



Universidad Técnica Federico Santa María  
Departamento de Arquitectura  
Valparaíso, Chile

# PABELLÓN DE ARQUITECTURA SENSORIAL “MÁS ALLÁ DE LO VISUAL”

ARQUITECTURA SENSORIAL  
MÁS ALLÁ DE LO VISUAL

Vania Alondra Godoy Rojas  
Memoria para optar al título de Arquitecto  
Modalidad Experiencial

Profesor referente  
Arq. Pablo Silva  
Profesor co-referente  
Arq. Raúl Solís  
Año 2024



UNIVERSIDAD TECNICA  
FEDERICO SANTA MARIA

DEPARTAMENTO  
DE ARQUITECTURA



# PABELLÓN DE ARQUITECTURA SENSORIAL “MÁS ALLÁ DE LO VISUAL”

Braille representation of the title and subtitle.

Vania Alondra Godoy Rojas  
Memoria para optar al título de Arquitecto  
Modalidad Experiencial

Profesor referente  
Arq. Pablo Silva

Profesor co-referente  
Arq. Raúl Solís

Valparaíso, Chile  
Año 2024

*Agradecer a mis profesores, Pablo Silva y Raúl Solís por ser parte de este mundo difuso.*

*Al Instituto Antonio Vicente Mosquete y a María Ester por enseñarme un poco de ustedes y el mundo de la inclusión.*

*Dedicado a mi familia por su esfuerzo y apoyo constante.*

## Resumen

El estudio se desarrolla en torno a la modalidad experiencial de arquitectura y tiene como objetivo fundamental generar una experiencia inmersiva que reflexione sobre el uso de los sentidos en la arquitectura, la arquitectura ocularcéntrica y la dependencia visual del ser humano. La arquitectura del siglo XX ha aislado a las personas con discapacidad visual de los espacios arquitectónicos debido a la supremacía visual por sobre los demás sentidos. En contraste, la arquitectura sensorial nos permite transformar el desarrollo experiencial de las personas con discapacidad visual en estos entornos, al generar diseños de espacios más accesibles e inclusivos.

La arquitectura multisensorial o la arquitectura de los sentidos es capaz de transmitir experiencias a través de estímulos sensoriales por medio de elementos como luz, sombra, color, temperatura y todo aquel elemento que impacte en la vivencia personal del ser humano en el espacio. El espacio entrega una atmósfera y que contendrá estímulos que hace que tengamos experiencias (individuales) como seres corporales y espirituales en el espacio arquitectónico.

Se plantea una metodología de análisis teórico, análisis de referente experiencial Blur Building y referente literario Jorge L. Borges, para el desarrollo de la experiencia el estudio se centrará en personas con deficiencia visual moderada a grave, aquellas que logran ver objetos a muy pocos centímetros, percibir luz, bultos, contornos y colores. Se idea una experiencia que permite habitar el espacio de forma sensorial háptica a través de una escena freirinense (escena en la comuna de Freirina), marcado por un desarrollo experiencial dinámico.

El estudio concluye en la construcción de un pabellón de sensibilización como una experiencia inmersiva en una atmósfera difusa, que se recorre en el lento crepúsculo de la discapacidad visual relatada por Borges, a través de estímulos sensoriales que van envolviendo el cuerpo en la nebulosa de la discapacidad visual, todo esto marcado en una escena freirinense, destacada dentro del contexto territorial.

**Palabras claves: discapacidad visual – arquitectura sensorial- arquitectura háptica – experiencia arquitectónica – Jorge Borges – Blur Building – Freirina.**

## Abstract

The study is developed around the experiential modality of architecture and its fundamental objective is to generate an immersive experience that reflects on the use of the senses in architecture, ocularcentric architecture and the visual dependence of the human being. 20th century architecture has isolated visually impaired people from architectural spaces due to visual supremacy over the other senses. In contrast, sensory architecture allows us to transform the experiential development of people with visual disabilities in these environments, by generating more accessible and inclusive space designs.

Multisensory architecture or the architecture of the senses is capable of transmitting experiences through sensory stimuli through elements such as light, shadow, color, temperature and any element that impacts the personal experience of the human being in space. The space provides an atmosphere that will contain stimuli that makes us have (individual) experiences as corporal and spiritual beings in the architectural space.

A methodology of theoretical analysis is proposed, analysis of the Blur Building experiential reference and the Jorge L. Borges literary reference. For the development of the experience, the study will focus on people with moderate to severe visual impairment, those who manage to see objects at a very few centimeters. , perceive light, lumps, contours and colors. An experience is devised that allows the space to be inhabited in a haptic sensory way through a Freirina scene (scene in the commune of Freirina), marked by a dynamic experiential development.

The study concludes in the construction of an awareness pavilion as an immersive experience in a diffuse atmosphere, which is explored in the slow twilight of the visual disability reported by Borges, through sensory stimuli that envelop the body in the nebula of visual disability, all this marked in a scene from Freirin, highlighted within the territorial context.

**Keywords: visual disability – sensory architecture – haptic architecture – architectural experience – Borges – Blur Building – Freirina.**

## Glosario

- Arquitectura sensorial:** Es capaz de transmitir sensaciones y experiencias a través de estímulos sensoriales, en los espacios.
- Discapacidad visual:** La discapacidad visual se define como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica relacionada con una disminución o pérdida de las funciones visuales y las barreras presentes en el contexto en que desenvuelve la persona.
- Ocularcentrismo:** Se establece la supremacía de los estímulos visuales (el ojo), frente a los demás estímulos sensoriales.
- Percepción:** Primer conocimiento de una cosa por medio de las impresiones que comunican los sentidos.
- Sensación:** Impresión que los estímulos externos producen en la conciencia y que es recogida por medio de alguno de los sentidos.
- háptico/a:** Se hace referencia a las percepciones y sensaciones generada a través del tacto, la piel y el cuerpo en movimiento. Una parte cutánea y otra kinestésica.
- Sentido:** Un sentido es un método por el que el cuerpo percibe un estímulo externo, lo que permite al cuerpo experimentar el mundo a través de sensaciones y percepciones.



*La vista y el tacto se funden en la verdadera experiencia vivida.  
Herbert Bayer, 1932.*

# Índice

## 0

Agradecimientos.....	pág 3
Dedicatoria .....	pág 4
Resumen.....	pág 5
Abstract.....	pág 6
Glosario.....	pág 7
Índice.....	pág 9-10

## 1 PRESENTACIÓN

Introducción.....	pág 13-14
Objetivos.....	pág 15-16
Problemática.....	pág 17
Metodología.....	pág 18

## 2 ANÁLISIS

Arquitectura sensorial.....	pág 21
Sentidos dentro de la arquitectura.....	pág 22
Ocularcentrismo.....	pág 23
Arquitectura háptica .....	pág 24
Discapacidad visual .....	pág 25-26
Definiciones	
Clasificación internacional de déficit visual	
Discapacidad visual	
Percepción sensorial .....	pág 27
Percepción	
Sensación	
Sistema visual .....	pág 28
Memoria espacial .....	pág 29
Conclusión conceptual .....	pág 30

## 3 DESARROLLO EXPERIENCIAL

### Plan de inmersión .....pág 33-49

Instituto Antonio Vicente Mosquete
Metodología de trabajo
Actividad N°1 ejercicio personal
Actividad N° 1 grupo experimental
Actividad N° 2 grupo experimental
Análisis de actividades grupo experiencial
Visita al MIM - Santiago
Visita museo historia natural - Valparaíso
Visita selva valdiviana - Jardín botánico
Salto del Petrohué
Plan de accesibilidad áreas silvestres
Blind explorer - app

### Casos de estudio.....pág 50-55

Pabellón de Brasil en expo Dubái 2020
Medusa
Pabellón La Fuente
Sala VIP Arco Madrid 2022
Dialogo en la oscuridad

### Referentes .....pág 56-58

Blur Building

### Referentes literarios.....pág 59-62

José Saramago  
Jorge Borges

### ¿Por qué Borges?.....pág 63-64

Ceguera de J.L.Borges

### Y tú... ¿De dónde eres?.....pág 65-70

Escena Freirinense

### \*Mapa de ideas.....pág 71-72

Primera parte de estudio

## 4 ESTRATEGIA PROYECTUAL

### Estrategia proyectual.....pág 75-78

- Grado de visión de personas con D.V
- Cono visual / Campo visual
- Accesibilidad
- Medidas mín. para el habitar de personas D.V.

### Propuestas de emplazamiento proyectual....pág 79-90

- Propuesta N°1 de emplazamiento
- Propuesta N°2 de emplazamiento, privado
- Propuesta N°3 de emplazamiento, municipal
- Actividades de encuentro de la comunidad
- Reunión con administrador municipal

### ¿Por qué el sector “Los Guindos”?.....pág 91-92

### Materialidad.....pág 93-96

### ¿Por qué velo italiano?.....pág 97-98

### Prototipos.....pág 99-120

- Prototipo N°1: Armado en casa
- Prototipo N°1: Armado en Los Guindos
- Prototipo N°2
- Prototipo N°3

### Detalles constructivos.....pág 121-122

- Detalles constructivos: Madera - Tela

### Propuestas proyectuales.....pág 123-136

- Propuesta proyectual
- Propuesta N°0
- Días perfectos - Película
- Propuesta N°1
- Múltiples Recorridos

## 5 CONSTRUCCIÓN

### Construcción.....pág 139-168

- Detalle del proceso de construcción
- Inconveniente en la gestión del emplazamiento

Propuesta N°4 de emplazamiento, municipal

Propuesta final: Experiencia N°1

Montaje (idea de montaje en terreno)

Desglose de piezas

Materiales

Herramientas

Cotización y compra de materiales

Proceso constructivo

## 6 DESARROLLO EXPERIENCIAL

### Experiencia N°1.....pág 171-192

1ª Experiencia

Difusión de la 1ª experiencia

Modificaciones de la estructura del pabellón en terreno

Registro fotográfico experiencia N°1

### Experiencia N°2.....pág 193-260

2ª Experiencia

Modificaciones en el terreno

Traslado de piezas

Montaje de la experiencia N°2

Propuesta final: Experiencia N°2

Modificaciones de estructura del pabellón en terreno

Registro fotográfico experiencia N°2

Experiencia nocturna

Detalles constructivos

Desmontaje

Entrevista - Registro de la experiencia personal

## 7 CONSIDERACIONES FINALES

### Conclusión.....pág 261-270

## 8

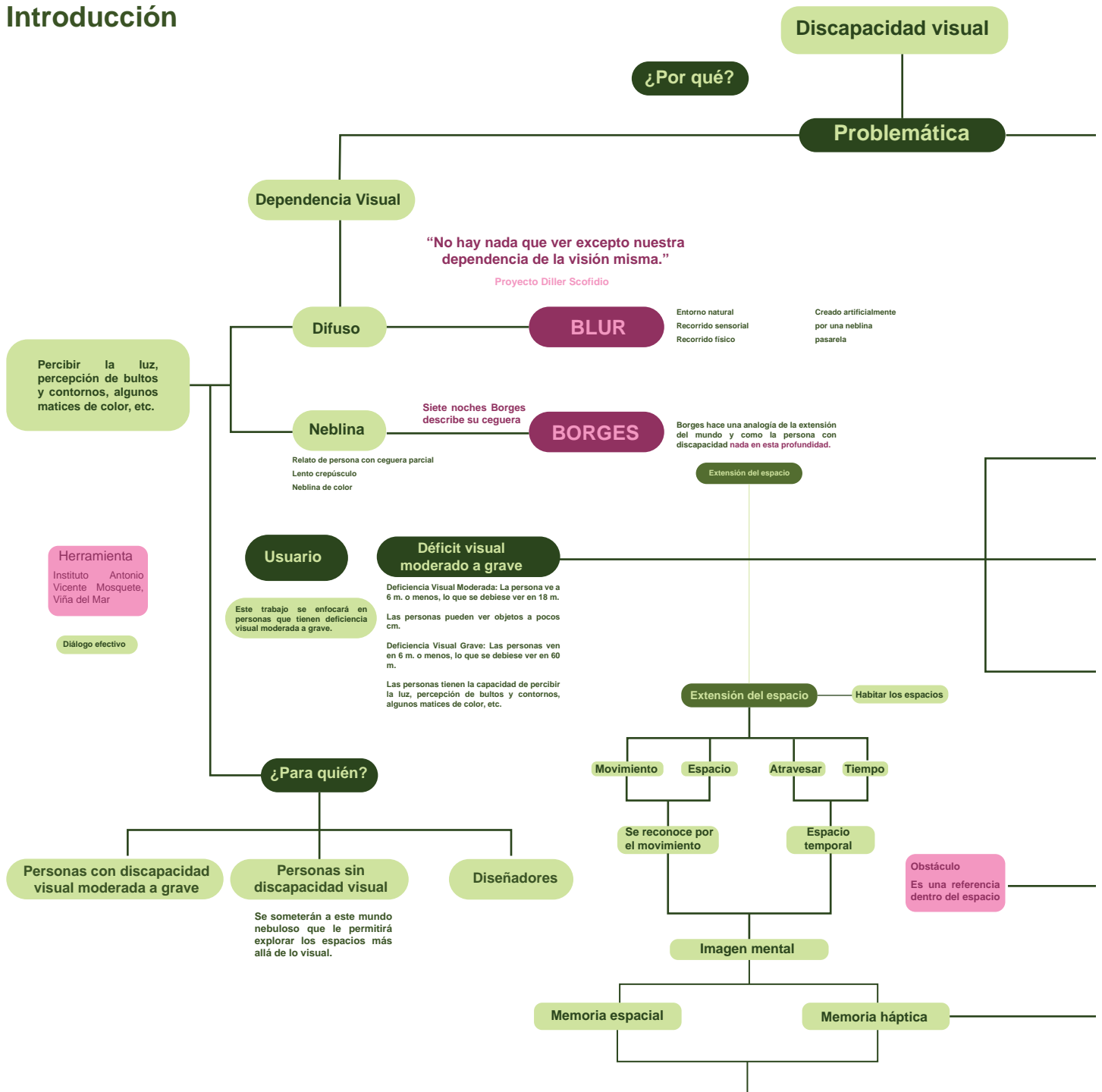
### Bibliografía.....pág 271-273

### Anexos.....pág 274-288

# **PRESENTACIÓN**



# Introducción



Según Fundación ONCE el 48% de las personas con discapacidad visual denuncia las barreras que se tiene en la comunicación e interacción.

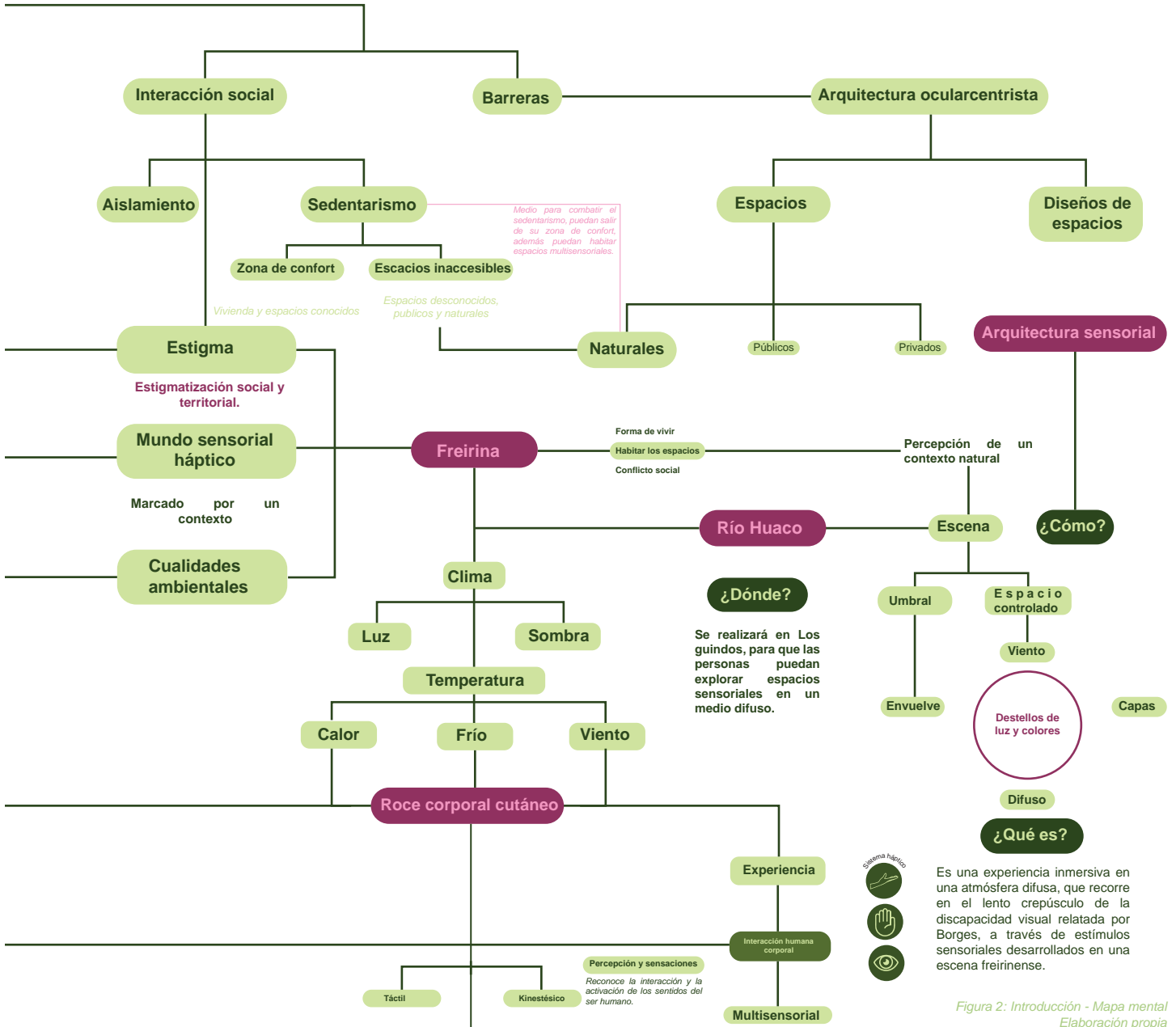


Figura 2: Introducción - Mapa mental  
Elaboración propia

## ¿Qué es?

Es una experiencia inmersiva en una atmosfera difusa, que recorre en el lento crepúsculo de la discapacidad visual relatada por Borges, a través de estímulos sensoriales desarrollado en una escena freirinense.

## ¿Por qué?

Una de las problemáticas a las que se enfrenta las personas con discapacidad visual, y el instituto Antonio Vicente Mosquete es el aislamiento y el sedentarismo de la persona, lo que genera un retroceso en su periodo de rehabilitación y en su interacción e integración social.

## ¿Para qué?

Para que a través de una escena sensorial háptica la sociedad sensibilice sobre la discapacidad visual y la dependencia del ojo por sobre los demás sentidos.

## ¿Cómo?

**Se representará por medio de una atmosfera difusa que envolverá una escena freirinense sensorial háptica, que será ejecutado por una serie de capas que envolverá el cuerpo y la visual en la nebulosa.**

## ¿Dónde?

**Se realizará en Los Guindos Freirina, región de Atacama. Uno de los puntos turísticos natural, más importante de la comuna, se verá difuminado por un filtro material.**

## ¿Para quién?

**Para personas con discapacidad visual moderada a grave.**

Para conocer y explorar una realidad diferente a la que ellos viven diariamente en un recorrido sensorial háptico.

**Para personas sin discapacidad visual**

Para que puedan reflexionar sobre la dependencia visual y lograr sensibilizar, a través de una experiencia sensorial háptica, habitando experiencias más allá de lo visual, para conocer y explorar sin estigma.

**Para los diseñadores**

Para reflexionar sobre la importancia de la arquitectura sensorial y cómo esta puede transformar el desarrollo de las personas con discapacidad, a la hora de diseñar espacios más accesibles e inclusivos.

Una de las problemáticas a las que se enfrentan las personas con discapacidad visual, y el instituto Antonio Vicente Mosquete es el aislamiento y el sedentarismo, lo que genera un gran retroceso en su periodo de aprendizaje. La última fase de rehabilitación del instituto consiste en poder lograr la autonomía e independencia en la vida cotidiana de las personas con discapacidad.

Las personas al enfrentarse a la etapa de egreso sufren un gran retroceso ya que dejan de desarrollar los sentidos por falta de estímulos, y esto se produce porque la persona no convive con un entorno dinámico, si no que todo lo contrario busca su lugar seguro (la vivienda en mucho de los casos) y se aísla de la sociedad.

La “zona de confort” se desarrolla por varios motivos, por ejemplo: el temor y miedo de las familias ante las complicaciones a las que se enfrentarían las personas con discapacidad visual en un contexto dinámico, por eso en la mayoría de los casos están acompañado de un familiar, otro de los motivos sería la inseguridad al salir de sus casas, por la deficiencia en accesibilidad universal en las ciudades de hoy en día, todo esto sumado a la falta de conocimiento de la sociedad (ocularcentrista) para apoyar a las personas con D.V. en las ciudades.

El movimiento en las personas con discapacidad es uno de los factores más importantes, para el reconocimiento de espacios a través de estímulos sensoriales ya que, por medio de esto, las personas con discapacidad visual logran construir una imagen virtual del entorno temporal que los rodea. En estudios realizados se evidencia que niños, adolescentes y adultos con discapacidad visual son más sedentarios que personas sin discapacidad, se entiende que el movimiento ayude para aumentar el rango de las articulaciones permitiendo mejorar en el equilibrio y la actividad física para las personas, pero para las personas con discapacidad visual es su forma de conocer el mundo.

El recorrido para salir de casa abre las posibilidades para realizar diferentes actividades, seguir desarrollando los sentidos y la interacción social ya que según estudio realizado por la fundación ONCE el 48% de las personas con discapacidad visual denuncia las barreras que se tiene en la comunicación e interacción.

# Metodología

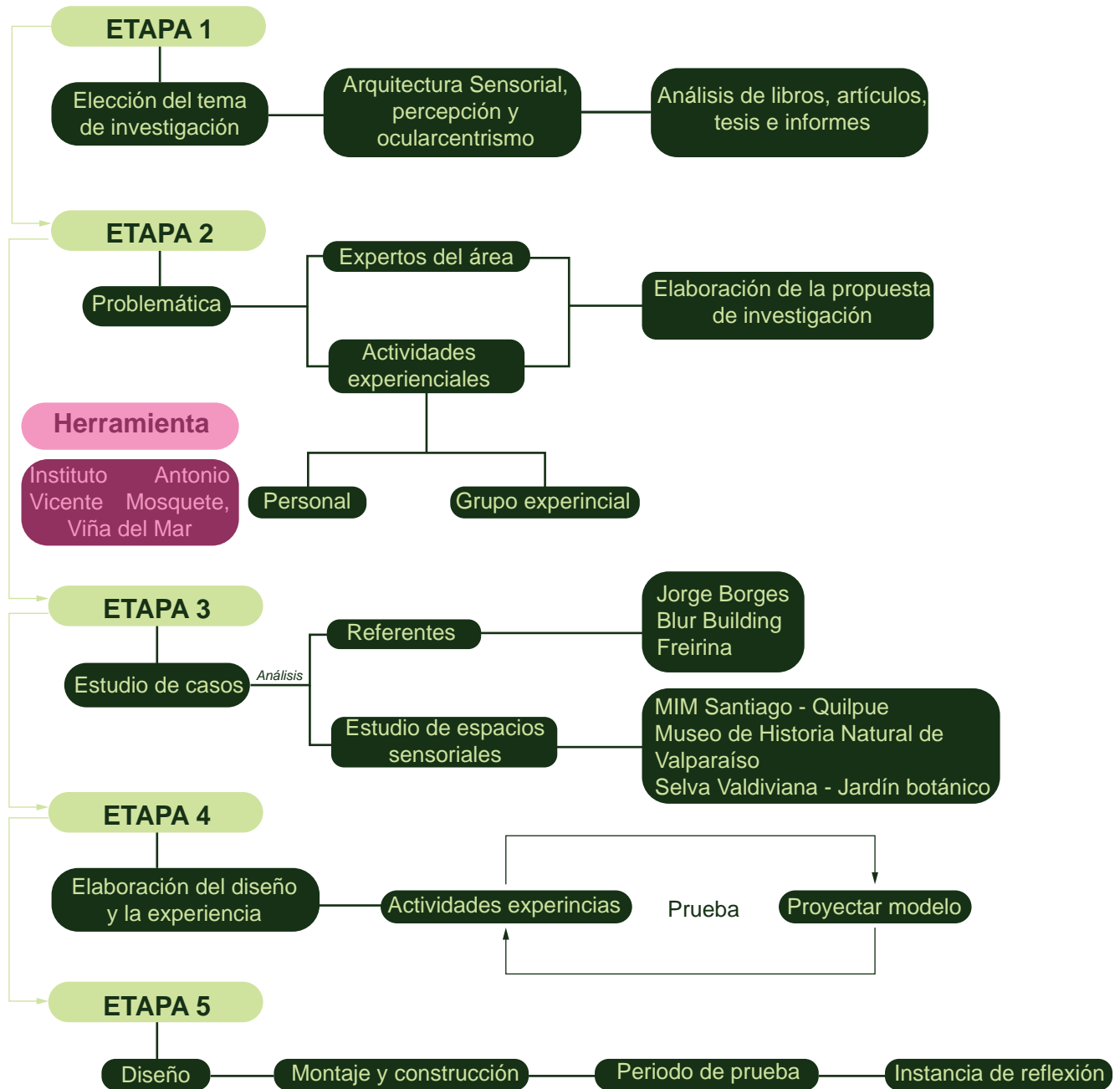


Figura 3: Metodología  
Elaboración propia

**ANÁLISIS**



La arquitectura sensorial es capaz de transmitir sensaciones y experiencias a través de estímulos sensoriales, por medio de luz, sombra, color, textura, olor, naturaleza y todo elemento que tiene un impacto directo en la vivencia personal del ser humano en el espacio (experiencia arquitectónica).

Juhanni Pallasmaa señala que dentro de la experiencia se tendrá el intercambio de emociones asociadas al espacio habitando, este entregará una atmósfera compuesta por diferentes elementos que inciden en las sensaciones y percepciones como seres corporales y espirituales, por consiguiente, se entiende que el espacio arquitectónico es un espacio que trasciende por la experiencia vivida que por su geometría.

*La concepción de la vista como nuestro sentido más importante está basada en hechos fisiológicos, perceptivos y psicológicos. Los problemas surgen a partir del momento en que se aísla al ojo de su interacción natural con el resto de las modalidades sensoriales y de que se eliminan e inhiben los otros sentidos, con lo que se reduce y restringe cada vez más la experiencia del mundo a la esfera de la visión. Esta separación y reducción fragmenta la complejidad, la globalidad y la plasticidad innatas del sistema perceptivo reforzando la sensación de distanciamiento y alienación.*

Juhanni Pallasmaa (2008)



Figura 4: Arquitectura sensorial  
Elaboración propia

## Los sentidos dentro de la arquitectura



“El ojo inspecciona, controla e investiga, mientras que el tacto se acerca y acaricia”

*Juhanni Pallasmaa (2008)*



“El ojo inspecciona, controla e investiga, mientras que el tacto se acerca y acaricia”

*Juhanni Pallasmaa (2008)*



“Contemplo un objeto, pero el sonido me llega; el ojo alcanza, pero el oído recibe”

*Juhanni Pallasmaa (2008)*



“Puedo recordar vívidamente el aroma a hogar que golpeaba mi cara como un muro invisible cuando abría esa puerta”

*Juhanni Pallasmaa (2008)*



“La experiencia arquitectónica trae al mundo a un contacto más íntimo con el cuerpo”

*Juhanni Pallasmaa (2008)*



“Las destrezas esenciales para ganarse la vida en las culturas tradicionales se basaban en la sabiduría del cuerpo almacenada en la memoria háptica.”

*Juhanni Pallasmaa (2008)*

Por medio de los sentidos podemos explorar el mundo en el que vivimos y habitamos. Cada uno de los sentidos nos entrega una información distinta que nos ayudan en la comprensión del espacio en el que estamos habitando.

En el caso de la vista es uno de los sentidos más rápido al identificar los espacios, y con mayor alcance, ya que es capaz de recibir información en pocos segundos a través del ojo.

En cambio, el tacto necesita cercanía para poder acariciar y poder comprender la temperatura, textura, peso, etc.

El oído al igual que la vista mide distancias, ya que es capaz de captar sonido a distintas distancias, el sonido es un integrador en los diferentes espacios en los cuales habitamos, ya que te hace parte.

A través del olfato somos capaces de recordar vivencias (olvidadas por la memoria) por medio del aroma, cada aroma es único.

La sensación háptica es la obtención de información del exterior, por medio activo de las manos, el cuerpo en movimiento dentro del espacio.

*Juhanni Pallasmaa (2008)*

El privilegio del sentido de la vista sobre el resto de los sentidos es un tema en el pensamiento occidental, y también es una inclinación evidente de la arquitectura del siglo XX. Y esto se debe a que el 80% de lo que percibimos del entorno se da a través de la vista, (Álvarez, 2010).

“Los ojos de la piel” de Juhanni Pallasmaa expresan la importancia del sentido del tacto y de lo háptico en la experiencia y en la comprensión del mundo en el que vivimos. Pallasmaa sostiene que la arquitectura “enriquecedora” es aquella que activa los sentidos de manera simultánea, lo que nos permite ser parte de una experiencia personal dentro del espacio.

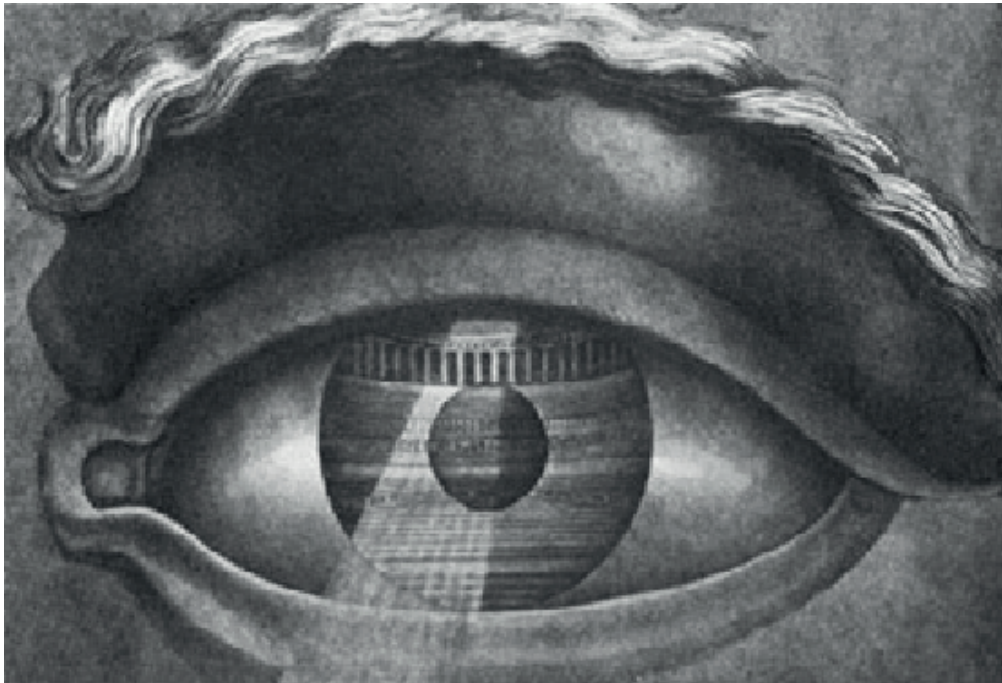


Figura 5: Interior del teatro de Besançon, Claude-Nicolas Ledoux (1788)

*“El ojo inspecciona, controla e investiga, mientras que el tacto se acerca y acaricia.”*

*Juhanni Pallasmaa (2008).*

**“Liberado del deseo implícito de control y poder del ojo, quizá sea precisamente en la visión desenfocada de nuestro tiempo cuando el ojo será capaz de nuevo de abrir nuevos campos de visión y pensamiento.”**

*Juhanni Pallasmaa (2008).*

## Arquitectura háptica

La arquitectura háptica se genera a través de experiencias corpóreas que ayudan a entender el espacio mediante sensaciones que quedan grabadas en la piel. Estas percepciones hápticas nos permiten comprender los espacios a través del tacto y la memoria del cuerpo. La información se obtiene a partir del cuerpo en movimiento dentro del espacio.



Figura 6: La incredulidad de Santo Tomás, Michelangelo Merisi da Caravaggio (1602)

*La arquitectura de nuestro tiempo parece haber olvidado cómo la sabiduría del cuerpo permite moldear espacios que sean más sensibles a nuestras necesidades y a las experiencias que requerimos. Esta falta de conciencia de nuestro propio cuerpo nos ha llevado a perder plasticidad en las formas arquitectónicas y, a la vez, pérdida de sensibilidad.*

Juhanni Pallasmaa (2008)

## ¿Qué es la discapacidad visual?

La deficiencia visual ocurre cuando una enfermedad ocular afecta el sistema visual y una o más de sus funciones, y tiene graves consecuencias para el individuo a lo largo de su vida.  
(Informe mundial sobre la visión 2019, OMS)

“Discapacidad” se refiere a las deficiencias, limitaciones y restricciones a las que se enfrenta una persona que tiene una enfermedad ocular al interactuar con su entorno físico, social o actitudinal.  
(Informe mundial sobre la visión 2019, OMS)

La discapacidad visual se define como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica relacionada con una disminución o pérdida de las funciones visuales y las barreras presentes en el contexto en que desenvuelve la persona.

(Mineduc)

## Clasificación internacional de deficiencia visual

Clasificación de la gravedad de la deficiencia visual basada en la agudeza visual del ojo que ve mejor.

Categoría	Agudeza visual en el ojo que ve mejor		Explicación
	peor que:	Igual o mejor que:	
Deficiencia visual leve	6/12	6/18	<b>Deficiencia Visual Leve:</b> La persona ve a 6 m. o menos, lo que debiese ver en 12 m. Las personas usan o puede usar potencialmente la visión para planificar y realizar una tarea. Ellas precisan de una iluminación o una presentación de objetos y materiales más adecuadas, utilizan lentes, aumentan su iluminación, etc.
Deficiencia visual moderada	6/18	6/60	<b>Deficiencia Visual Moderada:</b> La persona ve a 6 m. o menos, lo que se debiese ver en 18 m. Las personas pueden ver objetos a pocos cm.
Deficiencia grave	6/60	3/60	<b>Deficiencia Visual Grave:</b> Las personas ven en 6 m. o menos, lo que se debiese ver en 60 m. Las personas tienen la capacidad de percibir la luz, percepción de bultos y contornos, algunos matices de color, etc.
Ceguera	3/60		<b>Ceguera:</b> Las personas ven en 3 m. los que se debiese ver a 60 m. Lo padecen aquellas personas que carecen totalmente de visión. Algunos tienen sólo percepción de luz, lo que puede ayudarles para sus movimientos y orientación.
Deficiencia visual de cerca	N6 o N8 a 40cm		<b>Deficiencia Visual de Cerca:</b> Las personas están limitadas en la visión de cerca, impidiendo ver objetos a poca distancia.

Figura 7: Informe mundial sobre la visión, OMS 2019

**Este trabajo se enfocará en personas que tienen deficiencia visual moderada a grave.**

El foco de este estudio será de personas que presentan alguna situación de deficiencia visual moderada a grave. A nivel mundial aproximadamente **285 millones de personas presenta una discapacidad visual, de las cuales 39 millones son ciegas y 246 millones presentan baja visión según la Organización Mundial de la Salud, 2014**. Por último, contamos con información más actualizada, que nos pone en alerta sobre la escala importante de los datos, ya que en todo el mundo **hay alrededor de 2.200 millones de personas padecen deficiencia visual**, y de ellas, por lo menos **1.000 millones (aproximadamente el 45,5%) tienen una deficiencia visual que podría haberse evitado o que aún no se ha tratado**. (Informe mundial sobre la visión 2019, OMS).

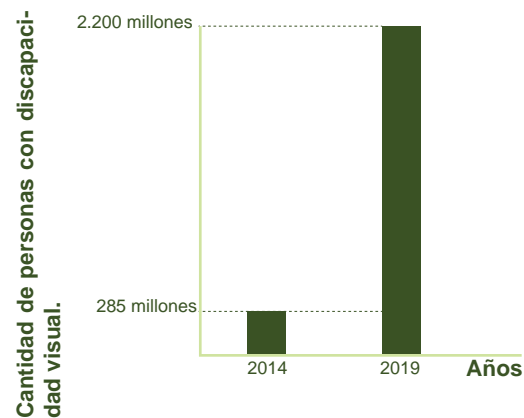


Figura 8: OMS 2014 y OMS 2019  
Elaboración propia

**En Chile las personas con discapacidad visual representan el 11,9% de la población** (Ministerio de Desarrollo Social, 2016). **El 80% de lo que percibimos del entorno se da a través de la vista**, (Álvarez, 2010). La mayor parte de la información que adquirimos en nuestra vida llega por nuestros ojos. Es un pilar fundamental para el desarrollo de nuestro conocimiento y nuestra perspectiva de percibir el mundo. La visión desenvuelve un papel sumamente importante en el desarrollo autónomo de las personas, especialmente en nuestra etapa de la niñez ya que es el momento de generar una perspectiva en la exploración del mundo a través de ambientes, espacios, y objetos, en relación cuerpo-espacio del niño que le permite conocer y reconocerse.

Las personas que presentan alguna discapacidad visual, esta es una de las deficiencias que más afecta al funcionamiento del desarrollo de la vida de las personas, ya que dificulta en el desarrollo social (afectando la calidad de vida), cognitivo, afectando en la orientación y movilidad, que dificulta la autonomía de las personas. Esto se debe a que la visión es un sistema de información de rápido conocimiento y reconocimiento. La discapacidad visual requiere ser tratada de forma preventiva, que requiere un desarrollo de estímulos sensoriales para poder garantizar el desarrollo autónomo de la persona.

El desarrollo de la inteligencia artificial en la discapacidad visual (dentro del campo de la medicina la oftalmología es una de las especialidades que más usan la inteligencia artificial) han facilitado el diagnóstico y mejorando la calidad de vida de las personas, la inteligencia artificial no solo ha ayudado en la detección y diagnóstico de enfermedades. Así mismo la AI ha permitido la autonomía en las personas con deficiencia visual, con distintos dispositivos, por ejemplo: AI Suitcase, ShelfHelp, Seeing AI de Microsoft, Lazzarus, entre otros.

## ¿Qué es la percepción?

Primer conocimiento de una cosa por medio de las impresiones que comunican los sentidos.  
*(Definiciones de Oxford Languages)*

Las personas con discapacidad visual ya sea parcial o total, deben desarrollar sus sistemas sensoriales, para lograr obtener la mayor información que se transmite por el medio, para poder construir una imagen mental del entorno en el que se encuentran.

Los sentidos identifican distintas cualidades del espacio que percibimos, por ejemplo:

La vista y el oído permiten ampliar la escala permitiendo establecer relaciones más lejanas a la relación corporal del ser humano, diferente a lo que se obtiene del tacto, olfato y gusto, que requieren cercanía para percibir las cualidades, más directa.

**Esto tiene relación con el cuerpo que experimenta un espacio.**

## ¿Qué es la sensación?

Impresión que los estímulos externos producen en la conciencia y que es recogida por medio de alguno de los sentidos.

*(Definiciones de Oxford Languages)*

Es la impresión que las cosas producen en el alma por medio de los sentidos

*(María Dolores Palacios)*

La percepción visual es la capacidad específica para las personas con discapacidad visual parcial en la que se debe aprovechar cada residuo sensorial, que se debe estimular cada porcentaje de visión, con iluminación, colores y contrastes.

El ojo es uno de los órganos sensoriales más importante y complejo. Ya que el ojo es capaz de percibir y procesar al instante una gran cantidad de información por segundo. Las diferentes partes del ojo trabajan en conjunto para visualizar el mundo. Se llama visión a la capacidad de interpretar el entorno gracias a los rayos de luz que alcanzan al ojo, la acción y efecto de ver (Diccionario de la lengua española).

El sistema visual ha llegado a ser el más importante por la gran cantidad de información que adquirimos a través de la vista y por la tendencia del ocularcentrismo de los últimos años, esta forma de percibir a generado que no haya un desarrollo multisensorial ya que nuestra percepción traba en conjunto con los demás sentidos, para comprender el entorno en el que nos encontramos, se requiere la información de cada uno de los sentidos ya que entregan datos distintos sobre un mismo “objeto”.

“...el sentido de la vista, o el sistema visual, ha sido tan sobre valorado que cualquier otro medio sensible se consideraba inferior y menos importante para el conocimiento de los objetos y del entono.”

“...las percepciones visuales no son neutras ni homogéneas. Se constató que existía en el hombre una tendencia o voluntad de simplificar y ordenar cualquier estímulo exterior. En el capo visual se tiende a reducir una organización compleja a otra más simple e inteligible.”

María Dolores Palacios dice que es por ello los humanos tendemos a asimilar mejor la forma y las organizaciones verticales y horizontales que las oblicuas, las formas simétricas mejor que las asimétricas, las formas geométricas simples mejor que otras más complejas.

Las personas con discapacidad visual ya sea parcial o total, deben desarrollar sus sistemas sensoriales, para lograr obtener la mayor información que se transmite por el medio, para poder construir una imagen mental del entorno en el que se encuentran.

*“Una memoria incorporada tiene un papel esencial como la base para el recuerdo de un espacio o un lugar. Transferimos a la memoria encarnada de nuestro cuerpo todas las ciudades que hemos visitado, todos los lugares que hemos reconocido.”*

*Juhanni Pallasmaa (2008)*



Figura 9: Espacios de integración sensorial por Ximena Ramón, 2019.

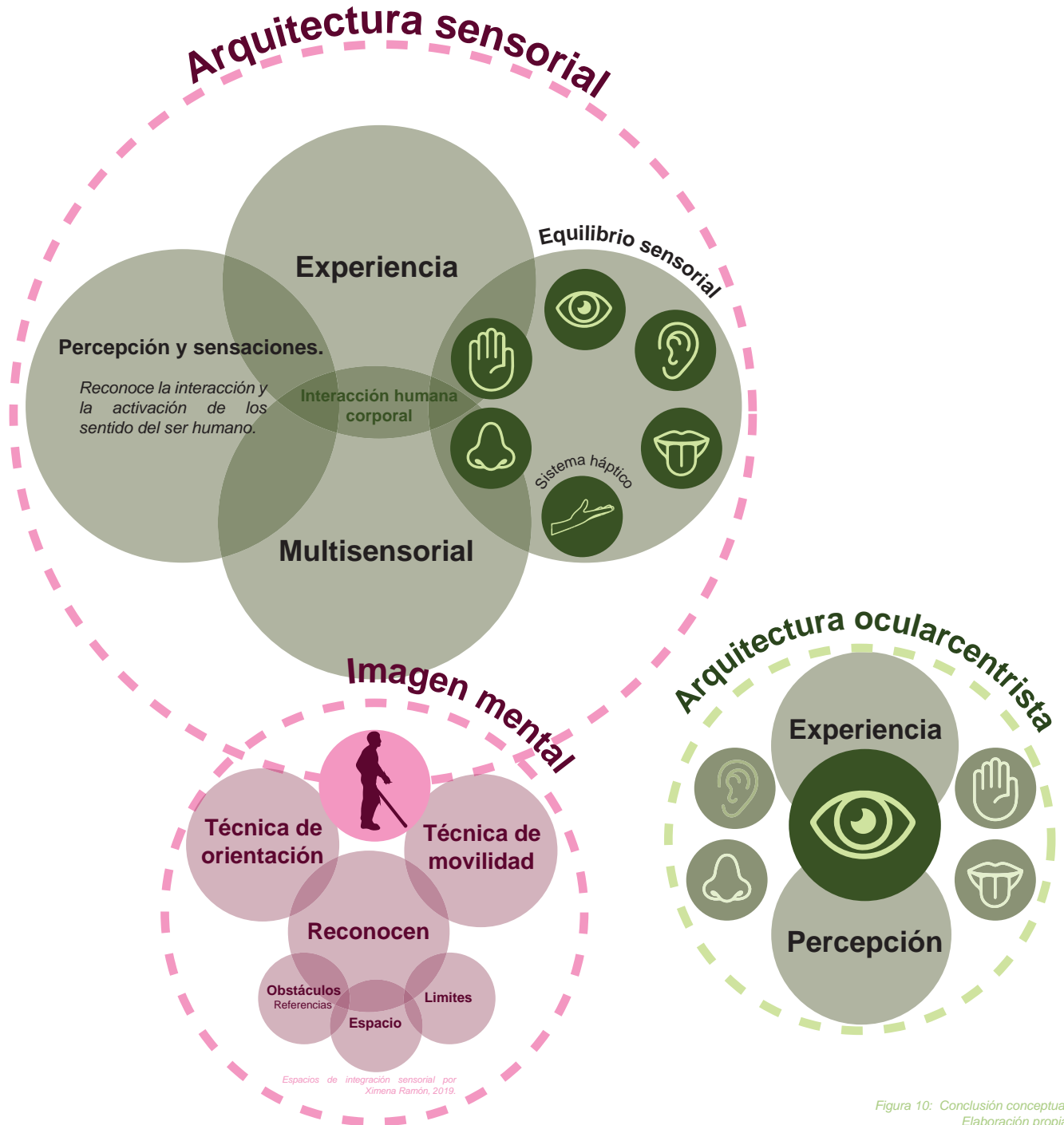


Figura 10: Conclusión conceptual  
Elaboración propia

**DESARROLLO EXPERIENCIAL**



# PLAN DE INMERSIÓN

EXPERIENCIA PERSONAL - GRUPO EXPERIMENTAL

La temática a tratar es reflexionar y habitar los espacios a través de los sentidos y como la arquitectura sensorial se puede desarrollar para personas con discapacidad en alguno de sus sentidos, específicamente se planteará un pabellón sensorial táctil, que permitirá ir más allá de lo visual enfocado en personas con discapacidad visual. Por ello el pabellón se abre a personas con y sin discapacidad visual, para generar sensibilidad e interacción por parte de usuarios (espectro visible), dentro de una experiencia sensorial táctil, dando origen a una mixtura de personas en el espacio.

El tema abordará las sensaciones y como habitar espacios a través de nuevas experiencias de inmersión y descubrimiento de una fase sensorial táctil para la comprensión y reconocimiento del espacio, se dará a través de técnicas de orientación y movilidad, esto se verá acompañado por el contexto de lugar (emplazamiento del pabellón) que contará con una percepción del ambiente: olfativa, acústica y visual (características propias del lugar). Esto permitirá al usuario construir una imagen mental del entorno.

El plan de inmersión en el instituto Antonio Vicente Mosquete se plantea en una duración de tres semanas como máximo, para ejecutar la metodología de trabajo en el tiempo adecuado.

### **Metodología de trabajo:**

- *Conocer su plan y proyecto educativo.*
- *Conocer las herramientas de rehabilitación, con profesionales como psicólogos, terapeutas ocupacionales, kinesiólogos.*
- *Poder ser observadora de clases de rehabilitación con los profesionales a cargo.*
- *Entender técnicas de orientación, movilidad y reconocimiento del espacio en el proceso de rehabilitación, guiados alumnos y/o exalumnos y el profesional a cargo del área.*
- *Entrevistas y participar dentro de las actividades con pacientes y/o exalumnos para generar un diálogo activo, (conocer el proceso con discapacidad visual y como se desenvuelven en su día a día).*
- *Entrevistas con la administración del instituto, directora.*
- *Encuestas al instituto y su comunidad (alumnos, exalumnos y familiares).*

Se desea que con la participación en el instituto pueda sensibilizarme con la discapacidad visual y obtener herramientas para el desarrollo del proceso que me permitirá conocer cómo se desenvuelve la persona, en un mundo físico y tangible. En base a la participación con el instituto podre generar conceptos e ideas claves que me ayuden en el proceso de diseño y construcción como un espacio que permita ser una experiencia sensorial táctil, donde ver o no ver tomará un segundo plano, sensibilizando al público y/o usuario (del pabellón) frente a una realidad diaria en personas que cuenten con esta discapacidad. Lo importante es sentir a través del tacto y la piel.



Figura 11: Ejercicio personal- Collage  
Elaboración propia

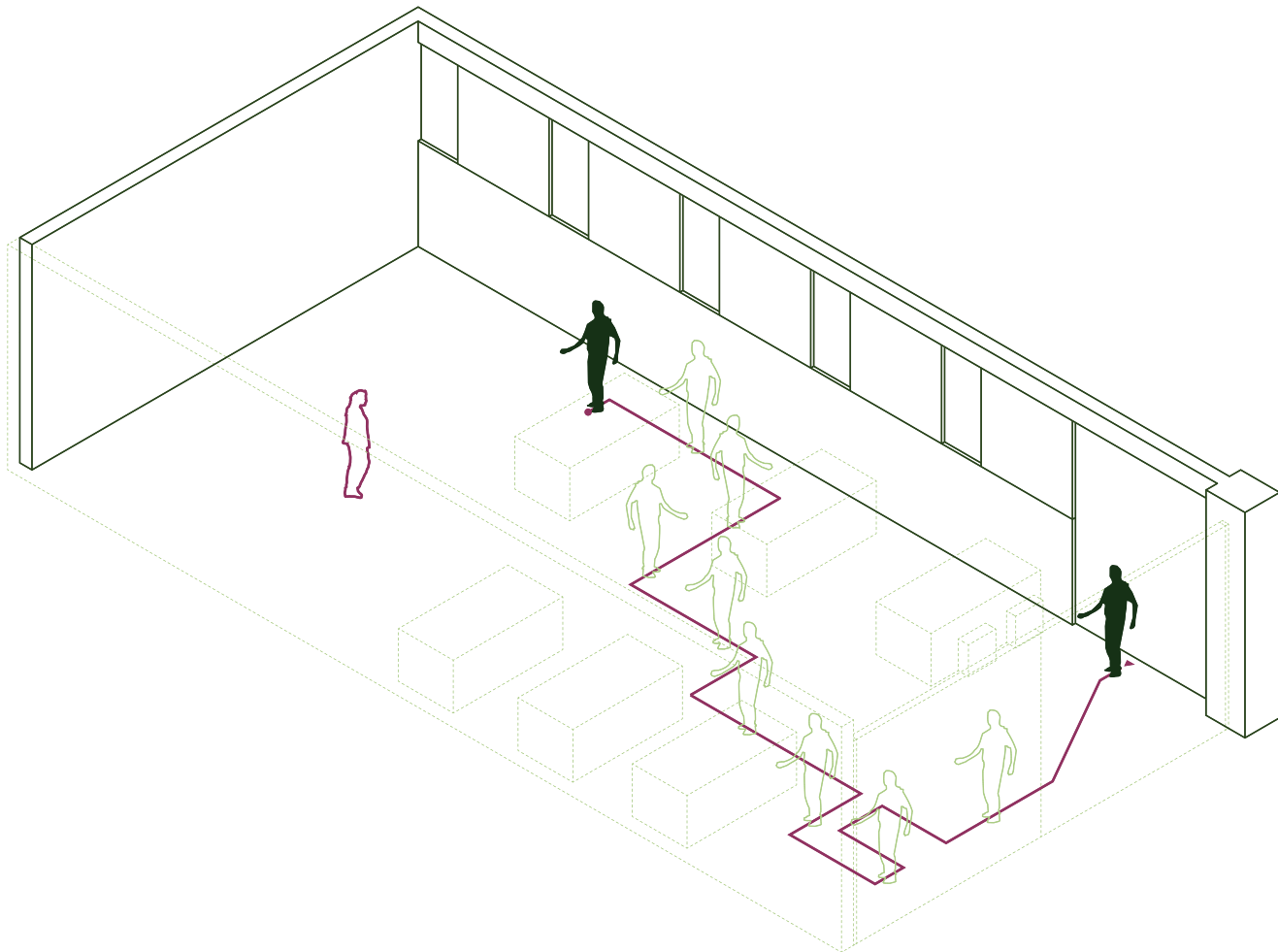
La primera actividad individual consiste en pasar un día completo con la visión reducida. Durante este tiempo, se realizan las diversas actividades propias del hogar, que resultan más “fáciles” de llevar a cabo gracias a la memoria y al reconocimiento del espacio (ya que habito diariamente el departamento). Por lo tanto, recorro a la memoria para realizar estas actividades, y en muchos casos, el movimiento se vuelve casi automático. Luego procede la primera salida del departamento, que tiene como punto de partida el terminal de buses de Viña del Mar y finaliza en el muelle Vergara. El recorrido está marcado por una neblina que cambia de color dependiendo de la cantidad de luz que llega a mis ojos y de cómo las sombras oscurecen esas luces. Como ya había realizado este trayecto en varias ocasiones, empiezo a reconocer las cuerdas y los sonidos, creando una imagen de lo que ya había experimentado. Me di cuenta de que cada obstáculo en el camino se convierte en una referencia que me ayuda a construir una imagen mental del espacio. A medida que avanzo y el tiempo pasa, el movimiento del cuerpo me permite explorar el entorno. Un factor importante en esta experiencia es la brisa marina mientras me acerco al mar.

*“El espacio se centra en el cuerpo de uno mismo y su posición se conoce por la cantidad de tiempo durante el que uno ha estado en movimiento. Las personas no están presentes a menos que hablen y los objetos no se encuentran a determinadas distancias, todo está en movimiento, viene y va, aparece y desaparece... todo es temporal.”*

**Arquitecto ciego I Macarena Caffarena**

# Actividad N°1 grupo experimental

Ubicación: Sala taller 1, departamento de arquitectura, UTFSM Valparaíso.



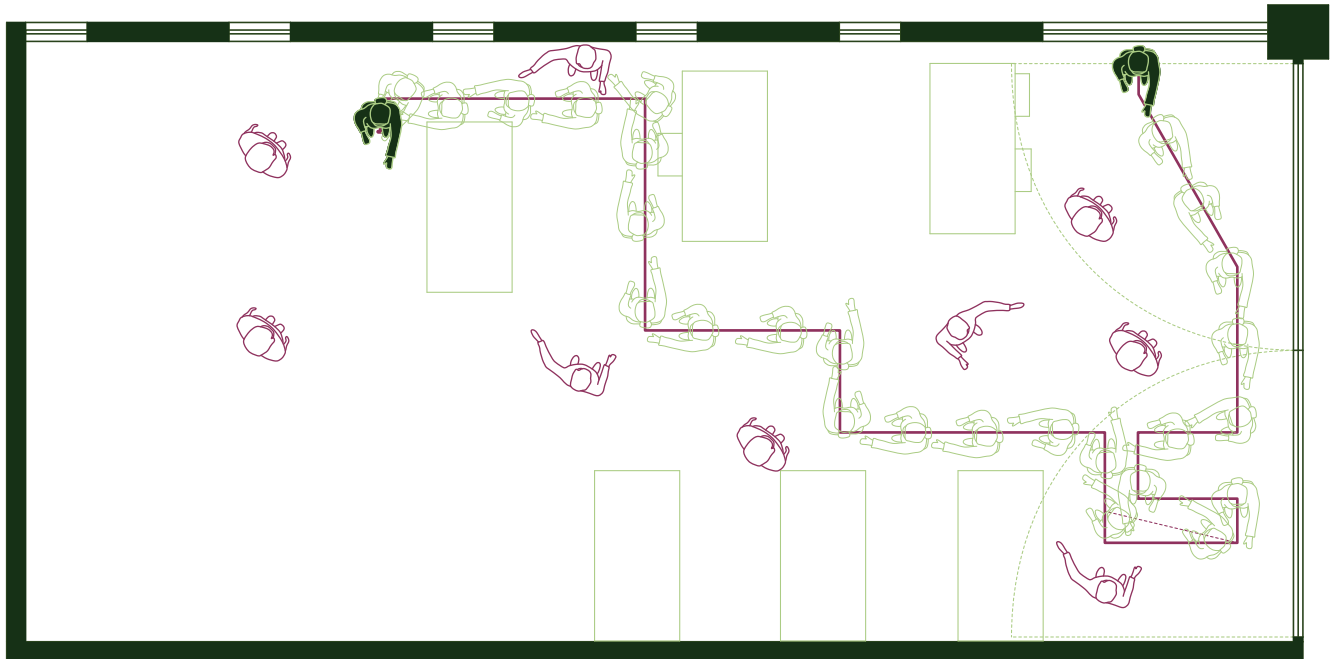
*Isométrica*

*Figura 12: Actividad grupo experimental  
Elaboración propia*

## Actividad N°1 / Persona N°1

La actividad consiste en vendar los ojos de una persona (visión completamente reducida), el objetivo es que a través de las indicaciones de un guía la persona pueda recorrer un camino previamente marcado.

*NOTA: La persona conoce la sala donde se realizará la actividad, pero no el recorrido.*



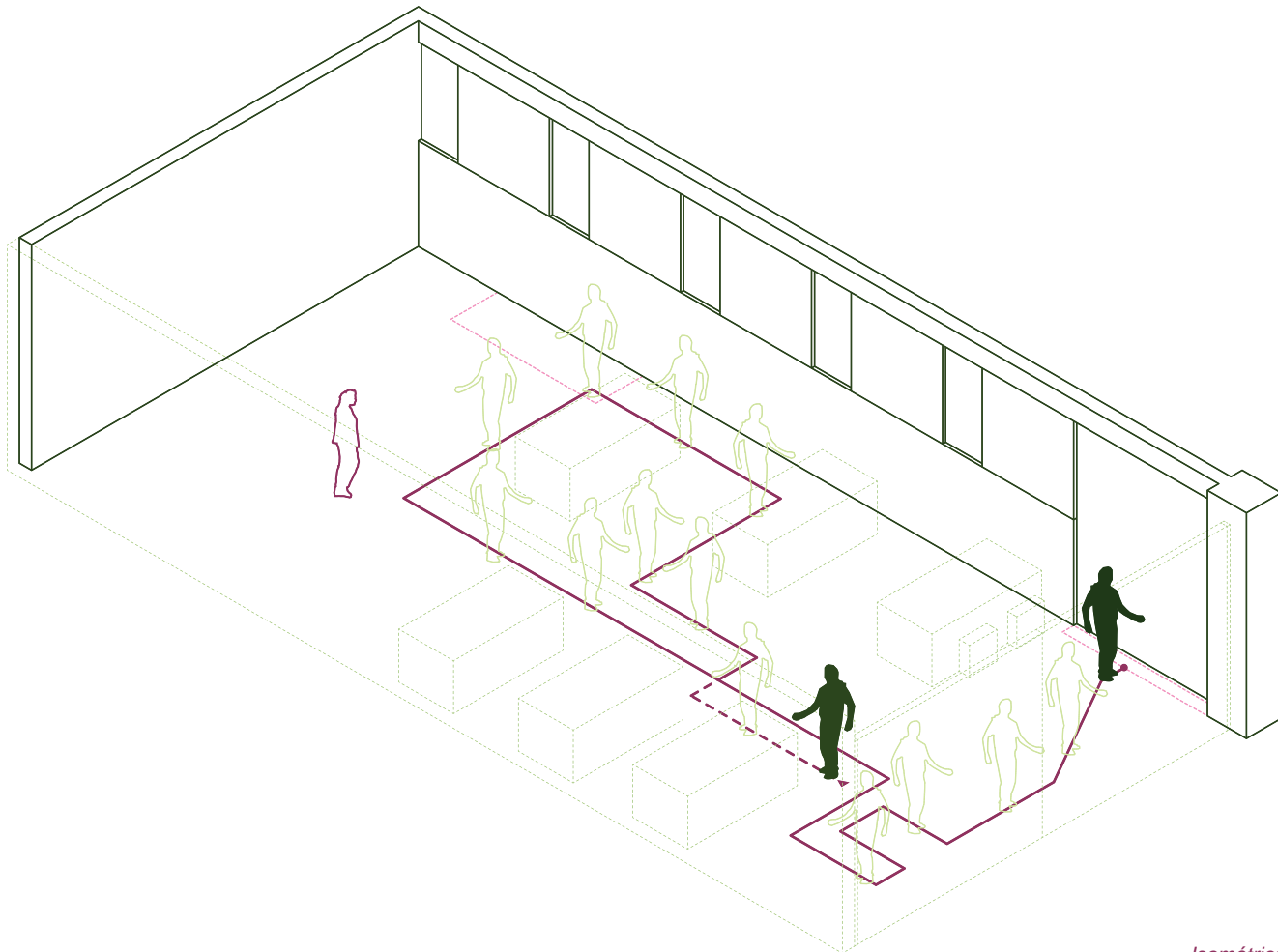
*Planta planimétrica*

*Figura 13: Actividad grupo experimental  
Elaboración propia*

# Actividad N°1 grupo experimental

PLAN DE INMERSIÓN

Ubicación: Sala taller 1, departamento de arquitectura, UTFSM Valparaíso.



*Isométrica*

*Figura 14: Actividad grupo experimental  
Elaboración propia*

## Actividad N°1 / Persona N°2

La actividad consiste en vendar los ojos de una persona (visión completamente reducida), el objetivo es que a través de las indicaciones de un guía la persona pueda recorrer un camino previamente marcado.

*NOTA: La persona conoce la sala donde se realizará la actividad, pero no el recorrido.*



## Actividad N°1 registro fotográfico

Ubicación: Sala taller 1, departamento de arquitectura, UTFSM Valparaíso.



Figura 16: Actividad N°1 grupo experimental  
Elaboración propia



Figura 17: Actividad N°1 grupo experimental  
Elaboración propia

## Actividad N°2 grupo experimental

Ubicación: Hall de acceso, edificio A, UTFSM Valparaíso.

La actividad consiste en vendar los ojos de una persona y entregarle un bastón para personas no videntes. A través de este, debe recorrer y explorar el espacio en el que se encuentra.

### Persona 1



Figura 18: Actividad N°2 grupo experimental  
Elaboración propia

### Persona 2

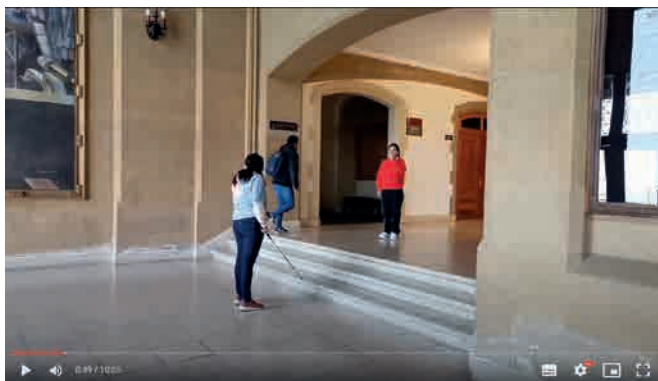


Figura 19: Actividad N°2 grupo experimental  
Elaboración propia

# Análisis de actividades grupo experiencial N°1 y N°2

¿Cuáles son los sentidos que más prestaste atención o los que se pusieron alerta?



¿Qué ha sido lo más dificultoso del recorrido?

Tratar de orientarme  
Me sentía perdida en el espacio  
Recorrer sin ningún apoyo táctil  
(Actividad 1)

¿Te mantuviste orientada? (Frente al mar contra el mar, por la luz del sol o la brisa marina)

Sensación háptica



Briza marina  
Luz del sol  
Memoria del lugar

¿Qué papel jugó el guía?

Actividad 1



Guía por medio del habla  
Orienta el recorrido

¿Qué papel jugó el bastón?

Actividad 2



Guía el recorrido  
Identificar obstáculos  
Cambios de nivel  
Calcula las distancias

¿Qué te pareció la experiencia?

Persona 1

Me pareció interesante vivir todo lo que hacemos cotidianamente desde otra perspectiva. Se me dificultó harto hacer todo sin tener que ver, **me sentí vulnerable y bastante desconfiada de mí misma.**

Persona 2

**Fue una experiencia de harta reflexión ya que estoy acostumbrada a visualizar el espacio** en el que me encuentro, y ponerse en el lugar de una persona con discapacidad visual y no saber dónde me encuentro o que hay enfrente da para concientizar sobre el tema.



Figura 20: Visita MIM  
Elaboración propia



Figura 21: Visita MIM  
Elaboración propia



Figura 22: Visita MIM  
Elaboración propia



Figura 23: Visita MIM  
Elaboración propia

MIM ha estado desarrollando espacios adecuados para la visita de personas con discapacidad visual. En las fotos superiores, se puede observar un módulo llamado “MicroVida”, que muestra el mundo de los virus, bacterias y vacunas. En este espacio se han incorporado códigos QR que ofrecen un audio descriptivo, explicando lo que se puede tocar, en este caso, a través de maquetas 3D representativas de lo que se desea mostrar.

En el recorrido, también se puede observar la casa sísmica, que permite recrear el terremoto de 2010 ocurrido en Chile. Específicamente, la simulación recuerda cómo se sintió en Santiago. Esta atmósfera, simulada artificialmente, permite recordar un episodio que quedó marcado en la memoria colectiva de las personas.

Atmósfera Simulada

Sensación háptica recuerda un recuerdo vivido.



Figura 24: Visita museo historia natural  
Elaboración propia



Figura 25: Visita museo historia natural  
Elaboración propia



Figura 26: Visita museo historia natural  
Elaboración propia



### Atmósfera artificial

### Sensación háptica por un espacio físico artificial-controla

Figura 27: Visita museo historia natural  
Elaboración propia

En la visita al museo de historia natural, se puede observar la ambientación de cada uno de los módulos. En este caso particular, hablaremos del submarino, un espacio representativo que cuenta con una adaptación estética y visual. Pero no se queda solo en eso; también genera un entorno sensorial háptico, con olores, un clima frío (debido a la temperatura dentro del espacio), el ruido de los motores y el sonido de cada una de nuestras pisadas sobre el metal. Es un espacio atmosférico que presenta un desarrollo multisensorial controlado, diseñado para generar diferentes sensaciones y percepciones en cada persona que lo habite.



Figura 28: Selva valdiviana - Jardín botánico, Viña del mar  
<https://jbn.cl/mapa/>

Ubicación: Punto 19.

**El jardín se comienza a construir a mediados de 1996 terminado en el año 2015.**

**Proceso de implantación**

Memoria del proyecto:

La colección contiene especies de la macrozona sur de Chile, en especial del bosque siempreverde, húmedo y lluvioso, conocido como la selva valdiviana. Esta vegetación es muy variada y está compuesta por árboles, arbustos, hierbas, entre otros. El sitio presenta condiciones óptimas para el desarrollo de este tipo de plantas, con afloramientos naturales de agua. Además, este lugar ofrece un interesante sendero autoguiado de aproximadamente 250 metros de extensión, construido principalmente con madera, que incluye múltiples escaleras, puentes y miradores que permiten apreciar las distintas especies. Durante el recorrido, se pueden observar alrededor de 100 especies.



Figura 29: Collage selva valdiviana - Jardín botánico, Viña del mar  
Elaboración propia

Atmósfera implantada

**Sensación multisensorial por medio de la naturaleza**

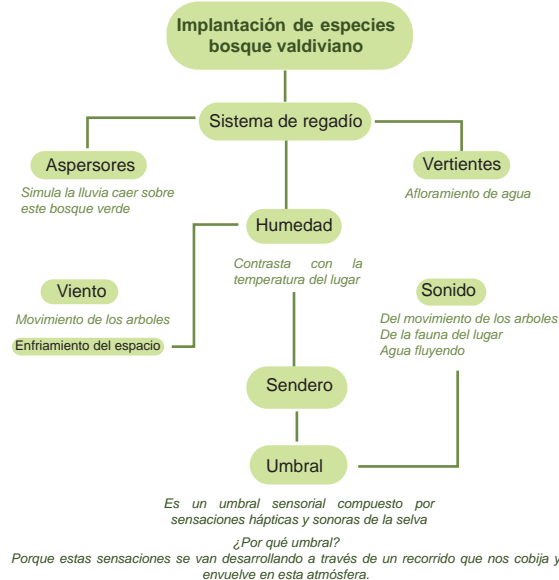


Figura 30: Diagrama selva valdiviana  
Elaboración propia



Figura 31: Visita saltos del petrohue  
Elaboración propia

Memoria del proyecto:

Se realizó un plan de accesibilidad para mejorar un tramo de 170 metros de extensión, que incluye un sendero peatonal y miradores acondicionados para el acceso universal. Los trabajos se llevaron a cabo en los Saltos del Petrohué, dentro del Parque Nacional Vicente Pérez Rosales. Este tramo, que conduce al mirador de los Saltos del Petrohué, contempló la extracción de material de la plataforma existente, lo que permitió realizar una nivelación e inmersión en el paisaje natural a través del desarrollo sensorial.



Figura 32: Saltos del petrohue  
[https://www.eonaf.cl/parque\\_nacionales/parque-nacional-vicente-perez-rosales/](https://www.eonaf.cl/parque_nacionales/parque-nacional-vicente-perez-rosales/)

*“este es un hito muy relevante, porque son obras con accesibilidad universal, para personas mayores, para personas de problemas de movilidad y también de visión, porque se implementó puestos con sistemas de braille.”*

Se habilitó el ingreso al sector mediante un sendero adoquinado de conexión, que tiene una longitud de 40,6 metros y un ancho de 2,7 metros. Luego, se construyó una pasarela elevada con una longitud de 32,4 metros y un ancho de 2,7 metros, dotada de barandas a ambos lados, con un pasamanos superior a 107 cm de altura y un pasamanos inferior a 70 cm. Además, se incorporó un mirador y un área de descanso, que cuenta con una superficie de 12 metros cuadrados, equipados con 2 asientos y un panel informativo cubierto por un alero.



Figura 33: Saltos del petrohue  
<https://www.youtube.com/watch?v=wu4zeX5VrIk>

# Plan de accesibilidad para personas discapacitadas en áreas silvestres protegidas

## ¿Y las barreras que tiene CONAF para el desarrollo de las áreas silvestres inclusivas?

“Las principales barreras que aún persisten en las Zonas de Uso Público de las áreas silvestres protegidas. Son las naturales -por ejemplo, el acceso al disfrute de las aguas de un riachuelo silvestre o a una vista de paisaje panorámico o para sentir la naturaleza...”.

No obstante, **CONAF trabaja en alianzas con especialistas en la diversificación y en la innovación del acceso a las vivencias inolvidables por el contacto con naturaleza.** Por ejemplo, bañarse en un río o lago, subir a la cima de un cerro o subir a la copa de los árboles, dar un paseo de salud en un sendero que te permita sentir la plena conexión con la naturaleza. Esto te beneficia la salud, sobre todo mental, emocional y espiritual...

*Trekking Chile. (2020). Chile hace más accesibles sus parques nacionales. <https://www.senderismo.com/es/chile-hace-ma-acceso-sus-parque-nacionales/>*

Angel Lazo es el Encargado Nacional de Vinculación Social y Accesibilidad Universal de la Gerencia de Áreas Silvestres Protegidas

48 áreas silvestres protegidas

con

Infraestructura con accesibilidad universal

Saltos del Petrohué, Parque Nacional Vicente Pérez Rosales

Cartografía viso-táctil



Figura 34: Visita saltos del petrohue  
Elaboración propia



Figura 35: Visita saltos del petrohue  
Elaboración propia

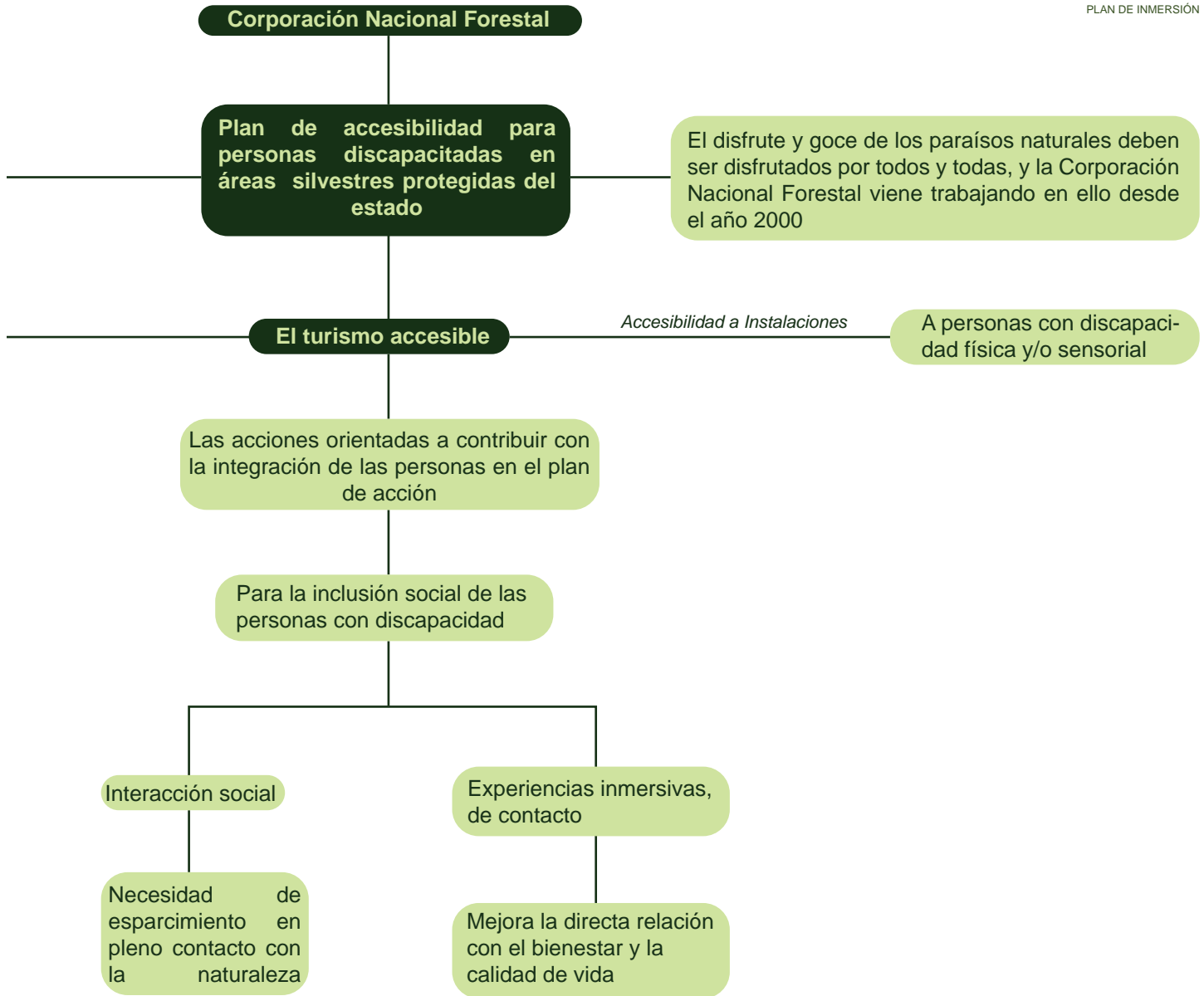


Figura 36: Diagrama Plan de accesibilidad para personas discapacitadas en áreas silvestres protegidas del estado  
Elaboración propia

## Blind explorer - app



Figura 37: Blind explorer



Figura 38: Blind explorer

**Aplicación** permite a personas ciegas moverse por la calle.

Desarrollado por la empresa Geko Navsat

**Tecnología para hacer accesibles los parques a personas con discapacidad visual**

Descripción de la aplicación:

La aplicación Blind Explorer facilita la movilidad de personas con discapacidad visual, guiando a los usuarios ciegos a través de sonidos en exteriores. Se ha convertido en una herramienta clave para mejorar la accesibilidad en varios parques de la localidad madrileña de Alcorcón, España.

Esta tecnología de navegación personal es precisa y **ayuda a las personas ciegas a recorrer caminos desconocidos utilizando sonidos en tres dimensiones, liberando así sus manos y su mente para mejorar su seguridad y autonomía.**

Blind Explorer permite a las personas con discapacidad visual moverse con confianza y seguridad en cualquier entorno natural. La aplicación ofrece toda la información sobre un conjunto de rutas fiables y de calidad, permitiendo consultar sus detalles y seleccionar la ruta que más te interese, incluso sin cobertura móvil.

Para garantizar precisión y seguridad, utiliza tecnologías avanzadas de navegación por satélite para crear rutas GPS de alta precisión y localizar los puntos del recorrido y del entorno.

Una vez seleccionado el destino o la ruta, la aplicación genera sonidos en 3D que indican la dirección a seguir. Gracias a nuestra capacidad para localizar sonidos en el espacio, los usuarios pueden avanzar en la dirección correcta sin salirse del camino y sin necesidad de llevar nada en las manos.

**Las personas ciegas o con baja visión suelen enfrentar dificultades para moverse, especialmente en entornos poco conocidos. El desplazamiento físico representa uno de sus mayores desafíos,** lo que lleva a muchos de ellos a ir acompañados de un amigo o familiar.

# **CASOS DE ESTUDIO**

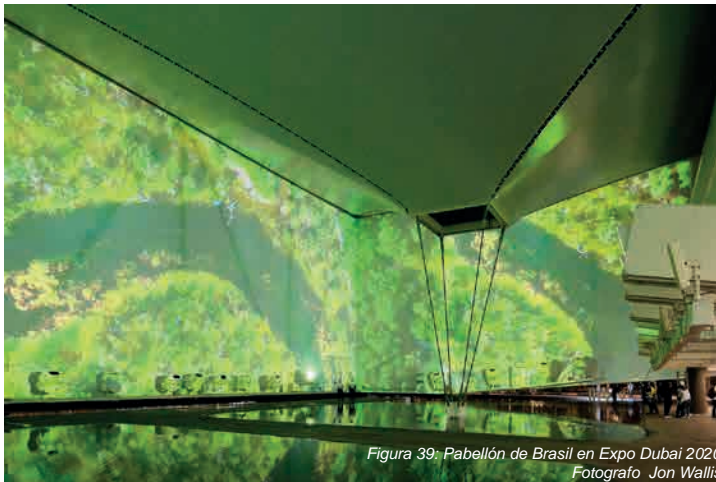


Figura 39: Pabellón de Brasil en Expo Dubai 2020  
Fotógrafo Jon Wallis



Figura 40: Pabellón de Brasil en Expo Dubai 2020  
Fotografía Joana França



Figura 41: Pabellón de Brasil en Expo Dubai 2020  
Fotógrafo Leonardo Finotti

Arquitectos Ben-Avid, JPG.ARQ, MMBB Arquitectos  
Año 2021

Ubicación: Dubái, Emiratos Árabes Unidos

Memoria del proyecto:

El Pabellón de Brasil centra su atención y reflexión en el agua, presentando paisajes y ecosistemas que abarcan ríos, manglares, selvas y caminos de la sabana. El ambiente del pabellón se crea a través de proyecciones abstractas de vegetación, manantiales, cascadas y encuentros de ríos, así como de arte plumario y pinturas corporales indígenas, todo ello con una intensa paleta cromática. Además, el pabellón ofrece variaciones en la humedad del aire, vapor de agua en el ambiente, aromas sutiles y cambiantes de flores, frutas y manglares, junto con sonidos que alternan entre cantos indígenas, incluidos rituales de fertilidad.

"Son las ideas las que viajan, no los materiales", dice el arquitecto paraguayo Solano Benítez. No buscamos recrear literalmente paisajes brasileños en Dubái, con peces o árboles reales. "Más bien esperamos reinterpretar una forma brasileña de pensar en la relación entre la construcción y el paisaje, creando atmósferas sinestésicas y envolventes, combinando los estímulos de los sonidos, los aromas, la temperatura y la humedad, las imágenes proyectadas en las paredes laterales de tela y las caras internas y facetadas de la cubierta, y las superficies de agua en el suelo".

## Atmósfera Simulada

Sensación sensorial rememora un recuerdo vivido.

### Pabellón de Brasil



Ríos

Selva



Manantiales

Caminos de la sabana

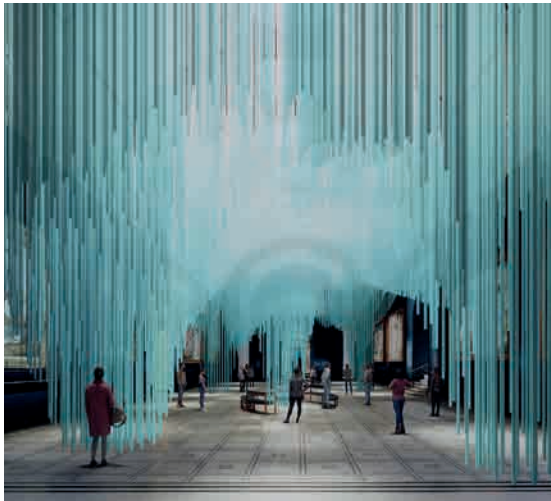


Figura 42: Medusa  
<https://www.metalocus.es/es/noticias/sou-fujimoto-y-tin-drum-crean-medusa>



Figura 43: Medusa  
<https://tindrum.io/medusa/>



Figura 44: Medusa  
<https://www.metalocus.es/es/noticias/sou-fujimoto-y-tin-drum-crean-medusa>

**Arquitectos Sou Fujimoto + Tin Drum**  
**Arquitectura mixta**  
**Año 2021**  
**Ubicación: Museo V& A, Londres**

*Festival de Diseño de Londres 2022 exploran la materialidad, el movimiento y la luz.*

Memoria del proyecto:

Medusa propone una estructura que cambia y evoluciona mediante la realidad mixta, combinando un entorno real con uno virtual, lo que ayuda a los usuarios a desarrollar conexiones profundas y personales con el arte y su interpretación.

El proyecto fue creado por el arquitecto japonés Sou Fujimoto en colaboración con el estudio de realidad mixta Tin Drum. La estructura virtual fue instalada en el Museo V&A. Fujimoto crea una instalación ondulante que, a medida que los visitantes avanzan por Medusa, **"cambia y evoluciona en función del movimiento de sus admiradores"**. Medusa responde así a los movimientos de su público.

La instalación combina los mundos físico y virtual en espacios donde interactúan objetos tangibles e intangibles. Para experimentar la instalación, los visitantes utilizan auriculares de "transmisión óptica", lo que significa que las gafas son transparentes y no bloquean la visión del mundo real. **Este proyecto explora la relación entre la arquitectura y la naturaleza, dando vida a características que se transforman y evolucionan según el movimiento del público en el espacio.**

*"Nos inspiramos mucho en las estructuras de luz natural como la aurora boreal (también conocida como aurora boreal) y nuestra conexión con las fuentes de luz", recuerda Monk.*

**La referencia conceptual, por la cual se estudia el caso como por medio del movimiento del cuerpo y del recorrido del usuario dentro del espacio la aurora se va modificando para dar cabida al desplazamiento corporal por el espacio.**

# Pabellón La fuente

CASOS DE ESTUDIO



**Arquitectos: Camilo Palma (Abarca+Palma)**  
**Año 2023**  
**Ubicación: Parque Balmaceda**

## *Una experiencia pública dentro del agua*

Memoria del proyecto:

Una nueva instalación en el espacio público, que invita a la **"contemplación y tranquilidad en torno a los estímulos y sensaciones del agua"**.

Es una estructura de elementos constructivos seriados y prefabricados que se emplaza sobre la fuente original de 1931 de Oscar Prager, Sergio Larraín, Jorge Arteaga.

“Las fuentes de agua en un parque han sido conceptualizadas dentro de la idea del Paisajismo como un elemento de ornamento formal y geométrico, que encapsulan e **interpretan ciertas situaciones de la naturaleza al interior de la ciudad** como, **por ejemplo, el agua acumulada de un lago o laguna provocando la contemplación**, casi hipnótica, que abstrae a las personas del dinamismo de la ciudad”.

En ese sentido el Pabellón La Fuente busca reinsertar un espacio de permanencia y contemplación perceptual, utilizando la fuente de agua como soporte físico al interior del Parque Balmaceda. **Este Pabellón es un espacio interior dentro del agua**, encerrado a modo de un cierre de obra, como si la fuente estuviese en reparación esperando a ser reinaugurada, generando así, un nuevo vínculo entre las personas y la fuente de agua, que además reinstala una interpretación de los monolitos de piedra granito que existían hace más de 30 años”.

En la experiencia entrarás a la fuente, que tiene alrededor de 15 cm de agua y por la que puedes caminar, bailar o contemplar la intervención, con botas protectoras impermeables para no mojarte. Además, cuenta con placas de metacrilato espejado pegadas de tal forma que generan lúdicos reflejos, alargando o deformando el cuerpo.



Figura 48: Sala vip arco Madrid 2022  
<https://burgos-garrido.com/project/sala-vip-arco-2022/>

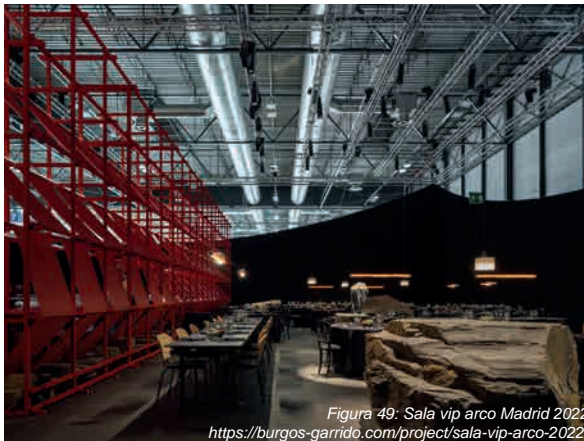


Figura 49: Sala vip arco Madrid 2022  
<https://burgos-garrido.com/project/sala-vip-arco-2022/>



Figura 50: Sala vip arco Madrid 2022  
<https://burgos-garrido.com/project/sala-vip-arco-2022/>

**Arquitectos Paco Burgos, Ginés Garrido, Burgos & Garrido Arquitectos**

**Año: 2022**

**Ubicación: Madrid**

## ***Ruinas Naturales***

Memoria del proyecto:

El componente fundamental del proyecto es como a través de elementos naturales, brutos de un contexto, las personas de manera intuitivamente logren imaginar en base a una atmosfera recreada a través de cada una de las rocas integradas en el espacio cada una de estas piezas son parte de descartes de una cantera *“Entendemos que este rescate, repara de alguna manera su condición de elemento descartado, casi de ruina, que a pesar de todo conserva la cualidad de lo imponente del mundo natural en bruto. Reivindicamos así la idea de permanencia que viene aparejada a la roca”*.

*“La instalación prescinde de la arquitectura, pero construye un espacio. El conjunto de rocas crea una topografía efímera, que sin embargo se expone casi como un monumento a la desaparición. Su presencia en el lugar activa la memoria de otro paisaje. Uno que en realidad desconocemos, pero somos capaces de evocarlo. Este pequeño territorio de ficción transita de lo masivo a lo escultórico y nos remite a la idea de lo clásico o lo primitivo”*.

El espacio recrea una atmosfera que nos permite recrear un paisaje y esto ocurre por nuestra memoria sensorial, es por ello que somos capaces de distinguir un contexto, paisaje, textura y temperatura.

*“La cercanía y la escala de las rocas permiten un acercamiento que posibilita la observación detenida y quizá más privada, que atrae al tacto y permite medirse o confortarse con la piedra. Se busca el sentimiento de la montaña como experiencia casi subversiva, considerando lo teatral del ambiente”*.

**La referencia conceptual, por la cual se estudia el caso es por la representación de un entorno, que rememora un paisaje desértico y como con algunos elementos pueden generar una atmosfera completamente distinta que de manera intuitiva recordamos un lugar.**



Figura 51: Dialogo con la oscuridad  
<https://www.vozdeamerica.com/a/buenos-aires-dialogo-oscuridad-haneke-argentina-invidente-ciego-132784923/106145.html>



Figura 52: Dialogo con la oscuridad  
<https://italian-traditions.com/es/dialogo-oscuridad-instituto-ciegos-milan-eventos/>

**Adreas dice que si se apaga la luz todos somos iguales para cerrar la brecha, un espacio sin prejuicios.**

Memoria del proyecto:

Es una experiencia desarrollada por el alemán Andreas Heinecke que busca dar empleo a personas con discapacidad visual. Además, la experiencia invita a reflexionar sobre la individualidad social y la falta de empatía que existe en la sociedad hacia las personas con discapacidad visual.

"Diálogo con la oscuridad" consiste en un espacio de inmersión total en la oscuridad. La actividad implica vendar los ojos de personas videntes y proporcionarles un bastón para ciegos, quienes son guiados en su recorrido por una persona con discapacidad visual. Dentro de esta oscuridad, se ha creado una ambientación que simula una miniciudad, con cafeterías, parques, calles, entre otros elementos. En esta experiencia, las personas con discapacidad visual son quienes guían el recorrido y conocen el espacio, teniendo la autonomía suficiente para desenvolverse en él. En cambio, la persona vidente, con los ojos vendados, se enfrenta de manera brusca a una realidad a la que no está acostumbrada, lo que hace que deba ceder su confianza en el guía. Durante el recorrido, se detienen en diferentes puntos del espacio, como una cafetería, donde deben comprar si desean comer. Esta acción, que es rutinaria para las personas videntes, presenta más dificultades para quienes son no videntes. Este momento del recorrido fomenta la interacción social y la comunicación entre los usuarios, permitiéndoles reflexionar sobre las dificultades que experimentan las personas con discapacidad visual en las ciudades y en los espacios que son tan comunes para muchos de nosotros.

# REFERENTE

BLUR BUILDING



**Al entrar en la masa de niebla, las referencias visuales y acústicas se borran**, dejando sólo un "apagado" óptico y el "ruido blanco" de las boquillas pulsantes. . . . No hay nada que ver excepto nuestra dependencia de la visión misma". Blur Building es, por tanto, un **antiespectáculo** que, a diferencia de los entornos inmersivos que buscan un impacto visual de alta definición, es decididamente de baja definición: **"No hay nada que ver excepto nuestra dependencia de la visión misma."**

*Diller Scofidio + Renfro*

## ***Blur building (Edificio difuso)***

***Arquitectos Diller Scofidio + Renfro***

***Arquitectura de atmósfera***

***Ubicación: Lago Neuchatel en Yverdon-les-Bains, Suiza.***

***El Blur Building fue un pabellón temporal construido para la EXPO Suiza 2002***

Memoria del proyecto:

Una rampa de 121.92 m de largo llevaba a los visitantes a la plataforma al aire libre, donde podrían entrar en la niebla, con la intención de experimentar un "apagón" y alterar la percepción de los sentidos.

El sonido de las boquillas producía ruido blanco, que posee todos los tonos audibles en igual proporción (el nombre surge por analogía con la luz blanca, que contiene todos los colores en igual proporción).

El material principal era agua, que se bombeaba desde el lago, se filtraba y se disparaba en forma de fina niebla a través de 31.500 boquillas de alta presión. Controlado por un sistema meteorológico inteligente que regulaba la presión del agua, el vapor de agua creó una "nube artificial" que dominaba su forma.

La ligera estructura de tensegridad, liviana de 91.44 m x 67.96 m y parecía flotar a 22.86 m sobre la superficie del lago sobre cuatro columnas. Las columnas se asentaban sobre pilotes hundidos profundamente bajo el agua.

Diller Scofidio + Renfro.

# REFERENTES LITERARIOS

JOSÉ SARAMAGO - JORGE LUIS BORGES

## José Saramago

Azinhaga, Portugal 1922 - Tías, España, 2010

Periodista, narrador y ensayista portugués, **ganador del premio Nobel de Literatura en el año 1998** siendo el primer escritor portugués en lograrlo, sus obras son consideradas por los críticos como las más importantes de la literatura contemporánea.

Las obras de José Saramago se encuentran marcada por un contexto histórico, la historia de su país, su vida y las motivaciones propias dentro de su narrativa, que mezcla la realidad con la ficción, a través de la ironía y la conciencia social.

La obra *Ensayo sobre la ceguera* publicada en 1995, en las que el escritor plantea **“la responsabilidad de tener ojos cuando otros lo perdieron”**.

### La obra literaria *Ensayo sobre la ceguera* (1995)

En su obra habla como una persona queda fulminantemente ciega, y las personas con las tuvo contacto se empiezan a contagiar por lo que la novela relata una epidemia de ceguera blanca, los infectados son internados y puestos en cuarentena por tiempo indefinido, y algunos otros perdidos y vagando por la ciudad hasta ser encontrados por las autoridades. Los ciegos se enfrentan a los intereses más primitivos de supervivencia de la especie humana, pagando cualquier sea el costo para sobrevivir, enfrentándose a lo más miserable del accionar del ser humanos para sobrevivir.

En la obra evidencia los ideales, ética y virtudes del humano hasta descender a los fines más irracionales y malvados, generador por el miedo, la ansiedad y la incertidumbre a la que se han puesto.

La novela relata una política de gobierno, autoritaria, de segregación y exclusión hacia los contagiados. Ante cualquier desobediencia y disturbio generado por los ciegos hay ordenes de ejecución inmediata. Las estrategias de control es el miedo, relatada en los diálogos de los personajes por la incertidumbre de que les sucederá de ahora en adelante.

## Jorge Luis Borges

Buenos Aires, 1899 - Ginebra, Suiza, 1986

Fue un escritor argentino considerado una de las grandes figuras de la literatura en lengua española del siglo XX. Jorge Luis Borges ocupa un lugar destacado en la historia de la literatura por sus relatos breves.

En 1977, publicó "Siete noches", una recopilación de las conferencias que pronunció ese mismo año en el Teatro Coliseo de Buenos Aires.

Su obra es un ejemplo de la "literatura de ciegos" e invita a reflexionar sobre los miedos y las consecuencias de la ceguera.

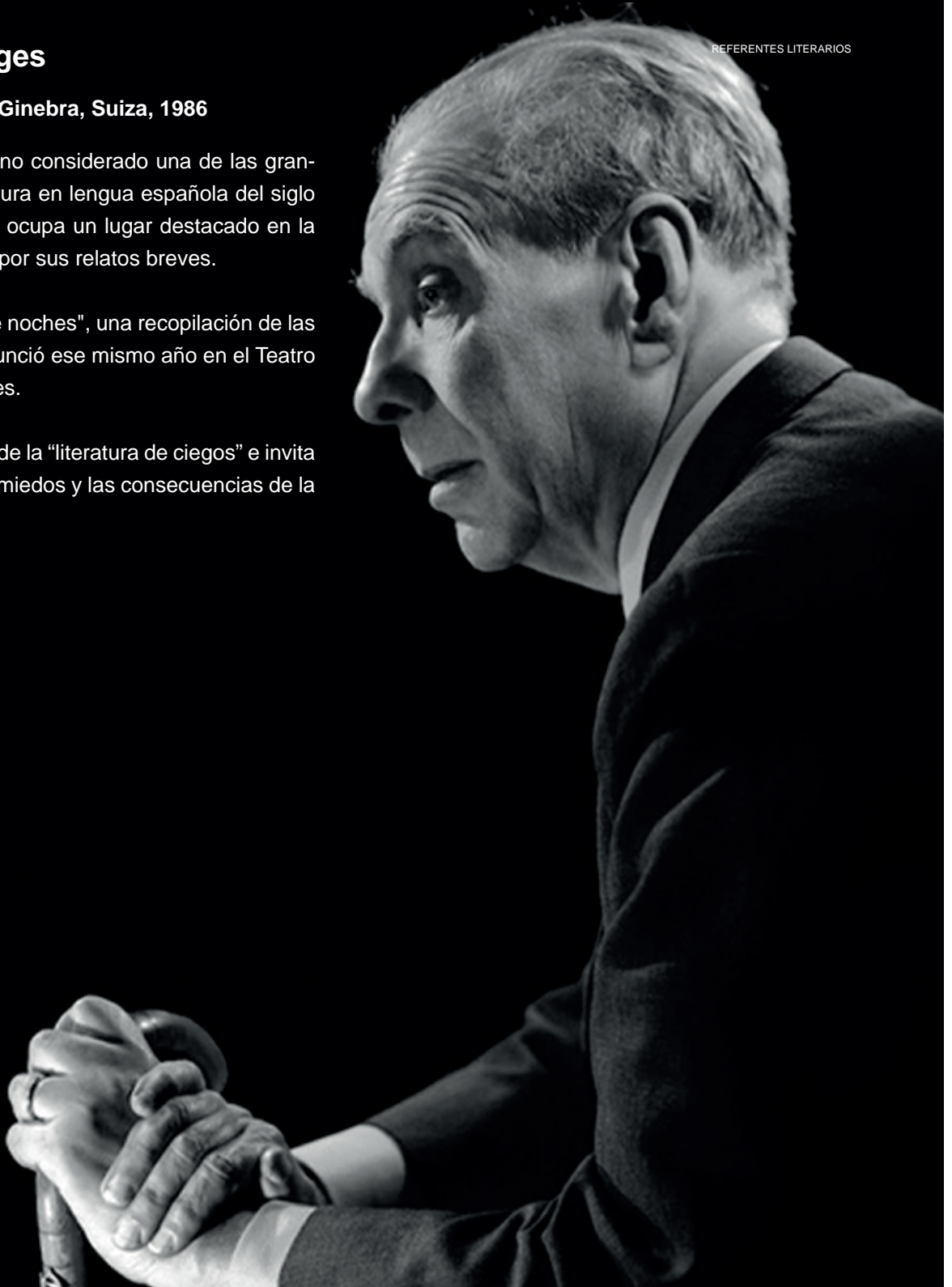


Figura 56: <https://editorialcorprens.com.ar/2024/06/14/un-dia-como-hoy-hace-38-anos-fallecia-jorge-luis-borges/>

## “Las siete noches” por Jorge Borges

### Análisis “La ceguera”

En 1977, Jorge Luis Borges realizó un ciclo de conferencias en el Teatro Coliseo, que fueron reescritas para la edición del libro *Siete noches*. Nos centraremos en su última conferencia, dedicada a la ceguera. Borges plantea que su modesta ceguera no es la dramática oscuridad que todos han imaginado en algún momento de sus vidas; él la describe como un lento crepúsculo, ya que sufre de una deficiencia visual progresiva.

Jorge nos habla de la oportunidad que le ha brindado la ceguera para integrarse en el estudio de la lengua anglosajona y cómo ha reemplazado el mundo visible, lleno de apariencias, por el mundo audible. Al finalizar, asegura que la ceguera es un modo de vida que le ha servido como un instrumento.

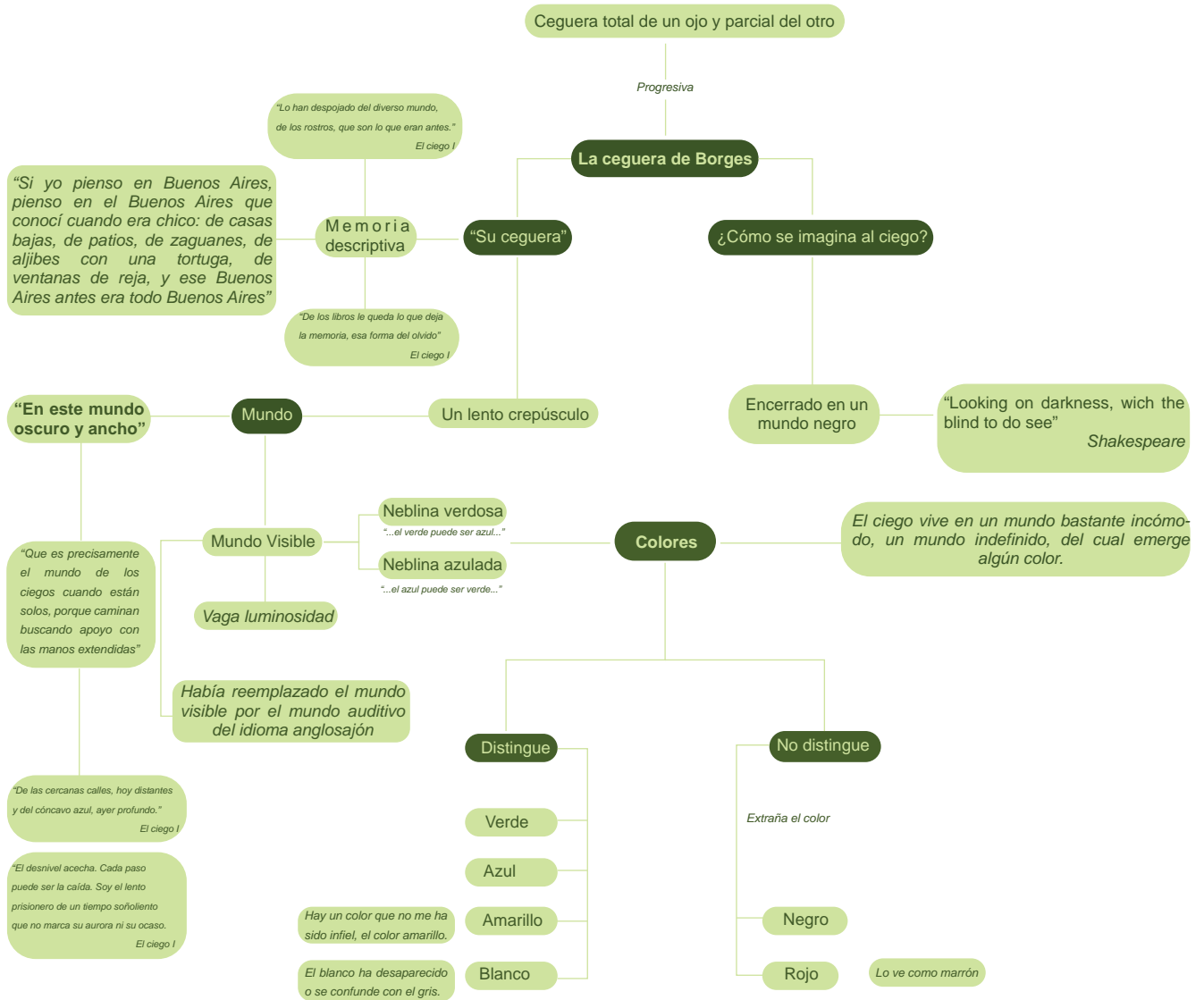
Figura 57: [https://www.sophie-bassouls.com/page.php?page=recherche&mot=Jorge\\_Luis\\_Borges&alias=](https://www.sophie-bassouls.com/page.php?page=recherche&mot=Jorge_Luis_Borges&alias=)

# ¿POR QUÉ BORGES?

Porque un médico se centrará en la enfermedad, pero el paciente vivirá la experiencia de la misma. Por ello, Jorge Luis Borges es el arquetipo principal del estudio, ya que a través de sus relatos podemos sensibilizar con su ceguera.

# Ceguera de Jorge Borges

¿POR QUÉ BORGES?



**"Alles Nahe werde fern", "todo lo cercano se aleja"**

**"... Las cosas más cercanas ya se alejan de nuestros ojos, así como el mundo visible se ha alejado de mis ojos, quizá definitivamente"**

**Jorge Luis Borges**

Figura 58: Ceguera de Jorge Borges

**Y TÚ... ¿DE DÓNDE ERES?**

**ESCENA FREIRINENSE**

## Crónica de un pueblo rebelde

2005

A finales del año 2005 se aprobó el Proyecto Agroindustrial del Valle del Huasco de Agrosuper, el cual consistía en instalar en la comuna la planta de cerdos más grande de Sudamérica, que tendría un total de 2.5 millones de animales.

2010



Figura 59

Comenzó la construcción de la planta y con ello los primeros conflictos: el desalojo de personas de sus majadas (sitios que sirven como viviendas rurales, dedicadas al cultivo y crianza de cabras para autoconsumo y venta), el uso y compra de terrenos que eran parte del desierto florido, y la masiva llegada de afuerinos.

2011



Figura 60

Escuela Emilia Shwabe se movilizó a cargo de una profesora del establecimiento y su grupo de curso de 5º año básico. *"¿Ustedes pueden vivir así?, dicho por una profesora.*

2012



Figura 61

Globos y banderas negras comenzaron a verse al ritmo del viento colgados en las casas, en forma de protesta por la "muerte" del Valle, como se aseguraba estaba sucediendo. Velatones, cacerolazos, asambleas, y diversas manifestaciones en los distintos colegios y lugares de trabajo se comenzaron a generar durante comienzos del año 2012.

2009

"Un día cotidiano era como hoy. Tranquilo, con las ventanas abiertas, la gente tomando solcito, que es normal. Disfrutas del entorno de afuera", asegura Andrea Cisternas, una vecina que posteriormente se transformaría en una de las voceras del movimiento social en la comuna.

2011

El año 2011 comenzaron las funciones en la industria y con esto la llegada de cerdos a los planteles, lo que trajo nuevos problemas, tales como la presencia de fuertes olores, una masiva presencia de moscas, problemas de salud, contaminación de napas subterráneas y conflictos entre la gente.

2011  
22 de diciembre

Ese mismo mes las escuelas de Freirina seguían en clases debido a los constantes paros adheridos por la movilización nacional de ese año, por lo que la escuela Alejandra Noemi, con su comunidad cansada, organizó la primera marcha en contra de la agroindustria el 22 de diciembre.

2012

Al mismo tiempo un movimiento mayor se conformaba para organizar el descontento y las acciones: **"Freirina Consciente"**. Desde aquí iniciaron las conversaciones para exigir una fecha de término del olor.

### "Freirina, el pozo negro de Agrosuper"



#### Radio Profeta Freirina

Medio de comunicación adherido al movimiento Freirinense, se transformó en el medio de ayuda y relator de los acontecimientos.

Figura 59: <https://elnoticierodelhuasco.cl/2014/03/agrosuper-inicia-venta-de-activos-de-freirina-complejo-en-el-que-invirtio-us-500-mills/>

Figura 60: Escuela Básica Emilia Schwabe de Freirina [https://resumen.cl/articulos/se-cumplieron-10-anos-de-la-lucha-del-pueblo-de-freirina-contra-los-megaplanteles-porcinos-de-agrosuper#google\\_vignette](https://resumen.cl/articulos/se-cumplieron-10-anos-de-la-lucha-del-pueblo-de-freirina-contra-los-megaplanteles-porcinos-de-agrosuper#google_vignette)

Figura 61: <https://olca.cl/articulo/nota.php?id=102262>

Fuente: La victoria de Freirina ante una agroindustria, 2022

# Crónica de un pueblo rebelde

2012

Instancias de diálogo y negociaciones

2012  
17 de mayo

Siete días después de visitar La Moneda ocurrió la tercera toma del Valle, en la que se volvió a cortar la ruta que conecta a la provincia, en distintos puntos de costa a cordillera.



Figura 63

2012

Días después de este hecho, el entonces ministro de Salud Jaime Mañalich, citó a una reunión en el Valle, en la que se anunció la resolución sanitaria que implica el cierre indefinido de la planta.



Figura 66

2013

Los conflictos habían terminado.

2012  
10 de mayo

La comunidad decidió ir hasta La Moneda. Después de largas protestas en el exterior del Palacio y de la llegada de los medios de comunicación, se recibió a un grupo para conversar. Corría el día en el edificio, en reuniones con el subsecretario del interior Rodrigo Ubilla del gobierno de Sebastián Piñera, pero para el fin de la jornada no se llegó a ninguna solución factible y concreta.



Figura 62

2012  
19 de mayo

Címax de las manifestaciones, suceso que todos guardan en sus memorias como uno de los más sorprendentes e importantes: "La Batallada Tatara".



Figura 64



Figura 65

2012

Posterior a esto se generó un plan de cierre, en el que la empresa tenía 6 meses para hacer retiro de los animales. El plazo terminaba el 25 de noviembre.



Figura 67

2013

Freirina sigue siendo el pueblo que era antes de 2010. Su gente camina tranquila, la vida es rutinaria y sin mayores problemas. La paz es enorme y valorada.

Figura 62: <https://olca.cl/articulo/nota.php?id=102517>

Figura 63: Ingreso a la comuna de Freirina, durante los disturbios de 2012. Fotografía Agencia Uno

<https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/no-mas-freirinas-por-primer-vez-chile-contara-con-una-norma-ambiental-que-regula-olores/R3N44S7WUJGETNBFUHGTSI2MA/#>

Figura 64: <https://www.elmartino.cl/noticia/sociedad/vecinos-de-freirina-se-enfrentan-con-carabineros-en-protesta-por-empresa-agrosuper>

Figura 65: Enfrentamientos en bypass Altiplano Sur entre Freirina y Huasco.

<https://resumen.cl/articulos/se-cumplieron-10-anos-de-la-lucha-del-pueblo-de-freirina-contralos-megaplanteles-porcinos-de-agrosuper>

Figura 66: <https://www.ciperchile.cl/2012/12/06/freirina-dos-nuevos-estudios-cuestionan-calidad-de-las-aguas-que-beben-los-cerdos-de-agrosuper/>

Figura 67: Cartel en la calle principal del pueblo en noviembre de 2012.

<https://resumen.cl/articulos/se-cumplieron-10-anos-de-la-lucha-del-pueblo-de-freirina-contralos-megaplanteles-porcinos-de-agrosuper>

Fuente: La victoria de Freirina ante una agroindustria, 2022

"La unión hace la fuerza"

"Freirina no se vende,  
Freirina se defiende"



Radio Profeta Freirina

Medio de comunicación adherido al movimiento Freirinense, se transformó en el medio de ayuda y relator de los acontecimientos.

## Crónica de un pueblo rebelde

**2013**  
**Febrero**



Figura 68

Fue durante esos días de ira social, que el proyecto minero "Cerro Blanco"-primer yacimiento extractor de rutilo (dióxido de titanio) de América Latina-, ingresó al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA). Ninguna autoridad, a pesar de la complicada situación que vivía la comuna, les cerró las puertas.

**2016**

Proceso de construcción programada.

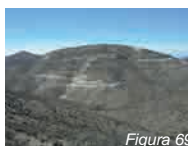


Figura 69

**2020**

Consejo Regional de Atacama declaró a Freirina como zona de rezago en materia social.

**2040**

El proyecto tendrá una vida útil de 25 años aproximadamente y contará con una inversión de USD 380 millones. "Para Chile y para la región significa una innovación importante la explotación de este tipo de yacimiento" destacó el seremi de Minería de Atacama, Reinaldo Leiva en entrevista con TVN.

**2015**

Viernes 12 de junio de 2015.- Las autoridades ambientales dieron luz verde para la construcción del proyecto Cerro Blanco, planta de Titanio, la primera iniciativa que extraerá este tipo de material en el país y estará emplazado en la comuna de Freirina, en la región de Atacama.

**2020**

El ministerio de Medio Ambiente publicó un proyecto que controlaría la industria, una norma ambiental que regularía la emanación de olores, bajo la idea de "No más Freirinas".

**Proyección**



**Radio Profeta Freirina**

Medio de comunicación adherido al movimiento Freirinense, se transformó en el medio de ayuda y relator de los acontecimientos.

Figura 68: <https://www.portalminero.com/pages/viewpage.action?pageId=96763738>

Figura 69: <https://www.ocmal.org/proyecto-cerro-blanco-la-apuesta-por-el-titanio-chileno/>

Fuente: La victoria de Freirina ante una agroindustria, 2022

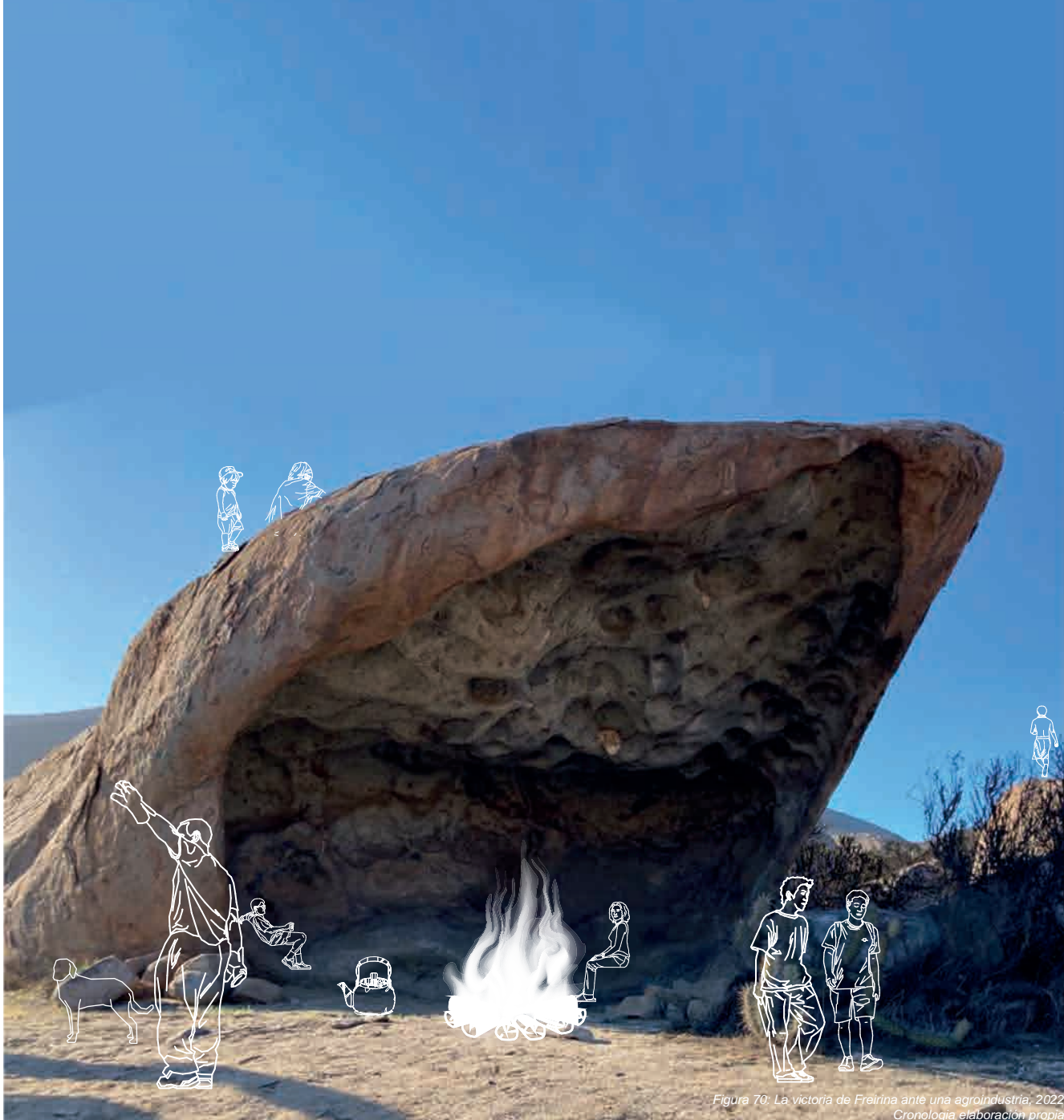
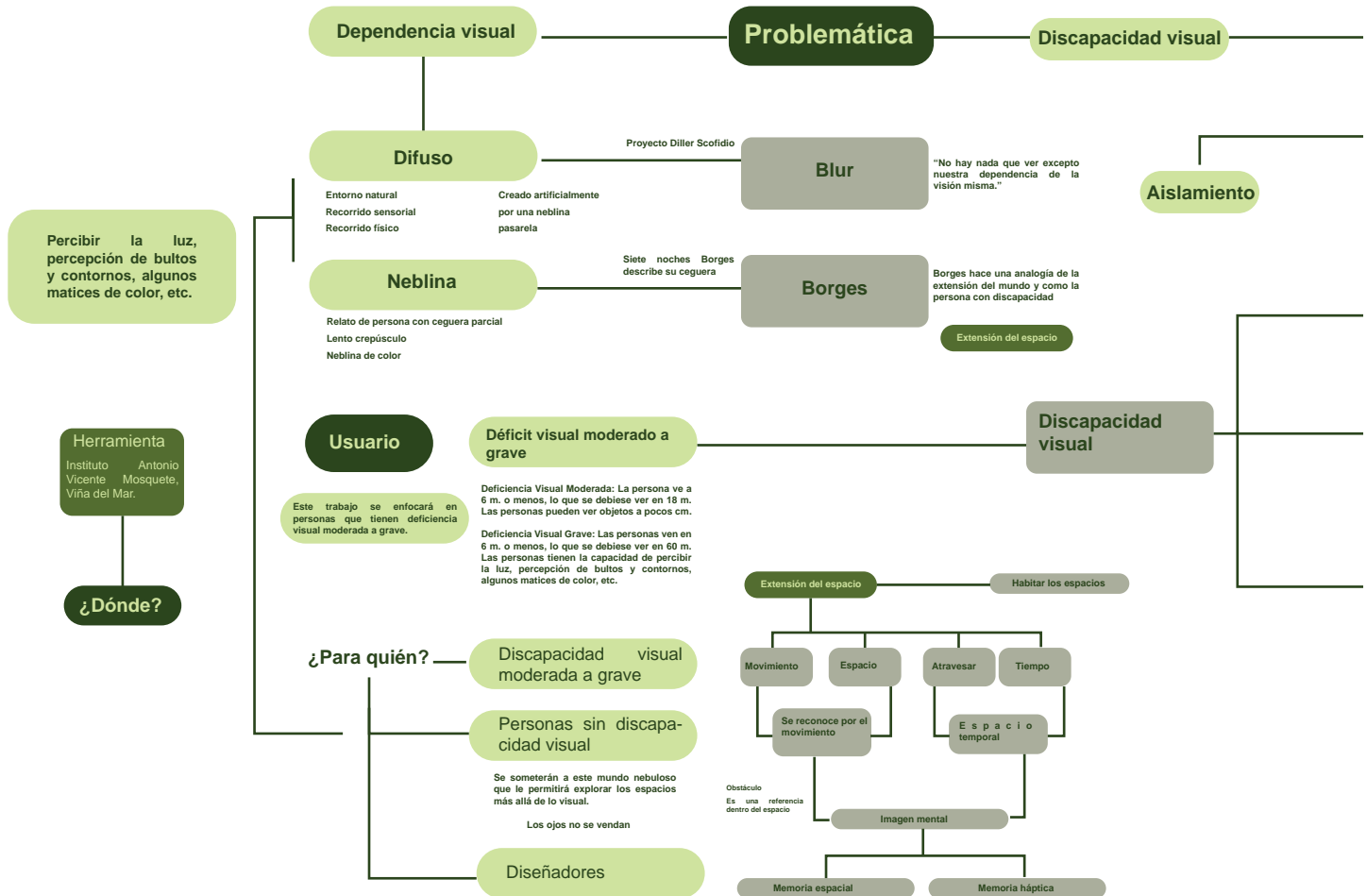


Figura 70: La victoria de Freirina ante una agroindustria. 2022  
Cronología elaboración propia



Figura 71: La victoria de Freirina ante una agroindustria, 2022  
Cronología elaboración propia



En este tiempo de estudio las interrogantes (¿Por qué la elección de la escena freirinense?, ¿Por qué Freirina? y ¿Por qué el norte?), estaban presente y eso se debe a que el lugar de emplazamiento que estaba pensado era el Jardín Botánico y el Parque Vergara. Por ello faltaba hilar la Ceguera-Borges-Freirina.

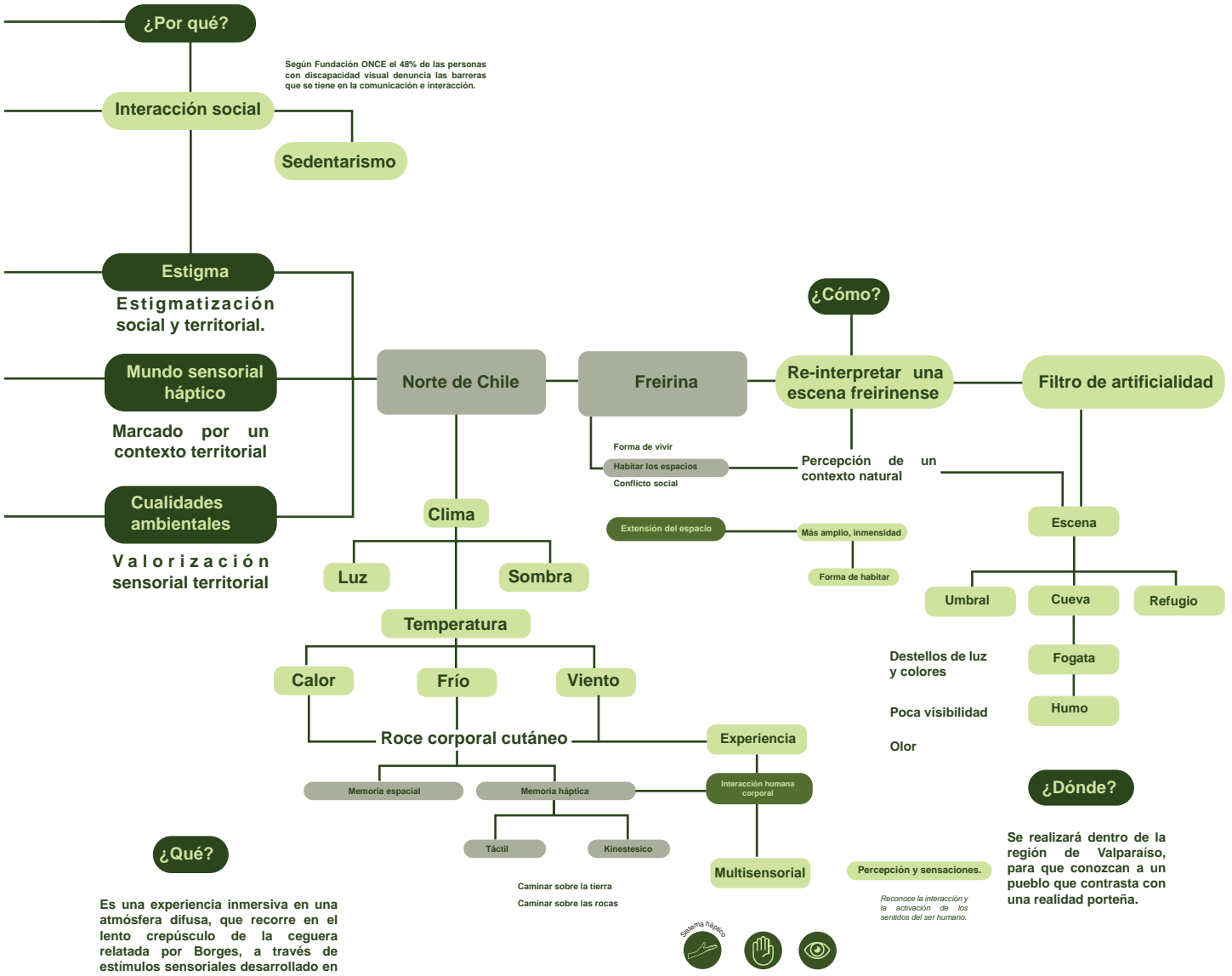


Figura 72: La victoria de Freirina ante una agroindustria, 2022  
Cronología elaboración propia

# **ESTRATEGIA PROYECTUAL**



## Grado de visión de personas con discapacidad visual

Al hablar de personas con discapacidad visual, suele asociarse inmediatamente con la ceguera, que representa el caso más extremo dentro de esta categoría. Sin embargo, la discapacidad visual abarca una amplia variedad de grados, que se refieren a la capacidad de recibir información a través de la vista. Esto incluye a aquellas personas que tienen lesiones en la estructura ocular (Díaz, 2012).

Las personas con visión reducida o total desarrollan sus otros sentidos para poder habitar el territorio, logrando construir una imagen mental a través de ellos. Para ello, “es fundamental incorporar herramientas de captación de información del entorno que les permitan guiar su movilidad y autonomía por la ciudad, en diferentes escalas” (Díaz, 2012).

### Visión óptima



Figura 73: Visión óptima.  
Especialidad del niño que no ve (2012).

### Pérdida de visión central



Figura 74: Pérdida de visión central.  
Especialidad del niño que no ve (2012).

### Pérdida de visión central desmembrada



Figura 75: Pérdida de visión central desmembrada.  
Especialidad del niño que no ve (2012).

### Pérdida de visión nítida



Figura 76: Pérdida de visión nítida.  
Especialidad del niño que no ve (2012).

### Pérdida de visión periférica



Figura 77: Pérdida de visión periférica.  
Especialidad del niño que no ve (2012).

Fuente: Especialidad del niño que no ve (2012).

### Cono visual / Campo visual

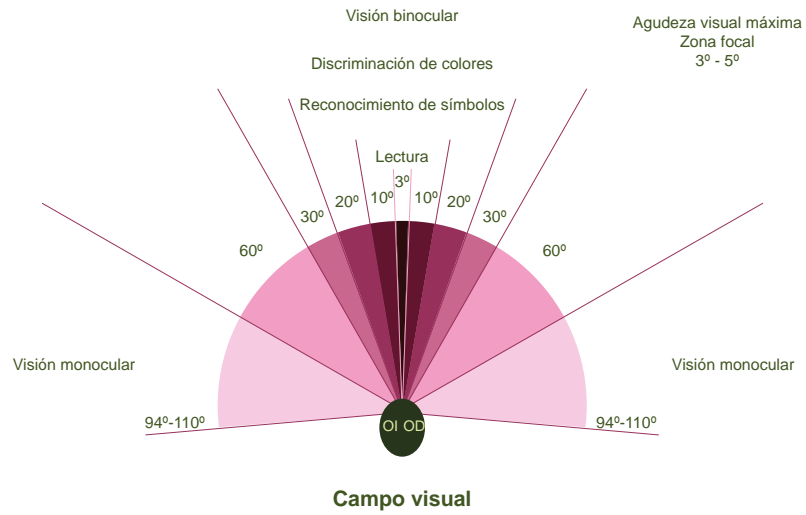


Figura 78: Campo visual. Visión Echagüe.

### Cono visual / Campo visual persona con D.V.

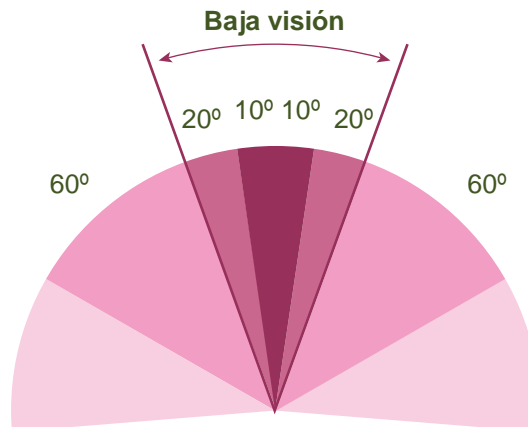


Figura 79: Baja visión. <https://www.baja-vision.es/que-es-la-baja-vision/>

Accesibilidad

Accesibilidad

Eje

Vertical

Horizontal

Pared

Suelo

Intersección

Serie de planos

Planos verticales y horizontales

Espacios continuos, hay una linealidad sin obstáculos.

Obstáculo = referencia

Sin obstáculo no hay referencia

El espacio y el medio tiene que entregar la mayor información.

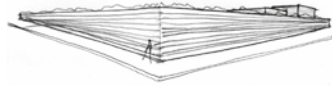


Figura 80: Centro de Invidentes y Débiles Visuales / Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha

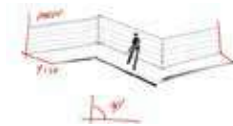


Figura 81: Intersección. Elaboración propia.



Figura 82: Centro Anchor para niños ciegos

Elementos del diseño

Táctil-Texturizada

Piso podotáctil

Son guías del espacio

Diferentes materiales

Espacios multi-sensoriales



Figura 83: Sala de aprendizaje para ciegos / Creative Crews



Figura 86: Centro Anchor para niños ciegos



Figura 87: Centro Anchor para niños ciegos



Figura 84: Escuela Hazelwood



Figura 85: Escuela Hazelwood

Pared es un carril o sendero, sensorial. La pared de corcho suelo táctil sin pulir. Escuela Hazelwood.



Figura 88: Centro de arte y recreación para ciegos



Figura 89: Textura

## Medidas mínimas para el habitar de personas con discapacidad visual

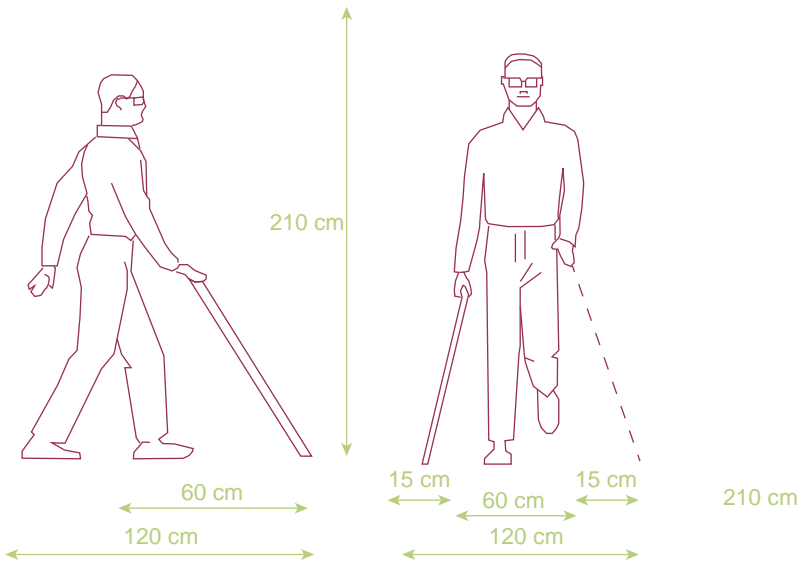


Figura 90: Medidas mínimas del espacio.  
Elaboración propia.

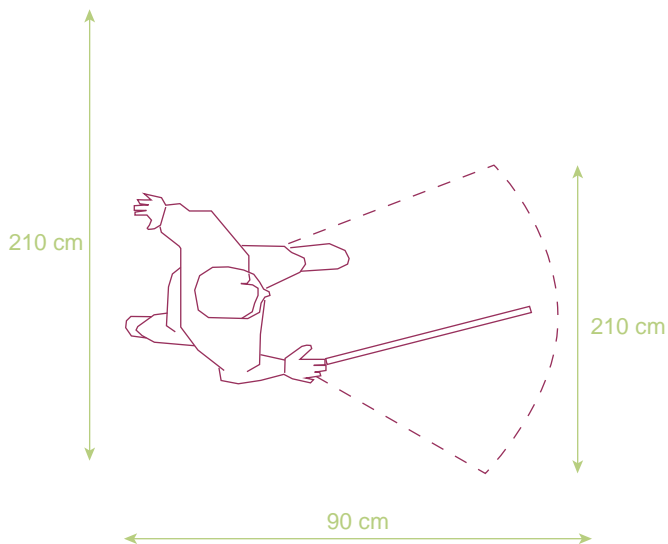


Figura 91: Área de uso del bastón.  
Elaboración propia.

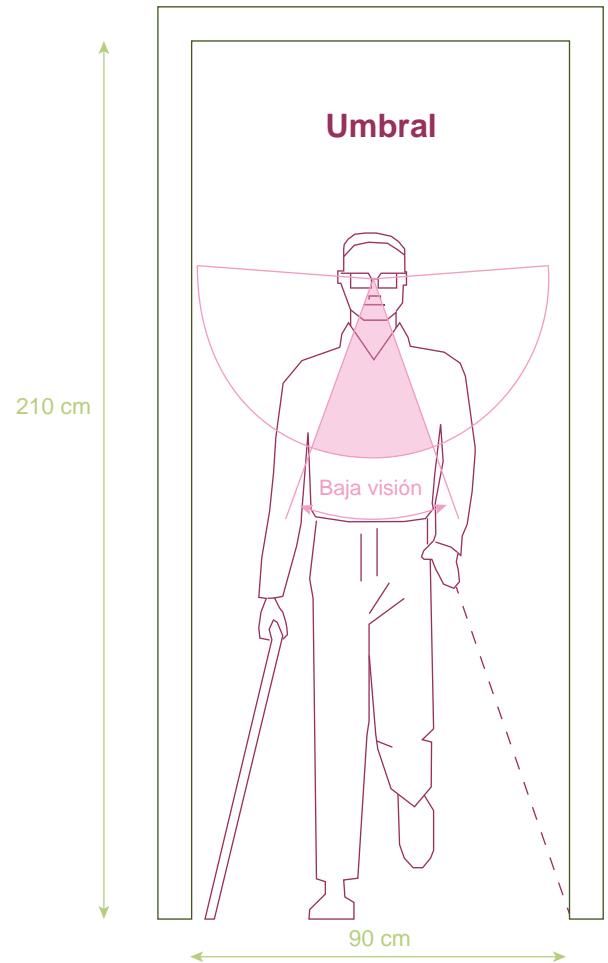


Figura 92: Umbral.  
Elaboración propia.

# PROPUESTAS DE EMPLAZAMIENTO

*Dentro de las propuestas de emplazamiento, nos enfocaremos únicamente en opciones naturales. Esto se debe a la problemática que enfrentan las personas con discapacidad visual, como el aislamiento y el sedentarismo. Por ello, se ha decidido diversificar y ofrecer nuevos espacios multisensoriales, como parques, jardines, entre otros.*

## Propuesta N°1 de emplazamiento

**Ubicación:** 28°30`04.24`` S 71°03`20.11``O / MIRADOR, VALLE DEL HUASCO, FREIRINA.

**Área:** 36 m<sup>2</sup> (6x6 posible área de trabajo).

**Cualidades del terreno:** Es un mirador conocido popularmente en el centro de la ciudad, ubicado en la parte alta del valle de Huasco. Este lugar presenta un ambiente desértico, característico de la zona norte, con luz solar directa y sin medios para mitigar su intensidad. Al estar en altura, también se experimentan ráfagas de viento de alta intensidad. Se trata de un cerro que desciende en su topografía, mostrando la inmensidad del terreno terroso.

Una desventaja es que se encuentra cerca de una "toma", un lugar utilizado para fiestas clandestinas.



 Propuesta N°1

 Fiestas clandestinas

*Figura 93: Propuesta N°1 de emplazamiento.  
Google earth, Freirina.*

### Fotografías



*Figura 94: Mirador, al valle del Huasco.  
Elaboración propia.*



*Figura 95: Mirador, toma fiestas clandestinas.  
Elaboración propia.*

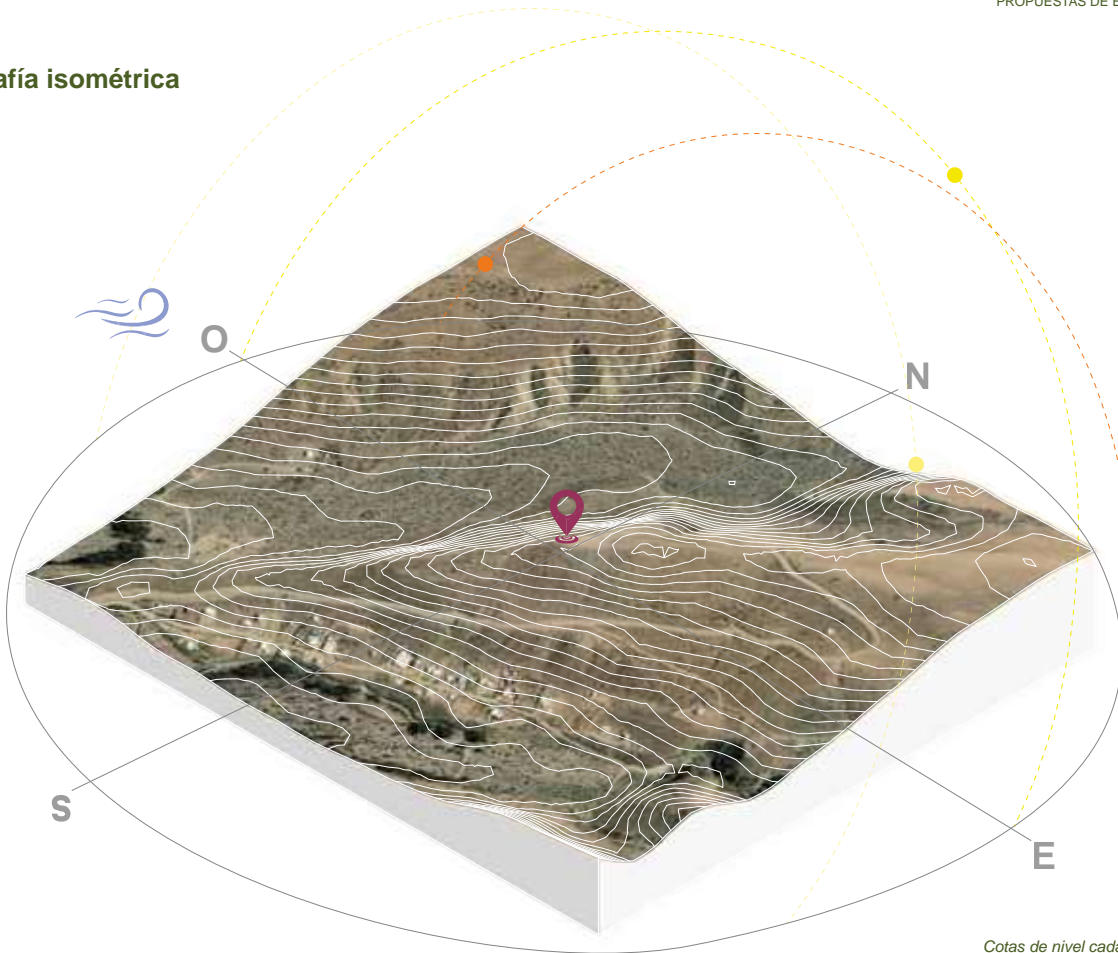


*Figura 96: Mirador, acceso.  
Elaboración propia.*



*Figura 97: Panorámica mirador, al valle del Huasco.  
Elaboración propia.*

## Topografía isométrica



Cotas de nivel cada 5 m de altura.

Figura 98: Topografía propuesta N°1.  
Elaboración propia.

## Temporalidad

### Anual



Se concentra en la temporada de verano, donde las familias son participe de estos lugares, de forma esporádica, además se le añade las fiestas ilegales en el sector que solo ha estado funcionando en el verano.

El mes más activo es en septiembre por el atractivo turístico del desierto florido.

## Usuarios



Familias Adultos

Se concentra por actividades turísticas y paseos familiares.



Niños



Adolescentes

Se concentra por actividades fiestas clandestinas en el lugar.

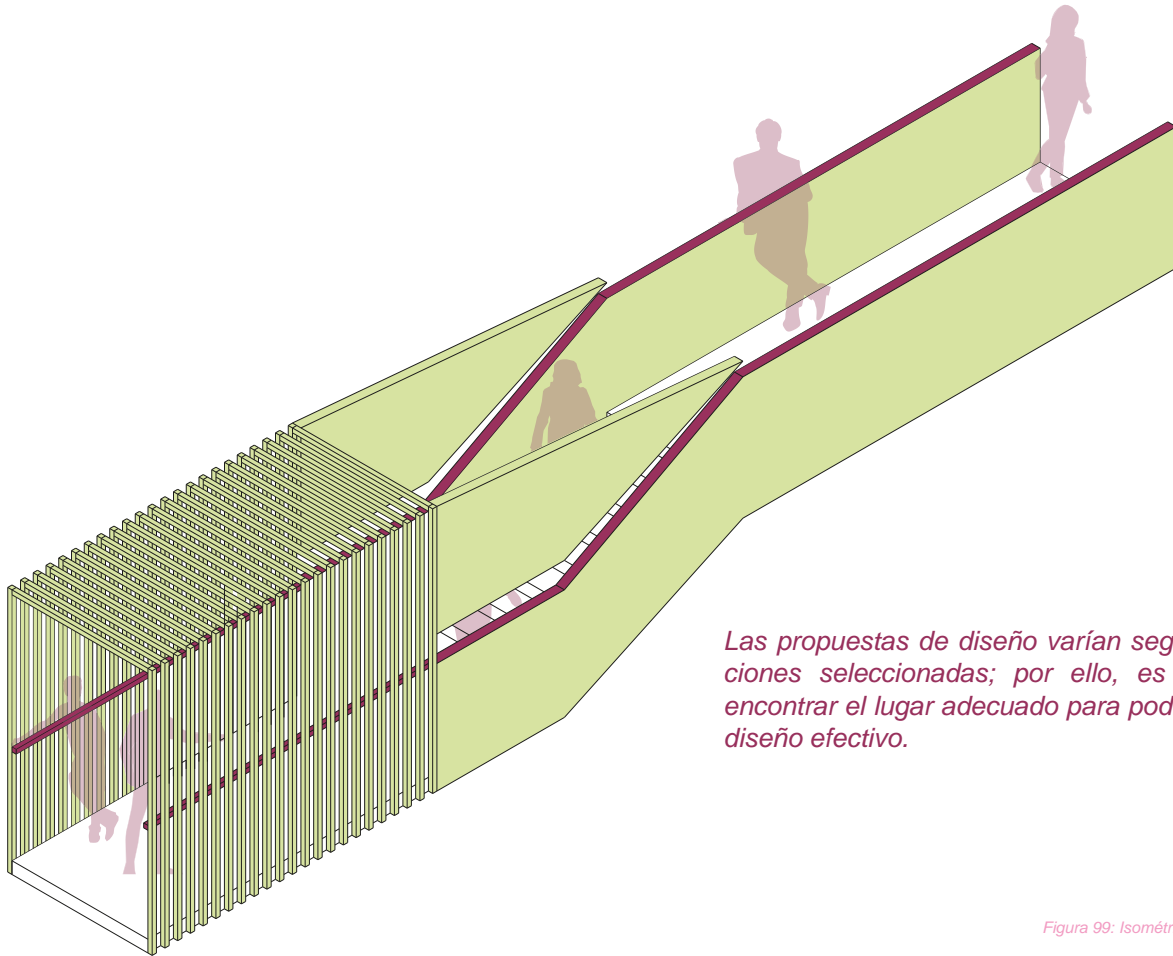
Activación temporal diaria



Activación temporal diaria

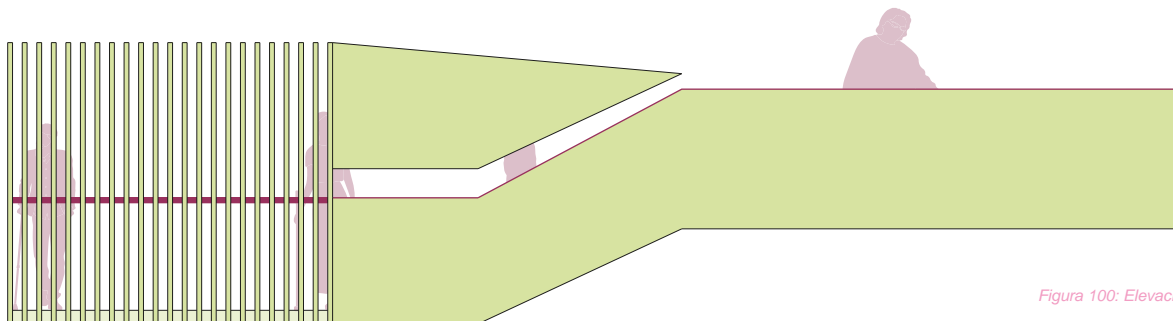


Propuesta mirador



*Las propuestas de diseño varían según las ubicaciones seleccionadas; por ello, es fundamental encontrar el lugar adecuado para poder realizar un diseño efectivo.*

*Figura 99: Isométrica propuesta mirador.  
Elaboración propia.*



*Figura 100: Elevación propuesta mirador.  
Elaboración propia.*

# Propuesta N°2 de emplazamiento, privado

PROPUESTAS DE EMPLAZAMIENTO

Ubicación: 28°30'28" S 71°0'34" O / POLVORA ALTA, VALLE DEL HUASCO, FREIRINA.

Área: 100 X 50 m.

## Topografía isométrica

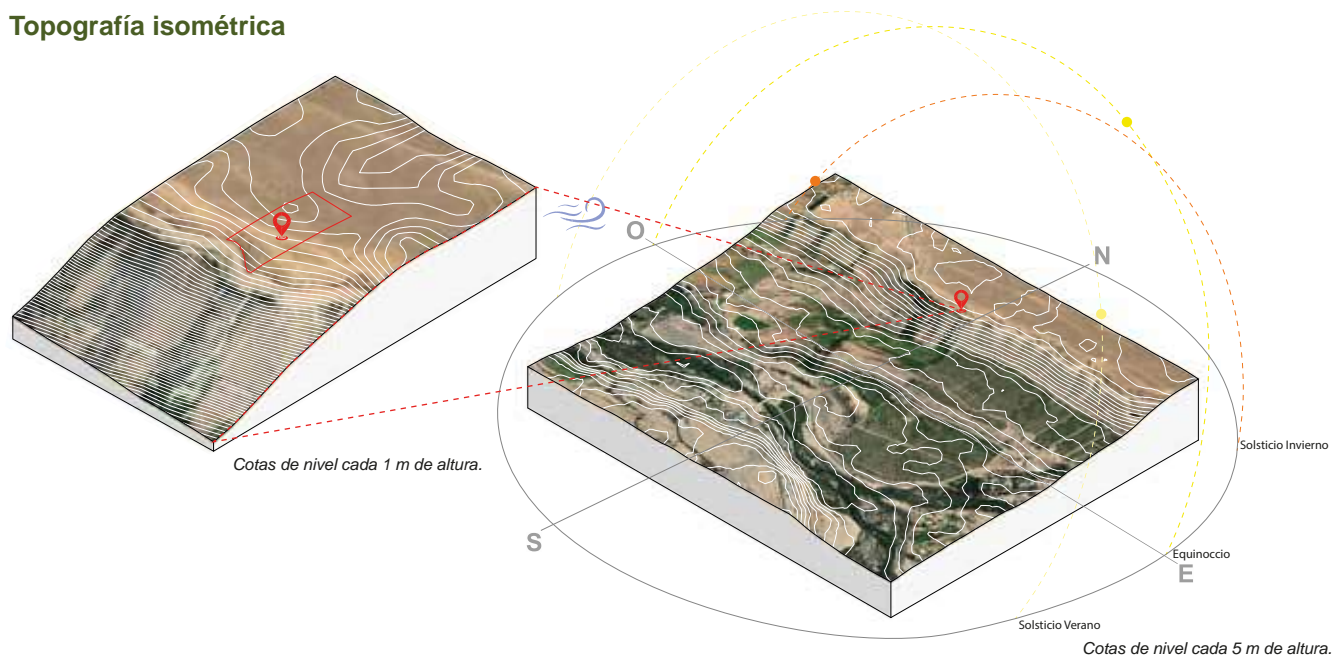


Figura 101: Topografía propuesta N°2.  
Elaboración propia.

## Planta arquitecta

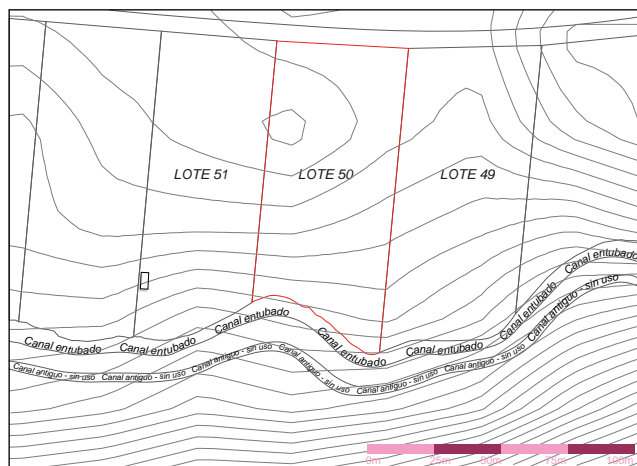


Figura 102: Planta de arquitecta propuesta N°2.  
Elaboración propia.



Figura 103: Lugar de emplazamiento propuesta N°2.  
Google earth, Freirina.

**Cualidades del terreno:**

Se encuentra en la parte alta del valle del Huasco y presenta un ambiente desértico, característico de la zona norte, con luz solar directa y sin medios para mitigar su intensidad. Al estar en altura, también se experimentan ráfagas de viento de alta intensidad. Se trata de un cerro que descende en su topografía, mostrando la inmensidad del terreno terroso.

*Las desventajas del lugar es que al ser un sector privado solo acceden personas autorizadas, entonces no es de conocimiento popular, lo que generaría dificultades para la experiencia.*

**Exploración propia 13-03-2024**

Temperatura



Humedad



Lluvia



Viento



Dirección NO

Ráfaga de viento



Dirección NO

Horario Verano



Usuarios Temporalidad



Figura 104: Panorámica Polvora, al valle del Huasco. Elaboración propia.



Figura 105: Polvora, al norte. Elaboración propia.



Figura 106: Polvora, al valle del Huasco. Elaboración propia.



Figura 107: Polvora, al valle del Huasco. Elaboración propia.

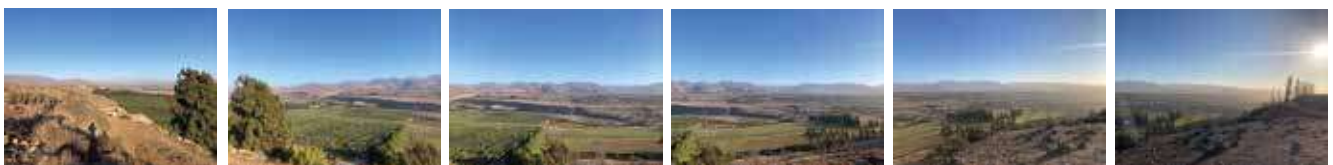


Figura 108: Collage composición de panorámica, al valle del Huasco. Elaboración propia.

# Propuesta N°3 de emplazamiento, municipal

**Ubicación:** 28°30`40.19`` S 71°03`57.52``O / LOS GUINDOS, VALLE DEL HUASCO, FREIRINA.

**Área:** 36 m<sup>2</sup> (6x6 posible área de trabajo).

**Cualidades del terreno:** Es un "parque" público del sector, ubicado a 3 o 5 minutos del centro urbano de la comuna. Se trata de un atractivo turístico que guarda una cercanía cultural con cada habitante y se convierte en un balneario durante las vacaciones de verano. Además, cuenta con un plan de acción por parte del municipio para ofrecer un espacio de encuentro para la comunidad freirinense.

## Usuarios



Familias    Adultos    Adolescentes    Niños

Los usuarios son de todas las edades, es un ambiente familiar, de relax y disfrute, para las tardes del año.

## Temporalidad

### Semanal



En los días del fin de semana es donde mayormente se ve la activación, por los diferentes usuarios.

### Anual



La activación se concentra en la temporada de verano, cuando hay un gran flujo de usuarios. Sin embargo, también hay una cantidad significativa de visitantes a lo largo del año que se reúnen para realizar diversas actividades.



Figura 109: Propuesta N°3 de emplazamiento. Elaboración propia en colaboración con Arturo Briceño.



Lugar de emplazamiento



Intervención municipal

Intervención se encuentra en el sector inundable cuando el río aumenta su caudal.



Intervención municipal temporal

Intervención se encuentra en el sector inundable cuando el río aumenta su caudal.



Comercio por las intervenciones temporales municipales

## Actividades

- Ferias costumbristas
- Ferias artesanales
- Ferias fomento a las pymes
- Encuentro de música
- Fiesta de la challa



Figura 110: Emplazamiento, río Huasco. Elaboración propia.



Figura 111: Río Huasco. Elaboración propia.



Figura 112: Río Huasco. Elaboración propia.



Figura 113: Emplazamiento, río Huasco. Elaboración propia.

Topografía isométrica



Figura 114: Propuesta N°3 de emplazamiento. Elaboración propia en colaboración con Arturo Briceño.

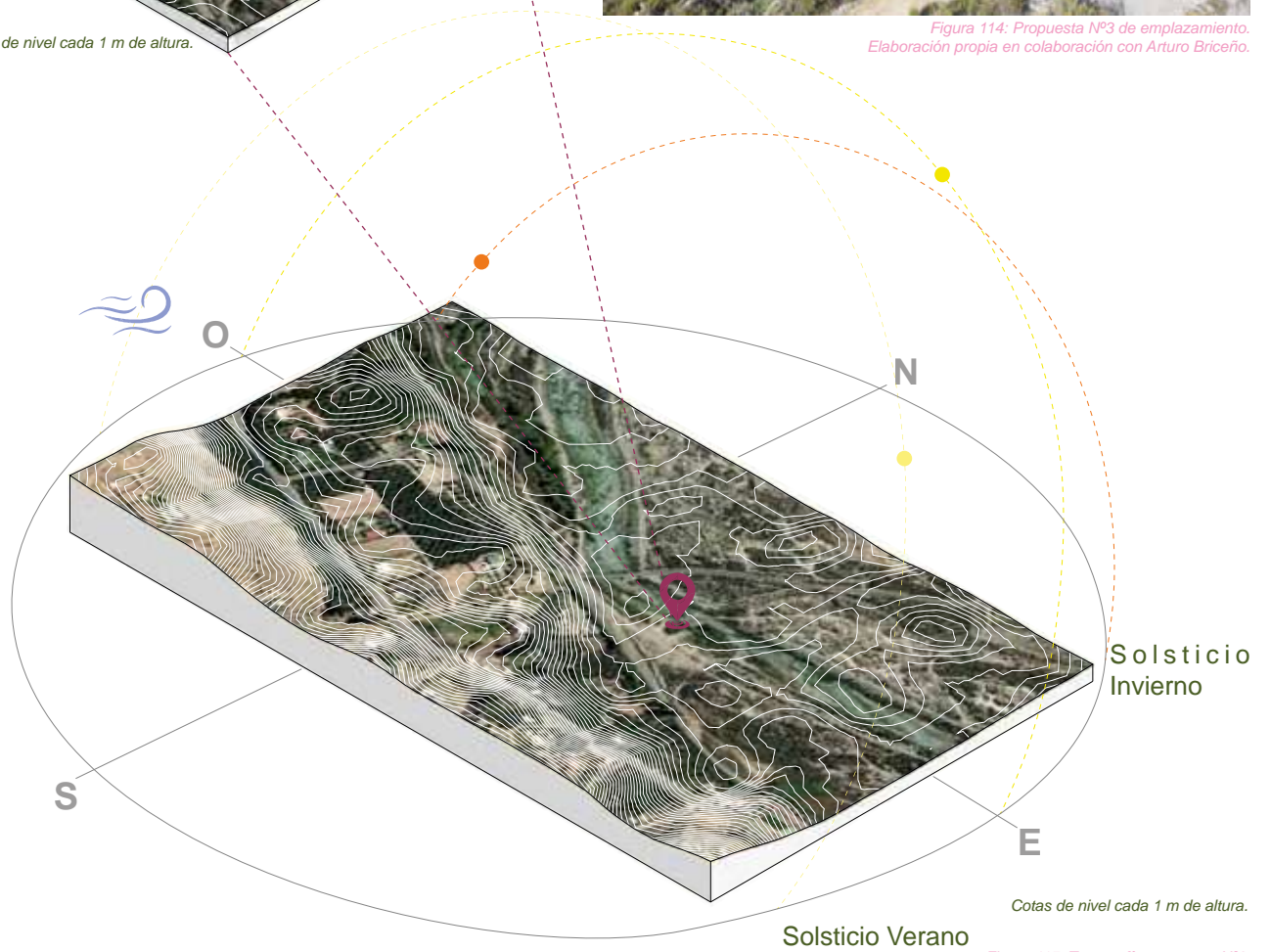


Figura 115: Topografía propuesta N°3. Elaboración propia.



Figura 116:  
Propuesta N°3  
de emplaza-  
miento.  
Elaboración  
propia en  
colaboración  
con Arturo  
Briceño.



Figura 117:  
Propuesta N°3  
de emplaza-  
miento.  
Elaboración  
propia en  
colaboración  
con Arturo  
Briceño.

## Actividades de encuentro de la comunidad Sector Los Guindos

Hay una propuesta de interés social por parte de la comunidad, para realizar una valorización territorial del valle del Huaco, es por aquel interés en el cual las instituciones y/u organismos encargados, están realizando una serie de actividades para generar un espacio de uso público apto para ser uno de los puntos naturales turísticos importantes, marcado por la integración e interacción social.

*“...Encuentro del Río Huasco, instancia que ha de permitir proyectar este espacio a orillas del río en el sector de Los Guindos.”* Departamento de comunicaciones Freirina, 2024.

El río es uno de los lugares más presentes en la memoria colectiva de cada freirinense, marcado por el contexto social y climático, por ser uno de los espacios más cercanos y de acceso público, donde las personas pueden ir durante las vacaciones de verano.

El valle del Huasco como valorización social y territorial es uno de los puntos claves marcado por un hito político y social más importante para la comunidad freirinense, presentes en la revolución de un pueblo frente a una agroindustria.



Figura 121: Feria artesanal.  
Dpto. de comunicaciones Freirina, 2024.



Figura 118: Folleto, fiesta de la challa.  
Dpto. de comunicaciones Freirina, 2024.



Figura 119: Folleto de encuentro.  
Dpto. de com. Freirina, 2024.



Figura 120: Fiesta de la challa.  
Dpto. de comunicaciones Freirina, 2024.



Figura 122: Encuentro río Huasco.  
Dpto. de comunicaciones Freirina, 2024.



*Figura 123: Fiesta de la challa.  
Departamento de comunicacio-  
nes Freirina, 2024.*



*Figura 124: Fiesta de la challa.  
Departamento de comunicacio-  
nes Freirina, 2024.*

## **Reunión con Administrador Municipal Gestión de permisos de ocupación en el sector de Los Guindos**

Se gestiona una reunión con el Administrador municipal don Luciano Osorio en su cargo como alcalde subrogante, para poder gestionar permisos de ocupación en el sector de los Guindos, como propuesta de emplazamiento del proyecto.

Me informa que como municipalidad no tienen poder para poder otorgar permiso, ya que el organismo encargado para dichos permisos son la Dirección General de Aguas (DGA) y Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).

“La Dirección General de Aguas (DGA) es el organismo del Estado encargado de velar por el equilibrio y armonía en el uso de las aguas terrestres, fomentando y fortaleciendo su gobernanza, resguardando su preservación y disponibilidad en calidad y cantidad para un desarrollo sostenible, resiliente, inclusivo, participativo y con perspectiva de género, cuidando a las personas y mejorando su calidad de vida.” Ministerio de Obras Públicas, que dentro de sus funciones es el organismo encargado de “Ejercer la labor de policía y vigilancia de las aguas en los cauces naturales de uso público e impedir que en éstos se construyan, modifiquen o destruyan obras sin la autorización del Servicio o autoridad a quien corresponda aprobar su construcción o autorizar su demolición o modificación.” Ministerio de Obras Públicas.

Respectivamente la “Dirección de Obras Hidráulicas del MOP tiene por misión proveer de servicios de Infraestructura Hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas mediante un equipo de trabajo competente, con eficiencia en el uso de los recursos y la participación de la ciudadanía en las distintas etapas de los proyectos, para contribuir al desarrollo sustentable del País.”, que dentro de sus objetivos se encuentra el “...proveer de infraestructura para proteger las riberas de cauces naturales, contra crecidas y para contrarrestar los efectos de los procesos aluvionales, en beneficio de la ciudadanía, y proveer de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas y semi-concentradas, con el fin de contribuir al incremento de la calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector.” Ministerio de Obras Públicas.

El municipio han generado una serie de actividades en este último tiempo, destacando la época estival, hay una propuesta de interés social por parte de la comunidad, para realizar una valorización territorial del valle del Huaco, el sector los Guindos es uno de los lugares más presentes en la memoria colectiva de cada freiricense, “...brindando diversión a familias, especialmente a los niños y niñas, en medio del caluroso verano... la actividad resalta la belleza natural de la comuna, como lo es nuestro río, convirtiéndose en un espacio de encuentro y celebración para todos los asistentes.” Departamento de comunicaciones Freirina, 2024.

En concreto los avances que se obtiene de esta reunión es que otorgaran los contactos y los medios de ayuda para poder gestionar dicho permiso con la DGA Y DOH.

**¿POR QUÉ EL SECTOR  
“LOS GUINDOS”?**

## ¿Por qué el sector “Los Guindos”?

	T. N°1 Mirador	T. N°2 La Polvora	T. N°3 Los Guindos
Terreno	Terreno bien nacional.	Terreno privado.	Terreno administrado por la DGA Y DOH.
Acceso	Acceso público. <i>Fiestas Clandestinas</i>	Acceso privado.	Acceso público
Distancia	A 20 minutos del centro urbano de Freirina.  <i>Lejano para la comunidad y solo se llega a través de transporte privado.</i>	A 16 minutos del centro urbano de Freirina.  <i>Lejano para la comunidad y solo se llega a través de transporte privado, se le añade el acceso privado.</i>	A 3-5 minutos del centro urbano de Freirina.  <i>Lugar que se encuentra en la retina popular, donde se pasan las vacaciones de verano.</i>
Usuarios	Adolescentes y familia.  Temporalidad activa fin de semana y esporádica respectivamente	Dueño y vecinos de los alrededores. Temporalidad esporádica.	Familias, adultos, niños y adolescentes. Temporalidad diaria.
Ambiente	Desértico, en la cima del valle Huasco.	Desértico, en la cima del valle Huasco.	Valle del Huasco en un ambiente desértico. Espacio húmedo, con vegetación abundante.
Topografía	Terreno con pendiente, cerro en bajada.  Terreno Natural sin intervención.	Terreno plano, hasta el borde de cerro con una pendiente pronunciada. Terreno con intervención por construcción del canal.	Terreno relativamente plano (algunos puntos pantanosos). Terreno con intervención de maquinaria.
Nivel de agua	No hay.	No hay.	Borde de río, cambia respecto al caudal, subida de 20 a 30 cm. zona de riesgo por inundación.
Prohibiciones	No informada.	No se puede excavar, por que cuenta con una distancia reducida con un canal entubado de regadío.	No se puede intervenir, cauce natural del río ni excavar el borde de río. No se puede construir de forma permanente.
Gestión de uso	No hay gestión.	Reunión con Propietario.	Reunión Municipalidad de Freirina con Administrador Municipal Luciano Osorio.

# MATERIALIDAD

*Se elige un elemento textil debido a la naturaleza temporal del pabellón y al tiempo requerido para el montaje y la experiencia. La gestión del terreno busca generar la menor intervención posible en el lugar, contando con un permiso de 3 días para la exposición.*

## Propuesta Material

### Material textil

Es un elemento para crear espacios funcionales con experiencias sensoriales. *La capa difusa del proyecto se plantea realizar a través de fibras textiles para crear un efecto de envolvente natural que juega con el movimiento dinámico de la tela, translúcidas y textura de cada una de las fibras.* El material textil dependiendo del tipo, pueden tener más movimiento (factor del peso y viento dará la dinámica de movimiento de la tela), según los colores, patrones, gramaje, opacidades e hilados puede ir variando la filtración de luz y las sombras ligeramente variables que generará. Es por ello que se debe evaluar y tomar la decisión de elegir el mejor material para generar los efectos deseados dentro de la experiencia.

Por ello se hace la elección de dos textiles, *lino translucido cortina y velo italiano:*

### Lino translucido cortina

El lino es una fibra natural que se utiliza en tejidos de alta calidad, se compone a través de fibras de lino (extraído del tallo de la planta de lino), un textil biodegradable. El lino translucido cortina, tamiza la luz natural y logra difuminar el contexto a través de la tela. Cuenta con un hilado con más gramaje en comparación con otras telas, lo que genera que el patrón se logra ver y sentir a través de su textura, como una superficie porosa y más áspera al tener contacto con la piel. Su peso es mayor por el hilado, por ende, al estar en contacto con el viento es un material más pesado, que no es tan dinámico en movimiento, el roce con la piel es más fuerte y áspero.



Figura 125: Velo italiano



Figura 126: Lino translucido - prueba prototipo N°1. Elaboración propia.

## Velo italiano

El velo italiano es de poliéster es un material ideal para cortinas, filtra la luz, permite estar envueltos en una nebulosa, por el color y la translucidez del material. Cuenta con un hilado muy fino, patrón casi imperceptible, es de una textura muy suave y ligera lo que permite el movimiento más dinámico de la tela al estar en contacto con el viento, genera una sensación mucho más suave al rozar la piel, que difieren con las características del lino.

Es común ver elementos textiles en la arquitectura tanto estructuras temporales o permanentes. **Este tipo de material debe elegirse también en base a elementos funcionales y estructurales**, como lo son los pilares, barras u otro elemento estructural. Hay instalaciones como:



Figura 127: Velo italiano - prueba prototipo N°1.  
Elaboración propia.

## Oficinas de Logan So-il

**Ubicación:** Nueva York, estados unidos

**Arquitectos:** So-il – Florian Idenburg, Jing Liu, Ilias Papageorgiou

**Área:** 6.500 m<sup>2</sup>

**Año:** 2012

El diseño de oficinas de Logan se basa en un modelo de trabajo colaborativo en un entorno compartido. Por ello se crean las capas de transparencia y espacios de trabajo colaborativos utilizando tabiques de tela sin costuras para separar las áreas de trabajo, sin dejar de mantener la esencia de un entorno compartido, a pesar de los tabiques translucidos que crea estos espacios difusos, nebulosos. La tela capta la luz natural cambiando de color a medidas que cambia la luz en el día.



Figura 128: Oficinas de Logan So-il.  
FUENTE.



Figura 129: Oficinas de Logan So-il.  
FUENTE.



Figura 130: Oficinas de Logan So-il.  
FUENTE.



Figura 131: Oficinas de Logan So-il.  
FUENTE.

### Materialidad de elementos estructurales

La estructura está diseñada en madera, como un esqueleto en el que se colocarán las telas. La madera es una materia prima amigable con el medio ambiente y resistente, además de ser sencilla de trabajar, lo que facilita el proceso de construcción y permite generar una estructura temporal basada en los requerimientos y gestiones del emplazamiento del proyecto. La elección del material también se debe al conocimiento y las herramientas disponibles que tengo para realizar el proceso de construcción. Debe ser de fácil armado, instalarse en el terreno sin generar impacto en el entorno natural y ser una estructura replicable que facilite la construcción en serie del pabellón.

*La prueba de materialidad va en directa relación con los prototipos de pruebas en desarrollo experiencial y estructural Imágenes Prototipo N°2.*



Figura 132: Estructura - prueba prototipo N°2.  
Elaboración propia.



Figura 133: Tipo de unión - prototipo N°2.  
Elaboración propia.



Figura 134: Tipo de unión - prototipo N°2.  
Elaboración propia.



Figura 135: Estructura pilares compuestos - prueba prototipo N°2.  
Elaboración propia.



Figura 136: Prueba prototipo N°2.  
Elaboración propia.

**¿POR QUÉ VELO ITALIANO?**

## ¿Por qué velo italiano?

	Lino	Velo Italiano
<b>Hilado/Gramaje</b>	Hilado grueso.	Hilado fino.
<b>Difuso</b>	Genera una imagen difusa, pero por su gramaje, se logra ver el patrón de los hilos en la tela.	Se genera una imagen difusa más fina, ya que el gramaje es más pequeño y muy tupido. No se logra ver el patrón a una distancia prudente.
<b>Textura</b>	Textura áspera, rasposa al estar en contacto con la piel, ya que es un hilo mas natural.	Textura muy suave, acaricia la piel.
<b>Peso</b>	Más pesada.	Más liviana.
<b>Vuelo</b>	Al ser más pesada requiere de una brisa fuerte para volar, pero el roce con la piel se hace mas pesa, fuerte, golpea la piel, no es agradable el roce con la piel.	Al ser más liviana la tela solo requiere una pequeña brisa para volar, al roce con la piel es delicado, como una caricia en el cuerpo que te envuelve.
<b>Fluidez</b>	Fluye de forma tosca y pesada.	Fluye con mayor naturalidad genera diferentes formas y variaciones en el vuelo, permite que la tela genere doble capa o triple depende del movimiento, generando imágenes variables del entorno.
<b>Dificultad de manejo del material</b>	Tiene una forma específica, de corte, para evitar correr los puntos y dañiar la tela.	Se corta de cualquier manera, pero se va deshilachando.
<b>Valor</b>	\$ 4.500 CL el metro.	\$ 1.990 CL el metro.

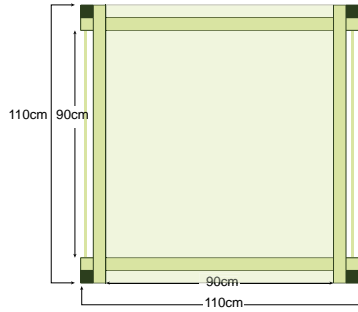
# PROTOTIPOS

PROTOTIPO N°1, N°2 Y N°3

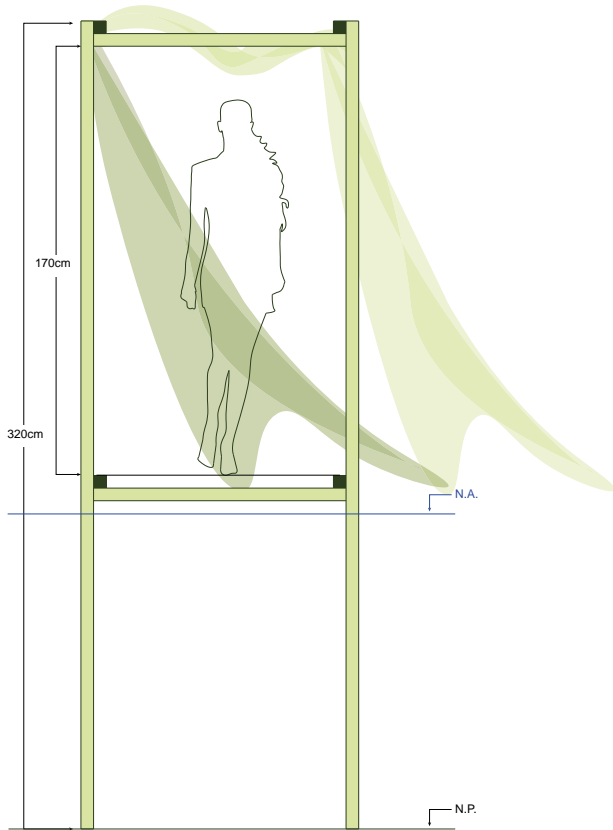
# Prototipo N°1: Armado en el taller

PROTOTIPO N°1

## Planimetría



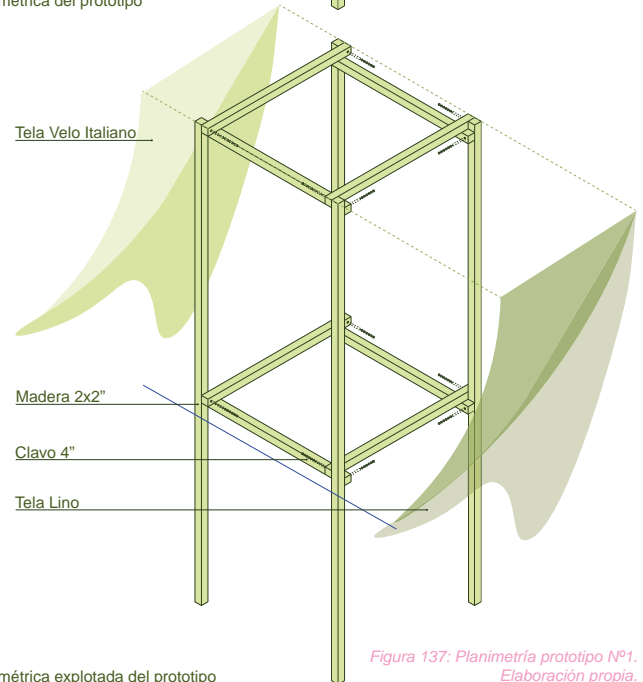
Planta 1/250 esc.



Elevación frontal 1/250 esc.



Isométrica del prototipo



Isométrica explotada del prototipo

Figura 137: Planimetría prototipo N°1.  
Elaboración propia.

Fotografía



Figura 138-143: Prototipo N°1 - Armado en el taller.  
Elaboración propia.

La estructura necesita apoyo de una persona porque los clavos no están completamente clavados, ya que solo es una prueba de armado.



Figura 144: Proceso de fabricación prototipo N°1.  
Elaboración propia.



Figura 145: Proceso de fabricación prototipo N°1.  
Elaboración propia.



Figura 146: Difuso del lino translucido.  
Elaboración propia.

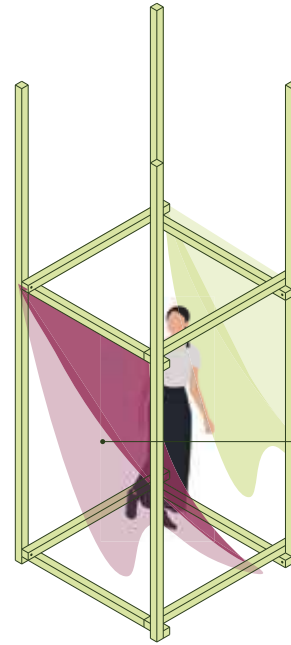
# Prototipo N°1: Armado en Los Guindos

PROTOTIPO N°1

## Modificaciones en terreno



Isométrica del prototipo

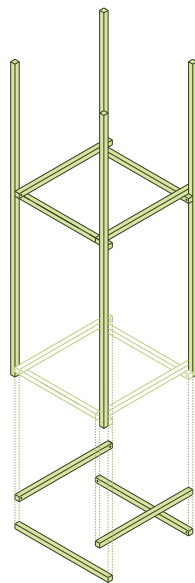


Isométrica invertida del prototipo

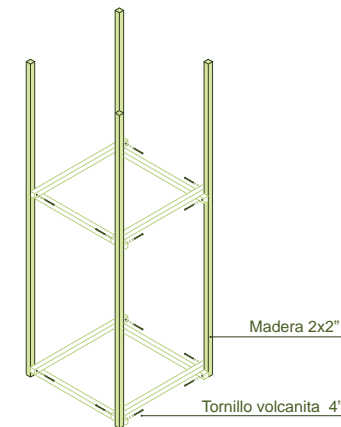
La propuesta de sumergir el prototipo en el río se descarta porque había ráfagas de viento que hacían inestable la estructura debido a su altura, falta de arriostramiento y anclaje al suelo, sin contar con la corriente del río. Como solución rápida para llevar a cabo la prueba de la estructura se rota en 180 grados.

Debido a la magnitud del viento, la tela dispuesta en la posición oeste es la más desfavorable, lo que resulta incómodo e impide el recorrido, generando un espacio incómodo.

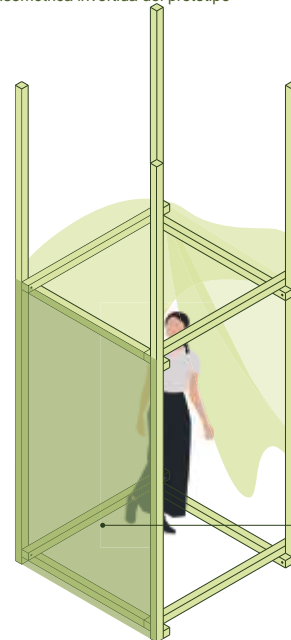
La tela se eleva a gran velocidad y fuerza.



Isométrica explotada del prototipo



Para facilitar el montaje y desmontaje se trabaja con tornillo volcanita y taladro inalámbrico.



Isométrica invertida del prototipo

Para corregir el movimiento de la tela oeste se dispone la tela como una especie de tabiquería de tela, con el lino enganchado en los palos, para evitar la interrupción del recorrido.

Ya que funciona como una barrera que disminuye el viento, para evitar que la otra tela fluya con demasiada fuerza.

Figura 147: Modificaciones en terreno - Prototipo N°1. Elaboración propia.

Fotografía



Figura 148 - 153: Prototipo N°1 - Armado en terreno.  
Elaboración propia.



Figura 154: Prototipo N°1 - Armado en terreno.  
Elaboración propia.

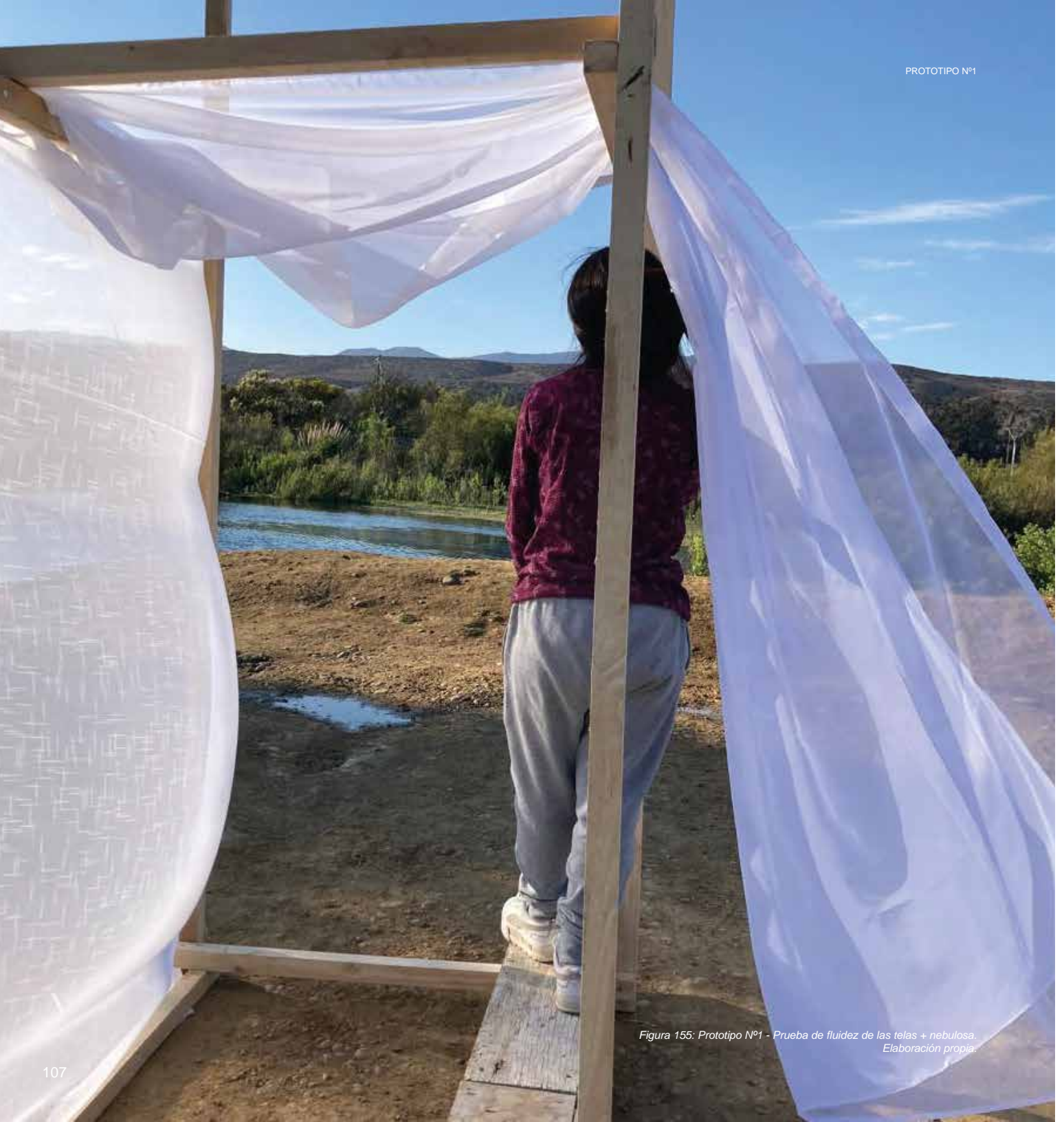
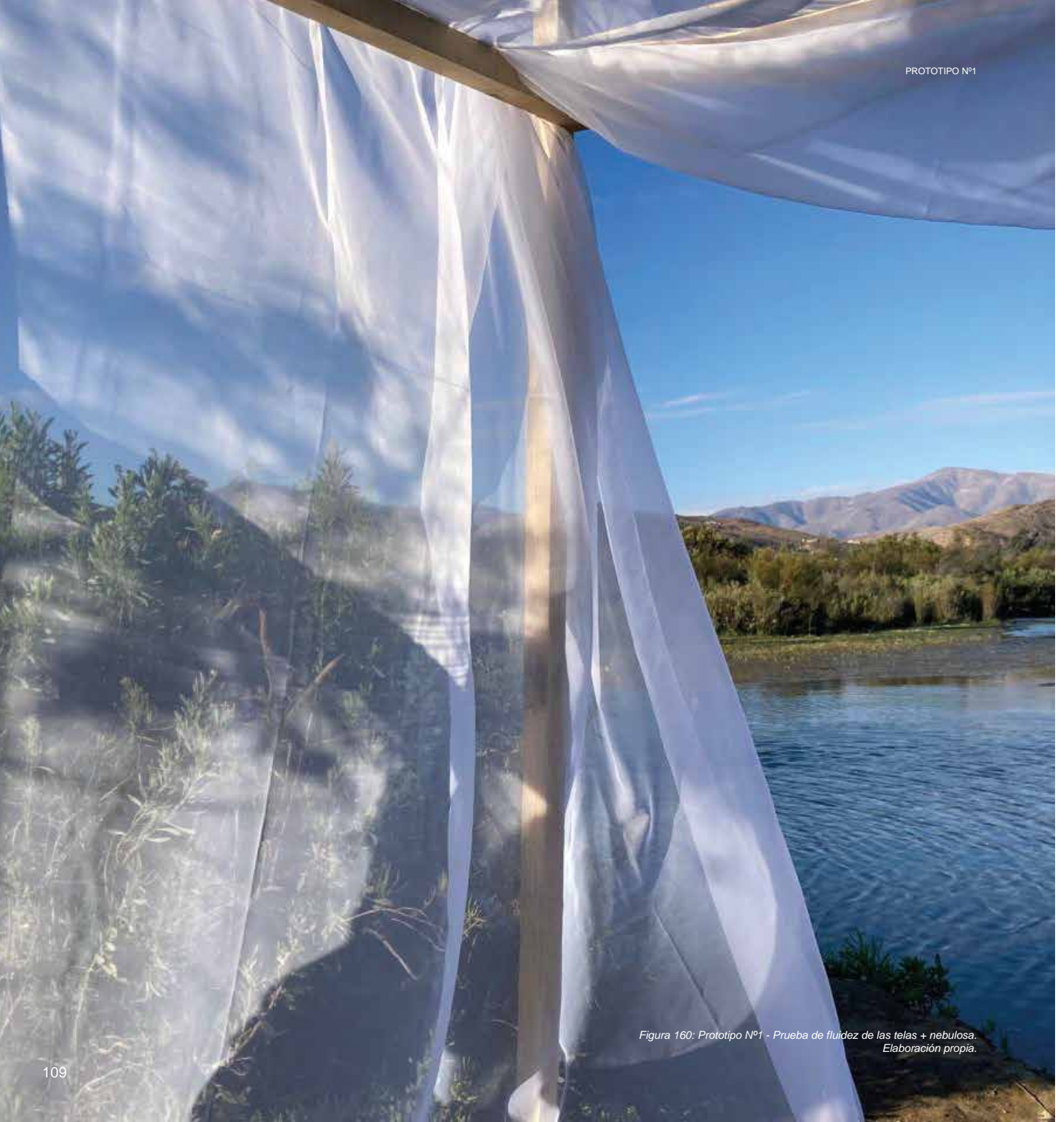


Figura 155: Prototipo N°1 - Prueba de fluidez de las telas + nebulosa.  
Elaboración propia.



Figura 156 - 159: Prototipo N°1 - Prueba de fluidez de las telas + nebulosa.  
Elaboración propia.

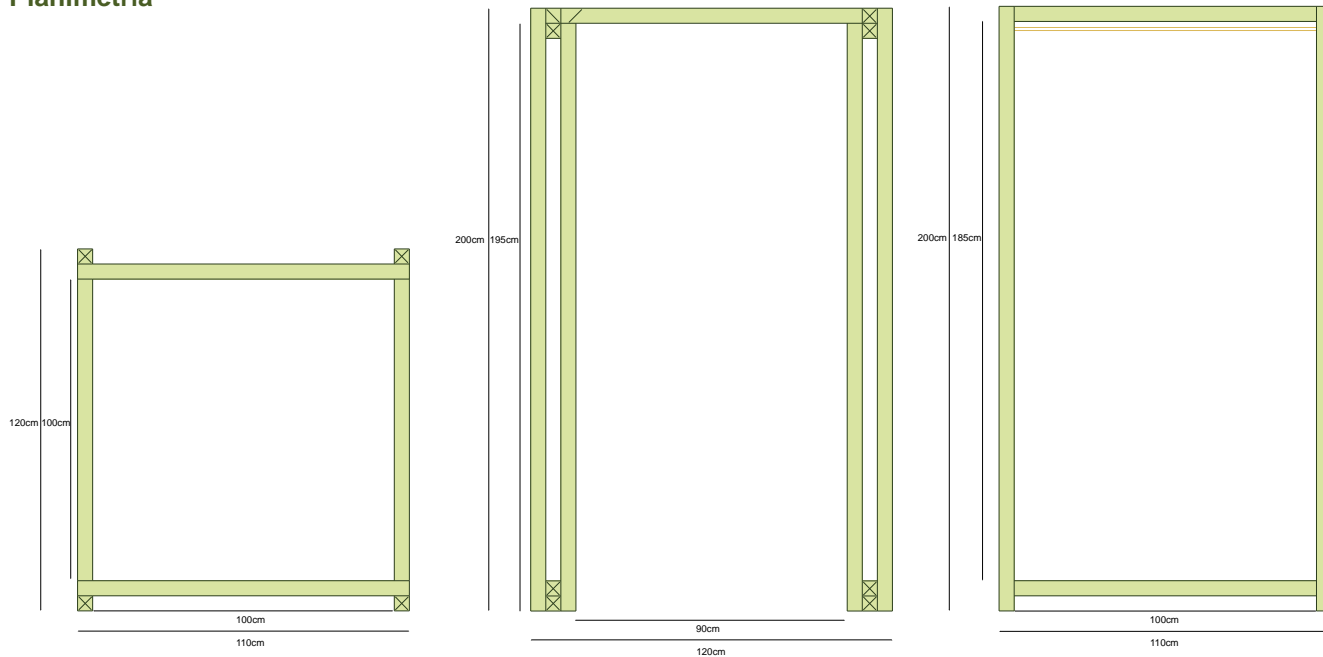


*Figura 160. Prototipo N°1 - Prueba de fluidez de las telas + nebulosa.  
Elaboración propia.*



Figura 161- 166: Prueba de fluidez de las telas + nebulosa.  
Elaboración propia.

## Planimetría



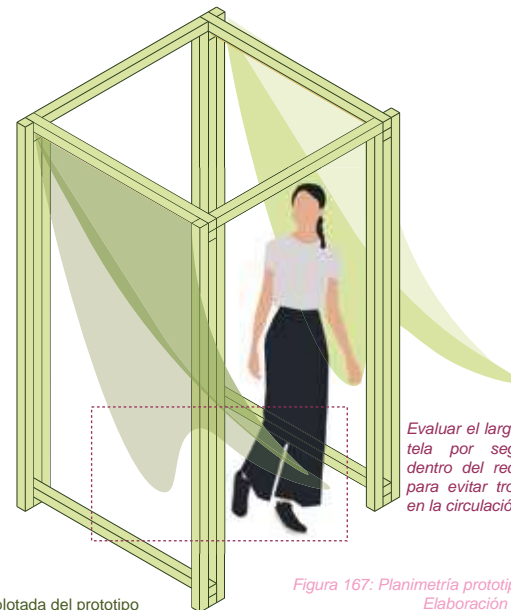
Planta 1/25 esc.

Elevación frontal 1/25 esc.

Elevación lateral 1/25 esc.



Isométrica del prototipo



Isométrica explotada del prototipo

*Evaluar el largo de la tela por seguridad dentro del recorrido, para evitar tropiezos en la circulación.*

*Figura 167: Planimetría prototipo N°2. Elaboración propia.*

## Isométricas explotadas: Guía de armado

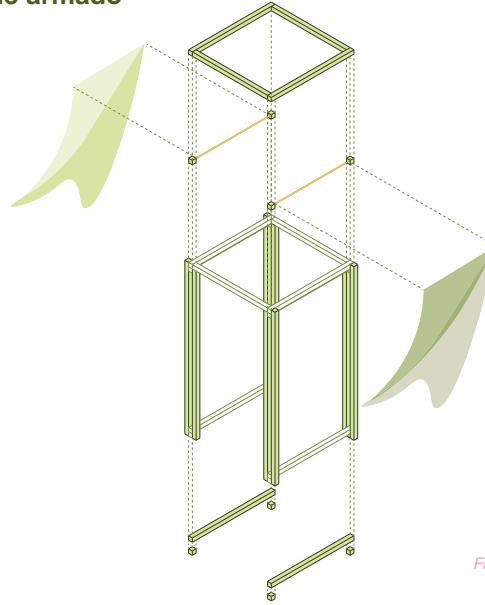


Figura 168: Isométrica explotada - Prototipo N°2.  
Elaboración propia.

Isométrica explotada del prototipo

Isométrica explotada del prototipo - Armado de piezas

### Armado de F N°4

Tela velo Italiano de 1x2 m.

Se colocan en cuerdas y estas se añaden en las piezas de 2x2"x 005cm con un agujero en el centro.

F4

### Armado de F N°2

Medir, trazar y cortar 2 piezas de 2x2"x 110cm.

Esta se coloca entre el pilar compuesto de la F N°1, sobre la pieza de 2x2"x 005cm.

Figura 169: Armado de piezas - Prototipo N°2.  
Elaboración propia.

F2

F3

### Armado de F N°3

Medir, trazar y cortar 2 piezas de 2x2"x 110cm  
Medir, trazar y cortar 2 piezas de 2x2"x 100cm

Se estas piezas se unen formando un cuadrado y luego se encaja sobre las piezas de la F N°1.

F1

### Armado de F N°1

Medir, trazar y cortar 4 piezas de 2x2"x 200cm  
Medir, trazar y cortar 4 piezas de 2x2"x 195cm  
Medir, trazar y cortar 8 piezas de 2x2"x 005cm  
(4 piezas de 2x2"x 005cm con un agujero en el centro).

Unir tipo "pilar compuesto" las pieza de 2x2"x 200cm con la 2x2"x 195cm, por medio (entre estas) de 2x2"x 005cm la pieza con agujero va en la parte superior.

Fotografía



Figura 170 - 178: Proceso de fabricación y armado - Prototipo N°2.

Elaboración propia.



Figura 179: Detalle de suelo - Prototipo N°2.  
Elaboración propia.



Figura 180: Detalle de suelo - Prototipo N°2.  
Elaboración propia.

El prototipo queda inestable por las diferencias en el terreno, es por ello que se soluciona con unos tacos de madera que se llevaba de repuesto y lo otro se soluciona con piedras buscadas dentro del sector para dar una mayor estabilidad a la estructura.



Figura 181: Prototipo N°2 - Experiencia nebulosa.  
Elaboración propia.



Figura 182: Prototipo N°2 - Experiencia nebulosa.  
Elaboración propia.



*Figura 183: Experiencia nebulosa - Prototipo N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 184: Experiencia nebulosa - Prototipo N°2.  
Elaboración propia.*



Figura 185 - 190: Prueba de fluidez de las telas + nebulosa.  
Elaboración propia.

# Prototipo N°3

PROTOTIPO N°3

## Fotografía



Figura 191: Prototipo N°3 - Armado en terreno.  
Elaboración propia.



Figura 192: Prototipo N°3 - Armado en terreno.  
Elaboración propia.



*Figura 193: Prototipo N°3 - Armado en terreno.  
Elaboración propia.*



*Figura 194: Prototipo N°3 - Armado en terreno.  
Elaboración propia.*



En los prototipos de prueba queda claro que el horario en que la tela fluye, sin ser un obstáculo es en el horario de las 9 am hasta las 14 pm. en la tarde el viento dificulta la experiencia.

*Figura 195: Prototipo N°3 - Fluidez de la tela en la tarde.  
Elaboración propia.*

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

*Se buscan posibles soluciones para generar tabiquería de tela en caso de que varíen las condiciones climáticas del viento.*

## Detalles constructivos: Madera - Tela

### Tabiquería de tela doble

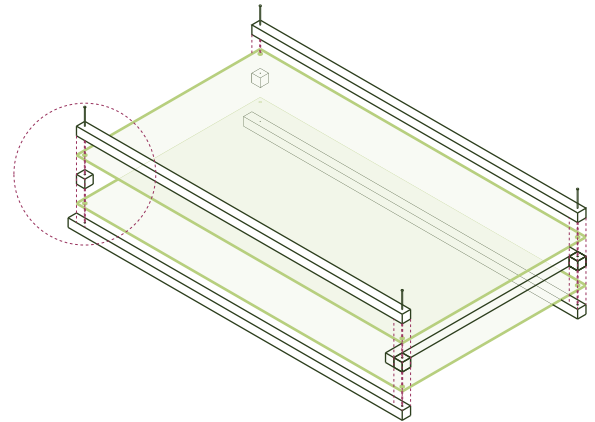
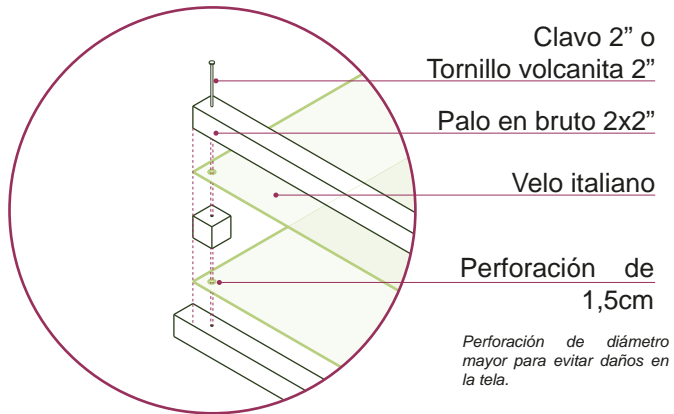


Figura 196: Tabiquería de tela doble.  
Elaboración propia.

### Tabiquería de tela simple

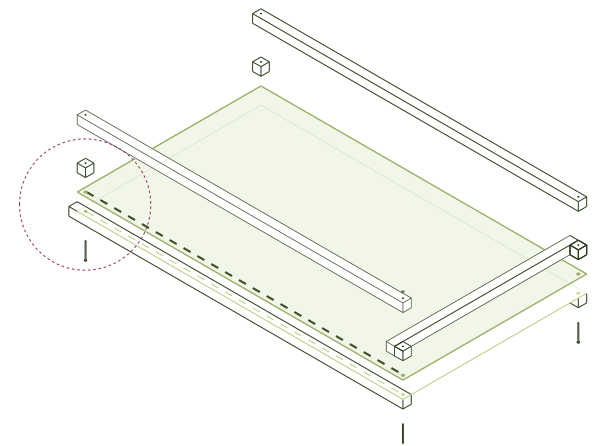
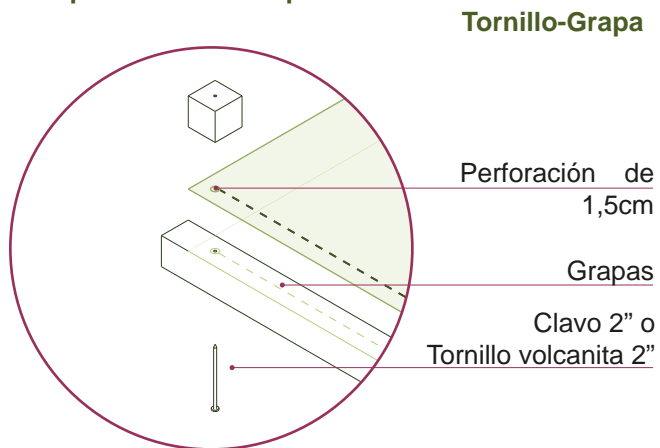


Figura 197: Tabiquería de tela doble.  
Elaboración propia.

# **PROPUESTAS PROYECTUALES**

## Propuesta proyectual

### Propuesta juego de capas

Es una propuesta de juego de capas difusas que se van intensificando a medida que se van superponiendo en el campo visual. **Se trata de una serie de capas que envuelven a la persona en el transcurso de la experiencia.**

La experiencia se genera a través del recorrido de las personas, que fluctúan entre capa y capa. Esto permite que **la persona “aparezca” y “desaparezca”**, que se vea más nítida o difusa, y que se reconozca a través de la distancia y la profundidad. Se crea **una capa incierta de crepúsculo**, donde la vista identifica manchas, siluetas y colores a lo largo del recorrido. Esto nos permitirá poner en juego nuestra capacidad visual, así como la **dependencia y/o supremacía de la vista frente a los demás sentidos.**



Figura 18. Juego de capas.  
Elaboración propia.

## Propuesta experiencial

¿Un espectador o un participante?

### Experiencia individual

¿De qué modo se involucra?

Hay una experiencia individual propia del recorrido personal de sensibilización y reflexión sobre la discapacidad y la dependencia visual.



Figura 199: Experiencia N°1.  
Fotografía Melanie Riquelme.

### Experiencia colectiva

¿De qué modo se involucra?

La propuesta es capaz de implicar a las personas como un elemento más dentro de la experiencia.

Las personas en el interior del proyecto irán explorando las diferentes capas difusas, esto permite que el espectador experimente al colectivo de personas en movimiento, al adentrarse dentro de la nebulosa, las personas que van apareciendo y desapareciendo, dejan de ser persona y comienza a ser un bulto, mancha, silueta. Esto varía por la superposición de capas y la distancia a la que se encuentran la persona respecto al colectivo (el colectivo está en constante movimiento porque también está viviendo su experiencia individual).



Figura 200: Experiencia N°1.  
Fotografía Melanie Riquelme y Eileen Aravena.

### Punto de vista

¿De qué punto de vista?

Varían dependiendo del punto de vista de la persona ya que cada una de estas lo vivirá como una experiencia propia, pero que observa las dinámicas del colectivo y el colectivo no se identifica como tal ya que este grupo son personas que también están viviendo una experiencia individual.

## Planimetría

### Estrategia

Núcleo  
Espacio interno más  
difuso que el exterior.

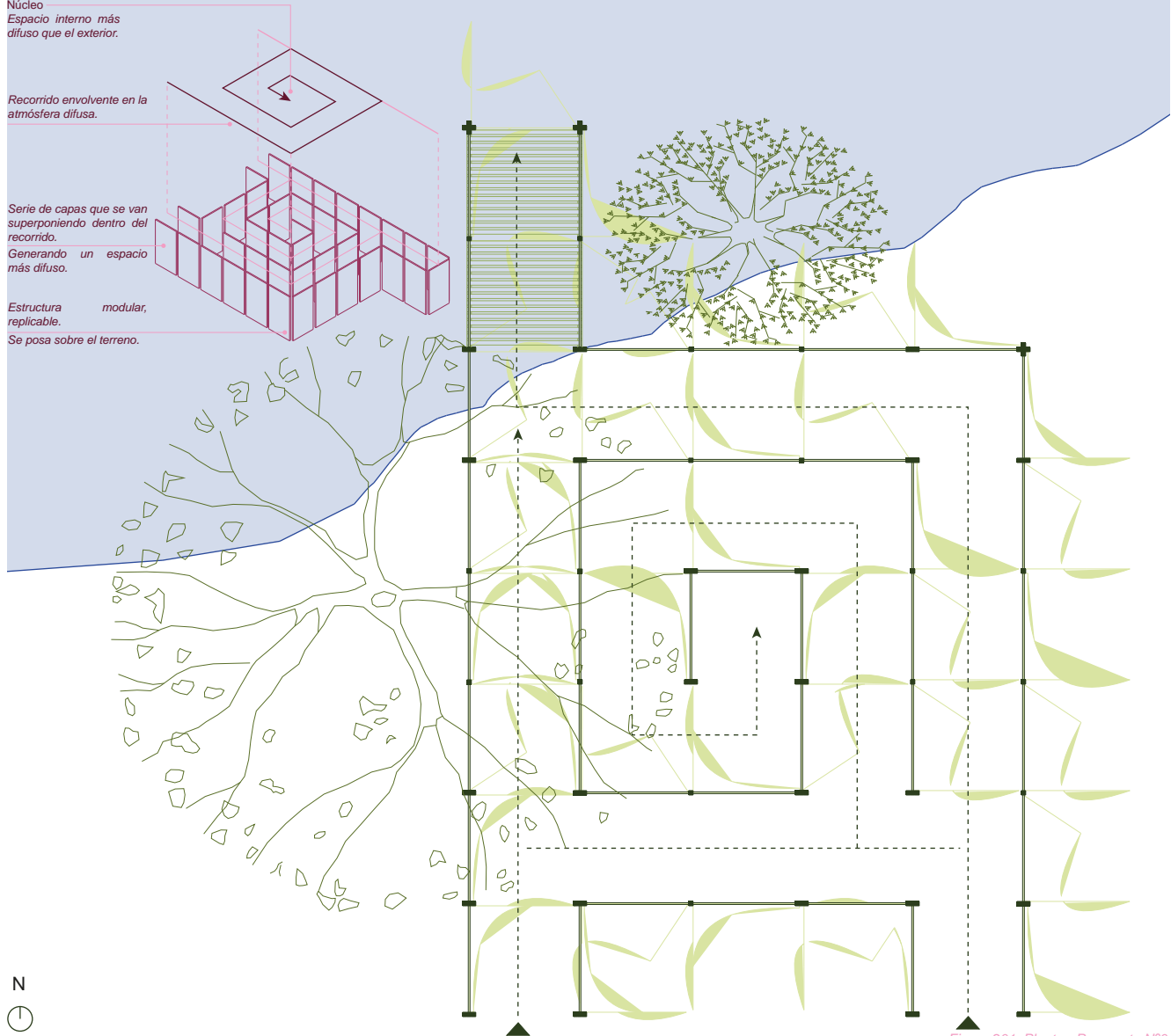
Recorrido envolvente en la  
atmósfera difusa.

Serie de capas que se van  
superponiendo dentro del  
recorrido.

Generando un espacio  
más difuso.

Estructura modular,  
replicable.

Se posa sobre el terreno.



Planta propuesta de proyecto N°0 1/75 esc.

Figura 201: Planta - Propuesta N°0.  
Elaboración propia.

## Planimetría



Fachada norte propuesta de proyecto N°0 1/75 esc.

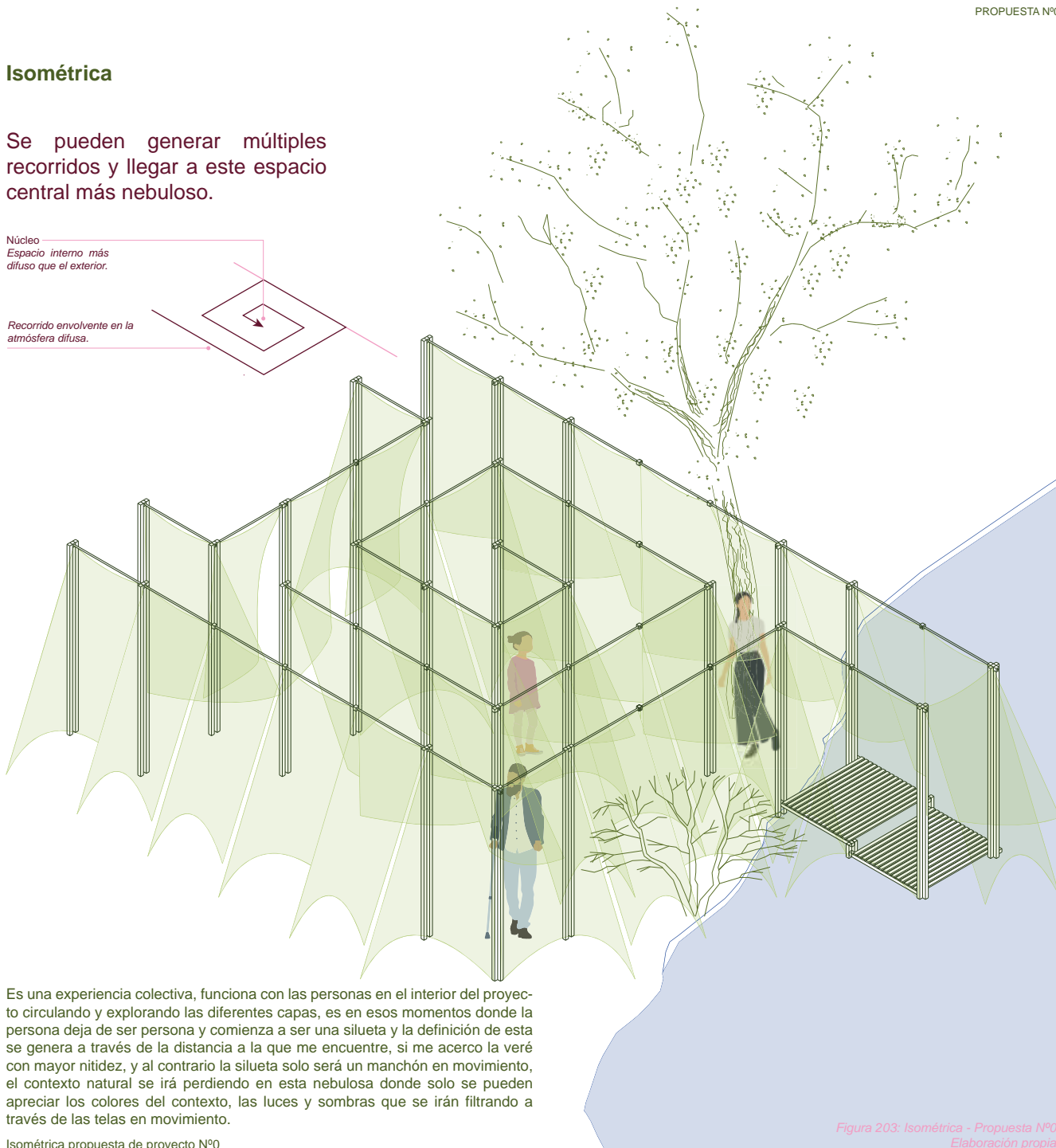
Figura 202: Elevación - Propuesta N°0.  
Elaboración propia.

## Isométrica

Se pueden generar múltiples recorridos y llegar a este espacio central más nebuloso.

Núcleo  
Espacio interno más  
difuso que el exterior.

Recorrido envolvente en la  
atmósfera difusa.



Es una experiencia colectiva, funciona con las personas en el interior del proyecto circulando y explorando las diferentes capas, es en esos momentos donde la persona deja de ser persona y comienza a ser una silueta y la definición de esta se genera a través de la distancia a la que me encuentre, si me acerco la veré con mayor nitidez, y al contrario la silueta solo será un manchón en movimiento, el contexto natural se irá perdiendo en esta nebulosa donde solo se pueden apreciar los colores del contexto, las luces y sombras que se irán filtrando a través de las telas en movimiento.

Isométrica propuesta de proyecto N°0

Figura 203: Isométrica - Propuesta N°0,  
Elaboración propia.



Figura 204: Render.  
Elaboración propia.



Figura 205: Render.  
Elaboración propia.



Figura 206: Render.  
Elaboración propia.



Figura 207: Render.  
Elaboración propia.



Figura 208: Render.  
Elaboración propia.



Figura 209: Render.  
Elaboración propia.

BFI LONDON FILM FESTIVAL  
 OFFICIAL SELECTION 2023

FESTIVAL DE CANNES  
 MEJOR ACTOR 2023

MEJOR PELÍCULA INTERNACIONAL  
 80 PREMIOS CÉSAR

(NYFF 61)

tiff

"Un abrazo esperanzador y humano a las bendiciones cotidianas"  
 VARIETY

"Koji Yakusho brinda la actuación de su vida"  
 LOUD AND CLEAR

★★★★★  
 THE FINANCIAL TIMES

★★★★★  
 THE TIMES

★★★★★  
 RADIO TIMES

★★★★★  
 TOTAL FILM

**DÍAS PERFECTOS**

UNA PELÍCULA DE WIM WENDERS

MUBI

EN CINES FEBRERO 15

PROTAGONIZADA POR KOJI YAKUSHO

KANJIRO: KENJI YAMAMOTO. DIRECTOR DE FOTOGRAFÍA: WIM WENDERS. MONTAJE: WIM WENDERS. MÚSICA: TOSHIKI KANEKO. EDICIÓN DE SONIDO: TOSHIKI KANEKO. DISEÑO DE SONIDO: TOSHIKI KANEKO. PRODUCCIÓN: MUBI. DISTRIBUCIÓN: MUBI.

Figura 210: Película días perfectos. Película días perfectos.



## **“KOMOREBI”**

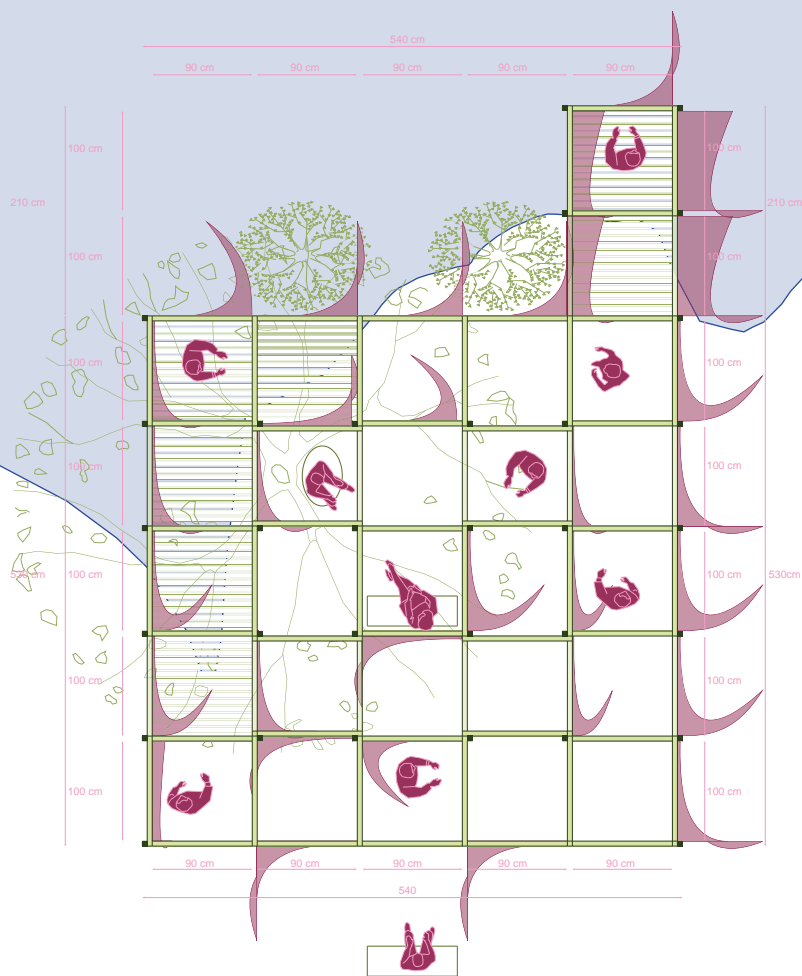
**is the Japanese word for the shimmering of light and shadows  
that is created by leaves swaying in the wind.  
It only exists once, at that moment.**

**Es la palabra japonesa para referirse al resplandor de luz y sombra  
que es creado por las hojas que se balancean en el viento.  
Solo existe una vez en ese momento.**

# Propuesta N°1

PROPUESTA N°1

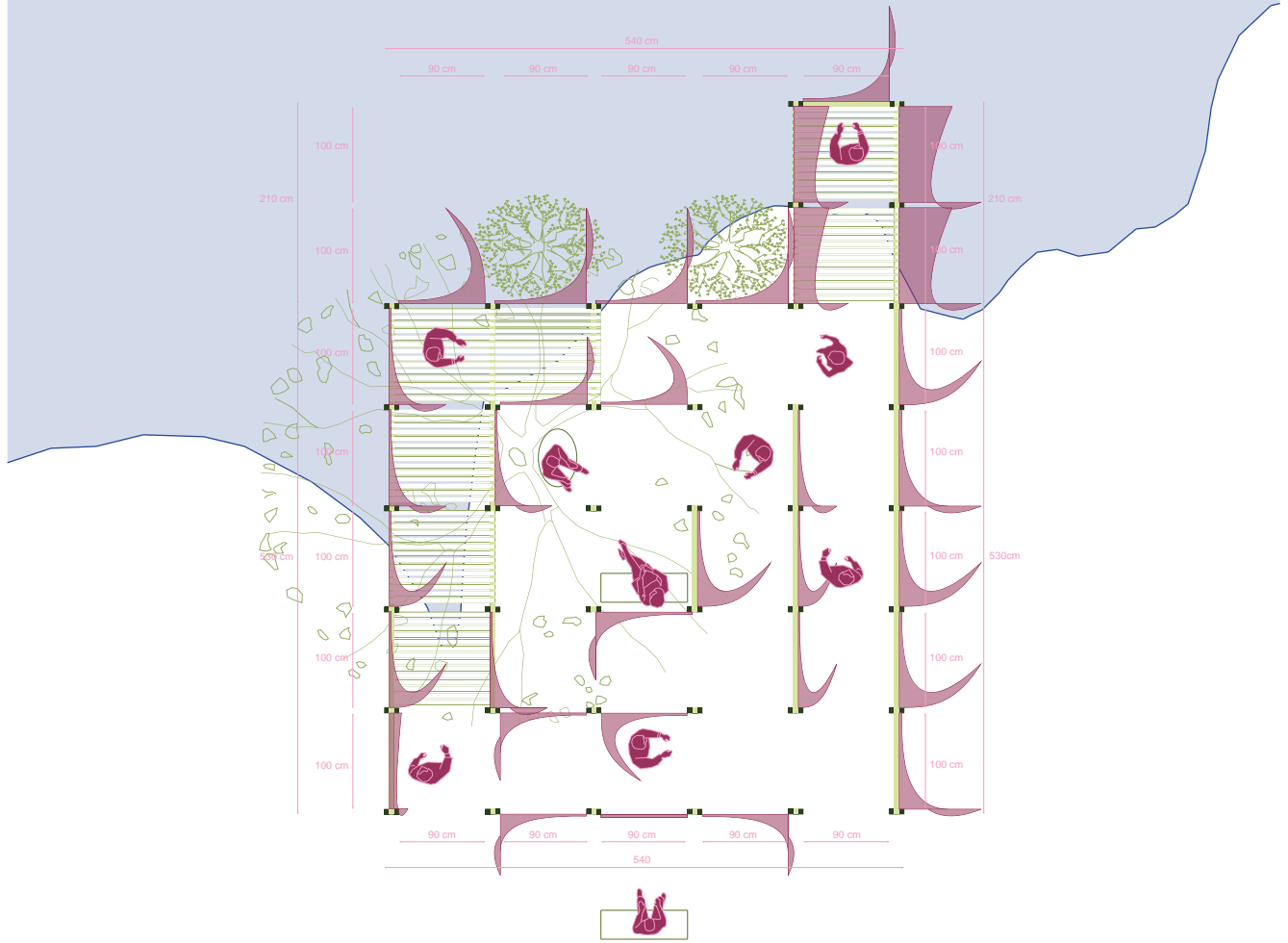
## Planimetría



Planta superior propuesta N°1 1/75 esc.

Figura 212: Planta superior - Propuesta N°1.  
Elaboración propia.

# Planimetría



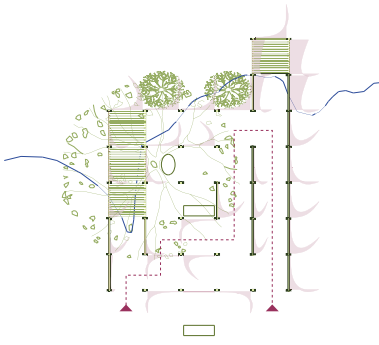
Planta propuesta N°1 de proyecto 1/75 esc.

Figura 213: Planta - Propuesta N°1.  
Elaboración propia.

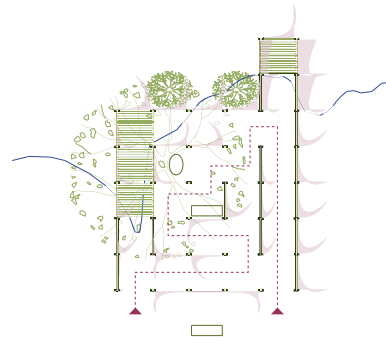
# Múltiples Recorridos

MÚLTIPLES RECORRIDOS

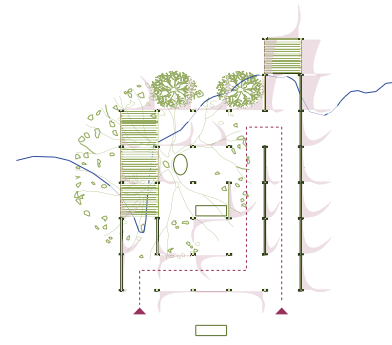
## Recorridos



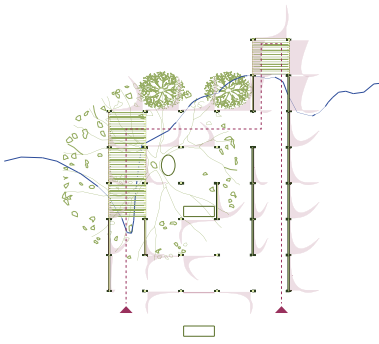
1



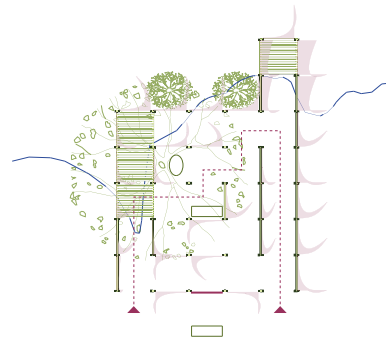
2



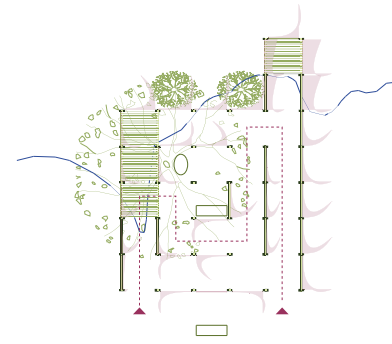
3



4



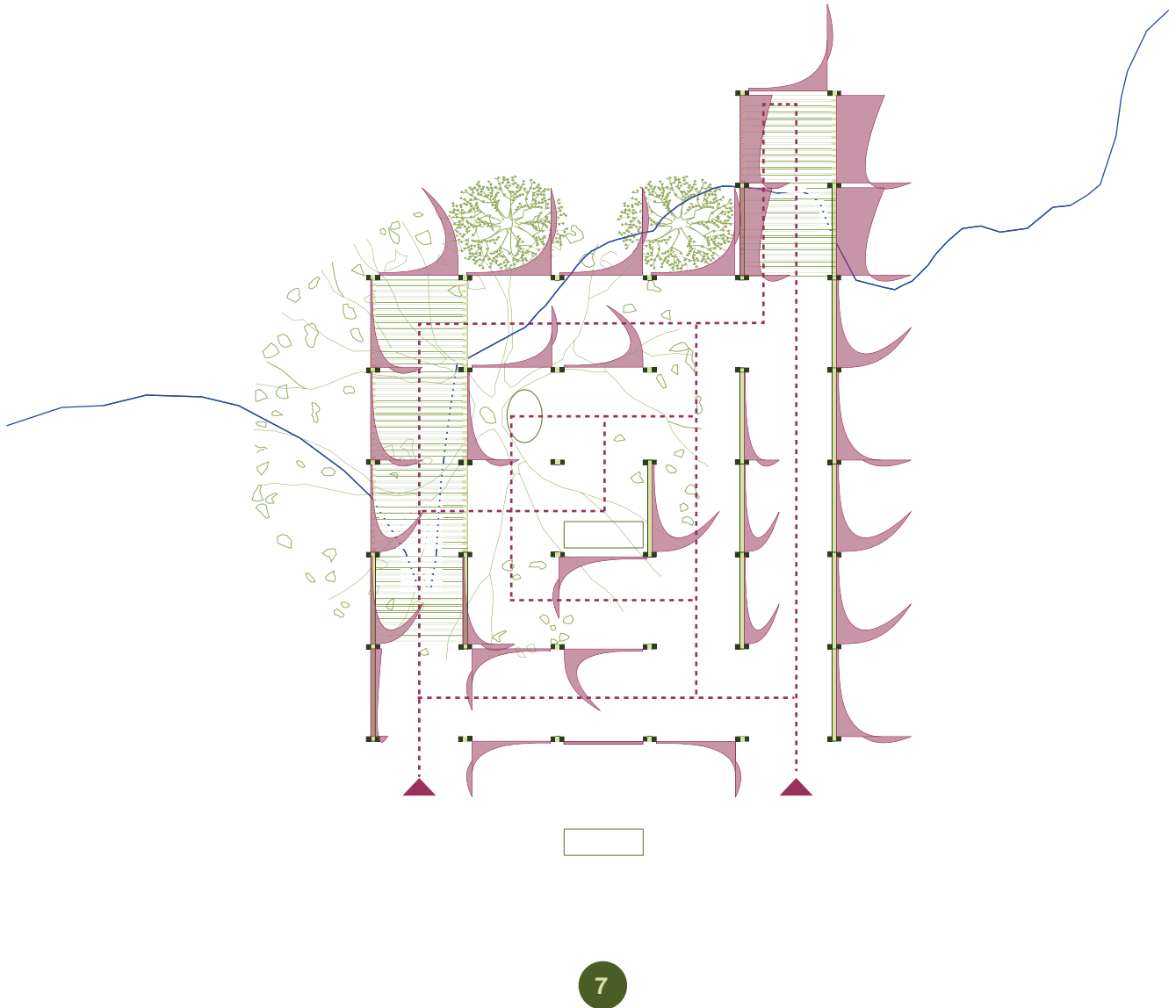
5



6

Figura 214: Múltiples recorridos - Propuesta N°1.  
Elaboración propia.

## Recorridos



**CONSTRUCCIÓN**



## Detalle del proceso de construcción

Después de la revisión y/o ajustes finales del proyecto, se lleva a cabo el proceso de cubicación del pabellón para la compra de los materiales. Se elabora un detalle y desglose de cada una de las piezas de los módulos con el fin de mejorar el rendimiento del proceso de construcción del pabellón.

El proceso de construcción del pabellón, que incluye cepillado, trazado, corte, perforaciones y uniones de los pilares compuestos, se lleva a cabo en su totalidad por el titular. El montaje se realiza con la ayuda de **Alberto Godoy, Eileen Aravena, Karina Rojas, Martina Godoy, Melanie Riquelme y Juan Godoy**. El desmontaje se incluyen familiares para un desarme con mayor rapidez, así evitar la noche (*horario de invierno en Chile*).

## Inconveniente en la gestión de emplazamiento

En el proceso de construcción surge una de las grandes problemáticas del proyecto: el lugar de emplazamiento del pabellón, gestionado con anterioridad, estará cerrado durante las fechas programadas para la exposición (sábado 8 y domingo 9 de junio). Esto se debe a que el puente de Los Guindos estará en mejoras desde el 23 de mayo hasta el 19 de junio. Por lo tanto, es necesario realizar un nuevo análisis de emplazamiento para la instalación del pabellón.

**Ministerio de Obras Públicas**  
**CHILE AVANZA CONTIGO**  
Gobierno de Chile

### CONSERVACIÓN DEL PUENTE LOS GUINDOS, FREIRINA, REGIÓN DE ATACAMA

El Ministerio de Obras Públicas a través de la Dirección Regional de Vialidad, informa a la comunidad que se iniciarán trabajos en el **Puente Los Guindos**, en la comuna de Freirina.

Las obras consisten en el **cambio del tablero** de la superestructura ubicado en km 0,500 de la ruta C-452, trabajos que serán ejecutados por la Administración directa a través de la Cuadrilla de Puentes de la Región de Los Ríos.

Para llevar a cabo el cambio de tablero, es necesario realizar el **corte de la ruta** en el sector del puente, lo cual ocurrirá entre el **23 de mayo al 19 de junio, ambas fechas inclusive**.

Las alternativas más próximas para cruzar el Río Huasco, son:

- Hacia el Poniente, el Puente Los Loros en la Ruta S/R C-466.
- Hacia el Oriente, el Puente Nicolasa en la Ruta C-530.

Pedimos disculpas de antemano por los posibles inconvenientes que se generen a raíz de estos trabajos. Además solicitamos precaución y respetar la señalética.

Para mayor información:  
Dirección Regional de Vialidad Atacama, Paragaguá N° 499, Segundo Piso, Copiapó  
Oficina Provincial de Vialidad Huasco, Barrio Industrial SN

Horarios de Atención:  
Lunes a Jueves 09:00 hrs. a 17:00 hrs. Viernes 09:00 a 16:00 hrs.  
Teléfono: (52) 2522038 Web: www.vialidad.cl oac.mop.gov.cl

**Mapa:** Muestra la ubicación del Puente Los Guindos en Freirina, Región de Atacama, sobre la Ruta C-452. El mapa incluye una leyenda con 'Hidrología' (línea roja para el río) y 'Infraestructura' (línea negra para el puente). Una flecha indica la ubicación del puente. En la parte inferior derecha del mapa se encuentra un recuadro con información de la Dirección Regional de Vialidad Atacama, incluyendo el nombre de la oficina y el contacto.

Figura 216: Conservación del puente Los Guindos, Freirina, región de Atacama Ministerio de obras publicas, 2024.

## Propuesta N°4 de emplazamiento, municipal.

PROPUESTA DE EMPLAZAMIENTO.

**Ubicación:** 28°30'40.19" S 71°03'57.52" O / POZA DEL CENTRO, VALLE DEL HUASCO, FREIRINA.

**Área:** 25 m<sup>2</sup> (5x5 posible área de trabajo).

Como resultado del cierre del sector de Los Guindos debido a una obra vial en construcción, existe la posibilidad de que los trabajos se prolonguen, lo que impediría la realización de la actividad en ese lugar. Por ello, es urgente encontrar un nuevo sitio para la instalación del pabellón. Ante la posibilidad de no poder llevar a cabo la actividad en el sector de Los Guindos, se decide explorar el río Huasco hasta encontrar un lugar adecuado.

**Cualidades del terreno:** Es un "parque" público del sector, ubicado a 10-15 minutos del centro urbano de la comuna. Es un atractivo turístico reconocido por la comunidad, ya que en verano también funciona como balneario. El municipio toma acción para generar un espacio de encuentro para la comunidad. Una de las mayores dificultades del lugar es el acceso, ya que se encuentra lejos y la persona debe caminar aproximadamente 10 minutos.

### Temporalidad

Semanal



Anual



La activación se concentra en la temporada de verano, con un gran flujo de usuarios, eso sin desmerecer la otra cantidad de usuarios a lo largo del año que se concentran para hacer varias actividades en el lugar.

### Usuarios



Familias



Adultos



Adolescentes



Niños



Figura 217: Emplazamiento - Propuesta N°4. Google earth.

E3 Emplazamiento N°3 Los Guindos, Freirina.

E4 Nueva Propuesta de emplazamiento (N°4).

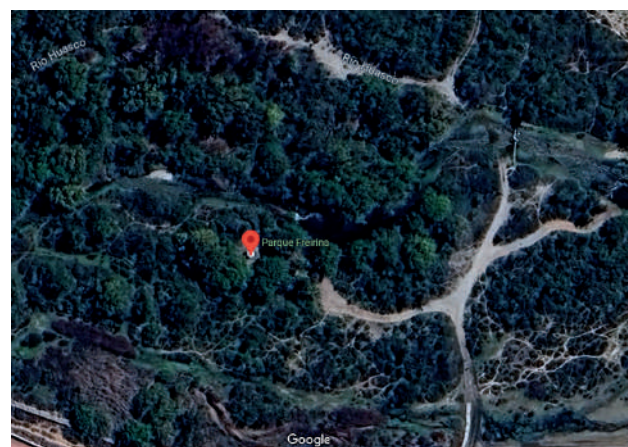


Figura 218: Emplazamiento - Propuesta N°4. Google earth.



Figura 219: Propuesta N°4 de emplazamiento. Elaboración propia.

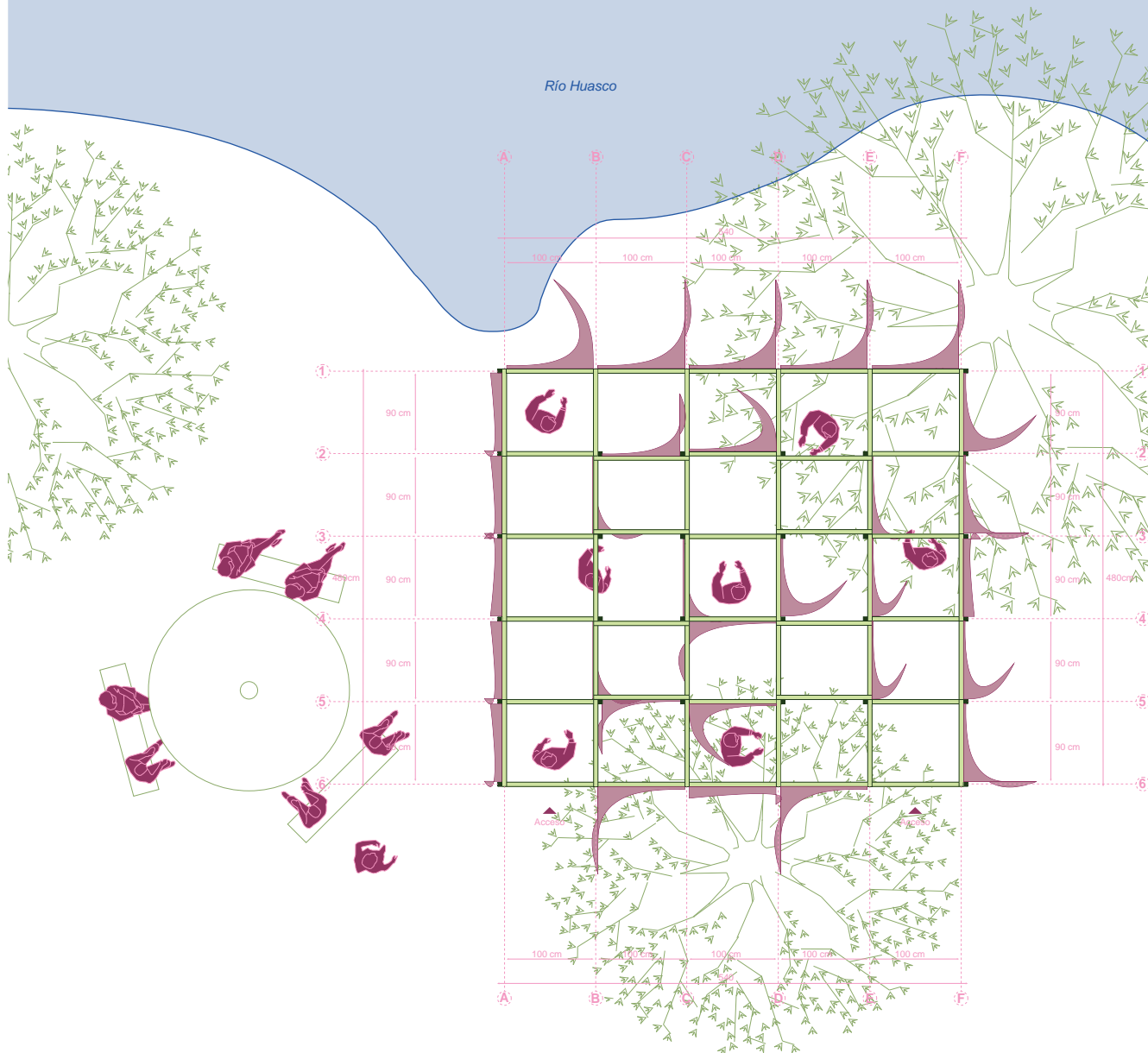


Figura 220: Propuesta N°4 de emplazamiento. Elaboración propia.



Figura 221: Propuesta N°4 de emplazamiento. Elaboración propia.

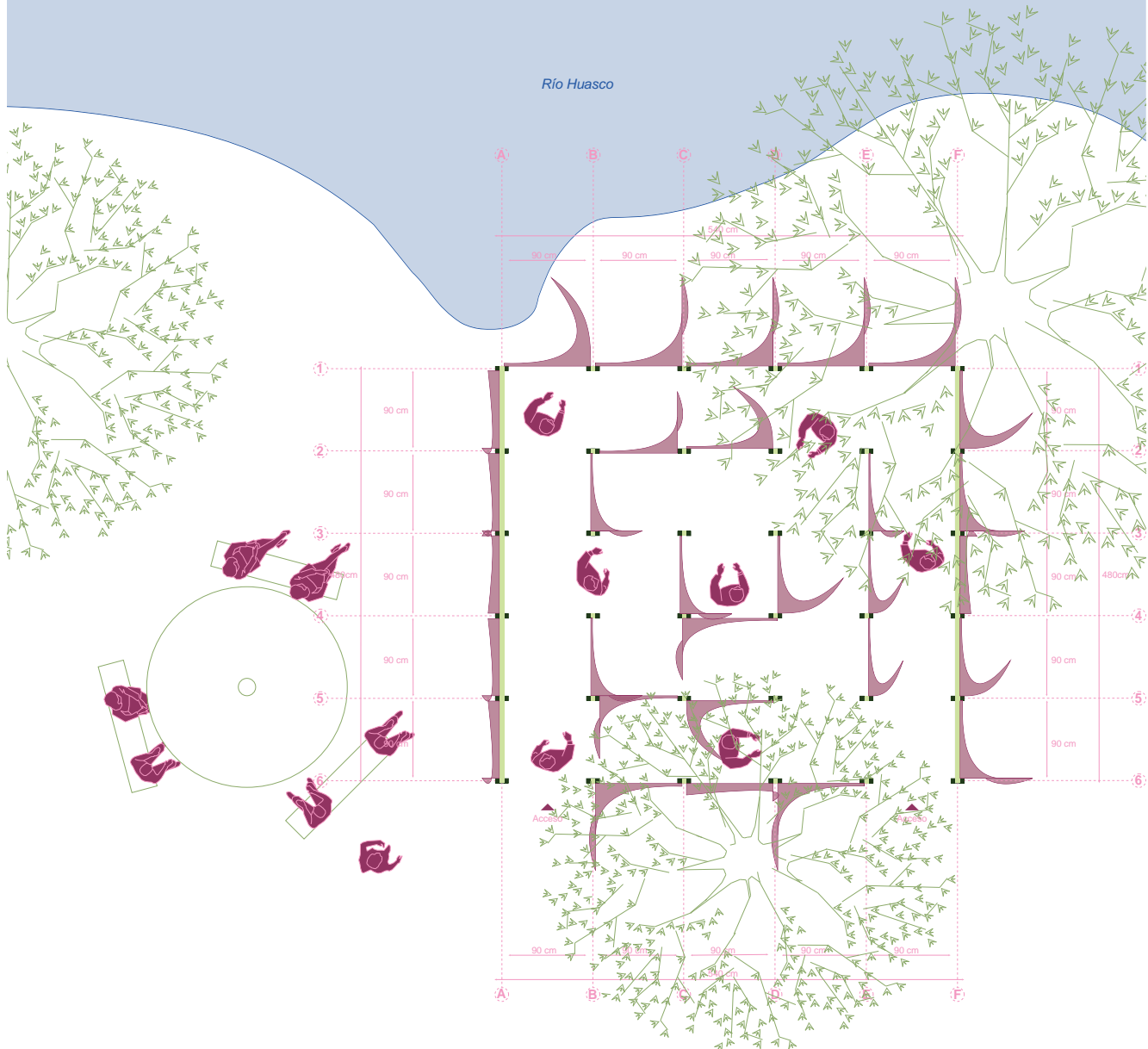
## Planimetría



Planta superior propuesta final experiencia N°1 1/75 esc.

Figura 222: Planta superior - Propuesta final - Experiencia N°1. Elaboración propia.

# Planimetría



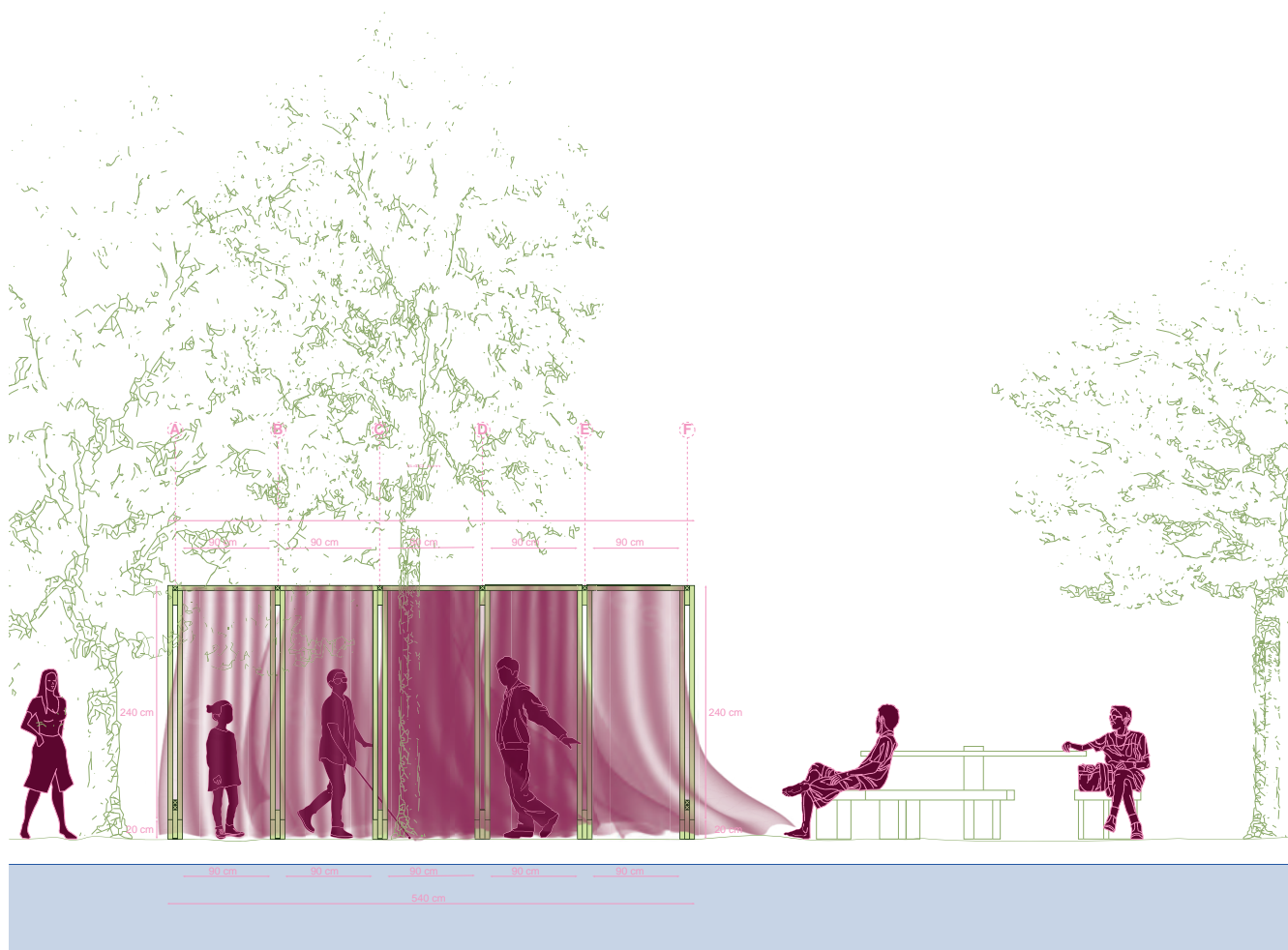
N



Planta propuesta final experiencia Nº1 1/75 esc.

Figura 223: Planta - Propuesta final - Experiencia Nº1.  
Elaboración propia.

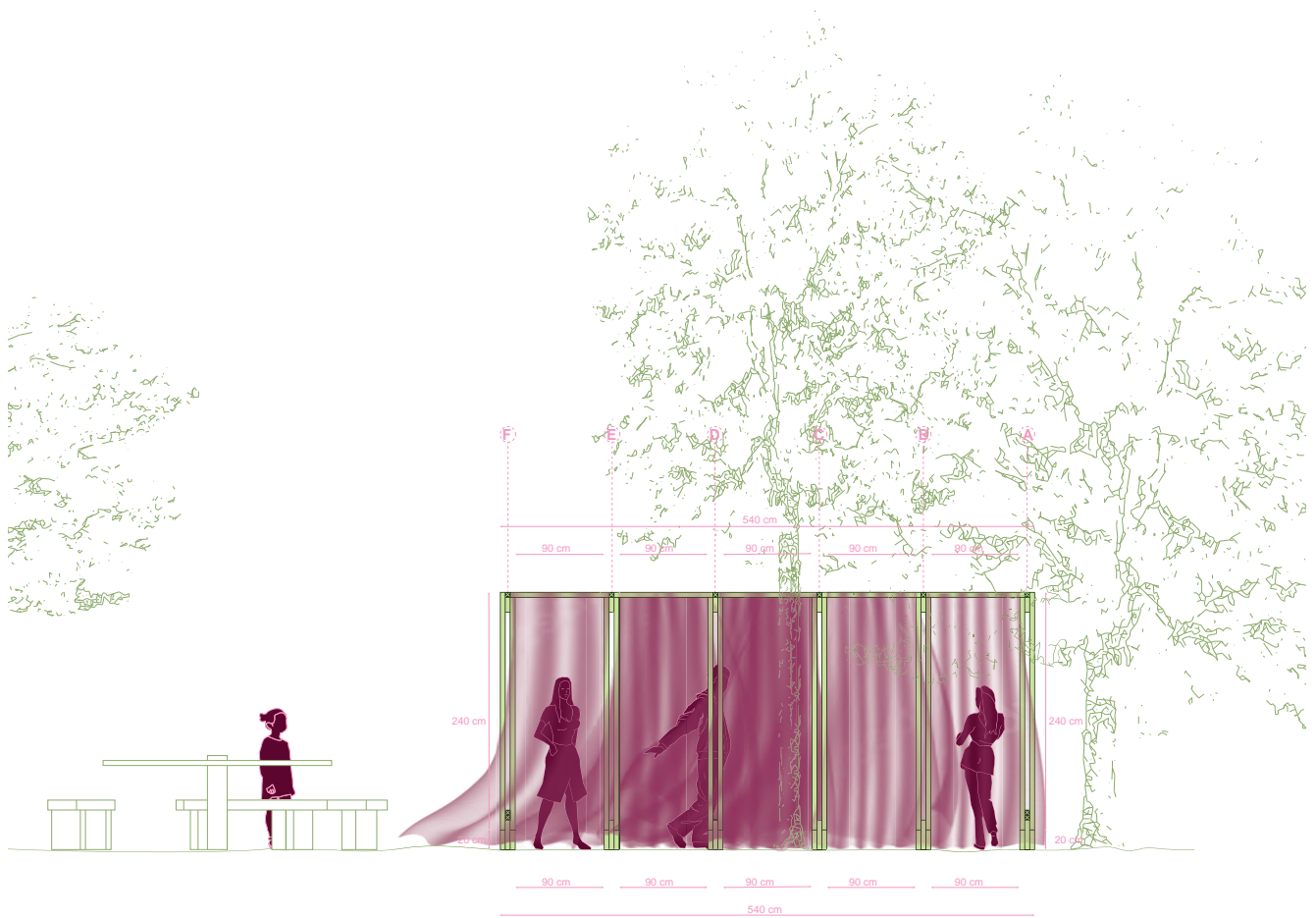
## Planimetría



Elevación frontal propuesta final experiencia N°1 1/75 esc.

Figura 224: Elevación frontal- Propuesta final - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

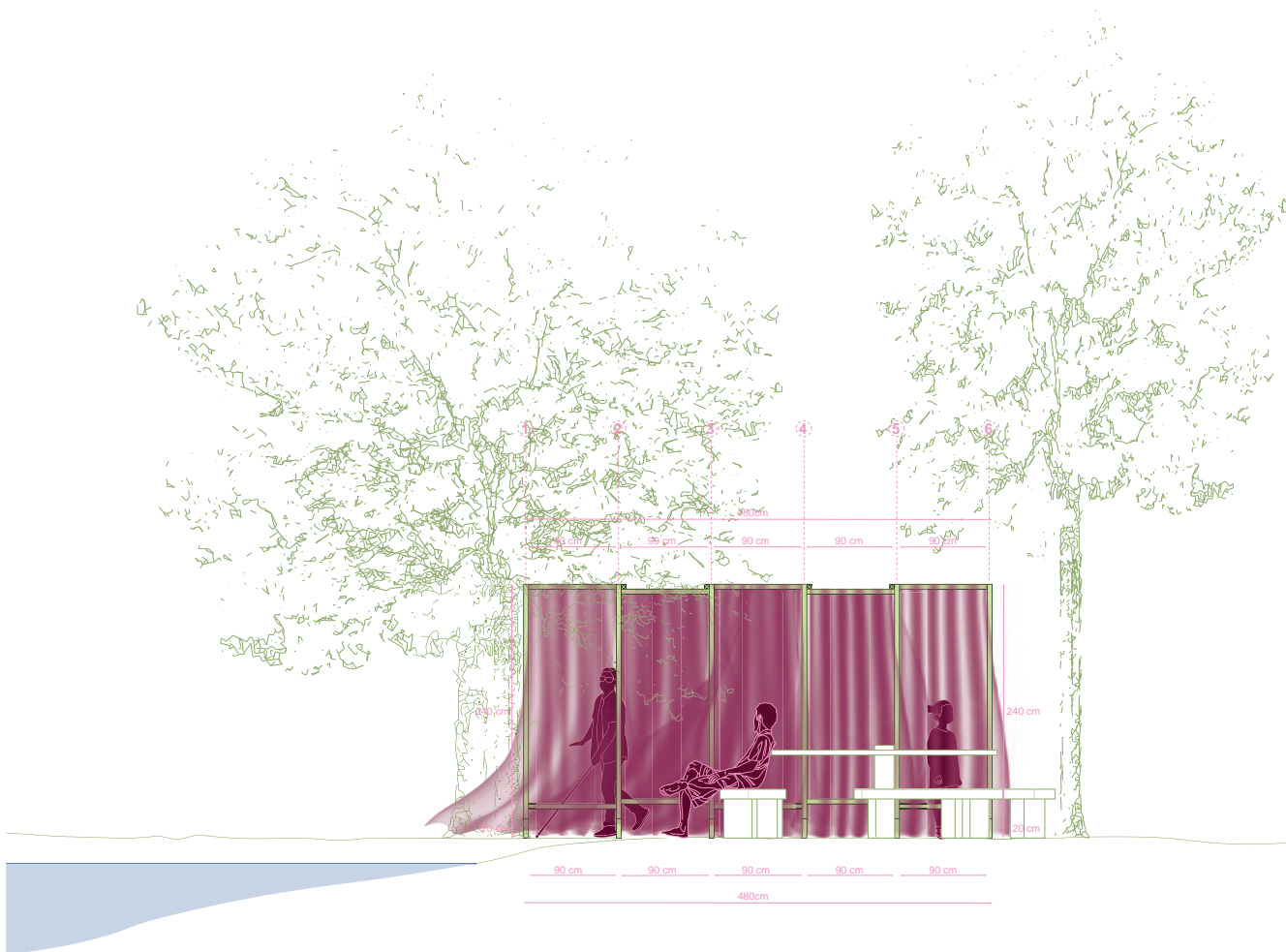
Planimetría



Elevación trasera propuesta final experiencia N°1 1/75 esc.

Figura 225: Elevación trasera- Propuesta final - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

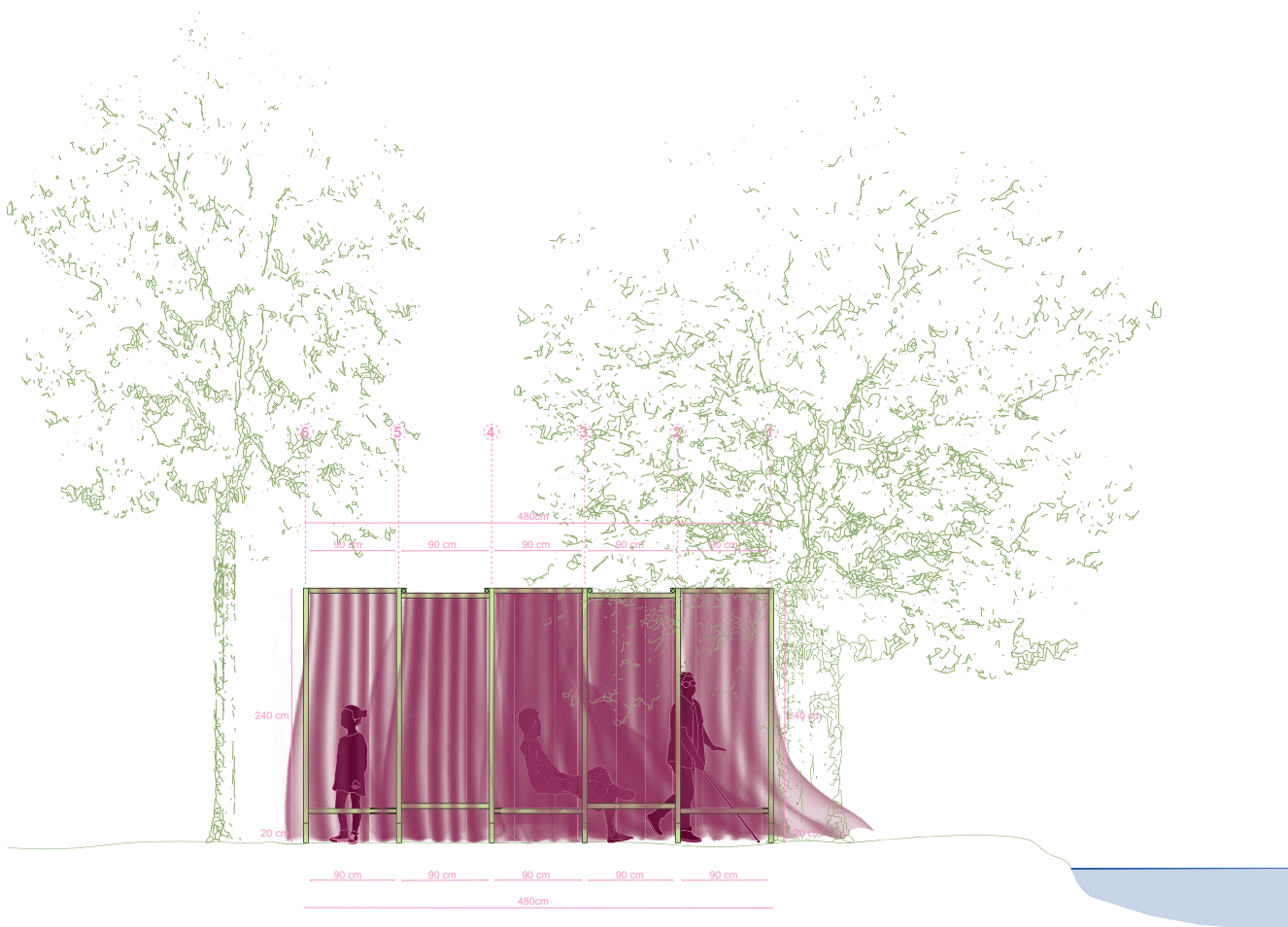
Planimetría



Elevación lateral propuesta final experiencia N°1 1/75 esc.

Figura 226: Elevación lateral- Propuesta final - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

## Planimetría



Elevación lateral propuesta final experiencia N°1 1/75 esc.

Figura 227: Elevación lateral- Propuesta final - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

## Isométrica

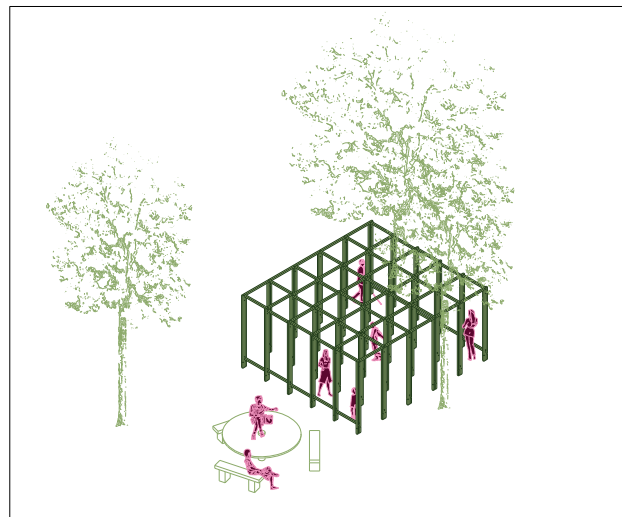
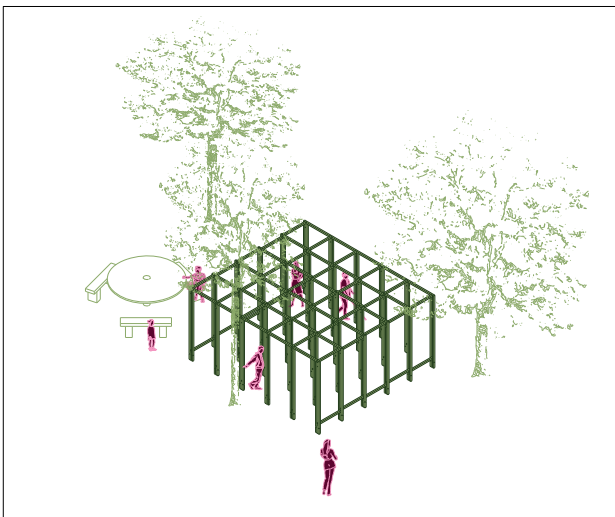
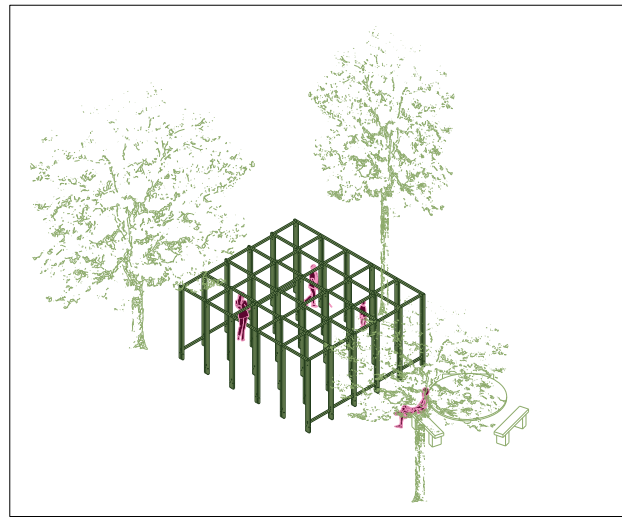
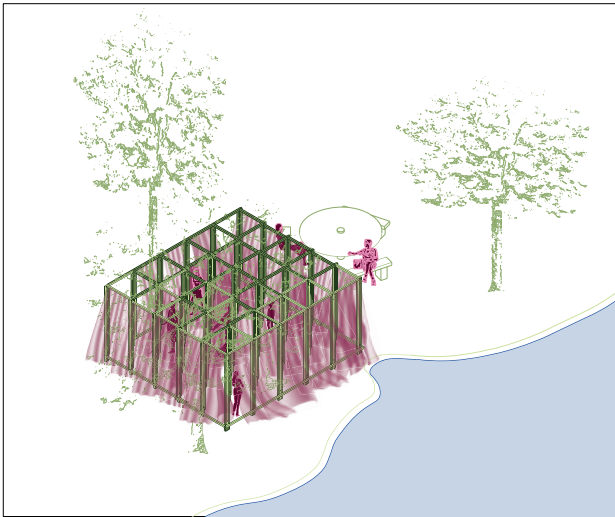


Figura 228 - 231: Isométricas - Propuesta final - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

# Isométrica

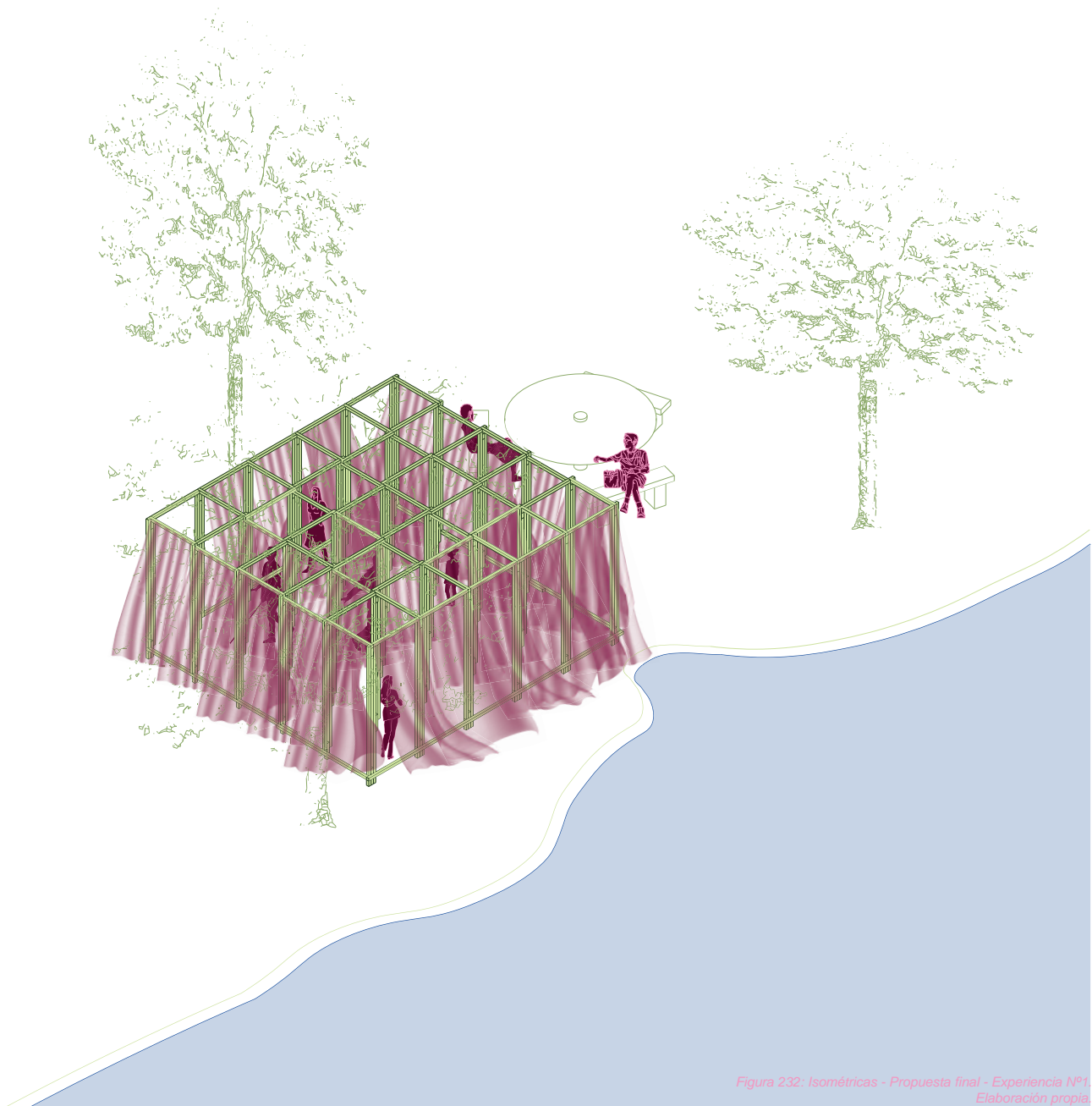


Figura 232: Isométricas - Propuesta final - Experiencia Nº1.  
Elaboración propia.

# Montaje: Experiencia N°1

MONTAJE EXPERIENCIA N°1

## Isométrica montaje

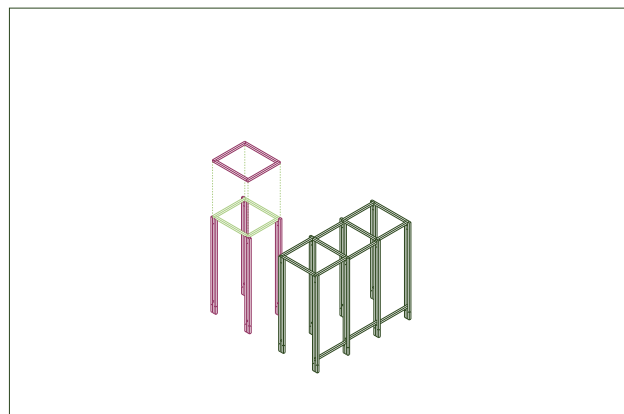
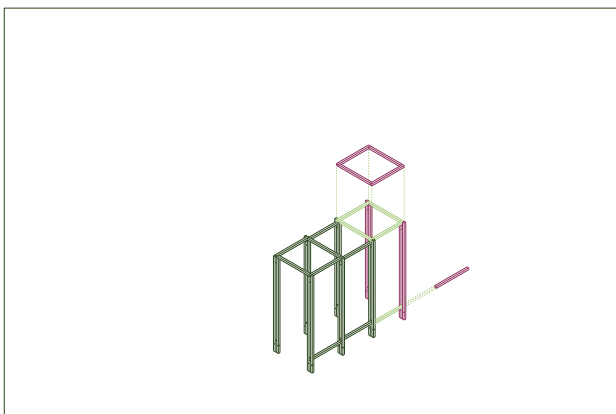
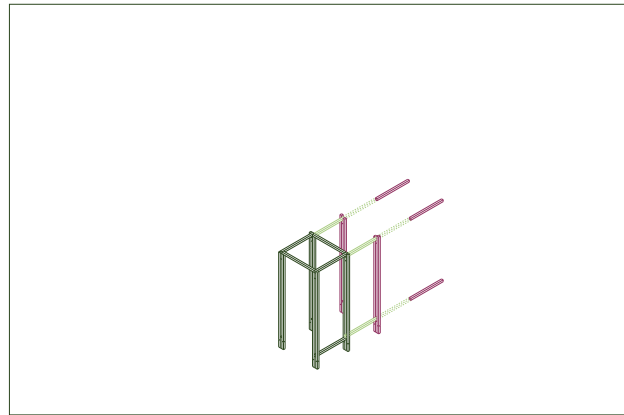
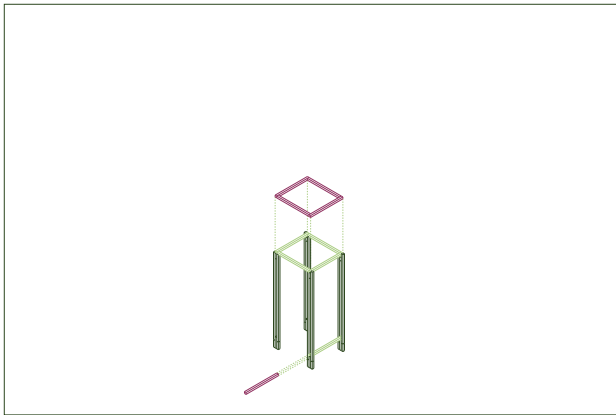


Figura 233 - 236: Montaje - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Isométrica montaje

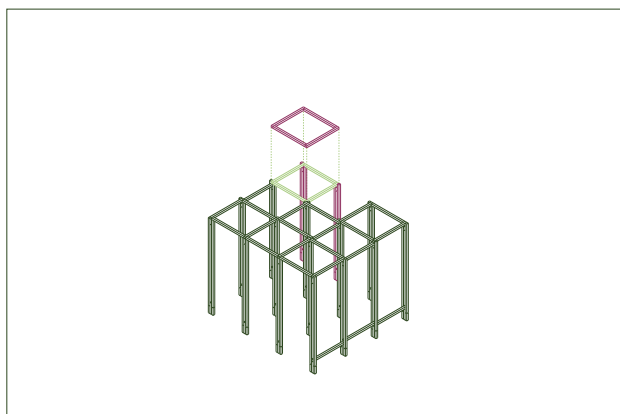
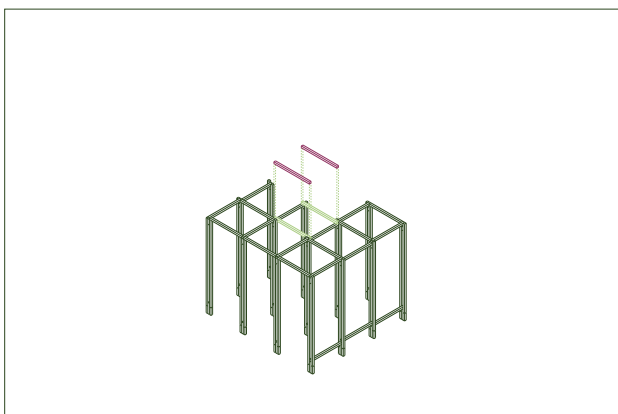
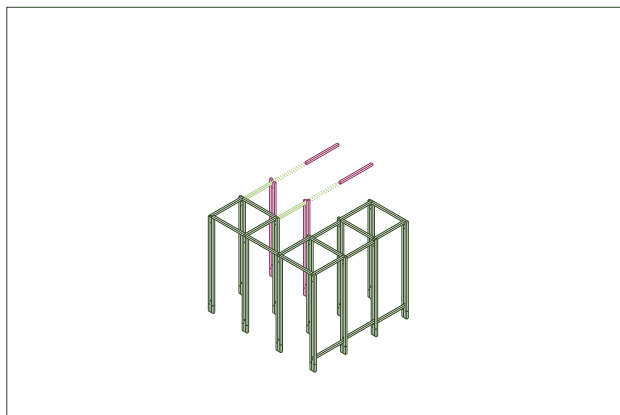
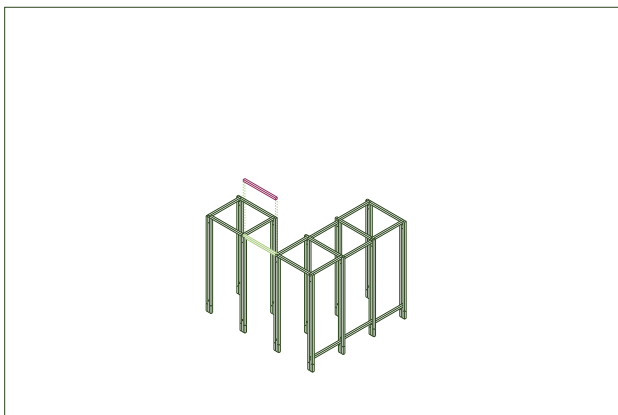


Figura 237 - 240: Montaje - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Isométrica montaje

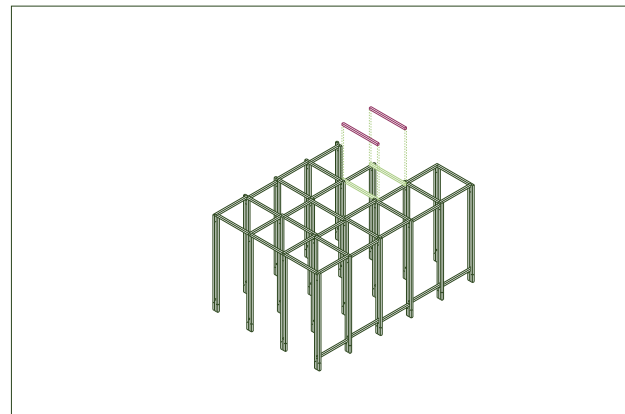
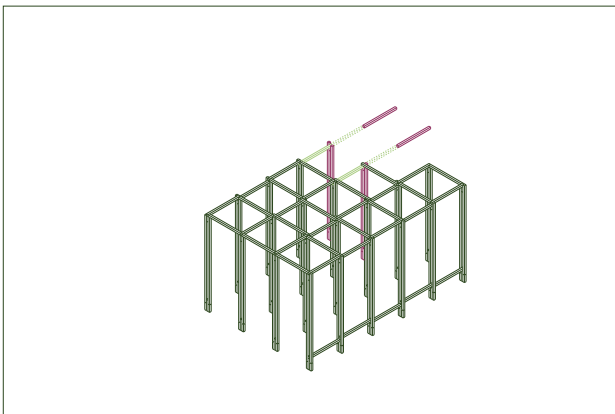
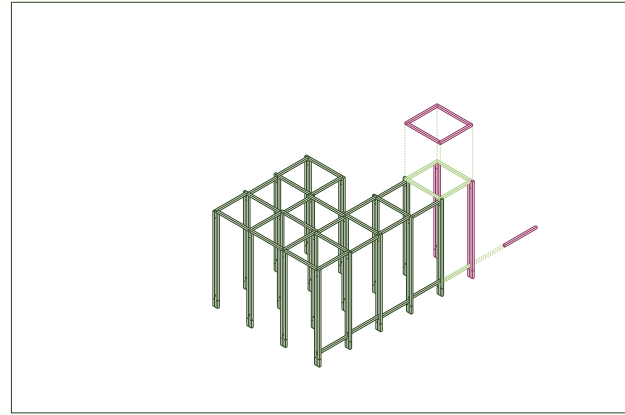
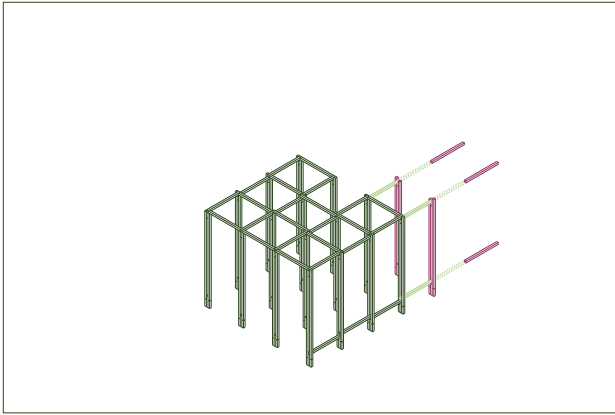


Figura 241 - 244: Montaje - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Isométrica montaje

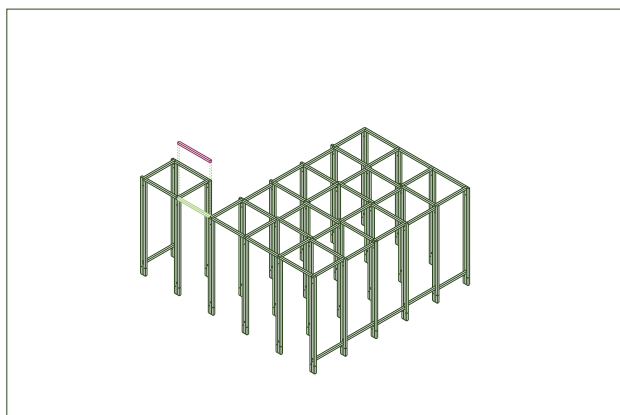
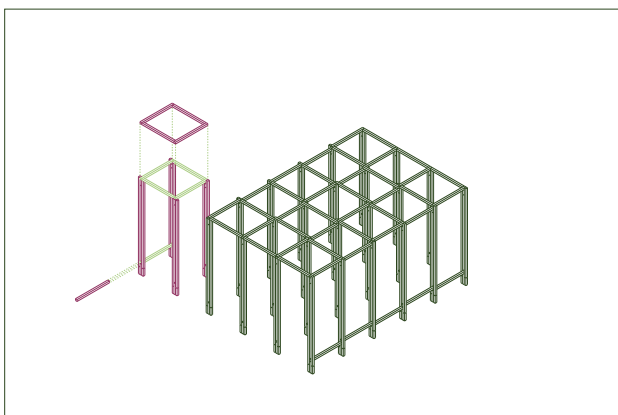
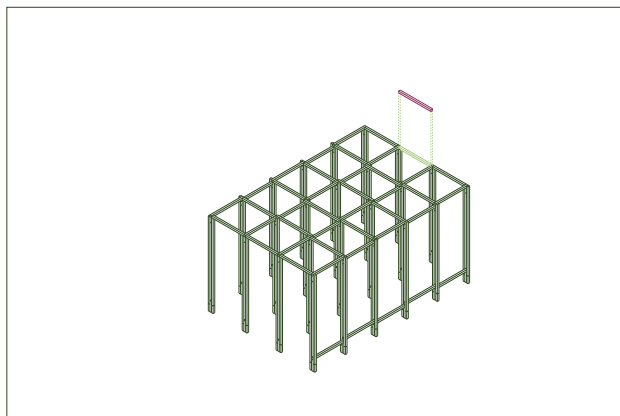
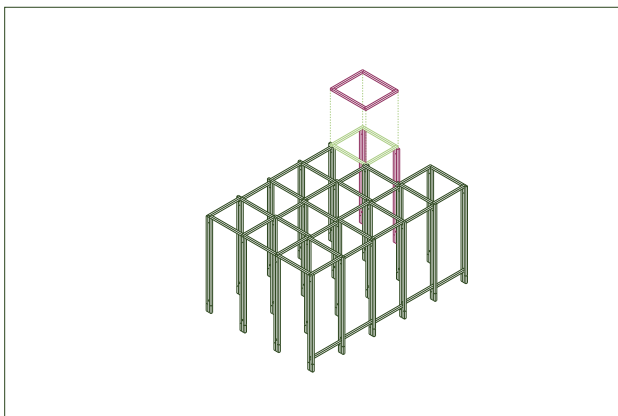


Figura 245 - 248: Montaje - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Isométrica montaje

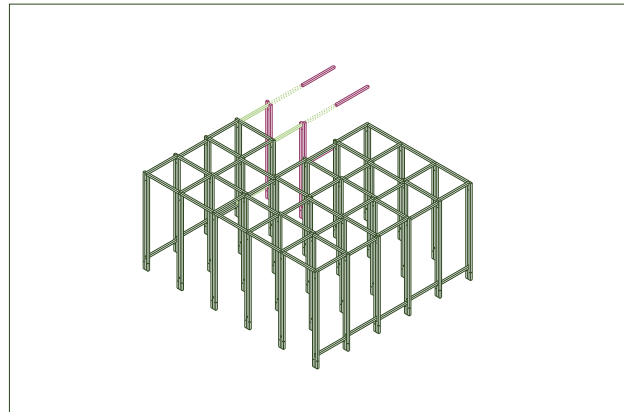
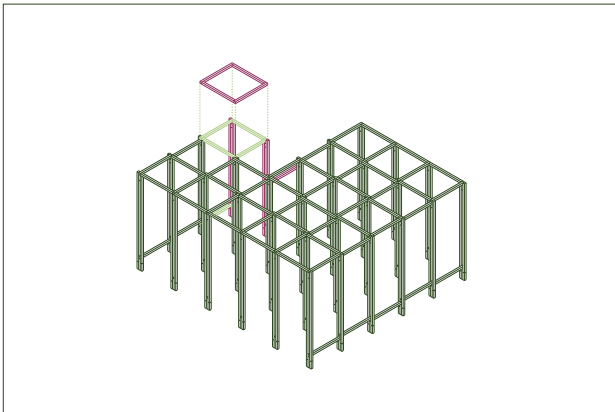
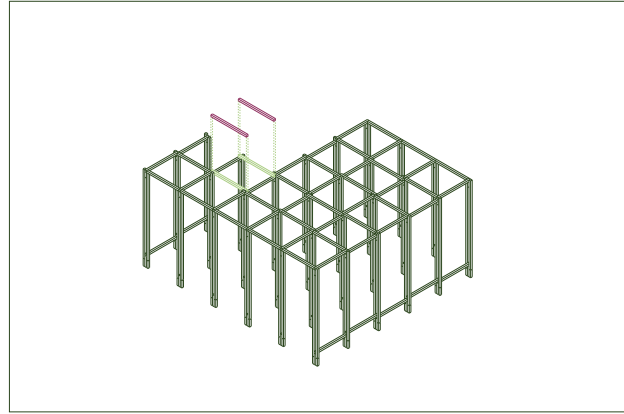
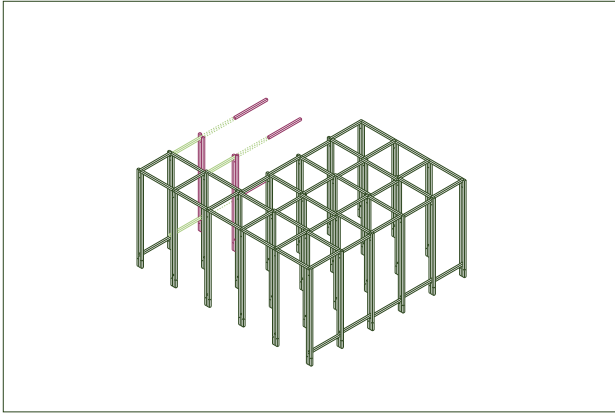


Figura 249 - 252: Montaje - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Isométrica montaje

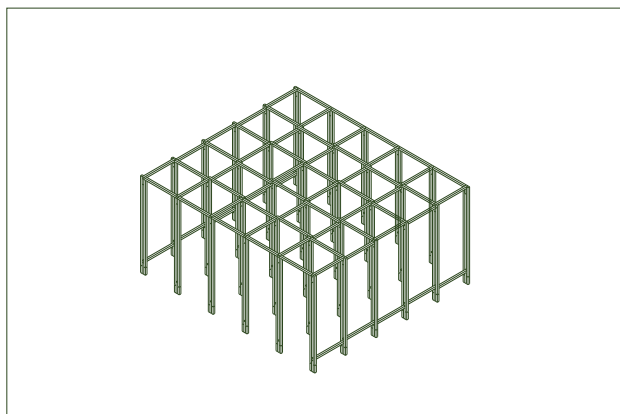
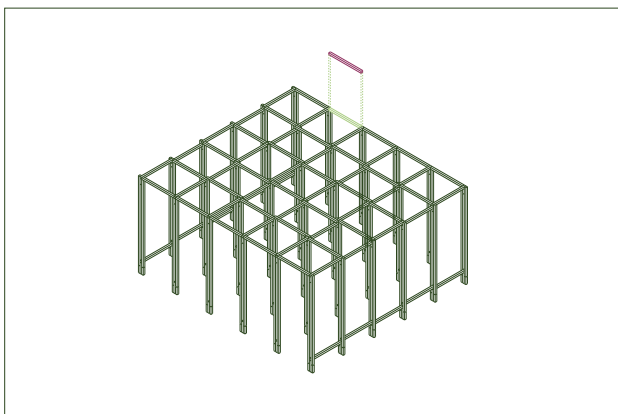
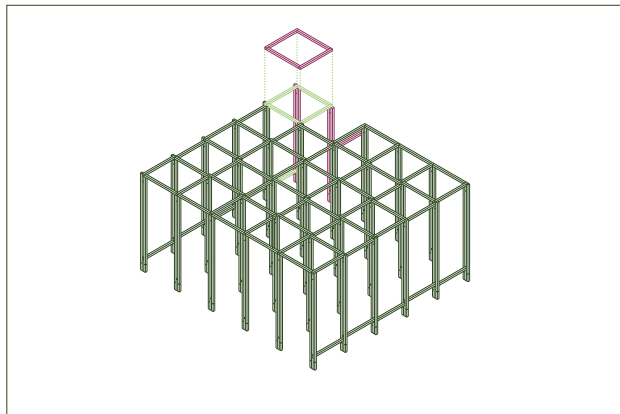
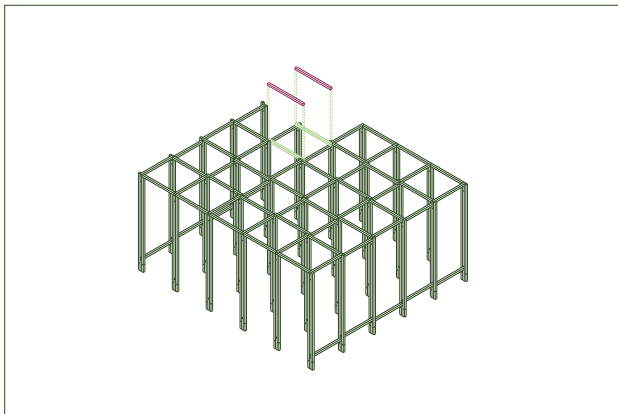
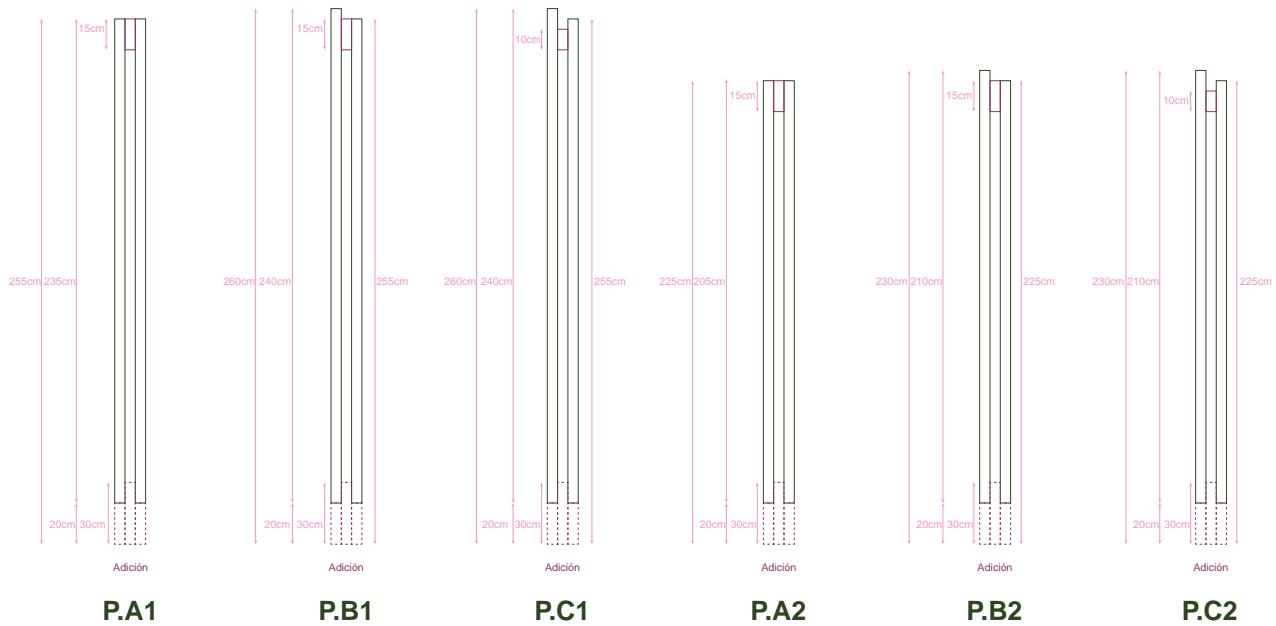


Figura 253 - 256: Montaje - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

# Desglose de piezas

DESGLOSE DE PIEZAS

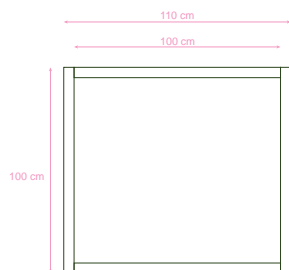
## Pilares compuestos



\* P.A1  $\neq$  P.A2, P.B1  $\neq$  P.B2 y P.C1  $\neq$  P.C2

Difieren en sus medidas por la pendiente del terreno donde se instalará.

## Unión superior de los pilares compuesto



## Unión de los cuadrantes

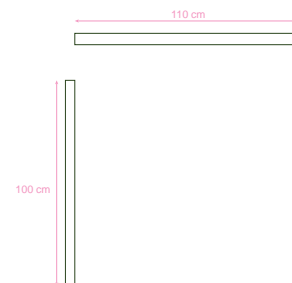
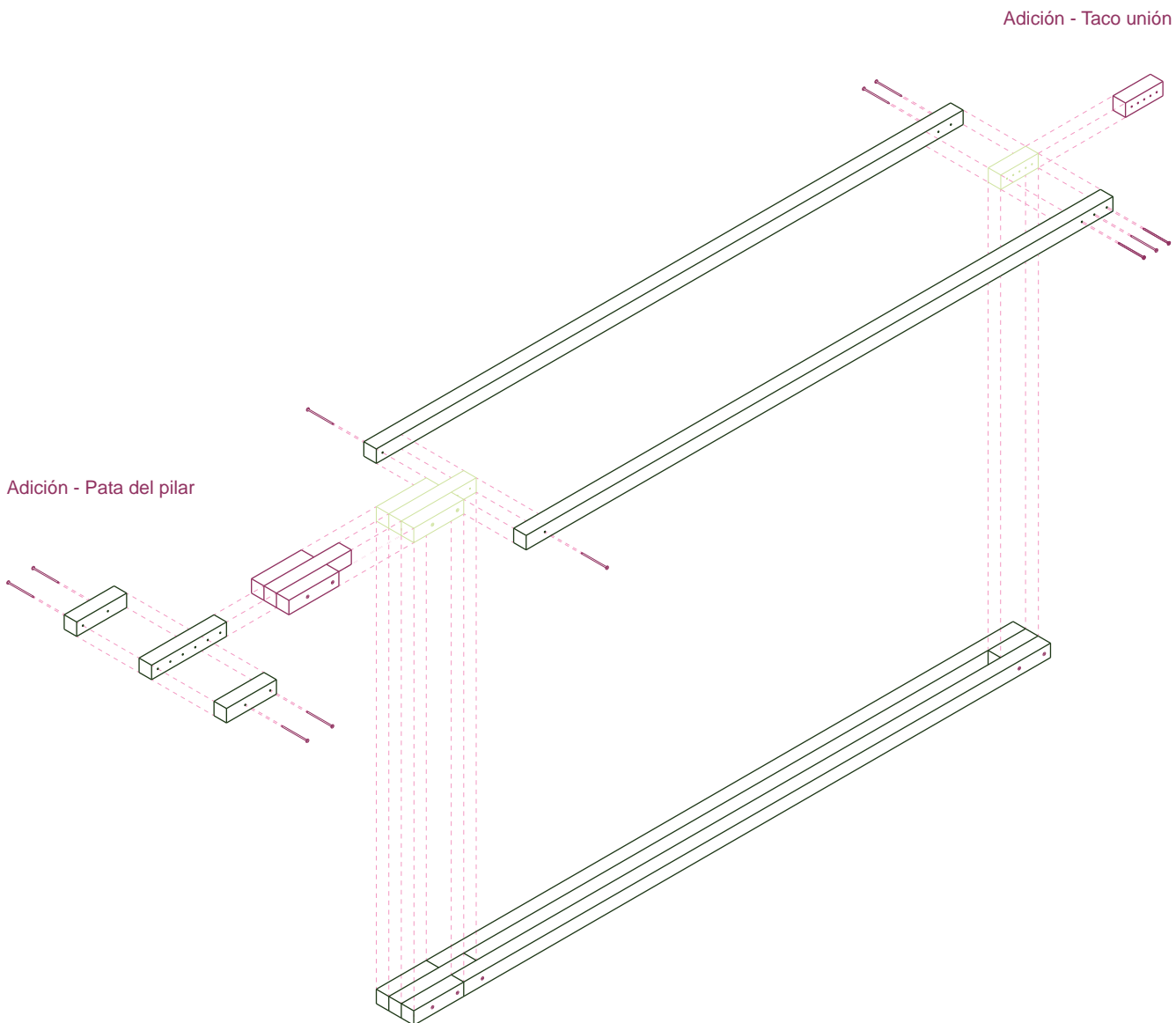


Figura 257: Desglose de piezas - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Pilares compuestos P.A1

Isométrica del desarrollo constructivo del pilar compuesto (P.A1).

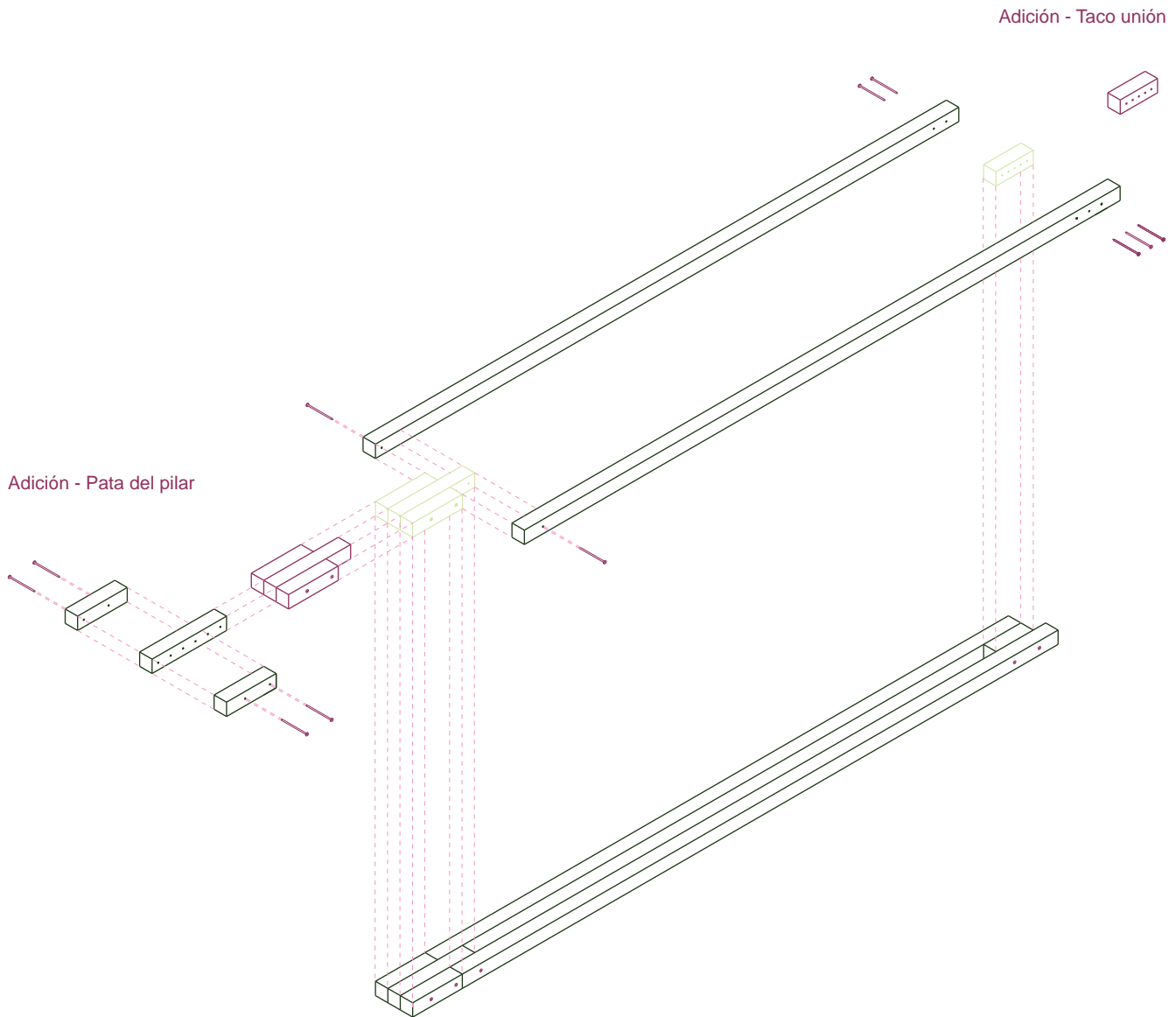


P.A1

Figura 258: P.A1 - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Pilares compuestos P.B1

Isométrica del desarrollo constructivo del pilar compuesto (P.B1).

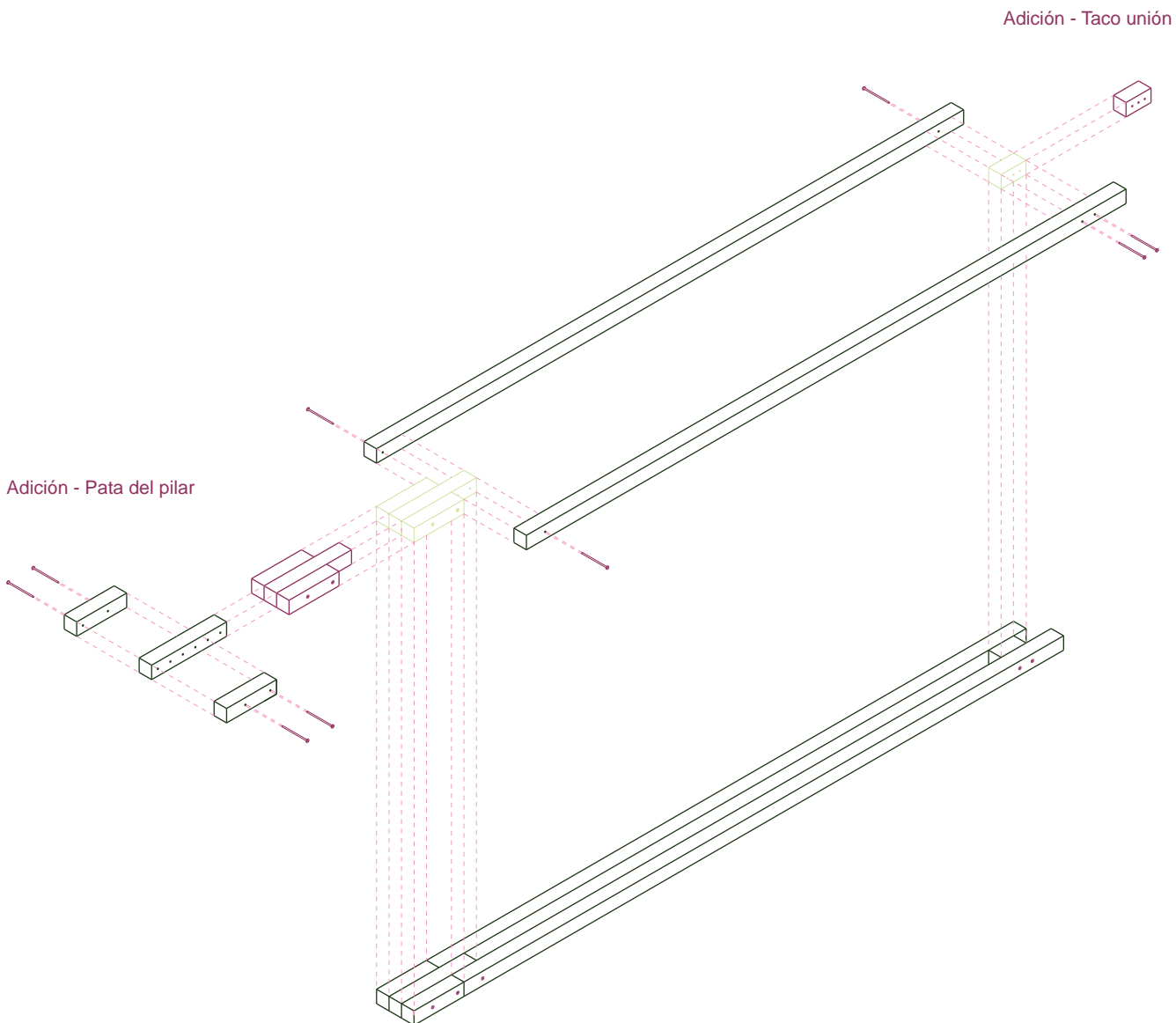


**P.B1**

Figura 259: P.B1 - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Pilares compuestos P.C1

Isométrica del desarrollo constructivo del pilar compuesto (P.C1).



P.C1

Figura 260: P.C1 - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

## Materiales

Los materiales que se utilizarán para el proceso de construcción del pabellón son los siguientes:

### Elemento estructural (E.Est.)

Palo bruto de 2x2" x 3.2 m.

Cantidad: 100 palos

### Unión entre los elementos estructurales

Tornillo madera / volcánita zincado de 10 x 4".

Cantidad: 4 cajas 500g

### Elemento experiencial (E.Expe.)

Tela velo italiano.

Cantidad: 43 metros lineales.

### Unión entre elemento estructural y experiencial

Grapas 3/8".

Cantidad: 1 caja

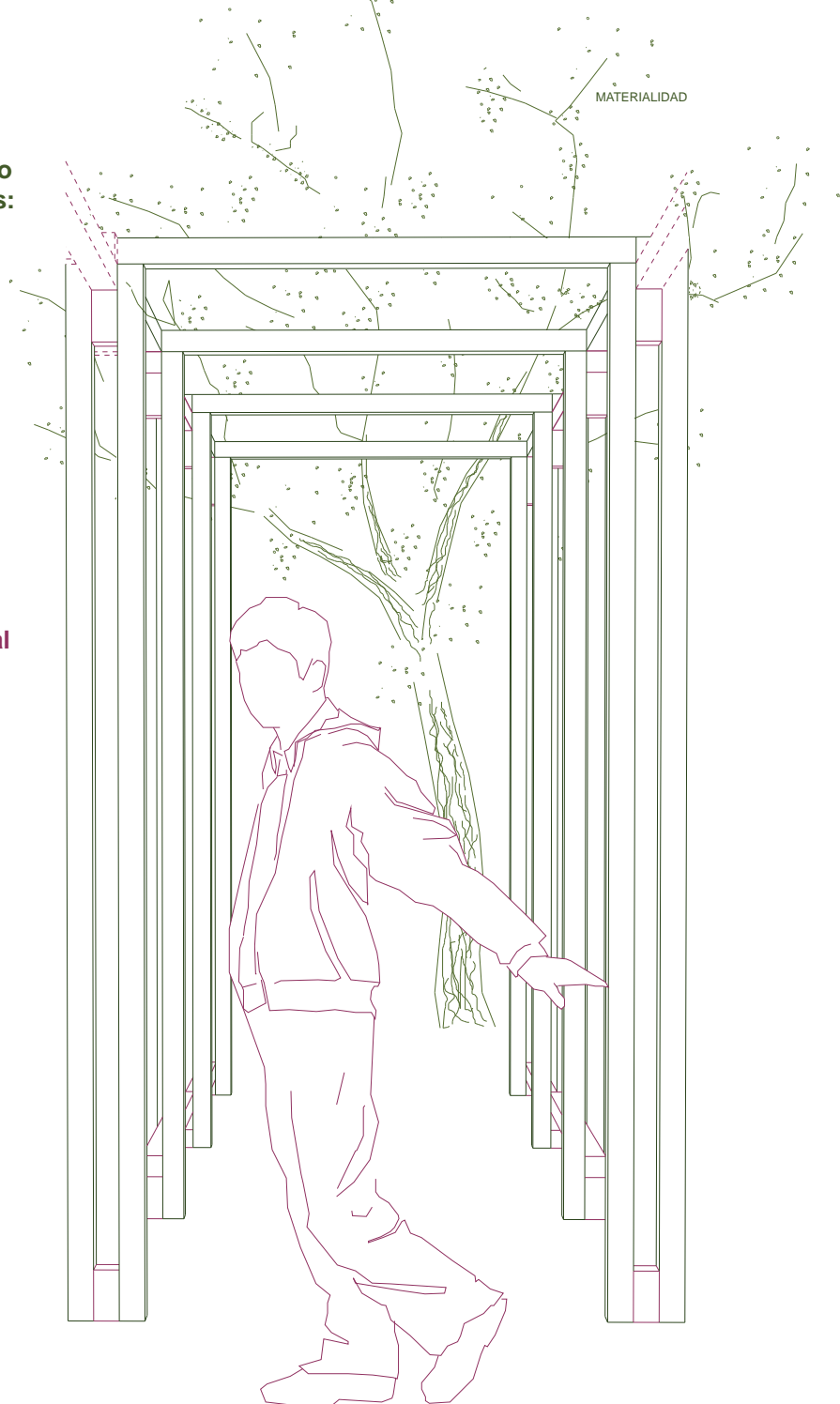


Figura 261: Materiales - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.

# Herramientas

Detalle de las herramientas utilizadas en el proceso de construcción, montaje y desmontaje:

## Proceso de construcción

### Cepillado de palos

- Cepillo eléctrico

### Trazado y corte de palos

- Huincha
- Escuadra
- Regla
- Lápiz carpintero
- Marcador
- Sierra circular

### Perforaciones para las uniones de E.Est.

- Taladro eléctrico
- Broca HSS 3.0 x 61mm
- Broca HSS 3.5 x 70mm

### Uniones de E.Est.

- Destornillador *(opcional)*
- Taladro atornillador inalámbrica  
*(construcción y montaje en terreno)*
- Punta phillips

### Corte de tela

- Tijera textil

### Unión de E.Est. y E. Expe.

- Engrapadora

\* *Extensión eléctrica si se requiere*

## Proceso de montaje

### • Limpieza del terreno

Rastrillo  
Pala  
Carretilla

### • Fundación

Huincha  
Chuzo  
Cuña  
Pala

### • Armado

Escalera tijera  
Taladro atornillador inalámbrica  
*(construcción y montaje en terreno)*  
Punta phillips  
Nivel / Nivel torpedo

## Proceso de desmontaje

### • Desunión de E.Est. y E. Expe.

Escalera tijera  
Alicate de punta (sacar grapas)  
Taladro atornillador inalámbrica (sacar pernos)

### • Desunión de E.Est.

Taladro atornillador inalámbrica (sacar pernos)

### • Desmontar pilares de E.Est.

Chuzo

## Cotización y compra de materiales

Previo a la compra de materiales se realiza la cotización, en las diferentes tiendas física/Online, ferreterías, para elegir el mejor precio y calidad de los materiales.



Figura 262: Compra de tela - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.



*Figura 263: Compra de palos - Propuesta final - Experiencia.  
Elaboración propia.*

*Se comparan los palos (brutos de 2x2"x 3.2 m) por tomos para armar y/o ensamblar los pilares compuestos para evitar torcedura de la madera, todo el material queda guardado en el taller bajo sombra.*

# Proceso constructivo

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

## Primera etapa - Cepillado de los palos 2x2"

Fotografías



Figura 264 - 267: Primera etapa - Cepillado de los palos 2x2".  
Elaboración propia.

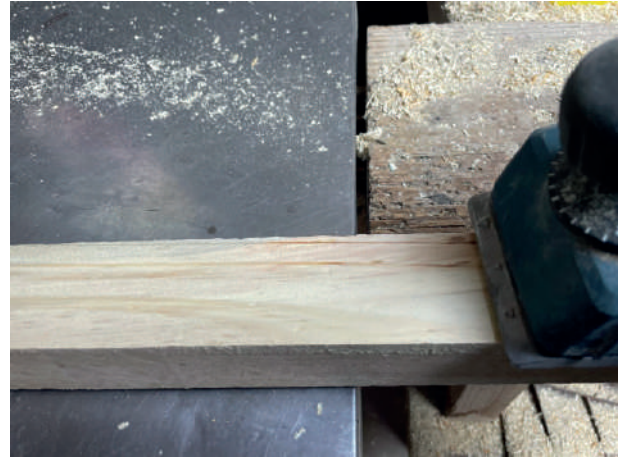


Figura 268 - 271: Primera etapa - Cepillado de los palos 2x2".  
Elaboración propia.

## Segunda etapa - Trazado y corte de las piezas

### Fotografías



Figura 272 - 275: Segunda etapa - Trazado y corte de las piezas.  
Elaboración propia.



Figura 276 - 279: Segunda etapa - Trazado y corte de las piezas.  
Elaboración propia.

### Tercera etapa - Trazado y perforaciones

#### Fotografías



Figura 280 - 283: Tercera etapa - Trazado y perforaciones.  
Elaboración propia.



Figura 284 - 287: Tercera etapa - Trazado y perforaciones.  
Elaboración propia.

# **DESARROLLO EXPERIENCIAL**



# **EXPERIENCIA N°1**

# 1ª Experiencia

EXPERIENCIA Nº1

## Difusión de la 1ª experiencia

Para la primera experiencia se realiza un folleto con el fin de difundir la experiencia e invitar a la comunidad a participar en una instancia de sensibilización y reflexión. La experiencia titulada **Pabellón de sensibilización “más allá de lo visual”**, se desarrolló en el Río Huasco “Poza del centro” el sábado 08 y domingo 09 de junio, desde las 14:00 hasta las 17:30 horas. De esta manera se instó a la persona a vivir una experiencia sensorial, reflexiva y personal, donde se promovió el dialogo colectivo.



Figura 288:  
Folleto experiencia  
Nº1.  
Elaboración  
propia.

# Modificaciones de la estructura del pabellón en terreno

## Estructura del pabellón

La estructura de la planimetría final se modificará en el lugar de emplazamiento debido a las variaciones del terreno.

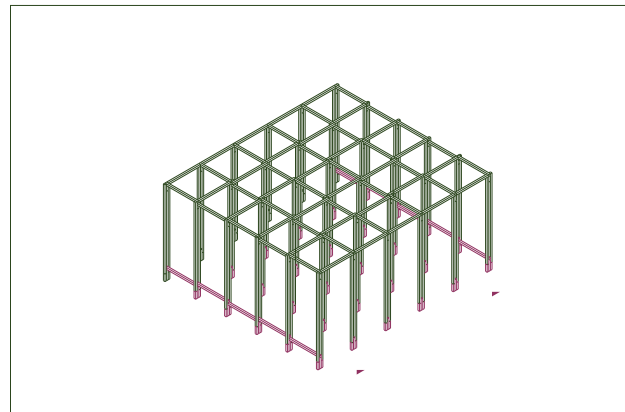
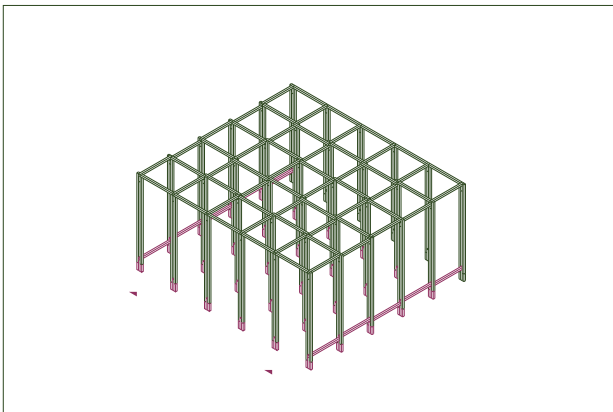
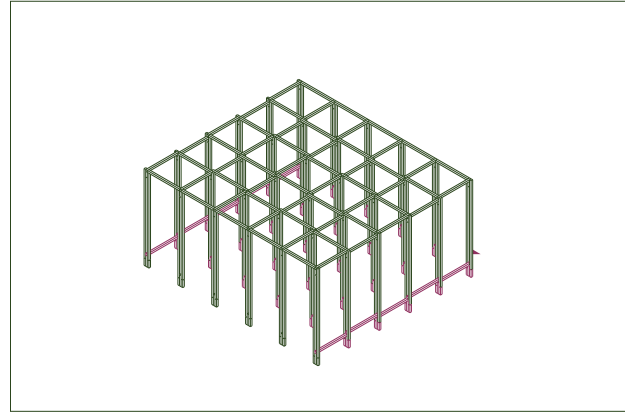
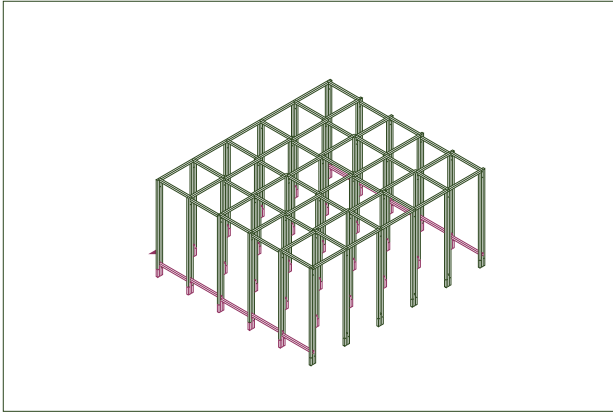


Figura 289 - 292: Modificaciones de la estructura en terreno - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

*Muestra los elementos que se modificarán en la estructura.*

### Modificación de la estructura del pabellón

Se realizaron modificaciones a la estructura del pabellón debido a variaciones de desnivel de entre 3 y 5 cm. Por ello, se decidió ajustar las alturas de las patas en el centro. Además, se colocará un perímetro de palos de 2x2" para generar un nivel en la estructura.

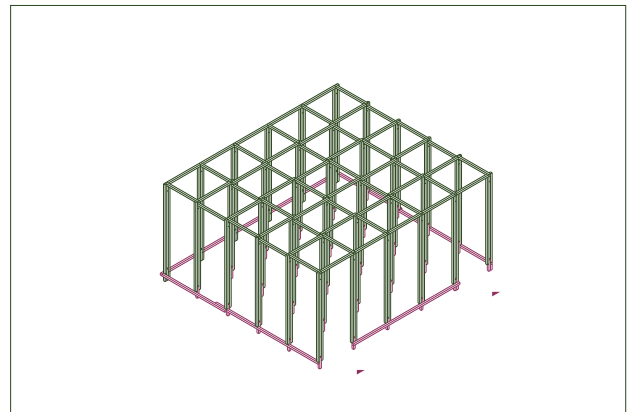
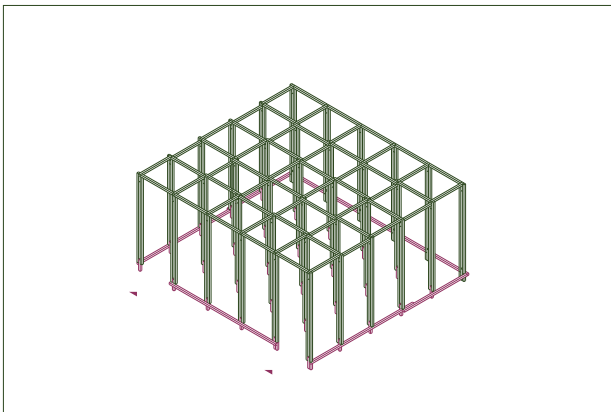
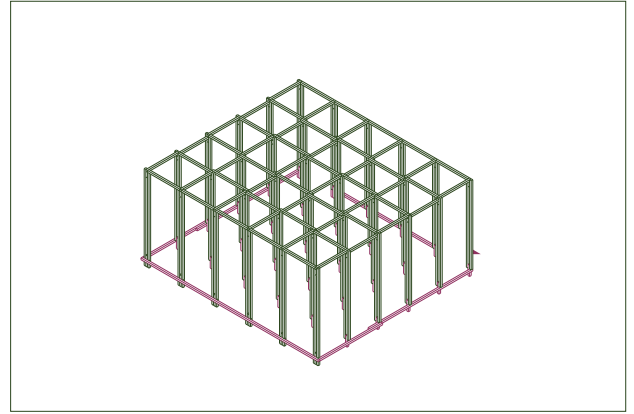
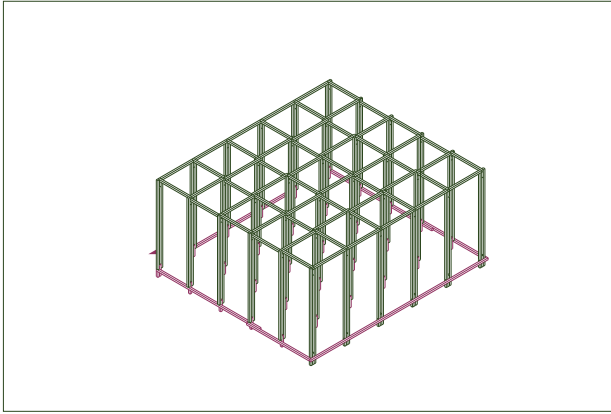


Figura 293 - 296: Modificaciones de la estructura en terreno - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

*Muestra los cambios realizados en terreno a la estructura del pabellón.*

# Registro fotográfico experiencia N°1

EXPERIENCIA N°1

## Experiencia N°1

### Fotografías



*Figura 297: Experiencia N°1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.*



Figura 298: Experiencia Nº1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.



Figura 299: Experiencia N°1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.



Figura 300: Experiencia Nº1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.



Figura 301: Experiencia Nº1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.



Figura 302: Experiencia Nº1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.



*Figura 303: Experiencia N°1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.*



*Figura 304: Experiencia N°1 - Poza del centro, Freirina.  
Elaboración propia.*



*Figura 305 - 308: Experiencia difusa de la discapacidad visual.  
Elaboración propia.*



*Figura 309 - 312: Experiencia difusa.  
Elaboración propia.*



Figura 313 - 316: Experiencia difusa.  
Elaboración propia.



Figura 317 - 320: Experiencia difusa.  
Elaboración propia.



Figura 321 - 324: Experiencia difusa.  
Elaboración propia.



Figura 325 - 328: Experiencia difusa.  
Elaboración propia.



Figura 329 - 332: Detalles constructivos - Experiencia Nº1.  
Elaboración propia.



Figura 333: Detalles constructivos - Experiencia N°1.  
Elaborada por Eileen Aravena.  
Figura 334 - 336: Detalles constructivos - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.



Figura 337 - 340: Detalles constructivos - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.



Figura 341: Detalles constructivos - Experiencia N°1.  
Elaboración propia.

# **EXPERIENCIA N°2**

## 2ª Experiencia

EXPERIENCIA Nº2

### Difusión de la 2ª experiencia

Para la segunda experiencia se realiza un folleto con el fin de difundir la experiencia e invitar a la comunidad a participar en una instancia de sensibilización y reflexión. La experiencia titulada **Pabellón de sensibilización “más allá de lo visual”**, se desarrolló en el Los Guindos, sector camping, el sábado 22 y domingo 23 de junio, desde las 10:00 hasta las 19:30 horas. De esta manera, se instó a la persona a vivir una experiencia sensorial, reflexiva y personal, donde se promovió el dialogo colectivo.



Figura 242:  
Folleto  
experiencia  
Nº2.  
Elaboración  
propia.

## Modificaciones en el terreno

MODIFICACIONES EN EL TERRENO

### Bajar nivel de agua del río

Se decidió bajar el nivel del agua del río el martes 18 de junio. En el último mes, el nivel ha subido debido a las lluvias, inundando el lugar de emplazamiento. El barro hace que el suelo sea muy resbaladizo, lo que complica el armado del proyecto y la experiencia inmersiva. Por ello, se decidió desarmar en algunos sectores la parte superior de la poza N° 1, lo que consiste en sacar las piedras para permitir que el agua fluya hacia la poza N° 2. Esto permite que el nivel baje y que el espacio no siga inundándose.



*Figura 343: Bajar el nivel de agua del río Huaco - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*

El desarme de la poza es mínimo (el nivel del agua en la poza N° 1 ha bajado 10 cm), lo que ha generado mejoras en el lugar, ya que las personas se reúnen en el sector (anteriormente inundado) para hacer picnic y dejar sus pertenencias mientras se bañan. Luego de la experiencia, el lunes 24 de junio, se reacomodaron las piedras para mejorar la retención del agua dentro de la poza N° 1, evitando que ésta se desborde e inunde las superficies ocupadas por la comunidad.

## Limpeza del terreno

Se realiza limpeza del terreno el jueves 20 de junio.



Figura 344: Limpeza del terreno - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

## Emparejar el terreno

El terreno se encuentra en mal estado debido a la inundación; por ello, se decidió arreglarlo vertiendo relleno (tierra del sector) solo para emparejar, ya que seguirá presentando una diferencia de nivel de 30 cm debido a la elevación del terreno en el borde del río. Para emparejar, se necesitaron 4 carretilladas de piedra de río en los sectores más húmedos, con el fin de evitar la formación de barro, y además se utilizaron 8 carretilladas de arena de río como relleno para cubrir los huecos producidos por el agua. También se picaron sectores puntuales donde quedaron piedras peligrosas en el terreno. El trabajo se realizó en 2 días (miércoles 19 y jueves 20 de junio).



Figura 345 - 348: Emparejar el terreno - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

Desde el martes 18 hasta el jueves 20 de junio, el agua de la inundación se fue secando por el sol. Además, se retiró el agua de los charcos para que estos se sequen con mayor rapidez.



Figura 349 - 352: Emparejar el terreno - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



*Figura 353: Emparejar el terreno - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*

## Traslado de piezas

### Viajes

Se trasladaron cada una de las piezas (el viernes 21 de junio), desde el lugar de fabricación al sector donde se realizará la segunda experiencia, en total se realizaron 5 viajes.



Figura 354: Traslado de piezas - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

## Montaje de la experiencia N°2

MONTAJE EXPERIENCIA N°2

### Montaje de la estructura del pabellón

El montaje se realiza el viernes 21 de junio en Los Guindos.



Figura 355 - 358: Montaje de la estructura del pabellón - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



Figura 359 - 362: Montaje de la estructura del pabellón - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

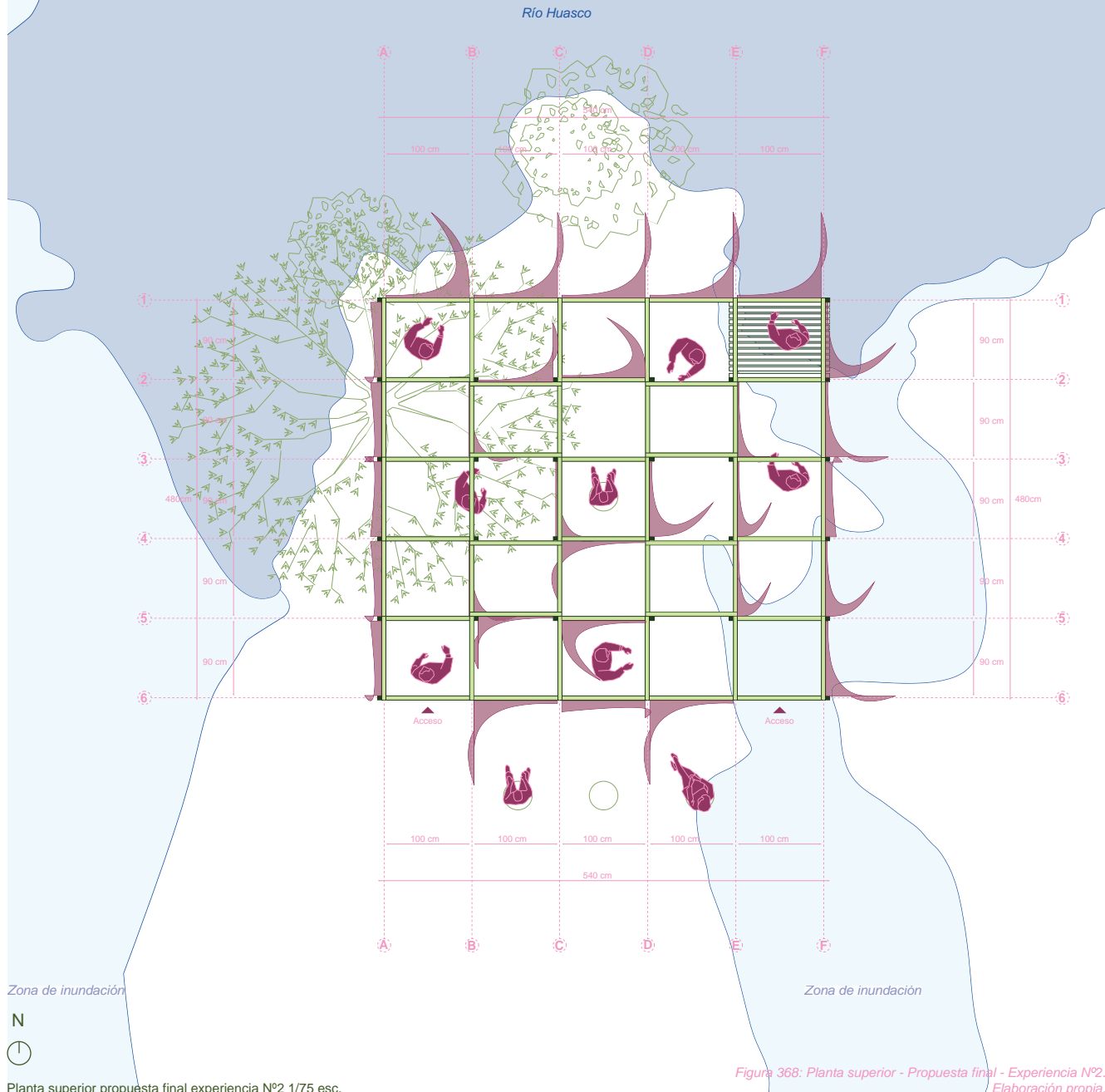


Figura 363 - 366: Montaje de la estructura del pabellón - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

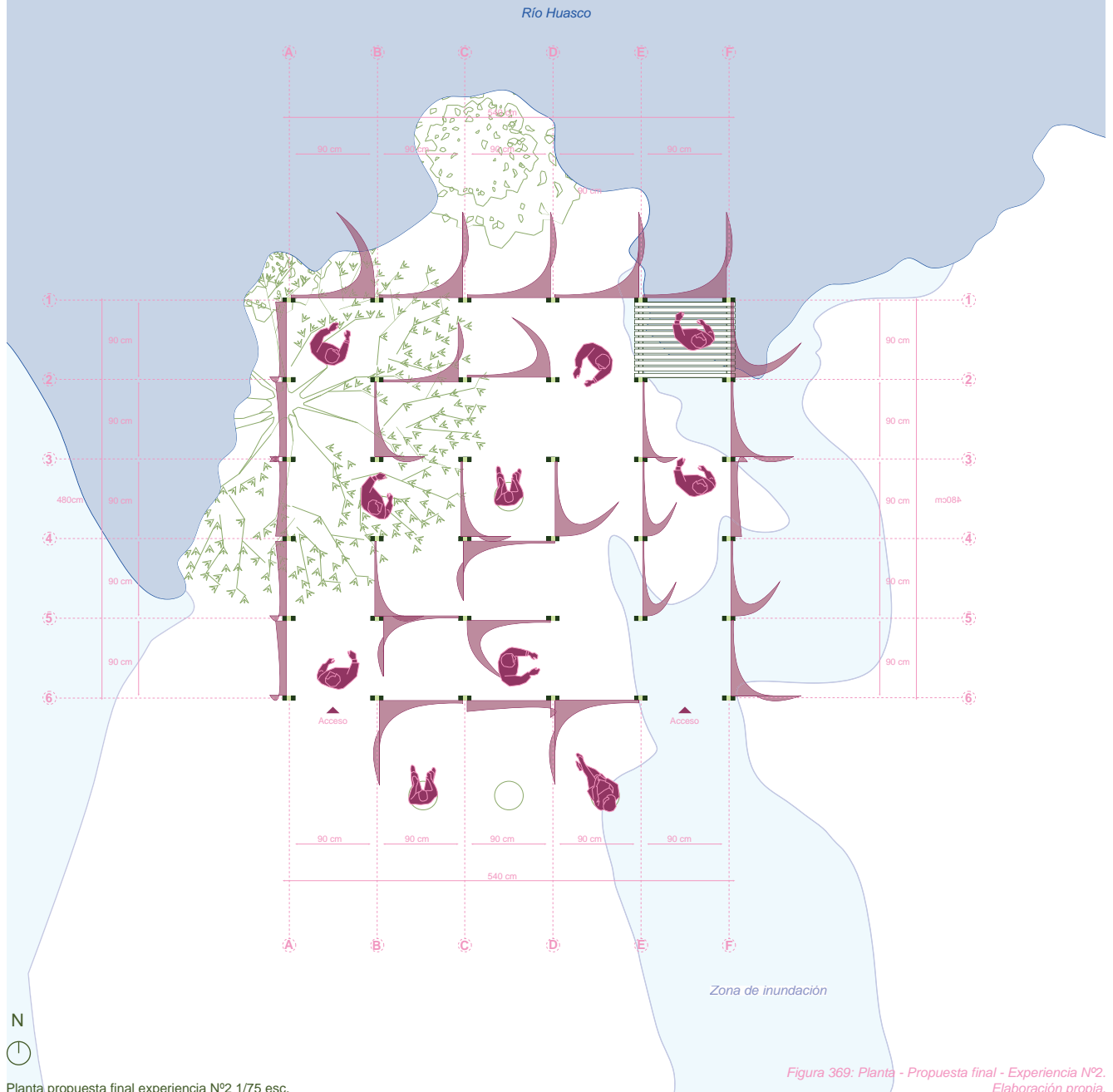


*Figura 367: Montaje de la estructura del pabellón - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*

## Planimetría



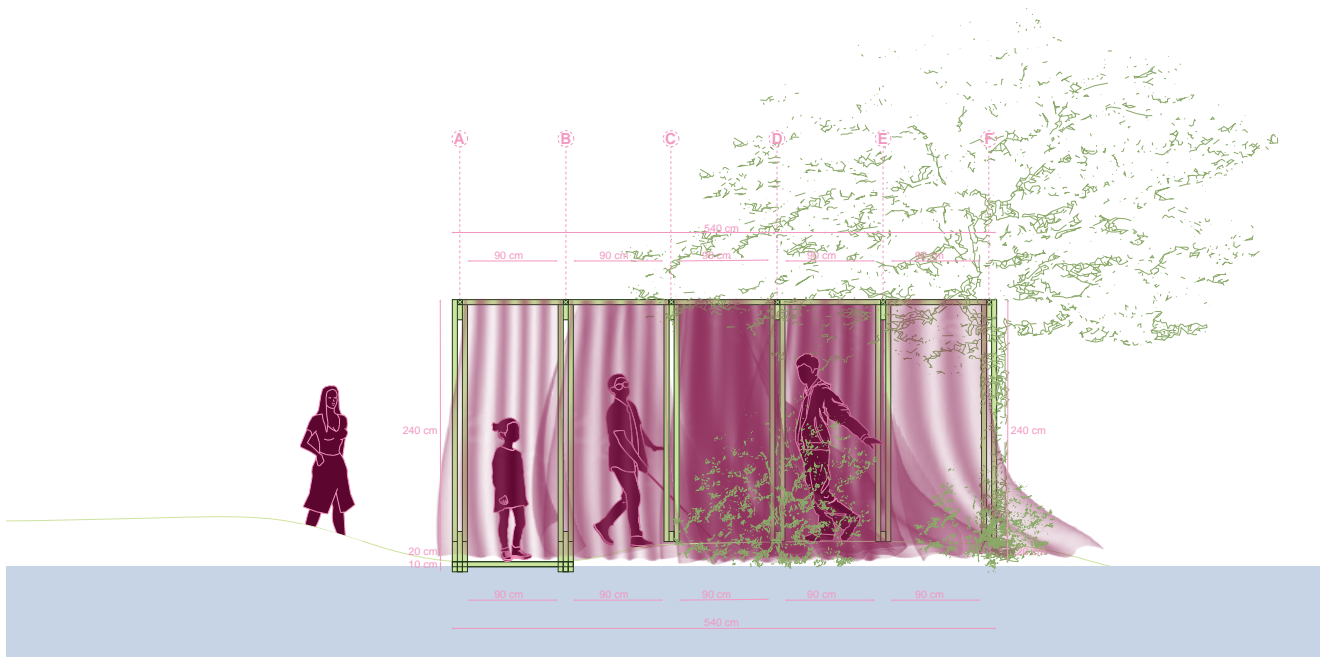
# Planimetría



Planta propuesta final experiencia N°2 1/75 esc.

Figura 369: Planta - Propuesta final - Experiencia N°2. Elaboración propia.

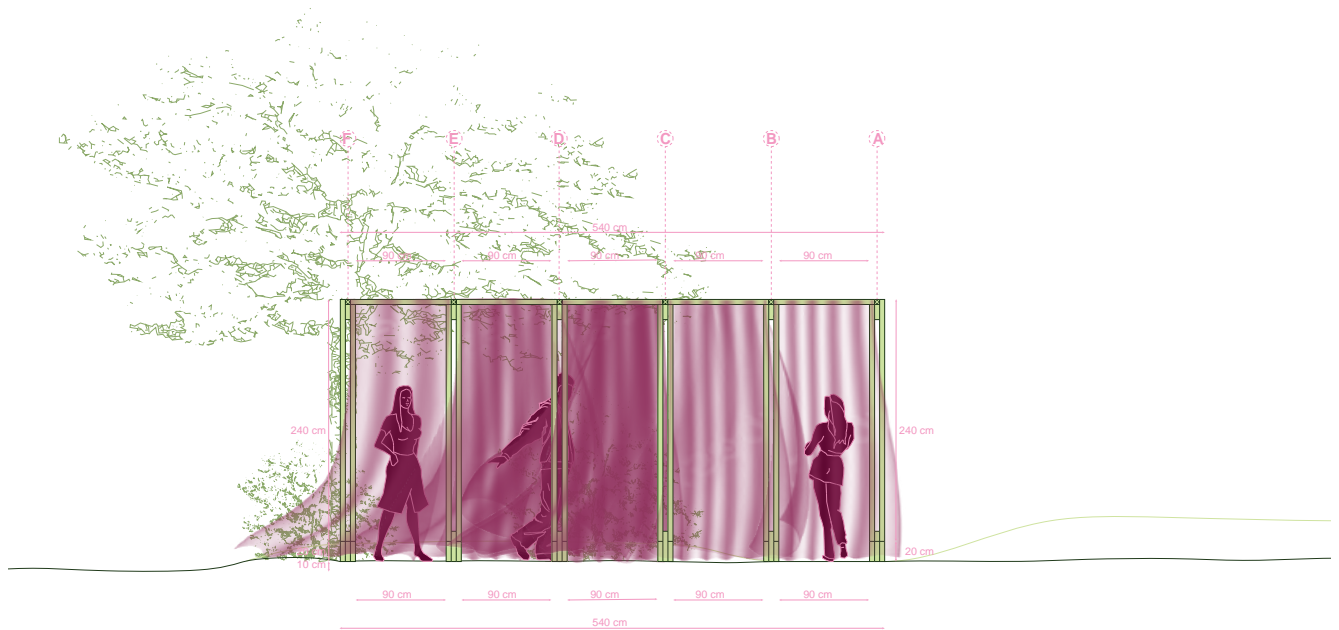
Planimetría



Elevación frontal propuesta final experiencia N°2 1/75 esc.

Figura 370: Elevación frontal- Propuesta final - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

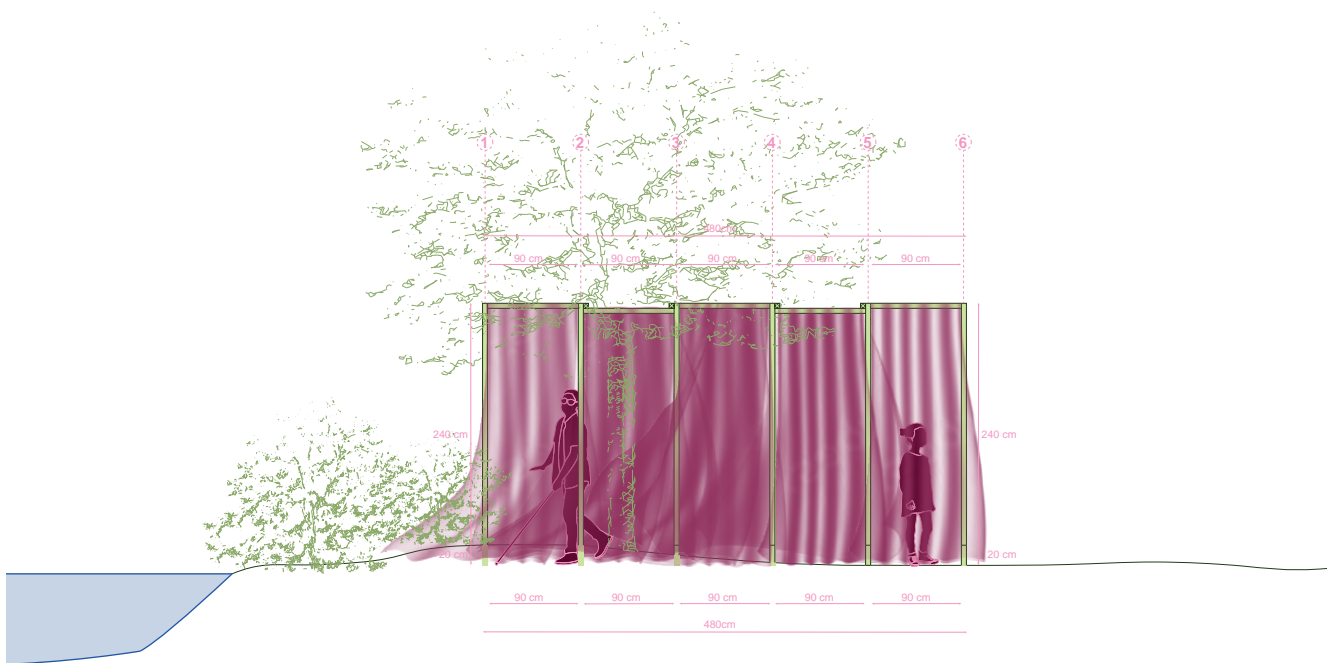
## Planimetría



Elevación trasera propuesta final experiencia N°2 1/75 esc.

Figura 371: Elevación trasera- Propuesta final - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

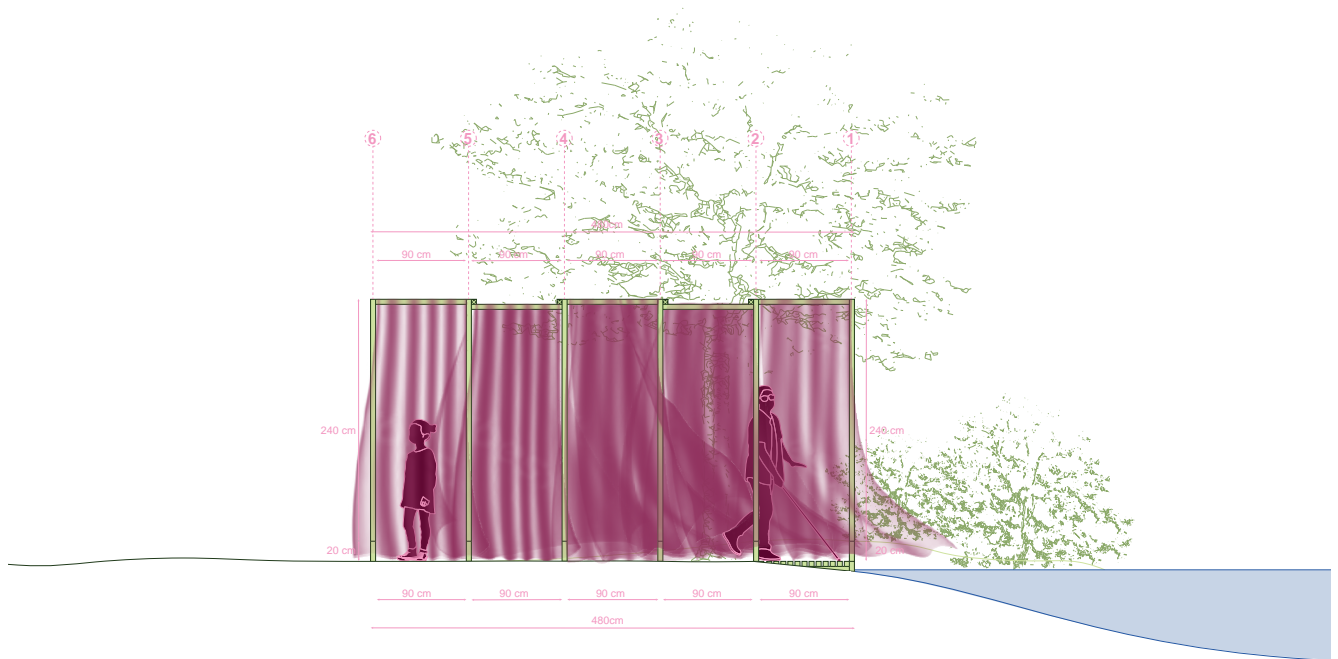
Planimetría



Elevación lateral propuesta final experiencia N°2 1/75 esc.

Figura 372: Elevación lateral- Propuesta final - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

## Planimetría



Elevación lateral propuesta final experiencia N°2 1/75 esc.

Figura 373: Elevación lateral- Propuesta final - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

## Isométrica

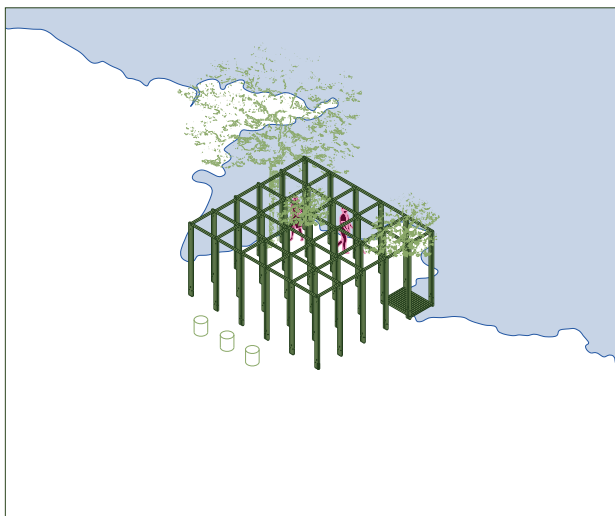
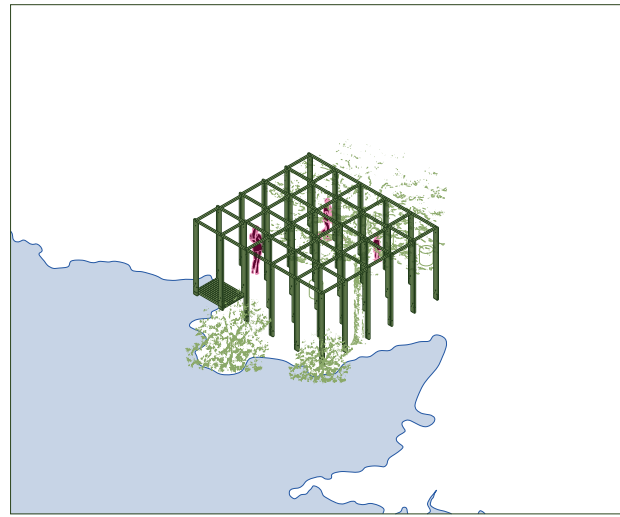
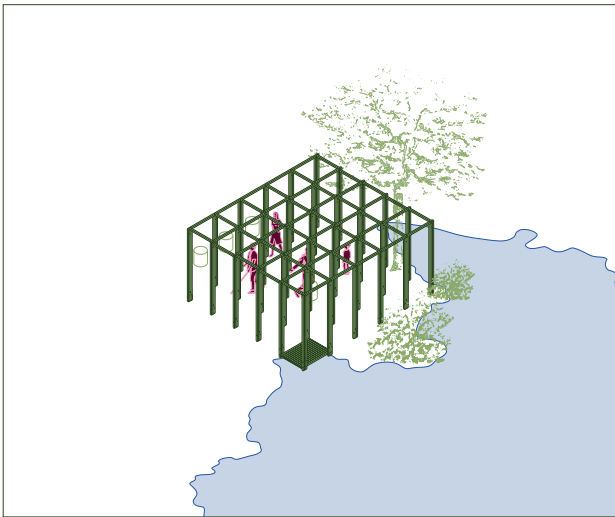


Figura 374 - 377: Isométricas - Propuesta final - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

## Isométrica

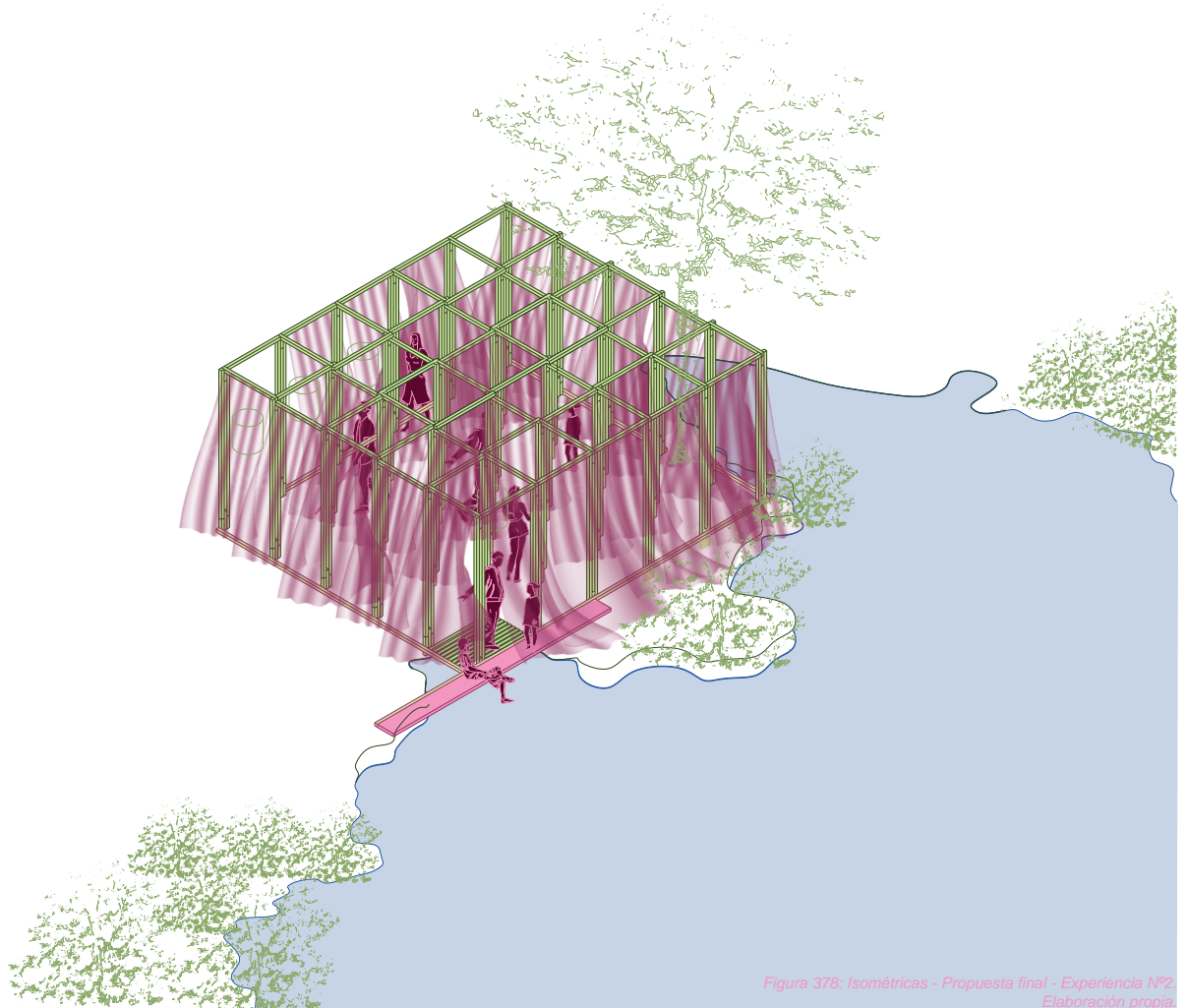


Figura 378: Isométricas - Propuesta final - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

# Modificaciones de estructura del pabellón en terreno

MODIFICACIONES DE LA ESTRUCTURA DEL PABELLÓN

## Estructura del pabellón

La estructura de la planimetría final se modificará en el lugar de emplazamiento debido a las variaciones y desniveles del terreno.

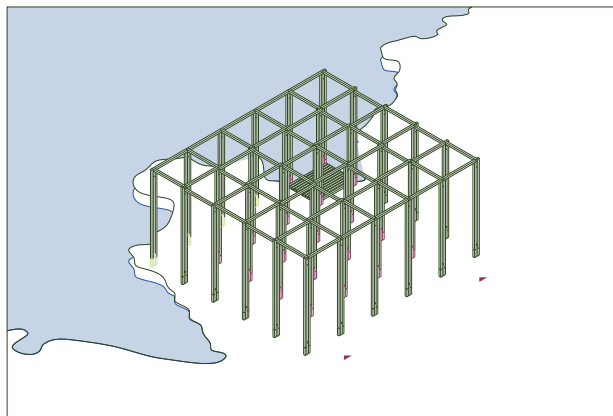
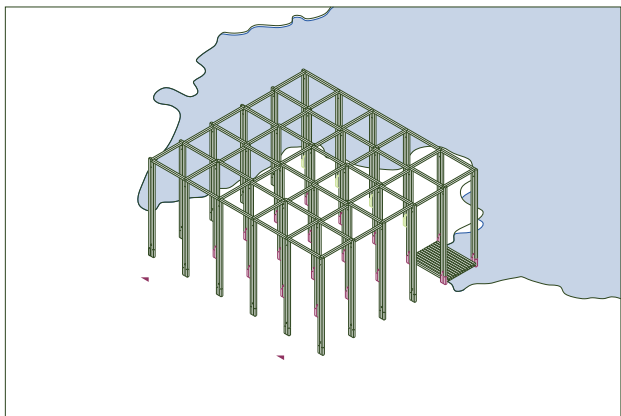
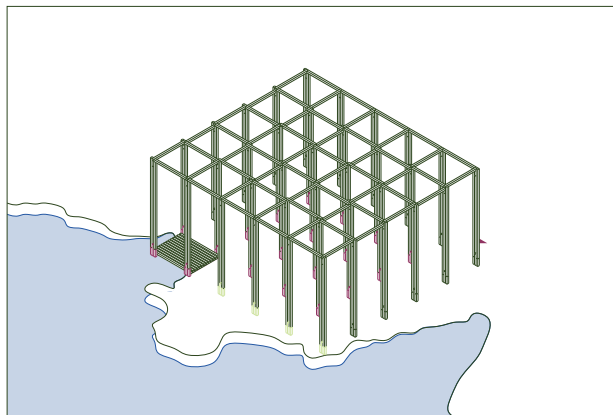
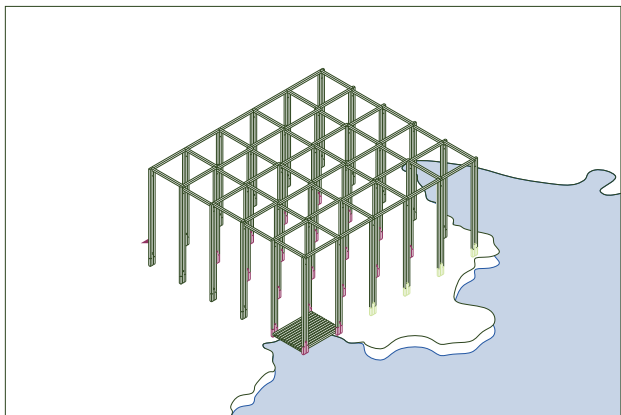


Figura 379 - 382: Modificaciones de la estructura en terreno - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

*Muestra los elementos que se modificarán en la estructura.*

### Modificación de la estructura del pabellón

Se realizaron modificaciones a la estructura del pabellón debido a las variaciones de desnivel, que oscilan entre 3 y 20 cm. Por ello, se decidió ajustar las alturas de las patas en el centro. Además, para mantener un nivel uniforme en toda la estructura, se incorporó un perímetro inferior.

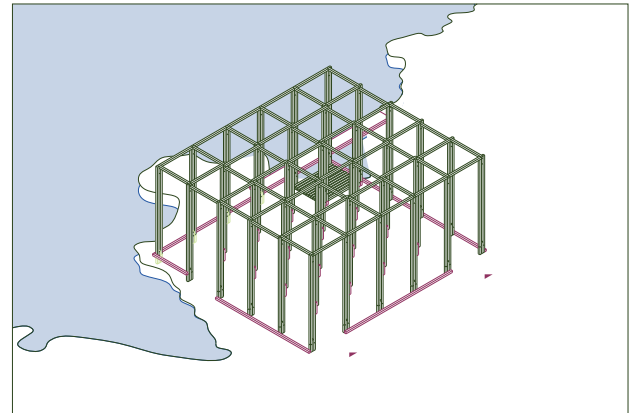
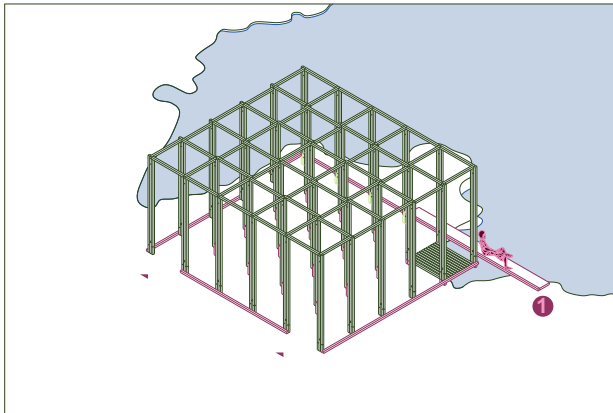
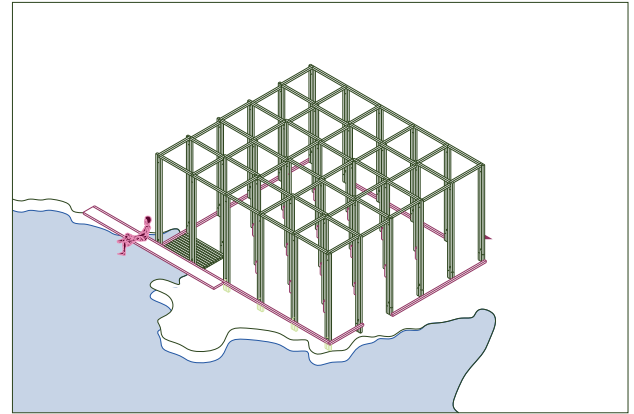
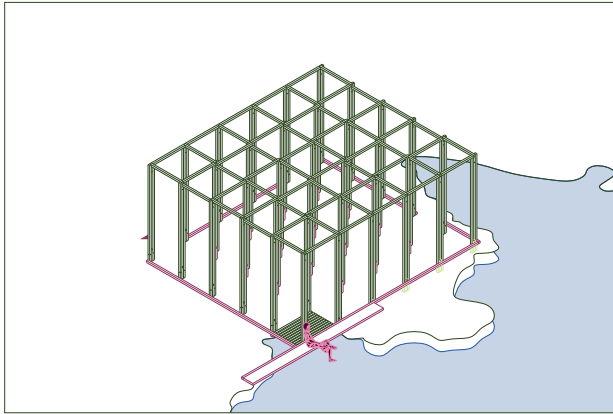


Figura 383 - 386: Modificaciones de la estructura en terreno - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

*Muestra los cambios realizados en terreno a la estructura del pabellón.*

- ❶ **Tablón:** se coloca para facilitar el proceso de construcción, al posicionar la escalera sobre él y evitar el ingreso de agua. El tablón se mantiene en su lugar y fue uno de los elementos del diseño que funcionó de manera efectiva en la experiencia inmersiva del usuario.

## Registro fotográfico experiencia N°2



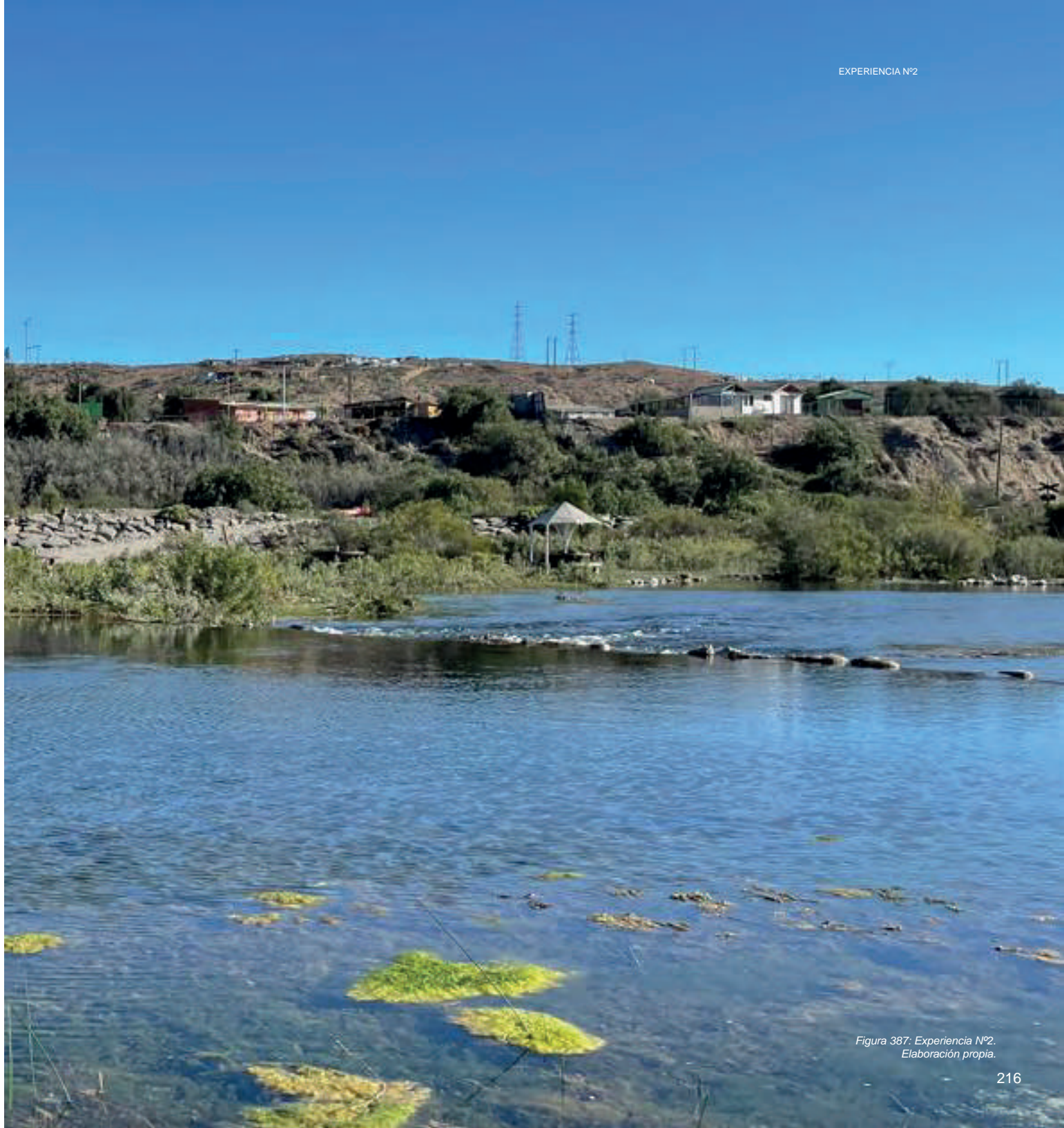


Figura 387: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

## Experiencia Nº2

### Fotografías



Figura 388 - 391: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.



*Figura 392: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 393: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 394: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.*



Figura 395 - 398: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



*Figura 399: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



Figura 400 - 403: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



Figura 404 - 407: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



*Figura 408: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 409: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



Figura 410 - 413: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



*Figura 414: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 415: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



Figura 416 - 419: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.



Figura 420 - 423: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



*Figura 424: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*

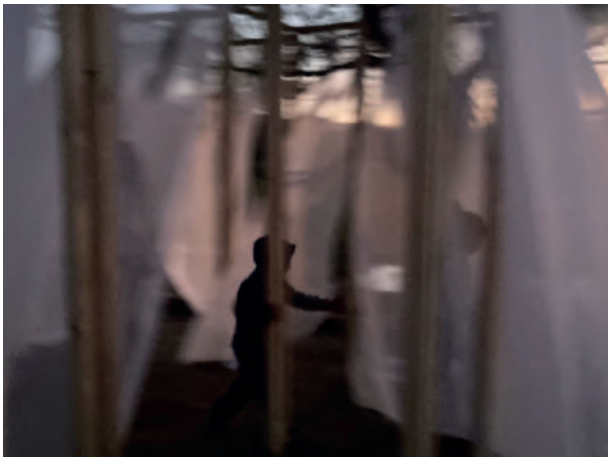


Figura 425 - 428: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



Figura 429 - 432: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.





*Figura 437: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.*

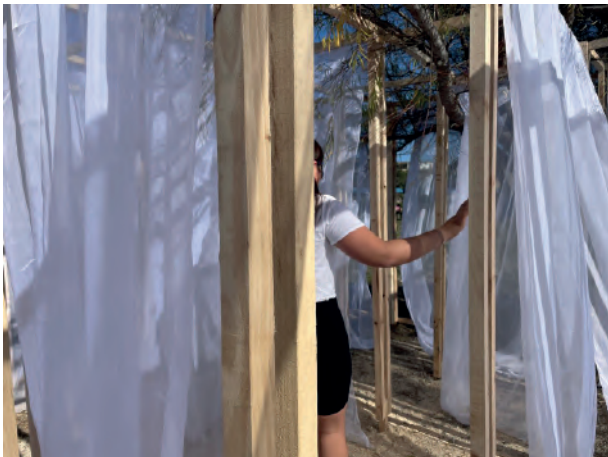


Figura 438 - 441: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



Figura 442 - 445: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.



Figura 446 - 449: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



*Figura 450: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.*



*Figura 451: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 452: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.*



Figura 453 - 456: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



*Figura 457: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.*

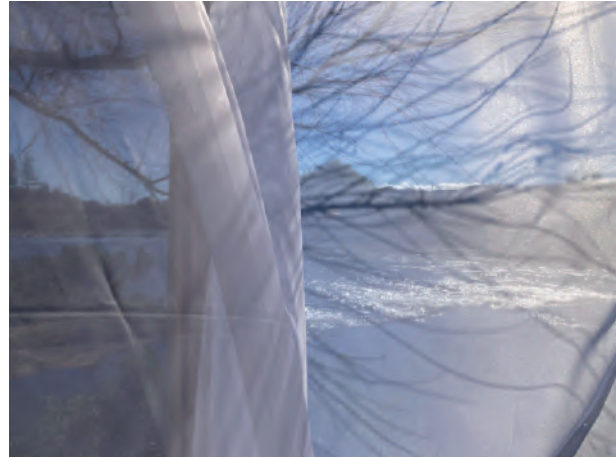


Figura 458 - 461: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.



Figura 462 - 465: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.

# Experiencia nocturna

EXPERIENCIA NOCTURNA

## Prueba de luces nocturnas dentro del pabellón

Fotografías



Figura 466 - 469: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.



Figura 470 - 473: Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.



*Figura 474: Experiencia nocturna N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 475: Experiencia nocturna Nº2.  
Elaboración propia.*



*Figura 476: Experiencia nocturna N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 477: Experiencia nocturna Nº2.  
Elaboración propia.*

# Detalles constructivos

DETALLES CONSTRUCTIVOS

## Detalles constructivos experiencia N°2

Fotografías



*Figura 478: Detalles constructivos - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



Figura 479: Detalles constructivos - Experiencia Nº2.  
Elaboración propia.



Figura 480: Detalles constructivos - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

# Desmontaje

## Desmontaje experiencia N°2

### Fotografías



Figura 481 - 484: Desmontaje - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.





Figura 485: Desmontaje - Experiencia N°2.  
Elaboración propia.

# Entrevista - Registro de la experiencia personal

ENTREVISTA

## Entrevistas personales

Cada una de las experiencias se registran por medio de una grabadora de voz (cada una de las personas accedieron a ser grabados).

1

### Primera parte de la experiencia, explorar la nebulosa:

¿Qué les pareció la experiencia?

Relajante

“El roce de la tela con la piel, era como que alguien me fuera tocando, guiando”.

Tensión

“Ver a mi hija y mi marido por el pabellón me provocó una angustia, el no verlos, pero que están ahí, mi cuerpo está rígido”.

“Dentro del recorrido e ir perdiendo la visual me hizo sentir con mucha fuerza el río, el movimiento de las hojas de los árboles, no los veía, pero estaban ahí”.

¿Crees que es un lugar apto para personas con discapacidad visual?

Si

“Es un espacio seguro controlado, que siempre encuentras un elemento por donde guiarte y afirmarte”.

2

### Segunda parte de la experiencia, explorar con los ojos vendados:

¿Qué les pareció la experiencia con los ojos vendados?

Paz Relajante Libertad

“Me pareció muy relajante, un espacio lleno de paz, pareciera que estuviera en un campo lleno de flores y las fuera tocando (las telas son las flores)”.

Bloqueo

“Solo quería no caerme, guiarme por el recorrido, y solo quería eso, sobrevivir, no oí nada dentro del recorrido”.

¿Crees que es un lugar apto para personas con discapacidad visual luego de cubrir sus ojos?

“La tela me guiaba me sentía seguro, acompañado, en un espacio seguro”.

¿Repetirías la experiencia?

Si

¿En qué lugares?

Plaza Escuela Playa Ciudad



Figura 486: *Diálogo efectivo - Experiencia N°2*  
Elaboración propia.

# **CONSIDERACIONES FINALES**

En el desarrollo del estudio del proyecto, se puede ver la necesidad de generar espacios de inclusión y lograr comprender las dificultades que presentan las personas con discapacidad visual en el territorio. Por un lado se busca generar un espacio que permita el óptimo habitar de la persona con discapacidad por medio de la arquitectura sensorial (específicamente el mundo háptico), además se deseó generar un punto de interacción social, que permita diversidad en el usuario (personas con discapacidad visual y personas sin discapacidad), la experiencia permite generar un espacio más allá de lo visual (en algunos puntos la vista de la persona sin discapacidad queda en una nebulosa que no deja ver más allá) y esto nos permite vivir un poco de la discapacidad visual. Esta instancia de dialogo entre los distintos usuarios permite un punto de encuentro y de interacción social que nos permite generar redes dentro del territorio, a través de la sensibilización y la reflexión de los espacios en los que habitamos. El pabellón se convierte en una herramienta que permite vivir una experiencia de sensibilización para poder diseñar y construir en conjunto, en un dialogo efectivo entre las personas que viven y/o exploran la discapacidad visual y los diseñadores de las ciudades.

## **Sensibilizar para diseñar**

Se genera una experiencia de sensibilización con la discapacidad visual, a través del proceso inmersivo que nos permite vivir una experiencia sensorial para las personas con D.V. y para las personas sin D.V., nos permite vivir una realidad alejada a su realidad diaria, donde se pueden observar la memoria espacial a través del recorrido y movimiento del cuerpo, añadiendo obstáculos y/o puntos de referencias, y el comportamiento de los sentidos de las personas dentro del espacio, al vivir la experiencia, se genera un proceso reflexivo espontáneo, lo que permite el dialogo para la mejora del pabellón, y como enfrentar los espacios públicos. Este dialogo efectivo permite generar instancia de convocatoria para dialogar, estudiar estrategias de diseño, y poder generar espacios más accesibles e inclusivos.

## **Instancia de dialogo y reflexión**

Las personas de forma espontánea se comienzan a cuestionar, ¿y si un día pierdo la visión?, ¿cómo habitaría los espacios?, ¿los espacios están aptos? Y es esa pregunta donde la persona reconocen deficiencias en los espacios, públicos, naturales y privados. El pabellón se convirtió en un punto de encuentro de un conversatorio ciudadano.

### **La arquitectura ocularcentrista excluye**

La arquitectura ocularcentrista es excluyente con personas con discapacidad visual, por la supremacía del ojo por sobre los demás sentidos, estos últimos son fundamentales para las personas que cuentan con esta discapacidad, para poder construir mentalmente el mundo en el que viven, para poder habitar el territorio de forma independiente.

### **Experiencia en espacios naturales**

Permite democratizar los espacios para las personas con discapacidad visual, permite darle valor territorial del Rio del Huasco como un espacio de encuentro donde se pueden hacer intervenciones para generar un punto de interacción social.

### **El pabellón permite su adaptabilidad**

El dispositivo se adapta a diferentes contextos, ya sea espacios naturales (con pendiente, plano, etc.), públicos y privados. Además, permite la adaptación y modificación de pabellón según lo requiera el lugar de emplazamiento, pudiendo, agregar, disminuir y jugar con la distribución de los cuadrantes. El pabellón permite ampliar y accesibilizar la experiencia en distintos puntos de la ciudad.

### **Gestión para nuevas experiencias**

Se está gestionando la posibilidad de hacer más experiencias en otros lugares de la comuna, para explorar las diferentes experiencias y poder democratizar el proyecto dentro del territorio, se está planteando la colaboración del departamento de discapacidad de la comuna, además, se desea poder instalar el pabellón en el segundo conversatorio ciudadano de accesibilidad universal, para ello se requiere coordinar para poder ser partícipes de estas nuevas instancias. Y por otro medio existe un interés por parte de una educadora de poder instalar el pabellón en espacios educacionales públicos.

# Entrevista - Conclusiones

## Entrevistas personales

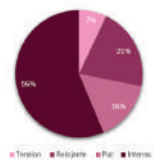
Cada una de las experiencias se registran por medio de una grabadora de voz (cada una de las personas accedieron a ser grabados).

F.1

### Primera parte de la experiencia, explorar la nebulosa:

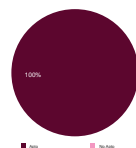
P1 ¿Qué les pareció la experiencia?

<p><b>Relajante</b></p> <p>"El roce de la tela con la piel, era como que alguien me fuera tocando, guiando"</p> <p>"Dentro del recorrido e ir perdiendo la visual me hizo sentir con mucha fuerza el río, el movimiento de las hojas de los árboles, no los veía pero estaban ahí"</p>	<p><b>Tensión</b></p> <p>"Ver a mi hija y mi marido por el pabellón me provocó una angustia, el no verlos, pero que están ahí, mi cuerpo esta rígido"</p>
--	---



P2 ¿Crees que es un lugar apto para personas con discapacidad visual?

Si "Es un espacio seguro controlado, que siempre encuentras un elemento por donde guiarte y afirmarte"



Experiencia N°1

33 Personas

Experiencia N°2

71 Personas

38 Personas

Total de personas que participaron en la actividad.

F.2

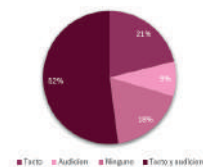
### Segunda parte de la experiencia, explorar con los ojos vendados:

P3 ¿Qué les pareció la experiencia con los ojos vendados?

<p><b>Paz Relajante Libertad</b></p> <p>"Me pareció muy relajante, un espacio lleno de paz, pareciera que estuviera en un campo lleno de flores y las fuera tocando (las telas son las flores)"</p>	<p><b>Bloqueo</b></p> <p>"Solo quería no caerse, guiarme por el recorrido, y solo quería eso, sobrevivir, no ol nada dentro del recorrido"</p>
---	--

P4 ¿Cuál fue el sentido que más se activó?

Tacto Audición Ninguno Bloqueo

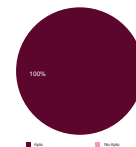


P5 ¿Crees que es un lugar apto para personas con discapacidad visual luego de cubrir sus ojos?

"La tela me guiaba me sentía seguro, acompañado, en un espacio seguro"

P6 ¿Repetirías la experiencia?

Si



P7 ¿En qué lugares?

Plaza Escuela Playa Ciudad

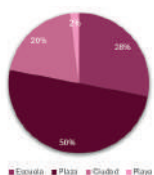


Figura 487: Entrevista - Conclusiones. Elaboración propia.



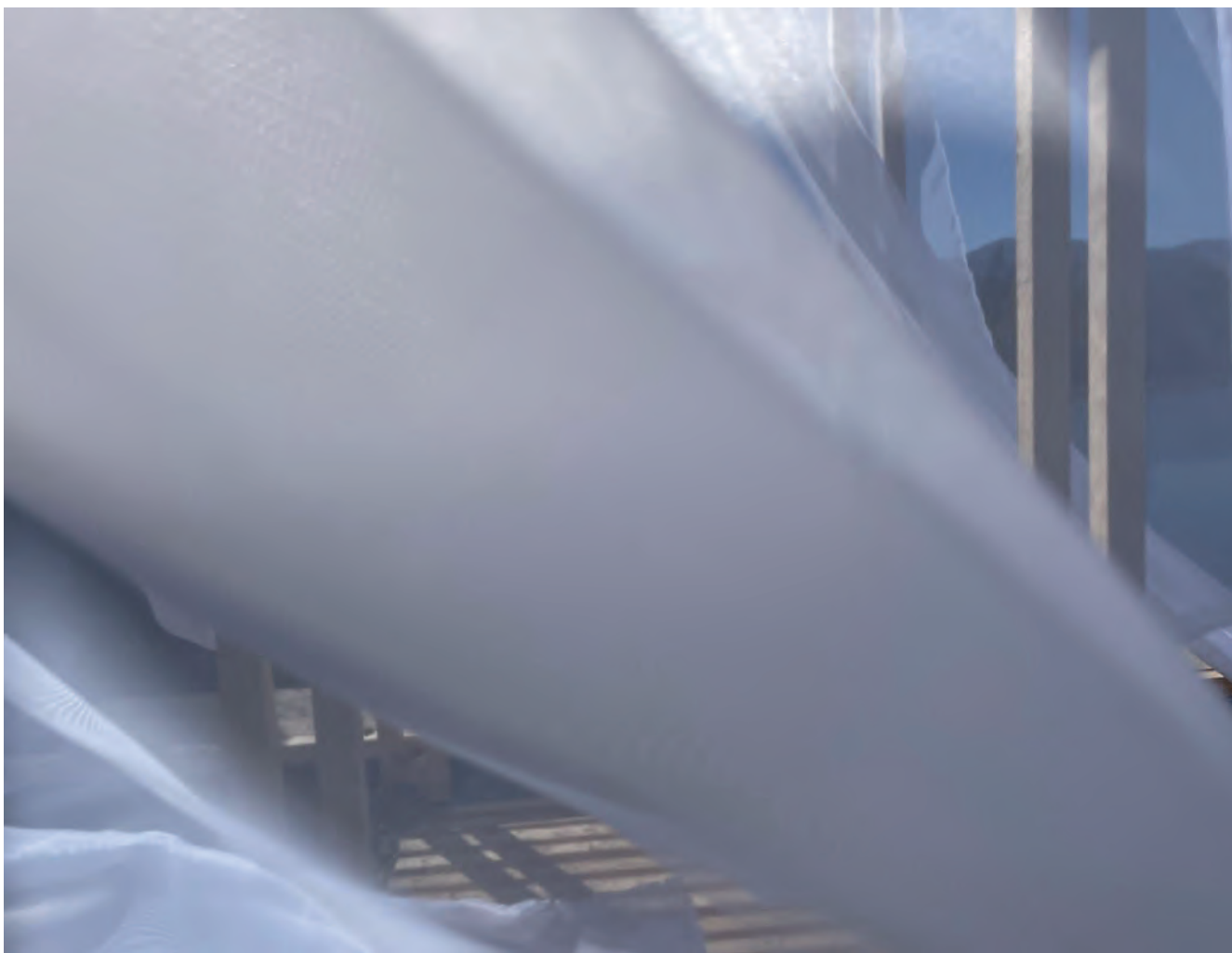
*Figura 488: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 489: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 490: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 491: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 492: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*



*Figura 493: Experiencia N°2.  
Elaboración propia.*

# **BIBLIOGRAFÍA**

Archivorta. (1977). Jorge Luis Borges en la conferencia sobre la ceguera [Archivo]. <https://www.archivorta.-com.ar/asset/jorge-luis-borges-en-la-conferencia-sobre-la-ceguera-03-08-1977/>

Borges JL. Siete Noche. Madrid: Editorial Alianza; 1995.

DSRNY. Blur building. DSRNY. <https://dsrny.com/project/blur-building>

Caffarena, M. (2010). El arquitecto ciego I. HipoTesis Serie Alfabética, (6), 13.

Díaz VeraM., & Mena Maino, C. (2012). Espacialidad del niño que no ve. Santiago Ed. Stoq

Downey, C. (2013). Transcript of “Diseñar con los ciegos en mente.” Retrieved January 21, 2022, from [www.ted.com](https://www.ted.com) website: [https://www.ted.com/talks/chris\\_downey\\_design\\_with\\_the\\_blind\\_in\\_mind/transcript?language=es](https://www.ted.com/talks/chris_downey_design_with_the_blind_in_mind/transcript?language=es)

Fernández, J., & Ramiro, E. (2015). EL CONCEPTO ESPACIO EN EDUCACIÓN INFANTIL. Retrieved from [http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/159051/-TFG\\_2014\\_Fern%C3%A1ndezDom%C3%ADnguezJ.pdf?sequence=1](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/159051/-TFG_2014_Fern%C3%A1ndezDom%C3%ADnguezJ.pdf?sequence=1)

J. Loscos-Arenas , A. Blázquez-Albisú y J. de-la-Cámara. Blindness in the work by Jorge Luis Borges: “Seven nights: Blindness” (2010)

Mosquera Irigorri, M. (2018). Entender el espacio por medio de percepciones hápticas .<https://dearq.blob.c.ventanas.n/proyectos-creacion/2.pdf>

Muzquiz Ferrer, M. (2016-2017). La experiencia sensorial de la arquitectura. [https://oa.upm.es/47578/1/TFG\\_-Muzquiz\\_Ferrer\\_Mercedes.pdf](https://oa.upm.es/47578/1/TFG_-Muzquiz_Ferrer_Mercedes.pdf)

OMS. (2020). Informe mundial sobre la visión. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf>

OMS, & Mundial, B. (2011). Informe mundial sobre la discapacidad 2011. In apps.who.int. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/75356>

Palacios, M. D. (2014). Cuerpo,distancia y arquitectura. La percepción del espacio a través de los sentidos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Pallasmaa, Juhani. La mano que piensa: Sabiduría existencial y corporal en la arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.

Pallasmaa, Juhani. Los ojos de la piel: La arquitectura y los sentidos. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.

Saramago, J. (2015). Ensayo sobre la ceguera. Bogotá D.C.: Penguin Random House

Trekking Chile. (2020). Chile hace más accesibles sus parques nacionales. <https://www.senderismo.com/es/chile-hace-ma-acceso-sus-parque-nacionales/>

**ANEXOS**





# Actividad grupo experimental (persona N°1)

## ¿Qué ha sido lo más dificultoso del recorrido?

- Mantenerme concentrada y tratar de orientarme, si bien el bastón y las indicaciones me ayudaron a guiarme un poco, me sentía perdida en el espacio. No sabía a qué podía enfrentarme o si chocaría en cualquier momento con algo

## ¿Te mantuviste orientada? (Frente al mar contra el mar, por la luz del sol o la brisa marina)

- En la primera actividad solo me orienté al tocar las mesas y sillas de la sala. Y en la segunda, me orienté por la luz del sol, la brisa y la escalera, al haber ese cambio de nivel. Pero en su mayoría, gracias a lo anterior y al recuerdo que tenía del lugar me hizo saber en dónde me encontraba

## ¿Cuáles son los sentidos que más prestaste atención o los que te pusieron en alerta?

- Más que nada el sentido de escuchar, para seguir las indicaciones que se me dieron. Además del tacto, sobre todo en la actividad con el bastón. Creo que esos sentidos fueron claves

## ¿Qué te pareció la experiencia?

- Me pareció interesante vivir todo lo que hacemos cotidianamente desde otra perspectiva. Se me dificultó mucho hacer todo sin tener que ver, me sentí vulnerable y bastante desconfiada de mí misma

## ¿Qué papel jugó el bastón?

- Me ayudó a estar alerta y poder identificar si había obstáculos o no en el camino, cambios de nivel, entre otros

## ¿Qué papel jugó el guía?

- El guía fue fundamental en la experiencia ya que tenía un objetivo hacia donde ir. Sin el guía, no hubiese sabido hacia dónde dirigirme y hubiese estado más insegura de mí misma y mi alrededor

## ¿Qué te parece la ciudad en la que vivimos? ¿Crees que las personas no videntes son consideradas en los diseños arquitectónicos y proyectos urbanos?

- Creo que la ciudad no está diseñada para los no videntes. Al final son ellos los que deben adaptarse a la ciudad, no sucede al revés. Y es algo que se debería cambiar para que la ciudad incluya a todas las personas.

## Actividad grupo experimental (persona N°2)

**¿Qué ha sido lo más dificultoso del recorrido?**

-Lo más difícil fue recorrer sin ningún tipo de apoyo táctil.

**¿Te mantuviste orientada? (Frente al mar contra el mar, por la luz del sol o la brisa marina)**

-No, casi todo el recorrido estuve desorientada

**¿Cuáles son los sentidos que más prestaste atención o los que se pusieron alerta?**

-El oído y el tacto

**¿Qué te pareció la experiencia?**

-Fue una experiencia de harta reflexión ya que estoy acostumbrada a visualizar el espacio en el que me encuentro, y ponerse en el lugar de una persona con discapacidad visual y no saber donde me encuentro o que hay enfrente da para concientizar sobre el tema.

**¿Qué papel jugo el bastón?**

-Un papel súper importante ya que me permitía saber que podría haber enfrente, guiar mi recorrido y calcular las distancias.

**¿Qué papel jugo el guía?**

-El papel del guía fue importante al momento de guiarse del primer recorrido en donde no se podía tocar nada, ya que agudizaba el sentido auditivo para saber donde dirigirnos, y en el segundo recorrido daba la confianza para recorrer un lugar prácticamente desconocido, amplio y donde pasaban más personas lo que dejaba con una sensación de inseguridad.

**¿Qué te parece la ciudad en la que vivimos? ¿Crees que las personas no videntes son consideradas en los diseños arquitectónicos y proyectos urbanos?**

-Es una ciudad compleja para personas con discapacidad, por las cualidades topográficas y las condiciones de las calles, ya que falta señalización en el piso para las personas con discapacidad visual, en puntos de semáforos no hay nada para reconocer que hay un cambio y pasan automóviles, entre otros... en comparación con otras ciudades que tienen implementado sistemas para personas con discapacidad.

# Presupuesto de obra

## PRESUPUESTO DE OBRA

### COSTOS

GASTOS PROTOTIPO N°1	\$27.180
GASTOS PROTOTIPO N°2	\$16.000
GASTOS PROTOTIPO N°3	\$0
PROYECTO	\$377.560
TRASLADO	\$50.000
HERRAMIENTA	\$0
DRON	\$50.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$520.740</b>

### GASTOS VEHÍCULO

TIPO	ARTICULO	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	\$ VALOR
Traslado	Petróleo	48	lts.		50.000
	Total				\$50.000

### GASTOS PRODUCCIÓN

TIPO	ARTICULO	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	\$ VALOR
Fotografía	Dron	30	min.	\$1.000	30000
Fotografía	Dron	20	min.	\$1.000	20000
	Total				\$50.000

### GASTOS HERRAMIENTAS

TIPO	ARTICULO	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	\$ VALOR
Seguridad	Lentes de seguridad	1	uni.	\$0	\$0
Seguridad	Protectores auditivos	1	uni.	\$0	\$0
Seguridad	Guantes de seguridad	1	par	\$0	\$0
Herramienta	Cepillo eléctrico	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Huincha	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Lápiz carpintero	2	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Escuadra	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Sierra circular	1	uni.	\$0	\$0

Herramienta	Martillo	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Taladro inalámbrico (2 baterías)	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Taladro eléctrico	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Destornillador	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Chuzo	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Pala	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Rastrillo	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Carretilla	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Lienza	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Nivel	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Cinta de papel	1	uni.	\$0	\$0
Herramienta	Escalera tijera	1	uni.	\$0	\$0
	<b>Total</b>				<b>\$0</b>

<b>PARTIDA</b>		<b>GASTOS PROTOTIPO N°1</b>			
<b>TIPO</b>	<b>ARTICULO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>\$ VALOR</b>
Material	Velo Italiano	2	ml.	\$1.990	\$3.980
Material	Lino	1	ml.	\$4.500	\$4.500
Material	Palo de 2X2"	6	uni.	\$2.500	15.000
Material	Lijas gramaje	4	uni.	\$300	1.200
Material	Clavos 4"	1	kilo.	\$2.500	\$2.500
	<b>Total Prototipo N°1</b>				<b>\$27.180</b>
<b>PARTIDA</b>		<b>GASTOS PROTOTIPO N°2</b>			
Material	Reutilización de artículos ocupados en la primera etapa			\$0	\$0
Material	Palo de 2X2"	4	uni.	\$2.600	10.400
Material	Cuerda (pita)	10	ml.	\$600	600
Material	Caja de Tornillo Volcanita 4"	1	caja	\$5.000	\$5.000
	<b>Total Prototipo N°2</b>				<b>\$16.000</b>
<b>PARTIDA</b>		<b>GASTOS PROTOTIPO N°3</b>			
Material	Reutilización de artículos ocupados en la primera etapa			\$0	\$0
	<b>Total Prototipo N°3</b>				<b>\$0</b>
<b>PARTIDA</b>		<b>PROYECTO</b>			
Material	Velo Italiano	44	ml.	\$1.990	\$87.560

Material	Palo de 2X2"	100	uni.	\$2.500	\$250.000
Material	Caja de Tornillo Vulcanita 4"	6	caja	\$5.000	\$30.000
Material	Broca HSS 3.5 x 65mm	2	uni.	\$1.500	\$1.500
Material	Broca HSS 3.5 x 70mm	2	uni.	\$1.500	\$1.500
Material	Clavos 4"	2	kilo.	\$2.500	\$5.000
Material	Grapas 3/8".	1	caja	\$2.000	\$2.000
Total Proyecto					\$377.560

# Boletas

Juan Guillermo George A. y Cia. Ltda.  
**FERRETERIA**  
 Construcción - Electronica  
 Computacion y Mensaje

R.U.T.: 83.716.300-5  
 BOLETA ELECTRONICA  
 No. 0000433010  
 S.I.I. VALLENAR

CASA MATRIZ COLCHAGA 528 VALLENAR 51 2 547114  
 SUCURSAL 1 RAMBLA DE VALLENAR 51 2 880373  
 SUCURSAL 2 CANG 243 HUAICO 51 2 381212  
 Email : ferreteria@georga@gmail.com

Fecha: 29-05-2024  
 Forma de pago: Contado  
 Dirección / DIRECCION: SIN COMUNA  
 Contacto: SIN CIUDAD

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	Descuento	Subtotal
810215	PROG BRUTO 2X2 X 3,2 MT	01	2500		2500,00

Neto: 2.500,00  
 I.V.A.: 442,50  
 TOTAL: 2942,50

Observaciones:  
 Pasaje Rene Lopez #2044  
 Vicuña Mackenna  
 Villa Los Alcaides.  
 956710990.  
 Vania Godoy.

**CANCELADO**  
 30 Leves.

COMPROMISO DE SERVICIO  
 TARJETA DE DEBITO  
 FERRETERIA BRICENO SPA  
 RFD DE JANEIRO 830  
 FREIREINA  
 v1.0.1 - 20017604 - 15393  
 12/04/2024 13:07:48 AID:  
 A000000031010  
 Tarjeta : \*7099 Visa Debito  
 Monto : \$ 2.500,00  
 Total : \$ 5.000,00

Juan Guillermo George A. y Cia. Ltda.  
**FERRETERIA**  
 Construcción - Electronica  
 Computacion y Mensaje

R.U.T.: 83.716.300-5  
 BOLETA ELECTRONICA  
 No. 0000429568  
 S.I.I. VALLENAR

CASA MATRIZ COLCHAGA 528 VALLENAR 51 2 547114  
 SUCURSAL 1 RAMBLA DE VALLENAR 51 2 880373  
 SUCURSAL 2 CANG 243 HUAICO 51 2 381212  
 Email : ferreteria@georga@gmail.com

Fecha: 16-06-2024  
 Forma de pago: Contado  
 Dirección / DIRECCION: SIN COMUNA  
 Contacto: SIN CIUDAD

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	Descuento	Subtotal
810215	PROG BRUTO 2X2 X 3,2 MT	01	2500		2500,00

Neto: 2.500,00  
 I.V.A.: 442,50  
 TOTAL: 2942,50

Observaciones:  
 Pasaje Rene Lopez #2044  
 Vicuña Mackenna  
 956710990  
 CASA AMARILLA

**CANCELADO**  
 VICUÑES 16/06/24

COMPROMISO DE SERVICIO  
 TARJETA DE DEBITO  
 FERRETERIA BRICENO SPA  
 RFD DE JANEIRO 830  
 FREIREINA  
 v1.0.1 - 20017604 - 15393  
 12/04/2024 14:30:08 AID:  
 A000000031010  
 Tarjeta : \*7099 Visa Debito  
 Monto : \$ 2.500,00  
 Total : \$ 5.000,00

TRANSBANK  
 COMPROMISO DE SERVICIO  
 TARJETA DE DEBITO  
 FERRETERIA BRICENO SPA  
 RFD DE JANEIRO 830  
 FREIREINA  
 v1.0.1 - 20017604 - 15393  
 12/04/2024 13:07:48 AID:  
 A000000031010  
 Tarjeta : \*7099 Visa Debito  
 Monto : \$ 2.500,00  
 Total : \$ 5.000,00

GETNET  
 COMPRA AFECTA  
 VALIDO COMO BOLETA  
 Rut.: 77.130.654-3  
 FERRETERIA BRICENO SPA  
 FERRETERIA BRICENO  
 RFD DE JANEIRO 830  
 FREIREINA  
 v1.0.1 - 20017604 - 15393  
 07/08/2024 13:07:48 AID:  
 A000000031010  
 Tarjeta : \*2927 Visa Debito  
 Monto : \$ 16.000  
 Total : \$ 16.000

Iva incluido en este pago: \$ 2.555  
 Aprobacion: 746144 Comprobante: 003425  
 Copia Comercio

Juan Guillermo George A. y Cia. Ltda.  
**FERRETERIA**  
 Construcción - Electronica  
 Computacion y Mensaje

R.U.T.: 83.716.300-5  
 BOLETA ELECTRONICA  
 No. 0000433010  
 S.I.I. VALLENAR

CASA MATRIZ COLCHAGA 528 VALLENAR 51 2 547114  
 SUCURSAL 1 RAMBLA DE VALLENAR 51 2 880373  
 SUCURSAL 2 CANG 243 HUAICO 51 2 381212  
 Email : ferreteria@georga@gmail.com

Fecha: 07-06-2024  
 Forma de pago: Contado  
 Dirección / DIRECCION: SIN COMUNA  
 Contacto: SIN CIUDAD

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	Descuento	Subtotal
810215	PROG BRUTO 2X2 X 3,2 MT	11	2500	2220	23800,00

Neto: 23.800,00  
 I.V.A.: 442,50  
 TOTAL: 24.242,50

Observaciones:  
 Vania Godoy  
 Pasaje Rene Lopez #2044  
 Vicuña Mackenna  
 Villa Los Alcaides.  
 casa amarilla.  
 + 970  
 956710990.

**CANCELADO**

COMPROMISO DE SERVICIO  
 TARJETA DE DEBITO  
 FERRETERIA BRICENO SPA  
 RFD DE JANEIRO 830  
 FREIREINA  
 v1.0.1 - 20017604 - 15393  
 12/04/2024 14:30:08 AID:  
 A000000031010  
 Tarjeta : \*7099 Visa Debito  
 Monto : \$ 2.500,00  
 Total : \$ 5.000,00

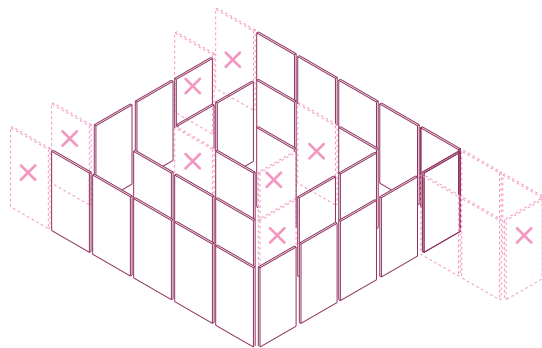
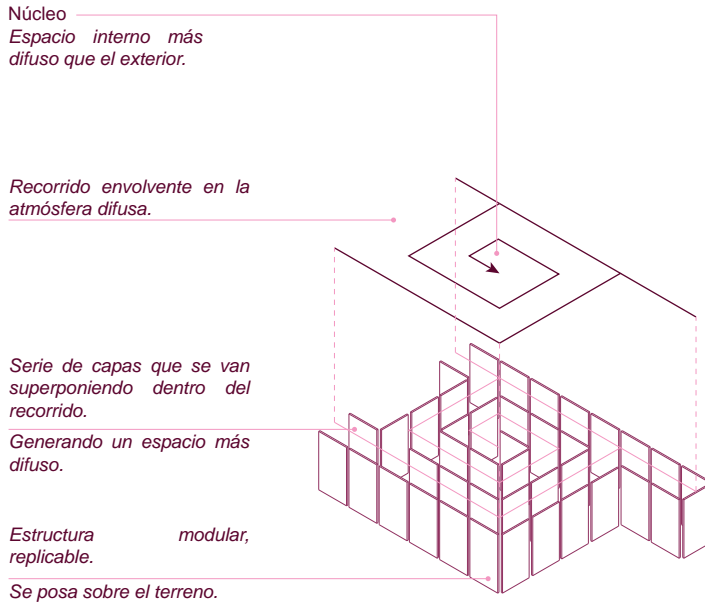
TRANSBANK  
 COMPROMISO DE SERVICIO  
 TARJETA DE DEBITO  
 FERRETERIA BRICENO SPA  
 RFD DE JANEIRO 830  
 FREIREINA  
 v1.0.1 - 20017604 - 15393  
 12/04/2024 14:30:08 AID:  
 A000000031010  
 Tarjeta : \*7099 Visa Debito  
 Monto : \$ 2.500,00  
 Total : \$ 5.000,00

GETNET  
 COMPRA AFECTA  
 VALIDO COMO BOLETA  
 Rut.: 77.130.654-3  
 FERRETERIA BRICENO SPA  
 FERRETERIA BRICENO  
 RFD DE JANEIRO 830  
 FREIREINA  
 v1.0.1 - 20017604 - 15393  
 11/04/2024 11:52:17 AID:  
 A000000031010  
 Tarjeta : \*7099 Visa Debito  
 Monto : \$ 3.300  
 Total : \$ 3.300

Iva incluido en este pago: \$ 527  
 Aprobación: 215292 Comprobante: 001879  
 Copia Comercio

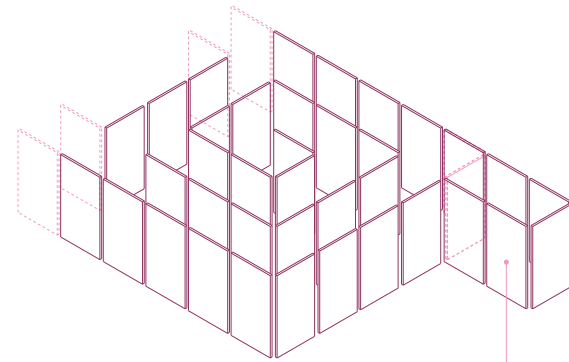
# Estrategias de diseño - Lámina N°1

## Pre - fabricación



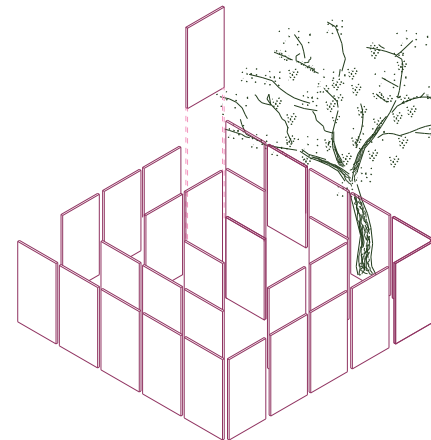
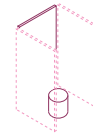
*Se generan múltiples recorridos, que nos permite ampliar y diversificar los recorridos y sensaciones en estos.*

## Variación



*Al ingresar la estructura al río se deben otorgar otro tipo de permiso (DGA -DOH).*

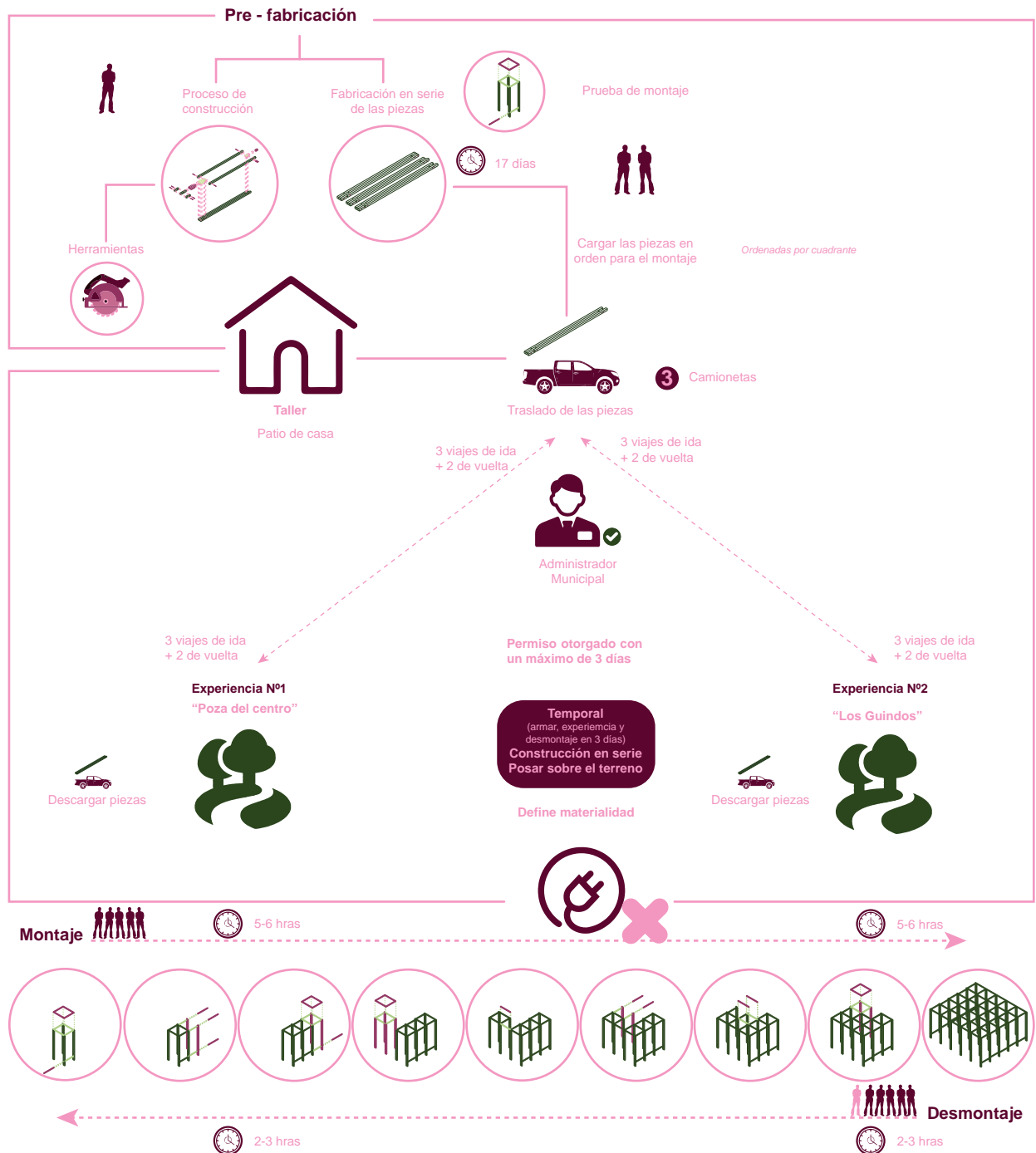
*Se desea generar en el espacio central, un espacio de sensibilización y reflexión individual, en el espacio más difuso del recorrido.*



*Propuesta de pabellón, que se puede adaptar a diferentes emplazamientos.*

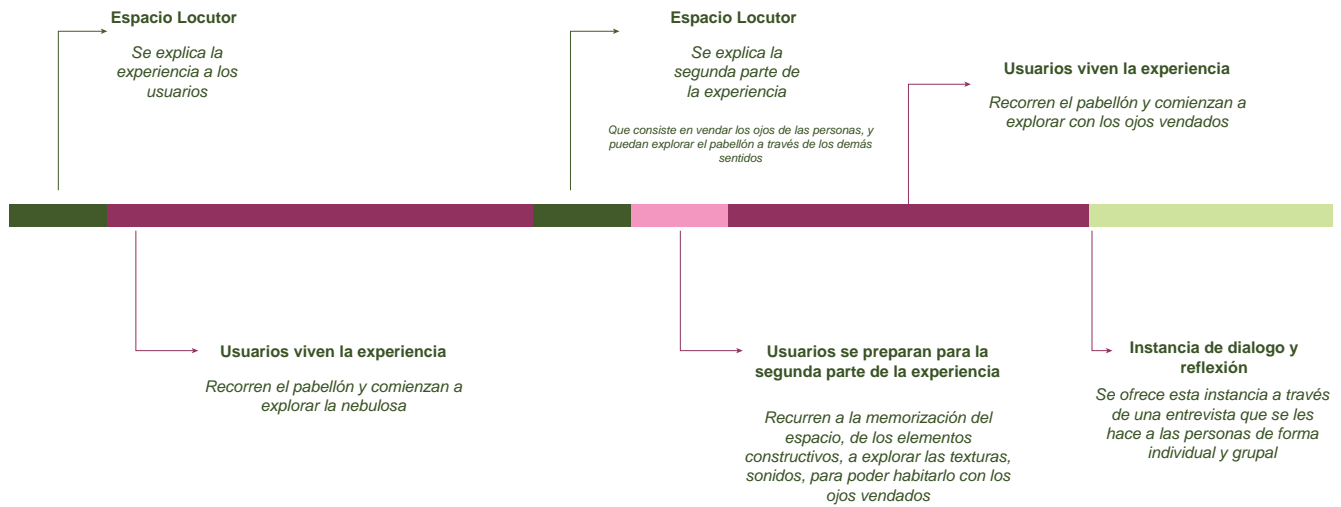
## KOMOREBI

*Is the Japanese word for the shimmering of light and shadow that is created by leaves swaying in the wind. it only exists once, at that moment.*



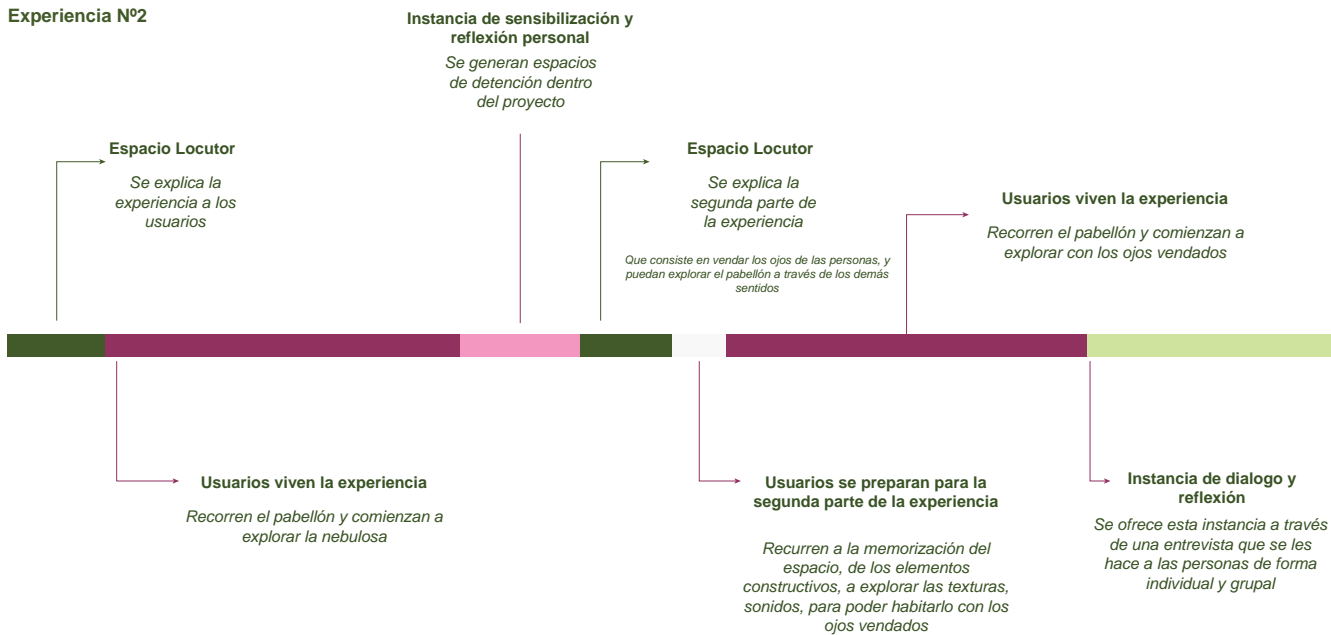
# Estrategias de diseño - Presentación examen de título

## Experiencia N°1



*Participaron 33 personas dentro de la experiencia.*

## Experiencia N°2



*Participaron 38 personas dentro de la experiencia (sin contar personas que asistieron por segunda vez).*

# Láminas - Presentación examen de título

## PABELLÓN DE SENSIBILIZACIÓN "MÁS ALLÁ DE LO VISUAL"

**Objetivos**

**¿Qué es?**  
Es una experiencia sensorial en un ambiente físico, que busca en relación con los sentidos de la arquitectura hacer consciente a quien la vive de la importancia de los sentidos más allá de lo visual.

**¿Por qué?**  
Una de las problemáticas es que por un exceso de atención por el aspecto visual, se pierde la importancia de los otros sentidos, que son igualmente importantes para la experiencia de un espacio.

**¿Para qué?**  
Para que se pueda vivir un espacio sensorial donde se pueda experimentar con los sentidos más allá de lo visual, y así poder experimentar con los otros sentidos.

**¿Para quién?**  
Para personas con discapacidad visual, auditiva, física, intelectual y/o sensorial, y para personas sin discapacidad.

**¿Dónde?**  
Se ubicará en el "Polo del Centro", "El Centro" de la ciudad de Arequipa, en el distrito de Arequipa, en la zona de la ciudad, en la zona de la ciudad, en la zona de la ciudad.

**Mapa mental**

**Emplazamiento**

**Estrategias de diseño**

**Intercalar**

**HOJAS**

**Modalidad Experiencial**

UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA  
MODALIDAD EXPERIENCIAL  
TITULANTE: YANIS VARGAS GONZALEZ  
PROFESOR COORDINADOR: ANDRÉS PÉREZ GÓMEZ  
LÁMINA 11

## Propuesta Experiencia N°1: Poza del centro, Freirina

**Plano de experiencia N°1**

**Categoría de piezas**

**Proceso de fabricación de piezas**

**Primer etapa - Cortado de julio 2021**

**Segunda etapa - Teñido y corte de telas**

**Tercera etapa - Teñido y perforación**

**Proceso de montaje**

**Identificación de la estructura de montaje en terreno**

**Experiencia N°1**

**Modalidad Experiencial**

UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA  
MODALIDAD EXPERIENCIAL  
TITULANTE: YANIS VARGAS GONZALEZ  
PROFESOR COORDINADOR: ANDRÉS PÉREZ GÓMEZ  
LÁMINA 12

Propuesta Experiencia N°2: Los Guindos, Freirina

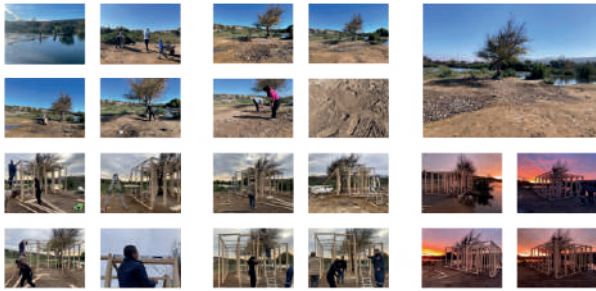


Planimetría experiencia N°2

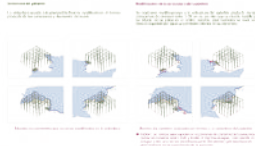


Modificaciones del terreno + Montaje

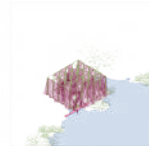
Trabajo de campo



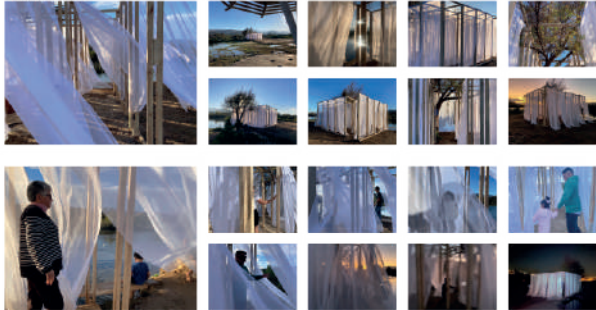
Modificaciones de la estructura del pabellón en madera



Isometría



Experiencia N°2



UNIVERSIDAD TECNICA PEDRO DE SANTIAGO MORALES

GOBIERNO AUTÓNOMO DE MENDOZA



MODALIDAD EXPERIENCIAL

EL PAÍS: VALLE AMARILLO (Mendoza)

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PROYECTO: CUBIERTA DE PAPEL

1 de 11

