

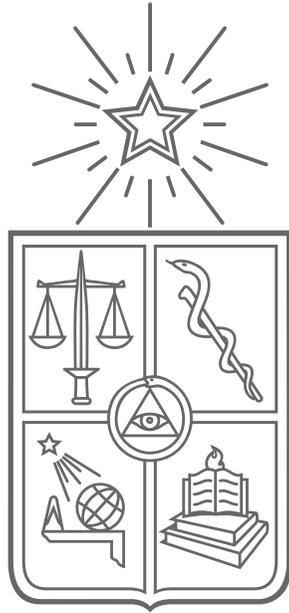
# REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

*Una noche estrellada*

*Proyecto de iluminación y pavimento urbano*

**Proyecto para optar al título de Diseñadora Industrial**

Nancy Godoy Rivera / Profesor guía: Marcelo Quezada / FAU / Escuela de diseño  
Santiago, Julio 2013





## RESUMEN DEL PROYECTO

El proyecto se enmarca en grandes rasgos en la habitabilidad de la ciudad y la situación de los espacios públicos en la ciudad de Santiago, específicamente en el centro el cual se encuentra densamente poblados en donde una gran cantidad de personas no tiene acceso de forma cotidiana a espacios públicos que resultan ser vitales para la vinculación afectiva con su entorno urbano. La importancia que tiene la emocionalidad generada por el entorno muchas veces no es considerada al momento de proyectar los espacios públicos de la ciudad, obviando la experiencia estética que las personas puedan tener, y sus consecuencias en la calidad de vida, desplazando a las personas a un segundo plano y negando el derecho a sentirse orgullosos del lugar en el que se vive y tener acceso a espacios públicos de calidad.

Se propone entonces la modificación de un espacio público rescatando un enfoque disciplinar centrado en el humanismo, en otorgar un aporte social y el valor de lo público, valores entregados por la formación en la Escuela de Diseño en la Universidad de Chile.

El proyecto toma como lugar de estudio el barrio Vicuña Mackenna y de forma específica la calle General Jofré, y tiene como principal objetivo transformar la percepción negativa de las personas respecto del espacio público del sector, para lo cual se propone generar un ambiente de fantasía mediante el uso de iluminación y color en el pavimento, transformando la calle para que resulte ser agradable para las personas que la recorren, diferenciándola de otros sectores y configurar el paisaje teniendo en cuenta los deseos y expectativas de las personas que habitan en el sector.

La propuesta tiene como temática el cielo y sus estrellas utilizando focos LED empotrados en el suelo los cuales gracias a su distanciamiento y diferentes tamaños van generando agrupaciones que pueden ser percibidas como constelaciones. Para que la propuesta sea percibida también de día, el pavimento se llena de colores a modo de mosaicos mediante baldosas cerámicas. Para la instalación de todo el sistema se modularon los componentes en distintos niveles, desde la ubicación de los focos, los colores utilizados, hasta las grandes secciones de pequeños módulos las cuales conforman la totalidad de la calle.

Finalmente para poder validar la propuesta se buscará la opinión de los habitantes indicando si se prefiere la situación actual o lo la propuesta que entrega el proyecto.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1: PROYECTO</b>	<b>11</b>
1.1 Presentación del proyecto	12
1.2 Situación contextual	14
1.3 Problemática	14
1.4 Objetivos	18
1.5 Requerimientos	18
1.6 Estrategia	19
1.7 Actores involucrados	20
<b>CAPÍTULO 2: RESPALDO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
2.1 Las necesidades y deseos	23
2.2 El humano como ser estético	24
El “emocionar”	25
La importancia de lo cotidiano	26
2.3 Entornos urbanos	27
Los espacios públicos	28
Las calles como espacios públicos	23
<b>CAPÍTULO 3: CASO DE ESTUDIO</b>	<b>24</b>
3.1 Análisis del sector y sus habitantes	25
Apreciaciones sobre el barrio y la población	27

<b>CAPÍTULO 4: PROPUESTA</b>	<b>41</b>
4.1 Propuesta conceptual	42
4.2 Propuesta formal	43
Características a representar	43
Evolución formal	44
Niveles de modulación	48
4.3 Codificación color baldosas	49
4.4 Vista general colores	52
Tipos módulos básicos	53
Vista general	58
Luces	59
Bandejas plásticas	60
4.5 Visualización	62
4.6 Costos del proyecto	65
<b>ANEXOS</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>72</b>

## ÍNDICE DE CUADROS E IMÁGENES

### FIGURAS

Figura 1: Presentación proyecto	13
Figura 2: Estrategia	19
Figura 3: Actores proyecto	20
Figura 4: Contenidos respaldo teórico	22
Figura 5: Mapa sector estudio	36
Figura 6: Agrupación	44
Figura 7: Calle Jofré con luces lineares	46
Figura 8: Asociación de luces según distancia	47
Figura 9: Opciones de combinación	51
Figura 10: Visualización colores propuesta	62
Figura 11: Visualización luces propuesta	63

### FOTOS

Foto 1: Calle Jofré	15
Foto 2: Calle Fray Camilo Henríquez	16
Foto 3: Calle Jofré	17
Foto 4: Plaza del Tórico	32
Foto 5: Calle de Rotterdam	32
Foto 6: Muestra	71

### GRÁFICOS

Gráfico 1: Características negativas	38
Gráfico 2: Características positivas	38

## INTRODUCCIÓN

La ciudad es parte nuestro entorno construido, es un producto cultural, la creación humana más compleja y lo vamos construyendo día a día.

Actualmente se pueden observar ciertos puntos de quiebre entre la ciudad y sus habitantes, donde muchas veces resulta ser mal evaluada y es considerada como “una selva de concreto”, un lugar deshumanizado y poco amable con las personas.

El ser humano es un ser estético, que vive constantemente su entorno por medio de la percepción sensorial, sintiendo y generando respuestas que se afectadas por nuestras valoraciones culturales. Los entornos en los cuales se mueve una persona afectan directamente su estado emocional, los predisponen; por lo que considerar a la ciudad, el entorno cotidiano por la cual nos movemos todos los días, como un lugar desagradable, afecta profundamente nuestra calidad de vida.

Es un derecho de los ciudadanos sentirse orgullosos del lugar donde viven, ya que se trata de un lugar que los representa y forma parte de su identidad, y no sólo es aplicable a nivel ciudad sino aún con mayor relevancia en los espacios públicos más cercanos, los que están presentes en los barrios, siendo éstos los que mayor influencia tienen al momento de vincularse afectivamente con la ciudad.

La calidad estética de los espacios públicos se encuentra muchas veces cuestionada debido a que muchos de estos lugares conforman espacios residuales dentro de la ciudad o el mismo barrio a una menor escala, evidenciando una falta de preocupación por lo público y por las personas que lo habitan. Éstos espacios residuales no representan ni identifican a las personas, generándose un quiebre entre ellas y el lugar, obstaculizando el proceso de apropiación mediante el cual las personas sienten ciertos lugares de la ciudad como propios.

El presente proyecto tiene como objetivo generar un cambio en este sentido, transformando la percepción negativa de las personas hacia su entorno mediante una

intervención urbana que considere a los habitantes del lugar, sus parámetros estéticos y expectativas con respecto al lugar, otorgando a las personas un ambiente de fantasía distinto al funcionalismo que los rodea.

El proyecto se desarrolla en la calle General Jofré en el barrio Vicuña Mackenna, lugar que representa a los nuevos barrios de Santiago, caracterizados por la presencia de edificios de altura y por una alta densidad de habitantes, donde actualmente las personas poseen una valoración negativa de su entorno, en este caso, la calle, que resulta ser el único espacio público disponible, para una gran cantidad de habitantes, por lo que se decidió centrar la propuesta específicamente en el espacio público, tomando en cuenta que son éstos lugares los más relevantes al momento de generar un vínculo con la ciudad, dejando de lado elementos que pertenecen a lo privado como por ejemplo las fachadas de los edificios

Mediante la utilización de iluminación y pavimento de colores, se propone generar un ambiente de fantasía que tiene como principal temática al cielo y las estrellas, las cuales se representarán mediante el uso de focos circulares de diferentes tamaños, dispuestos de una forma que parece aleatoria y generando agrupaciones visuales en forma de constelaciones.

El proyecto en su totalidad considera tres etapas: la proyectual donde se desarrolla la propuesta y termina con la realización de modelos y prototipos para dar paso a la segunda etapa de fabricación, donde se fabricarán todos los elementos necesarios para la realización de la propuesta como baldosas y luces. Finalmente está la etapa de instalación en donde se construye la propuesta, pero en esta primera instancia el proyecto se realizará sólo en su primera etapa: la proyectual.

CAPÍTULO 1

# PROYECTO

# CAPÍTULO 1: PROYECTO

## 1.1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

# 1

El proyecto se centra específicamente en el valor de los espacios públicos, la capacidad que tienen éstos de influir en nuestro estado de ánimo y calidad de vida; y cómo resultan ser carentes e insuficientes en los nuevos barrios de Santiago, marcados por la presencia de edificios de altura, lo que afecta a una gran cantidad de personas debido a la concentración y densificación de estos sectores.

De acuerdo a esto es que se genera una propuesta de intervención urbana que permita generar ,mediante la emocionalidad que les otorga el paisaje, una reacción positiva de las personas hacia el lugar que habitan y en términos generales, que sea un aporte a la construcción de una ciudad más amable, capaz de maravillar y agradar a sus habitantes.

Es por esto que el enfoque del proyecto es la experiencia emocional de las personas en sus espacios públicos, en cómo éstas evalúan su entorno y sus valoraciones estéticas.

El proyecto propone crear un ambiente de fantasía mediante la iluminación y colores en el pavimento que evoquen al cielo y sus estrellas, temática que unifica el sector y que busca que las personas se reencanten con su entorno y de esta forma transformar la valoración negativa que tienen los habitantes del sector de estudio hacia sus espacios públicos cotidianos.

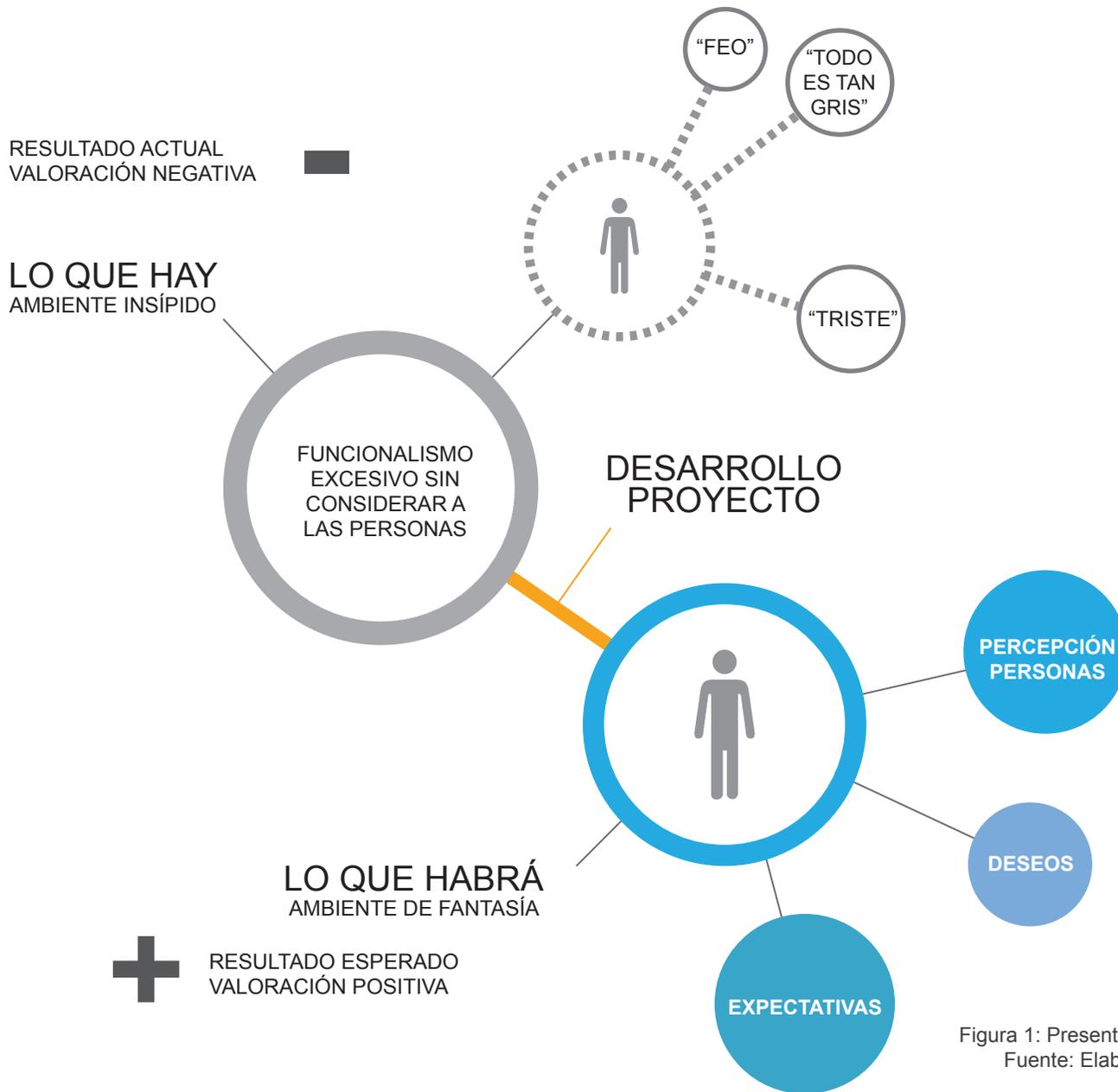


Figura 1: Presentación proyecto  
Fuente: Elaboración propia

## 1.2 SITUACIÓN CONTEXTUAL

En el marco del proceso de renovación urbana<sup>1</sup> han ido surgiendo cada vez más sectores que se caracterizan por la presencia de múltiples edificios de gran altura por lo que se encuentran densamente poblados. Este fenómeno, marcado por el predominio de criterios económicos, ha aumentado el valor del terreno dentro de la comuna, lo que se traduce entre otras cosas en el máximo aprovechamiento de los espacios y en consecuencia, la reducción o mala calidad de los espacios públicos en numerosos sectores de la ciudad.

La importancia de los espacios públicos se traduce en que tienen directa relación en como las personas perciben y se relacionan emocionalmente con la ciudad donde habitan, y en este sentido su falta o precariedad influyen notoriamente en la calidad de vida de las personas; personas que en estos nuevos barrios se ven enfrentados de forma cotidiana a un entorno marcado por lo práctico, que se evidencia en factores como la progresiva reducción de metros cuadrados por vivienda, en calles angostas enfocadas mayoritariamente al tránsito vehicular, pasillos y espacios comunitarios hechos con lo mínimo para cumplir con la norma y la presencia de “áreas verdes”, árboles o mínimos sectores de pasto que quedan reducidos a una anécdota debido al casi nulo efecto que poseen para hacer más amable el entorno. Es por esto que en sectores como éstos se torna más importante la presencia de espacios públicos en que las personas puedan sentirlos como propios y generen una sensación de bienestar;

---

<sup>1</sup> Proceso impulsado por el mercado inmobiliario, el municipio de Santiago y el MINVU en la década de los 90' con el fin de incentivar la actividad económica y la construcción con el objetivo de detener y reducir el progresivo deterioro de las viviendas y la merma de población en la comuna durante las últimas décadas.

sin embargo lo que sucede es todo lo contrario. Los espacios públicos quedan reducidos a espacios residuales y no existen actualmente políticas públicas que aborden el tema y que intenten revertir los efectos negativos de la renovación urbana en la comuna.

Como lugar de estudio el proyecto se enfoca en el barrio Vicuña Mackenna en la comuna de Santiago, el cual se caracteriza por tener un paisaje marcado por la verticalidad que otorgan los edificios, la predominancia de una gama acromática o tonos cercanos al gris, la carencia de elementos identificatorios que lo diferencien de otros sectores con similares características, y en donde se distingue a la calle, aceras y veredas, como el único espacio público disponible.

## 1.3 PROBLEMÁTICA

¿Cómo se sienten las personas en relación a estos lugares? Los habitantes del sector catalogaron a su entorno como un lugar “triste”, “feo”, “inerte” y con “un gris demasiado predominante”<sup>2</sup>, lo que evidencia un quiebre entre las expectativas y valoraciones estéticas de las personas que viven en el sector y la realidad de los espacios públicos de su barrio, provocando en las personas un rechazo hacia su propio entorno.

El proyecto por lo tanto se centrará en cambiar la valoración negativa que produce el entorno hacia una valoración positiva que permita una mejor relación de los habitantes con su espacio público.

CONTRUCCI Pablo. 2011. Vivienda en altura en zonas de renovación urbana: Desafíos para mantener su vigencia. Santiago. Revista Eure, vol. 37, n° 111.

<sup>2</sup> Información obtenida mediante una serie de entrevistas realizadas a habitantes del sector en tres ocasiones distintas durante el 2012 y 2013.



Foto 1: Calle General Jofré  
Fuente: Elaboración propia

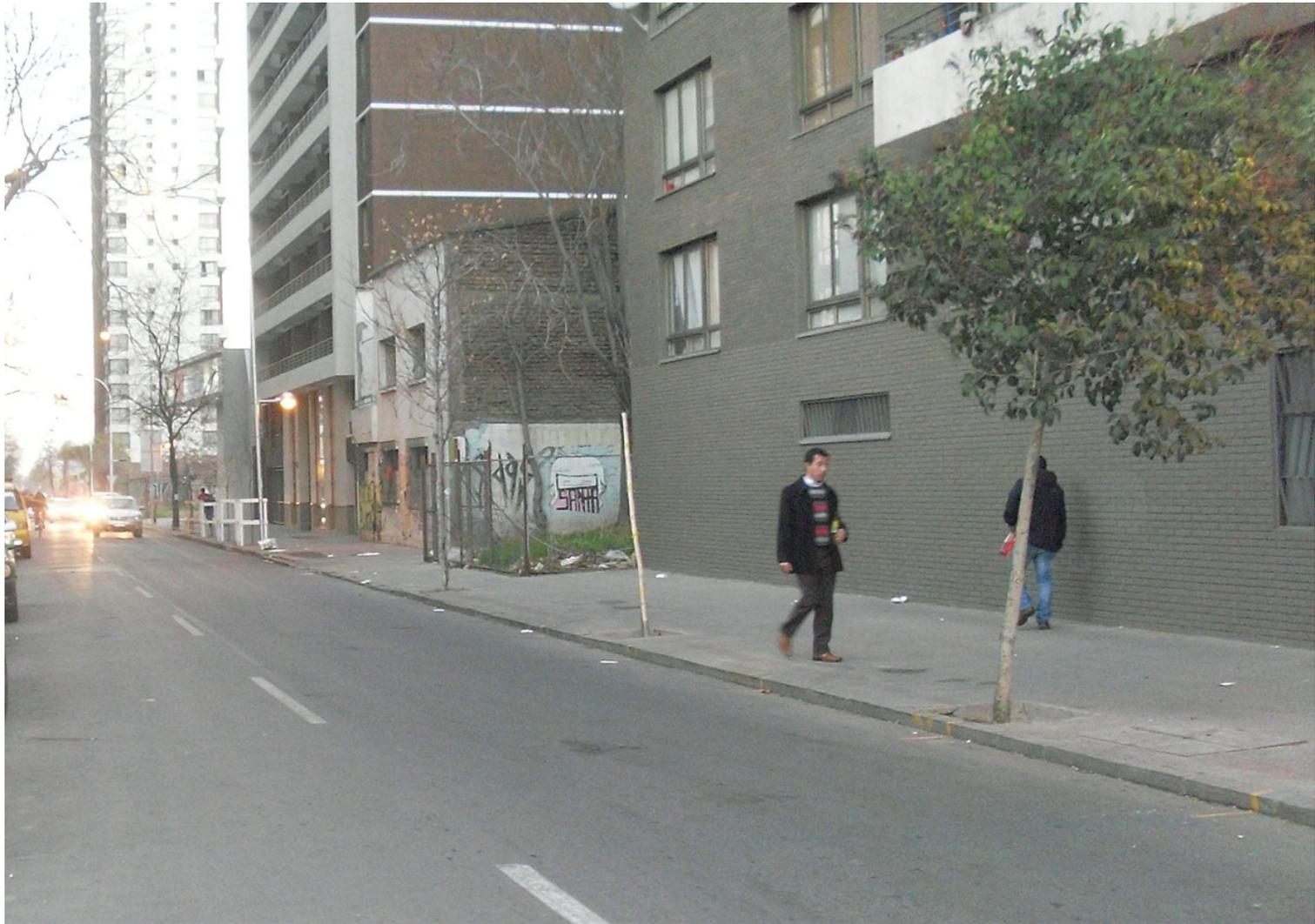


Foto 2: Calle Fray Camilo Henríquez  
Fuente: Elaboración propia



Foto 3: Calle General Jofré. Foto nocturna  
Fuente: Elaboración propia



## 1.4 OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Configurar una intervención urbana que transforme la percepción negativa de las personas respecto el espacio público del sector.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Generar una unidad temática para componer un paisaje que remita a lo fantástico.
2. Otorgar a la intervención dos instancias de usos tanto para día como para la noche con el fin de que ésta pueda ser identificable, independiente de la hora del día en que se transite por el lugar.
3. Industrializar la propuesta mediante la modulación y codificación de las piezas para facilitar la fabricación e instalación.

## 1.5 REQUERIMIENTOS

1. El proyecto contempla la peatonalización de la calle General Jofré con fin de favorecer el uso de los peatones y otorgar el espacio necesario para desarrollar la propuesta.
2. A pesar de la peatonalización, se debe considerar el tránsito vehicular por parte de los residentes del lugar y servicios sanitarios, por lo que lo propuesto debe ser capaz de resistir los esfuerzos que esto implica.

## 1.6 ESTRATEGIA

¿Cómo cambiar la valoración negativa del espacio público del sector?  
Identificando las carencias en diferentes niveles de la propuesta

NIVEL	ESTRATEGIA
<b>NIVEL ENTORNO Y MUNDO MATERIAL</b>	<b>ENTORNO MÁS HUMANIZADO</b> Se busca proyectar desde la percepción de las personas, teniendo en cuenta su condición de seres estéticos y posicionarlas como un factor de importancia dentro de la toma de decisiones, contraponiéndose al excesivo funcionalismo presente en los nuevos barrios de Stgo.
<b>NIVEL DE BARRIO Y CIUDAD</b>	<b>INTERVENIR LA CALLE</b> Énfasis en el valor de lo público. Responde a una necesidad de hacer una ciudad más amable para las personas y de revertir la valoración negativa que tiene la población sobre el sector. Se traduce en que el proyecto se hace cargo de la intervención únicamente de la calle, dejando de lado los elementos que pertenecen a lo privado como las fachadas de los edificios.
<b>NIVEL DE INTERVENCIÓN</b>	<b>ILUMINACIÓN Y COLORES EN PAVIMENTO</b> Herramientas para configurar la intervención del espacio público que buscan satisfacer ciertas expectativas de los habitantes como reducir el gris predominante del entorno y darle un carácter único al sector. Por otra parte resultan ser las opciones más adecuadas al espacio disponible el cual no permite por ejemplo intervenir por medio de áreas verdes ya que es reducido y no tendría el efecto esperado en la población.

Figura 2:  
Estrategia  
Fuente:  
Elaboración  
propia

# 1.7 ACTORES INVOLUCRADOS



Figura 3: Actores proyecto  
Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 2

# RESPALDO TEÓRICO

## RESPALDO TEÓRICO ESQUEMAS CONTENIDOS



Figura 4:  
Contenidos  
respaldo teórico  
Fuente:  
Elaboración  
propia

# 2

## CAPÍTULO 2: RESPALDO TEÓRICO 2.1 LAS NECESIDADES Y DESEOS

Las personas van configurando su mundo material con elementos que no responden necesariamente a lo práctico y que van más allá necesidades básicas del ser humano. Las necesidades y los deseos motivan al ser humano a crear e ir modificando su entorno, a crear siempre cosas nuevas.

La necesidad es una percepción cultural y no obedece necesariamente a como históricamente se cree a cubrir necesidades biológicas.

Al contrario nuestras necesidades básicas ya se encuentran cubiertas hace mucho tiempo, sin embargo el ser humano sigue creando y pensando nuevas soluciones a nuevos deseos, los que evolucionan a medida que las mismas personas lo hacen.

La abundancia de objetos artificiales es producto de mentes repletas de fantasías, anhelos, metas y deseos. El mundo material mostraría mucha menor diversidad si las personas operasen prioritariamente bajo las constricciones impuestas por las necesidades fundamentales; la historia de la tecnología es una parte de la mucha más amplia historia de las aspiraciones humanas<sup>3</sup>.

Para Basalla, nuestro mundo artificial es manifestación material de las diversas formas que las personas han elegido a lo largo de la historia para definir y mantener su vida. “La historia de la tecnología no es un registro de artefactos creados para garantizar nuestra supervivencia; más bien es testimonio de la fertilidad de la mente creadora, y de las numerosas y diversas formas de vida que han elegido los pueblos”.

---

<sup>3</sup> BASALLA George. 1991. La evolución de la tecnología. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México D.F. Grijalbo..

Surgidos del imaginario colectivo, alimentado por el sistema compartido de creencias e instituciones, el deseo y las necesidades percibidas se manifiestan como lo imprescindible, como la imposibilidad de que algo deje de ser o sea de otra forma. Como producto cultural los deseos y necesidades se fundamentan en nuestras habilidades y destrezas<sup>4</sup>.

Las personas necesitan de un entorno material que responda a ciertos estándares, a sus preferencias estéticas y no porque sea necesario para la supervivencia, sino que como vimos, responde a deseos que también es importante satisfacer para mejorar la calidad de vida.

## 2.1 EL HUMANO COMO SER ESTÉTICO

Cuando hablamos del ser humano como ser estético se debe primero entender la forma en que los humanos nos relacionamos con el entorno.

Basándonos en el trabajo de Maturana y Valera, somos sistemas autopoieticos, los cuales se caracterizan por ser organizativamente cerrados a la vez que permanecen abiertos a su ambiente en un flujo constante de energía<sup>5</sup>, siendo éste el modo en que nos acoplamos estructuralmente a nuestro entorno, lo que es considerado como el mecanismo que da paso a la configuración del conocimiento. El entorno resulta ser una construcción de nuestra propia estructura biológica, ya que todo conocimiento sobre la realidad es realizada como una actividad interna por lo que no existen cosas independientes del proceso de cognición. Toda nuestra visión de la realidad se ve condicionada por nuestra percepción del entorno, o sea, todo depende del modo de encuentro con el mundo: la estética.

La condición de abertura, permeabilidad o porosidad del sujeto al contexto en que está inmerso se denomina como estesis, definiendo estética como el estudio de la

---

<sup>4</sup> MARTÍN Juez Fernando. 2002. Contribuciones para una antropología del diseño. Editorial Gedisa.

<sup>5</sup> MATURANA Humberto y Francisco Varela. 1986. El árbol del conocimiento. Santiago. Editorial Universitaria.

estesis<sup>6</sup>, y que por definición designa al sujeto en su disposición o susceptibilidad a percibir, apreciar, disfrutar y padecer, por lo que la condición estética es algo inherente a la persona y no a los objetos.

La experiencia estética es una experiencia multidimensional, tiene su punto de partida en una percepción sensorial y puede ser definida como un modo de encuentro con el mundo que produce en quien la experimenta un conjunto de emociones y es algo tan natural que no somos conscientes de este proceso. Gracias a la ella vamos construyendo la realidad; por lo que cuando no se considera se deja de lado la forma en sentimos el mundo. Las personas percibimos cuando se generan perturbaciones mediante por ejemplo una reacción emocional o una valoración negativa, lo que finalmente va poco a poco afectando la calidad de vida de las personas.

*Cuando olvidamos el fundamento biológico constitutivo de la experiencia estética pueden aparecer perturbaciones y contradicciones, es decir, cuando a partir de determinados desarrollos culturales hemos perdido la mirada poética y permanecemos ciegos en un mundo fragmentado, e incapaces de experimentar aquella plena interconectividad de la biosfera<sup>7</sup>.*

## EL “EMOCIONAR”

Cuando interactuamos con el ambiente generamos una respuesta emocional la cual puede variar según las condiciones que nos entrega el ambiente, nuestros estados de ánimos anteriores, la presencia de otras personas, etc.; respuesta que se ve fuertemente influenciada por nuestras valoraciones culturales, los hábitos, la identidad. Este proceso es el que describe Maturana como el “emocionar” que se traduce en disposiciones corporales que definen dominios de acciones<sup>8</sup>; esto quiere decir que nuestra respuesta emocional al ambiente se refleja consciente o inconscientemente en nuestro comportamiento, forma por la cual el entorno predispone nuestro estado de ánimo.

A medida que los estímulos de nuestro entorno van cambiando nuestra reacción también; por lo que estamos constantemente en un fluir emocional, que no sólo determina nuestros estados anímicos sino también la valoración que asignamos a nuestro entorno, proceso que se da de manera subconsciente ya que las personas no realizan un análisis racional del entorno y sus elementos, y del proceso mental que provoca<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> MANDOKI Katya. 2006. Estética cotidiana y juegos de la cultura: Prosaica I. México. Editorial Siglo XXI.

<sup>7</sup> MATURANA Humberto y Francisco Varela. 1986. Op.cit.

<sup>8</sup> MATURANA Humberto. 1996. La realidad ¿objetiva o construida? I: Fundamentos biológicos de la realidad. Barcelona. Editorial Anthropos.

<sup>9</sup> MATURANA Humberto. 1996. Op. Cit.

## LA IMPORTANCIA DE LO COTIDIANO

El estudio de la estética se inició desde la reflexión acerca de la naturaleza y el efecto de las manifestaciones artísticas en las personas, por lo que se tiende, al hablar de estética, a relacionar inmediatamente con el arte, confinando a la estética a un fenómeno extraordinario obviando sus manifestaciones cotidianas<sup>10</sup>.

La prosaica<sup>11</sup>, desde una perspectiva que supone la importancia de lo cotidiano, trata sobre la manera en que se realizan y desde la cual operan las acciones cotidianas para generar efectos sensibles en las interacciones sociales y con el entorno a través de la cultura, es decir las condiciones sensibles bajo las que se desarrolla lo cotidiano. La estética

por lo tanto es parte de nuestro diario vivir, ya que hace referencia a las experiencias y a la sensibilidad de las personas, formando parte de su carga cultural.

Es en la cotidianidad donde el entorno adquiere esa dimensión tan importante para el diseño, según el cual, cabe reconocer que las personas son y se hacen a sí mismas en un diálogo constante con el entorno social y material que se han creado.; y es lo cotidiano lo que define la situación en la que viven con naturalidad la mayoría de las personas y donde se puede descubrir realmente cómo actúan, se desempeñan y son los seres humanos<sup>12</sup>.

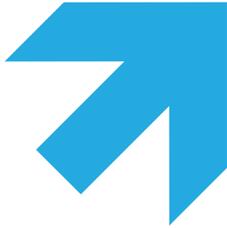
---

<sup>10</sup> MANDOKI Katya. 2006. Op.Cit. Cuarta parte: Hacia la prosaica.

<sup>11</sup> Para evidenciar a la estética como componente elemental de la cultura y no como algo esporádico algunos autores, entre ellos Katya Mandoki, han establecido el concepto de prosaica ya no como referencia a algo trivial sino

como la dimensión estética de la vida cotidiana.

<sup>12</sup> HEIDEGGER Martin. 1951. Construir, Habitar, Pensar. Conferencia en el segundo "Coloquio de Darmstadt".



## 2.2 ENTORNOS URBANOS

El entorno desde su perspectiva más amplia se entiende como todo lo que rodea al ser humano, todo lo externo al propio organismo, como el ambiente natural y construido donde las personas se desenvuelven y se desarrollan.

Como ya vimos el entorno, como construcción humana, es inseparable de la persona, el medio en el cual se está inserto nos va formando culturalmente mediante la interacción cotidiana, y a la vez, las personas como agentes activos van transformando constantemente su ambiente<sup>13</sup>.

El paisaje urbano, propio de la ciudad, forma parte del entorno artificial del ser humano, y es para muchas personas<sup>14</sup> el entorno cotidiano donde existe una relación mucho más cercana, y por lo tanto el de mayor influencia. Diversos estudios sobre el paisaje urbano evidencian que salud, bienestar y calidad de vida están vinculados a las condiciones ambientales, por lo tanto el diseño del paisaje influye determinantemente en el bienestar y comportamiento de sus usuarios.

El derecho a sentirse orgullosos del lugar en el que se vive y a ser reconocidos por los otros, a la visibilidad y a la identidad, además el disponer de equipamientos y espacios públicos cercanos, es una condición de ciudadanía<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> En el primer punto de la Declaración de Estocolmo se indica que “el hombre es a la vez obra y artífice del medio ambiente que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio ambiente humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma”.

DECLARACIÓN de Estocolmo. 1972. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente humano.

<sup>14</sup> El incremento de la población que vive en ciudades incide en la relación entre el hombre y su entorno. La ONU señala que en la época de 1900, una de cada diez personas vivía en las ciudades, mientras que actualmente unos 3.000 millones de personas, o sea casi la mitad de la población mundial residen en centros urbanos.

CNUAH-Hábitat. Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. 2001.

<sup>15</sup> BORJA Jordi y Zaida Muxí. 2000. El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona.

La ciudad es el producto cultural, la realización humana más compleja y significativa que construimos y destruimos cada día entre todos. En la ciudad lo primero son las calles y plazas, los espacios colectivos, sólo después vendrán los edificios y las vías. El espacio público define la calidad de la ciudad, porque indica la calidad de vida de la gente y la calidad de la ciudadanía de sus habitantes.

“Cada aspecto de la ciudad tiene que convertirse en una experiencia activa que pueda ser promovida, deseada o adquirida como tal. Un café, disneylandia, una plaza, la ciudad misma se proponen como experiencias globales, más que simples lugares. En la base de esta idea penetrante de experiencia hay una concepción según la cual lo que hace grande a un lugar es su capacidad de transformarnos por el hecho de atravesarlo y de producir una experiencia después de la cual ya no somos los mismos... puesto que lo que se vende no es el lugar, sino la experiencia que éste proporciona, cada lugar de la ciudad nueva contemporánea puede ser proyectado y presentado para crear experiencias<sup>16</sup>.”

---

<sup>16</sup> AMENDOLA Giandomenico. 2000. La ciudad postmoderna.

## LOS ESPACIOS PÚBLICOS

El espacio público existe en relación a la ciudad operando como un sistema. La ciudad la ciudad es un conjunto de espacios públicos o la ciudad en su conjunto es un espacio público a partir de la cual se organiza la vida colectiva y donde hay una representación de la sociedad.

De allí surge la necesidad de entenderlo como uno de los derechos fundamentales de la ciudadanía frente a la ciudad: el derecho al espacio público, porque permite reconstruir el derecho a la asociación, a la identidad y a la polis. Este derecho al espacio público se inscribe en el respeto a la existencia del derecho del otro al mismo espacio. El espacio es una forma de representación de la colectividad y también un elemento que define la vida colectiva<sup>17</sup>.

Lo que define la naturaleza del espacio público es el uso, y supone dominio público, uso social colectivo y multifuncionalidad.

La calidad del espacio público se podrá evaluar por la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su fuerza mezcladora de grupos y comportamientos; por su capacidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración culturales. Por ello es conveniente que el espacio público tenga algunas calidades formales como la continuidad en el espacio urbano y la facultad ordenadora del mismo, la generosidad de sus formas, de su diseño y de sus materiales...<sup>18</sup>

<sup>17</sup> CARRIÓN Fernando. Espacio público: Punto de partida para la alteridad.

<sup>18</sup> BORJA Jordi y Muxí Zaida. 2000. Op.cit.

El espacio público posee múltiples definiciones y acercamientos por lo que se dividirá el tema en sus diferentes dimensiones.

**Dimensión físico-territorial:** Se reconoce al espacio público como un territorio abierto accesible por todos y fácilmente reconocible para las personas<sup>19</sup>. Los elementos materiales que lo componen y su capacidad de apertura y adaptación configuran el carácter del espacio público y su identificación por parte de distintos grupos sociales. La dimensión física territorial actúa como soporte para las demás dimensiones.

**Dimensión política jurídica:** En términos jurídicos el espacio público es aquel que se encuentra bajo administración pública diferenciándolo de la propiedad privada y supone reservar el territorio libre de construcciones y cuyo destino son usos sociales característicos de la vida urbana<sup>20</sup>. En el ámbito político el espacio público es donde las personas ejercen su ciudadanía, dialogan con la administración pública y ejercen un uso real del espacio, otorgándole su carácter de dominio público.

**Dimensión socio-cultural:** El espacio público es un lugar de interacción entre las personas, de relación y de identificación<sup>21</sup>. Es el espacio de socialización por excelencia, de encuentro, de diversidad, de animación urbana, a veces de

expresión comunitaria<sup>22</sup>. También es entendido como un escenario en la medida en que está pensado para que en él ocurran cosas, y que estimula la comunicación, acciones que son desarrolladas por los ciudadanos.

*“La dimensión cultural del espacio público no se limita a la monumentalidad y a los espacios no construidos, sino al conjunto de los edificios, equipamientos e infraestructuras de la ciudad. Las formas siempre transmiten valores, la estética es también una ética. Menospreciar el espacio público, su calidad, su belleza, su adecuación a los gustos y las aspiraciones de los diferentes sectores de población más allá de su función específica, es simplemente dejar de lado la gente y contribuir a los procesos de exclusión”<sup>23</sup>.*

Visto desde esta perspectiva el espacio público no debiese ser un espacio residual, como lo que queda entre las calles y los edificios, por el contrario se podría afirmar que a partir del espacio público se organiza la ciudad.

Los espacios públicos constituyen uno de los elementos claves para la patrimonialización afectiva de la ciudad, entendiendo esto como la capacidad de generar vínculos afectivos, de identificación y apego con la ciudad, sin los cuales la ciudad pierde la función simbólica y significativa que favorece la interacción entre las personas que ocupan estos espacios.

---

<sup>19</sup> BORJA Jordi y Muxí Zaida. 2000. Op.cit.

<sup>20</sup> BORJA Jordi y Muxí Zaida. 2000. Op.cit.

<sup>21</sup> CARRIÓN Fernando. Espacio público: punto de partida para la alteridad. Ecuador.

<sup>22</sup> BORJA Jordi. 2000. Op.cit.

<sup>23</sup> BORJA Jordi y Muxí Zaida. 2000. Op.cit.

Ante estos necesarios vínculos y la significancia de los espacios públicos surge el concepto de no lugares de Augé en que si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni relacional ni como histórico, definirá un no lugar<sup>24</sup>. Augé hace referencia a una serie de espacios definidos como no lugares compuestos de elementos genéricos e indiferenciables y de usos efímeros como por ejemplo aeropuertos, donde la relación con aquellos lugares es sólo práctica y no se establece mayor relación. Sin embargo esta condición puede ser relativa, lo que es un no lugar para algunos puede ser un lugar para otros, lo que sucedería para una persona que trabaja en el aeropuerto ya mencionado, para la cual éste sí sería un lugar ya que habita permanentemente en ese espacio.

Como se puede ver todo depende del tipo de relación que cada persona establezca con el espacio público.

El primer nivel de relación de la persona con el espacio es afectivo, proceso que depende, como se mencionó anteriormente, de las condiciones del espacio y la actividad mental de la persona que vive la experiencia; y para poder analizar la experiencia emocional con el espacio es necesario definir el tipo de vínculo que se establece con el espacio y los contenidos emotivos asociados al lugar.

1. Para conocer los vínculos que establecemos con espacio público se pueden distinguir tres diferentes tipos de experiencias los que condicionan la evaluación que las perso-

nas hacen de los espacios. Estas experiencias se denominan como land, landscape y taskscape<sup>25</sup>. El término land hace referencia a la evaluación de los espacios que la persona conoce en detalle y que envuelve la mayor parte de las circunstancias de su vida, como lo son por ejemplo los espacios públicos más cercanos, el barrio donde se vive, en donde predominarán los sentimientos que favorecen la identificación con el espacio.

Mientras tanto que landscape, un espacio es evaluado como recurso visual que fundamentalmente se observa, se contempla y en donde predominarán los sentimientos vinculados a la calidad visual y escénica del espacio público.

Por último el término taskscape se refiere a los lugares a los que nos vinculamos en los procesos más ejecutivos de realización de tareas o de satisfacción de necesidades. Esta evaluación se basa en el movimiento y en el valor de red de los espacios urbanos y predominarán los sentimientos vinculados a la legibilidad del espacio público.

Éstas son tres propiedades emocionales básicas de los espacios públicos y por lo tanto, un espacio público de calidad debe favorecer estas tres propiedades, aunque el grado de importancia de cada una de ellas difiera según la experiencia con el lugar<sup>26</sup>.

2. La evaluación emocional de un espacio público se describiría con cuatro conjuntos de descriptores que son los siguientes: agradabilidad, activación, impacto y nivel de control.

---

<sup>24</sup> AUGÉ Marc. 1994. Los no lugares, espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad. Barcelona. Editorial Gedisa.

<sup>25</sup> CORRALIZA José A. 2009. Espacios públicos y bienestar emocional: La experiencia humana de los escenarios urbanos.

<sup>26</sup> CORRALIZA José A. 2009. Op.cit.

La agradabilidad registra el impacto emocional de un lugar expresable en agradable-desagradable y refleja la experiencia que cualquier persona puede tener de un lugar por el que siente atracción o rechazo sin que pueda explicar claramente las razones de este sentimiento. Por otra parte la activación es una evaluación del grado en que el espacio público resulta estimulante o adormecedor. El factor de impacto hace referencia al grado en que un espacio público resulta llamativo y saliente por cualquier razón. Normalmente, una puntuación alta en este factor está relacionada con la presencia de elementos claramente identificables y distinguibles de elementos presentes en otros espacios públicos urbanos. Un rasgo específico vinculado a este factor es el carácter de lugar único de un escenario urbano o una parte de mismo.

Por último cuando se hace referencia al nivel de control de un espacio se está hablando del grado en que un espacio público resulta tranquilizador y genera sensación de seguridad.

## LAS CALLES COMO ESPACIOS PÚBLICOS

Las calles, siguiendo las definiciones de Augé de no lugar, son lugares en sí mismos ya que son espacios públicos por naturaleza más allá de parques o plazas, en donde las personas habitan mediante el andar<sup>27</sup> cotidiano, andar que muchas veces es la forma de relacionarnos con los espacios públicos de la ciudad.

Careri hace la diferencia entre los espacios del estar y los espacios del andar, donde las calles surgen como lugares del andar que van conectando estos espacios del estar<sup>28</sup>.

Las personas recorren las calles y para las personas algunas calles son lugares simplemente por las recorren de forma cotidiana y forma parte de su entorno más cercano.

---

<sup>27</sup> CARERI Francesco. 2002. Walkscapes: el andar como práctica estética.

<sup>28</sup> CARERI Francesco. 2002. Op.cit.



### Referentes

Foto 4: Plaza del tórico,  
España  
Fuente: Plataforma  
Arquitectura



Foto 5: Calle de  
Rotterdam  
Fuente: Designboom.com

Las calles en la actualidad habitualmente son concebidas como lugares de tránsito abordadas desde una perspectiva funcionalista y enfocadas principalmente a buen funcionamiento del tránsito vehicular. Poco a poco el peatón ha ido quizás perdiendo el protagonismo cuando se proyectan muchas de las calles de nuestra ciudad.

“... la ciudad misma se proponen como experiencias globales, más que simples lugares. En la base de esta idea penetrante de experiencia hay una concepción según la cual lo que hace grande a un lugar es su capacidad de transformarnos por el hecho de atravesarlo y de producir una experiencia después de la cual ya no somos los mimos... puesto que lo que se vende no es el lugar, sino la experiencia que éste proporciona, cada lugar de la ciudad nueva contemporánea puede ser proyectado y presentado para crear experiencias<sup>29</sup>.”

Los espacios públicos cotidianos recordando el concepto de land o “espacios inmediatos” visto en la sección anterior, son los lugares a los que las personas tienen acceso y contacto regularmente y por lo tanto la influencia en sus vidas es mayor a otros espacios, ya que van influyendo día a día en la emocionalidad de las personas y también en la visión de ciudad que tienen. Las calles que se recorren de forma habitual forma parte de este grupo de lugares, en especial si se trata de las calles del propio barrio donde se vive.

---

<sup>29</sup> AMENDOLA Giandomenico. 2000. La ciudad postmoderna.

CAPÍTULO 3

# CASO DE ESTUDIO

# 3

## CAPÍTULO 3: CASO DE ESTUDIO

### 3.1 ANÁLISIS DEL SECTOR Y SUS HABITANTES

Como se nombró anteriormente el proyecto se enfoca en el valor de los espacios públicos en los nuevos barrios de Santiago, los que se caracterizan por alta densidad de habitantes y un paisaje marcado por la presencia de edificios habitacionales de gran altura los que pueden llegar hasta los 25 pisos de altura, dependiendo del plano regulador del sector donde se encuentren.

Estos lugares que fueron surgiendo gracias al proceso de renovación urbana desde los años 90´ se han ido desarrollando en distintos sectores de la ciudad, cambiando profundamente el paisaje de Santiago y logrando también los principales objetivos como lo son el potenciamiento del mercado inmobiliario y el aumento de la población de la comuna Santiago que entre los años 2002 y 2012 creció en un 20%<sup>30</sup>

¿Pero qué sucede con los habitantes y los espacios públicos de estos sectores? Para poder analizar estas preguntas el proyecto se centra entonces en un sector específico de Santiago para estudiar a la población y la situación de ése sector en particular.

Se toma como caso de estudio al barrio Vicuña Mackenna, ubicado en el sector Oriente de la comuna, en el cuadrante conformado por las calles Vicuña Mackenna, Portugal, Curicó y Argomedo.

La elección del barrio se debe a que es uno de los que han dado paso a la construcción de una serie de edificios, en donde se concentra mucha población como en el caso de la calle Argomedo, Santa Isabel o General Jofré, siendo así un lugar representativo de estos nuevos barrios de Santiago. Se caracteriza también por ser un sector habitacional con presencia más comercial en las calles Vicuña Mackenna y Portugal. Además posee una población mayoritariamente joven y conserva aún ciertos lugares con casas más tradicionales como puede ser el sector de Santa Victoria o Marín<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> INE Censo 2012.

<sup>31</sup> Características confirmadas por el vice-presidente de la Junta de Vecinos en una entrevista.

La metodología para poder llevar a cabo el estudio fue la obtención de datos mediante entrevistas a la población del lugar realizadas en los años 2012 y 2013, pudiendo obtener información sobre la opinión de los habitantes acerca el barrio

y su paisaje; y preferencias de las personas en cuanto a elementos del espacio público, entre otras cosas que ayudan a desarrollar la propuesta<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Se excluyeron del informe datos obtenidos en las entrevistas que no resultaron relevantes para la propuesta

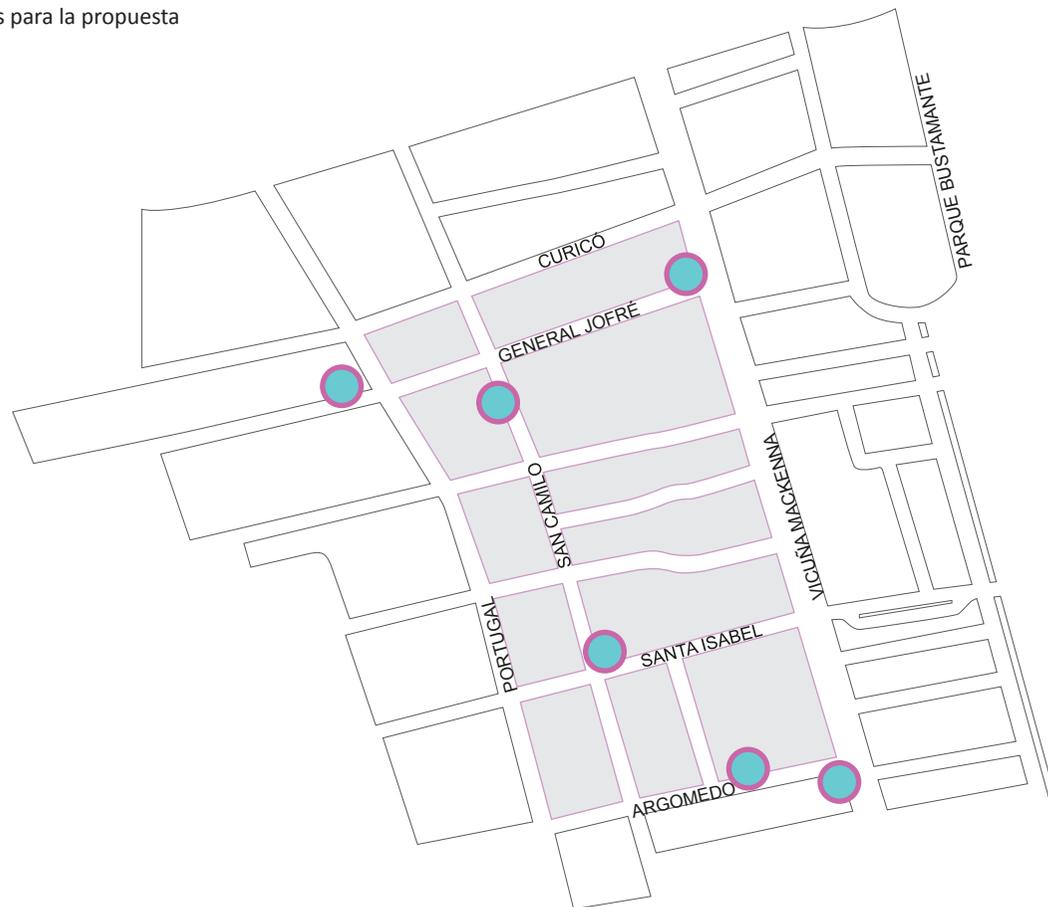
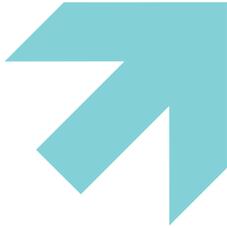


Figura 5: Sector de estudio y lugares de entrevistas  
Fuente: Elaboración propia

## APRECIACIONES SOBRE EL BARRIO Y LA POBLACIÓN DE ESTUDIO



A continuación se realiza un resumen de las principales conclusiones obtenidas del proceso de investigación del sector y de su población, información que resulta relevante para la propuesta.

Con respecto a las características del barrio enfocadas a los sectores públicos, esto es separando las áreas públicas que existen dentro de los mismos edificios, se pudieron obtener los siguientes datos.

### **1. Con respecto a la percepción del paisaje:**

El paisaje del sector, dentro de los límites del barrio, es percibido de forma negativa por la mayoría de las personas, las que lo consideran feo, gris y que no tiene algo que llame la atención, que ofrezca alguna diferenciación.

### **2. Con respecto al dominio de lo práctico:**

En un sector como éste pareciera ser que muchas de las decisiones que se toman sobre el espacio público, el paisaje, etc. se ven fuertemente influenciadas por lo práctico como factor único. Al ser consultados sobre este tema algunas personas comentaron sentirse “cansadas” y que sólo denota una preocupación por quienes construyen (inmobiliarias) para ganar más, dejando de lado ciertos criterios que no responden a criterios económicos.

### **3. Con respecto al espacio público disponible:**

El sector posee la ventaja de contar con el Parque Bustamante a sólo unas cuadras de distancia, sin embargo si nos apegamos a lo propio del sector de estudio, no existen más espacios públicos que la calle.

Al consultar sobre los espacios públicos disponibles, los más usados resultan ser la calle debido a un uso cotidiano, el parque aunque sólo algunos fines de semana por mes o incluso menos, y algunas personas nombraron el GAM o barrio Lastarria para ir a pasear de vez en cuando.

### Características negativas según n° de veces nombrado

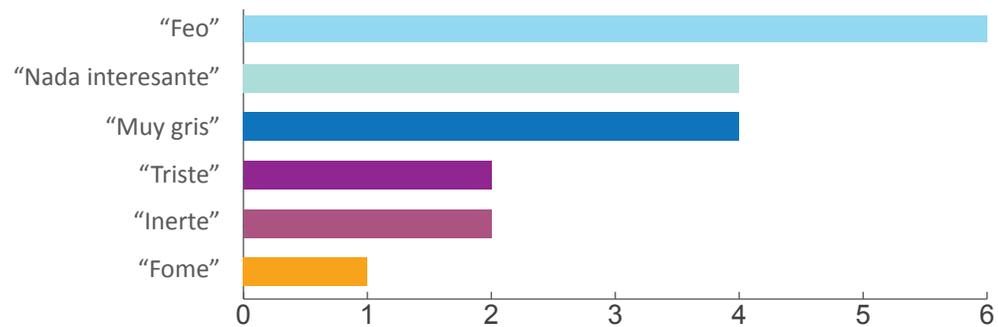


Gráfico 1: Elaboración propia

### Características positivas según n° de veces nombrado

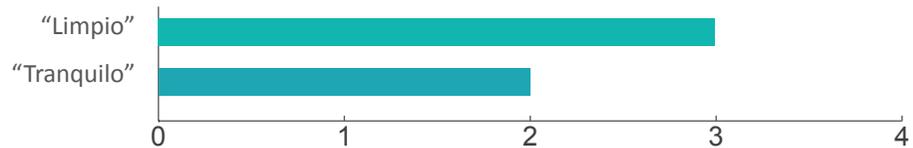
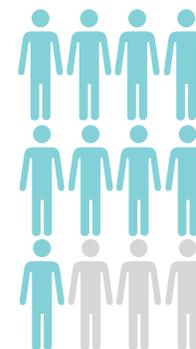


Gráfico 2: Elaboración propia



**75%**  
de las personas  
entrevistas  
evaluaron de  
forma negativa el  
paisaje percibido

La población mayoritariamente es joven  
y fluctúa entre:

**20 a 40  
años**

La personas viven solas o en familias  
pequeñas de unos dos a tres miembros,  
indicador de esto es la tipología de  
viviendas construidas, en su mayoría de  
1 o 2 dormitorios.

#### **4. Otras apreciaciones:**

Con respecto al barrio en general, el barrio resulta ser evaluada positivamente, siendo catalogado como un sector seguro, sin mayores problemas, y bien conectado debido a la cercanía los recorridos de micros y el metro.

También las personas al ser consultadas sobre sus vínculos comunitarios expresaron sentirse un poco alejados de sus vecinos ya que por cercanía son los vecinos del mismo piso con los que se tiene una relación más cercana (conocer sus nombres, quienes viven en cada casa) pero se muestra indiferencia frente al resto de las personas del edificio y aún más frente a personas de edificios vecinos, además de tampoco existir la voluntad de hacer algo al respecto.

Al consultar a las personas sobre el porqué de la evaluación negativa del sector surgieron dos razones principales:

##### **1. Evaluación negativa actual:**

Rechazo al gris:

Tomando en cuenta la valoración negativa que las personas tienen hacia su entorno, su paisaje de barrio; los entrevistados fueron consultados sobre las razones a las cuales se debe este fenómeno.

Varias personas evidenciaron un gran rechazo hacia los tonos grises que caracterizan el paisaje del sector, generando también rechazo por el concreto, material predominante y automáticamente asociado al color gris y la ciudad. Por lo tanto la propuesta no debe ser de éste material o al menos no parecerlo, ya que no es el material en sí lo que causa rechazo sino lo que representa.

Sentimiento de descuido:

Existe la percepción en la población de que se podría hacer más por el entorno y que la situación actual evidencia un descuido hacia las personas.

Por otra parte dentro de las preferencias de las personas consultadas sobre el espacio público, se mostró una apertura a espacios públicos diferentes fuera de la clásica plaza de barrio y su mobiliario.

También con respecto a la iluminación, resultó ser un elemento que le gusta a la gente en el espacio público. Los colores más aceptados fueron la luz blanca cálida, azul y amarilla, pero ésta último se descartó ya que suele ser asociada con las instalaciones navideñas en la ciudad.

CAPÍTULO 4

# PROPUESTA

## CAPÍTULO 4: PROPUESTA

### 4.1 PROPUESTA CONCEPTUAL

# 4

El proyecto propone generar un ambiente de fantasía para lo cual se definió como temática al cielo y sus estrellas.

#### **¿Por qué un ambiente de fantasía?**

Porque responde a la carencia identificada, en donde las personas se encuentran sumidas en un mundo de excesivo funcionalismo lo que también se refleja en el espacio público de su barrio. Al otorgar al espacio elementos que remitan a lo fantástico y no a lo práctico se está enriqueciendo el entorno material de las personas, dando lugar a nuevas experiencias y nuevas formas de vivir el entorno lo que a largo paso puede transformar la percepción negativa que se tiene del lugar.

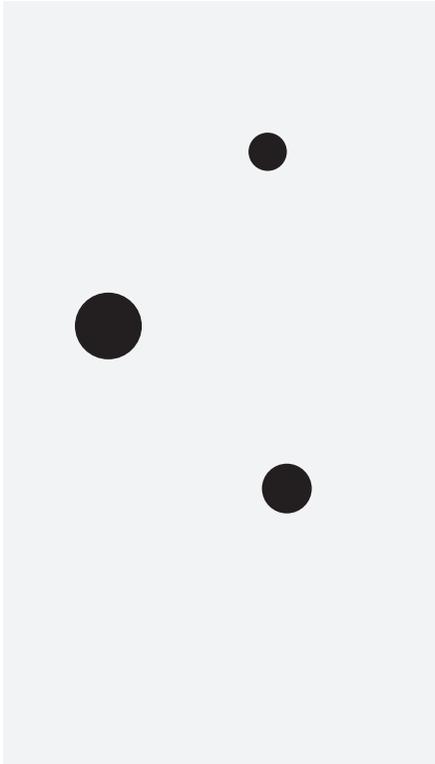
#### **¿Por qué una noche estrellada?**

La temática permite configurar este ambiente de fantasía, evocando al cielo estrellado y ubicándolo a nivel de suelo donde se hace “más alcanzable” para las personas.

Gracias a la naturaleza del tema es posible utilizar la iluminación como principal herramienta, creando juegos lumínicos y otorgando particularidad al paisaje nocturno. Por otra parte en el día la propuesta entrega una nueva gama cromática al sector, reduciendo con esto el gris predominante el cual es rechazado por las personas.

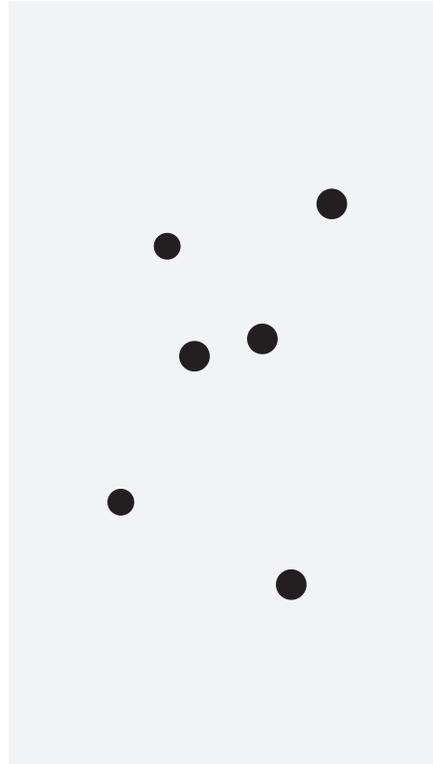
## 4.2 PROPUESTA FORMAL

### CARACTERÍSTICAS A REPRESENTAR



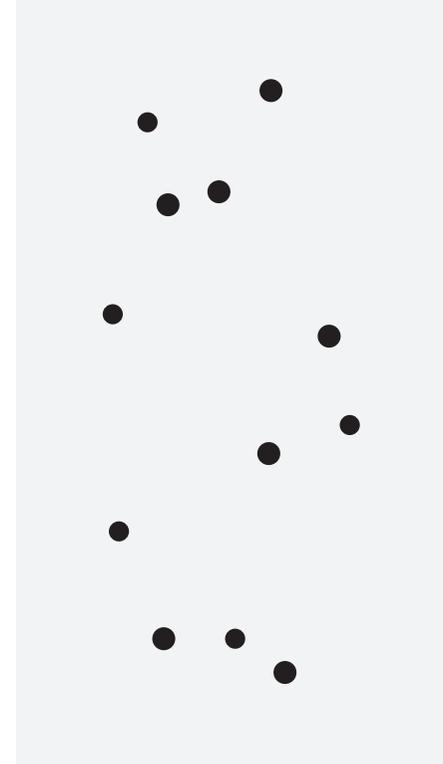
#### DIFERENTES DIMENSIONES

Las estrellas son de diferentes tamaños, por lo cual las luces serán de radios variables.



#### DISPOSICIÓN ALEATORIA

La ubicación de las luces deben ser percidas como aleatoria. Una composición regular ya no es asociada a un grupo de estrellas.



#### AGRUPACIÓN

Nuestra percepción asocia a las estrellas en grupos debido a las distancias entre ellas. La intervención agrupará las diferentes luces.

## EVOLUCIÓN DE LA FORMA

Primero que todo se definió el uso de focos circulares LED empotrados al suelo para la iluminación, los cuales serán de un radio variable, cumpliendo así con la primera característica que se quiso rescatar del concepto.

Con respecto a la agrupación, debido al cambio de proporciones que se genera cuando se traspasa las “estrellas” al suelo, se perdían las asociaciones visuales que interpretan a las estrellas como constelaciones, por lo que sólo se perciben luces independientes una de la otra.

Para poder lograr que las luces fuesen asociadas visualmente la primera solución fue conectarlas por medio de otra luz de forma lineal, las cual se conecta con los focos circulares formando nuevas agrupaciones.

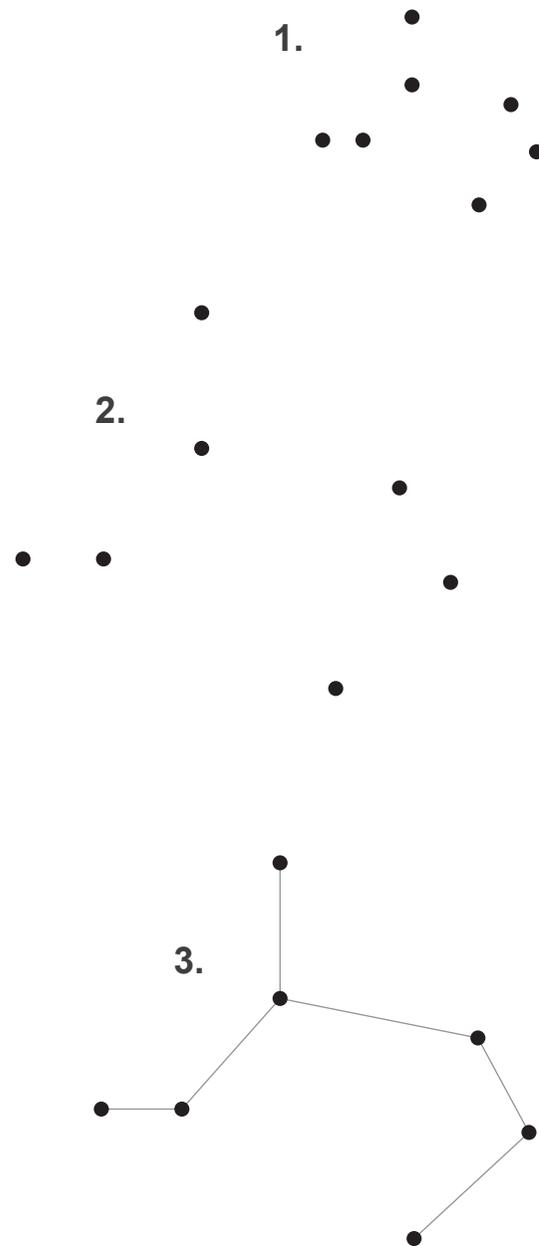
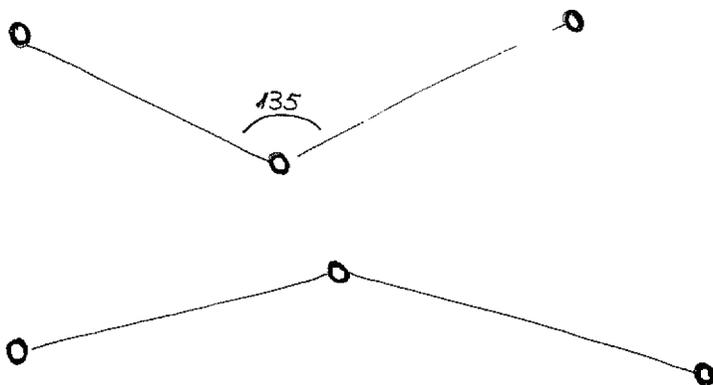
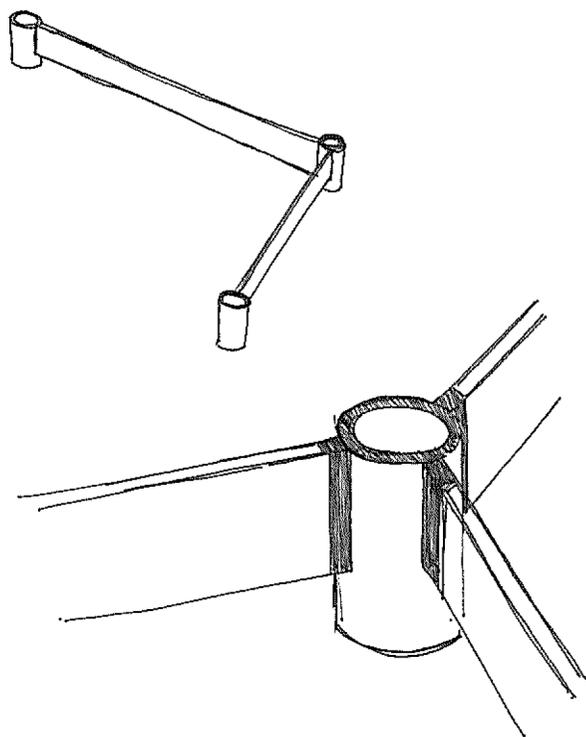


Figura 6: Agrupación

1. Cuando la distancia es pequeña se tienden a agrupar naturalmente los puntos de luz.
2. Cuando esta distancia se ve alterada ya no resulta tan fácil asociarlos, ésto es lo que sucedía en el suelo.
3. Por medio de conectores se podían volver a formar agrupaciones evocando la forma en que se interpretan las constelaciones.

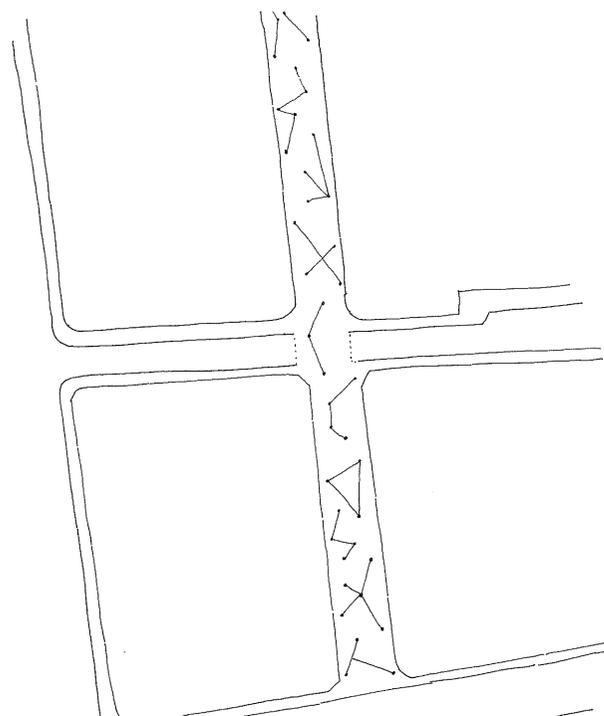


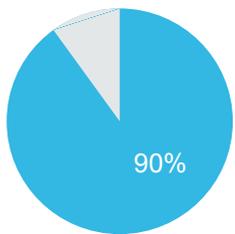
En términos de forma esto se traducía a que la cajas de los focos circulares pudiesen generar conexiones que acogieran a las luces lineares en diferentes ángulos.

Para aprovechar el largo de la calle la distancia entre foco y foco fluctuaba entre los 8 y 14 mt. lo que se lograba gracias a la unión por los bordes de las luces lineares.

Como resultado esta configuración se visualizaba muy geométrica, lo que no aportaba a que la propuesta se percibiera con una disposición aleatoria.

Por otra parte debido a la gran longitud de las luces lineares, éstas tomaban el protagonismo perdiendo el concepto de un cielo estrellado del proyecto.





Las personas no asociaban una disposición regular a la forma de las estrellas.



Figura 7: Calle Jofré con luces lineares  
Fuente: Elaboración propia

Se resolvió finalmente utilizar sólo focos circulares y asociar las luces mediante la regulación de las distancias que las separan, eliminando de la propuesta las luces lineares.

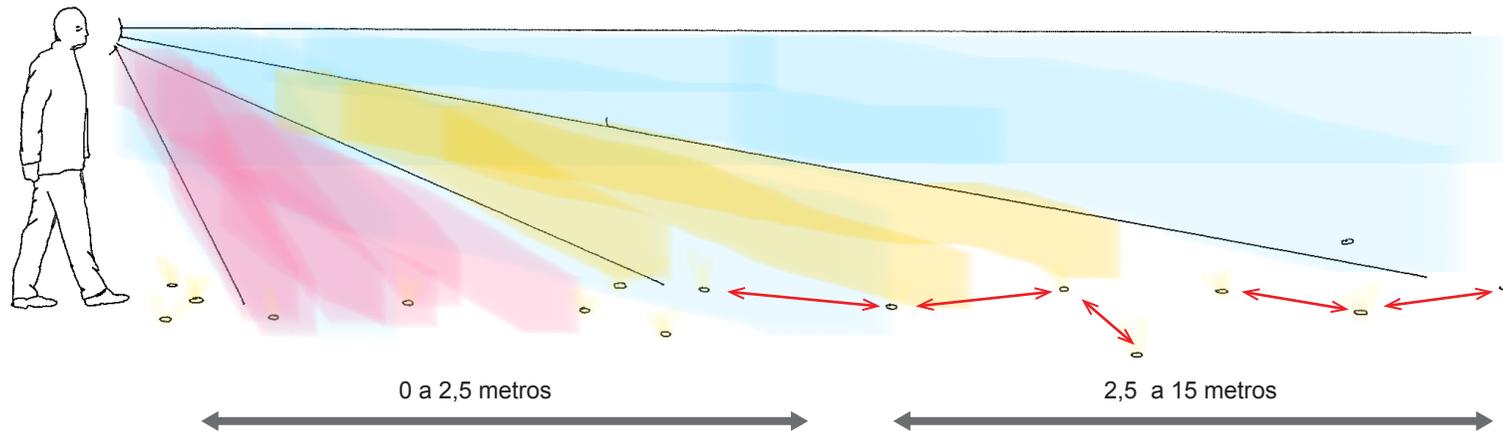


Figura 8: Asociación de luces según distancia  
Fuente: Elaboración propia

La asociación es posible sin embargo sólo puede ser percibida en un rango corto de distancia. A la larga distancia sólo se ve un gran grupo de luces.

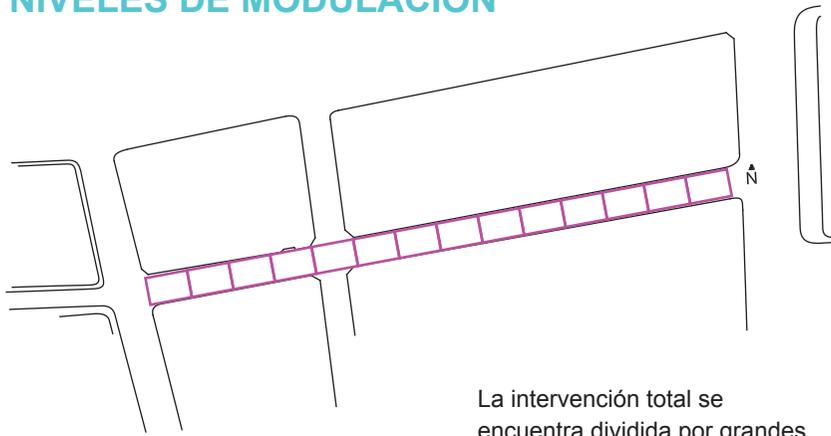
En una distancia mayor a 15 metros se genera asociación desde a larga distancia sin embargo no es posible a una distancia más cercana.

Rango de distancia ideal que permite la agrupación visual de las luces en el suelo y puede ser percibida desde corta o larga distancia.

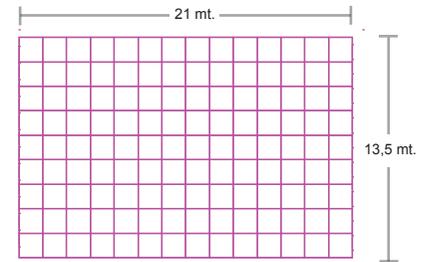
Teniendo en cuenta la gran cantidad de variables que tiene el proyecto, como el número, radio y ubicación de las luces, color de la baldosa o cableado, la instalación y la planimetría se iban haciendo más difíciles de entender.

Para facilitar el proceso de instalación el proyecto propone un sistema de modulación y codificación de cada uno de los elementos que lo componen, los cuales se definen desde el color de la baldosa, el tipo de módulo básico para las luces, hasta definir grandes módulos los que juntos cubren la calle.

## NIVELES DE MODULACIÓN

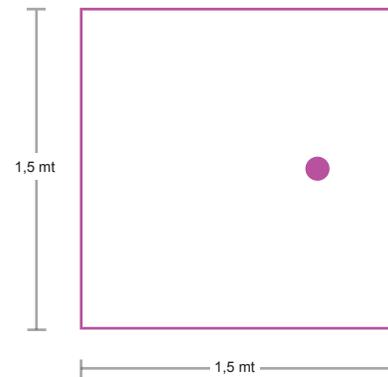
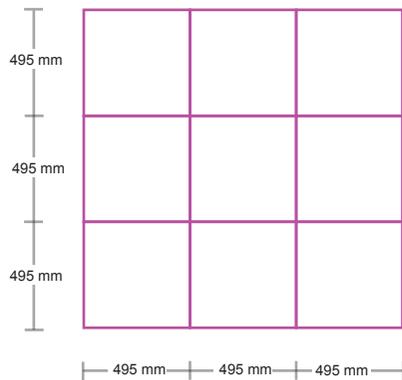


La intervención total se encuentra dividida por grandes módulos de 21 x 13,5 mt.



Éstos a su vez se encuentran subdivididos por los módulos básicos del proyecto de 1,5 x 1,5 mt. cada uno.

Finalmente cada módulo básico está constituido a nivel de superficie por 9 baldosas de 495 mm. dejando 5 mm. para las juntas de dilatación.



Cada módulo de 1,5 x 1,5 mt. posee 8 opciones diferentes de configuración que definen el posicionamiento de los focos.

## CODIFICACIÓN COLOR BALDOSAS

Las baldosas pueden venir en cuatro opciones de familias de colores distintas. Esto pensando en una posible industrialización del producto y que las personas puedan escoger los colores en que desean la propuesta.

### Opción A



### Opción B



# Opción C

C1	C2	C3	C4
C5	C6	C7	C8
C9	C10	C11	C12
C13	C14	C15	C16

# Opción D

D1	D2	D3	D4
D5	D6	D7	D8
D9	D10	D11	D12
D13	D14	D15	D16

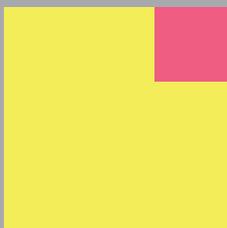
## OPCIONES DE COMBINACIÓN (O)

UN COLOR



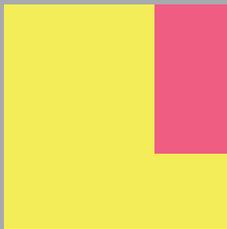
O1

DOS COLORES



O2

DOS COLORES



O3

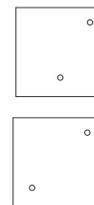
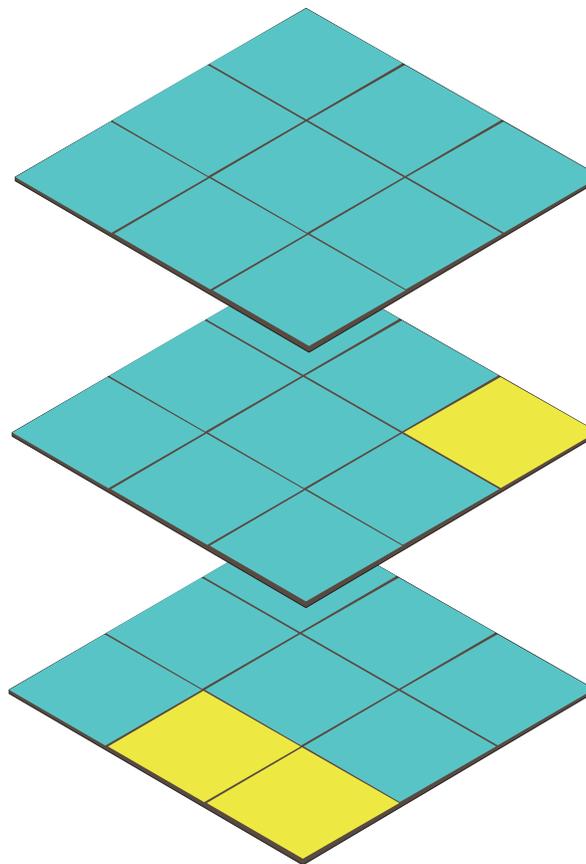
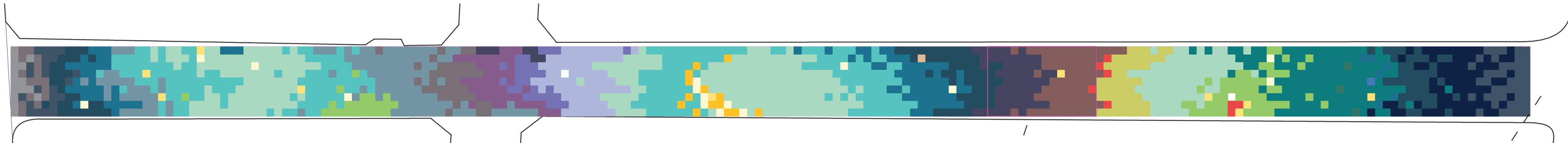


Figura 9: Opciones de combinación  
Fuente: Elaboración propia

Para realizar la transición entre diferentes colores cada módulo básico puede tener diferentes opciones de combinación de colores.  
Cada una de estas combinaciones también se encuentra codificada para facilitar la instalación de las baldosas.

VISTA GENERAL  
COLORES  
PARA EL  
SECTOR



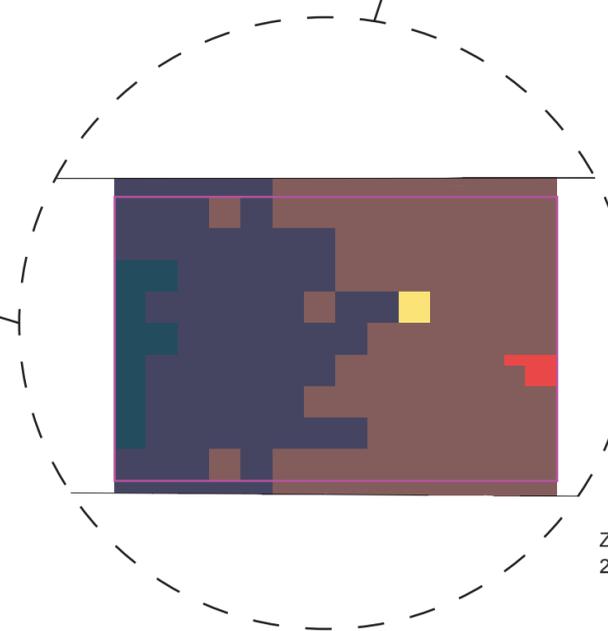
Opción B



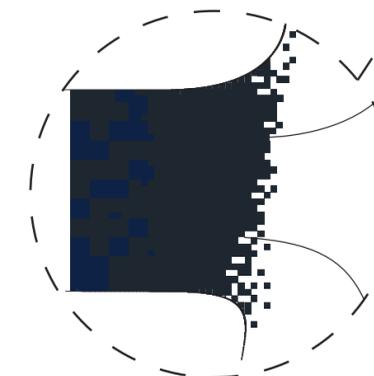
Los colores de la propuesta corresponden a la familia de colores B

O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B12	O1 B14	O1 B12									
O1 B14	O1 B12													
O1 B8	O1 B8	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B12	O1 B14	O1 B14	O1 B10	O1 B12	O1 B12	O1 B12	O1 B12	O1 B12
O1 B8	O1 B8	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B12							
O1 B8	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B12	O1 B13							
O1 B8	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B12								
O1 B8	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B12							
O1 B14	O1 B14	O1 B14	O1 B12	O1 B14	O1 B12									

Versión en plano codificado



Zoom a uno de los módulos de 21 x13,5 mt.



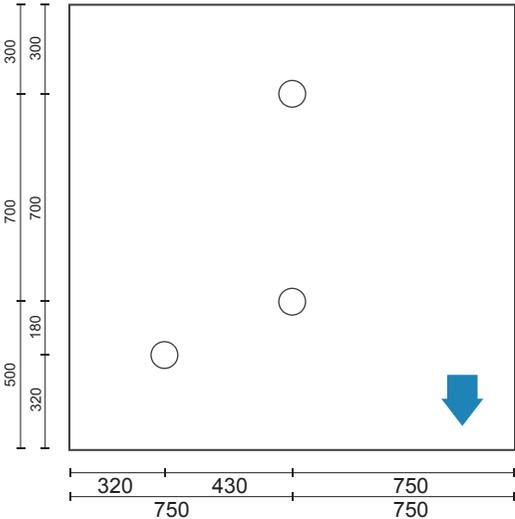
Terminación baldosas en la calle

# TIPOS DE MÓDULOS BÁSICOS

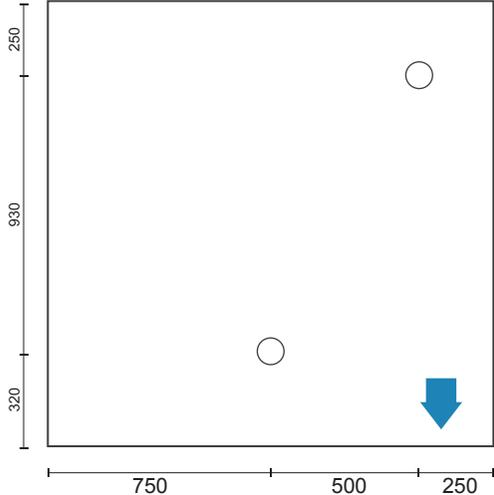
Los círculos indican la posición de cada foco.

La flecha indica la orientación del módulo y es de utilidad al momento de configurar las constelaciones ya que es necesario ir rotándolas.

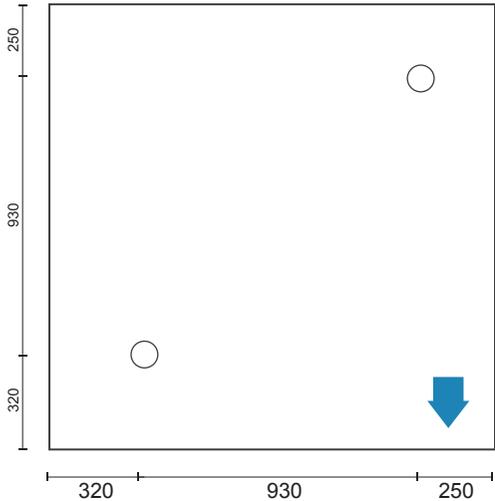
### M1



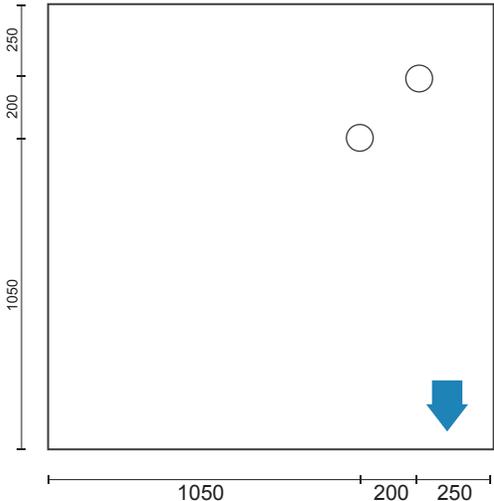
### M2



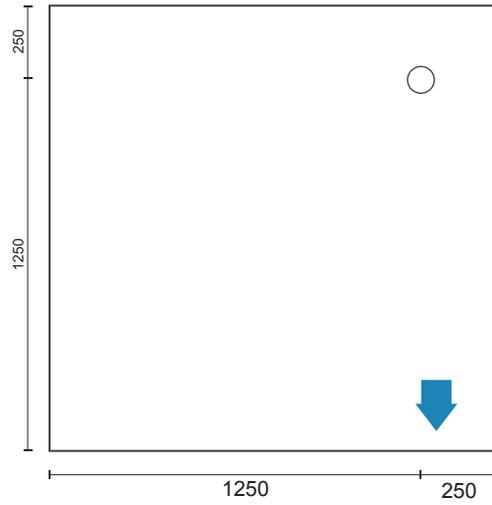
### M3



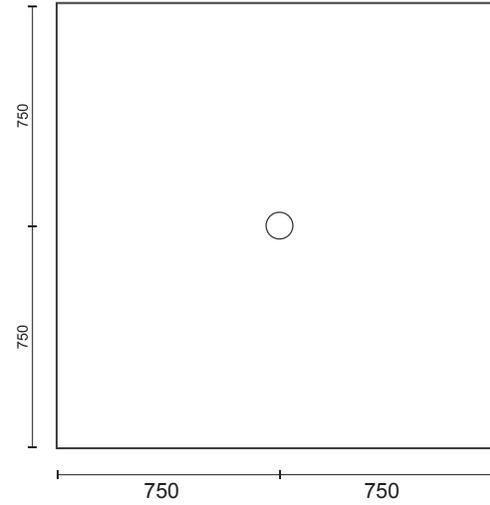
### M4



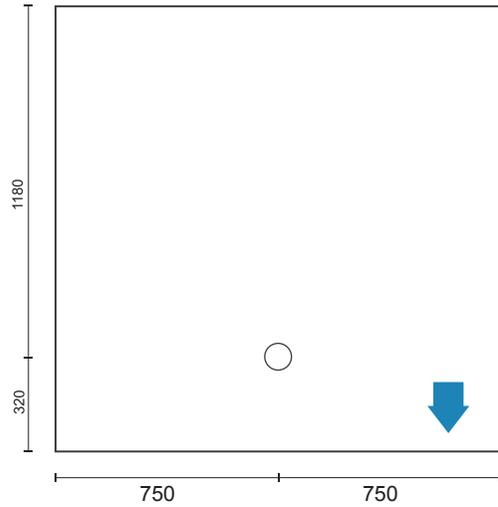
### M5



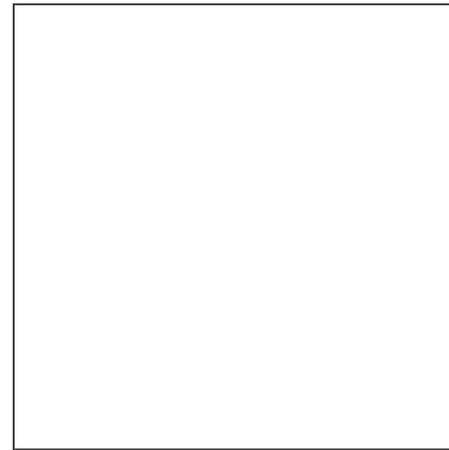
### M6



### M7



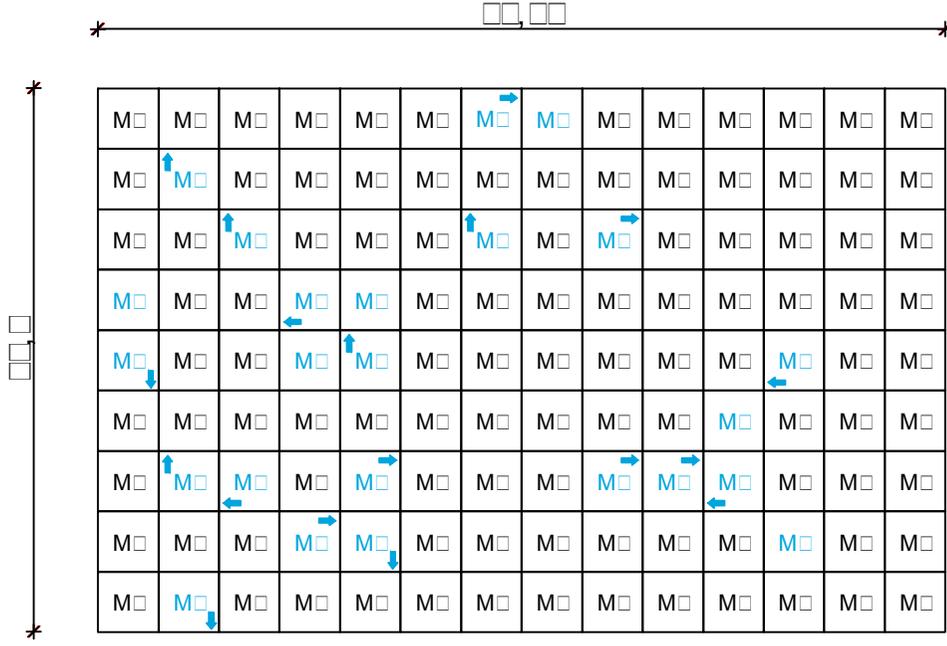
### M0 MÓDULO CERO



		•	•		
		•	•		
			•		
		•			
			•		

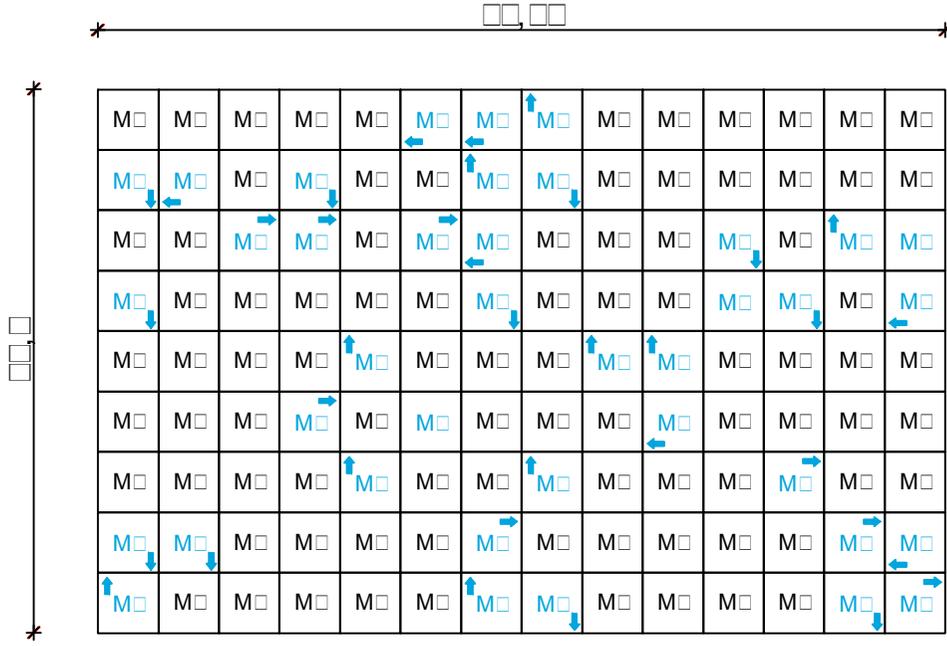
Así por ejemplo un sector de unos de los módulos grandes se ve de la siguiente forma (Imagen n°x) el plano modulado se vera como en la Imagen n°x donde se indica tipo de módulo y orientación en el que se encuentra.

M0	M0	M6	M7	M0	M0
			↓		
M0	M0	M4	M0	M0	M0
		←			
M0	M0	M0	M5	M0	M0
			→		
M0	M0	M5	M6	M0	M0
		→			



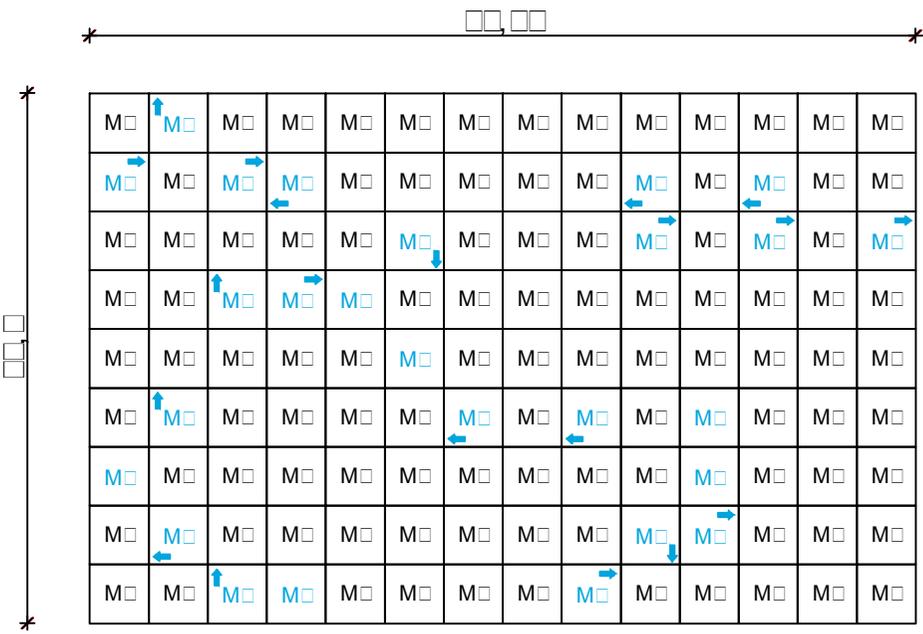
MODULO

1

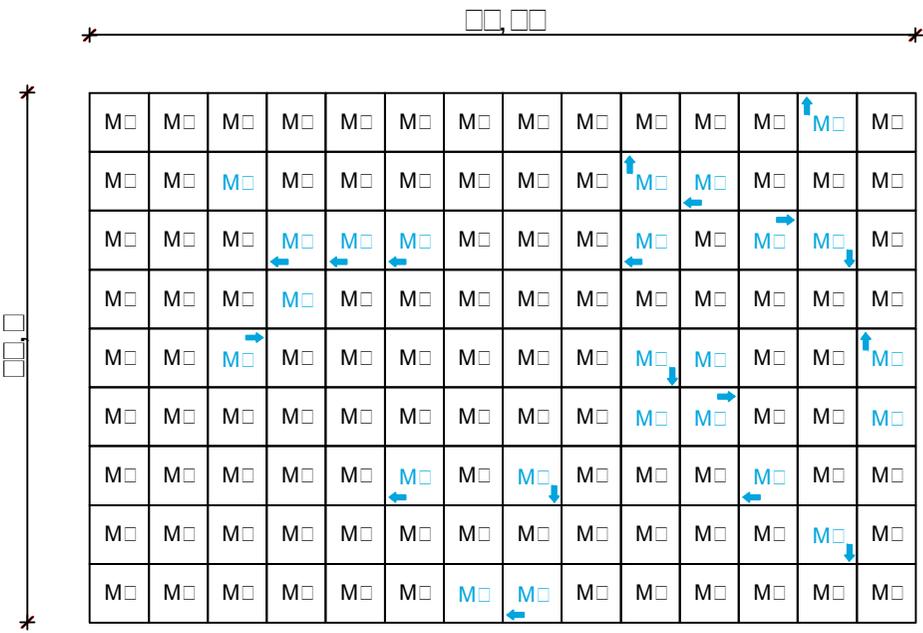


MODULO

2

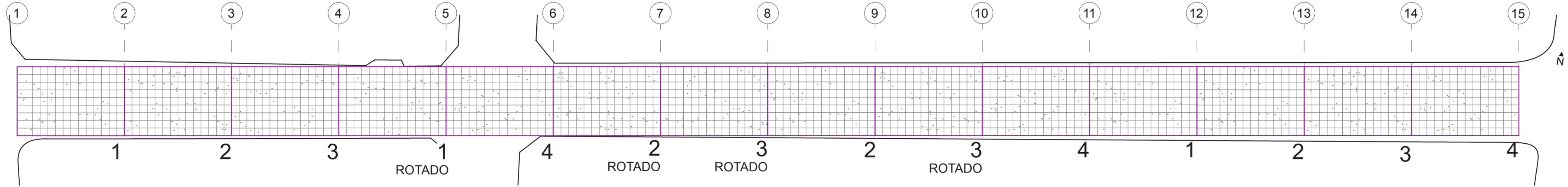


MOD 3

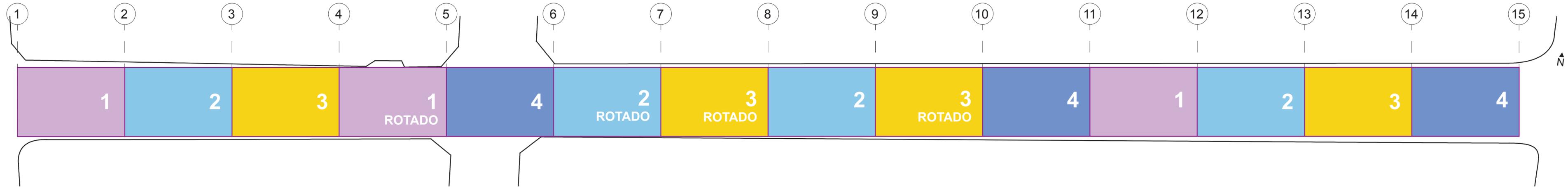


MOD 4

VISTA GENERAL  
POSICIÓN DE  
LUCES Y  
MÓDULOS  
SECTOR

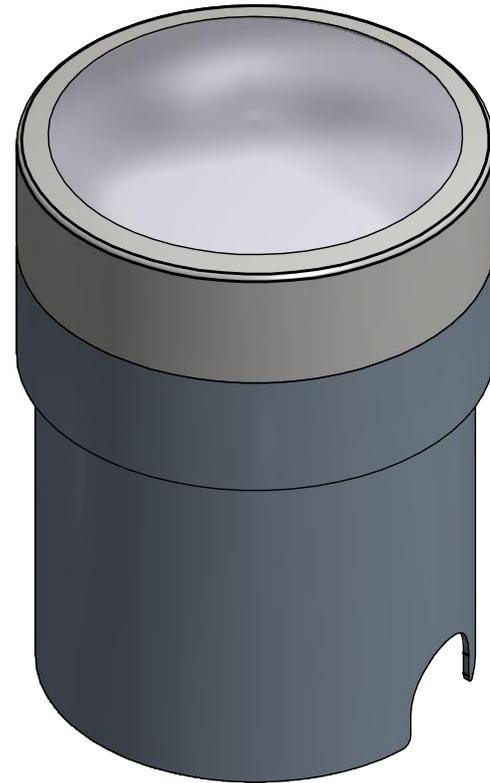
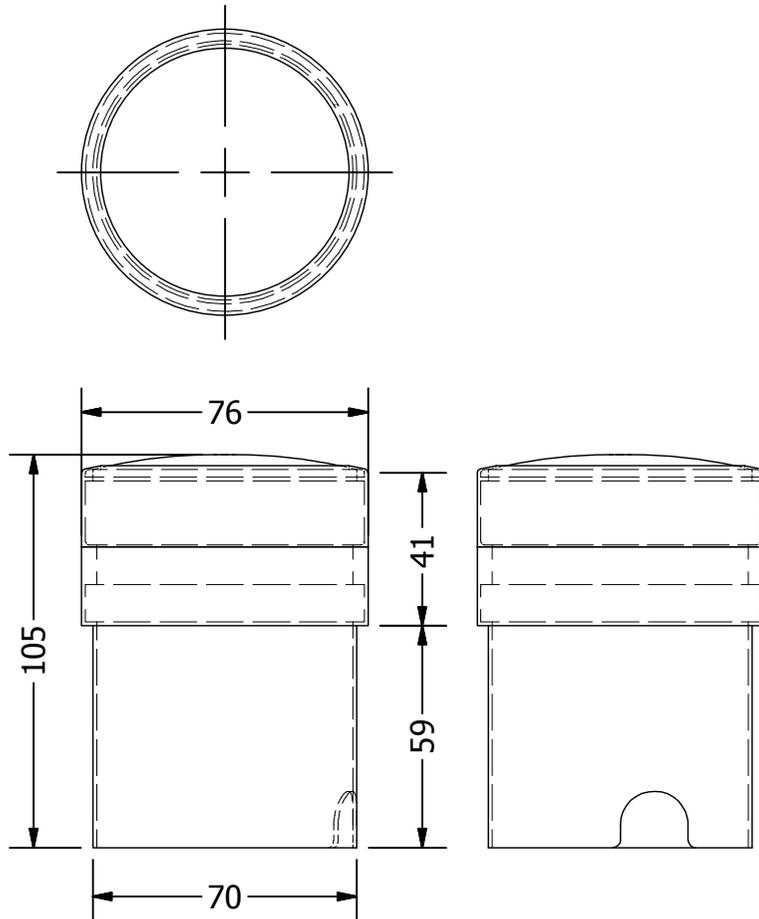


PLANO  
GENERAL  
DEL SECTOR  
CODIFICADO



## FOCOS CIRCULARES

El sistema de los focos circulares básicamente es el mismo que los actuales pero algunas piezas se modificaron para poder funcionar como sistema junto con las bandejas plásticas. Las cajas de los focos se ubican en los canales circulares de las bandejas, dando el alto necesario para verter el mortero y pegar las baldosas.



### MATERIALIDAD

Caja: PEAD

Anillo metálico: Acero

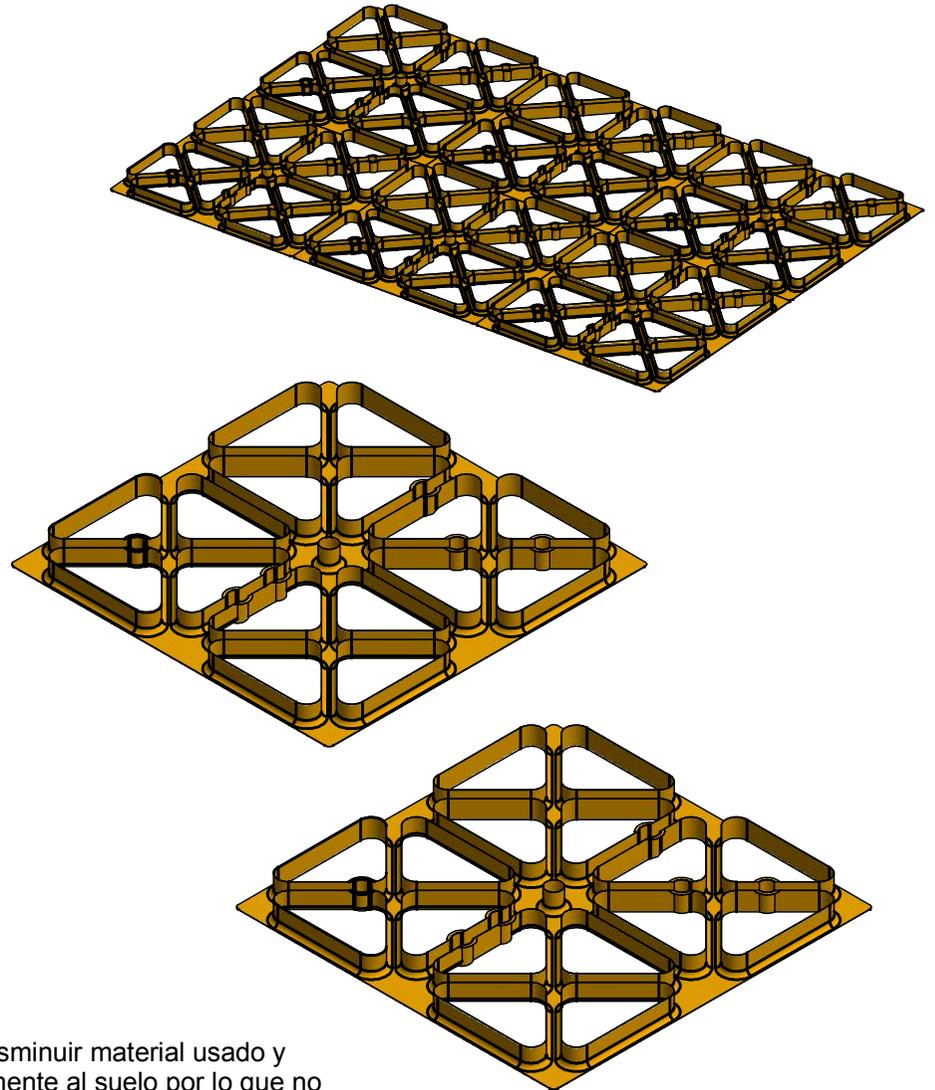
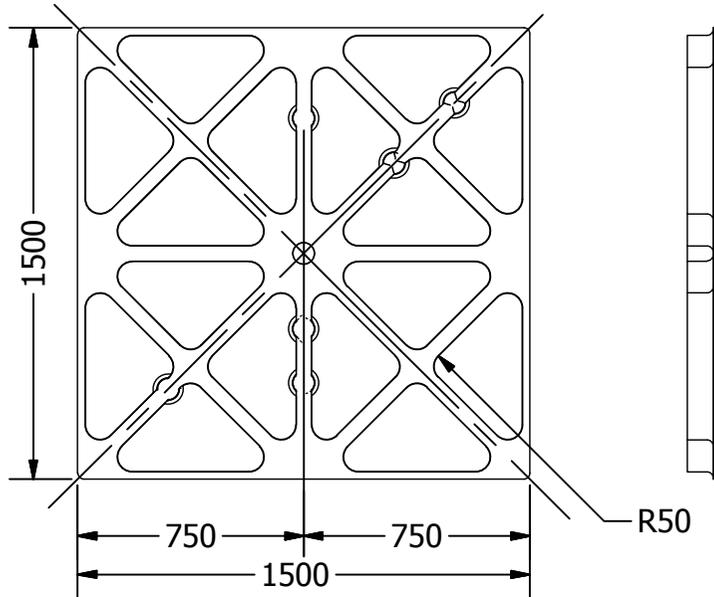
Difusor: Vidrio opal templado

### PROCESO PRODUCTIVO

Inyección

## BANDEJAS MÓDULOS BÁSICOS

El objetivo de las bandejas plásticas es facilitar la instalación de la propuesta, dando cabida para que los focos de las luces puedan adoptar las 8 distintas configuraciones de los módulos, junto con otorgar el espacio necesario para el cableado subterráneo.



### MATERIALIDAD

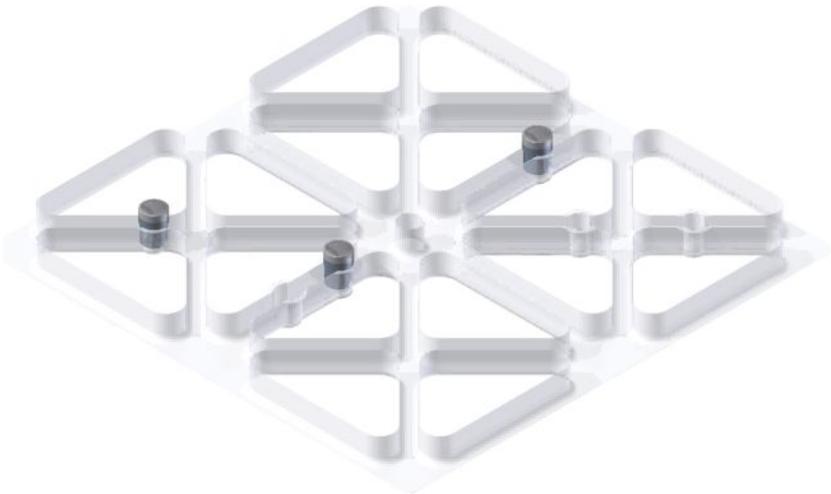
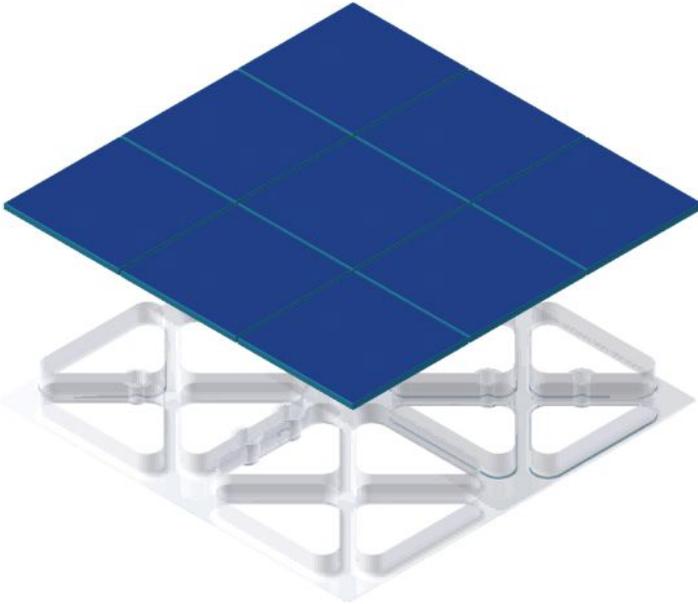
PET

### PROCESO PRODUCTIVO

Termoformado

Las bandejas tienen vacíos en su interior lo que ayuda a disminuir material usado y traspasar las cargas del pavimento y los vehículos directamente al suelo por lo que no tiene necesidad de ser estructural.

BANDEJAS CON BALDOSAS Y LUCES



## 4.5 VISUALIZACIÓN

### VISUALIZACIÓN DE BALDOSAS DE COLORES



Figura 10: Colores propuesta, visualización de día  
Fuente: Elaboración propia

## 4.5 VISUALIZACIÓN VISUALIZACIÓN DE ILUMINACIÓN



Figura 11: Luces propuesta, visualización de noche / Fuente: Elaboración propia

## 4.6 COSTOS DE PROYECTO

### ETAPA 1: PROYECTO

PROFESIONALES INVOLUCRADOS	VALOR UNITARIO	HORAS TRABAJADAS EN PROYECTO	TOTAL (\$)
Diseñadora industrial	5000 hora	320	1.600.000
Ingeniero eléctrico	8000 hora	80	640.000
Arquitecto	5000 hora	80	400.000
Ingeniero de pavimentos	10000 hora	40	400.000
		<b>Subtotal</b>	<b>3.040.000</b>
		10% imprevistos	304.000
		<b>Total</b>	<b>3.344.000</b>

Recursos	Valor (\$)	Cantidad / Unidades	Total (\$)
Uso laptop	92	160 hrs.	14.720
Transporte a lugar de estudio Diseñador	1.340 (670x2)	15 días	20.100
Transporte a lugar de estudio ingeniero eléctrico	1.340	10 días	13.400
Transporte a lugar de estudio Arquitecto	1.340	15 días	20.100
Transporte a lugar de estudio Ingeniero de pavim.	1.340	5 días	6.700
Croquera tamaño oficio (100 hojas)	1.550	1	1.550

>Uso cámara fotográfica	10	48	480
Lápices	750	2	1500
Uso internet	90	160 hrs.	14.400
		<b>Subtotal</b>	<b>92.950</b>
		5% imprevistos	9.295
		<b>Total</b>	<b>102.245</b>

Maquetas y Prototipado	Valor	Cantidad	Total
Cartón forrado (pliego)	350	2	700
Acrílico	5.000	1	5.000
Pegamento UHU (125 ml)	2.200	1	2.200
Huincha de cinta	4.000	1	4.000
Valor termoformado	2000 x planilla	9	18.000
Valor impresión 3D	700 x gramo	250	175.000
		<b>Subtotal</b>	<b>204.900</b>
		5% imprevistos	10.245
		<b>Total</b>	<b>215.145</b>

Testeos	Valor	Cantidad	Total
Pruebas técnicas en IDIEM	25.000	8 hrs.	200.000
		<b>Subtotal</b>	<b>200.000</b>

		<b>5% imprevistos</b>	<b>10.000</b>
		<b>Total</b>	<b>210.000</b>

## ETAPA 2: FABRICACIÓN

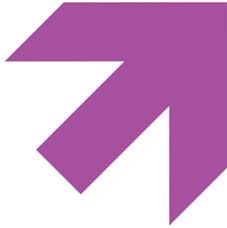
Producción	Valor	Cantidad / Unidad	Total
Moldes de cerámica	200.000	1	200.000
Igualación de Colores	7.812,5	64	500.000
Cerámicas por mt <sup>2</sup>	2.500	4.530 mt <sup>2</sup>	11.325.000
Trasporte	15.000	6	90.000
		<b>Subtotal</b>	<b>12.115.000</b>
		5% imprevistos	605.750
		<b>Total</b>	<b>12.720.750</b>

Iluminación: Valor luces	Valor	Cantidad	Total
Luces diámetro 11cm	3.500	100	350.000
Luces diámetro 9cm	3.500	100	350.000
Luces diámetro de 7cm	3.500	100	350.000
Bandejas de instalación mt <sup>2</sup>	300	2000	600.000
		<b>Subtotal</b>	<b>1.650.000</b>
		5% imprevistos	82.500
		<b>Total</b>	<b>1.732.500</b>

## ETAPA 2: INSTALACIÓN

Instalación	Valor	Cantidad	Total
Mano de obra	300.000	6	1.800.000
Arriendo Maquinaria	20.000.000	1	20.000.000
Mortero para cerámicas	1.790 mt <sup>2</sup>	4530mt <sup>2</sup>	8.108.700
Mortero de juntas	1200mt <sup>2</sup>	4530mt <sup>2</sup>	5.436.000
Cables y conexiones	400 mt	3000mt	1.200.000
Caja de control luces	2.500.000	4	10.000.000
		<b>Subtotal</b>	<b>46.544.700</b>
		5% imprevistos	2327235
		<b>Total</b>	<b>48.871.935</b>

ANEXOS



## RESULTADOS ENTREVISTAS

Las entrevistas fueron realizadas durante los años 2012 y 2013, en tres ocasiones diferentes, y en cada ocasión se consultó a las mismas 11 personas, residentes del sector de estudio.

Las preguntas buscaban obtener información cualitativa sobre las valoraciones de las personas con respecto al espacio público, en una primera instancia, y de lo que pensaban en relación a ciertos elementos del espacio público como por ejemplo la iluminación, el estilo neoclásico, la presencia de bancas, etc. para tener información que ayude a tener una noción sobre sus valoraciones estéticas.

A continuación se presentan los principales resultados.

### **Con respecto al barrio en general:**

El barrio en general es evaluado de manera positiva básicamente por su ubicación y al no tener mayores problemas de seguridad, sin embargo esta evaluación positiva cambia cuando se refiere al paisaje percibido, a los espacios públicos disponibles o al hablar del funcionalismo imperante en el sector. (Ver páginas 37 y 38)

La verdad es que si uno mira el sector no tiene nada muy interesante, es como cualquier calle.”

Ángelo Bastías, 35 años.

“Lo encuentro muy apagado, muy gris... bueno, como gran parte de Santiago.”

Natalia Martínez, 25 años.

“Es feo y lo fome es que los edificios no ayudan mucho, si tampoco son muy bonitos.”

Guillermo Rojas, 43 años.

“Uno igual se cansa, o sea no es algo tan importante pero uno vive en un departamento chico, los pasillos del edificio son chicos, las calles, siempre con lo mínimo, entonces sales y en el metro igual vas apretado... como que nunca hay espacio.”

Ingrid Rodríguez, 31 años.

**Con respecto al espacio público:**

Mediante una serie de preguntas, el estudio pretendía saber cuáles eran las preferencias de las personas cuando se trata del espacio público y de elementos como la iluminación que más prefieren, que colores les llaman la atención o el nivel de aceptación de ciertos estilos en el mobiliario entre otros.

Algunas de las conclusiones fueron:

**Sobre el espacio:**

La vastedad que a veces se aprecia en los espacios públicos, es decir grandes explanadas, no son muy aceptadas. En el caso de nuestro sector de estudio al menos eso no representaba un problema ya que el espacio se caracteriza por su verticalidad, generando un ambiente más bien cerrado visualmente.

**Sobre el estilo de los espacios públicos:**

Cuando se habla de espacios públicos surge la asociación en varias personas con la típica plaza de barrio, las bancas de tablas de madera y los faroles, ambos de un estilo que imita el neoclásico francés.

El objetivo entonces fue saber si existía por parte de la población aceptación por espacios públicos diferentes, modernos, que propongan otra forma de vivir el espacio público.

Como conclusión el estilo neoclásico tiene alta aceptación, sin embargo al preguntar si se imaginaban el sector de estudio con este estilo la respuesta fue mayoritariamente que no, “no se vería bien”.



Sobre la iluminación:

Los colores de iluminación más aceptados fueron primero la luz blanca cálida por sobre la luz anaranjada típica de los focos de sodio de alta presión, que son los más comunes en las calles.

Enfocándonos en iluminación decorativa, es también aceptada la luz blanca, junto a focos de colores como los azules, verdes y amarillos, pero la luz de tonos amarillos resulta ser asociada a las instalaciones navideñas en el espacio público, por lo que ésta opción de color quedó descartada.



Fotos 6: Muestra de las fotografías mostradas a los entrevistados sobre iluminación.

## REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

1. **AMENDOLA** Giandomenico. 2000. La ciudad postmoderna.
2. **AUGÉ** Marc. 1994. Los no lugares, espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad. Barcelona. Editorial Gedisa.
3. **BORJA** Jordi y Zaida Muxí. 2000. El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona.
4. **BASALLA** George. 1991. La evolución de la tecnología. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México D.F. Grijalbo.
5. **CABE** Commission for Architecture and the Built Environment. 2007. This way to better streets: 10 case studies on improving street design. Londres.
6. **CARERI** Francesco. 2002. Walkscapes: el andar como práctica estética.
7. **CARRIÓN** Fernando. Espacio público: Punto de partida para la alteridad. Ecuador
8. **CNUAH-Hábitat**. Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. 2001.
9. **CONTRUCCI** Pablo. 2011. Vivienda en altura en zonas de renovación urbana: Desafíos para mantener su vigencia. Santiago. Revista Eure, vol. 37, n° 111.
10. **CORRALIZA** José A. 2009. La experiencia de la ciudad y los espacios públicos: El papel de la naturaleza urbana. Texto de apoyo a la presentación en la Jornada de El árbol en el diseño urbano, Madrid.
11. **CORRALIZA** José A. 2009. Espacios públicos y bienestar emocional: La experiencia humana de los escenarios urbanos. Texto de apoyo a la presentación en el Curso de Humanidades Contemporáneas sobre La experiencia de la ciudad:

espacios públicos, vivienda y naturaleza urbana, Universidad de Madrid.

**12. HEIDEGGER** Martin. 1951. Construir, Habitar, Pensar. Conferencia en el segundo “Coloquio de Darmstadt”.

**13. MARTÍN** Juez Fernando. 2002. Contribuciones para una antropología del diseño. Editorial Gedisa.

**14. MANDOKI** Katya. 2006. Estética cotidiana y juegos de la cultura: Prosaica I. México. Editorial Siglo XXI.

**15. MATURANA** Humberto. 1996. La realidad ¿objetiva o construida? I: Fundamentos biológicos de la realidad. Barcelona. Editorial Anthropos.

**16. MATURANA** Humberto y Francisco Varela. 1986. El árbol del conocimiento. Santiago. Editorial Universitaria.

**17. POL** Enric y Torneu Vidal. 2005. La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. Anuario de psicología, vol. 36 n°3, Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona.

**18. SALCEDO** Rodrigo. 2002. El espacio público en el debate actual: Una reflexión crítica sobre el urbanismo post-moderno. Revista EURE, Vol. 28 Número 84, Santiago.

**19. SEGOVIA** Olga y Ricardo Jordán. 2005. Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social. División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, CEPAL, Santiago.

**20. SEGOVIA** Olga y Guillermo Dascal. 2000. Espacio público, participación y ciudadanía. Santiago.

**21. SENNETT** Richard (1978). El declive del hombre público.





fau

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO