

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Centro Cultural Comunitario Ilaló: Hacia una arquitectura de lugar**

**Juan Pablo Freire Vélez**

Tesis de grado como requisito  
para la obtención del título de Arquitecto.

Quito, Mayo de 2012

**Universidad San Francisco de Quito**  
**Colegio de Arquitectura**

**HOJA DE APROBACION DE TESIS**

**Centro Cultural Comunitario Ilaló: Hacia una arquitectura de lugar**

**Juan Pablo Freire Vélez**

José Miguel Mantilla, Arquitecto .....

Director de Tesis

P. Gómez, Arquitecto .....

Miembro de Comité de Tesis.

Patricio Endara, Arquitecto .....

Miembro de Comité de Tesis.

Gonzalo Diez, Arquitecto .....

Miembro de Comité de Tesis.

Diego Oleas, Arquitecto .....

Decano de colegio de Arquitectura

Quito, Mayo de 2012

**© Derechos de Autor**

Juan Pablo Freire Vélez

2012

## **DEDICATORIA**

A mi familia por el apoyo incondicional  
durante la carrera y durante toda mi vida.

Han sido un gran apoyo e inspiración.

## **AGRADECIMIENTOS.**

A mi familia por el apoyo y ayuda a pesar de haber pasado momentos duros durante el tiempo de estudio.

A mis amigos por las amanecidas, por el trabajo juntos, por los buenos momentos y por el tiempo que hemos pasado durante la carrera, han sido verdaderos compañeros y hermanos.

A muchos de los profesores de la universidad porque se han esforzado por que aprendamos y seamos buenos profesionales en el futuro.

## RESUMEN

La arquitectura no se trata simplemente de construir un edificio en un terreno. A lo largo de la historia han existido muchos movimientos arquitectónicos, cada uno diferenciados por su forma, ideas y hasta inspiración. Frank Lloyd Wright, en su esfuerzo por generar pureza en su obra, buscaba una definición perfecta para lo que él llamaba 'Arquitectura Orgánica'. FLW criticaba a la arquitectura de la época por ser llena de copias y de esconder la verdadera obra debajo de materiales poco necesarios. De igual manera, Frampton criticaba a la arquitectura de su época, diciendo que se había dejado de lado al lugar. Su obra (mucho más teórica) buscaba una relación entre el lugar y el edificio. El Regionalismo Crítico de Frampton y la Arquitectura Orgánica de FLW tenían el mismo objetivo y prácticamente los principios se podían resumir en los siguientes: La arquitectura debe integrar el edificio con el entorno y todos sus aspectos de lugar. El hecho tectónico como la manera en que la obra muestra su materialidad y estructura. La Arquitectura Regional va más allá de tener en cuenta al terreno, sino que al contexto en general, su topografía, su clima y naturaleza. Experimentar con otros sentidos además de la vista, ser sensibles al calor, a la humedad, al movimiento del aire y al sonido que éste genera en el espacio. Tener en cuenta a la cultura, la tradición y a los valores del sector y reinterpretarlos en la época. Mostrar el material como elemento puro y esencial, no esconderlo. La búsqueda de áreas que puedan tener varias funciones, permitir espacios que tengan relación con el exterior.

La búsqueda de estos elementos tiene un objetivo principal, tener en cuenta al terreno, generar una arquitectura de lugar que no siga ningún movimiento específico de la historia pero que sea un objeto arquitectónico representativo, más que para los críticos para la gente que lo habite.

## ABSTRACT

Architecture is not just about building in a space. Throughout history a lot of architectural movements had appeared. Each of these movements differs from each other in form, ideas and even inspiration. Frank Lloyd Wright, in an effort to generate pureness in his buildings, seeks for a definition to “organic architecture”. FLW criticized the architecture of his time for being just copies of what was already done and for hiding itself behind unnecessary materials. What is more, Frampton criticized the architecture of his time saying that the “place” as itself had been pulled aside. Frampton’s theoretical work tried to find a relation between place and building. Frampton’s Critical regionalism and FLW’s organic architecture had the same aims and principles. These principles are: Architecture should integrate the building with its surroundings. Architecture should use tectonics in order to show structure and materiality. Regionalist architecture goes further than just thinking about the place where a building is placed, it implies thinking about the context in general, its topography, climate and nature. It is also about experiencing with other senses rather than just sight, being sensitive to heat, humidity, air movement and sound. Furthermore, regionalist architecture implies taking into account the culture, traditions and values of the place and reinterpreting them and making them modern. It is also about showing the material as a pure element, not hiding it. Moreover, it is about the seeking of flexible spaces that can be used in various ways and allowing spaces to have a relation with the exterior.

The pursuit of these elements in architecture has a main objective: to generate regionalist architecture that doesn’t follow a specific historical or architectural movement but that is a representative architecture object, not for the critics but for those inhabiting it.

## Tabla de Contenido

1. Introducción	2
2. Objetivos.	3
3. Marco teórico.	4
3.1. Arquitectura Orgánica.	4
3.1.1. El Lenguaje de una Arquitectura Orgánica.	4
3.1.2. Principios de la Arquitectura Orgánica.	5
3.1.3. Ejemplos de Arquitectura Orgánica.	7
3.2. Regionalismo Crítico. Una Arquitectura de Lugar.	10
3.2.1. Principios del Regionalismo Crítico.	11
3.2.2. Ejemplos de Regionalismo Crítico.	12
4. Conclusión.	14
5. Hipótesis.	14
6. Tema.	15
6.1. Análisis del Lugar.	15
6.1.1. Aspectos del Entorno.	15
6.1.2. Aspectos Culturales.	16
6.1.3. Aspectos Constructivos.	17
6.2. Análisis del Programa.	18
6.3. Precedentes	21
7. Lista de Figuras.	26
8. Bibliografía.	28
9. Proyecto Arquitectónico	29



## 1. Introducción

La arquitectura es el arte de crear espacios para el hombre y su desarrollo, sin embargo, no se trata únicamente de colocar una edificación en una localidad determinada, sino que la arquitectura debe ser una herramienta más para que el hombre se integre al mundo en el que vive. A través del tiempo se han desarrollado varias concepciones acerca de la misma y se han formulado diferentes parámetros sobre los requerimientos de una arquitectura representativa. No obstante, la aparición de la arquitectura orgánica junto con sus principios de realización introdujo una noción, para muchos, más acertada de la arquitectura y que, según ellos, instituyó cinco principios generales aplicables para la correcta creación arquitectónica.

La arquitectura orgánica busca principalmente la integración del mundo con el hombre. Esta búsqueda de integración conlleva el análisis e investigación de aspectos que, a primera vista, podrían parecer irrelevantes para la arquitectura y requiere además desligarse de aquellas concepciones únicamente estéticas de la misma. Los cinco principios desarrollados por Frank Lloyd Wright proponen una arquitectura alternativa a la que en su época se practicaba. El primer principio plantea que el lugar debe ser parte de la obra formando así un todo, no como dos elementos aislados. El segundo, se refiere a la utilización de los materiales en forma natural, dejando de lado los ornamentos y brindando así naturalidad a la obra y los usuarios de esta. En tercer lugar, describe la correcta utilización del espacio, desarrollándolo de una manera abierta y desafiando el concepto impuesto de cajas dentro de cajas. El cuarto principio es el ornamento funcional y explica que los elementos que se utilizan en la construcción deben tener una función estructural más que estética ya que al caer en este error se pierde la pureza de la estructura. Finalmente, el quinto principio se refiere a los valores y tradiciones del lugar en el que se desarrollará el proyecto y de las personas a quienes está destinado; ya que muchas veces los espacios no son los ideales para un determinado grupo social. Frank Lloyd Wright aplicó estos principios en todas sus obras y, a través de ellos, logró integrar al espacio con los usuarios.

El Regionalismo Crítico de igual manera busca proveer a las edificaciones un papel dentro del mundo y el espacio donde se establecerá. Según Frampton, al igual que en la arquitectura orgánica el lugar juega un papel fundamental y trascendental dentro del proyecto ya que este determinará su funcionalidad y la forma en la que este se realizará. La arquitectura regional necesita ligarse inseparablemente a la forma de vida de las personas ya que la obra desarrollada será un elemento más en su forma de vivir y si no se investiga adecuadamente todos estos parámetros los resultados no serán los ideales. El hecho tectónico dentro del regionalismo crítico se refiere a la manera en la que la obra y la topografía del lugar se unen y contribuye a una visualización del resultado del proyecto. Los sentidos jugarán, de igual manera, un papel importante ya que a través de estos se experimentará el proyecto no únicamente de forma visual sino por sensaciones térmicas, táctiles, auditivas y demás. Para finalizar, las tradiciones y la cultura formularan pautas a seguir para el diseño de una obra de manera que esta pertenezca al mismo lenguaje de vida del grupo social para quien se realiza la obra. (Frampton, 2000: 328)

Tanto en la arquitectura orgánica como en el regionalismo crítico la forma y la función deben unificarse, formando así un todo, y que de esta manera se explote el máximo potencial de todos los componentes que conformen la obra. A continuación y a través de un análisis más profundo de estos dos movimientos encontraremos los principios adecuados que permitan desarrollar un proyecto que conjugue el lugar, la funcionalidad y los usuarios.

## 2. Objetivos.

Demostrar que la arquitectura puede ser creada a partir de ciertos principios que existen desde hace mucho tiempo y que han sido nombrados de distintas maneras a través del tiempo.

Manifiestar que la arquitectura representante de la época no depende de los distintos movimientos que han surgido, sino de los principios generales de la misma.

### 3. MARCO TEÓRICO.

#### 3.1. Arquitectura Orgánica.

Llamada así por Frank Lloyd Wright (FLW), la arquitectura orgánica busca integrar a la naturaleza con el ser humano y con su forma de vida. FLW afirmó que él no es el creador de esta arquitectura, ya que sus principios existían desde hace mucho tiempo. En sus primeros años de vida, su madre se dedicó a inculcarle ciertas teorías mediante elementos de aprendizaje como los juguetes para niños de Friedrich Froebel creados 20 años antes. "Incluso antes de nacer, la madre de FLW estaba segura que sería un gran arquitecto." (Blake, 1976: 290). La teoría de aprendizaje principal del uso de estos objetos, era aprender a través de la experiencia con las formas geométricas, colores, texturas, causas y efectos.

Durante su juventud, trabajó en la granja de su tío, quien lo influenció mucho. Según Blake, FLW aprendió mucho sobre cómo trabajar con la naturaleza durante aquel verano. "La naturaleza es una gran maestra y responde muchas preguntas que el aprendizaje teórico no puede explicar tan bien." (1976: 292). Cuando era mayor, FLW trabajó con Louis Sullivan, quien fue uno de los personajes más influyentes de su obra. Sullivan buscaba la honestidad en el diseño y cómo las formas de la naturaleza nos daban los principios necesarios a seguir.

##### 3.1.1. El lenguaje de una Arquitectura Orgánica.

Frank Lloyd Wright define, en su libro *El Futuro de la Arquitectura*, a una arquitectura orgánica describiendo desde su punto de vista a cada palabra que la representa. Los términos que él utiliza son:

- El significado de *naturaleza* como un hecho no sólo exterior, de paisaje o montañas, sino la naturaleza vista desde un punto de vista

de los materiales y la naturaleza de las herramientas o del ser humano.

- El significado de la palabra *orgánico* quiere decir en arquitectura lo *integral*, es decir, el edificio como parte de un todo. No solamente como parte del lote del proyecto sino que al contexto general que lo rodea.
- *La forma sigue a la función*. El famoso y abusado "slogan" de la arquitectura orgánica quiere decir que la forma es predicada por la función. No tiene sentido hasta que se usa esta frase de esta manera: La forma y la función son la misma.
- El *ornamento* es un elemento integral de la arquitectura. Si no está bien concebida, la arquitectura será destruida por éste.
- El *espíritu*, en el lenguaje de la arquitectura orgánica es algo que no desciende sobre el objeto como algo divino, sino que es la esencia que existe en el objeto como si propia vida.
- El *espacio*, que está dispuesto a una continua transformación. (FLW, 1979:271)

Lo que FLW busca con esto es hacer entender que, la arquitectura orgánica podría ser llamada arquitectura intrínseca, porque que significa lo propio o característico de una cosa por sí misma y no por una causa exterior. (1979:276)

### 3.1.2. Principios de la Arquitectura Orgánica.

FLW utilizaba ciertos principios para generar su arquitectura llamada orgánica, en la cual siempre tomaba en cuenta a la naturaleza y a la relación que ésta debe tener con sus proyectos. Los principios son:

#### *Lugar.*

El lugar para FLW debía ser realizado por la obra, no estropeado. La integración del edificio con el paisaje, tomar en cuenta todos los aspectos del sector, no solo el terreno del edificio en sí, sino todo su contexto era indispensable para su arquitectura. Wright dijo que la tierra es la forma más simple de la arquitectura, y que la arquitectura es la expresión de la naturaleza. Para comenzar a diseñar y generar arquitectura, hay que tener en cuenta el lugar.

#### *El uso de los materiales.*

Wright tuvo siempre un respeto hacia el uso de los materiales que proporciona el lugar. La madera, la piedra y el ladrillo habían sido escondidos tras los enlucidos por muchos arquitectos para satisfacer las exigencias de la moda. Pero para FLW el uso de estos materiales le permitía mostrar las cualidades del lugar y de su naturaleza. Aprovechó también los nuevos materiales proporcionados por la era industrial, como el hormigón, el vidrio y el acero. Estos materiales proporcionados por la máquina no son más que instrumentos para crear una buena arquitectura, pero enfatizó en que no había que dejarlos de lado.

#### *Espacio Interior.*

El concepto de espacio interior fue una de las características más destacadas de Wright, que para él determina la forma exterior. Mediante la

ruptura de la caja de cartón, FWL buscó abrir los espacios interiores para romper la arquitectura de cajas dentro de cajas. Buscaba áreas que puedan tener varias funciones, eliminar muros y puertas dejando espacios más grandes llenos de fluidez y movimiento. "Sabía que había encontrado el inicio de una gran cosa. Ahora la arquitectura podía ser libre." (Brooks Pfeiffer, 2000: 24)

### *El Ornamento Funcional.*

Según Frank Lloyd Wright, con la aparición de la máquina, muchos elementos de la arquitectura y de la construcción perdieron su función. Por ejemplo, Wright explica en su libro *El Futuro de la Arquitectura* que la cornisa, que en la antigüedad tenía una función estructural, de remate y de ornamentación, perdió su cualidad constructiva más importante cuando apareció la máquina. Dejó de ser un elemento estructural y se transformó en una simple imitación sin función. Dejó de ser un elemento puro de piedra y se convirtió en una masa para tapar la verdadera estructura. (1953: 99). El ornamento para Wright debía ser el material en sí mismo mostrando las cualidades del sitio y sus cualidades estructurales o funcionales.

### Valores y Tradiciones.

Frank Lloyd Wright dice haberse referido siempre a una arquitectura más humana y la humanidad está compuesta de luz; entendiendo la luz como la creatividad y la imaginación del hombre. A su vez, la belleza no es más que el resplandor de aquella luz de la humanidad. Los valores y la tradición de un lugar son una parte importante en su arquitectura ya que hay que saber para quién se construye, cuáles son sus necesidades, que materiales tiene el lugar y otros elementos del mismo.

### 3.1.3. Ejemplos de Arquitectura Orgánica.

### *Casa Winslow.*

Construida de 1893 a 1894, una de las primeras obras de FLW, demuestra de forma elegante como utilizaba sus principios. Coloca una plataforma de piedra encofrada sobre la cual se alzan las



**1 Casa Winslow. FLW.**

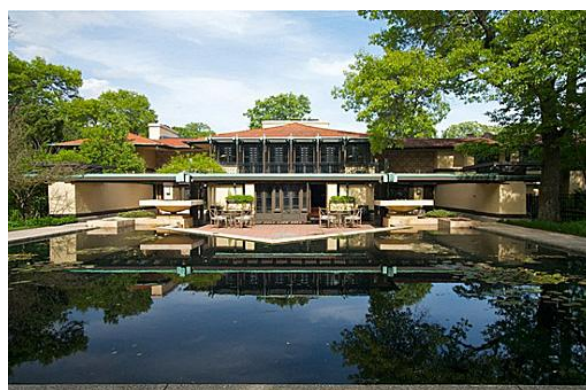
Fuente: [4architecture.blogspot.com](http://4architecture.blogspot.com)

paredes exteriores. Acentúa la relación del proyecto con el entorno mediante la abundante

vegetación y el uso de los materiales como el ladrillo y la piedra, además deja al hormigón en su color blanco natural. Cabe recalcar que en esta época, el ladrillo y el hormigón eran ocultados y la madera pintada. Las ventanas, más grandes que lo normal en la época, relacionaban de manera más directa al interior con el exterior. La madera en el interior era trabajada al natural y contrastaba con el exceso de ornamento de la época. (Brooks, 2000: 26)

### *Avery Coonley House.*

Según Pfeiffer, el motivo de los Coonley para que Wright construyera y diseñara su casa era la manera en que él expresaba sus principios. Dividió la casa en zonas por funciones: La sala y el comedor en un ala de la casa, los dormitorios en otra, la cocina y las



**2 Avery Coonley House. FLW.**

Fuente: <http://www.olmstedsociety.org>

habitaciones del servicio doméstico en otra. Los materiales a usarse eran parecidos a los de la casa Winslow, como muros de ladrillo, hormigón y

vidrio. Además utilizó acero y madera en su obra. Las ventanas eran más amplias y abundantes, el tejado no eran tan inclinado como otras casas del sector al igual que en la casa Winslow. (Ver imagen 22) (Brooks, 2000: 82)

### *Villa Mairea*

*En Europa*, proyectos como la Villa Mairea demuestran la presencia y naturalidad que proporciona Alvar Aalto con el uso de los materiales. También tuvo en cuenta la tradición nacional en su obra, además de la



3 Villa Mairea. Alvar Aalto.

Fuente: [www.upv.es](http://www.upv.es)

morfología de éste y otros de sus proyectos comparten con Wright una libertad geométrica y la ruptura de la caja. El uso de los materiales y la presencia que estos daban en el edificio dentro del lugar fueron el resultado de la manera en que él usaba tanto los materiales nobles y los materiales proporcionados por la

máquina como el acero, el hormigón y el vidrio. (Zevi, 1978)

*Las ideas de Louis Sullivan*, maestro de Frank Lloyd Wright fueron las primeras que buscaron formular una teoría de la arquitectura orgánica. Influyó a FLW para su estudio sobre ésta. Tomaba en cuenta la tradición norteamericana en sus obras y unos de los primeros en criticar a la cornisa. La cual era vista como un elemento ornamental que perdió su función al aparecer la máquina como elemento para la construcción. (Zevi, 1978)

*El aporte teórico de Bruno Zevi* sobre el desarrollo de la arquitectura orgánica. Tuvo un aporte más teórico que práctico en la arquitectura orgánica. Definió a la arquitectura orgánica de la siguiente manera:



La arquitectura orgánica es una actividad social, técnica y artística. Concibe una arquitectura para el hombre, una arquitectura construida a escala humana de acuerdo con las necesidades del hombre como un miembro a la sociedad. Así, la arquitectura orgánica es lo opuesto a la arquitectura de la monumentalidad que fue utilizada para la mitología del estado. (Panayotis, 2001: 69).

En Latinoamérica, La Casa Abu&Font del arquitecto Solano Benítez mantiene en uso los materiales nobles, que representan al lugar donde está emplazada la obra. Esto se puede ver también en las Oficinas centrales de Unilever (Ver imagen 23). Fernando Martínez Sanabria utiliza los materiales de forma parecida logrando una relación entre su obra y el contexto. La mezcla del uso de ladrillo, teja y hormigón son representativos en varias de sus obras como la casa Calderón(1963), la casa Wilkie(1962) o el edificio Giraldo(1961).



4 Casa Abu&Font. Solano Benítez.

Fuente: <http://arquitectos.com.py>

### 3.2. Regionalismo Crítico. Una Arquitectura de Lugar.

El regionalismo crítico busca la relación de un edificio con el lugar, la pertenencia que se debe generar en cuanto a la cultura del hombre ya que es él el que ocupa a la arquitectura. La idea de regionalismo crítico, según Alexander Tzonis es el establecer un rol de los edificios en el mundo, conforme al entorno y a la gente para la que está hecha la obra. Framton dice que no se debe confundir el regionalismo crítico con la imitación de lo vernacular de un lugar. Más bien se deben identificar los movimientos regionales que buscan reflejar a elementos culturales, económicos y sociales de un sector, y revivir sus tradiciones.

### 3.2.1. Principios del Regionalismo Crítico.

Frampton definió ciertos principios en su libro *Historia crítica de la arquitectura moderna*, entre los cuales se destacan los siguientes:

#### *Lugar*

Es el elemento que más afectará al resultado de una obra. Se lo debe tomar en cuenta pensando en que el objeto no será un elemento aislado al mismo, sino que una obra pone un acento en el territorio donde se emplazará la construcción.

#### *Hecho Tectónico.*

El hecho tectónico es la manera en que la obra se realiza en el terreno, mostrando su estructura y materialidad.

#### *Arquitectura Regional.*

Una arquitectura regional requiere tomar en cuenta el contexto en general, desde elementos como la topografía hasta el clima del sector, la posición de sol en el lugar, etc.

#### *Sentidos.*

El uso de los sentidos requiere no tomar en cuenta sólo a lo visual. Enfatiza la experimentación con otros sentidos además de la vista. Las sensaciones al calor, al frío a la humedad, al movimiento del aire. Además a los aromas y sonidos que producen los diferentes materiales en espacios de diferentes dimensiones.

### *Tradición y Cultura.*

La tradición y cultura inserta elementos propios del lugar, no solamente materiales, sino elementos culturales y tradicionales reinterpretados en la era contemporánea. El Regionalismo Crítico busca orientar a la arquitectura hacia la cultura del lugar sin limitarla en el uso de sus materiales o tecnología de construcción.

### 3.2.2. Ejemplos de Regionalismo Crítico.

#### *Rathaus Fellbach.*

En Europa, la materialidad de la Rathaus Fellbach de Ernst Gisel es el claro ejemplo de la relación entre la obra y el lugar. El uso de materiales como el ladrillo, la piedra y la madera, además de la búsqueda de revivir la cultura del lugar, se marca claramente en su obra en Stuttgart.



5 Rathaus Fellbach. Ernst Gisel.

Fuente: <http://www.baunetz.de>

#### *Indian Shadow y Ridge View.*



6 Indian Shadow. Weber

Fuente: <http://weberarch.net/>

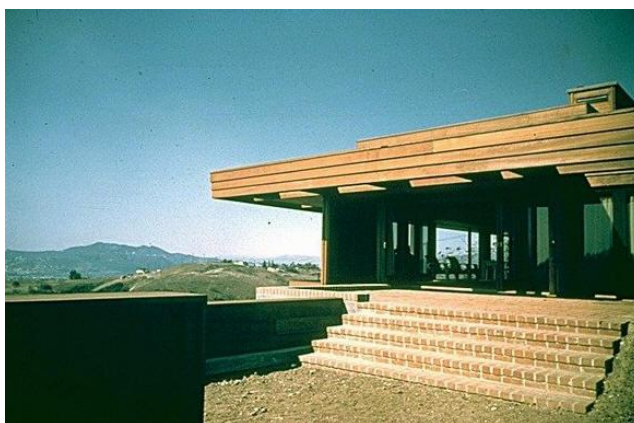


7 Ridge View. Weber.

De la misma manera, Weber utiliza los materiales nobles de la zona, como la madera y la piedra en sus obras en estos dos proyectos. Tiene en cuenta las características de la región, como el clima o la naturaleza que los rodea. Aunque el uso de los materiales del lugar sean constantes, no deja de lado al hormigón, al vidrio o al acero en sus proyectos. Específicamente en Ridge View, aprovecha el clima para generar un proyecto capaz de producir su propia energía por medio del sol y del viento.

*The Richmond Irwin Kelsey House.*

Harwell Hamilton Harris muestra en The RIK House, ubicada en Los Ángeles, cómo la tectónica es parte del proyecto. Mediante los muros de piedra o de madera genera distintas sensaciones en el espacio generado. Otro es el caso de Brian Mackay Lyons en Sliding House. El



uso de madera como estructura, más la 8.º House. relación directa que tiene con el exterior Fuente: <http://www.dougnewby.com> al enmarcar el lago y el bosque con sus ventanas y terrazas muestra una arquitectura de lugar pura. (Ver Imagen 25)

*Luis Barragán y Rogelio Salmona.*

Luis Barragán es conocido por ser uno de los maestros que genera una arquitectura de lugar. Utiliza colores fuertes, texturas, el uso de la temperatura en su obra y el uso de los materiales del lugar. Con estos componentes logra diferentes sensaciones en su arquitectura. Tiene muy en cuenta la cultura mexicana que es donde emplaza su obra. También Rogelio Salmona, discípulo de Le Corbusier, generó una arquitectura compuesta de materialidad, texturas y de una composición propia del entorno donde emplazó su obra, teniendo en cuenta de manera constante al lugar.

#### 4. Conclusión.

Los principios de la Arquitectura Orgánica de Wright y el Regionalismo Crítico de Frampton tienen más similitudes que diferencias. Ambas toman en cuenta siempre al lugar y a la cultura de las personas que lo habitan, además usan materiales que provienen de la naturaleza inmediata del terreno. De cierta manera, buscan relaciones entre el exterior y el interior en el proyecto que obligue al usuario a despertar diferentes sensaciones en la obra, a mostrar la función del elemento construido y que no se esconda la verdadera materialidad detrás de un recubrimiento ornamental.

#### 5. Hipótesis.

Para generar una arquitectura representativa de la época es necesario entender los principios generales de lugar, hacer uso de los materiales y tomar en cuenta a los sentidos por medio de una comunicación entre el exterior e interior, al mismo tiempo que mantener de la tradición y cultura del contexto.

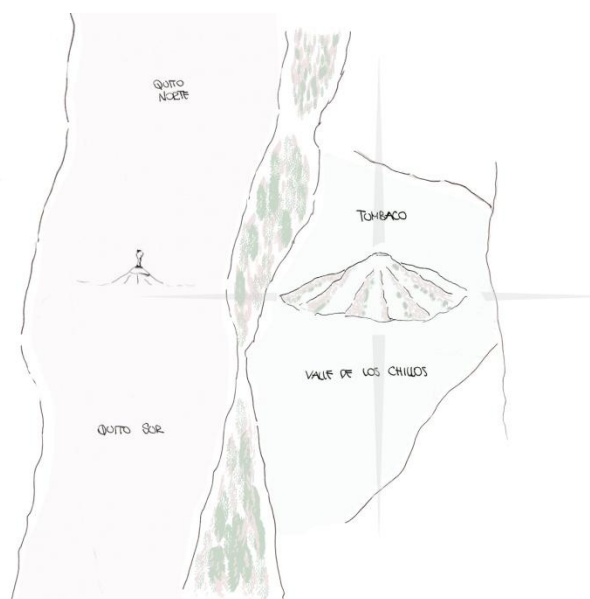
## 6. TEMA.

### 6.1. Análisis del Lugar.

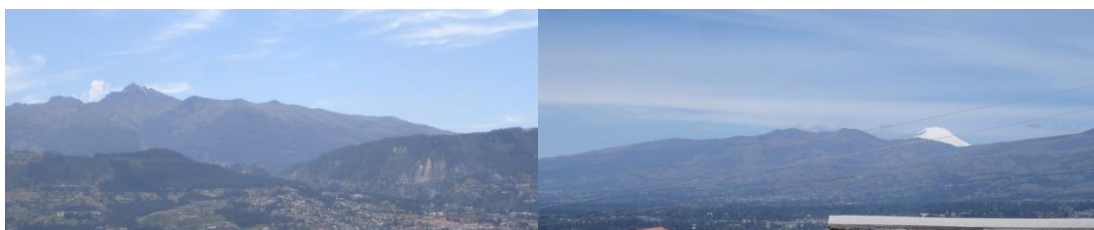
#### 6.1.1. Aspectos del Entorno.

##### *Localización.*

El volcán Ilaló está localizado a 8 kilómetros de la ciudad de Quito. Este volcán se encuentra en estado inactivo y tiene 3169 m de altura. Es el punto natural que divide el valle de Los Chillos y el valle de Tumbaco, ubicados al sur y norte de la ciudad respectivamente. Del lado norte del Ilaló se pueden observar los valles de Tumbaco, Cumbayá y Pifo; y del lado sur Conocoto, Sangolquí y San Rafael.



##### *Geografía.*

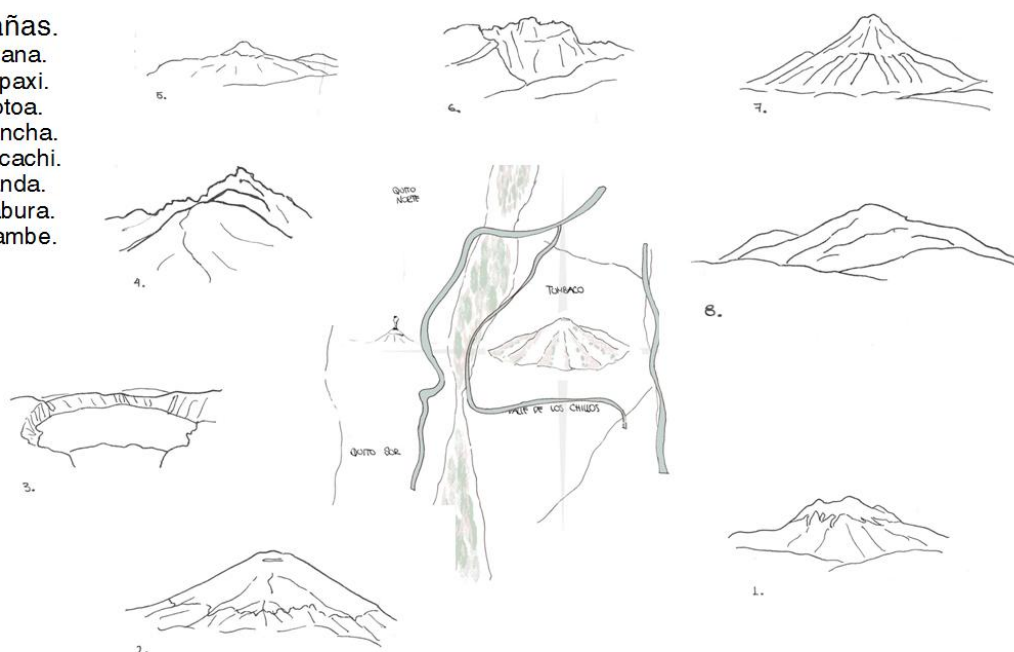


Desde el Ilaló, rodeado de valles y montañas, se pueden apreciar algunos volcanes y nevados de la sierra ecuatoriana. Hacia el norte se puede ver el Cotacachi, el Mojanda y el Imbabura, hacia el este el

Cayambe, hacia el sur el Antisana y el Cotopaxi y hacia el oeste, el Pichincha. De igual manera, el río Inga, el río Chiche y el Machangara rodean el volcán inactivo. El terreno está ubicado en la parte norte del Ilaló, en el barrio La Cerámica de Tumbaco, al límite del barrio la Morita. Se encuentra en la vía La Cerámica, que actualmente está siendo adoquinada, a 1.6 km de la Interoceánica.

#### Montañas.

1. Antisana.
2. Cotopaxi.
3. Quilotoa.
4. Pichincha.
5. Cotacachi.
6. Mojanda.
7. Imbabura.
8. Cayambe.

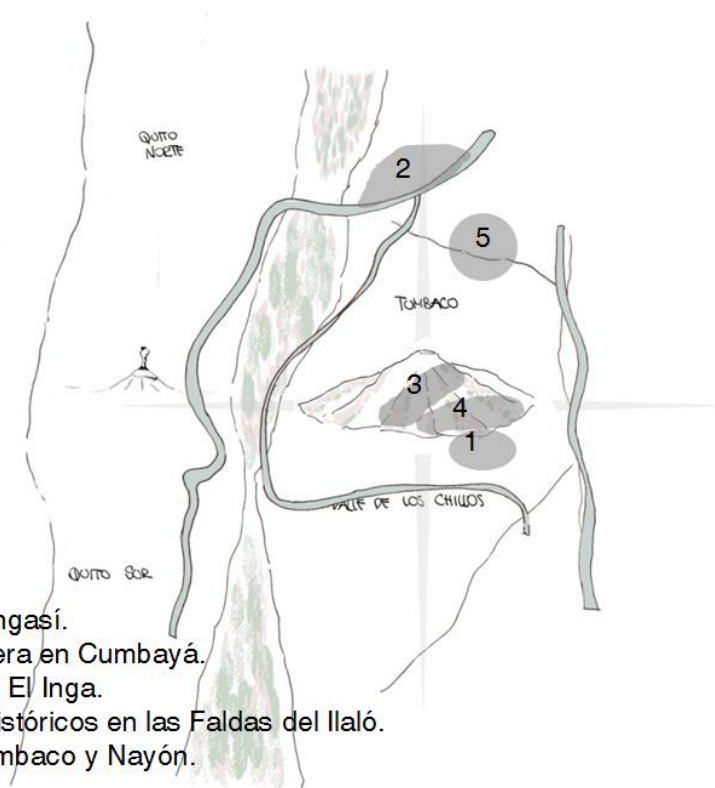


### 6.1.2. Aspectos Culturales.

#### *Arqueología.*

La cultura preexistente y actual de los valles es importante para el desarrollo del proyecto, ya que ésta ha cambiado mucho en los últimos años, y sigue haciéndolo. El sector del Ilaló es muy importante en el campo cultural, ya que ahí se encontraron restos de los primeros asentamientos de hombres en la región Sierra del país. Según el Almanaque Ecuatoriano de 1990, se encontraron restos arqueológicos desde el año 40000 A.C. por el sector del volcán, desde figuras zoomorfas de madera hasta puntas de

flecha de obsidiana y de basalto. El hallazgo más grande de material arqueológico es en la Hacienda del Inga, por Robert Bell.



#### Arqueología.

1. 38.000 a.C. Maderas de Alangasí.
2. 15.000 a.C. Figuras de Madera en Cumbayá.
3. 16.000 a.C. Material lítico en El Inga.
4. 8.000 a.C. Cazadores prehistóricos en las Faldas del Ilaló.
5. Restos más recientes en Tumbaco y Nayón.

El turismo muestra una parte importante de la cultura y tradición del sector. En el lado sur del Ilaló se puede encontrar la iglesia de la Merced y las piscinas del Tingo. En el lado norte, los valles de Tumbaco y Cumbayá están creciendo y mucha gente se está trasladando a éstos valles para vivir.

#### 6.1.3. Aspectos Constructivos.

En cuanto al hecho tectónico, el sector goza de un suelo estable debido a la cangahua, un material volcánico muy compacto. Las construcciones del sector están compuestas de materiales obtenidos del sector, como ladrillo, madera, tapial y adobe. En el sector del Ilaló, existe mucha materia prima para la fabricación de ladrillo, lo que explica la existencia del ladrillo en las construcciones del sector, por ejemplo la antigua fábrica de ladrillo, que tuvo que cerrar por la competencia con las



fábricas de bloque que aparecieron después. El tapial y el adobe que muestran de mejor manera en las construcciones más antiguas, las cuales han sido remodeladas con el tiempo, mientras que la madera ha sido un material usado constantemente en el sector.



## 6.2. Análisis del Programa

La necesidad que surge del lugar, al ser el Ilaló un icono antropológico y cultural de los valles de Quito, es la que determina el programa del proyecto. Los valles del norte del Ilaló están creciendo de manera muy rápida, y con esto, aparecen necesidades nuevas de espacios diversos para la comunidad. El programa nace de entrevistas y encuestas a los habitantes del sector para determinar las necesidades del proyecto, un espacio que una a las comunidades cercanas y que permita una expansión cultural.

El programa está dividido en varias áreas, diferenciándose la una de la otra por la función y necesidad de los espacios que corresponden a cada zona. Éstas, han sido divididas de la siguiente manera:

El área administrativa está destinada a la gerencia del proyecto, a coordinar y a guiar al usuario, como un punto de acceso o de inicio, dentro del mismo.

<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Hall de Ingreso	Público	80
Información		10
Oficina Principal	Privado	20
Oficinas Secundarias		30
Archivo		15
Circulación		20
Servicios		5
Espacio Exterior de Oficinas		240
<b>TOTAL</b>		<b>420</b>

<b>GUARDERÍA</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Hall de Ingreso	Público	50
Espacio de uso múltiple	Privado	100
Patio exterior		220
Servicios		30
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>

<b>AREA DE APRENDIZAJE</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Hall de ingreso	Público	50
Plaza exterior		150
Taller de uso múltiple	Privado	80
Servicios		30
<b>TOTAL</b>		<b>310</b>

<b>BIBLIOTECA / CAFETERIA</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Hall de ingreso	Público	110
Cafetería		
Bar		60
Espacio para libros		85
Área de Lectura		110
Circulación		45
Cocina con cuarto Frío	Privado	30
Bodega		20
Servicios		60
<b>TOTAL</b>		<b>520</b>

<b>TEATRO</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Ingreso	Público	90
Graderío		120
Tarima		110

TOTAL 320

<b>ESPACIO DE EXPOSICIONES</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Exposición Cerrada	Público	320
Exposición Permanente		160
Exposición Temporal		160
Exposición Abierta		320
Exposición Permanente		120
Exposición Temporal		200
Circulación		200
Servicios	Privado	30

TOTAL 870

<b>ESPACIO EXTERIOR</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Parqueadero	Público	530
Plaza de Ingreso		1300
Plaza Central		2930
Antigua Estructura de Ladrillo		800
Plaza de Eventos		890
Horno / Menhir		10
Plazas de apoyo		810
Jardines		240

TOTAL 7510

<b>ESPACIO EXTERIOR</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>AREA EN m2</b>
Circulación /Galería	Público	800
Circulación externa		450

TOTAL 1250

---



---

<b>ESPACIO EXTERIOR</b>		11600
-------------------------	--	-------

### 6.3. Precedentes.

*Museo del Medio Ambiente y el Clima de Lérida de Toni Gironés.*

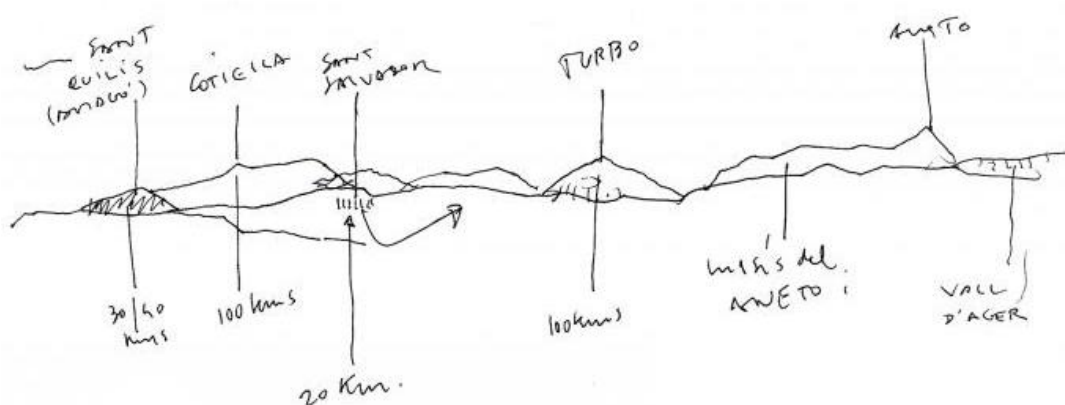
El proyecto, que actualmente está en proceso de construcción, se encuentra en la Comunidad Autónoma de Cataluña, limitando con Francia. El emplazamiento tiene diferentes horizontes a su alrededor, ya que está a 30 metros de altura sobre la ciudad.



9 Gironés. Diagrama de Lugar.

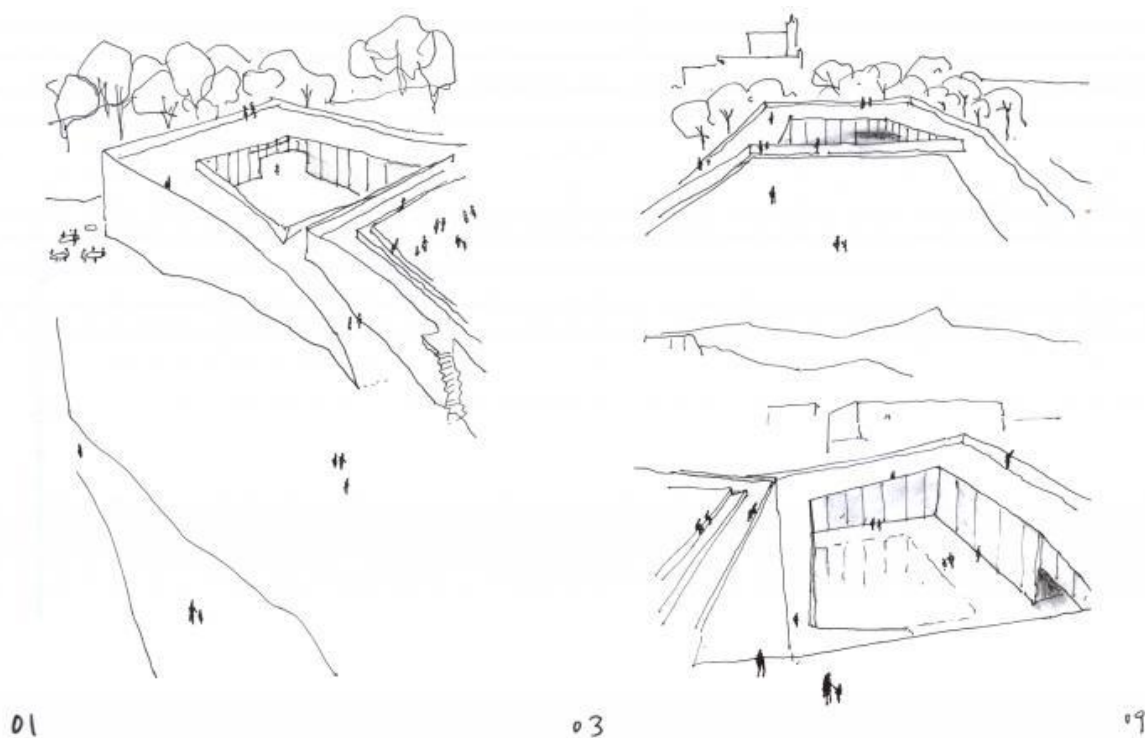
Fuente: <http://www.tonigirones.com>

Hacia el norte están los Pirineos; hacia el éste está el cerro de la "Seu", que, como dice Gironés, tiene un diálogo directo con el terreno. Los sentidos emanar del contexto, como los olores, el aire fresco, el sonido de los pájaros, la manera en que un acantilado pequeño descubre el bosque.



10 Gironés. Diagrama de Lugar. Los Pirineos. Fuente: <http://www.tonigirones.com>

El museo consta de una circulación lineal de movimiento concéntrico que cambia de altura mientras el usuario descubre el paisaje del exterior. El recorrido permite entrar o continuar por el exterior del proyecto, mientras que los sentidos van cambiando conforme se avanza por el espacio.



11 Gironés. Diagrama de circulación. Descubrir el Entorno. Fuente: <http://www.tonigirones.com>

El ingreso al edificio, los espacios de exposición cerrados y abiertos, la circulación y el resto de espacios están ubicados de acuerdo a su función de acuerdo al entorno, enfocándose principalmente hacia los Pirineos y al cerro de la "Seu".



12 Gironés. Corte. Muestra dirección que toma el proyecto. Fuente: <http://www.tonigirones.com>

Los principales materiales que se usan en la obra son madera y hormigón, denotando el bosque de mástiles y la piedra de la ciudad vieja.



13 Ciudad Antigua de Lérida. Fuente: <http://www.tonigirones.com>



14 Gironés. Perspectiva e ingreso. Fuente: <http://www.tonigirones.com>

### *Hotel Remota de Germán del Sol.*

Arquitecto que se inspira en las tradiciones del lugar y que busca conectarse al mundo mediante su obra. " Mi intento por relacionar la ciudad con la cultura y la naturaleza de lugares remotos, es buscarles una destinación propia sustentable." (Germán del Sol)



15 Del Sol. Cultura de la Patagonia. 2005. Fuente: <http://www.remota.cl>

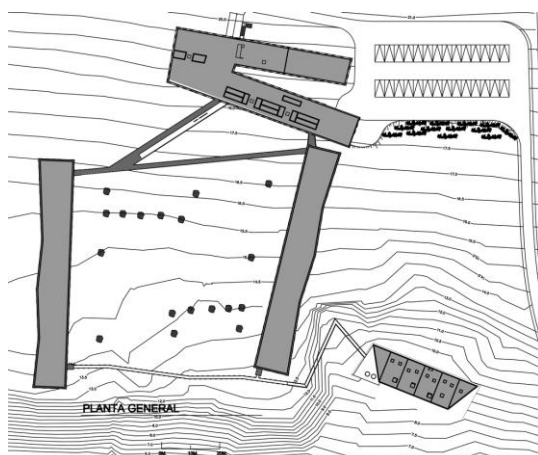
La obra se encuentra en la Patagonia Occidental en Chile. Cerca del Parque Nacional Torres del Paine, en la provincia de Última Esperanza. El lugar es descrito por el arquitecto de manera más sensorial, que Gironés en su Museo en España, teniendo en cuenta la cultura existente y los sentimientos que emanan los colores, el olor, la brisa y el calor del entorno. La palabra "Remoto" en el proyecto surge de la búsqueda de una relación con la naturaleza, mientras que el objetivo de su arquitectura es descubrir el proyecto, el espacio, el lugar donde está situado. El terreno goza de una vista espectacular, la que se refleja en el lago que tiene frente al edificio.



16 Del Sol, Vista a través del Lago.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

La forma del proyecto es irregular, ya que Germán del Sol compara al lugar con su obra y dice que en la Patagonia nada es recto, toma la forma de partes del paisaje y de la cultura para el edificio y para detalles de éste. Usa techos verdes con el objetivo de recuperar el espacio verde que se perdió con la aparición del proyecto y como un método para que no sea exista la continuidad del emplazamiento con la obra.



14 Del Sol. Planta Esquemática.



18. Del Sol.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

La forma en que incluye los cercos de la Patagonia en el proyecto, tomando su concepto para darle una identidad a la fachada. También es una reacción a la tectónica del lugar.



19 Del Sol. Cercos de la Patagonia.



20 Del Sol. Diagrama de Cercos en el Interior.

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

El uso de los materiales en el proyecto se da por la materia prima que existe en el entorno inmediato, como la madera y la piedra de gran manera. Germán del Sol escribe una memoria al Hotel Remota, que demuestra una vez más el proyecto es parte de la cultura, la materialidad, los sentidos la naturaleza del lugar. (Ver Imagen 26)



21 Del Sol. Fachada (Cercos de la Patagonia)

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl>



## 7. Lista de Figuras.

Imagen 22. Avery Coonley House de FLW



<http://been-seen.com/travel-blog/art-and-design/wright-for-sale>

Imagen 23. Casa de la Cultura en Helsinki de Alvar Aalto.



<http://eldescribidor.wordpress.com/2008/01/22/arquitectura-calida-alvar-aalto-finlandia-xxx-1976/>

Imagen 24. Oficinas centrales de Unilever de Solano Benítez.



<http://arquitectos.com.py/2008/06/oficinas-centrales-de-unilever/>

Imagen 25. Sliding House de Brian Mackay Lyons.



<http://www.mlsarchitects.ca/portfolio/allworks/>

Imagen 26. Memoria Hotel Remota.

### Memoria hotel Remota

Patagonia, Chile

El hotel Remota tiene algo de casa,  
y algo de plaza, en cuanto acoge  
a viajeros de un mundo ancho y diverso,  
en un lugar remoto mas allá de su casa.

El hotel es un lugar donde se detiene  
el viajero que pasa,  
a descansar y a rumiar  
las experiencias del viaje,  
porque tal vez sí no para, y piensa,  
no repara en lo que hace.  
Quizá lo que no se piensa, no pasa.

El viajero avanza hacia lo extraño,  
para encontrar lo propio,  
Toma distancia quizá,  
para ver su vida en perspectiva,  
sin los detalles cotidianos que confunden,  
y no dejan ver la totalidad.

Esa totalidad que a veces se trata de resumir  
en un propósito, «yo responderé»,  
o al final en una lápida, «Hizo lo que pudo».

La arquitectura del hotel Remota  
busca por eso, igual que una plaza,  
abrir un espacio para mostrar  
aquello que hay de único e irrepetible,  
en la cultura y naturaleza de la Patagonia;  
aquello que la curiosidad del viajero espera  
para sacarlo de sí mismo, y volverlo un niño  
que descubre y juega con lo que pasa afuera.

Abre un espacio como quien abre  
un claro para ver el bosque,  
y construye así un lugar, separándolo  
de la pura extensión geográfica.

La arquitectura transforma  
la extensión geográfica de la naturaleza  
en un lugar favorable  
para que la vida pasajera del viaje  
llegue a una cierta plenitud;  
que uno se diga,  
«con esto tengo bastante»...

La arquitectura del hotel Remota ofrece  
entre potreros y huertos de Puerto Natales,  
un lugar favorable para detenerse

en el ir y venir de los viajes,  
y contemplar la majestuosa vastedad  
presente en la plaza abierta y vacía de cosas,  
que no sean sugerencias  
que muestren a cada uno lo que lleva consigo.

Se trata de abrir una plaza en el corazón del hotel,  
en busca de la vastedad  
a veces monótona de la Patagonia,  
que ha prestado su vacío fecundo  
a la imaginación de gente de todo el mundo.  
No solo a los que viajan, también a los que leen  
y sueñan despiertos sin salir de su casa.

La arquitectura del hotel recoge  
el vacío magnífico de la Patagonia,  
y evita aquellas cosas de la ciudad  
que no son indispensables,  
para que el viajero pueda disfrutar de lo esencial  
como un privilegio.

Dice Jorge Teillier en «Los Dominios Perdidos»:  
«Pues lo que importa no es la luz que encendemos  
día a día,  
sino la que alguna vez apagamos  
para guardar la memoria secreta de la luz.  
Lo que importa no es la casa de todos los días  
Sino aquella oculta en un recodo de los sueños»...

La arquitectura del hotel trata también  
de ser un motivo de alegría para el viajero,  
que después de andar y andar,  
como un ovejero vagando con sus perros,  
descubre a lo lejos la luz amarillenta del hotel  
a través de los cortes verticales  
de las ventanas en los muros,  
y la promesa de un tibio interior para descansar.

La alegría de encontrar signos de vida  
dispersos en la vastedad casi desierta.  
Pequeños signos que animan la imaginación,  
tanto o más,  
que el exceso de estímulos de la ciudad.

Dice Jorge Teillier:  
«Pero no importa que los días felices sean breves...  
pues siempre podremos reunir sus recuerdos,  
así como el niño castigado en el patio  
encuentra guijarros para formar brillantes ejércitos.»

Gemán del Sol,  
Marzo de 2006

## 8. Bibliografía.

Jenks, Charles, 1982, *Movimientos Modernos en Arquitectura*, Editorial Herman Blume, (1era Ed., 1982), Capítulo 1, 2 y 3.

Wright, Frank Lloyd, 1953, *El Futuro de la Arquitectura*, España, Editorial Poseidon, (2da Ed., 1979), pp. 269.

Zevi, Bruno, 1978. *El Lenguaje de la Arquitectura Moderna*, Editorial Poseidon, (1era Ed., 1978).

Blake, Peter, 1976, *The Master Builders*, Nueva York, Editorial Norton, (1era Ed., 1976), pp. 421.

Brooks Pfeiffer, Bruce, 2000, *Frank Lloyd Wright*, Alemania, Editorial Taschen, (1era Ed., 2000), pp. 182.

Brooks Pfeiffer, Bruce, 1993, *Frank Lloyd Wright*, Italy, Rizzoli International Publications, (2Da Ed., 2000), pp. 312.

Boyd, Robin, 1968, *Nuevos Caminos de la Arquitectura Japonesa*, Nueva York, Editorial Blume, (1era Ed., 1969), pp. 128.

Frampton, Kenneth, 1980, *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, (3era Ed., 2007), pp. 402.

Tounikiotis, Panayotis, 1999, *La Historiografía de la Arquitectura Moderna*, Massachusetts, Editorial Celeste, (2da Ed., 2001), pp. 289.

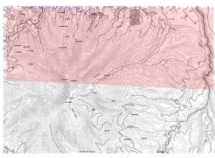
AITIM, 2000, *Arquitectura: Hotel Remota*. Chile, Boletín de Información Técnica ( N°249., 2007), pp. 18

Rueda, Palenzuela, 2008, *Modelos Urbanos y Sostenibilidad. I Congreso de Ing. Civil, Territorio y Medio Ambiente*. <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd30/modelos.pdf>


# 9. Proyecto Arquitectónico.

UBICACION
TERRENO


Dir. Arq. José Miguel Mantilla




El terreno está ubicado al norte del Ilaló. Está próximo al valle de Tumbaco y a varias comunidades. El sector donde se ubica el proyecto toma el nombre de la Cerámica debido a la existencia de la antigua fábrica (actualmente en ruinas) donde el proyecto se emplaza.




Vía de Ingreso



Espacio Construido



Espacio Verde



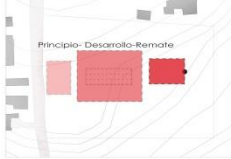
Lo Natural vs Lo construido.

Lo Construido. Las ruinas que generan un eje que atraviesa el terreno.

Lo Natural. La topografía que, a partir de un eje diagonal, atraviesa el eje creado por las ruinas.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO.

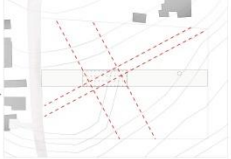
Dir. Arq. José Miguel Mantilla



Principio- Desarrollo-Remate

La estructura y el homo de la antigua fábrica generan un recorrido.

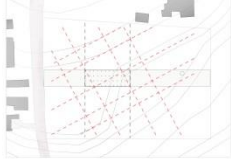
Principio. Ingreso Desarrollo. Remate. Homo de ladrillo.



Ejes

La existencia de las ruinas y de la topografía que se orienta de manera genera ejes con ángulos distintos.

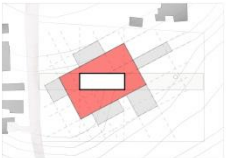
Ruinas. Eje recto. Topografía. Eje a 30 grados con respecto a las ruinas.



Trama

La trama aparece por la repetición de los ejes del terreno. Comienzan a aparecer distintos tipos de espacios.


Dir. Arq. José Miguel Mantilla



Organización Espacial

Los espacios comienzan a aparecer a partir de la trama y giran alrededor del Punto de Desarrollo (la estructura existente).

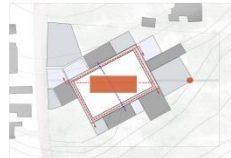
Entre estos espacios se generan un elemento central, que cumple un papel de conector y jerarquía.



Distribución Espacial

Efecto de lleno y vacío enfatiza una relación entre exterior e interior.

El efecto de lleno y vacío se genera por la repetición de una secuencia de Plaza - Volumen

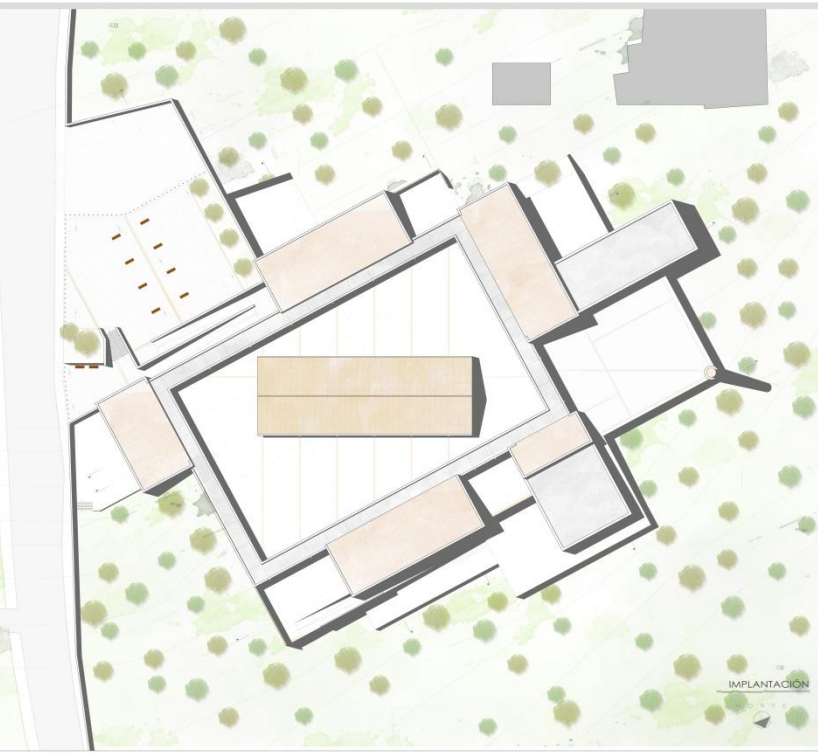


Circulación

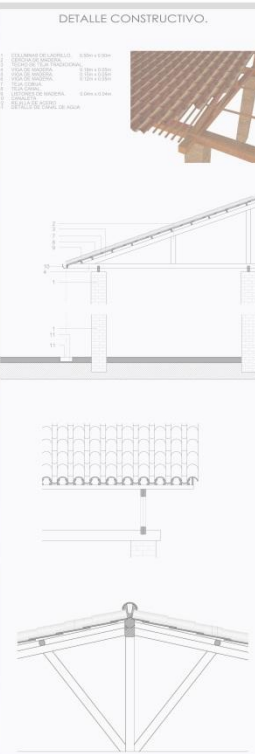
El espacio que envuelve a la estructura central se convierte en una galería, que cumple la de circulación principal.

A través de ésta, se introducen los ingresos a los volúmenes en el proyecto.


IMPLANTACION
DETALLE CONSTRUCTIVO.

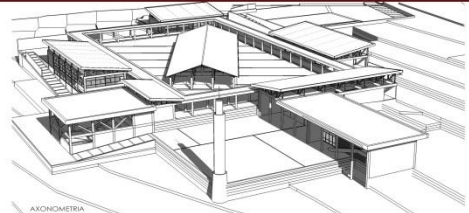


IMPLANTACION



DETALLE CONSTRUCTIVO.

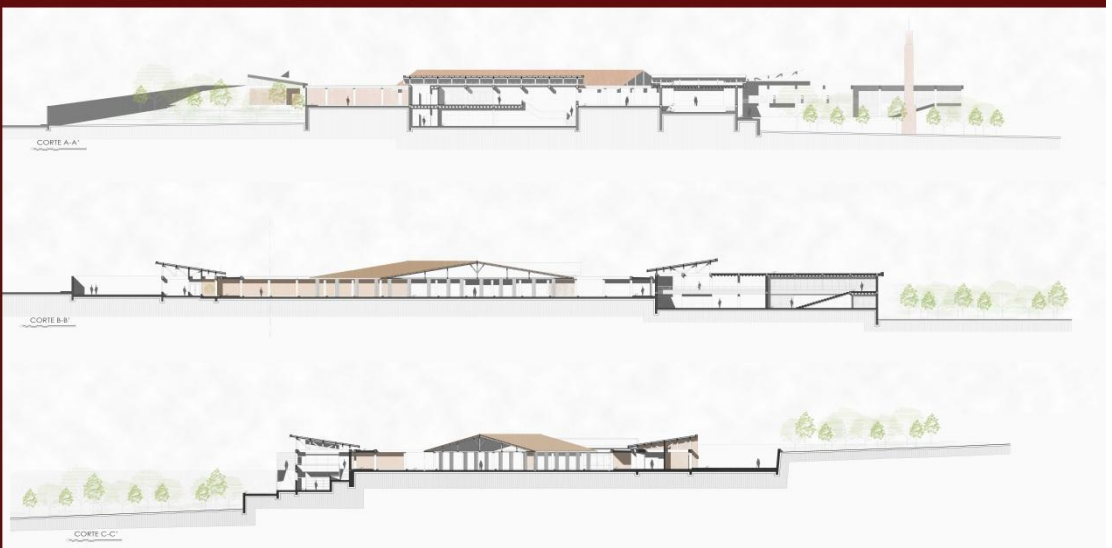
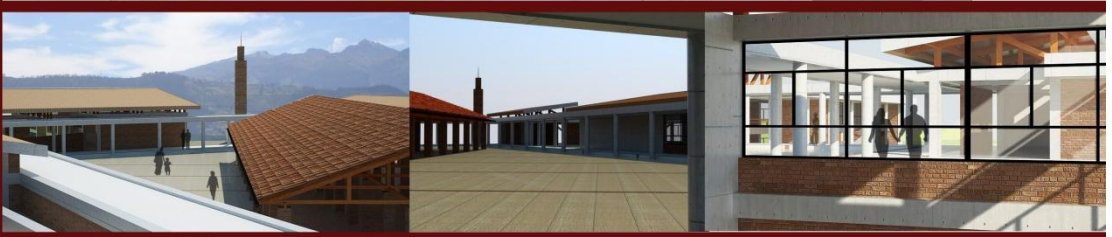


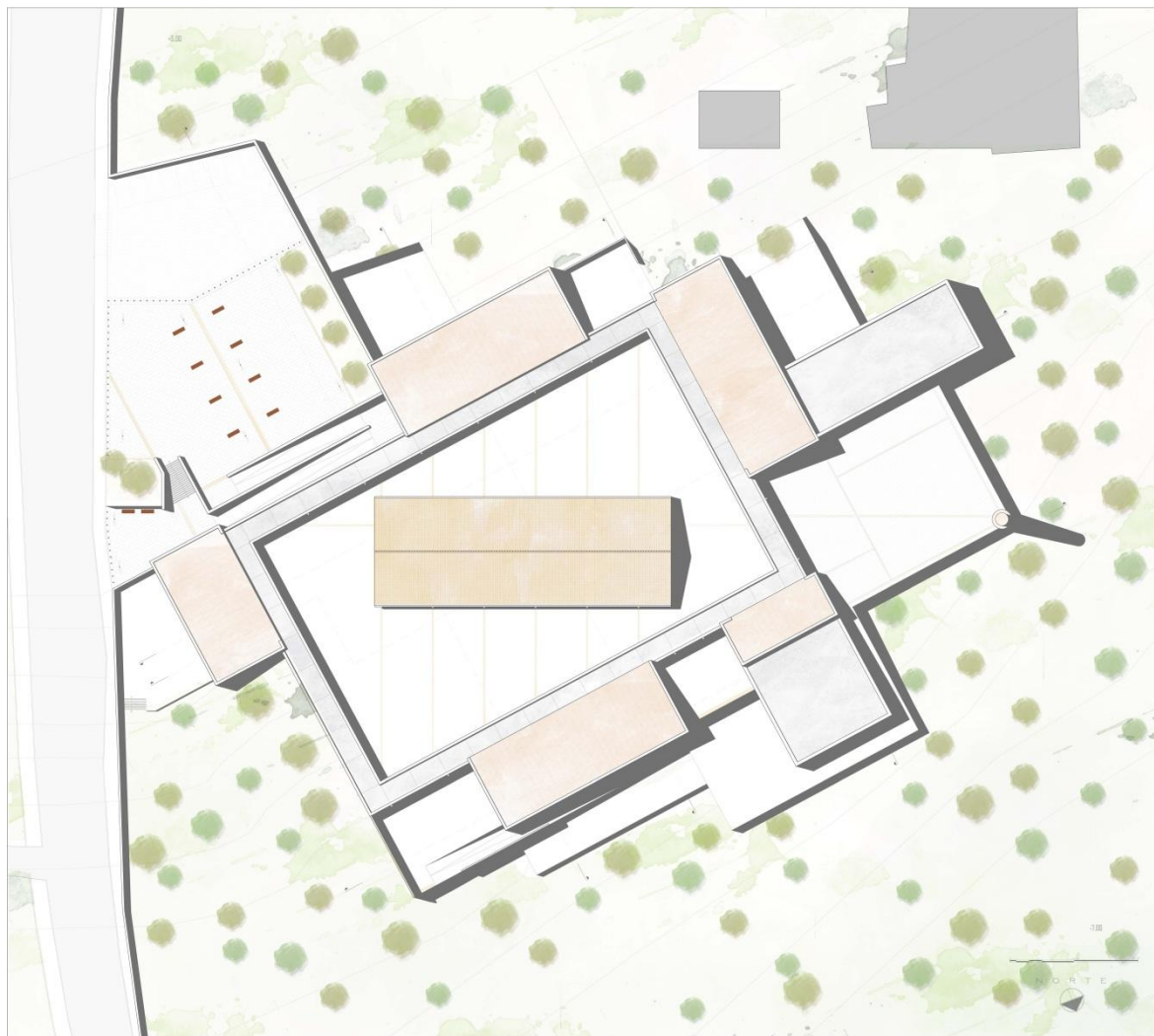


AXONOMETRIA

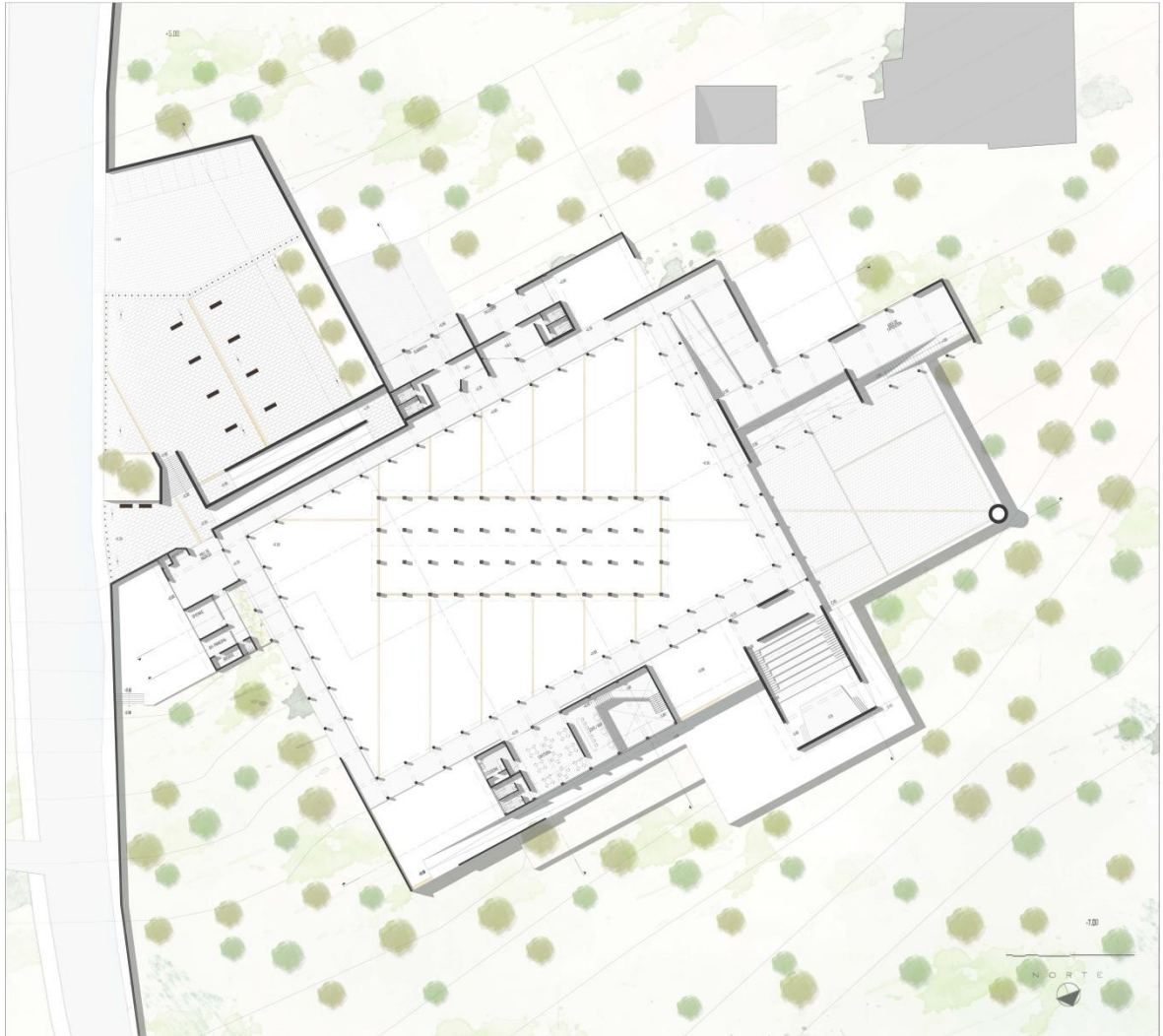
1 CENTRO CULTURAL COMUNITARIO ILALÓ  
Juan Pablo Freire Vélez

1 CENTRO CULTURAL COMUNITARIO ILALÓ  
Juan Pablo Freire Vélez  
Dir. Arq. José Miguel Mantilla

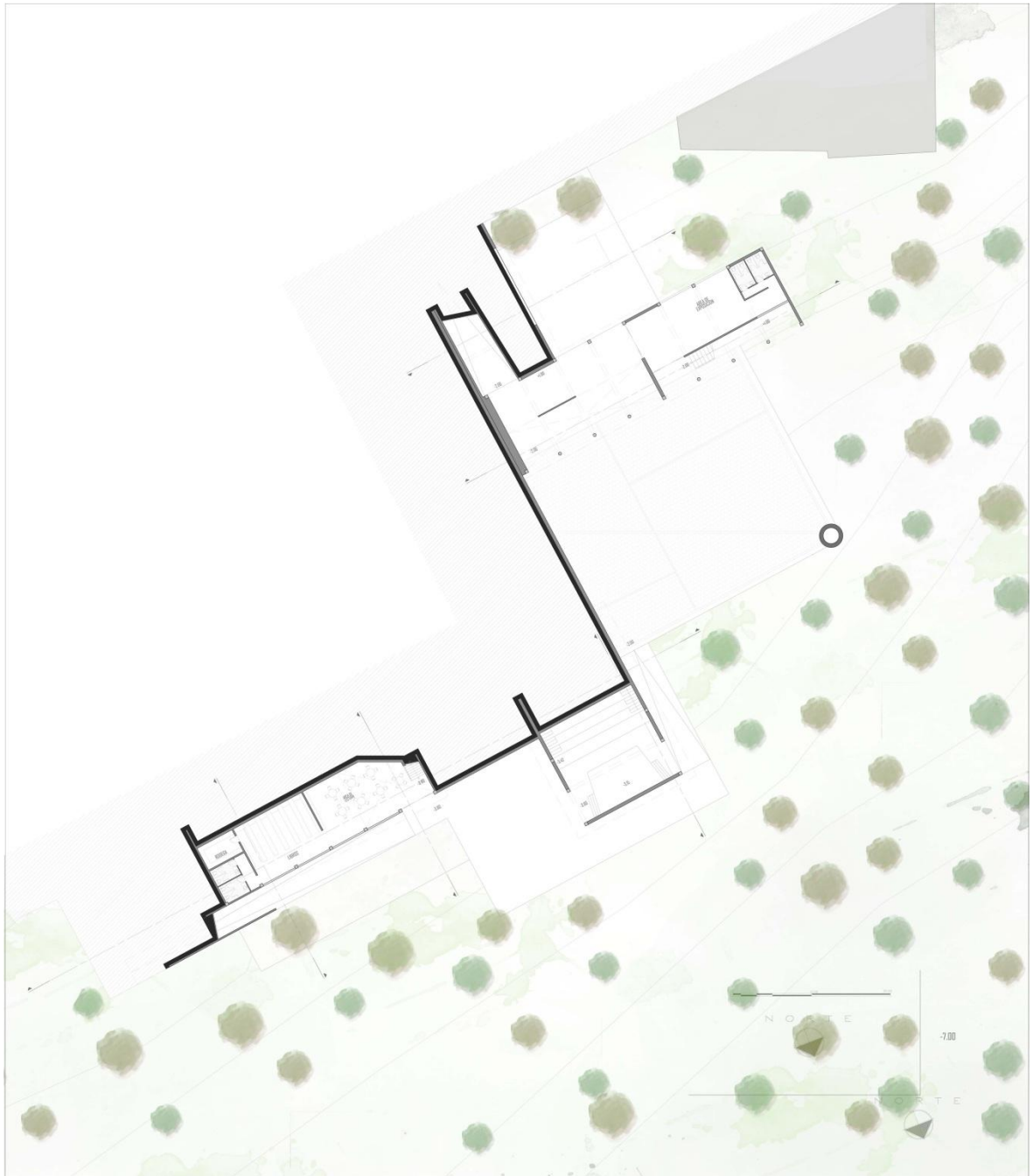




**PA. 1 IMPLANTACIÓN**



**PA. 2 PLANTA BAJA**



PA. 3 PLANTA -2.00



# AXONOMETRÍA EXPLOTADA VOLUMEN ADMINISTRATIVO.

## SISTEMA CONSTRUCTIVO

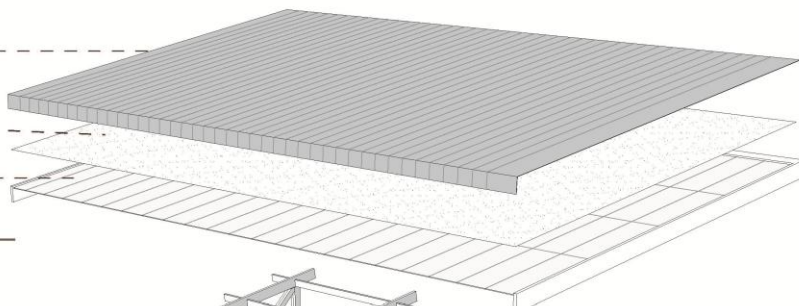
### CUBIERTA

Pendiente. 15 %

Teja Asfáltica. 30 x 30 cms.

Membrana impermeabilizante  
elástica.

Plancha OSB. 2 cms de espesor

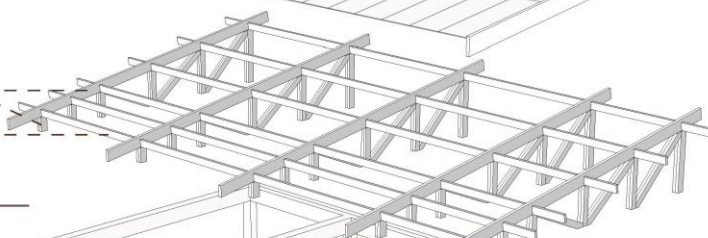


### CERCHA DE MADERA

Vigas de Pino.

3" x 10"

2" x 6"



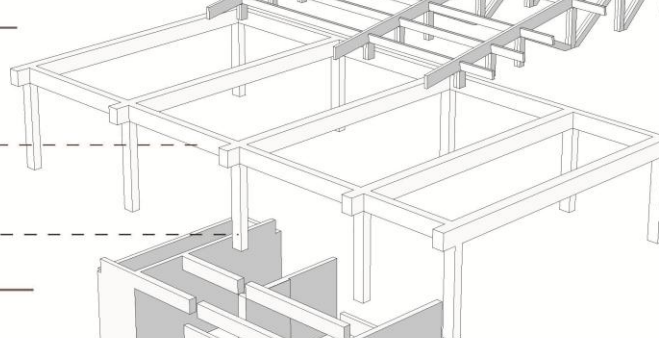
### ESTRUCTURA

Vigas de Hormigón

50 x 50 cms

Columnas de Hormigón

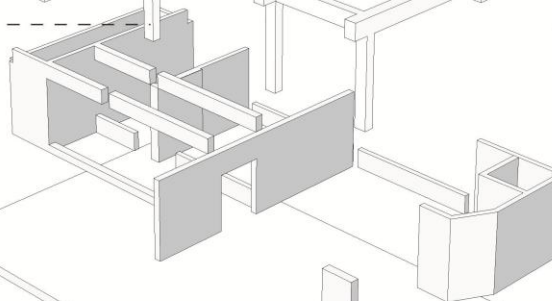
30 x 30 cms



### MUROS

Ladrillo .

29 x 15 x 5.5 cms.

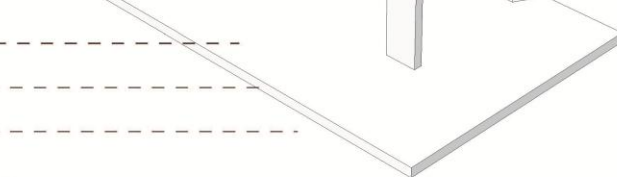


### BASE

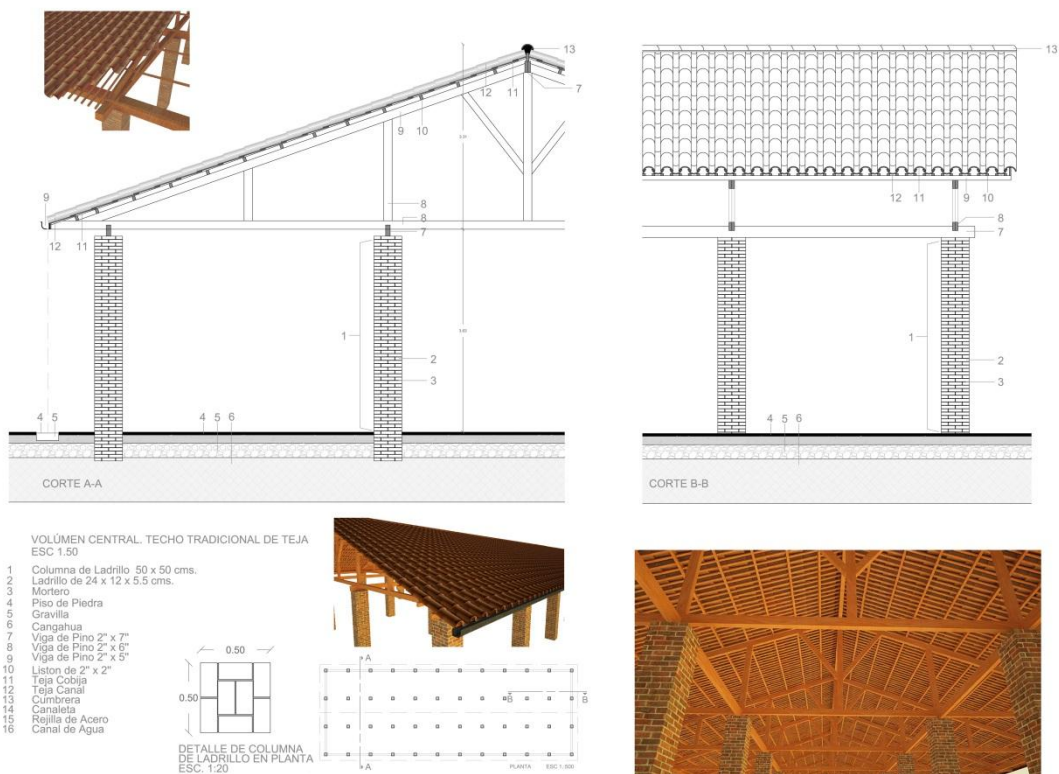
Recubrimiento de Madera. 2 mm de espesor

Losa de Hormigón.

Gravilla



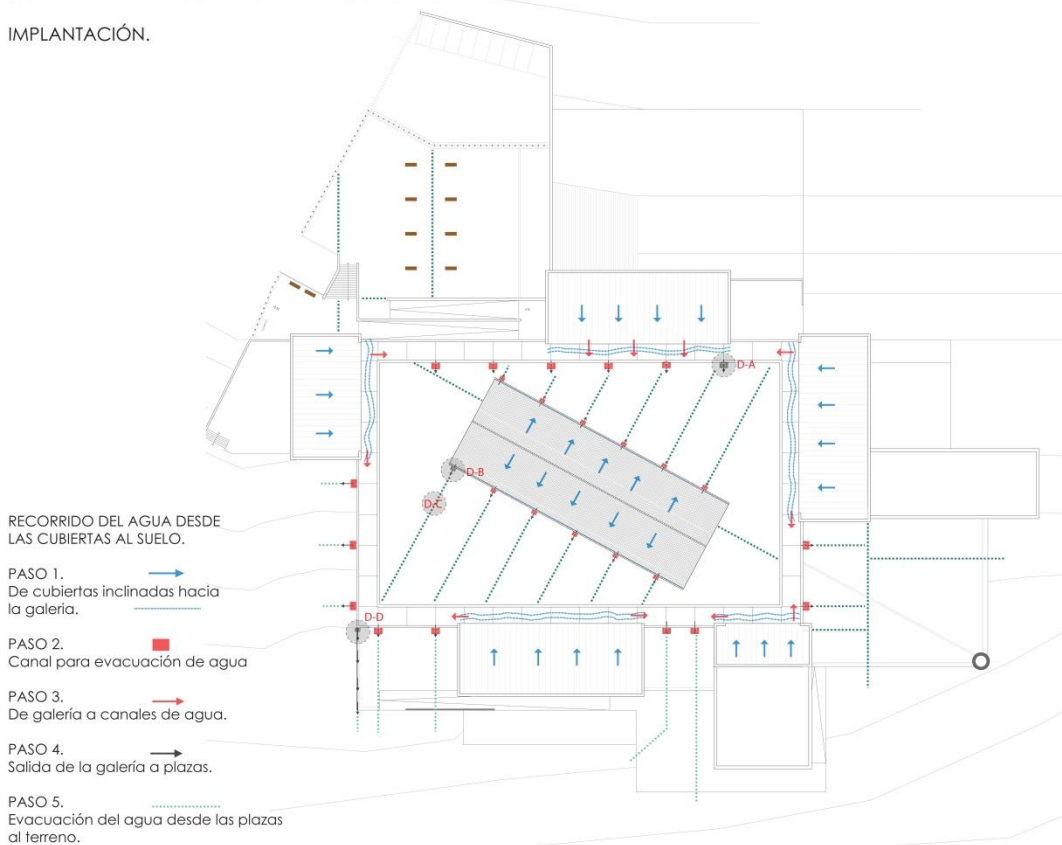
## PA. 4 SISTEMA CONSTRUCTIVO



**PA. 5 DETALLE DE TECHO DE TEJA TRADICIONAL**

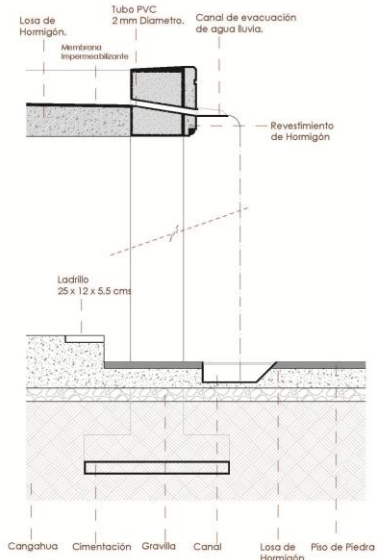
SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIA.

IMPLANTACIÓN.

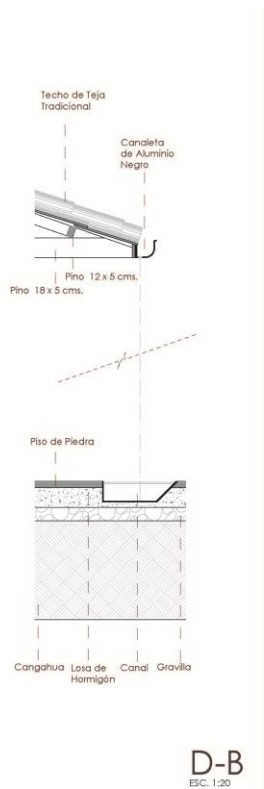


CANALES DE AGUA EN PLAZAS

SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIA.  
DETALLES CONSTRUCTIVOS



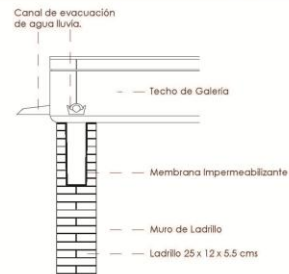
D-A  
ESC. 1:20



D-B  
ESC. 1:20

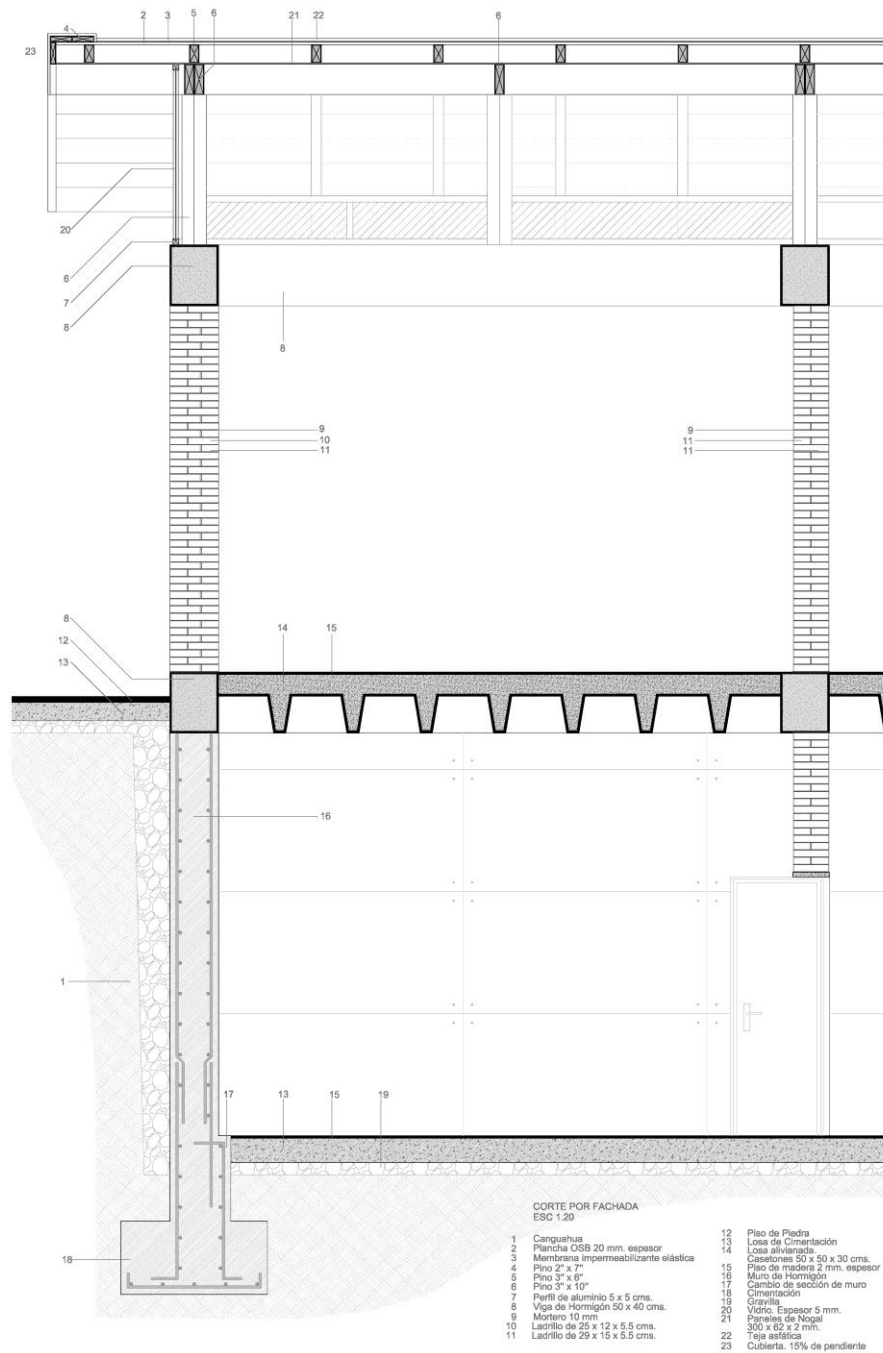


D-C  
ESC. 1:20

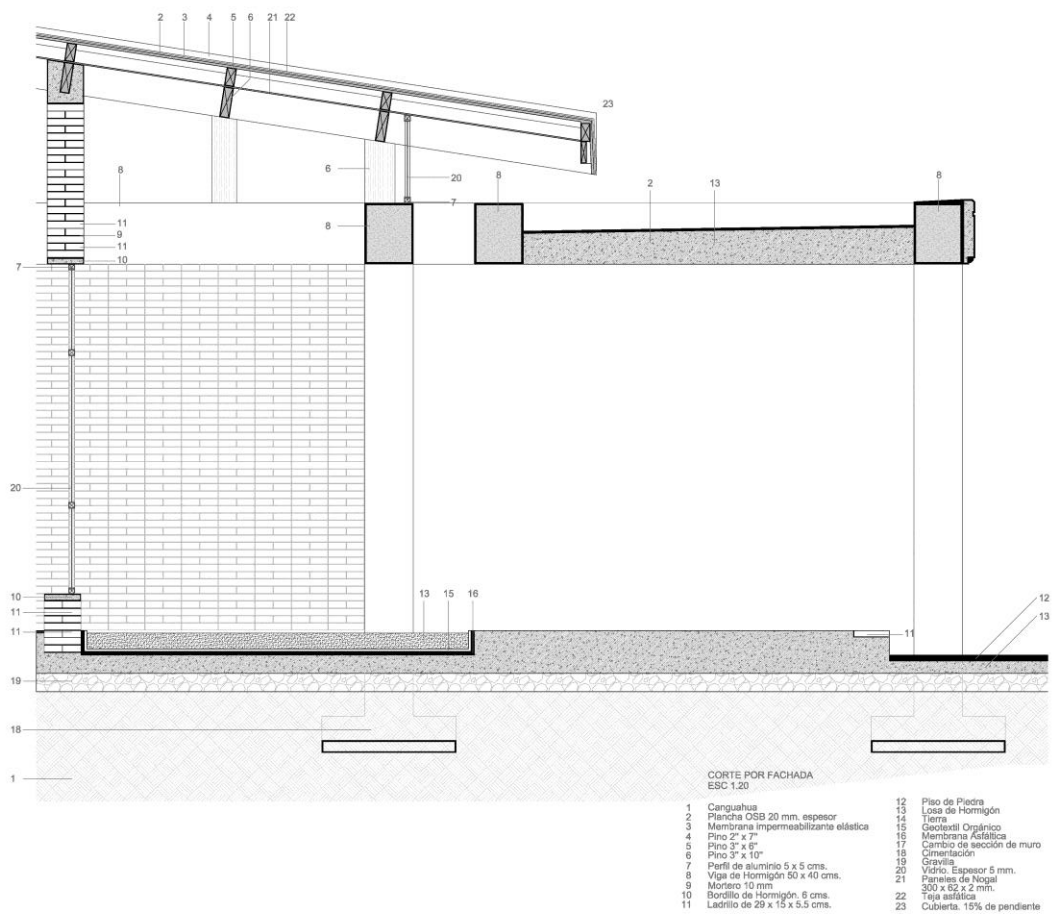


D-D  
ESC. 1:20

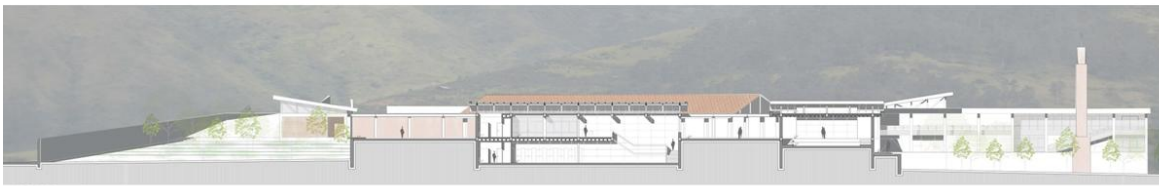
## PA. 6 SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUA



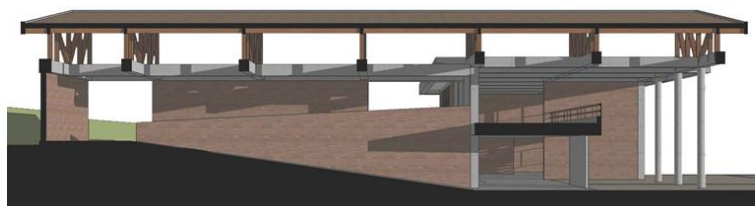
## PA. 7 CORTE POR FACHADA. BIBLIOTECA



**PA. 8 CORTE POR FACHADA. ADMINISTRACIÓN Y EXTERIOR**



**PA. 9 CORTES**



**PA. 10 CORTES FUGADOS**



FACHADA FRONTAL



FACHADA FRONTAL CORTE POR GALERÍA



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL DERECHA





FACHADA LATERAL DERECHA



PA. 11 RENDER A



PA. 12 RENDER B



**PA. 13 RENDER C**



**PA. 14 RENDER D**



**PA. 15 RENDER E**



PA. 16 RENDER F



PA. 17 RENDER G



PA. 18 RENDER H