho, 2010.)

Una aclaración conceptual importante es que muchas veces se confunde la amenaza natural con desastre natural, sin embargo, este último concepto no existe, las distintas amenazas naturales, son un peligro latente, al ocurrir se convierten en eventos o sucesos naturales, su ocurrencia en zonas vulnerables o su encuentro con los bienes del hombre es lo que genera un desastre. *"En 2011 la Declaración de Chengdu indicó: "no existe lo que se conoce como desastres naturales. Las amenazas naturales – inundaciones, terremotos, deslizamientos y tormentas- se convierten en desastres como resultado de la vulnerabilidad y la exposición humana."* (Camus P., Arenas F., Mendoza F. 2017)

Vulnerabilidad:

"Es la condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a una amenaza, los cuales por su grado de información y capacitación o por su cantidad, ubicación, la conformación material, disposición funcional, etc., de que disponen, tienen un determinado grado de capacidad o inhabilidad para afrontar o soportar la acción del evento posible." (ONAD, 1990). Por otra parte, Camus, Arenas y Mendoza, reflexionan en torno a la vulnerabilidad mirada desde la intervención del ser humano, y como su intervención en el territorio es lo que aumenta la vulnerabilidad, planteando que *"La vulnerabilidad es multifactorial y corresponde al producto de la interacción de factores físicos, sociales, económicos y ambientales. La vulnerabilidad frente a las amenazas naturales se incrementa al ubicar poblaciones en zonas de riesgo como planicies o quebradas, al destruir bosques y humedales y dañar la capacidad de respuesta de los distintos elementos naturales. [...]En suma, más allá de las condiciones físico-naturales es la forma de ocupar el espacio la que genera los riesgos y expone a las comunidades a las catástrofes"*.

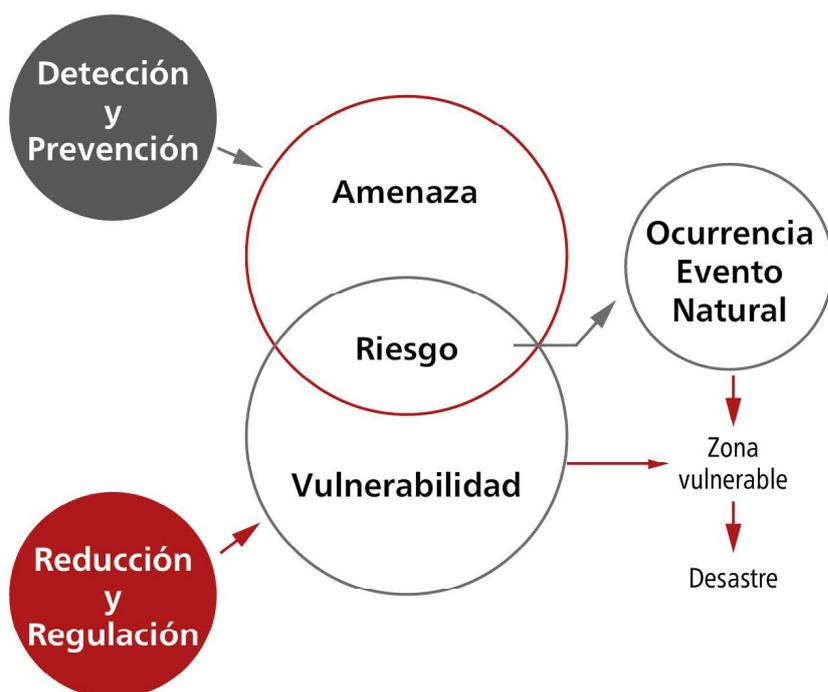
Riesgo:

"El riesgo se podría definir como la suma de la amenaza o cálculo de la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural potencialmente peligroso con la vulnerabilidad o exposición del proyecto y de las personas a ese evento natural adverso." (Camus P., Arenas F., Mendoza F. 2017), En términos simples, el riesgo es el resultado de la relación directa de los conceptos anteriores, para efectos de lo planteado como zonas vulnerables a amenazas naturales, no existe vulnerabilidad si no hay amenaza, así como tampoco, existe amenaza si no hay quien se exponga a ella.

2.1. ZONAS DE RIESGO/ ZONAS DE RIESGO DE INUNDACIÓN POR TSUNAMI.

De esta forma, en términos generales, las zonas de riesgos podrían ser definidas como aquellas zonas que se encuentran expuestas a una amenaza o más bien a la posibilidad de que una amenaza de diversa naturaleza afecte a determinado territorio. Centrándonos en las amenazas naturales, el estudio fundado de riesgos de la Municipalidad de Coquimbo define estas zonas como *"las zonas susceptibles a ser afectadas por un peligro geológico"*, y diversos documentos normativos la definen como la zona determinada por el instrumento de planificación territorial (IPT).

Teniendo en cuenta esto podemos decir que la presencia de una amenaza contante y los alcances que pueda a llegar a tener la misma sobre un determinado territorio, es lo que genera una zona susceptible a la amenaza, en el caso de la ocurrencia de un tsunami, el área susceptible a la amenaza sería toda aquella zona que alcanza o puede alcanzar un tsunami, ahora bien, cuando este territorio es habitado y las intervenciones del hombre disminuyen la capacidad de respuesta natural del territorio, surge la vulnerabilidad de la zona y de los habitantes, generando así una zona de riesgo, en este caso, de inundación por tsunami.



Relación entre los conceptos.
Fuente:Elaboración Propia, en base a
Camus P., Arenas F., Mendoza F. 2017

2.2. PROCESOS DE RECUPERACIÓN Y EL CONCEPTO DE RESILIENCIA.

Proceso de Recuperación: Protocolo establecido.

Post la ocurrencia de un evento natural, existe un proceso de respuesta que se encuentra establecido y regulado por y para los distintos niveles de autoridad del estado, este proceso se encuentra inmerso en lo que llamamos ciclo del riesgo, que establece el ciclo de un evento destructivo sobre una zona determinada con resultado de catástrofe.

Ante la situación de catástrofe se activan los protocolos establecidos y que generalmente conllevan que se declare Estado de excepción constitucional por catástrofe, se determine un jefe de defensa nacional, que toma el control de la zona y con el establecimiento de las primeras medidas se da paso a las fases de respuesta establecidas por la ley de presupuestos:

1. Emergencia:

Comienza desde el momento en que se da la primera respuesta post evento natural, aquí se establecen las primeras medidas que aseguren el bienestar de la población, así como el diseño estratégico de las medidas necesarias para solucionar los problemas de diverso orden, generados por la catástrofe.

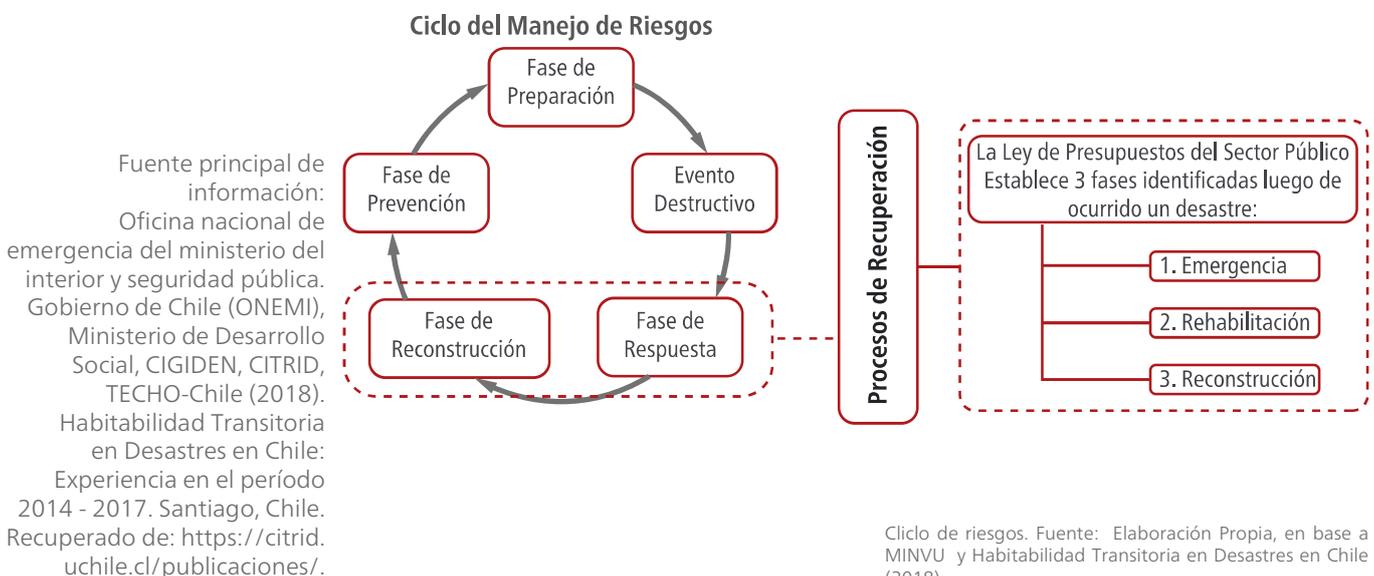
2. Rehabilitación:

Esta es una fase de transición en la cual se recoge, sistematiza y preparan los lineamientos generales y las características concretas y específicas que tendrá la implementación de la fase final de Reconstrucción.

En esta fase se abordan principalmente soluciones transitorias como las viviendas de emergencia y se ejecutan acciones concretas como el despeje de caminos, retiro de escombros y habilitación de algunos servicios básicos.

3. Reconstrucción:

Esta fase dice relación con reconstruir la infraestructura permanente, logrando recuperar al menos, el estado inicial a la emergencia.



2.2. PROCESOS DE RECUPERACIÓN Y EL CONCEPTO DE RESILIENCIA.

Como ya mencionamos, existe este proceso de respuesta establecido ante una catástrofe, sin embargo, estos procesos no siempre responden en los tiempos que la población necesita. Si bien, las dos primeras fases del proceso de respuesta (emergencia y rehabilitación), suelen ser casi inmediatos, el proceso de reconstrucción es el que toma más tiempo, he incluso años, por lo que, las personas suelen comenzar **un proceso espontáneo de reconstrucción** con sus medios o a partir de las mismas viviendas de emergencia, que les pudieron entregar en un inicio.

El proceso burocrático que conlleva la obtención de fondos para la reconstrucción, la preparación técnica, los distintos procesos aprobatorios, y otros tipos de gestiones, alargan el proceso un tiempo excesivo, en el que, además, se generan cambios, en las construcciones, en las situaciones de las familias, en el que incluso pueden suceder nuevamente eventos naturales. Esto más allá, del entendimiento que se pueda tener sobre los procesos burocráticos, y que obviamente esto debe tener un proceso de preparación, para ejecutar de la mejor manera la reconstrucción, siendo un país donde los eventos naturales de distinta índole son una amenaza constante, este tipo de procesos deberían estar mejor preparados.

EL concepto de resiliencia

Cuando hablamos de la reconstrucción o recuperación post un evento natural, surge casi de manera inmediata el concepto de resiliencia, esta capacidad de "levantarse" o sobreponerse ante una situación adversa, es algo, que se ha ido aprendiendo con el pasar de los años y con la ocurrencia de uno tras otros eventos naturales.

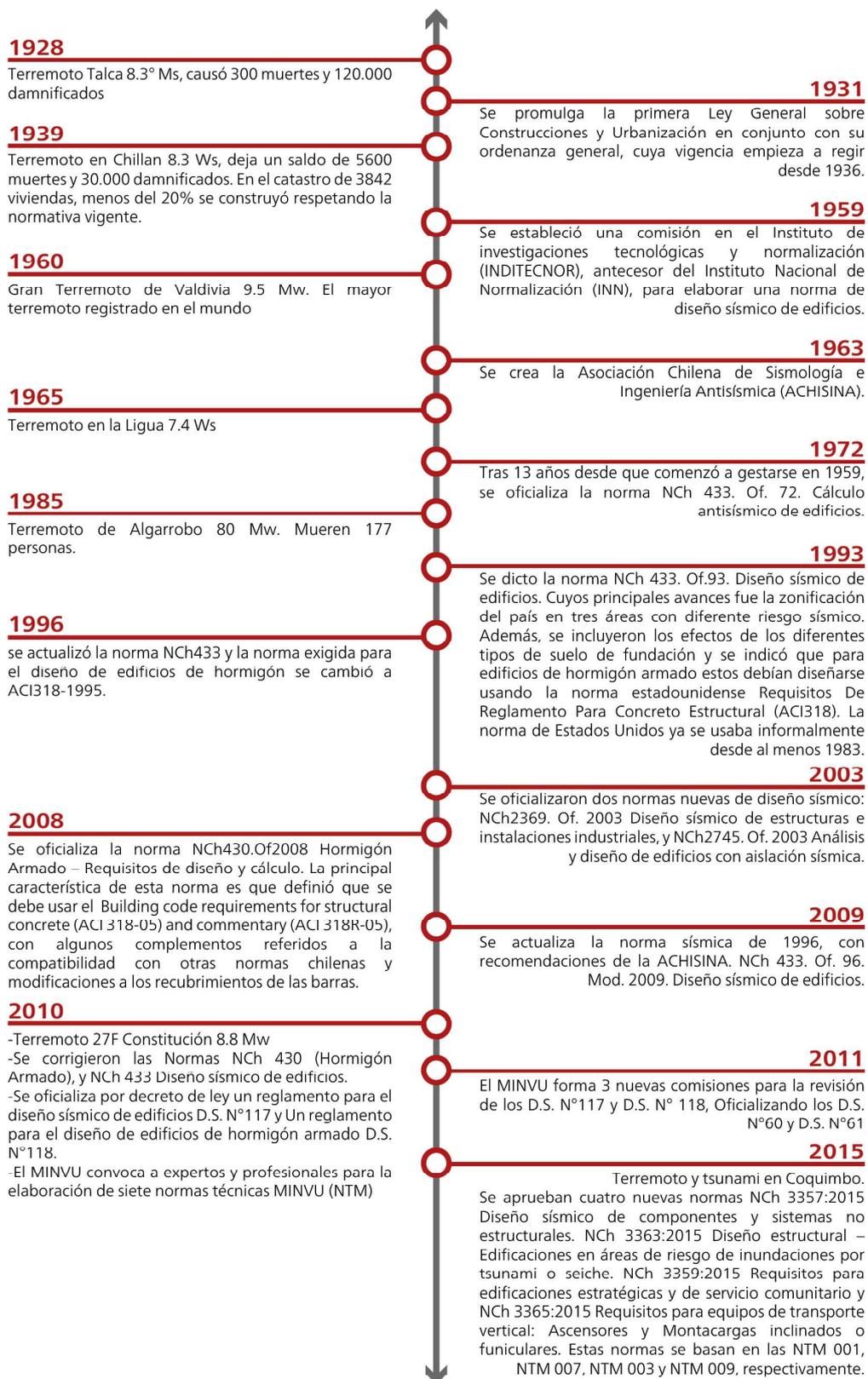
La resiliencia de forma general *"Se define como la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas."* (CChC. 2018).

En este sentido y retomando el concepto de vulnerabilidad, debemos entender que toda comunidad expuesta a una amenaza natural, es vulnerable, pero también cuenta con cierto grado de resiliencia, anteriormente se mencionaba que las comunidades manejan cierta información, tienen ciertas capacidades y también limitaciones, que los hacen más o menos vulnerables, extrapolando esto a la resiliencia, si una comunidad está mejor preparada ante una amenaza natural, no significa que no es vulnerable, pero sí, que es más resiliente.

Para terminar, debemos entender que la resiliencia no es una virtud o una característica intrínseca de las zonas de riesgo, sino que, también conlleva un proceso de aprendizaje, de capacitación y de difusión de información, que entregue herramientas que permitan sobreponerse ante estas situaciones.

2.3. REGULACIÓN NORMATIVA

Resumen histórico: Relación causal de algunos eventos sísmicos y los cambios normativos en materia de construcción en Chile.



Fuente: Elaboración Propia en base a: Santa María, H. y López-García, D. (2012). Capítulo IV: Normativa chilena de construcción: antes y después del terremoto de Maule. En Brain I. y Mora P. (Ed.), Emergencia y reconstrucción: El Antes Y Después Del Terremoto y Tsunami del 27F en Chile aprendizajes en materia habitacional, urbana y de seguros. (pp. 95-122). Santiago, Chile: Centro de Políticas Públicas UC.

2.3. REGULACIÓN NORMATIVA

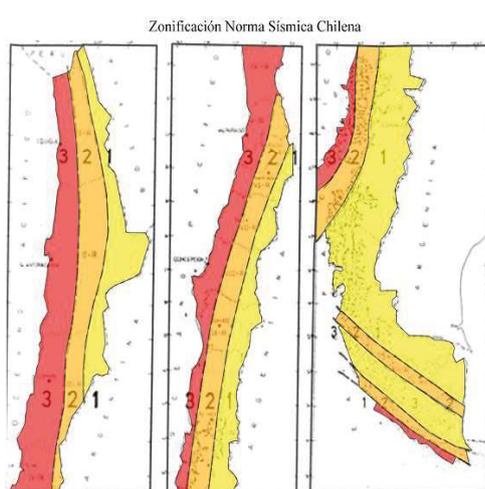
Normativas Vigentes Pertinentes al caso presentado

NCh 433. Of. 96. Mod. 2009. Diseño sísmico de edificios.

Esta norma está orientada a lograr estructuras que:

- Resistan sin daños a movimientos sísmicos de intensidad moderada
- Limiten los daños en elementos no estructurales durante sismos de mediana intensidad.
- Aunque presenten daños, eviten el colapso durante sismos de intensidad excepcionalmente severa.

Debido a que Chile es un país sísmico en toda su extensión, todas las edificaciones que se realicen deben considerar los requerimientos y especificaciones aquí expuestas, dependiendo de la zona y categorización según ocupación de la edificación en cuestión.



Zonificación Sísmica

- 1: Cordillera.
- 2: Centro.
- 3: Costa.

La zona de mayor riesgo es la zona 3, teniendo riesgos además de los sismos de tsunamis y maremotos.

Zonificación Sísmica
Fuente: Sabaj, R. (2008). pp.77.

Categorización de edificaciones según carga de ocupación.

I	Bajo riesgo para la vida humana en caso de falla.	Aislados o provisionales. No destinadas a habitación Ej: instalación de faenas.
II	Edificios cuya falla puede poner en peligro otras construcciones (I, III y IV)	Habitación privada, o de uso público (que no pertenecen a categorías I, III y IV).
III	Interesa otorgar seguridad a los usuarios y a los bienes.	Cuyo contenido es de gran valor o con aglomeración de personas. Ej: museos, bibliotecas, estadios, etc.
IV	Instalaciones cuyo uso es esencial en caso de catástrofe.	Gubernamentales, de servicio público. Ej: policías, hospitales, ONEMI, etc.

Categorización de edificios
Fuente: Elaboración Propia en base a: NCh 433. Of. 96.

Esta norma se complementa con el D.S. N°60 y algunas NTM que establecen requerimientos para algunos elementos específicos de las edificaciones, tales como elementos no estructurales (NTM 001), Ascensores o elementos verticales (NTM 008), etc.

2.3. REGULACIÓN NORMATIVA

NTM 007 Diseño estructural para edificaciones en áreas de riesgo de inundación por tsunami o seiche. Y NCh 3363:2015 Diseño estructural – Edificaciones en áreas de riesgo de inundaciones por tsunami o seiche.

La NTM 007 fue una respuesta ante los hechos ocurridos con el terremoto del 2010, y son normas referenciales, que sirvieron de base para la formulación de la NCh 3363:2015, por lo que su contenido es similar y establece lo siguiente:

Se aplica sólo a edificaciones que se construyan en territorios en que los instrumentos de planificación territorial y las leyes vigentes permitan edificar, y que se encuentran en áreas de riesgo de inundación definidas por los Instrumentos de planificación territorial (IPT).

El objetivo principal es reducir los daños y el riesgo de colapso en las estructuras ante un evento de inundación, sin que esto asegure el resguardo de los ocupantes dentro de la vivienda.

Se fijan criterios generales y requerimientos mínimos, tales como que las edificaciones en zonas de riesgo deberán estar diseñadas por un arquitecto o ingeniero civil, hace una diferenciación entre las edificaciones emplazadas en zona de riesgo como destinadas a la habitación, no destinadas a la habitación, refugios de evacuación vertical a zonas de seguridad y edificios estratégicos, demarcando los siguientes criterios para cada uno de ellos:

Definiciones Complementarias:

Seiche: Onda estacionaria en un cuerpo de agua encerrado o parcialmente encerrado. Los seiches y los fenómenos relacionados a seiche se observan en lagos, embalses, piletas, bahías, mares. La clave de requerimiento para formar un seiche es que tal cuerpo de agua esté, al menos, parcialmente delimitado, lo que permite la formación de ondas estacionarias.

Maremoto o tsunami: Serie de ondas marinas de ocurrencia natural que resulta de una perturbación rápida y a gran escala de la masa de agua, causada por terremotos, deslizamiento de tierras, erupciones volcánicas o impacto de meteoritos.

Sismo tsunamigénico: Sismo que da origen a un tsunami.

Estas definiciones están basadas en lo establecido en la NTM 007.

a. Edificaciones emplazadas en áreas de riesgo de inundación y zonas potencialmente inundables destinadas a la habitación:	Se deben proteger construyéndolas elevadas, sobre estructuras de soporte o sobre un relleno protegido, diseñados o verificados por un profesional especialista, o construyéndolas en terreno natural no perturbado, de modo que la zona destinada a la habitación se ubique sobre la cota de inundación, debiendo incluir un acceso libre hacia rutas de evacuación
b. Edificaciones emplazadas en áreas de riesgo de inundación y zonas potencialmente inundables y no destinadas a la habitación:	Cualquier edificación o parte de esta, con destino no habitacional, deberá construirse considerando algunas de las siguientes opciones: 1. Paso del agua sin mayores obstáculos. 2. Estructura con componentes estructurales que tengan la capacidad de resistir cargas hidrostáticas e hidrodinámicas y los efectos de flotabilidad debido a la inundación. 3. Tabiques colapsables bajo carga de tsunami que no pongan en riesgo la estructura principal de la edificación.
c. Refugios de evacuación vertical a zonas seguras:	Deben ser diseñadas de acuerdo a "Guidelines for Design of Structures for Vertical Evacuation from Tsunamis" FEMA P646 / June 2008"
d. Edificaciones estratégicas	NO se permite emplazar edificaciones estratégicas en zonas de riesgo de inundación

Fuente: Elaboración Propia en base a: NTN 007

Además de esto, se establecen los criterios de cálculos de carga y esfuerzo que deben soportar estas edificaciones y algunos métodos de protección para las edificaciones, teniendo en cuenta que las edificaciones deberán estar diseñadas y construidas considerando los efectos del sismo tsunamigénico, además del tsunami.

2.4. REFLEXIONES EN TORNO AL MARCO TEÓRICO.

Primero que nada, debemos tener presente que las zonas de riesgo de inundación por tsunami es algo que se presenta en todo el territorio nacional, Chile es un país sísmico y costero, ambas son condiciones innegables e inevitables. Ahora bien, estas zonas si representan un riesgo, pero esto no significa que no sean valiosas para para la comunidad, en general dentro del país, estas zonas están asociadas a la actividad pesquera y les significaron los primeros asentamientos a sus localidades, por lo que, además de ser una fuente laboral, son sectores históricos importantes para las ciudades.

La problemática con estas zonas, o más bien el riesgo que conllevan, son justamente los asentamientos humanos o más bien, cómo se realizaron estos asentamientos, en general estos surgieron de manera espontánea y precaria, con construcciones livianas o mal ejecutadas, que le significaron una mayor vulnerabilidad a las comunidades que residían en estas zonas. Esta vulnerabilidad es uno de los puntos más importantes, entendiendo que amenaza es inevitable, la vulnerabilidad es lo único que se puede buscar reducir, para que con esto los riesgos también se reduzcan (recordar que amenaza + vulnerabilidad = riesgo). Ahora, bien ¿cómo podemos reducir la vulnerabilidad de un entorno?, pues generando resiliencia, muchas veces la resiliencia es entendida o vista desde el punto de vista de la consecuencia, que la resiliencia surge después de un evento desastroso, que es la capacidad de sobreponerse, pero es importante entender que la resiliencia también, conlleva la prevención y la preparación, que te permite afrontar una situación desastrosa con mejores herramientas, y reduciendo los daños que éste pueda llegar a provocar.

Centrando el análisis en el proceso de recuperación que establece la ley de presupuestos, debemos entender que durante el proceso, se demarcan tres fases; emergencia, rehabilitación y reconstrucción; inmediatamente ocurrido el evento natural inicia la emergencia y poco después se inicia el proceso de rehabilitación, para así devolver servicios y condiciones mínimas para el funcionamiento del territorio afectado, en cuanto al proceso de reconstrucción es este el que conlleva un mayor tiempo y muchas veces nunca llega, y esto es lo que lleva a los procesos de recuperación espontánea, es decir, aquellos que son ejecutados por los mismos pobladores afectados y que no siguen ningún lineamiento legal.

Los cuestionamientos en este caso surgen justamente de los tiempos, más allá de la burocracia que involucran estos procesos, somos un país que sufre a causa de diversos eventos naturales constantemente y, aun así, los protocolos que se establecen funcionan solo hasta el punto en el que es posible el funcionamiento, la reconstrucción que busca devolver al menos el estado previo al evento natural, llega tarde, cuando las familias o afectados ya tomaron acciones o simplemente no llega. El problema con esto es que al dejar rezagada la reconstrucción, o no ejecutarla de buena manera, o con el mismo nivel en todo el territorio afectado, aumenta la vulnerabilidad y por ende los riesgos.

En cuanto a la normativa existente, si bien, cada vez se va avanzando más en esta materia, los avances se van a haciendo como una consecuencia y no a modo de prevención, y aun así aplicarlas a zonas que ya se encuentran consolidadas, es sumamente difícil, por lo que, es posterior a un evento natural, en el que se puede buscar reconstruir siguiendo las normas establecidas, pero sin un correcto proceso de reconstrucción esto es inviable.

CAPÍTULO 3:
ELECCIÓN DEL CASO

3.1. CRITERIOS PARA LA ELECCIÓN DEL CASO

Tomando a las zonas de riesgo de inundación por tsunami, post la ocurrencia de un evento natural como problemática principal, se elige trabajar en Coquimbo, ya que además de la existencia de un interés personal de trabajar en esta zona, fue el escenario de uno de los últimos tsunamis ocurridos en el país, cuyos daños persisten hasta la actualidad.

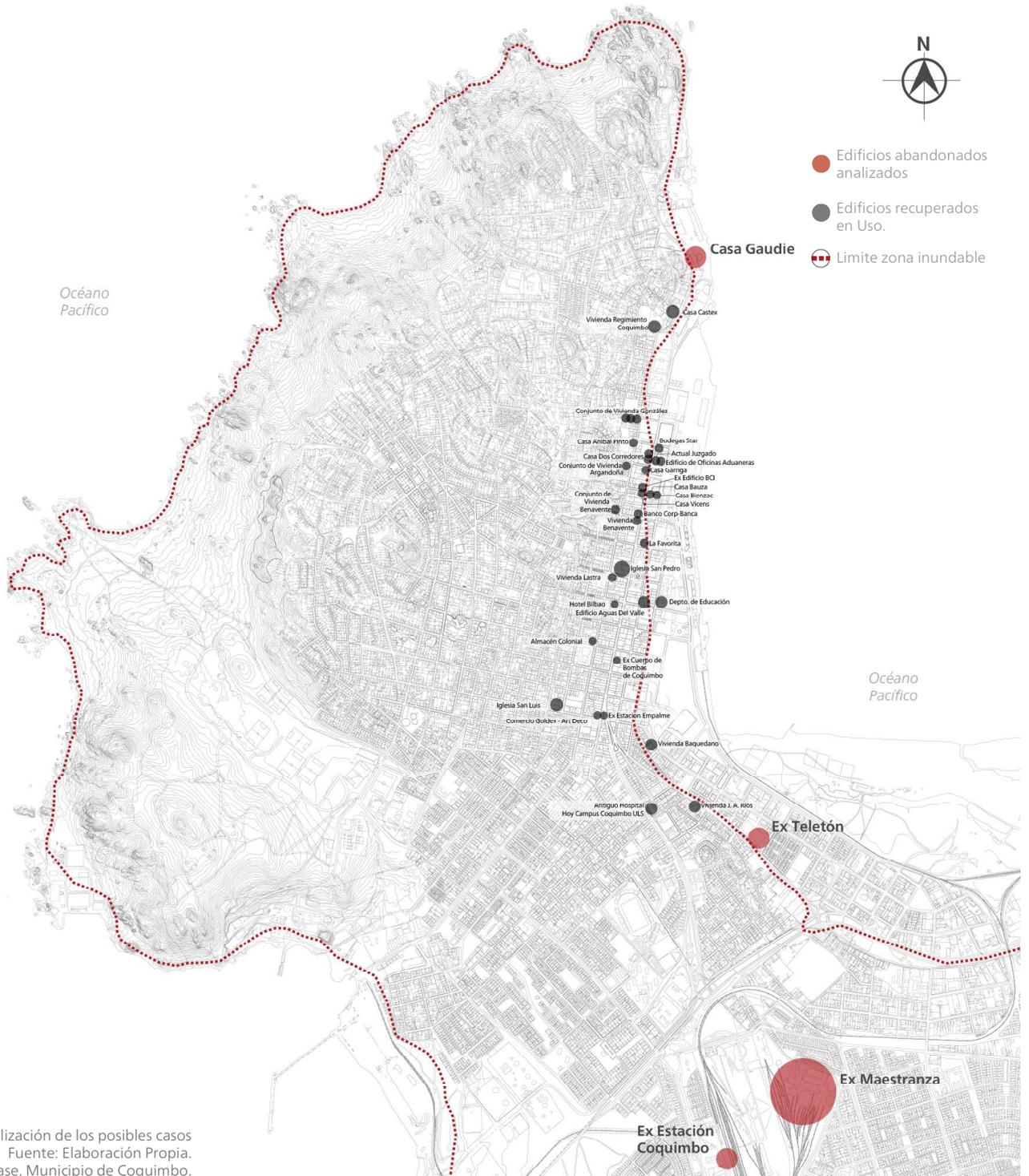
Siendo consiente de los daños causados y que puede llegar a causar un próximo tsunami, se fijan ciertos criterios que nos ayuden a la elección del lugar; después de un evento natural, hay construcciones que desaparecen, otras que se reconstruyen y otras que quedan abandonadas, estas últimas serán el objeto a utilizar, siendo Coquimbo, y más en su zona céntrica (que se encuentra en zona de riesgo), un sector densificado y con poco espacio disponible, trabajar con los edificios abandonados es una posibilidad de desarrollo, para esto también se tiene en consideración que esté en condiciones recuperables, pues si se encuentra totalmente destruido la posibilidad de reconversión es mucho menor. Por otro lado, y teniendo presente que nos encontramos en un escenario post catástrofe, hay que tener presente las intenciones de recuperación, si existe un real interés por el lugar o el edificio, esto ya sea por parte de la comunidad, porque existe una relación significativa con el inmueble, o de las autoridades, locales o gubernamentales, para evitar los focos de inseguridad, para potenciar la zona, para entregar algún equipamiento, etc. Sumado a esto, también debemos tener en cuenta la propiedad del edificio, si es propiedad pública o privada, y relacionado a esto, las posibilidades de ingreso al posible inmueble, pues si pertenece a un privado, puede que el ingreso sea dificultoso, y por otro lado, si es público se deben tener presentes que gestiones se deben hacer para poder ingresar en caso que esté cerrado o por el contrario si está abierto a la gente saber si es continuo o tiene horarios.



Relación entre los criterios de elección
Fuente: Elaboración Propia.

3.2. ANÁLISIS DE POSIBLES CASOS

Los edificios a analizar se seleccionan dada su condición de abandono, en el plano se muestran distintos edificios que por su valor histórico, se encuentran restaurados y en uso, algunos para su uso original y otros reconvertidos. En el caso de los cuatro edificios seleccionados, estos se encuentran en abandono desde distintas épocas, sin embargo, tienen un valor intrínseco en cada de uno de ellos, que los vuelve objeto de análisis.



Localización de los posibles casos
Fuente: Elaboración Propia.
Plano Base, Municipio de Coquimbo.

3.2. ANÁLISIS DE POSIBLES CASOS

3.2.1. Casa Gaudie

Localización:

Se emplaza en Regimiento Coquimbo N°160, cercana al puerto militar de Coquimbo, es una calle y una zona principalmente de tránsito, ya que lleva al Fuerte Lambert y es la principal vía de circulación del transporte público hacia el sector de la parte alta.



Emplazamiento Casa Gaudie

Fuente: Elaboración Propia. Imagen base Google Earth

a. Antecedentes:

- Construida en 1940, está considerada como inmueble de conservación histórica.
- Construcción tipo fortaleza, con base de piedra y muros de adobe.
- Uso original, Vivienda, actualmente se encuentra abandonada.
- La construcción se encontraba en un estado recuperable hasta el terremoto y tsunami del 2015, donde resultó muy dañada.
- La propiedad corresponde a privados, específicamente a los fundadores de la Fundación Carmen Gaudie.

b. Intenciones de Uso:

- La fundación propietaria de la vivienda tiene intenciones de transformarla en un centro cultural o comunitario. De tal manera de continuar con el espíritu de la fundación de aportar al desarrollo de la Región de Coquimbo.
- La municipalidad como tal no ha manifestado ninguna intención de uso para la propiedad, sin embargo, si se comunicó con la fundación para ver que se podía hacer con el inmueble.
- Los vecinos, por su parte han solicitado a la municipalidad la demolición del inmueble, ya que este por el nivel de deterioro presenta un riesgo para los vecinos.



Casa Gaudie
Fuente: Diario El Día

Casa Gaudie
Fuente: Street View, Google Maps



3.2. ANÁLISIS DE POSIBLES CASOS

Localización:

Tanto la ex Estación como la Ex Maestranza Coquimbo, se encuentran cercanas al hospital San Pablo, y rodeados por zonas residenciales, entre ambas edificaciones se encuentran las vías férreas que actualmente son usadas por un tren que transporta carbón, salvo por el uso de las vías todo este espacio esta en abandono.



Emplazamiento Ex Estación y Ex Maestranza Coquimbo.
Fuente: Elaboración Propia. Imagen base Google Earth.

3.2.2. Ex Estación Coquimbo

a. Antecedentes:

- Fundada en 1861, se traslada a su actual ubicación en 1952.
- Se clausura en 1975, quedando abandonada.
- En el 2012, se incendian las bodegas de la estación.
- La propiedad corresponde a privados, específicamente Ferronort, aunque actualmente ex edificio de Gerencia y administración de Ferronort, aledaño a la estación Coquimbo se encuentra ocupado por la DIDECO de la municipalidad

b. Intenciones de Uso:

- No se manifiestan, intenciones de uso por ningunas de las partes involucradas.



Ex Estación Coquimbo.
Fuente: Vías en Silencio

3.2.3. Ex Maestranza Coquimbo

a. Antecedentes:

- Se funda en 1861, con la llegada del ferrocarril a Coquimbo.
- Localizada en las cercanías de la Ex estación Coquimbo, actualmente se encuentra abandonada e inaccesible.

b. Intenciones de Uso:

- No se manifiestan, intenciones de uso por ningunas de las partes involucradas.



Ex Maestranza Coquimbo.
Fuente: Vías en Silencio

3.2. ANÁLISIS DE POSIBLES CASOS

3.2.4. Ex Instituto Teletón

Localización:

Emplazado en lo que es el Barrio Baquedano, contiguo al centro. Su estrada principal se encuentra en la calle Carlos Mondaca y su acceso vehicular por el pasaje 21 de mayo. Esta cercano al mar y al humedal El Culebrón, y su entorno es una mezcla entre lo residencial y lo comercial.



Emplazamiento Ex Teletón

Fuente: Elaboración Propia. Imagen base Google Earth

a. Antecedentes:

- Se construye en un terreno cedido por la municipalidad en el sector de Baquedano, siendo inaugurado en el 2003.
- El 2015, Tras el Terremoto y Tsunami, el instituto se traslada de forma temporal a la Universidad Pedro de Valdivia. Dejando para siempre las dependencias de Baquedano, las cuales estan desuso hasta la actualidad.
- En enero de 2019, el instituto teletón entrega las dependencias del instituto a la municipalidad.

b. Intenciones de Uso:

- La Municipalidad, tiene intenciones de transformarlo en un espacio comunitario.
- Los vecinos, han pedido que se recupere el espacio en favor de la comunidad, ya que antes de la llegada del instituto, esos terrenos eran usados por los vecinos del barrio.



Ex Teletón
Fuente: Diario La Voz del Norte



Ex Teletón
Fuente: Diario El Día

3.2. ELECCIÓN DEL CASO

Criterio	Edificio			
	Casa Gaudie	Ex Estación Coquimbo	Ex Maestranza Coquimbo	Ex Instituto Teletón
Estado de Abandono o Desuso	●	●	●	●
Estado físico recuperable	○	●	○	●
Relación con la comunidad	B	○	○	●
	M	●	○	○
	N	○	●	○
Intenciones de Recuperación	●	○	○	●
Relación con la Problemática	●	○	○	●
Propiedad	Pública	○	○	●
	Privada	●	●	○
Posibilidad de Ingreso	●	●	○	●

● Si, Si aplica
 ○ No, No aplica / No Observado
 B: Buena
 M: Mala
 N: Nula

Fuente: Elaboración Propia.

A través del cruce de los edificios y sus estados actuales con los criterios antes expuestos, es posible apreciar que el instituto teletón es el que presenta las mejores condiciones para trabajar, la ex estación coquimbo y la ex maestranza se encuentran en zonas seguras por lo que se alejan de la problemática, además de presentar nula relación con la comunidad, la casa Gaudie, por su parte, se enmarca dentro de la problemática, sin embargo, se encuentra en un deterioro tal que es imposible la recuperación de este espacio y su vez esta condición irrecuperable, hace que tenga mala relación con la comunidad quienes piden su demolición, dejando así al ex instituto teletón como el caso de estudio elegido, ya que presenta un buen estado, existe interés tanto desde las autoridades, como de la comunidad y además es un edificio de propiedad municipal.



Casa Gaudie
Fuente: Diario El Día



CAPÍTULO 4:
**TERREMOTO Y
TSUNAMI DE
COQUIMBO 2015**

4.1. ANTECEDENTES GENERALES

Datos Específicos

- Magnitud: 8.4° en la escala de Richter.
- Epicentro: a 34 km Canela y 25 km de Illapel.
- Profundidad: 23 km.
- Hora local: 19:54
- Duración aproximada: 3 min
- Replica principal: 7° en la escala de Richter. Producida 24 min después del terremoto.
- Replicas mayores a 3°: 4220
- Pérdidas Fatales: 15 personas
- Provocó un tsunami con olas sobre los 4 mts.



Es el tercer sismo de mayor magnitud después del Gran terremoto de Valdivia (9.5° Mw) en 1960, y el Terremoto de Constitución (8.8° Mw) en el 2010. Este evento natural correspondió a un sismo interplacas, en la superficie de contacto entre las placas de Nazca y Sudamericana, en la que se provocó una ruptura de 200 km (Entre la península de Talinay y los Vilos).



Fuente: La Tercera, Columna Sismológica.

El terremoto afectó principalmente a Illapel y las localidades de carácter rural, en donde las construcciones más antiguas y de adobe, colapsaron ante el movimiento telúrico. Por otro lado, el tsunami provocado por este terremoto, asoló las costas de Coquimbo, La Serena y Tongoy, principalmente, además de otras localidades costeras. La agitación del mar comenzó solo 5 min después del sismo, y aunque no se esperaba que sucediera tan rápido, las personas evacuaron a zonas altas con la misma rapidez.

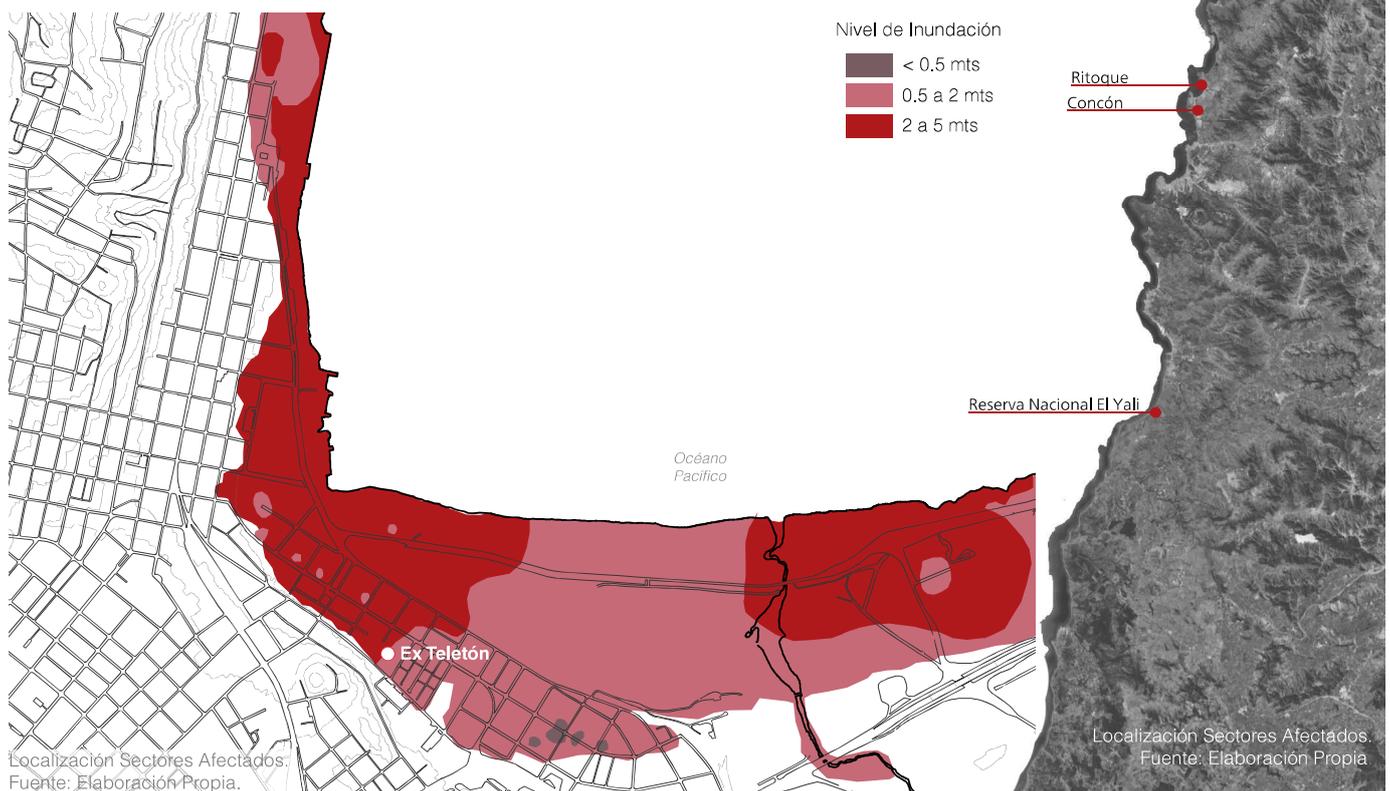
4.2. CONSECUENCIAS DEL TERREMOTO Y TSUNAMI

Quince personas fallecidas, cinco heridos de diversa consideración, 27.722 personas damnificadas, 2.442 viviendas destruidas y 2.712 con daños severos, cortes en el servicio eléctrico y de agua potable por lo menos por 2 días, daños en la torre antigua del hospital San Pablo, fue el saldo numérico de daños que dejó el terremoto y tsunami del 2015.

Las principales localidades afectadas fueron:

- Carrizalillo.
- La Serena.
- Coquimbo.
- La Herradura.
- Totalillo.
- Guanaqueros.
- Tongoy
- Puerto Oscuro.
- Caleta Toro.
- Caleta Sierra.
- Canela, Illapel.
- Los Vilos.
- Ritoque.
- Concón.
- Reserva Nacional El Yali.

Específicamente en la Comuna de Coquimbo, fue el tsunami el que causó mayores daños, el sector de Baquedano quedó completamente inundado y se perdieron edificaciones y mayor parte del barrio resultó con daños, además el centro histórico de Coquimbo también resultó inundado, y la caleta de Coquimbo que había sido reconstruida después de sufrir un incendio a principios del 2015, resultó nuevamente destruida.





CAPÍTULO 5: **LOCALIZACIÓN**

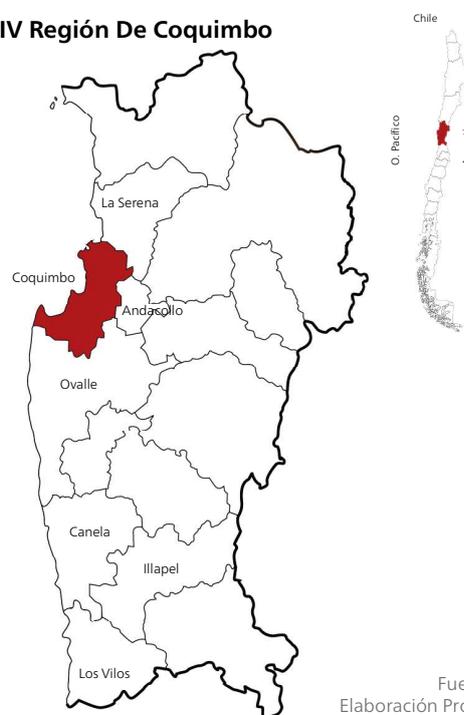
5.1. LA COMUNA DE COQUIMBO

5.1.1. Antecedentes Generales de la Comuna

Localización:

La comuna de Coquimbo es parte de la cuarta región; Región de Coquimbo, que se encuentra en la zona centro norte del país. Su capital es La Serena y limita al norte con la región de Atacama, al sur con la región de Valparaíso, al este con Argentina y al oeste con el Océano Pacífico. Su superficie es de 40.580 km² y está conformada por las provincias de Elqui, Limarí y Choapa. Sus principales centros urbanos son la conurbación La Serena-Coquimbo y la ciudad de Ovalle.

IV Región De Coquimbo



Fuente:
Elaboración Propia.

Geografía y Clima:

La geografía en general en la región es bastante accidentada, debido a los distintos valles y que la cordillera de los andes es bastante maciza en esta zona, además de que sus cordones se extienden hasta encontrarse con la cordillera de la costa, lo que hace alternar entre cumbres y valles constantemente. Dentro de lo que es la península de Coquimbo, El sector del Llano, la Parte Alta, y la pampilla se encuentran en cerros, los sectores de Baquedano, Centro, Guayacán, se encuentran en planicies.

Fuentes:

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
Recuperado de:

Geografía: <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region4/relieve.htm>

Clima: <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region4/clima.htm>

Demografía: https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/comunas_v

Jiménez, C. (2015). Centro Comunitario para Coquimbo en Guayacán Preservación de la memoria colectiva e identidad a través de la puesta en valor del patrimonio cultural local (Memoria de Título). Profesor Guía, Suhrcke G. Universidad de Chile. Santiago.

En cuanto al clima, hay que tener presente que la región de Coquimbo es una región de transición ya que se encuentra entre las zonas desérticas y templada mediterránea. A lo largo de toda la costa se presenta el clima de tipo estepárico costero o nuboso, su mayor característica es la abundante nubosidad; humedad (80% en Promedio), temperaturas moderadas, con un promedio de precipitaciones de 130 mm anuales con un período seco de ocho a nueve meses. En la parte interior de la región, por sobre los 800 msnm, se sitúa el clima de estepa cálido que se caracteriza por ausencia de nubosidad y sequedad del aire. Sus temperaturas son mayores que en la costa, las precipitaciones no son tan abundantes y los períodos de sequía son característicos.

Antecedentes demográficos de Coquimbo

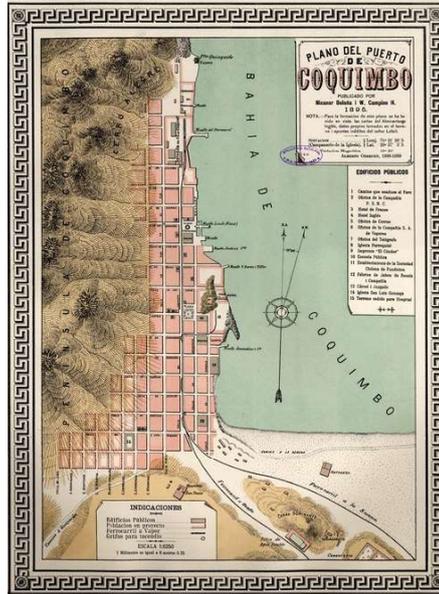
	Censo 2017	Proyección 2020	Variación
Comuna Coqbo.	227.730	256.735	12.74%
Región Coqbo.	757.586	836.096	10.72%

5.1. LA COMUNA DE COQUIMBO

5.1.2. Reseña Histórica

En sus orígenes Coquimbo por su condición de puerto natural, estuvo primeramente habitado por Indígenas Moluches, que ocupaban su territorio para la pesca, y generaron el nombre de la comuna, Coquimbo = “Lugar de aguas Calmas”, en lengua indígena. Luego el territorio fue ocupado por otros indígenas que son los más reconocidos en la zona, Los Chonos en la costa y los Diaguitas en los valles.

Luego del dominio incaico sobre la zona y la posterior llegada de los españoles, este territorio se siguió ocupando como una pequeña caleta de pescadores, hasta que, en el siglo XIX, el auge minero en la zona genera un crecimiento poblacional, lo que lleva a urbanizar la península de Coquimbo.



Coquimbo 1895.

Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile

En 1861, se genera un segundo auge con la llegada del Ferrocarril, además de ya tener una economía más variada, lo que permitió que en 1864 se le otorga el carácter de Departamento de Coquimbo, luego en 1867 se crea la municipalidad de Coquimbo, para finalmente en 1879, obtener el carácter de ciudad.

Ya con el carácter de ciudad y con la designación de un puerto más consolidado e importante, comienza una ola migratoria de alemanes, franceses, estadounidenses e ingleses, siendo estos últimos los que más destacan en la comuna, dejando su huella arquitectónica en lo que hoy se conoce como el “Barrio Inglés” de Coquimbo.

Actualmente la comuna de Coquimbo cuenta con una superficie de 1429 km² y una población al 2017 de 227.730 personas. Se encuentra dentro de la provincia del Elqui en la Cuarta región, ubicándose en el sector litoral de la comuna, su principal territorio se encuentra en la península de Coquimbo. (Centro de Coquimbo). En la comuna se identifican 8 localidades importantes, 3 urbanas (Coquimbo, Guanaqueros y Tongoy) y 5 rurales, (Pan de Azúcar, Tambillos, El Peñón, Totoralillo y Puerto Aldea.)

5.1.3. Terremotos y Tsunamis en la historia de Coquimbo

Siendo comuna ubicada en la costa Coquimbo, no solo se ve afectada por los terremotos, si no que por los tsunamis provocados por estos movimientos telúricos.

En el desarrollo de la historia de esta ciudad puerto, se ha visto afectada por diversos eventos naturales que han causado diversas consecuencias a su haber, los más significativos han sido:

5.1. LA COMUNA DE COQUIMBO

- **Terremoto de 1922:** El terremoto ocurrido el 10 de noviembre de 1922 con epicentro en Vallenar, tuvo una magnitud de 8.5° Richter, provocó un tsunami que afectó al borde costero de Coquimbo y obligó al traslado de algunos tramos de la línea de ferrocarriles de Coquimbo. Dejó un saldo aproximado de 1500 muertos y cerca de 2000 heridos.
- **Terremoto de 1943:** El terremoto ocurrido el 6 de abril de 1943, con epicentro en el mar a la altura de Ovalle, tuvo una magnitud de 8.2° Richter, provocó un tsunami de carácter menor, que no causó grandes daños, sin embargo, este terremoto dejó 12 víctimas fatales, 49 heridos y cerca 23.250 damnificados.
- **Terremoto de 1975:** Ocurrido el 13 de marzo de 1975, con epicentro en Coquimbo, se registró una magnitud de 6.9° Richter, si bien este sismo no provocó un tsunami, sí causó múltiples daños en infraestructura. Dejó un saldo de 3 víctimas, 18 heridos y alrededor de 28.415 damnificados.
- **Terremoto de 1997:** Datado el 14 de octubre de 1997, con epicentro 50 km de Punitaqui y con una magnitud de 7.1° Richter, a la ciudad de Punitaqui técnicamente en el suelo, además de afectar la infraestructura de las ciudades de Coquimbo, La Serena y Vicuña, principalmente. Este sismo dejó 8 víctimas, 360 heridos y 59.913 damnificados.
- **Terremoto de 2015:** Ocurrido el 16 de septiembre del 2015, con una magnitud de 8.4° Richter, y con epicentro en Canela Baja, localidad de Illapel en donde dejó en el suelo varias viviendas y con daños estructurales las que quedaron en pie. Este sismo provocó un tsunami que generó los mayores daños en la costa de Coquimbo y Tongoy, destruyendo viviendas, mercados e infraestructura vial. Dejó un saldo de 14 muertos (hay fuentes que dicen que 15), 5 heridos y cerca de 27.722 damnificados.



Terremoto 1922 y Terremoto 2015 Sector Baquedano.
Fuente: Universidad de La Serena

5.1. LA COMUNA DE COQUIMBO

5.1.4. Plan Regulador Comunal

El plan regulador actual, corresponde al segundo plan regulador de la comuna, reemplazando al anterior que databa de 1984 y estuvo vigente hasta que el actual, entrará en vigor en junio de 2019. Este plan regulador además de regular la zona urbana de Coquimbo incluye las zonas correspondientes a Guanaqueros y Tongoy, las cuales al igual que el sector de Coquimbo, tenían Instrumentos de Planificación Urbana desactualizados (P.R.C. de Tongoy 1988 - P.R.C. de Guanaqueros 1978).

Los IPT anteriores, se vieron sobrepasados debido a su antigüedad y por lo que se comenzó a gestar el nuevo PRC, que pudiera entregar los lineamientos acordes al crecimiento y desarrollo que ha tenido y sigue teniendo la ciudad. Con esto se buscaba poder regular las nuevas superficies construidas, no incluidas en el antiguo PRC, pero a su incorporar, las temáticas y miradas actuales sociales, económicas y sobre todo de sustentabilidad y sostenibilidad.

La zona urbana de Coquimbo contempla una gran superficie, y es por esto, que el plan regulador divide esta zona en nueve secciones, en este caso nos centraremos en la que corresponde a la zona de la península, sector donde se encuentra el centro histórico de Coquimbo y también el barrio Baquedano.



Fuentes:

PRC. Comunal. (2019). Ilustre municipalidad de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.municoquimbo.cl>

Memoria Explicativa. (2019). Ilustre municipalidad de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.municoquimbo.cl>

5.1. LA COMUNA DE COQUIMBO

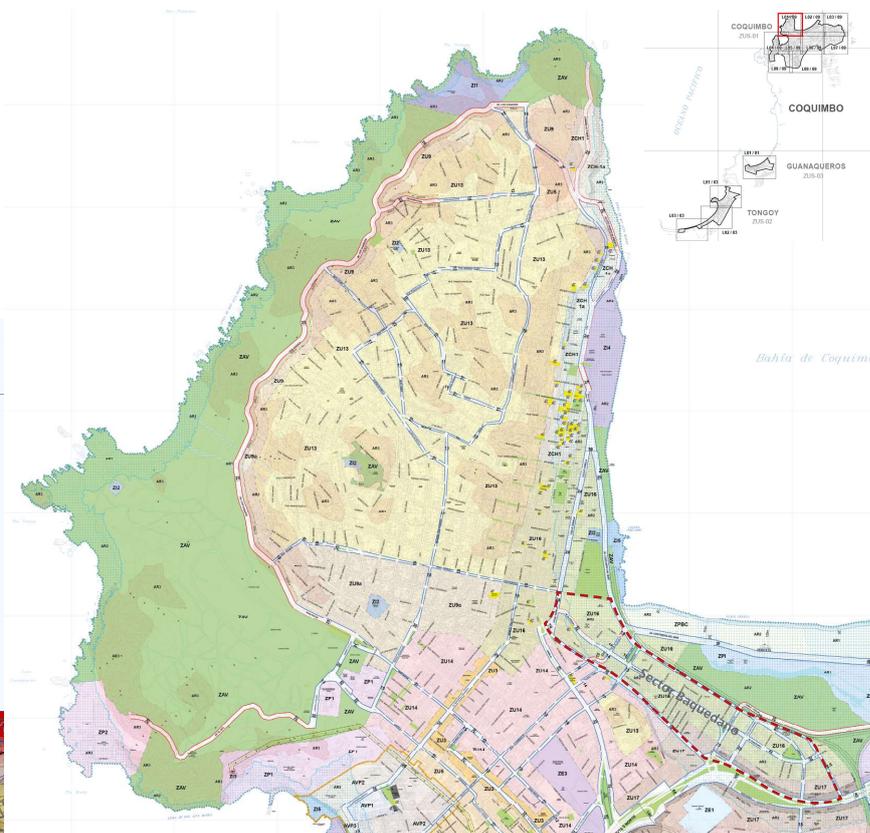
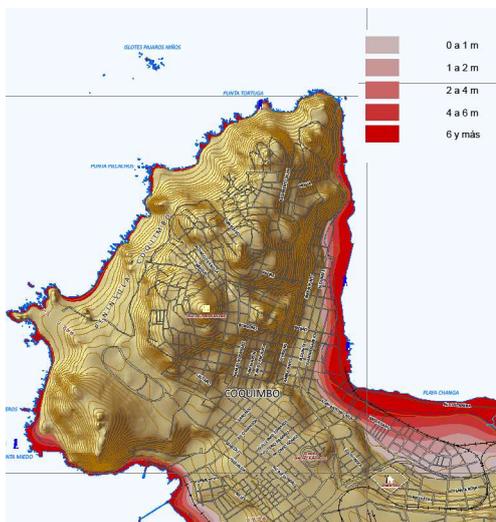
PRC, Sector península de Coquimbo

El sector de la península de Coquimbo tiene una mezcla entre el cerro y la costa, en la que, los sectores bajos (la costa), están orientados a una mezcla de servicios, comercio y residencia, mientras que el sector alto (el cerro) está dedicado mayormente a la residencia, con algunos hitos importantes como la Pampilla de Coquimbo, la Cruz del Tercer Milenio, la Mezquita, el Hospital San Pablo, el Estadio Sánchez Rumoroso, etc.

En cuanto a la escala, esta zona es principalmente de baja escala, dentro de los cerros de la península, las viviendas son principalmente de 1 o 2 pisos, y salvo los hitos importantes, como la Cruz del Tercer Milenio y algunos Equipamientos educacionales, la escala baja se mantiene. Actualmente el PRC, para esta zona permite una altura máxima de 9 m. Dentro de lo que es la costa la escala, es mayormente baja, con edificaciones de 2 – 3, pisos mayormente, pero con excepciones mucho más notorias, además de los equipamientos y monumentos que presentan una mayor estala, existen edificios residenciales de mediana escala, 5 a 8 pisos, hasta edificios de 25 pisos en el borde costero. En este caso, el PRC actual considera alturas que van desde los 11 mts a los 42 mts de altura máxima.

También es importante mencionar que, en la península de Coquimbo, consideran tres tipos de zonas de riesgo, en los bordes de cerro, la zona AR3, Áreas propensas a avalanchas y rodados, y en la zona costera, AR1 Áreas Inundables o potencialmente inundables, esto en sector del humedal el culebrón y AR2 Áreas Inundables o potencialmente inundables por maremoto, en todo el borde costero.

Zonas de Riesgo de inundación por tsunami, SHOA, Base sobre la cual se determinaron las AR2 del PRC.Coquimbo. Fuente: SHOA



PRC. Coquimbo, Zona Península de Coquimbo
Fuente: Municipalidad de Coquimbo.

5.1. LA COMUNA DE COQUIMBO

Resumen Histórico: Línea de Tiempo

Hasta antes 1426

Territorio habitado por indígenas, principalmente diaguitas y chonos.

1426

Conquista del imperio Inca.

1536

Comienzan a llegar los españoles al Territorio de Coquimbo.

1544 - 1849

- Fundación de La Serena
- Destrucción de La Serena
- Avistamiento de Piratas en la Bahía de Coquimbo.
- Registros no específicos de posibles terremotos en la zona.
- Fundación de distintas ciudades de la región.

1850

Se aprueban los primeros planos de Coquimbo.

1861

La compañía de Ferrocarriles Construyo la línea férrea que conectaba La Serena y Coquimbo hasta llegar a la estación Las Cardas. Esto trajo un nuevo auge al puerto.

1864

Se crea del Departamento de Coquimbo.

1867

Se crea la Municipalidad de Coquimbo.

1879

Se le otorga la calidad de ciudad a Coquimbo.

1922

Terremoto y tsunami en Vallenar 8.5° en la escala de richter, Causa daños a estaciones ferroviarias y obliga a su traslado.

1943

Terremoto en Ovalle 8.2° en la escala de richter, provocó un tsunami de carácter menor.

1975

Terremoto en Coquimbo 6.9° en la escala de richter, provoca daños principalmente de infraestructura.

1984

Se aprueba primer Plan Regulador Comunal de Coquimbo.

1996

Modificación al PRC de 1984.

1997

Terremoto en Punitaqui 7.1° en la escala de richter, la ciudad de Punitaqui quedo casi totalmente en el suelo. Causo daños principalmente en las provincias de Elqui y Limarí. Modificación al PRC de 1984.

1999

Modificación al PRC de 1984.

2003

Se inaugura el Instituto Teletón Coquimbo.

2015

Terremoto en Illapel 8.4° en la escala de richter, provoca tsunami en las costas de Coquimbo, afectando principalmente al Barrio Baquedano.

2016 - 2018

- Procesos de detección de Daños y participación ciudadana.
- Se comienza a gestar el Plan Maestro Baquedano (Zona 0)
- Procesos de Reconstrucción
- Proceso de Actualización del PRC.

2019 - 2020

- Aprobación PRC Actualizado.
- Comienza la construcción de un Nuevo Instituto Teletón.
- Se presenta el Plan Maestro Baquedano.

fuentes de Información:

Jiménez, C. (2015). Centro Comunitario para Coquimbo en Guayacán Preservación de la memoria colectiva e identidad a través de la puesta en valor del patrimonio cultural local (Memoria de Título). Profesor Guía, Suhrcke G. Universidad de Chile. Santiago.

Biografía de Chile. Historia de Chile: Regiones, Historia de Coquimbo. Recuperado de: <http://www.biografiadechile.cl/>

Museo virtual Chile. Cronología de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.geovirtual2.cl/region-de-coquimbo-chile/historia-coquimbo>.

Alonso M. (2015). Conoce la historia de los terremotos que han afectado a nuestra región. La Serena Online. Recuperado de: <http://www.laserenaonline.cl/2015/08/27/conoce-la-historia-de-los-terremotos-que-han-afectado-a-nuestra-region/>

5.1. LA COMUNA DE COQUIMBO

5.1.5. Equipamiento Cultural Comunal

Actualmente, los equipamientos culturales más importantes y abiertas al público, de la ciudad de Coquimbo, son El Centro Cultural Palace y La Casa de la Cultura, que actualmente son los escenarios de los eventos culturales de la comuna, y en el caso de La Casa de la Cultura, también funciona como biblioteca, y debido a que las dependencias del SII Coquimbo, no cuentan con el espacio suficiente, durante la operación renta de abril, también se usan los equipos computacionales de la biblioteca, para apoyar la operación renta, un claro ejemplo, de cómo este espacio se a transformado en un espacio de reserva ante las distintas necesidades que se van presentando y que no tienen un lugar específico y/o suficiente.

Dos de los equipamientos, mostrados en el plano, son de carácter privado, ya que pertenecen a la Universidad Católica del Norte (UCN), sin embargo, muchas veces se hacen actividades abiertas al público, sobre todo con el Museo y Acuario UCN, que constantemente ofrece exposiciones abiertas o de carácter educativo donde invitan a distintos colegios de la región.

Los espacios como la Cruz del Tercer Milenio y la Mezquita, al tener asociado un carácter religioso, se ven de forma más contemplativa.



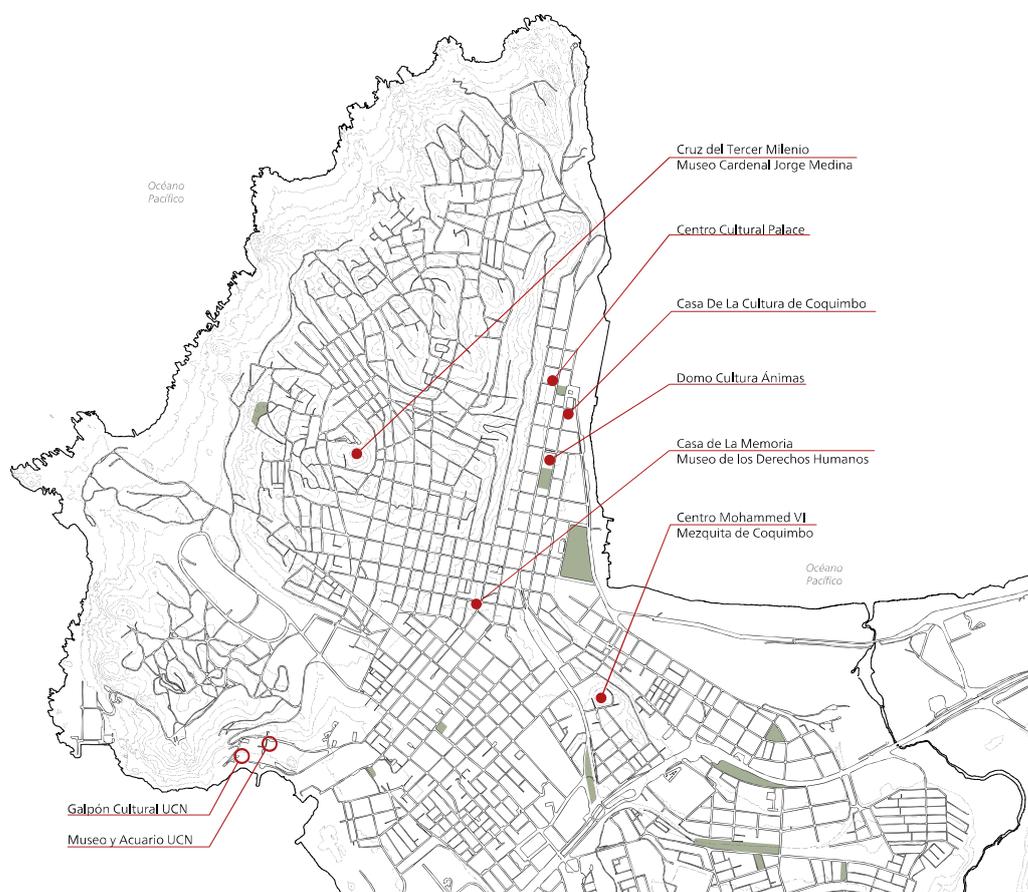
Cruz del tercer Milenio, Fuente: <https://www.minube.com>



Centro cultural palace, Fuente: <http://www.diarioeldia.cl/cultura>



Casa de la cultura, Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/>

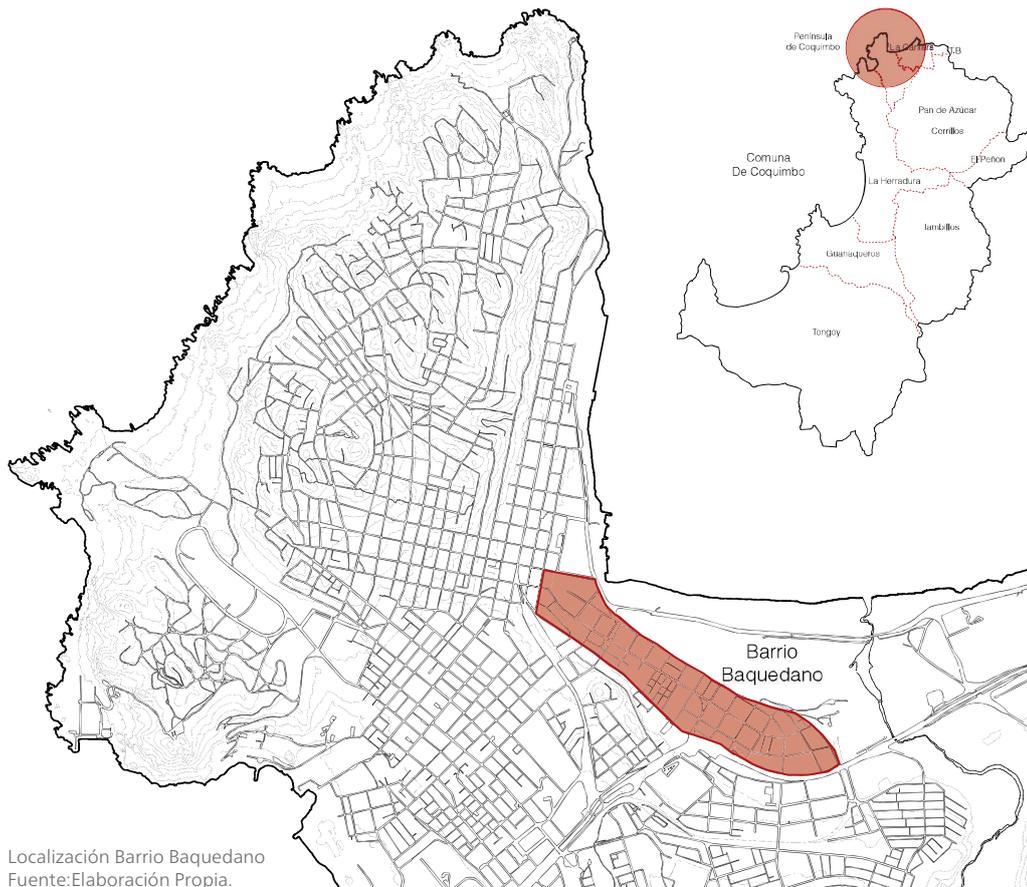


Localización Equipamiento Cultural.
Fuente:Elaboración Propia.
Plano Base: Municipalidad de Coquimbo

5.2. BARRIO BAQUEDANO

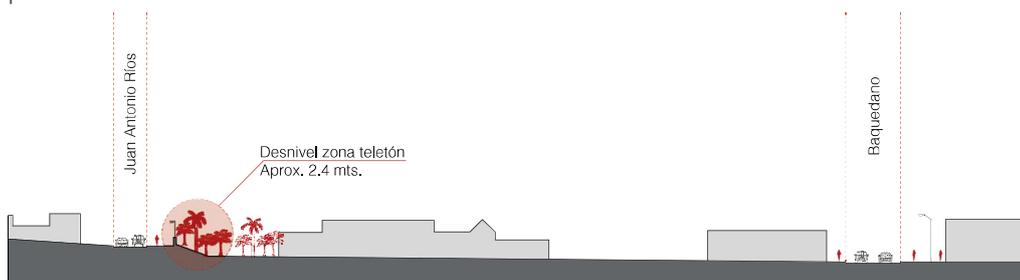
5.2.1. Antecedentes generales del barrio

Localización: El barrio Baquedano está Ubicado al norte de la comuna en el borde costero de la península de Coquimbo, siendo parte de la segunda zona de expansión de la ciudad post fundación, es uno de los barrios más importantes y emblemáticos de la ciudad de Coquimbo.



Localización Barrio Baquedano
Fuente:Elaboración Propia.
Plano Base: Municipalidad de Coquimbo

El Barrio Baquedano se encuentra separado por decir de alguna forma, del resto de la ciudad debido a un desnivel que existe con respecto a la calle Juan Antonio Ríos, este desnivel está presente en casi todo el borde del barrio Baquedano y varía en alturas que van desde los 1.5 metros a los 7 metros en algunos tramos. En los extremos del barrio, este desnivel deja de ser tan evidente al pasar de un corte vertical a una leve pendiente.



Corte Referencial Esquemático, Desnivel Barrio Baquedano.
Fuente:Elaboración Propia.



5.2. BARRIO BAQUEDANO

5.2.2. Historia del Barrio

El Barrio Baquedano se fue gestando aproximadamente desde 1900. Contiguo al centro histórico de la ciudad, el barrio presento desde sus inicios una mezcla entre lo residencial y lo comercial, algo que se conserva hasta la actualidad.

En 1922, el barrio sufrió grandes daños a causa del Tsunami provocado por el terremoto de Vallenar, posterior a este suceso, el barrio volvió a erigirse con el mismo carácter que presentaba anteriormente, los residentes y locatarios del barrio, volvieron a levantar sus viviendas y comercios, y el barrio se consolido como uno de los más importantes de la ciudad. En 1943, un nuevo terremoto y tsunami afecto la zona, sin embargo, este fue de carácter menor y no causo los daños que su predecesor.

Unos de últimos cambios importantes que tuvo el barrio, ocurrió cuando la municipalidad de Coquimbo cedió unos terrenos municipales del barrio Baquedano a la fundación teletón, para que en el 2003 se inaugurará el instituto teletón coquimbo, anteriormente estos terrenos eran ocupados para actividades de algunas organizaciones sociales y civiles del mismo barrio.

En el 2015, el barrio sufre nuevamente daños a causa de un tsunami, esta vez las consecuencias de este evento natural significaron para la mayor parte del barrio una pérdida total. La inundación llego a los 4 m y dejo a la mayor parte del barrio bajo el agua, sin embargo, las olas variaron entre los 6 y 9 m, y arrastraron vehículos, barcos y botes, arrasando con todo a su paso. Tras esto, algunos residentes quisieron huir del barrio, pero otros persistieron en que era su hogar. Desde entonces se han estado gestando distintas acciones para reconstruir y mejorar el barrio.

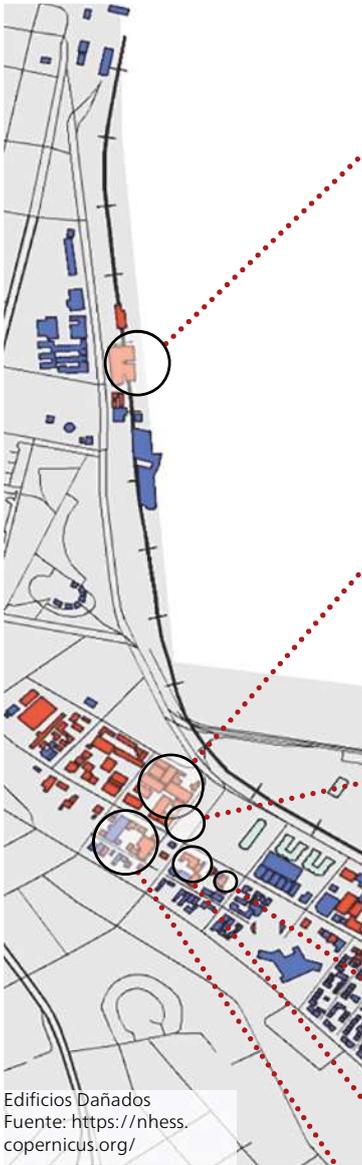
5.2.3. Situación Actual

Después del terremoto, los residentes y locatarios del barrio Baquedano, tuvieron dos opciones, vender e irse o quedarse y reconstruir, cerca del 70% de los residentes optaron por irse, mientras el otro 30% comenzó a reconstruir algunos con ayuda municipal o estatal, y otros por sus propios medios, en tanto los locatarios fueron los primeros en buscar ponerse de pie, siendo su fuente laboral, no había tiempo que perder, y la gran mayoría, comenzó a reconstruir con sus propios medios, ya que la espera de la ayuda municipal podría tardar demasiado.

Actualmente la mayor parte del barrio se encuentra reconstruido, sin embargo, aún quedan edificaciones abandonadas y terrenos vacíos, que recuerdan el paso del tsunami.

5.2. BARRIO BAQUEDANO

- Edificios Destruídos
- Edificios con daños reparables
- Edificios + a 8 pisos de H.A.



Vivienda destruida por el tsunami, Hoy es un sitio eriazo.



Caleta de Coquimbo, dañada durante el tsunami, el 2016 se destinaron más de 600 mill. a su reconstrucción, no pertenece directamente al barrio pero esta fuertemente vinculada.



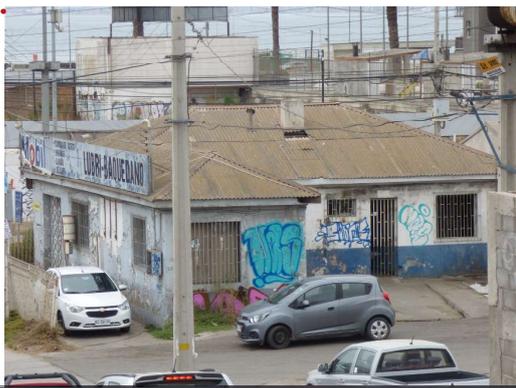
Las distintas construcciones de esta manzana completa siguen aún en ruinas.



Plaza Pública, construida como parte de las medidas de mitigación del edificio los fundadores.



Sitio y vivienda dañada por el tsunami, hoy esta funciona como estacionamiento.



Ex Lubricentro, esta en abandono, su estructura sigue en pie, sin embargo, hoy es solo otro edificio abandonado.

Fotografías,
Fuente: Elaboración Propia.

5.2. BARRIO BAQUEDANO

Las viviendas que se han ido reconstruyendo por el barrio con ayuda municipal, siguen las recomendaciones de esta, y se construyen sobre pilares de hormigón armado, dejando el primer piso libre y solo el segundo piso habitable, de esta manera se le da cierta cota de seguridad a las familias.



Edificio de viviendas Los Fundadores, actualmente en construcción.



Ex teletón aún en abandono, contigua a edificio Los Fundadores.

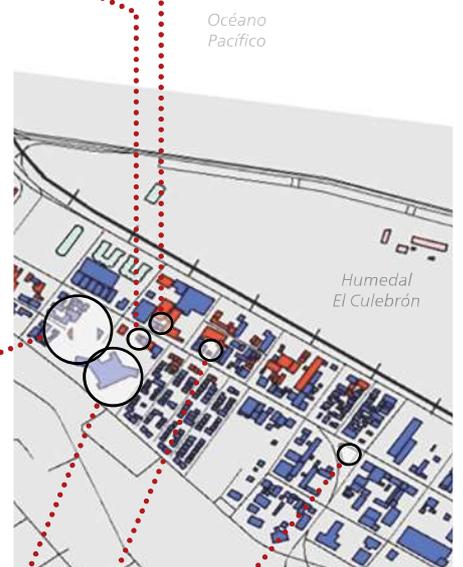


Vivienda destruida por el tsunami, Hoy es un sitio abandonado



Fotografías,
Fuente: Elaboración Propia.

- Edificios Destruídos
- Edificios con daños reparables
- Edificios + a 8 pisos de H.A.



Plaza Pública
Dañada durante el tsunami, hoy se encuentra en proceso de reconstrucción



5.2. BARRIO BAQUEDANO

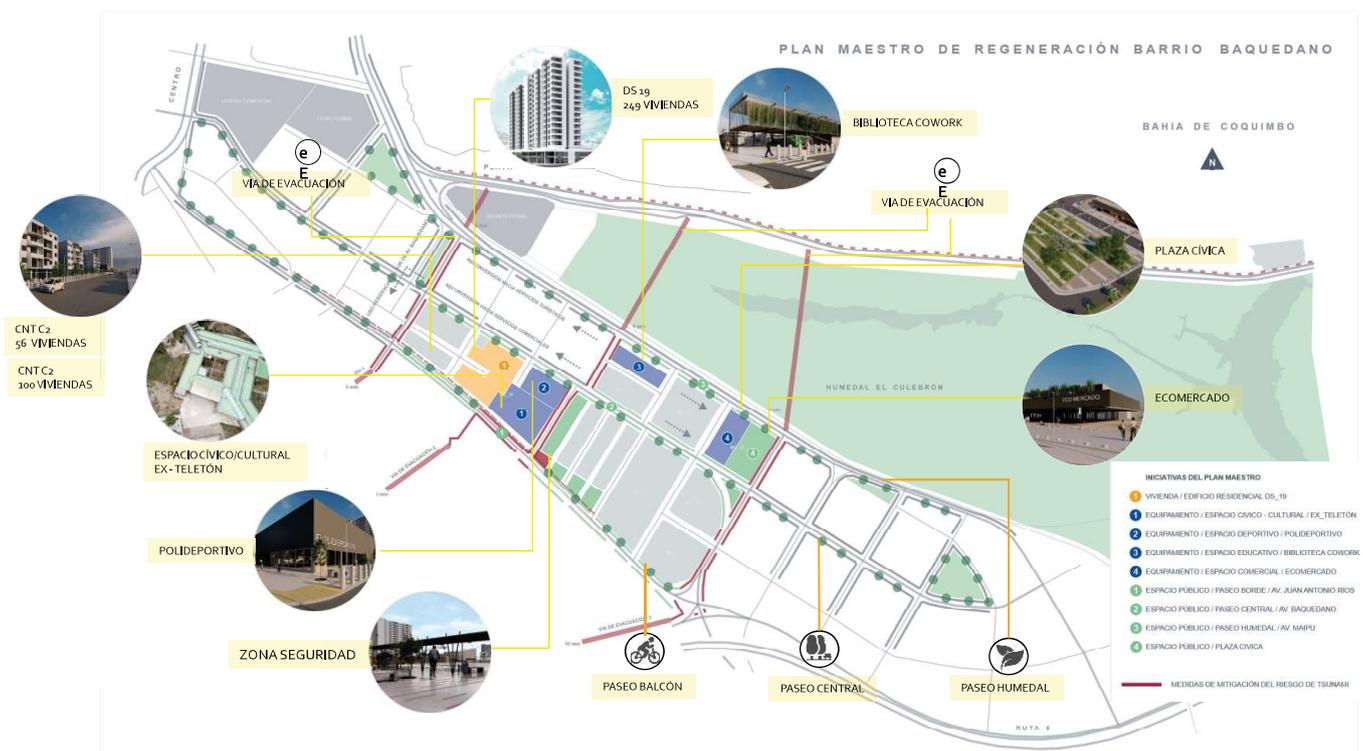
5.2.4. Plan Maestro Baquedano (Zona 0)

Desde el 2016 se comenzó a gestar el plan maestro Baquedano, denominada zona 0, por ser la más afectada por el tsunami del 2015, este plan maestro busca conservar el carácter comercial del barrio, pero entregando algunas medidas preventivas y de mitigación, además de equipamiento comunitario que sirva al barrio y la comuna en general.

Parte de las medidas preventivas, es la construcción de viviendas sobre la cota de inundación, esto ya que la normativa existente, actualizada el 2019, permite el uso de suelo residencial, aunque no especifica que estas se deban construir sobre la cota de inundación, actualmente se está en construcción un edificio de viviendas de DS19, que está contemplado dentro del plan maestro Baquedano, cuyas viviendas se ubican sobre la cota de inundación y comercio bajo de esta.

En cuanto a los equipamientos contemplados dentro del plan maestro estos son:

- Centro Comunitario
- Espacio Polideportivo
- Biblioteca – Cowork
- Eco mercado
- Plaza Cívica
- Paseo Balcón
- Paseo Central
- Paseo Humedal
- Vía de evacuación Merino Jarpa
- Vía de evacuación Libertad – Mondaca
- Vía de evacuación Domeyko



Plan Maestro Barrio Baquedano.
Fuente: Secplan, Municipalidad de Coquimbo.

5.2. BARRIO BAQUEDANO

Resultados talleres de participación ciudadana, Plan maestro Baquedano

Los talleres de participación ciudadana se organizaron por grupos, en total 5 grupos que desarrollaron un imaginario colectivo de como esperaban que fuera el barrio.

Cada grupo escogió conceptos y elaboró una o dos frases que resumieran su imagen objetivo para el barrio.

Grupo 1:

Conceptos: Corazón, Rescata tradiciones, Turístico.

Frase: "Baquedano corazón turístico que rescata tradiciones y, por otra parte, está equipado en infraestructura pública y comunitaria"



Grupo 2:

Conceptos: Seguro, Preparado, Sustentable, Turístico

Frase: "Baquedano seguro, preparado ante emergencias, integrado, sustentable y turístico", "Baquedano hacia el futuro, mirando hacia el pasado"



Grupo 3:

Conceptos: Preparado ante las emergencias, Seguro, Integrado.

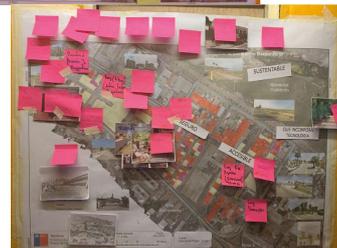
Frase: "El renacer de Baquedano. Un barrio con tradiciones, seguro e integrado".



Grupo 4:

Conceptos: Integrado, Accesibilidad, Seguro, Que incorpora tecnología, Sustentable, Organización Gremial.

Frase: "Llegar a un lugar hermoso: un barrio ordenado, limpio y digno".



Grupo 5:

Conceptos: Seguridad, Sustentabilidad, Preparado para las emergencias.

Frase: "Baquedano un barrio sustentable, turístico y seguro preparado ante las emergencias".



Fuente: Informe de resultados taller de participación ciudadana sector Baquedano. Centro de Políticas Públicas UCN – Municipalidad de Coquimbo.

5.2. BARRIO BAQUEDANO

Dentro de los equipamientos propuestos por este plan maestro, “El caso del centro comunitario surge como una de las principales demandas de los vecinos en todos los grupos de trabajo realizados en esta jornada, convirtiéndose en un lugar donde convergen las distintas organizaciones comunitarias, las que a las ves podrían contar con sus sedes sociales y con iniciativas como las escuelas taller, donde se destaca la alfabetización digital como una demanda de los vecinos del sector.” (Segundo informe de resultados Participación ciudadana). Además de esto, todos los grupos de trabajo coinciden en que la ubicación de este debe ser en las dependencias del Ex Instituto Teletón Coquimbo, siendo uno de los pocos equipamientos de los propuestos en que su programa y ubicación están bien evaluadas por la comunidad.

En cuanto a los otros equipamientos propuestos:

Equipamiento	Nota	Ubicación	Nota	Comentarios
Espacio Polideportivo	6.8	Esquina Baquedano con Calle Mondaca	6.2	Es una excelente iniciativa, pero se deben consultar a las personas que viven ahí, pero sería un buen complemento al centro comunitario del ex teletón.
Biblioteca – Cowork	6.8	Esquina Maipú con Calle libertad	3.0	Ese lugar está habitado, ubicar frente al teletón o en un lugar sin vivienda.
Eco mercado	6.2	Esquina Maipú con Calle Fco. Aguirre	2.9	Es bueno para el comercio de Baquedano, pero vive gente ahí.
Plaza Cívica	5.6	Av. Maipú con Calle Domeyko	2.0	No es el mismo lugar que se trabajó inicialmente, ahora afecta a los pescadores, ubicar en otro lugar
Paseo Balcón	6.9	-		Muy buena iniciativa, incorporar arboles e iluminación.
Paseo Central	6.9	-		Contemplar la incorporación de ciclovías, arboles nativos que no sean palmeras, vigilancia y seguridad.
Paseo Humedal	6.6	-		Incorporar ciclovías, considerar todo el humedal, luminarias.
Vía de evacuación Merino Jarpa	6.9	-		Correcto.
Vía de evacuación Libertad – Mondaca	6.9	-		Correcto.
Vía de evacuación Domeyko	6.9	-		Correcto

Fuente: Elaboración Propia.
En base a Informe de resultados segunda jornada de participación ciudadana plan maestro Baquedano

5.2. BARRIO BAQUEDANO

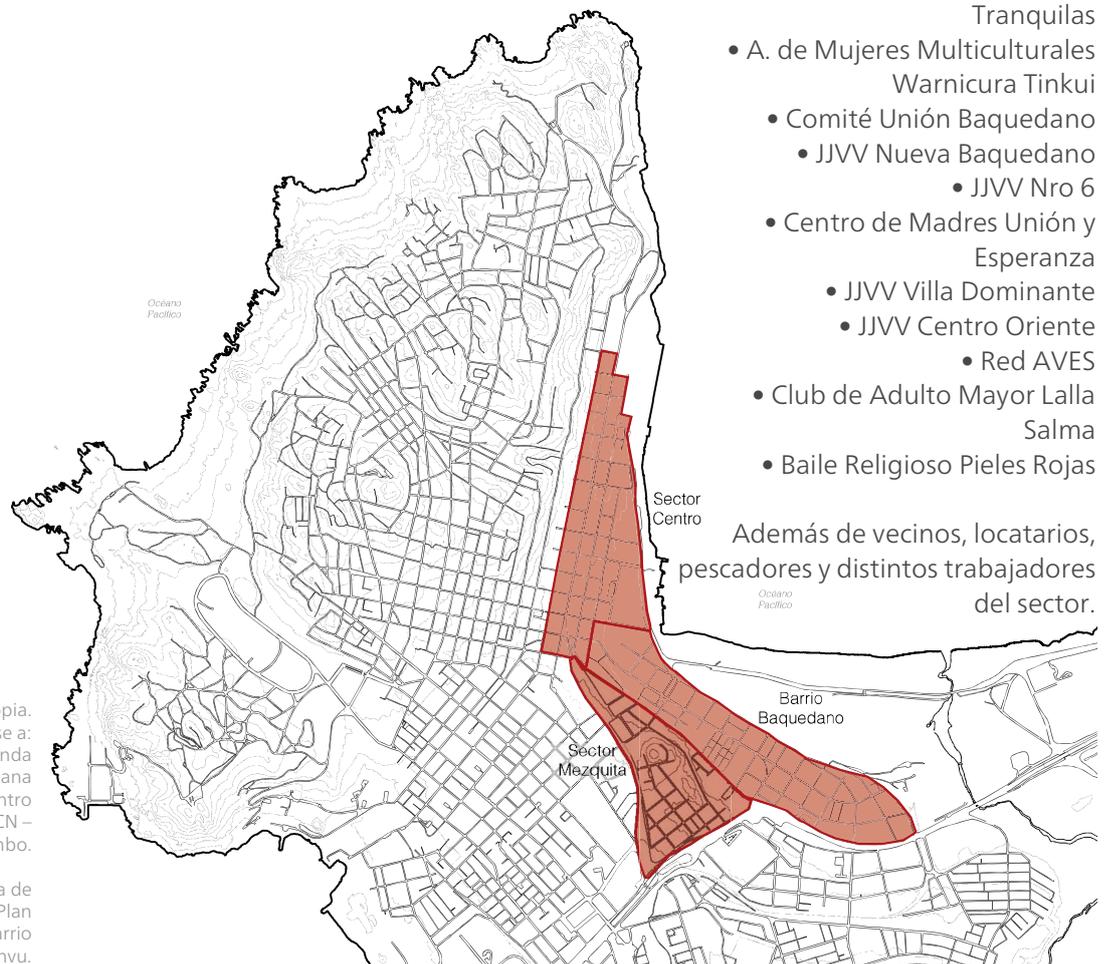
Dentro de lo que fue la participación ciudadana, la temática de seguridad, es una de las mayores preocupaciones, ya que actualmente el barrio, cuenta con una estigmatización de delincuencia, que ha sido potenciada por la morfología del barrio, especialmente por el desnivel con la calle Juan Antonio Ríos, y que posterior al tsunami, quedaron algunas edificaciones abandonadas y sitios eriazos que son ocupados para actividades ilícitas. Es por esto, que la palabra seguridad, mayor iluminación y vigilancia, son demandas frecuentes dentro de la comunidad.

En cuanto a los equipamientos propuestos, estos en general cuentan con buena calificación, sin embargo, la localización de estos es lo que despierta susceptibilidades dentro de la comunidad, esto ya que la mayor parte del Barrio Baquedano, está habitado, ya sea por residentes permanentes o locatarios, y es por esto mismo, que los proyectos propuestos, en avenidas, calles o el humedal, son los mejor evaluados ya que, si bien intervienen dentro del barrio, no afectan las viviendas ni los locales, que es lo que las personas no quieren abandonar.

Organizaciones comunales participantes y las zonas a las que pertenecian.

- ONG Pukara
- AGER/AGRAYAB
- Club Deportivo GM
- JJVV Población Victoria
- Club de Adulto Mayor Aguas Tranquilas
- A. de Mujeres Multiculturales Warnicura Tinkui
- Comité Unión Baquedano
- JJVV Nueva Baquedano
- JJVV Nro 6
- Centro de Madres Unión y Esperanza
- JJVV Villa Dominante
- JJVV Centro Oriente
- Red AVES
- Club de Adulto Mayor Lalla Salma
- Baile Religioso Pieles Rojas

Además de vecinos, locatarios, pescadores y distintos trabajadores del sector.



Fuente: Elaboración Propia.
En base a:
Informe de resultados segunda
jornada de participación ciudadana
plan maestro Baquedano. Centro
de Políticas Públicas UCN –
Municipalidad de Coquimbo.

Informe 3ra Jornada de
participación ciudadana Plan
Maestro de Regeneración de Barrio
Baquedano. Serviu – Minvu.

CAPÍTULO 6:
CASO DE ESTUDIO:
Ex Instituto Teletón
Coquimbo.

6.1. RESEÑA HISTÓRICA

El instituto teletón Coquimbo fue inaugurado el 25 de abril 2003. Con una superficie aprox. de 2.160 m², inicialmente contemplaba la atención de 300 pacientes, sin embargo, con el paso de los años la cifra fue aumentando, llegando a la cifra actual de 1400 pacientes en toda la región.

Con este aumento, las faltas de espacio en el instituto comenzaron a ser más notorias, no solo faltaban espacios propios para el desarrollo de terapias, como boxes, el gimnasio de kinesiología, que ya no daba abasto. sino que además hacían falta espacios como bodegas, cafeterías o comedores para los funcionarios y voluntarios, etc. El 2007, se amplió hacia la zona en el patio central, una sala para la recepción de los padres, y posteriormente, en el 2012 se amplió hacia esta misma zona el taller ortopédico, en este mismo año, se amplió además el gimnasio de kinesiología. Para el año 2015, la falta de espacio persistía y ya se comenzaba a gestar una posible ampliación del instituto. Sin embargo, el 16 de septiembre del 2015, el instituto sufrió graves daños a causa del tsunami ocasionado por el terremoto de Illapel, por lo que sus funciones se vieron interrumpidas abruptamente, teniendo que reubicar el instituto teletón de manera transitoria en la Universidad Pedro de Valdivia de La Serena, primeramente, la atención se realizó en las mismas instalaciones de la universidad (Salas, Baños, Canchas, etc.). Sin embargo, esto se dio debido a la no utilización de la universidad a causa del mismo terremoto, actualmente, la fundación teletón, atiende en un hospital modular de 556 m², instalado en los mismos terrenos de la UPDV, atendiendo en las distintas modalidades para poder llegar a atender a todos los pacientes.

“Actualmente, atiende a más de 1.400 niños, niñas y jóvenes con discapacidad en la región, los cuales tienen la oportunidad de recibir atención médica en el instituto o en las localidades en que viven, gracias a la instauración de rondas profesionales que llegan en ocasiones a sectores como Illapel, Vicuña, Punta de Choros, entre otros.” (<https://www.teleton.cl/institutos/instituto-teleton-coquimbo/>)

El 2019, La fundación teletón entregó las dependencias del antiguo instituto teletón a la municipalidad de coquimbo, diciendo adiós definitivamente a estas dependencias. Ese mismo año se comenzó a construir el nuevo instituto teletón Coquimbo, en una zona segura, con una mayor y mejor infraestructura y se espera que esté en funcionamiento para el 2021.



Comparación en el Tiempo de la Teletón
Fuente: Google Earth

6.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Ficha Del proyecto

- Arquitecto: Fernando Vogel.
- Of. de Arquitectura: Enlace Arquitectura Ltda.
- Año: 2003
- Superficie Construida: 1832 m²
- Superficie Terreno: 7234 m²
- Estructura: Hormigón Armado, Cubierta en Madera y Acero

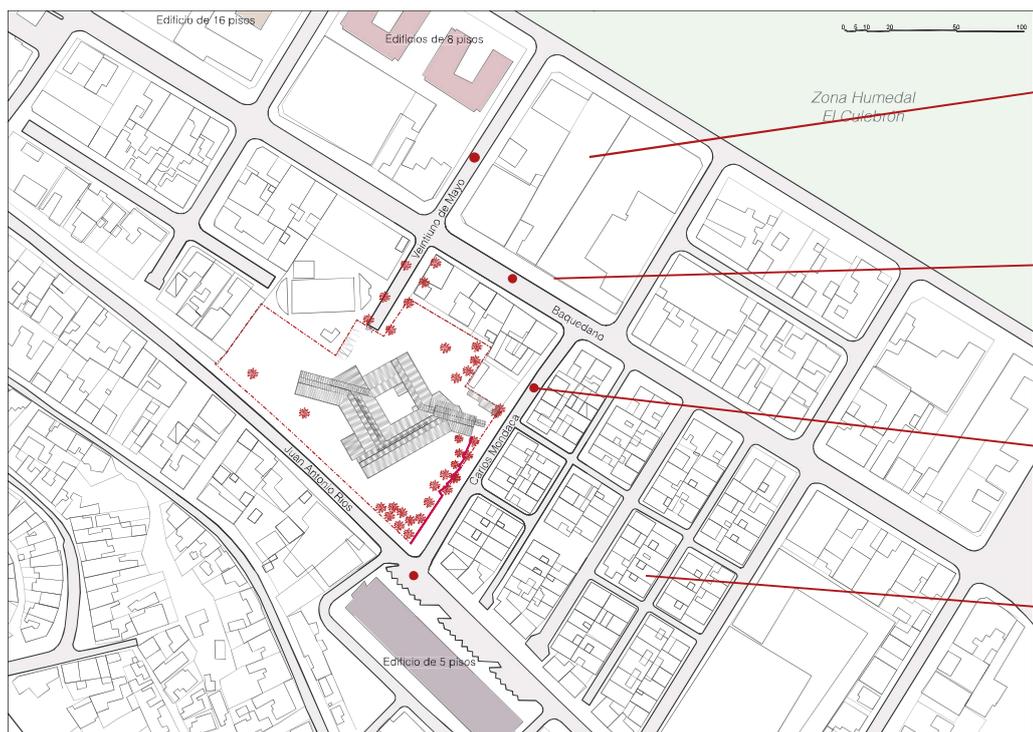


Localización

Fuente: Elaboración Propia.
Plano Base: Municipalidad de Coquimbo.

Planta Emplazamiento y Contexto Inmediato

El ex instituto Teletón se encuentra inmerso en lo que es el barrio Baquedano, su contexto inmediato es principalmente residencial y de pequeños comercios locales, la escala en general es baja, 1 o 2 pisos, salvo algunos edificios de 8 y 16 pisos, fuera lo que es el barrio, pero muy próximo a este se encuentra un edificio de 25 pisos, que es el más alto de la zona. Por otro lado, como ya se mencionó, se está construyendo el edificio residencial en altura los fundadores que contempla 24 pisos, justo al lado del ex instituto Teletón.



Psj. Veintiuno de Mayo: es un pasaje con poco flujo, este pasaje termina en el acceso vehículos al ex instituto Teletón.

Calle Baquedano: Es la vía principal del Barrio, su entorno es muy comercial, tiene un alto flujo vehicular, la mayor parte de las actividades de las actividades del barrio se vuelcan hacia esta calle.

Calle Carlos Mondaca: es una Calle Secundaria, con un flujo bajo, en esta calle se encuentra el acceso peatonal del barrio.

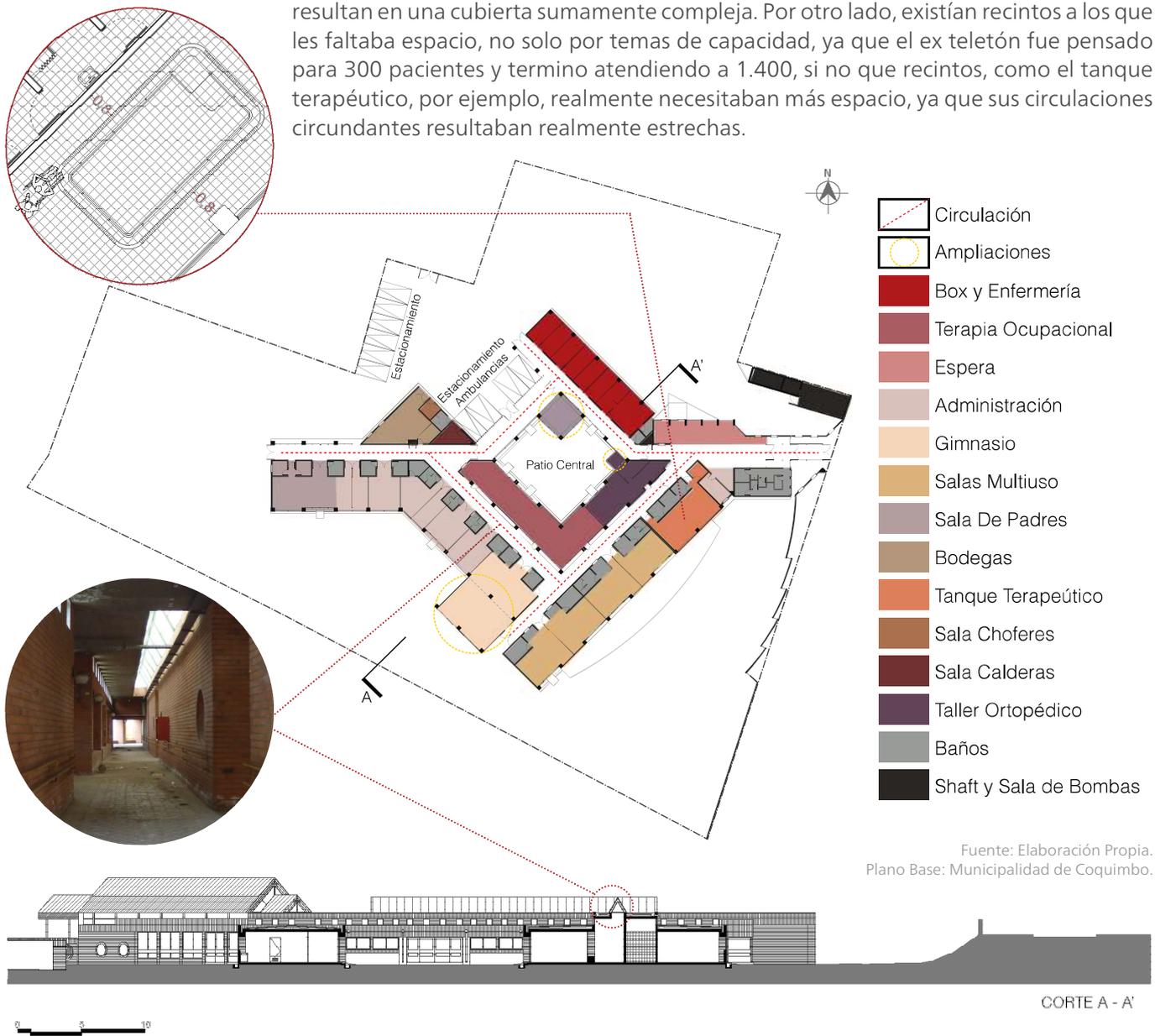
Calle Juan Antonio Ríos: Es la Calle con un flujo moderado, tanto vehicular como peatonal, por el desnivel que presenta con el barrio, se presenta como una barrera o límite del barrio.

Fuente: Elaboración Propia.
Plano Base: Municipalidad de Coquimbo.

6.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Ex Instituto Teletón Antes del Tsunami

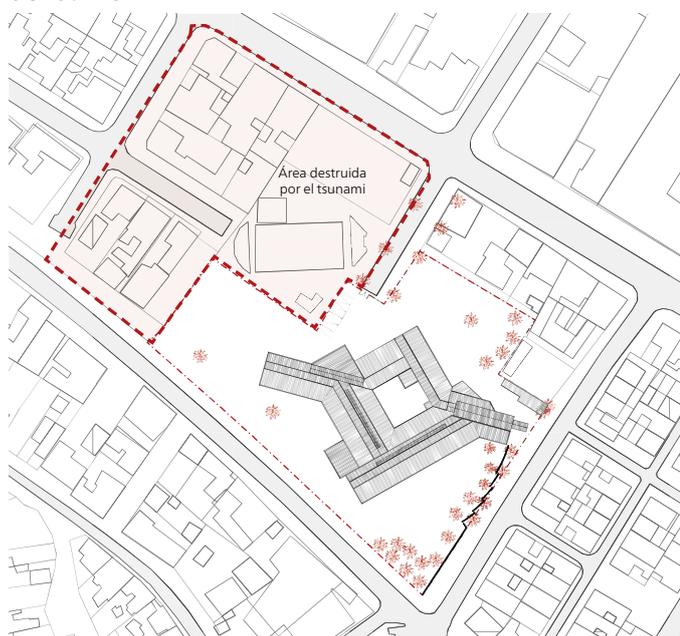
El edificio del ex teletón, en sus funciones como centro de rehabilitación, tenía espacios dedicados principalmente a las distintas terapias que ofrecían. Desde una mirada morfológica – espacial, el ex teletón, presenta una planta geométrica de forma cuadrada, que se rota en 45 grados y de cual nacen dos brazos desde sus extremos este y oeste, esta morfología cuadrada, es la que hizo nacer un patio central, que proporciona mayor luz natural, este mismo patio hizo que los recintos se ordenarán en radios a partir del patio central, lo que generó en un principio recintos con espacios limpios, sin embargo, el programa y la funcionalidad del edificio, hizo que el borde exterior de recintos fuera muy seccionado. En cuanto a las circulaciones principales existentes se podrían considerar claras, sin embargo, estas resultaban muy oscuras, lo que se soluciona con entradas de luz cenital, con cubiertas a dos aguas en una apertura de un ancho muy reducido, que sumado a las distintas alturas que presenta la edificación resultan en una cubierta sumamente compleja. Por otro lado, existían recintos a los que les faltaba espacio, no solo por temas de capacidad, ya que el ex teletón fue pensado para 300 pacientes y termino atendiendo a 1.400, si no que recintos, como el tanque terapéutico, por ejemplo, realmente necesitaban más espacio, ya que sus circulaciones circundantes resultaban realmente estrechas.



6.3. ESTADO ACTUAL (LEVANTAMIENTO)

Cambios en el Terreno

Después del tsunami, los edificios aledaños al ex teletón sufrieron muchos daños y al igual que el teletón quedaron abandonados, posteriormente la Inmobiliaria Pacal, compró estos terrenos y también parte de los terrenos de que correspondían al ex teletón, para la construcción de un edificio residencial DS19, con uso comercial en sus primeros pisos, que nombraron Los Fundadores. Esto claramente, significó que una disminución en el terreno libre del ex teletón, además de que con la construcción de este edificio gran altura, contiguo al ex teletón, y sumado a la altura predominante del barrio, genera un gran contraste, que lo convertirá en un edificio predominante dentro del barrio.



Planta Antes del tsunami
Fuente: Elaboración Propia,
Plano Base: Municipalidad de Coquimno



Planta Después del tsunami
Fuente: Elaboración Propia,
Plano Base: Municipalidad de Coquimno



Edificio Los Fundadores, En construcción.
Fuente: Elaboración Propia.



Encuentro Edificio Los Fundadores y Ex Teletón.
Fuente: Elaboración Propia.

6.3. ESTADO ACTUAL (LEVANTAMIENTO)

Ocupación Interior Actual

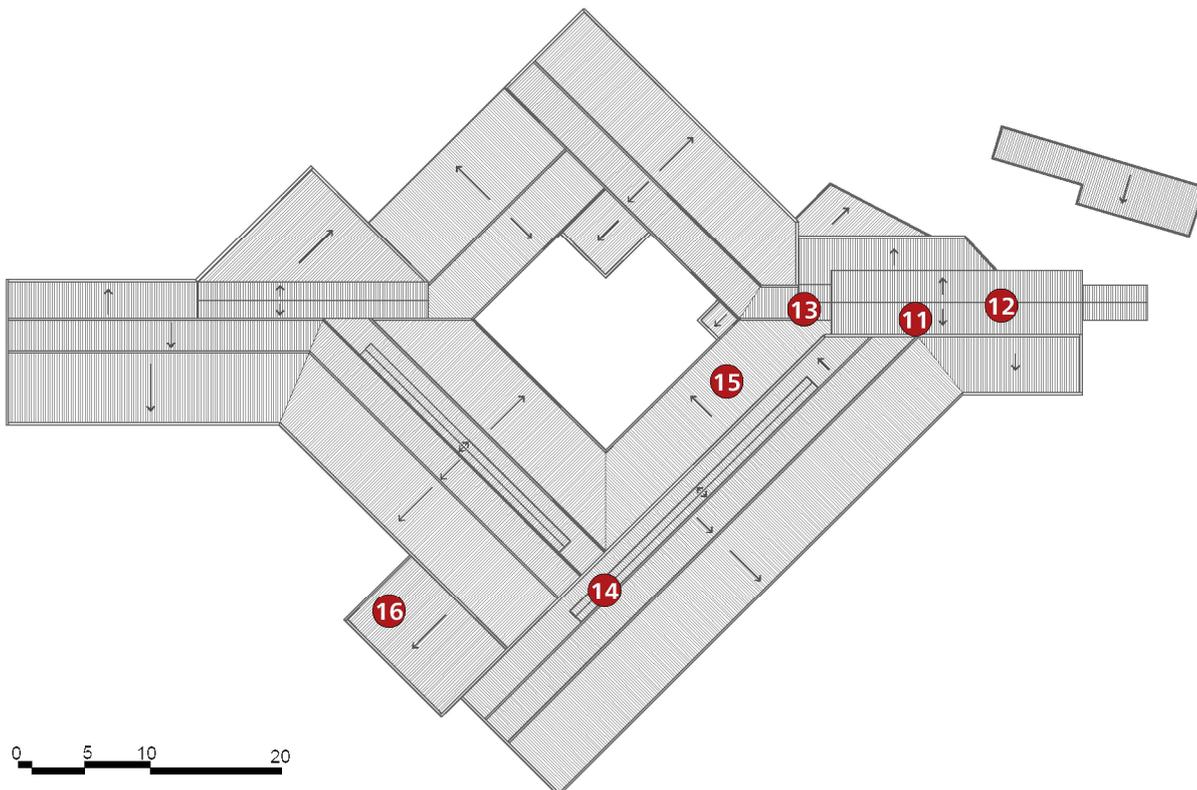
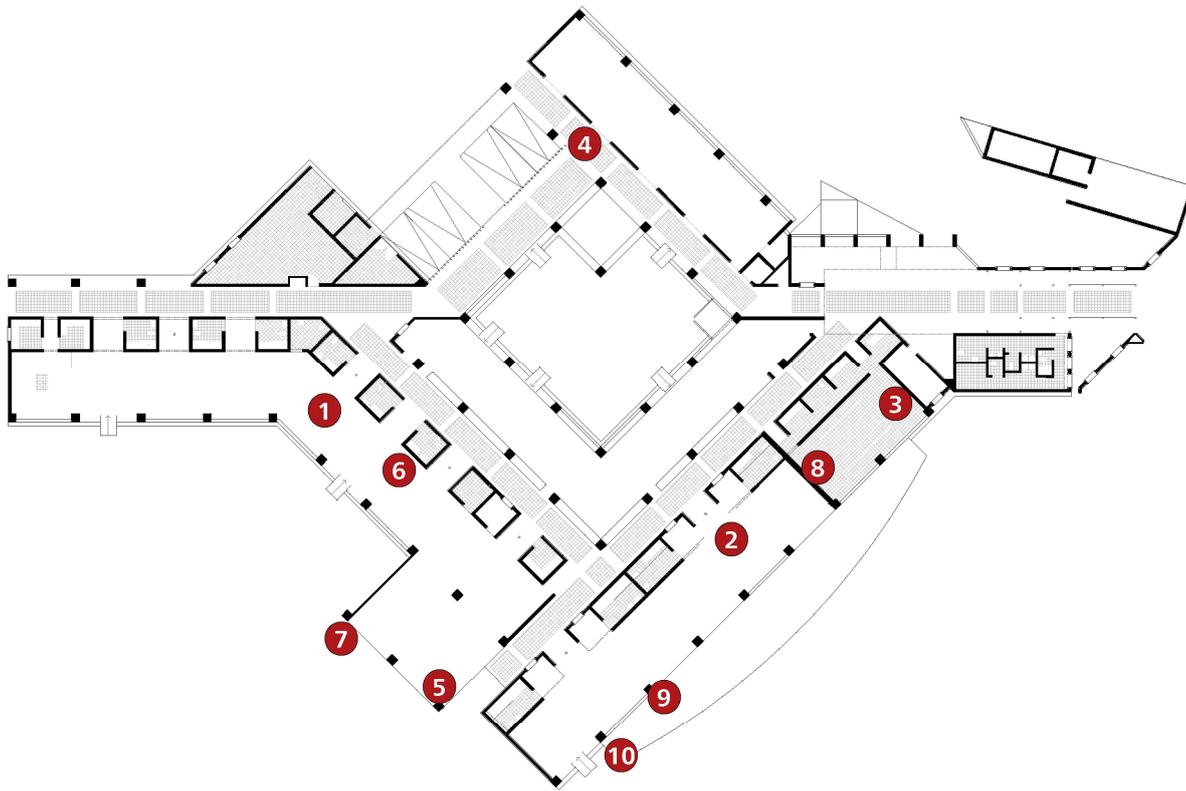
Actualmente el ex teletón está sin funciones, desde el 2015 y salvo con una excepción en el año 2019, cuando se celebraron en él, las ceremonias de traspaso de dominio desde la fundación teletón a la municipalidad de Coquimbo, que no se registran actividades en él. Cuando se comenzó a construir el edificio Los Fundadores, la Inmobiliaria Pacal, pidió permiso a La Municipalidad, para ocupar los terrenos del ex teletón, para la instalación de faenas y bodegas para los materiales, la municipalidad aceptó, con la condición de que en cuanto desocuparan las dependencias del ex teletón, estas debían estar en las mismas condiciones y debían financiar el paisajismo de los jardines y en general de todo el exterior del ex Teletón. Debido a esto, actualmente hay dependencias del ex Teletón, que no pudieron ser visitadas, ya que se encuentran cerradas por el edificio Los Fundadores.



6.3. ESTADO ACTUAL (LEVANTAMIENTO)

Estado físico actual del edificio:

Localización de las fotografías a mostrar



6.3. ESTADO ACTUAL (LEVANTAMIENTO)

Estado físico actual del edificio

Tal como ya se mencionó, los elementos livianos, como tabiques, puertas y ventanas, se dañaron por el tsunami, por lo que hoy en la actualidad, los espacios están mucho más abiertos.



1 Marcas en el piso de los antiguos tabiques de la zona de administración. Hoy un espacio, completamente abierto.



2 Lo único que quedó de las puertas fueron sus marcos.

Diferentes tipos de daños en los revestimientos, en general, la estructura al ser de hormigón armado resistió de buena manera el tsunami, sin embargo, el inmueble sí sufrió daños superficiales en sus revestimientos, en varios sectores, se puede observar cómo se desprendieron cerámicos, el revestimiento tipo ladrillo, las pinturas, etc.



3 Revestimiento de cerámica que se dañó durante el tsunami en el tanque terapéutico.



4 Revestimiento tipo albañilería desprendido durante el tsunami, la parte que quedó en pie corresponde al muro original, lo desprendido fue un cierre que se hizo posteriormente.



5 Revestimiento tipo albañilería que se dañó durante el tsunami, esto también muestra la verdadera estructura de hormigón del inmueble.



6 Una de las mayores grietas que se pueden ver, sin embargo, corresponde a una junta de dilatación que pasa por el muro, por lo que no supone un daño estructural severo.

Uno de los vestigios más presentes del tsunami, son las marcas de agua que recorren todo el edificio, algunas se presentan como simples manchas a lo largo de los muros, el piso, etc. y en otras estas manchas de agua tienen partes blancas debido a la salinidad del agua y el paso del tiempo.



7 Marcas de agua en muro exterior.



8 Marcas de agua en un muro interior, blancas debido a la salinidad del agua.

6.3. ESTADO ACTUAL (LEVANTAMIENTO)



9

Vegetación creciendo al interior de las bajadas de agua.



10

Vegetación creciendo e ingresando dentro del inmueble.

Coquimbo, tiene un clima sin tantas lluvias, pero con mucha humedad, que permite la proliferación de vegetaciones invasivas, en las fotos vemos como hoy en día existe vegetación entrando al edificio, y dentro de las bajadas de agua de la cubierta.



11

Daños en el revestimiento de teja asfáltica de la cubierta, y musgo en las planchas de traslucidas.



12

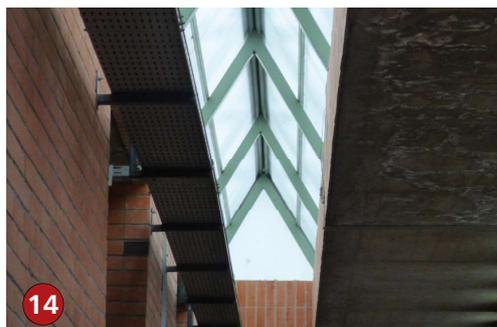
Por el lado interior de la cubierta, se instalaron estas mallas, ya que la cubierta traslúcida provocaba mucho calor.

La cubierta del inmueble, al igual que el resto de la infraestructura, preservó de buena manera su sistema estructural, compuesta principalmente por perfiles de acero recubiertos, y algunos componentes secundarios en madera, pero de igual forma, sufrió daños superficiales, interior y exteriormente, en el caso de la cubierta, esta tiene planchas de madera contrachapada y sobre esta teja asfáltica en el exterior, esta última se ha ido desprendiendo con el paso del tiempo, en cuanto a los otros elementos de la cubierta, planchas de zinc y planchas traslúcidas, estas presentan mayormente solo suciedad por el paso del tiempo y algunas perforaciones menores, provocadas por el sol y el nulo mantenimiento que ha tenido durante los últimos años.



13

Estructura de la cubierta, mezcla de perfiles de acero y madera, esto se encuentra en buen estado.



14

Estructuras de cubierta de las luces cenitales en acero y en buen estado. Al costado, se logran ver marcas de agua en la losa de la cubierta.



15

Perforaciones en la cubierta provocados por el arranque de las instalaciones eléctricas.



16

La mayor perforación del revestimiento del cielo, se logra ver la aislación que cayó con el peso del agua que absorbió.

Interiormente, el revestimiento del cielo presenta perforaciones a causa de la pérdida de los elementos de las instalaciones eléctricas.

6.4. NORMATIVA ASOCIADA

Dentro del PRC de Coquimbo, se define al sector de baquedano dentro de la Zona Urbana Residencial Mixta 16 (ZU-16) y además la contempla como una Zona AR2, Zona con riesgo de inundación por tsunami, contemplando los usos de suelo y normas urbanísticas de las tablas que se muestran a continuación.

Usos de Suelo					
Residencial	Equipamiento	Ac. Productivas	Infraestructura	Espacio Público	áreas Verdes
Vivienda, Hospedaje, Hogares de acogida	Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios, Social.	Industria, Almacenamiento y Bodegaje.	Transporte, Sanitaria, Energética.	-	-
Permitidas					
Todas	Todas menos las Prohibidas	-	Terminales de transporte Público	Todas	Todas
Prohibidas					
-	Centro de reparación de automotor, fuente de soda bares y discotecas. Estadios, Centros de rehabilitación conductual, Eq. Educativa en AR2. Parques de entretenimientos, zoológicos, casinos y juegos electrónicos y mecánicos. Cementerios, crematorios, Eq. Salud en AR2, Servicios Públicos en AR2.	Todas.	Todas, menos las permitidas.	-	-

NORMAS URBANISTICAS GENERALES		
Sub. Predial mínima (m2)	500	
Altura máxima cación (m)	Edificación Continua	14
	Edificación Aislada por sobre la continua	42
Densidad Bruta Máxima (Hab./Ha.)	800	
Coeficiente de ocupación	Suelo	1
	Pisos superiores	0.6
Coefficiente Constructibilidad	4	
Sistema de Agrupamiento	Continuo y Aislado por sobre la edificación continua	
Rasantes	70° aplica sobre la edificación continua	
Adosamientos	Según lo dispuesto en el artículo 2.6.3 de la O.G.U.C.	
Ochavos	Según lo dispuesto en el artículo 2.6.2 de la O.G.U.C.	
Antejardines	Según lo dispuesto en el artículo 2.5.4 de la O.G.U.C.	
Cierros	Los cierros que enfrenten espacios públicos, correspondientes a sitios eriazos o propiedades abandonadas con o sin edificaciones declaradas como tal, deberán tener una altura no inferior a 3m y un 80% de transparencia.	

DISPOSICIONES ESPECIALES
autoriza la construcción de marquesinas de hasta 2m de ancho a partir de los 3m de altura, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.7.1 de la O.G.U.C.

Usos de suelo y normas urbanísticas.
Fuente: Elaboración Propia, en base a PRC Coquimbo.

De lo que detalla el PRC para esta zona, lo que más llama la atención, es que, a pesar de ser zona de riesgo, contemple la residencia o la vivienda, dentro de sus usos de suelo, en conversaciones con arquitectos de la SECPLAN, comentaban que, el uso residencial se permitirá desde el segundo piso en adelante, sin embargo, ni la ordenanza del PRC, ni su memoria explicativa, definen o plantean lo anterior. Sin embargo, las viviendas reconstruidas con ayuda municipal siguen esta lógica y solo son habitables en el segundo nivel y el edificio Los Fundadores, siguiendo esto mismo, plantea una placa comercial en sus dos primeros niveles y residencia desde el tercer nivel en adelante.

CAPÍTULO 7:
**DIAGNÓSTICO DEL
CASO DE ESTUDIO
FODA**

- Ubicación privilegiada: el barrio Baquedano y por tanto el ex instituto Teletón, se ubican contiguas al centro, y además es uno de los barrios emblemáticos de Coquimbo.

- Organización social y unión entre vecinos, después del tsunami, surgió mucha solidaridad entre los vecinos y esto hizo que se formaran lazos que persisten hasta la actualidad.

F

- Buen estado de la estructura del edificio teletón, si bien, con el tsunami se perdieron los elementos livianos de la edificación (Tabiques, ventanas, puertas, mobiliario, etc.), la estructura al ser de hormigón armado resistió y se ha conservado bien hasta ahora.

- Es una edificación reconocible y con significado, el ex teletón, es un edificio característico y construido, para ser un instituto teletón, por lo que existe un especial aprecio hacia este inmueble, además la forma en la que tuvo que abandonar sus funciones originales, aumento la carga emocional que pesa sobre el edificio, generando el deseo de recuperarlo.

O

- Los procesos de recuperación y reconversión que se están gestando en el barrio Baquedano, podrían dar una nueva mirada al barrio.

- Disponer de edificios en desuso o abandono, es una oportunidad ante la poca disponibilidad de terrenos para otorgar equipamiento de calidad a la comunidad.

- Estigmatización y delincuencia, actualmente el barrio Baquedano es visto como un barrio peligroso, debido a la drogadicción y a la ocupación de inmuebles en desuso en el barrio.

- Desnivel con la calle Juan Antonio Ríos, el ex teletón al no tener salida directa hacia la calle Baquedano, y además tener este desnivel por Juan Antonio Ríos, hace que de cierta forma se encajone y se invisibilice el edificio.

D

- Pérdida de parte de lo que fue el terreno original del ex teletón, parte del terreno fue destinado a la construcción de viviendas DS19, dejando del ex teletón con menos espacio libre disponible.

- Incertidumbre por los procesos de reconstrucción, si bien, se están gestando procesos de recuperación del barrio, existe la incertidumbre sobre cuando estos se ejecutarían.

- Aprensiones de los residentes y locatarios, las propuestas de generar nuevo equipamiento en el barrio cuentan con gran aceptación, sin embargo, la ubicación de estos genera problemas en las personas que viven o trabajan en el barrio.

A

- La posibilidad de que ocurra otro tsunami es la mayor amenaza para el barrio en su totalidad.

- Edificio contiguo en altura, este mismo edificio de viviendas al que se destinó parte del terreno, es un edificio en altura con 2 pisos comerciales y 16 pisos de vivienda, por lo que al ser tan alto y estar contiguo al ex teletón, podría afectar la visibilización de este espacio.

CAPÍTULO 8:
**PROPUESTA DE
PROYECTO**

8.1. IDEA DE PROYECTO

El proyecto surge como la oportunidad de rescatar un edificio en desuso, en una zona de riesgo de inundación por tsunami, y que, sin embargo, es de gran relevancia para la comunidad, sumado a su gran infraestructura y el buen estado en que se encuentra, se ve la opción de reconvertirlo en un nuevo equipamiento comunitario - cultural, que sirva más allá de los límites del barrio en el que se encuentra y sea un aporte para la ciudad.

El objetivo primordial de esta propuesta es primeramente mejorar en parte la situación actual del Barrio Baquedano, entregando un nuevo espacio cultural y resiliente, dada su condición de riesgo, que permita el encuentro y esparcimiento, y que además ayude a su visibilización y desestigmatización dentro de la ciudad, potenciando así también el carácter comercial y turístico del Barrio.

La forma por la que se opta para materializar esta propuesta, y que permita cumplir con el objetivo antes mencionado, es a través de la reconversión del Ex Edificio Teletón en un Centro Comunitario multipropósitos, que permita el albergue de actividades culturales, educativas, sociales y comerciales, a modo de dar soporte a las necesidades del barrio y de la ciudad en general.

Ejes de propuesta



8.2. ESTUDIO DE REFERENTES

Vivienda Tsunami Resiliente/ NOA

Ficha del Proyecto

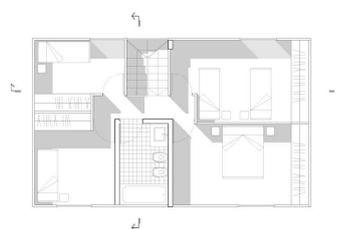
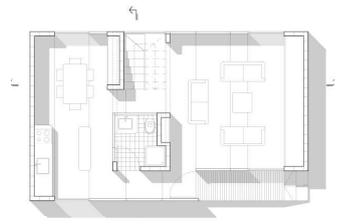
- **Cliente:** Gobierno de la Región del Bio-Bio
- **Lugar:** Región Bio-Bio, Chile
- **Sup. Sitio:** 35.000 m²
- **Sup. Construida:** 9.000 m²
- **Proyecto:** 2010
- **Status:** Proyecto [concurso internacional]
- **Autores:** ONE CHANGE [Oliverio Najmias, Matias Lloveras, Ezequiel Rivarola, Ignacio Villarroel]

Descripción: Najmias Oficina de Arquitectura presenta su propuesta de vivienda resiliente, con un proyecto en el que busca mantener la vivienda, o la parte privada de la vivienda sobre la cota de inundación, esto a través de la generación de muros rígidos de hormigón armado, que según sus estudios y lo que se ha demostrado con los sucesos ocurridos, son los únicos que resisten el paso de un tsunami, sin embargo esto no supone un cierre total, por el contrario la permeabilidad de la vivienda plantea que los muros rígidos resistan el paso del tsunami y sean la base para una posterior reconstrucción de los muros ligeros que pudiesen resultar dañados.

Lo que se busca rescatar: En este caso lo que buscamos rescatar es la conceptualización detrás del proyecto, si bien, el programa y uso del proyecto no se asemejan a lo que se busca generar en el ex teletón, los conceptos que utiliza esta vivienda están muy acordes a lo que se busca en el ex instituto teletón.

Los conceptos que se rescatan son:

- **Resiliente:** Se decide trabajar con la inundación como dato y no intentando evitarla. Tratar de evitar un tsunami es imposible, por lo que solo queda tratar de minimizar los daños que pueda causar.
- **Penetrable:** Los tres núcleos rígidos e independientes, perpendiculares a la costa y la elevación de la vivienda, garantizan una mejor circulación del agua. Esto si bien, no garantiza que no habrá daños, si proporciona mayor seguridad y posibilidad de reconstrucción.
- **Flexible:** El prototipo plantea la posibilidad de ser utilizado como vivienda aislada o como viviendas apareadas. Además, al ampliar la vivienda el usuario en la planta alta, se aumenta la flexibilidad en la planta baja, permitiendo reacomodar los ambientes en una estructura de casa tipo clase media. La posibilidad de flexibilidad se ve como la adecuación al usuario o a las actividades que se puedan desarrollar.
- **Identidad:** Con el agua del tsunami no solo se destruye la vida cotidiana sino también se pierden los recuerdos que conforman la identidad de las personas. Dar importancia a la identidad, a la memoria y a los recuerdos que se pierden y se generan con la ocurrencia de un tsunami.



Fuentes: Najmias Oficina de Arquitectura. <https://www.n-o-a.net/>
Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/>

8.2. ESTUDIO DE REFERENTES

Ex Gobernación de Santa Cruz / Casa de la Cultura

El proyecto corresponde al primer lugar dentro del concurso para transformar la ex gobernación de Santa Cruz en la Casa de la cultura.

Ficha del Proyecto

- **Nombre:** El Patio, La Roca y El Peumo
- **Lugar:** Santa Cruz, Región de O’higgins
- **Proyecto:** 2020
- **Status:** Proyecto [concurso nacional]
- **Autores:** Cristian Antonio Seguel Medina, José Ignacio Tello Barsocchini.

Descripción: La propuesta considera la preservación de gran parte del edificio como artefacto histórico, y como parte del imaginario que se tiene del edificio, los elementos que se rescatan son los más representativos como su fachada y ciertos muros interiores, por otro lado, se demuelen algunos elementos simplificando la volumetría, buscando la continuidad y flexibilidad espacial. Se considera un solo piso y la incorporación de un patio central como lugar inédito al que la comunidad podrá ingresar.

Se trabaja con el concepto de galería o corredor, reinterpretándolo para aportar nuevas experiencias al momento de recorrer el proyecto en 360 grados en torno al patio principal, esto ayuda a definir el carácter de los recintos propuestos otorgando mayor o menor grados de permeabilidad según se requiera.

La materialidad propuesta es de albañilería de ladrillo confinado a la vista, siendo utilizado en las fachadas interiores que conforman el patio principal, presentando dos tipos de aparejos en ladrillo para dar mayor textura y luz tamizada en los recintos. El diseño de cerchas en madera aumenta la altura de las salas y favorece el ingreso de luz, éstas son dispuestas de manera equidistante a lo largo de todo el perímetro del patio. Ambos sistemas constructivos fueron pensados en base al conocimiento de técnicas locales de construcción.

Lo que se busca rescatar: En este caso, morfológica, tipológica y programáticamente son mas cercanos a lo que se presente lograr dentro del Ex Teletón, en este caso rescataremos, la forma de intervención, que busca la conservación de la imagen que se tiene del edificio, pero a su vez flexibilizando el interior a modo de que pueda albergar diversas actividades, por otro lado, también se rescata la forma en la que se trabajan los materiales, este encuentro entre lo rustico del ladrillo y lo pulcro del vidrio, se parado por las cerchas de madera, logran una gran armonía y por último, el patio central, que en el caso del Ex Teletón, es un elemento existe, lo que se rescata es la potenciación del espacio y utilización de este para dar permeabilidad al edificio.

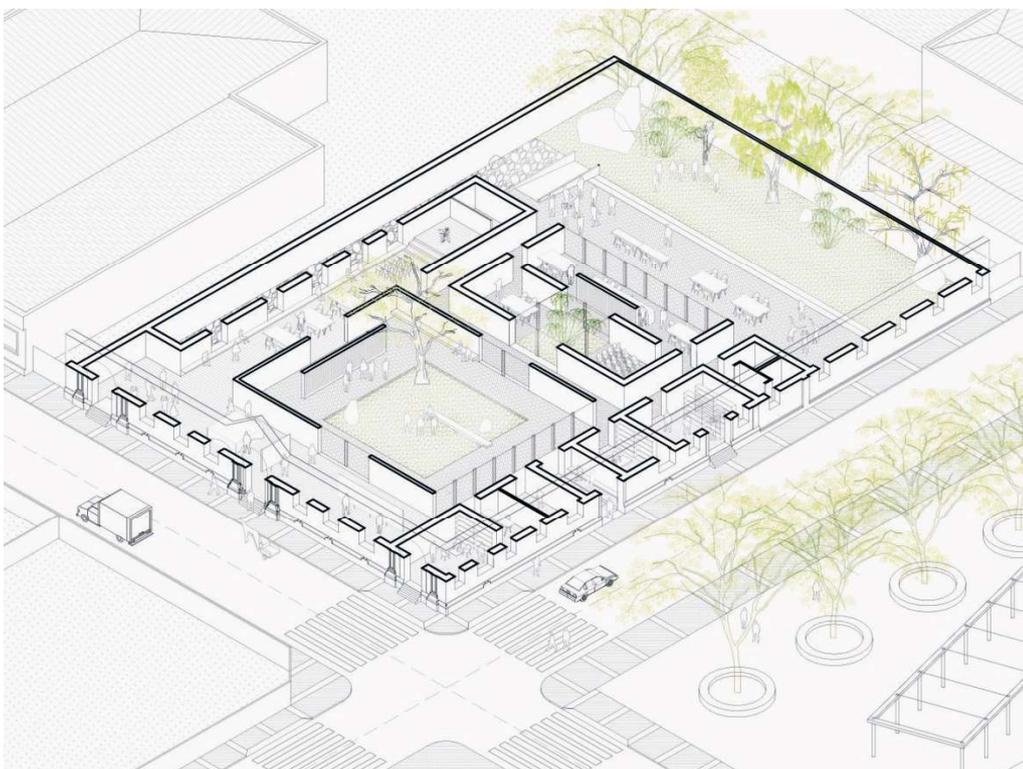
8.2. ESTUDIO DE REFERENTES



Conservación de la imagen exterior del edificio, conservando así el imaginario colectivo que pesaba sobre el edificio



Potenciación del patio central, como centro de los recorridos.
Permeabilidad hacia el interior, espacios más o menos permeables.
Uso de los materiales, conservando una armonía entre sus elementos.



Planta en axonométrica, en la que se puede apreciar lo distintos recintos y su espacialidad, espacios abiertos o más cerrados, con mayor o menor flexibilidad.

Fuente Imagenes:
Plataforma Arquitectura.
<https://www.plataformaarquitectura.cl/>

8.2. ESTUDIO DE REFERENTES

Rehabilitación Estación de Ferrocarril de Burgos / Contell-Martínez Arquitectos

El proyecto corresponde al primer lugar dentro del concurso para transformar la ex gobernación de Santa Cruz en la Casa de la cultura.

Ficha del Proyecto

- **Arquitectos:** Contell-Martínez Arquitectos
- **Área:** 2347 m²
- **Año:** 2016
- **Arquitectos Técnicos:** Vicente Sevilla, José Ignacio Maté
- **Estructura:** Francisco Javier Cases
- **Instalaciones:** Leing S.L.
- **Vieja Estación De Ferrocarril:** 2.347,46 m²
- **Pérgola:** 226,94 m²
- **Urbanización:** 4.853,00 m²
- **Arquitectos Autores:** Maria Dolores Contell, Juan Miguel Martínez
- **Ciudad:** Villalbilla de Burgos
- **País:** España

Descripción: El proyecto tiene como objeto la rehabilitación del edificio de la Antigua Estación de Ferrocarril, para albergar usos dotacionales de recreo y ocio destinados fundamentalmente al público infantil y juvenil. La intervención se extiende, por un lado, a la plaza de la Estación –antiguo Patio de Viajeros- peatonalizando dicho espacio y transformándolo en un espacio de relación y, por otro, al ámbito que ocupaban las vías del tren, transformado ahora en bulevar.

Lo que se busca rescatar: Dentro de lo que es este proyecto, lo que se busca rescatar, es la intervención interior del edificio, en este, se conserva y recupera el cascaron del edificio, demoliendo el interior para dar mayor flexibilidad y poder adaptar de mejor manera el edificio al nuevo programa, por otro lado, se generan plataformas transitables, tanto interiores como exteriores, a modo de aprovechar la altura del edificio al mismo tiempo que logran conectar los extremos de este.

Fuente de información:
Plataforma Arquitectura.
<https://www.plataformaarquitectura.cl/>

Contell y Martínez Arquitectos
<http://contell-martinez.com/>

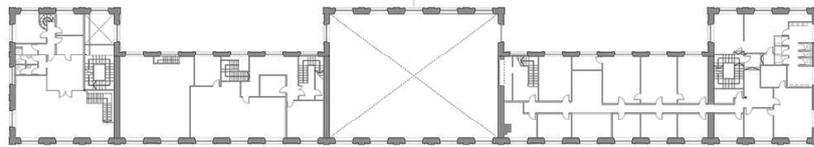
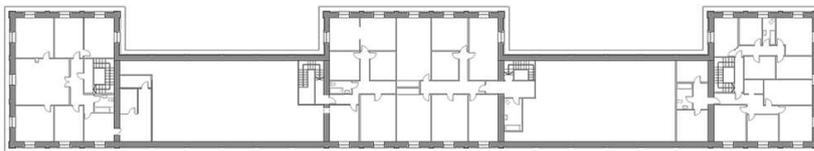
Imagen: Estación de Ferrocarriles en estado original.
Fuente: Contell y Martínez Arquitectos
<http://contell-martinez.com/>



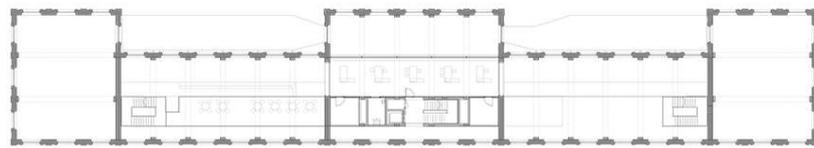
8.2. ESTUDIO DE REFERENTES



Conservación de la cascara exterior del edificio.

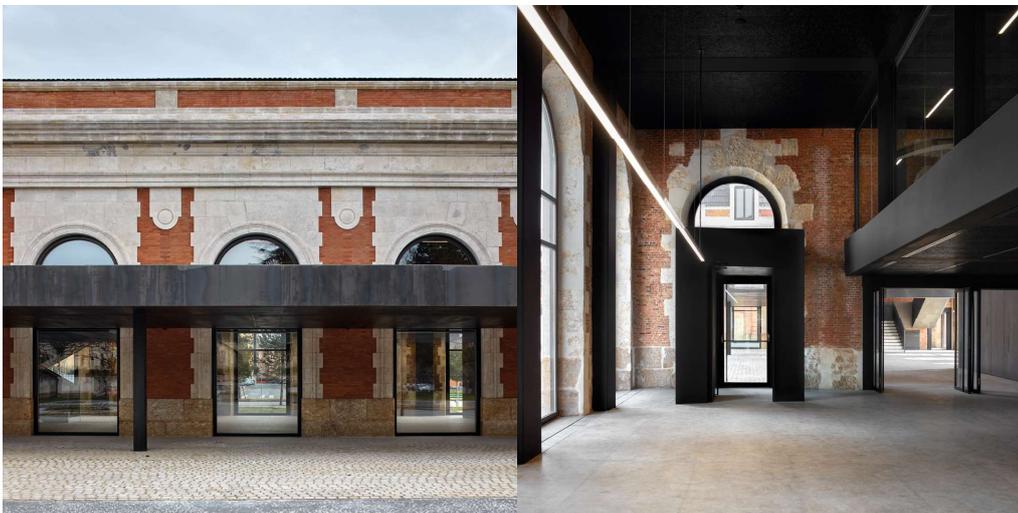


Plantas Originales



Planta Actual

Cambios interiores, contraste entre las plantas antiguas y las actuales.
Proyectada se observa la plataforma que conecta los extremos del edificio en sus segundos niveles.



Uso de plataformas en el exterior y el interior, también se puede observar el aprovechamiento de la doble altura al interior del edificio

Fuente Imágenes:
Fuente: Contell y Martínez Arquitectos
<http://contell-martinez.com/>

8.2. ESTUDIO DE REFERENTES

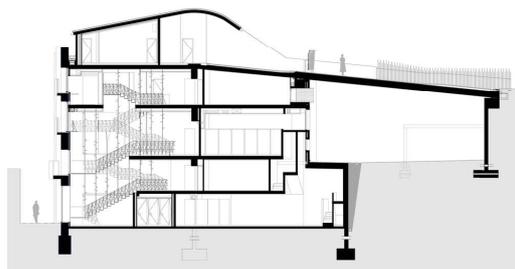
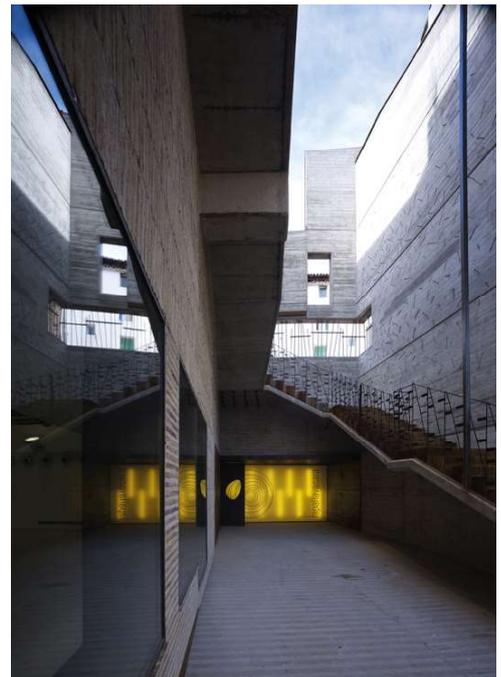
Casal de la Ciudad de Balaguer / Domingo Ferré

Ficha del Proyecto

- **Arquitectos:** Domingo Ferré
- **Área:** 2078 m²
- **Año:** 2011
- **Colaboradores:** Malena Padawer, Isabel Cotchà, Relja Ferusic, Nagore Linares, Uxía Carballeira, Ola Otwinowska
- **Detalle De Superficie Construída:** edificio: 2.078,80 m² + urbanización exterior: 433,80 m²
- **Constructor:** Acsa Sorigué
- **Arquitectos A Cargo:** *Mamen Domingo y Ernest Ferré*

Descripción: El Centro Cultural lapallavacara en Balaguer forma parte de la regeneración de un patrimonio nacional de España y la integración y mejora del patrimonio por parte de la ciudad. De esta manera se establece como un punto de referencia social, urbano y cívico y articula el hueso social. El nuevo edificio funciona como un centro comunitario que acoge y alienta iniciativas relacionadas con la dinámica de las asociaciones, sociales, culturales y de ocio en la ciudad, devolviendo la centralidad al casco antiguo.

Lo que se busca rescatar: Lo que se busca rescatar en este caso, es algo intangible, el espíritu de centro comunitario y de servicio, en donde se busca generar un espacio comunitario, que albergue múltiples actividades, y permita reactivar una zona, la contemplación tanto del hecho histórico del centro, como de la cultura, la recreación y el comercio acorde, así como también la búsqueda de un factor cívico y de servicio.



Fuente de Información:
Architectural Design School
<https://spa.architecturaldesignschool.com>

Plataforma Arquitectura
<https://www.plataformaarquitectura.cl>

Fuente Imágenes:
Plataforma Arquitectura
<https://www.plataformaarquitectura.cl>

Imágenes referenciales.

8.3. PROGRAMA Y USUARIO

El programa planteado está enfocado en rescatar las memorias e identidad de barrio, entregando a su vez un equipamiento cultural y social, capaz de albergar distintas actividades.

Dentro del Programa se consideran los siguientes espacios:

Memorial: A modo preservar la historia y las memorias que existen, tanto del barrio Baquedano como del edificio.

Salas de exposiciones: Como elemento que permita la exposición de las manifestaciones culturales de la comunidad y distintas organizaciones.

Talleres: Ofrecer espacios de aprendizaje, en los que las personas puedan desarrollar actividades de crecimiento formativo o artístico.

Salas multiusos: Que puedan albergar actividades de cualquier tipo, sin que su morfología afecte en ello.

Espacios / Salas de Reunión: Que permitan las actividades de las organizaciones comunales.

Galerías Comerciales: Siguiendo con el carácter e identidad del Barrio, complementando el programa central de centro comunitario, con galerías comerciales que permitan mantenerlo siempre activo.

Cafetería o comercio similar: Como un elemento complementario, que sea otro atractivo del lugar.

Administración u oficina, Baños o Servicios, Bodegas: Como elementos que hacen funcionar finalmente el centro comunitario.

8.4. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Entendiendo a los criterios de intervención como aquellos lineamientos o reglas, que se seguirán al momento de plantear intervenciones físicas sobre el inmueble, se plantean los siguientes:

Preservación

Conservar la imagen del edificio, el como lo recuerda la gente, ya que es con esta imagen con la que sienten esa conexión, esto no significa no intervenir el edificio, sino que, hacerlo con el cuidado de conservar el imaginario colectivo que se tiene sobre el edificio, para no alterar su relación con la comunidad.

Resiliencia y Flexibilidad

Teniendo presente los riesgos asociados a estar en una zona de riesgo, mantener la permeabilidad del edificio, manteniendo los elementos necesarios que le permitan al edificio resistir los efectos de un tsunami, teniendo a su vez espacios flexibles, que alberguen actividades temporales en su interior.

Visibilidad

Buscar la mayor visibilidad del edificio, apartándolo de la hermeticidad que posee, haciéndolo formar parte activa del barrio, no solo como un elemento, si no como parte de un sistema.

Mayor Relación con el entorno

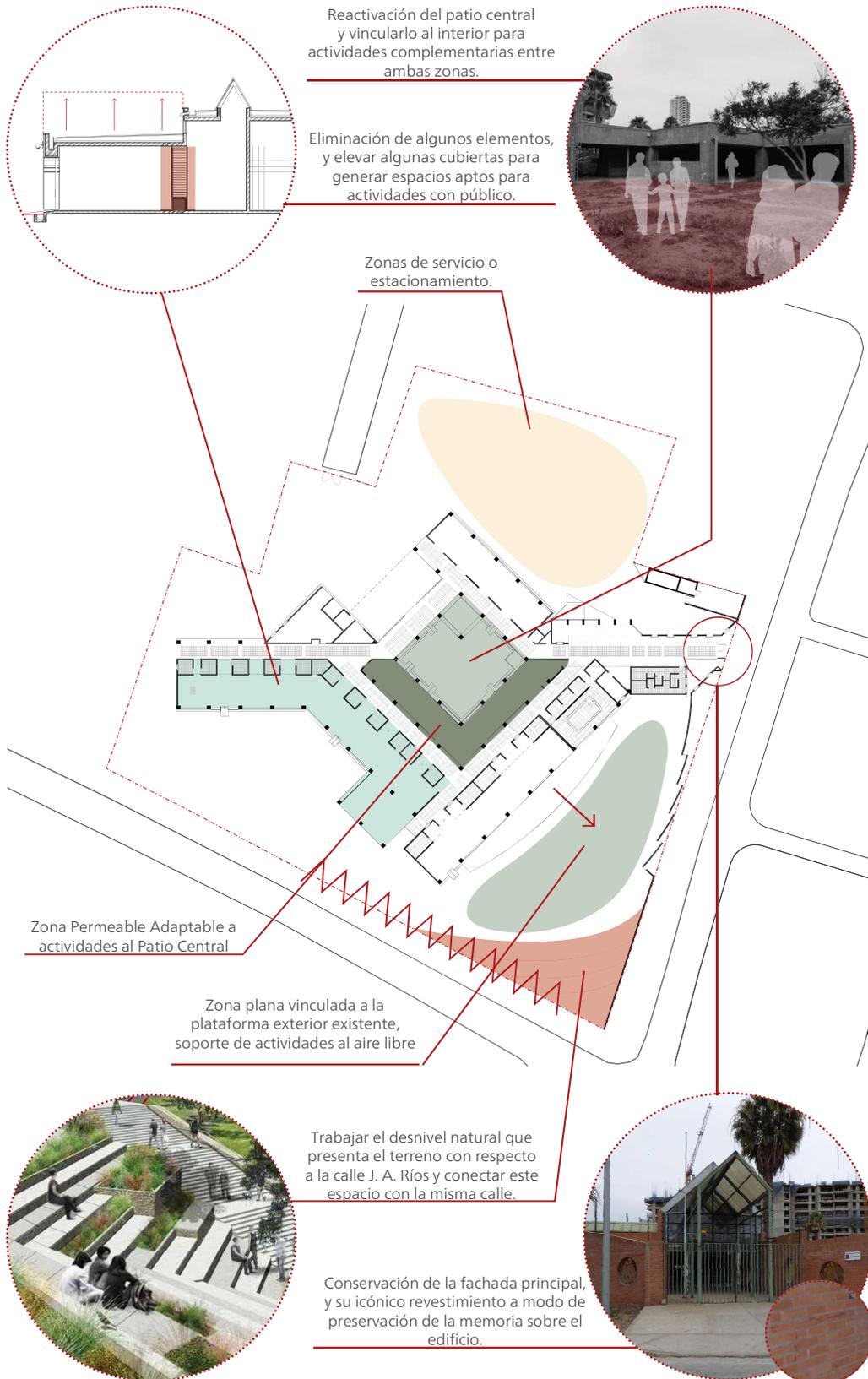
En este caso lo entenderemos de dos formas, una la que busca generar mayores y mejores conexiones del edificio con sus vías vecinas sobre todo con la calle Juan Antonio Ríos en donde además se debe sobrellevar el desnivel natural del terreno. Y la segunda, que permite que se corte esa relación contemplativa que posee el edificio y llevarla a una interacción real del edificio con la comunidad.

Jerarquización de espacios

Actualmente el Ex Teletón, al no contar con todos sus tabiques interiores, presenta grandes espacios en casi todo el inmueble, por lo que es importante jerarquizar estos espacios, potenciando algunos y definiendo espacios centrales y de servicios.

8.4. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Propuestas de Intervención, estado inicial



CAPÍTULO 10:
BIBLIOGRAFIA

- Camus P., Arenas F., Mendoza F. (2017). "Conceptos y herramientas prácticas para un Manual de Reducción de Riesgo de Desastre en Chile". CIGIDEN e Instituto de geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD Chile. (2012). "Cuadernillos de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel regional y local: Recuperación y Reconstrucción Desastre Experiencias y Herramientas de aplicación a nivel regional y local".
- DIPECHO, (2010). "Análisis de riesgos de desastres en Chile". Santiago.
- Argüello-Rodríguez, M. (2004). "Riesgo, Vivienda y Arquitectura". Conferencia en el Congreso ARQUISUR, Universidad de San Juan. Argentina.
- Brain I., Mora P. (Ed.). (2012). Emergencia y reconstrucción: El Antes Y Después Del Terremoto y Tsunami del 27F en Chile aprendizajes en materia habitacional, urbana y de seguros. Santiago, Chile: Centro de Políticas Públicas UC.
- Lagos, M. Cisternas, M. (2008). El nuevo riesgo de tsunami: considerando el peor escenario. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona.
- Sahady, A. (1986). "Precisiones conceptuales en torno a las formas de rearquitecturaciones". Revista CA N° 37. Chile.
- CChC. (2018). Infraestructura Crítica para el Desarrollo 2018-2027. Cámara Chilena de la Construcción.
- PRC. Comunal. (2019). Ilustre municipalidad de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.municoquimbo.cl>
- Ordenanza, Actualización Plan Regulador comunal. (2019). Ilustre municipalidad de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.municoquimbo.cl>
- Memoria Explicativa. (2019). Ilustre municipalidad de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.municoquimbo.cl>
- PLADECO 2018 – 2023. Ilustre municipalidad de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.municoquimbo.cl>
- Anexo C, Estudio fundado de riesgos. (2019). Ilustre municipalidad de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.municoquimbo.cl>
- SERVIU. (2020). Plan Maestro Baquedano – Presentación Consejo municipal: Intervenciones Barrio Baquedano, Comuna de Coquimbo. Facilitado por la SECPLAN Coquimbo.
- Historia de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.welcomechile.com/coquimbo/historia.html>

- Historia de Chile: Regiones Historia de Coquimbo. Recuperado de: <http://www.biografiadechile.cl>
- Timelime Coquimbo. Recuperado de: <https://www.geovirtual2.cl/region-de-coquimbo-chile>
- Conoce la historia de los terremotos que han afectado a nuestra región. Recuperado de: <http://www.laserenaonline.cl>
- Reportes comunales: Coquimbo, Proyecciones 2020. BCN. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/siit/reportescomunales/>
- Oficina nacional de emergencia del ministerio del interior y seguridad pública. Gobierno de Chile (ONEMI), Ministerio de Desarrollo Social, CIGIDEN, CITRID, TECHO-Chile (2018). Habitabilidad Transitoria en Desastres en Chile: Experiencia en el período 2014 - 2017. Santiago, Chile. Recuperado de: <https://citrid.uchile.cl/publicaciones/>.
- Oficina Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. ONAD. (1990). Prevención de desastres y gestión municipal, capítulo 3. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://www.eird.org/bibliovirtual/riesgo-urbano/pdf/spa/doc1547/doc1547.htm>
- MINVU. (2019). Contexto General Reducción de Riesgo de Desastres y Reconstrucción. Recuperado de: <https://www.minvu.cl/contexto-general-reduccion-de-riesgo-de-desastres-y-reconstruccion/>
- Instituto de la construcción. (2015). INN aprueba cuatro nuevas normas con anteproyectos elaborados en IC. Recuperado de: <https://iconstruccion.cl/contenidos/noticias/inn-aprueba-cuatro-nuevas-normas-con-anteproyectos-elaborados-en-ic>
- MINVU. (2010). NTM 007, Diseño estructural para edificaciones en áreas de riesgo de inundación por tsunami o seiche.
- Sabaj, R. (2008). Identificación y caracterización de estructuras potencialmente activas en la cordillera de la costa entre los 33° y 33°45' s. (Tesis de grado). Universidad de Chile. Santiago.
- Williams, J. Wilson, T. Horspool, N. Paulik, R. Wotherspoon, L. Lane, E. y Hughes, M. (2020). Assessing transportation vulnerability to tsunamis: utilising post-event field data from the 2011 Tohoku tsunami, Japan, and the 2015 Illapel tsunami, Chile. Natural Hazards and Earth System Sciences. Nueva Zelanda. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/339364468>
- Jiménez, C. (2015). Centro Comunitario para Coquimbo en Guayacán Preservación de la memoria colectiva e identidad a través de la puesta en valor del patrimonio cultural local (Memoria de Título). Profesor Guía, Suhrcke G. Universidad de Chile. Santiago.

- Biografía de Chile. Historia de Chile: Regiones, Historia de Coquimbo. Recuperado de: <http://www.biografiadechile.cl/>
- Museo virtual Chile. Cronología de Coquimbo. Recuperado de: <https://www.geovirtual2.cl/region-de-coquimbo-chile/historia-coquimbo>
- Alonso M. (2015). Conoce la historia de los terremotos que han afectado a nuestra región. La Serena Online. Recuperado de: <http://www.laserenaonline.cl/2015/08/27/conoce-la-historia-de-los-terremotos-que-han-afectado-a-nuestra-region/>
- Centro de Políticas Públicas UCN. (2019). Informe de resultados taller de participación ciudadana sector Baquedano. – Municipalidad de Coquimbo.
- Centro de Políticas Públicas UCN. (2019). Informe de resultados segunda jornada de participación ciudadana plan maestro Baquedano. Municipalidad de Coquimbo.
- Serviu – Minvu. (2019). Informe 3ra Jornada de participación ciudadana Plan Maestro de Regeneración de Barrio Baquedano.