

Taller de Ciudad Abierta

Arquitectura 2008

Felipe Bastías Arias/ Arquitecto Jorge Sánchez Reyes

Escuela de Arquitectura y Diseño

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Prólogo

Introducción

Un Circuito Turístico Capítulo I

Dos esculturas en la Ciudad Abierta Capítulo II

Refacción linterna Sala de Música Capítulo III

Plan de Revitalización Sala de Música Capítulo IV

Conclusión

Índice de imágenes

005	Exámen final de titulación de Felipe Bastías
009	“En un taller colectivo y de Obra”
013	Presentación
018	Análisis estado del Turismo en Valparaíso
020	Requisitos de un Circuito Turístico
024	Proyecto de Circuito Urbano
036	Modificaciones en el Plan y Cerros
065	Presupuesto para Implementación del Plan
067	Presentación
068	Francisco Gazitúa
070	Esculturas en Valparaíso
075	Visita al Parque de las Esculturas
078	Visita Fuente de los Enamorados
082	Proposición de Emplazamiento
088	Desarrollo de la Obra
095	Presentación
098	Estructura de Techo
099	Estructura de Piso
100	Cubicación de material y Desarrollo de la Obra
107	Presentación
108	Texto arquitecto Alberto Cruz Covarrubias
110	Análisis Estructural
112	Recuperación Techo
124	Construcción Cimientos
136	Construcción de Radier
140	Reparación Revestimientos Exteriores
147	Revitalización Espacio Exterior
154	Presupuesto y Mano de Obra
161	Taller en la Ciudad Abierta
164	Índice de imagenes

PRÓLOGO

Carta de Jorge Sánchez Reyes,
Profesor Taller de Obra

EXAMEN FINAL DE TITULACIÓN DE FELIPE BASTÍAS ARIAS

El alumno Felipe Bastías ha estado 1 año –(3 trimestres, de 2007 y 2008)- realizando su titulación en el taller de Obra de Ritoque. Este Taller exige de sus participantes, la asistencia diaria al lugar de trabajo. Aquí se proyecta y vigila la ejecución de una obra en Ritoque y/o, se proyecta y documenta algún estudio urbano de la ciudad de Valparaíso.

Cuando algún Taller de Obra dispone de suficientes recursos, por donaciones o asignación de la Corporación, dicho Taller puede abocarse a la proyección y ejecución de una Obra en Ritoque durante la totalidad de un año académico.

Hay sin embargo, otras obras en Ritoque cuya ejecución nace de donaciones específicas, en general de limitado monto, y cuyo tiempo de ejecución puede concretarse en apenas algunas semanas. Este es el caso del Taller de Obra y que han ocupado aproximadamente el 50% del año académico de titulación.

¿Qué hacer entonces en el tiempo restante?

Nos ha parecido que lo propio de un Taller de Obra es resolver problemáticas concretas, es decir, con tiempo, materialidad, costo y acto. Entonces, si no puede realizarse en Ritoque este trabajo que se resuelve en estudio, proyecto y acción, el tema del taller ha de buscarse y concretarse en la ciudad de Valparaíso.

Tal es el caso de las diferentes labores realizadas por Felipe Bastías. En Ritoque ha participado en el estudio, proyecto, construcción y vigilancia de la ejecución de las siguientes obras:

- a. Colocación de 2 esculturas de Francisco Gazitúa
- b. Recuperación estructural y constructiva del soporte central de la Sala de Música
- c. Proyecto de recuperación de la Sala de Música tanto en su espacio interior y exterior.

* Bottega: En la Edad Media y a comienzos del Renacimiento, la actividad artística tenía lugar en la “*bottega*” (palabra italiana que significa “negocio” o “taller”), un estudio dirigido por un “maestro”. las obras producidas en la *bottega* eran tareas en las que colaboraban ayudantes y aprendices bajo la supervisión del maestro. No había un único “autor” de esas obras.

En la ciudad de Valparaíso ha participado en:

d. Estudio de un circuito diseñado para el Turismo Cultural Organizado, por los cerros Alegre y Concepción, resolviendo los problemas de accesibilidad, estacionamientos, desplazamiento, recorridos básicos e información.

e. Edición del estudio en forma de cuaderno.

f. Organización de una Mesa Redonda pública en el Salón de Honor de la PUCV.

Son el conjunto de obras y acciones realizadas por Felipe Bastías, las que hoy reciben una calificación final, que valoriza y da cuenta de su aporte al Taller de Obra, cuyo producto es esencialmente colectivo.

Luego el juicio no será sobre el producto final pues ésta es una creación colectiva dirigida por el profesor y es éste quien tiene la responsabilidad final. Es un actuar a la manera de un *bottega**.

Entonces el juicio será primordialmente sobre el “modo” de actuar en esta Obra Colectiva.

Felipe ha demostrado una capacidad de trabajo en equipo, tanto cuando continúa trabajos iniciados por otros o cuando estudia y propone soluciones nacidas entre varios. Y cuando le ha correspondido desarrollar individualmente algún tema, ni siquiera coloca su nombre en la carpeta de propuesta, conciente de que siempre hay detrás un Taller colectivo, una “bottega”.

Felipe Bastías ha demostrado además una capacidad de persistir en el trabajo y aún, profundiza en los temas que el estudio propone al oficio de arquitecto. Persistir y natural curiosidad para profundizar, son cualidades valoradas en su participación en el Taller de Obras.

Felipe junto a los restantes alumnos de titulación es este Taller de Obra han almorzado diariamente en Ritoque, al alero de mi Hospedería. Esto me ha entregado un conocimiento de sus afinidades, aspiraciones y su pasión por el oficio. Tal relación me ha permitido conocer la intimidad del postulante, de una manera que no es posible alcanzar en un taller curricular. Esto me autoriza a emitir un juicio sobre su actuar cotidiano en relación a su oficio de arquitecto.

Felipe Bastías, es el que sabe trabajar en equipo en pos de una tarea común, es él que persiste y profundiza en materias que desconoce a fin de perfeccionar su conocimiento del oficio de arquitecto, es él mismo que posterga ambas virtudes en pos de una tercera existencia en una cuarta hora del día.

Esto manifiesta una actitud dicotómica, natural en un joven, pero que debería estar en declinación en quien postula a ser arquitecto y dejar de ser “estudiante”, para persistir como un “estudioso”.

Esta dicotomía explicaría talvez la inconciente liviandad del color negro en la maqueta de la Recuperación de la sala de Música. Por un lado el color negro es techo físico y por otro el negro es el símbolo de unos árboles. Por un lado el color negro tiene una forma y por otro es un símbolo sin forma. Esto no cabe en arquitectura.

En adelante, te anticipo que ésta será tu tarea íntima que tendras que resolver y dominar, para que así, todas tus positivas capacidades sean voluntariosamente orientadas en pos de una mayor gloria de tu obra de arquitecto. Tu trabajo de Titulación ha sido valorado con una nota final de un 5.7, cinco punto siete.

*Confin, Taller que se encuentra en el lado oeste de la Ciudad Abierta, entre las Dos Hospederías. En una de ellas vivía el arquitecto Jorge Sánchez.

INTRODUCCIÓN

EN UN TALLER COLECTIVO Y DE OBRA

Al concluir mi proceso lectivo con el término de la décima etapa de taller de arquitectura, se inicia en el segundo trimestre de 2007 una etapa en que de súbito se suman todas las dimensiones aprendidas y se aplican en un taller que tiene la característica de ser de obra. La titulación guiada por el arquitecto Jorge Sánchez Reyes determina un régimen de permanencia en la Ciudad Abierta que durante un año, junto a otros titulantes y arquitectos, nos llevará a desarrollar tanto proyectos de obra en la ciudad como tal, y proyectos en Valparaíso, como parte de un desarrollo de tareas de ejercicio arquitectónico y de compromiso con la ciudad de Valparaíso, como espacio urbano.

Todos los días, con un horario de 9:30 a 17:30 hrs., se trabaja en el taller del Confin* con dos computadores y, en palabras de Jorge Sánchez, bajo el alero de su hospedería. Allí se proyecta y se reúne en torno a un taller que funciona en grupo. Se trata en definitiva de tareas colectivas que cuentan con un espacio físico que permite la fluidez de las tareas asignadas.

En una primera etapa, en mi integración al taller junto a la arquitecta Francisca Richards (recién egresada) y la titulante Felipa Fischer, nos ocupamos de desarrollar el Proyecto para la Implementación de un Circuito Turístico en los Cerros Alegre y Concepción. Terminada esta etapa, hacia el tercer trimestre del 2007 paso a hacerme cargo del emplazamiento de 2 esculturas donadas a la Ciudad Abierta por el escultor nacional Francisco Gazitúa [ver pág. 68].

Junto a estas tareas en Octubre de ese año asisto al arquitecto Jorge Sánchez en una Mesa Redonda, donde expuso la Propuesta para la Conservación Patrimonial del edificio en calle Severín, como parte del quehacer del Centro de Estudios Patrimoniales, Urbanísticos y Museográficos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

De esa Mesa Redonda se desprende una edición con las diferentes opiniones de los expositores, material de discusión y debate en torno a un tema sensible en el desarrollo de Valparaíso.

Sala de Música, Obra de la Ciudad Abierta. 1972.
Arquitectos Alberto Cruz y Juan Purcell.

En la tercera etapa de titulación, correspondiente al primer trimestre de 2008, se unen al taller Valentina Camila y Felipe Kittsteiner, con quienes desarrollamos en conjunto la refacción de la Linterna en la Sala de Música*, trabajo en el cual hubo un momento de planificación y luego de construcción.

Tras este trabajo se hacía necesario proyectar un plan general de refacciones para esta obra, la cual data de 1972. Para terminar el proceso de titulación se me encarga desarrollar un plan completo de recuperación para que quede documentado, y de ese modo poder tener una claridad con respecto a los montos que se necesitan para llevar a cabo la reparación y el modo de operar las faenas.

En la siguiente edición se exponen los diferentes temas desarrollados, el contenido de los proyectos y el desarrollo de las obras que en el Taller de Ciudad Abierta fueron encomendados y, por cierto, siempre bien recibidos.

CAPÍTULO I

Un Circuito Turístico

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CIRCUITO
TURÍSTICO EN LOS CERROS ALEGRE Y CONCEPCIÓN

En el taller de obras de la Ciudad Abierta se realizan trabajos de obra como tal, como también de análisis y planificación, el cual es el caso de la *Propuesta de un Circuito para Grupos de Turismo Organizado en los cerros Alegre y Concepción*. Este proyecto fue un esfuerzo del Centro de Estudios Patrimoniales, Urbanísticos y Museográficos de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, órgano dirigido por el arquitecto y profesor de la escuela de Arquitectura y Diseño, Jorge Sánchez Reyes, además de la colaboración de docentes del Instituto de Historia y escuelas de Ingeniería de la misma Universidad.

Esta propuesta nace desde la importancia que tiene generar dentro de la ciudad una organización de los flujos turísticos que han nacido espontáneamente debido al interés que despierta tanto en extranjeros como chilenos de otras localidades, visitar y conocer esta peculiar ciudad, especialmente hoy, después de haber sido hace algunos años atrás declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco, el 2 de mayo del 2003.



001 "...la fotografía de la plaza Sotomayor, en la portada, muestra la triste realidad del Turismo Cultural Organizado en Valparaíso, que no tiene donde llegar y menos circular por los lugares más atractivos de la ciudad..."

Es por eso que el tema es abordado desde una realidad de flujos espontáneos que hoy se generan en la ciudad por parte de empresas particulares de Turismo que ofrecen visitas guiadas a los extranjeros, pero que lo que ofrecen es un simple arribo en la plaza Sotomayor, lugar donde son "liberados" desde los furgones o buses estacionados frente a la ex-Intendencia hacia un recorrido donde no es posible encontrar un destino claro y determinado de como poder conocer la ciudad. Este estudio entonces intenta ordenar esta situación actual y ofrecer a estos mismos prestadores de servicio la posibilidad de una ruta orientada al Turismo de Grupos, incentivando aún más esta actividad.

Así se concluye con la presentación de un texto de más de 60 páginas donde se analiza, explica y proyecta un plan de recorridos para los grupos de Turismo Cultural Organizado por los cerros Alegre y Concepción. Sin embargo la idea es generar otros recorridos por Valparaíso de modo que la ciudad pueda mostrarse y fomentar efectivamente la actividad turística, la cual no ha logrado consolidarse como un aporte efectivo al desarrollo público de la ciudad.

Todo esto fue un trabajo conjunto del Taller de Obra bajo la dirección de Jorge Sánchez en el Taller del Confín de la Ciudad Abierta integrado por los alumnos Felipa Fischer y Felipe Bastías, y junto a la arquitecta recién egresada Francisca Richards. A lo largo del presente capítulo expondré la totalidad del contenido de la Propuesta, distinguiendo los aportes de cada uno de los participantes, y deteniéndome con mayor detalle en los procesos que hayan sido desarrollados por mi persona.

Con respecto a mi participación debo señalar que fue un encuentro súbito con el tema a desarrollar ya que fui el último integrante en hacerse partícipe de la propuesta que estaba ya iniciada en su proceso de proyección. Sin embargo ese hecho no fue impedimento para lograr un entendimiento y apropiación con las distintas partes del estudio que se estaba llevando a cabo permitiéndome seguir el proceso de proyección y edición del texto para llegar finalmente al concluyente proceso de impresión de estos ejemplares.



002 Plaza Sotomayor, Monumento a los héroes de Iquique.

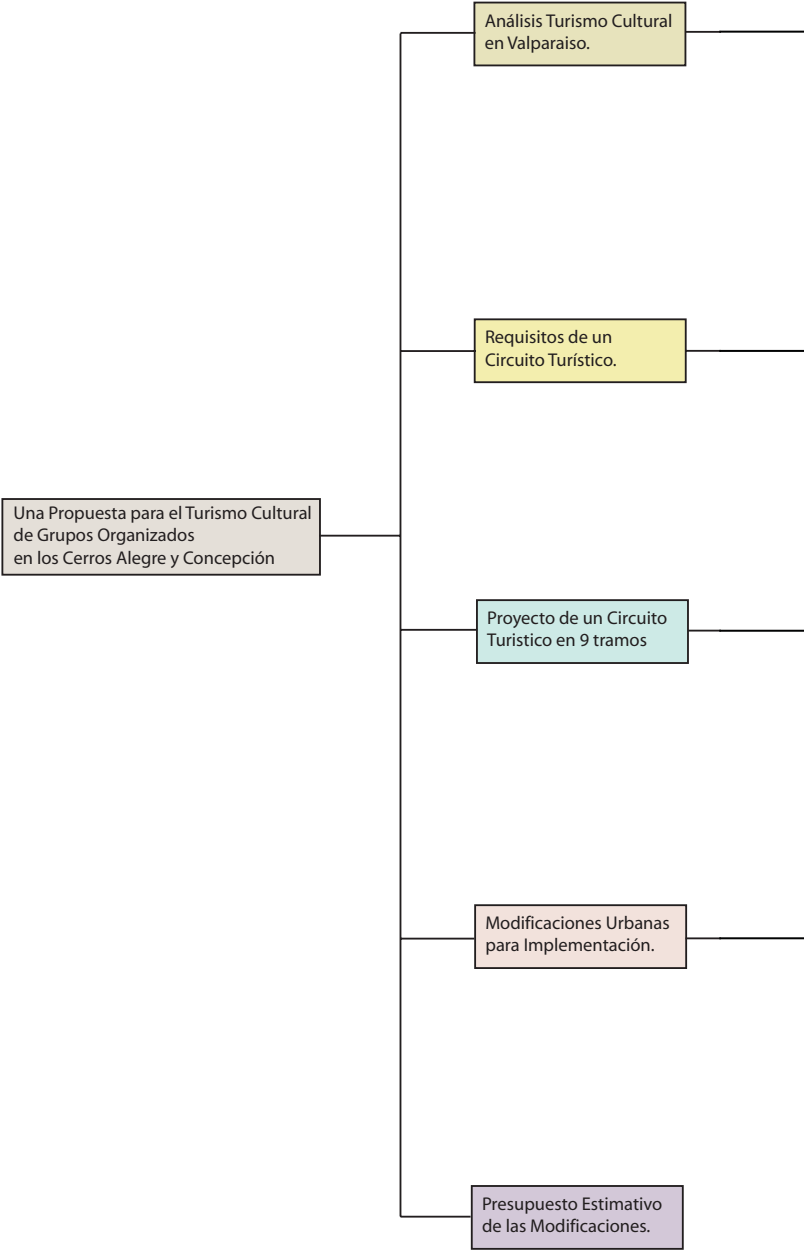


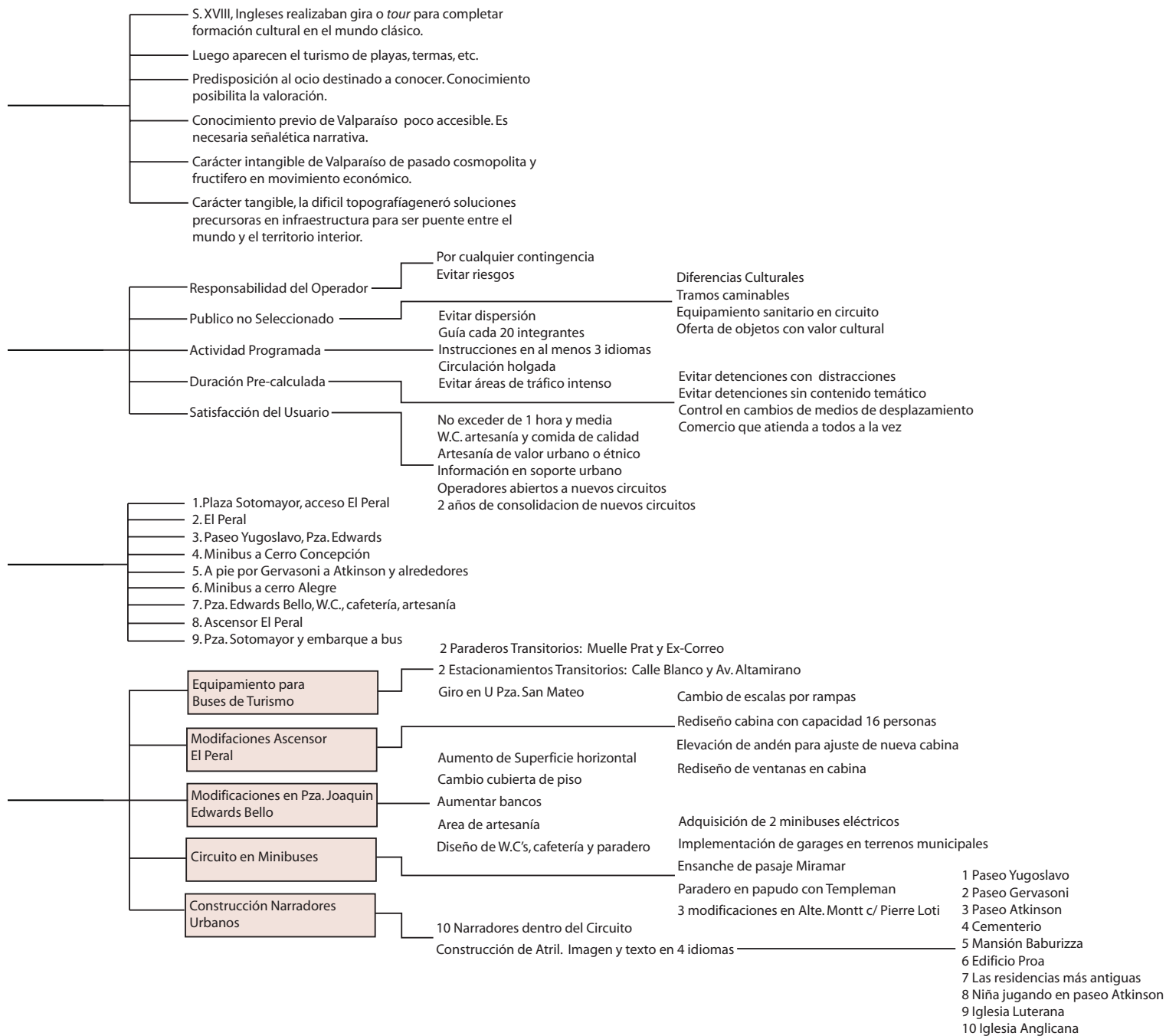
003 Casa Proa en el cerro Alegre.

La Propuesta es presentada en 5 partes que desarrollan el tema desde una génesis a través de un diagnóstico, pasando por la proposición, el como se desarrolla y el costo que esto implica. Los 5 capítulos de la Propuesta son:

- a. Diagnóstico del Turismo Cultural Organizado en Valparaíso.
- b. Requisitos de un Circuito Turístico Organizado.
- c. Propuesta de un Circuito Turístico por los cerros.
- d. Modificaciones urbanas que requiere este circuito.
- e. Presupuesto estimativo de las modificaciones urbanas.

004 En el siguiente cuadro conceptual aparece la construcción bajo la cual se estructura la presentación de la “Propuesta para un Circuito Turístico...”, en 5 capítulos, y sus principales ideas.







005 Panorámica de Valparaíso desde mirador en el Cerro Barón. La topografía y sus ingeniosas soluciones urbanas y arquitectónicas dan a Valparaíso su carácter original.

A. ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL TURISMO CULTURAL O PATRIMONIAL EN LA CIUDAD DE VALPARAISO

El turismo cultural es la forma más antigua del turismo. Su nombre deriva de *tour* o gira, periplo o viaje que realizaban fuera de su país los universitarios ingleses para completar su formación cultural. Esta actividad se inicia a mediados del siglo XVIII y pronto siguieron individuos y familias enteras que viajaban a Italia y Grecia, para conocer el mundo "clásico".

Con el tiempo, estos desplazamientos o tour fueron llamados "turismo". Más tarde aparecieron otros desplazamientos con diferentes objetivos como el turismo de tema, de playa, de nieve, de aventura, de deportes extremos, etc.

La principal característica del turismo cultural es que el *visitante* se predispone a un *tiempo de ocio* destinado a conocer, contemplar y apreciar determinados hitos de valor cultural. *Conocer significa comprender el contexto que singulariza a determinado hito. Solo después de conocerlo es posible apreciarlo y valorarlo.*



Cuando un hito cultural es mundialmente reconocido como las esculturas de Miguel Ángel, siempre se encontrará abundante literatura que el interesado podrá consultar antes de visitarla. Así podrá visitar las esculturas habiéndolas conocido previamente.

En el caso de la ciudad de Valparaíso, es poco probable que el visitante tenga un conocimiento previo de sus valores patrimoniales tangibles o intangibles. Entonces. Junto a la necesaria señalética indicativa de los circuitos propuestos para los visitantes, de los nombres de calles, o de placas recordatorias colocadas en algunas edificios, debe inventarse una *señalética narrativa* que revele al visitante cuál es el valor, característica o singularidad que distingue a los hitos visitados.

Valparaíso es hoy un hermoso espectáculo visual, muy celebrado y poco comprendido. La originalidad del *carácter intangible* de Valparaíso fue acoger a nacionales e inmigrantes de diferentes países y credos religiosos, en una fructífera armonía de convivencia, a objeto de usufructuar de la privilegiada ubicación a lo que entonces era la obligada ruta marítima de acceso al océano

Pacífico. Además, en una economía imperante de libre mercado, sus residentes fueron capaces con imaginación de atraer y generar recursos para fundar y desarrollar en todo el país empresas financieras mineras, de transporte, comerciales y de servicio.

La originalidad de la *obra tangible* de Valparaíso, expresada en su ciudad, fue fundar en un enclave estratégico de las rutas del Pacífico Sur, un lugar habitable montado sobre la más difícil topografía donde, para existir y circular, se inventaron cientos de ingeniosas soluciones urbanas y arquitectónicas. Además, equipada con las obras precursoras del ferrocarril, telégrafo y teléfono, fue la *ciudad puente* entre el vasto mundo exterior y el territorio interior, donde comenzaba a acuñarse la nacionalidad chilena.

Esto es lo que Chile celebra y agradece a Valparaíso. Esto es lo que Valparaíso debe reconocer como gesta interior. Esto es lo que hay que mostrar y narrar al visitante, al turismo cultural o patrimonial.



006 Buses de Turismo Organizado en Plaza Sotomayor

B. REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR UN CIRCUITO DISEÑADO PARA EL TURISMO CULTURAL ORGANIZADO

En indagaciones realizadas con Operadores de Turismo en Chile y en España, se ha podido sintetizar los requisitos de esta actividad en 5 grupos y sus respectivos corolarios. Estos son:

1º Un tour organizado es responsabilidad del Operador

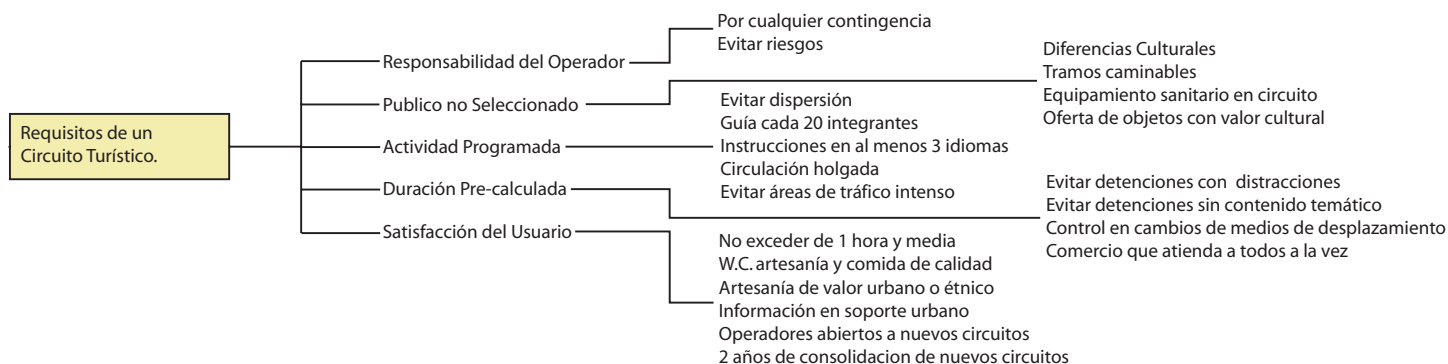
El Turismo Cultural Organizado es una actividad ofrecida por un Prestador de Servicios Turístico, luego:

- 1.1. Toda contingencia acaecida dentro del circuito pasa a ser responsabilidad del organizador.
- 1.2. Los organizadores evitan proponer circuitos que pudiesen presentar contrariedades como riesgo físico, robo, accidentes al caminar, demoras no calculadas, etc.

2º En un tour organizado participa un público no seleccionado

Un tour organizado se ofrece a un público no seleccionado ni discriminado, luego:

- 2.1. Pueden participar integrantes de un amplio espectro de edades, idiomas y culturas.
- 2.2. Cuando se circula a pie se debe circular por pendientes suaves y en tiempos prudentes, que satisfagan por igual a participantes jóvenes y de tercera edad y aún a discapacitados.
- 2.3. Usuarios de tercera edad requieren del equipamiento de W.C. públicos en los tramos de circulación peatonal.
- 2.4. Los participantes son proclives a la compra de artesanías, sea como objetos recordatorios o como objetos de valor cultural. No interesa la oferta de objetos que sólo destacan por su buen precio.



007 Esquema de ideas con respecto a requisitos de un Circuito Turístico

3º Un tour es una actividad pre-programada y dirigida.

El circuito está previamente diseñado y debe ser dado a conocer a los participantes. Su cumplimiento es responsabilidad del guía, luego:

- 3.1. El grupo – idealmente – debe actuar como “encapsulado” a fin de evitar toda dispersión. Así se puede “guiar” para concretar los objetivos del programa.
- 3.2. El grupo debe contar con un guía por cada 20 integrantes.
- 3.3. Las instrucciones al grupo debieran darse en al menos 3 idiomas – castellano, inglés y alemán – que son las lenguas predominantes entre los visitantes a Valparaíso.
- 3.4. En los circuitos a pie, el grupo debe circular por *corredores amplios* pues si no, el grupo se alarga y dispersa, dificultando el control y la entrega de información a los participantes.
- 3.5. En los circuitos a pie debe evitarse cruzar las áreas con tráfico intenso, pues éste fracciona y desmembra al grupo.

4º Un tour organizado tiene una duración precalculada.

El tiempo del circuito debe ser preanunciado a los participantes, luego:

- 4.1. Todo circuito a pie debe evitar las detenciones en lugares con exceso de distracciones pues éstas alargan y hacen incontrolable el tiempo de detención.
- 4.2. Las detenciones o esperas que no tienen contenido temático, son perjudiciales pues no producen satisfacción en el grupo.
- 4.3. Los cambios de medio de desplazamiento, como del bus al pie, del pie a un ascensor, etc., etc., generan una inevitable espera. Estas esperas deben evitarse o programarse con exactitud para no generar dispersión e insatisfacción en el grupo.
- 4.4. Las detenciones en locales de artesanía, museos, restaurantes, etc.; éstos deben tener capacidad para atender simultáneamente al total del grupo, a fin de no producir demoras controladas.

5º Un tour organizado busca la satisfacción del usuario.

El turista cultural busca una satisfacción visual e intelectual que implica el necesario conocimiento del patrimonio que visita, luego:

5.1. Internacionalmente está comprobado de que un circuito no debe exceder la 1 ½ hora de duración pues decae la atención del usuario. Entonces debe hacer otra actividad y después puede continuar el circuito o iniciar otro. Es considerado favorable que la otra actividad – como visita a un museo o restaurante – pueda estar en el área del circuito.

5.2. El circuito debe contar con servicio de W.C. público, con venta de artesanía y con provisión de comida al paso, todo ello dentro de un standard de calidad e higiene.

La agrupación de estos servicios en un mismo lugar facilita su uso y disminuye el tiempo de detención del circuito.

5.3. La artesanía ofrecida debe ser de carácter urbano o étnico y siempre de calidad. No debe confundirse con comercio ambulante instalado en kioscos autorizados.

5.4. La entrega del indispensable conocimiento sobre el patrimonio que se visita, es recomendable que esté descrito en narradores instalados en el circuito. Estos servirán para uso directo por los visitantes y de referencia para las descripciones que deberá hacer el Guía.

5.5. Los operadores de turismo están abiertos a aceptar nuevos circuitos que, cumpliendo con las 5 características descritas y que ofrezcan mayor satisfacción y agrado a los usuarios.

5.6. Los operadores afirman de que todo nuevo circuito tarda al menos 2 años en consolidarse, pues se requiere que su atractivo se difunda y genere su propia demanda.

C. PROYECTO DE UN CIRCUITO URBANO DISEÑADO PARA EL TURISMO CULTURAL O PATRIMONIAL CON ÉNFASIS EN VISITAS DE GRUPOS

La belleza y atractivos de Valparaíso permiten diseñar al menos 5 circuitos turísticos, de 1½ hora de duración. Para cada uno habrá que crear un guión y equipar con los necesarios servicios.

Esta es la propuesta de un primer circuito y el lugar elegido son los cerros *Alegre* y *Concepción*. Estos fueron poblados inicialmente por comerciantes ingleses que construyeron viviendas aisladas, rodeadas de jardines, diferentes al resto de la ciudad. Llamaron al cerro Pleasant hill –cerro Alegre– y a la calle principal, Monte Alegre, nombres que perduran hasta hoy.

El atractivo de estos cerros con esplendida vista al mar y un espacio más holgado, pronto atrajeron como nuevos vecinos a inmigrantes alemanes, franceses, italianos y también a nacionales que construyeron sus viviendas y engalanaron el cerro con tres iglesias, la anglicana (1858), católica (1893) y luterana (1897). Aquí convivieron en armonía diferentes credos y nacionalidades hasta la 1ª Guerra Mundial.



Un recorrido por el cerro permitirá admirar su singular urbanización adaptada a la difícil topografía, donde destacan hermosos paseos-miradores con vista a la ciudad y la bahía. Podrá ver algunas viviendas del momento inicial, la gran mayoría edificada a fines del siglo XIX y también grandes mansiones levantadas hacia 1910, en la época del auge del Salitre.

Aquí se encuentra el núcleo residencial mejor preservado y de mayor valor patrimonial de Valparaíso. Sin embargo no han podido ser visitado por el *Turismo Cultural Organizado*, pues su estructura vial y de servicios no satisfacen los requisitos exigidos por esta actividad.

La presente propuesta busca resolver cada uno de estos obstáculos y abrir estos bellos cerros a la contemplación del Turismo Cultural Organizado.

NUEVE TRAMOS DEL CIRCUITO

Es un recorrido de 1 ½ horas de duración, que combina circuitos peatonales con traslado en elementos mecánicos por lugares donde hay fuertes pendientes. El total del recorrido tiene 9 tramos bien diferenciados que hacen más amena la visita. Estos son:

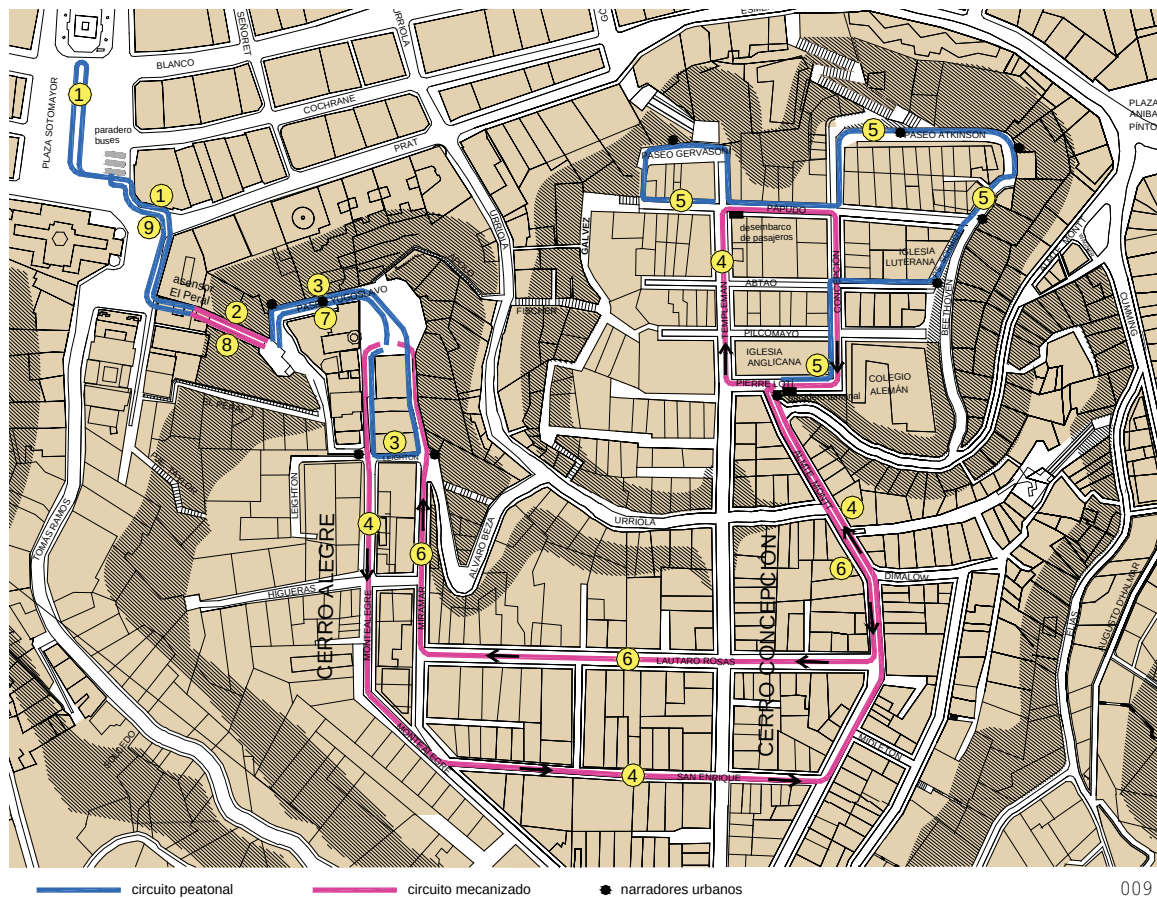
Tramo 1 Descenso del bus en plaza Sotomayor, recorrido por la plaza y acceso a pie al ascensor El Peral.

Tramo 2 Subida en ascensor El Peral.

Tramo 3 Recorrido a pie por el paseo Yugoslavo, la plaza Edwards Bello e interesantes calles aledañas.

Tramo 4 Traslado en minibús eléctrico hasta el cerro Concepción.

Tramo 5 Visita a pie al paseo-mirador Gervasoni, recorrido por calle Papudo hasta paseo-mirador Atkinson, asomo a calle Beethoven, subida por el pasaje Schmidt hasta iglesia Luterana y por calle Concepción hasta iglesia Anglicana.



009

Tramo 6 Traslado en minibús al cerro Alegre por calles Lautaro Rosas y Miramar.

Tramo 7 En plaza Edwards Bello hay confitería, baño público y venta de artesanía. Vuelta por el paseo Yugoslavo hasta el ascensor El Peral.

Tramo 8 Descenso en ascensor El Peral.

Tramo 9 Salida a plaza Sotomayor y embarque en bus.

Para que grupos de turistas puedan realizar los trayectos descritos y en los tiempos propuestos, se necesita realizar diversas transformaciones urbanas.



010 Plaza Sotomayor
011 Monumento Heroes de Iquique
012 Plaza de Justicia

TRAMO 1 Y 9

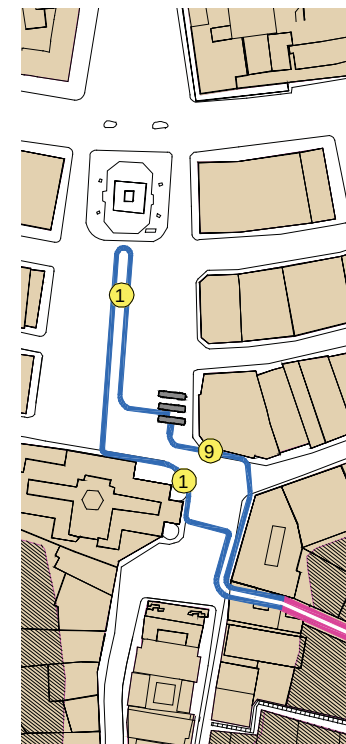
Descenso del bus en plaza Sotomayor. Asomo a la plaza con vista a ex Intendencia y a monumento a Prat. Reorganización del grupo, luego cruza hacia la plazuela de Justicia e ingresa al ascensor El Peral.

El tramo 9 es el mismo recorrido realizado en sentido inverso, pero termina directamente en el bus.

Duración de este tramo

Grupo de 9 a 15 personas (minibús)	7 minutos
Grupo de 16 a 30 personas (bus)	9 minutos
Grupo de hasta 42 personas (bus turismo)	11 minutos

El tramo 9 vuelve directamente al bus y es 3 minutos menos de duración para cada grupo.





013

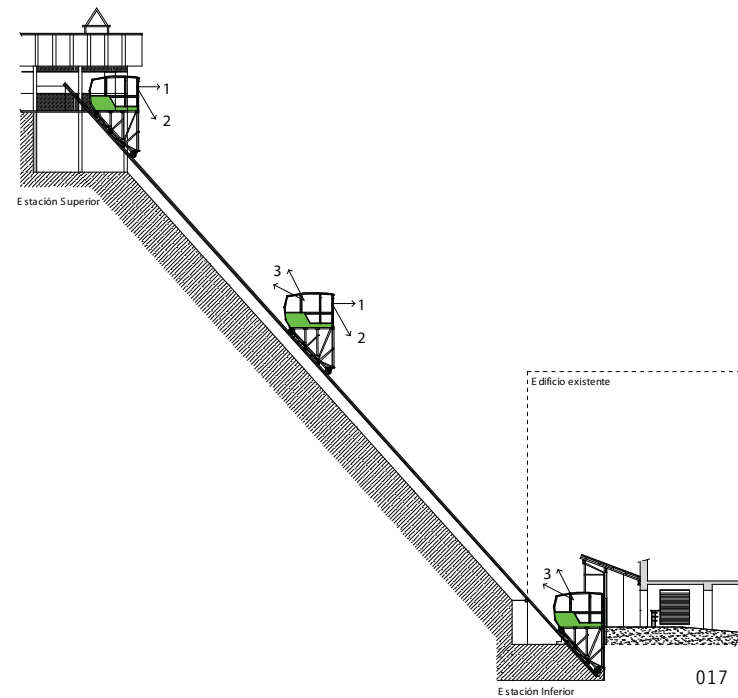


014



015

013 Estación Superior
014 Pasillo Estación Inferior
015 Rieles del ascensor



TRAMO 2 Y 8

Ingreso al corredor del ascensor El Peral, pago del pasaje en la tornamesa – el pago del grupo lo hace el guía -. Ingreso a la cabina del ascensor, traslado hasta la estación superior, salida de la cabina y del hall del ascensor.

El tramo 8 es el mismo recorrido realizado en sentido inverso.

Duración de este tramo

Grupo de 9 a 15 personas (minibús) 3 minutos (1 viaje)

Grupo de 16 a 30 personas (bus) 6 minutos (2 viajes)

Grupo hasta 42 personas (bus turismo) 9 minutos (3 viajes)



018



019



020

018 Plaza Edwards Bello
019 Paseo Yugoslavo
020 Pasaje Miramar

TRAMO 3

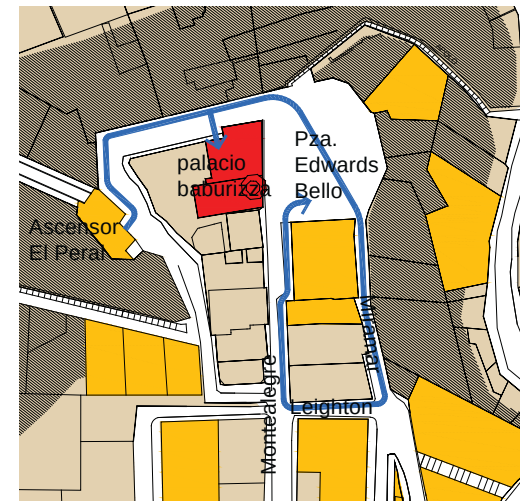
Recorrido a pie por el paseo Yugoslavo, panorámica de la ciudad y la bahía, la mansión Baburizza e ingreso a la plaza Edwards Bello. Continuar por pasaje Miramar hasta esquina de Leighton donde está la casa Proa. Por calle Montealegre se vuelve a plaza Edwards Bello.

Duración de este tramo

El circuito tiene 300 metros de longitud y cuenta con 4 narradores urbanos descritos en Capítulo b.

No se considera visita a Museo Baburizza pues está cerrado y la cafetería, baño público y artesanías de plaza Edwards Bello se visitarán a la vuelta, en tramo 7.

Grupo de 9 a 15 personas (minibus) 16 minutos
Grupo de 16 a 30 personas (bus urbano) 18 minutos
Grupo de hasta 42 personas (bus turismo) 20 minutos



023 ■ Edificios de interés



021 Calle San Enrique
022 Calle Almirante Montt

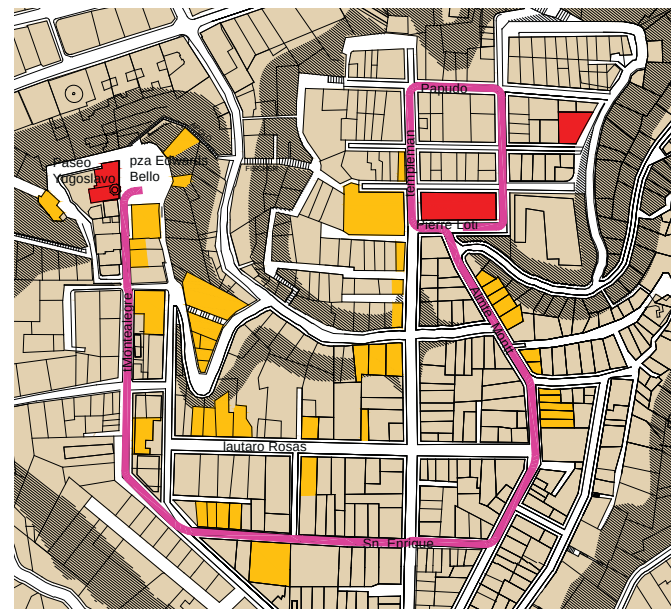
TRAMO 4

Traslado en minibús eléctrico desde la plaza Edwards Bello hasta el cerro Concepción, para desembarcar en calle Papudo esquina de Templeman. Se sube por calle Montealegre hasta calle San Enrique, por ésta cruza a calle Alte. Montt por la que baja hasta calle Pierre Loti y Templeman para detenerse en esquina de calle Papudo donde desembarcan los pasajeros. El minibús debe continuar vacío por calle Concepción hasta calle Pierre Loti – paseo de los 14 asientos – donde estará la estación de embarque.

Duración de este Tramo

Circuito de 850 mts lineales con velocidad promedio de 15 km/h. Demora neta del viaje = 3,2 minutos. Demora por vehículo 5 minutos. Capacidad 15 pasajeros. Se consideran 2 minibuses.

Grupo de 9 a 15 personas	5 minutos (1 viaje)
Grupo de 16 a 30 personas	9 minutos (2 viajes)
Grupo de hasta 45 personas	11 minutos (3 viajes)



024 ■ Edificios de interés



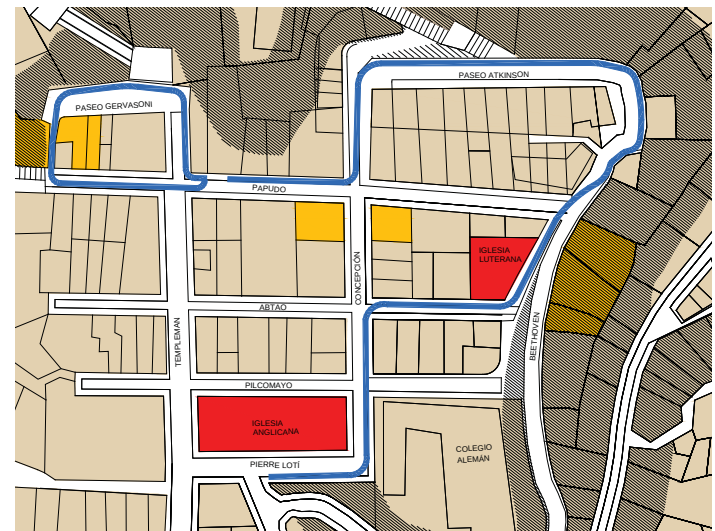
TRAMO 5

Recorrido *peatonal* por el paseo Gervasoni, calle Papudo, entrada a paseo Atkinson y vuelta a calle Beethoven. Subida por pasaje Pastor Schmidt hasta iglesia Luterana y por calle Concepción se accede al paseo de los 12 asientos donde está la iglesia Anglicana. Fin del recorrido.

Duración de este tramo

Recorrido peatonal de 630 metros, con 3 narradores urbanos panorámicos y 3 narradores explicativos, todos descritos en más adelante. La demora estimada en este tramo no incluye posible visita al Museo de Lukas ni a las iglesias Luterana y Anglicana, declaradas Monumento Nacional.

Grupo de 9 a 15 personas (minibús)	18 minutos
Grupo de 16 a 30 personas (bus)	21 minutos
Grupo hasta 42 personas (bus turismo)	24 minutos



031 ■ Edificios de interés ■ Edificios más antiguos



028 Calle Templeman
029 Ex Colegio de señoritas
030 Callejón Miramar

TRAMO 6

Retorno en *minibús eléctrico* desde el cerro Concepción al cerro Alegre. Salida desde terminal en calle Pierre Loti - paseo de los 12 asientos. Subida por calle Almirante Montt hasta esquina de calle Lautaro Rosas. Por esta calle casi horizontal se cruza hasta calle Miramar y luego se baja abruptamente para continuar por angosto pasaje y llegar al Terminal en la plaza Edwards Bello.

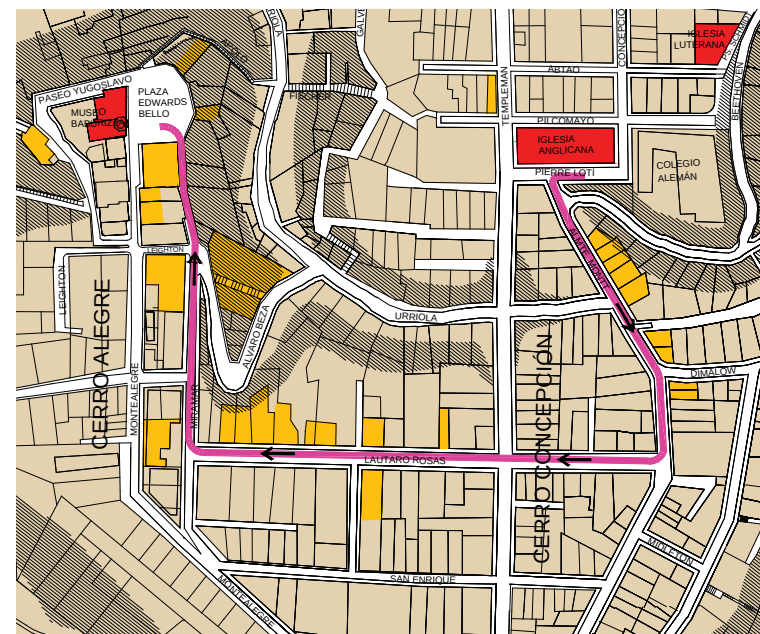
Duración de este tramo.

Circuito de 762 metros de largo recorrido con velocidad promedio de 15 km/h. Demora neta del viaje, 2 minutos a lo que hay que agregar el embarque y desembarque.

Demora final de cada viaje 4 minutos.

Se considera una flota de 2 minibuses.

Grupo de 9 a 15 persona (minibús)	4 minutos	(1 viaje)
Grupo de 16 a 30 personas (bus)	8 minutos	(2 viajes)
Grupo hasta 42 personas (bus turismo)	10 minutos	(3 viajes)



032 Edificios de interés Edificios más antiguos



033



034



035

033 Plaza J. Edwards Bello
034 Esquina Paseo Yugoslavo
035 Estación Superior Ascensor

TRAMO 7

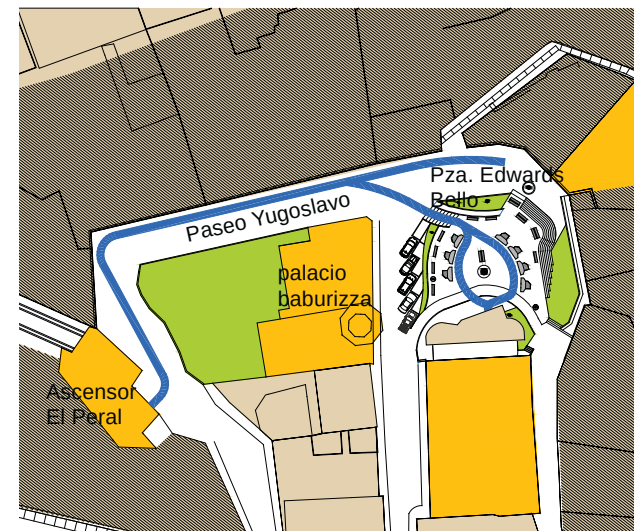
Recorrido por la plaza Edwards Bello equipada con sombra, bancos, vistas y además una confitería con baños públicos y bajo los árboles, una venta de artesanías legítimas.

Terminada esta visita se sigue a pie por el borde del paseo Yugoslavo para terminar ingresando a la estación superior del ascensor.

Duración de este tramo

Es un tramo de solo 120 metros de largo, sin embargo tiene varias atracciones y detenciones que prolongan la estadía.

Grupo de 9 a 15 personas (minibús)	16 minutos
Grupo de 16 a 30 personas (bus)	18 minutos
Grupo hasta 42 personas (bus turismo)	20 minutos



036 Edificios de interés

Demora según tipos de Grupos de Turismo

Bus Turismo	Bus Urbano	Minibús
42 personas	30 personas	15 personas
120 = 2 h	100 = 1 h 40 m	76 = 1 h 16 m

DURACIÓN RECOMENDADA

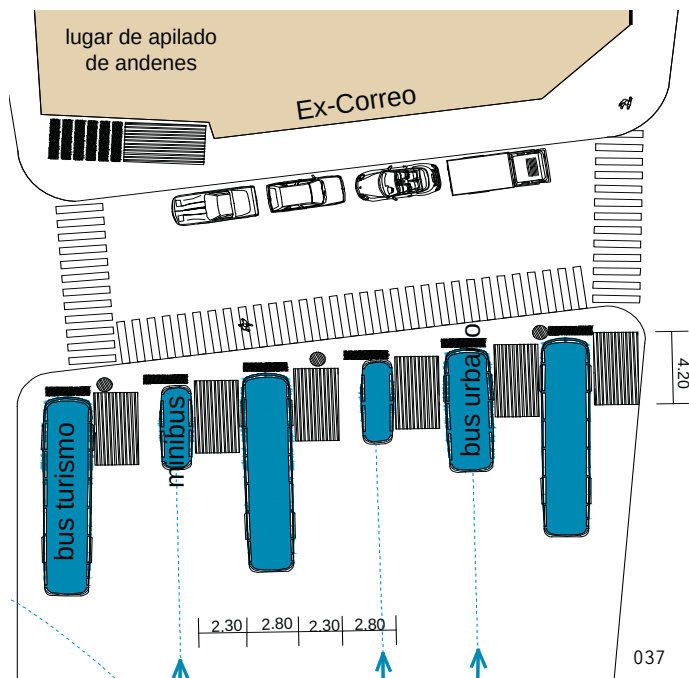
Hay consenso dentro del rubro de los Operadores de Turismo Organizado de que la duración de un circuito de Turismo Cultural no debe exceder la 1½ hora.

El circuito aquí propuesto puede durar poco más ya usa distintos medios de movilización, que lo hacen variado y ameno.

Existen restaurantes con capacidad de acoger a grupos medianos y grandes, además de contar con vista al mar y aceptable gastronomía. El tiempo de 1½ hora empleado en un restaurante no suma el tiempo de un circuito, pues es una actividad sentado.

Es recomendable incorporar restaurantes al programa de este circuito de Turismo Cultural, pues es un aporte para Valparaíso:

- El visitante permanece más tiempo en la ciudad.
- El visitante conoce otra experiencia autóctona.
- El visitante aporta económicamente a una actividad.



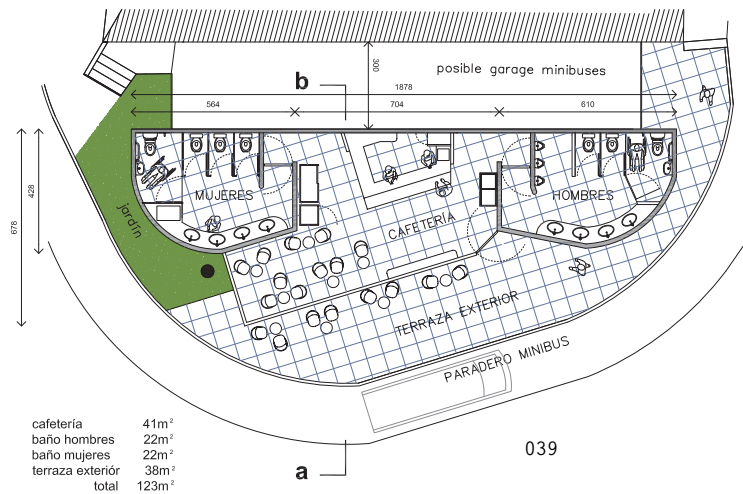
- 037 Diseño urbano de Paraderos frente ex-Correo, a cargo de Felipe Bastías.
 038 Rediseño a cargo de Felipa Fischer de la cabina ascensor el Peral, para mayor capacidad de ocupantes.

D. MODIFICACIONES EN EL PLAN Y CERROS PARA DAR CABIDA AL TURISMO CULTURAL ORGANIZADO

Para poder llevar a cabo y cumplir con los requerimientos del circuito que se propone para el Turismo Cultural Organizado en los cerros Alegre y Concepción, es necesario realizar ciertas modificaciones e implementaciones en la ciudad, que son parte del trabajo que el Taller de Obra, en su dimensión de planificación, llevó a cabo. Se estudiaron los distintos casos de transformaciones, se proyectó la modificación y finalmente se propuso el modo de implementarla para así dar finiquito a una propuesta que satisfaga de manera real y congruente con la ciudad, una potencial demanda de circuitos turísticos.

Todas estas transformaciones demandan un tiempo y un costo, y pueden ser independientemente ejecutadas una tras otra y no todas al mismo tiempo. Al estar estas transformaciones terminadas y evaluándose su eficacia, deberá continuarse con otras transformaciones, pues el turismo cultural es una actividad dinámica y siempre demandante.

Es el caso mencionar que para lograr consolidar más circuitos dentro de la ciudad se deberán seguir implementando otras



039

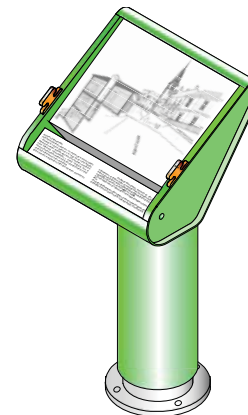
039 Equipamiento de Cafeteria y W.C. en plaza J. Edwards Bello, diseñado por Francisca Richards.

040 Minibús eléctrico, de origen chino, para transporte de grupos.

041 Diseño propuesto para Narradores Urbanos en Metal, Felipe Bastías.



040



041

transformaciones pertinentes, y de esa forma concretar por ejemplo un Turismo Cultural Nocturno, que traería una activación mayor de esa economía y de la demanda hotelera, en una ciudad con grandes atractivos en su paisaje de noche.

Para el caso de este circuito turístico en los cerros Alegre y Concepción -caso analizado y propuesto- habrá que realizar 5 transformaciones a lo existente:

- 1 Establecer paraderos y estacionamientos transitorios para los buses de turismo.
- 2 Aumentar la capacidad de traslado del ascensor El Peral.
- 3 Equipar la plaza J. Edwards Bello con un local de cafetería, baño público y artesanía.
- 4 Establecer un traslado en minibús eléctrico entre cerros Alegre y Concepción que acorte el tiempo de traslado y evite las fuertes pendientes.
- 5 Equipar el circuito peatonal con narradores urbanos que revelen las características patrimoniales de cada lugar.



042



043

- 042 Buses frente a ex-Correo
- 043 Carabineros fiscalizando buses de turismo
- 044 Plaza Sotomayor
- 045 Estacionado frente a ex-estacion FF.CC
- 046 Buses en acceso muelle Prat

EQUIPAMIENTO PARA BUSES DE TURISMO

Se trata de dar un ordenamiento a la plaza Sotomayor, y generar allí la articulación del flujo de buses de turismo provenientes de otras localidades, mayormente desde Santiago, lugar en donde se ofrecen los paquetes turísticos de visita al puerto de Valparaíso.

Así se piensa en crear paraderos transitorios en la plaza Sotomayor que dejan a los turistas, se les da un tiempo estimado para que puedan realizar el circuito propuesto que fluctúa entre 1 1/2 hora y 2 horas, y luego vuelven a ser recogidos, después de un aparcamiento permanente en Av. Altamirano, a la altura de la playa San Mateo.

Para lograr esta dinámica se visitó primero el lugar y se vio que es lo que sucede con los muchos buses que llegan ahí. Se tomaron fotografías para registrar, luego medimos la plaza, los posibles lugares donde podrían ser instalados los paraderos transitorios, y ubicamos los espacios donde era factible aparcarse los buses por más de una hora, encontrándose para ello la calle Blanco y Av. Altamirano. Además en este re-conocimiento de la zona, se escogió el estacionamiento de la playa San Mateo, para construir ahí una rotonda que permitiese el viraje de los buses de mayor tamaño.



PARADEROS TRANSITORIOS DE BUSES DE TURISMO

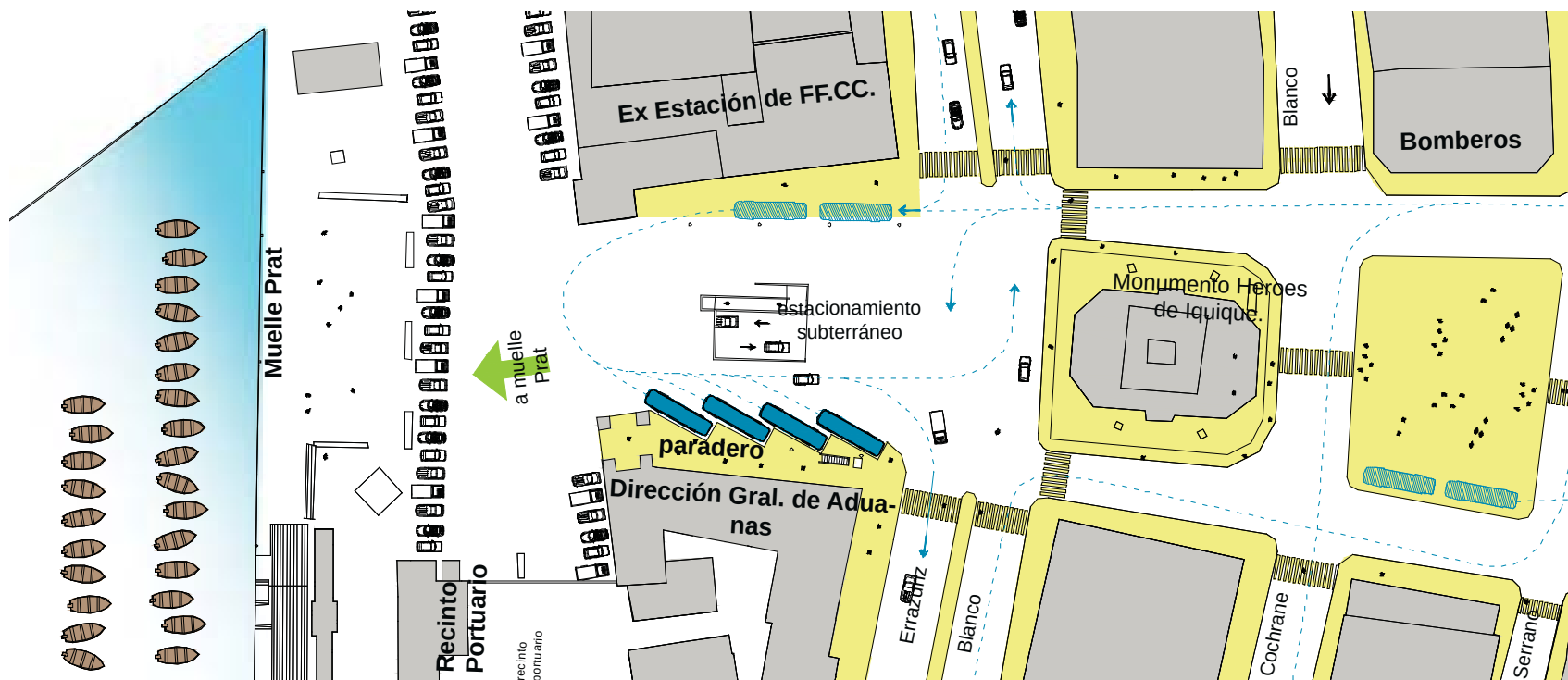
La plaza Sotomayor se ha transformado en el lugar preferido de detención de los grupos de "Turismo Cultural Organizado", pues descenden de los buses en el corazón de la ciudad y desde ahí pueden optar por 3 interesantes circuitos peatonales:

- Hacia el Muelle Prat con proximidad al mar, sus lanchas de paseo y "artesanías" portadas,
- Hacia la plaza Echaurren y el barrio fundacional de La Matriz,
- Hacia los cerros residenciales Alegre y Concepción, subiendo por ascensor El Peral.

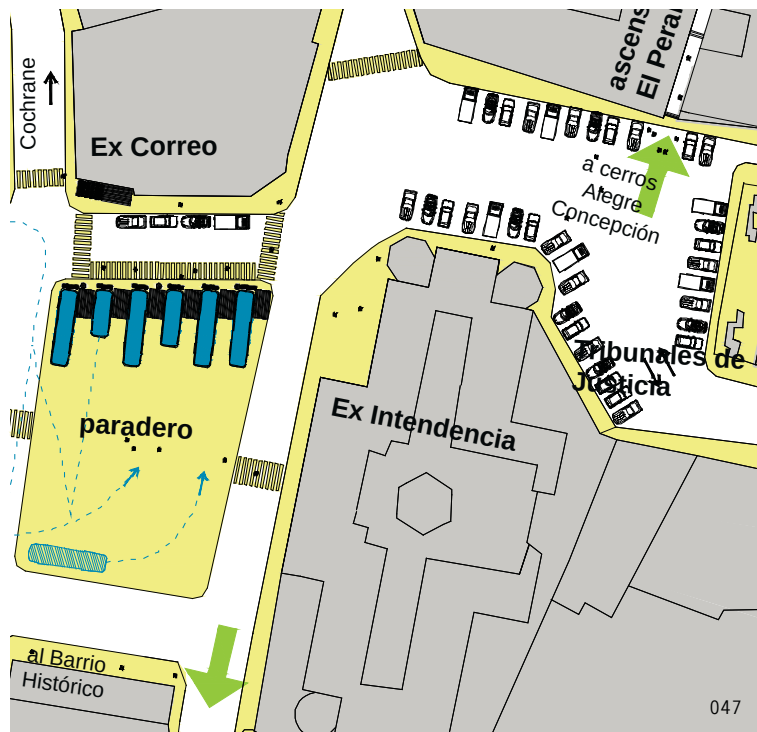
Sin embargo esta detención es hoy un caos que desfigura la plaza "seca y despejada" que se ha construido con tanto esfuerzo. Los buses la han transformado en un Terminal informal que ha sobrepasado todo el control policial, afeando la imagen de la plaza como presentación de Valparaíso.

Este aspecto del Turismo Cultural Organizado requiere ser organizado y reglado con un triple propósito:

- que la imagen de la ciudad sea pulcra y cuidada,
- que el visitante reciba una real satisfacción,
- que su paso genere nuevos recursos a la ciudad.



047 Plano esquemático general de la Plaza Sotomayor, con indicación de donde se ubican los paraderos según la propuesta, la dirección de los posibles recorridos de los buses, y en flechas verdes los principales puntos de destino turístico en el lugar.



PARADEROS TRANSITORIOS EN PLAZA SOTOMAYOR

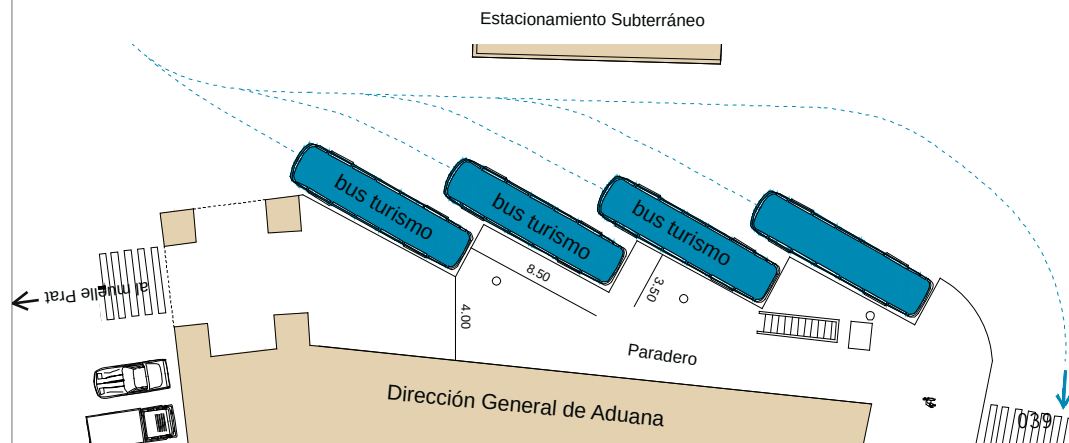
En la plaza Sotomayor se habilitarán dos áreas de *paraderos transitorios*, sólo autorizados para el desembarco y embarque de visitantes.

Área del Muelle Prat, habrá 4 paraderos destinados a buses que enfatizan su visita al muelle y la plaza Sotomayor.

Área de la ex Intendencia, habrá 6 paraderos destinados a buses que ofrecen visitas a la plaza, al Muelle Prat, la plaza Matriz o a cerros Alegre y Concepción.

- *Detención transitorio en paraderos.* Se permitirá detención de desembarco por un máximo de 5 minutos. Para embarcar se autorizará estadías de 8 minutos máximo. Para el embarque, la sincronización de los pasajeros con su bus se hará mediante telefonía móvil a cargo del Guía del Grupo.

- *Espera transitoria del bus.* Habrá áreas señalizadas que se usarán sólo cuando estén todos los andenes temporalmente ocupados.
- *Estacionamiento transitorio de buses.* Habrá áreas fuera de la plaza Sotomayor para estacionar con duración de hasta 5 horas.



048 Diseño propuesto de paradero de buses en muelle Prat.

PARADERO MUELLE PRAT

Se propone la construcción de una solera dentada frente a la Dirección General de Aduanas, conservando una vereda de 4 m de ancho frente al edificio y 4 andenes de buses c/u con un frente de 8,5 m de largo donde se puede desembarcar por ambas puertas, en buses de 12 a 14 m de largo.

Los pasajeros que descienden en este paradero pueden acceder directamente a la plaza Sotomayor o al Muelle Prat.

Para habilitar este paradero se deberá hacer 51 m de solera.

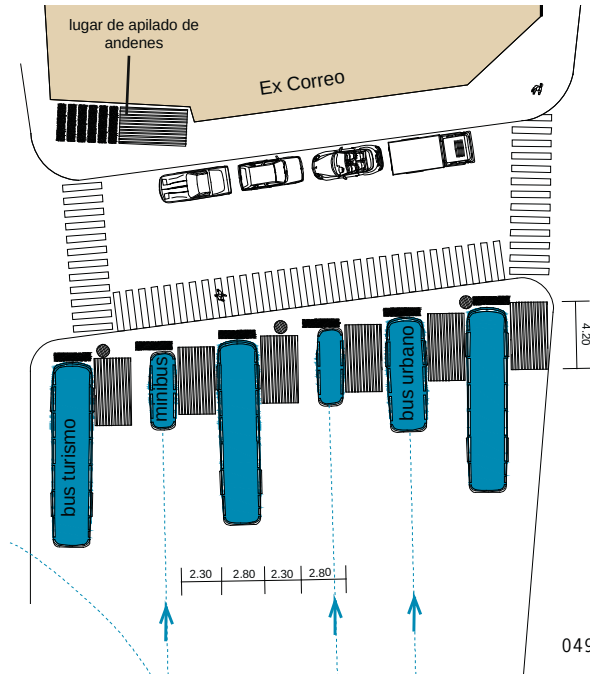
Se propone un *espacio de espera* transitorio para 3 buses largos al costado de la ex Estación.

PARADERO EX CORREO

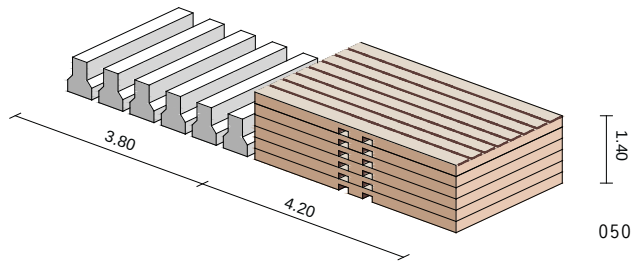
Se habilita 6 andenes frente al ex Correo, equipado con una plataforma andén de 22 cm de alto, que permite a los viajeros acceder hacia el Correo o hacia atrás al centro de la plaza Sotomayor. Para limitar el avance del bus, cada paradero contará con un tope de hormigón estándar de carretera.

La plaza, para determinadas ceremonias cívicas requiere el despeje de todo obstáculo. Las plataformas y los toques de hormigón están diseñados para ser removidos por una grúa horquilla y apilados en un recodo de la vereda, al costado norte del ex correo.

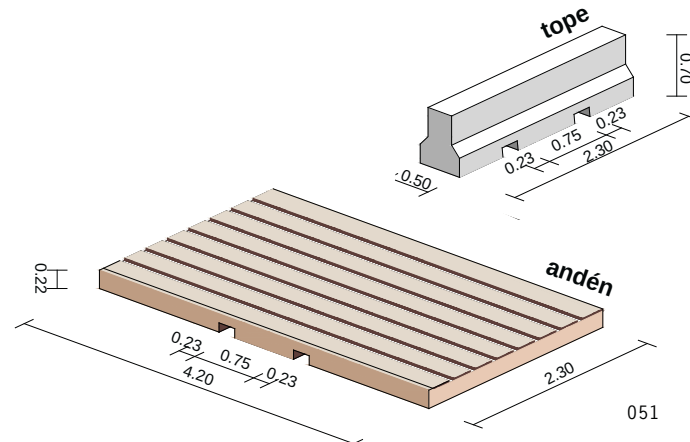
Se ha considerado un espacio de espera transitorio para 4 buses al costado poniente de la plaza, entre calles Serrano y Cochrane y entre calles Cochrane y Blanco.



049

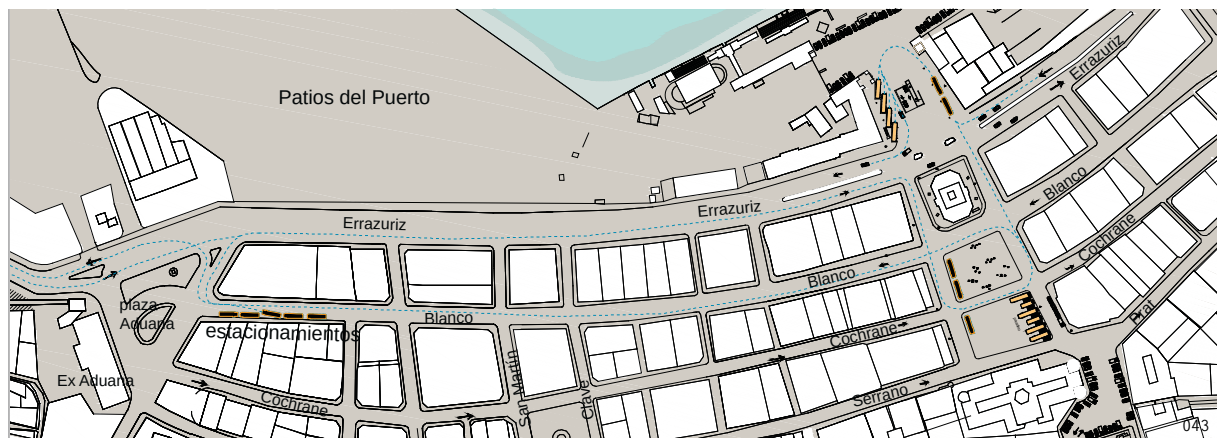


050



051

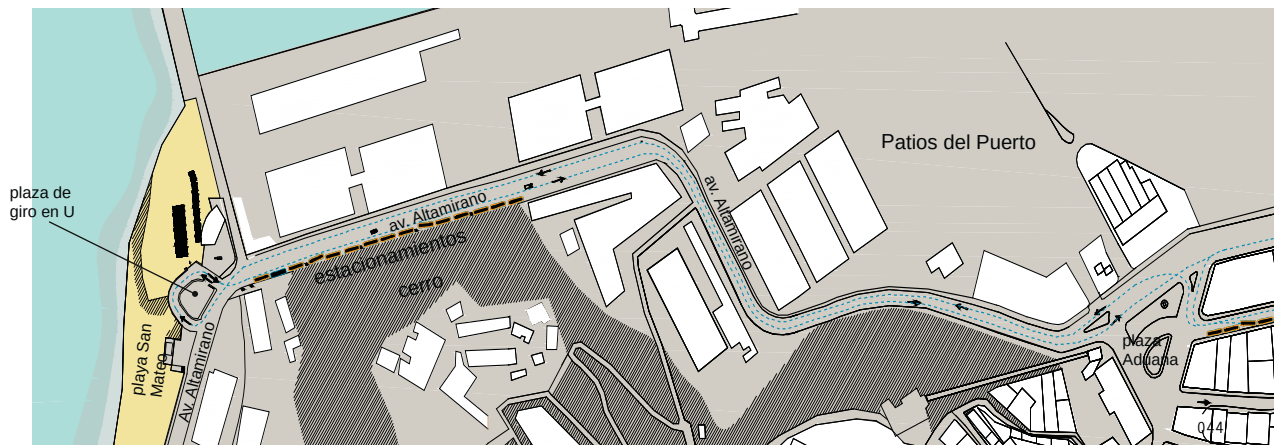
049 Diseño de paraderos transitorios frente
a ex-Correo, para buses de turismo
050 Elementos apilados
051 Elementos del paradero



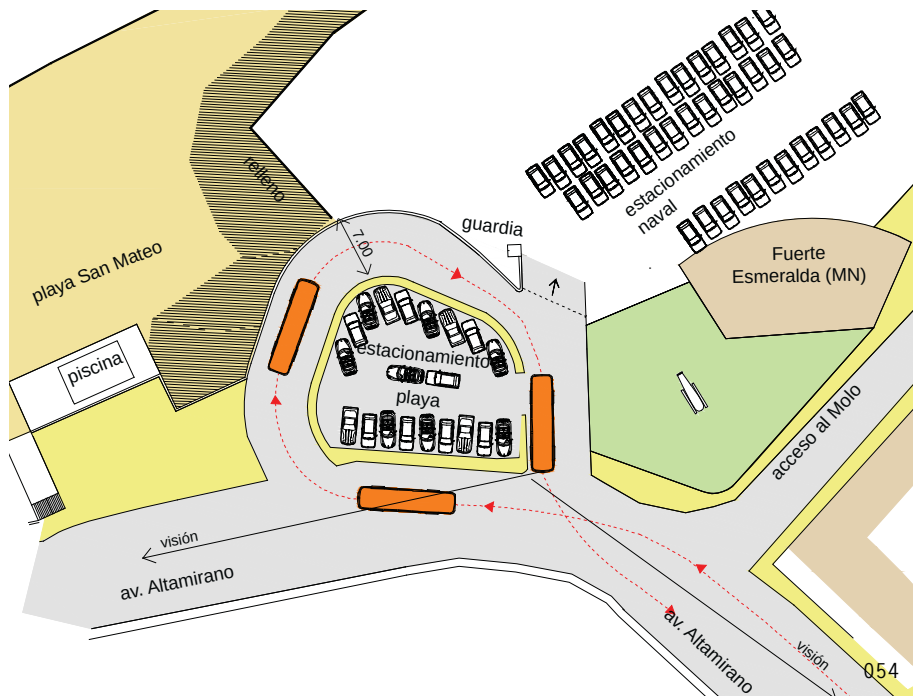
052 Propuesta de lugar de estacionamiento en calle Blanco, A 520 m de distancia de la plaza Sotomayor con capacidad para 5 buses grandes.

ESTACIONAMIENTOS TRANSITORIOS

Se ha estudiado 2 áreas de estacionamiento para buses, ambas son seguras, sin población inmediata para evitar robos. Una de ellas tiene la posibilidad de venta de tentempié para estadias largas.



053 Lugar de estacionamiento en Av. Altamirano, A 890 m de distancia de la plaza Sotomayor, con espacio para estacionar alineado a 15 buses grandes. Ahí hay venta de tentempié.



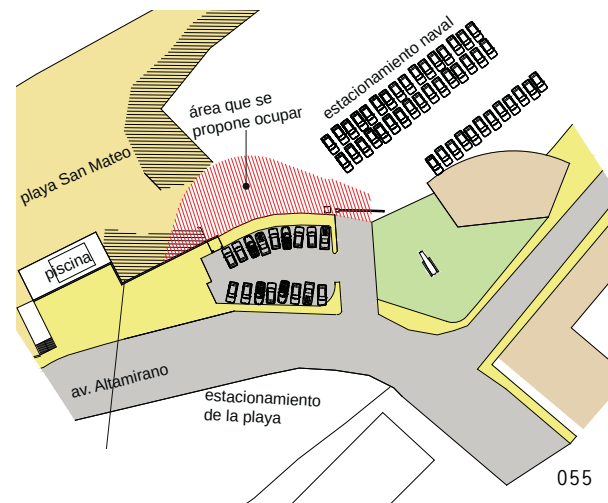
GIRO EN U DE BUSES

En todo el largo de la Av. Altamirano no hay ningún lugar donde un bus puede hacer un giro en U para volver a la ciudad.

Se propone habilitar una plaza de giro en el área de plaza San Mateo. Para ello deberá ocuparse parte de un terreno de relleno, actualmente bajo custodia de la Armada, y ocupado como estacionamiento de autos bajo control naval.

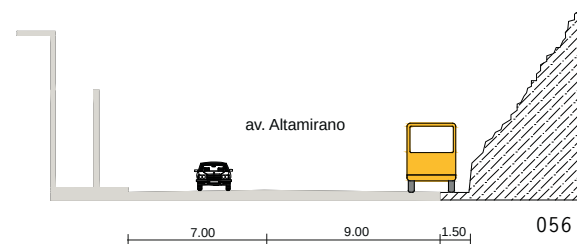
La plaza de giro está diseñada para la evolución de un bus hasta 14 m de largo. La dirección de circulación adoptada busca que a la entrada del bus a la avenida tenga amplia visión en ambas direcciones, pues ahí se circula con velocidad.

La plaza de giro sólo disminuye en 385 m² el estacionamiento de autos naval existente de playa San Mateo.

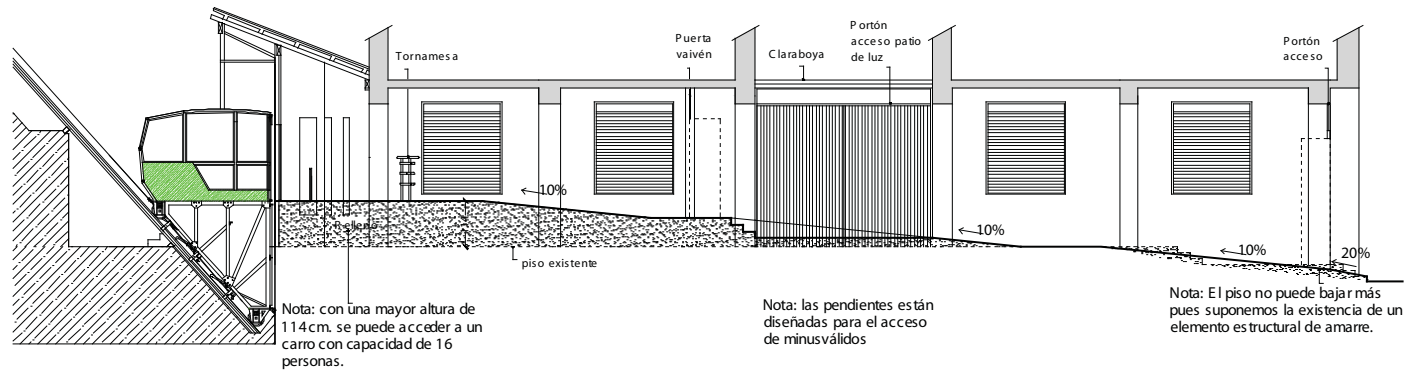


45

054 Diseño propuesto para plaza de giro en U
055 Estado actual zona playa San Mateo
056 Corte área de estacionamiento



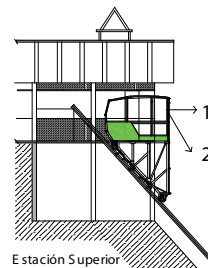
056



057 Corte y modificación estación inferior. Diseño propuesto por la titulante Felipa fischer

MODIFICACIONES AL ASCENSOR EL PERAL

Para permitir el acceso del turismo organizado, el ascensor ha sido rediseñado por la alumna titulante Felipa Fischer para cumplir los siguientes requisitos:



058 Maqueta de diseño de Felipa
fischer de la cabina del Ascensor
059 Corte Ascensor.

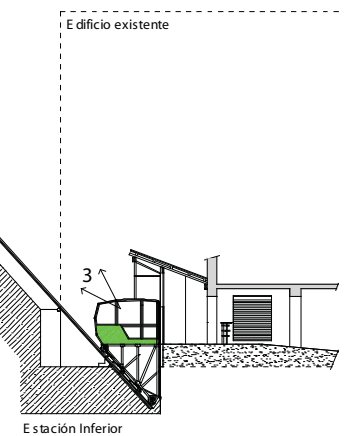
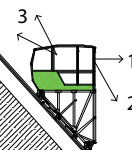
a. Para permitir el acceso de los minusválidos y de tercera edad. Se han reemplazado escalas por rampas y se han diseñado puertas de acceso de 85 cm de ancho.

b. Para movilizar en un lapso no mayor de 5 minutos a 42 pasajeros de un bus grande de turismo, se ha diseñado una cabina con capacidad de 16 personas. Puede transportar en un viaje a los pasajeros de un minibús, en 2 viajes a los pasajeros de un bus de línea (32 asientos) y en 3 viajes a los pasajeros de un bus grande.

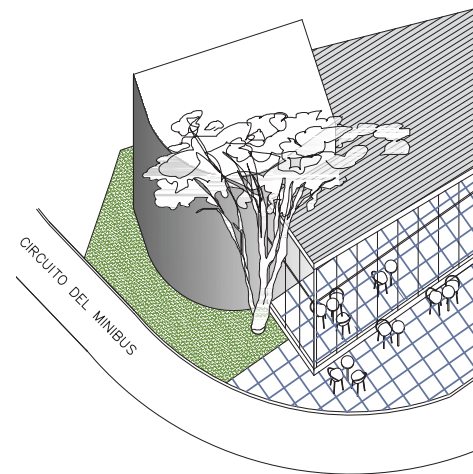
La demora de llenado de la cabina, del traslado de ésta entre las estaciones y el vaciado de la cabina demora 2 minutos.

c. Para ajustar la nueva cabina a la estación inferior, se ha elevado el andén en 114 cm.

d. Para que la cabina sea un mirador móvil, las ventanas han sido diseñadas para la óptima apreciación del paisaje tanto en subida como en bajada.



059



MODIFICACIONES EN PLAZA JOAQUIN EDWARDS BELLO

El rediseño de la plaza fue trabajo de la arquitecta recién egresada Francisca Richards.

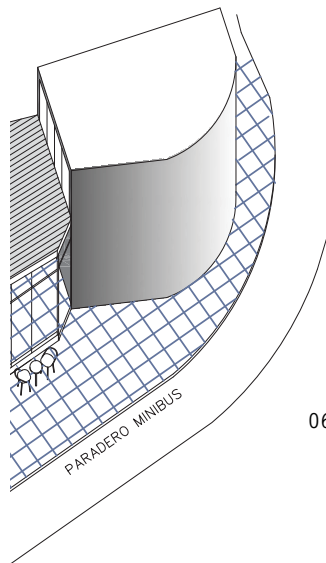
Esta plaza es un lugar estratégico en los circuitos peatonales por el cerro Alegre. Hoy tiene una importante presencia visual pero poco uso urbano, debido a un piso de ladrillo, húmedo e irregular pocos bancos y un fondo sombrío.

Proponemos aumentar la superficie horizontal de la plaza, cambiar la cubierta de piso, aumentar los bancos en la periferia, con sol y vista, ocupar el centro con un área de artesanías y al fondo los baños públicos, cafetería y paradero de minibuses.

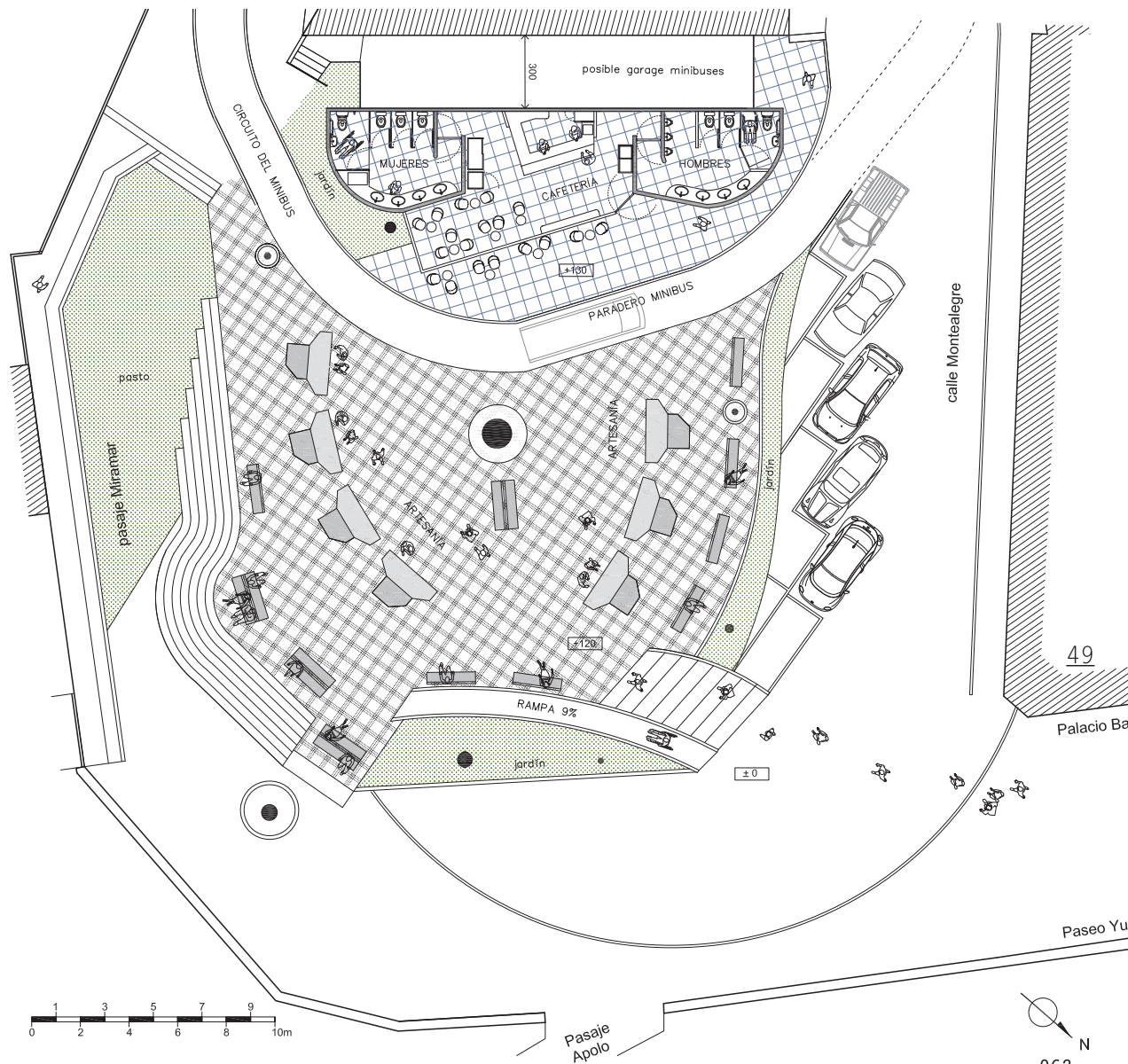
Para los circuitos turísticos, es positivo que estos servicios estén concentrados, pues disminuye el tiempo usado en ellos y evitan la dispersión del grupo.

La cafetería y baño público, son indispensables para el visitante que recorre la ciudad, más aun cuando no existen otros en los cerros.

La unión de cafetería y baño público pagado, forman una unidad económica que hace sustentable la correcta mantención, cuidado e higiene de los baños.

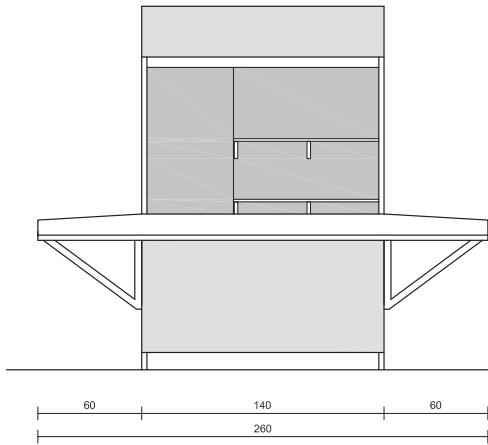


061



062

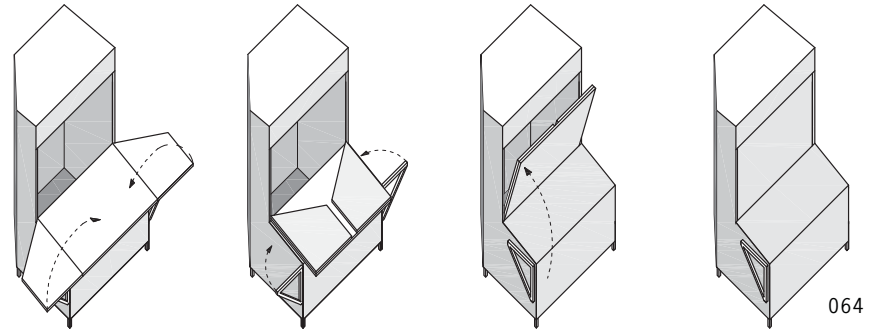
060 Corte de Rediseño Plaza J. Edwards Bello a cargo de la
recien egresada arquitecta Francisca Richards
061 Isométrica cafetería. diseño Francisca Richards
062 Plano modificaciones en Plaza Edwards Bello



063

063 Elevación puesto de artesanía. Diseño de Francisca Richards

064 Isométrica con plegado del soporte



064

PUESTOS DE ARTESANÍA

Se propone ubicar en la plaza 7 módulos de artesanías urbanas, cada uno con una diferente oferta como madera, metal, piedra, textil, etc. Es indispensable seleccionar la calidad de la oferta -muy criticada por el turismo cultural- y desterrar a pseudo artesanos que ofrecen productos importados.

Los módulos diseñados privilegian la exhibición de artesanías en forma horizontal. La mesa de exhibición tiene 2.60m de largo y está separada 60cm de la siguiente mesa, lo que multiplica visualmente la oferta de artesanía.

Modelo EG 6153A

Origen China

Capacidad 14 + 1

Alcance carga 100 km

Velocidad máx. 45 km/h

Radio Giro 5,5 m

Pendiente máx. 20%

Dimensiones 508x149x194

Motor

Cantidad de batería

Marca Batería

Voltaje Baterías

Capacidad Baterías

Precio sin IVA

5 Kw

16

Trojan USA

6 v

180 AH

US \$ 14.394



065

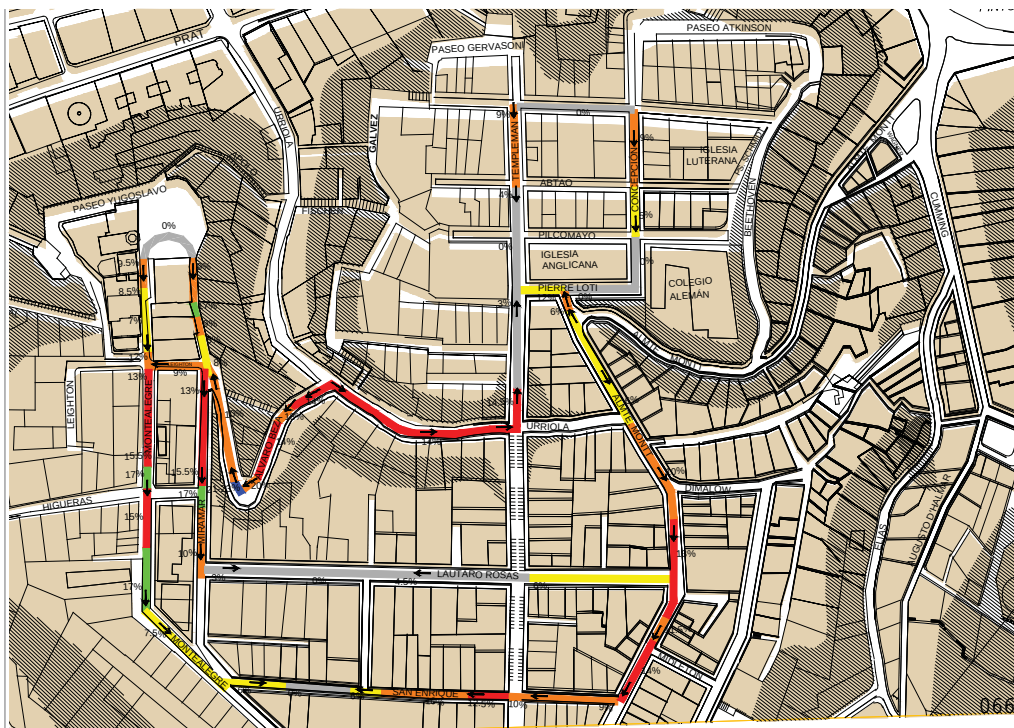
065 Minibus eléctrico EG153A

CIRCUITO EN MINIBUS ELECTRICO

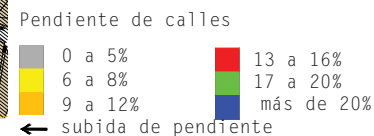
Los cerros Alegre y Concepción fueron colonizadosres como una unidad residencial en las primeras décadas del siglo XIX. Lo que hoy pervive fue la vigorosa reconstrucción acaecida entre 1880 y 1920. Para conocer este hermoso testimonio patrimonial, es necesario recorrer ambos cerros.

Para el Turismo Cultural de grupos, recorrer los cerros Alegre y Concepción presenta inconvenientes pues los caminos peatonales más directos tienen escalas o fuertes pendientes-no aptas para tercera edad- y se circula por callejones angostos que alargan y desmembran los grupos, dificultando su organización y comunicación.

Para obviar esta dificultad se ha diseñado un circuito en minibuses eléctricos, que une los dos cerros pasando por las calles más atractivas, con inicio y término en los lugares más singulares que son los Paseos Miradores. Desde ahí se inician recorridos peatonales que visitan los principales hitos de ambos cerros.



066 Indicación de pendiente en el algunas calles
067 Acceso a Plaza J.Edwards Bello, y diseño de
 ensanche de calle Miramar.

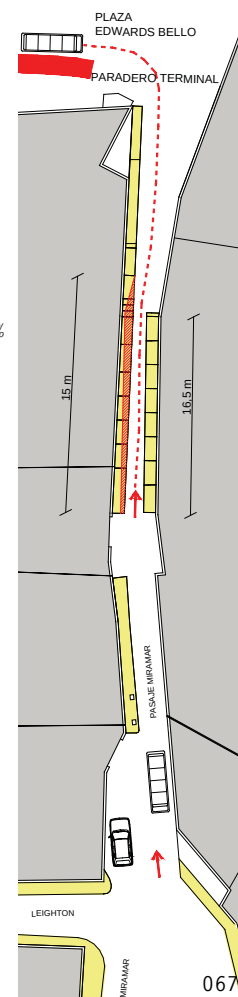


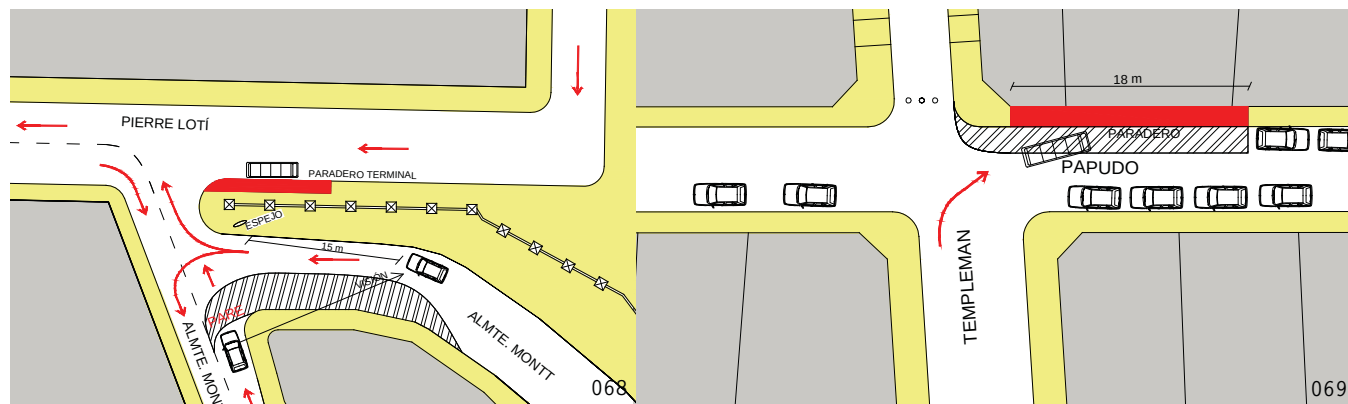
El circuito recorre el cerro por distintas calles de ida y de vuelta, que son las más atractivas por sus edificaciones. Las calles elegidas tienen pendientes menores a 20%, que es el límite máximo aceptado por el minibús. No se podrá circular por las hermosas calles Urriola y A. Beza por existir en ellas pendientes superiores a 20%.

Largo del circuito de ida 927 m. Retorno 672 m. Velocidad promedio 10 km/h. Duración ida incluido embarque y desembarque 6 min. Retorno 4 min.

Para atender grupos medianos (32 personas) y grandes (42 personas), se requerirá de 2 minibuses sincronizados por telefonía móvil. Los viajes deben ser pagados igual que los buses urbanos.

Se requerirá de un garage de guarda de minibuses y donde se cargaran las baterías en la noche. Este puede estar detrás de los baños públicos en plaza J. Edwards Bello o al costado de la estación superior del ascensor El Peral. Ambos terrenos son de propiedad municipal.





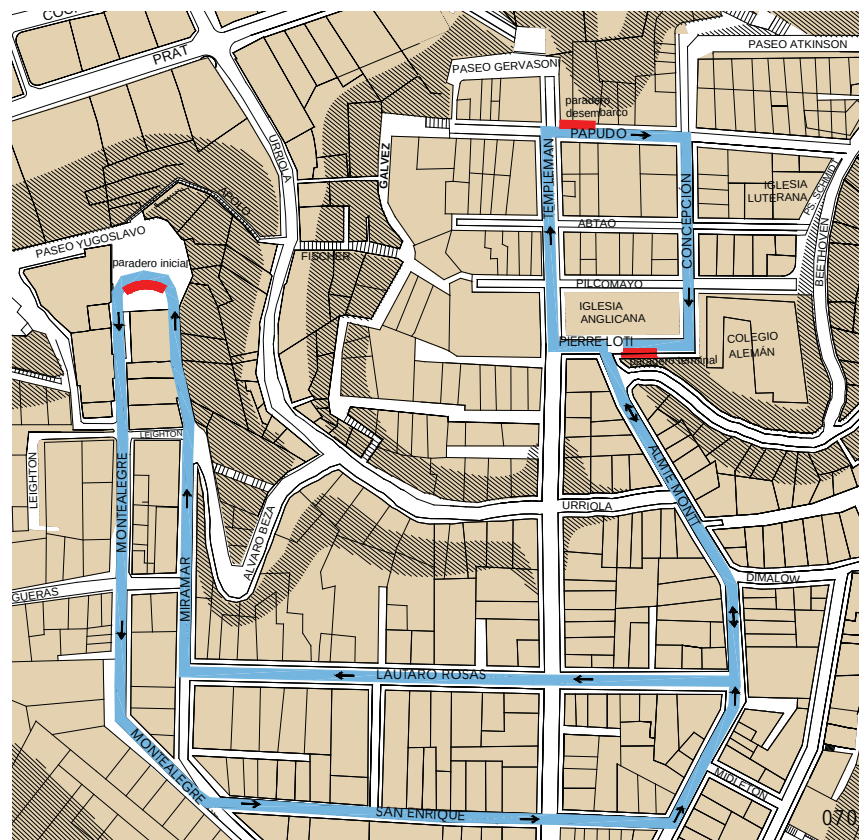
068 Diseño de las modificaciones en Pierre Loti y
Alte Montt
069 Paradero descenso en calle Papudo
070 Circuito Propuesto

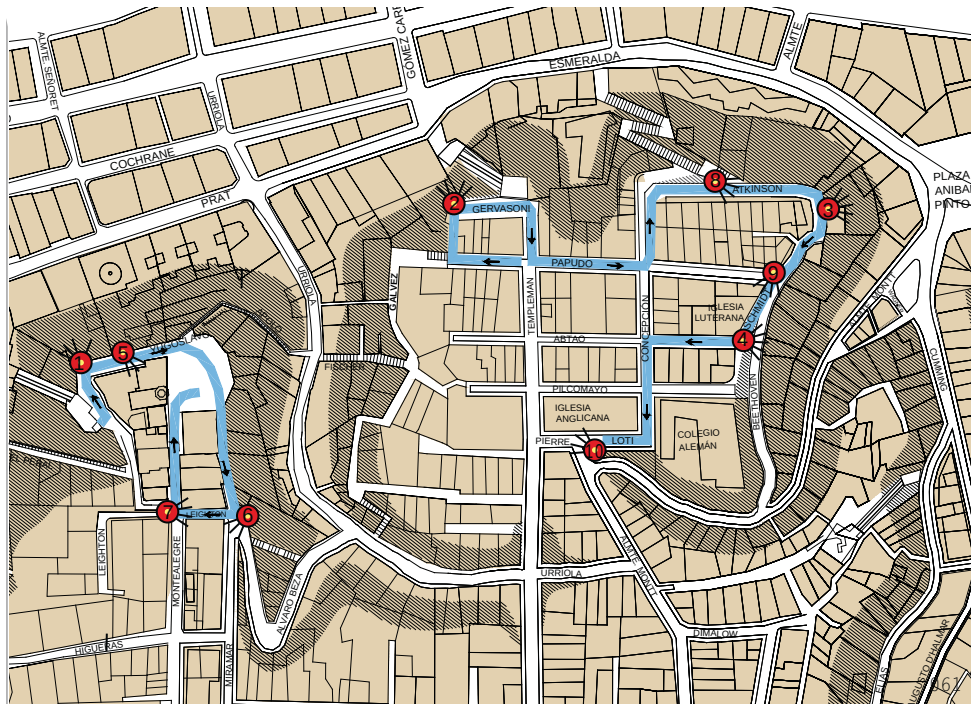
Para poder acceder al paradero inicial se deberá ensanchar la calzada de *pasaje Miramar* a 1.80 m. de ancho, trocha necesaria para el minibús ingresar a la Plaza. Son 15 m de acera a corregir.

En la calzada nororiente de *calle Papudo* esquina *Templeman*, se deberá establecer un largo de 10 m. de prohibido estacionar a fin de destinarlo a parada en tránsito del minibús. Ahí descenderán los pasajeros para iniciar el circuito a pie.

En *calle Pierre Loti* y *Almirante Montt* se harán 3 modificaciones:

1. En calles *Concepción* y *Pierre Loti* deberá invertirse la dirección del tránsito a fin que el minibús pueda subir por calle *Concepción* y estacionar en *Pierre Loti*.
2. En esquina de calle *Alte. Montt* y *Pierre Loti* deberá autorizarse la circulación hasta *Pierre Loti* por *Alte Montt* a fin de que el minibús pueda entrar hasta calle *Templeman*, sin girar por calle *Urriola* pues esta vía tiene demasiada pendiente.
3. En calle *Pierre Loti* esquina *Almirante Montt*, acera sur, deberá establecerse 15 m. prohibido estacionar y habilitarse lo que será el paradero Terminal y lugar de espera del minibús.





071 Tema de los Narradores Urbanos

- 1 Vista desde Paseo Yugoslavo
 - 2 Vista desde Paseo Gevarsoni
 - 3 Vista desde Paseo Atkinson
 - 4 Vista al Cementerio
 - 5 Mansión Baburizza
 - 6 Una esquina singular
 - 7 Las residencias más antiguas
 - 8 Niña jugando en Paseo Atkinson
 - 9 Iglesia Luterana (MN)
 - 10 Iglesia Anglicana (MN)
- Circuito Peatonal

CONSTRUCCIÓN DE NARRADORES URBANOS

En los recorridos se piensan unos soportes estructurales para imagen y texto, que indique, en distintas ubicaciones, los principales puntos de interés que van apareciendo. Estos atriles han sido llamado Narradores Urbanos, ya que su fin es contar parte de la historia a través del testimonio que dejan los hitos urbanos a los visitantes y quienes quieran conocerla.

Para el estudio de este prototipo de atril se debió ver una altura, inclinación de la imagen y mecanismo por el cual texto pudiese ser visto en 4 idiomas.

Se elaboró entonces una maqueta 1:1 en donde se verificó la correcta proporción e inclinación del elemento

Edificio Proa de Barco Con cinco pisos de altura, en angosto terreno entre calles que suben y bajan. Cada piso tiene acceso diferente, por calles Alvaro Besa o Miramar. Los pisos más valorizados son los superiores pues tienen

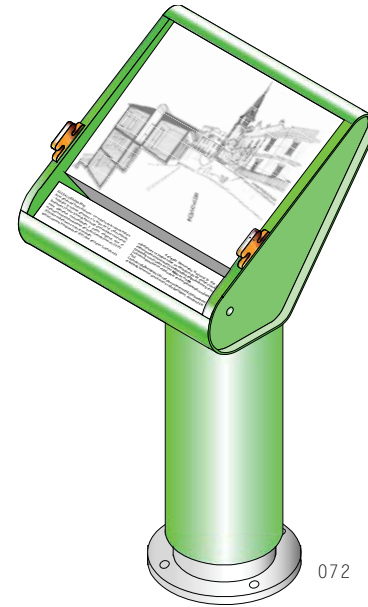
Textos en el Atril

Están diseñados para ser leídos fácilmente a una distancia de 80 centímetros. Se usará el tipo Century Gothic en tamaño 18 puntos e interlíneas de 32 puntos. El largo máximo de cada línea será de 24 centímetros. El texto superior es un ejemplo del tipo de texto.

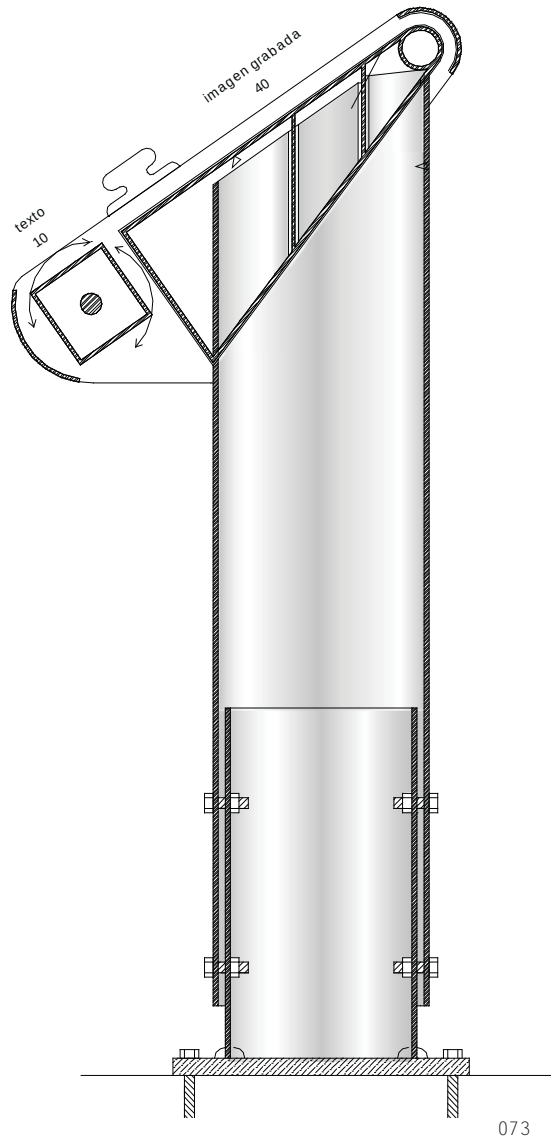
CONSTRUCCIÓN DEL ATRIL

Su construcción será en acero de 4 mm de espesor galvanizado en caliente. Las paredes laterales irán unidas entre sí por planchas verticales que soportan la caja metálica que irá recubierta de lámina de acero inoxidable. La base será un tubo de acero de 25 cm de diámetro

Tanto la forma como el **color** verde del atril intentan que se lo identifique fácilmente, tal como se identificaban como hito urbano los antiguos buzones de correo. El color será esmalatado al horno.



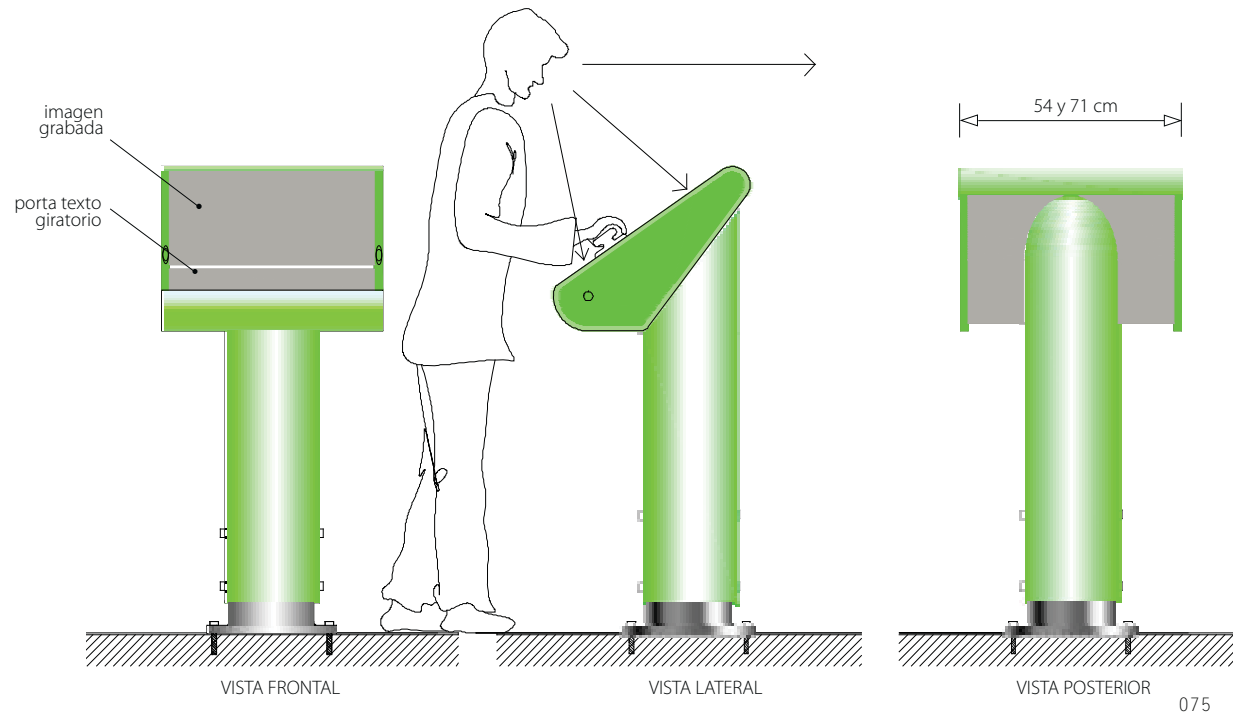
072 Isométrica del diseño propuesto para el Narrador Urbano en metal



El atril llevará un *grabado* en bajo relieve sobre plancha de acero inoxidable, con líneas color negro. La lámina de acero inoxidable recubrirá la estructura de soporte.

El *texto* irá en un volumen de acero de sección cuadrada de 10 cm por lado y forrado en lamina de acero inoxidable grabado. La letra e interlínea ha sido estudiada para ser leída holgadamente a 80 cm de distancia. El texto irá en 4 idiomas: castellano, inglés, alemán y francés, ocupando cada uno, una cara del volumen.

El volumen cuadrado irá fijado a un eje con rodamientos y se girará a mano.



- 073 Corte estructura de Atril Narrador Urbano
- 074 Maqueta 1:1 Atril para Narradores
- 075 Vistas Narrador Frontal, Lateral y Posterior

IMÁGENES EN LOS NARRADORES

Como parte de la Propuesta para poder mostrar que es lo que comunican estos Narradores urbanos fue necesario confeccionar las distintas imágenes que estarían emplazadas en los diferentes puntos dentro del Circuito Turístico.

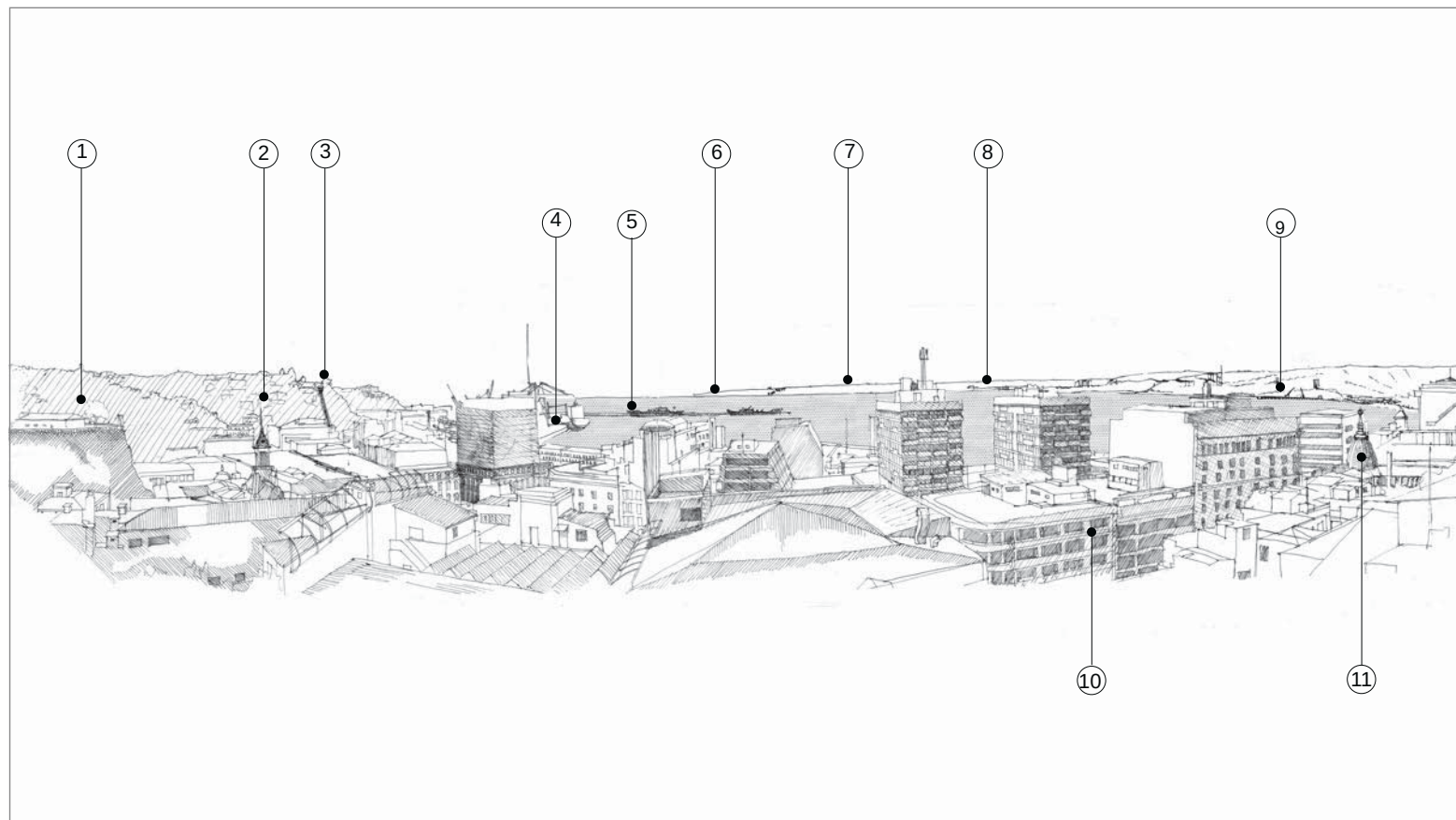
Para ello se hicieron dibujos a líneas de un solo grosor para poder ser traducidas en un grabado sobre metal que muestre luces y sombras a través de la densidad de los achurados.

Todos quienes trabajamos en el Taller participamos en la confección de estos detallados dibujos a partir de fotos calçadas sobre papel vegetal y edición final en base a programas computacionales como photoshop.

VISTA DESDE EL PASEO YUGOSLAVO

Ubicado a 45 metros sobre el mar.

- 1 Museo Lord Cochrane Su terraza tiene la mejor vista hacia la plaza principal y el puerto. Recomendamos visitarlo.
- 2 Torre de la ex Intendencia Edificio construido en 1908 para el Gobierno Provincial y residencia de verano del Presidente de Chile.
- 3 Paseo 21 de Mayo Se accede por el ascensor Artillería y tiene la mejor vista de la ciudad, el puerto y su actividad. Es una visita obligada. Ahí está el interesante Museo Naval y Marítimo.



- 4 Puerto de Valparaíso Altamente mecanizado, tiene capacidad para 6 u 8 naves simultáneas.
- 5 Molo de Abrigo Protege al puerto de los temporales del norte. Construido sobre un cerro artificial de rocas, tiene más de 70 m de profundidad.
- 6 Concón Balneario comunicado por un hermoso camino costero. Ahí está el principal centro gastronómico de frutos del mar.
- 7 Reñaca Con la mejor playa, y el más activo centro veraniego.

- 8 Viña del Mar Ciudad y balneario, con casino, hoteles, restaurantes, playas y comercio. Es visitado por turistas durante todo el año.
- 9 Muelle Barón Abierto al público, tiene bellas vistas de la ciudad.
- 10 Calle Prat Es el eje de la "city" financiera de Valparaíso. Visítela a mediodía, cuando la calle y los bares están más activos.
- 11 Bolsa de Comercio. Una empinada cúpula corona la que fuera la primera Bolsa de Valores que operó en Chile.

^ — Borda plancha
acero inoxidable

59

^ — Texto en 4
idiomas

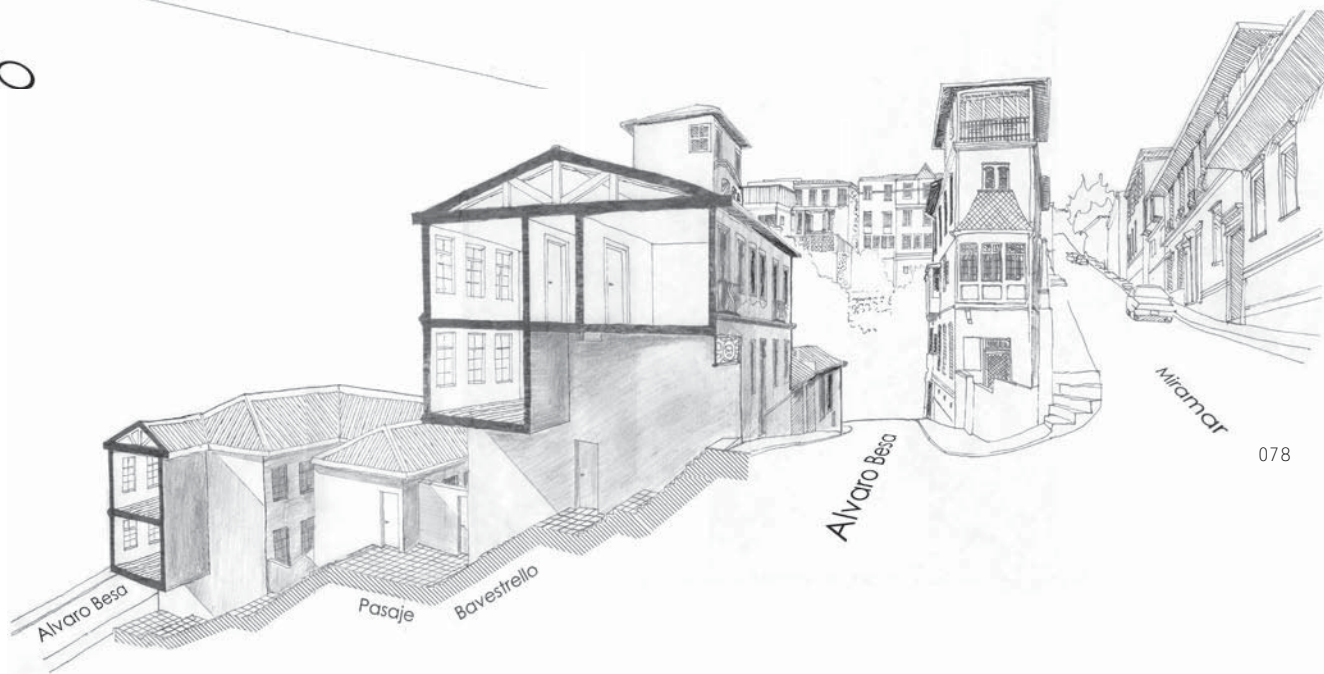
076



077 Imagen en narador frente a mansión Baburizza, nº 5
078 Imagen frente casa Proa en calle Miramar, nº 6

077

PASEO YUGOSLAVO

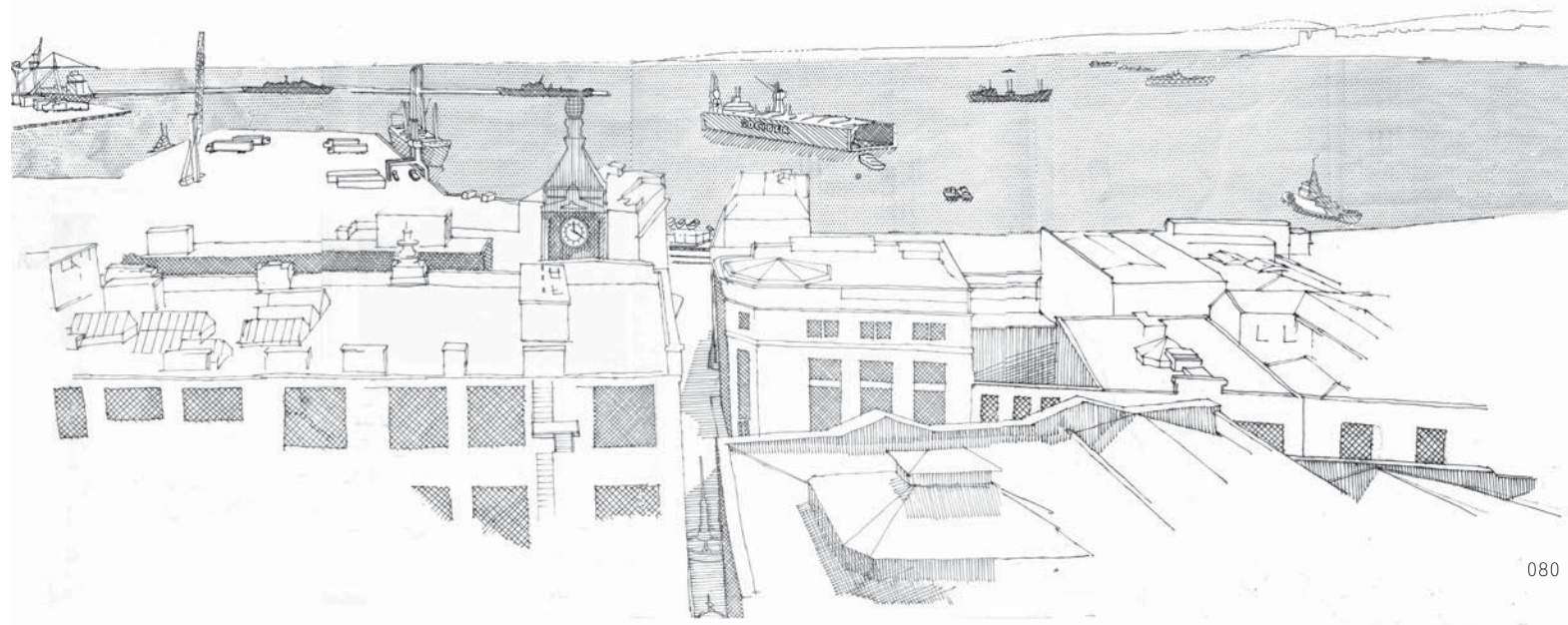


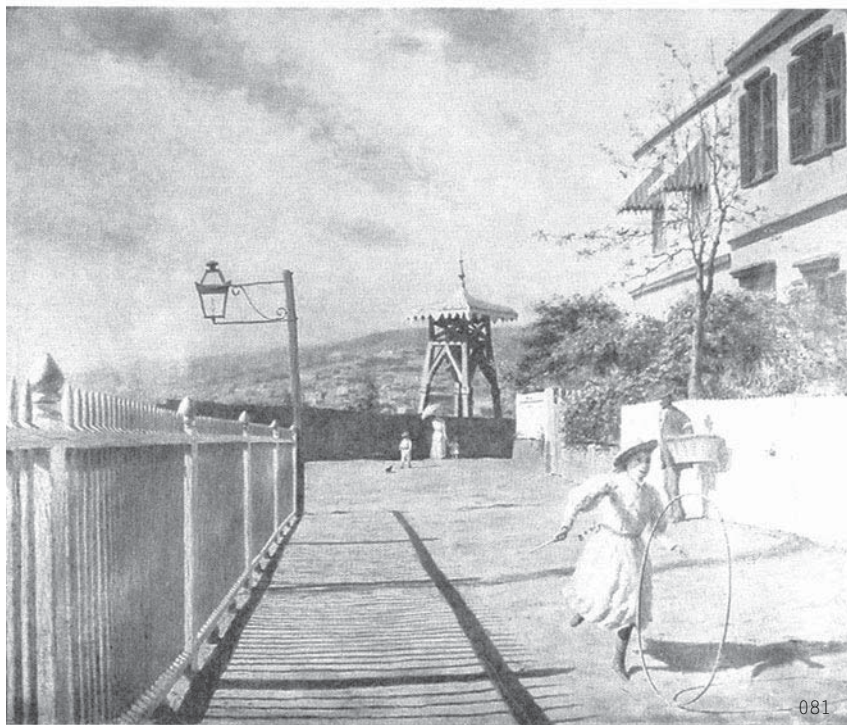
078



079

079 Casas más antiguas en el cerro Alegre, nº 7
080 Panorámica desde el paseo Gervasoni, nº 2





081

081 Imagen en Paseo Atkinson, nº 8
082 Imagen frente a Iglesia Anglicana, nº 10



082



083 Foto desde paseo Atkinson a Plaza anibal Pinto

084 Imagen instalada en paseo Atkinson n°3

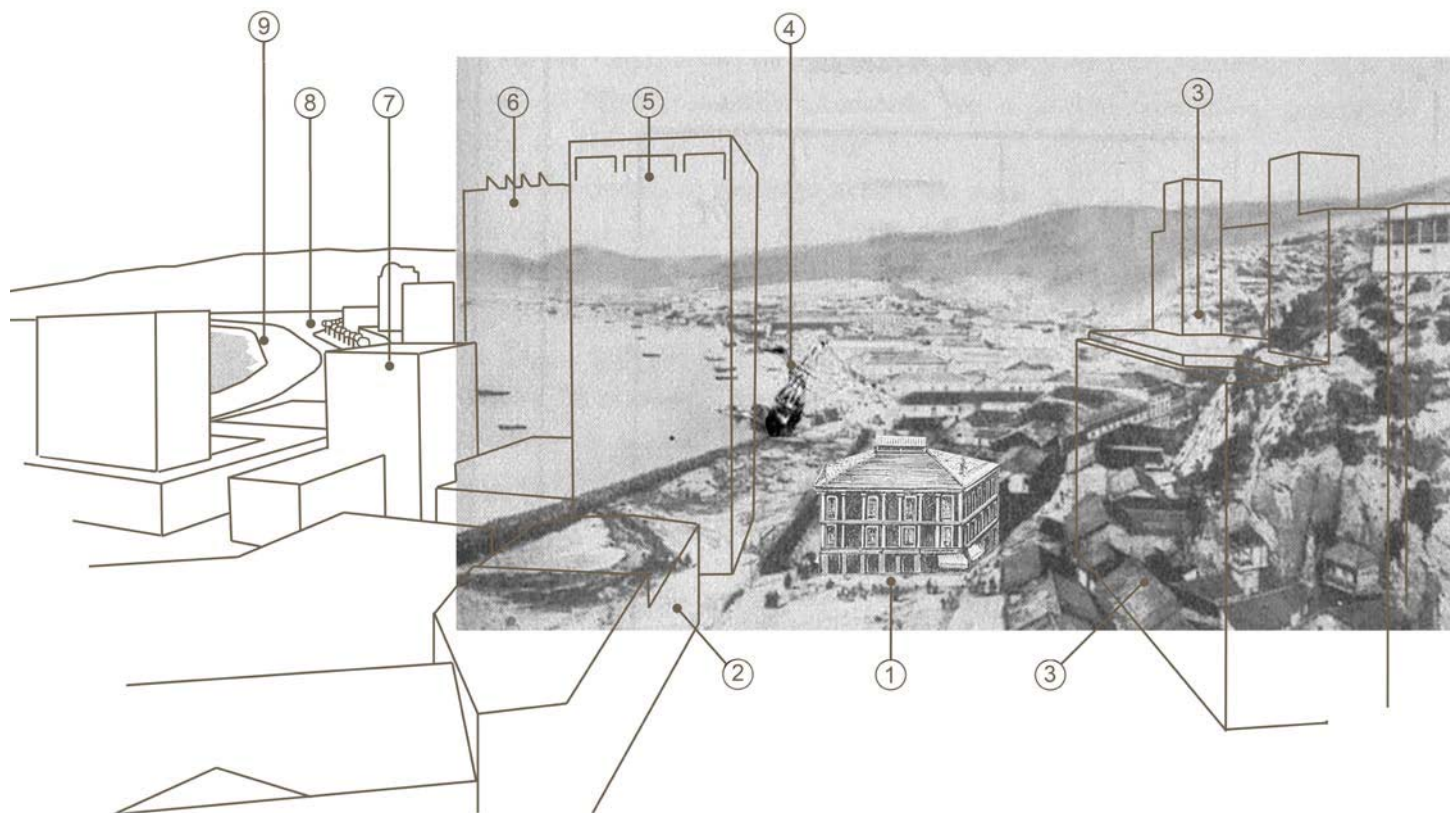
GRABADO DE VALPARAÍSO EN 1854.

Daguerrotipo de Boehme y Cía, que muestra los efectos del temporal del 6 de Mayo de 1854, con 2 veleros varados en la playa. Repare en el muro de piedra constituido en la costa, está destinado a contener el relleno con que se aumentaría la superficie edificable. La ciudad creció relleno el mar y la mayoría de los grandes edificios están fundados sobre suelo ganado al mar.

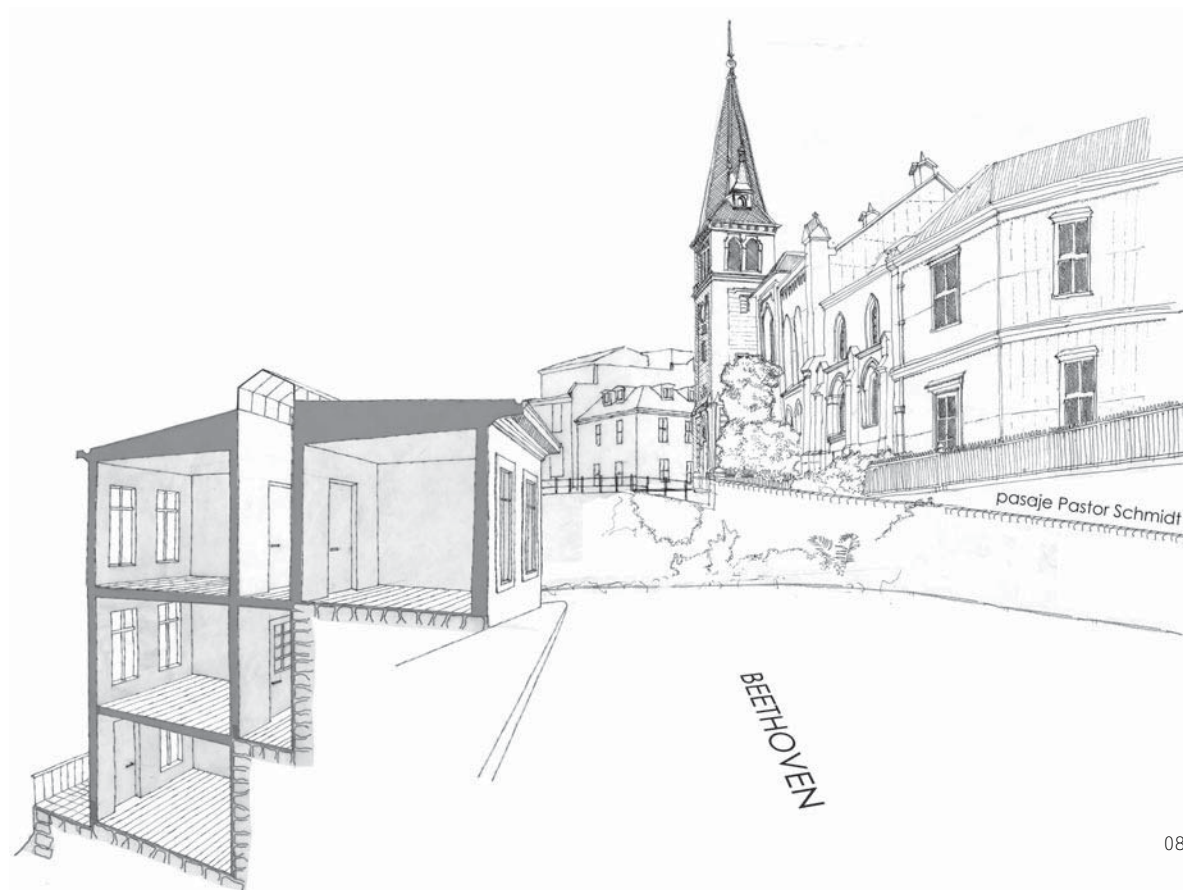
- 1 Edificio Klickmann Su nombre recuerda la famosa joyería de Valparaíso. Construido antes de 1854, hacia 1865 se le agregó el 3º piso. Es el más hermoso edificio de la plaza Anibal Pinto.
- 2 Edificio Café Riquet Edificado hacia 1865 para renta y residencia por el arquitecto y constructor norteamericano Juan Brown Diffin,

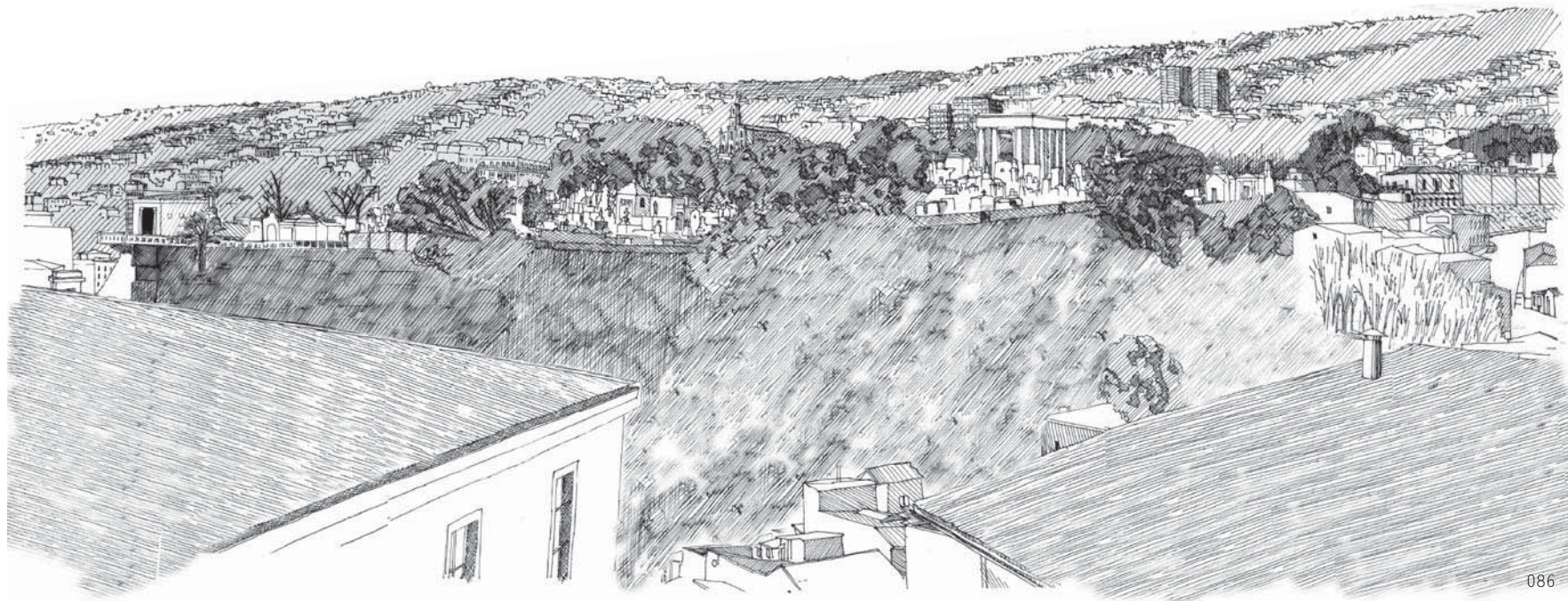
autor de las principales obras públicas construidas en el puerto.

- 3 Edificio Cooperativa Vitalicia Inaugurado en 1947, por una década fue el más alto de Chile. Su silueta enmarca la plaza Aníbal Pinto.
- 4 Borde costero y playa existente en el año 1854
- 5 6 7 Grupo de Edificios Construidos en la década de 1980 obstruyendo la vista del Paseo Atkinson. Ahí están las cedes de la Intendencia Regional y de las Subsecretarías Ministeriales.
- 8 Avenida Brasil Con sus clásicas palmeras, fué retrazada y ampliada después del terremoto de 1906.
- 9 Actual borde Costero, Concluido hacia 1938, avanzó más de 400 metros mar adentro, del borde existente en 1854.



085 Imagen frente a Iglesia Luterana nº 9
086 Imagen que muestra el cementerio nº 4





086

PRESUPUESTO ESTIMATIVO DE LA IMPLEMENTACION DEL CIRCUITO

La implementación de esta propuesta tiene sus costos aproximadamente evaluados, tarea en la que estuvo a cargo gente de Ingeniería, como parte del apoyo que se tiene al Centro de Estudios Patrimoniales, Urbanísticos y Museográficos de la Universidad. Estos separados por cada ítem de las modificaciones son:

Equipamiento para Buses de Turismo	\$41.500.000
Modificaciones a ascensor El Peral	\$12.260.000
Modificaciones en plaza Edwards Bello	\$68.690.000
Circuito de Minibus Electrico	\$22.030.000
Narradores Urbanos	\$10.000.000

Para mayor detalle de costos o terminos de como se desarrolla el proyecto se puede consultar el texto "Un Circuito para Grupos de Turismo Organizado en los cerros Alegre y Concepción", el cual terminó de ser editado en Septiembre del año 2007 en el taller del Confin en la Ciudad Abierta, Ritoque, V Región.

CAPÍTULO II

Dos esculturas

PROYECTO DE EMPLAZAMIENTO DE 2 ESCULTURAS EN LA CIUDAD ABIERTA

En la segunda etapa de título se me encargo dentro de lo que es taller de obra en la Ciudad Abierta proyectar y construir el emplazamiento para dos esculturas del artista nacional Francisco Gazitúa, quien las donó con el fin de que sean allí instaladas.

En el año 2006 son donadas a la Ciudad Abierta un conjunto escultórico de 2 piezas, obras del escultor nacional Francisco Gazitúa. Ante ello el taller de obra se propone desarrollar el emplazamiento de estas obras en el borde sur de la Vega. Cabe destacar que se trata de la primera obra escultórica de un autor externo a la ciudad que halla lugar dentro de los terrenos de ésta.

Como un modo de abarcar el tema de estas dos esculturas primero parto por un reconocer de primera impresión estas dos esculturas, que se encontraban dispuestas en los terrenos sobre las lomas. Allí se me presentan estas dos obras una próxima a la otra. Luego de esto, un recorrido por la ciudad, en un busca de observaciones en otros emplazamientos de esculturas en la ciudad. Y Finalmente una propuesta para emplazarlas.



087 pirca de piedra



088 sillahur

FRANCISCO GAZITÚA

Francisco Gazitúa, escultor, nació el 29 de Septiembre de 1944, en Santiago. Realiza esculturas en diversos soportes, los que enfrenta dependiendo de su condición matérica; por ejemplo, la madera la corta con cuña y serrucho, respetando las formas naturales del árbol; el hierro lo modela al rojo vivo y a golpes de martillo en la fragua por acción del carbón coke, y de la piedra de granito emergen diversas formas, gracias al cincel. De éstas materias, el artista extrae partes que agrega a una construcción pre-existente, para formar, de este modo, un conjunto orgánico, que tambalea entre la figuración y la abstracción, pero siempre bajo la importante directriz que tiene el diseño en su producción.



089 Escultura en Granito donada a Ciudad Abierta



090 Croquis 2 Esculturas donadas a la Ciudad Abierta



091 cerro de plomo



092 altos colorado



093 fósil de agua, Título de una de las dos esculturas donadas a la Ciudad Abierta



Plaza Wheelright.

Buses sobre bases. se va buscando altura hasta llegar a una dimensión de ciudad. 7 a 8 m de alto.

094



Busto Isabel la Católica.

Al caminar se establece como punto emergente.

095

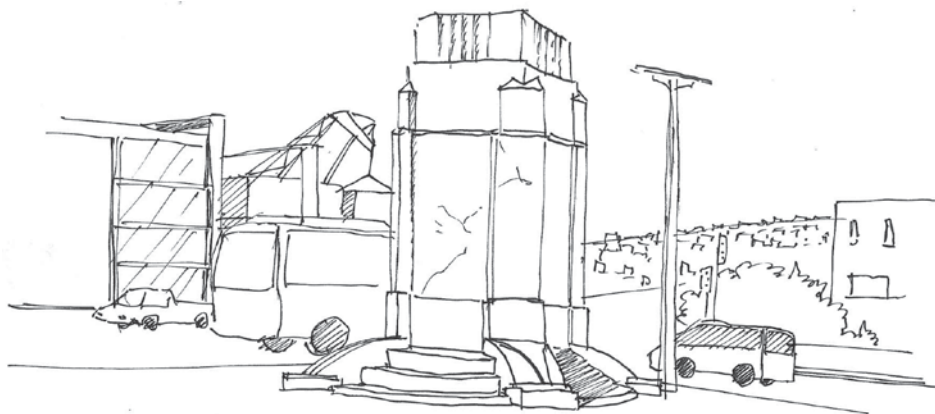
ESCUPTURAS EN VALPARAISO

En Valparaíso se puede hallar dentro de la trama urbana, esculturas que son principalmente homenajes, figuras que recuerdan a personajes célebres de nuestra historia, o memoriales a ciertos acontecimientos.

Algunas establecen un espacio reducido y puntual dentro del recorrer [1]. Luego se dan algunas esculturas que recrean una historia, celebran acontecimientos, o establecen un sitio a modo de memorial que pueden ser recorribles, atravesables [2]. Otro tamaño de escultura tiende a desaparecer de la trama urbana y se oculta en medio de la densidad de vegetación en parques o plazas, pudiéndose ser apreciadas en el encuentro súbito del recorrido [3].

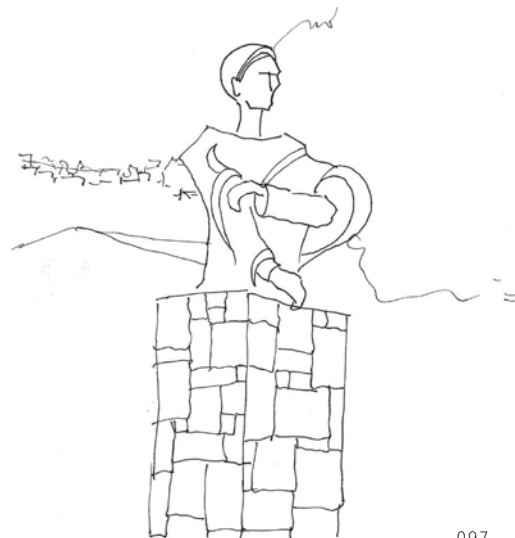
094 Observación. Plaza Wheelright. Buses sobre bases. Se va buscando altura hasta llegar a esa dimensión de ciudad. 7 a 8 m. de alto.

095 Observación. Busto Isabel La Católica. Al caminar se establece como punto emergente



Base a monumento a Bilbao. (granito) 4 m. de alto.
escaleras simbólicas. Dan cuenta de una verticalidad que emerge del
piso. Se ancla en el piso urbano

096



097

Base a Camilo Henríquez (Periodistas de Valpo)
su base de granito acentúa lo pulcro de
la escultura. Diferencia de luces.

71

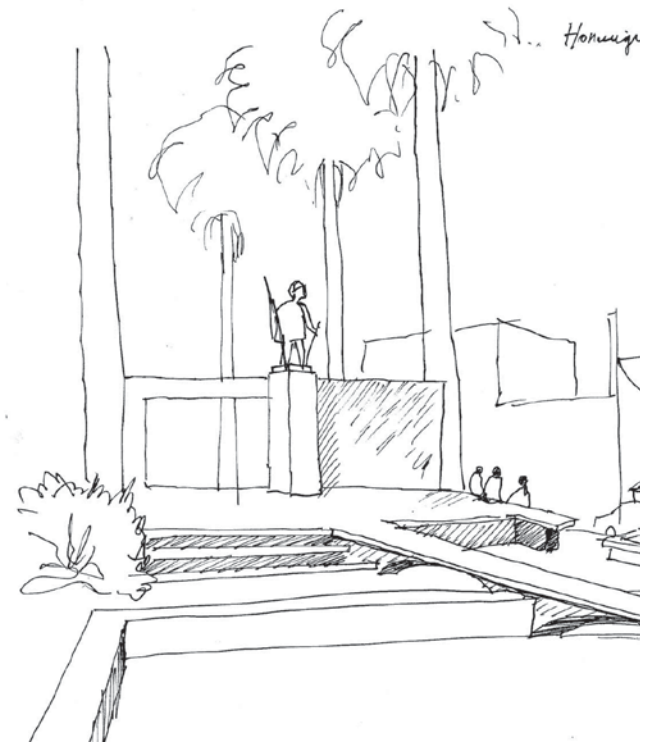
[1] ESPACIO PUNTUAL EN LA TRAMA URBANA

- 096 Obs. Base a monumento a Fco. Bilbao
granito 4 m de alto. Se ancla en el
piso urbano
- 097 Obs. Estatua a Camilo Henríquez de los
periodistas de Valparaíso.
En base de granito, acentúa lo pulcro
de la escultura. Diferencia de luces



Manuel Blanco Encalada.
La escultura se hace homenaje. recuerdo, conmemoración. A través
de las imágenes escultóricas se recrea un Universo a partir de la
figura del personaje. LO ILUSTRATIVO.—

098

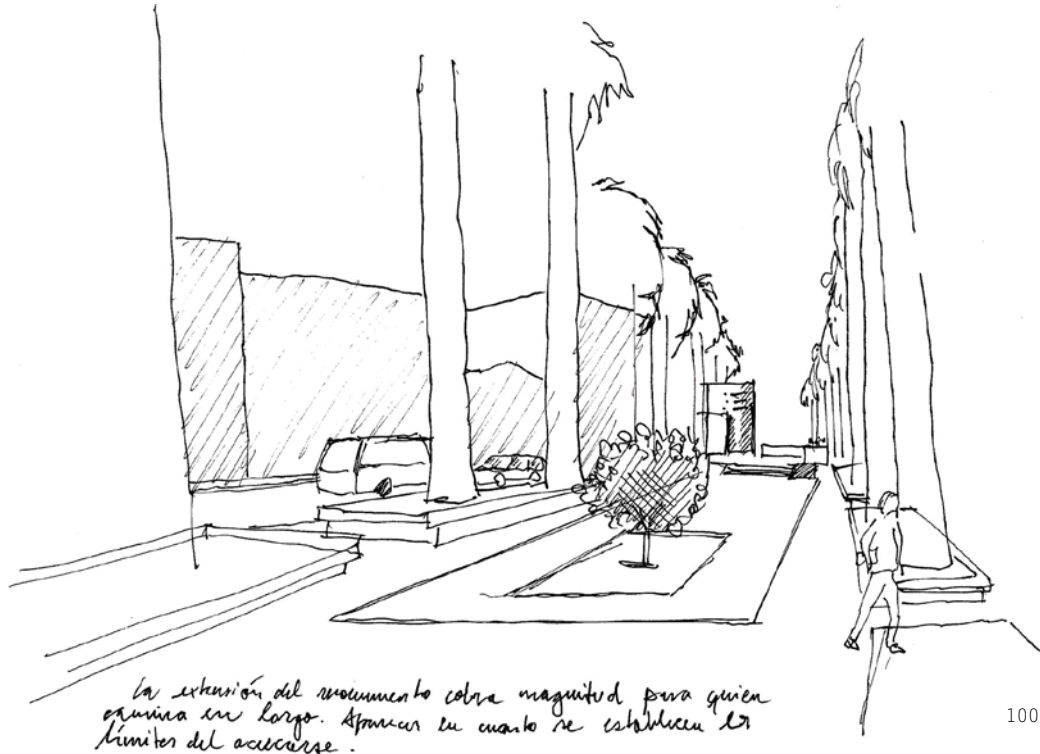


098 Observación. Manuel Blanco Encalada.
La escultura se hace homenaje.
Recuerdo. Conmemoración. A través de
las imágenes escultóricas se recrea
un Universo a partir de la figura del
personaje. Lo ilustrativo.

1. Toda una traza alrededor del monumento reúne el homenaje. La forma solemne se expresa.



099

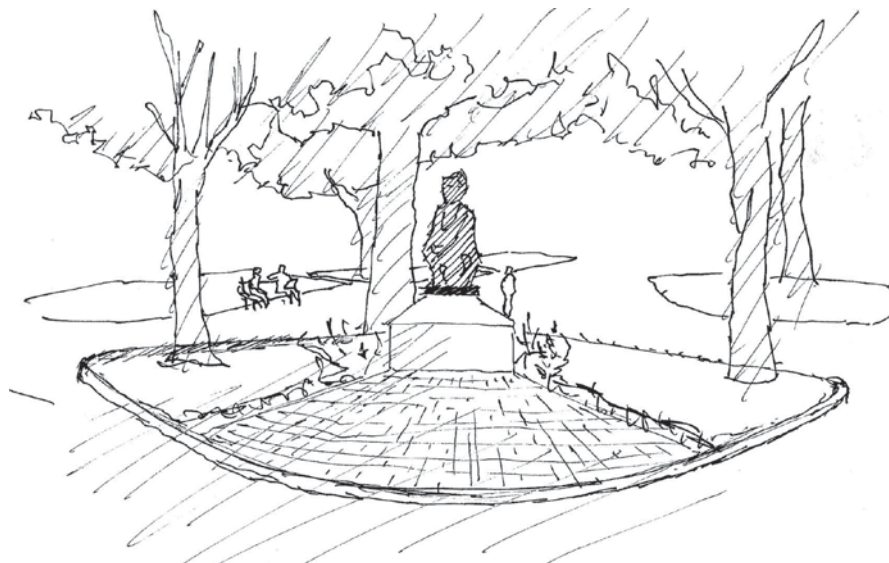


100

la extensión del monumento cobra magnitud para quien camina en largo. Aparecer en cuanto se establecen los límites del acercarse.

[2] ESPACIOS URBANOS HABITABLES, ATRAVESABLES

- 099 Observación. Homenaje. Toda una traza alrededor del monumento reúne el homenaje. La forma solemne se expresa.
- 100 Observación. La extensión del monumento cobra magnitud para quien camina en largo. Aparecer en cuanto se establecen los límites del acercarse.



*Quedar ante. En una misma magnitud, se construye la distancia
Proporción de la figura y posición en planquía.*

101

- 101 Obs. Quedar ante. Es una misma magnitud, se construye la distancia, proporción de la figura y posición de jerarquía.
- 102 Lo arabesco de la vegetación enmarca lo regular de la figura

[3] ENCUENTRO SÚBITO DE RECORRIDO



*lo arquitectónico está sumergido entre los árboles.
lo arabesco de la vegetación enmarca lo regular de la figura.*

102

103 Observación. La escultura muestra su propio mundo, su propio suelo, su propia superficie. El espacio escultórico se separa del espacio público



103

75

PARQUE DE LAS ESCULTURAS

Se vieron otros ejemplos de emplazar en el Parque de las Esculturas. Es querer ver como cada escultura se recibe en el lugar.

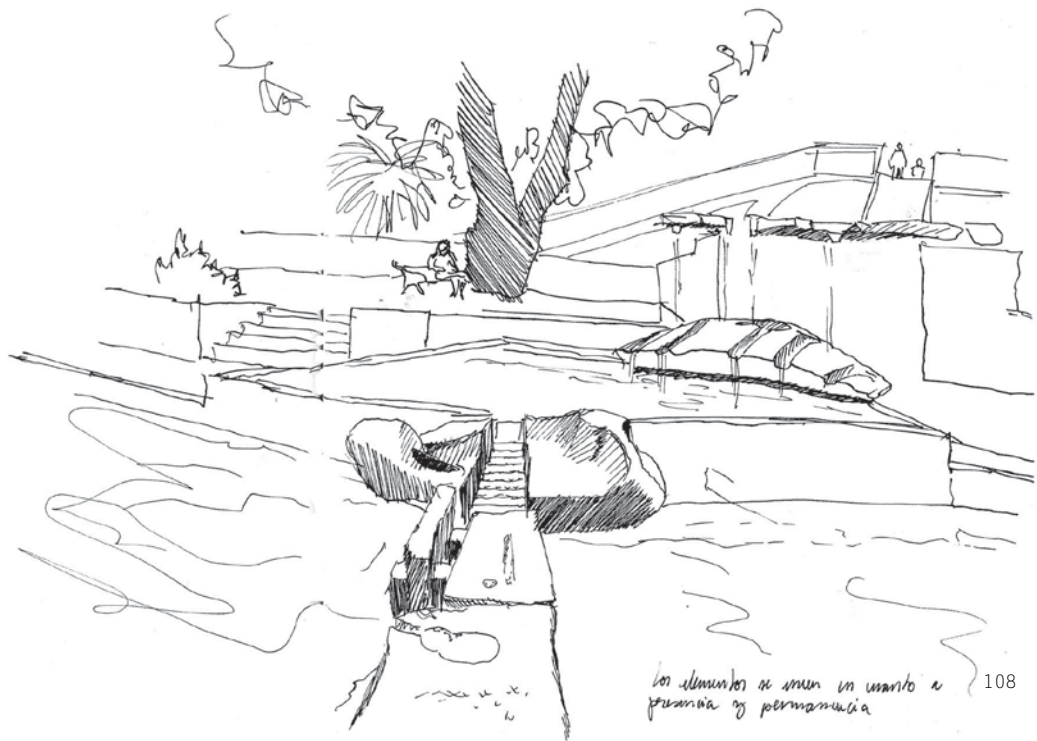
En el costado oriente del Parque de las Esculturas, sobre el puente de Lyon, quedan al paso ciertas obras. Entre éstas se cuenta una escultura de Francisco Gazitúa, hecha de granito, y de 4 m. de alto, por 1,20 m de ancho y 1 m de fondo. La característica diferenciante es la de ser un interacto entre el recorrer y la detención, construye en su espacio ese momento. La obra se vuelve un regalo en el tránsito



- 104 Observación. La placa de la obra señala la distancia desde donde tiene que ser apreciada. Demarca su dominio espacial.
- 105 Observación. La obra se fracciona, dejándose atravesar por el suelo del lugar. El habitar de parque se mezcla con el sitio de la escultura. Interactuar



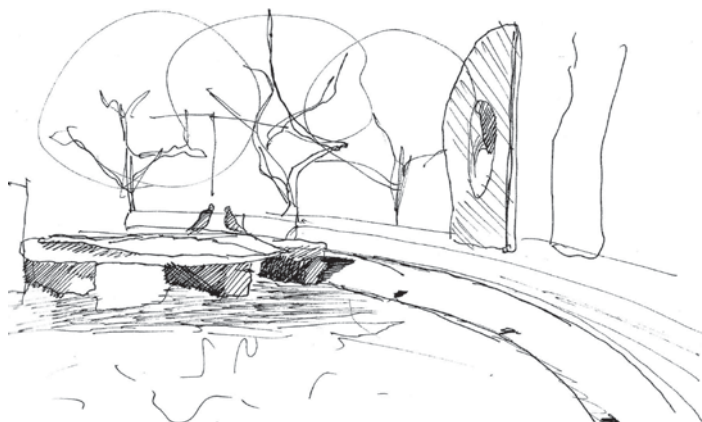
106-107 Esculturas de Gazitúa en el Puente
de las Esculturas.



108 Observación. La composición escultórica genera una orientación de recorridos dentro de sí que se unen a los recorridos dentro de la plaza.

FUENTE DE LOS ENAMORADOS

Ubicada dentro de la plaza Pedro de Valdivia, en la comuna de Providencia en Santiago, es una fuente que crea todo un ámbito dentro de la extensión. Complejo escultórico en piedra granito de Francisco Gazitúa.



*El botejo escultórico se cubre su propia superficie, y potencia
este valor al quedar sobre el agua (esp. de habitable)*

109

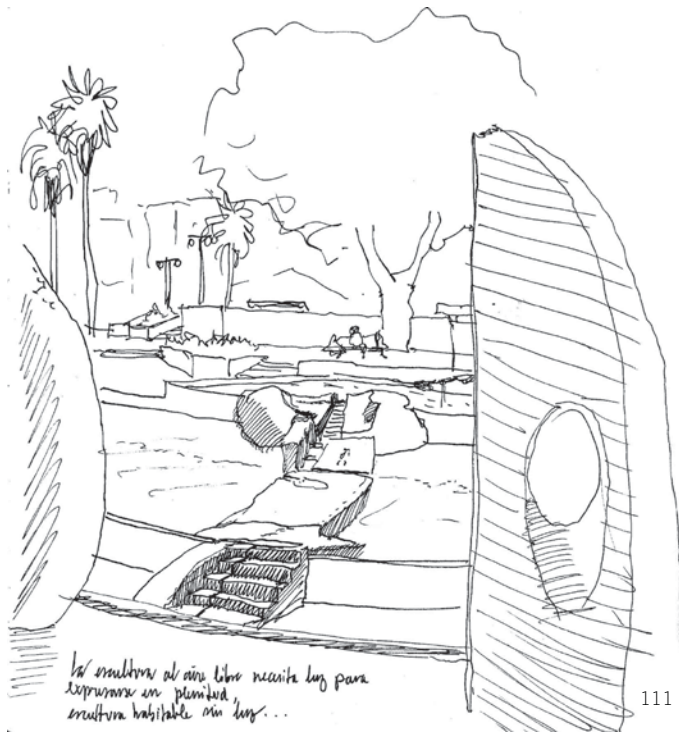


*es la línea en los elementos verticales los que
delimitan el espacio escultórico. (2 tipos de elementos que dan
cuenta de dimensiones)*

110

109 Observación. La escultura construye su propio espacio. En este caso genera sitio en su superficie, el encuentro próximo con el acto de caminar sobre superficies independientes.

110 Observación. La fuente de los enamorados es en sí un elemento que se define en la plaza, y su magnitud de significancia en el entorno se expresa en el tamaño de los elementos verticales que marcan uno de los bordes de esta obra.



111

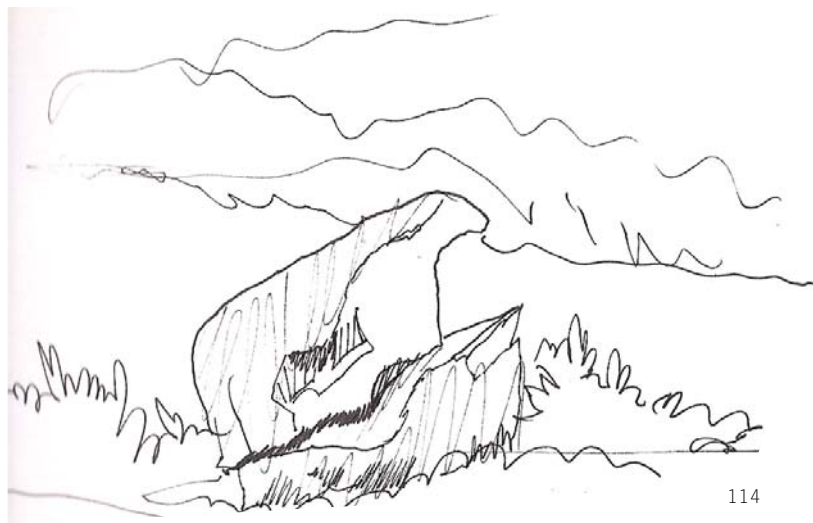


112

- 111 Observación. La luminosidad la reclama la forma de la escultura, la cual se expresa a través de contrastes. El habitar permanente se da en la sombra, bajo un árbol en este caso frente a la extensión de la "fuente de..."
- 112 Observación. Desde un borde quedo inmediatamente ante el otro borde. La alineación completa de la extensión que da cuenta de un total. Proximidad y lejanía.

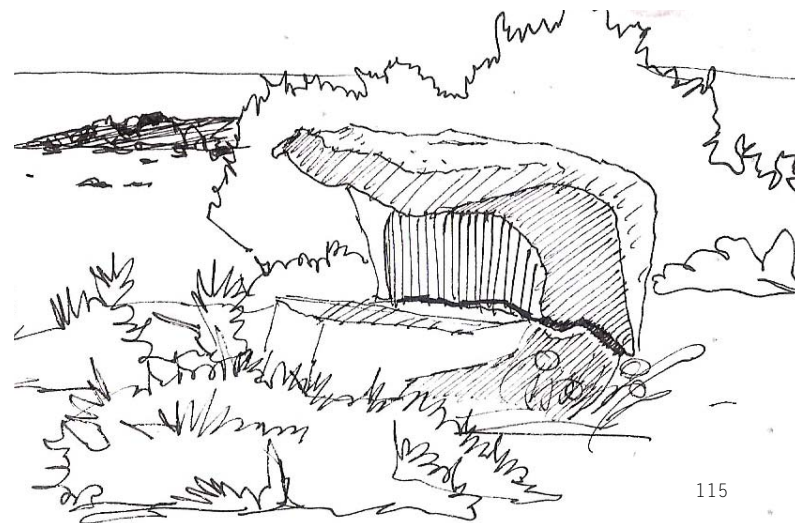


113 Desde el borde Superior del conjunto
arquitectónico-escultórico en la plaza



114

114-115
Signo
escultura en piedra de granito. Dim. 90x130x110



115

PROPOSICIÓN DE EMPLAZAMIENTO

Las esculturas se piensan para ser ubicadas en el acceso a la Vega, Ciudad Abierta, Ritoque. Sería en un lugar que vincula la Sala de música y la Vega. En este entre aparece un punto donde se emplazan estas esculturas. La instalación de las esculturas en este punto concretaría el nexo formal entre la amplitud de los campos de deportes y el entorno de la Sala de música.

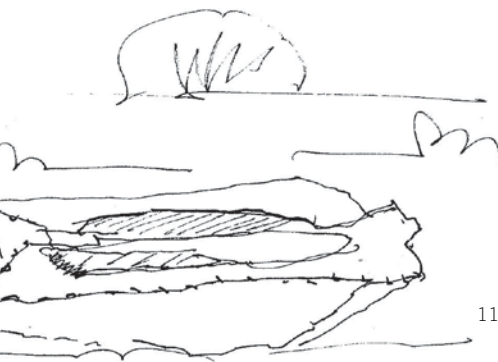
Por las cualidades espaciales de cada una de estas dos esculturas identifico a una como Signo y a la otra como Sitio Hay 2 esculturas, para la cual se fija como destino que una sea un signo en la distancia, y la otra que se vuelva habitable, sea un sitio que acoja en la proximidad.

El que es identificado como un signo. Se establece como una figura, para contemplar. Logra cierta identificación por su forma. Tiene cierta relación con la distancia. El sitio es figura y objeto en su sentido de función. Recipiente de agua, que la hace también correr en un surco. Potencialmente al ser una superficie es también un sitio de descanso, donde también el agua reposa.



116

OPINIÓN DE LOS ESCUultores



117

116-117

Sitio (fósil de agua)

2 piezas de escultura en piedra de granito. Dim.

115x162x27 (cada una)

Una vez ubicadas en el lugar las maquetas 1:1 en una posición preliminar, se les pidió el parecer con respecto a la propuesta a los escultores residentes de la ciudad abierta.

Las apreciaciones que tuvieron con respecto a la proposición resultaron ser indicaciones conducentes para una idea final, ya que ajustaron la propuesta inicial que se tenía del emplazamiento.

Dentro de las apreciaciones aportadas, se destacan las siguientes ideas generales con respecto al caso:

- Son estas esculturas obras gravitacionales que se posan directamente sobre el suelo, por lo que no aguantan soportes, pedestales, ni nada que le reste realidad a su naturaleza material.
- Es voluntad del emplazador el lugar y suelo propuesto.
- Tienen estas obras una profunda relación con la naturaleza, por lo que no puede dejarse de lado esta coordenada dentro del emplazamiento.



118

desde una misma distancia sala de música y lago (sin ver)



119

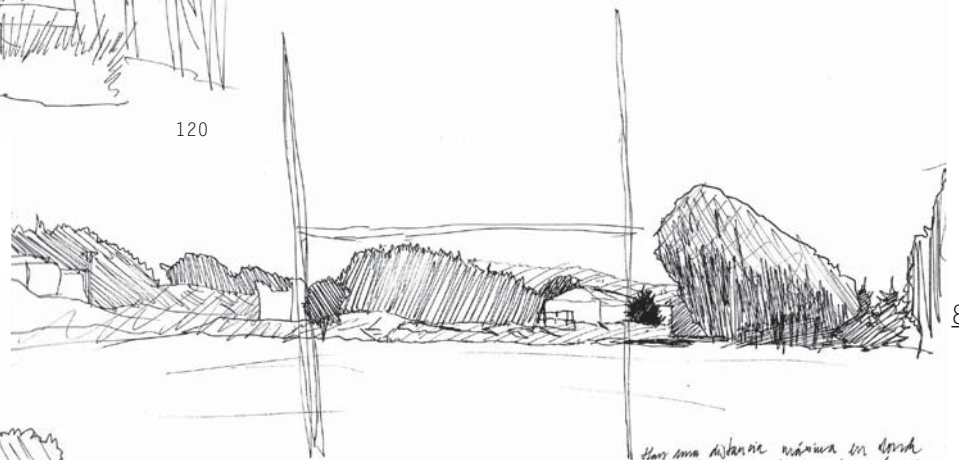
*Desde un acceso a la playa ida y vuelta
una distancia que se abaja*

EL LUGAR DE LAS ESCULTURAS EN LA CIUDAD ABIERTA

- 118 Obs. El ojo busca la union y recorre antes del pie su rumbo. El lugar pensado en una misma distancia que desde la Sala de música.
- 119 Desde el acceso viniendo directamente desde el camino de autos (sin pasar por la Sala de música) se tiene un enfrentamiento distante con el punto que se piensa como lugar para las esculturas.



120



85

Hay una distancia mínima en donde
se encuentra la sala de música, la sala de
deportes, la sala de exposiciones.

121

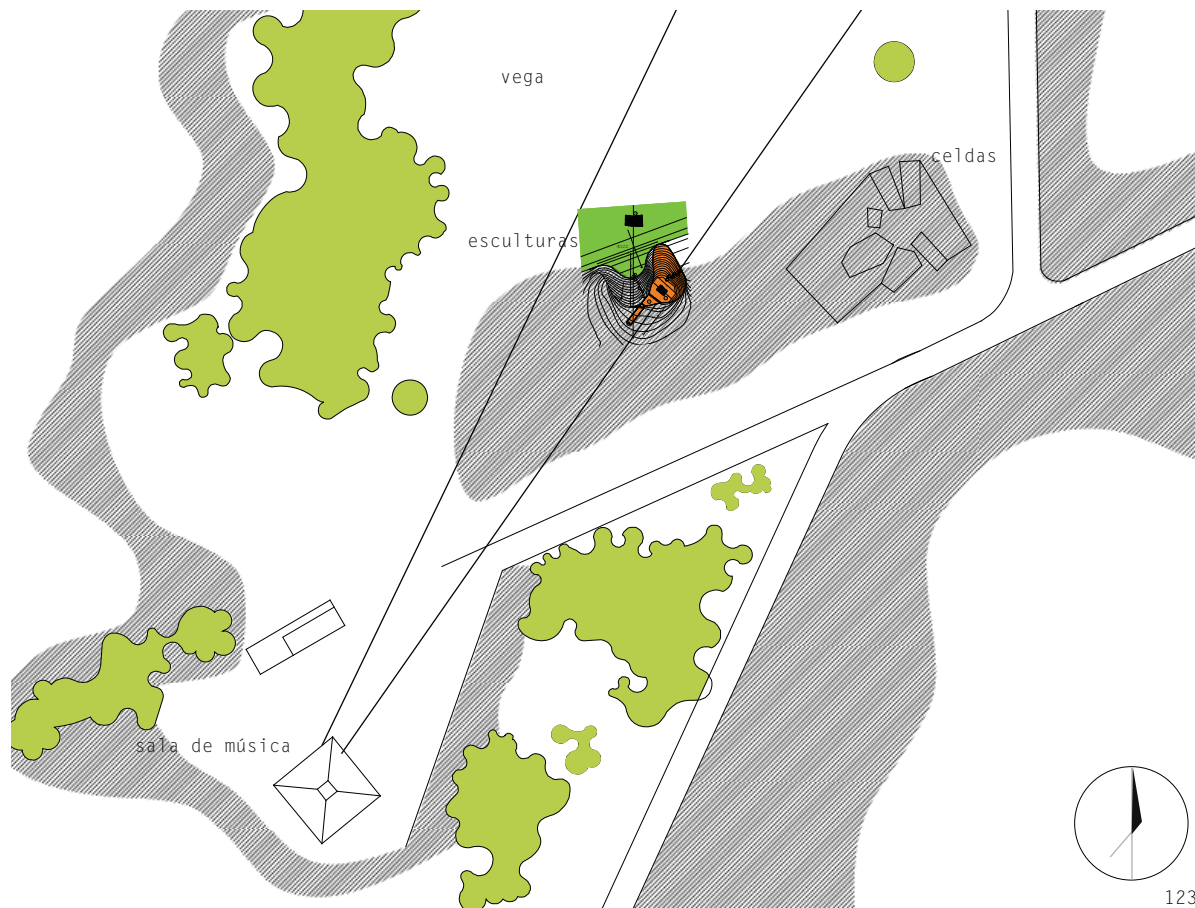


122

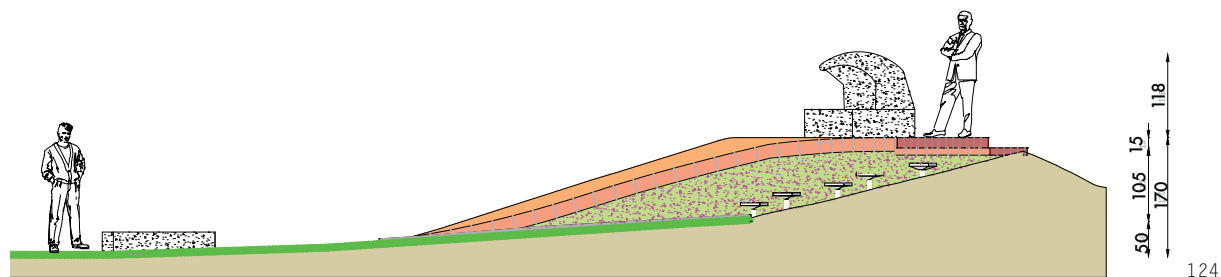
120 Obs. El terreno en altura deja una superficie a nivel de los ojos. Lo rasante queda desde la vega.

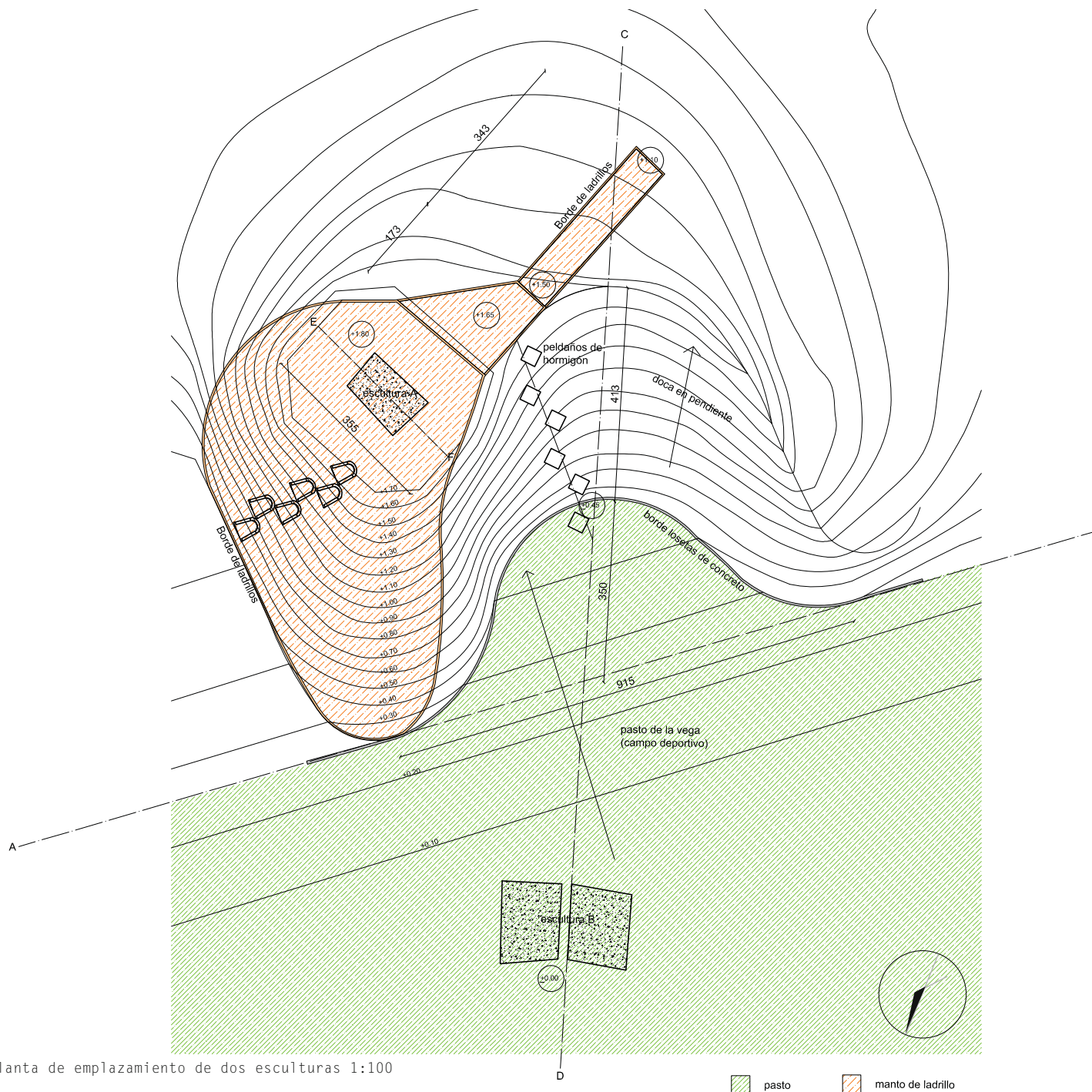
121 Como máxima lejanía al final de los campos de deportes. Se puede nitidizar la presencia de las esculturas contrastando la figura con el fondo blanco de la Sala de música.

122 Desde la puerta de la Sala de música. Se está en una distancia que atraviesa el sendero que une a la vega y en la mitad aparecería la escultura. Se podría entender como un modo de acercar la vega y la sala de música. En una relación próxima se tiene la presencia inmediata de los dos lugares.



123 Esquema de ubicación de las esculturas en zona de la vega y Sala de música.
124 Corte de emplazamiento.





125 Planta de emplazamiento de dos esculturas 1:100



126

DESARROLLO DE LA OBRA

1. Armado de maquetas 1:1 en trupán 3mm y listones de 1x1".
2. Emplazamiento de las maquetas en el lugar propuesto .
3. Trazado y medición de niveles del terreno.
4. Retiro de la doca y desmalezado total del terreno, para evitar cualquier erupción vegetal bajo el manto de ladrillos.
5. Relleno y movimiento de arena con retroexcavadora.
6. Compactación de terreno con riego de la arena y pisones.
7. Moldeo del terreno con la forma propuesta.
8. Plantación de doca y pasto.
9. Construcción del borde inferior con losetas de concreto puestas horizontales separando área de pasto y doca.



126 Emplazamiento de maquetas esc. 1:1 en
Trupán,

127 Trazado de terreno, compactación,
plantado de doca y pasto, colocación
de bordes e instalación de peldaños



- 128 Moldajes para peldaños de hormigón
- 129 Diseño irregular de manto sólido de ladrillos
- 130 Huellas peldaños en costado nororiente, presentación preliminar

- 10. Construcción borde de manto sólido con ladrillos de fiscales
- 11. Construcción de moldajes para peldaños sobre la doca. Estos peldaños son de superficie cuadrada con dimensiones de 30x30x4, y pedestal cilíndrico de 50cm de largo y 10cm de diámetro en hormigón armado.
- 12. Preparación de huellas-peldaños en pendiente nororiente sobre manto solido con ladrillos y tejas de arcilla.
- 13. Colocación de ladrillos en superficie del manto sólido que cubre parte de la forma de la obra.
- 14. Construcción de sendero hacia servicios higiénicos de la vega desde nivel superior del emplazamiento.
- 15. Instalación de esculturas con camión pluma.



131



132



133

- 131 Instalación de manto con huellas en el ladrillo
- 132 Traslado de esculturas con camión grúa
- 133 Instalación de esculturas en el emplazamiento



134 Fotomontaje del emplazamiento de las
esculturas en Ciudad Abierta

CAPÍTULO III

Refacción Linterna

RECUPERACIÓN ESTRUCTURAL DE LA
LINTERNA DE LA SALA DE MÚSICA

Al iniciar mi tercera etapa de titulación se unen al taller de Obra los titulantes Felipe Kittsteiner y Valentina Camila, conformando así un equipo de trabajo. A nosotros se nos encomendó la tarea de reparar la Linterna, estructura Central de la Sala de Música. Entonces se organizó un trabajo colectivo en el cual hubo que ubicar, ver los materiales y su cotización, para dedicar luego el tiempo de taller a la faena de construcción, por lo cual nos organizamos en turnos de llegadas matutinas a las 8:00 am cada tres días, para acompañar en esos instantes al maestro carpintero, de quien indudablemente aprendimos experiencia y oficio al momento de encontrarnos de frente a la misión de completar y finiquitar una construcción. Y también por otra parte en la función de guiarnos y darnos pautas de procedimiento estuvo el arquitecto Jorge Sánchez.

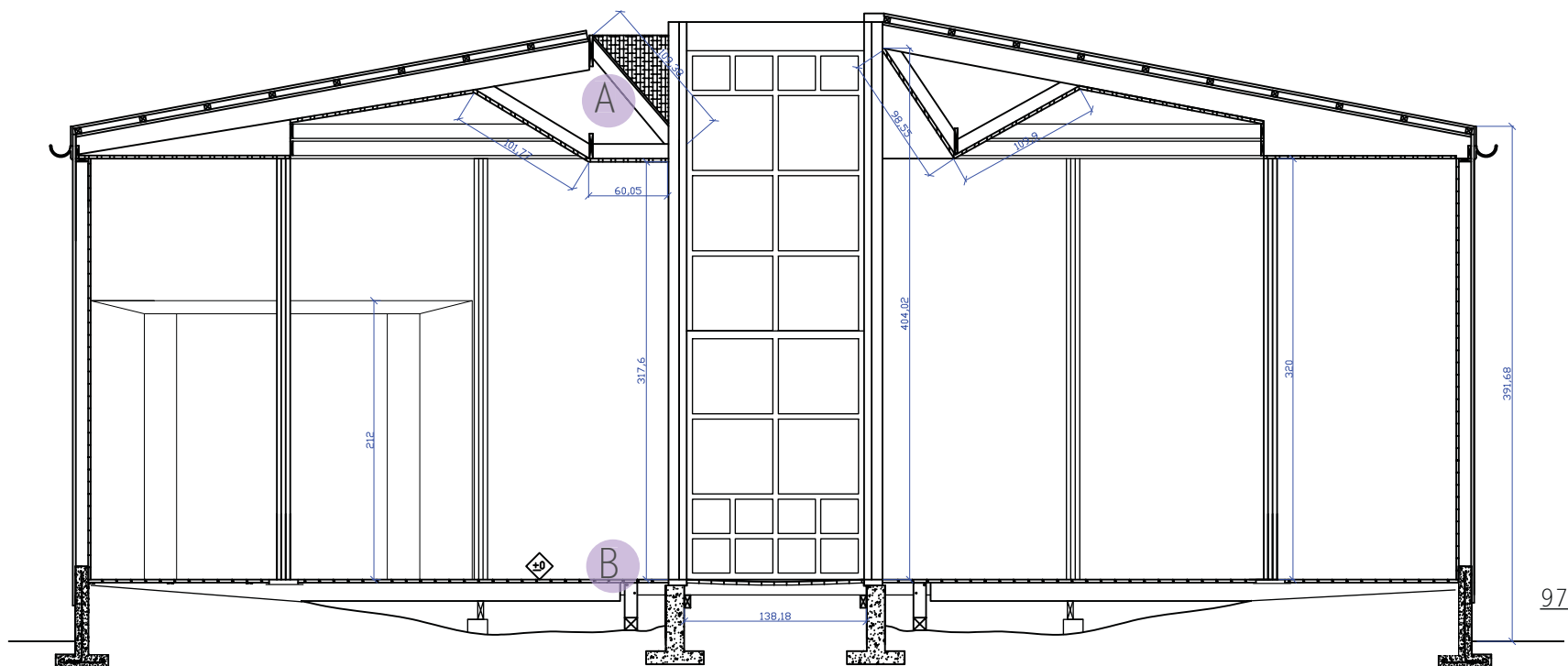
Este fue, al igual que el emplazamiento de las esculturas de Gazitúa, un trabajo que vio principio en su proyección y fin en su construcción, teniéndose así una experiencia de encuentro con la masa que le atañe al oficio.

ENCARGO

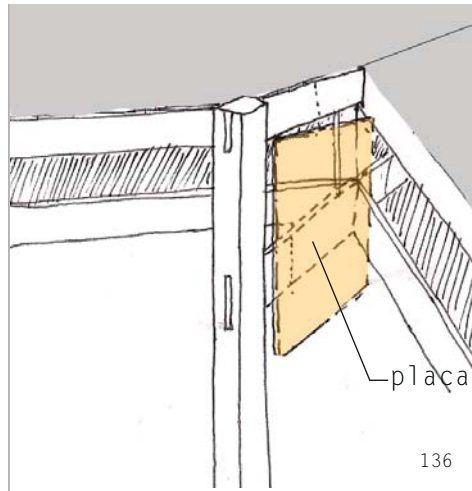
Se nos encarga refaccionar la linterna. Específicamente las estructuras de techo, cielo y piso. Estas quedaron desmanteladas luego de una reparación de la estructura de pilares y ventanas de la linterna que se encontraba en malas condiciones, y en la cual se encontraba otro equipo en su reparación. Para comenzar identificamos e iniciamos una familiarización con la tecnología constructiva con que fue hecha la Sala de Música. Se trata principalmente de una estructura de madera de pino que forma desde la linterna de 4 pilares a $1\frac{1}{2}$ m de distancia un prisma translúcido que da claridad al interior desde un centro. Desde ahí el techo se amarra al resto de la estructura de la obra por cerchas que van en diagonal desde los pilares centrales a los vértices de la construcción, pasando a apoyarse en un pilar intermedio que corresponde a los de la línea interior perimetral de pilares que recorren todo el borde interno.

El piso se sostiene en un envigado que descansa en apoyos de bloques de concreto, y el borde de unos 50 cm de ancho fuera de los pilares de la linterna fue sacado, por lo cual debe ser repuesto el entablado. Así se piensa continuar un envigado que debe unirse a un cimiento de concreto que sostiene los 4 pilares. Sobre estos se colocaría el envigado.

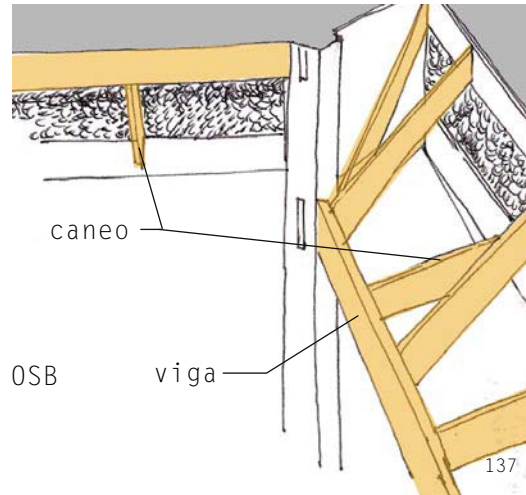
En primer lugar para poder hacer una cubicación de los materiales necesarios en la refacción se hacen dibujos a escala que muestran las distintas zonas a reparar y el modo en que esto se llevará a cabo.



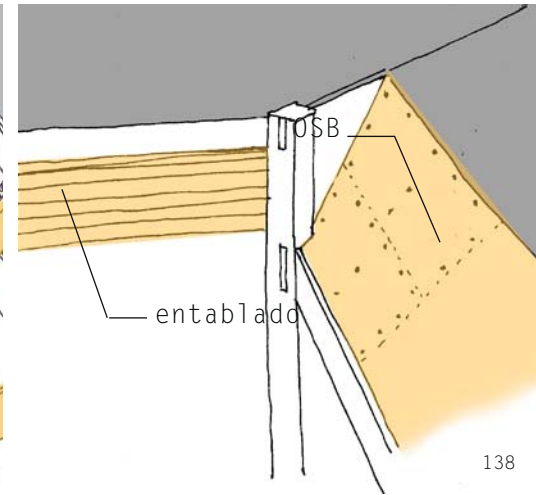
135 Corte de la Sala de Música.
 A Zona de reparación de techo, con
 envigado y revestimiento de entablado.
 B Reparación de suelo con union de
 envigado antiguo a cemento nuevo.



136



137

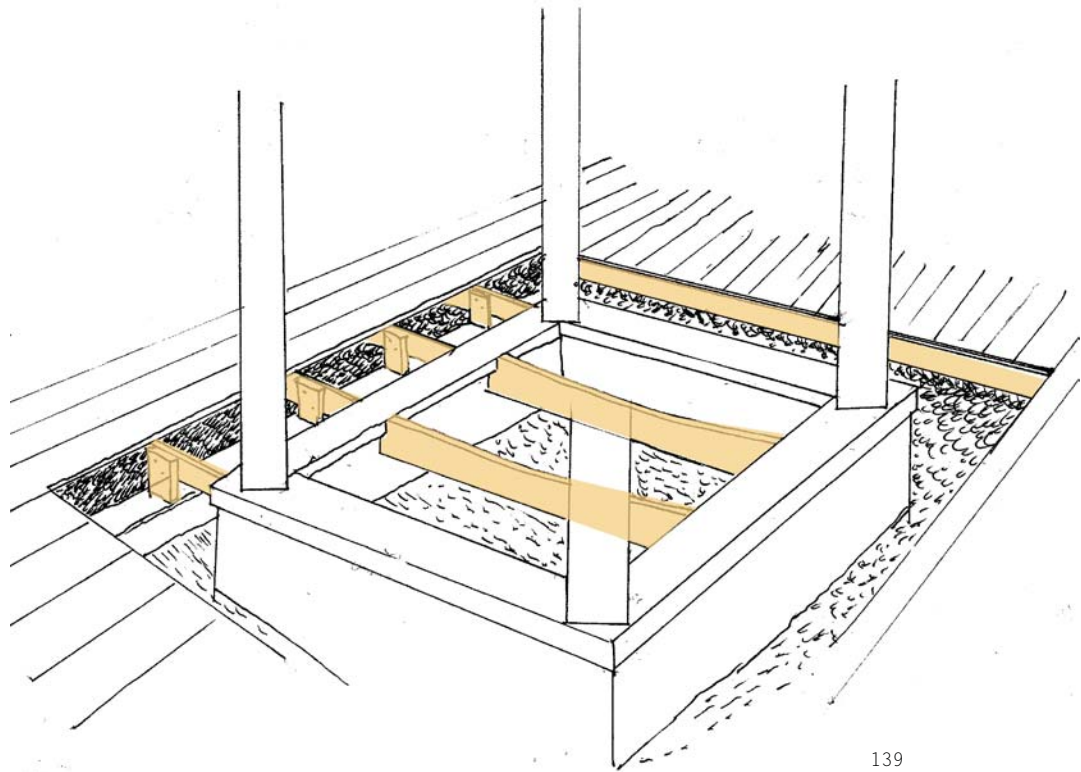


138

- 136 Se suplen las vigas podridas y se estructura con placa OSB
 137 Se canea y se colocan las vigas
 138 Se cubre el exterior con placa OSB y el interior se reviste con entablado machiembrado

ESTRUCTURA DE TECHO

Para esto se comienza por amarrar cada uno de los pilares de la linterna a las cerchas diagonales. En algunos casos se deben suplir zonas de las vigas podridas, se insertan en ranuras que las reciben en los pilares, y se estructuran finalmente, en los lugares que quedan ocultas con una placa OSB cortada a medida por costado en cada unión. En una de estas uniones que quedan a la vista de une con un suple de viga. Luego se colocan los caneos para el cierre con entablado en los paños que quedan hacia el interior y con placa OSB para luego recibir la membrana asfáltica. Cuando todo queda cubierto, ya sea en el interior con madera machiembrada y el exterior con membrana asfáltica, se sella el borde con perfiles de aluminio para cumplir una función de canaletas.



ESTRUCTURA DE PISO

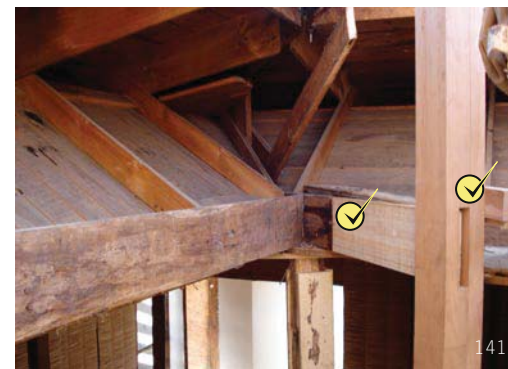
El Piso se divide en 2 zonas; una perimetral a la estructura de pilares de 50 cm de ancho que corresponde al entablado de piso regular de la sala, y otra que queda por dentro de este prisma que es la linterna y esta en contacto con la intemperie. Para el borde de 50 cm se piensa en una estructura que se una al cimiento de hormigón que sostiene los 4 pilares, y sobre ello continuar el entablado de piso, y para el interior, en la zona de contacto con la intemperie, un envigado de roble, por su resistencia, y un entablado rasurado hundido hacia el centro para la evacuación del agua de lluvia.

139 Las vigas a la intemperie en roble con corte curvo para hundir el centro del entablado. Por el borde exterior están las vigas que unen al entablado actual



140

140 Instalacion de faenas para la reparación de la linterna



141



145

CUBICACIÓN DE MATERIALES

Teniéndose a través de los dibujos las dimensiones con que se necesitan los materiales para comenzar las obras se hace la cubicación, que pasa por una cotización y luego finaliza en la compra de los productos.

Piso

cant.	material
23	Tablas 1x5" piso 320 cm
4	Tablas 1x4" bruto 320 cm
1	Tabla Roble 2x4" cep. 360 cm
1	Retazo roble 2x4" 50 cm
18	pernos exp. de anclaje 10 cm
3	clavos 2 1/2" kilo
92	tornillos para tabla de piso

Cielo

cant.	material
3	OSB 244x122 11.1 mm antitermitas
1	Tabla Pino 1x2" bruta
10	tabla Pino 1x4" bruta
1	Tabla Pino 1x6" cep.
2	Tabla Pino 2x8" cep.
1	Tabla Pino 1x8" bruta
23	Tabla Pino 1x5" piso
280	Tornillos 1"
2	barras 1 m. hilo 3/8



142



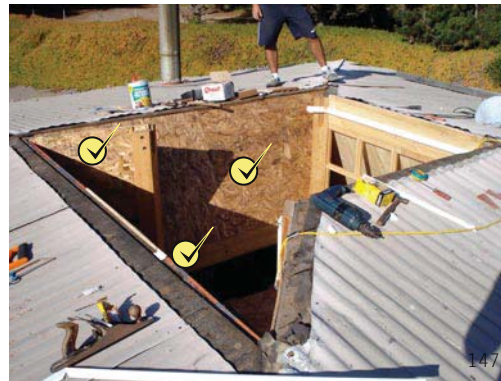
143



144



146



147



148

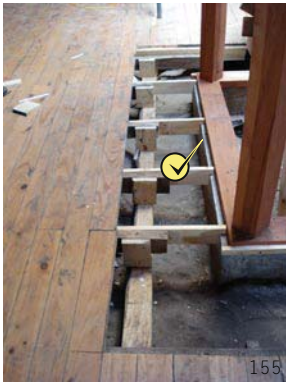
<i>cant.</i>	<i>material</i>
32	golillas para hilo 3/8
32	golillas presion para hilo 3/8
32	tueras para hilo 3/8
2	tarugo 3/4 madera media
2	colafría
8	pernos 3/8
2	membrana asfáltica
1	imprimante fieltro
2	imprimante antitermitas

- 141 Encaje de vigas de techo con ranuras en los pilares
- 142 Colocación de placa OSB a medida a los costados de las cerchas que se amarran a los pilares
- 143 Pino 1x4 para caneos de estructura de cielo
- 144 entablado de cielo interior, suples en vigas que quedan a la vista
- 145 Instalación de viga superior
- 146 Colocación placa OSB en estructura de techo sobre caneo de 1x4
- 147 Estructura de techo cerrada
- 148 Instalación de perfiles de Aluminio de borde de membrana asfáltica



- 149 Para instalar la membrana se debe calentar el material y lograr la adhesión
- 150 Las superficies sobre las que se adhiere debe ser imprimada con aceite de fieltro
- 151 Con el soplete se calienta superficie y material
- 152 Instalación completa sobre techo de la linterna
- 153 Colocación de vigas de piso unidas a cemento de hormigón de pilares centrales

- 155 Vigas de piso listas para recibir el entablado machiembrado
- 156 Vigas de roble para piso a la interperie. Leve endidura central da la pendiente hacia el centro
- 157 Mecanismo por el que se fija la viga
- 158 Ranura lineal para recibir tabla de piso
- 159 Entablado interior terminado





160 Interior de la Sala de Música con interior refaccionado.

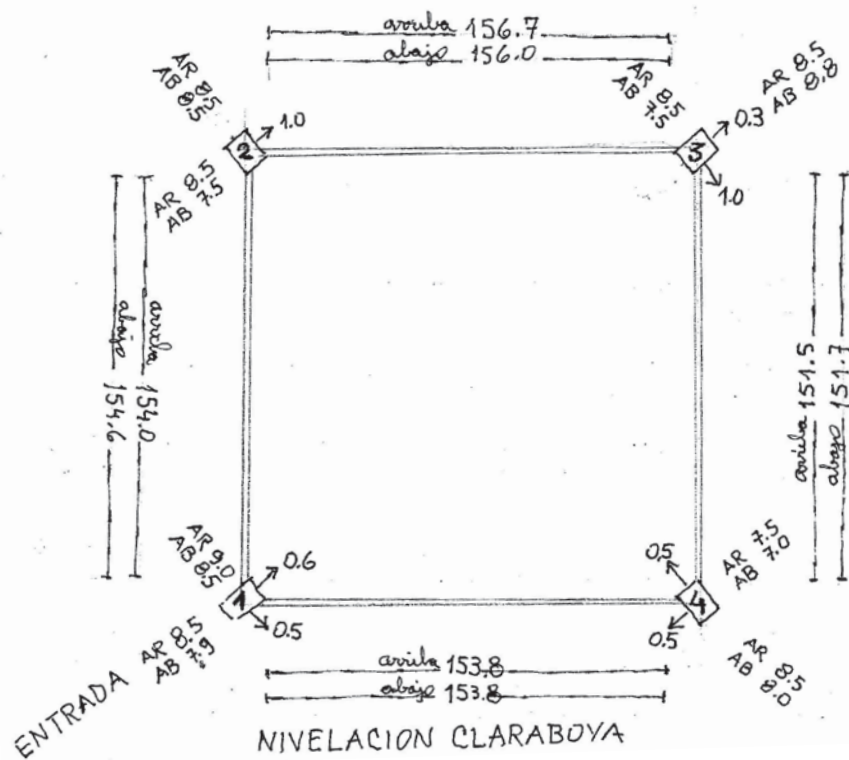
CAPÍTULO IV

Plan de Revitalización

PROYECTO PARA EL RESCATE ESTRUCTURAL DE LA
SALA DE MÚSICA EN LA CIUDAD ABIERTA

En el año 1972 fue construida esta emblemática obra de la Ciudad Abierta, la cual ha permanecido y acogido a los habitantes, profesores y alumnos para ser el espacio de reunión y encuentro de todos estos hasta hoy. Sin embargo su ubicación geográfica, la salinidad del aire cercana al mar, y otras tantos factores, como la humedad, han provocado en ésta un notable deterioro, por lo cual se hace urgente reparar los daños que presenta, tanto de materiales, y de sus partes para asegurar su estructura completa. Esta amenaza perjudica por tanto su habitabilidad, y con ello el acto que representa para la Ciudad Abierta. Esta preocupación es la que motiva al Taller a realizar un estudio acerca de los principales daños a la estructura, evaluarlos y entonces proyectar un plan de reparaciones que conlleven a su revitalización.

Todo este estudio ha sido desarrollado de modo que permanezca como un dossier de fichas en el cual queda explicito paso a paso el modo de abarcar la reparación de las distintas zonas para completar el rescate total, con su ubicación, presupuesto y carta gantt, y pudiendose dar una nueva vida a la Sala de Música.



161

161 Nivelación de la Linterna o Claraboya
162 Esquema de deformación del suelo de la Sala de Música, ambos dibujos del arquitecto Jorge Sánchez

TEXTO DEL ARQUITECTO
ALBERTO CRUZ COVARRUBIAS,
AGOSTO DE 2007

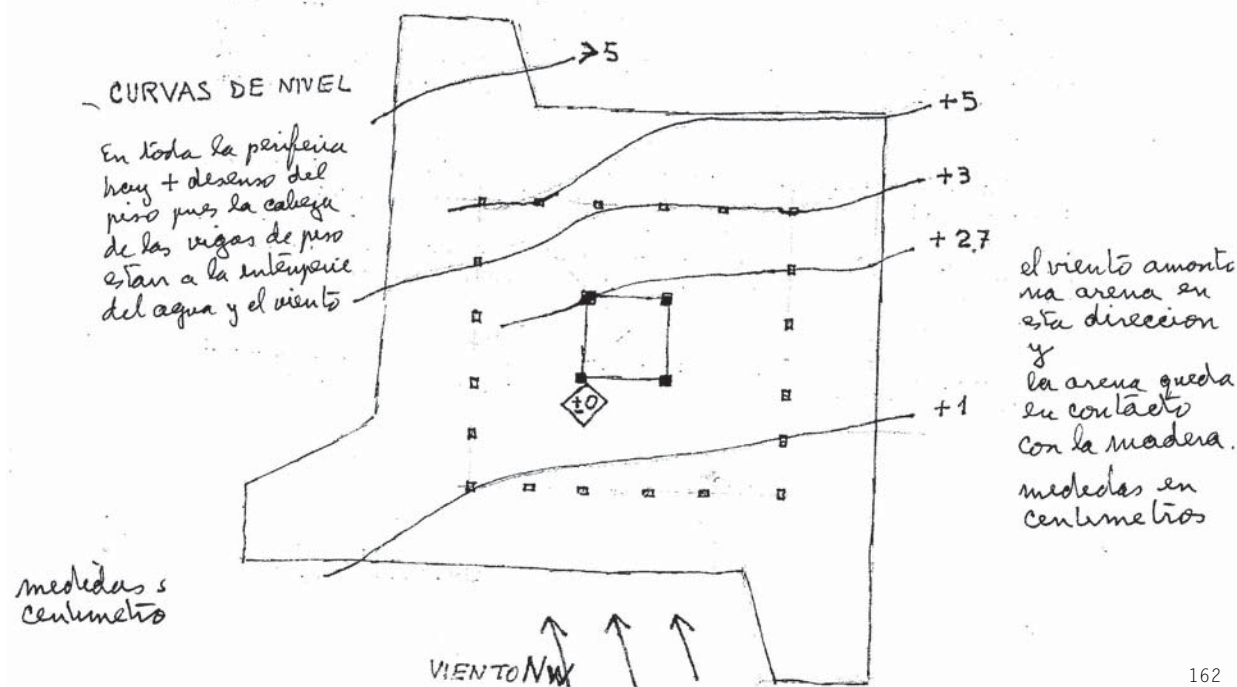
"(...)La Sala de Música se levantó tras fijar su ubicación en una caminata poética que abandonaba la Vega.

Fue obra inicial junto al ágora de *Tronquoy* y las Dos Hospederías en un período primero de fundación en que todo nos era regalado.

Calculamos que las obras debían durar sin reparaciones unos quince años. Había que obrar muy rápidamente y sólo con nuestros propios recursos, para que se cumplieran la palabra dicha la palabra hecha. La utopía realizada.

No había entre nosotros músicos, por eso se construyó esta sala que los aguardara. Ella nos hizo entrar en amistad con algunos, que nos hicieron oír su música.

La Sala de Música tenía una entrada y tres salidas, dos más que la entrada para que se pudiese elegir después del acto de oír.



162

Su exterior en tinglado dejaba libre los extremos de las tablas cual remate inconcluso que lograra que la proximidad de la obra persistiera lo más posible en la distancia; ello como modo en que forma ajustara a la extensión del terreno.

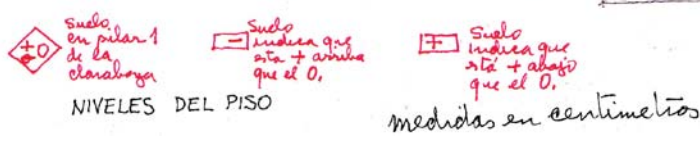
La Sala de Música se doblaba en la arena delante de su entrada, de suerte que se estuviera allí a cielo abierto y en su interior en ese cielo cubierto que a la par es a cielo abierto.

En sus más de 35 años de vida la Sala de Música ha sido, es el lugar de reunión de la Ciudad Abierta, de los almuerzos semanales, del Taller de Obras, de celebraciones y actos poéticos y de cumpleaños de los hijos. Ha sido habitada por algunos de los nuestros. Todo ello como requerimientos de la "vida, trabajo y estudio" de la Ciudad Abierta, por tanto, actos abiertos.

Hoy se hace indispensable reparar la construcción, sus fundaciones y tabiquería, se ha de proceder conforme a los fundamentos de la Ciudad Abierta.

Así, no con violencia, que resulte violentando a la obra, a su forma. Para ello, todos se reúnen como ciudadanos abiertos para lograr en una ronda creativa un consentimiento acerca de la no-violencia en este caso. Consentimos que podía ser llevado a un ágora, que lo eleve a una fuente de tradición nuestra.

Este propio texto quiere contribuir a la realización de la ronda y a guardar un material de archivo con los escritos que discurran acerca de la abertura que funda la Ciudad Abierta.(...)"



163 Medicion de desnivel en Sala de Música, dibujo, Felipe Bastías. acotaciones de Jorge Sánchez.

ANÁLISIS ESTRUCTURAL Y DE NIVEL DE DAÑO

Para encontrarnos con la realidad del estado de la Sala de Música, se comenzó por verificar el estado de desnivel que presentaba. Para ello se marco en el pilar de la linterna más cercano a la puerta de entrada un metro sobre la base, y desde allí se copio ese nivel a los otros pilares de la sala y a algunos puntos sobre las paredes. Con ello se midió la distancia perpendicular que tenían cada uno de estos puntos hasta el suelo, de manera que si la diferencia con el metro medido en el pilar inicial era positiva el nivel de ese suelo era más bajo, o más alto si la diferencia era negativa.

Hecho esto se hizo un plano a mano alzada para lograr dar con un diagnóstico de que era lo que sucedía. Con ello se pudo ver que la sala presentaba un desnivel que se acentuaba hacia el lado oriente.

Luego fueron revisadas algunas tablas en el envigado de piso, las cuales presentaban un cierto grado de pudridumbre, al igual que



164 Estado de pudrición en unión interior
entre piso y muro de madera
165 Putrefacción de vigas y entablado del
lado suroriente

las del entablado diagonal del forro exterior. Junto con esto, a raíz de un temporal en el invierno del 2002, el nivel de los apoyos en bloques de concreto quedaron sepultados en arena. Esto después de que un lodasal inundara la Sala hasta en su interior y con ello el suelo exterior aumentara su nivel sobre un metro.

Todos estos factores a partir de un evidente desnivel sugieren el reemplazo total de la estructura de piso, por lo cual se opta por la construcción de un radier de hormigón en reemplazo de la actual estructura de envigados. Además el deterioro de los forros exteriores del lado sur y oriente agregan la refacción de los paños exteriores. También se considera la reparación de los halles de acceso y su correcta unión al cubo central de la estructura de la obra.

Luego de haber desarrollado un trabajo de construcción en la estructura de la linterna, se pudieron localizar algunas tablas apolilladas y, pese a que el material que cubre el techo -unas placas de aluminio onduladas-, estaban mayormente en buen estado, se determina también un cambio en la estructura de techo, que incluya desde luego un sistema de aislamiento.

Las reparaciones que deben ser realizadas son:

1. Reparación del techo
2. Construcción de cimientos, radier y piso
3. Reparación forro exterior
4. Recuperación espacio exterior

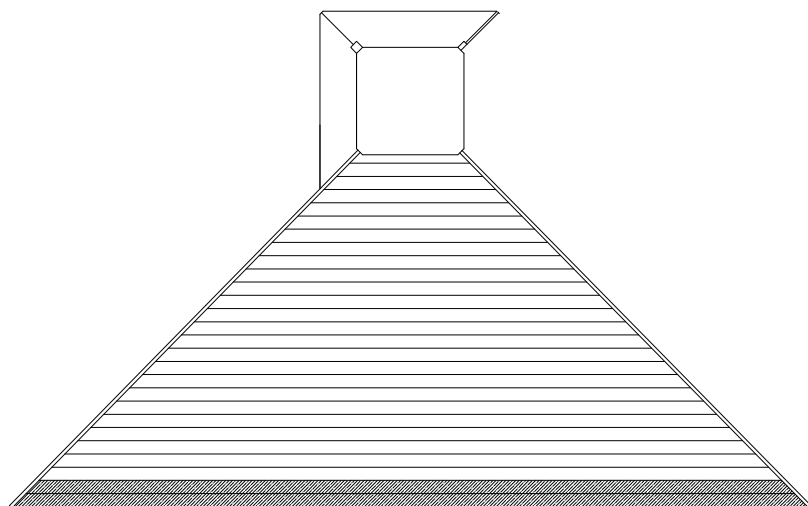
Este último punto busca consolidar el nivel del terreno exterior, incluyendo la construcción de peldaños de acceso y la construcción de un muro de contención en el lado sur, y la habilitación de una mesa de asados en la superficie sobrenivel a continuación de la mesa al costado de la cocina.

RECUPERACIÓN DE TECHO

Para la reparación del techo se toman las siguientes medidas para llevar a cabo en su construcción.

1. reemplazo de tablas e imprimación antitermitas
2. instalación de aislamiento de aislapol
3. superficie de membrana asfáltica en el techo

A continuación se expondrán las fichas con que se presenta formalmente la propuesta de recuperación. Esto no quiere decir que el orden que se presenta a continuación sea el requerido para llevar el proceso en obra, se trata de una ficha de procedimientos por faenas. Para llevar a cabo la obra se deben seguir los itinerarios especificados en la carta gantt.



REPARACIÓN TECHO entablado techo sala 1.1

FAENAS

- a. sacar y bajar planchas de aluminio.
- b. sacar cubierta de fieltro.
- c. reclavar tablas sueltas.
- d. reemplazo y reparación de tablas en mal estado (6% app.) Atornillar cada 70 cm.
- e. imprimación antitermitas.

SUPERFICIES

- lado a, = 27 m²
- lado b, = 27,2 m²
- lado c, = 27,7 m²
- lado d, = 28,3 m²
- total sup, = 110,2 m²

MATERIALES

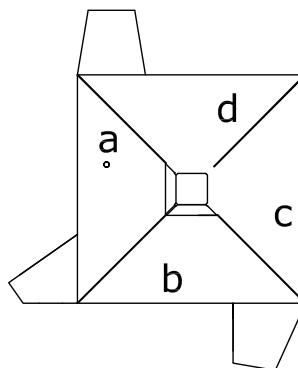
- a. 20 plno 1x 6" seco
- b. 84 tornillos 2" cabeza plana
- c. 5 Gl. imprimante antitermitas para 140 m² (1 Gl. rinde 23- 28 m²)
- d. 2 brocha 4"

MANO DE OBRA

- a. 1 Maestro
- 2 Jorales

NOTA

El material calculado corresponde al total de los 4 paños de techo que conforman la cubierta superior.



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

REPARACIÓN TECHO entablado techo halls 1.2

FAENAS

1. retiro de planchas aluminio techo existente.
2. sacar fieltro sobre entablado 1x6.
3. reemplazo de un 6% de tablas techo existentes.
4. imprimación antitermitas.

SUPERFICIES

a. = 6,02 m2

b. = 7,79 m2

d. = 7,83 m2

TOTAL 21,64 m2

MATERIALES

6 pino 1x6" seco

20 tornillos 2"

cabeza plana

1 gl. imprimante

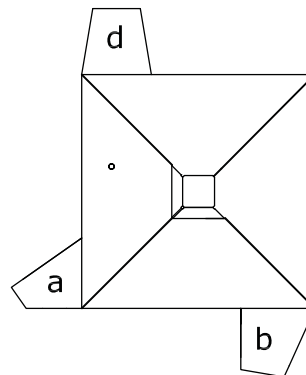
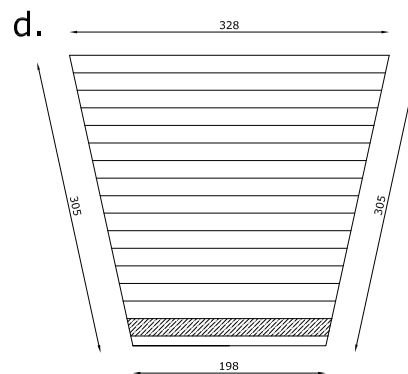
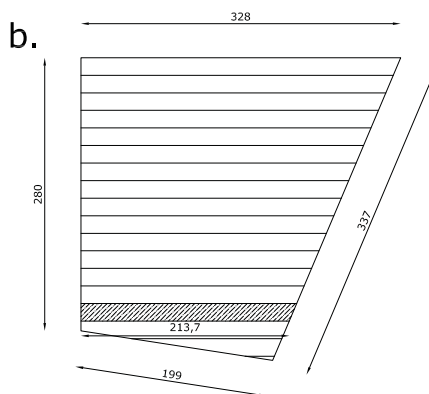
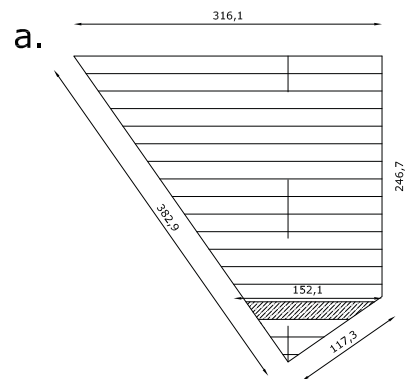
antitermitas

1 brocha 4"

MANO DE OBRA

a. 1 Maestro

2 Jornaleros



REPARACIÓN TECHO colocación de costaneras 1.3

FAENAS

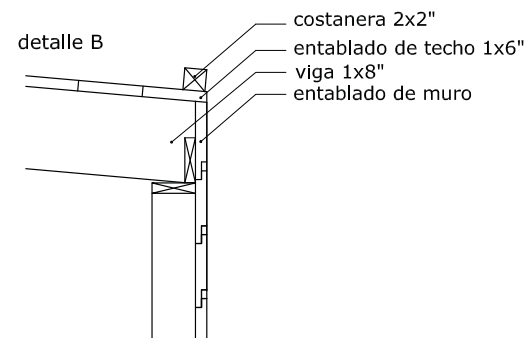
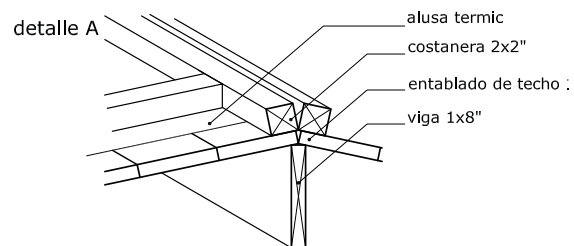
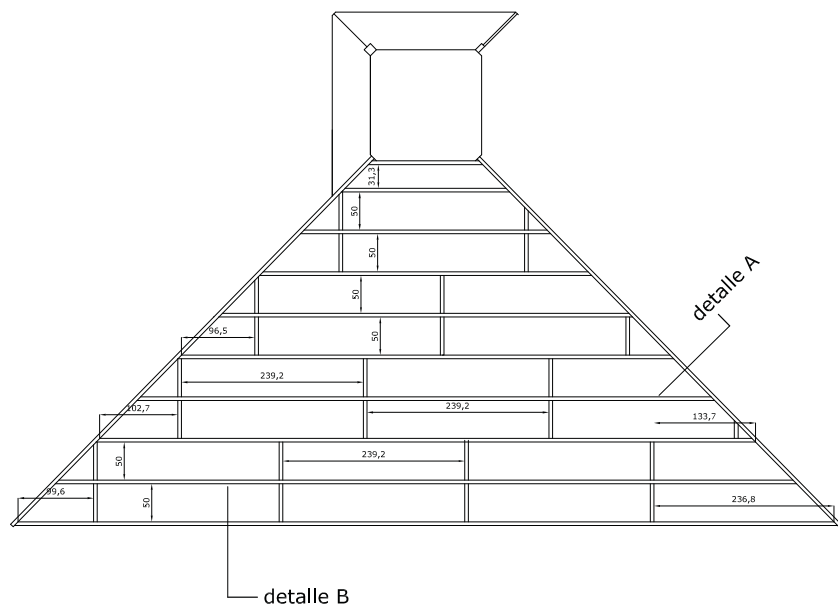
- colocar alusa termic sobre entablado
- colocación de costaneras con tornillos de 3"

MATERIALES

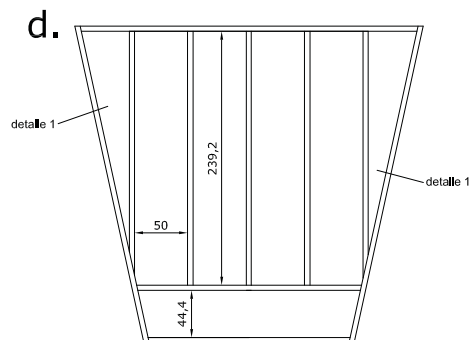
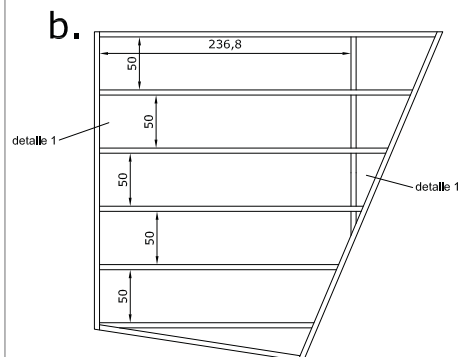
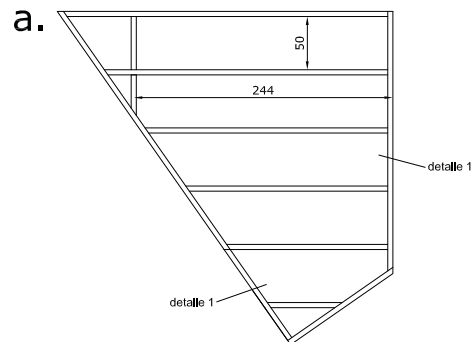
- 1,5 alusa termic 731 75 m2
100 pino 2x2" seco
500 tornillos de 3" cabeza plana

MANO DE OBRA

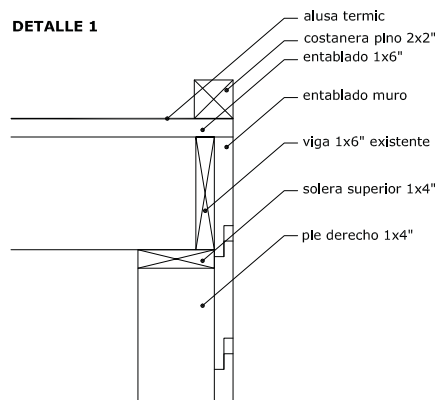
- 1 Maestro
- 2 Jornaes



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA



DETALLE 1



REPARACIÓN TECHO costaneras techo halls 1.4

FAENAS

- a. colocación alusa termic sobre entablado
- b. colocación de costaneras para recibir aislante y plancha de OSB.

MATERIALES

- 0,5 alusa termic 75 m2
- 24 pino 2x2" seco
- 128 tornillos 3" cabeza plana

MANO DE OBRA

- a. 1 Maestro
- 2 Jornaleros

REPARACIÓN TECHO aislante techo sala 1.5

FAENAS

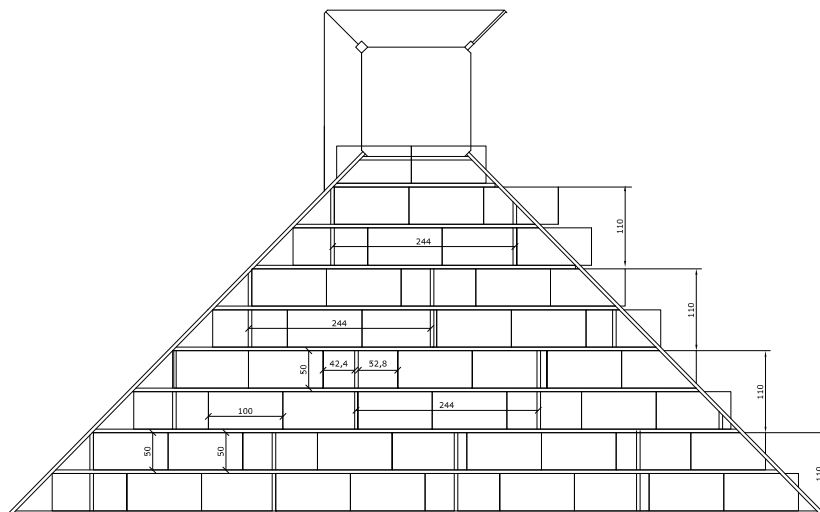
1. colocación de planchas de aislapol entre costaneras.

MATERIALES

230 planchas de poliestireno 5x50x100 cm

MANO DE OBRA

a. 1 Maestro
2 Jornaleros



NOTA

58 planchas por paño
de techo

RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

REPARACIÓN TECHO aislante techo halls 1.6

FAENAS

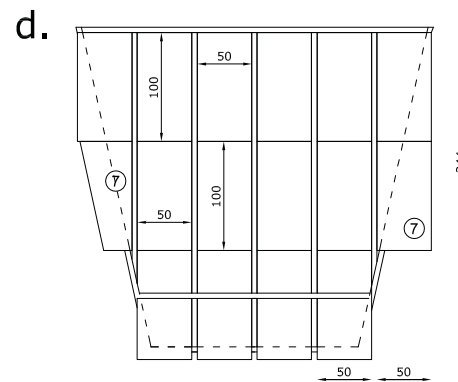
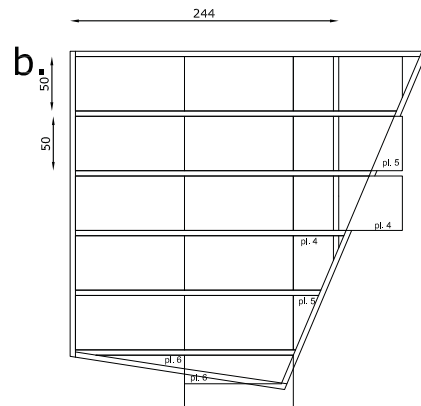
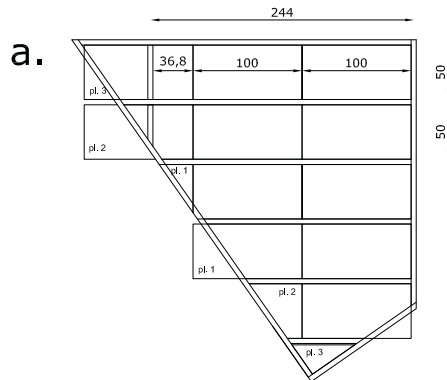
- a. Colocación de planchas de aislapol entre costaneras.

MATERIALES

40 poliestireno 5x50x100 cm

MANO DE OBRA

- a. 1 Maestro
2 Jorales



REPARACIÓN TECHO placa OSB techo sala 1.7

FAENAS

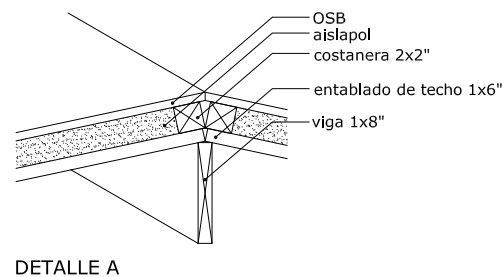
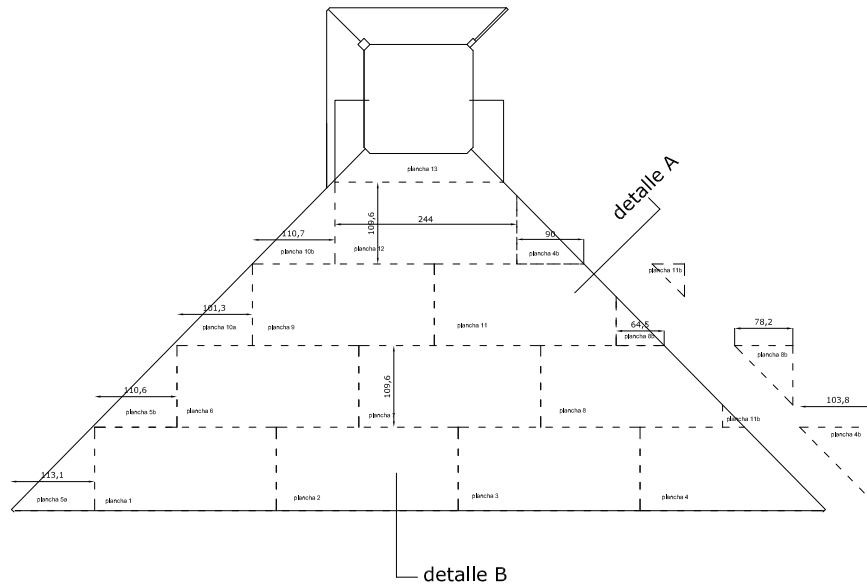
1. Dimensionamiento planchas OSB
2. Instalación de planchas sobre costaneras 2x2.
3. Atornillar de planchas

MATERIALES

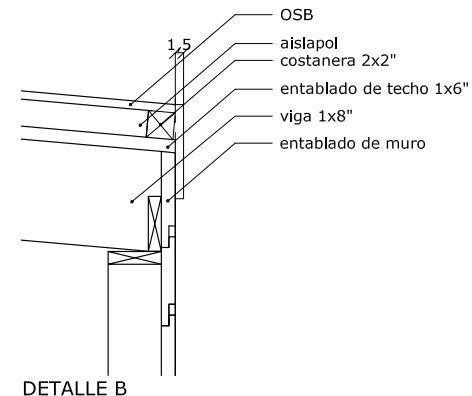
50 OSB estructural 15 mm
1000 tornillos 1½" cab. plana

MANO DE OBRA

a. 1 Maestro
2 Jornales

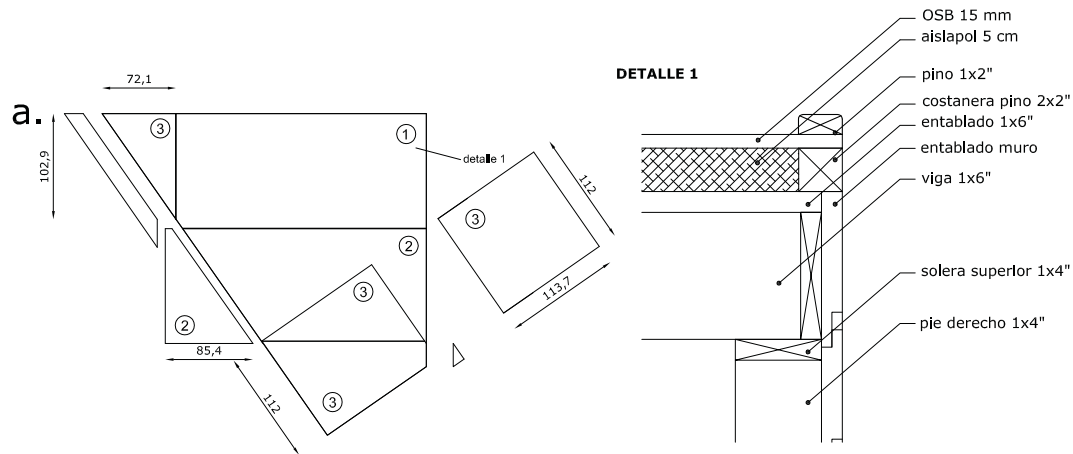


DETALLE A



DETALLE B

RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA



REPARACIÓN TECHO placa OSB techo halls **1.8**

FAENAS

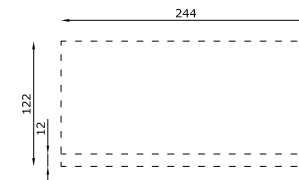
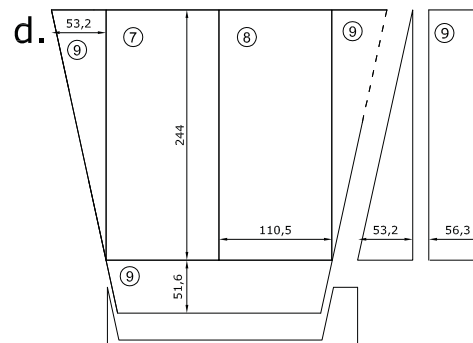
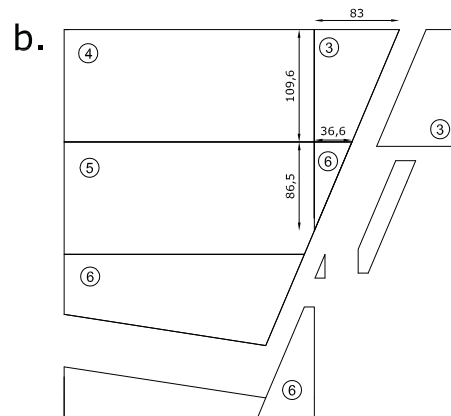
1. corte de planchas OSB
2. atornillado de planchas a 40 cm. con tornillos de 1½"

MATERIALES

- 9 OSB estructural 15mm 122x244
- 200 tornillos 1 ½ "
- 6 pino 1x2" seco

MANO DE OBRA

- a. 1 Maestro
- 2 Jornaleros



REPARACIÓN TECHO canaletas techo sala 1.9

FAENAS

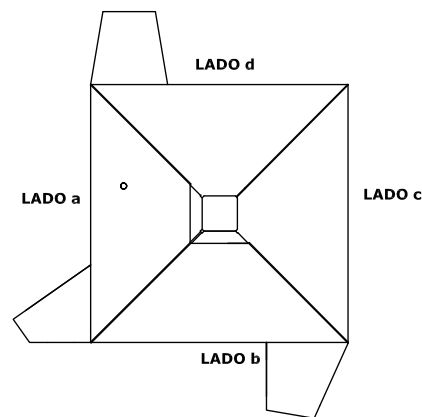
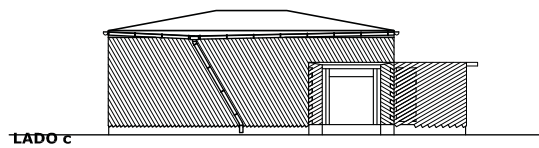
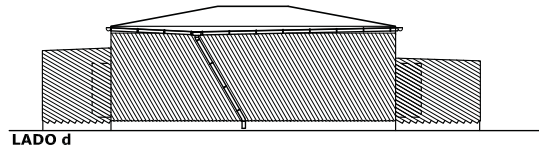
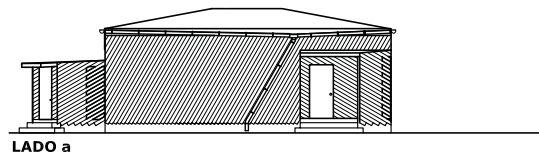
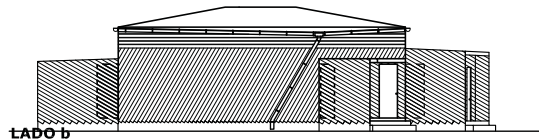
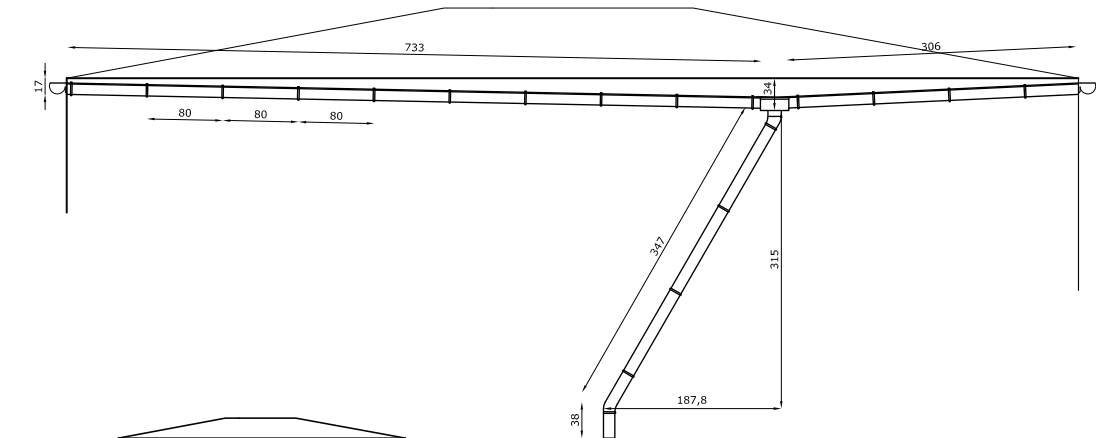
1. trazado de canaletas en bordes del techo
2. colocación gancho fijación cada 80 cm.
3. postura de canaletas, union a bajada.
4. colocación tubo con abrazaderas a muro en pendiente de entablado.

MATERIALES

- 10 canaletas pvc blanco 4 m.
- 5 tubos bajada pvc blanco 3 m.
- 8 uniones canaleta pvc blanco
- 4 resumidero canaleta pvc blanco
- 4 coplas tubo bajada pvc blanco
- 8 codos 67,5 para bajada
- 8 tapas acc pvc blanco universal
- 20 abrazaderas tubo de bajada
- 60 ganchos fijacion canaleta blanco
- 110 tornillos 1 1/2"

MANO DE OBRA

- a. 1 Maestro
- 2 Jornaleros



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

REPARACIÓN TECHO membrana asfáltica techo sala **1.11**

FAENAS

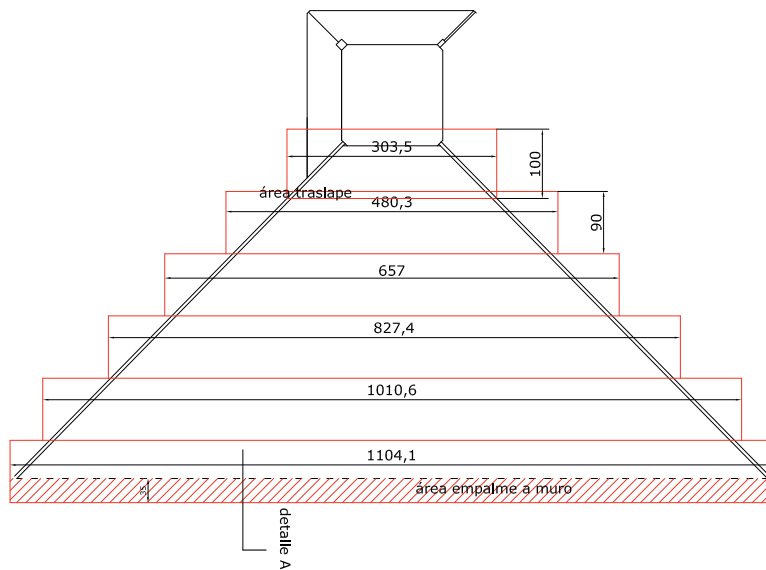
1. plntado de superficies de OSB con imprimante de fieltro (2 manos)
2. adhesión de membrana por calor a la superficie con soplete.

MATERIALES

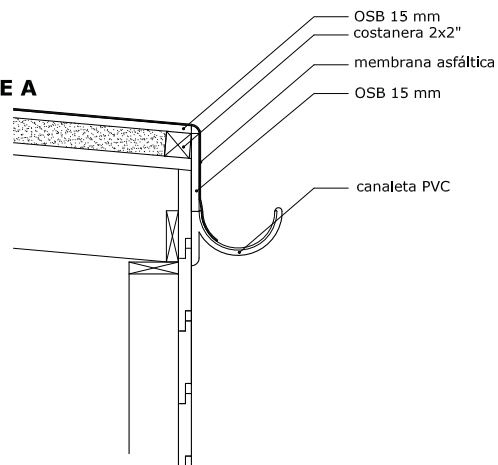
18 Membrana asfáltica
Faro Min 1x10m rollo
Imprimante Tep primer
4 gas licuado 5 lts
2 brocha 4"

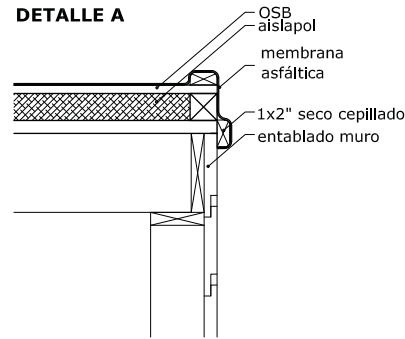
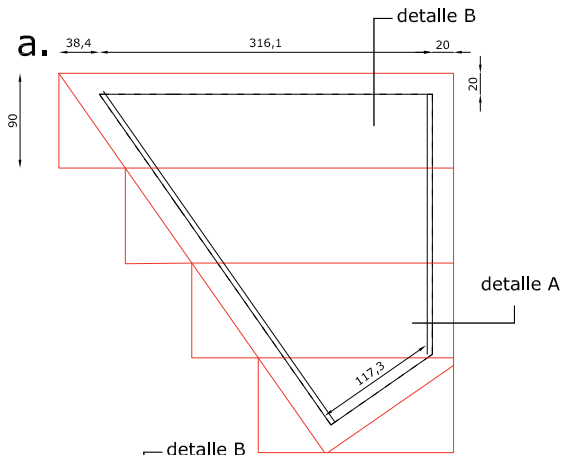
MANO DE OBRA

a. 1 Maestro
2 Jorales



DETALLE A





REPARACIÓN TECHO membrana asfáltica techo halls 1.12

FAENAS

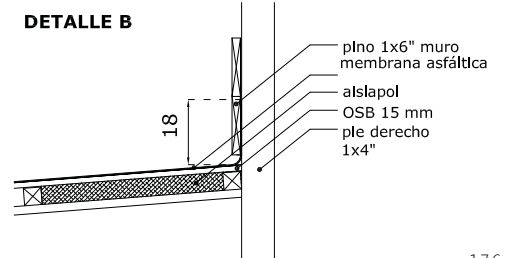
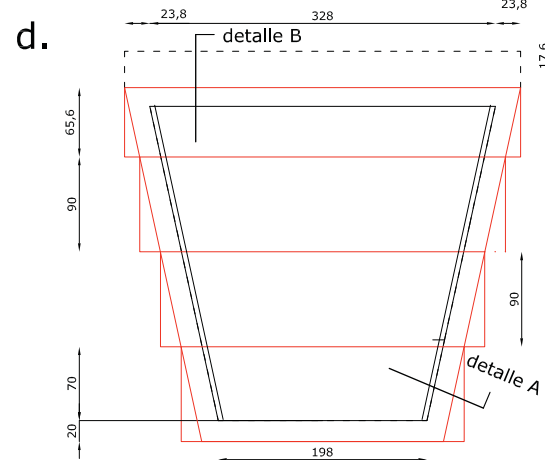
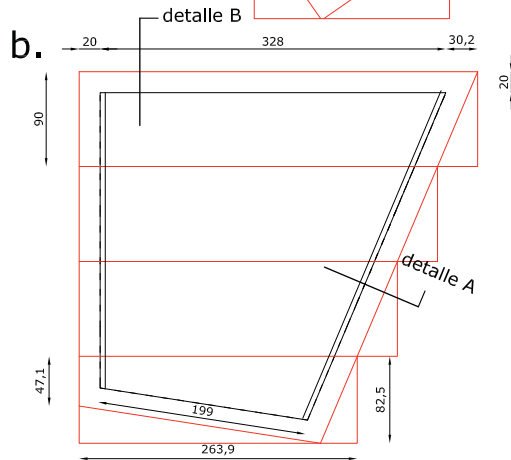
- Sobre OSB aplicar imprimante Tep Primer.
2 manos.
- Dimensionamiento e instalación de membrana asfáltica Faro min. 4000 con soplete.

MATERIALES

- 4 Membrana asfáltica
- Faro Min 1x10m rollo
- 2,5 Gl Imprimante Tep primer
- 1 gas licuado 5 lts
- 1 brocha 4"

MANO DE OBRA

- 1 Maestro
- 1 Jorales



CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS

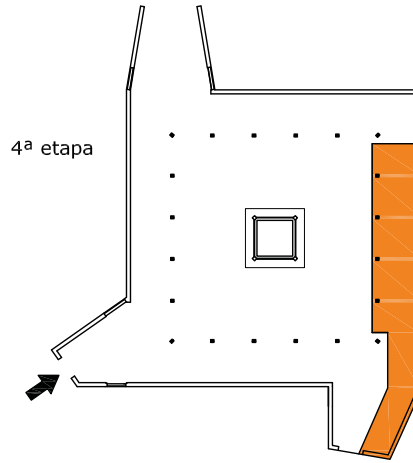
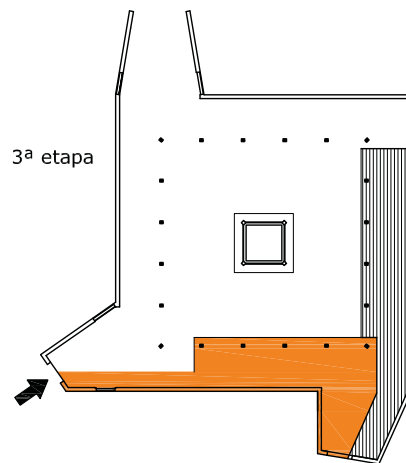
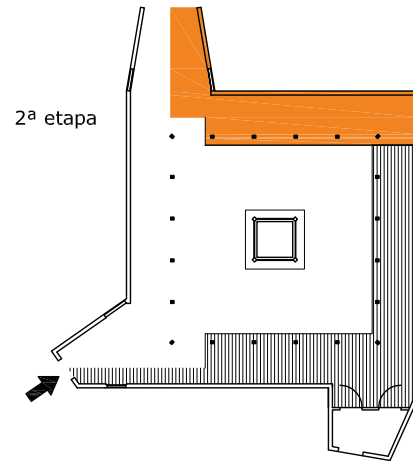
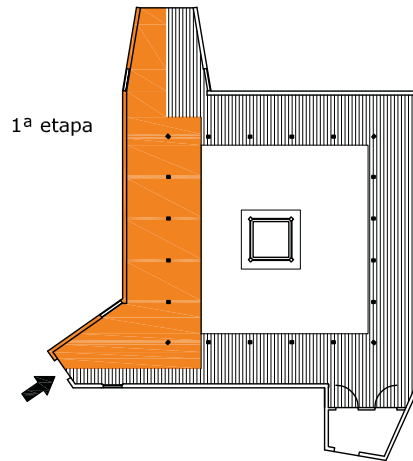
Para la construcción de cimientos se piensa en una zapata corrida de hormigón armado, y para los apoyos de los pilares una estructura de cadenas amarradas a los muros de los cimientos de manera de generar una sola gran estructura que sostiene toda la sala.

Para ello se disponen las fichas de faena con indicaciones respecto al modo de enfierrar, preparar el hormigón, medidas de los moldajes, y toda la cubicación respectiva para llevar estas faenas a cabo. Junto a esto la descripción de la instalación de faenas y el proceso de demolición de los actuales cimientos.

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS secuencia constructiva 2.1

NOTA

Esta secuencia constructiva permite reutilizar 4 veces el material de la alzaprima, proveniente de la demolición. A su vez, permite también reutilizar 4 veces el material de moldaje.



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS Desarme de piso 2.2

FAENAS

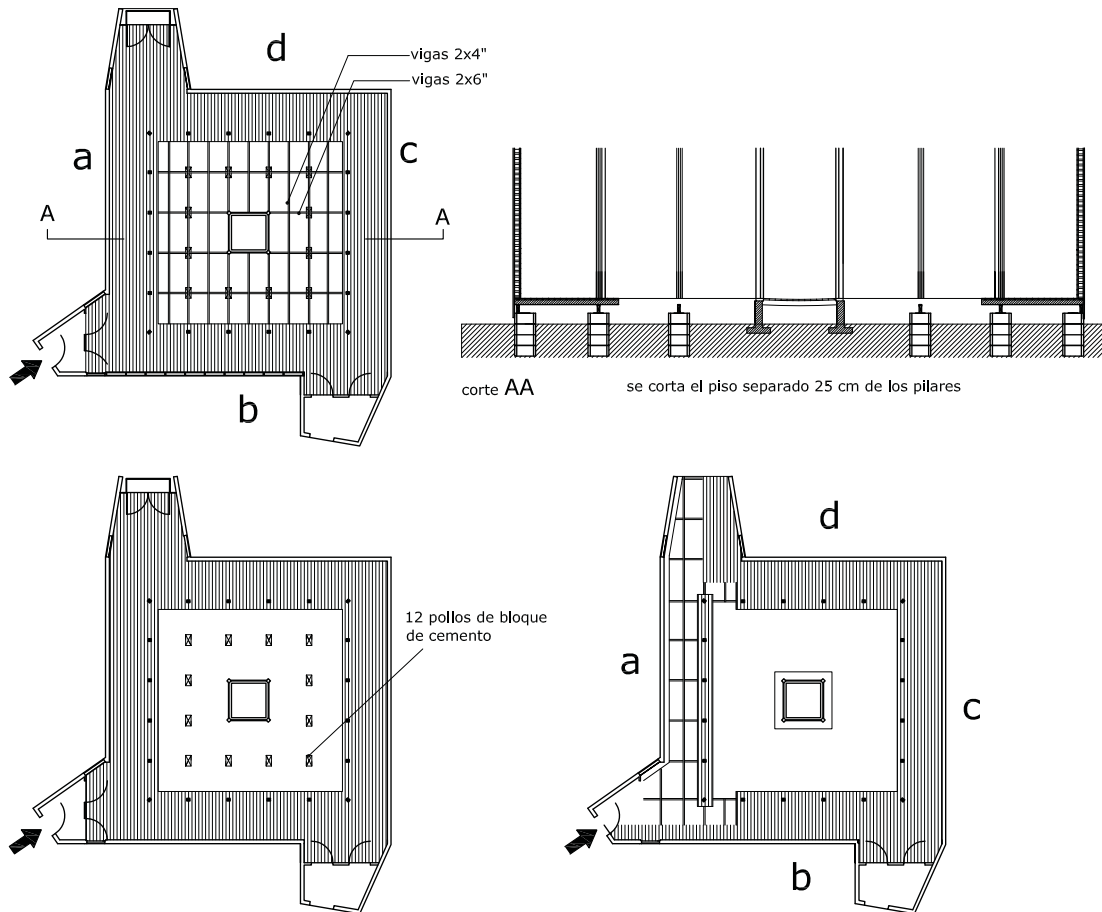
- Se desarma entablado de piso central según plano, separado 25 cm de línea de pilares.
- Se cortan vigas maestras y viguetas.
- Se desmontan 12 pollos de bloques de cemento
- Se levanta entablado de costado **a** según plano dejando las tablas debajo de los pilares central

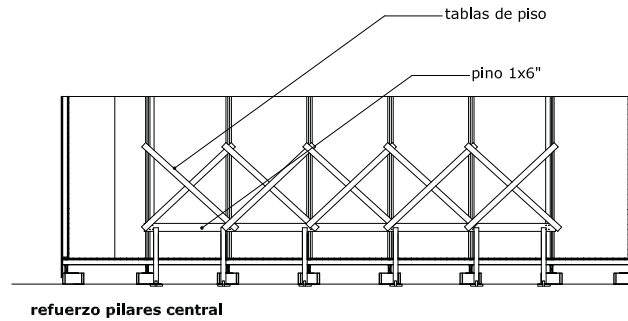
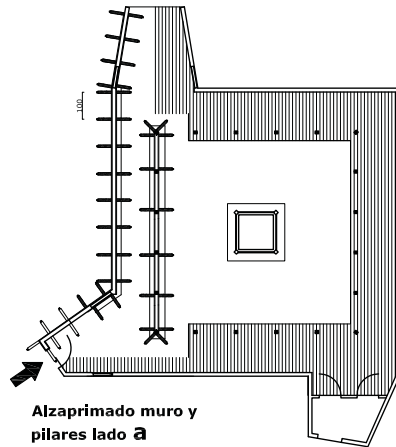
SUPERFICIES

- demolición centro= 44,4 m²
- demolición poyos= 12 poyos
- demolición entablado lado **a**= 20,3 m²

MANO DE OBRA

- Maestro
- Ayudantes
- Jornales





CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS alzaprimado lado a 2.3

FAENAS

- Refuerzo lateral 6 pilares centrales, Relleno y nivelación de espacio interior -47 cm.
- Atornillar pino 1x6" a ambos lados de muro exterior y de 6 pilares centrales a +50.
- Alzaprima muro exterior y 6 pilares centrales con puntales de 2x4".
- Cortar y sacar vigas maestras y viguetas de piso.
- Demoler pollos de bloques de cemento.

MATERIALES

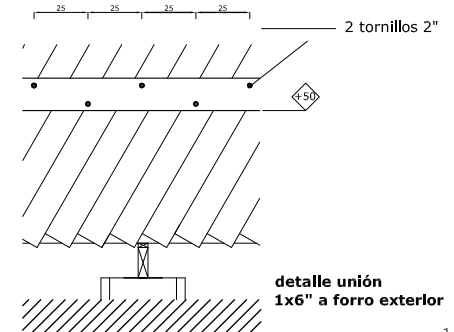
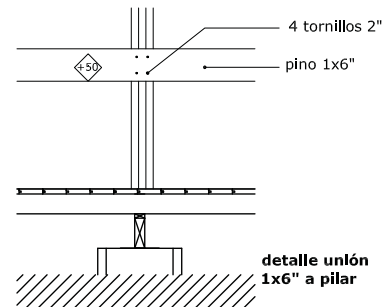
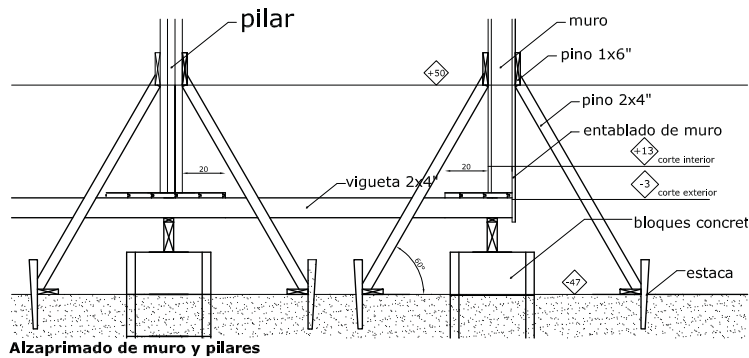
3 cajas tornillos 2" x144 u
700 clavos 2 1/2"
21 pino 1x6" seco

SUPERFICIE

demolición= 78 m²
alzaprima = 85 m^l

MANO DE OBRA

1 Maestro
2 Ayudante
1 Jornaleros



CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS corte base de muros y pilares 2.4

FAENA

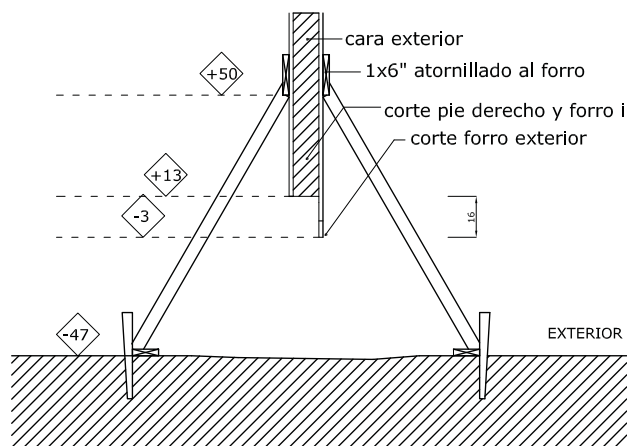
- Cortar el muro exterior y los pilares interiores.
- Segundo corte en forro exterior con caladora.

SUPERFICIE

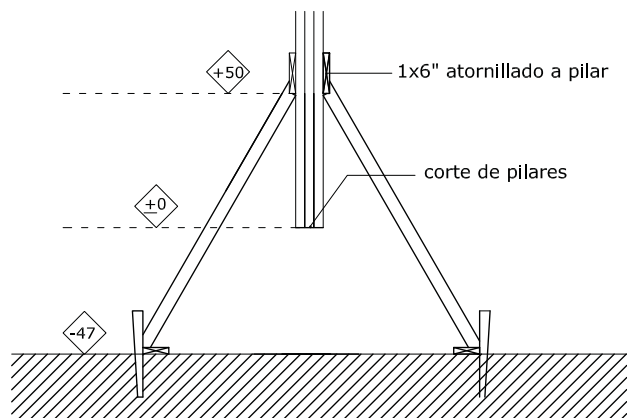
- 1º corte 55 m l
- 2º corte 55 m l
- corte pilares 20 pilares

MANO DE OBRA

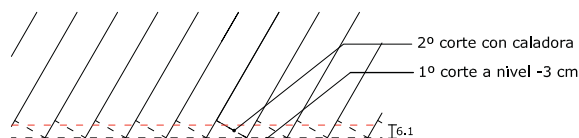
- Maestro
- Ayudante



CORTE MURO PERIMETRAL



CORTE PILARES INTERIORES



TERMINACIÓN CORTE FORRO EXTERIOR

NOTA

Los triángulos resultantes de 2do corte con caladora se guardan ordenados para usar de moldaje en la concretada de cimiento.

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS 2.5

FAENAS

Excavación 57 m2 totales
moldaje zapata = 68,25 m l
cadena = 66,7 m l
vaciado emplantillado= 1,21 m3 totales

CUBICACIÓN HORMIGÓN TIPO D

Hormigón emplastillado 1ra etapa	0,48 m3
115 kg. cemento (3,07 sacos)	
394 lts de grava	
196,8 lts de arena	
75,4 lts de agua	

Hormigón emplantillado 2do etapa	0,18 m3
48,6 kg. cemento (1,15 sacos)	
147 lts de grava	
74 lts de arena	
28 lts de agua	

Hormigón emplantillado 3ra etapa	0,27 m3
72,9 kg. cemento (1,73 sacos)	
221 lts de grava	
110 lts de arena	
43 lts de agua	

Hormigón emplantillado 4ta etapa	0,28 m3
75,6 kg cemento (1,8 sacos)	
226 lts de grava	
115 lts de arena	
44 lts de agua	

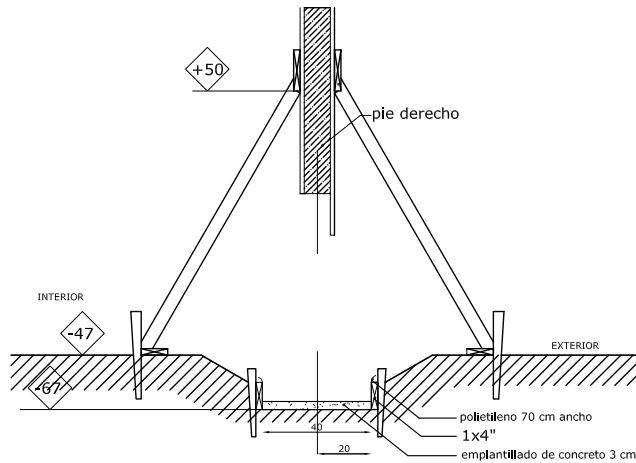
TOTAL 1,21 m3

MATERIAL

14 pino bruto 1x4"
11 pino bruto 1x10"
34 m lin. polietileno 0,2x2000 mm
250 clavos 2"
9 pino 1x2" (estacas)

MANO DE OBRA

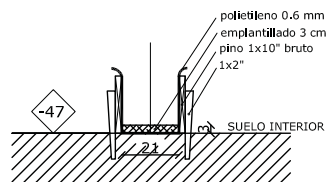
1 Maestro
2 Ayudante
1 Jorales



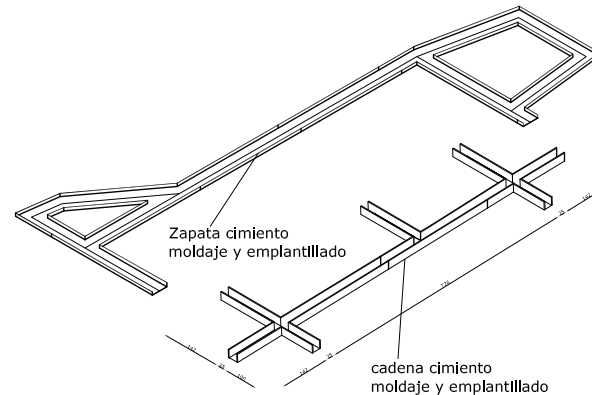
EMPLANTILLADO ZAPATA DE CIMENTO

NOTA

El material empleado en la 1ra etapa es inferior al que se usará en las etapas sucesivas.

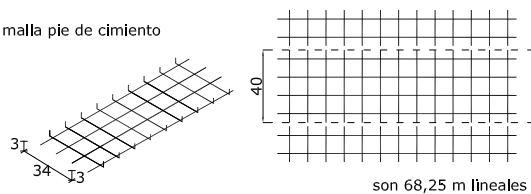


EMPLANTILLADO CADENA DE CIMENTO

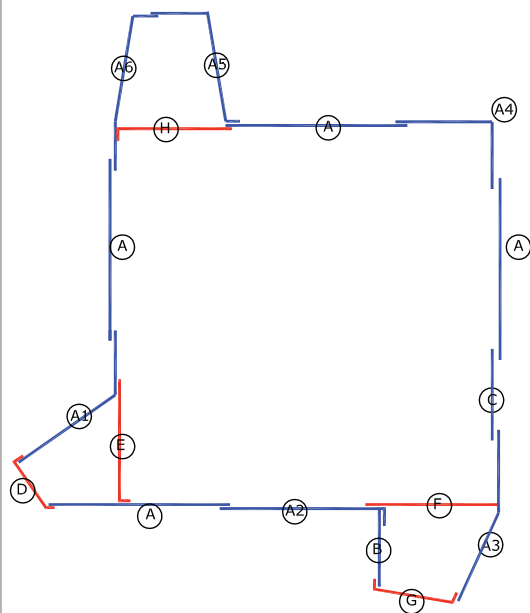
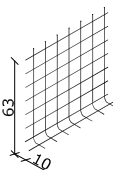


RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

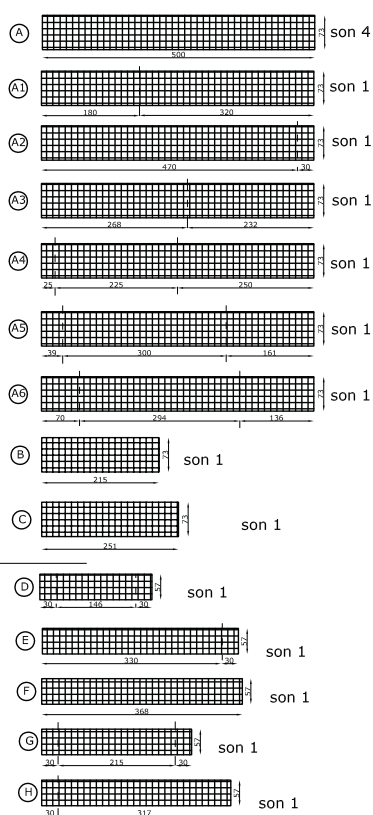
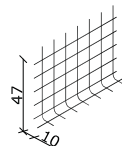
mallas pie de cimiento



MALLA EN MURO



MALLA EN ACCESOS



CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS Enfierradura muros, fabricación y colocación **2.6**

MATERIAL

7 malla acma 250x500 (10x10)
1 alambre negro N-18 10 kilos
1 disco de corte

CUBICACIÓN

Zapata $0,40 \times 65 = 26 \text{ m}^2$
Muro $0,73 \times 54 = 40 \text{ m}^2$
 $0,57 \times 13 = 7,5 \text{ m}^2$

MANO DE OBRA

Fabricación y colocación malla zapata
65 m l de malla
Fabricación y colocación malla muro
67 m l de malla

1 Maestro
2 Ayudante
1 Jornaleros

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS Enfierradura cadena, fabricación y colocación 2.7

CUBICACIÓN

46.3 m l de cadena 15x15
20 unidades de poyos 15 x 15 x 30

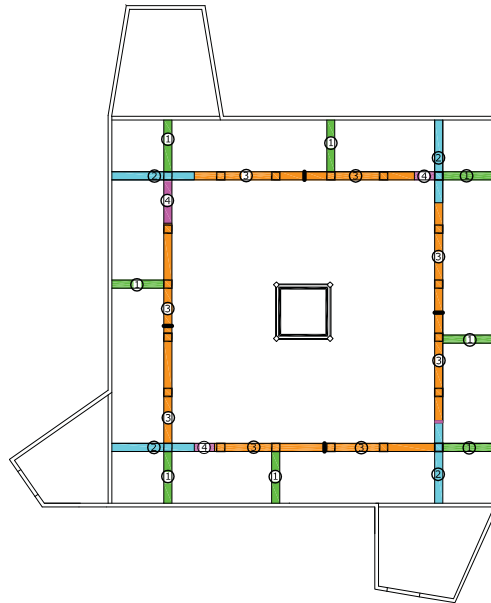
MATERIALES

16 cadena Ø0.8 15x15x300
19 fierro Ø 0.6 x 600
1 alambre N-18
1 disco de corte

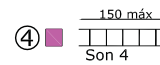
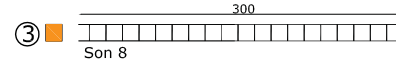
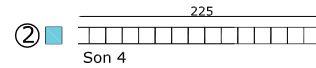
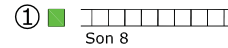
MANO DE OBRA

a. Fabricación y colocación cadena 15x15 = 46,3 m l
b. Fabricación y colocación base pilares = son 20
c. Fabricación y colocación fierros de unión = son 240

1 Maestro
2 Ayudante
1 Jorales



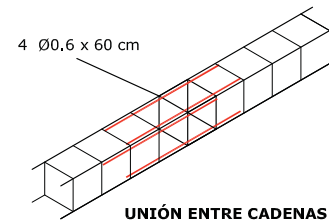
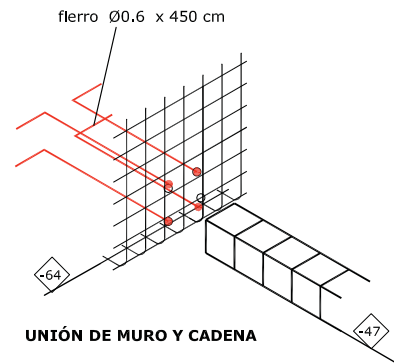
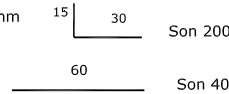
Cadena 15x15



base de pilares 15x15



fierro uniones Ø 6 mm



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS fabricación moldajes 2.8

FAENA

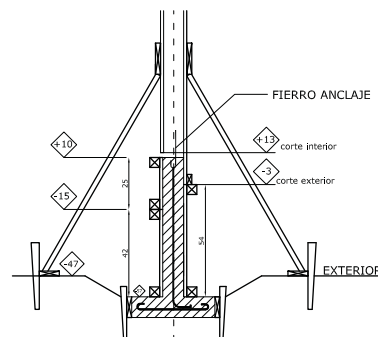
- Fabricación moldaje exterior 54 cm alto = 24,3 m l
- Fabricación moldaje interior 25 cm alto = 26,8 m l
- Fabricación moldaje interior 42 cm alto = 26,8 m l
- Moldajes poyos = 10
- Fierro anclaje = 127

MATERIALES

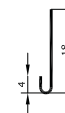
- 10 terciado moldaje pino 15mm
- 30 pino seco 2x2"
- 4 pino seco 1x10"
- clavos 2"
- 34 m l polietileno 0.2x2000 mm
- 6 fierro Ø0.6x600

MANO DE OBRA

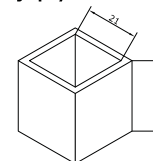
- 1 Maestro
- 2 Ayudante
- 1 Jorales



fierro Ø 6mm
anclaje a 50 cm

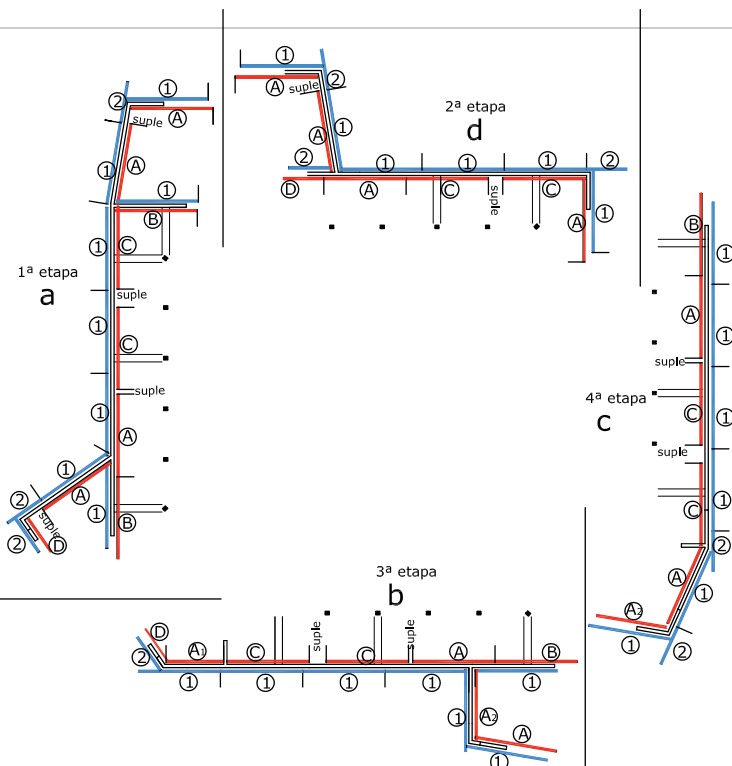


moldaje poyos

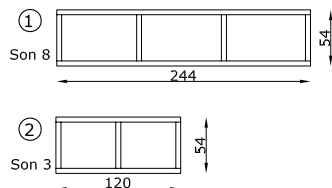


NOTA

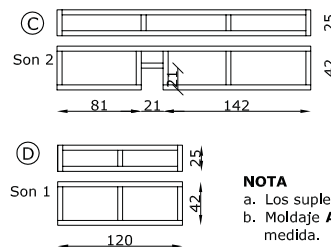
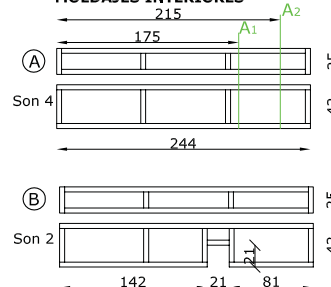
- Los suples se cortan a medida y en el lugar.
- Moldaje A1 y A2 son el moldaje A cortado a medida.



MOLDAJES EXTERIORES



MOLDAJES INTERIORES



CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS hormigón en zapata y cadena **2.9**

FAENA	zapata	cadena
a. concretada 1ª etapa =	0,63 m3	0,85 m3
b. concretada 2ª etapa =	0,41 m3	0,55 m3
c. concretada 3ª etapa =	0,41 m3	0,56 m3
d. concretada 4ª etapa =	0,25 m3	0,34 m3
TOTAL	= 1.7 m3 +	2.39 m3 =
		4,09m3

CUBICACIÓN HORMIGÓN TIPO D

Hormigón emplantillado 1ra etapa 1,5 m3

405 kg. cemento (9,6 sacos)

1230 lts de grava

615 lts de arena

235,5 lts de agua

Hormigón emplantillado 2do etapa 1 m3

270 kg. cemento (6,4 sacos)

810 lts de grava

410 lts de arena

157 lts de agua

Hormigón emplantillado 3ra etapa 1 m3

270 kg. cemento (6,4 sacos)

810 lts de grava

410 lts de arena

157 lts de agua

Hormigón emplantillado 4ta etapa 0,6 m3

162 kg cemento (3,9 sacos)

486 lts de grava

246 lts de arena

95 lts de agua

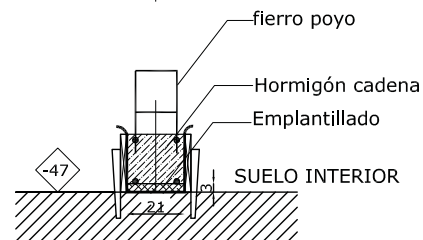
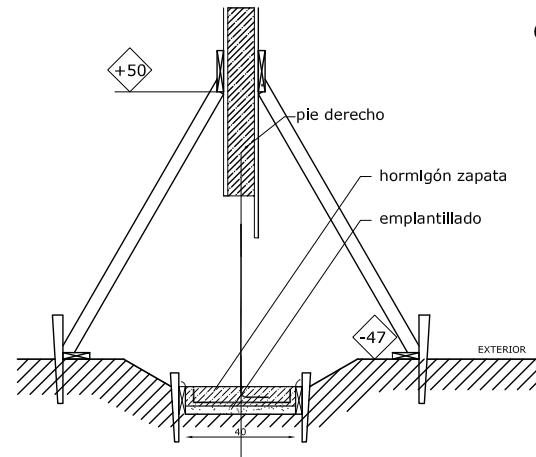
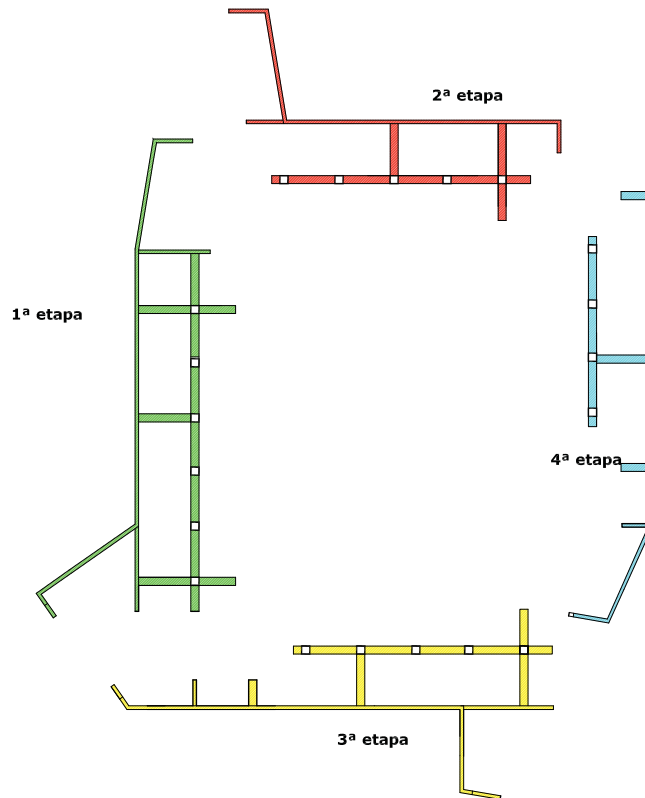
133

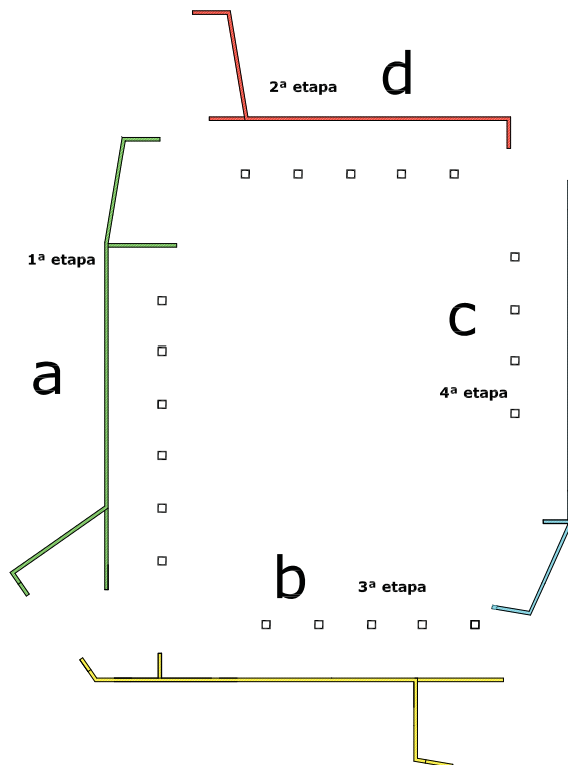
MANO DE OBRA

1 Maestro

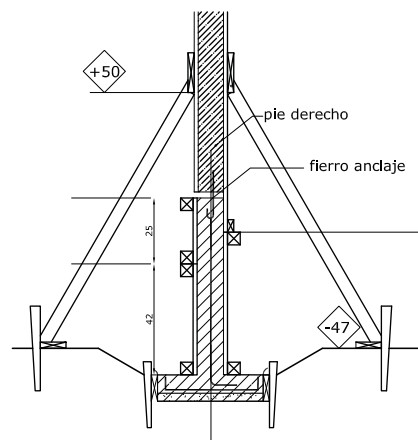
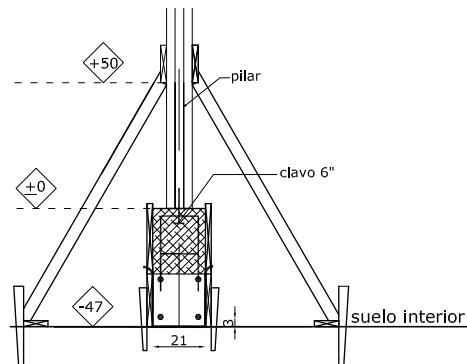
2 Ayudante

1 Jornales



**NOTA**

Concretar solo hasta nivel -6 en accesos (ver malla acma en el 2.6)



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS
hormigón en muro y poyos **2.10****FAENA**

- Se concretará desde el interior de la sala, con el moldaje de 42 cm puesto.
- Colocar el moldaje interior de 25 cm y terminar el concretado por arriba.
- Colocar el fierro de anclaje de solera a 50 cm de distancia.
- Simultáneamente se concretan los poyos, calculando previamente clavo 6" clavado al pilar por abajo.

CUBICACIÓN

	cimiento	poyos
a. concretada 1ª etapa = 1,5 m3	0,072 m3	
b. concretada 2ª etapa = 0,66 m3	0,06 m3	
c. concretada 3ª etapa = 1 m3	0,06 m3	
d. concretada 4ª etapa = 0,54 m3	0,05 m3	
	= 3,7 m3	0,29 m3
	3,99 m3	

TOTAL

Hormigón emplantillado 1ra etapa 1,6 m3
432 kg. cemento (10,3 sacos)

1312 lts de grava
656 lts de arena
251 lts de agua

Hormigón emplantillado 2do etapa 0,8 m3
216 kg. cemento (5,1 sacos)

648 lts de grava
328 lts de arena
126 lts de agua

Hormigón emplantillado 3ra etapa 1,1 m3
297 kg. cemento (7 sacos)

891 lts de grava
451 lts de arena
173 lts de agua

Hormigón emplantillado 4ta etapa 0,6 m3
162 kg cemento (3,9 sacos)

486 lts de grava
246 lts de arena
95 lts de agua

MANO DE OBRA

1 Maestro
2 Ayudante
1 Jorales

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS desarme alzaprima, moldajes y colocación de soleras 2.11

FAENA

- Imprimir con Igol denso ple de pilar y solera.
- Colocación solera ranurada,
- Doblez fierro de anclaje y engrampado.
- Eliminar alzaprimas,
- Clavar pies derechos a solera,
- Cubrir forro interior con pino 1x4"

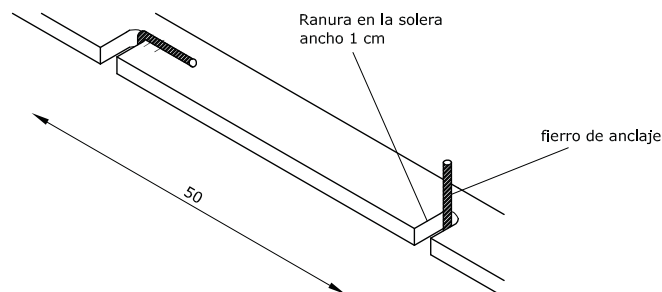
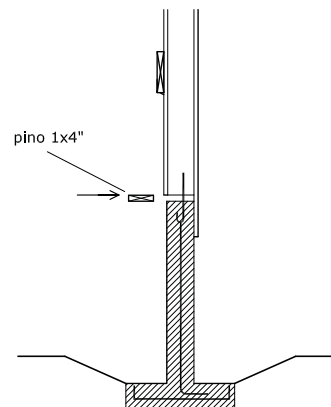
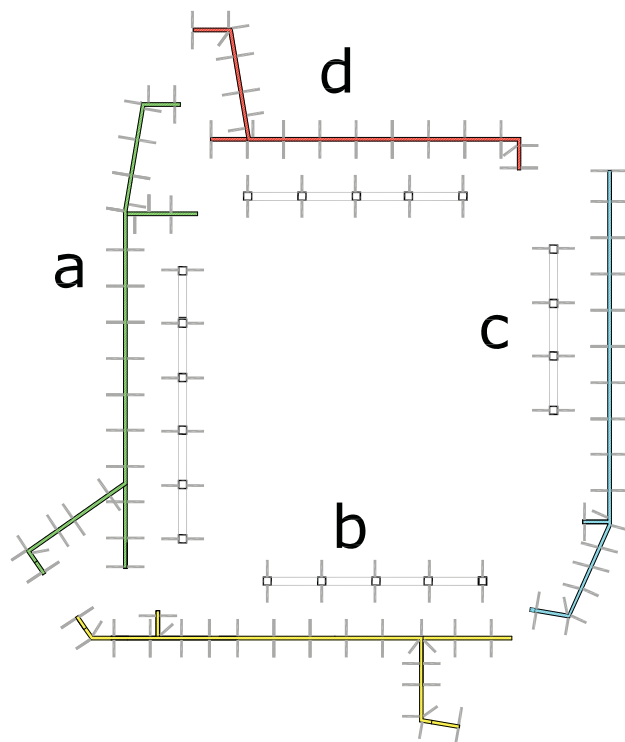
MATERIALES

22 pino 1x4" seco
grampas
1 GI Igol denso

MANO DE OBRA

	muro	pilares
a. alzaprima 1ª etapa =	22.45 m l	7.5 m l
b. alzaprima 2ª etapa =	14.6 m l	6 m l
c. alzaprima 3ª etapa =	14.72 m l	6 m l
d. alzaprima 4ª etapa =	16.99 m l	6 m l
TOTAL =	68.76 m l +	25.5 m l = 94.3 m l

1 Maestro
2 Ayudante
1 Jorales



CONSTRUCCIÓN DE RADIER

Para la construcción del radier se rellenará el interior de la sala con bolones, ripio, para así recibir la losa de hormigón que funcionará de radier. Esto contenido por el muro de cimientos anteriormente construido. luego de esto se procede a la instalación del entablado de piso en madera machiembrada, igual a la original que existió en la Sala.

CONSTRUCCIÓN DE PISO relleno compactado y hormigonado radier 3.1

FAENA

- Quitar todos los moldajes y alzapratas rellenandose con 20 cm de bolones sobre el nivel -47.
- Sobre los bolones rellenar con 14 cm de ripio 2".
- Cubrir con polietileno sobre el ripio.
- Preparar y colocar malla acma
- Por cada m3 de hormigón se agregan 600 grs. de CAVE Fibra.

CUBICACIÓN HORMIGÓN TIPO D

Hormigón 9,43 m3

2546 kg cemento (60,4 sacos)
7732 lts de grava
3866 lts de arena
1480 lts de agua

MATERIALES

11 malla acma C-92
9 CAVE Fibra
19.5 m3 Ripio 2"
27,9 m3 Bolones

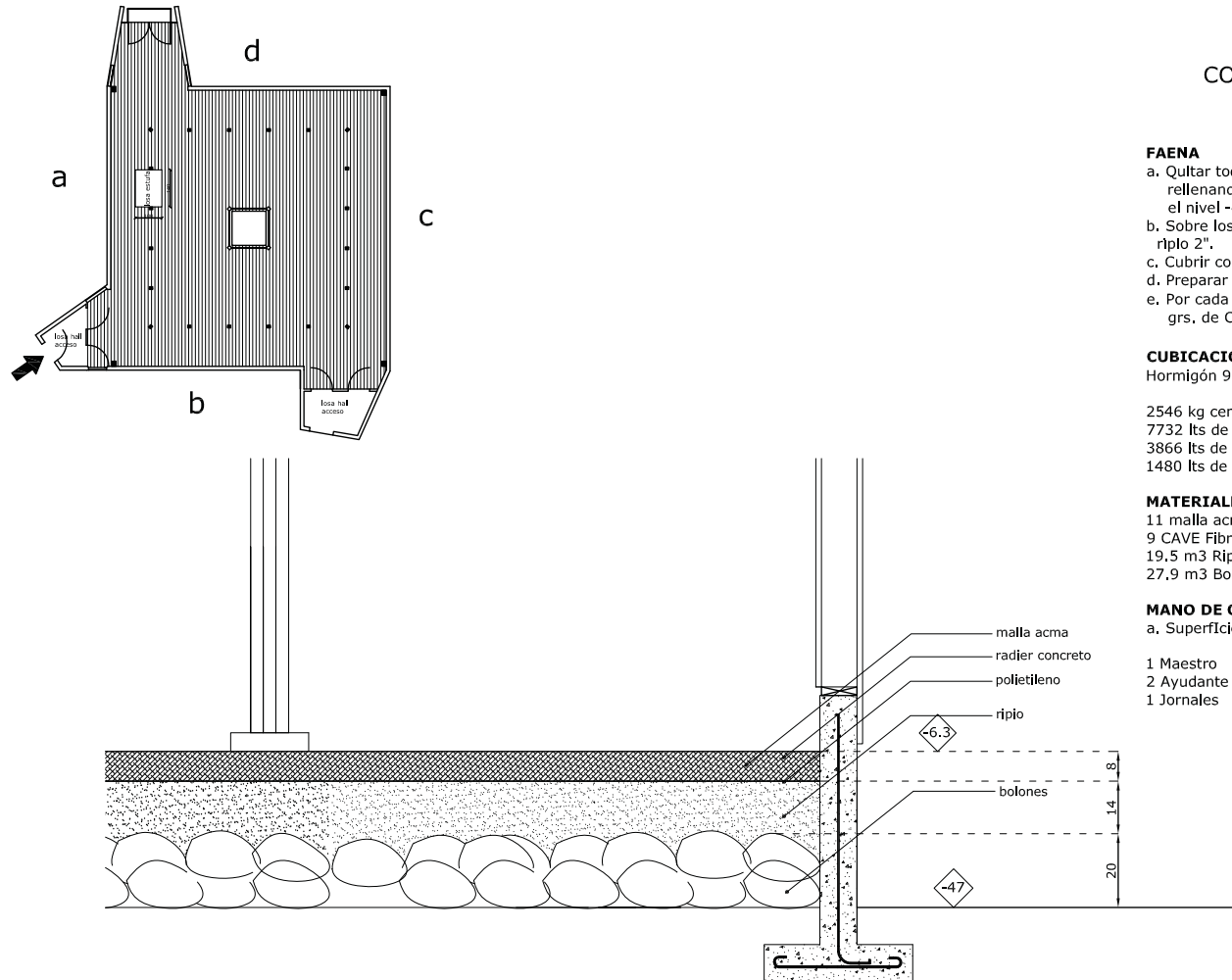
MANO DE OBRA

a, Superficie total 133,5 m2

1 Maestro
2 Ayudante
1 Jorales

137

188



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

CONSTRUCCIÓN DE PISO costaneras y losas 3.2

FAENA

- Se colocan los tarugos al radler y se instalan los listones impregnados 2x2" a 51,6 cm de distancia a eje.
- Se hormigan las losas de los halls de acceso y de la estufa a nivel ± 0 .
- Dejar costaneras con separaciones para ventilación

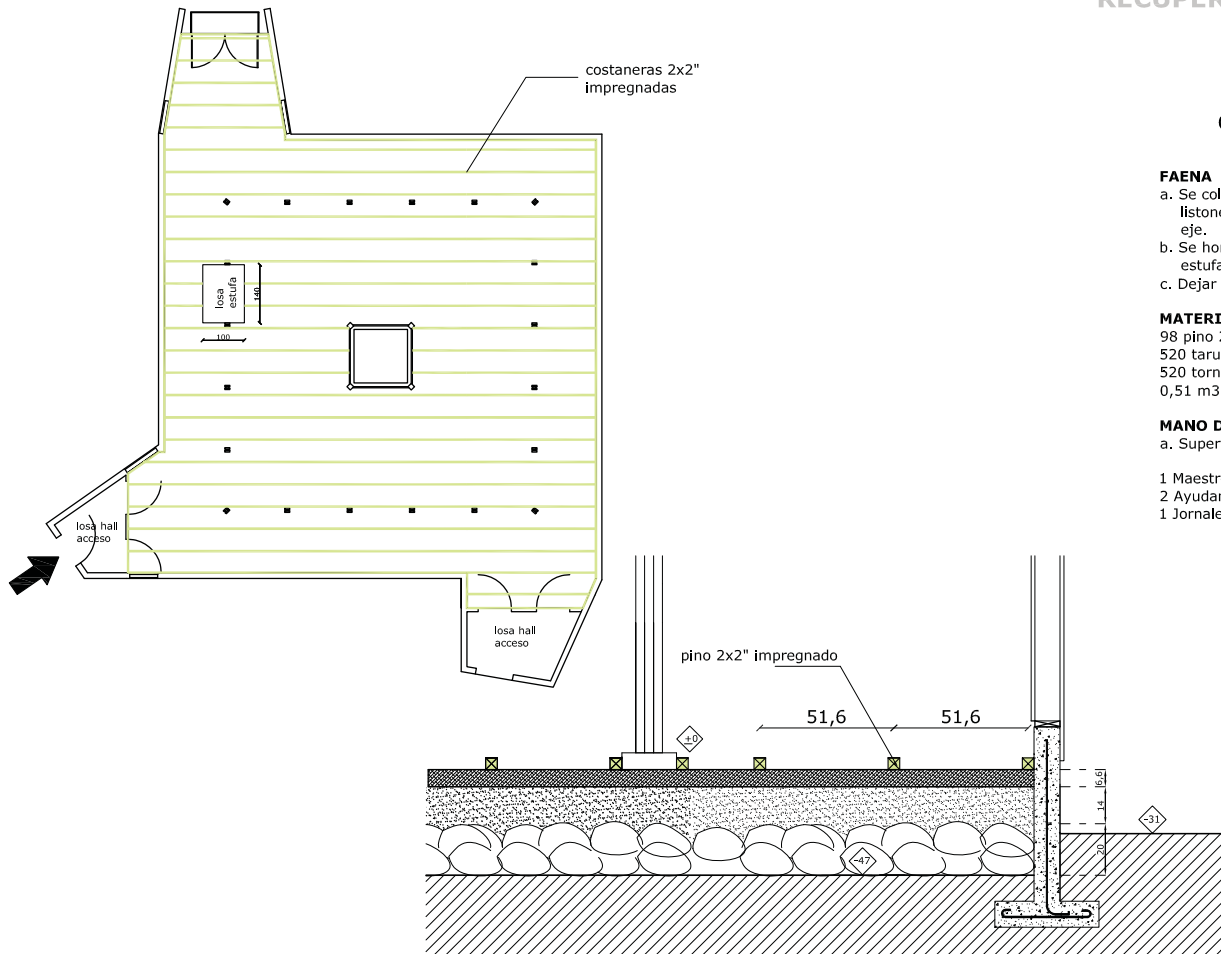
MATERIALES

98 pino 2x2" impregnada
520 tarugos para tornillo de 3"
520 tornillos 3" 144x
0,51 m3 hormigón para losas

MANO DE OBRA

a. Superficie total 133.5 m2

1 Maestro
2 Ayudante
1 Jorales



CONSTRUCCIÓN DE PISO aislación y entablado 3.3

FAENA

- Las tablas de piso de 320 cm se les cortan las cabezas de 5 cm, quedando de 310 cm.
- luego de listoneado el 2x2" que van a 51,6 cm de distancia a eje las tablas con fallas interiores se pueden cortar a módulos de diversos largos y botar la parte mala.
Los largos son:
51,6 cm
103,2 cm
154,8 cm
206,4 cm
257 cm
310 cm
Se colocan de manera aleatoria.
- Se instalan tablas de piso fijadas a las costaneras.
- Construcción de rejillas de ventilación.

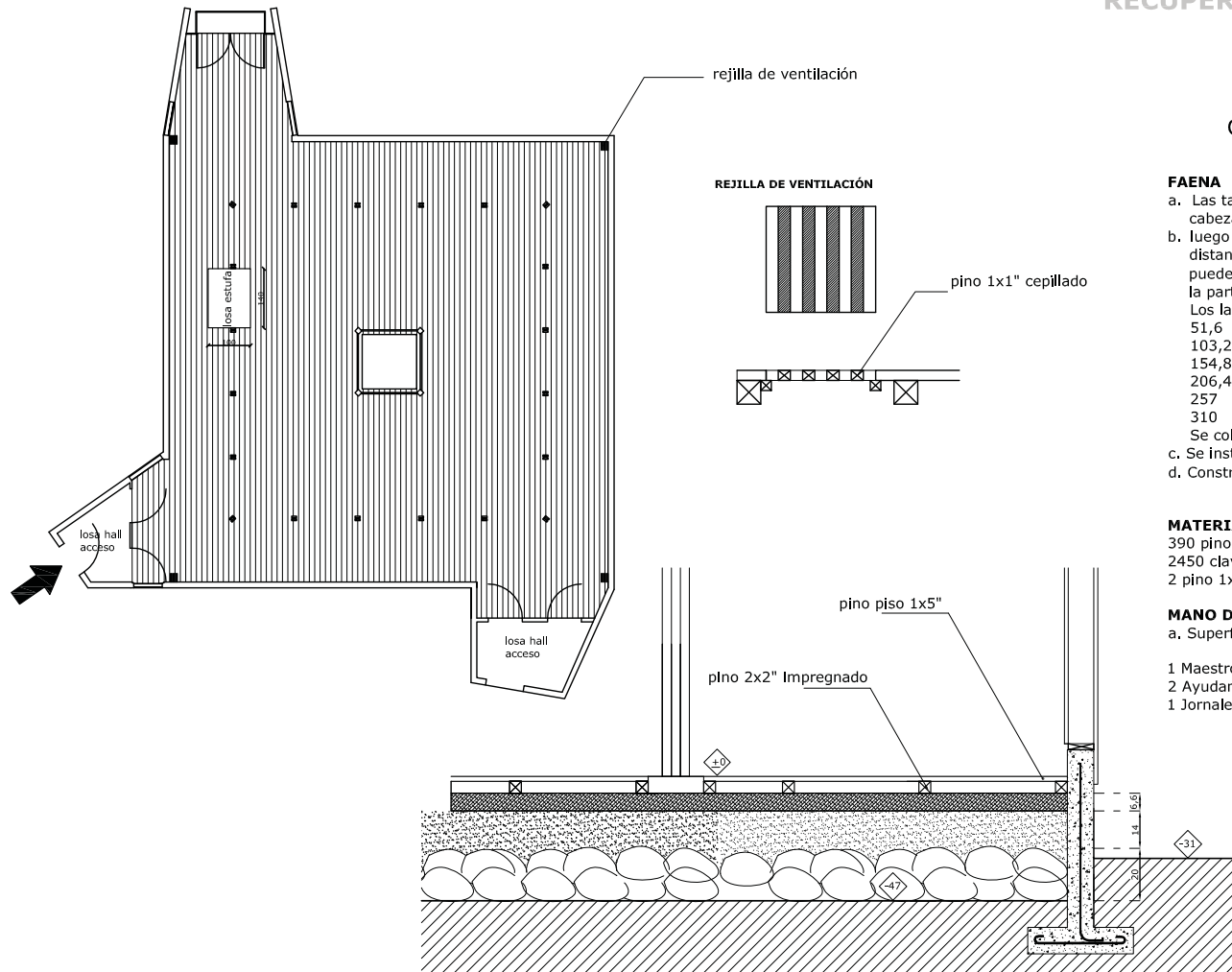
MATERIALES

- 390 pino piso 1x5"
2450 clavos 2"
2 pino 1x1" cepillado

MANO DE OBRA

- a. Superficie total 133,5 m2

- 1 Maestro
2 Ayudante
1 Jorales



REPARACIONES EN LOS REVESTIMIENTOS EXTERIORES

Este ítem considerará las reparaciones que deben hacerse en el entablado de los muros exteriores sur y oriente. Esto es el entablado diagonal y su reemplazo por siding de fibrocemento, debido a su mejor resistencia a la humedad provocada por la condensación que afecta a esas zonas. Además se agregan los cambios de ventana y la reconstrucción de los peldaños de acceso en la dos entradas actuales de la Sala de Música.

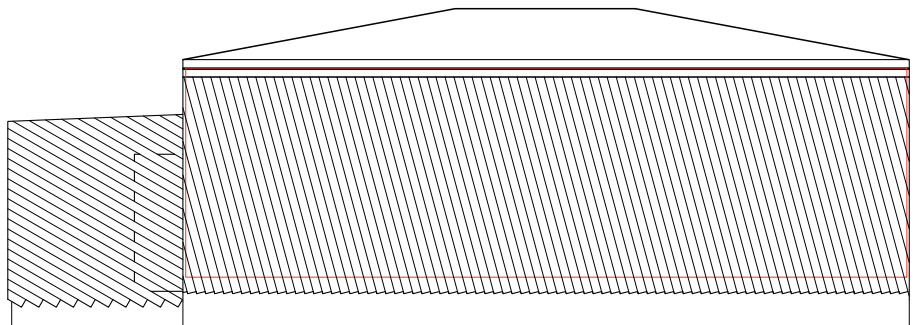
RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

REVESTIMIENTO EXTERIORES
retiro del forro existente **4.1**

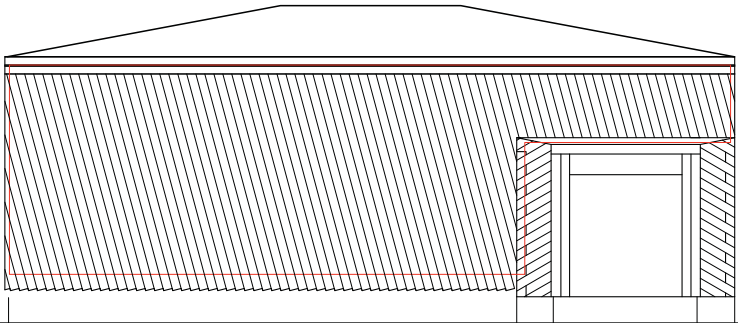
FAENAS
a. retirar tinglado exterior
b. separar tablas en buen estado.

CUBICACIÓN
Lado c= 32,5 m²
Lado d= 26,8 m²
TOTAL = 59,3 m²

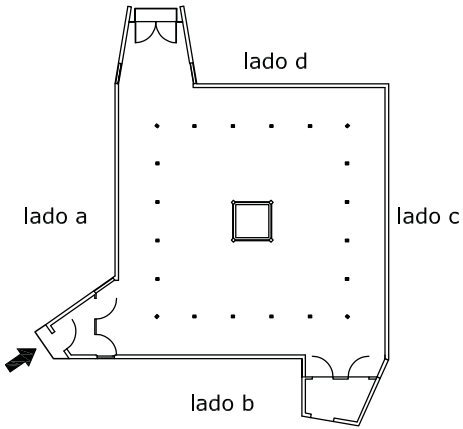
MANO DE OBRA
a. 1 maestro
2 jornales



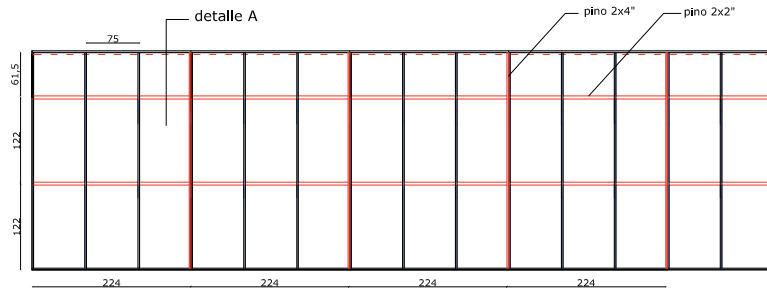
lado c



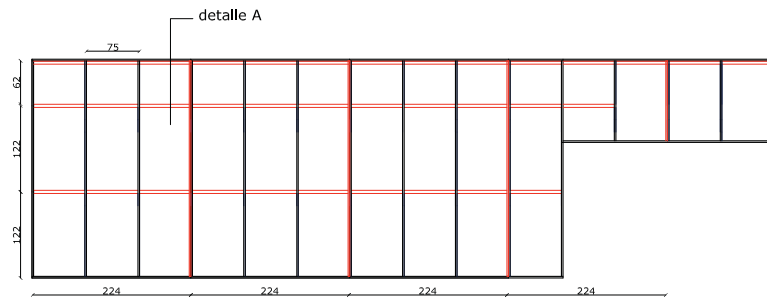
lado d



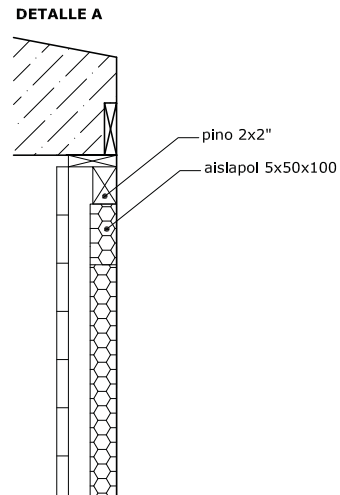
141



lado c



lado d



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

REVESTIMIENTO EXTERIORES caneo tabiques y aislación 4.2

FAENAS

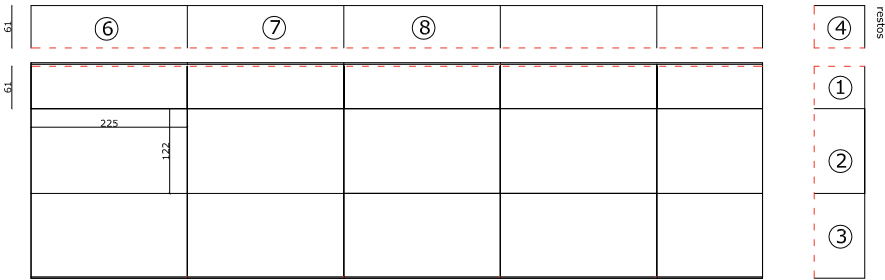
- adherir pino 2x4" a 124cm.
- canear con 2x2" para colocación OSB.
- colocar aislante termico fisiterm.

MATERIALES

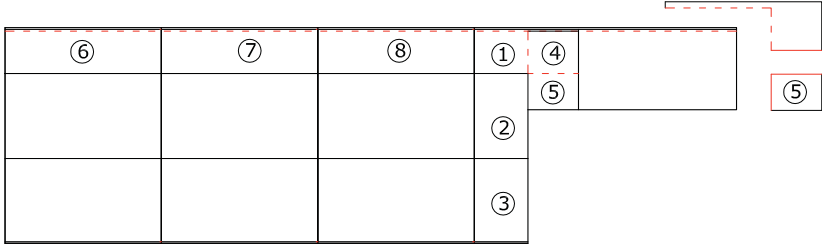
- 8 pino 2x4" seco
- 20 pino 2x2" seco
- 200 clavos 2 1/2"
- 2 aislante termico y absorbente acústico
fisiterm 2.40 x 15 m.

MANO DE OBRA

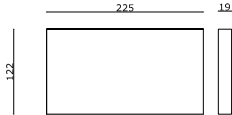
- 1 Maestro
- 2 Jornaes



lado c



lado d



NOTA
Las Placas OSB se dimensionan de 122x244 a 122x225

REVESTIMIENTO EXTERIORES
instalación OSB y fieltro **4.3**

FAENAS
a. instalar placas OSB con tornillos 1 ½"

MATERIALES
22 placas OSB 11,1 mm
500 tornillos 1 ½" cabeza plana
65 m2 fieltro15 lbs

MANO DE OBRA
1 Maestro
2 Jorales

RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

REVESTIMIENTO EXTERIORES forro siding 4.4

FAENAS

a. instalar en ángulo 60° el revestimiento de fibrocemento siding sobre fieltro y atornillado al OSB.

CUBICACIÓN

Lado c = 32,5 m²

Lado d = 26,8 m

MATERIALES

Lado c = 56 siding fibrocemento 0.6x19x366

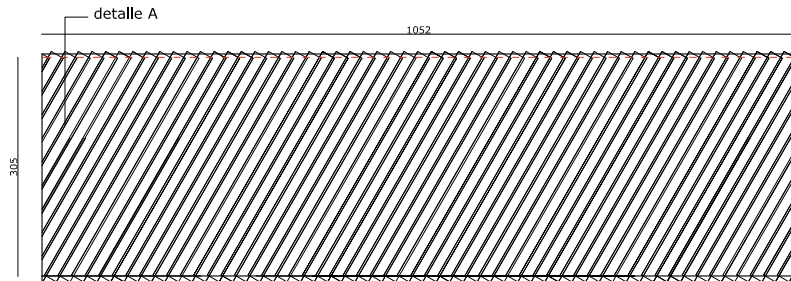
Lado d = 49 siding fibrocemento 0.6x19x366

600 tornillos 1 ½" cabeza plana

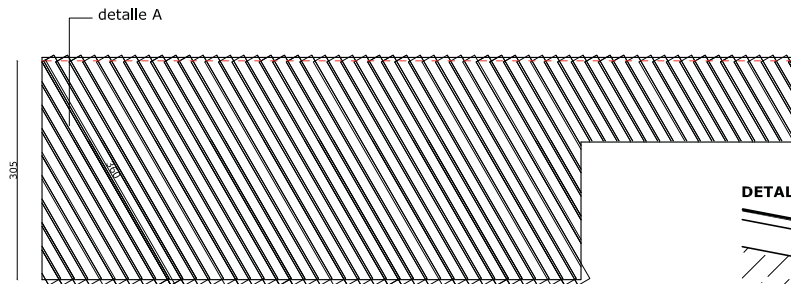
MANO DE OBRA

1 Maestro

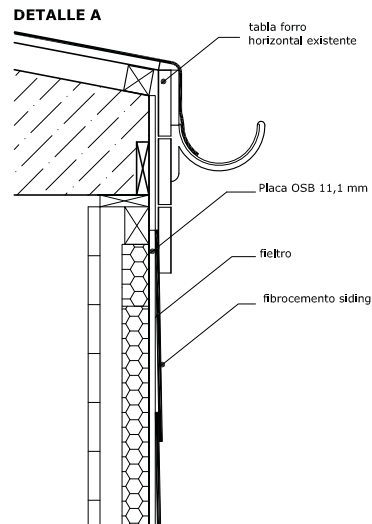
2 Jornaes

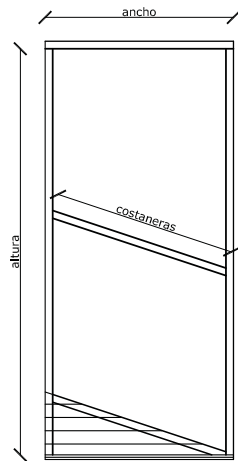


lado c

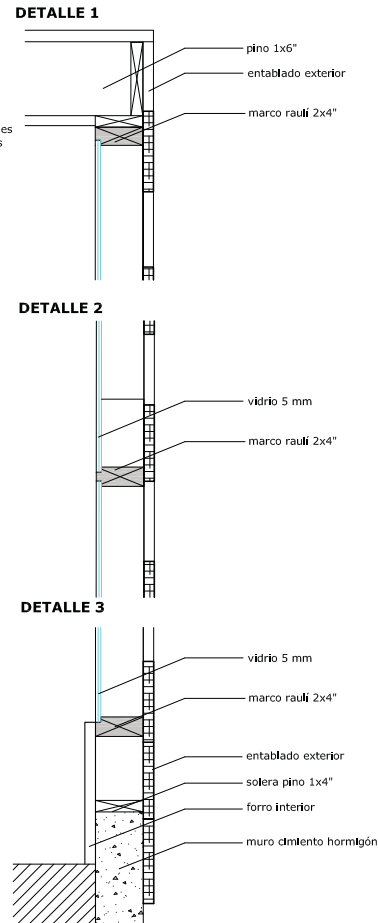
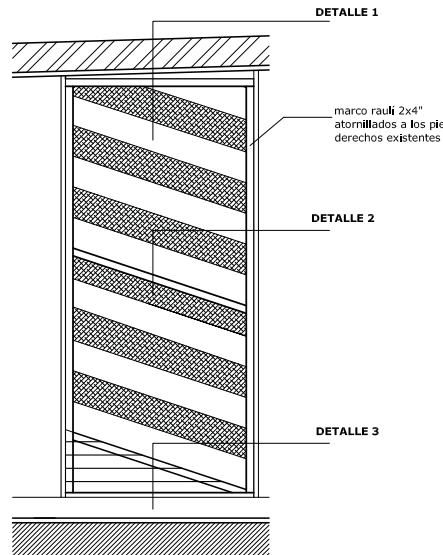
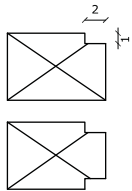


lado d





MARCO DE RAULI 2x4"



REVESTIMIENTO EXTERIORES reposición de ventanas 4.5

FAENAS

- retirar vidrios y marcos de ventanas desde el interior
- construir marco de ventana con rauli 2x3".
- Instalar vidrios a medida.
- completar entablado de forro interior.

MATERIALES

12 rauli 2x4" dimensionado 3,60
5 m2 vidrio 5 mm
150 tornillos 3" cabeza plana
silicona líquida transparente

MANO DE OBRA

1 Maestro Ventanero
1 Ayudante

RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

REVESTIMIENTO EXTERIORES puertas y gradas de acceso **4.6**

FAENAS

- rellenar con bolones y ripio.
- emplantar con hormigón 5 cm de grosor.
- colocar malla acma doblada como se indica en la imagen separada 5 cm del borde,
- hormigonar hasta los niveles señalados.

CUBICACIÓN HORMIGÓN TIPO D

escala lado a = 0,27 m³ hormigón

escala lado b = 0,28 m³ hormigón

TOTAL 0,55 m³ hormigón

148,5 kg cemento (3,52 sacos)

451 lts de grava

226 lts de arena

86 lts de agua

MATERIALES

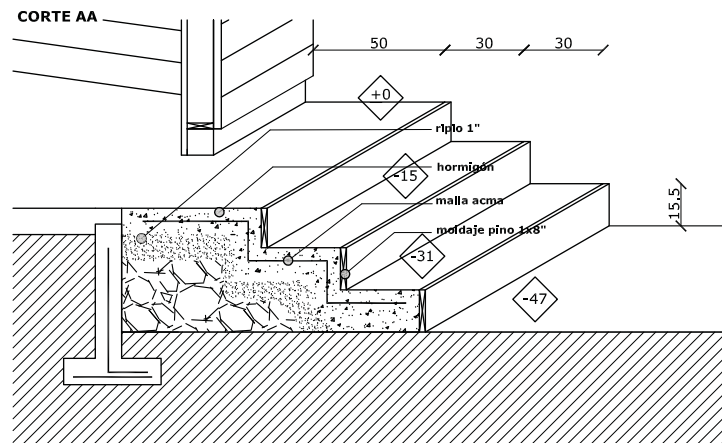
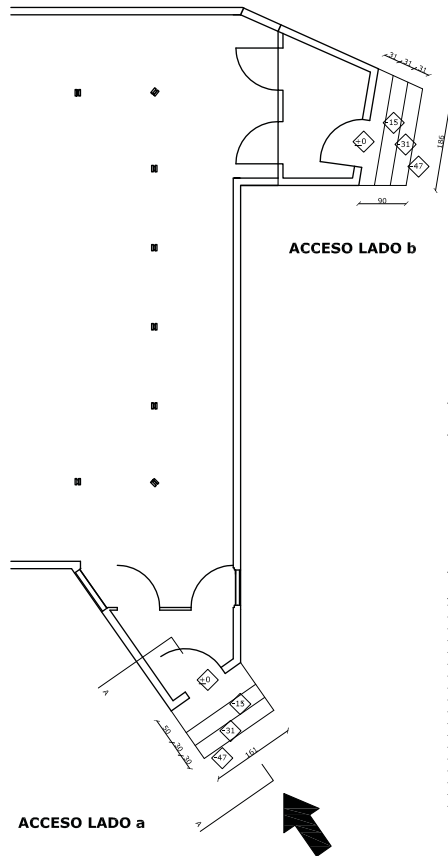
1 malla acma C-92 250x500

1 Cave fibra 300 grs.

MANO DE OBRA

1 Maestro

2 Jornaleros





197 Sala de Música, acceso actual y espacio exterior

REVITALIZACIÓN ESPACIO EXTERIOR

Como una manera de darle más dinamismo y vida a la extensión que abarca la Sala de Música, ya que el acto que ella congrega es tanto interior como exterior, se piensa en una reestructuración del espacio de emplazamiento. Los cócteles los días miércoles antes del almuerzo son un ejemplo de los modos de habitar que se dan en este atrio sobre el cual impera, el lugar de lo público es reversible tanto interior como exterior.

Para esto se piensa en un trabajo de nivelación, levantamiento de un muro de contención y construcción de un quincho a continuación de la mesa. Si bien en la parte en que queda mi proyecto con respecto al quincho ha sido posteriormente modificada, aquí presento la propuesta con las indicaciones de su construcción. En el taller de obra de los titulantes Valentina Camila y Felipe Kittsteiner se modificó esta propuesta, haciéndose incapié en el diseño de un quincho en el exterior de la Sala de Música.

RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

RECUPERACION EXTERIOR nivelación terreno **5.1**

FAENAS

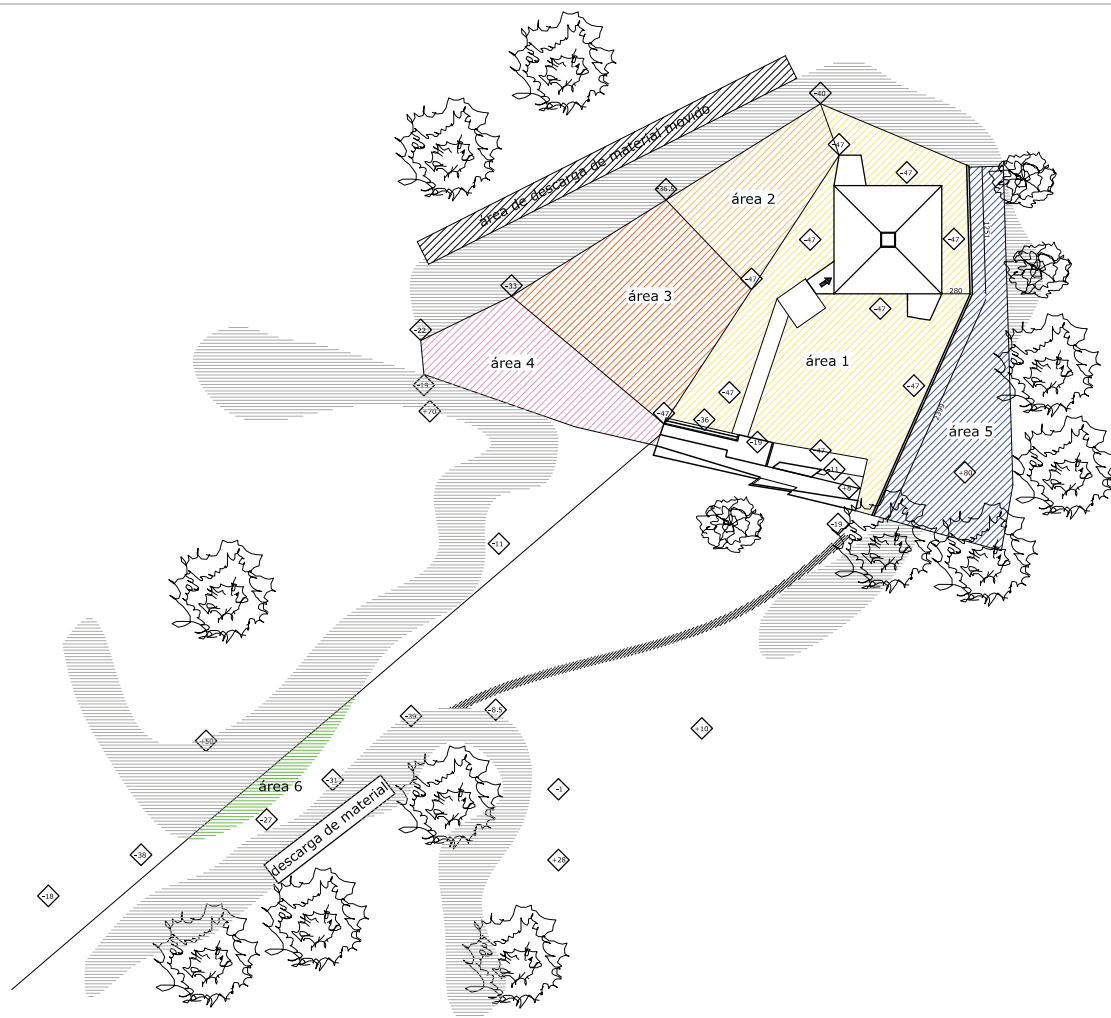
- Nivelar todo el área exterior a -47 cm
- Rellenar área 5 y nivelar a $+80$
- Ampliar acceso a la Vega moviendo material del área 6.

CUBICACIÓN

área 1 = 466 m² ; 61 m³ de tierra a mover
 área 2 = 141 m² ; 10 m³ de tierra a mover
 área 3 = 261 m² ; 19 m³ de tierra a mover
 área 4 = 164 m² ; 15 m³ de tierra a mover
 área 5 = 255 m² ; rellenar hasta nivel $+80$
 área 6 = 35 m² ; 42 m³ de tierra a mover

MANO DE OBRA

retro excavadora = 5 horas de trabajo



NIVELACIÓN DE TERRENO muro de contención 5.2

FAENAS

- hacer excavación de suelo de 20 cm de profundidad
- rellenar con 5cm de mortero y poner fierro.
- colocar bloques alineados vertical y horizontalmente.
- colocar cada 2 mts, troneras de PVC 2" a 20 cm del suelo.
- terminación superior de 4 cm de mortero

MATERIALES

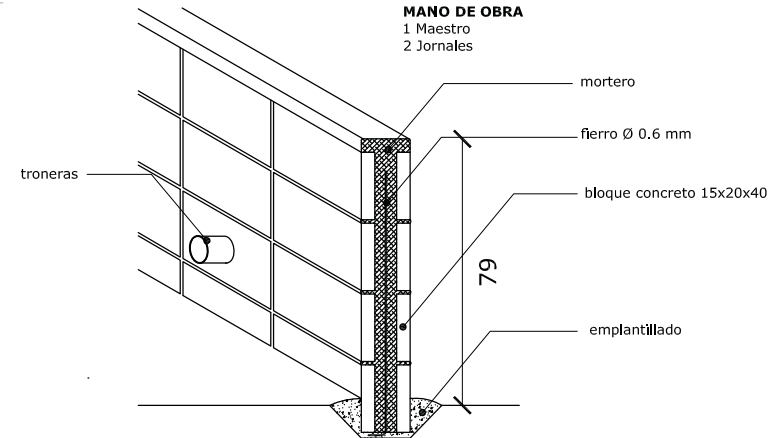
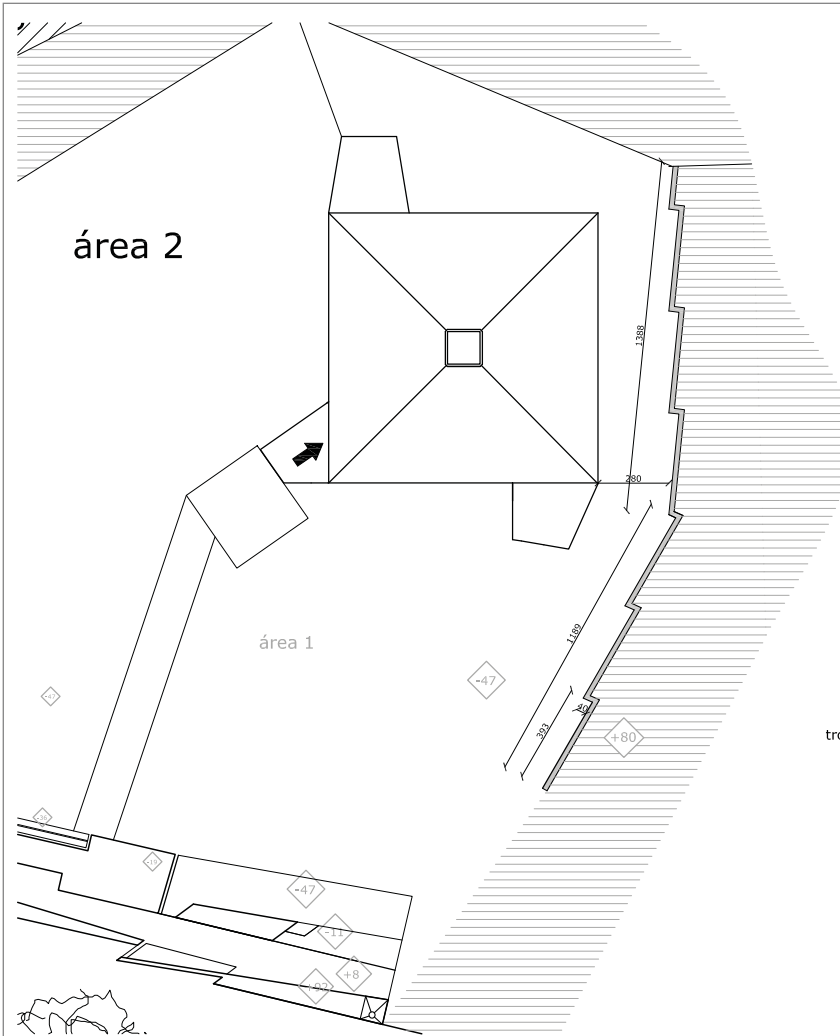
286 bloques concreto 15x20x40
17 fierro Ø 0,6x600 cm
2 PVC sanitario 2" 2 mts

CUBICACIÓN MORTERO 0,7 M3

192,5 kg cemento (4,55 sacos)
644 lts de arena
175 lts de agua

MANO DE OBRA

1 Maestro
2 Jornaleros



RECUPERACIÓN SALA DE MÚSICA

RECUPERACION EXTERIOR acceso a plataforma nivel +80 **5.3**

área 5

FAENAS

- trazar terreno y marcar niveles.
- construir los bordes con bloques de concreto.
- colocar enladrada en muros de bloques.
- colocar emplantado de 3 cm de hormigón sobre polietileno.
- amarrar malla acma a fierros que salen de bloques.
- hormigonar losas de 6 cm de espesor en los niveles según plano.

MATERIALES

388 bloques concreto 15x20x40
4 malla acma c-92
6 fierros Ø 0,6 x 600 cm
13 ml polietileno

CUBICACIÓN HORMIGÓN TIPO D

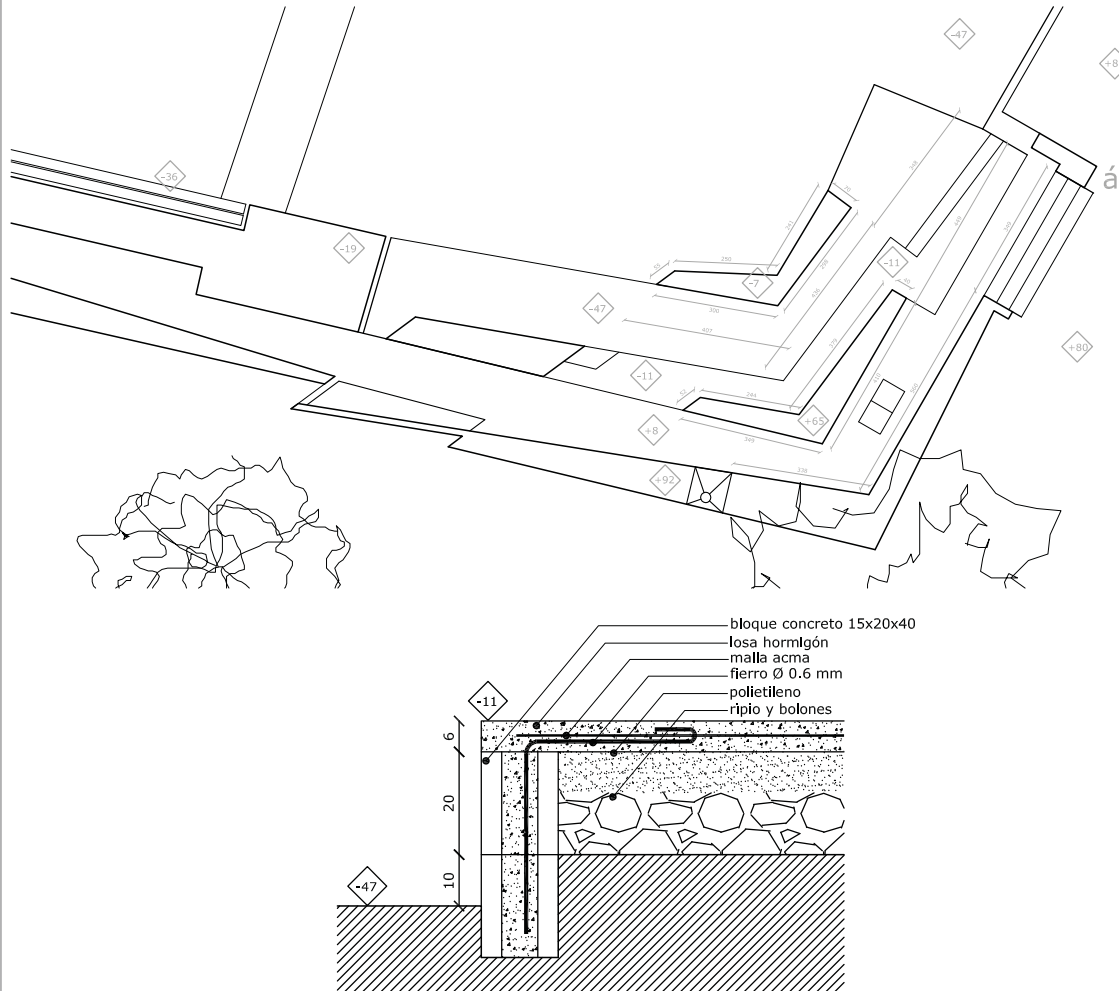
540 kg cemento (12,8 sacos)
1640 lts grava
820 lts arena
314 lts de agua

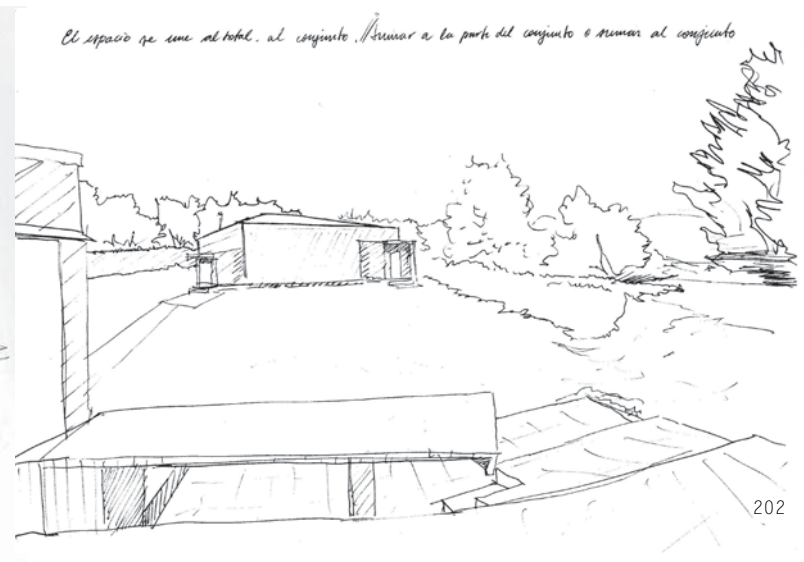
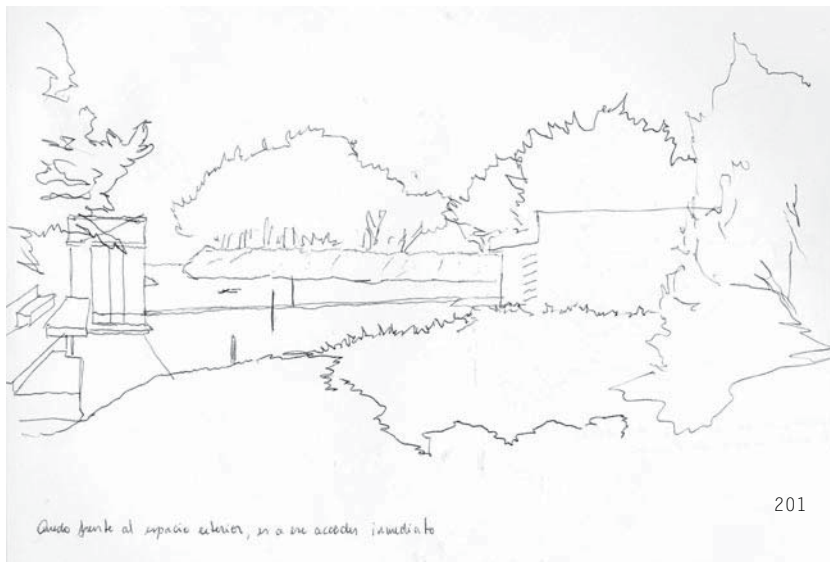
CUBICACIÓN MORTERO 0,5 M3

137 kg cemento (3,25 sacos)
460 lts de arena
125 lts de agua

MANO DE OBRA

1 Maestro
2 Jornaleros





ACCESO A TERRENO SOBRENIVEL

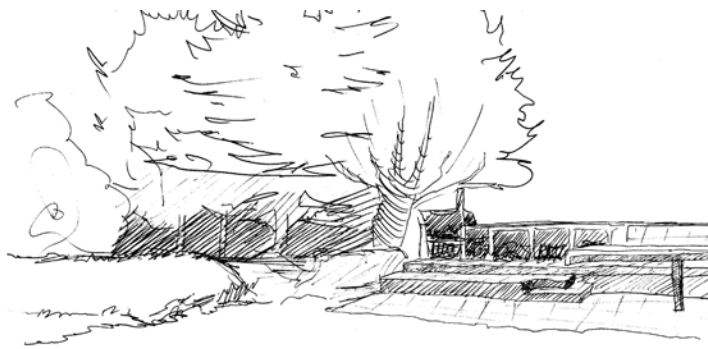
Se proyecta en el exterior, a continuación de la cocina, frente a la sala de música, un espacio de reunión y de acceso a la plataforma sobrenivel que hay bajo los pinos.

El espacio exterior de la Sala de Música se confina dentro de un borde, creándose un conjunto en el cual se desarrollan actividades ligadas a lo que es la vida común dentro de la Ciudad Abierta.

Así es que dentro del plan de revitalización se contempla el exterior, y dentro de esto, unir a lo que es el conjunto integrado actualmente por la cocina, los baños y la mesa, un espacio sobre el nivel de emplazamiento, el cual tiene la característica de ser un lugar templado en los días de sol bajo la umbra de los pinos. Es decir, se trata de unir al exterior una umbra que posee el espacio natural.

201 Observación. Desde este nivel superior se queda enfrenteado al conjunto próximo, es el acceder inmediato que intenta ser constituido

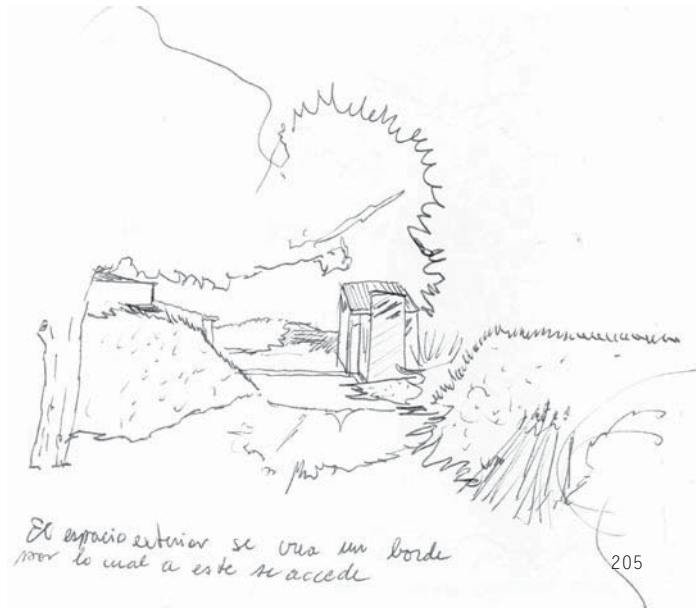
202 Obs. Desde la mesa se está ante y dentro del total, del mismo modo la plataforma superior se une al conjunto, más que sumarse a una parte.



¿Cómo uno se mueve al trabajo? Se crea un espacio que está fuera del borde. 203



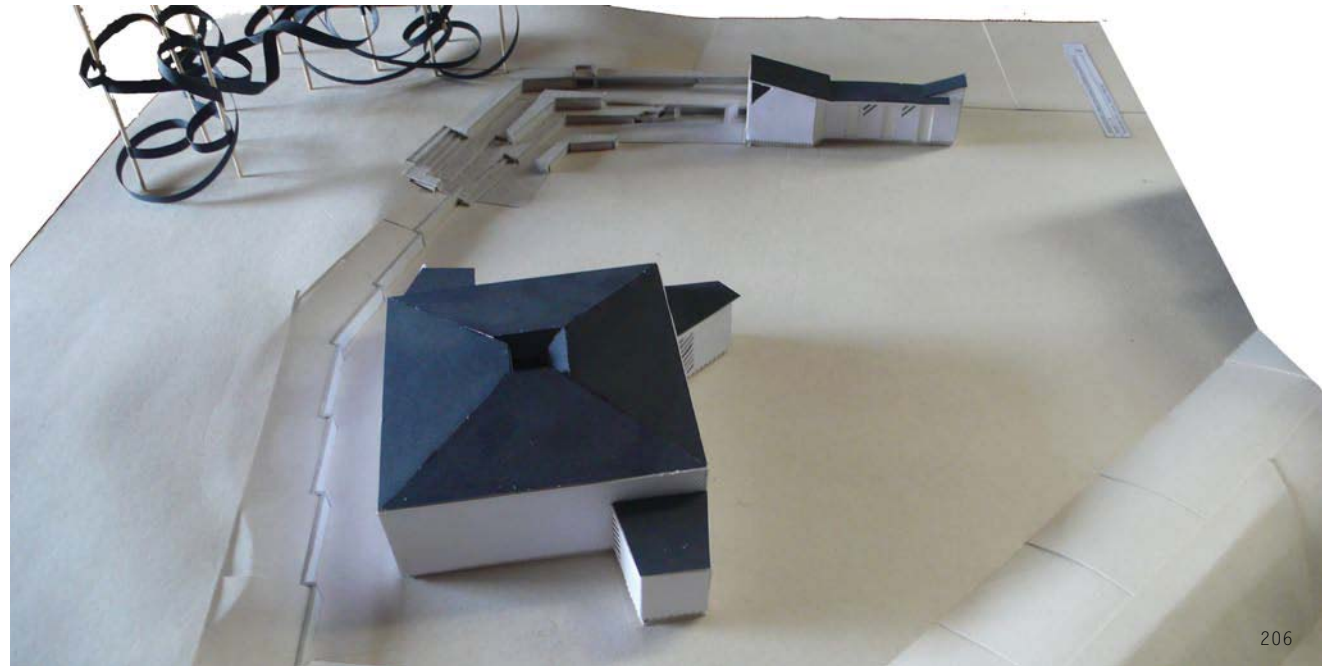
La extensión se limita entre la cocina y la sala en el entre espacio una sombra. En este entre está el acceder. 204



El espacio exterior se crea un borde por el cual a este se accede

205

- 203 Obs. Actualmente se constituye alrededor de la Sala de Música un borde, siendo este lugar sombreado un inmediato al borde.
- 204 Obs. La extensión se limita entre la Sala de Música y la cocina, y en este entre, la umbra.
- 205 Obs. Para acceder atravieso físicamente un borde, dándose así a conocer el espacio con todas sus posibilidades.



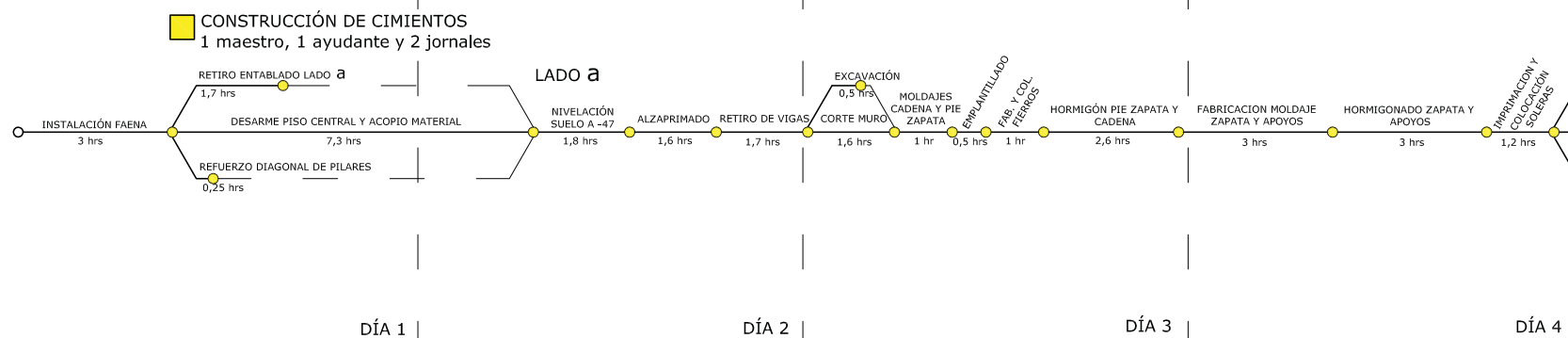
206

153

CONSTRUCCIÓN EN EL EXTERIOR

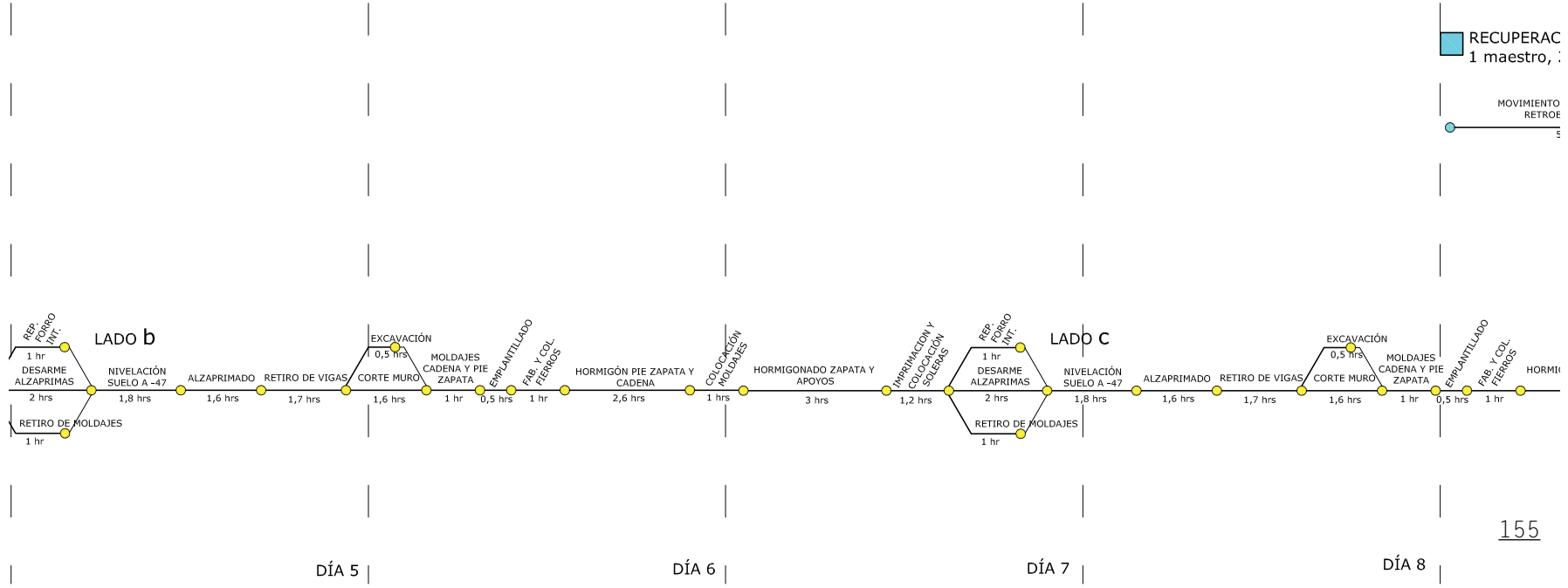
206 Maqueta recuperación espacio
exterior Sala de Música

Las fichas de la parte 5 del proyecto de revitalización muestran el modo de trabajo para concretar el rescate del espacio exterior a la Sala de Música, sin embargo es necesario señalar la existencia de una nueva propuesta actualizada en esta parte del proyecto, realizada por los alumnos Valentina Camila y Felipe Kittsteiner en su etapa de título. La propuesta de todos modos mantiene la idea de conservar el uso del bloque de concreto como material imperante en el desarrollo del proyecto, tanto como para la construcción de los muros como de las losas. Para presentar esta propuesta preliminar se desarrolló una maqueta y planos de la obra, los cuales aparecen en el punto 5.3 de las fichas de construcción.



PRESUPUESTO ESTIMATIVO Y MANO DE OBRA

En las siguientes páginas se exponen los valores de los materiales necesarios para llevar a cabo la obra, junto con la cantidad y un valor total por partida, considerando que las herramientas están en la Ciudad Abierta, y por lo tanto no es necesario considerarlas como parte del plan. Junto con esto se incluye una CPM, que es una línea de tiempo con todas las faenas por cuadrilla de maestros indicando de manera gráfica el tiempo que toma cada una, y una carta gantt, la cual se desarrolló posteriormente a este trabajo, pero que finalmente cierra este trabajo sobre una propuesta para la Recuperación de la Sala de Música.



REPARACION TECHO

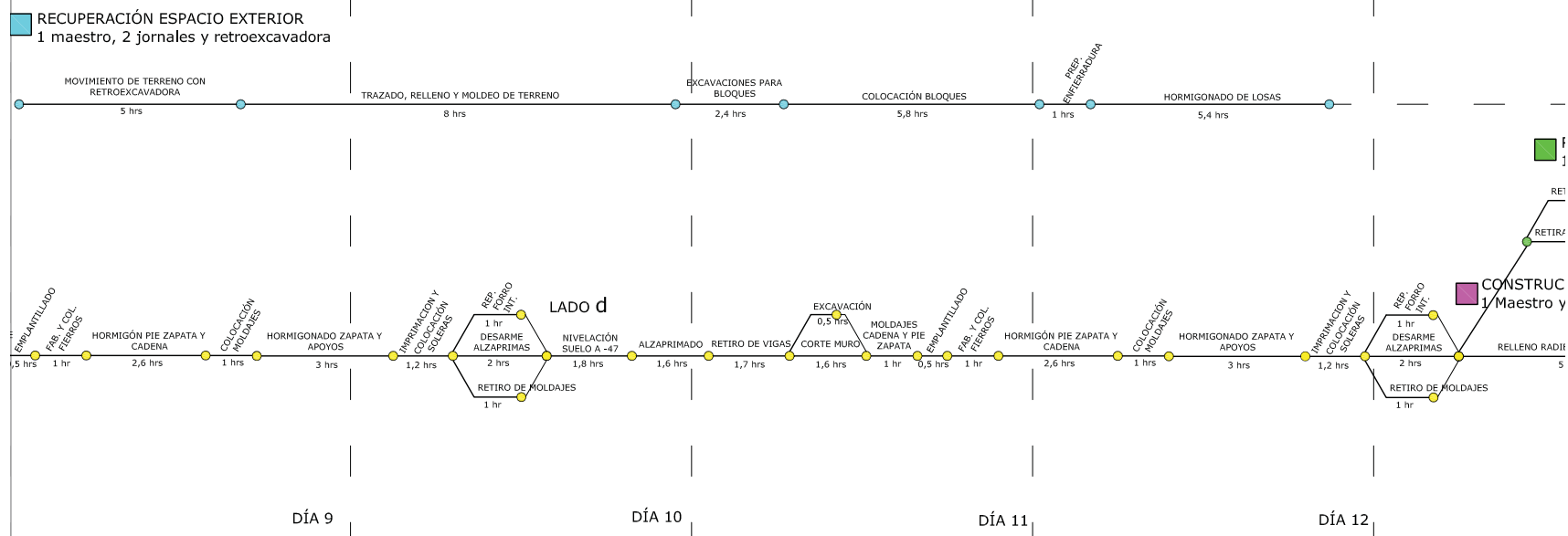
	cantidad	precio	valor total
pino 1x6" seco	26	1599	41574
pino 2x2" seco	124	1099	136276
pino 1x2" seco	6	679	4074
placa OSB estructural 15 mm	59	9050	533950
tornillo 2" cabeza plana	104	29	3016
tornillo 3" cabeza plana	628	37	23236
tornillo 1 1/2" cabeza plana	1310	21	27510
imprimante antitermitas Dynacup Lex 7	7	11530	80710
brocha 4"	6	700	4200
aislapol 5x50x100	270	729	197559
membrana asfáltica faro min 1x10 m	22	27370	602140
imprimante Tep Primer	5	15232	76160

TOTAL

cantidad precio valor total

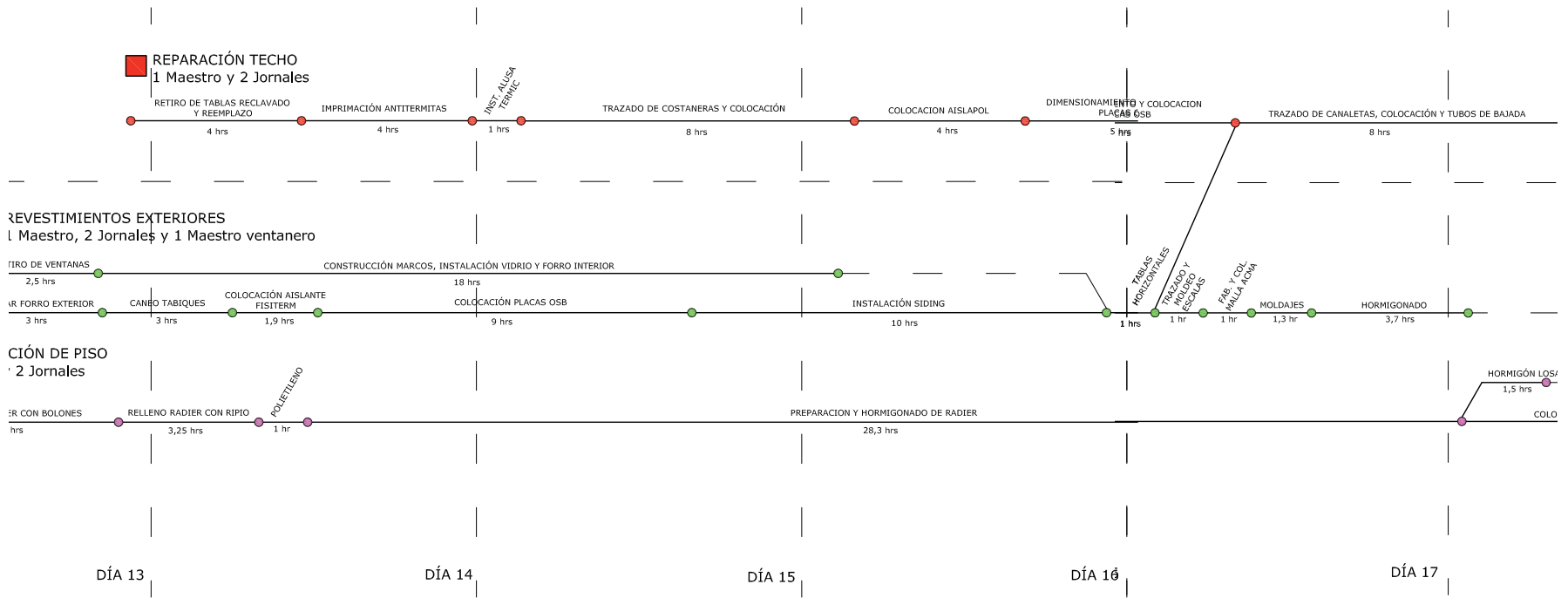
gas licuado 5 lts	4	6400	25600
canaleta PVC blanco 4 m	10	3177	31770
tubo bajada PVC blanco 3 m	5	2920	14600
union canaleta PVC blanco	8	990	7920
resumideros canaleta PVC blanco	4	2290	9160
coplas bajada tubo PVC blanco	4	1290	5160
codos 67,5 para bajada	8	1380	11040
tapas acc universal PCV blanco	8	800	6400
abrazaderas tubos bajada	20	510	10200
ganchos fijación canaleta blanco	60	771	46260
alusa termic 731 75 m2	2	32290	64580

1963095



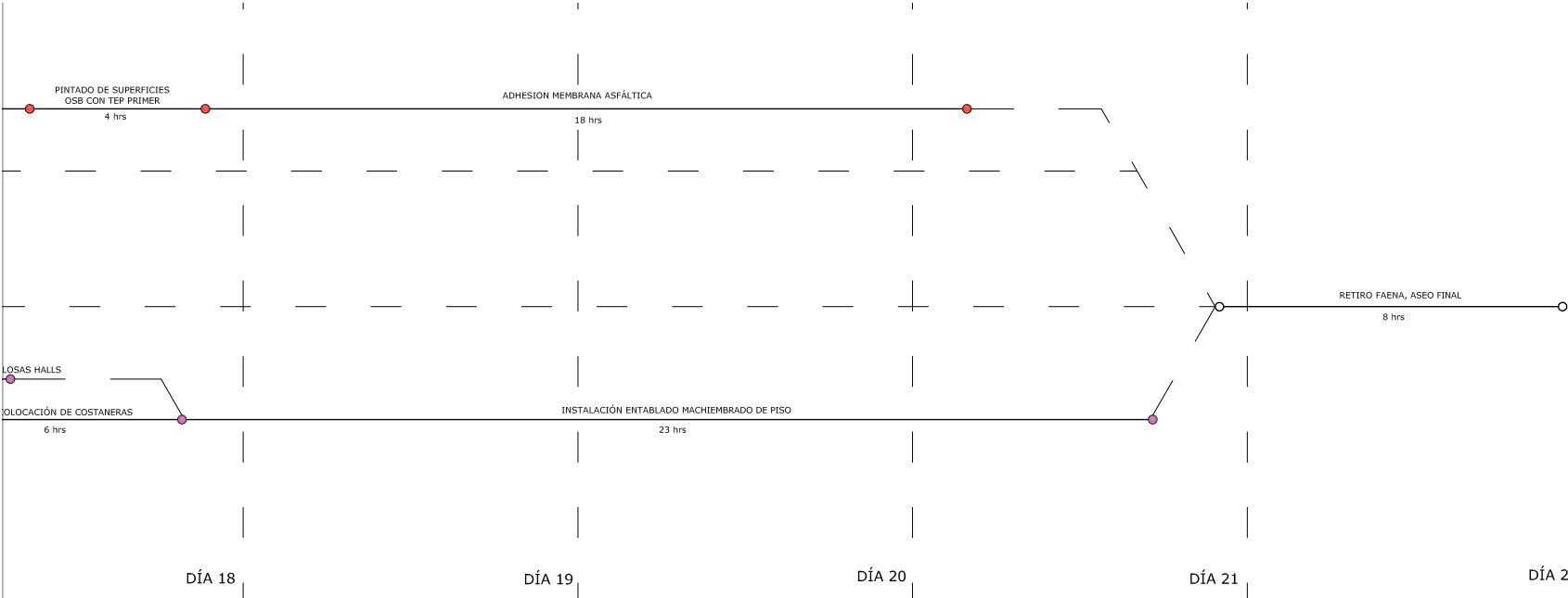
CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTO	cantidad	precio	valor total
pino 1x2" seco	9	679	6111
pino 2x2" seco	30	1090	32700
pino 1x4" seco	14	1190	16660
pino 1x6" seco	21	1599	33579
pino 1x10" seco	15	4099	61485
malla acma C-92 250x500 cm	7	25650	179550
cadena 15x15x300 cm	16	5581	89296
ferro 0.6 x600 cm	25	1863	46575
alambre negro N-18 10 k	1	15910	15910
polietileno 0,2x2000 mm	68	1366	92888
clavos 2 1/2" caja 25 kg	1	22615	22615
clavos 2" 25 kg	1	22615	22615
tornillos 2" cajax144	3	3810	11430
terciado modaje pino 15 mm 122x244	10	14580	145800
hormigón			446260
TOTAL			1223470

CONSTRUCCION DE PISO	cantidad	precio	valor total
Cave fibra 600 grs	9	4790	43110
pino 2x2" impregnado	98	1225	120050
pino 1x5" piso	390	1542	601380
tornillos 3" cajax144	4	5310	21240
tarugos #10 x50	11	690	7590
pino 1x1" cepillado	2	570	1140
mallla acma c-92 250x500	11	25650	282150
bolones m3	28	15000	420000
hormigón			446260
TOTAL			1496660



REVESTIMIENTOS EXTERIORES	cantidad	precio	valor total
placa OSB 11,1 mm plus	22	6573	144606
fieltro asfáltico 15 lbs 40 m2	2	15990	31980
pino 2x4" seco	8	2180	17440
pino 2x2" seco	20	1090	21800
Aislante termico fisitem 2.40 x 15 mts	2	32290	64580
tornillos 1 1/2" cab. Plana x144 uni.	4	2520	10080
clavos 2 1/2" 1 kg	2	950	1900
rauli 2x4" dimensionado 360 cep.	12	13566	162792
vidrio 5mm xm2	5	12500	62500
tornillos 3" cab. Plana x 144	2	5310	10620
mallla acma C-92 250x500 cm	1	25650	25650
siding fibrocemento 6x190 mm 3,66	105	3300	346500
tornillos 1 1/2" cab. Plana x144 uni.	4	2520	10080
hormigón			25900
TOTAL			936428

RECUPERACIÓN ESP. EXTERIOR	cantidad	precio	valor total
mallla acma c-92 250 x 500	4	25650	102600
bloque concreto vibrado 15x20x40	674	595	401030
fierro 0,6 x 600 cm	23	1863	42849
hormigón			154280
TOTAL			700759



207 CPM a escala o método del camino crítico para la planificación de faenas en la recuperación de la Sala de Música.

OBRA DE MANO

	cantidad	días	valor	valor total
REPARACIÓN TECHO				
maestro	1	9	15000	135000
jornal	2	9	8000	144000
TOTAL			279000	

CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS

maestro	1	16	15000	240000
ayudante	1	16	10000	160000
jornal	2	16	8000	256000
TOTAL			656000	

CONSTRUCCIÓN PISO

maestro	1	11	15000	165000
jornal	2	11	8000	176000
TOTAL			341000	

REVESTIMIENTOS EXTERIORES

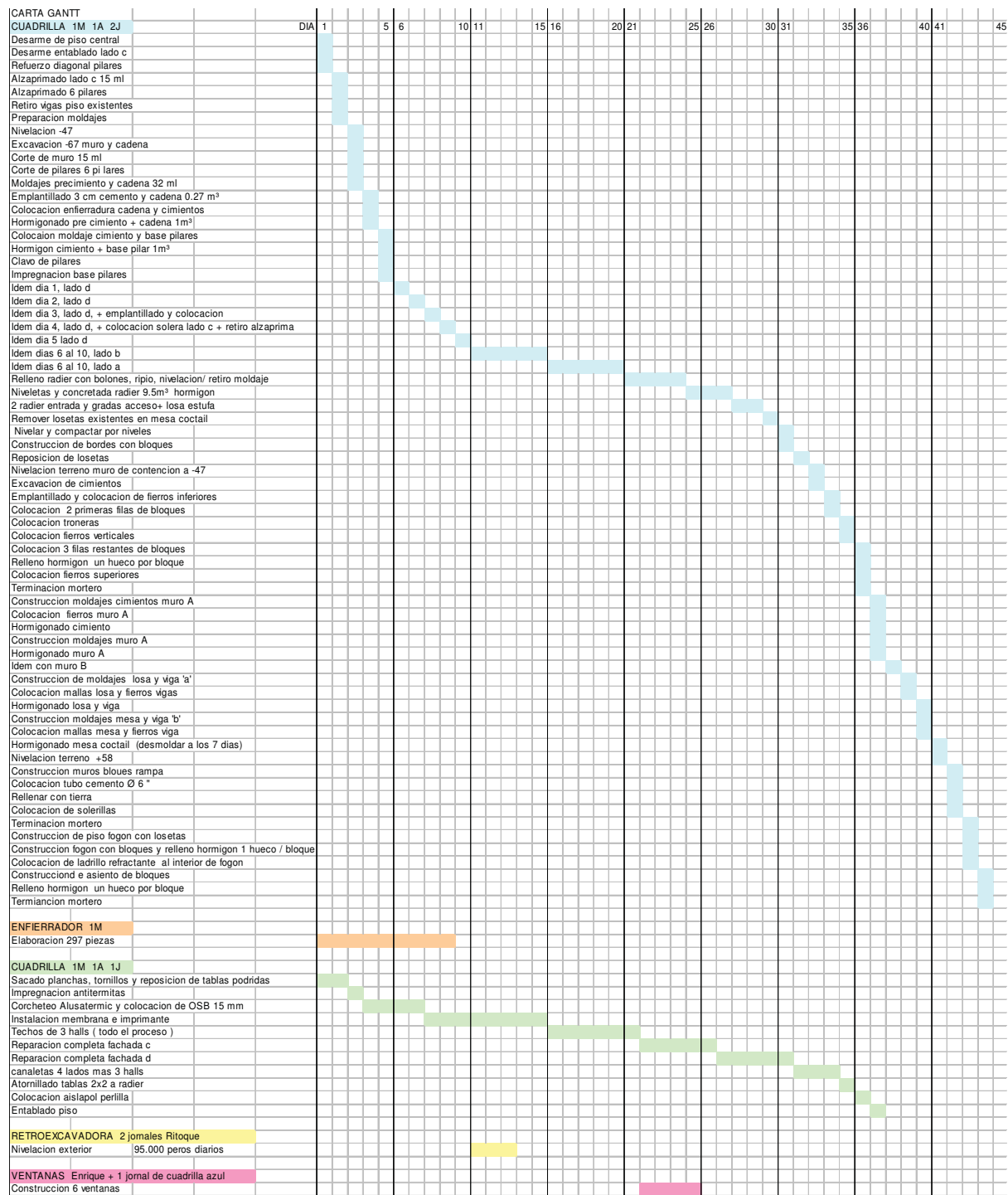
maestro	1	615000	90000
maestro ventaner	1	415000	60000
jornal	2	68000	96000
TOTAL			246000

RECUPERACION EXTERIOR

retroexcavadora	1	512000	60000
maestro	1	515000	75000
jornal	2	58000	80000
TOTAL			215000

PRESUPUESTO TOTAL

Partida	material	mano	obra	total
REPARACION TECHO	1963095	279000		2242095
CONSTRUCCIÓN CIMIENTOS	1223474	656000		1879474
CONSTRUCCIÓN PISO	1496660	341000		1837660
REVESTIMIENTOS EXTERIORES	936428	246000		1182428
RECUPERACION EXTERIOR	700759	215000		915759
TOTAL	6320416	1737000		8.057.416



CONCLUSIÓN

TALLER EN LA CIUDAD ABIERTA

Al dejar el Taller de Obra en la Ciudad Abierta dejo parte de mi aprendizaje, como en una formalidad. Sin embargo, en adelante el aprendizaje sigue, y sin duda es porque lo que se aprende es a aprehender. Y para aprehender hay que vivir la experiencia de recibir algo que le fue a uno transmitido, por quien sabe como hacerlo, y si alguien transmite algo es por que sabe, conoce, tiene “*que*” para convertir en aprendizaje. Y de eso no sólo hay teoría, es un observar práctico, de vida, de disposición, de oficio. El oficio de arquitecto aprehendido, que se transforme en una aprehensión, es ese el espíritu con el que dejo mi proceso de titulación en la Ciudad Abierta.

Fueron 5 años y un trimestre de Universidad, que muy probablemente pudieron llegar a pasar los seis, pero por un azar, fui designado a finalizar la formación en la Ciudad Abierta en el Taller de Obra de Jorge “Pino” Sánchez. El Pino es el que decide que en Ritoque tengo que estar día a día, y de él recibo la invitación a sentirme dueño de la Ciudad Abierta, como todos los estudiantes de la Escuela de Arquitectura y Diseño. El ser

dueño no de propiedad, sino de disponer con respeto y aprecio del espacio que acoge en la Ciudad Abierta. Un año completo estudiando, trabajando en proyecto diversos, observando el método de trabajo de él mientras él vigilaba el mío. Fue todo esto lo que dio una vuelta de tuerca a mi aprendizaje. No era un antes peor ni mejor, mi relación con la Escuela de Arquitectura y Diseño fue un crecer creando y creando para crecer. Es una parte en que uno se nutre de conocimientos, que no son más que los cimientos de lo cognitivo, y con ellos, o mejor, sobre ellos se ha edificado una forma, la forma de la Ciudad Abierta.

Tras trabajos de Obra como tal, que fueron en la Sala de Música, o el Emplazamiento de 2 Esculturas de Francisco Gazitúa, encontré la realidad, conocer el terreno, encontrarse con la unión de los materiales, ver caer la manzana. Y trabajos de planificación como

el Circuito Turístico en los cerros Alegre y Concepción, y El Plan de Revitalización de la Sala de Música, fue el aprender a proyectar, a ver en el futuro y dejar para ese tiempo lo que se piensa ahora, a hacer que la palabra rime la acción, tal como una aprehensión que nace desde el taller de América.

Ahora que dejo de ser estudiante y con el conocimiento del modo de aprehender un oficio postulo a de ahora en adelante oficiarlo con identidad. Con ello siento la satisfacción, y aún, un gran privilegio de haber vivido un Taller en la Ciudad Abierta, y de haber aprehendido con el profesor que se ha dedicado a decir que es vivir en la Ciudad Abierta.

Un saludo a Jorge "Pino" Sánchez^[1] a la eternidad, de quien aprehendí lo que es ser arquitecto.

Felipe Bastías Arias
arquitecto PUCV

[1] Jorge Sánchez Reyes fallece en octubre del 2008

ÍNDICE DE IMÁGENES

- 001 Fotografía Portada “Un Circuito Turístico...”. Archivo J. Sánchez
- 002 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 003 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 004 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 005 Fotografía Archivo Felipe Bastías. editada en Adobe Photoshop CS2
- 006 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 007 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 008 Mapa de Valparaíso gentileza de Turistel
- 009 Mapa Tramos de un Circuito, dibujo Felipe Bastías
- 010 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 011 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 012 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 013 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 014 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 015 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 016 Mapa Tramos de un Circuito, dibujo Felipe Bastías
- 017 Corte re-diseño ascensor, dibujo Felipa Fischer
- 018 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 019 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 020 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 021 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 022 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 023 Mapa Tramos de un Circuito, dibujo Felipe Bastías
- 024 Mapa Tramos de un Circuito, dibujo Felipe Bastías
- 025 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 026 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 027 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 028 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 029 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 030 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 031 Mapa Tramos de un Circuito, dibujo Felipe Bastías
- 032 Mapa Tramos de un Circuito, dibujo Felipe Bastías
- 033 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 034 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 035 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 036 Mapa Tramos de un Circuito, dibujo Felipe Bastías
- 037 Imagen planta “Un Circuito Turístico...” Dibujo de Felipe Bastías
- 038 Fotografía “Un Circuito Turístico...” Arch. Felipa Fischer
- 039 Planta “Un Circuito Turístico”. Dibujo Francisca Richards
- 040 Fotografía minibus “Un Circuito Turístico...”. Arch. Jorge Sánchez
- 041 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 042 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 043 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 044 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 045 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 046 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 047 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 048 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 049 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 050 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 051 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 052 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 053 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 054 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 055 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 056 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 057 Corte re-diseño estacion inferior, dibujo Felipa Fischer
- 058 Fotografía “Un Circuito Turístico...” Arch. Felipa Fischer
- 059 Corte re-diseño ascensor, dibujo Felipa Fischer
- 060 Diseño para “Un Circuito Turístico...” Francisca Richards
- 061 Diseño para “Un Circuito Turístico...” Francisca Richards
- 062 Diseño para “Un Circuito Turístico...” Francisca Richards
- 063 Diseño para “Un Circuito Turístico...” Francisca Richards
- 064 Diseño para “Un Circuito Turístico...” Francisca Richards
- 065 Fotografía minibus “Un Circuito Turístico...”. Arch. Jorge Sánchez
- 066 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 067 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 068 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 069 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 070 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 071 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 072 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 073 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 074 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 075 Imagen diseñada por Felipe Bastías en Adobe Illustrator CS2
- 076 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 077 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 078 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 079 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 080 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 081 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 082 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 083 Fotografía “Un Circuito Turístico...”. Archivo Jorge Sánchez R.
- 084 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 085 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 086 Dibujo narradores en texto “Un Circuito Turístico...”.
- 087 Fotografía escultura franciscogazitúa.com
- 088 Fotografía escultura franciscogazitúa.com
- 089 Fotografía archivo Felipe Bastías
- 090 Croquis Felipe Bastías
- 091 Fotografía escultura franciscogazitúa.com
- 092 Fotografía escultura franciscogazitúa.com
- 093 Fotografía archivo Felipe Bastías
- 094 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
- 095 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
- 096 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
- 097 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
- 098 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
- 099 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
- 100 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías

101 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
 102 Croquis esculturas Valpo. Archivo Felipe Bastías
 103 Fotografía Pque. Esculturas. Archivo Felipe Bastías
 104 Fotografía Pque. Esculturas. Archivo Felipe Bastías
 105 Fotografía Pque. Esculturas. Archivo Felipe Bastías
 106 Fotografía Pque. Esculturas. Archivo Felipe Bastías
 107 Fotografía Pque. Esculturas. Archivo Felipe Bastías
 108 Croquis Pza. Pedro de Valdivia. Archivo Felipe Bastías
 109 Croquis Pza. Pedro de Valdivia. Archivo Felipe Bastías
 110 Croquis Pza. Pedro de Valdivia. Archivo Felipe Bastías
 111 Croquis Pza. Pedro de Valdivia. Archivo Felipe Bastías
 112 Croquis Pza. Pedro de Valdivia. Archivo Felipe Bastías
 113 Fotografía Pza. Pedro de Valdivia. Archivo Felipe Bastías
 114 Croquis escultura Francisco Gazitúa. Archivo Felipe Bastías
 115 Croquis escultura Francisco Gazitúa. Archivo Felipe Bastías
 116 Croquis escultura Francisco Gazitúa. Archivo Felipe Bastías
 117 Croquis escultura Francisco Gazitúa. Archivo Felipe Bastías
 118 Croquis Ciudad Abierta. Archivo Felipe Bastías
 119 Croquis Ciudad Abierta. Archivo Felipe Bastías
 120 Croquis Ciudad Abierta. Archivo Felipe Bastías
 121 Croquis Ciudad Abierta. Archivo Felipe Bastías
 122 Croquis Ciudad Abierta. Archivo Felipe Bastías
 123 Dibujo ACAD. Archivo Felipe Bastías
 124 Dibujo ACAD. Archivo Felipe Bastías
 125 Dibujo ACAD. Archivo Felipe Bastías
 126 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 127 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 128 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 129 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 130 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 131 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 132 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 133 Fotografía emplazamiento esculturas. Archivo Felipe Bastías
 134 Fotomontaje en Photoshop CS2. Archivo Felipe Bastías
 135 Dibujo ACAD. Archivo Felipe Bastías
 136 Dibujo de Felipe Bastías
 137 Dibujo de Felipe Bastías
 138 Dibujo de Felipe Bastías
 139 Dibujo de Felipe Bastías
 140 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 141 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 142 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 143 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 144 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 145 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 146 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 147 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 148 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 149 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 150 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías

151 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 152 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 153 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 154 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 155 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 156 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 157 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 158 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 159 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 160 Fotografía refacción Linterna Sala de Música. Arch.Felipe Bastías
 161 Dibujos Jorge Sánchez R. Archivo Jorge Sánchez Reyes
 162 Dibujos Jorge Sánchez R. Archivo Jorge Sánchez Reyes
 163 Dibujos Felipe Bastías. Archivo Jorge Sánchez Reyes
 164 Fotografía Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 165 Fotografía Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 166-196 Fichas Constructivas Sala de Música, Dibujo ACAD Felipe Bastías
 197 Fotografía exterior Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 198-200 Fichas Constructivas Sala de Música, Dibujo ACAD Felipe Bastías
 201 Croquis exterior Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 202 Croquis exterior Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 203 Croquis exterior Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 204 Croquis exterior Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 205 Croquis exterior Sala de Música. Archivo Felipe Bastías
 206 Fotografía maqueta. Archivo Felipe Bastías
 207 Imagen PDF de dibujo ACAD. Archivo Valentina Camila
 208 Imagen PDF de dibujo ACAD. Archivo Valentina Camila

COLOFÓN

La presente edición ha sido diagramada en Adobe InDesign CS2, en formato de hoja 235x195 mm apaisado.

Las tipografías empleadas son Myriad Pro Light cuerpo 10 en los textos, y en los títulos, cuerpo 14; en los encabezados de capítulo se usó la fuente Kimberley Regular, cuerpo 24; y en los pies de imagen la fuente Letter Gothic Std Medium, cuerpo 7.

Viña del Mar, Enero de 2009