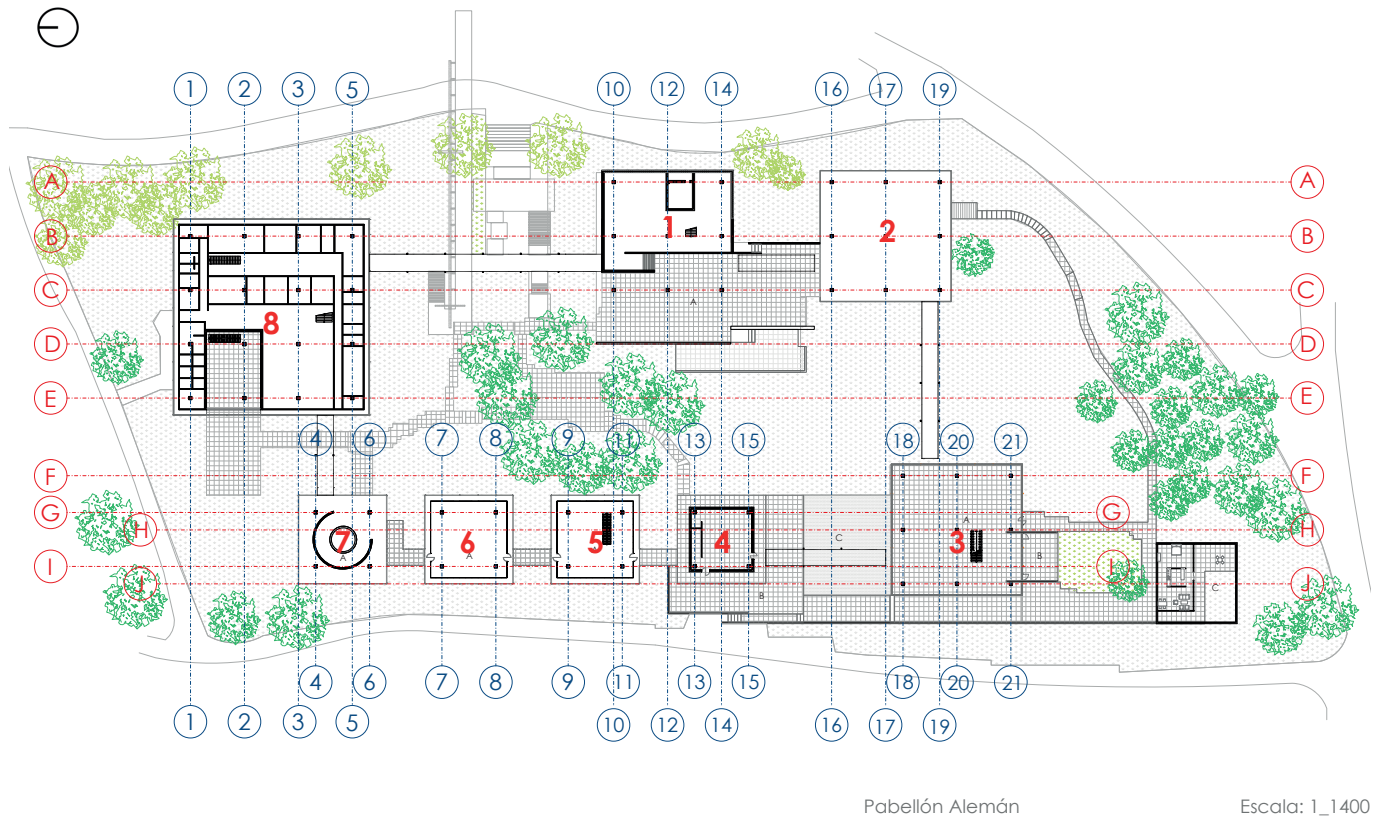




3.3 COMPONENTES BÁSICOS DEL PROYECTO

Disposición de los espacios por pabellones establecido por los arquitectos:



PABELLÓN 1

Programa

El pabellón número uno se encuentra emplazado en la parte más alta del terreno junto al acceso principal del proyecto.

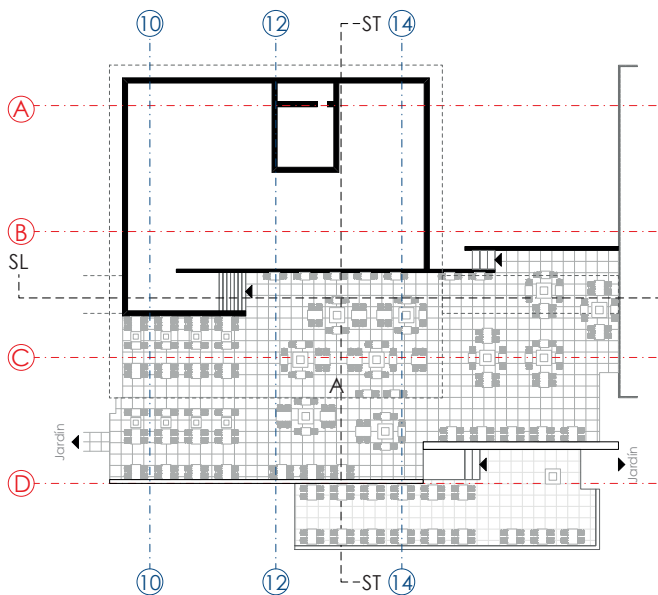
El programa de este pabellón cuenta con cuatro niveles, de los cuales los dos inferiores (nivel -6.76m y -3.63m) están destinados a un restaurante, en donde parte del comedor se encuentra al aire libre que se conecta con el jardín central del proyecto, teniendo las visuales hacia el resto de los pabellones y el área de descanso.



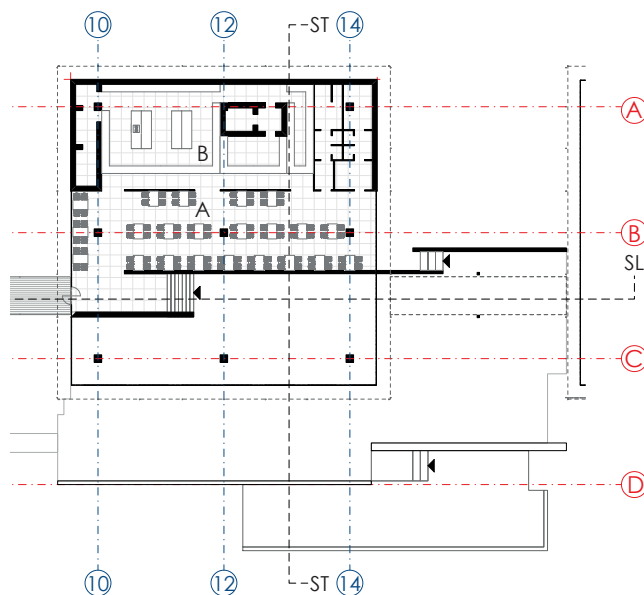
120. Vista general Pabellón 1



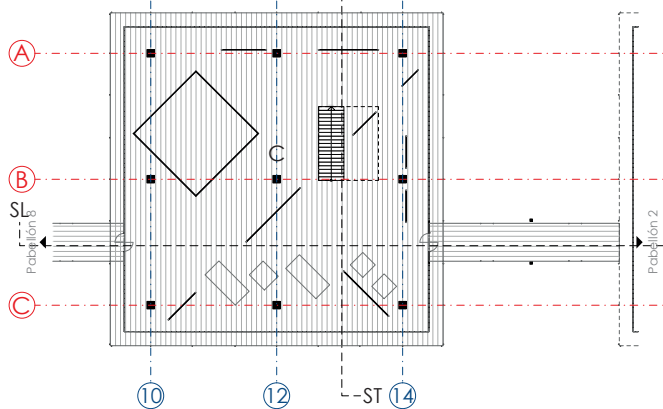
- A Comedor
- B Cocina y almacenaje
- C Espacio expositivo tema "Agricultura"
- D Espacio expositivo tema "Artesanía"



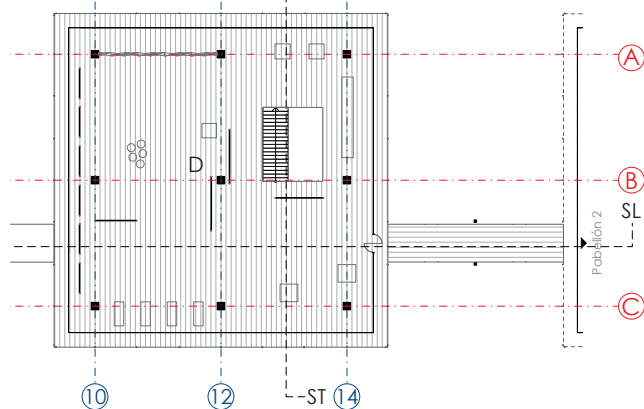
Planta nivel -6.76m



Planta nivel -3.63m



Planta nivel +0.00m



Planta nivel +3.63m

Como se puede observar en planta baja existen gradas que conectan hacia el siguiente nivel que pertenece al área de cocina y almacenaje del restaurante, también se aprovecha con varias mesas organizadas de manera que éstas se alineen con la estructura del pabellón, dejando claramente vista la circulación hacia los distintos espacios.

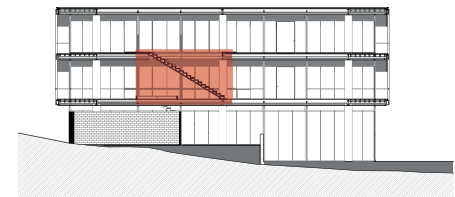
El siguiente (nivel $\pm 0.00\text{m}$) de este pabellón, se accede desde la pasarela exterior que conecta el acceso principal. Este espacio está destinado a un área expositiva y desde esta planta se puede ingresar hacia el nivel más alto del pabellón (nivel $+3.63\text{m}$), el cual está destinado también a un tema expositivo.

Estas dos últimas plantas no cuentan con paredes interiores, mientras que los dos niveles inferiores cuentan con paredes de ladrillo y muros que dividen el espacio, pues es necesario por la ocupación que este posee.

Circulación

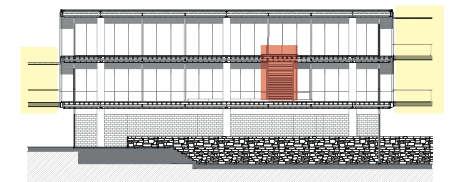
La circulación vertical se encuentra conformado por escaleras, este núcleo de escaleras vincula los dos niveles superiores; en planta este núcleo se encuentra ubicado al lado superior derecho del pabellón, alineada con el eje B y centrada entre los ejes 12 y 14. Alrededor de este núcleo vertical se encuentra dispuesto el mobiliario necesario para las distintas exposiciones, llegando a formar parte de la exposición pues al estar compuesto de elementos delgados no invade visualmente el lugar.

La circulación horizontal, se encuentra establecida por las pasarelas exteriores ubicadas a los lados del pabellón y centradas entre los ejes B y C, estas articulan los espacios



■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

122. Circulación vertical - sección transversal



■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

123. Circulación vertical y horizontal - sección longitudinal



124. Estructura metálica

semipúblicos con el privado de los distintos niveles del pabellón uno con los demás pabellones.

Sistema portante

El sistema estructural del pabellón consiste en una estructura metálica, las losas son alivianadas con vigas, y para la cubierta se usa una losa plana de acceso restringido.

La estructura principal del pabellón está definida mediante una modulación de 10x10 metros, con columnas cuadradas de 60 cm, cuenta con un volado perimetral de 3,20 metros; posee 3 ejes por lado llegando a medir 26,40x26,40 metros.



125. Vista hacia la fachada del pabellón 1

La cimentación se realiza mediante plintos y muros de ladrillo perimetrales en el nivel más bajo donde se ubica el restaurante.

Sobre la losa de los niveles intermedios se tienen pisos entramados de madera maciza de pino. Para el cerramiento con la intemperie cuenta con grandes ventanales ubicados a 3,20 metros del borde del pabellón, es decir entre el vidrio y el borde del pabellón de encuentra un pasillo perimetral.

El cielo raso de todo el pabellón es de yeso sin juntas visibles en color blanco.



126. Escalera interior

La escalera interior que conecta los dos niveles superiores se desarrolla en un solo tramo lineal, está compuesta por dos vigas metálicas delgadas e inclinadas que sirven de soporte de los peldaños del mismo material cubiertos con madera de pino. La balaustrada de la escalera se constituye por un conjunto de elementos metálicos delgados que no obstaculizan la vista hacia los espacios.

Cerramiento exterior

Formalmente el pabellón cuenta con las fachadas claramente definidas con el mismo tratamiento entre sí debido a la modulación y a la materialidad del proyecto.

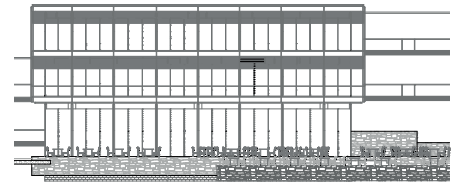
El cerramiento exterior del pabellón se compone de unas barras de acero colgadas en fachadas cada 3,30 metros, a estas se encuentra sujetado un pasamano de acero de 32mm.

Como se explicó anteriormente los grandes ventanales se ubican a 3,20 metros del borde de la fachada, y se puede observar cómo en la fachada las barras de acero van formando grupos de 3 con los ventanales quedando totalmente modulada la fachada, dando mayor realce a la modulación vertical antes que la horizontal.

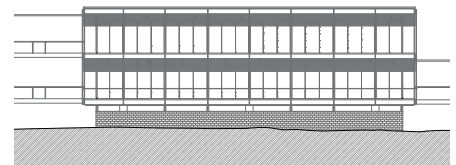
Para cuidar del soleamiento el pabellón, cuenta con un sistema en fachada de persianas automatizadas, es decir, se pueden calibrar de acuerdo a como se presentan las condiciones ambientales, siempre y cuando este no afecte en el interior, pues el soleamiento puede dañar las piezas que se exponen en el interior del pabellón.

En la fachada frontal en el nivel más bajo, se puede notar que los ventanales son más altos con respecto a los demás niveles y se encuentran divididos por un perfil metálico, esto se debe a que en el interior se ubica el restaurante y cuenta con escaleras que comunica el comedor exterior con el nivel de cocina y almacenaje.

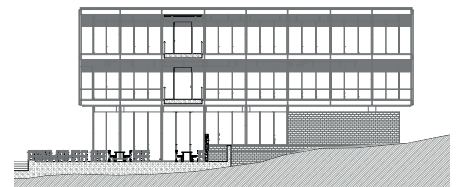
En la fachada posterior se puede distinguir 3 pisos, esto se genera por la pendiente que el terreno posee. Los dos niveles superiores cuentan con el mismo tratamiento explicado



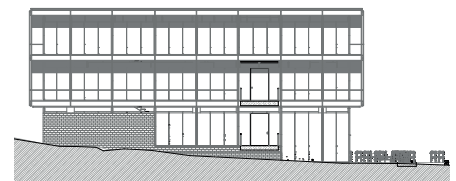
127. Fachada frontal - Pabellón 1



128. Fachada posterior - Pabellón 1



129. Fachada lateral derecha - Pabellón 1



130. Fachada lateral izquierda - Pabellón 1



131. Mobiliario restaurante

anteriormente, sin embargo, el nivel bajo cuenta con una pared de ladrillo totalmente cerrada pero no llega a tocar el entrepiso.

Las fachadas laterales derecha e izquierda son similares en sus tres niveles, ya que cuentan con una pared de ladrillo en uno de sus extremos en donde se ubica internamente el área de cocina y almacenaje. También se puede notar los accesos de circulación horizontal en las plantas superiores.

Mobiliario

El mobiliario del pabellón en el área del restaurante es simple, cuenta con mesas rectangulares para cuatro o hasta seis personas y existen también mesa para dos. La decoración está dispuesta por vegetación colocadas en grandes floreros circulares y estos ubicados sobre elementos de hormigón. Para cubrirse del sol en el comedor exterior, se colocan parasoles circulares móviles en cada mesa.

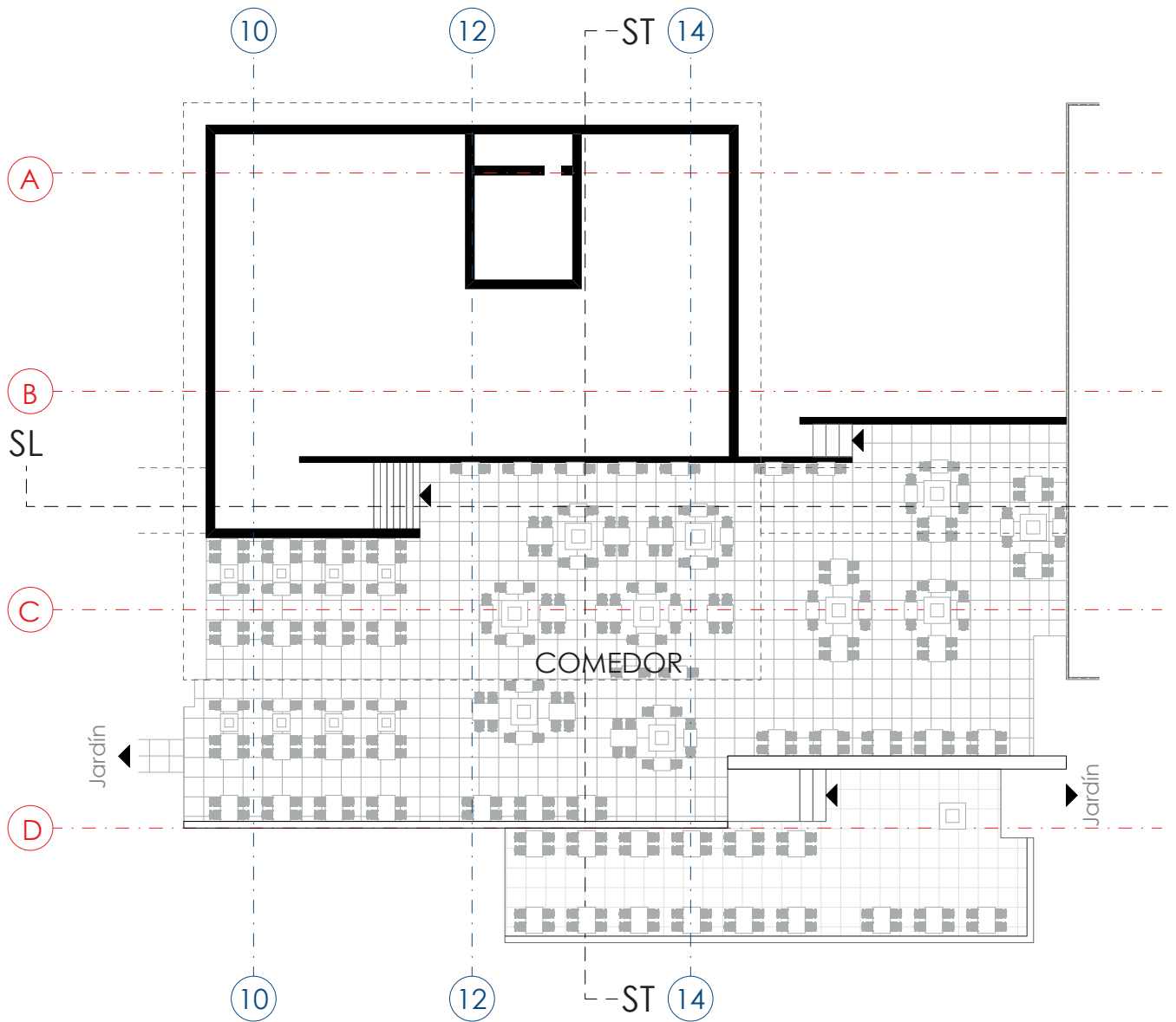
Para las exposiciones de los niveles superiores se ensamblan delgados perfiles metálicos anclados de piso a cielo raso, es aquí donde se colocan los cuadros, el tener esta estructura delgada genera visualmente algo limpio y ordenado, en donde la exposición pasa a ser el principal objeto visual.

Existen también pequeñas mesas cuadradas de madera pintadas de blanco y otras medianas de madera donde se colocaban los objetos a exponer.



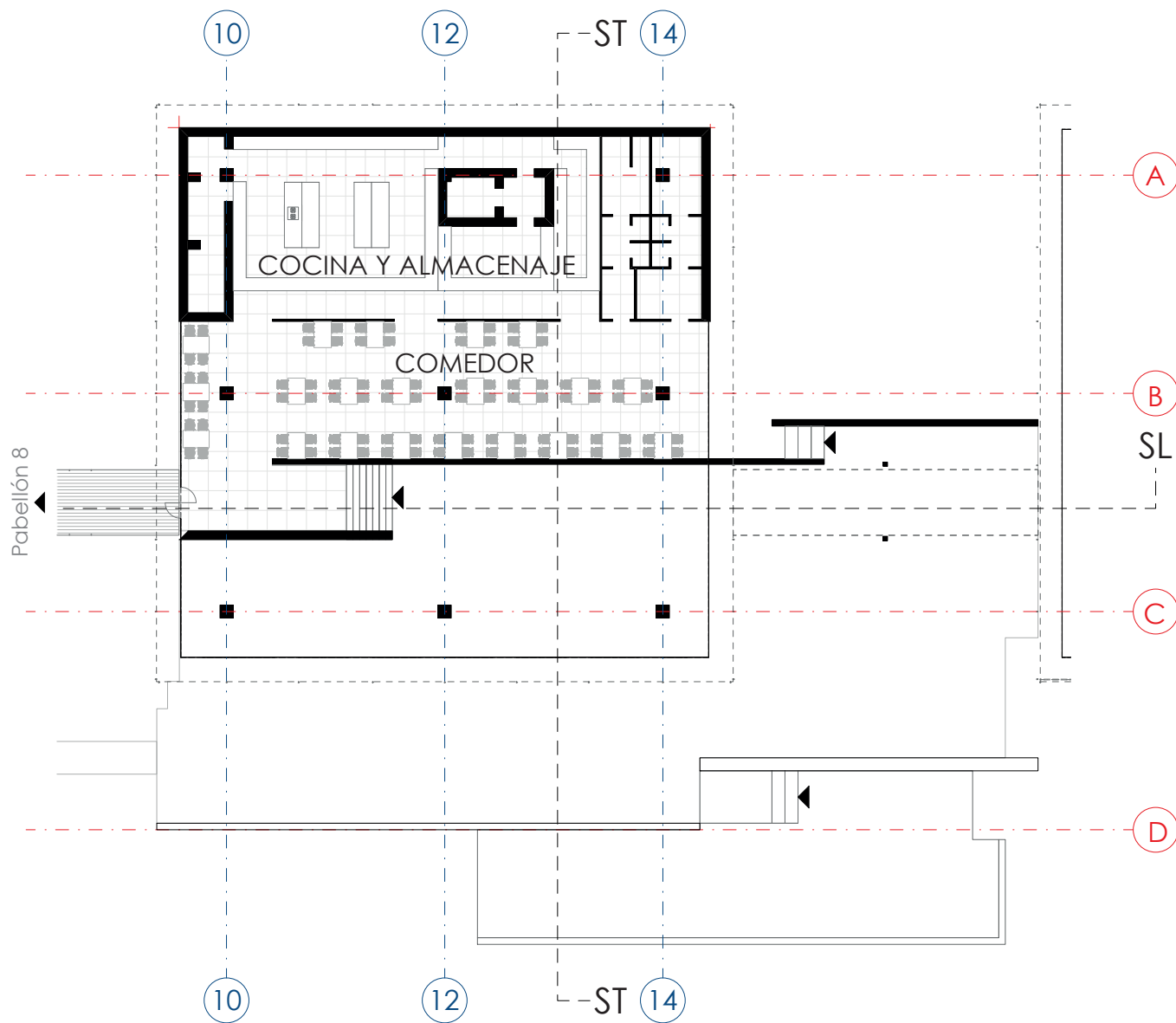
132. Mobiliario en las salas de exposición

Reconstrucción digital del proyecto - Pabellón 1



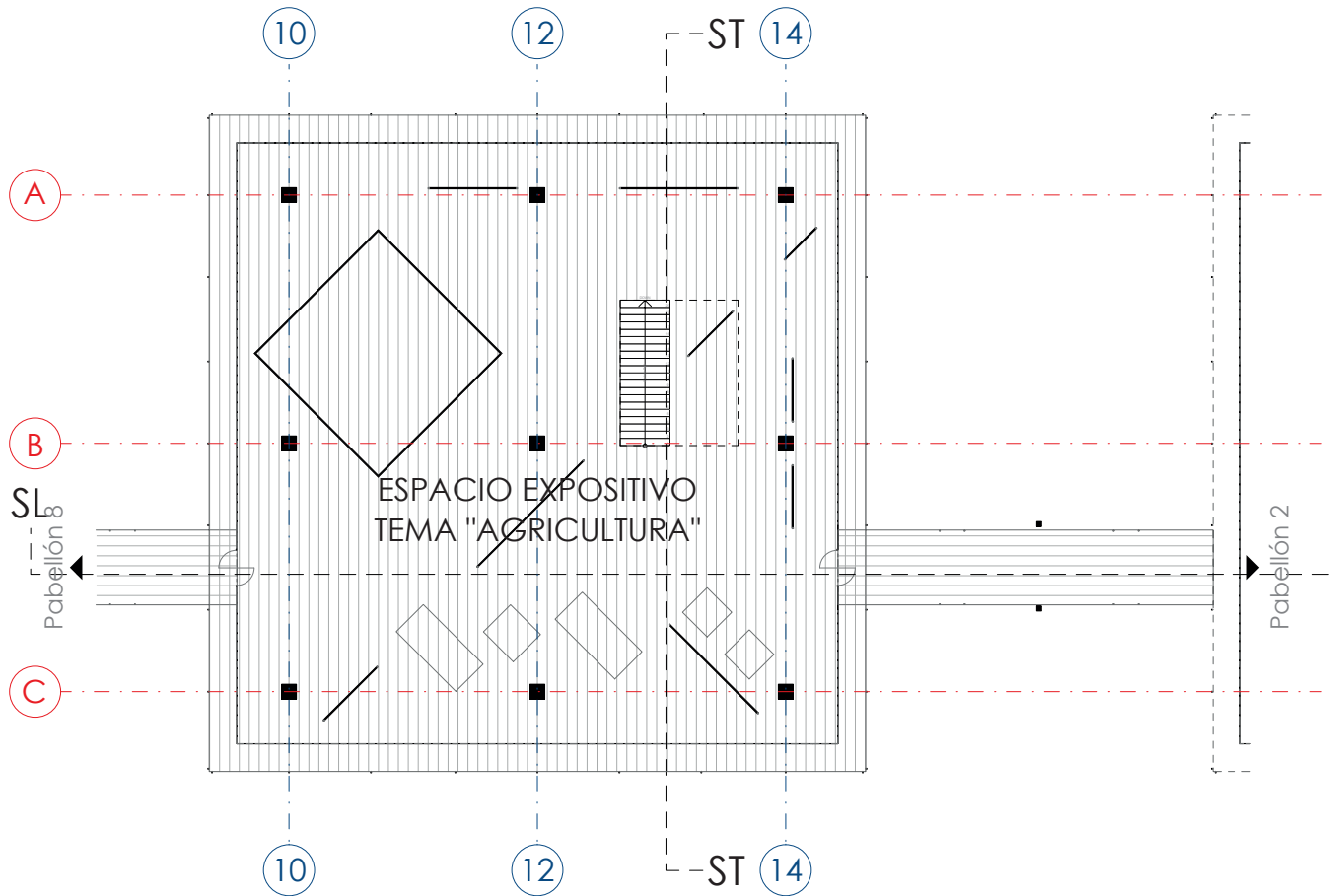
Planta nivel -6.76m

Esc: 1_300



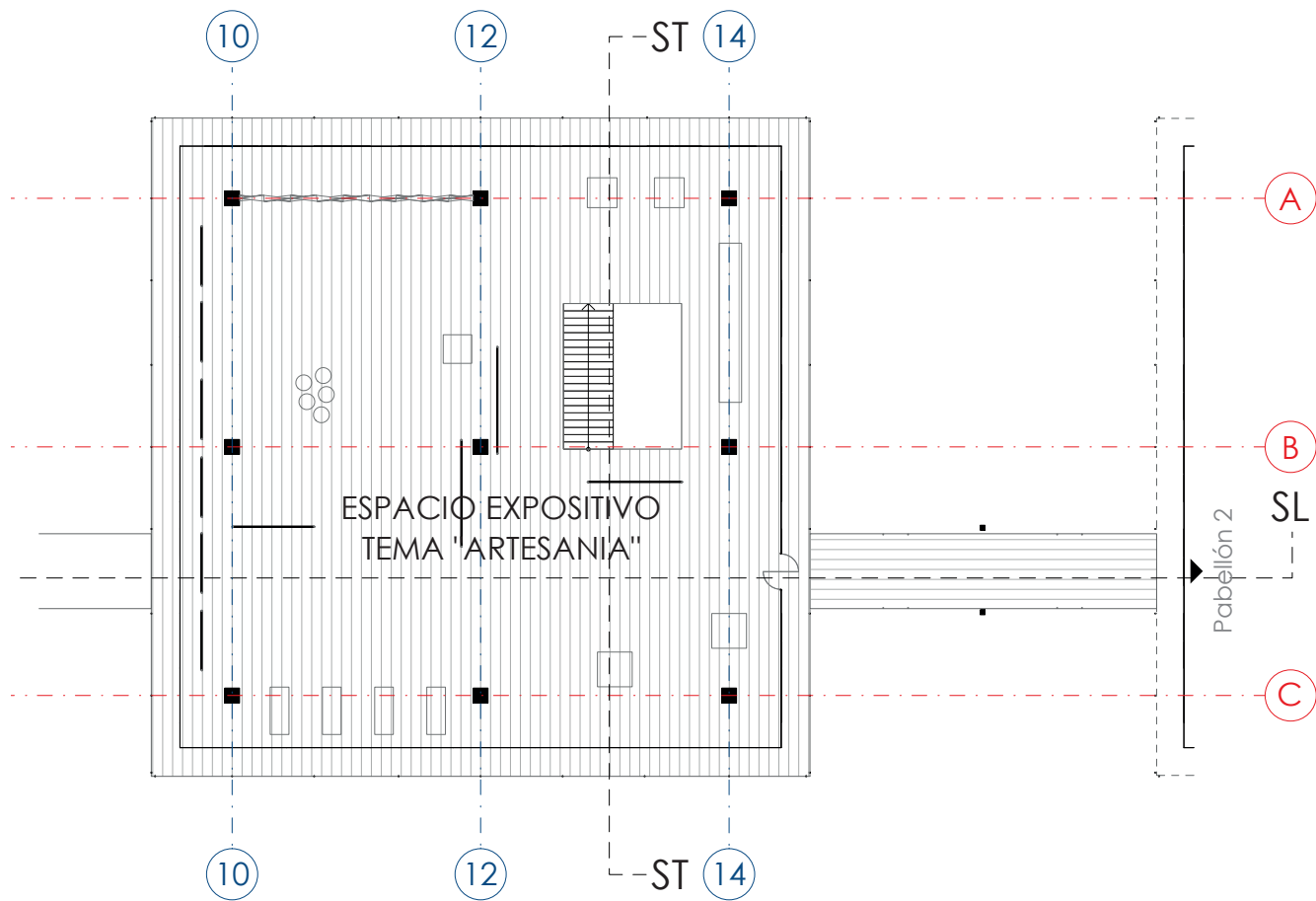
Planta nivel -3.63m

Esc: 1_300



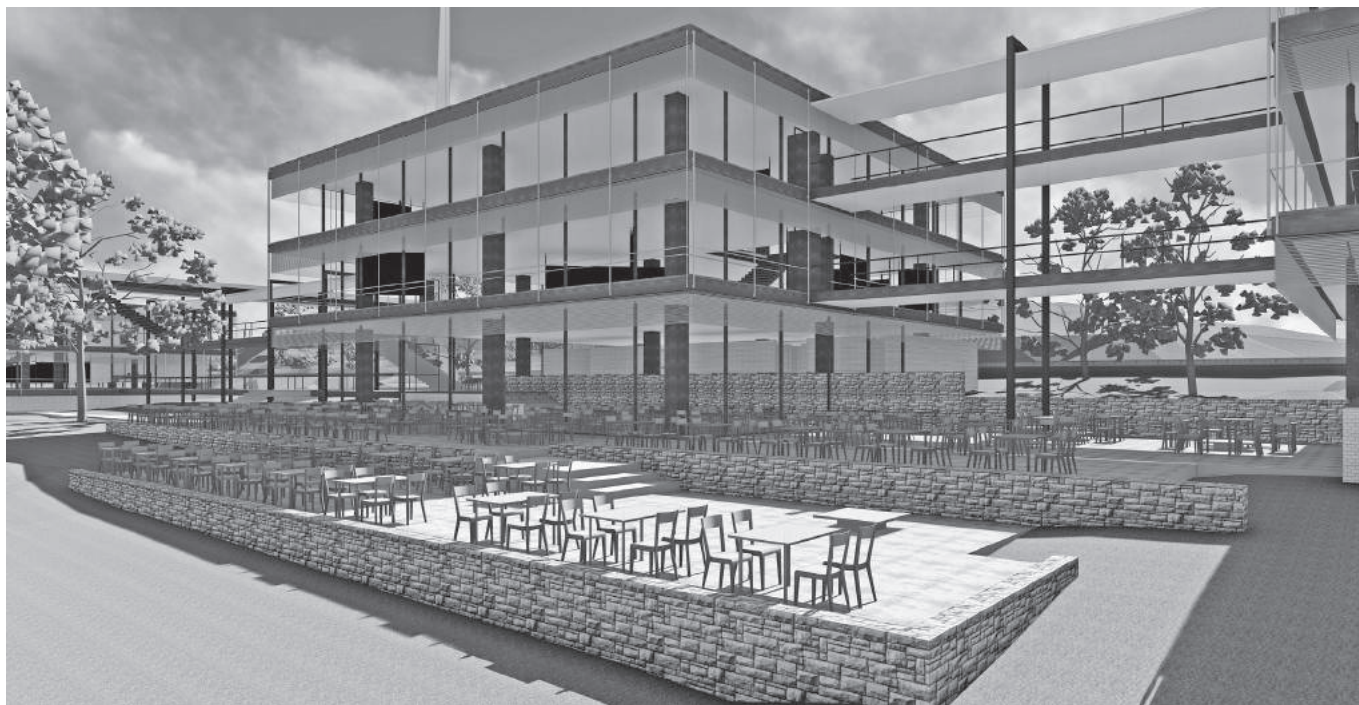
Planta nivel +0.00m

Esc: 1_300



Planta nivel +3.63m

Esc: 1_300



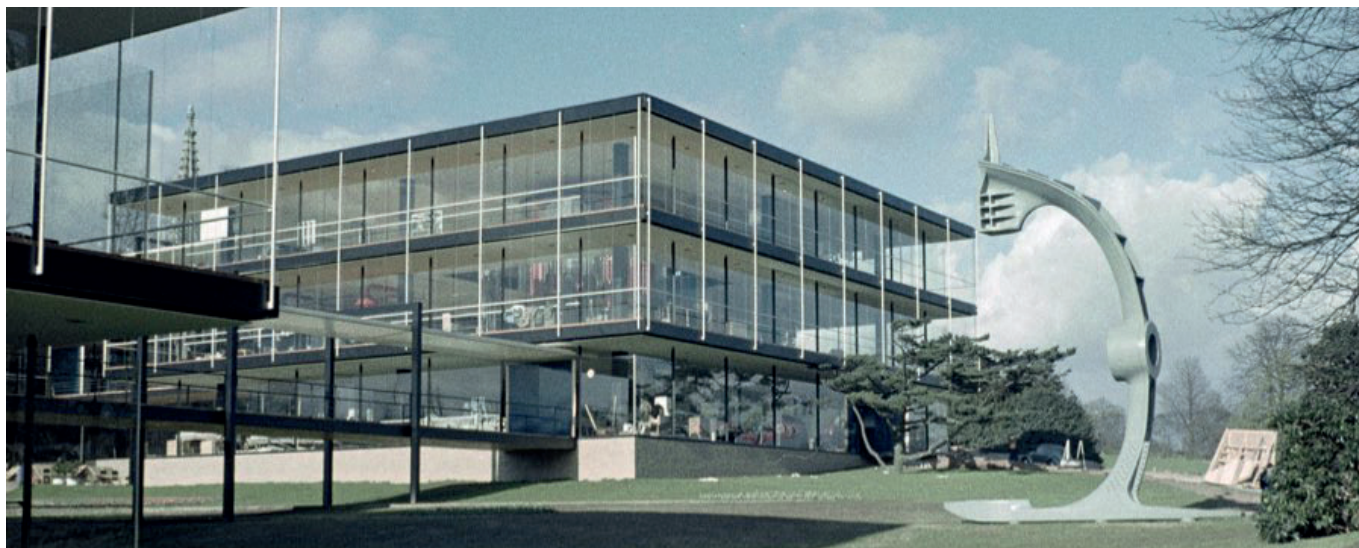
Vista exterior Pabellón 1



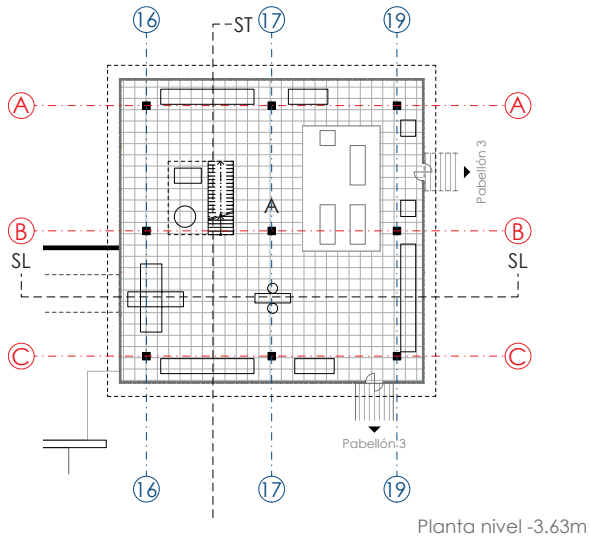
PABELLÓN 2

Programa

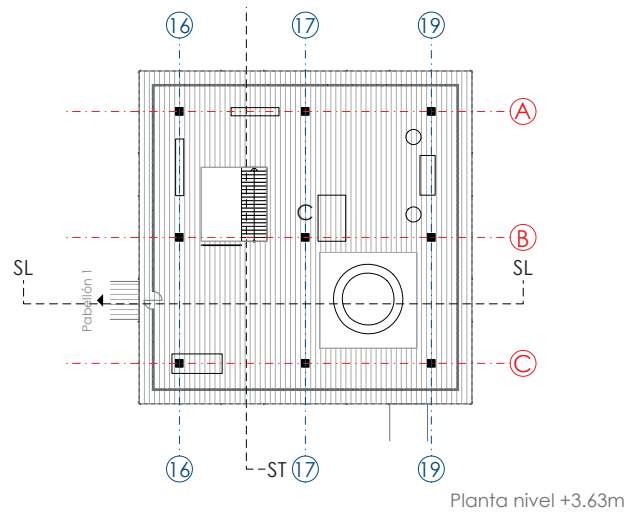
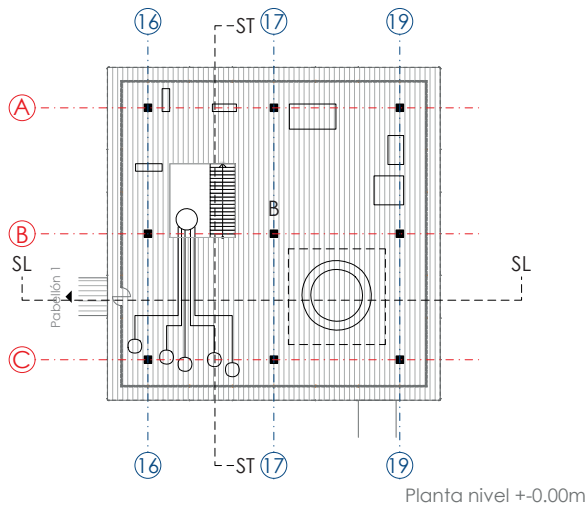
El pabellón número dos se emplaza a la derecha superior y en la parte alta del terreno, cuenta con una vía peatonal, la misma que rodea el proyecto y sirve de articuladora con los demás proyectos.

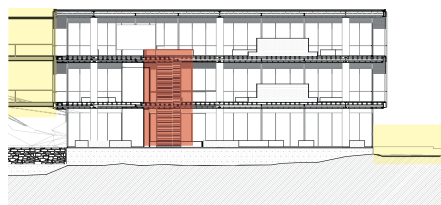


133. Vista general Pabellón 2



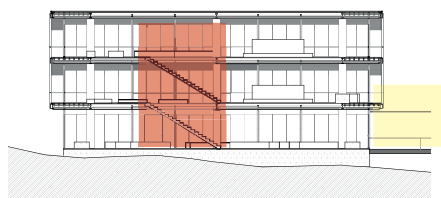
- A Espacio expositivo de equipos metálicos
- B Espacio expositivo de instalaciones industriales
- C Espacio expositivo de aparatos mecánicos finos





■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

135. Circulación - Sección transversal



■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

136. Circulación - Sección longitudinal

El programa de este pabellón cuenta con tres niveles, en el nivel más bajo (nivel -3.63m), se tiene el tema expositivo en donde se expone equipos metálicos. El orden de colocación de las piezas a exponer se encuentra alineada con los ejes, dejando libre los tres accesos y la circulación vertical interior.

En el nivel $+0.00$ metros, el tema expositivo está dirigido a instalaciones industriales y se accede desde la escalera interior o desde la pasarela que conecta con el pabellón uno.

El nivel más alto (nivel $+3.63\text{m}$), está dirigido al tema de aparatos mecánicos finos y se accede desde las escaleras interiores o desde la pasarela que conecta el pabellón uno.

Como se puede observar, estas tres plantas no cuentan con divisiones interiores pues al estar dedicados a temas expositivos no es necesario dividirlos, pues lo que se plantea para exponer los objetos son mesas o al ser objetos grandes solamente se los coloca directo y sin obstaculizar los accesos.

Circulación

La circulación vertical está definida por un núcleo de escaleras, se encuentra ubicada al lado superior izquierdo del pabellón alineada con el eje B y centrada entre los ejes 16 y 17.

La circulación horizontal se realiza mediante las pasarelas exteriores ubicadas al lado izquierdo y frontal del pabellón, estas se articulan con los pabellones uno y tres respectivamente. Adicional a estas circulaciones en la planta más baja del pabellón se tiene un acceso desde un sendero que comunica con el pabellón número tres en planta baja, este camino se encuentra junto a la vía peatonal que rodea el proyecto.

Sistema portante

El sistema estructural del pabellón consiste al igual que el pabellón anterior en una estructura metálica con losas alivianadas con vigas, y para la cubierta se usa una losa plana de acceso restringido.

La estructura principal del pabellón mantiene la modulación de 10x10 metros con columnas cuadradas de 60cm, dejando el volado de 3,20 metros; al igual que el pabellón anterior cuenta con 3 ejes llegando a medir 26,40 x 26,40 metros.

La cimentación se realiza mediante plintos y posee muros de ladrillo perimetrales en el nivel más bajo del pabellón, de esta manera se logra cubrir el desnivel que posee el terreno en este espacio.

Los pisos son entramados de madera maciza de pino, el cielo raso de todo el pabellón es de yeso sin juntas visibles en color blanco.

Los grandes ventanales que posee ayudan a cubrir y dar privacidad a los espacios interiores, estos se ubican a 3,20 metros del borde del pabellón por lo que generan pasillos perimetrales delimitados con un pasamano de 32mm

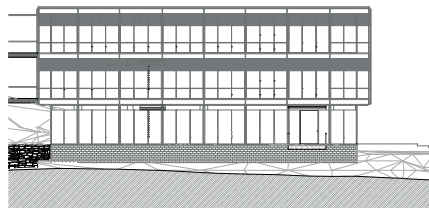
El núcleo de escaleras tanto el que comunica la planta baja con el nivel intermedio y a su vez este nivel con el superior, se desarrolla en un solo tramo lineal, y cuenta con el mismo sistema constructivo que las escaleras interiores del pabellón uno.



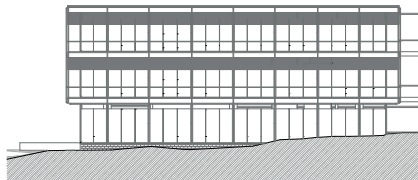
137. Sistema portante Pabellón 2



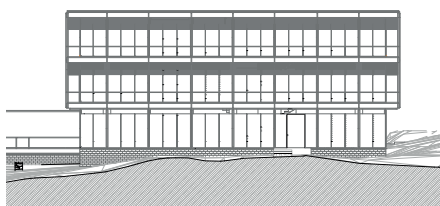
138. Vista hacia la fachada lateral derecha



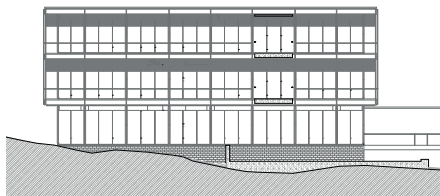
139. Fachada frontal - Pabellón 2



140. Fachada posterior - Pabellón 2



141. Fachada lateral derecha - Pabellón 2



142. Fachada lateral izquierda - Pabellón 2

Cerramiento exterior

El planteamiento formal de este pabellón mantiene el mismo tratamiento que el pabellón anterior en cuanto a sus dos niveles superiores, mientras que el nivel inferior varia, pues sus ventanales son más bajos ya que no se requiere una doble altura en el interior. Sin embargo, el vidrio y la estructura metálica siguen siendo el elemento formal en sus alzados teniendo la misma modulación que el pabellón anterior.

La fachada frontal se destaca en su parte inferior un muro de ladrillo perimetral. En el siguiente nivel puede notar como la estructura interior metálica va encerrando al vidrio en grupos de 3, y es solamente en los extremos donde forma grupos de 2. Los grandes ventanales no llegan a tocar el cielo raso, dejando una ventilación natural en el interior de este pabellón.

Este pabellón al estar localizado en la parte más alta y en una de las esquinas del terreno genera en su fachada frontal en el nivel más bajo la circulación hacia el pabellón 3.

En los niveles superiores las estructuras metálicas agrupan los ventanales de 3 en 3, teniendo a una distancia de 3,20 metros un pasamano que se ancla a los delgados perfiles de color blancos, quienes se encuentran a 3,30 metros de distancia unos de otros alineándose en fachada con los perfiles metálicos que sujetan los ventanales.

En la fachada posterior se puede distinguir los tres niveles, sin embargo, al estar ubicados en un terreno con pendiente el muro de ladrillo es casi imperceptible. En cuanto al tratamiento en fachada mantiene lo explicado anteriormente excepto que esta fachada esta libe de circulación horizontal.

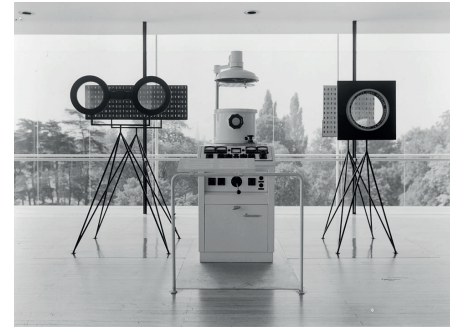
La fachada lateral derecha cuenta con una circulación horizontal en su nivel más bajo esto generado por un camino exterior que comunica el pabellón con el pabellón número 3.

La fachada lateral izquierda posee circulación horizontal en sus dos niveles superiores generados por las pasarelas exteriores que comunican con el pabellón número 1. En cuanto al tratamiento de fachada se mantiene pues estos accesos ocupan uno de los grupos de los ventanales.

Mobiliario

El mobiliario existente en este pabellón, está compuesto por los objetos mecánicos e industriales que se exponen y se ubican perimetralmente alineados con las columnas estructurales o se encuentran centrados entre cuatro columnas.

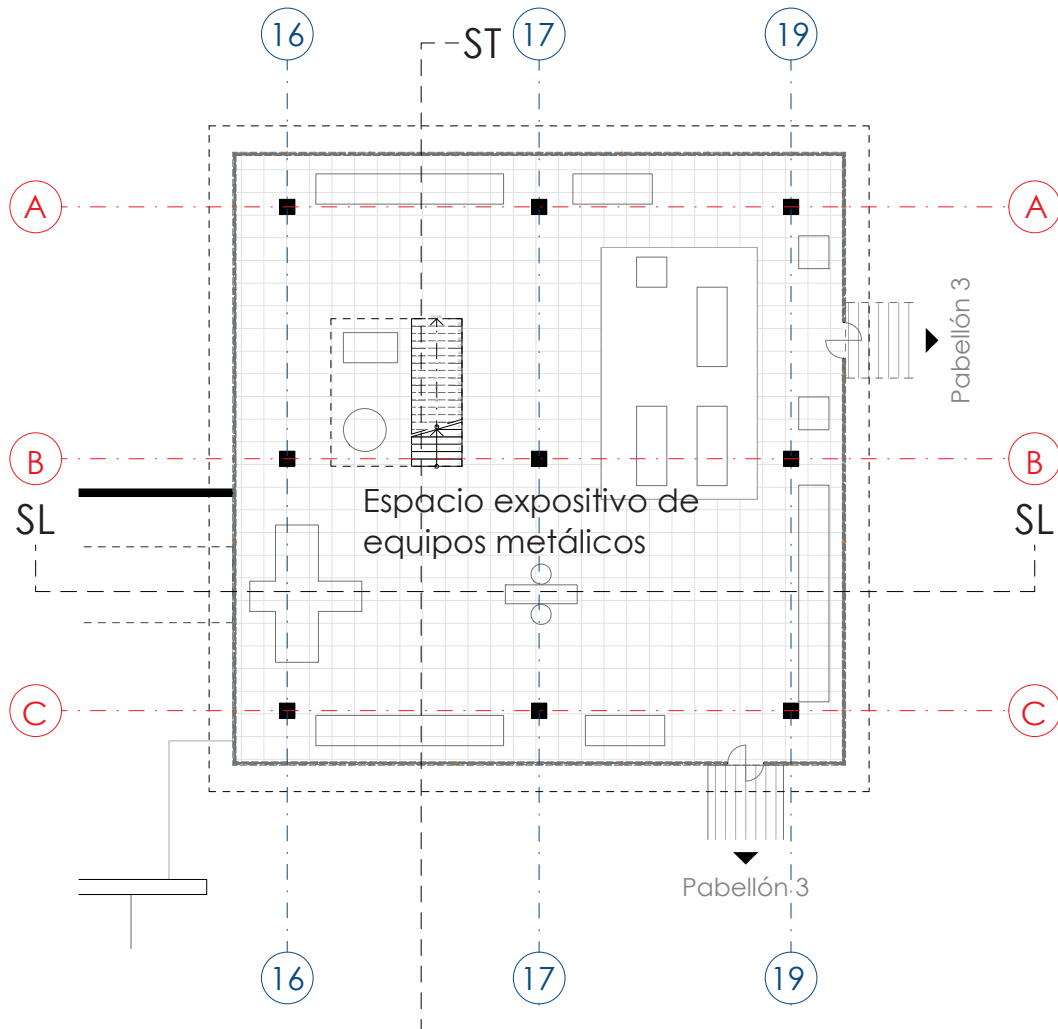
Reconstrucción digital del proyecto - Pabellón 2

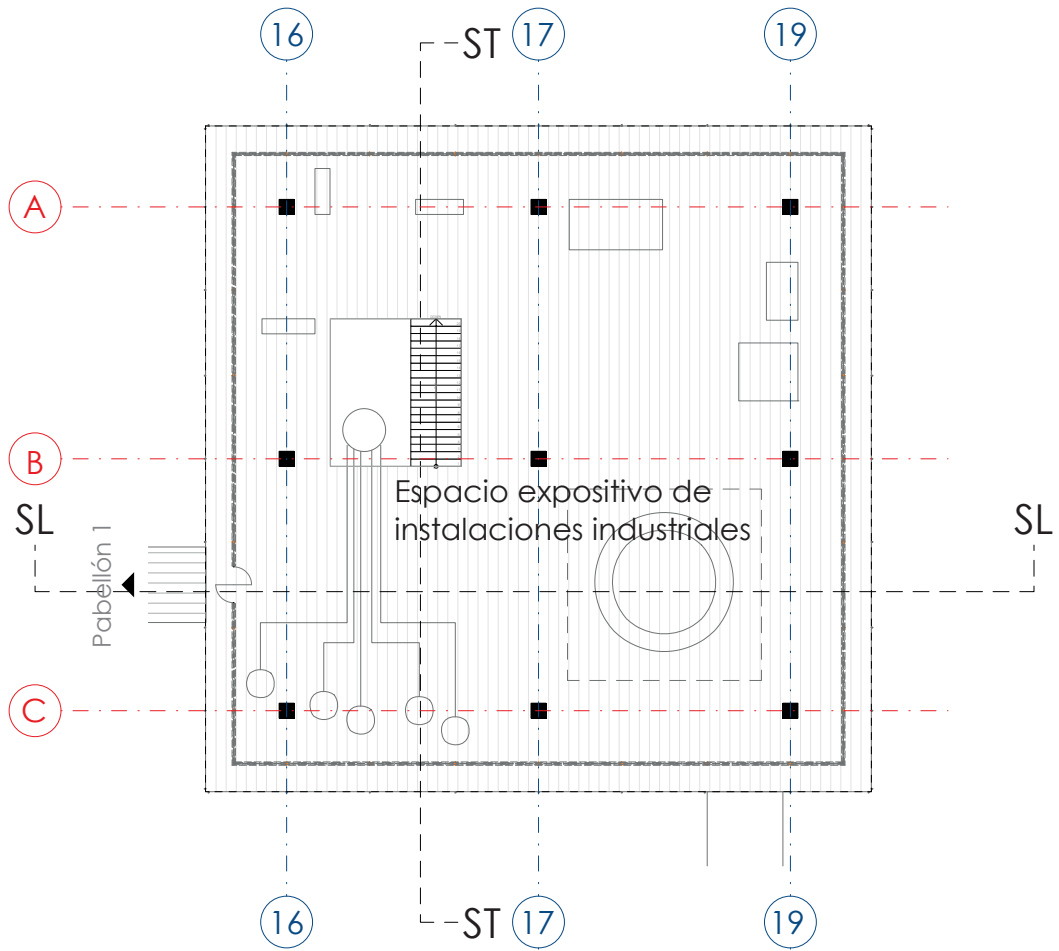


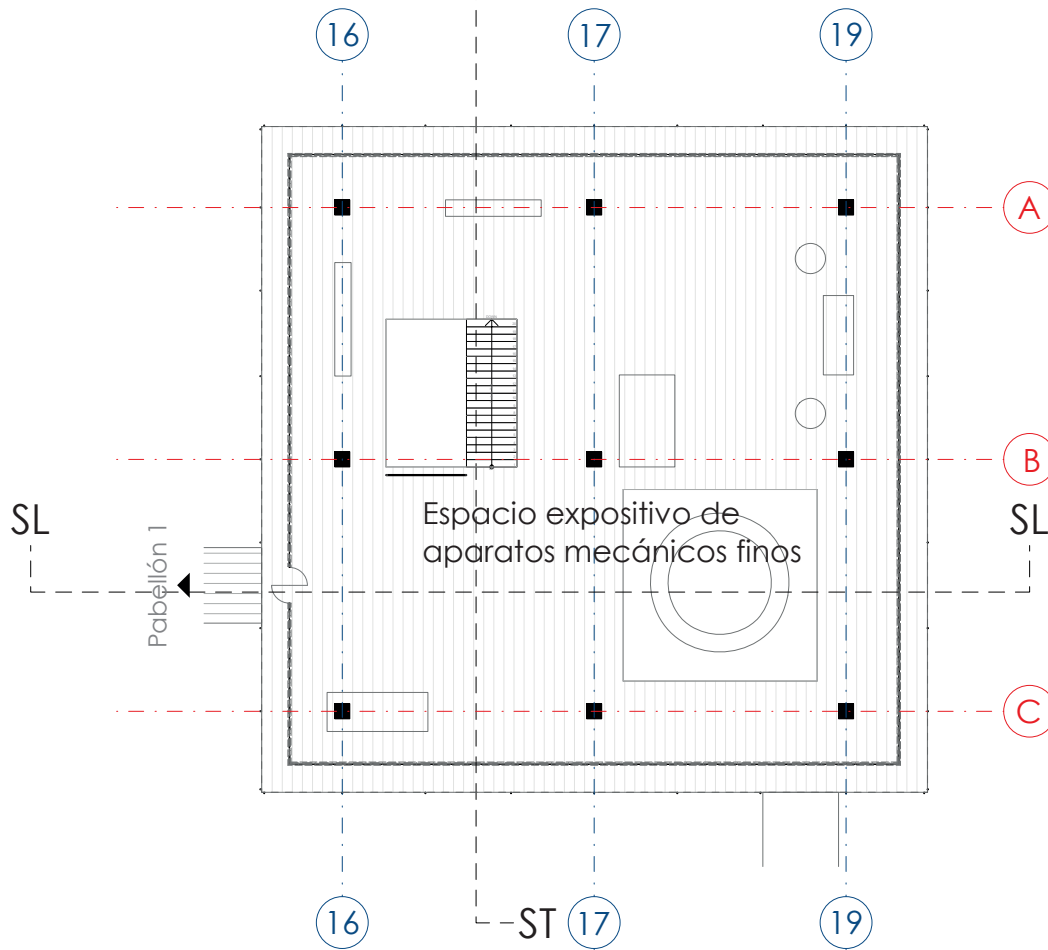
143. Objetos mecánicos



144. Objetos industriales









Vista exterior Pabellón 2



Vista exterior Pabellón 2

PABELLÓN 3

Programa

El pabellón número tres se emplaza en la parte baja del terreno en la esquina inferior derecha y rodeado por la vía peatonal.

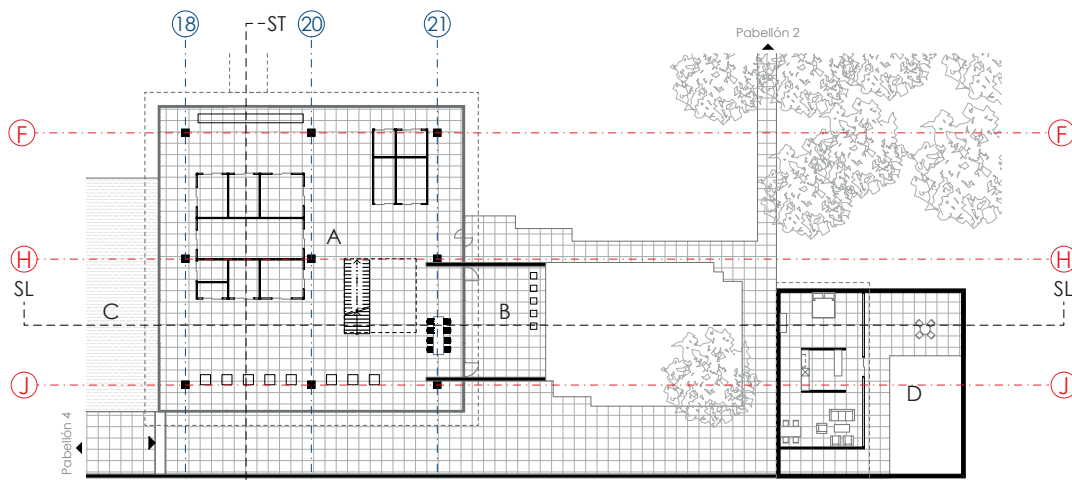
El programa cuenta con dos niveles ambos dispuestos a temas expositivos, el nivel más bajo (nivel -6.76 metros) a parte del tema expositivo cuenta con un acceso exterior B, pues por la ubicación que este pabellón tiene es necesario un acceso más amplio en planta baja, desde este nivel se tiene vista al lago ubicado entre este pabellón y el número cuatro.



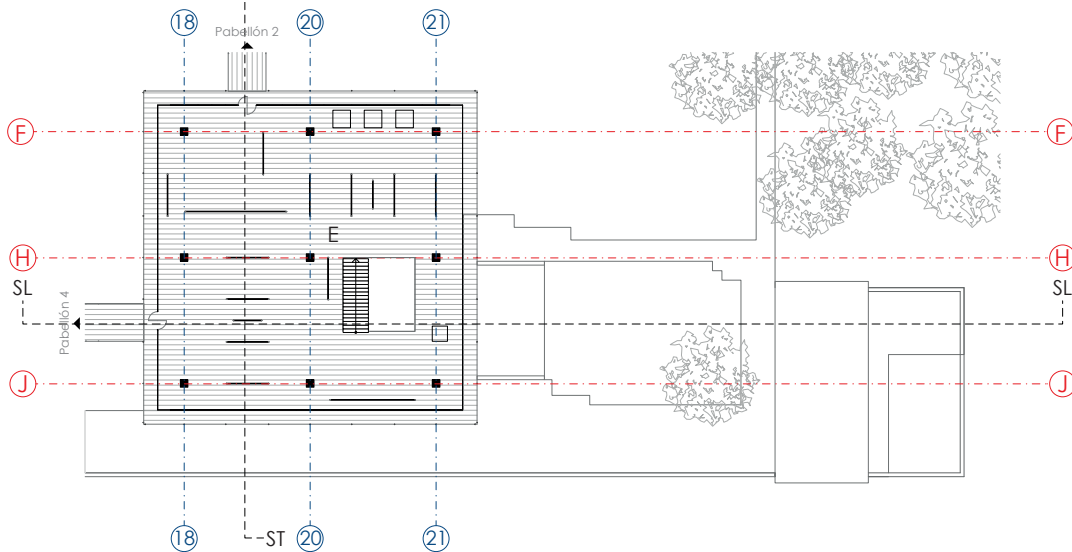
145. Vista general Pabellón 3



- A Espacio expositivo "Vivienda"
- B Acceso al pabellón 3
- C Lago
- D Departamento
- E Espacio expositivo "Ciudad"



Planta nivel -6.76m



Planta nivel -3.63m

Esta planta cuenta con divisiones interiores pues está destinado al tema de vivienda por lo que se dividen espacios mediante tabiques delgados en donde se tienen ejemplos de varias de las áreas de una vivienda.

Algo que se destaca en este pabellón, es el hecho que aparte del bloque del pabellón este cuenta con un bloque D más pequeño dispuesto exteriormente y se comunica mediante las camineras peatonales, generando una mini plaza entre estos dos bloques. Si bien se tiene en los planos este pequeño bloque destinado a un departamento que formaba parte del tema a exponer, en cuanto a la construcción del mismo no se tiene ningún referente pues no se logró encontrar fotografías que ayuden a evidenciar si se construyó o no.

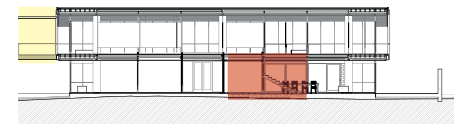
El nivel superior (nivel -3.63 metros) está dirigido a la ciudad y se accede mediante la escalera interior o desde las pasarelas que se conectan con el pabellón 2 y 4 respectivamente.

Este nivel no cuenta con divisiones interiores pues se expone mediante cuadros o maquetas ejemplos de ciudades.

Circulación

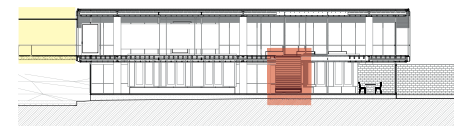
La circulación vertical está definida por un núcleo de escaleras y se localizan al lado inferior derecho del pabellón alineada con el eje H y hacia el costado del eje 20. Sin duda esta escalera no se encuentra centrada entre los ejes 20 y 21, pues se desplaza, ya que hacia su derecha se encuentra el acceso B en planta baja.

La circulación horizontal se realiza mediante las pasarelas que articulan los pabellones 2 ubicada al lado posterior y el 4 ubicado al lado izquierda del pabellón. Como se mencionó



- Circulación vertical
- Circulación horizontal

147. Circulación - sección transversal



- Circulación vertical
- Circulación horizontal

148. Circulación - sección longitudinal



149. Sistema portante



150. Vista de la balaustrada que compone el núcleo de las escaleras interiores



151. Vista al lago desde el pabellón 3

anteriormente existe un solo acceso en planta baja, en donde se puede notar claramente que los arquitectos dan un mayor realce a este, pues al encontrarse al extremo inferior derecho y estar rodeado por una vía peatonal que articula este proyecto con los demás, es un foco de atracción y puede conectar con las personas que lleguen desde la parte inferior del proyecto.

Sistema portante

El sistema estructural del pabellón está determinado por una estructura metálica, con losas de viga alivianadas y para la cubierta se usa losa plana de hormigón de acceso restringido.

La estructura principal cuenta con una modulación de 10x10 metros, con columnas cuadradas de 60cm, mantiene el mismo volado de los pabellones anteriores y la misma cantidad de ejes, por lo tanto, llega a medir de igual manera 26,40x26,40 metros. La cimentación se realiza mediante plintos.

El entrepiso y el cielo raso de este pabellón, cuenta con el mismo tratamiento de los pabellones antes analizados.

La escalera interior que conecta los dos únicos niveles se desarrolla en un solo tramo lineal, compuesta por vigas metálicas inclinadas que soportan los peldaños estos recubiertos de madera. La balaustrada se constituye de elementos delgados.

Cerramiento exterior

Formalmente este pabellón mantiene la misma modulación y los elementos formales predominantes iguales al de los dos pabellones anteriores, sin embargo, este pabellón cuenta con dos niveles.

La fachada frontal da hacia la calle peatonal que rodea el

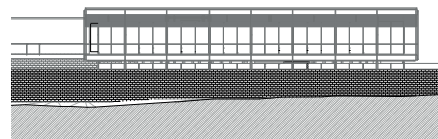
proyecto, por lo que vista desde la calle este pabellón cuenta con un muro de ladrillo como cerramiento exterior aparte de los grandes ventanales existentes en planta baja y que apenas y se los logra ver. El siguiente nivel mantiene una fachada limpia siguiendo el mismo tratamiento en donde las estructuras metálicas se alinean con los perfiles blancos ubicados al borde del pabellón, dejando de igual manera agrupados los ventanales de 3 en 3.

Los elementos horizontales que se distinguen en fachada, son los entrepisos cubiertos con un perfil metálico de color negro que da mayor realce, las persianas automatizadas y el delgado pasamano de 32 mm de acero.

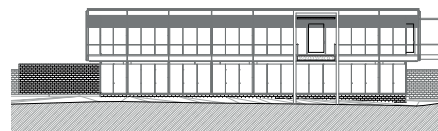
La fachada posterior da hacia el jardín central del proyecto por lo que se puede ver claramente los dos niveles del pabellón, en este caso la planta baja conserva una fachada limpia mientras que el nivel superior tiene la circulación horizontal proveniente del pabellón número 2.

La fachada lateral derecha en planta baja cuenta con un acceso dividido en tres puertas, dos de ellas se encuentran junto a las paredes que salen desde el interior del pabellón, mientras que la tercera puerta se encuentra al lado izquierdo de estas dos siendo por la manera como se dispone, una puerta secundaria. En esta fachada se puede notar el muro al lado izquierdo que sirve de cerramiento hacia la vía peatonal.

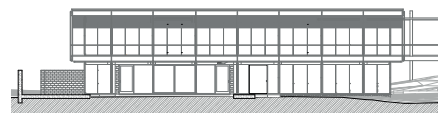
La fachada lateral izquierda posee una circulación horizontal en la planta alta generado por la pasarela exterior que articula este pabellón con el número 4, el resto de la fachada mantiene la misma modulación y tratamiento que las demás fachadas. Cabe destacar que desde la planta baja de esta fachada se puede ver el lago ubicado al lado de este pabellón, pero no existe una salida directa hacia el mismo..



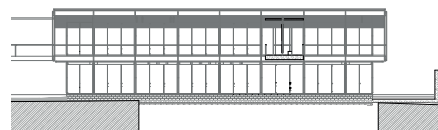
152. Fachada frontal - Pabellón 3



153. Fachada posterior - Pabellón 3



154. Fachada lateral derecha - Pabellón 3



155. Fachada lateral izquierda - Pabellón 3



156. Mobiliario en planta alta - Pabellón 3



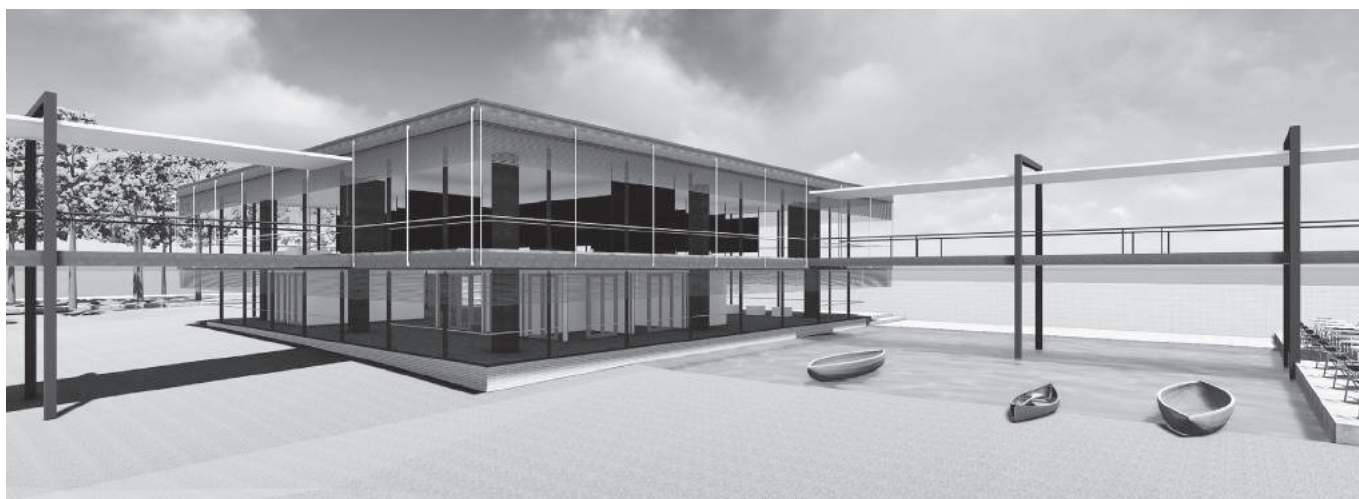
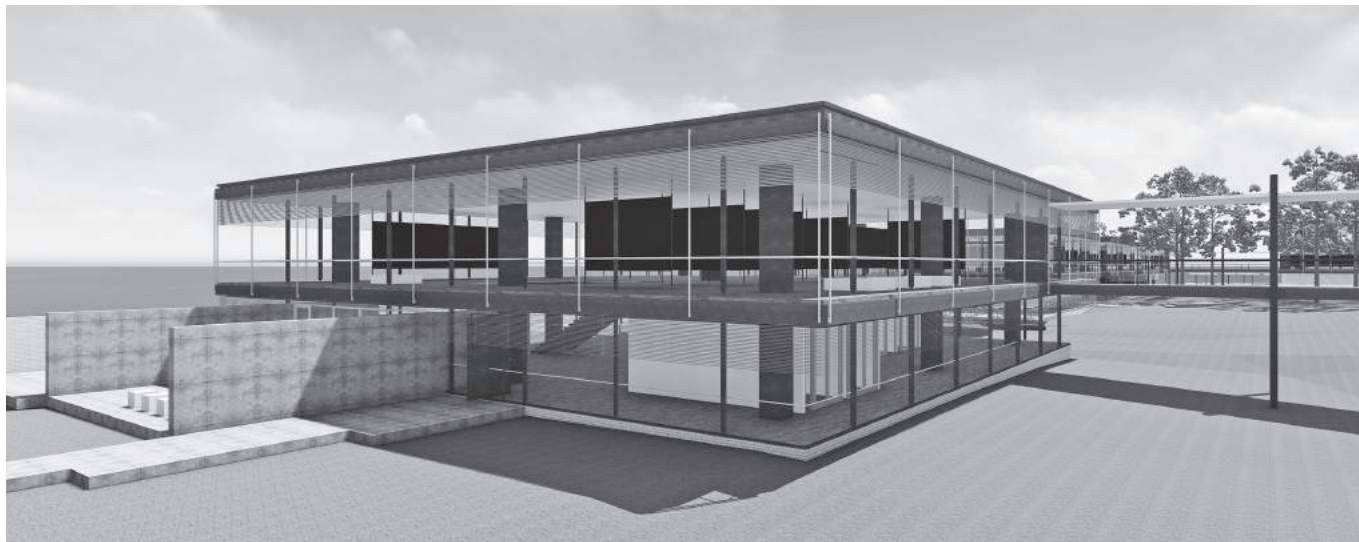
157. Vista hacia las vitrinas

Mobiliario

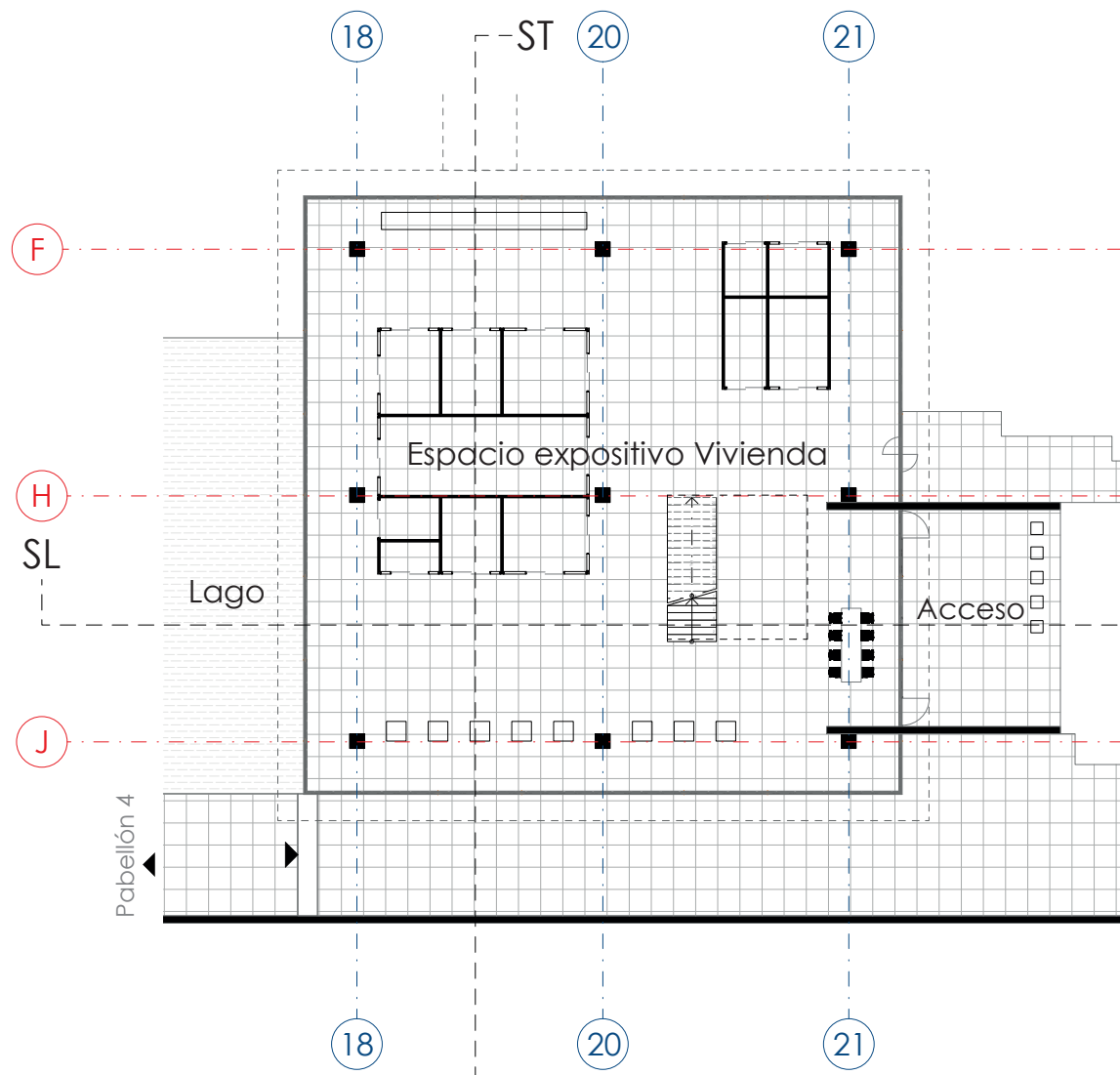
El mobiliario de este pabellón está compuesto en planta alta, por mesas bajas de madera con estructura metálica, lo demás se expone mediante cuadros y se encuentra decorada con vegetación colocadas en macetas y dispuestas en todo el piso.

Para la planta baja al estar destinado a vivienda se tiene varios objetos referentes a este tema como por ejemplo: sillas, mesas, muebles entre varias piezas grandes y para exponer la vajilla y objetos pequeños se tiene una especie de vitrinas alineadas en el eje J y frente a estas bancas de madera con estructura metálicas.

Reconstrucción digital del proyecto - Pabellón 3

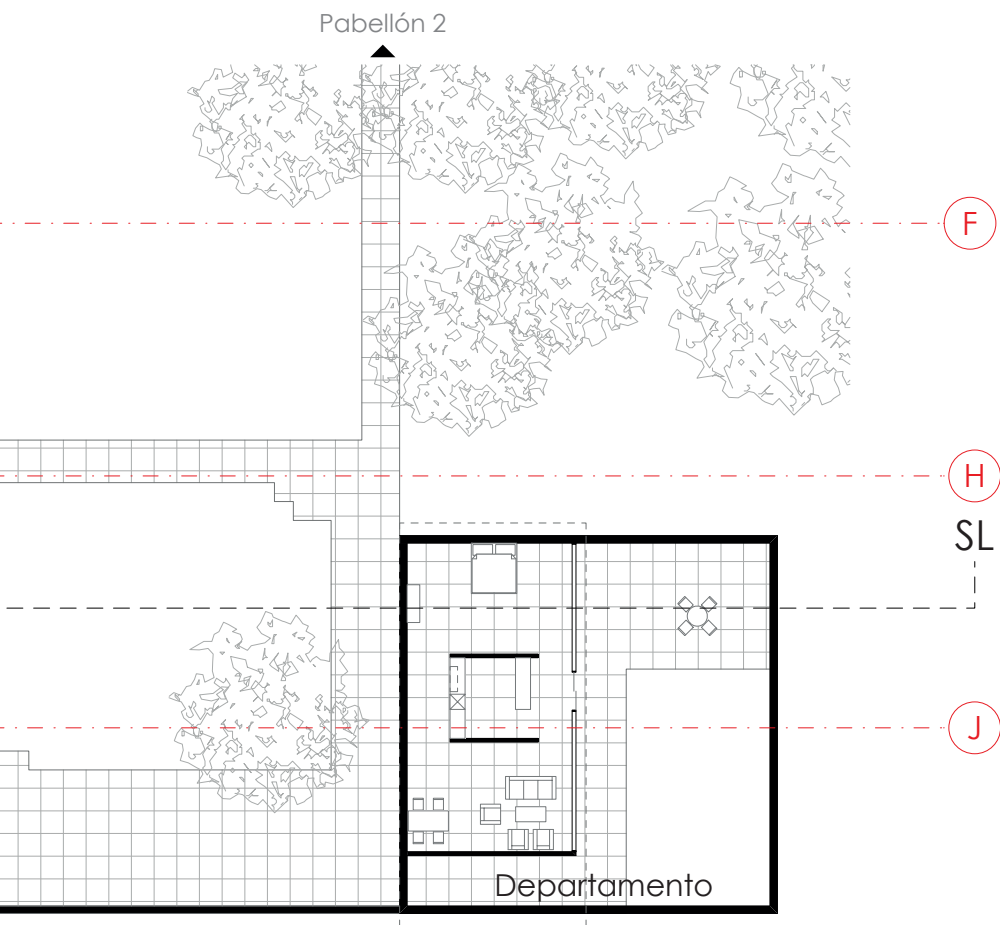


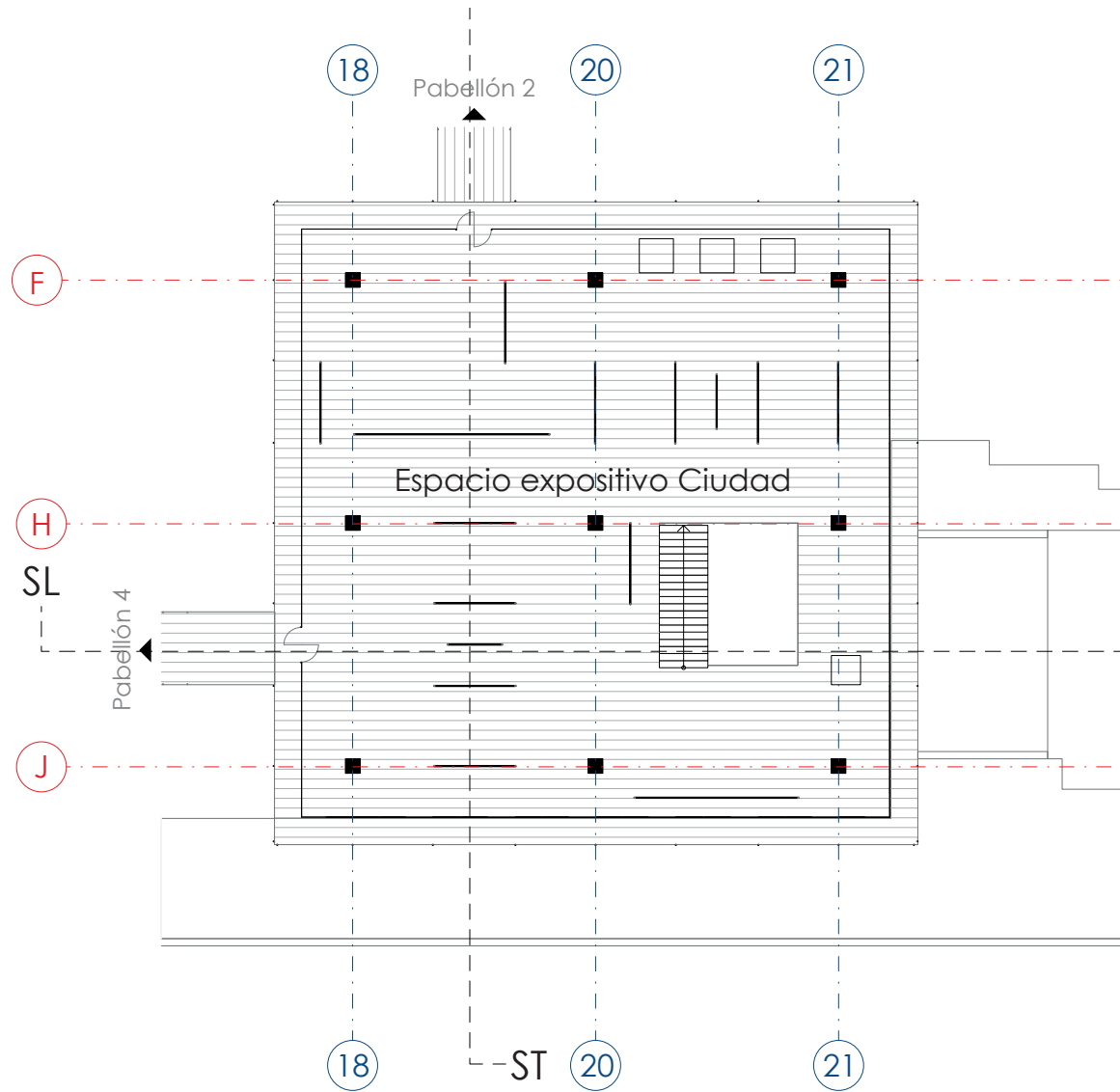
Vista exterior Pabellón 3

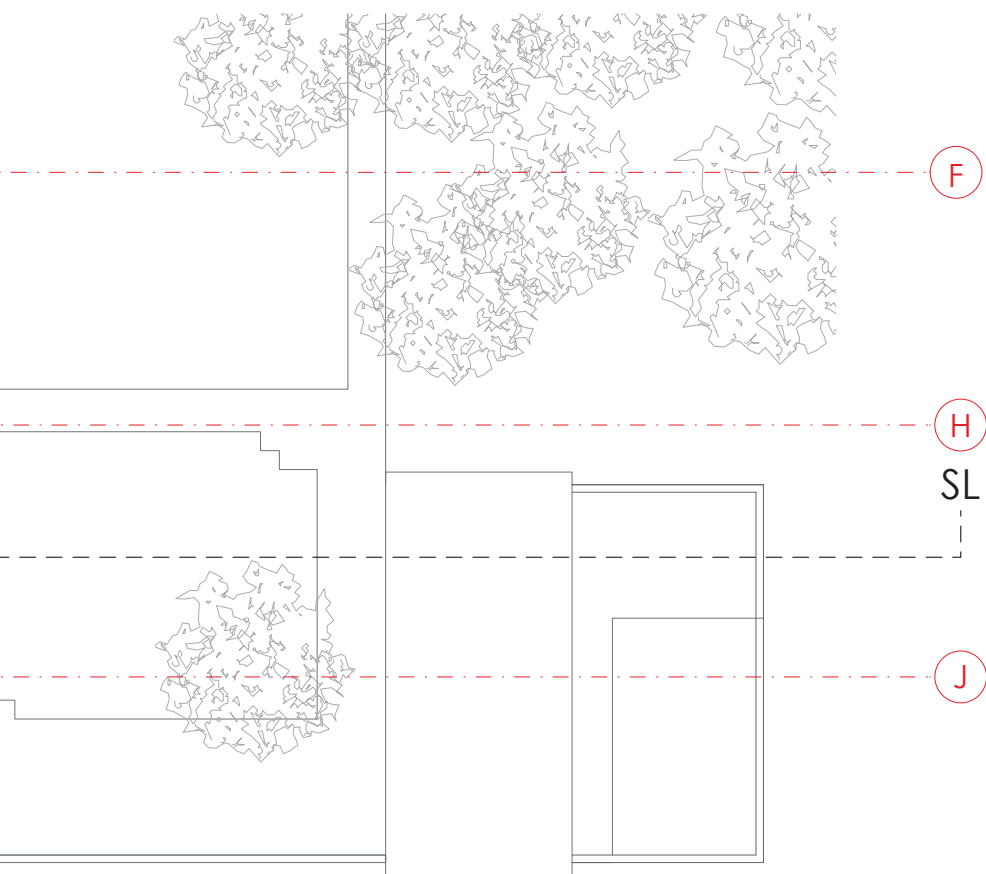


Planta nivel -6.76m

Esc: 1_300









PABELLÓN 4

Programa

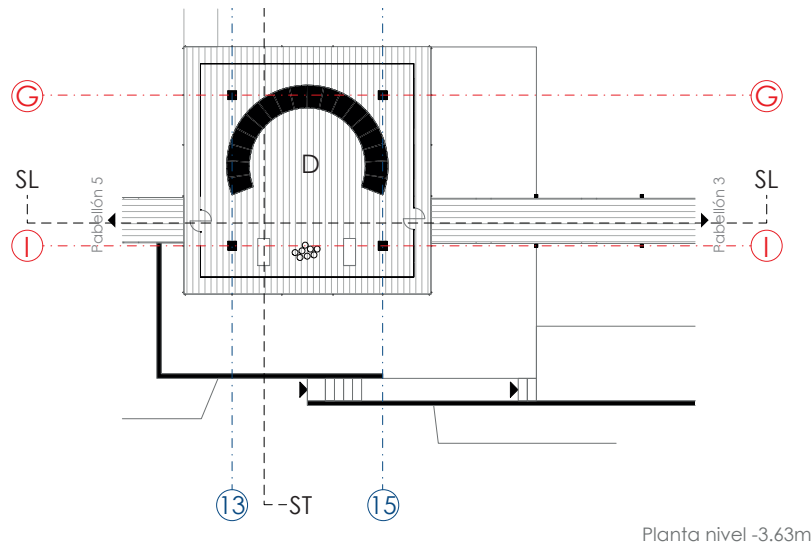
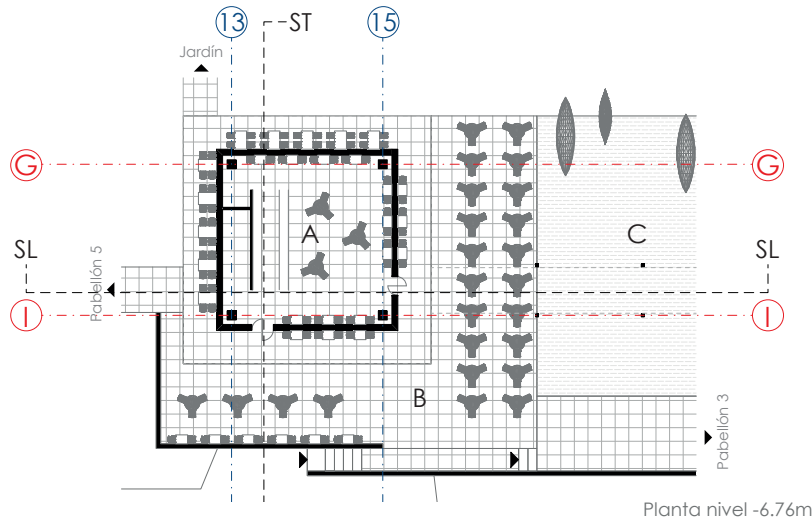
El pabellón número cuatro se emplaza a continuación del 3 y se encuentra en la parte más baja del terreno frente a la vía peatonal, que articula este proyecto con los demás.

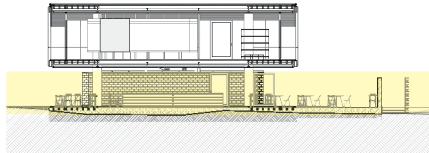
El pabellón cuenta con dos niveles, el nivel más bajo (nivel -6.76 metros) cuenta con un restaurante, en donde se tiene el área de bar y cocina en el interior y hacia el exterior un área de comedor, el mismo que rodea la planta baja del pabellón, junto a este comedor al lado derecho se tiene un lago artificial en donde se puede navegar mediante unos pequeños botes.



158. Vista general Pabellón 4

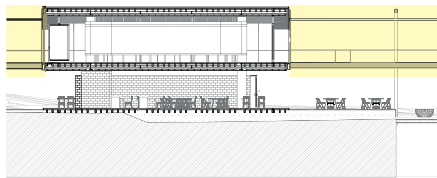
- A Cocina - restaurante
- B Comedor exterior
- C Lago
- D Espacio expositivo "Necesidad personal"





■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

160. Circulación - sección transversal



■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

161. Circulación - sección longitudinal



162. Construcción del sistema portante

La planta baja cuenta con divisiones interiores en el área de cocina pues es necesario dividir espacios. Cuenta con 4 accesos; uno que viene desde el jardín mediante una caminera, el segundo desde el pabellón 5 y el tercero se puede ingresar desde la vía peatonal y por último desde el pabellón número 3.

El nivel superior (nivel -3.63 metros) se destina únicamente a la exposición acerca de las necesidades personales y se accede mediante las pasarelas exteriores que articulan el pabellón 3 y 5 respectivamente.

Circulación

Este pabellón no cuenta con un núcleo vertical, por lo que para ingresar al segundo nivel solamente se lo puede hacer mediante la circulación horizontal definidas por las pasarelas ubicadas a los lados del pabellón y que articulan este bloque con el 3 y 5 respectivamente.

Sistema portante

La estructura principal de este pabellón está determinada por una modulación de 10x10 metros, pero a diferencia de los pabellones anteriores éste cuenta solamente con 2 ejes llegando a medir 16,40 x16,40 metros. Las columnas metálicas cuadradas de 60 cm, losa alivianada con vigas y una losa plana para la cubierta con acceso restringido.

El entrepiso y el cielo raso de este pabellón cuenta con el mismo tratamiento de los pabellones antes analizados, lo único que varía en este caso es el tamaño del pabellón.

Cerramiento exterior

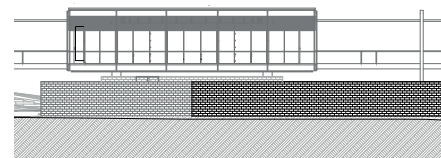
Al analizar este pabellón se puede notar en planta que cuenta con un muro de ladrillo que llega a ser el cerramiento exterior que da hacia la vía peatonal y en donde existe un ingreso hacia el comedor exterior de planta baja, el hecho de construir este muro da mayor privacidad al comedor que se encuentra en planta baja a pesar que este es exterior.

Por estos motivos, lo que predomina en la fachada frontal son los elementos horizontales pertenecientes a los entresijos, las persianas y el delgado pasamano que se encuentra alineado con el pasamano de las pasarelas exteriores ubicadas a los lados del pabellón.

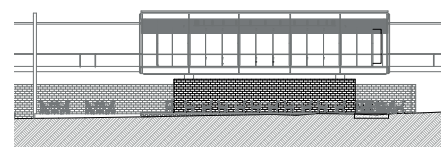
En la fachada posterior, al abrirse hacia el jardín central se puede distinguir claramente como se encuentra dispuestos los distintos espacios en planta baja. El lago se ubica en su lado izquierdo junto a este se dispone el comedor exterior, el mismo que se distribuye alrededor del pabellón en planta baja.

En planta baja el pabellón varía en cuanto a la materialidad utilizada en los demás pabellones, pues este al tener un área de bar – cocina los arquitectos ven necesarios el levantar paredes de ladrillo en planta baja para cubrirlos del exterior, sin embargo, se mantiene el mismo criterio de no llegar a tocar el entresijo sino dejarlo a una distancia en donde este ayude a una ventilación natural. En planta alta se mantiene una fachada limpia respetando la modulación y materialidad.

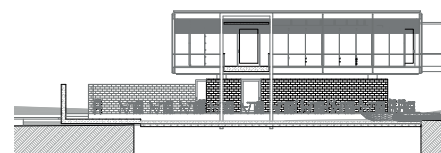
En la fachada lateral derecha se tiene en un primer plano en planta baja el lago, luego el comedor exterior y por último el acceso hacia el bar – cocina, a al lado izquierdo se puede ver claramente los muros que sirven de cerramiento exterior en



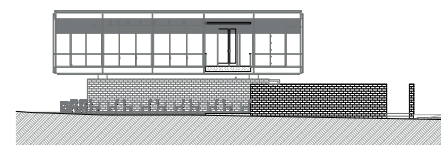
163. Fachada frontal - Pabellón 4



164. Fachada posterior - Pabellón 4



165. Fachada lateral derecha - Pabellón 4



166. Fachada lateral izquierda - Pabellón 4



167. Mobiliario del comedor exterior



168. Vitrina en U

la fachada frontal. En la planta alta se puede ver el acceso que comunica este pabellón con el tercero y ocupando un módulo de 3 ventanales es decir se mantiene la modulación.

En esta fachada se puede ver como las pasarelas se anclan a los perfiles metálicos y estos a su vez llegar hasta la planta baja y en este caso pasa por el lago y se ancla al piso, esta estructura es la que ayuda a soportar la pasarela de circulación horizontal y lo mismo sucede con el resto de las pasarelas.

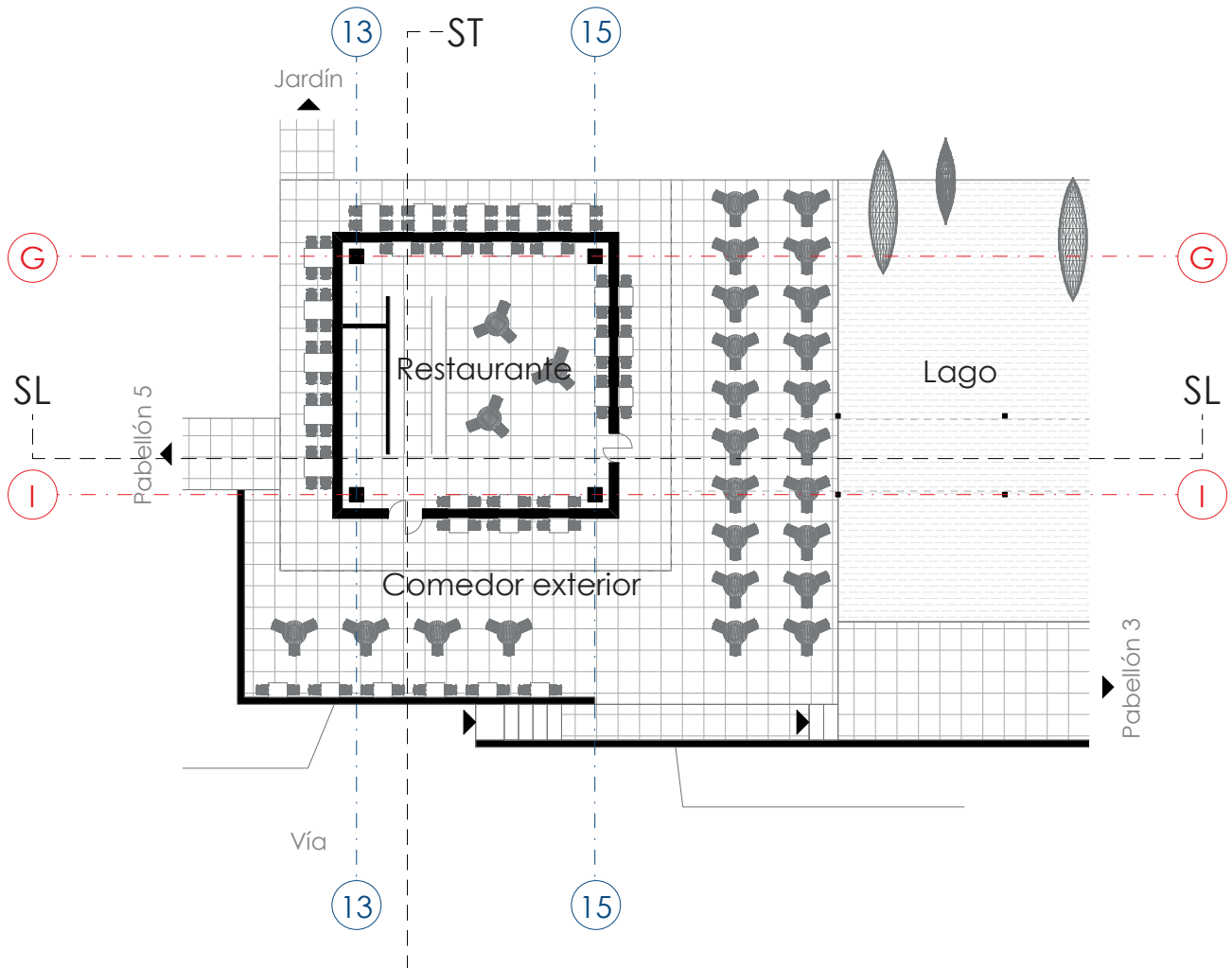
La fachada lateral izquierda en planta baja cuenta con muros de ladrillo y también se puede ver los muros que sirven como cerramiento y como estos envuelven al pabellón para dar mayor privacidad al comedor exterior. En planta alta se tiene un acceso horizontal que comunica el área expositiva del pabellón 4 con el quinto mediante la pasarela exterior.

Mobiliario

El mobiliario de este pabellón en planta baja está compuesto por mesas redondas de madera soportadas con estructura metálica y sillas del mismo material plegables.

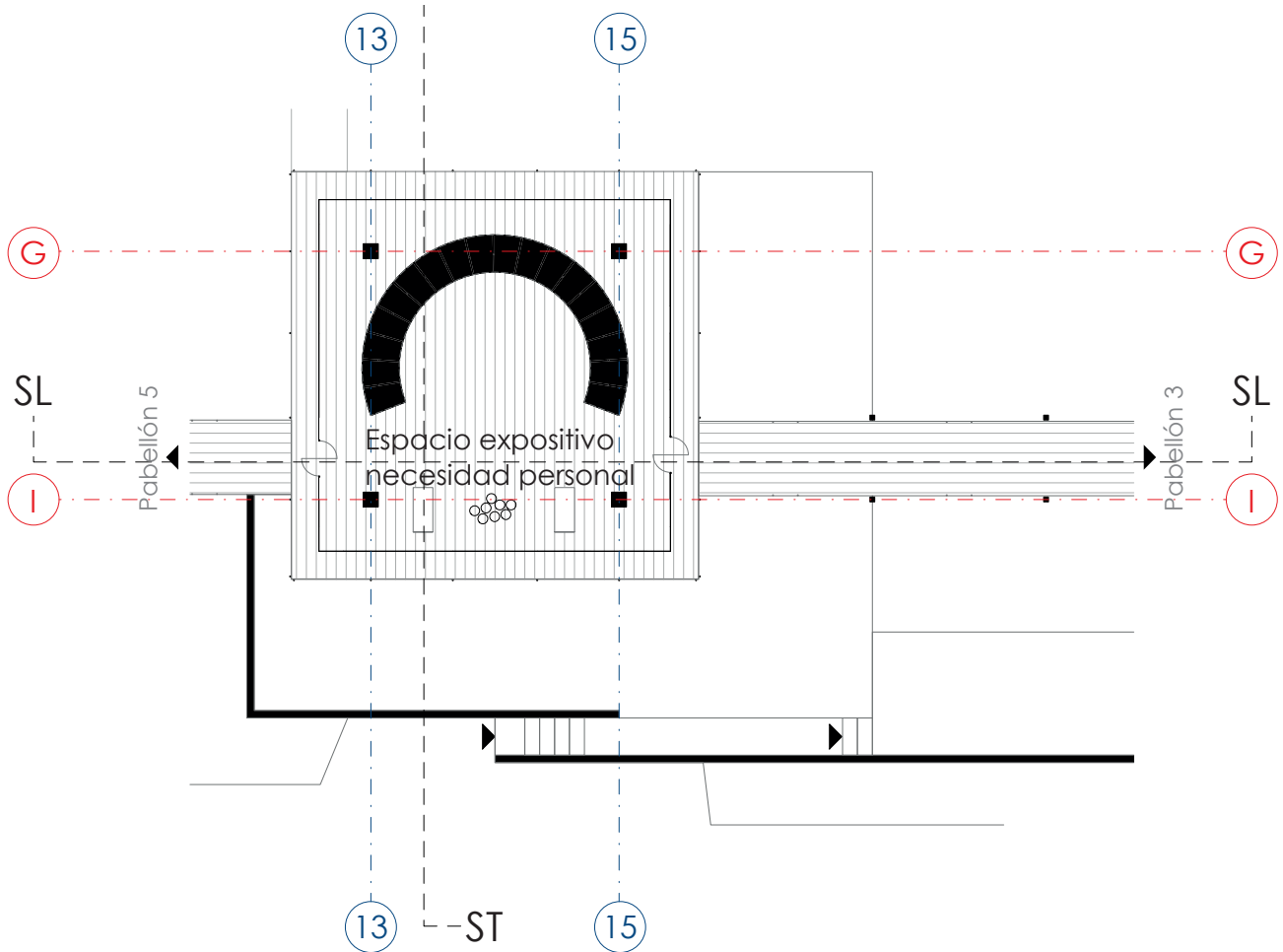
En la planta alta al estar destinado al tema expositivo de necesidades personales y al ser piezas pequeñas se disponen unas pequeñas vitrinas, estantes de estructura metálica y una gran vitrina en forma de U anclada con perfiles metálicos de piso a cielo raso.

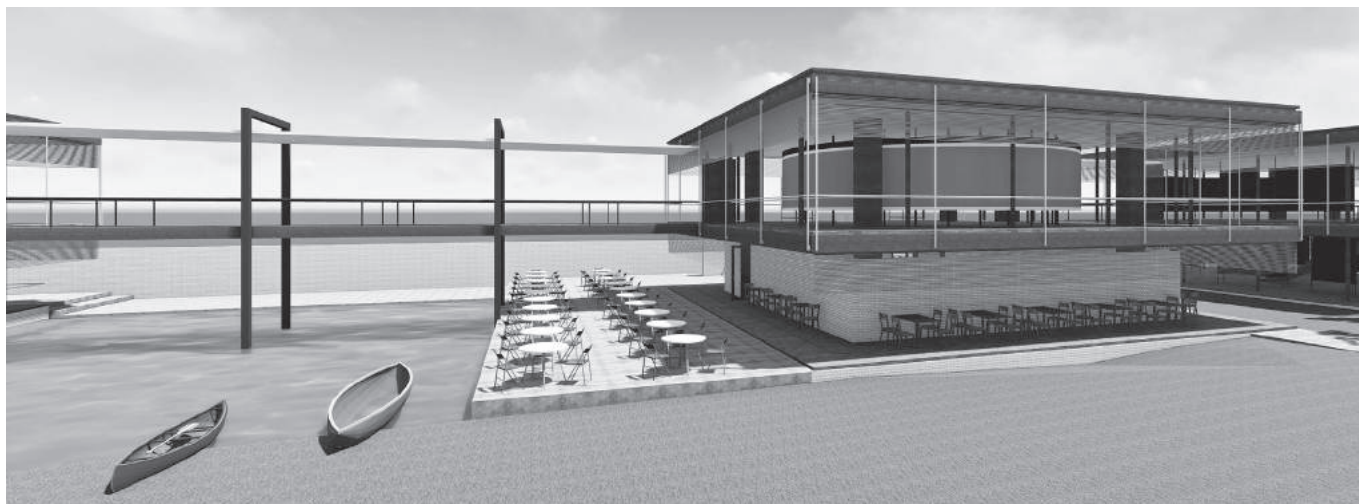
Reconstrucción digital del proyecto - Pabellón 4



Planta nivel -6.76m

Esc: 1_300





Vista exterior Pabellón 4



PABELLÓN 5

Programa

El pabellón se emplaza en la mitad del grupo de pabellones que se ubican en la parte más baja del terreno.

El programa de este pabellón cuenta con dos niveles destinados a un espacio expositivo acerca de tareas sociales parte a. Como se puede notar no existen divisiones interiores en este pabellón pues todo se presenta mediante cuadros estos ensamblados en delgados perfiles metálicos que se anclan de piso a cielo raso.



169. Vista general Pabellón 5

Circulación

La circulación vertical de este pabellón se realiza mediante el núcleo de escaleras ubicado en la esquina superior derecha del pabellón alineada con el eje G y cerca del eje 11 longitudinalmente.

La circulación horizontal se encuentra establecida en planta baja por camineras ubicadas a los costados del pabellón y que comunican el bloque 4 y 6 respectivamente, comunicando así los espacios públicos y privados; mientras que la circulación horizontal en la planta alta, se realiza mediante las pasarelas longitudinales y que conectan los pabellones adyacentes, articulando de esta manera los espacios semipúblicos con los privados.

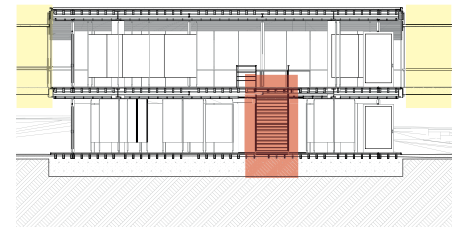
Sistema portante

El sistema portante de este pabellón mantiene el mismo sistema constructivo que el de los pabellones anteriormente analizados, es decir, su estructura, las losas de entrepiso, losa de cubierta y la cimentación que se construye con plintos, son iguales.

La estructura principal del pabellón está definida mediante una modulación de 10x10 metros, con columnas cuadradas de 60 cm, cuenta con un volado perimetral de 3,20 metros; posee 2 ejes por lado llegando a medir 16,40x16,40 metros.

El tratamiento de los entrepisos son entramados de madera maciza de pino y los cielos rasos de todo el pabellón son de yeso sin juntas visibles en color blanco.

La escalera se desarrolla en un solo tramo lineal y esta conecta los dos niveles del pabellón, se compone de viga metálicas



■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

170. Circulación - sección transversal

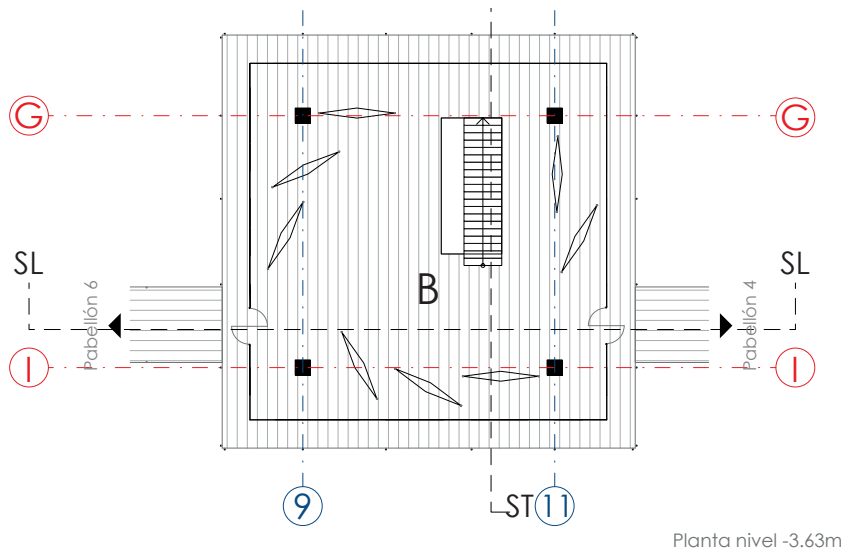
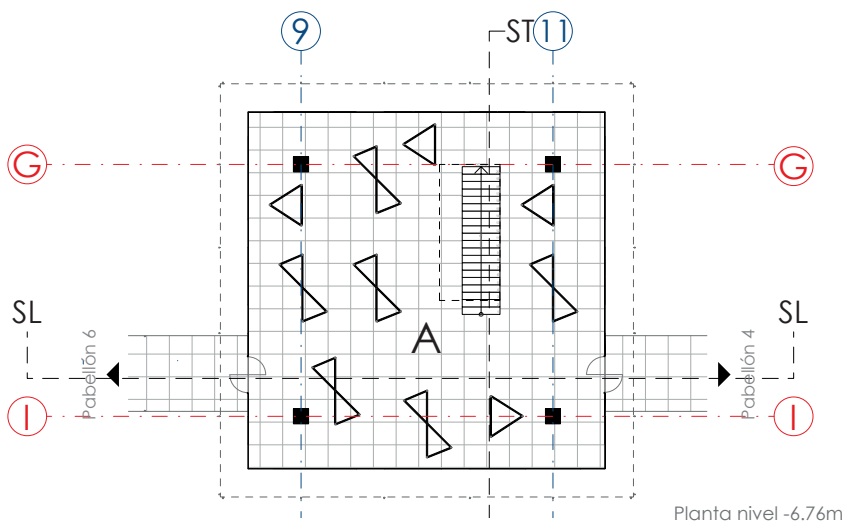


■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

171. Circulación - sección longitudinal



172. Armado del sistema portante



173. Pabellón 5 Esc: 1_300

inclinadas que soportan los peldaños estos revestidos de madera de pino. La balaustrada al igual que en los pabellones anteriores se encuentra compuesta por delgados elementos metálicos, los mismos que no obstaculizan la vista hacia la exposición que se encuentra en este pabellón.

Cerramiento exterior

Formalmente el pabellón cuenta con las fachadas claramente definidas con el mismo tratamiento que se han trabajado en los pabellones anteriores, pues conservaban la modulación y la materialidad del proyecto.

La fachada frontal da hacia la vía peatonal y conservan una fachada limpia, es decir, no existe obstáculo visual generado por las circulaciones horizontales. Lo que se puede distinguir son las circulaciones horizontales que pertenecen a las fachadas laterales.

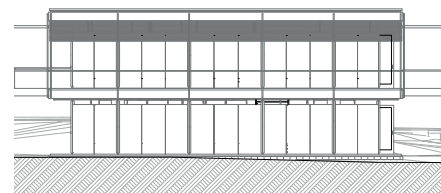
La fachada posterior se abre hacia el jardín central y área de descanso, al igual que la fachada frontal, esta también se encuentra libre de obstáculos.

En las fachadas laterales derecha e izquierda tanto en planta baja como en el nivel superior, se pueden distinguir los accesos pertenecientes a las circulaciones horizontales ocupando un grupo de 3 grandes ventanales.

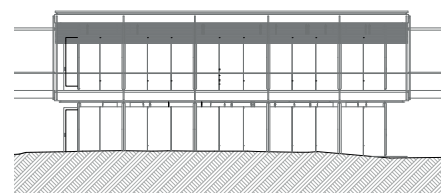
Mobiliario

El mobiliario para las exposiciones en los dos niveles está conformado por los delgados perfiles metálicos anclados de piso a cielo raso, es aquí donde se colocan los cuadros.

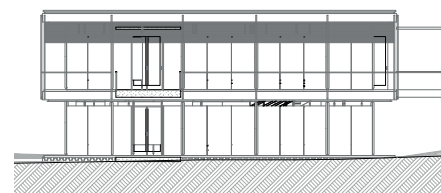
Reconstrucción digital del proyecto - Pabellón 5



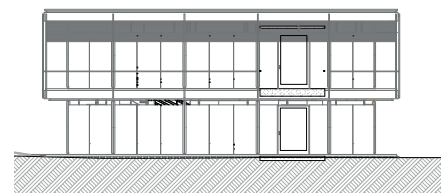
174. Fachada frontal - Pabellón 5



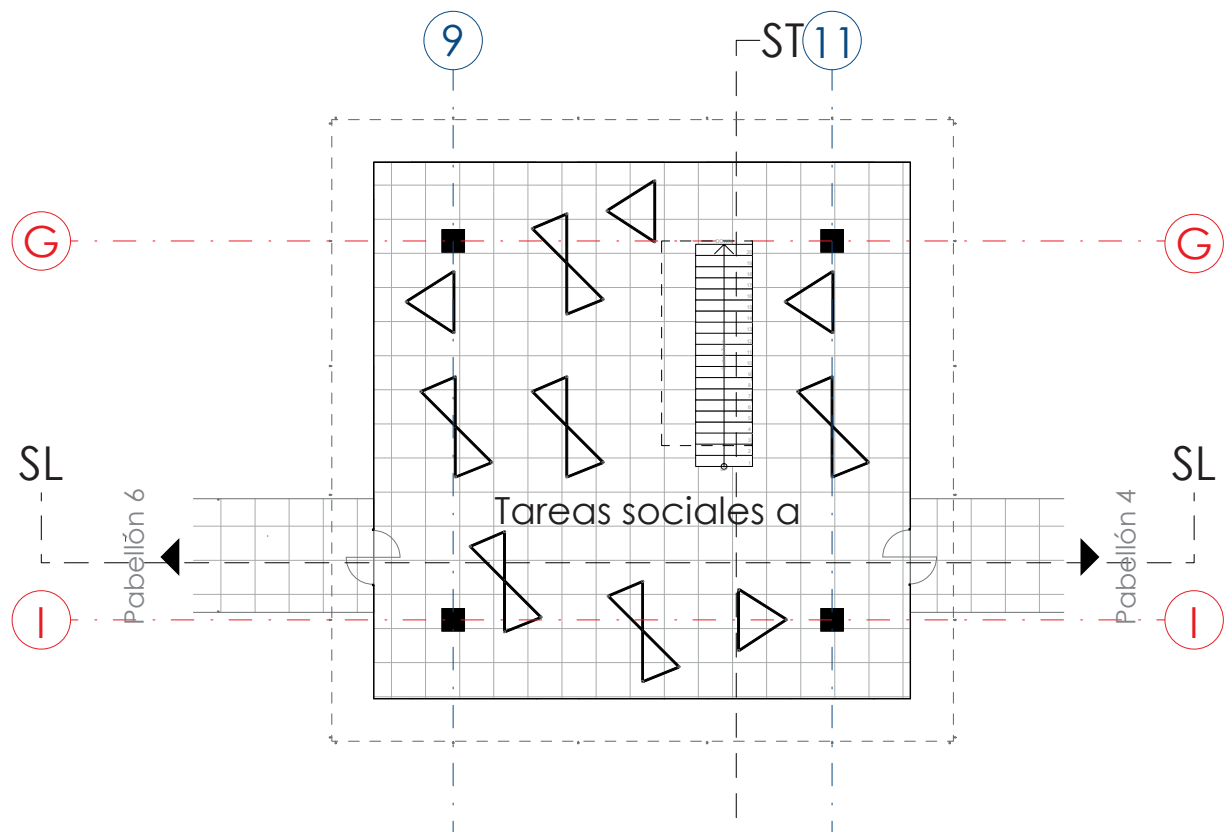
175. Fachada posterior - Pabellón 5

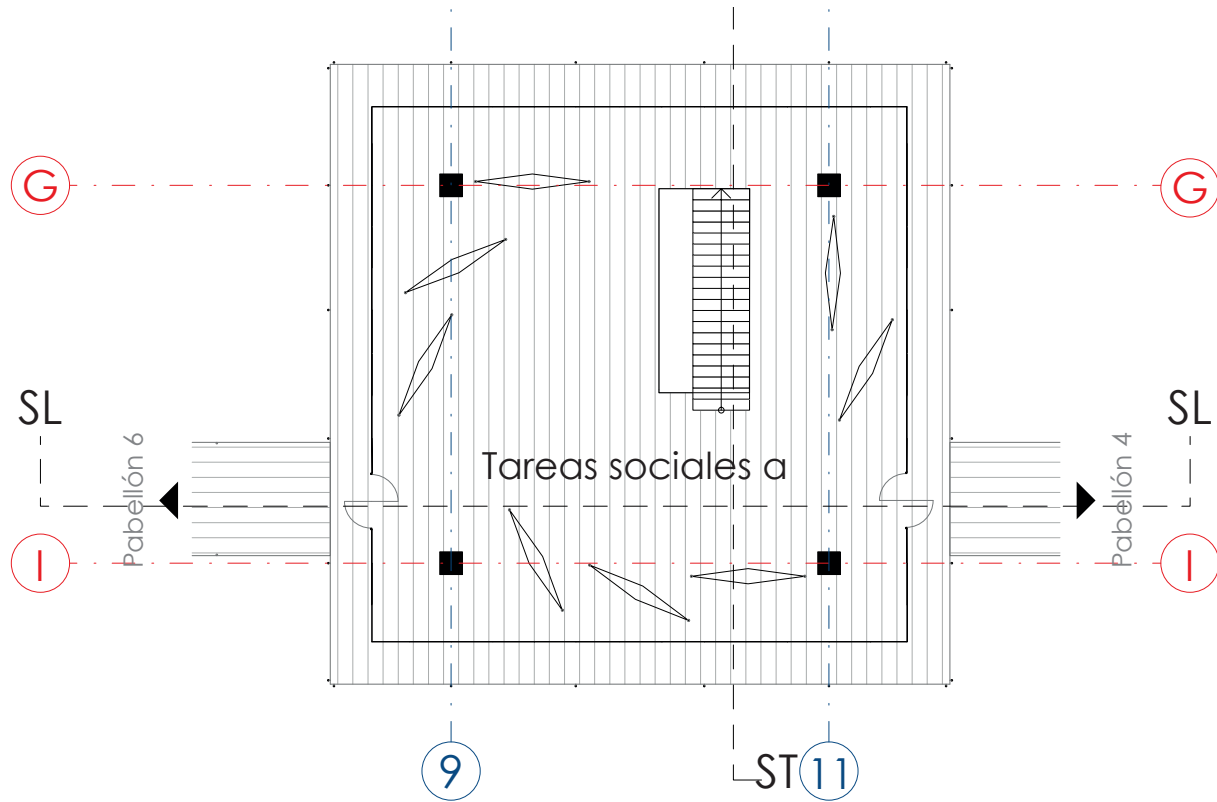


176. Fachada lateral derecha - Pabellón 5



177. Fachada lateral izquierda - Pabellón 5







Vista exterior Pabellón 5

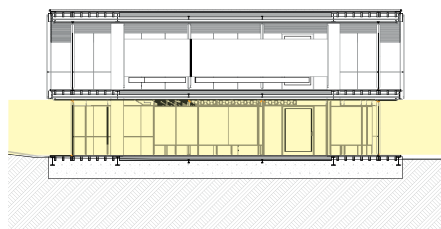
PABELLÓN 6

Programa

El pabellón se emplaza en la parte más baja del terreno con su fachada frontal hacia la vía peatonal que articula este proyecto con los demás.

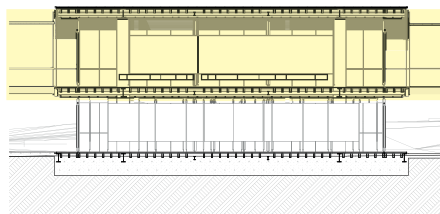


178. Vista general Pabellón 6



■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

179. Circulación - sección transversal



■ Circulación vertical
■ Circulación horizontal

180. Circulación - sección longitudinal

El programa de este pabellón cuenta con dos niveles destinados a un espacio expositivo acerca de tareas sociales parte b.

Como se puede notar en la planta baja de este pabellón no existen divisiones interiores, pues todo se presenta mediante cuadros; estos ensamblados en delgados perfiles metálicos que se anclan de piso a cielo raso, en cuanto a la planta alta existe una gran mesa central dejando el recorrido perimetralmente.

Circulación

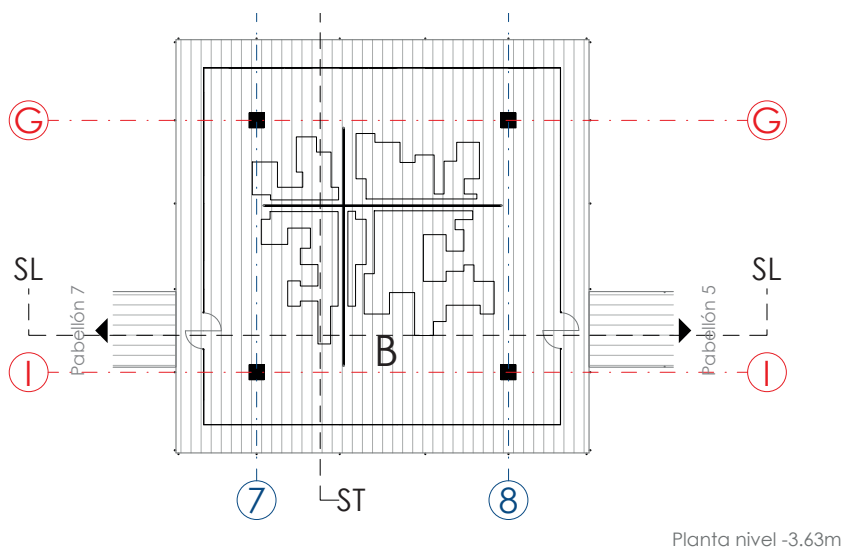
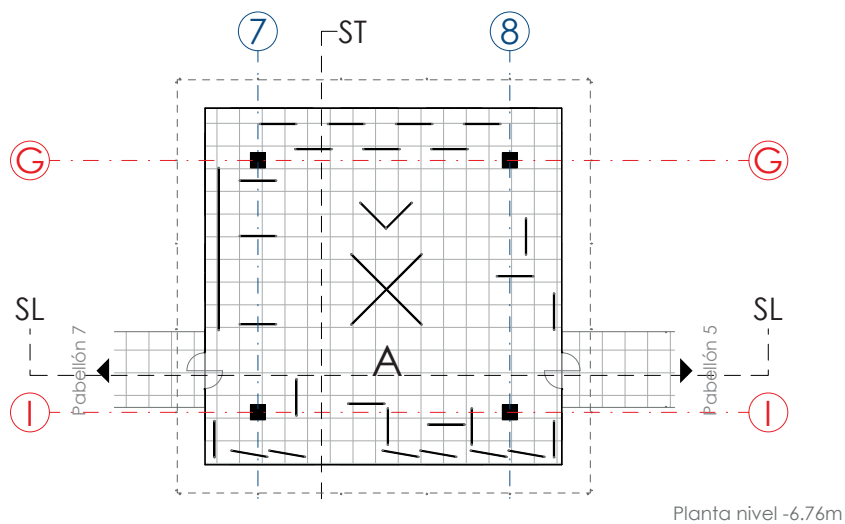
No existe circulación vertical que conecte los dos niveles del pabellón, los ingresos hacia el mismo se lo realizan en planta baja mediante las circulaciones horizontales definidas por las camineras ubicadas a los costados y que conectan con los pabellones 5 y 7 respectivamente, mientras que en la planta alta el acceso se realiza mediante las pasarelas que conectan de igual manera los pabellones adyacentes, articulando así los espacios semipúblicos con los privados.

Sistema portante

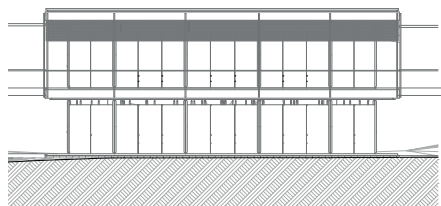
La estructura principal de este pabellón está determinada por una modulación de 10x10 metros y cuenta con 2 ejes llegando a medir 16,40 x 16,40 metros. Las columnas metálicas cuadradas de 60 cm, losa alivianada con vigas y una losa plana para la cubierta con acceso restringido.

El tratamiento de piso y cielo raso es el mismo utilizado en el pabellón anterior. No cuenta con un núcleo de circulación vertical.

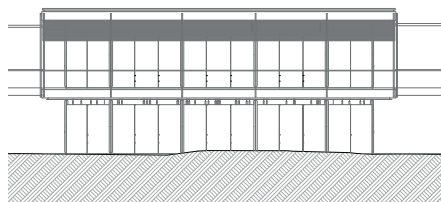
A - B Tareas sociales b



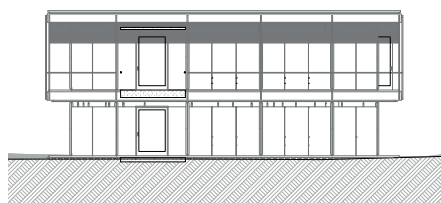
181. Pabellón 6 Esc: 1_300



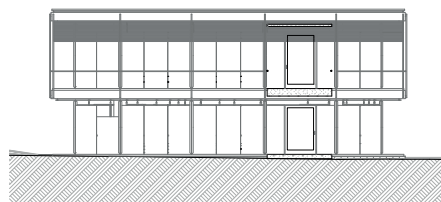
182. Fachada frontal - Pabellón 6



183. Fachada posterior - Pabellón 6



184. Fachada lateral derecha - Pabellón 6



185. Fachada lateral izquierda - Pabellón 6

Cerramiento exterior

Las fachadas se encuentran definidas de igual manera mediante estructuras metálicas que agrupan ventanales de 3 en 3, esta estructura alineada a los perfiles de color blanco colocados al borde de la fachada, es decir se mantiene la modulación tanto en planta baja como en planta alta y de igual manera sucede con la materialidad del pabellón.

La fachada frontal y posterior mantienen el mismo lenguaje, sus fachadas están limpias de accesos provenientes de las circulaciones horizontales.

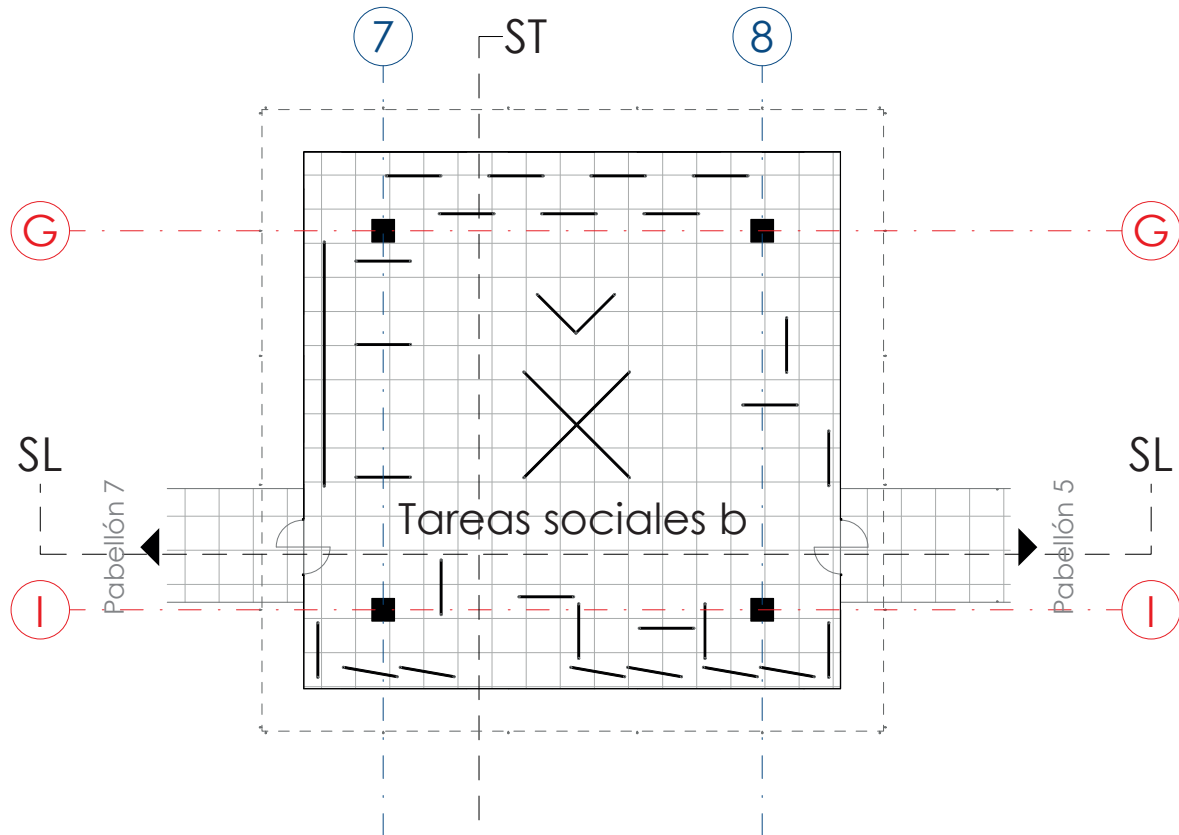
Las fachadas laterales tanto la derecha como la izquierda tienen la misma composición, modulación y ubicación de sus circulaciones horizontales en los dos niveles.

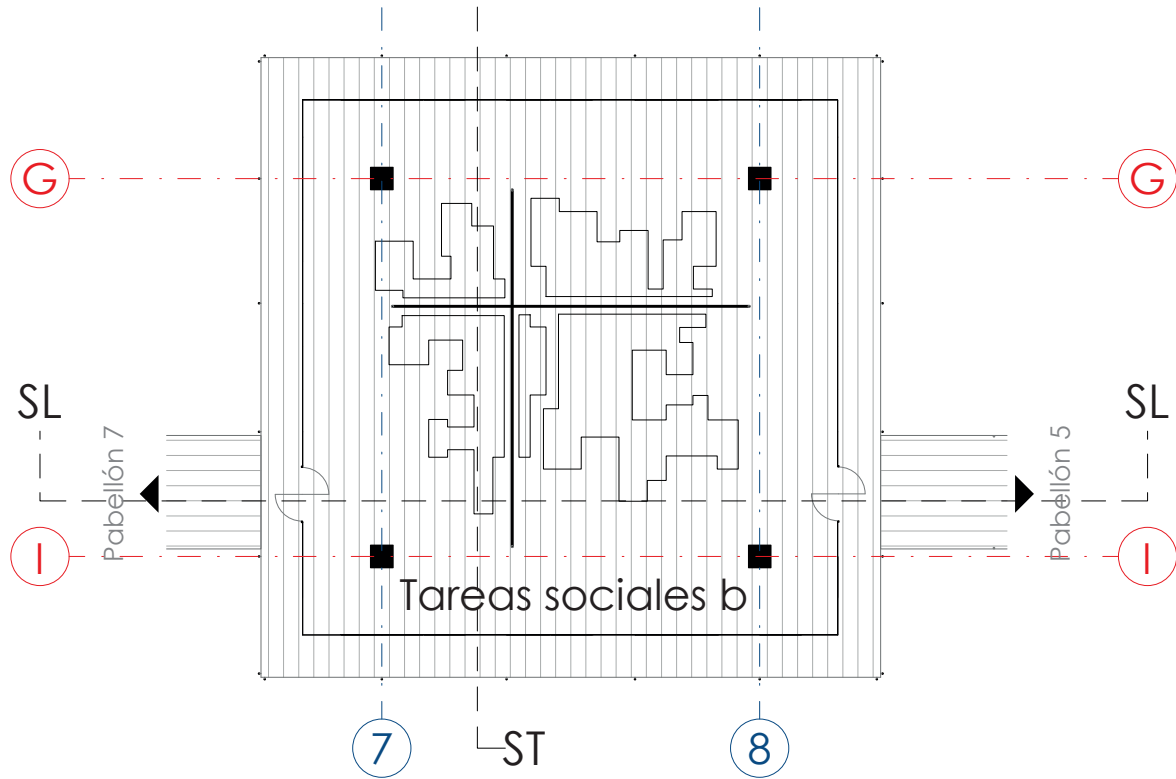
Mobiliario

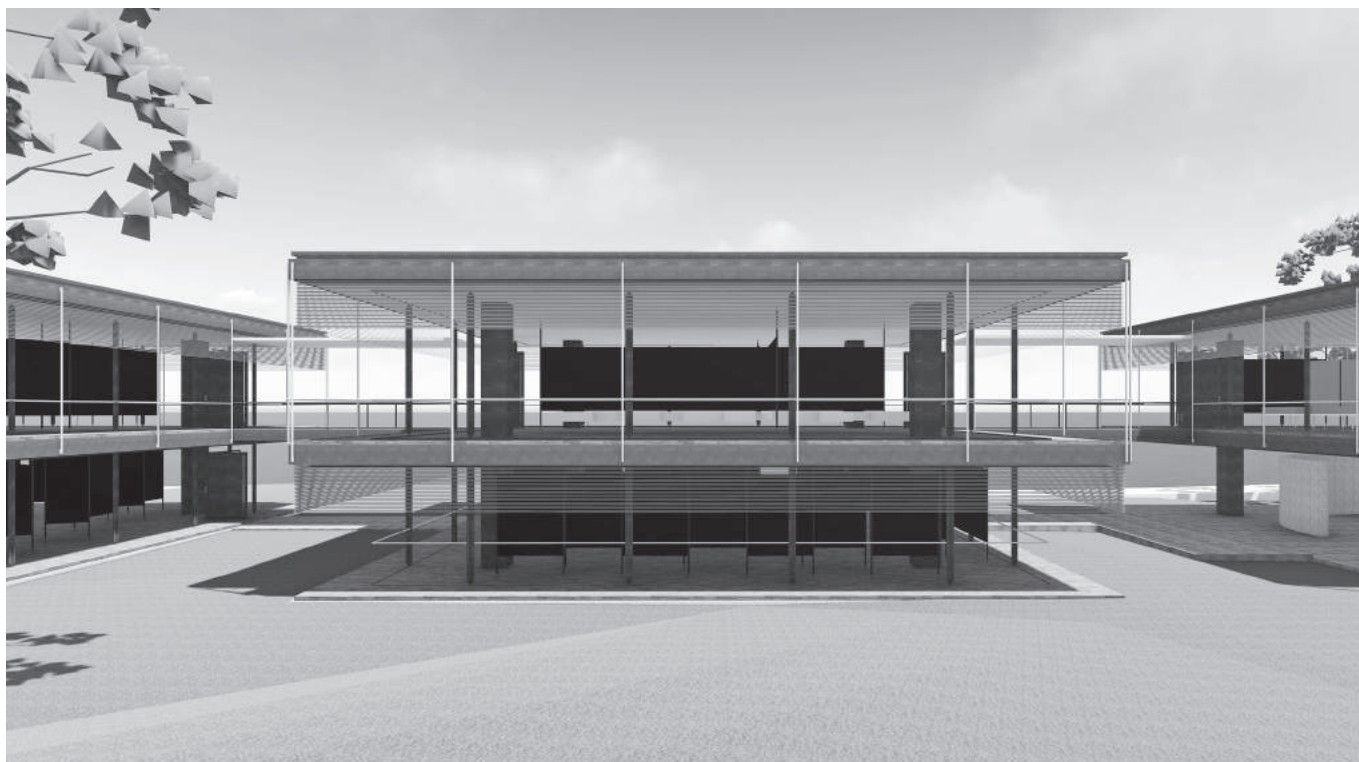
El mobiliario para las exposiciones en planta baja es conformado por los delgados perfiles metálicos anclados de piso a cielo raso, es aquí donde se colocan los cuadros, estos se ubican en la periferia del pabellón cerca a los grandes ventanales y existen también un grupo de cuadros colocados en el centro del pabellón.

En planta alta además de tener este sistema para colocar los cuadros, cuenta con una gran mesa central de color blanco en donde se exponen distintas fotografías referentes al tema expositivo.

Reconstrucción digital del proyecto - Pabellón 6







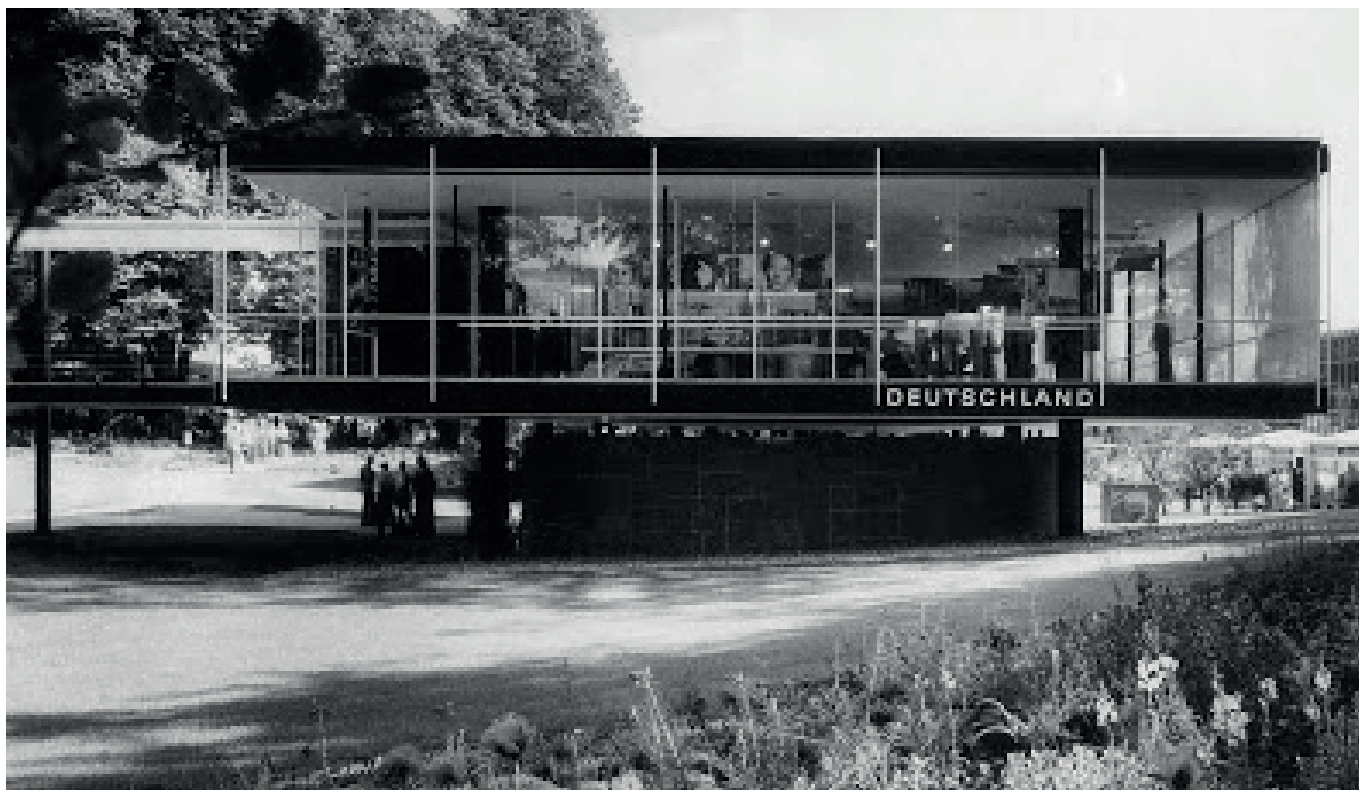
Vista exterior Pabellón 6



PABELLÓN 7

Programa

El pabellón se emplaza en la esquina inferior izquierda del proyecto en la parte más baja del terreno, rodeado por la vía peatonal que comunica este proyecto con los demás.



186. Vista general Pabellón 7

El programa de este pabellón cuenta con dos niveles destinados al tema expositivo curar y ayudar.

En el nivel inferior (nivel -6.76 metros), se ubica en la parte central una fuente de forma circular y de libre acceso, pues se puede ver que existe paralela a esta superficie una pared circular que envuelve esta fuente sin cerrarla totalmente, generando un ingreso desde el jardín y otro no tan directo desde el pabellón número 6.

Circulación

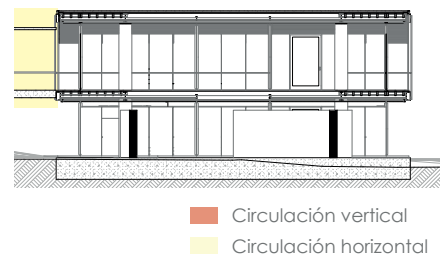
El nivel superior (nivel -3.63 metros) se destina al tema expositivo, a esta planta se accede solamente por medio de las circulaciones horizontales y existe en el piso un vano ubicado en la parte central del pabellón que deja ver la fuente existente en planta baja.

Este pabellón no cuenta con circulación vertical, pues para acceder a la planta alta se realiza mediante las circulaciones horizontales determinadas por las pasarelas que vienen desde el pabellón 6 u 8, articulando así los espacios semipúblicos con los privados.

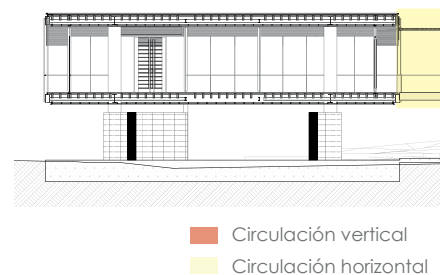
Sistema portante

En cuanto al sistema portante y armado de este pabellón posee el mismo tratamiento que el anterior por lo que no se detallara.

La balaustrada que se encuentra al contorno del vano existente en el piso, está compuesta por elementos delgados metálicos cuadrados y protegidos con vidrio.



187. Circulación - sección transversal



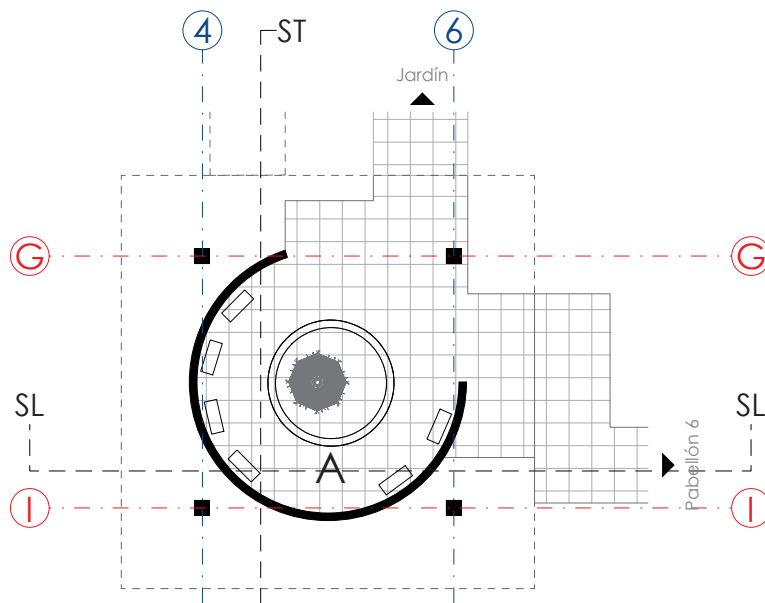
188. Circulación - sección longitudinal



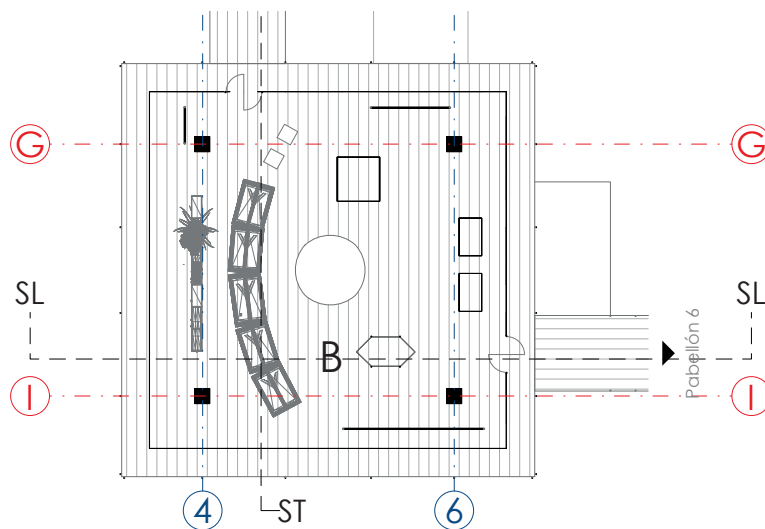
189. Mobiliario del pabellón 7



- A Sala de fuentes
- B Tema expositivo "Curar y ayudar"



Planta nivel -6.76m



Planta nivel -3.63m

190. Pabellón 7 Esc: 1_300

Cerramiento exterior

La fachada frontal en planta baja, se encuentra definida por un muro recubierto de piedra rectangular de color oscuro, se puede ver claramente las columnas principales cuadradas de 60cm. En la planta alta conserva el mismo lenguaje que se han desarrollado en los pabellones anteriores.

En la fachada posterior se logra ver el muro recubierto de piedra, mientras que en planta alta se encuentra la circulación horizontal, determinada por la pasarela que comunica este pabellón con el número 8.

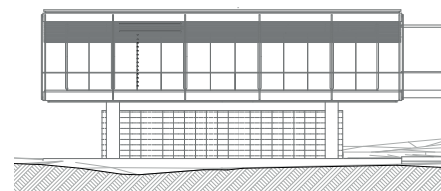
La fachada lateral derecha varía en cuanto a su planta alta, pues se localiza un acceso determinado por la circulación horizontal proveniente del pabellón 6. La fachada lateral izquierda, posee una fachada limpia sin ningún acceso pues este se ubica hacia la vía peatonal y contrario a lo que sucede con el pabellón número 3, en este pabellón no existe un acceso definido desde la vía esto, puede deberse a que este bloque se encuentra cerca del acceso principal del proyecto.

Mobiliario

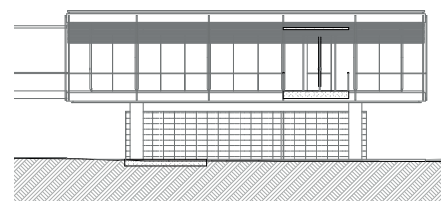
El mobiliario existente en planta baja está compuesto por bancas, pues estas rodean la fuente existente permitiendo a la gente que circula por este ambiente el poder descansar.

En planta alta se tiene estantes de estructura metálica donde se colocan ornamentación, existen una vitrina rectangular, una hexagonal y mesas cubiertas con vidrio, en donde se exponen medicamentos u objetos relacionados al tema expositivo.

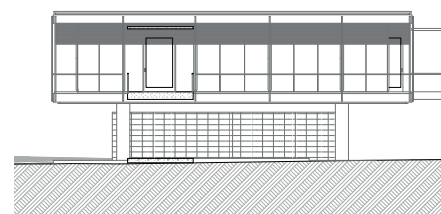
Reconstrucción digital del proyecto -Pabellón 7



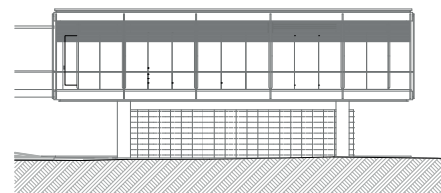
191. Fachada frontal - Pabellón 7



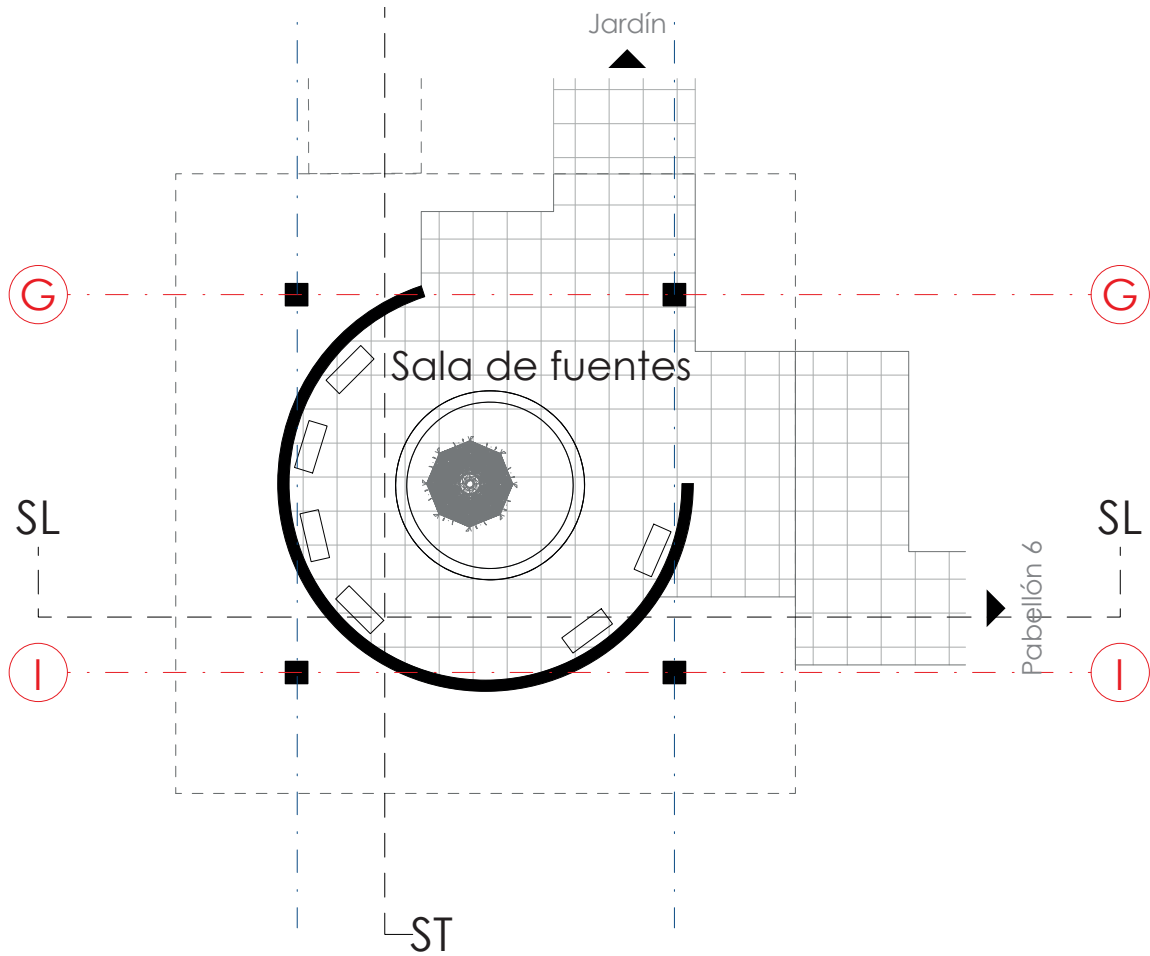
192. Fachada posterior - Pabellón 7

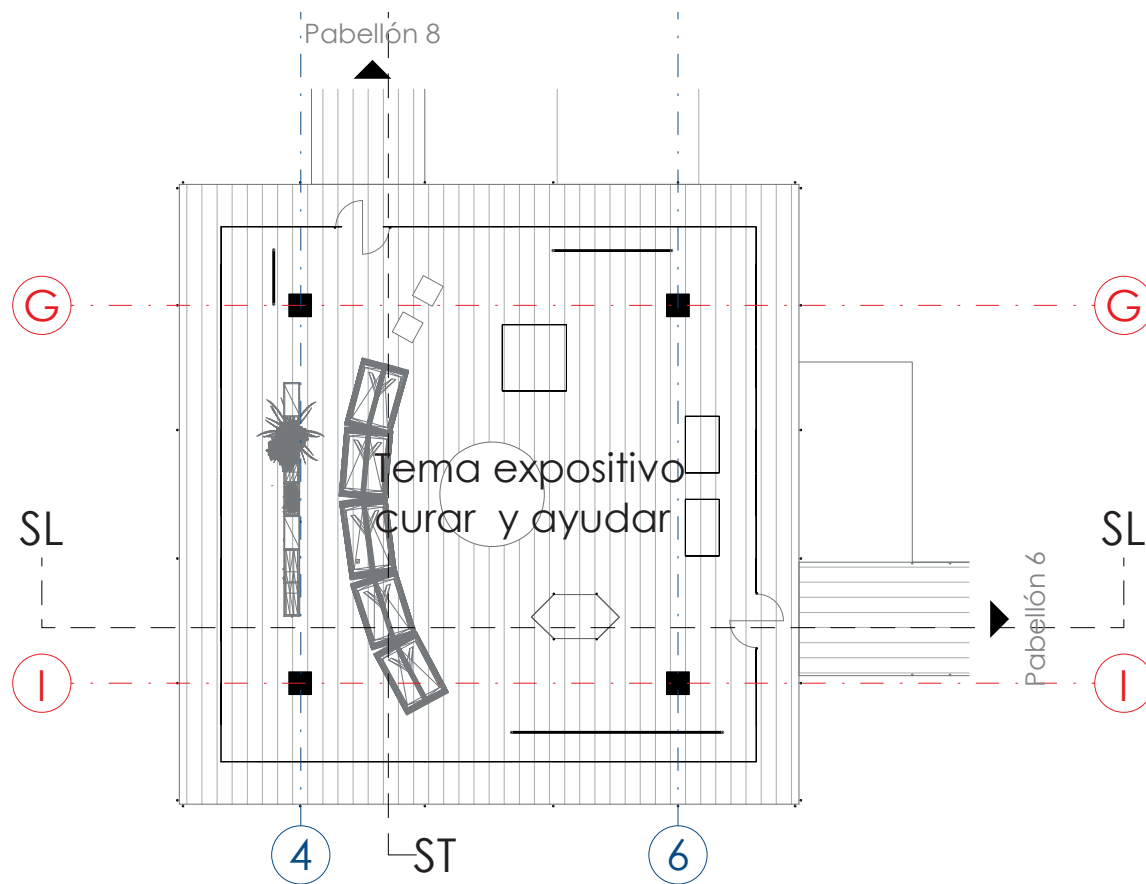


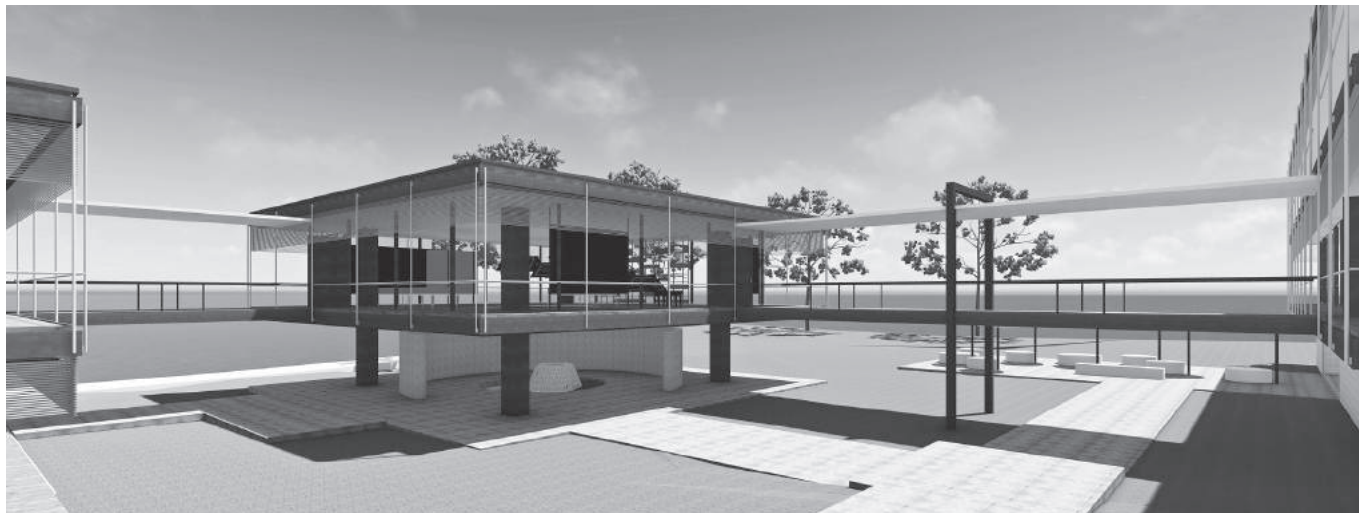
193. Fachada lateral derecha - Pabellón 7



194. Fachada lateral izquierda - Pabellón 7







Vista exterior Pabellón 7

PABELLÓN 8

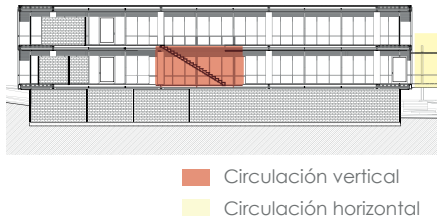
Programa

El pabellón número ocho se emplaza en la esquina superior izquierda del lote junto al acceso principal del proyecto en la parte más alta del terreno.

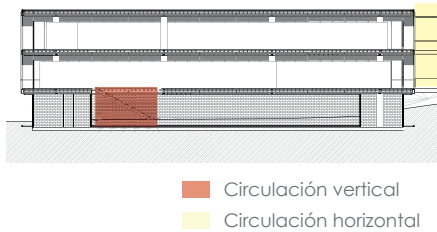
El programa de este pabellón cuenta con tres niveles todos ellos dedicados al tema de la educación, el nivel más bajo (nivel -6.76 metros), está destinado a una serie de espacios en donde se comparte ejemplo de educación.



195. Vista general Pabellón 8



196. Circulación - sección transversal



197. Circulación - sección longitudinal

Esta planta cuenta con dos accesos; uno localizado en la parte izquierda del pabellón que viene desde la vía peatonal y el otro acceso se encuentra determinado por un bar – cafetería que existe en esta zona y exteriormente se desarrolla un área de descanso que como se puede ver en planta este acceso está limitado, el área de descanso se articula con el pabellón 7 y el jardín central mediante una caminera de piedra.

En el siguiente nivel (nivel -3.63 metros), aparte del tema expositivo se cuenta con un área de Stand de información y cubículos junto a estos. El acceso a esta planta es mediante dos núcleos verticales y dos horizontales estos conectan los pabellones 7 y 1 respectivamente, mediante las pasarelas.

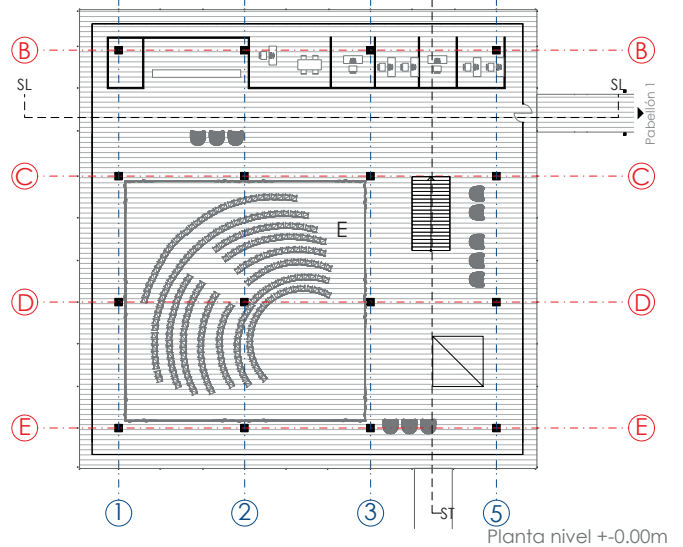
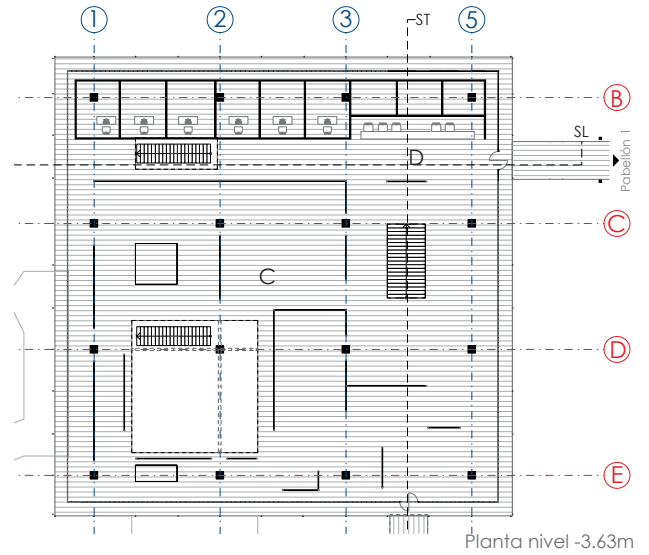
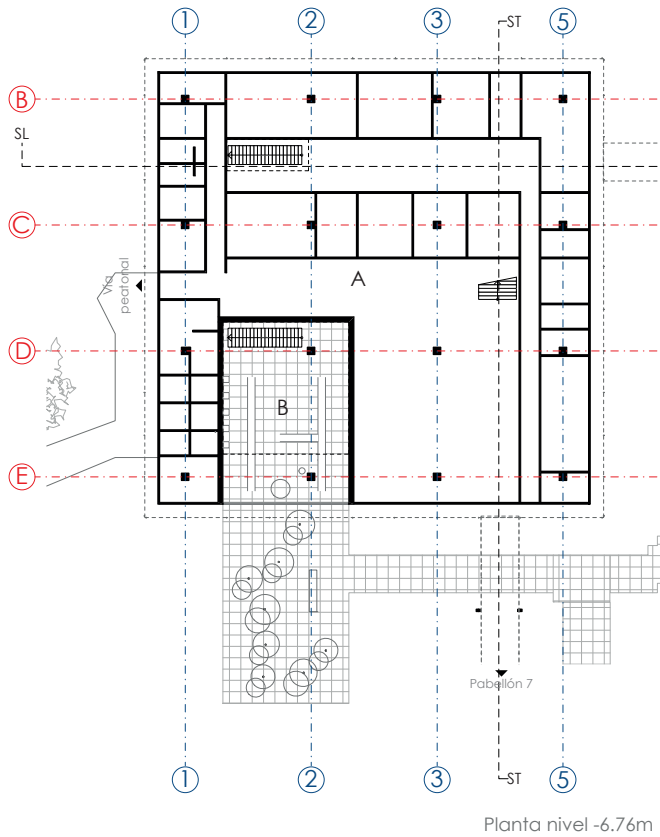
En el nivel más alto (nivel +0.00 metros), se desarrolla una sala de congresos y se accede desde un núcleo vertical o mediante la pasarela que conecta con el acceso principal y por consiguiente con el pabellón 1.

Circulación

La circulación vertical en este pabellón se encuentra conformada por núcleos de escaleras en todos sus niveles, existen dos escaleras que conectan la planta baja con el siguiente nivel y se ubican, la primera alineada en el eje E a un costado del eje 2 y la segunda escalera se ubica entre los ejes B y C a un costado del eje 2.

Ahora bien, si esta escalera conecta estos dos niveles, existe una tercera escalera que conecta el nivel intermedio con la planta más alta y esta esa alineada con el eje C y entre los ejes 3 y 5. Como se puede ver en total existen 3 núcleos verticales que conecta los distintos niveles de este pabellón.

- A Tema expositivo "Educación"
- B Bar
- C Tema expositivo "Educación"
- D Stand de información
- E Sala de congresos





199. Vista hacia la fachada del pabellón 8

La circulación horizontal se encuentra establecida por las pasarelas exteriores ubicadas en el nivel intermedio al lado derecho y frontal del pabellón, mientras que en el nivel superior este acceso se ubica al lado derecho, estas articulan los espacios semipúblicos con el privado de los distintos niveles del pabellón ocho con los demás pabellones.

Sistema portante

El sistema portante del pabellón está definido al igual que los demás pabellones por estructura metálica, las losas son alivianadas con vigas, y para la cubierta se usa una losa plana de acceso restringido. La cimentación se realiza mediante plintos y muros de ladrillo perimetrales en el nivel más bajo donde se ubica el restaurante.

La estructura principal del pabellón está determinada mediante una modulación de 10x10 metros, con columnas cuadradas de 60 cm, cuenta con un volado perimetral de 3,20 metros y posee 4 ejes por lado llegando a medir 36,40x36,40 metros.

Los pisos son de madera maciza de pino entramados. Para el cerramiento con la intemperie cuenta con grandes ventanales ubicados a 3,20 metros del borde del pabellón, es decir, entre el vidrio y el borde del pabellón se encuentra un pasillo perimetral. El cielo raso de todo el pabellón es de yeso sin juntas visibles en color blanco.

Los tres núcleos de escaleras al igual que la de los demás pabellones cuenta con el mismo sistema constructivo, es decir, se desarrolla en un solo tramo lineal y está compuesta por dos vigas metálicas delgadas e inclinadas que sirven de soporte de los peldaños del mismo material cubiertos con madera. La balaustrada de la escalera se constituye por un conjunto de elementos metálicos delgados y cables tensionados.

Cerramiento exterior

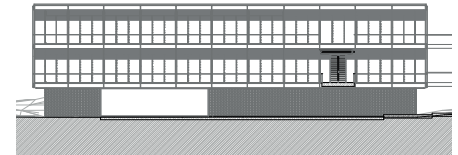
El planteamiento formal de las fachadas mantiene el mismo lenguaje de los pabellones anteriores de acuerdo a su modulación y materialidad, lo que varía en este caso es el tamaño del pabellón, pues cuenta con un eje más por lado.

La fachada frontal en el nivel más bajo, cuenta con una pared de ladrillo y un amplio acceso que pertenece al bar – cafetería propuesto, el siguiente nivel a pesar que mantiene la modulación tanto en la estructura metálica como en los ventanales existe un módulo de los 3 ventanales ocupados para la circulación horizontal que vincula este pabellón con el número 7 mediante las pasarelas. La fachada superior del nivel más alto respeta dicha modulación y materialidad.

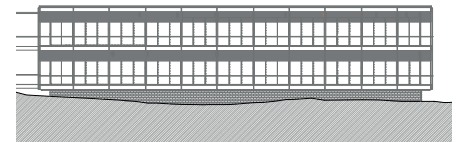
En la fachada posterior, se distinguen claramente dos niveles siendo estos los superiores del pabellón, el nivel más bajo no se logra ver, está determinado por la pendiente del terreno. Sus fachadas permanecen limpias en cuanto a su modulación, composición y materialidad.

La fachada lateral derecha, cuenta en sus dos niveles superiores con accesos determinados por la circulación horizontal que comunica con el acceso principal del proyecto.

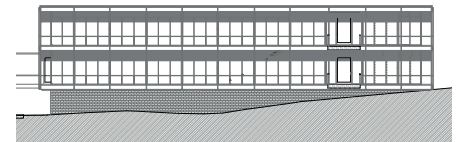
La fachada lateral izquierda a estar dispuesta en una de las esquinas del terreno y hacia la vía peatonal permanece sin ningún acceso horizontal, sin embargo, en el nivel más bajo se puede distinguir una pared de ladrillo ciega con solamente un acceso que articula la vía peatonal con la planta baja del pabellón.



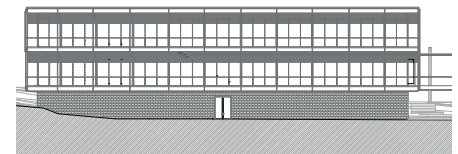
200. Fachada frontal - Pabellón 8



201. Fachada posterior - Pabellón 8



202. Fachada lateral derecha - Pabellón 8



203. Fachada lateral izquierda - Pabellón 8



204. Vista hacia el área de descanso exterior del pabellón 8



205. Parasoles de junco y otomanas



207. Pieza de mármol junto a sillones de junco



206. Vista hacia el interior del pabellón 8

Mobiliario

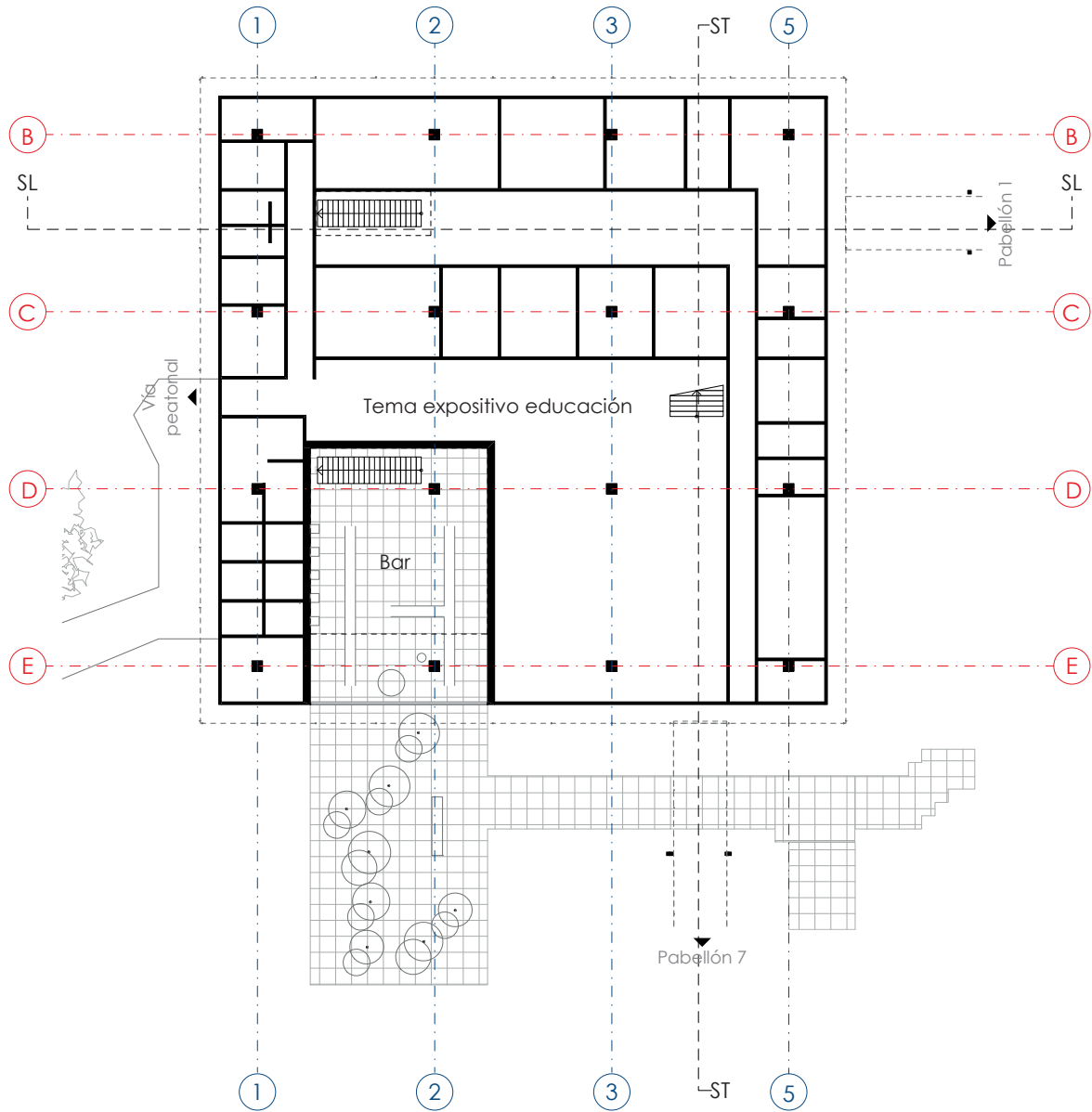
El mobiliario del pabellón cuenta con pupitres totalmente de madera o los hay de madera con estructura metálica. A lo largo del pabellón se encuentra bancas de madera dispuestas junto a los cuadros expuestos.

El mobiliario del área de descanso cuenta con parasoles marrones de junco y otomanas que hacen juego con el pabellón alemán.

En el nivel más alto donde se encuentra la sala de congresos existe una pieza de mármol junto a un pequeño lugar de descanso en donde se tienen sillones de junco, se puede ver claramente varios lugares de descanso dispuestos con este mobiliario.

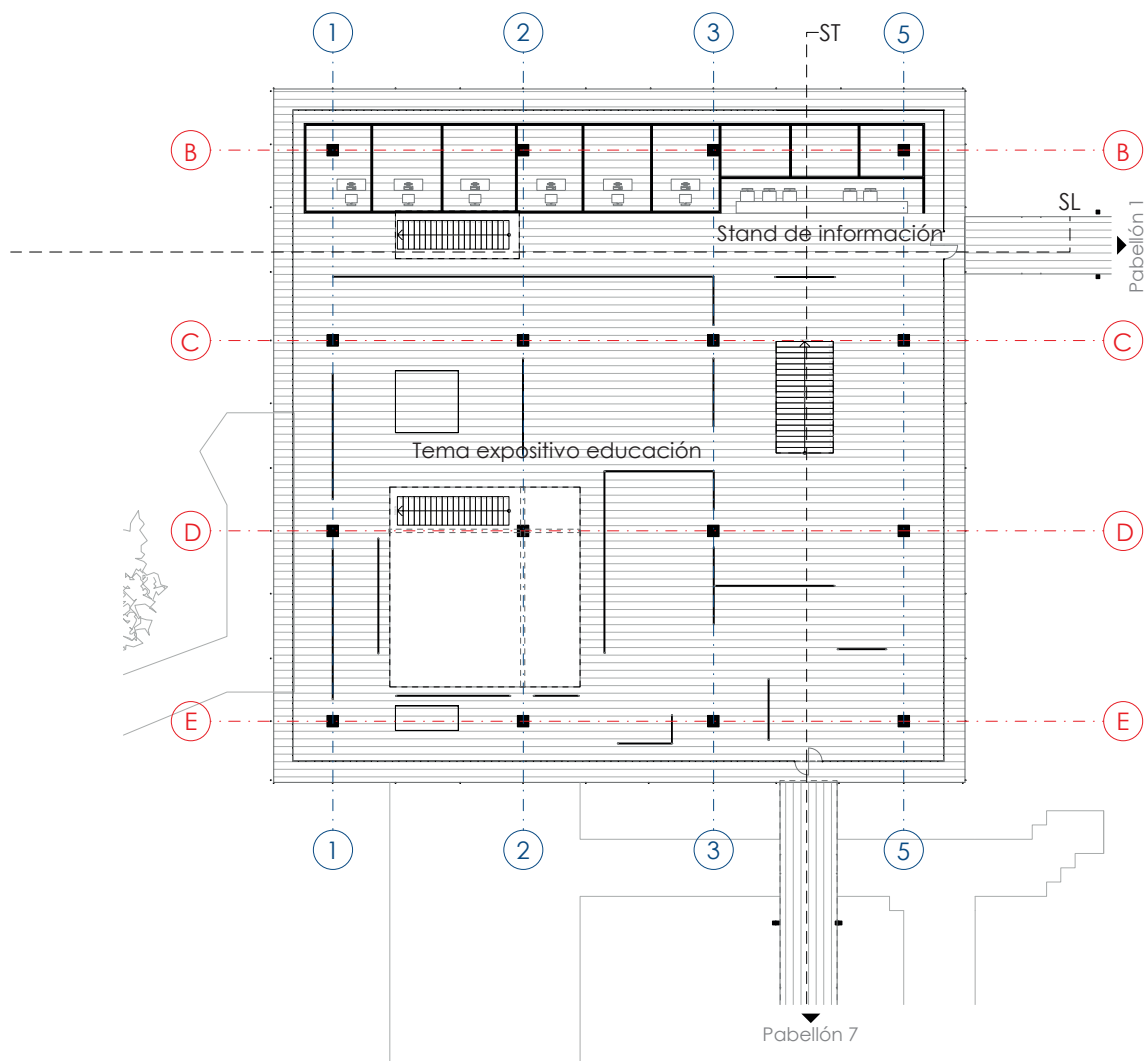
Existe también mesas de madera con estructura metálica, grandes floreros circulares y se tiene sillas de madera tapizadas de cuero para la sala de congresos.

Reconstrucción digital del proyecto - Pabellón 8



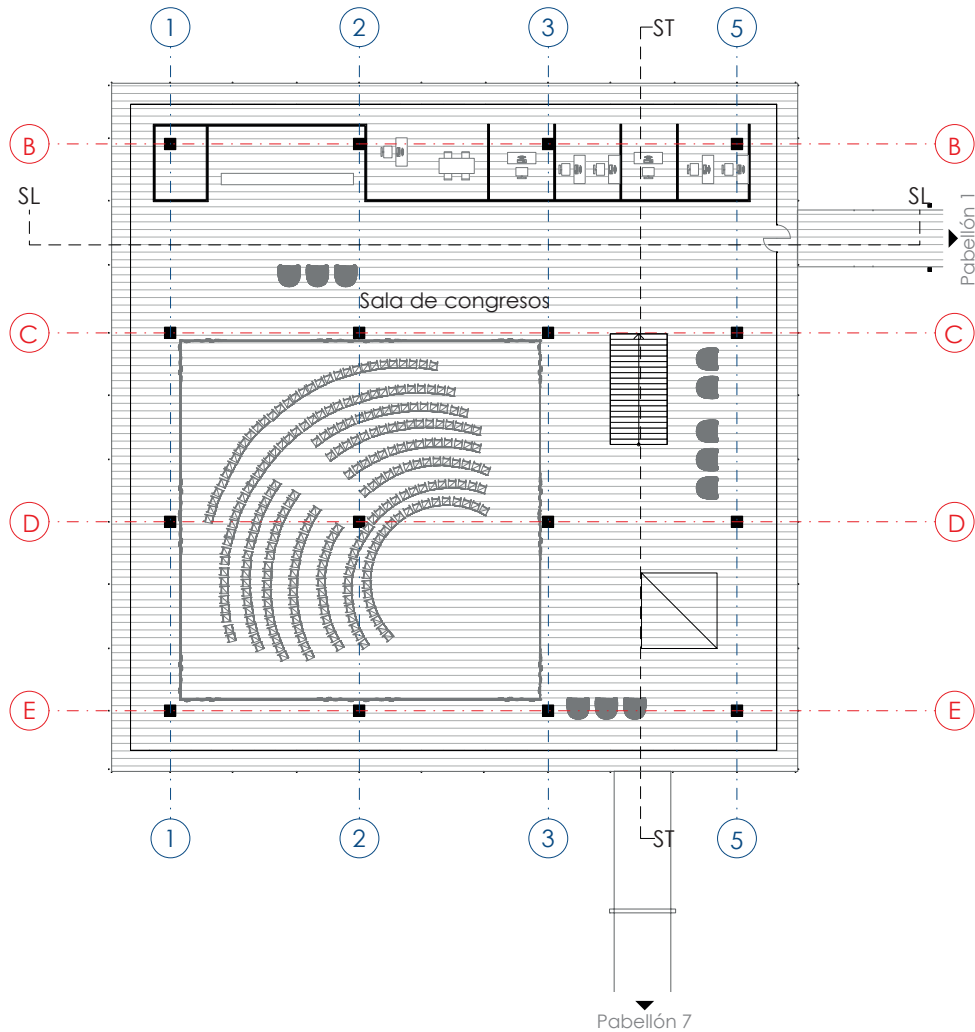
Planta nivel -6.76m

Esc: 1_400



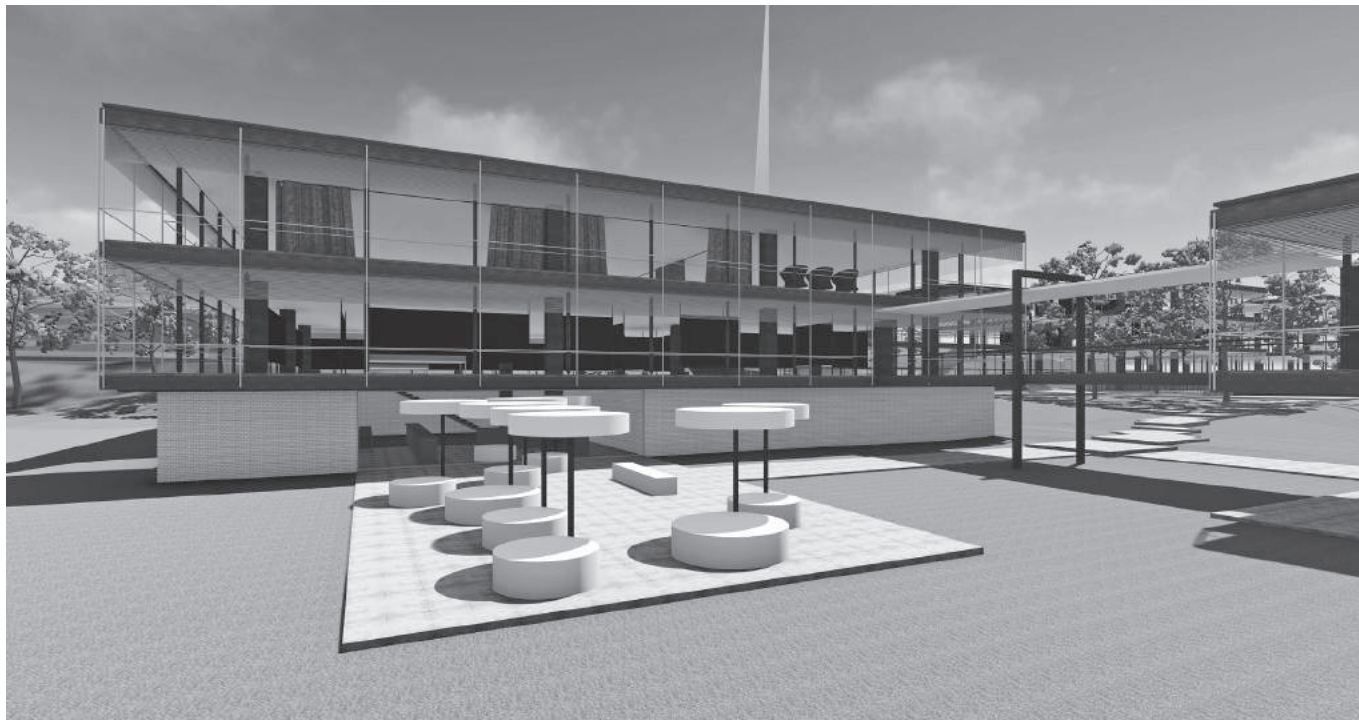
Planta nivel -3.63m

Esc: 1_400

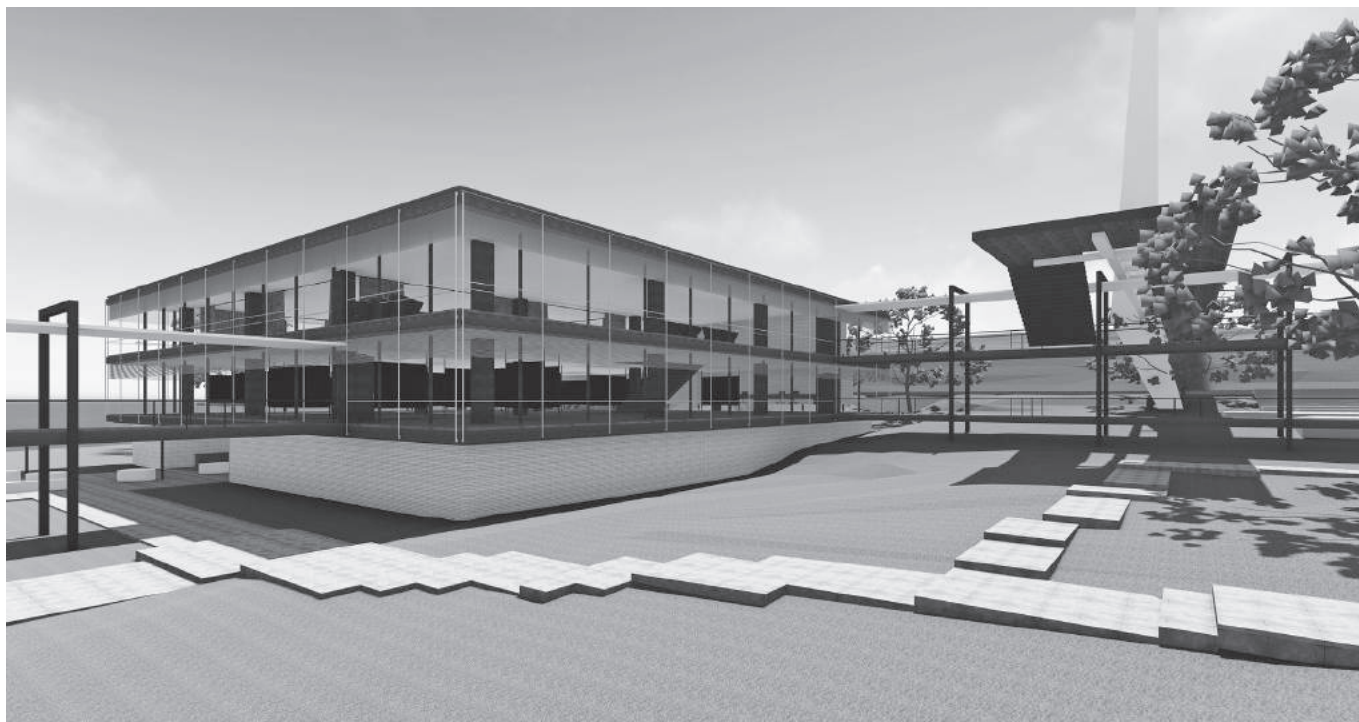


Planta nivel +0.00m

Esc: 1_400



Vista exterior Pabellón 8



Vista exterior Pabellón 8

CAPÍTULO III

MATRIZ RESUMEN DE LOS VALORES FORMALES

4 MATRIZ RESUMEN DE LOS VALORES FORMALES

ANÁLISIS COMPARATIVO

Para la presente investigación se compara los valores formales de cada uno de los pabellones del proyecto, a través del método comparativo y se lo realiza con la información obtenida en el análisis realizado en el capítulo anterior.

El método comparativo; consiste en situar dos o más variables, uno al lado de otro, para establecer sus similitudes o diferencias y con ello sacar conclusiones que definan un problema o que establezcan caminos futuros para mejorar el conocimiento en algo. (abc, 2003)

Este método comparativo basa su modelo en las investigaciones científica de anatomía comparada durante el siglo XVIII, pues varias disciplinas iniciaron la tarea de coleccionar y clasificar datos. De esta manera, aparecen las primeras publicaciones como el *Entwurf einer historischen Architectur* (1749), de Johan Fischer (1656-1723), la cual fue considerada la primera historia de la arquitectura comparada y es de esta manera que a lo largo del tiempo fueron naciendo varios libros, ensayos, artículos que hablan acerca de este método y varios ejemplos de análisis de proyectos.

Desde el contexto alemán, el historiador suizo Heinrich Wofflin aportó con un método simple el análisis comparativo en sus obras *Renacimiento y Barroco* (1888) y *Conceptos fundamentales de la historia del arte* (1915). Al dar sus clases lo que hacía era juntar dos imágenes para compararlas y de esta manera evidenciar las diferencias, método que continuó aplicando uno de sus alumnos, Sigfried Giedion. Por otro lado,



el crítico Colin Rowe a mediados del siglo XX, optó por realizar el mismo sistema, pero a la inversa, es decir, buscaba afinidades. (Duharte, 1979)

Entre las ventajas que ofrece el método comparativo, se tiene el comprender parámetros desconocidos a partir de los conocidos, la posibilidad de explicarlas e interpretarlas, perfilar nuevos conocimientos, destacar lo peculiar de fenómenos conocidos, sistematizar la información distinguiendo las diferencias con fenómenos o casos similares. (Gómez et al., n.d.)

En el análisis comparativo de los pabellones se profundiza de forma crítica la exploración de semejanzas y diferencias, y se tiene como referencia fundamental la metodología empleada en el libro “A genealogy of Modern Architecture” de Kenneth Frampton que estructura en cuatro categorías de análisis:

1. Tipología / contexto
2. Público, semipúblico, privado y espacio de servicio
3. Movilidad y accesibilidad
4. Estructura y cerramiento

Otra comparación es desarrollada por Colin Rowe en “Las matemáticas de la vivienda ideal” del libro Manierismo y arquitectura Moderna, en donde Rowe pone en comparación dos obras y la estructura con los siguientes puntos:

- El programa y el uso
- El recorrido

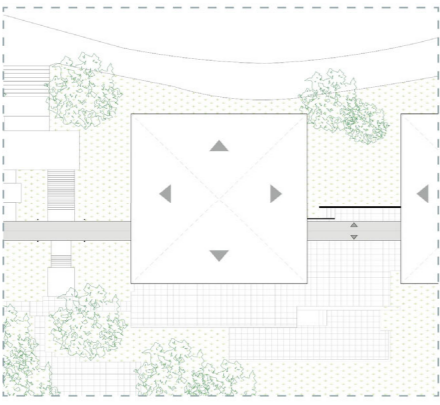
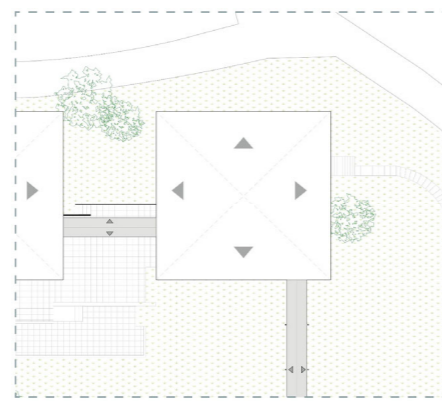
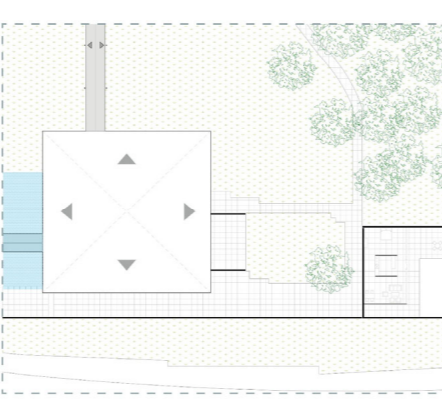
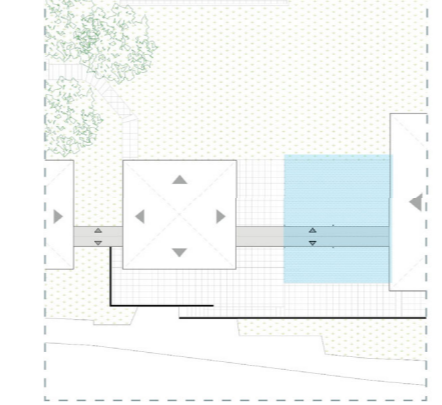
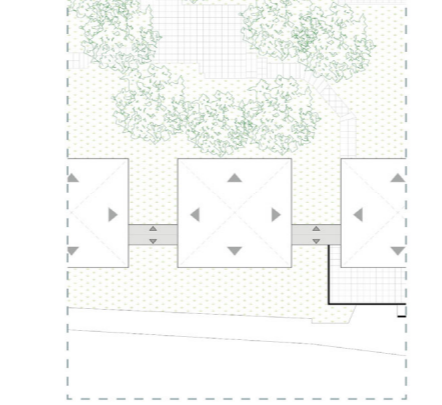
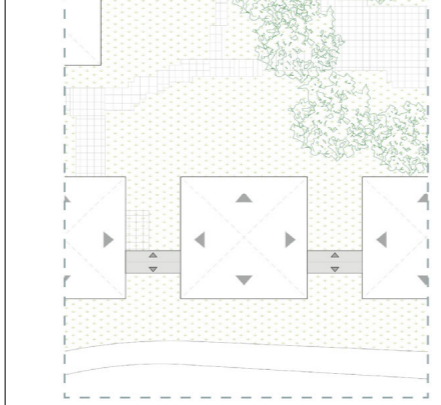
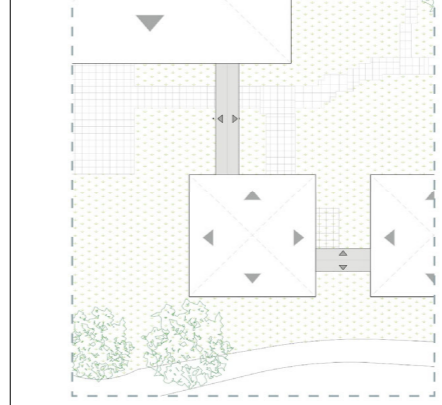
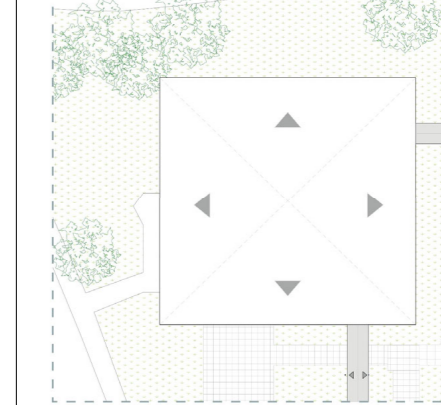
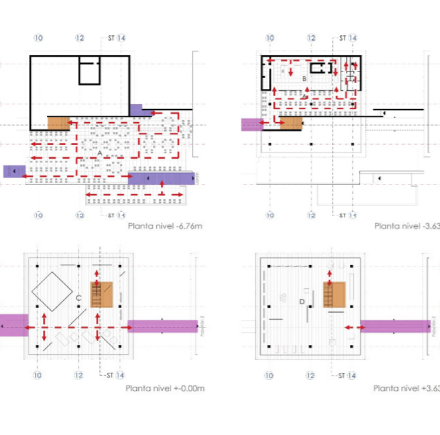
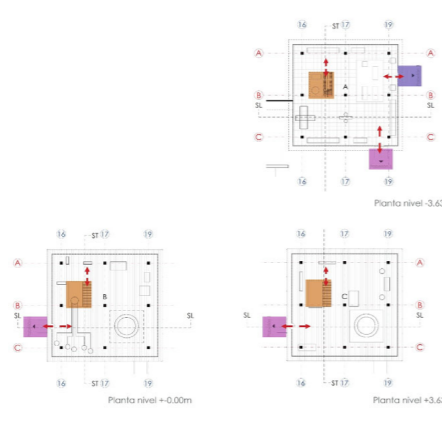
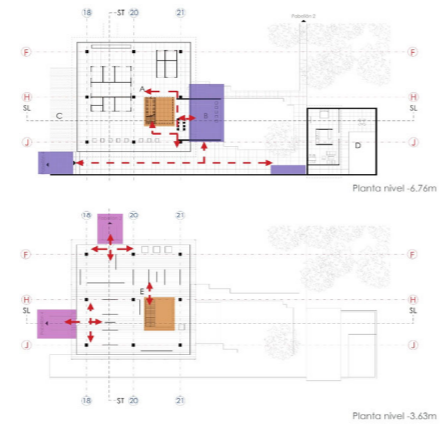
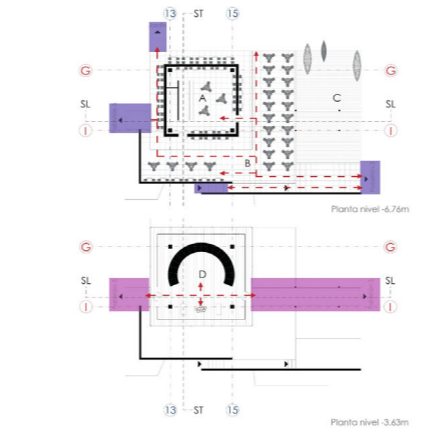
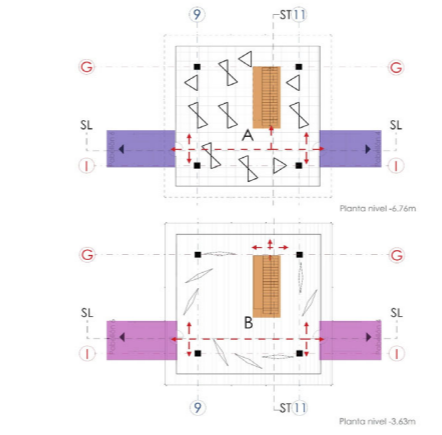
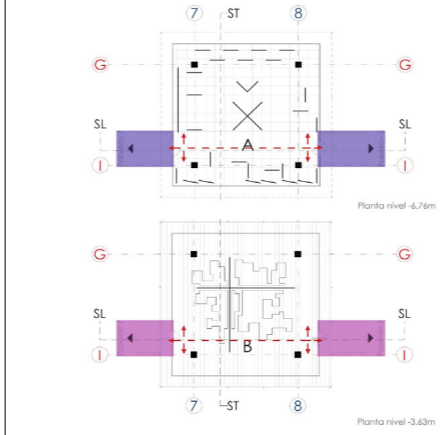
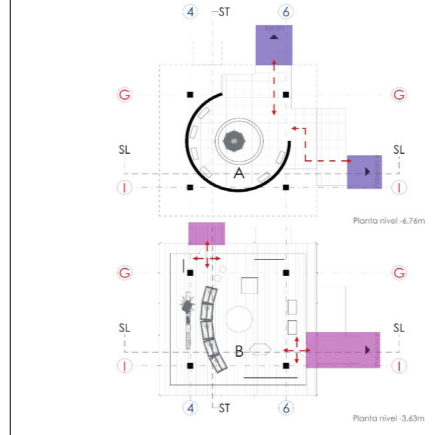
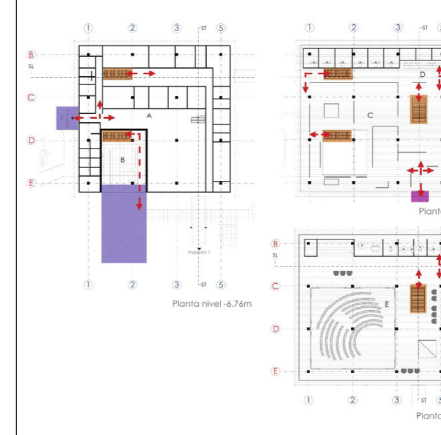
- Relación materialidad y percepción visual.
- Estructura espacial





Al realizar el método comparativo en el proyecto se tiene como objetivo el buscar las similitudes y diferencias por medio de los gráficos.










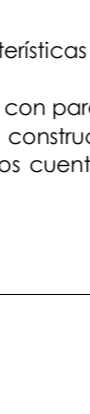


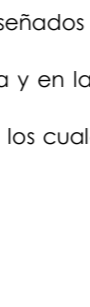



Para el estudio del análisis comparativo se genera una matriz, dispuesta en una tabla que muestra la información de manera resumida y concreta, en la cual se disponen los ocho pabellones y los temas a comparar.

Los temas a comparar son los siguientes:

- Programa
- Circulación
- Sistema portante
- Cerramiento exterior.

TEMA	PABELLÓN 1	PABELLÓN 2	PABELLÓN 3	PABELLÓN 4	PABELLÓN 5	PABELLÓN 6	PABELLÓN 7	PABELLÓN 8
Programa								
	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza junto al acceso principal del proyecto conectado a este mediante las pasarelas exteriores. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón esta rodeado por un área verde y por plataformas que corresponden al restaurante en planta baja. - La tipología del programa responde a una zonificación de acuerdo al tema expositivo "Agricultura y Artesanía". 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza en la parte más alta del terreno junto a la vía peatonal que rodea el proyecto. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón se encuentra rodeado por áreas verdes. - La tipología del programa responde a una zonificación de acuerdo al tema expositivo "Equipos e instalaciones mecánicas e industriales". 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza en la parte más baja del terreno y se encuentra rodeado por la vía peatonal que pertenece a la feria. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón se encuentra rodeado por áreas verdes, una plataforma que corresponde al acceso en planta baja y por un lago. - La tipología del programa responde a una zonificación de acuerdo al tema expositivo "Vivienda y ciudad". 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza en la parte más baja del terreno junto a la vía peatonal. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón se encuentra rodeado por áreas verdes y por una plataforma que corresponde al uso en planta baja. - La tipología del programa responde a una zonificación en planta baja a un restaurante y en planta alta de acuerdo al tema expositivo "Necesidades personales". 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza en la parte más baja del terreno junto a la vía peatonal. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón se encuentra rodeado por áreas verdes. - La tipología del programa responde a una zonificación de acuerdo al tema expositivo "Tareas sociales a". 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza en la parte más baja del terreno junto a la vía ubicada en su fachada frontal. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón esta rodeado por áreas verdes. - La tipología del programa responde a una zonificación de acuerdo al tema expositivo "Tareas sociales b". 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza en la parte más baja del terreno y se encuentra rodeado por la vía peatonal que pertenece al proyecto. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón esta rodeado por áreas verdes. - La tipología del programa responde a una zonificación en planta baja una sala de fuentes y en planta alta de acuerdo al tema expositivo "Curar y ayudar". 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón se emplaza junto al acceso principal del proyecto conectado a este mediante las pasarelas exteriores. - Se retranquea de la vía que pertenece a la feria. - El pabellón esta rodeado por un área verde y por una plataforma que corresponde al uso de bar en planta baja. - La tipología del programa responde a una zonificación de acuerdo al tema expositivo "Educación".
Circulación								
	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación vertical (privada) esta determinada por medio de las escaleras interiores, las cuales conectan los diferentes niveles del pabellón. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las plataformas de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón.
	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede constatar que en las dos plantas inferiores existe mayor flujo, esto se debe a que en estos niveles se tiene el uso de un restaurante mientras en los dos niveles superiores el flujo es menor, el uso esta destinado solamente al tema expositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede constatar que en el pabellón existe menor flujo, pues el uso esta destinado solamente al tema expositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se puede constatar que en el pabellón existe menor flujo, pues el uso esta destinado exclusivamente al tema expositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - No existe circulación vertical en este pabellón. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. - Se puede constatar que en la planta inferior existe mayor flujo que en la planta superior esto debido al uso, pues en planta baja se tiene un bar - restaurante que cuenta con un comedor exterior y un lago, mientras que en el siguiente nivel esta destinado exclusivamente al tema expositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - La circulación vertical (privada) esta determinada por medio de las escaleras interiores, las cuales conectan los diferentes niveles del pabellón. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. - Se puede constatar que en las dos plantas el uso esta destinado solamente al tema expositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las camineras de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - No existe circulación vertical en este pabellón. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. - Se puede constatar que en las dos plantas el uso esta destinado solamente al tema expositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las camineras de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación vertical (privada) esta determinada por medio de las escaleras interiores, las cuales conectan los diferentes niveles del pabellón. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. - Se puede constatar que en el pabellón el flujo, se desarrolla de acuerdo al uso que genera el tema expositivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los accesos al pabellón se ven claramente marcados, en planta baja mediante las camineras de hormigón, mientras que en planta alta por las pasarelas exteriores, estos espacios determinan los ingresos públicos y semipúblicos. - La circulación vertical (privada) esta determinada por medio de las escaleras interiores, las cuales conectan los diferentes niveles del pabellón. - La circulación horizontal esta definida de acuerdo a la ubicación de los accesos y al uso que se tiene en el pabellón. - Se puede constatar que en el pabellón el flujo, se desarrolla de acuerdo al uso que genera el tema expositivo.

 Circulación
 Ingresos privados
 Ingresos semipúblicos
 Ingresos exteriores

TEMA	PABELLÓN 1	PABELLÓN 2	PABELLÓN 3	PABELLÓN 4	PABELLÓN 5	PABELLÓN 6	PABELLÓN 7	PABELLÓN 8		
Sistema portante	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 	 <p>SECCIÓN CONSTRUCTIVA</p> <ol style="list-style-type: none"> Suelo Natural Losa de contrapiso Piso de cierre de madera rectangular de 8 x 3cm Perfil metálico L 5 x 5cm Piso de madera de Pino Pasamano de acero de 32mm Perfil metálico estructural de cierre Válido Columna estructural metálica de 60 x 60 cm Piso metálico de terminación interior exterior Viga principal IPE 400 Perfil metálico de soporte de chapa exterior Entramado de madera maciza de 20 x 7 cm Viga secundaria IPE 160 Cielo raso Barras de acero colgadas en las fachadas Perforación de cierre Perfil metálico L de cierre para cubierta 15 x 7cm Galvanizado Losa de cubierta Pared de ladrillo artesanal 		
	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón tiene 26,40 metros, con una modulación de 10x10 metros y un volado perimetral de 3,20 metros. - El módulo estructural responde a la fución y al programa. - El sistema portante esta conformado por columnas, vigas y losas metálicas. - En planta baja posee un muro posterior de ladrillo visto que sirve para aislar del exterior el área de almacenaje y cocina del restaurante. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estos dos pabellones cuentan con las mismas características en cuenta a modulación y sistema portante mencionado en el pabellon 1. - Estos pabellones a diferencia del anterior no cuentan con paredes de ladrillo. - Si bien se maneja la misma modulación y sistema constructivo, existe una diferencia evidente entre estos dos pabellones, pues uno de ellos cuenta con tres plantas mientras que el segundo posee solamente dos. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón tiene 16,40 metros, con una modulación de 10x10 metros con un volado perimetral de 3,20 metros. - El módulo estructural responde a la fución y al programa. - El sistema portante esta conformado por columnas, vigas y losas metálicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón tiene 16,40 metros, con una modulación de 10x10 metros con un volado perimetral de 3,20 metros. - El módulo estructural responde a la fución y al programa. - El sistema portante esta conformado por columnas, vigas y losas metálicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón tiene 16,40 metros, con una modulación de 10x10 metros con un volado perimetral de 3,20 metros. - El módulo estructural responde a la fución y al programa. - El sistema portante esta conformado por columnas, vigas y losas metálicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón tiene 16,40 metros, con una modulación de 10x10 metros con un volado perimetral de 3,20 metros. - El módulo estructural responde a la fución y al programa. - El sistema portante esta conformado por columnas, vigas y losas metálicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón tiene 16,40 metros, con una modulación de 10x10 metros con un volado perimetral de 3,20 metros. - El módulo estructural responde a la fución y al programa. - El sistema portante esta conformado por columnas, vigas y losas metálicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón tiene 36,40 metros, con una modulación de 10x10 metros con un volado perimetral de 3,20 metros. - El módulo estructural responde a la fución y al programa. - El sistema portante esta conformado por columnas, vigas y losas metálicas. - En planta baja posee un muro perimetral de ladrillo visto que aísla los espacios del exterior. 		
Cerramiento exterior										
	<ul style="list-style-type: none"> - Los pabellones cuentan con una doble fachada, la primera determinada por las barras metálicas de color blanco en donde se ancla el pasamano de 32 mm de espesor, mientras que en la segunda fachada esta compuesta por grandes ventanales enmarcados por los perfiles estructurales metálicos. - Los grandes ventanales están definidos como elementos de cierre perimetrales y se encuentran diseñados de tal manera que quedan ensamblados por medio de perfiles estructurales. - La materialidad utilizada en la fachada se compone por grandes ventanales, estructura metálica y en la base cuenta con un muro perimetral de piedra. - Para romper con la verticalidad de los ventanales los arquitectos generan elementos horizontales, los cuales son parte de las losas de entrepiso. 			<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón mantiene su doble fachada y los grandes ventanales. - La materialidad utilizada en la fachada se compone por grandes ventanales, estructura metálica en planta alta mientras que en la planta baja se resuelve por un muro perimetral de ladrillo visto el cual no lleva a tocar el cielo raso generando de esta manera ventilación natural. - Se puede notar en primer plano el elemento de cerramiento para este pabellón, el cual esta diseñado por mampostería de ladrillo visto conjugando con la mampostería dispuesta en planta baja. 		<ul style="list-style-type: none"> - Estos pabellones conservan iguales características explicadas anteriormente, sin embargo se puede notar que en sus plantas bajas estos cuentan con grandes ventanales perimetrales manteniendo la modulación. 			<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón mantiene la doble fachada y los grandes ventanales en planta alta. - La materialidad utilizada en la fachada se compone por grandes ventanales, estructura metálica en planta alta mientras que en la planta baja se resuelve por un muro recubierto de piedra el cual no lleva a tocar el cielo raso generando de esta manera ventilación natural. - El muro dispuesto en planta baja visto en planta posee una forma circular, en donde este no se llega a cerrar totalmente. 	<ul style="list-style-type: none"> - El pabellón cuenta con una doble fachada, la primera determinada por las barras metálicas de color blanco en donde se ancla el pasamano de 32 mm de espesor, mientras que en la segunda fachada esta compuesta por grandes ventanales enmarcados por los perfiles estructurales metálicos. - Los grandes ventanales están definidos como elementos de cierre perimetrales y se encuentran diseñados de tal manera que quedan ensamblados por medio de perfiles estructurales. - La materialidad utilizada en la fachada se compone por grandes ventanales, estructura metálica en planta alta mientras que en la planta baja se resuelve por un muro de ladrillo. - La mampostería en planta baja posee puertas de ingreso a los distintos espacios, estas se componen de vidrio con estructura metálica.



PROGRAMA

El proyecto se emplaza al suroeste del parque Heysel y se adapta al terreno que cuenta con un desnivel de 6.76 metros y de la misma manera respecta la vegetación existente, pues al ser una construcción efímera los arquitectos proyectistas debían realizar el menor movimiento de tierras. Debido a esto deciden desarrollar el proyecto en ocho pabellones los cuales se comunican mediante pasarelas exteriores y gracias al desnivel existente es posible conectar los distintos bloques y hacer el recorrido mucho más dinámico e interesante, pues la gente que visitaba el lugar contaba con varias opciones de recorrido; ya que por ejemplo para acceder al proyecto se puede realizar mediante el acceso principal ubicado en la parte más alta del terreno o por cualquier lugar de la periferia del recinto.

El predio cuenta con una ubicación privilegiada pues posee un clima templado y precipitaciones bajas, es por eso que el sistema de evacuación de aguas lluvias de las cubiertas se resuelve de manera discreta. Al tener un clima templado los arquitectos deciden no cubrir de piso a cielo raso con los ventanales, sino más bien se deja un espacio en el cual estos grandes ventanales no llegan a tocar el cielo raso y permitan el acceso de ventilación dentro de cada uno de los espacios, y con respecto a los agentes solares proponen un sistema de persianas automatizadas que permitan cubrirlos de las exposiciones solares.

El pabellón alemán cuenta con 8 bloques conectados mediante pasarelas alrededor de un patio central. Este proyecto se configura de la siguiente manera, los pabellones más grandes de 3 pisos cada uno, se ubican en la parte más alta del predio mientras que los 5 restantes hacia la parte

mas baja y constan de 2 pisos cada uno, es por eso que el terreno al contar con un desnivel prácticamente de un piso hace posible conectar la primera planta del bloque 2 con la planta alta del bloque 3 y de la misma manera la planta alta del bloque 7 con la primera planta alta del bloque 8, lo que hace una estrategia sumamente importante pues genera un sin número de recorridos.

El gran patio central conecta todos los espacios con cada uno de los pabellones, en este espacio se concentra un área de descanso y existen caminerías que guían a las distintas zonas del proyecto.

Los 8 pabellones que posee este proyecto se encuentran configurados cada uno por un solo bloque de 2 y 3 niveles respectivamente ubicados alrededor del patio central, los primeros pisos de los pabellones se encuentran retranqueados de la periferia del terreno, para dar paso a la vegetación existente y a un espacio que funciona como aislante de lo que sucede en la vía peatonal que rodea el predio con el patio central, de esta manera se generan visuales externas e internas que conectan los espacios del proyecto con el resto de la feria, mientras que el patio que se genera al interior posee doble uso de servicio o íntimo.

El segundo piso posee un volado en toda la periferia del bloque de 3.20 metros desde la estructura principal, esto genera un voladizo que cubre al primer piso del sol. De esta manera que puede ver claramente que cada pabellón se encuentra compuesto por elementos que configuran formalmente de manera integral y equilibrada.

Los criterios de espacio abierto y definido por los cerramientos verticales, son parte de las estrategias que define las relaciones



interiores de las estancias sociales de cada pabellón. Las caminerías interiores cuentan como áreas de transición e interrelación entre los espacios interiores y exteriores de los pabellones.

CIRCULACIÓN

El proyecto se articula mediante la vía peatonal que rodea el predio y conecta este espacio con los demás proyectos presenten en la feria de la Expo´58, permitiendo permeabilidad visual desde cualquiera de los puntos hacia el patio central del proyecto.

El Pabellón Alemán cuenta solamente con acceso peatonal hacia su interior, mientras que el vehicular puede llegar solamente hasta la vía existente. El acceso peatonal principal se compone por la pasarela que esta conectada a un gran mástil y existen varios accesos secundarios estos definidos por caminerías de piso duro de piedra.

SISTEMA PORTANTE

La estructura de cada uno de los pabellones se encuentra definido por el sistema portante de columnas, conformando desde una hasta tres crujiás a lo largo y ancho dependiendo el tamaño de cada pabellón, solucionados por columnas metálicas de 0.60x0.60 metros, todas ancladas a la cimentación corrida que define cada bloque.

El sistema portante en cada uno de los 8 pabellones es igual, difiere nada mas el tamaño, es decir, los pabellones 4,5,6 y 7 cuentan con una sola crujiá, los pabellones 1,2 y 3 con dos crujiás cada uno y por último el pabellón 8 con 3 crujiás. Cada sistema portante define la estructura formal, posee un propósito

estructural y soluciona formalmente el espacio interior en cada bloque.

La construcción del entepiso, así como la cubierta están resueltas con losas y vigas metálicas. La intención de los proyectistas es construir una losa la cual genera espacios continuos para dar una continuidad espacial.

CERRAMIENTO EXTERIOR

El perímetro de cierre de cada pabellón está configurado por grandes ventanales y perfiles metálicos, los cuales aíslan espacialmente el bloque de los agentes y espacios exteriores.

El cerramiento corresponde a la estructura de orden formal, los mismos que se encuentran modulados y mantienen relación con el resto de la estructura del pabellón.

Los pabellones poseen un gran valor en su estructura formal, ya que este es un elemento ordenador y define formalmente al bloque, presentando mayor rigidez y precisión en sus proporciones modulares.

Como se pudo evidenciar a lo largo del análisis del proyecto, existe una doble fachada en los cerramientos que se usan hacia el frente de cada pabellón, la primera está compuesta por ligeras barras metálicas de color blanco en donde se ancla un pasamano de 32mm de espesor, mientras que en la segunda fachada está compuesta por los grandes ventanales enmarcados por los perfiles estructurales metálicos.

C ONCLUSIONES

5 CONCLUSIONES

Tras el análisis realizado del proyecto, resulta evidente la consistencia de su obra, aunque hoy en día este proyecto no se encuentra construido por lo mencionado varias veces durante el desarrollo de la investigación, presenta suficientes datos gráficos, fotografías de época, el análisis visual y global de la obra de los autores registrada en pocas páginas web y libros, fue esencial para la obtención de los datos y conclusiones que permitieron la complementación satisfactoria del pabellón y su reconstrucción digital.

El hecho de realizar la reconstrucción, ha sido sin duda una experiencia enriquecedora la cual permitió tener una visión mucho más clara de la arquitectura desarrollada.

El uso de las técnicas constructivas de la época, así como el cuidado que tuvieron los dos arquitectos en la ejecución de los detalles, permiten llegar a una forma mucho más coherente, por lo que se puede apreciar claramente como el sistema portante y la construcción, son elementos determinantes en la concreción de la forma.

Este análisis, hablando desde la experiencia del desarrollo de la tesis, es adecuado para abordar este tipo de investigaciones y es por este medio, que se pueden plantear proyectos con mayor calidad y similares al antes analizado. Además, con este método de investigación planteado, se puede guiar proyectos futuros que ayuden a concretar un proyecto.

El trabajo de tesis tuvo como propósito el estudio de la arquitectura desde varios aspectos que determinan la formalidad del proyecto, estos permitieron identificar los



valores con los que los arquitectos proyectaron en su obra del pabellón. Los arquitectos tuvieron el control absoluto tanto de los edificios como del mobiliario, teniendo así un proyecto perfecto a los que ningún otro pabellón de la EXPO logro alcanzar. El hecho de colocarse en el lugar de los proyectistas y a medida que uno va desarrollando el análisis, permite visualizar las decisiones tomadas por los autores, y de esta manera ganar mayor experiencia para generar proyectos mucho más acertados a la hora de generar uno nuevo.

Al desarrollar esta investigación se fortalece la mirada y el criterio que proporciona valor a cada obra, pues mirar, es la mejor manera de conocer y aprender y dado de la mano con el redibujo y la reconstrucción digital, generan elementos esenciales para poder abordar de esta manera distintas investigaciones, pues aprender con un proyecto de alta calidad, nos permite desarrollar de mejor manera el proyectar arquitectura con espacios aceptables, conjugando el programa, el lugar y la construcción.

Sobre el emplazamiento

Es de mucha importancia reconocer que el análisis del lugar es primordial para de esta manera poder entender e interpretar el mismo, tomando en cuenta lo preexistente del lugar, pues estos generan ciertas condiciones y oportunidades únicas en el emplazamiento y es algo que da originalidad a cada proyecto, para de esta manera obtener un mejor nivel de integración y coexistencia.

El pabellón alemán da como resultado el aprovechamiento de las características que posee el lugar, ya que la estrategia de emplazamiento define a este proyecto en todos los aspectos.

Por medio de esta investigación se pudo demostrar que el proyecto estudiado es un claro ejemplo en como una correcta mira hacia el lugar da como resultado un mejor entendimiento entre las relaciones adecuadas con el contexto que este espacio posee.

Se puede verificar que la estrategia de emplazamiento del proyecto aprovecha la pendiente de 6.76 metros y propone enlazar los 8 bloques mediante pasarelas elevadas, a los cuales se puede acceder mediante el acceso principal ubicado en la parte más alta del proyecto, así como por los distintos pabellones, da mayor realce arquitectónico y sobre todo genera un sin número de recorridos que hacen de estos espacios algo más dinámico y se logra además aprovechar visuales importante.

Sobre el programa

Mediante la investigación realizada nos permitió observar que el programa no está limitado a un listado de ambientes que se relacionan, pues cabe aclarar que cada pabellón cuenta con distintos temas expositivos, sin embargo, se construyen con un orden lógico entre pabellones.

La ubicación y el funcionamiento de estas esta ligada a criterios de orden y función, en donde, las características del lugar, las condiciones, son elementos importantes en la toma de decisiones del programa. Cada pabellón cuenta con espacios funcionales de acorde al tema que cada uno expone, además existen dos pabellones el 1 y 4 localizados al centro y que poseen restaurantes en sus plantas bajas que generan dos puntos de mayor concentración de personas, brindando a los espacios condiciones agradables al transitar.



El patio central juega un papel muy importante en el proyecto, pues no solamente genera vínculos, sino también mantiene condiciones básicas de habitabilidad necesarios en el pabellón alemán, pues permite articular, espacios y zonas.

Sobre la circulación

Al realizar el análisis del proyecto estudiado se pudo observar que, existe un solo acceso principal definido, el cual se ubica desde la parte más alta del terreno articulando la vía peatonal con los pabellones 1 y 8, y es desde aquí que por medio de las pasarelas se puede acceder a los demás pabellones. Es de esta manera que se puede observar que este acceso agiliza el sentido de ubicación y recorrido, da mayor validez y sentido al orden de las zonas planteadas en cada pabellón, siendo así más eficaz.

Además del acceso principal existen accesos secundarios que, si bien se encuentran hacia el área más baja del terreno, se puede apreciar un sentido práctico del planteamiento de los mismos pues por el tamaño del proyecto y al no contar con un muro de cierre es necesario contar con varios de estos accesos que se encuentran vinculados al proyecto, mediante pavimentos dándonos pistas para poder saber a donde ir y en qué zona nos encontramos.

Sobre la estructura

La estructura como respuesta a las estrategias de planteamiento, desde las decisiones de emplazamiento hasta las espaciales, tomando en cuenta la época pues la materialidad se encuentra íntimamente ligada. De esta manera la estructura sintetiza todas las decisiones del proyecto, siendo lo principal y primer paso para el correcto planteamiento.

Se pudo observar que la estructura portante del proyecto funciona conjuntamente con todos los elementos arquitectónicos al relacionar las columnas negras metálicas, con los perfiles metálicos y entrepisos, define y resalta los acabados, demostrando de esta manera fortaleza y seguridad.

Es así que la estructura además de dar soporte a los elementos los convierte en, elementos versátiles e indispensables a la hora de tomar decisiones constructivas.

Mediante el caso estudiado se pudo ver que la resultante estética está íntimamente relacionada con la construcción, estructura y materialidad, además se identifica con la época y las costumbres, dando mayor carácter e identidad al proyecto arquitectónico.

Por tanto y como conclusión final, se asume el presente estudio como un aporte en el cual se puede contar con parámetros y conceptos claves, en donde la arquitectura con calidad, conlleva a un proceso de estudio, en los cuales permiten fortalecer y dar a conocer los valores del bien edificado y además de esta manera damos mayor relevancia, calidad y pertinencia a la intervención.

BIBLIOGRAFÍA

6 BIBLIOGRAFÍA

- Andalucía, J. de. (1994). munich_5arquitectos.pdf.
- Banci, S. (2009). TURKISH PAVILION IN THE BRUSSELS EXPO '58: A STUDY ON ARCHITECTURAL MODERNIZATION IN TURKEY DURING THE 1950S. MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY.
- Boyken, I. (1990). Ludwig Mies van der Rohe and Egon Eiermann: The Dictate of Order. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 49(2), 133–153. <https://doi.org/10.2307/990473>
- Calderón, E. (2019). Valores formales en arquitectura moderna en quito. análisis de tres obras institucionales de los hermanos banderas vela.
- Calvo, F. (2018). VALORES FORMALES Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN MODERNOS EN EDIFICACIONES PATRIMONIALES: LA ARQUITECTURA DE EDUARDO SOUTO DE MOURA. Universidad de Cuenca. Benevolo, L. (n.d.). HISTORIA DE LA ARQUITECTURA MODERNA.
- Cimadomo, G., & Lecardane, R. (2014). Las exposiciones de arquitectura y la arquitectura de las exposiciones.
- Cubillos, Rolando; Trujillo, Johana; Cortés, Oscar; Rodríguez, Claudia; Villar, M. (2014). Habitability as design variable of buildings heading towards sustainability. *Revista de Arquitectura*, pp. 8–11. Duhart, Emile [sic]. “Refléxions sur la ville et sur la rue”. *Techniques et Architecture*, n.º 323 (1979): 36-41.



- Gallego, E., Bellido, L., & Delgado, I. (1910). La Exposición de Bruselas. Revista Quincenal Ilustrada, 17, 317–344.
- Garcia, C. (2016). Pabellones de exposición desde 1955 a 1967. Universidad Politécnica de Valencia.
- Garcia, M. I. (2012). CASE STUDY APARTMENTS # 2 El último de los Case Study Projects. Universidad de Cuenca.
- Gastón Guirao, C., & Rovira, T. (2007). El proyecto moderno. Pautas de investigación. Materiales de Arquitectura Moderna., 8, 96. Retrieved from <http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es:80/webclient/DeliveryManager?pid=2152833> HYPERLINK "http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/webclient/DeliveryManager?pid=2152833&custom_att_2=simple_viewer"& HYPERLINK "http://bibliotecadigitalhispanica.bne.es/webclient/DeliveryManager?pid=2152833&custom_att_2=simple_viewer"custom_att_2=simple_viewer
- Gómez, C., De León, D., De, E. A., De, L., & Garza, L. A. (n.d.). MÉTODO COMPARATIVO.
- Gonzalez Restrepo, L. C. (2016). Generación de un orden arquitectónico en la obra de Mies van der Rohe y Hans Scharoun: dos métodos, dos miradas. 128. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/55530/>
- Gorrís Noelia (2016). Neue National Gallere de Berlín. Aproximación arquitectónica y análisis estructural. Universiada Politecnica de Valencia.

- Götz, L. (2009). BAUHAUS 90 - EGON EIERMANN 105. 20. ma, (2015). El viaje de Jorge Otelza a la Exposición de Bruselas de 1958: de la crítica al proyecto arquitectónico. Rita, n°3, pp.126-133.
- Hermida, M., & Mogrovejo, V. (2014). Valores formales de la vivienda rural tradicional: la Provincia del Azuay, en Ecuador, como caso de estudio. Arquitecturas Del Sur, 32(46), 30–41.
- Hermida Maria Augusta. (1996). El Illinois Institute of Technology de Mies van der Rohe. Univerisdad Politécnica de Catalunya.
- Mejía, V. (2008). El Movimiento Moderno ¿Proyecto civilizatorio o megarelató ? . Dearquitectura 03, 142.
- Morocho, J. (2017). Valores Formales De Arquitectura Moderna No Construida en Centros Históricos. Universidad de Cuenca.
- Muñoz, C. (2010). Accesos en el proyecto moderno. Universidad de Cuenca.
- Piñón, H. (2010). Arquitectura de la ciudad moderna. <http://upcommons.upc.edu/l1ibres/handle/2099.3/36661>
- Puente, Moises. Pabellones de Exposición. 100 años. Barcelona: Gustavo Gili, 2000. Cit., pp. 7
- Río Vázquez, A., & Agüeira Blanco, S. (2015). VISUALIZING



PORTUGAL: Pedro Cid's Pavilion at the 1958 Brussels World Fair through. 303–317.

- THE ARCHITECTURAL REVIEW. (1958). "EXPO - 58" BRUSELAS. *The Architectural Review*, VIII, 739. Martínez, A. H. (2008). La arquitectura del Movimiento Moderno: entre la desaparición y la reconstrucción Un impacto cultural de larga proyección. *APUNTES*, 21, 156–179.
- Sánchez Marín, D. (2017). LA CONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA EN EL MOVIMIENTO MODERNO APROXIMACIÓN ARQUITECTÓNICA Y ANÁLISIS CONSTRUCTIVO DEL CONVENTO DE LA TOURETTE DE LE CORBUSIER. Universidad Politécnica de Valencia.
- Vega N, & García Navia (2015). Lo permanente en lo efímero. Pabellones de exposiciones universales, hitos de la arquitectura de la segunda posguerra. Universidad Politecnica de Madrid.

ÍNDICE GRÁFICOS

1. Le Modulor (Le Corbusier)	38
2. Recorrido y circulación en la casa Roche (Crédito Calderón, 2019))	38
3. Casa Farnsworth (1945), de Mies	39
4. Crown hall - detalle constructivo	39
5. Gran Exposición de Londres en 1851	40
6. La Torre Eiffel en París (1889)	40
7. Exposición mundial en 1958	40
8. Cristal Palace, Inglaterra 1851	42
9. Exposición Colombina de Chicago de 1893	42
10. Exposición Universal de Bruselas de 1958	42
11. Bauhaus 1919 – 1928, tipografía de Herbert Bayer	43
12. Escuela Bauhaus en Dessau 1926, después de la restauración.	43
13. Einstein Tower	44
14. Skyscraper Estación de Friedrichstrasse	44
15. Glass Skyscraper Project	45
16. Cartel publicitario de Bruselas, en la EXPO 58	47
17. Plano panorámico de la EXPO 58 en Bruselas	48
18. Maqueta del pabellón de la República Federal de Alemania	48
19. Arquitecto Egon Eiermann	50
20. Asentamiento de la comunidad de emergencia de colonos, Hettingen, 1946 a 1947	51



21. Iglesia Matthäuskirche Pforzheim, 1952-1953	51
22. Silla de Eiermann	51
23. IBM, Mies Van Der Rohe	52
24. Pabellón de la República Federal Alemana, Egon Eiermann y Sep Ruf	52
25. Subestación Berlín – Steglitz, 1929-1930	54
26. Edificio de la fábrica de Total-Werke, Apolda, 1938-1939	54
27. Administración y construcción de fábricas CIBA AG, Wehr – Baden, 1948-1952	54
28. Edificio administrativo de United Silk Weaving, Krefeld, 1950-1953	54
29. Edificio administración de Volkshilfe Lebensversicherung AG, Colonia, 1955-1957	54
30. El pabellón de Alemania Occidental en la Exposición en Bruselas (1958)	54
31. Edificio administrativo de la minería del carbón de Essen AG, 1956-1960	54
32. IBA Berlín, Hansaviertel, Bartningallee, 1954-1961	54
33. La iglesia Kaiser Wilhelm Memorial, 1959-1963	55
34. Cancillería de la Embajada alemana en Washington, 1958-1964	55
35. Edificio para el Parlamento Alemán (Bundestag) en Bonn, 1965-1969	55
36. Centro administrativo y de formación del alemán Olivetti	

en Frankfurt del Meno, 1968-1972	55
37. La sede IBM-Alemania en Stuttgart-Vaihingen, 1967-1972	55
38. Arquitecto Sep Ruf	56
39. Vivienda unifamiliar en Feldkirchen	57
40. Banco Estatal de Baviera, Nuremberg	58
41. Boceto de la Casa y Oficina del arquitecto Sep Ruf, Grünwald cerca de Munich	60
42. Casa y Oficina del arquitecto Sep Ruf, Grünwald cerca de Munich	60
43. Primera "torre residencial" de Munich en Theresienstadt (1950-1952)	46-62
44. Academia de Bellas Artes de Nuremberg, 1952-1954.	62
45. Residencia y el bungalow del canciller Ludwig Erhard, 1952-1955.	62
46. Nuevo Maxburg en Munich, 1952-1957.	62
47. Iglesia parroquial católica de los Santos Doce Apóstoles de Munich-Laim, 1953-1954.	62
48. Edificio residencial en Hirschelgasse 36-42 en Nuremberg, 1953-1954.	62
49. Consulado General Estadounidense en Munich, 1957-1959.	62
50. Iglesia de San Juan de Capistrano, Munich-Bogenhausen, 1957-1960.	62
51. Pabellón Alemán, Exposición Universal de Bruselas (1958)	63



52. Universidad Alemana de Ciencias Administrativas de Speyer (1958)	63
53. Sede de BHF-Bank en Frankfurt (1970)	63
54. Bungalow de Canciller en Bonn,1963-1966.	63
55. Museo Nacional Alemán de Nuremberg, 1968-1971.	63
56. Hotel Hilton en Munich,1970-1972.	63
57. Mástil de hormigón que sujetaba el puente de acceso al Pabellón de la República Federal Alemana, Egon Eiermann y Sep Ruf	69
58. Propuesta del pabellón de Alemania por el Arquitecto Egon Eiermann	71
59. Propuesta del pabellón de Alemania por el Arquitecto Sep Ruf	71
60. Emplazamiento de la Expo ´58 - ubicación de la parcela de Alemania	75
61. Vista al muelle de acceso	76
62. Vista lateral derecha del proyecto desde la vía peatonal	76
63. Emplazamiento del Pabellón de Alemania	77
64. Distribución volumétrica	79
65. Esquema del recorrido en planta desde el acceso hasta el Pabellón 1	81
66. Sección del recorrido desde el acceso principal - pabellón 1 - hasta el pabellón 2	82

67. Acceso principal del Proyecto	84
68. Pasarela flotante del acceso principal sostenida por el mástil de acero	85
69. Esquema del recorrido en planta desde el Pabellón 1 al 2	87
70. Recorrido del pabellón 2	88
71. Recorrido desde el pabellón 2 - hasta el pabellón 3	89
72. Vista desde la pasarela hacia el acceso del Pabellón 1	90
73. Tema expositivo "Agricultura" - Pabellón 1	90
74. Tema expositivo "Artesanía" - Pabellón 1	90
75. Vista hacia el restaurante del Pabellón 1	90
76. Tema expositivo "Trabajo Industrial" - Pabellón 2	91
77. Vista hacia el Pabellón 2 desde la vía que rodea el proyecto	91
78. Esquema del recorrido en planta desde el Pabellón 2 al 3	93
79. Recorrido desde el pabellón 3 - hasta el pabellón 7	94
80. Tema expositivo "Ciudad" - Pabellón 3	96
81. Tema expositivo "Vivienda" - Pabellón 3	96
82. Vista hacia el acceso principal del Pabellón 3	96
83. Esquema del recorrido en planta desde el Pabellón 4 al 7	98
84. Tema expositivo "Necesidad Personal" - Pabellón 4	99



85. Vista hacia el Restaurante y el Lago de la planta baja del Pabellón 4	99
86. Recorrido desde el pabellón 7 - hasta el pabellón 8	100
87. Tema expositivo "Cambio Social" - Pabellón 5	102
88. Tema expositivo "Proyectos de Ciudad Social" - Pabellón 6	102
89. Vista hacia los Pabellones 4, 5 y 6	102
90. Tema expositivo "Curar y Ayudar" - Pabellón 7	103
91. Abertura en el piso del Pabellón 7	103
92. Vista desde la pasarela de acceso hacia el Pabellón 7	103
93. Vista hacia la pasarela que conecta el Pabellón 7 con el 8	103
94. Esquema del recorrido en planta desde el Pabellón 7 al 8	105
95. Recorrido desde el pabellón 8 - hasta el acceso principal	106
96. Tema expositivo "Educación" - Pabellón 8	108
97. Fotografías con los premios Nobel alemanes	108
98. Stand de Información ubicado en la Pabellón 8	108
99. Vista hacia el Pabellón 8	108
100. Vista desde la pasarela hacia el acceso principal	109
101. Vista hacia el acceso principal desde la plataforma flotante	111
102. Mástil de acero	111

103. Vista hacia la pasarela de acceso y la que conecta los pabellones 1 y 8	112
104. Escalera que se articula con la pasarela de acceso	113
105. Pasarela que comunica los pabellones 1 y 8 con el acceso principal	115
106. Accesos al proyecto	117
107. Planta de cubiertas	118
108. Vista hacia el área de descanso	119
109. Vista hacia el jardín central desde el Pabellón 3	119
110. Relación del entorno	120
111. Vista hacia la calle peatonal de la feria	122
112. Emplazamiento - Definición de fachadas	123
113. Fachada frontal - Oeste	125
114. Fachada lateral derecha - Sur	125
115. Fachada posterior - Este	126
116. Fachada lateral izquierda - Norte	126
117. Vista hacia una de las pasarelas	127
118. Cubierta de las pasarelas	127
119. Ejes generales del proyecto	128
120. Vista general Pabellón 1	129
121. Pabellón 1 Esc: 1_600	130
122. Circulación vertical - sección transversal	131
123. Circulación vertical y horizontal - sección longitudinal	131



124. Estructura metálica	132
125. Vista hacia la fachada del pabellón 1	132
126. Escalera interior	132
127. Fachada frontal - Pabellón 1	133
128. Fachada posterior - Pabellón 1	133
129. Fachada lateral derecha - Pabellón 1	133
130. Fachada lateral izquierda - Pabellón 1	133
131. Mobiliario restaurante	134
132. Mobiliario en las salas de exposición	134
133. Vista general Pabellón 2	140
134. Pabellón 2 Esc: 1_600	141
135. Circulación - Sección transversal	142
136. Circulación - Sección longitudinal	142
137. Sistema portante Pabellón 2	143
138. Vista hacia la fachada lateral derecha	143
139. Fachada frontal - Pabellón 2	144
140. Fachada posterior - Pabellón 2	144
141. Fachada lateral derecha - Pabellón 2	144
142. Fachada lateral izquierda - Pabellón 2	144
143. Objetos mecánicos	145
144. Objetos industriales	145
145. Vista general Pabellón 3	151
146. Pabellón 3 Esc; 1_600	152

147. Circulación - sección transversal	153
148. Circulación - sección longitudinal	153
149. Sistema portante	154
150. Vista de la balaustrada que compone el núcleo de las escaleras interiores	154
151. Vista al lago desde el pabellón 3	154
152. Fachada frontal - Pabellón 3	155
153. Fachada posterior - Pabellón 3	155
154. Fachada lateral derecha - Pabellón 3	155
155. Fachada lateral izquierda - Pabellón 3	155
156. Mobiliario en planta alta - Pabellón 3	156
157. Vista hacia las vitrinas	156
158. Vista general Pabellón 4	162
159. Pabellón 4 Esc; 1_500	163
160. Circualción - sección transversal	164
161. Circualción - sección longitudinal	164
162. Construcción del sistema portante	164
163. Fachada frontal - Pabellón 4	165
164. Fachada posterior - Pabellón 4	165
165. Fachada lateral derecha - Pabellón 4	165
166. Fachada lateral izquierda - Pabellón 4	165
167. Mobiliario del comedor exterior	166
168. Vitrina en U	166



169. Vista general Pabellón 5	170
170. Circulación - sección transversal	171
171. Circulación - sección longitudinal	171
172. Armado del sistema portante	171
173. Pabellón 5 Esc: 1_300	172
174. Fachada frontal - Pabellón 5	173
175. Fachada posterior - Pabellón 5	173
176. Fachada lateral derecha - Pabellón 5	173
177. Fachada lateral izquierda - Pabellón 5	173
178. Vista general Pabellón 6	177
179. Circulación - sección transversal	178
180. Circulación - sección longitudinal	178
181. Pabellón 6 Esc: 1_300	179
182. Fachada frontal - Pabellón 6	180
183. Fachada posterior - Pabellón 6	180
184. Fachada lateral derecha - Pabellón 6	180
185. Fachada lateral izquierda - Pabellón 6	180
186. Vista general Pabellón 7	184
187. Circulación - sección transversal	185
188. Circulación - sección longitudinal	185
189. Mobiliario del pabellón 7	185
190. Pabellón 7 Esc: 1_300	186
191. Fachada frontal - Pabellón 7	187

192. Fachada posterior - Pabellón 7	187
193. Fachada lateral derecha - Pabellón 7	187
194. Fachada lateral izquierda - Pabellón 7	187
195. Vista general Pabellón 8	191
196. Circulación - sección transversal	192
197. Circulación - sección longitudinal	192
198. Pabellón 8 Esc: 1_600	193
199. Vista hacia la fachada del pabellón 8	194
200. Fachada frontal - Pabellón 8	195
201. Fachada posterior - Pabellón 8	195
202. Fachada lateral derecha - Pabellón 8	195
203. Fachada lateral izquierda - Pabellón 8	195
204. Vista hacia el área de descanso exterior del pabellón 8	196
205. Parasoles de junco y otomanas	196
206. Vista hacia el interior del pabellón 8	196
207. Pieza de mármol junto a sillones de junco	196



ENERO 2021
CUENCA - ECUADOR