Universidad Hispanoamericana

Escuela de Arquitectura

Christian Arriola

Proyecto de Graduación para optar por el grado de Licenciatura

Arquitectura

Centro de Expresión Artística en el Distrito de los Hatillos

20

18

http://static.panoramio.com/photos/original/28271659.jpg
Imagen 1

Contenidos

Cápitulo Introductorio

I. Situación del problema 13
II. Situación actual del problema 14
III. Objetivos del proyecto 15
IV. Delimitación del problema 15
V. Alcances, limitaciones y vialidad 16
VI. Marco Conceptual 16
VII. Marco legal 17
VIII. Marco metodológico 18
IX. Estado de la cuestión 20
X. Marco de referencia 22

Cápitulo I

I. Ubicación 26
II. Acontecimientos históricos importantes 27
III. Barrios 28
IV. Situación actual 29
V. Análisis FODA 30
VI. Antropometría 41
VII. Perfil de usuario 43

Cápitulo II

I. Ubicación 48
II. Terreno 49
III. Topografía 49
IV. Uso de suelos 50
V. Entorno actual 50
VI. Perfil actual 51
VII. Estudio climático 58
VIII. Vegetación actual 59
IX. Arte 60
X. Lista de necesidades 64
XI. Espacios habitables 66
XII. Casos de estudio 72
XIII. Tipo de suelos 76

Cápitulo III

I. Ubicación 80
II. Escogencia del lote 81
III. Vialidad del lote 87
IV. Visuales actuales 88
V. Perfiles actuales 89
VI. Límites actuales 90
VII. Recorridos 91
VIII. Análsis del clima 93
IX. Estrategias pasivas 94
X. Sistema estructural 95
XI. Exploración de la forma 98
XII. Diagrama de relaciones 110
XIII. Propuesta/ Plantas 114
XIV. Cortes 126
XV. Fachadas 140
XVI. Detalles 148
XVII. Plantas de evacuación 158
XVIII. Renders 164

Especificaciones técnicas 181

Valoraciones 196

Índice de imágenes 208

Referencias 211



Elaboración propia
Imagen 2

Introducción

Centro de Expresión Artística en la zona de los Hatillos

Elaboración propia
Imagen 3

Primeramente agradecer a Dios por posicionarme hasta donde hoy he llegado, luego a mi familia que ha estado siempre al tanto de cada una de estas etapas, sobre todo a mis abuelos y a mis tíos que han hecho un gran esfuerzo por tenerme acá. Y a aquellas personas que han formado parte de este proceso, a todos aquellos que estuvieron en algún momento y hoy ya no están por situaciones de la vida y a aquellos que permanecen simplemente agradecerles por las enseñanzas que hoy me han dado.

Dedicatoria

Mi más sincero agradecimiento... Arriola

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
SERIEDAD Y PRESTIGIO

Yo Christian Arriola Delgado, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1569-0057 egresado de la carrera de arquitectura de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal de delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura de Arquitectura juro solemnemente que mi trabajo titulado "Centro de Expresión en el Distrito de los Hatillos" es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de Octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público, en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veinte tres días del mes de marzo del año dos mil dieciocho.

115690057

Firma

edwin
gonzález
arquitecto

CARTA DEL TUTOR

San José, miércoles 24 de enero del 2018.

Señores, Departamento de Registro.
Carrera de Arquitectura.
Universidad Hispanoamericana.

Estimados señores:

El estudiante **Christian Javier Arriola Delgado,** cédula de identidad número **1-1569-0057**, ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "**CENTRO DE EXPRESIÓN ARTÍSTICA EN LA ZONA DE LOS HATILLOS**", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura.

En mi calidad de Tutor, realizo las siguientes indicaciones:

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD EN EL DESARRROLLO Y PRESENTACIÓN DEL TEMA: MEDIACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN DOCUMENTO ICONOGRÁFICA Y DIAGRAMÁTICA	20%	18 %
b)	CUMPLIMIENTO ENTREGA AVANCES	10%	8 %
C)	COHERENCIA ENTRE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y EL DESARROLLO DE OBJETIVOS CON EL PROCESO DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ETAPAS (DEMOSTRACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DEL ESTUDIANTE): - CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL/FUNCIONAL/TÉCNICA - PARTIDO ARQUITECTÓNICO - PROPUESTA DE DISEÑO	20%	18 %
d)	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CONCLUSIONES COMO LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN PROPUESTA -ESPACIAL, TÉCNICA Y FUNCIONAL - A NIVEL DE ANTEPROYECTO, QUE DEFINA EL CARACTER E IDENTIDAD DEL MISMO Y CUMPLA CON LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS Y CONTEMPLE LA REGULACIÓN CONSTRUCTIVA Y URBANA.	30%	26 %
e)	PRESENTACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ANTEPROYECTO: RESOLUCIÓN ESPACIAL- FUNCIONAL- TÉCNICA. PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN DIAGRAMÁTICA - AMBIENTACIÓN - PROPORCIÓN Y MANEJO DE LA IMAGEN GRÁFICA DEL PROYECTO.	20%	16 %
	TOTAL	**100%**	**86 %**

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
Arq. Edwin González H
Fecha: 2018.01.24
10:22:23 +01'00'

Arq. Edwin González H.
A:14656
Intl Assoc / AIA:30503024

www.edwingonzalez.net

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
Seriedad y Prestigio

16 de Marzo del 2018

Estimados señores:

El estudiante ***Christian Arriola Delgado***, Cedula ***1-1569-0057*** me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación de tesis denominado ***Centro de Expresión en el Distrito de los Hatillos,*** el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente, lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y el análisis de datos; la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre estos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa privada.

Átentamente,

Firma.....

Nombre Ronald Azofeifa Jiménez

Cédula identidad N: 3-0388-0732

Carné Colegio Profesional N: A-20920

EDUCATESIS, hace constar que se realizó la revisión del presente trabajo, se analizó la construcción de párrafos, vicios del lenguaje, ortografía, puntuación y otros relacionados a la Corrección de Estilo, sin alterar la intencionalidad del autor y el enfoque del tema. Por lo tanto, **CERTIFICA**, la revisión y corrección de la tesis para optar por el Grado Académico de:

LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Tema:

Centro de Expresión Artística en la zona de los Hatillos.

Elaborado por: ***Christian Arriola Delgado***

Se extiende la presente en San José, 23 de marzo del 2018.

Atentamente:

educatesis@hotmail
8762-2302

LICDA. JACQUELINE E. RÍOS A.
COORDINADORA GENERAL DE FILÓLOGOS
EDUCATESIS
C/616



Elaboración propia
Imagen 4

La educación costarricense, como el crecimiento del profesional es de suma importancia para el país, no solamente para su crecimiento económico sino también de superación personal. Tomando en cuenta el estado actual del país, se busca la integración de la persona discapacitada como la que no sufre ninguna de ésta pero tiene como una limitante el factor económico. Hatillo, la cual se encuentra al sur de la capital, con una clara presencia de inseguridad para el usuario, como también una marca bastante amplia de familias con limitantes económicas, por otro lado encontramos una sociedad en donde el usuario discapacitado tiene pocas posibilidades de crecimiento por sus diferentes limitantes físicas. Por lo tanto nace la idea de crear un proyecto de integración a la sociedad, crecimiento profesional y artístico en este cantón josefino, considerando el término de acupuntura Urbana, como también su ubicación, el proyecto busca la inclusión del usuario al mundo profesional.

Capítulo Introductorio

Centro de expresión artística en la zona de los Hatillos



http://static.panoramio.com/photos/original/79023291.jpg Imagen 5

I. Situación Actual del problema

A nivel nacional, específicamente central se pueden encontrar diferencias realmente marcadas entre una persona con algún tipo de discapacidad y una sin ninguna, este es un contraste no físico sino social. Lo cual lleva a un alto número de personas sin ningún tipo de enseñanza profesional ya sea por su discapacidad o por la oportunidad que se le brindó, según los datos del censo 2011 del INEC:



http://www.nacion.com/nacional/comunidades/Vecinos-bloquean-via-ambos-sentidos_LNCIMA20140410_0059_5.jpg

Imagen 6



Tomando en cuenta estos datos, el gobierno empieza a invertir en centros de enseñanza para el crecimiento artístico y especial en diferentes puntos del país, según los datos brindados por el MEP:

La idea de diseñar un Centro de Enseñanza Artística y Especial es crear un área para un actor, al cual en el estado actual del país no se le brinda un centro que cumpla con los diferentes espacios requeridos para su oportuna enseñanza y crecimiento profesional de un actor ya sea con algún déficit físico o mental sino también cumplir con los requerimientos establecidos por la Ley que los cubre como la Ley 7600.



http://cdn.proceso.com.mx/media/2012/12/pf-2525061002-Oax-MD12-c.jpg

Imagen 7

Actualmente cuando se habla de proyectos de enseñanza artística de gran auge en el país se encuentra "La cueva de luz" ubicado en la Carpio, este proyecto como punto de referencia nos lleva a crear un centro de enseñanza el cual va a incluir enseñanza especial en sus diferentes ámbitos (como sensorial, cognitiva, psicosocial y motriz), en el área de los hatillos, utilizando el concepto de acupuntura urbana para un sector que al día de hoy se ve afectado por el alto porcentaje de delincuencia, drogas y desempleo, con esto el proyecto le generará un crecimiento profesional y artístico al actor ya sea discapacitado o no.

II. Justificación del problema

El proyecto propuesto es una continuación programática, practicada fuera y dentro del país por ejemplo en asentamientos informales en Colombia, Brasil y a nivel nacional en La Carpio y otros proyectos desarrollados por el Ministerio de Justicia y Paz como proyectos acupunturales para mejorar la vida y la condición de los jóvenes en alto riesgo social.

Por lo tanto, se pretende recuperar un área subutilizada/abandonada en una zona donde conviven varias comunidades: Hatillo Centro, Sagrada Familia, Urbanización Reina de los Ángeles, Urbanización Mayorga, 25 de Julio, Las Cumbres, urbanización Hogar propio, Urbanización Belgrano, La Gloria, Florida Sur, Urbanización Catalina, Urbanización Tres Marías, Urbanización Umara, 15 de Setiembre, Nietos de Carazo ,Brisas del Tiribí, precario Monseñor Arrieta. Todas ellas presentan un alto nivel de deterioro social y de pobreza que inciden principalmente en la niñez y la juventud de esas comunidades, por lo tanto, el proyecto CONEXIONES se justifica por pretender ser un espacio atractor y benefactor dirigida a esas poblaciones que se encuentran en alto riesgo social y pobreza.

CONEXIONES sería un proyecto que vincularía las poblaciones anteriormente citadas, ofreciendo un espacio que los involucre en desarrollo cultural y educativo, generando conexiones y vínculos con otras instituciones que se preocupan del tema y que ofrecen recursos para mejorar las condiciones tan vulnerables de la niñez y la juventud.

Además, el proyecto se suma a otros proyectos que van en la misma línea y pretenden mejorar puntos estratégicos de las ciudades en riesgo social.



Elaboración propia

Imagen 8

III. Objetivos del proyecto

Objetivo General

Desarrollar una propuesta arquitectónica con fines didácticos artísticos para la integración y el desarrollo profesional para la comunidad de los Hatillos

Objetivo Específico I

Analizar los factores sociales, económicos y educativos en el sector de los Hatillos, comprendiendo así sus características y composición como comunidad.

Objetivo Específico II

Determinar los factores físico-espaciales y climatológicos del lugar para la implementación de estrategias y lineamientos de diseño

Objetivo Específico III

Definir el diseño arquitectónico del centro de enseñanza artística "CONEXIONES", en cumplimiento de las necesidades de la comunidad.

IV.Delimitación del problema

Delimitación Temporal

El desarrollo temporal se llevará a cabo mediante el tiempo establecido por la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica

Delimitación Social

El proyecto va dirigido para el habitante de bajos recursos, como el que tiene alguna discapacidad desde motora hasta física con el fin de su desarrollo artístico y profesional de la zona de los hatillos

Delimitación Disciplinaria

Arquitectura

Delimitación Física

Micro: Estudio Urbano de la ciudad a intervenir en éste caso San José el distrito de hatillos.
Macro: La propuesta de un módulo que cumpla todas las necesidades que el actor requiere, así también como el detalle de éste para su óptimo desarrollo.

V. Alcances, limitaciones y vialidad

Alcances

Con este proyecto se busca alcanzar todo crecimiento profesional de una sociedad en deterioro, así también; como la creación de una conciencia inclusiva con el fin de seguir proponiendo proyectos en sectores del país del alto riesgo social. Se propone primeramente en la zona de hatillos porque es un sitio con alto nivel de inseguridad, como también de hacinamiento, lo cual con un proyecto como este se pretende una mejora en el ámbito social y económico del área estudiada. Por otro lado el proyecto pretende dar una mirada diferente a la arquitectura a la que el costarricense está acostumbrado a mirar, por ejemplo, el uso de materiales, la implementación de estrategias pasivas y su diseño.

Limitaciones

Como principal limitante se tiene la falta de interés del gobierno en edificaciones como estas, ya que se implementa sistemas de enseñanza pero en lugares que no cumplen las necesidades de los usuarios. También la falta de proyectos a gran escala en el país con el énfasis que se está dando en éste, deja muchos espacios los cuales necesitan ser analizados para su correcto funcionamiento, por lo cual estos estudios tienen que ser llevados a un nivel más macro como lo sería el internacional.

Vialidad

La necesidad de darle al distrito un proyecto en donde se incluya a la persona con una discapacidad física como la que no, nace con el fin de que el Ministerio de Cultura y Juventud, así como la Municipalidad de San José tengan un espacio arquitectónico que cumplan las necesidades que los actuales no tienen.



Elaboración propia
Imagen 9

MINISTERIO DE cultura Y juventud

http://www.elpoderdelasideas.com/wp-content/uploads/2011/mcj/logo/ministeriodecultura2.jpg
Imagen 10

VI. Marco Conceptual

Arte

El entender el concepto de arte lleva a conocer la verdadera esencia del ser humano como individuo, por lo cual como lo menciona Tolstói, (1902) "El arte, afirmarán, es una actividad que produce la belleza", por lo tanto se entiende que el arte es la mayor expresión de belleza ya sea corporal o material.

Arte y enseñanza

"Podemos decir así que el arte al frente de la historia ha sido un fenómeno que, además de su papel catártico, ha jugado de forma subsidiaria un papel educativo, inculcando al pueblo los valores y los gusto que le son inherentes y que, sin embargo, son los que el poder dicta a los artistas, ya sea en forma de canon determinado toda una estructura estética, ya sea demandado de los artistas.La ejecución de la forma exacta de sus gustos y caprichos." (Miralles, 2002, pág.27). Por lo tanto se puede determinar que el arte ha demostrado que es un fuerte impulsador de valores en una sociedad ayudando en su estructuración.

Enseñanza

"...debe proponerse la incorporación de todo el alumnado a las escuelas regulares u ordinarias, disponiendo de respuestas diversificadas para las distintas circunstancias o características que éste presente. Capacidades diferentes o en diferente grado, culturas distintas, desconocimiento de la lengua vehicular del sistema, situaciones sociales de desventaja, circunstancias temporales que puedan suponer retraso escolar (hospitalización, convalecencia, itinerancia, etc.) ..., todo ello debe considerarse en el momento de diseñar un currículum apto para la sociedad en que vivimos y de organizar la escuela de manera que permita hacer realidad esa igual de oportunidades pretendida..." (Casanova, Antonia. Rodríguez, Humberto, 2009, Pág.16).

VII. Marco Legal

Inclusión Educativa

"... debe proponerse la incorporación de todo el alumnado a las escuelas regulares u ordinarias, disponiendo de respuestas diversificadas para las distintas circunstancias o características que éste presente. Capacidades diferentes o en diferente grado, culturas distintas, desconocimiento de la lengua vehicular del sistema, situaciones sociales de desventaja, circunstancias temporales que puedan suponer retraso escolar (hospitalización, convalecencia, itinerancia, etc.) ..., todo ello debe considerarse en el momento de diseñar un currículum apto para la sociedad en que vivimos y de organizar la escuela de manera que permita hacer realidad esa igual de oportunidades pretendida..." (Casanova, Antonia.; Rodríguez, Humberto, 2009, Pág.16).

Pobreza, desigualdad y exclusión

"...Los sectores populares de nuestras ciudades siempre han sido padecido condiciones de trabajo y de vida precarias, pero actualmente estas condiciones no sólo se han amplificado y las desigualdades sociales se han acrecentado, sino que se advierten muevas y diferentes formas de exclusión social, las cuales se observan tanto en las prácticas discriminatorias que prevalecen en el mercado de trabajo como en el acceso y la calidad diferenciada de los bienes y servicios de la ciudad según el origen socioeconómico..." (Ramirez, Patricia.; Ziccardi, Alicia,2008, pág.23)

Contemporáneo

"Perteneciente o relativo al tiempo o época en que se vive." Según la real academia española.

Espacios Públicos

"... desde la perspectiva de la gobernabilidad, el reto de concebir un proyecto de ciudad concertado pasa, necesariamente, por hacer del espacio público un indicador real de habitabilidad y de calidad de vida y no una simple imagen proyectada para atraer el capital." (Yory, 2007, Pág.12).

Discapacidad

En 1974, la UNESCO planteó que el proceso de rehabilitación transita cinco etapas, que se interrelacionan con el grado de desarrollo y el estado socioeconómico de los pueblos:

1. Etapa filantrópica. La idea predominante es la enfermedad y se habla de invalidez, considerada como una característica constante del individuo.
2. Etapa de asistencia social. Se caracteriza por la ayuda al lisiado con carencias,
3. Etapa de los derechos fundamentales. Coincide con el establecimiento de los derechos universales. Surge el concepto de discapacidad.
4. Etapa de la igualdad de oportunidades. Se pone en evidencia la relación entre la persona y el medio. Aparece el concepto de desventaja.
5. Etapa el derecho a la integración. Los avances sociológicos, así como la democratización política y del conocimiento, amplían el concepto de desventaja y determinan la incorporación del derecho a la integración y la participación.

Amante, Alicia; Vásquez Armando, 2006, pág.3

Constitución política de la República de Costa Rica

Artículo 78.- La educación preescolar y la General básica son obligatorias. Estas y la educación diversificada en el sistema público son gratuitas y costeadas por la Nación. Artículo 83.- El Estado patrocinara y organizara la educación de adultos, destinada a combatir el analfabetismo y a proporcionar oportunidad cultural a aquellos que deseen mejorar su condición intelectual, social y económica. Artículo 89.-Entre los fines culturales de la República están: proteger las bellezas naturales, conservar y desarrollar el patrimonio histórico y artístico de la Nación, y apoyar la iniciativa privada para el progreso científico y artístico.

Reglamento de Construcción

Capítulo IV Disposiciones generales de edificios.

Capítulo XI Sitios de reunión pública
Edificios para la educación.

Capítulo XIII normas asilos de ancianos, viviendas, sitios de reunión... p/ uso de minusválidos.

Ley Orgánica de Costa Rica

Artículo 4
Artículo 30

Ley 7600

Artículo 15- A efecto que las municipalidades cumplan con sus obligaciones de apoyo a las instituciones públicas y privadas en el desarrollo, ejecución y evaluación de programas, proyectos y servicios que promuevan la igualdad de oportunidades y el desarrollo de las personas con discapacidad, crearán y mantendrán bases de datos de todos los recursos humanos e institucionales de sus respectivas comunidades.
Artículo 57- El Instituto Nacional de Aprendizaje desarrollará programas de extensión para la capacitación de personas con discapacidad. Para ello, podrá establecer convenios con otras instituciones públicas, privadas y organizaciones no gubernamentales.
Capítulo IV
Capítulo VII


http://static.panoramio.com/photos/large/72320328.jpg
Imagen 11

Ley de Construcciones

CAPÍTULO IX- PARQUES Y JARDINES
Artículo 37.-Parques y Jardines. Los parques, jardines y paseos públicos son de libre acceso a todos los habitantes del país, los que al usarlos tienen la obligación de conservarlos en el mejor estado posible.
Artículo 4.- Definición. Vía pública es todo terreno de dominio público y de uso común, que por disposición de la autoridad administrativa se destinare al libre tránsito de conformidad con las leyes y Reglamentos de planificación y que de hecho esté destinado ya, a ese uso público. Según su clase, las vías públicas se destinarán, además, a asegurar las condiciones de aeración e iluminación de los edificios que las limitan; a facilitar el acceso a los predios colindantes; a la instalación de cualquier canalización, artefacto, aparato o accesorio perteneciente a una obra pública o destinada a un servicio público.

Ley de Construcciones

Título III Zonas de servicio Institucionales, comunales y gubernamentales (zsicg)
Sección tercera- reglamento de espacios públicos, vialidad y transporte.
Artículo 4
4.2. Secundarias. Son aquellas que sirven de enlace entre los principales centros urbanos del Área Metropolitana, no servidos por las vías primarias.
4.3 terciarias. Son aquellas que sirven de colectoras de tránsito para las vías primarias y secundarias, así como de enlace entre los centros urbanos de segundo orden (cabeceras de cantones pequeños y distritos grandes).
Artículo 5
5.2. Secundarias. Son aquellas vías que sirven para canalizar los flujos de tráfico de los barrios, hacia las vías de rango superior, de acuerdo con el Mapa de Vialidad Estas vías,.
5.3. Terciarias. Son aquellas que atienden los movimientos vehiculares dentro de los barrios. Son de continuidad limitada y de tránsito restringido.
Artículo 6- Vías para usos especiales
6.1. Vías peatonales. Son aquellas que están diseñadas exclusiva o preferiblemente para el uso peatonal.
6.2. Vías para transporte público. Son aquellas reservadas para el tránsito exclusivo o preferente de transporte público.
6.2.2. Vías de uso mixto. Son aquellas vías que por sus características de funcionalidad, sirven para los desplazamientos peatonales combinados con otro tipo de uso, tales como transporte público, zonas asignadas para carga y descarga, estacionamiento y parquímetros.

VIII. Marco Metodológico

Perspectiva de la investigación

El método de investigación es mixto, que quiere decir esto se utilizará el enfoque cuantitativo y cualitativo, como lo dice Galeano (2004) en su definición sobre el enfoque cuantitativo "Se basa en la objetividad del investigador frente al hecho que investiga. El investigador es un observador externo a los problemas que analiza. No se "involucra" con el problema, lo analiza "desde afuera" orientando el resultado y asumiendo una realidad estable." (pág. 18). O también como lo menciona en su definición sobre el enfoque cualitativo "...se plantea que la investigación cualitativa puede ser útil para familiarizarse con un contexto, unos actores y unas situaciones antes de proceder "en serio" a los procesos de muestreo y de aplicación de instrumentos de medición." (pág.16).

Importancia de la investigación

La investigación es No experimental, estudiando los datos ya obtenidos de la situación actual de la zona de los hatillos en el ámbito social, educativo y económico, como lo dice Toro (2006) "...es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos." (pág. 158).

Tipo de la investigación

El estudio de la investigación se dará de forma transversal como lo explica toro (2006) "...recolectan datos en un solo momento, en un momento dado. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado." (pág. 158).

Herramienta de la investigación

Se utilizara todo tipo de material visual como fotografías, videos, así también como datos obtenidos en las instituciones nacionales, noticias, libros, en fin todo lo que ayude a complementar y mostrar de una mejor forma el análisis realizado.

Técnica de la investigación

La recolección de datos se dará en forma de observación abierta y de campo, que quiere decir esto, con respecto a la observación de campo, es el estudio en el sitio, analizando cada uno de los fenómenos que se presentan en el sitio de estudio con el fin de obtener conclusiones de los datos obtenidos en el espacio. Por otro lado, está la observación abierta, que es donde ya se conocen los fenómenos del área pero todos éstos se datan mediante fotografías y videos.



IX. Estado de la Cuestión

A nivel internacional

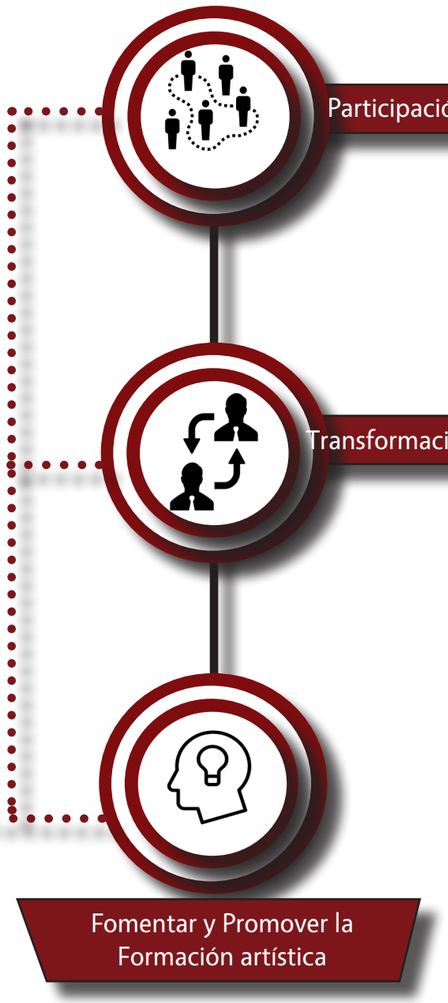
Tomando en cuenta la preocupación del crecimiento profesional de la sociedad y que personas de escasos recursos no caigan en las drogas u otros problemas como la delincuencia se han implementado proyectos de crecimiento como de inclusión social.
Los proyectos de enseñanza artística se pueden encontrar de dos formas como los son subvencionados por el estado o los de carácter privado (los cuales el usuario al que va dirigido el proyecto por algunas limitantes como la económica no va a poder ingresar) pero ninguno va dirigido a una educación inclusiva (especial) con crecimiento artístico y profesional.



https://s3.amazonaws.com/Proyectos_Fondeadora/large/233.png?1351727277

Imagen 12

La Casa Tomada, El Salvador





http://periodiconmx.com/wp-content/uploads/2015/12/iquality.php_.jpeg

Imagen 13

Cenart, México



IX. Estado de la Cuestión

A nivel nacional

A nivel nacional, los proyectos de enseñanza artística han progresado conforme a los años pero cada uno de ellos se imparte en lugares que no están especialmente diseñados para dichas actividades por ejemplo los impartidos por las municipalidades son facilitados en bibliotecas locales o en espacios como salones comunales de las localidades en donde se desarrollan dichas actividades artísticas.

Por el momento el centro de enseñanza artística más destacado y más reciente es el "Sifais" (veáse imagen 14) en el sector de la Carpio, el cual cumple con espacios para el correcto funcionamiento o desarrollo de las actividades a enseñar. Por otro lado se encuentran los centros de enseñanza especial los cuales muchos de ellos no cumplen con las necesidades que el usuario requiere como por ejemplo el "CAI" en Guadalupe u otras que si lo cumplen como lo es la "Escuela Centeno- Güell" (veáse imagen 15).



Imagen 14

Sifais, La Carpio



https://static.wixstatic.com/media/a935b2_f6dce5fda1bc4b70bc313cac87ec35d0.png/v1/fill/w_376,h_219,al_c,usm_0.66_1.00_0.01/a935b2_f6dce5fda1bc4b70bc313cac87ec35d0.png

Imagen 16



Imagen 15

Centeno-Güell-Guadalupe

X. Marco de Referencia

Acupuntura Urbana

Para entender un poco más sobre el objetivo de un centro de enseñanza artística y especial en la zona de los Hatillos, se necesita entender el concepto de "Acupuntura Urbana", ya que lo que el proyecto lo que busca es no solamente el crecimiento profesional y personal sino también la inclusión de un grupo de personas en la sociedad, por lo tanto se entiende como acupuntura urbana según Muntañola (2015) "...puede ser cualquier actuación que produzca efectos positivos en la ciudad, desde nuevos edificios de equipamiento, la restauración de los existentes y los proyectos urbanos singulares hasta las decisiones mediáticas o las nuevas costumbres. La práctica de la acupuntura está orientada a buscar el equilibrio vital de las ciudades..." (pág. 144). Tomando en cuenta la definición de la acupuntura urbana se estudiarán los siguientes casos:

Parque de los pies descalzos- Medellín, Colombia

Luego de hacerse un reordenamiento territorial en la zona de Medellín, se empiezan a plantear o preguntar qué hacer con los alrededores de una zona en específica, la cual es la que hoy en día es el parque, ya que era una zona de parqueaderos como de una alta inseguridad, por lo cual se plantea un espacio de ocio, libertad, zonas de encuentros culturales y recreativos, un lugar en donde no solamente se utilice para encuentros casuales sino también para cualquier tipo de expresión artística.



http://farm8.staticflickr.com/7202/6962195529_4eefb1de32_b.jpg

Imagen 17

El parque que ocupa un espacio de 30.411 metros cuadrados en un donde años atrás era un sitio desolado e inseguro, al día de hoy es un punto de visita de parte del turista local como internacional. Por otro lado, el parque busca también el estimular los diferentes sentidos mediante texturas, colores y sensaciones. Lo cual lleva al actor a relajarse, descansar y hasta reflexionar en un espacio completamente libre y natural. Por lo tanto el parque ha ayudado a que un sitio o un área como lo era éste sector de Medellín, de inseguro y deprimente, se volviera un lugar donde las personas quieran estar, que no solamente trajo seguridad, sino también que el sector ha sido beneficiado y ha empezado a crecer.

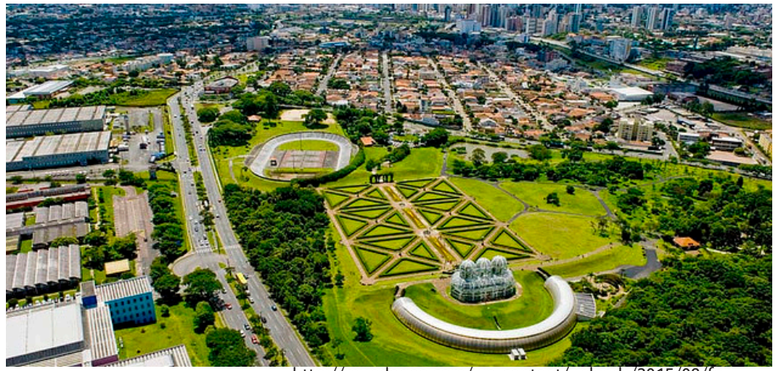


http://cdn.colombia.com/sdi/2015/10/20/f6fb9ff86c5d418ab-2b9a1d9110465f6.jpg

Imagen 18

Ciudad de Curitiba- Paraná, Brasil

Está ciudad brasileña data su nacimiento el día 29 de marzo de 1963, con la creación de la Cámara municipal. Ésta cultura era de subsistencia y su actividad económica principal era la minería. A finales del siglo XIX, se motiva para la construcción del ferrocarril "Paranaguá- Curitiba", primer enlace entre la capital de la Provincia de Paraná con el Litoral. Con una duración de cinco años, es importante obra de la ingeniería desde este importante país. Esta ciudad brasileña se benefició de otros dos ciclos económicos como lo fueron a inicios del ciclo XX con la industria de la yerba mate, el otro ciclo fue el monocultivo del café, dando el paso a ciudades al norte de esta provincia brasileña. Pero con el tiempo el cultivo del café fue sustituido por la soja. Lo cual trajo consigo un cultivo mecanizado, por lo tanto expulsó a los trabajadores del campo. Lo cual empieza a invertir en la gestión urbana y en la gestión municipal centralizada en el hombre. Con esto se empieza un plan director de Curitiba, el cual da origen a la transformación económica, con el ingreso de la Cidade Industrial de Curitiba. En la actualidad, la Curitiba S.a cuenta con 50 mil empleo directos, 150 miil indirectos y el 25% del impuesto sobre la circulación de mercaderías y prestación de Servicios industrial de Paraná. Con este plan a pesar del cambio económico y físico tuvo un gran impacto a nivel cultural. Ya que la transformación cultural empieza con la construcción de espacios colectivos para la vida, como lo fue su primer movimiento que fue el cierre de la Rua XV de Novembro a los automóviles, luego de esto se empieza a desapropiar las área e implantar parques, con el fin de propiciar el saneamiento básico.



http://mundogeo.com/wp-content/uploads/2015/08/foto-aerea-curitiba1.jpg

Imagen 19

Valoraciones

Se encuentra en puntos diferentes pero en un mismo desenlace, la "acupuntura Urbana" como un asunto que se trata en ambas ciudades, con el fin de devolverle la ciudad o un área de ésta al actor, no solamente en el ámbito físico sino también en el económico y cultural. Se puede hacer notar en el proyecto "parque de los pies descalzos" como simplemente una planificación bien pensada, como el uso de un área para el ocio del actor, así también su relajación, trajo consigo un aumento y un principal punto de encuentro en la ciudad de Medellín, en donde anteriormente era una centro completamente desolado e inseguro. Por otro lado, está la ciudad de Curitiba, en donde de igual manera se plantea una serie de reordenamiento urbano, y se desarrolla un plan director con el fin de hacer crecer una ciudad que anteriormente era simplemente una ciudad de "paso", lo cual ayudó a su amplio desarrollo económico, cultural y físico. Por lo tanto, se busca mediante este término la inclusión y el desarrollo económico, físico y cultural de un sitio poco seguro como lo es la zona de los hatillos pero el proyecto no busca solamente que se implemente en un sitio en específico sino que esto impulse al país a implementarlo en diferentes zonas nacionales.



Diseño de un plan de inclusión y crecimiento de la zona

http://mxcity.mx/wp-content/uploads/2015/11/0.jpg
Imagen 20



Intervención Urbana

https://userscontent2.emaze.com/images/b1c89983-1b71-48fd-9ce4-13935e8c7941/f6cd9d5a-7959-49a8-9b40-a131fd85363b.jpg
Imagen 21



Relación seguridad-actor- entorno

http://www.arqhys.com/wp-content/fotos/2012/11/Intervenciones-Urbanas-%E2%80%93-Nescaf%C3%A9-paseo.jpg
Imagen 22

Capítulo I

Centro de expresión artística en la zona de los Hatillos

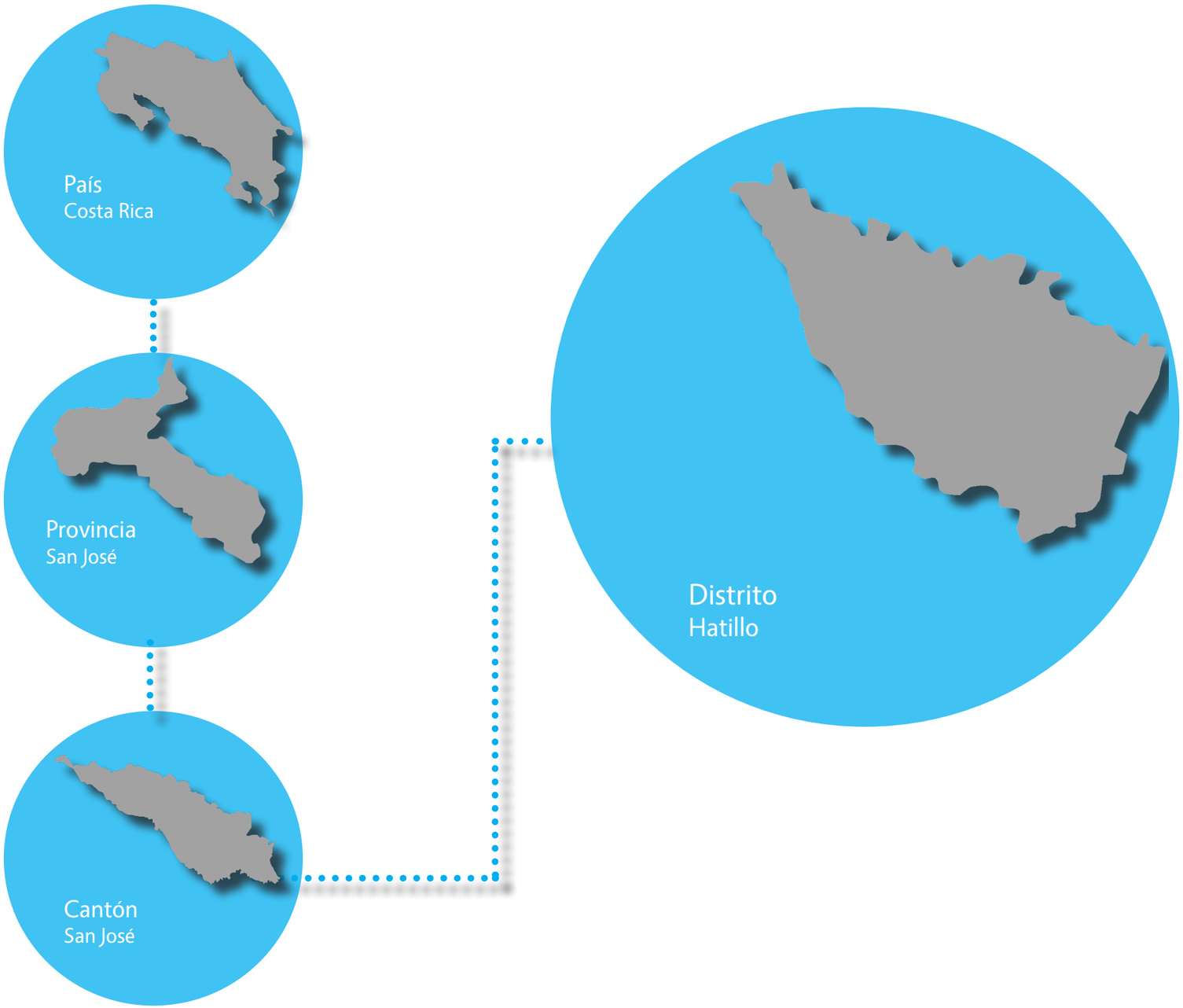
Objetivo

"Analizar cada factor social, económico y educativo en el sector de San José específicamente en los Hatillos"

http://3.bp.blogspot.com/-QNL8hdZeVkE/URpaMFKtgiI/AAAAAAAAC5E/U_NiTRL5yvg/s1600/puente+piano+Hatillo.JPG

Imagen 23

I. Ubicación


País
Costa Rica
Provincia
San José
Cantón
San José
Distrito
Hatillo


Habitantes 1.404.242
Número de Habitantes:
50.511
Promedio de Habitantes
por vivienda: 3.62
Número de viviendas:
14.447

II. Acontecimientos históricos importantes

1850- Hatillo empieza a ser poblado

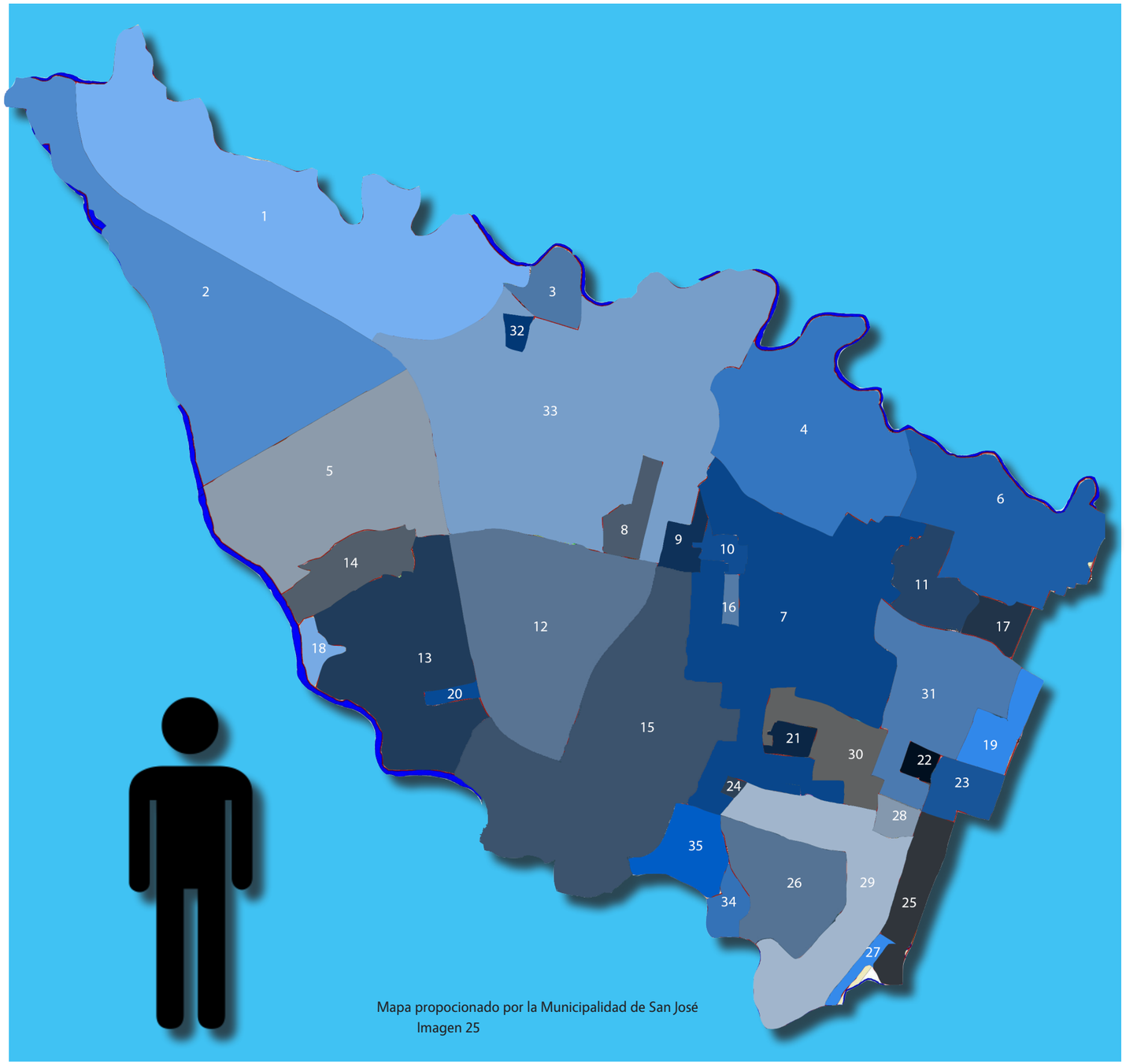
1950/1970- Urbanización

2000/ Actual- Desaceleración en el crecimiento de población

Actual- Mayor porcentaje en zonas verdes, recreativas y m2 por habitantes.

Elaboración propia
Imagen 24

III. Barrios



Mapa propocionado por la Municipalidad de San José
Imagen 25

N de barrio	Nombre de Barrio
1	Hatillo 8
2	Hatillo 7
3	Los aserrines
4	Hatillo 1
5	Hatillo 6
6	Sagrada Familia
7	Hatillo Centro
8	Topacio
9	Urb. La Alejandrina
10	Urb. San Cristóbal
11	Urb. Reina de los Ángeles
12	Hatillo 3
13	Hatillo 5
14	Hogar Propio
15	Hatillo 4
16	Urb. La Suiza Tica
17	Urb. Mayorga
18	Precario Las Gavetas
19	Las Cumbre
20	Multifamiliares
21	Urb. Hogar Propio
22	La Gloria
23	Florida Sur
24	Urb. Catalina
25	Urb. Umara
26	Nietos De Carazo
27	Precario Monseñor Arrieta
28	Urb. Tres Marías
29	15 de Setiembre
30	Urb, Belgrano
31	25 de Julio
32	Urb. La Loma
33	Hatillo 2
34	Brisas del Tiribí
35	Área No Urbanizada

IV. Situación Actual

Población Económicamente activa: 21.647

Población económicamente inactiva: 45.3%

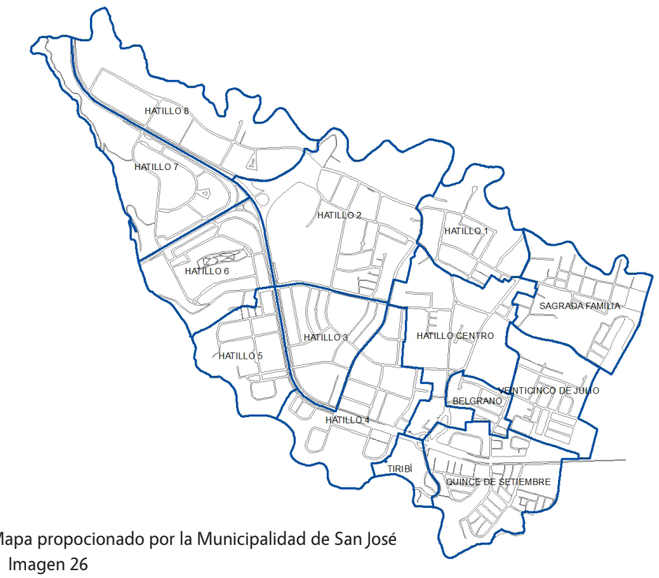
Centros de Educación
Pre-escolar: 13
Primaria: 13
Secundaria: 7
Abierta: 2

Centros de educación: 34

Centros de enseñanza 10

Población que no trabaja ni estudia: 24.5%

El sector de Hatillo, está marcando por población de paso, si bien es cierto es el segundo distrito con mayor densidad de San José, se puede concluir que es un distrito en donde el usuario utiliza su vivienda un número de horas en especificas entre 8 o 9 horas diarias, ya que éstos se desarrollan en otros puntos de la capital, por esto el distrito antes mencionado va a estar paralizado económicamente, si es posible encontrar complejos comerciales pero no de mayor auge un ejemplo de esto sería "Plaza América". Por otro lado, la actividad predominante en este sector residencial con un conjunto de barrios y urbanizaciones de interés social.



Mapa propocionado por la Municipalidad de San José
Imagen 26

V. Análisis del F.O.D.A

Proximidad al centro de la ciudad de San José y a ciudades como Escazú

Explotar la actividad económica utilizando el método de acupuntura urbana.

Vía pública en mal estado

Proximidad al centro puede producir aún más hacinamiento humano.

El distrito de los Hatillos y los barrios que lo conforman presentan una gran posición geográfica en el sector de San José, ya que su fácil movilización hacia el centro de la ciudad, esto hace del sector un lugar de importante asentamiento urbano. Por consiguiente muchas de las personas buscan establecerse en este sitio. Ciudades como San José al noreste del distrito, Escazú al oeste, son ciudades de mucha importancia que influyen al sector humano por su auge en el Valle Central.



Elaboración propia
Imagen 27

V. Análisis del F.O.D.A

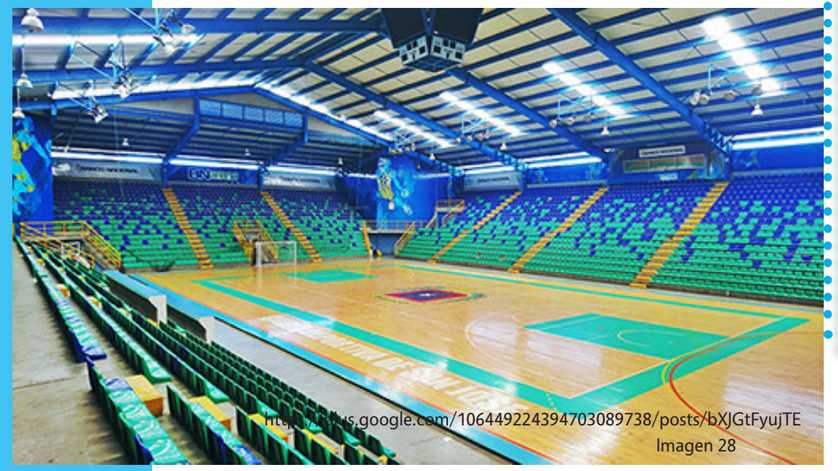
El desarrollo comunal en el distrito de los Hatillos ha venido creciendo con los años, se puede ver con la construcción del "BN Arena", la biblioteca municipal, así también como la piscina municipal en el polideportivo, todo esto ha llevado a este distrito a crecer en gran manera en el área cultural y deportiva.

La comunidad se une para crecer culturalmente y aprender en diferentes áreas.

Explotar al ciudadano con actividades que lo hagan crecer en conocimiento.

Algunas de las estancias donde se desarrollan estas actividades no cumplen con los espacios para el desarrollo de diferentes actividades.

El no tener el espacio adecuado para estas actividades, muchos no saben de la existencia de estas.



https://plus.google.com/106449224394703089738/posts/bXJGtFyujTE
Imagen 28

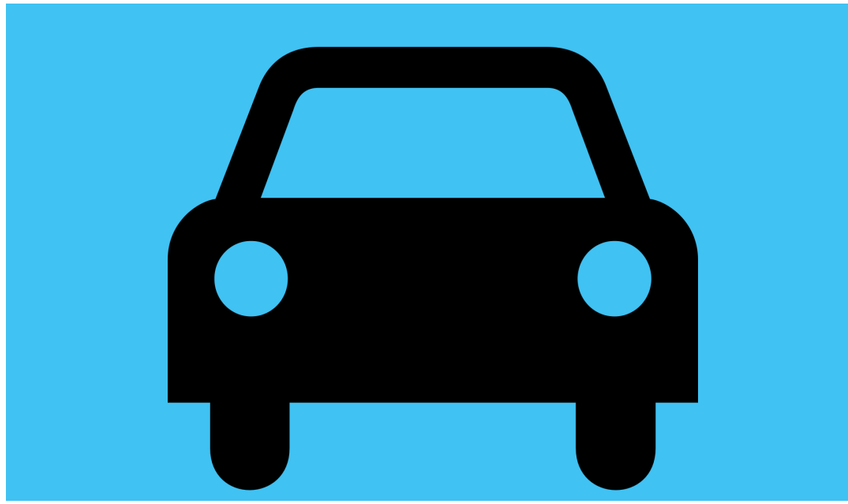
V. Análisis del F.O.D.A

Principales vías de acceso con alto nivel de flujo vehicular lo cual conecta con varias sectores del Valle Central.

Aprovechar estas Vías de acceso para unir cada uno de los barrios existentes.

Congestionamiento vial lo cual lleva a un alto nivel de contaminación sonora y visual.

El distrito deja de ser un asentamiento y empieza a ser un sitio de paso.

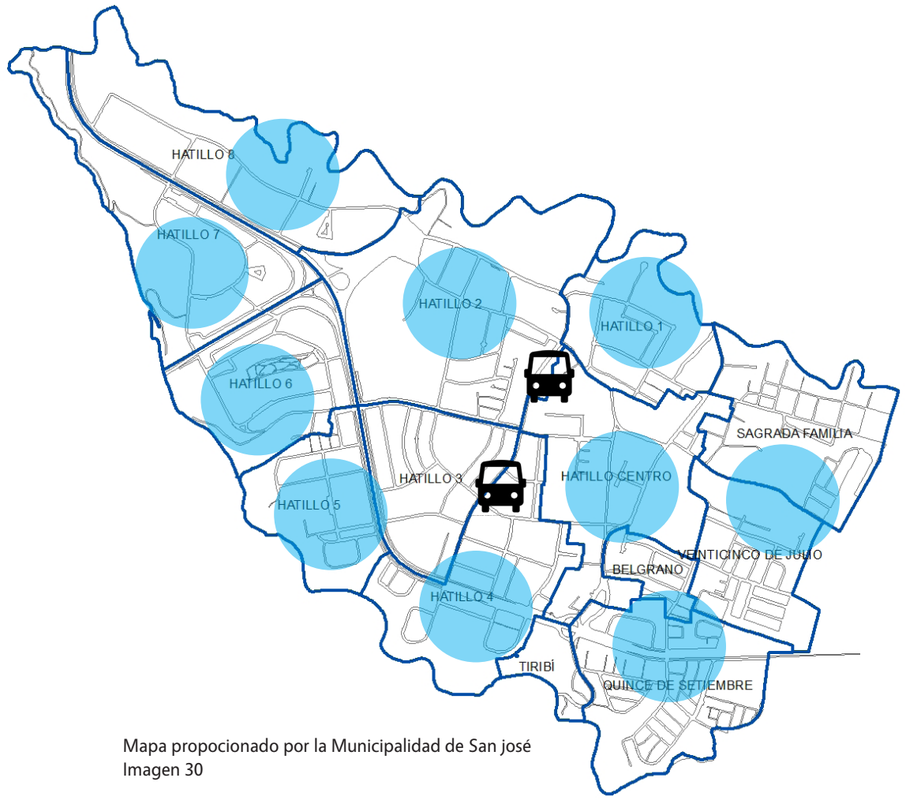


Rutas con gran flujo vehicular se pueden encontrar para el acceso al sector de los Hatillos por ejemplo el acceso por Circunvalación que prácticamente atraviesa el distrito de lado a lado, al norte se tiene el acceso por Calle 34 que ingresa por Barrio Cuba.



Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 29





Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 30

V. Análisis del F.O.D.A

El transporte público se encuentra en gran variedad, su acceso mediante transporte público es bastante fácil desde el centro de la ciudad como de otros sectores, ya que cuenta con servicios como Interlínea y Periférica.

Cuenta con una gran variedad de transporte, la cual está a cargo de la empresa Metrocoop T205 RL

La gran variedad de transporte podría hacer crecer económicamente al distrito mediante la implementación de empresas

La inseguridad a ciertas horas hace poco posible el uso del transporte

La falta de señalización en paradas hace difícil el acceso a estas.

V. Análisis del F.O.D.A

Grandes áreas de recreación para el actor desde el ámbito cultural hasta deportivo.

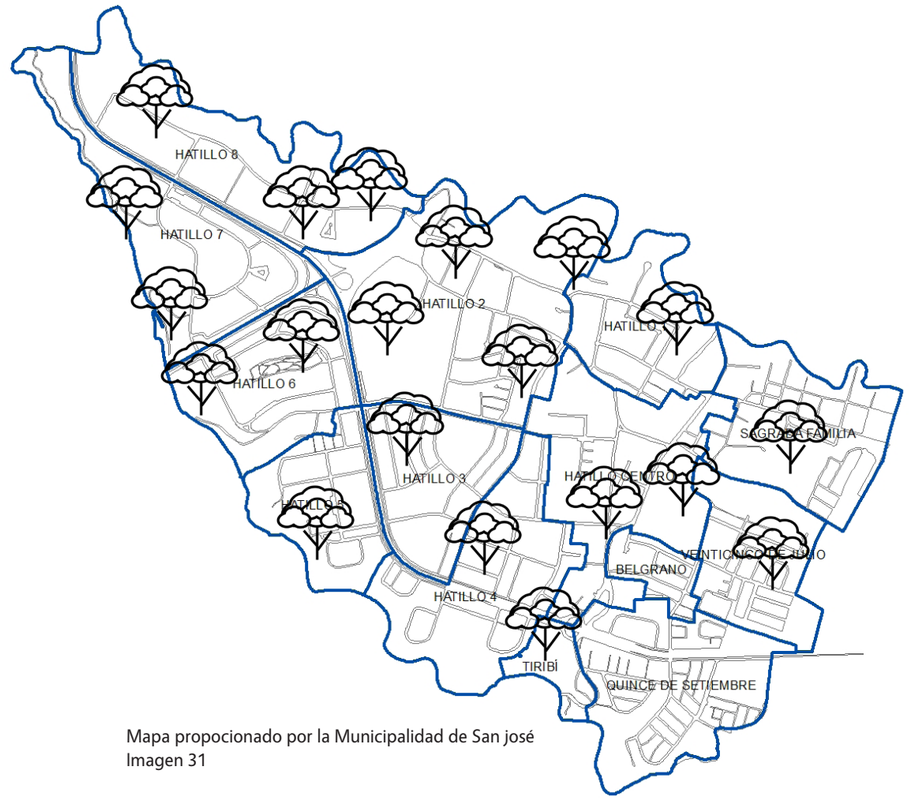
Explotar estos sitios para que el actor tenga mayor interacción Actor-actor.

Muchos lotes baldíos son botaderos de basura o algunos parques tienen su mobiliario en mal estado.

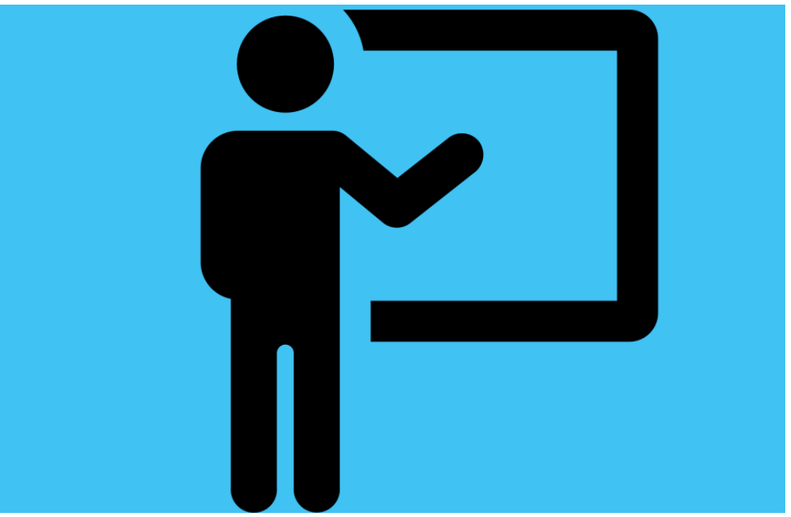
Contaminación visual y ambiental (Botaderos), sectores que contribuyen a la inseguridad ciudadana.



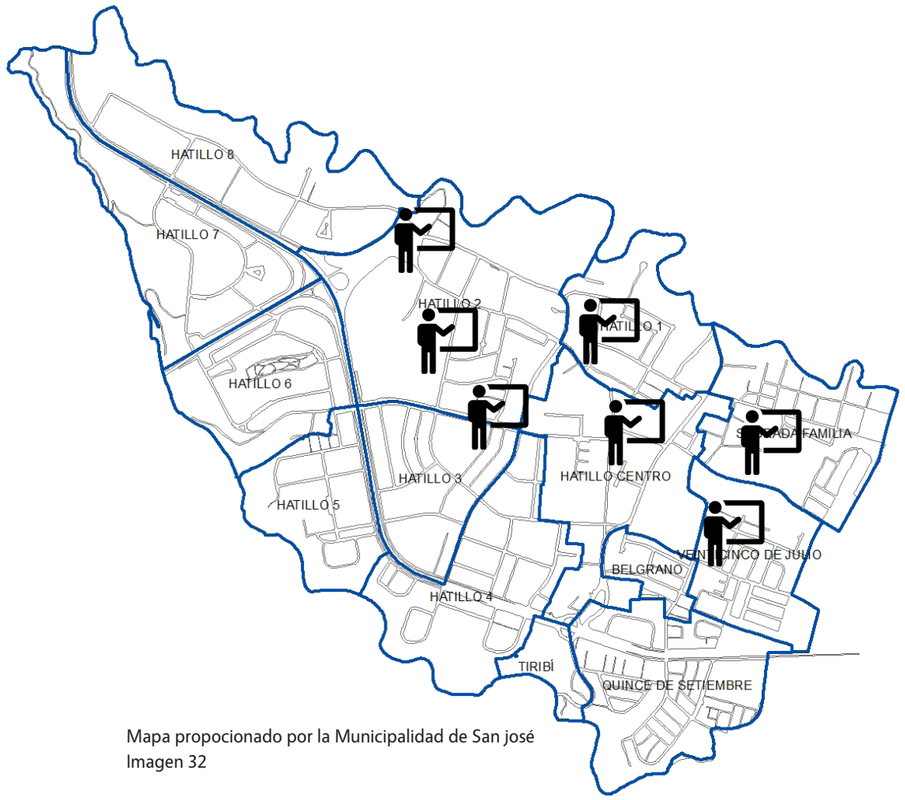
Las áreas verdes en el distrito de los hatillos se encuentran en un gran porcentaje, no obstante muchos de ellos son parques de recreación, lotes baldíos y en algunos casos botaderos de basura.



Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 31



La educación en el distrito de los hatillos es bastante variada y completa ya que tiene desde preparatoria hasta secundaria, en el ámbito privado y público, como por ejemplo la escuela Pacífica Fernández como educación primaria y en secundaria el Colegio Roberto Brenes Mesén o el Nuevo de Hatillo.



Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 32

V. Análisis del F.O.D.A

La educación pública costarricense es una de las mejores de Latinoamérica.

Explotar cada una de las áreas de enseñanza para generar más oportunidades de empleo

El número de estudiantes es muy bajo en las instituciones existentes.

La inseguridad, el "bullying", discriminación y otros aspectos, son algunos de los problemas que se pueden presentar en estos centros.

V. Análisis del F.O.D.A

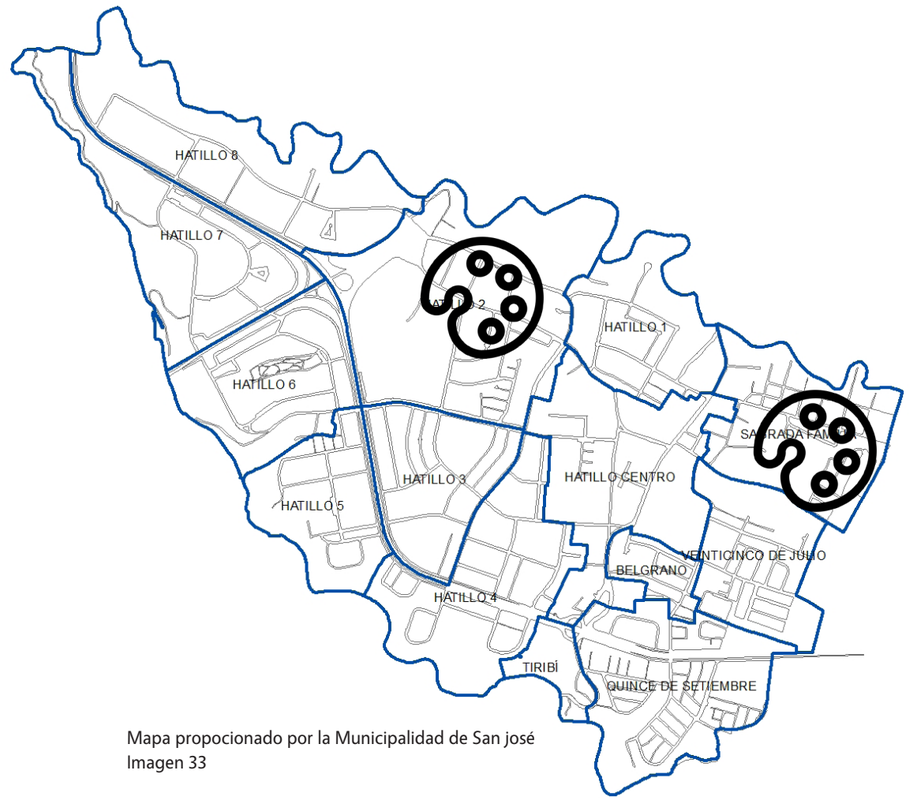
La municipalidad ha invertido en estos centros para un desarrollo comunal.

Desarrollar profesionales en áreas distintas como tecnologías o artísticas.

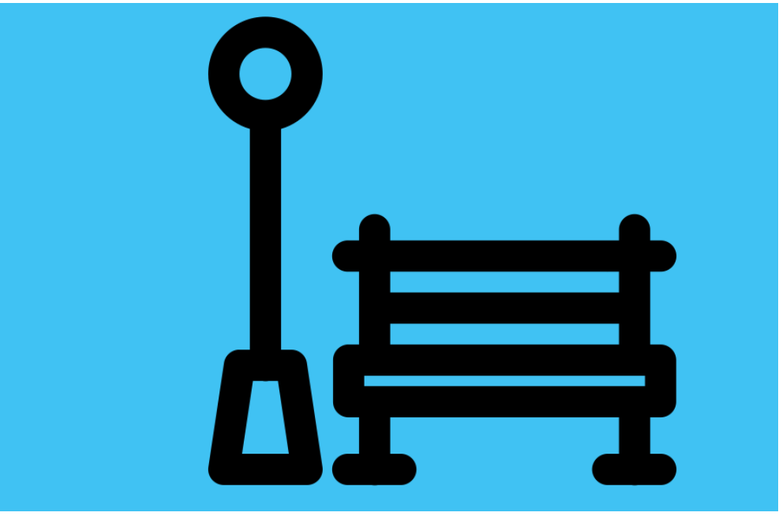
No optan con lugares adecuados para el desarrollo de estas actividades.

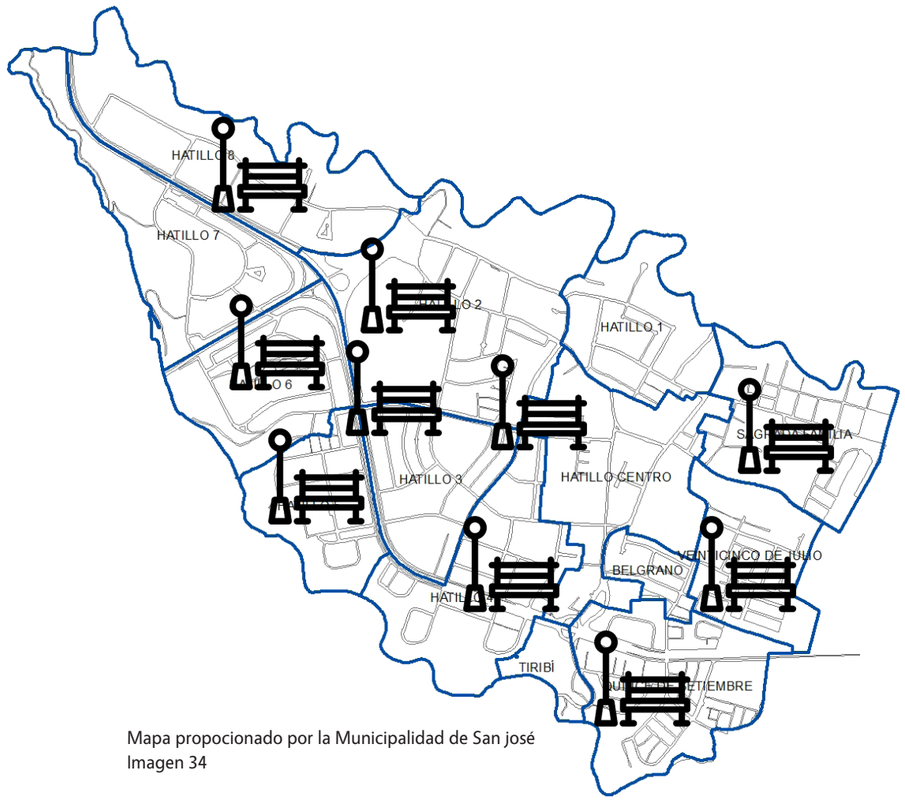
La falta de conocimiento de estos programas hace que la comunidad no se matricule en ellos.

Los centros de enseñanza artística son de gran ayuda a la comunidad para mantener a los adolescentes fuera de las calles y de las drogas, con esto la municipalidad ha implementado programas de enseñanza como "Computer Club House", los cuales ayudan a una población en particular para su crecimiento personal.



Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 33





Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 34

El mobiliario urbano en sitio es sumamente importante para el desarrollo y la interacción del actor, lo cual en el sector de los Hatillos se puede encontrar en amplios espacios pero no en las más óptimas condiciones en muchos de los casos.

V. Análisis del F.O.D.A

Los sitios existentes de recreación e interacción del actor han sido intervenidos en gran manera por la comunidad.

Grandes espacios para desarrollar con el fin de devolverle la ciudad al actor

Poca intervención de la municipalidad en sitios de importancia como éstos.

Estos espacios al no ser intervenidos se ven afectados por el vandalismo e inseguridad ciudadana.

V. Análisis del F.O.D.A

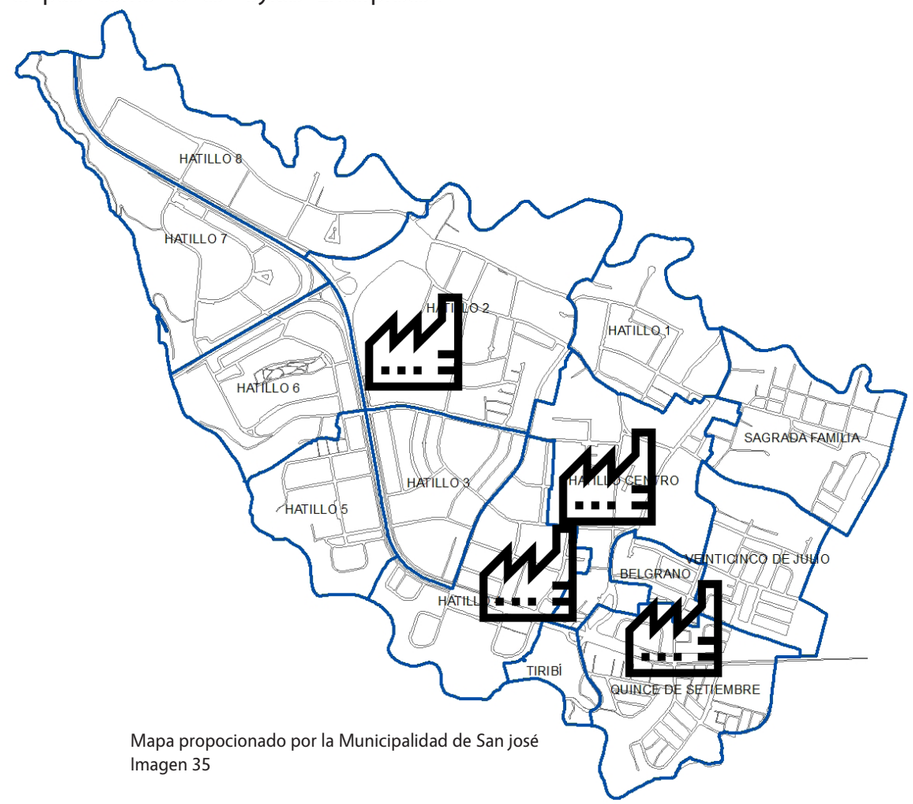
Los espacios comerciales existentes se han mantenido con el tiempo.

Programas para el crecimiento industrial interno del distrito

Los centros comerciales existentes como el call center se encuentran en un área de precarismo.

Desempleo, inseguridad ciudadana.

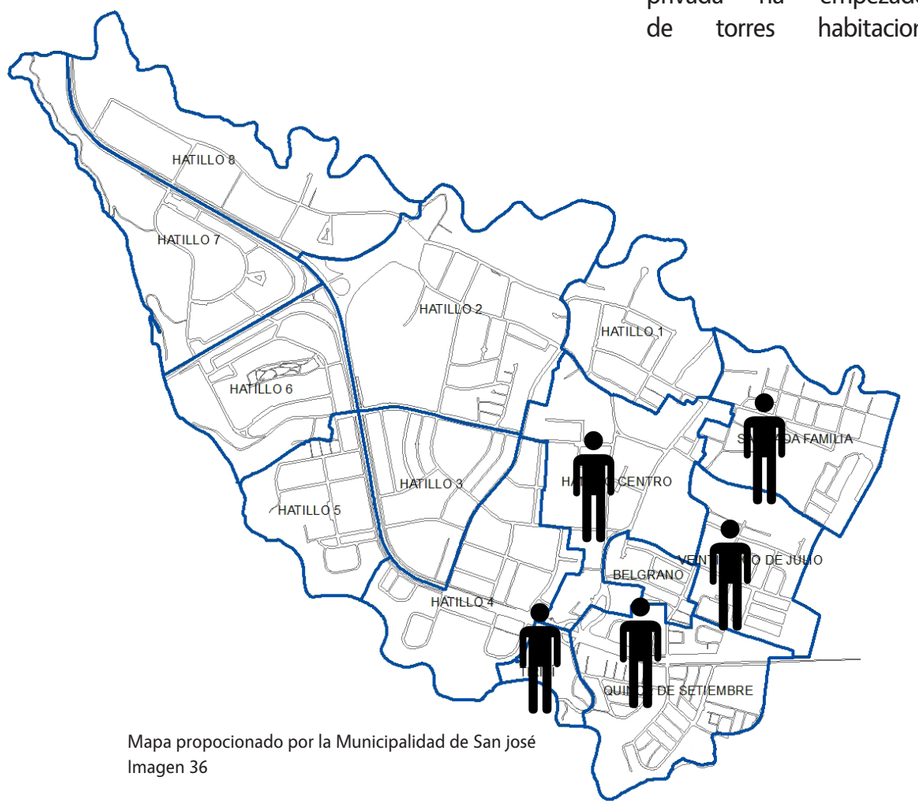
Situación económica en el sector de los hatillos es completamente marcada ya que por ser un distrito con alta densidad de población, se encontrarán muchos sectores con hacinamiento y viviendas con altos niveles de pobreza. Además, el distrito cuenta con algunas zonas comerciales que han ido creciendo con el tiempo como "Plaza América" y un call center de alto prestigio en el país como lo es "Sykes Enterprises".



Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 35

V. Análisis del F.O.D.A

El hacinamiento en la población de los hatillos es claramente evidente gracias a ello la municipalidad de San José ha trabajado en la construcción de complejos habitacionales de interés social. No solamente esto sino que la empresa privada ha empezado con la construcción de torres habitacionales de uso mixto.



Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 36

Programas de interés social a través de la municipalidad

Se pueden generar empleos con la implementación de usos mixtos.

No todas las personas son realmente necesitadas muchas obtienen estas viviendas con datos erróneos.

Crear una conciencia poco esforzada en la población.

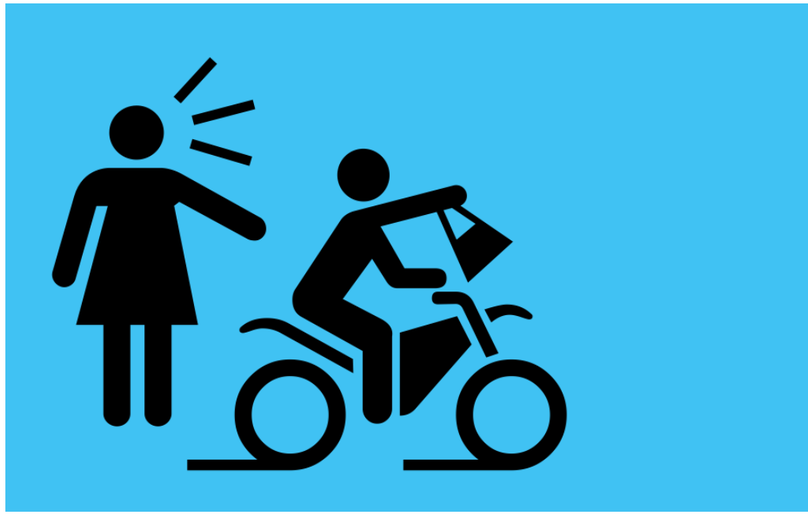
V. Análisis del F.O.D.A

Existencia de planteles policiales como de comunidades organizadas

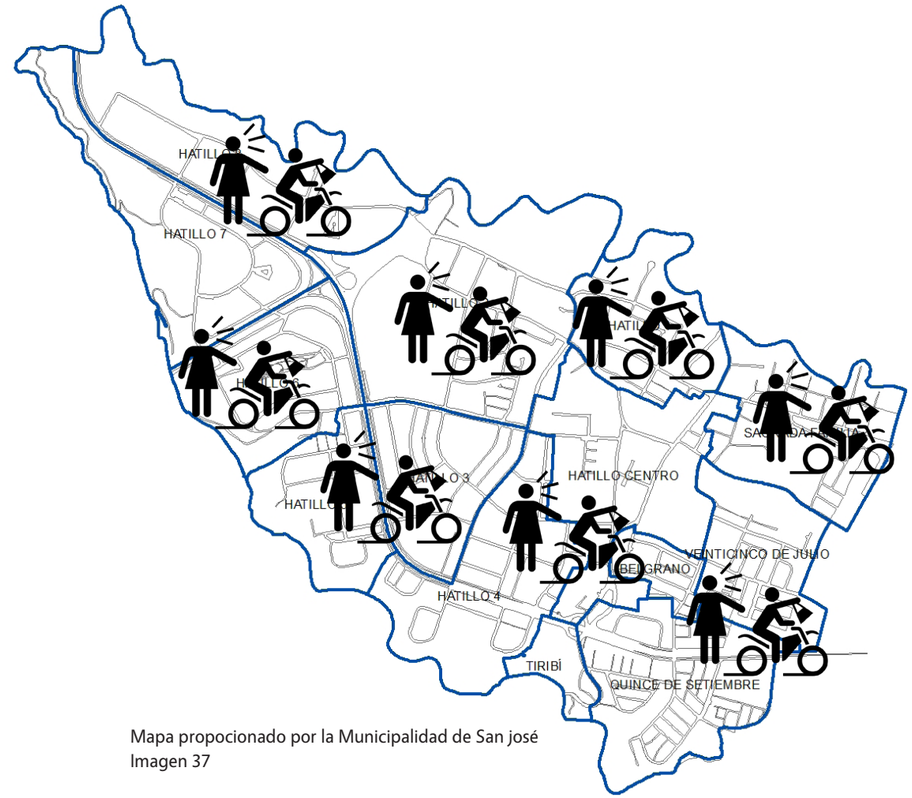
Creación de puntos o estrategias que ayuden al sitio a un cambio positivo.

Algunos sitios abandonados por el alto nivel de inseguridad

Comunidad afectada con altos niveles de riesgo social en adolescentes y niños



Los niveles de delincuencia en el sector de los hatillos son relativamente altos, según los datos del OIJ robo a personas en donde la violencia ha sido protagonista es de un 33.2%. Tomando en cuenta esto, se tiene también la imagen que se tiene del sitio, en donde los habitantes no se sienten seguros en la zona como también los actores transitorios.



Mapa propocionado por la Municipalidad de San josé
Imagen 37

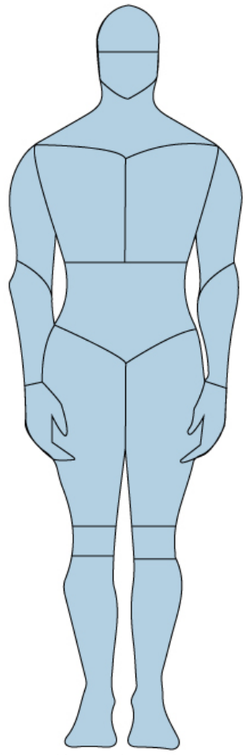
VI. Antropometría

Según el libro de "Las dimensiones humanas en los espacios humanos" la antropometría es el estudio de las dimensiones del cuerpo humano sobre una base comparativa.

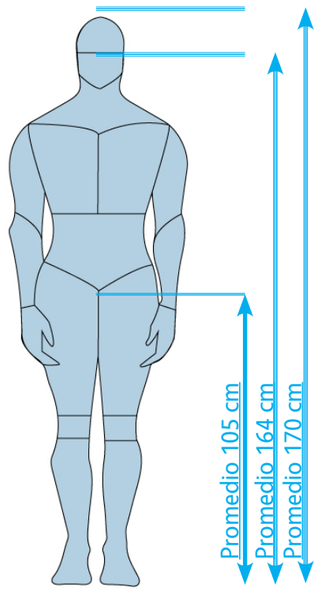
Su aplicación al proceso de diseño se observa en la adaptación física, o interfase, entre el cuerpo humano y los diversos componentes del espacio interno.

Lo cual se utilizará como un método a la hora de diseñar cada uno de los espacios que van a ser generados en el proyecto tomando en cuenta cada una de las dimensiones pero estas dimensiones o datos nunca van a sustituir el buen criterio o diseño del profesional.

Tomando en cuenta cada una de estas medidas se pretende generar espacios antropométricamente útiles siempre y cuando dándole al actor esa sensación de comodidad, tranquilidad y seguridad.

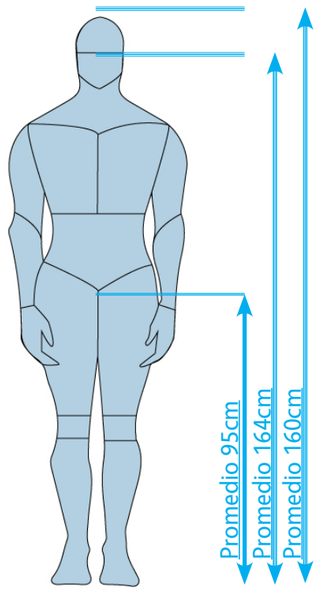


Elaboración propia
Imagen 38



Hombre

Imagen 39



Mujer

Imagen 40

Las medidas promedios según datos de la BBC* serían estas, tomando en cuenta que el estudio se hace en hombres y mujeres, estas medidas se tomarán como referencia a la hora de diseño.

Así también se toman en cuenta las medidas de estantes o muebles que puedan estar a una altura considerable para el actor, lo tanto se basan en medidas en la altura baja promedio como la altura alta promedio con esto hacer un aproximado de la altura a la que debe estar el mueble u objetos de la mano del actor

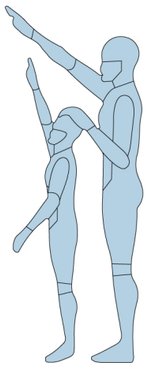
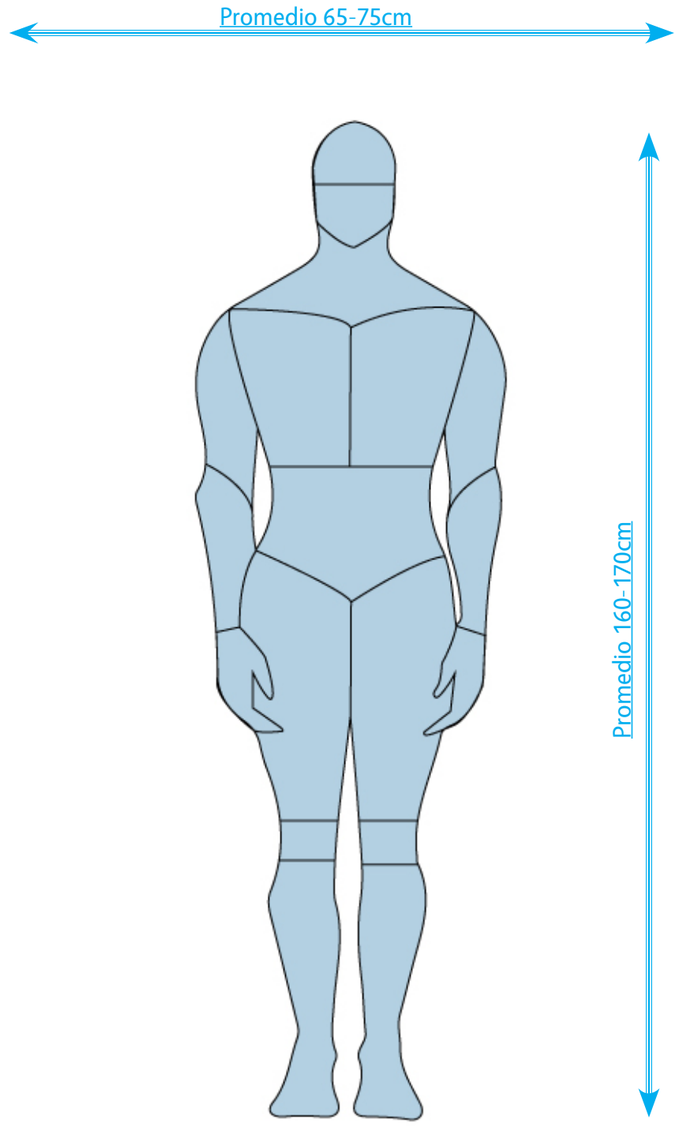


Imagen 41

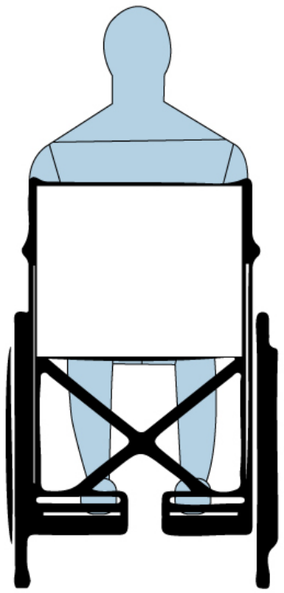
Medidas de alcance máximo de extremidades en hombres y mujeres, con el fin de pensar a la hora de diseñar en espacios pequeños.

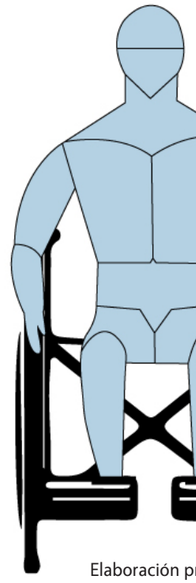


VI. Antropometría

Antropometría para deficiencias físicas

Uno de los puntos de mayor importancia en el proyecto es la capacidad de acoplarse a la ley 7600 y no solamente eso sino también que el proyecto va enfocado a toda persona con algún impedimento físico, como la dificultad de caminar o la ausencia completamente nula del movimiento de sus piernas, también con el fin de que personas con deficiencia visual, en fin el proyecto lo que busca es la inclusión y el cumplimiento de cada una de las necesidades que ellos requieren para su correcto desarrollo en el espacio. Por lo tanto se destacará las medidas antropométricas de personas con deficiencias físicas.





Elaboración propia

Imagen 42

Se toman en cuenta las medidas de estantes o muebles que puedan estar a una altura considerable para el actor, lo tanto se basan en medidas en la altura baja promedio como la altura alta promedio con esto hacer un aproximado de la altura a la que debe estar el mueble u objetos de la mano del actor

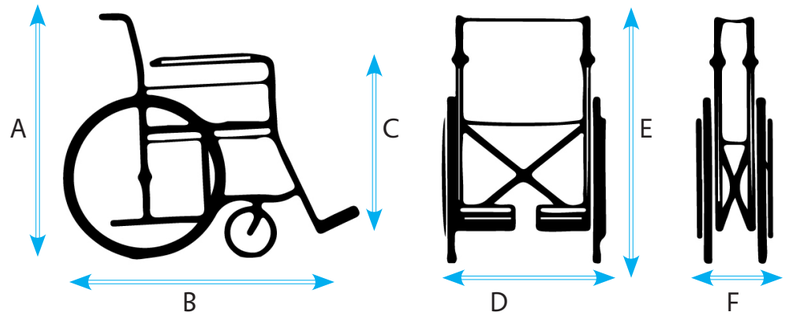


Imagen 43

Parte	Medida
A	91.4 cm
B	106.7 cm
C	49.5 cm
D	63.5 cm
E	73.7 cm
F	27.9 cm

Hombre

Parte	Medida
A	49 cm
B	30.5 cm
C	29.5 cm
D	49 cm

Mujer

Parte	Medida
A	27.9 cm
B	20.5 cm
C	53.3 cm
D	44.5 cm

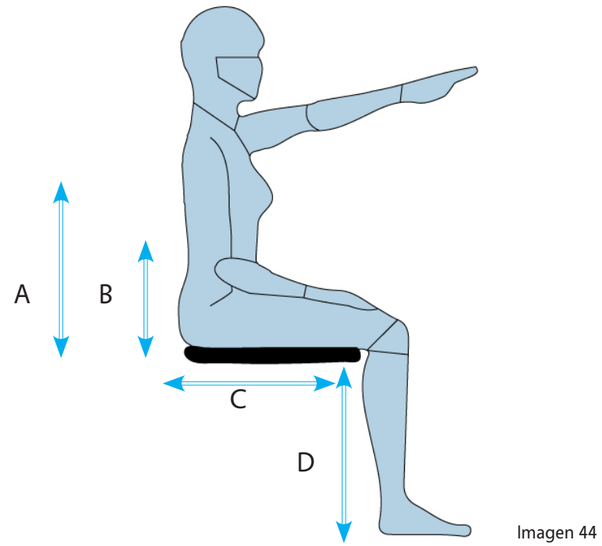


Imagen 44

VI. Antropometría



Imagen 45
https://misabogados.com/blog/wp-content/uploads/2014/12/Derechos-del-discapacitado.jpg

La utilización de rampas y accesos para personas con alguna discapacidad física es primordial en el proyecto, no solamente por el hecho de que el proyecto tiene que cumplir con la ley 7600 sino también por el hecho de que el proyecto está dirigido a personas con alguna discapacidad física. Por lo tanto el edificio tendrá que contar con rampas que según el reglamento de construcción su pendiente no debe ser mayor de 1 en 10, tomando en cuenta esto, se busca de igual manera implementar de una forma eficaz el cumplimiento de cada uno de los puntos especificados en la ley 7600.



Imagen 46
http://www.incluyeme.com/wp-content/uploads/2017/03/Cineasta-con-discapacidad-visual-discapacitada-integraci%C3%B3n.jpg

VII. Perfil de Usuario

El proyecto va dirigido a toda persona con o sin discapacidad, pero con una limitación ya sea económica o social, todo con el fin de incluir a un actor a la sociedad ya sea en el ámbito social o económico.

El usuario meta es el preadolescente hasta el adulto con una edad aproximada de un máximo de 25 años, con el fin de que desde la edad de los 12 o 13 años hasta la edad antes mencionada, el usuario de este recinto pueda crecer profesional o artísticamente para su eficaz desarrollo en la sociedad.

Un perfil establecido no se tiene, ya que el proyecto lo que busca es la integración de un usuario hacia una sociedad y más en un lugar como lo es el sector de los Hatillos, en donde es fácil localizar focos de pobreza, por lo tanto un perfil en específico no se planea tener, por otro lado el proyecto es un centro de expresión artística por lo tanto se van a tener muchas formas de pensar, muchas opiniones diferentes y sobre todo diferentes formas de expresión, ya sea en el área artística o profesional.

Usuario de 13-15 años

El perfil meta es el niño o niña de bajos recursos con o sin discapacidad, el cual quiera salir adelante, o niños los cuales han sido abandonados por sus padres que quizás estén o hayan estado involucrados con algún tipo de droga. Con esto el proyecto busca integrarlos a la sociedad la cual de una o de otra forma los ha juzgado y con esto los ha llevado hasta donde están, o simplemente incluirlos mediante formas de expresión artística con el fin de un desarrollo óptimo.

Usuario de 15-20 años

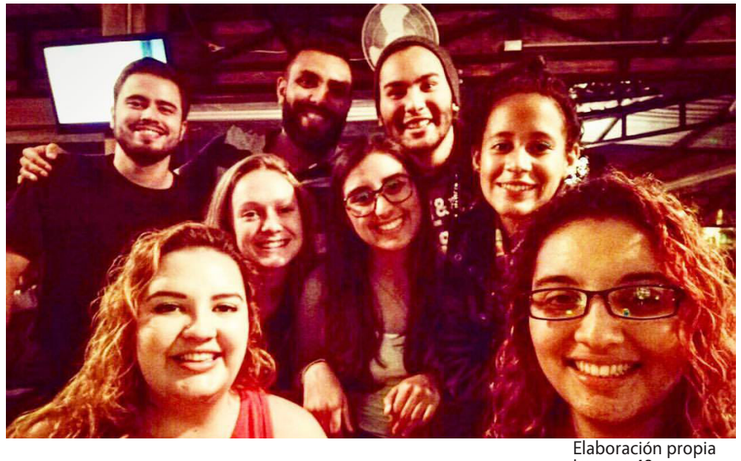
Estudiando el comportamiento de un adolescente entrando a la adultez se pueden apreciar varios factores, el primero es su comportamiento ante cualquier situación que los intimida y la gran influencia que pueden generar las personas del exterior los pueden llevar a un mundo de drogas, y no solamente esto sino a la delincuencia, lo cual el proyecto lo que busca es mantenerlos lo más alejado posible de esto y que sean personas con una formación profesional.



Imagen 47
http://www.mep.go.cr/sites/default/files/imagecache/blog_teaser_grande/blog/portada/paf.jpg

Usuario de 20-25 años

El perfil de este usuario es una persona la cual por diferentes motivos ya sean de pobreza, drogas o delincuencia, no se han podido integrar a la sociedad por la falta de aceptación en ella y claramente por su situación actual.



Elaboración propia
Imagen 48

Usuario con D.F

El actor con deficiencia física es al cual el proyecto tiene mayor énfasis ya que Costa Rica hasta el día de hoy, la persona con una deficiencia física no se le ha brindado una educación profesional o simplemente la oportunidad de crecer, por lo tanto el perfil meta es todo aquel actor que quiera sin importar su condición crecer de forma artística y profesional con el fin de una eficaz formación e integración al medio.



http://www.alertadigital.com/wp-content/uploads/2016/04/down3.jpg
Imagen 49

Capítulo II

Centro de expresión artística en la zona de los Hatillos

Objetivo

"Determinar los factores positivos y negativos en el ámbito climatológico, geográfico y social así también como la implementación de estrategias arquitectónicas para su correcta aplicación en el centro"

Elaboración propia
Imagen 50

Centro de expresión artística en la zona de los Hatillos

Sitio

Elaboración propia
Imagen 51

I. Ubicación

Límites geográficos

1. Al norte limita con Río María Aguilar y Distritos de Mata Redonda y Hospital.
2. Al sur limita con Río Tiribí y Cantón Alajuelita.
3. Al oeste limita Río Tiribí y Cantón Alajuelita
4. Al este limita con Distrito San Sebastián



Imagen proporcionada por Google Earth

Imagen 52



Imagen 53

I. Ubicación



Imagen 54

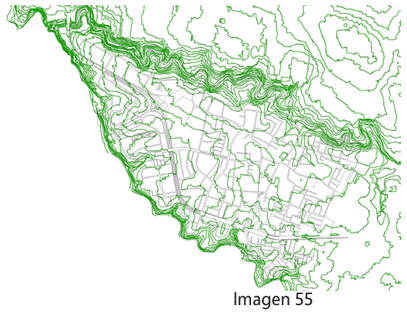


Imagen 55



Imagen 56

II. Terreno



Imagen 57



Imagen 58

El terreno consta de 8520 m^2 en una zona colindante con áreas residencial, comercial, religioso. En el mapa del uso de suelos del sector esta área aparece como ZC-1 (Zona Comercial).

III. Topografía

El terreno consta de pendientes pero no tan pronunciadas como se pueden encontrar en muchos otros lugares, por ejemplo en cuestión de 184 metros el punto más alto es a +6 del punto 0, por lo tanto su pendiente no es tan pronunciada, y es muy fácil de tratar.

Imagen 59



Imagen 60

IV. Uso de suelos

1. Zona Comercial
2. Zona Gubernamental, institucional y comunal
3. Zona Residencial 1
4. Zona Residencial 2

V. Entorno actual

El entorno actual consta con una gran cantidad de viviendas (veáse imagen 61) alrededor del sitio lo cual en función del proyecto esto va a generar un punto estratégico para este en este caso se llamaría"*Acupuntura Urbana*". Lo cual no solamente ayudaría a los jóvenes alrededor sino también a todo aquel que este dispuesto a aprender algo, con un método de enseñanza diferente con el fin de que estos jóvenes tenga un futuro en una sociedad tan discriminatoria.



Imagen 61

Mapa proporcionado por la Municipalidad de San José
Imagen 62

V. Entorno actual

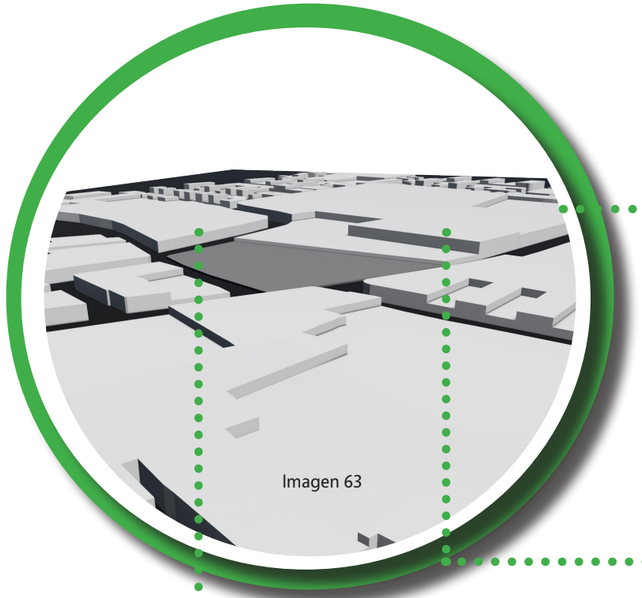


Imagen 63



Elaboración propia

Clínica Solón Núñez

Imagen 64



Elaboración propia

Complejo de vivienda

Imagen 65



Elaboración propia

Iglesia Sagrado Corazón de Jesús

Imagen 66

El perfil urbano del sitio como en su gran mayoría no sobrepasa los dos pisos a nivel del piso, se puede encontrar alguna construcción con tres pisos, a gran escala con sistemas constructivos muy rudimentarios, en donde sobresale el tendido eléctrico y las luminarias como también alguna que otra área verde. Por otro lado tenemos también como el el Gran Área Metropolitana construcciones que no son catalogadas o nombradas como tugurios pero estas si están en mal estado.

VI. Perfil Actual

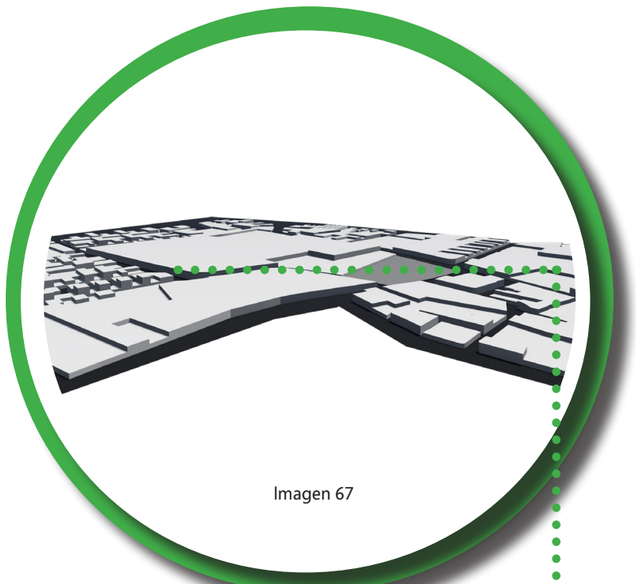


Imagen 67

1 y 2 plantas



Elaboración propia

Imagen 68

Varios niveles



Elaboración propia

Imagen 69

VI. Perfil Actual

Bordes

Bordes intangibles suaves

Hitos

Hitos peatonales

Sendas

Sendas primarias peatonales y vehiculares

Sendas secundarias peatonales y vehiculares

Nodos

Nodos peatonales

Nodos vehiculares

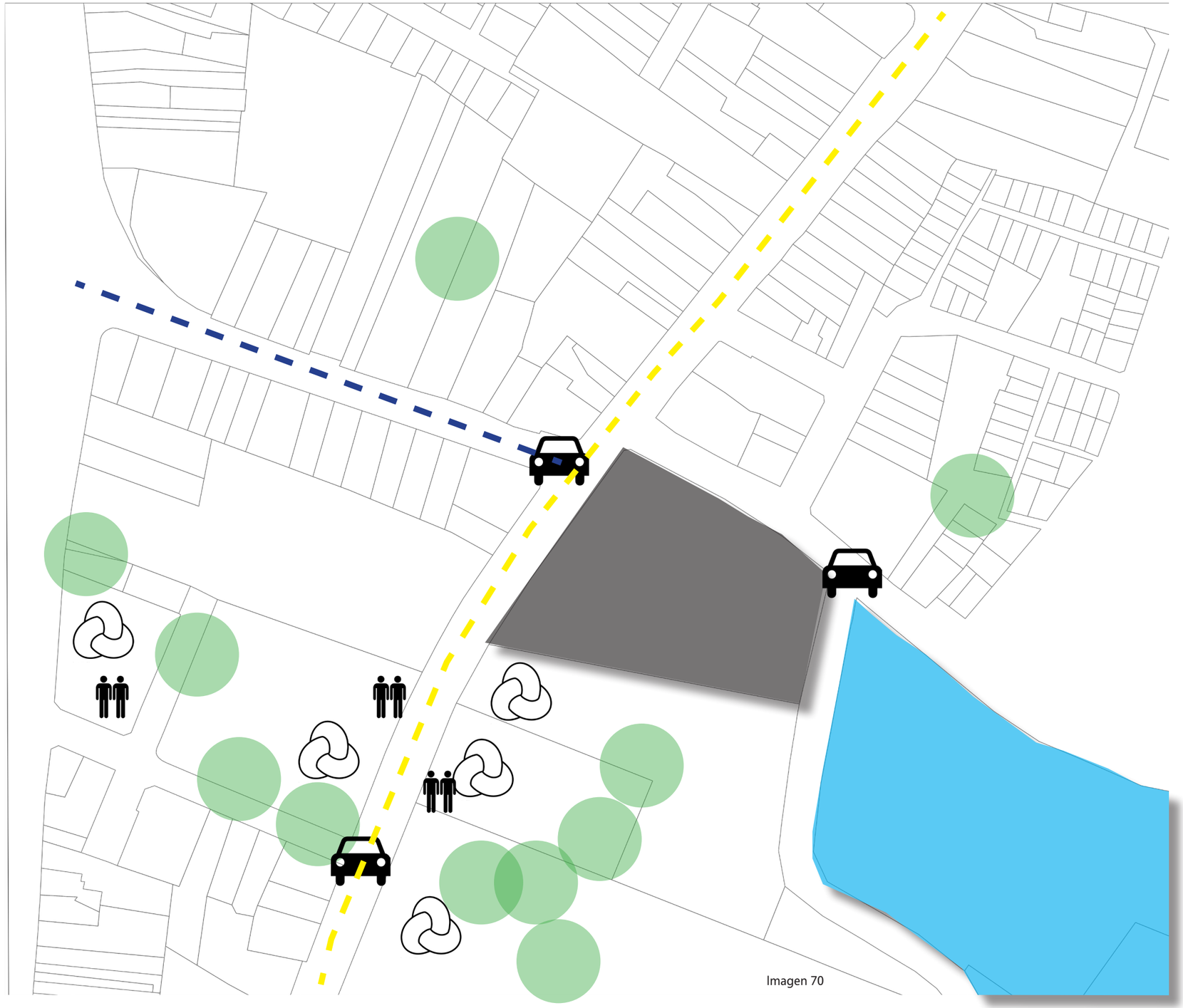


Imagen 70

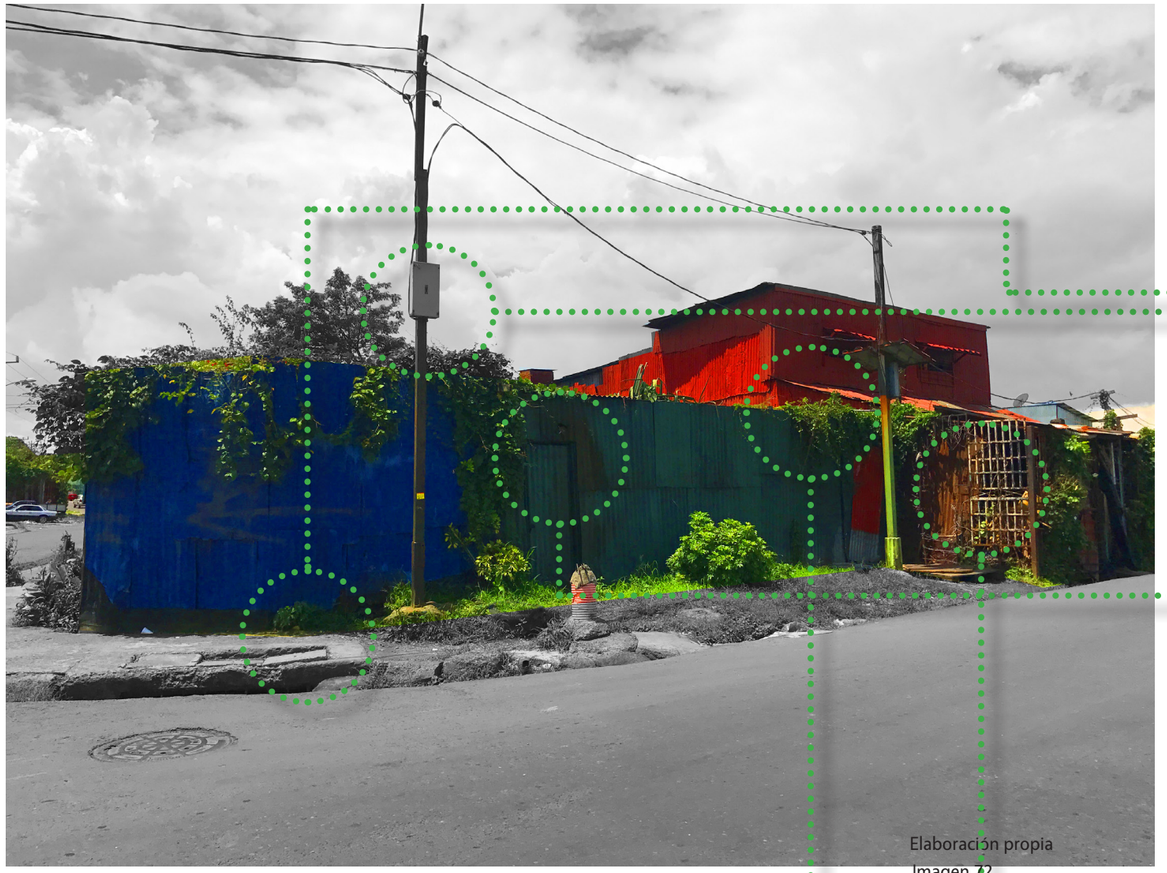
Elaboración propia



Sendas. "...son los conductos que sigue el observador normalmente, ocasionalmente potencialmente. Pueden estar representadas por calles, senderos, líneas de transito, canales o líneas férreas." (Lynch, 1998, p. 62) Bordes. "... son elementos lineales que el observador no usa o considera sendas. Son los limites entre dos fases, rupturas de la continuidad... Referencias laterales y no ejes coordinados." (Lynch, 1998, p. 62) Hitos. "...son otro tipo de punto de refencia pero en este caso el usuario no entra en ellos, sino que le son exteriores..." (Lynch, 1998, p. 62) Nodos. "... Son los puntos estrategicos de una ciudad a los que puede ingresar un obsevador." (Lynch, 1998, p. 63)

Imagen 71

VI. Perfil Actual



Elaboración propia
Imagen 72

Actualmente el distrito de los Hatillos carece de un volumen alto de construcciones formales alto, se pueden encontrar pero no es de un alto nivel, se encuentran construcciones informales y con materiales de muy bajo costo como cerramientos de láminas de aluminio galvanizado, con estructuras de madera y conexiones expuestas pero también se encuentra con materiales como el concreto.

Así también se hace notar el uso de color poco uniforme y una leve intención de zonas verdes para la mejora visual del sitio.

- Servicio eléctrico básico en el sitio
- Vías publicas en mal estado
- Materiales de construcción reutilizados y de bajo costo
- Barrotes de seguridad
- Intención de zonas verdes

VI. Perfil Actual



Elaboración propia
Imagen 73



Elaboración propia
Imagen 74

- Vías publicas en un estado aceptable
- Intención de zonas verdes
- Barrotes de seguridad
- Materiales de construcción como concreto y madera
- Sistema de construcción básico.

VI. Perfil Actual



Elaboración propia
Imagen 75



Elaboración propia
Imagen 76

El uso de tapias para darle privacidad a los lotes baldíos del sitio.

Vías públicas poco o sin demarcar, como las utilizadas en la representación en el distrito de Hatillo se encuentran muchas de las calles en este estado .

Area de parqueo en edificaciones recientes demarcadas.

Uso de aleros para la protección de los rayos UV

VI. Perfil Actual



Elaboración propia
Imagen 77



Elaboración propia
Imagen 78

Texturas en las construcciones en muchos casos laminas de aluminio galvanizado.

Diseño sin ningún tipo de orden y con materiales de construcción de bajo costo.

Area de parqueo sin demarcar

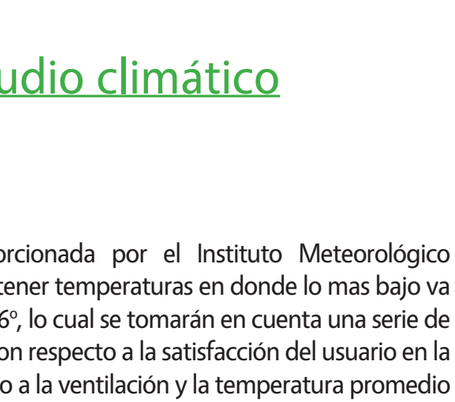
Area de basura sin especificar sino que se hace presente en la vía publica.

VII. Estudio climático

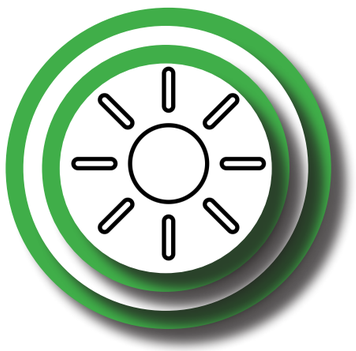
Según la tabla proporcionada por el Instituto Meteorológico Nacional, se van a mantener temperaturas en donde lo mas bajo va a ser 16º y lo mas alto 26º, lo cual se tomarán en cuenta una serie de estudios relacionados con respecto a la satisfacción del usuario en la edificación, con respecto a la ventilación y la temperatura promedio que debe mantener el proyecto a la hora que se piense en diseño.

Según estas tablas utilizadas para determinar horas y meses en donde mas se tiene que ventilar, se determina que a la hora de diseño se necesita pensar en distancia entre piso y cielo bastante pronunciada, así como aperturas en puntos estratégicos del edificio para que el aire entre y refresque, así como la implementación de espejos de agua o alguna especie de fuente en putos por donde corra el viento y con esto llevar un poco mas de frescura en el centro.

<8℃
8-12℃
12-16℃
16-20℃
20-24℃
24-28℃
>28℃

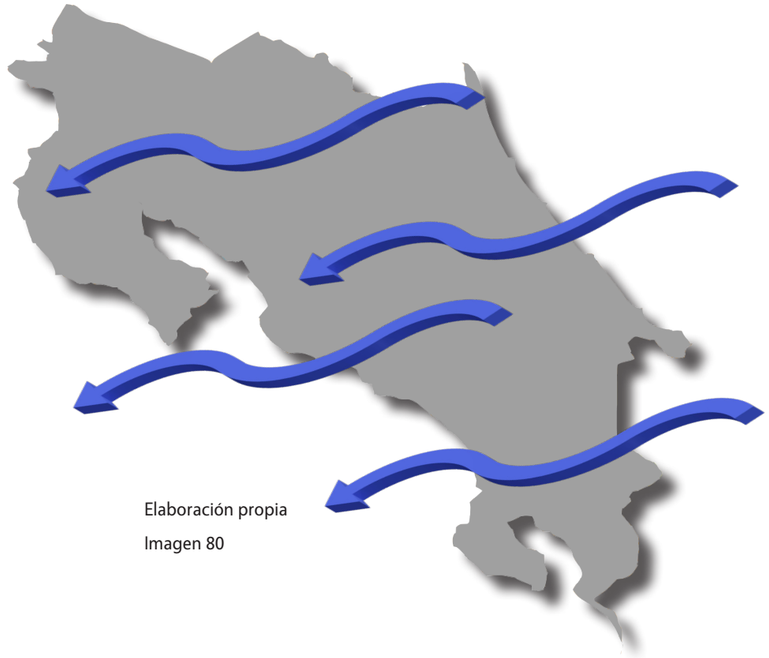


https://www.pinterest.es/pin/232568768229083565/
Imagen 79



Vientos predominantes

El viento predominante para el área a trabajar es de Este a Oeste por lo tanto se tienen que manejar aberturas en las fachadas Este, Noreste y Sureste con el fin de una amplia ventilación del edificio.



Elaboración propia
Imagen 80

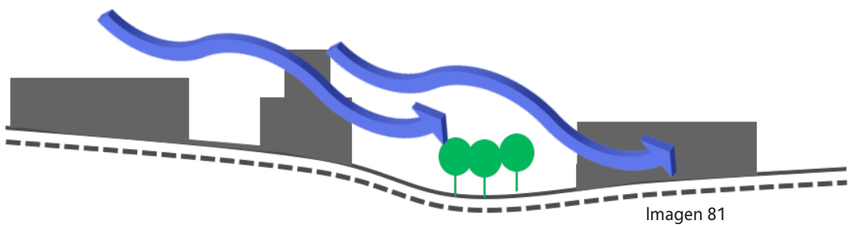


Imagen 81

El viento predominante para el área a trabajar es de Este a Oeste por lo tanto se tienen que manejar aberturas en las fachadas Este, Noreste y Sureste con el fin de una amplia ventilación del edificio.

Dirección del sol

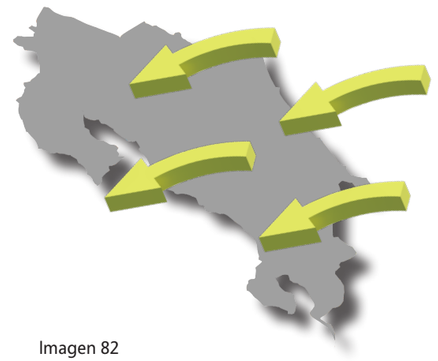


Imagen 82

Tomando en cuenta la dirección del sol o su recorrido que es de Noreste hacia el Sureste, así como las horas de sol promedio al día, se debe llevar a cabo un diseño el cual se utilice mayor uso de la luz natural que la artificial, también espacios en donde la luz predomine como un serie de juego en el espacio.

Por otro lado con esto sabemos que la fachada que menos se tiene que cubrir es la norte, pero no pasa lo mismo con las fachadas sur, sureste y este. Lo cual se debe de manejar algún tipo de pantalla ya sea natural o artificial.

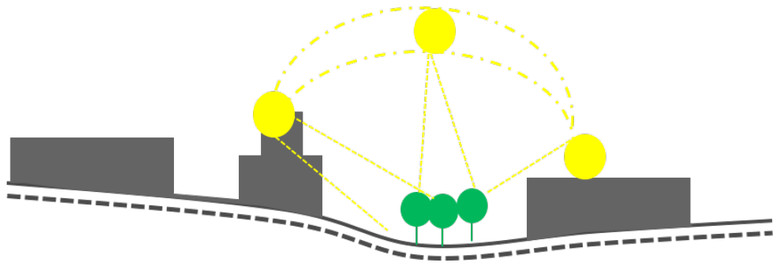


Imagen 83

Diferentes horas de iluminación y posición del sol, las horas tomadas son a las 7 am, 12 md y 5 pm, así como los rayos UV que dan en un sentido perpendicular al sitio

VIII. Vegetación actual



Elaboración propia
Imagen 84



Elaboración propia
Imagen 85



Elaboración propia
Imagen 86



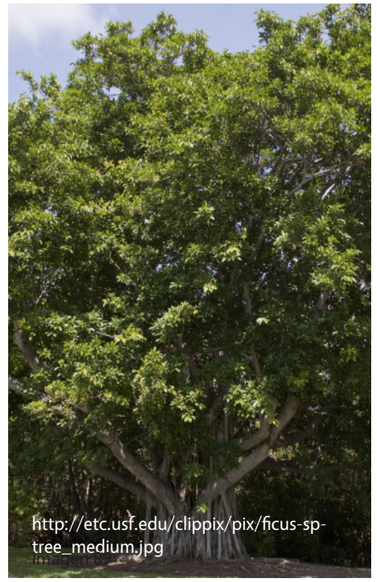
https://organicfarmcostarica.files.wordpress.com/2009/05/lorito.jpg
Imagen 87

Lorito Cojoba arborea



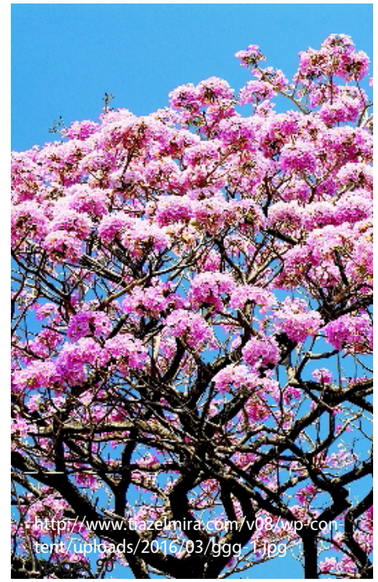
http://farm4.static.flickr.com/3459/3737900250_a027b14640.jpg
Imagen 88

Chaperno Lonchocarpus sp.



http://etc.usf.edu/clippix/pix/ficus-sp-tree_medium.jpg

Higuerón Ficus sp.



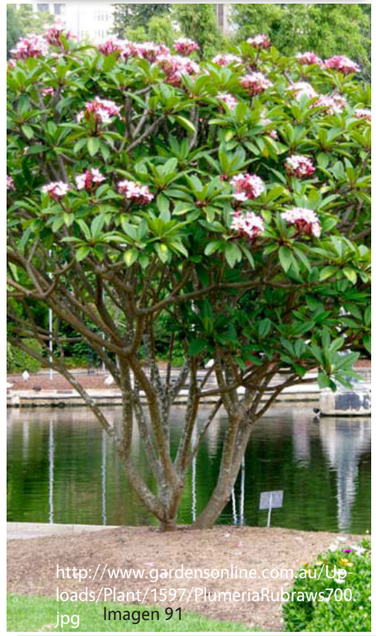
http://www.tazelmira.com/v08/wp-content/uploads/2016/03/ggg_1.jpg

Roble sabana Tabebuia rosea

La vegetación actual del sitio no concuerda con la que se tiene que dar en el área según el tipo de bosque como lo menciona el libro "Guía para el diseño y la construcción del espacio publico en Costa Rica" ya que San José pertenece al Bosque Tropical Húmedo pre montano tropical (Región central), lo cual tiene un altura de 1138 metros sobre el nivel del mar y debe de poseer una vegetación con algunas de las siguientes especies: Cedro Amargo, Guanacaste, Lorito, Jocote, Roble de Sabana, Vainillo, entre otros.

Paleta vegetal

Por lo tanto se van a implementar a la hora del diseño de sitio, especies que sea propias del lugar como las antes mencionadas, esto con el fin de darle color al lugar en los meses de floración de estos, y que sea un lugar visualmente agradable para el usuario, como también la implementación de estos para diferentes funciones como el de brindar sombra al usuario y también frescura al antes mencionado.



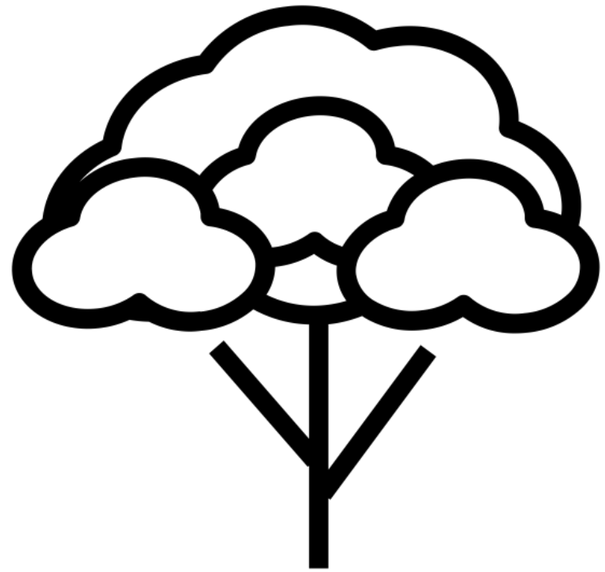
http://www.gardensonline.com.au/Uploads/Plant/1597/PlumeriaRubraws700.jpg
Imagen 91

Flor blanca -Plumeria rubra



http://redbio.una.edu.ni/sistema/fotos/fprincipal14.jpg

Vainillo Tecoma stans



IX. Arte

Bellas Artes

El concepto de las "Bellas Artes se cataloga como *"el conjunto de manifestaciones artísticas de naturaleza creativa y con valor estético, entre las cuales se encuentran la arquitectura, la danza, la escultura, la literatura, la música y la pintura. Adicionalmente, desde el siglo XX, se incluye como séptimo arte el cine."* Basado en lo mencionado en el significado de las Bellas artes se puede entender como una disciplina de estudio que combina conocimientos de historia y teoría del arte, restauración, entre otros. En fin, se entiende como un conjunto de un todo en conocimientos artísticos e históricos que en la antigüedad se catalgoban en artes superiores que constaba de artes visuales y auditivas, las cuales hoy conocemos como Bellas Artes. Por otro lado este término es conocido también como las diferentes formas de representar el mundo y la realidad que lo rodea de una manera muy particular. Las bellas artes se dividen en 7 sectores que son los siguientes:

1. Arquitectura
2. Danza
3. Escultura
4. Música
5. Pintura
6. Literatura
7. Cinematografía



Elaboración propia

Imagen 93

Arquitectura

Se cataloga como el arte y la manera de proyectar, diseñar, construir y modificar el hábitat humano, los cuales incluyendo edificios, espacios arquitectónicos y urbanos. La arquitectura más que un oficio es la mayor obra de expresión, ya como función viene a ser un solucionador de problemas pero aparte del ámbito funcional y de utilidad, también sigue preceptos estéticos.

Danza

"Se entiende que la danza es la expresión de emociones internas, en la cual a través de los movimientos gestuales persigue la intención de comunicarlas." Por lo tanto, se toman en cuenta para su enseñanza en el centro de expresión con el fin de impartir una forma diferente de hablar, como también empezar a implementar el trabajo en equipo, la unión entre ellos, brindarles una opción atípica de como pasar su tiempo libre. Dentro del tipo de danza se impartirá con mayor apogeo la danza moderna, ya que es generalmente practicada por jóvenes y conlleva todo un tipo de identidad social a través de su forma de vivir e incluso de vestir.



Imagen proporcionada por Sheyla Solano

Imagen 94

Escultura

"Es el arte de crear formas figurativas o abstractas, tanto exentas como en relieve. Junto con la pintura, arquitectura, música, poesía y danza, es una de las manifestaciones artísticas de las artes plásticas o artes visuales." Un arte que lleva al más mínimo detalle con el fin de recrear desde bustos hasta esculturas de cuerpos completos. Lo podemos ver en obras creadas desde el principio de los tiempos o también en los tiempos de Miguel Ángel en obras como "David" en donde se ven detalles de cada uno de sus músculos y sus facciones con el fin de que pueda interpretarse de la mejor manera y por supuesto de la forma más entendible para todo aquel que lo contemple



Elaboración propia

Imagen 95

Música

La música como el arte de proyectarse en el área sonora, busca generar sensaciones en el oyente, con la creación musical se puede estimular la percepción del ser humano y no solamente puede entretener a la persona sino también brindarle información. "*La música tiene por ende mucho de misterio, de magia, y presenta para nosotros un mundo que no somos totalmente capaces de comprender pero al que llegamos una y otra vez de forma irremisible.*"



Elaboración propia

Imagen 96

Literatura

Según la real academía española la literatura es el arte de expresaese mediante el lenguaje. Otro significado sgún los sitios consultados la literatura hace referencia a la acumulación de saberes para escribir y leer de modo correcto. Su concepto tiene una estrecha relación con el arte de la gramática, retórica y la poética.

Pintura

Se entiende como pintura "es una manifestación artística de carácter visual, plasmada en un plano o superficie, que se rige por principios estéticos que conjugan en su composición elementos como las formas, los colores, las texturas, la armonía, la perspectiva, etc." Según lo investigado es la forma en la que las personas se expresan mediante colores, texturas, y todo en un mismo plano o superficie. Con el fin de decir sentimientos o pensamientos que simplemente las palabras no pueden expresar.



Elaboración propia

Imagen 97

Cinematografía

Esta categoría de bella arte es la última en ser agregada y se entiende como una combinación de todas las seis anteriores ya que combina literatura, que en este caso serían los guiones, la danza, la música, y sobre todo la escultura, la pintura y la arquitectura con el montaje de los escenarios. Por lo tanto se considera una síntesis de las seis anteriormente mencionadas.

IX. Arte

Según el diccionario de la Real Academía Española el arte es "*... la capacidad, habilidad para hacer algo...*" o también está el significado que es más acertivo con respecto a lo que se piensa cuando se habla de arte que es el siguiente "... *Manifestación de la actividad humana mediante la cual se interpreta lo real o se plasma lo imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros.*" Por otro lado, el entender el concepto de arte lleva a conocer la verdadera esencia del ser humano como individuo, por lo cual como lo menciona Tolstói, (1902) "El arte, afirmarán, es una actividad que produce la belleza", por lo tanto se entiende que el arte es la mayor expresión de belleza ya sea corporal o material. Así que teniendo estos conceptos claros el proyecto lo que busca es materializar sentimientos, ya sea a nivel plástico como puede ser a nivel de pinturas, o a nivel corporal como lo es la danza o el teatro, con el fin de que el actor se exprese a un nivel más puro. El arte en lugares de alto riesgo como lo es el distrito de los Hatillos es de gran ayuda, no solamente como una forma de expresión sino también busca la forma de unir, de conectar a la gente mediante las diferentes formas de expresión planteadas. Así también el brindarles una opción diferente en como invertir su tiempo libre.

¿Porque arte?

No solamente del fútbol vive la gente, a las personas hay que sacarlas de la inactividad de una forma diferente y en este caso se les enseña un poco de arte visual, musical, danza, teatro, dibujo en fin algo en donde ellos puedan plasmar cada una de sus ideas, en donde un área de alto riesgo social como marginal empiece a florecer y no solamente con su arte sino también con su entorno. Entonces porque no crear un centro en donde ellos puedan expresar sus ideas en una forma diversificada en donde la inclusión social juega un papel sumamente importante con el actor.

Proyecto actuales

Al consultar los programas ofrecido por la Municipalidad de San José a las comunidades de mayor riesgo social o vulnerables del Cantón de San José y el primero de ellos se llama "Arte y cultura en barrios"el cual nace como una acción afirmativa que pretende por medio de la cultura generar propuestas y acciones de mejora con respecto a la incidencia de seguridad, el deterioro socio-cultural ambiental de los barrios más vulnerables del Cantón Central. Incluye destacar actividades que se realizan como:

1. Capacitaciones
2. Talleres
3. Murales
4. Herramientas de Gestión
5. Producción de Eventos



Imagen 98 http://www.webquestcreator2.com/majwq/public/files/files_user/8075/3460828791_48acf0788a_o.jpg

El segundo proyecto brindado por la municipalidad de San José es "Computer Clubhouse" el cual se constituye en un entorno de aprendizaje extraescolar seguro y creativo, donde personas adolescentes de comunidades en desventaja social acompañados de mentores adultos, aplican tecnología de punta para la exploración y la innovación, la identificación de talentos y la definición de identidades, todo desde una aspiración de inclusión social.
En este lugar se realiza un análisis de actividades las cuales generan mayor importancia del proyecto algunos de ellos son:

1. Diseño Gráfico
2. Producción Audiovisual
3. Modelado y animación 3D
4. Programación de Video Juegos
5. Edición Musical
6. Espacios de Interacción Tecnológica
7. Espacios abiertos de producción personal y grupal

Imagen proporcionada por la Municipalidad de San José Imagen 99

Imagen proporcionada por la Municipalidad de San José
Imagen 100

Teniendo estos planes de enseñanza también se busca los centros en donde son impartidos, los cuales se hace referente a espacios como en las bibliotecas o salones comunales, sabiendo esto son espacios que no son adecuados y tampoco cumplen las necesidades correspondientes para cumplir con un espacio adecuado para la enseñanza de cada área establecida.
Sabiendo esto, son actividades que son inclusivas socialmente hablando pero no están acordes con las necesidades y muchos de ellos no cumplen con la ley 7600.

Teatro

Otra forma de expresión es la teatral, se puede entender como el género literario escrito de manera dialogada. Así que como una manera de que un grupo de jóvenes se exprese y aprendan algo nuevo, en donde sientan que pueden salir adelante sin necesidad de caer en drogas u otros aspectos que no favorecen en sectores como este. Sin embargo se pretende implementar el teatro con el próposito que fortalezca el programa ya establecido por la municipalidad y con esto brindar un espacio acorde a las necesidades que son requeridas.



Imagen proporcionada por Noemy Cyrman
Imagen 101

Dibujo

Se entiende como dibujo al arte de expresar o plasmar un objeto o una idea sin la necesidad de el uso de palabras, o cuando se quiere expresar algo que no se puede expresar con palabras, es en este punto donde se deja volar la mente, antes de plasmar expresar las ideas, el artista siempre realiza un trabajo mental en donde mezcla ideas, sentimientos, recuerdo o todo lo que pueda ayudar a expresar su idea. Tomando en cuenta las condiciones en las que muchos de los usuarios viven día a día, con estos talleres se prentende llevar al joven o niño a expresar sus ideas y su sentimientos de una forma distinta.



Imagen 102

Uso de las bellas artes

El uso de las bellas artes en el centro, más que una formación, es una forma de expresión para el actor, con el fin de que cada uno se especialice en el área que más desee, se implementan seis de ellas ya que dos de ellas ya se busca un espacio en donde no solamente se enseñe estos programas sino también generar los espacios que cumplan con los programas ya realizados por la municipalidad, también que sea una casa-centro como lo plantea el Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica.



Imagen 103

Centro de expresión

Más que un centro de expresión artística, este lugar es un centro de apoyo social a áreas de alto riesgo social con el fin de ser un sitio permeable e invite a todo aquella persona con el propósito de salir adelante y ser un sitio de inclusión social. El centro como próposito es unir sectores en riesgo y empezar a dar una forma diferente al sitio como un estilo de vida que mejorará con el tiempo, por otro lado, con este espacio destinado a las artes se pretende ser un apoyo a los programas ya establecidos por la municipalidad como la implementación de artes sonoras, drámaticas y corporales con el fin de que aprendan valores como el trabajo en equipo, la disciplina, tolerancia y responsabilidad.

X. Lista de necesidades



Espacios confortables para el actor



Generar un proyecto inclusivo



Darle identidad a la zona de los Hatillos

Área administrativa

Oficina Admin.	Privada	1	Dirección
Sala de reuniones	Privada	3	Secretaria
S.S	Privada	2	N/A
Recepción	Pública	1	Secretaria
Oficina Auxiliar	Pública	2	Auxiliar
Oficina Empleo	Pública	2	Auxiliar
Sala de Estar	Privada	1	N/A
Limpieza	Privada	1	Misceláneo
Bodega	Privada	1	Seguridad
Oficina Orientación	Pública	2	Auxiliar
Oficina de Ayuda Social	Pública	2	Auxiliar

Expresión artística

IT	Privada	1	Técnicos
Seguridad	Privada	1	Guarda
Cuarto de empleados	Privada	1	Seguridad
Limpieza	Privada	1	Misceláneo
Sala de reuniones	Pública/Privada	1	Secretaria
Bodega Utilería	Privada	1	Seguridad/Asistente
Bodega de Materiales	Privada	1	Seguridad/Asistente
Galería	Pública	2	Seguridad/Expositor
Biblioteca	Pública	1	Bibliotecaria
Aula de Danza	Pública	1	Profesor/ Estudiante
Aula Artes Cinematograficas	Pública	1	Profesor
Iluminación	Privada	2	Asistente
Sonido	Privada	2	Asistente

Expresión artística

Recepción	Pública	1	Secretaria
Aula Audiovisual	Pública	1	Profesor
Aula de dibujo	Pública	1	Profesor/ Estudiante
Aula musical	Pública	1	Profesor/ Estudiante
Aula teatral	Pública	1	Profesor/ Estudiante
Camerinos	Pública	2	N/A
S.S	Pública	6	N/A
Sala de Estar	Pública	1	N/A
Aula tecnológica	Pública	1	Profesor

Áreas públicas

Área verde	Pública	N/A	N/A
Parqueo	Pública	1	N/A
Área de Carga y descarga	Privada	2	Asistente
Accesos	Pública	N/A	N/A

Teatro

Recepción	Pública	1	Secretaria
Camerinos	Privada	2	N/A
S.S	Pública/Privada	N/A	N/A
Boletería	Pública	2	Cajero
Área Común	Pública	1	N/A
Sala	Pública	1	N/A
Limpieza	Privada	2	Misceláneo
Bod. Utilería	Privada	1	Seguridad/Asistente
Bod. de Materiales	Privada	1	Seguridad/Asistente
Iluminación	Privada	1	Asistente
Sonido	Privada	1	Asistente
Seguridad	Privada	1	Guarda

Espacios habitables

Centro de expresión artística en la zona de los Hatillos

Elaboración propia
Imagen 104

XI. Espacios habitables

Los diferentes espacios propuestos en el programa arquitectónico presentan una serie de requerimientos básicos como áreas mínimas que deben respetarse, por ejemplo, áreas como la de dibujo, música y teatro van a necesitar una serie de lineamientos para su diseño en comparación a estancias como una galería o una biblioteca, como también el tipo de espacio, su principal función y metros cuadrados mínimos que se deben de tomar en cuenta para el diseño de estas zonas

Por lo tanto en la tabla 1 se encontrará los requerimientos, las respectivas actividades a realizar, entre otros de áreas como dibujo, música, teatro, camerinos y servicios sanitarios.
Seguido de eso en la tabla 2 se encuentran las siguientes estancias:

1. Sala de estar
2. IT
3. Seguridad
4. Camerinos
5. Cuarto de empleados

En la tabla 3 se encuentras las áreas de:

1. Cuarto de servicio
2. Bodega de utilería
3. Boletería
4. Sala de teatro
5. Galería

Y por último en las siguientes tablas se especificarán las áreas restantes que conforman las siguientes:

1. Biblioteca
2. Danza
3. Audiovisual
4. Administración
5. Iluminación y sonido
6. Parqueos
7. Áreas de carga y descargaBodega
8. Cinematografía.

Actividad	Nombre	Tipo de espacio	Requerimientos	Función	Metros cuadrados mínimos	Cantidad
Dibujo y pintura	Expresiones gráficas	Pública	Espacio completamente traslúcido y amplio para el aprovechamiento de la luz del día	Espacio para el desarrollo artístico del usuario	22.5 m2	1
Enseñanza musical	Expresiones musicales	Pública	Zona con altos fines acústicos	Espacio para el desarrollo artístico del actor	22.5 m2	1
Enseñanza de teatro	Expresiones dramáticas	Pública	Área con fines acústicos y visuales	Espacio para la expresión cultural mediante el teatro	30 m2	1
Cambio de vestimenta	Camerinos	Privado	Espacios con bastante iluminación natural y ventilación	Higiene	8 m2	9
Higiene	S.S	Privado	Cumplir con ley 7600	Higiene	Hombres: Un inodoro, tres orinales y dos lavabos por cada 400 espectadores. Mujeres: Dos inodoros y un lavabo por cada 400 espectadores	10

Tabla 1

Actividad	Nombre	Tipo de espacio	Requerimientos	Función	Metros cuadrados mínimos	Cantidad
Estancia	Sala de estar	Privada	Confort para el usuario mediante colores y materiales	Interacción del usuario	15 m2	3
Resguardo de equipo técnico	IT	Privada	Espacio completamente cerrado, libre de humedad.	Área destinada a todo el equipo de computadoras para un uso correcto de las instalaciones	4 m2	1
Seguridad	Seguridad	Privada	Espacio semi-abierto	Área destinada para la seguridad del usuario	4 m2	1
Cambio de vestimenta	Camerinos	Privado	Espacios con bastante iluminación natural y ventilación	Higiene	8 m2	9
Descanso e interacción	Cuarto de empleados	Privado	Confort para el usuario mediante colores y materiales	Área de descanso para el empleado	15 m2	1

Tabla 2

XI. Espacios habitables

Actividad	Nombre	Tipo de espacio	Requerimientos	Función	Metros cuadrados mínimos	Cantidad
Limpieza	Cuarto de servicio	Privada	Espacio cerrado con capacidad de aislar malos olores	Higiene	4 m2	3
Resguardar equipo	Bodega de utilería	Privada	Espacio cerrado con grandes alturas	Conservar en buen estado todo instrumento	12 m2	5
Compra de tiquetes	Boletería	Pública	Área para empleados cerrada	Venta de boletos para presentaciones	4 m2	1
Presentaciones de actividades	Sala de teatro	Pública	Espacio cerrado con fines acústicos y visuales	Presentación de grupos artísticos de la escuela	110 m2	1
Exposición de obras	Galería	Pública	Espacio abierto con grandes aberturas para le iluminación natural y ventilación, así también como con fines de aislantes acústicos	Presentación temporal de trabajos realizados en la escuela	40 m2	1

Tabla 3

Actividad	Nombre	Tipo de espacio	Requerimientos	Función	Metros cuadrados mínimos	Cantidad
Auto aprendizaje	Biblioteca	Pública	Espacio abierto con grandes aberturas para le iluminación natural y ventilación, así también como con fines de aislantes acústicos	Espacio de retroalimentación mediante libros o computadoras	22.5 m2	1
Enseñanza de danza	Expresiones corporales	Pública	Área con fines acústicos y de iluminación con pisos de madera para su determinado uso, barras en las paredes como también el uso de espejos	Un espacio amplio en donde el usuario pueda desenvolverse.	22.5 m2	1
Exposición audiovisual	Sala Audiovisual	Pública	Espacio abierto con grandes aberturas para le iluminación natural y ventilación, así también como con fines de aislantes acústicos	Espacio destinado para la reproducción de material para la enseñanza	50 m2	1

Tabla 4

XI. Espacios habitables

Actividad	Nombre	Tipo de espacio	Requerimientos	Función	Metros cuadrados mínimos	Cantidad
Administración	Oficina administrativa	Privada	Espacio amplio, traslúcido	Espacio destinado para la administración de la escuela y el teatro	6 m2	1
Punto de información	Recepción	Pública	Espacio abierto para generar sensaciones de amplitud y confianza	Una rápida movilización y punto informativo	4 m2	1
Auxiliar	Oficina auxiliar	Pública	Espacio cerrado	Espacio creado para la persona encargada de velar por el buen funcionamiento de la escuela	4 m2	1
Punto de información	Oficina de empleo	Pública	Espacio cerrado	Área creada para la búsqueda de perfiles de los estudiantes para empresas en específico	4 m2	1
Ayuda al usuario	Oficina de orientación	Pública	Espacio cerrado	Oficina creada para la ayuda al estudiante	4 m2	1
Control de luces y sonido	Iluminación y sonido	Privada	Espacio completamente cerrado para el manejo de luces y sonido	El correcto manejo de la iluminación y sonido de las salas	6 m2	2

Tabla 5

Actividad	Nombre	Tipo de espacio	Requerimientos	Función	Metros cuadrados mínimos	Cantidad
Ayuda social	Oficina de ayuda social	Pública	Espacio cerrado	Espacio destinado para el estudiante con necesidad de ayuda económica	4 m2	1
Resguardo de materiales	Bodega	Privada	Espacio cerrado	Espacio cerrado libre de humedad para el resguardo de materiales	6 m2	3
Área de recreación	Espacio verde	Pública	Espacio con vegetación propia del lugar	Interacción y expresión del usuario	25% del área de construcción	1
Recreación y expresión	Planta abierta	Pública	Espacios que cumplan con cada reglamento y normativa establecida	Interacción del usuario con su entorno	8520 m2	1
Descarga y carga	Área de carga y descarga	Privada	Área cerrada con acceso privado	Área de carga y descarga de materiales	28 m2	1
Enseñanza digital y cinematográfica	Expresiones cinematográficas	Pública	Espacio con fines audiovisuales, completamente cerrado y el uso de altas tecnologías	El usuario puede generar diferentes situaciones para su expresión visual	22.5 m2	1

Tabla 6

XII. Casos de estudio



Imagen 106 Imagen proporcionada por Habitat Soluciones

SIFAIS es un proyecto situado en La Carpio, el cual trabaja en ciudades o barriadas marginales, con el propósito de hacer una transformación social y de allí crear oportunidades de desarrollo reales.
Iniciando con programas permanentes a nivel artístico, deportivo y educacional con equipos de voluntarios.
Como también buscan las mejores del entorno comunitario, coordinando con la empresa privada y gubernamental.
Uno de los principales objetivos del proyecto es promover el empredurismo social, sanar y regenerar el tejido social de las zonas marginales.
Los programas estruturados por SIFAIS tienen una función permanente por lo tanto constantemente se están retroalimentando y siendo apoyados por la fundación.
Teniendo en cuenta esto, en la siguiente tabla se analizarán varios puntos de importancia.

XII. Casos de estudio

SIfais- La Carpio



Imagen 106 Imagen proporcionada por Habitat Soluciones



Imagen proporcionada por Habitat Soluciones

Imagen 105



Imagen proporcionada por Habitat Soluciones

Imagen 107



Imagen proporcionada por Habitat Soluciones

Imagen 108

Proyecto	Características	Resultado	Valoración
SIFAIS, La Carpio	Un proyecto ubicado en un zona de alto riesgo, con altos niveles de inseguridad el cual repercute en la niñez y la juventud de la zona. Veáse imagen 106	Mejora de la calidad de vida para el habitante. Acupuntura urbana.	La creación de proyectos como este en zonas de alto riesgo social da una gran mejora en la calidad de vida del sitio a estudiar.
SIFAIS, La Carpio	Dentro del proyecto se implementan plantas abiertas y el uso de texturas. Veáse imagen 105	Mejor interacción del usuario para su aprendizaje.	Se integra al usuario con su entorno mediante espacios abiertos y el uso de texturas.
SIFAIS, La Carpio	Aberturas en sus cerramientos. Veáse imagen 107	Paso de luz y ventilación por todo el edificio, aprovechando al máximo las corrientes de aire y la iluminación natural.	El proyecto aprovecha al máximo el recurso natural dando a los espacios frescura e iluminación.
SIFAIS, La Carpio	Accesibilidad a lo largo del edificio. Veáse imagen 108	El fácil acceso del usuario al edificio le permite movilizarse de una manera sencilla a lo largo de este.	El edificio se diseña para un usuario en general.

XII. Casos de estudio



https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:CENART.JPG Imagen 231

El CENART ubicado en el Circuito Interior, en la colonia Country Club, en la delegación de Coyoacán, es una institución dedicada a la investigación, el debate, formación, impulso y enseñanza del arte y la cultura.

La institución contempla programas de talleres y cursos para niños hasta niveles de posgrado en educación artística, con 12 héctareas de extensión el proyecto contiene foros escénicos, plazas, galerías y áreas verdes. Además, trabaja en coordinación con otros estados dando soporte a diferentes Centros de formación y producción artística como de Centros de Artes.

Así también es el una de las construcciones contemporáneas más importantes en México.

Teniendo en cuenta esto, en la siguiente tabla se analizarán varios puntos de importancia.

XII. Casos de estudio

Cenart- México



Imagen 110



Imagen 111



Imagen 109



Imagen 112

Proyecto	Características	Resultado	Valoración
Cenart, México	El Cenart ofrece una amplia variedad de programas educativos con énfasis artísticos para el desarrollo. Un proyecto que juega con las alturas, texturas y colores. Veáse imagen 110	Estudiantes con un desarrollo artístico y cultural.	Se crea un partido arquitectónico apto para el desarrollo de actividades de esta índole, brindando al usuario un espacio que cumple con las diferentes necesidades.
Cenart, México	Espacios adecuados de estudio, maximizando el uso de la iluminación y ventilación natural. Veáse imagen 111	Espacios más fresco e iluminados sin la necesidad de la ventilación e iluminación artificial.	El proyecto aprovecha el recurso natural dando a los espacios frescura e iluminación.
Cenart, México	Espacios dínamicos para que el usuario se desenvuelva de la mejor manera. Veáse imagen 109	Brinda mayor comodidad al usuario con su entorno	El diseño de espacios dinámicos da al usuario mayor confort con su entorno.
Cenart, México	Espacios abiertos para el desarrollo de actividades artísticas y de recreación. Veáse imagen 112	Mayor interacción del usuario con su medio.	Generando áreas abiertas en el proyecto invita al usuario a recrearse, comunicarse y sobre todo de descanso.

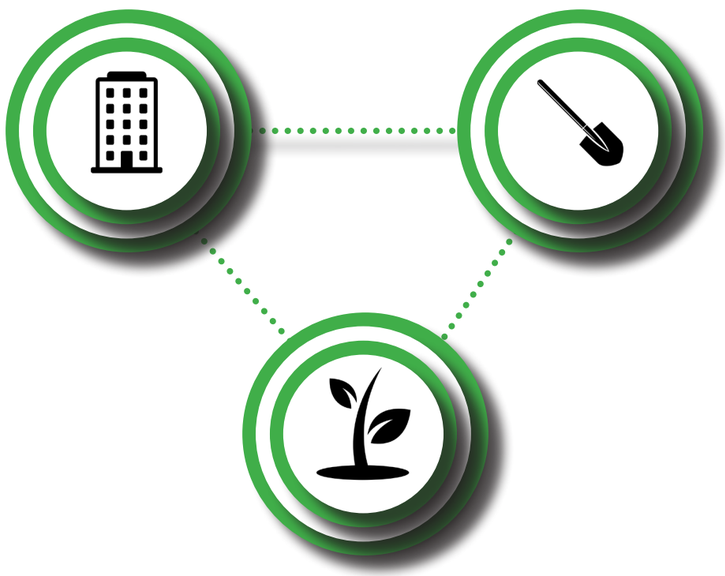
XIII. Tipo de suelos

Código de Cimentaciones de Costa Rica

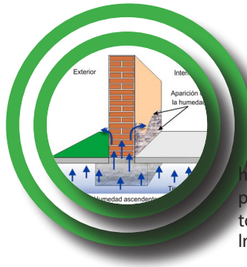
Según el código de cimentaciones de Costa Rica el tipo de suelo es "Arcillas de alta expansividad" lo cual explica lo siguiente: "...Se trata de suelos transportados o residuales, típicamente de color negro, café amarillento, gris oscuro o claro a veces conocido como sonsocuitles..." (Código de Cimentaciones de Costa Rica, Segunda Edición).

Según el libro su distribución nacional es bastante extensa, y como tal hace referencia al sector sur del GAM. "Los espesores de las arcillas varían por lo general entre 0,5 y 4,0 m y esta subyacida por ignimbritas o materiales coluviales y laharicos constituidos por bloques subredondeados de roca envueltos en una matriz arcillosa color café amarillento, con igual o mayor plasticidad que la misma arcilla negra." (Código de Cimentaciones de Costa Rica, Segunda Edición).

"Tan peligrosa como la expansión, es también la capacidad de estas arcillas de contraerse y sufrir asentamientos cuando disminuye su humedad." (Código de Cimentaciones de Costa Rica, Segunda Edición). Y según el Código Sísmico de Costa Rica la zona en la que éste se encuentra es en la Zona III.



Estrategias de uso



Barreras de humedad

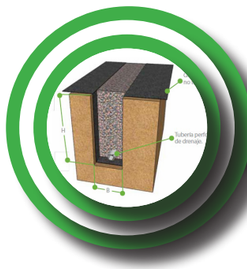
https://solucionesblotting.files.wordpress.com/2015/07/humedad_cimientos_1_b.png
Imagen 113



Alcantarillado y relleno

https://i1.wp.com/ame.gob.ec/ec/wp-content/uploads/2017/04/ALCANTARILLADO-SHUSHUFINDI.jpg?resize=647%2C445

Imagen 144



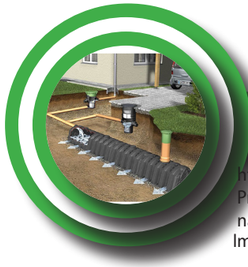
Sub- drenaje de aguas

http://www.aguamarket.com/sql/productos/fotos/geotextil_subdrenaje.jpg
Imagen 115



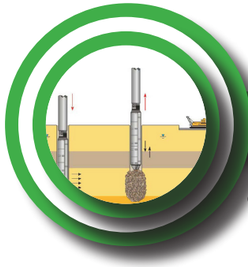
Reemplazo de suelos

http://www.geopier.com/-/media/Images/Gallery/Geopier/Misc-Photos/GP3-sky.ashx?mh=400&mw=600
Imagen 116



Drenaje de aguas

http://www.ecolocasas.com/images/Productos/Depositos/Drenaje/big/Drenaje.jpg
Imagen 117



Columnas de grava

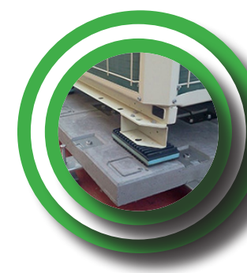
https://estructuralia.files.wordpress.com/2013/01/secuenciatu3.jpg

Imagen 118



Paisajismo

http://www.paisajistasmarbella.com/wp-content/uploads/sld-paisajistas-marbella-1303.jpg
Imagen 119



Uso de losa flotante

http://www.quadra.es/fotos/sistema_quadra.jpg

Imagen 120

"Intento dar a la gente una forma diferente de ver su entorno.
Eso es arte para mi."
-Maya Lin.

Imagen 121

Capítulo III

Centro de expresión artística en la zona de los Hatillos

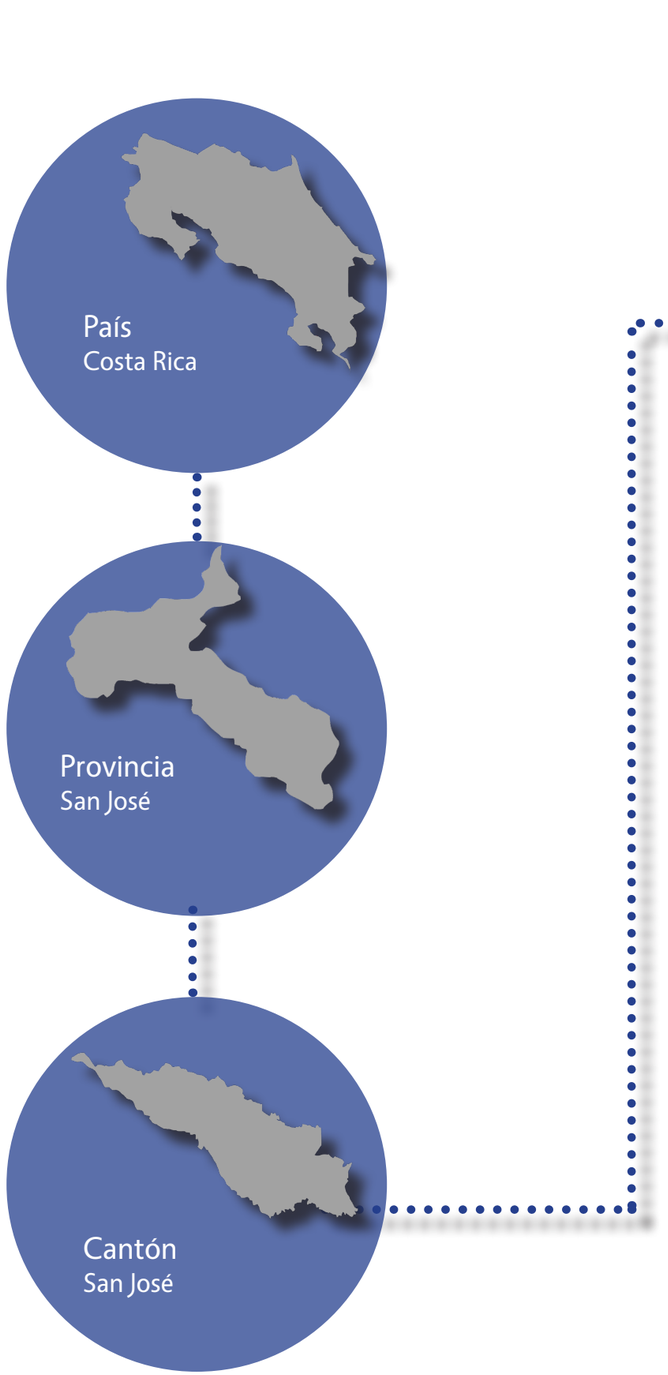
Objetivo

Concebir el diseño arquitectónico para el óptimo desarrollo de un centro de enseñanza artística cumpliendo lo lineamientos para que sea al mismo tiempo 100% una edificación 7600

Elaboración propia

Imagen 122

I. Ubicación





Elaboración propia

Imagen 123



Elaboración propia

Imagen 124

Límites

1. Al norte limita con Río María Aguilar y Distritos de Mata Redonda y Hospital.
2. Al sur limita con Río Tiribí y Cantón Alajuelita.
3. Al oeste limita Río Tiribí y Cantón Alajuelita
4. Al este limita con Distrito San Sebastián

II. Escogencia del lote



Mapa proporcionado por Google maps

Imagen 125

Sitios de mayor aglomeración

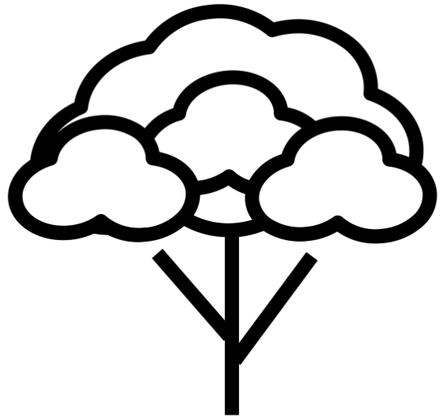
El tomar en cuenta los sitios con mayor número de personas que se asentan en el lugar es de suma importancia, ya que con esto el proyecto traerá desarrollo y con esto crecimiento a personas que quizas no tenian las opciones para hacerlo. Al identificar estos sectores se pretende atacar de una forma sana y llena de arte, la inseguridad y los vicios por los que las personas estan expuestas.

Con el mayor porcentaje de aglomeración en el sector Sur-Este del distrito Hatillo, como de alto riesgo social se delimitan estas áreas como áreas de riesgo por lo tanto deben de tomarse en cuenta para crear un proyecto para el desarrollo del lugar.

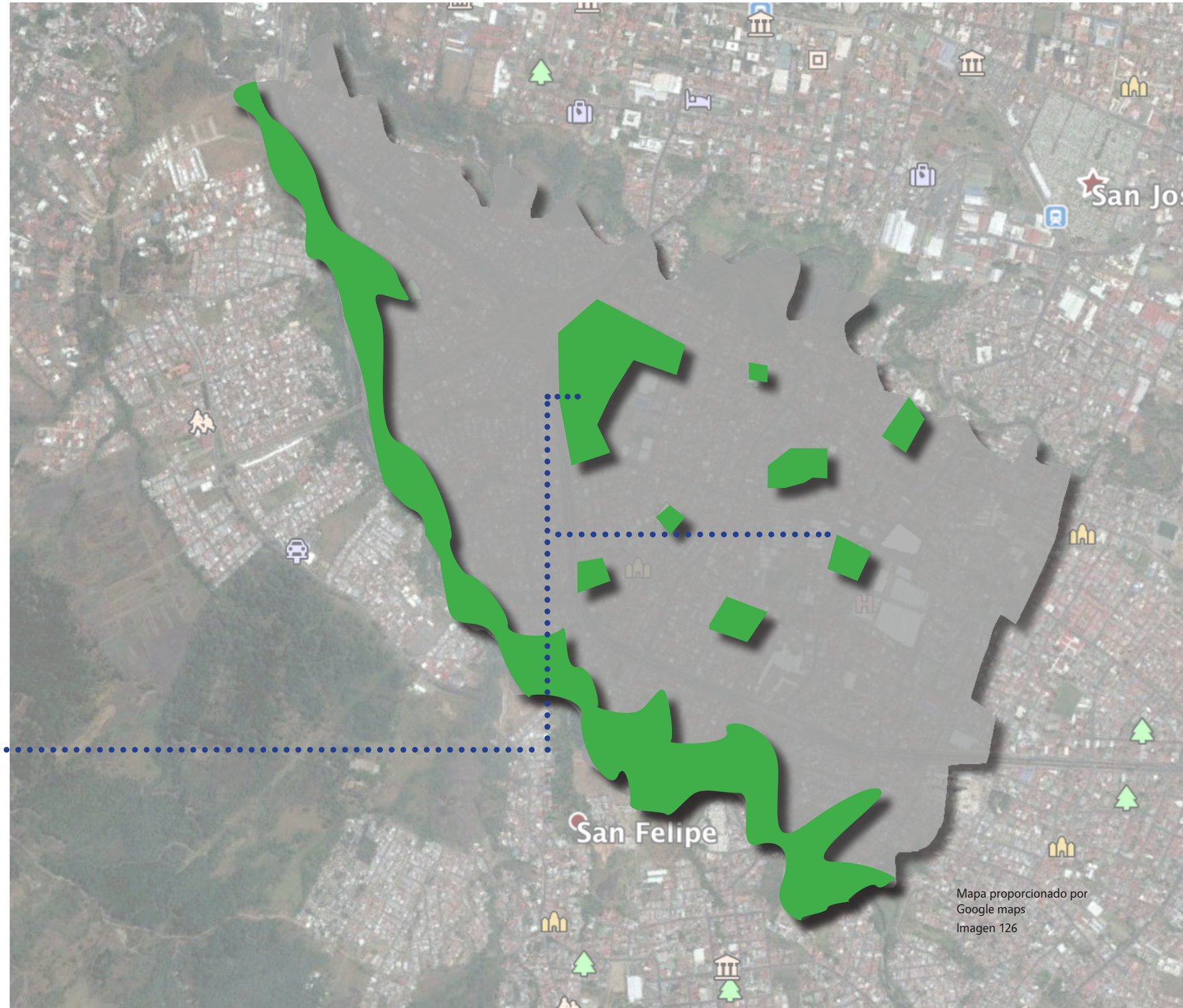
II. Escogencia del lote

Áreas verdes

Las áreas verdes y de recreación en el distrito de los hatillos es extensa, por su cercanía a sitios como escuelas y colegios son lugares con bastante concurrencia peatonal por lo tanto a la hora de la escogencia del lote se toma encuenta con el fin de ser una extensión más o un complemento en cuestión de espacimiento y recreación.



Como puntos importantes se toman el parque de Hatillo como un nodo peatonal y como hito de las personas, en donde su recreación es primordial. Otro punto de importancia es el BN Arena ubicado al costado sur del Colegio Brenes Mesén. en donde un gran número de jóvenes, adultos y niños se reunén para convivir, hacer deporte y recrearse. Por lo tanto se pretende buscar un lugar en donde sirva como extensión y sea permeable para el actor.



Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 126

II. Escogencia del lote



Mapa proporcionado por
Google maps
Imagen 127

Sector de mayor inseguridad

El área más conflictiva en el sector de los Hatillos se localiza en el sector Sur, donde podemos ubicar Barrios como "Aguanta-Filo" y en los alrededores la Colonia Kennedy, Sagrada Familia, en fin lugares que generan inseguridad al usuario por su venta y distribución de drogas, y el número de asaltos como la pelea por territorios. Por lo tanto se debe de pensar en la creación de un proyecto en donde empiece a unir todos estos barrios y con esto que las personas que viven o que simplemente esten en el sitio se sientan seguros al transitar por acá.

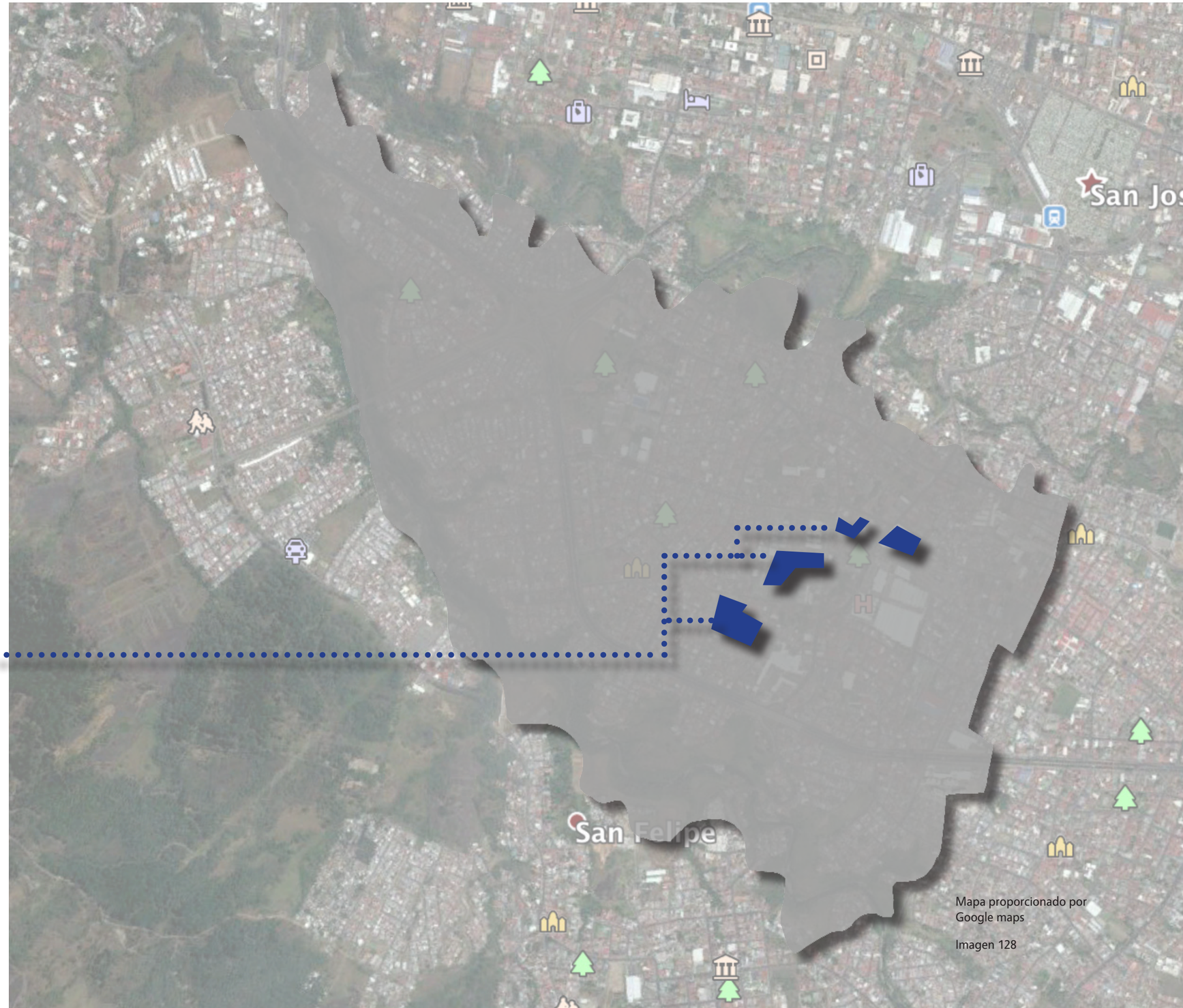
II. Escogencia del lote

Espacios libres

Con respecto al área de estudio anteriormente delimitada, se toman en cuenta lotes o áreas que estan completamente vacías dentro del sitio ya antes mencionado.



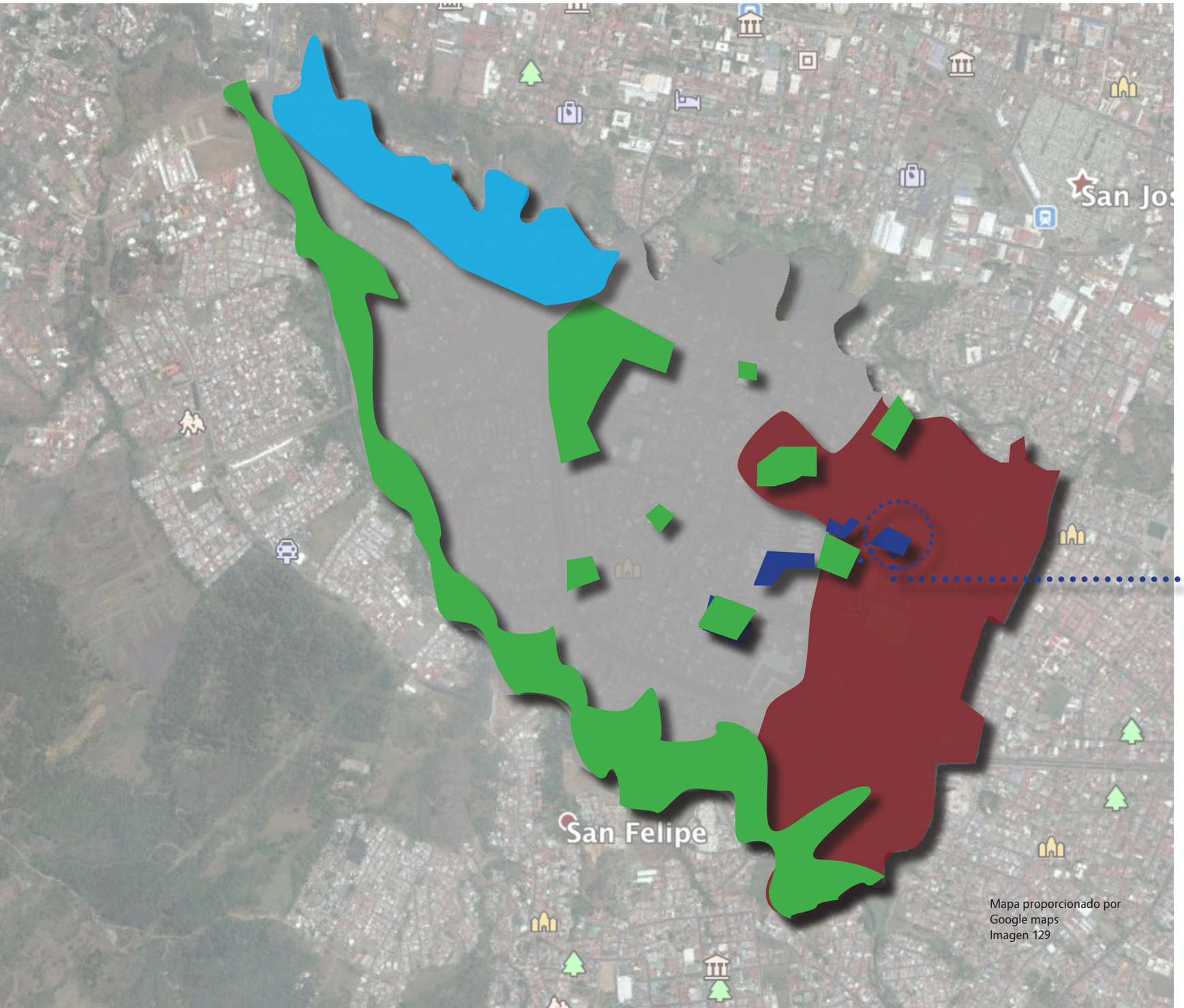
Los terrenos escogidos algunos se descartan porque no cumplen con lo necesitado o algunos son plazas deportivas, por lo tanto cambiar el uso de estas es sumamente díficil entonces es mejor simplemente no tomarlos en cuenta.



Mapa proporcionado por Google maps

Imagen 128

II. Escogencia del lote



Mapa proporcionado por
Google maps
Imagen 129

Terreno final

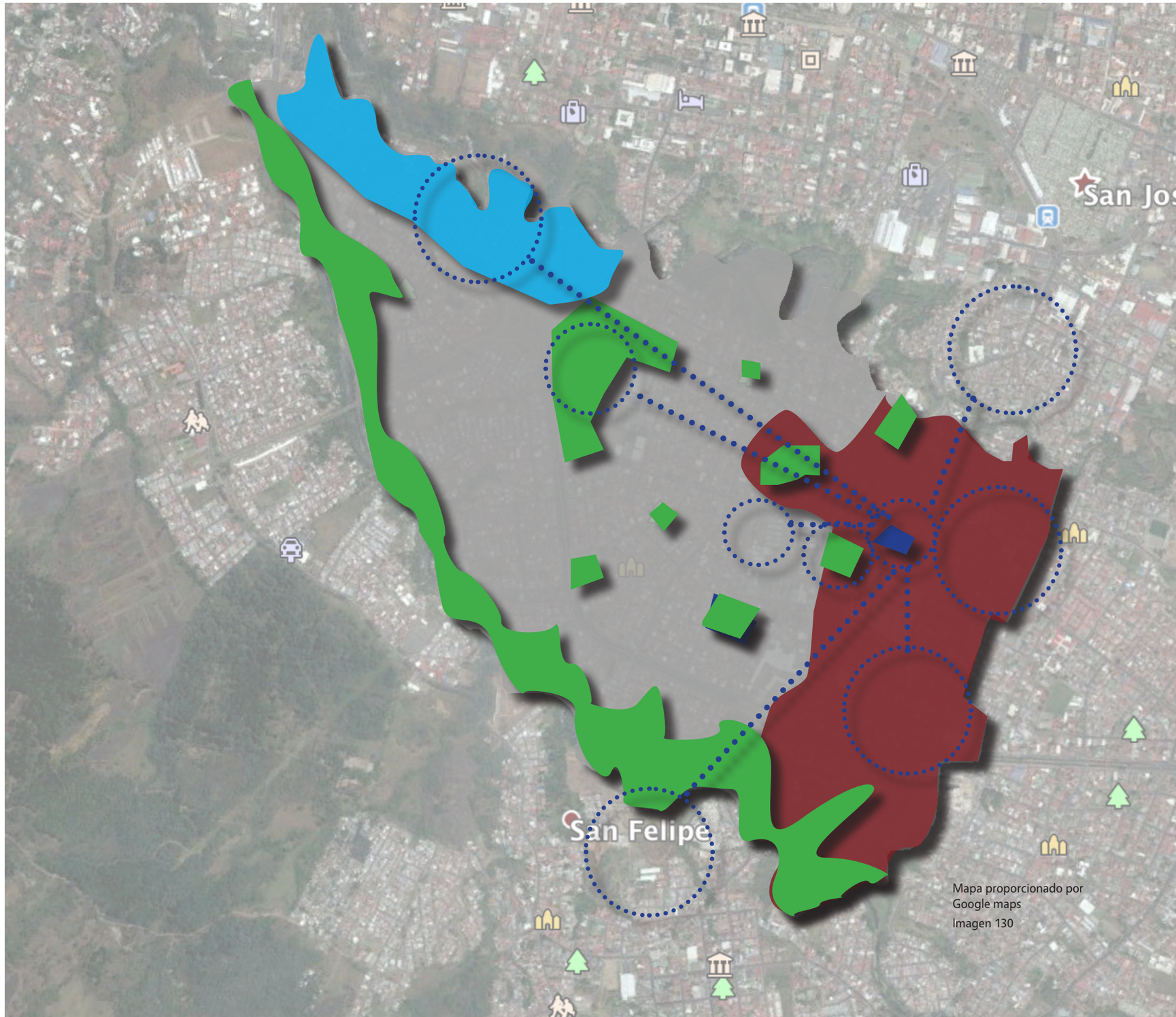
La escogencia de este terreno es por su cercanía al área más problemática de los Hatillos como también su cercanía con el parque de los Hatillos y el estar a la periferia de Barrios de alto riesgo, nos permite ser un sector permeable con sitios como Aguanta-Filo, Sagrada y como un punto de conexión con las diferentes escuelas y colegios, como con áreas de recreación como el BN Arena.

II. Escogencia del lote

El proyecto no solamente sirve para conectar áreas dentro del distrito de los Hatillos sino también lugares externos como los sitios de mayor riesgo social como lo son Alajuelita, Barrio Cuba y algunos sectores de San Sebastián, todo esto con el fin de que el proyecto se vaya expadiendo e ir combatiendo la inseguridad y sobre todo darle una forma diferente al habitante de vivir sus vidas, que más alla de la delicuencia o las drogas hay un mundo el cual se puede explorar y explotar mediante la expresión y el arte. Por otro lado ubicando el proyecto en este sector se pretende que a un mediano plazo el lugar empiece a desarrollarse y la arquitectura inicie un papel de restauración visual del distrito.



Elaboración propia



Mapa proporcionado por Google maps

Imagen 130

III. Vialidad del lote

Vía primaria y nacional

Vía 110

Vía secundaria

Transversal 12
Avenida 36

Vía terciaria

Calle 34B
Avenida 36C



Elaboración propia

Imagen 131



Imagen 132

IV. Visuales actuales

El perfil actual de las construcciones actuales alrededor del lote muestran construcciones de no más de dos plantas unas quizas sobre salen más que otras, lo por tanto, el proyecto pretende elevarse sobre la altura que estos ya tienen con el finde que sea un punto de referencia y reunión con el fin de unir toda un área de riesgo social y así este sea un lugar de recreación e interacción del actor.



Elaboración propia
Imagen 133



Elaboración propia
Imagen 135



Elaboración propia
Imagen 136

Las condiciones actuales del contexto inmediato del sitio están completamente deterioradas por lo tanto el proyecto lo que viene a generar es una reactivación del sitio como también una mejora de infraestructura contextual con el fin de que el sitio mejore en gran cantidad su aspecto como también su ambiente y economía, que este sea un sitio para visitar.

El fin del proyecto pretende que no solamente la insfraestructura inmediata mejoresinotambiéntodoelsectoractualquelavidadentrodelcantónmejore y sobre todo que haya un aumento en la calidad de vida con respecto a la actual. Como también se busca una conexión con el parque central de Hatillo ya que es un punto muy importante de interacción del medio con el actor.



Elaboración propia
Imagen 134



Elaboración propia
Imagen 137



Elaboración propia
Imagen 138

V. Perfiles actuales

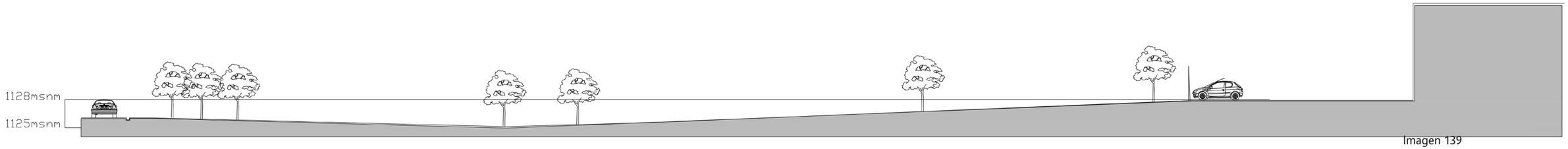


Imagen 139

Corte Transversal



Cantón
San José

Imagen 142

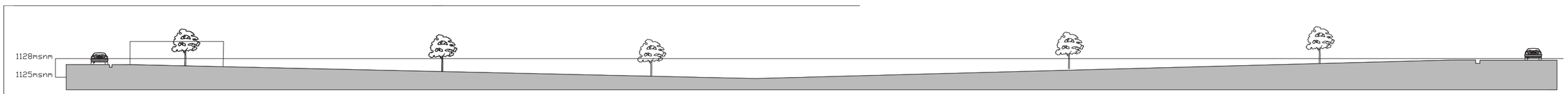


Distrito
Hatillo

Imagen 141



Imagen 140



Corte longitudinal

Imagen 143

VI. Límites actuales

Norte

Transversal 12

Oeste

Vía 110

Sur

Centro Comercial La Verbena

Este

Calle 34B

1. Servicios públicos: Agua, luz, electricidad, telefonía.
2. Topografía: Irregularidad mínima
3. Área total del lote: 6,751.95 m2
4. Área total de cobertura: 80%



Imagen 144

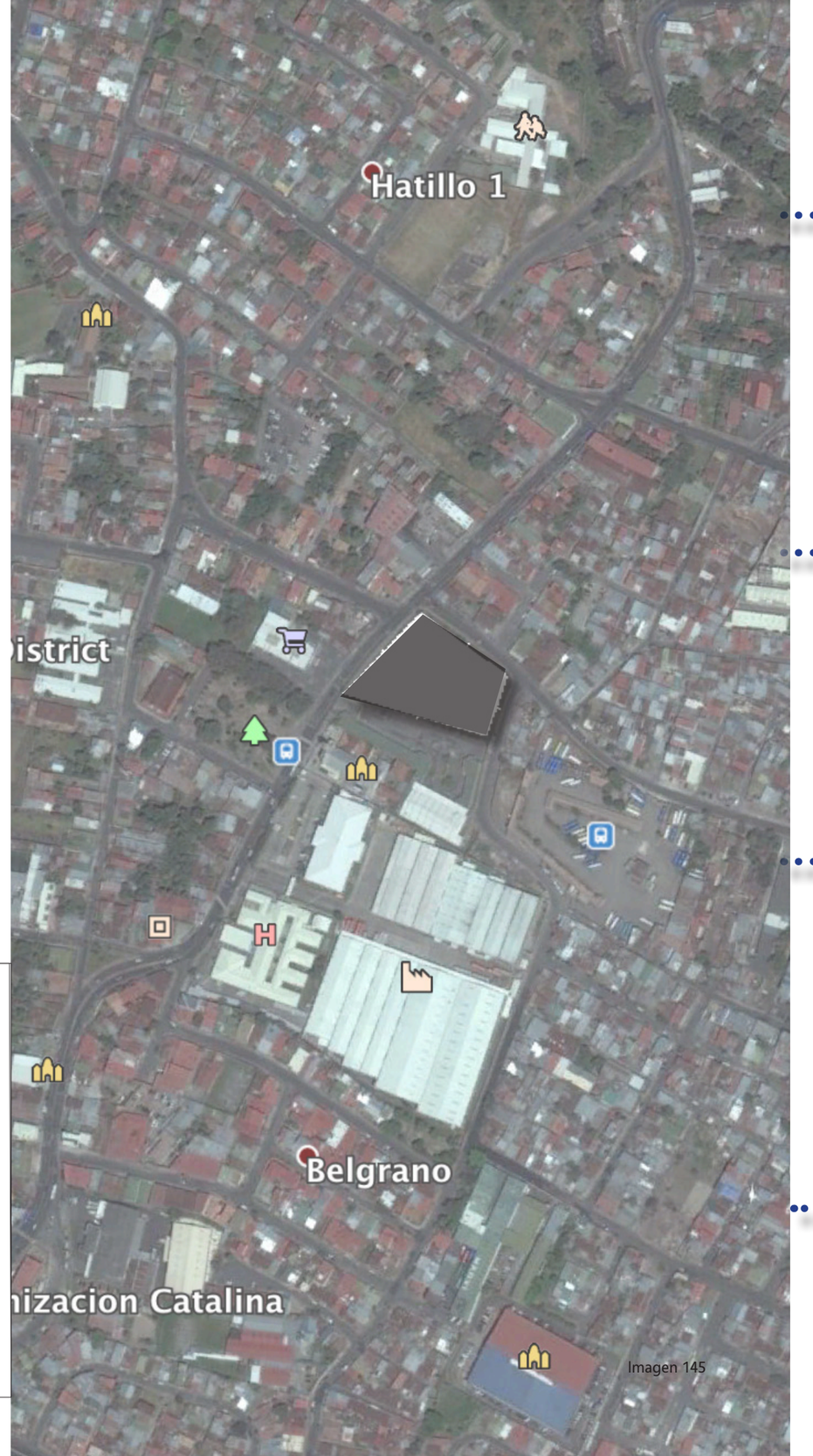


Imagen 145

Lote se encuentra en vía principal como también se encuentra cerca a centros educativos, médicos, recreación, y comerciales.

Reactivamiento de la zona como punto estratégico para la sana enseñanza artística y tecnológica de la población mas necesitada.

Zonas cercanas con poca seguridad, por lo tanto se tendrá que implementar una serie de retiros y cerramientos para mitigar la inseguridad que se maneja actualmente.

Limitante de fácil acceso para el hampa

VII. Recorridos desde hitos cercanos



Elaboración propia

Imagen 145

Sykes Latinoamérica. (S- Distancia 180 m)



Elaboración propia

Iglesia Sagrado Corazón de Jesús (I- Distancia 100 m)



Elaboración propia
Imagen 148

Parque Hatillo (P-Distancia 120 m)



Imagen proporcionada por google earth

Imagen 149



Imagen proporcionada por google earth

Imagen 150

Tiempo entre la Iglesia Sagrado Corazón de Jesús y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 1.5 minutos.

Tiempo entre el Parque de Hatillo Centro y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 2 minutos.

Tiempo entre Sykes Enterprises y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 2.5 minutos.

Tiempo de recorrido proporcionado por Google Maps

VII. Recorridos desde centros médicos cercanos



Elaboración propia
Imagen 151

Clínica Solón Núñez (CSN- Distancia 250 m)



Elaboración propia
Imagen 152

Clínica Santa Lucia (CSL- Distancia 150 m)



Elaboración propia
Imagen 153

Clínica Santa Cecilia (CSC- Distancia 315 m)



El proyecto al ser destinado para jóvenes se debe de tomar en cuenta los centros médicos más cercanos ya que si pasa alguna emergencia los tiempos en los que pueden ser atendidas pueden ser menores.

Imagen proporcionada por google earth
Imagen 154



Imagen proporcionada por google earth
Imagen 155

Tiempo entre la Clínica Santa Lucia y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 3 minutos.

Tiempo entre la Clínica Santa Cecilia y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 5 minutos.

Tiempo entre la Clínica Solón Nuñez y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 4 minutos.

Tiempo de recorrido proporcionado por Google Maps

VII. Recorridos desde otros puntos importantes


Elaboración propia
Imagen 156

Bn Arena (BN- Distancia 1,2 KM)


Elaboración propia
Imagen 157

Liceo Edgar Cervantes (LE- Distancia 450 m)


Elaboración propia
Imagen 158

Ebais Hatillo 2 (EH- Distancia 1 KM)



Estos puntos son de suma importancia para el proyecto, ya que son lugares en donde la interacción y el número de jóvenes y adultos que se encuentra en estos lugares es considerable.

Imagen proporcionada por google earth
Imagen 159

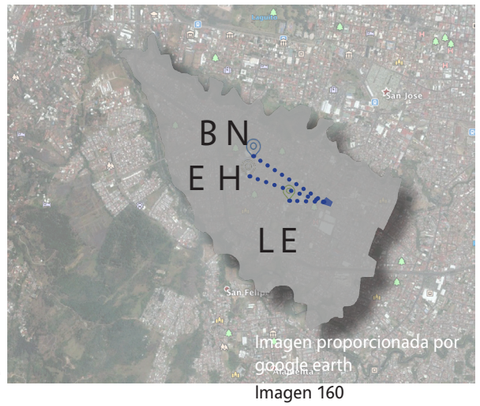


Imagen proporcionada por google earth
Imagen 160

Tiempo entre el Liceo Edgar Cervantes y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 7 minutos.

Tiempo entre el BN Arena y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 14 minutos.

Tiempo entre el EBAIS de Hatillo 2 y el lote en lo que respecta al usuario caminando es de 16 minutos.

Tiempo de recorrido proporcionado por Google Maps

VIII. Análisis del clima

1. Lluvia: 1713.7
2. Temp. max: 24.9ºC
3. Temp. min: 17.4ºC
4. Vientos: 10.1 Km/h
5. Humedad: 76.8%



Imagen 161

Fachada de mayor acceso de corrientes de viento NO



Imagen 162
Elaboración propia

Recomendaciones

Captación de vientos mediante la posición del edificio aprovechando el efecto embudo que se genera en la fachada NO.

Aperturas entre edificios para seguir generando un "efecto embudo" y que con esto la velocidad del viento aumente, llevando un nivel de sensación térmica de menor temperatura a la ya acostumbrada.

Fachadas abiertas para el ingreso de ráfagas de viento y con esto generar un nivel de frescura mayor.

Pantallas verdes ubicadas en los puntos de mayor incidencia del viento con el fin de mejorar la frescura y la sensación térmica del sitio.

1. Radiación Solar: 12.8
2. Dirección Solar de NE a SO
3. Horas de mayor incidencia solar: van desde las 11:00 am hasta las 2:00 pm.
4. Horas eficaces de luz: 11 horas.

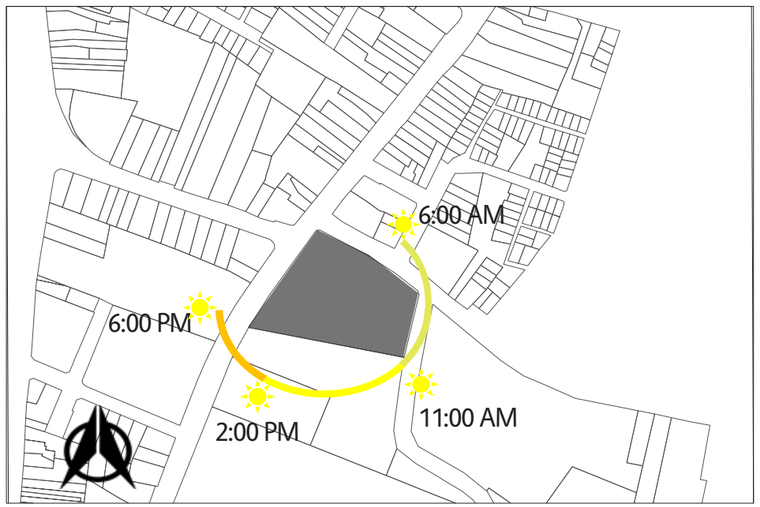
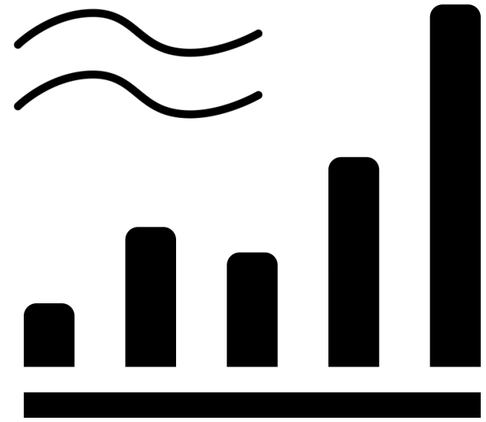


Imagen 163

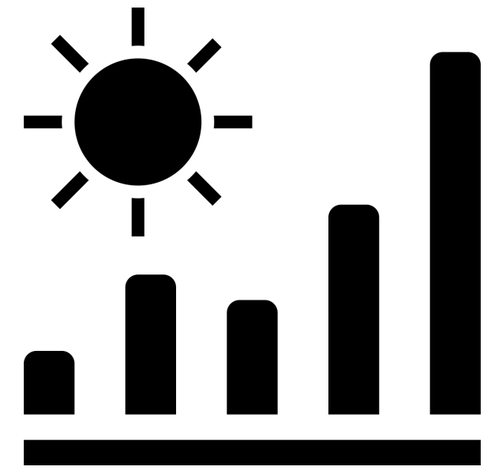


Recomendaciones

Mayor protección con pantallas y parasoles para cubrir del brillo solar en las horas de mayor incidencia en las fachadas Sureste, Sur y Suroeste.

Fachadas con mayor aperturas en las direcciones Norte, Noreste y Este, no solamente para el aprovechamiento de la luz y también beneficiarse de la ventilación que ingresa por el sector Noroeste.

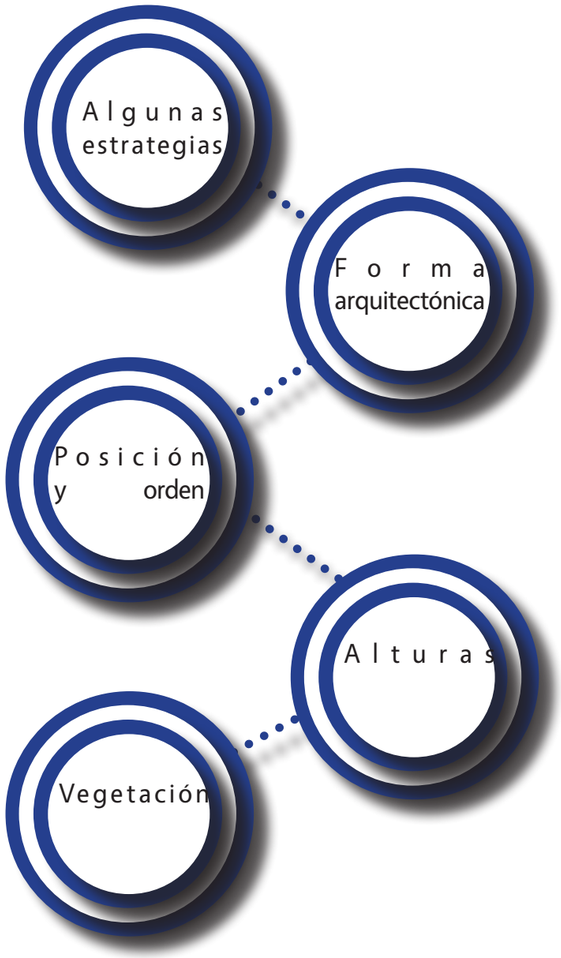
Utilizar vegetación densa para la creación de cubiertas naturales y así proteger al usuario del asoleamiento.

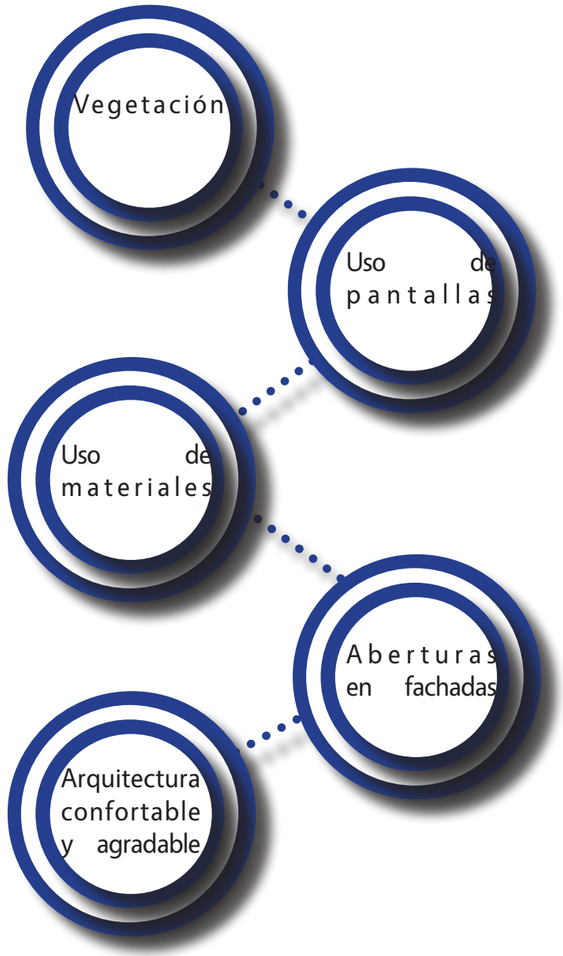


IX. Estrategias pasivas

Las estrategias pasivas en la arquitectura el día de hoy son primordiales, ya que la disminución del uso de energías artificiales debe bajar considerablemente no solamente para bajar costos económicos del edificio durante el tiempo de vida de este sino también para darle un respiro a la arquitectura.

En este caso el país al tener microclimas en toda su extensión territorial nos ayuda a implementar cada una de estas estrategias algunas se logran con mayor facilidad que otras pero estas se integran para generar espacios ya sean climatológicamente frescos y bastante iluminados sin necesidad de utilizar calefacción artificial.





La orientación es fundamental con el diseño del proyecto ya que esta no solamente me va a proteger o brindar si es necesario la incidencia de los rayos solares, sino también del calor si posicionamos el o los edificios justamente en posición en donde pasan corrientes de aire pues el edificio va a bajar su temperatura con respecto al exterior.

Por lo tanto para que muchas de las estrategias pasivas sean eficaces es necesario e importante tomar en cuente ejes como los solares y los de vientos predominantes.

VIII. Estrategias pasivas

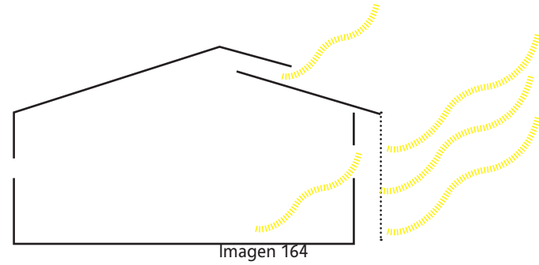


Imagen 164

Aperturas en puntos específicos del diseño para el paso de luz natural tomando en cuenta las direcciones de mayor incidencia solar y sus respectivas horas.

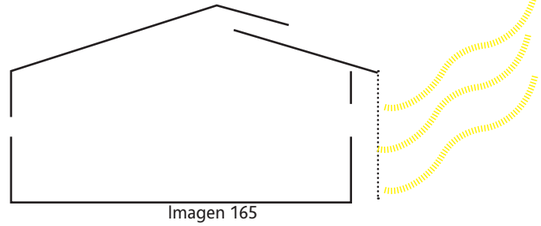


Imagen 165

Uso de pantallas y parasoles para repeler la radiación solar pero no omitir la iluminación, como proteger del calor y crear sombra.

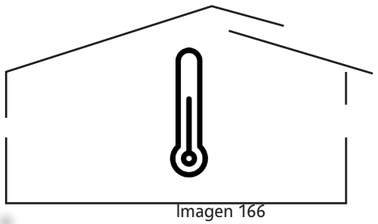


Imagen 166

Implementar materiales que repelen el calor como lo son los cerramientos de MKS que logran bajar la temperatura entre 2º y 3º.

IX. Estrategias pasivas

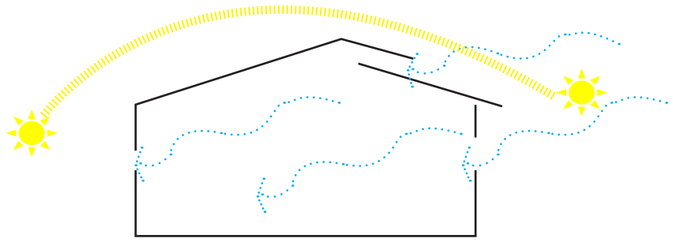


Imagen 167

Aperturas en las fachadas para que las corrientes de aire frio ingresen al edificio y con esto refrescar el sitio de manera considerable.

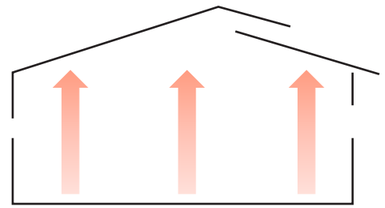


Imagen 168

Aperturas en cubiertas y en cerramientos para el escape del aire caliente , como también alturas entre piso y cielo pronunciadas para un mejor manejo de las temperaturas dentro del edificio.

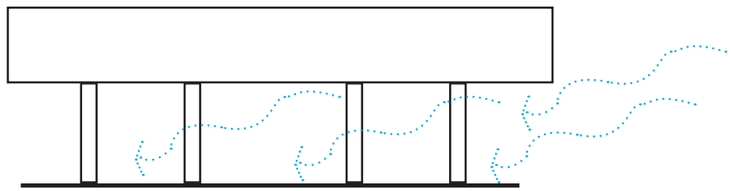


Imagen 169

Posicionamiento entre edificios para que generen un efecto "embudo" y con esto las corrientes de viento aumente su velocidad y al ingresar dentro de las edificaciones o el terreno la sensación térmica sea menor a la que se puede sentir fuera del terreno.

El distrito de los Hatillos se caracteriza por ser un sitio bastante caliente como lo son los distritos que se encuentran a su alrededor por eso para mitigar la sensación térmica tan caliente se pretende implementar el uso de la propia vegetación para generar pantallas de sombra o como corta-vientos para desviar las corrientes de aire hacia puntos específicos y simplemente posicionarlos en sitios en donde el paso de aire transforme el área en un lugar más cálido al ya acostumbrado.

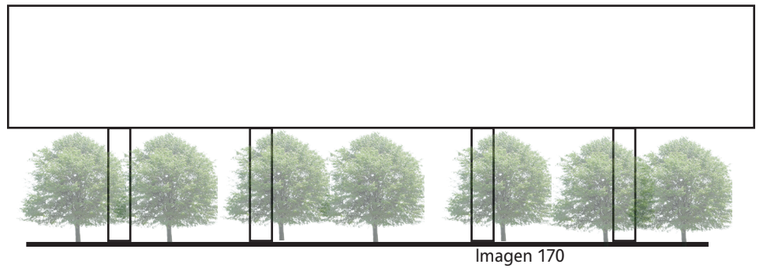


Imagen 170

X. Sistema estructural

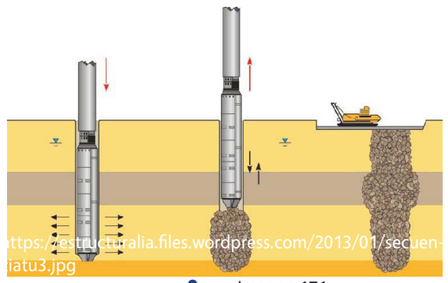


Imagen 171

Columnas de grava

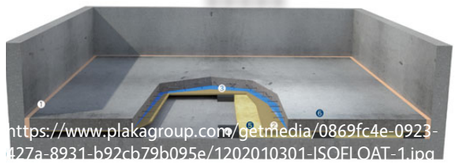
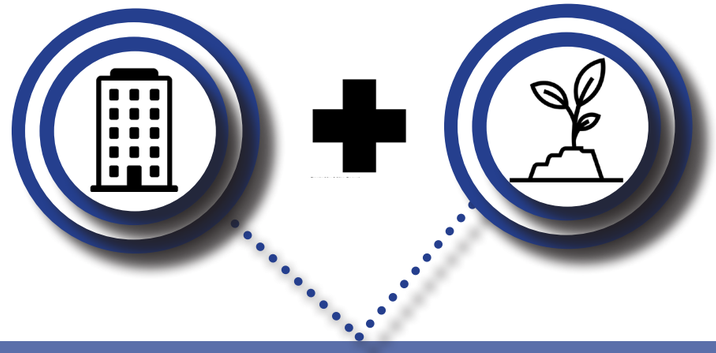


Imagen 172

Uso de losa flotante

Los costos con este sistema de cimentación son mayores en comparación a los que ya estamos acostumbrados como lo son placa corrida o placa aislada, con esto por el tipo de suelo ya que al ser de arcilla expandida el suelo puede tender a que el edificio en ciertos puntos llegue a hundirse o quebrantarse por lo tanto se recomienda el uso de este tipo de cimientos.

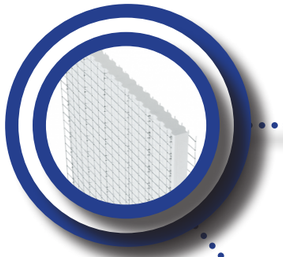
Aún sabiendo que el país tiene una actividad sísmica constante la losa flotante es bastante útil con respecto a los movimientos sísmicos que se produzcan ya que la placa seguirá el movimiento del antes mencionado.



La capacidad del terreno es menor a la soportante por lo tanto se construye para el soporte de cargas de rozamiento con las diferentes superficies.

Cerramiento interno

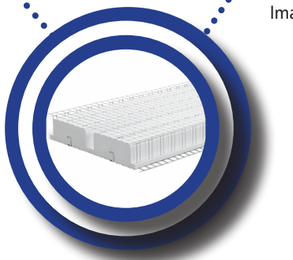
El uso de sistemas como el MKS de Sur es de suma importancia en el edificio por diferentes puntos como lo es el tiempo en construcción ya que este sistema son paneles que son mandados a hacer a la medida y chorreados en sitio, no solamente esto sino también el aislamiento acústico que esto me puede dar, como la baja de temperatura que me genera el sistema mas en un lugar tan caliente como lo es el sector de los Hatillos.



https://www.gruposur.com/web/pan-el-simple-estructural/
Imagen 173



https://i.ytimg.com/vi/spjt_x4lvDQ/maxresdefault.jpg
Imagen 175



https://www.gruposur.com/web/pan-el-losa/
Imagen 174

Estos paneles son creados a la forma que el diseño lo requiera con máximo de 12 metros de longitud por la dificulta de transportarlo, como también las losas de entrepiso pueden ser de hasta 9 metros de luz en caso de ser necesarios y estos paneles por recomendación de los ingenieros de Sur Química deben ir montados en una losa flotante.

Sistema de entrepiso



Imagen 176

- Luces lde gran longitud

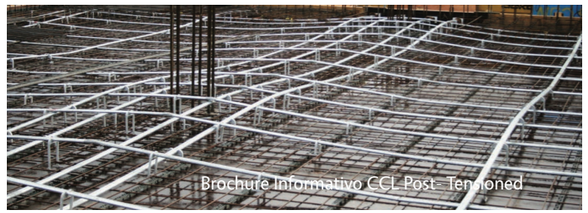


Imagen 177

- Chorreado en sitio



Imagen 178

- Tiempo de construcción

Tomando en cuenta muchos espacios que se necesitan en el programa arquitectónico antes planteado, son espacios que deben ser espacios libres de columnas o plantas libres, por lo tanto CCL propone un sistema completamente revolucionario en el mercado de la arquitectura y algunas de las características son las siguientes:

1. "Espacios abiertos con grande luces sin la restricción de tener muchas columnas.
2. Losas planas sin elementos peraltados, para facilitar la distribución de muros y servicios.
3. Losas delgadas que aumentan el espacio libre de piso a cielo raso o que reducen la altura total del edificio
4. Mayor libertad arquitectónica para el diseño de las formas de las losas y el posicionamiento de las columnas
5. Losas con menor cantidad o carencia de juntas de expansión.
6. Losas con refuerzo reducido, de instalación sencilla y con la menor cantidad de concreto.
7. Armado del encofrado más rápido, lo que permite un despliegue más veloz."

Así también con su información técnica podemos crear luces desde 6 metros hasta 13 metros con una losa de 40 cm, y los tiempos de construcción van a ser mucho menores a los ya acostumbrados. (Información basada en brochure de informacion d cclint.com/brochure post-tensioned slabs.

Materiales de construcción

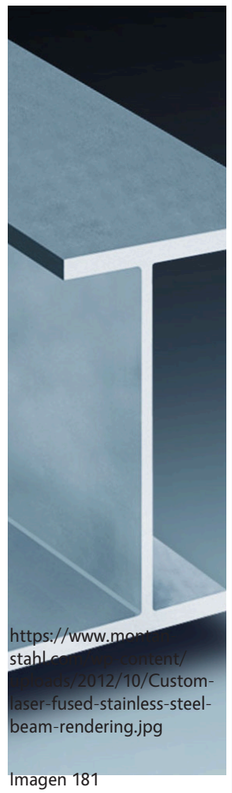
Materiales internos de cerramientos y estructura: Dentro de la edificación se plantea el uso materiales de mitigación acústica y térmica, como lo es el uso de MKS, madera y Gypsum-board, con acabados lisos y en algunos casos la implementación de texturas para la interacción del estudiante con su entorno. Como también en su estructura se implementarán tubos de diferentes medidas y perfiles de acero para darle soporte a las cubiertas y pieles.



http://prefab3.is-arquitectura.es/blog/wp-content/uploads/2015/06/Simple-House-capa-madera-fachada.jpg?iv=101
Imagen 179



http://www.grupohierrosalfonso.com/sites/default/files/styles/detalle/public/images/productos/aceros_inoxidables.jpg?itok=ie7dPOEr
Imagen 180



https://www.mon[illegible]/wp-content/[illegible]/2012/10/Custom-laser-fused-stainless-steel-beam-rendering.jpg
Imagen 181

X. Sistema estructural

Materiales externos de cerramiento: el uso de materiales como MKS es primordial en la construcción del diseño del edificio tomando en cuenta que dependiendo del uso que se le puede dar, su acabado final puede ser concreto expuesto. También se van a utilizar muros de vidrio y la colocación de materiales como lo son los tubos rectagulares o cuadrados, perfiles de acero y por último láminas de acero para la formación de pieles



Imagen 182



Imagen 183



Imagen 184

Materiales externos: El empleo de texturas en piso para generar diferentes sensaciones como demarcar sendas dentro del lote, así mismo creando espacios para el disfrute y recreación del usuario dentro del proyecto.

Uso del color



Imagen 185



Imagen 186

Usando tanto la teoría como la psicología del color se va a pintar muchas de las áreas con respecto a lo que se quiere que el actor canalice durante su aprendizaje , por ejemplo si se quiere dar sensaciones de fortaleza, libertad, diversión, en fin tomar en cuenta que el proyecto en su gran mayoría va para niños y jóvenes que quizás en el ambiente del hogar, escolar o cotidiano este lleno de problemas, por lo tanto se debe tomar en cuenta cada uno de estos aspectos con el fin de que el centro sea mas que un lugar de enseñanza sino mas bien un lugar de escape temporal de cada uno de sus problemas y brindarles un lugar con un ambiente diferente y completamente cálido para usuario.

Color	Sensaciones	Lugar de uso
Blanco	Pureza, inocencia, frescura, simplicidad	Recepción, administración, áreas sociales
Azul	Libertad, fidelidad, lealtad, progreso	E.E, teatro, música.
Rojo	Fortaleza, pasión, determinación, fuerza	Danza, Teatro, Cinematografía
Verde	Crecimiento, estabilidad, equilibrio	Música, audiovisuales, dibujo
Gris	Paz, tenacidad	Galerías, áreas sociales
Naranja	Calidez, ánimo, éxito	Estudio, salas de ensayo
Negro	Poder, misterio	Salas de teatro

XI. Exploración de la forma

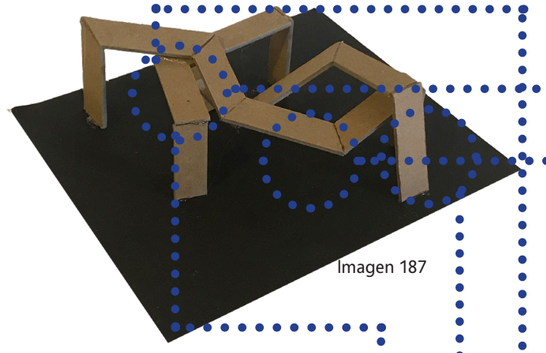
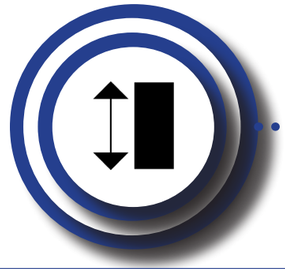


Imagen 187



Diferentes volúmenes con el fin de la movilización del usuario a través del sitio.



Diferentes alturas con el fin de brindar protección y jerarquía al proyecto.

XI. Exploración de la forma

Aperturas en puntos específicos del diseño para el paso del viento y así generar espacios fresco.

Puntos en el sitio para la recreación mediante texturas y sus respectivas áreas verdes.

Conexiones entre puntos del diseño para una interacción interior/exterior.

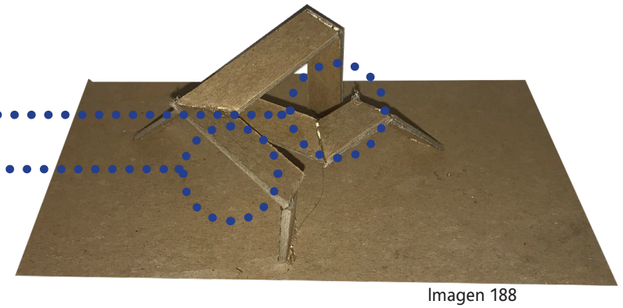


Imagen 188

Aperturas en puntos específicos del diseño para el paso de luz natural.

Serie de caminos con texturas para la recreación del actor.

X. Exploración de la forma

La exploración de una forma arquitectónica, se va a basar mediante ejes que se encuentran invisibles para el ojo humano pero están presentes en el sitio. Hay una infinidad de ejes en el sitio como pueden ser puntos de implosión, ejes con respecto a los centros educativos que se encuentran cercanos al sitio pero para este proyecto y como ejes primordiales se van a utilizar los siguientes:

Ejes primarios:
1. Ejes de vientos
2. Ejes visuales
3. El parque

Ejes secundarios:
1. Eje vial
2. Eje de recorrido del sol
3. Eje de retiro

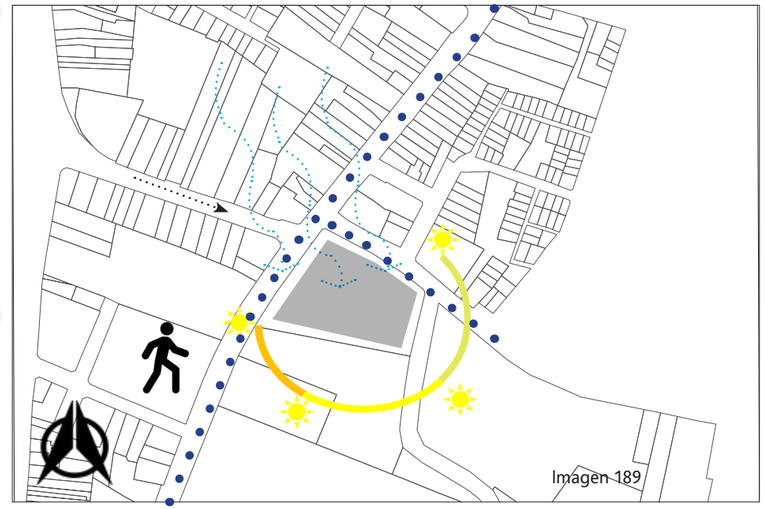


Imagen 189

XI. Exploración de la forma

Ejes de viento: el uso de los ejes de viento como primario se da porque el distrito de los Hatillos y toda el área que se encuentra alrededor es bastante caliente por lo tanto se toman en cuenta para la posición de los edificios, vegetación y pantallas con el fin de generar espacios frescos y con baja sensación térmica en comparación de su exterior.

Ejes viales: Se refieren como ejes de importancia para la interacción del usuario y con esto tener una relación Interior/ exterior del usuario, como también puentes de acceso al proyecto.

Ejes de visuales: se adquiere importancia la visual del sitio ya que actualmente presenta remates visuales que son poco agradables para el actor, con esto se van a generar remates visuales agradables para el usuario.

Ejes de retiros: Este principalmente se genera por el respeto hacia la ley en donde menciona que se puede cubrir hasta un 80% del lote.

Ejes de incidencia solar: Es de suma importancia para el proceso de diseño del proyecto ya que gracias a este eje se genera un tipo de propuesta de trabajo de fachada con el fin de mitigar las horas de mayor incidencia solar.
Eje del parque: como gran importancia y punto de reunión se toma en cuenta el parque de Hatillo ya que este proyecto puede servir como una extensión del parque y con esto ser un centro de reunión importante.

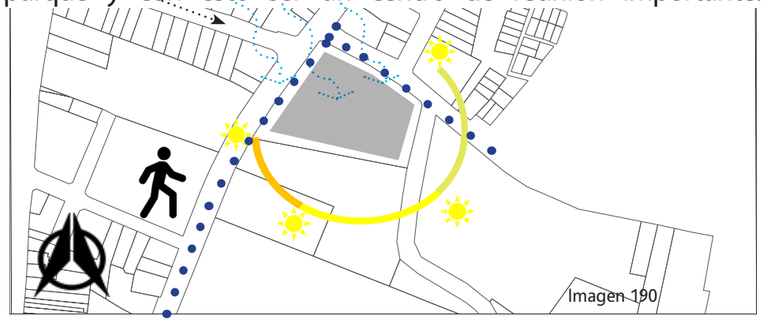


Imagen 190

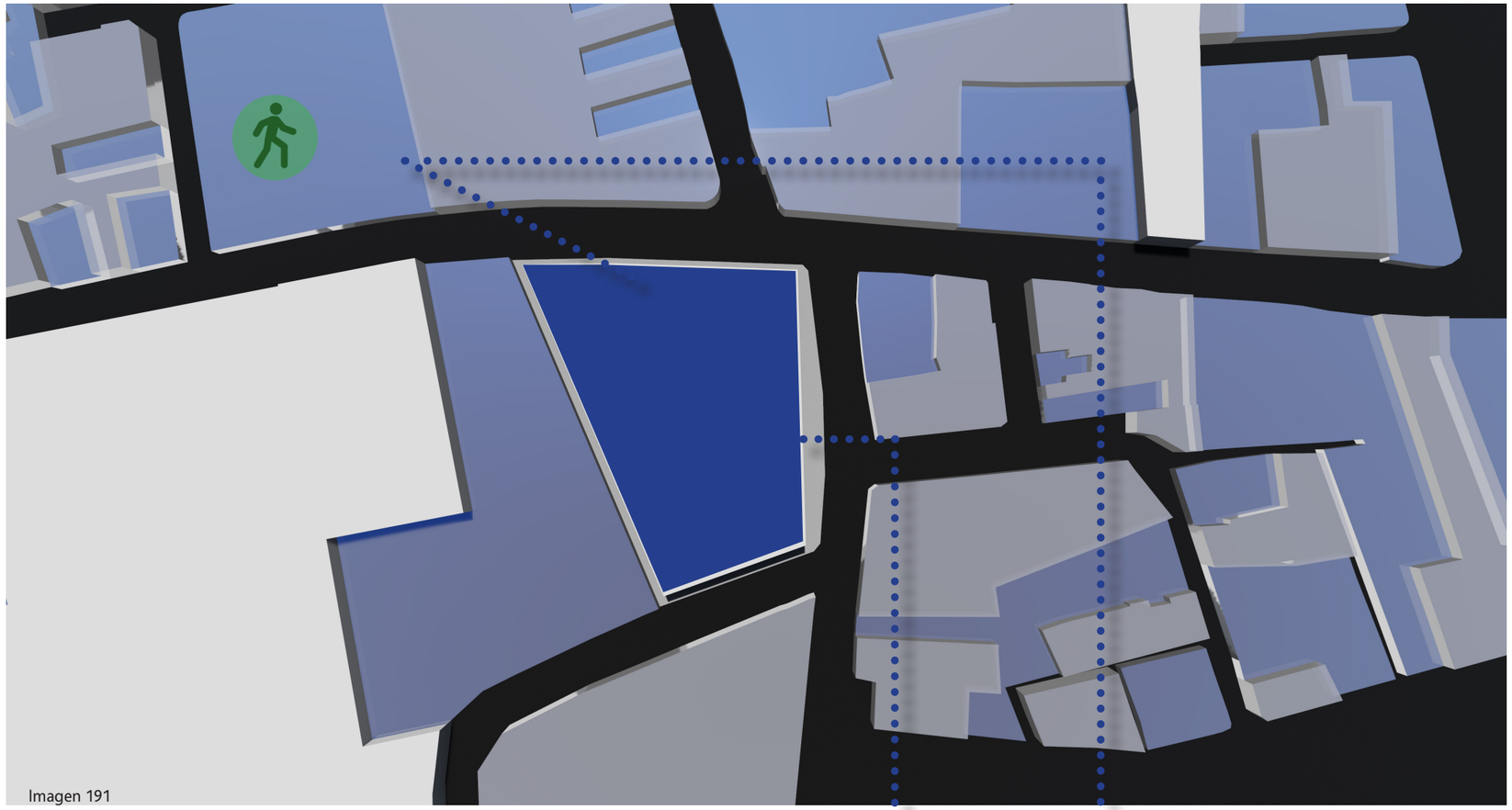


Imagen 191

Según el reglamento de construcciones se puede utilizar hasta un 80% del lote cuando es esquinero por lo tanto se toma la huella del sitio a un 80% para hacer una delimitación física.

Al tener una cercanía con el punto de mayor reunión en el área como lo es el parque, hace que nuestro proyecta se transforme en una extensión de éste y no una competencia.

No se toma en cuenta el área del parque porque cambiarle el tipo de uso de suelo a este es demasiado difícil por lo tanto se utiliza este punto como una extesión de éste.

XI. Exploración de la forma

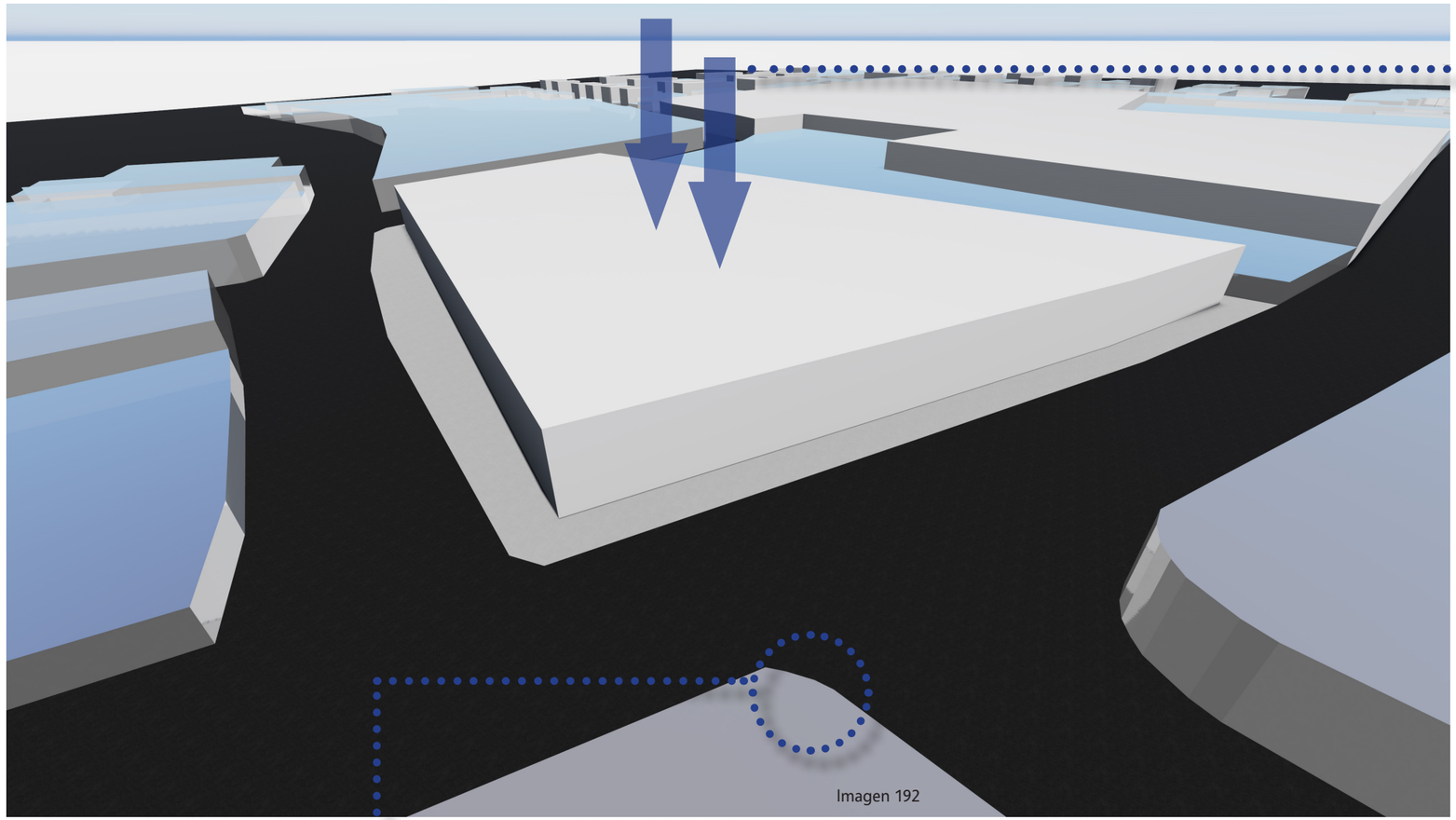


Imagen 192



Imagen 193

Al tener toda una huella marcada, se busca darle un poco de aire al proyecto como también generar espacios de luz

Esta apertura se genera con el fin de darle paso al viento atraves del lote, con respecto a la entrada de aire fría y la salida del aire caliente con esto pretende darle un escape más rápido.

Se debe tomar en cuenta que la mayor entrada de aire se genera por la fachada Noroeste, por lo tanto al darle una salida al aire caliente lo más rápido posible hace que el lugar sea bastante fresco con respecto a lo ya acostumbrado en el sitio.

El proyecto no pretende competir con lo ya construido de lo contrario pretende ser un PUENTE o una CONEXIÓN del actor con el medio extistente y que éste mismo ayude a crecer al distrito de los Hatillos.

XI. Exploración de la forma

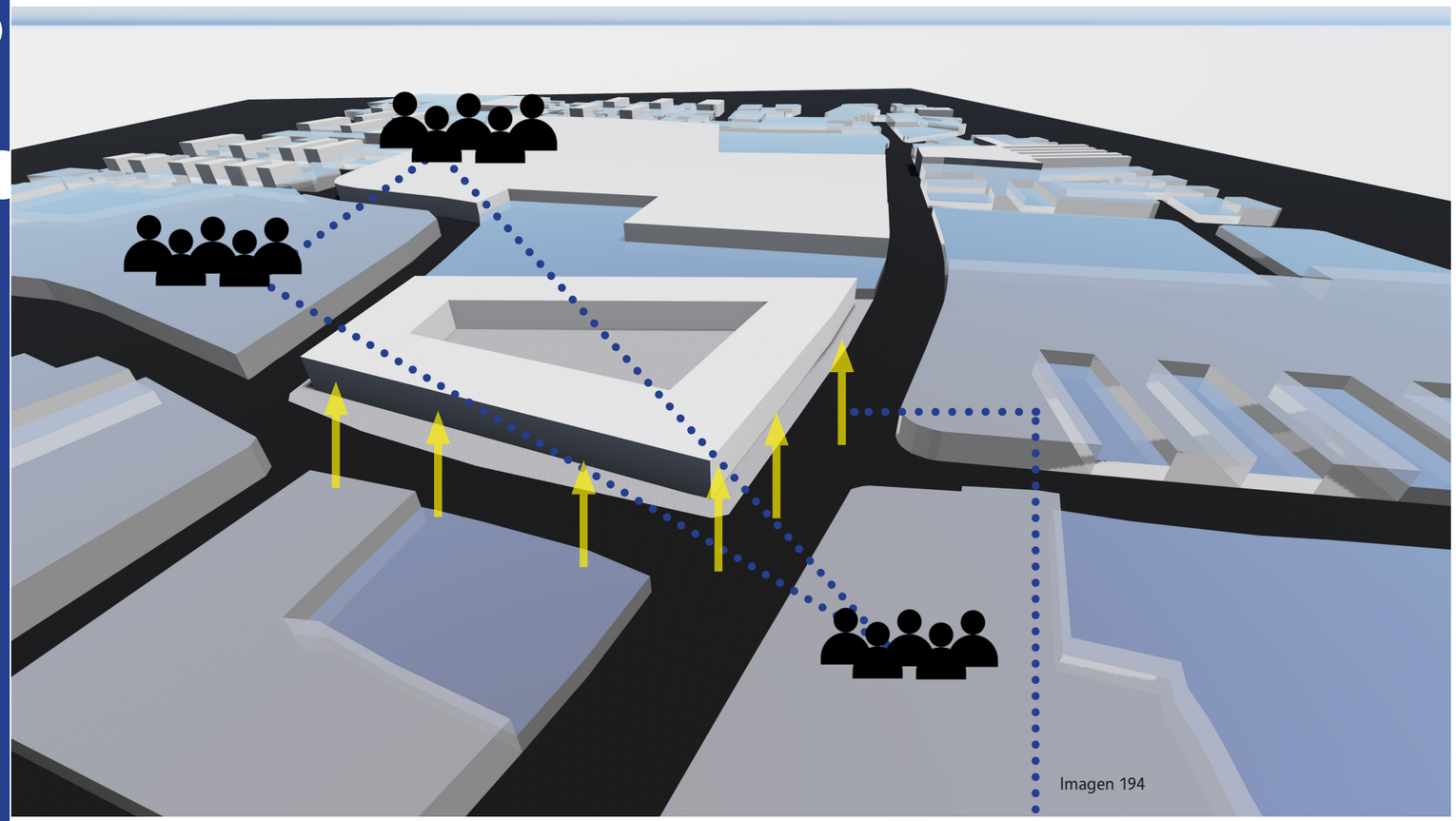


Imagen 194

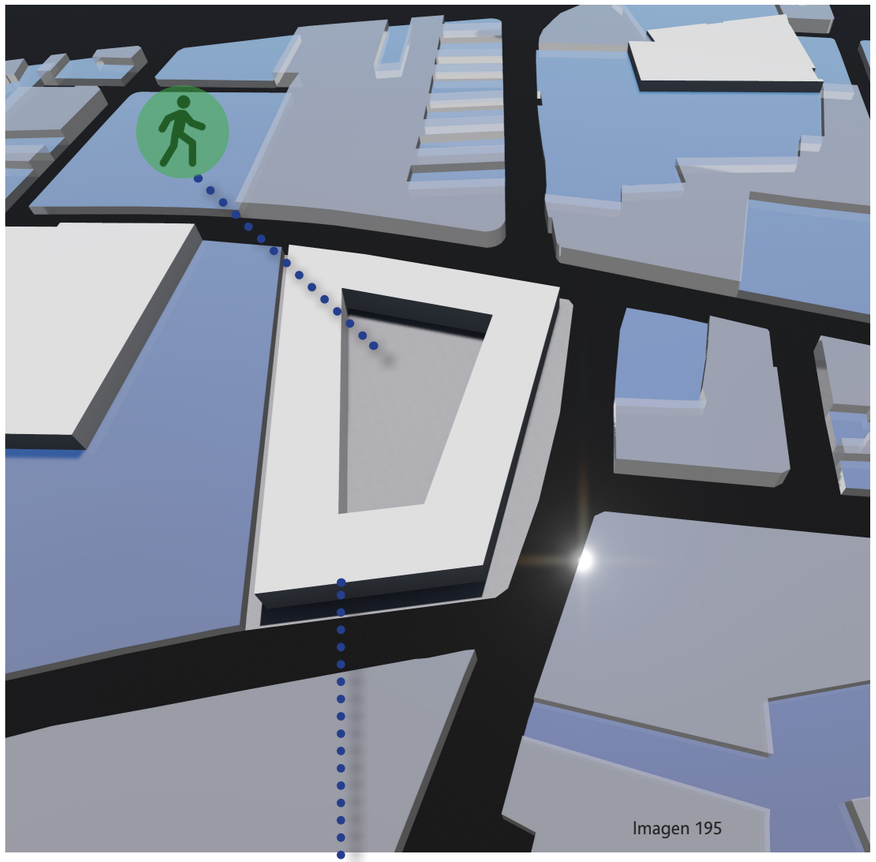


Imagen 195

CONEXIONES empieza a trabajar en sectores como "Aguantafilo", Sagrada Familia, Hatillo Centro, con el fin de darles a estos jóvenes una educación diferente.

El levantar el volúmen nos va a generar una gran plaza, la cual va a funcionar como una extesión y como un punto de aglomeración, haciendo función como el "Parque de los pies deslcazos".

XI. Exploración de la forma

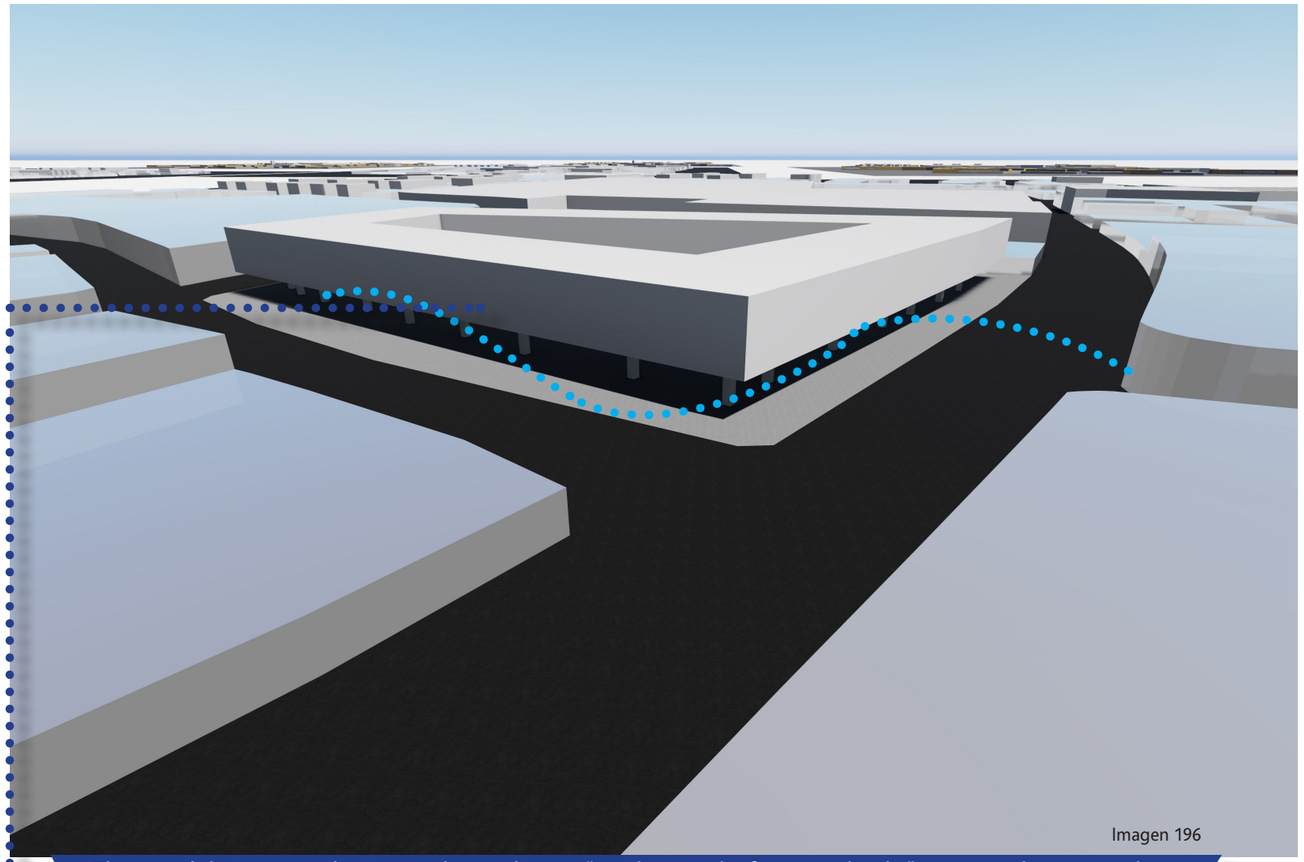


Imagen 196

El paso del aire por el sitio se da mediante “mediante el efecto embudo” ya que al tener todo un volúmen por encima del nivel +0 genera corrientes de aire por debajo de este, y como otro punto importante es que esta elevación genera protección a toda una primera planta abierta

Al levantar el volúmen se da jerarquía al proyecto, como también una primera planta abierta con el fin de la recreación e invitar a la comunidad a estar en el sitio.

Teniendo este volúmen se empieza a desfazar su forma con el fin de generar todo un recorrido, un puente, para este desface se tomará en cuenta el juego de alturas de las vistas actuales.

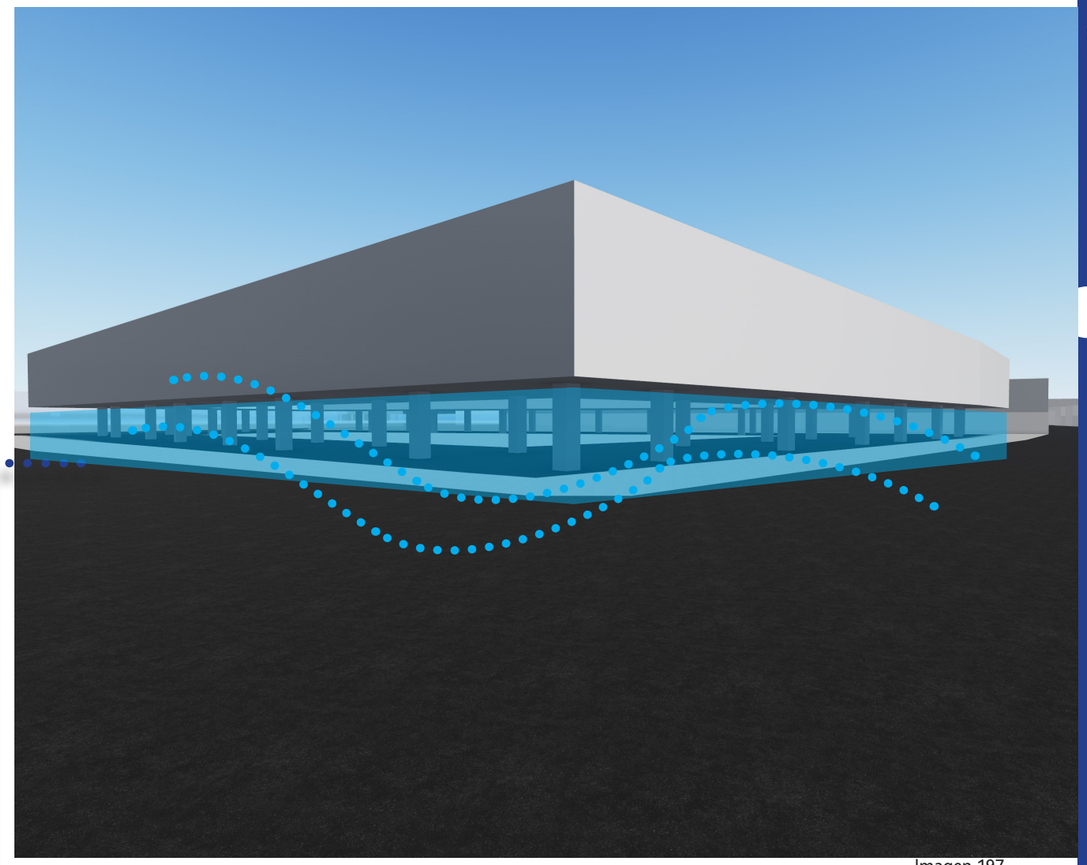


Imagen 197



Imagen 198

XI. Exploración de la forma

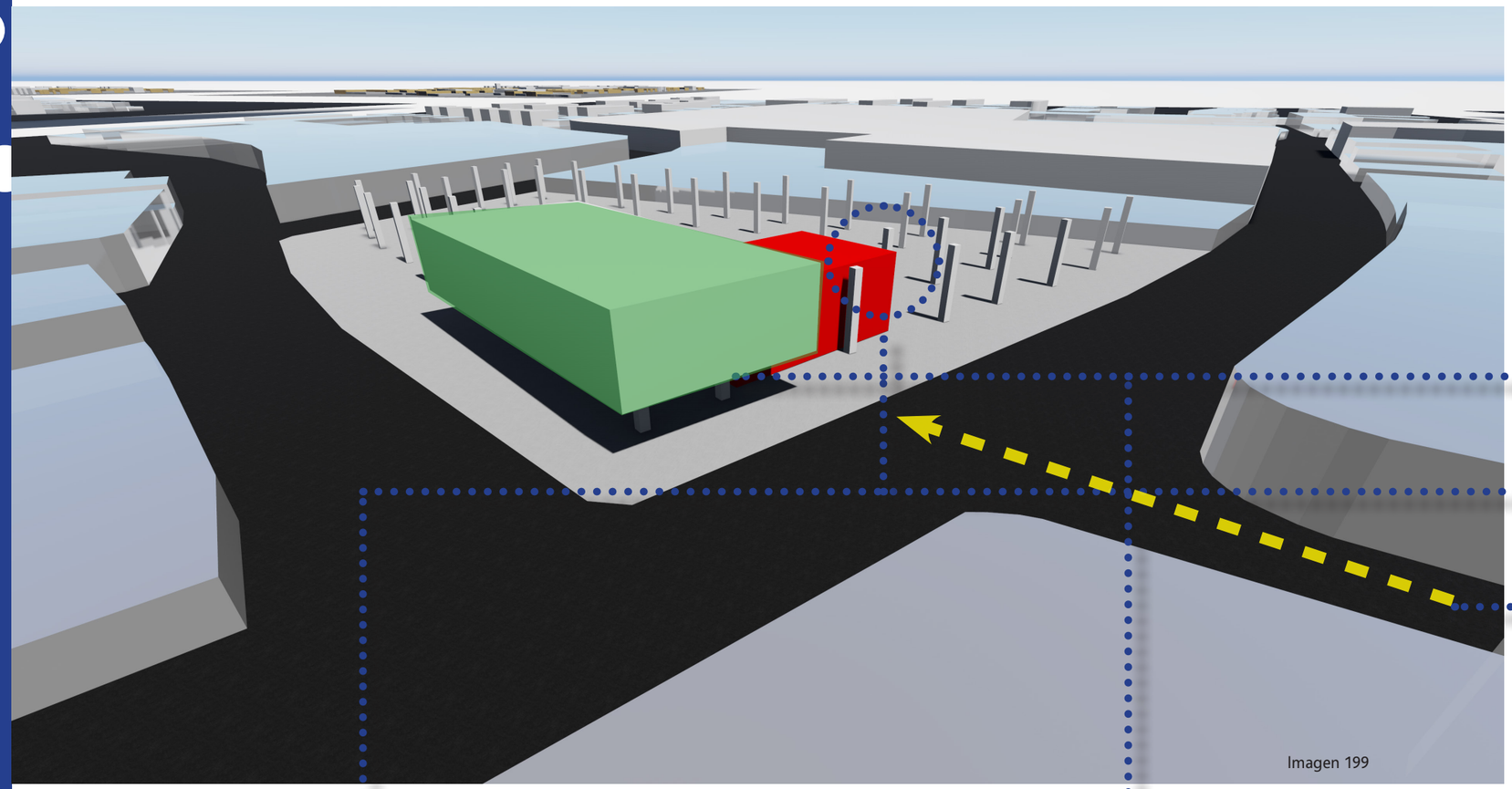


Imagen 199

Se posiciona el acceso principal paralelo a la vía nacional ya que es el punto por donde más personas caminan tomando en cuenta también la cercanía al parque y a parada de autobuses

Contiguo a este acceso se encuentra el área de servicios administrativos con el fin de brindarle al usuario una mayor facilidad de orientación y ayuda sin tener que movilizarse mucho

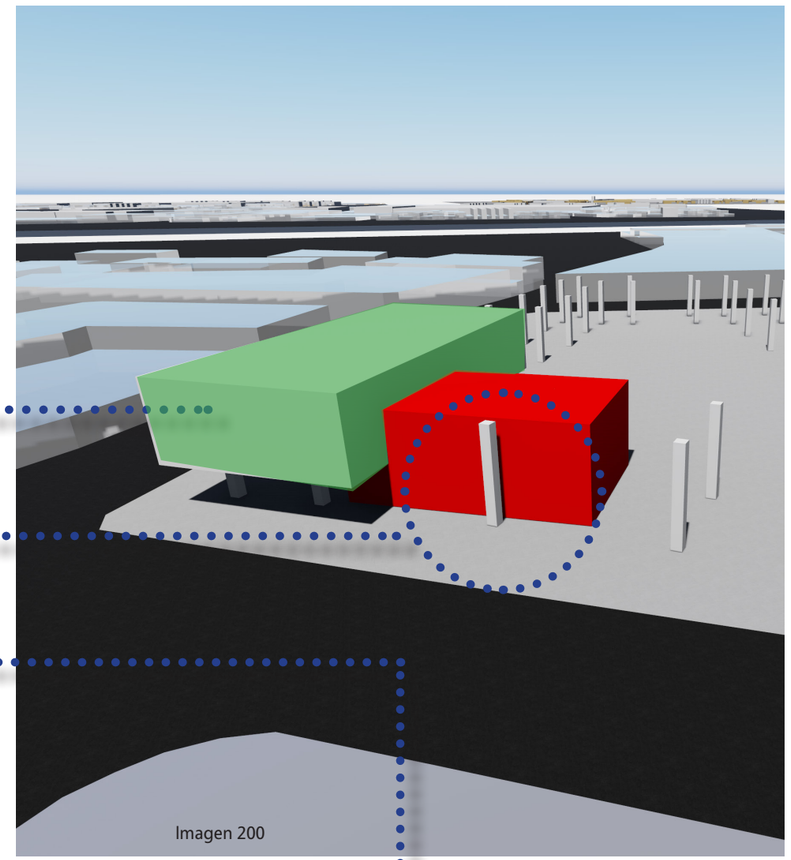


Imagen 200

El volúmen tiene inicio en este sector ya que su principal remate visual es generado en la fachada NO ya que es la intersección de dos vías importantes.

XI Exploración de la forma

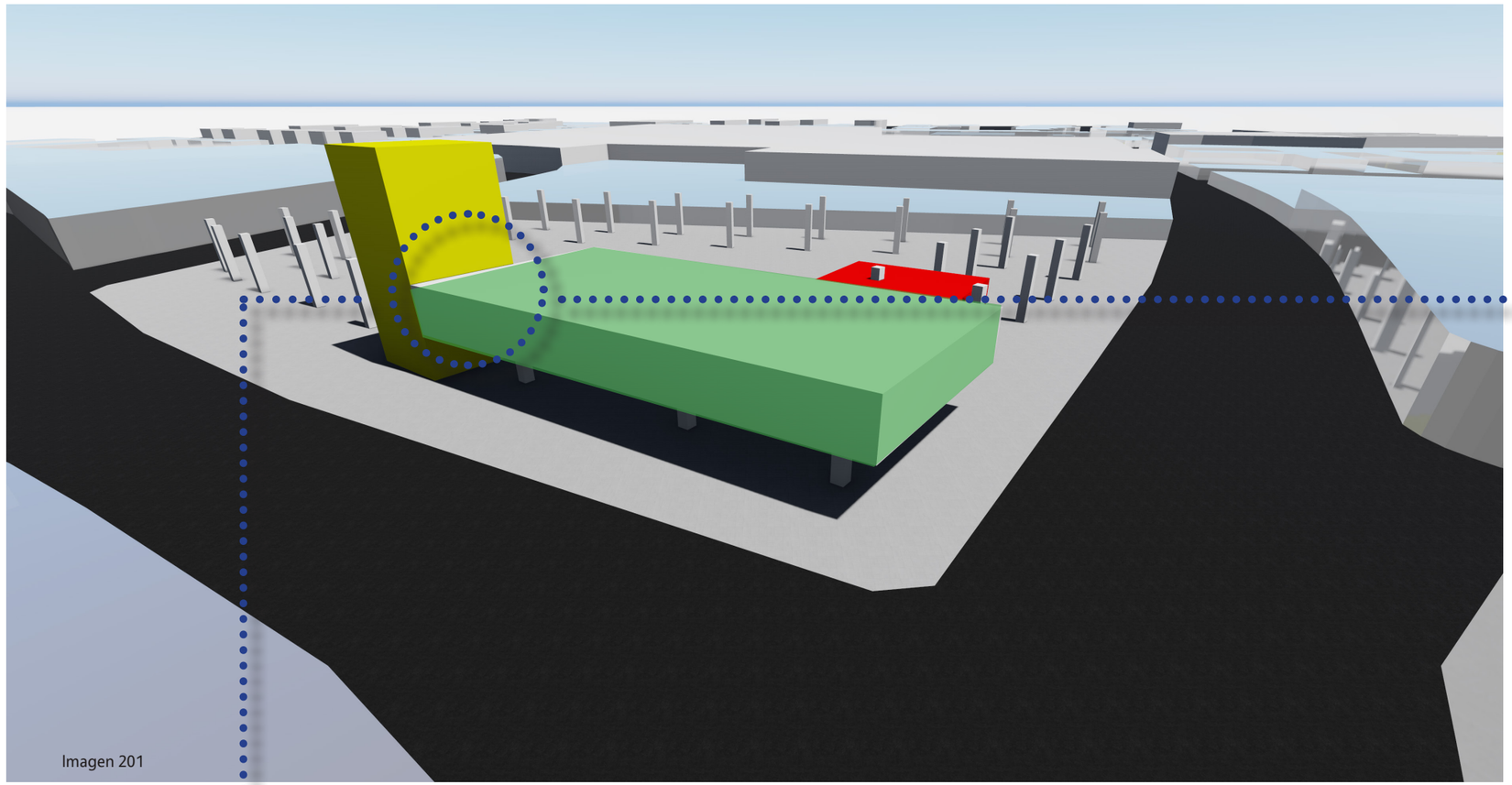


Imagen 201

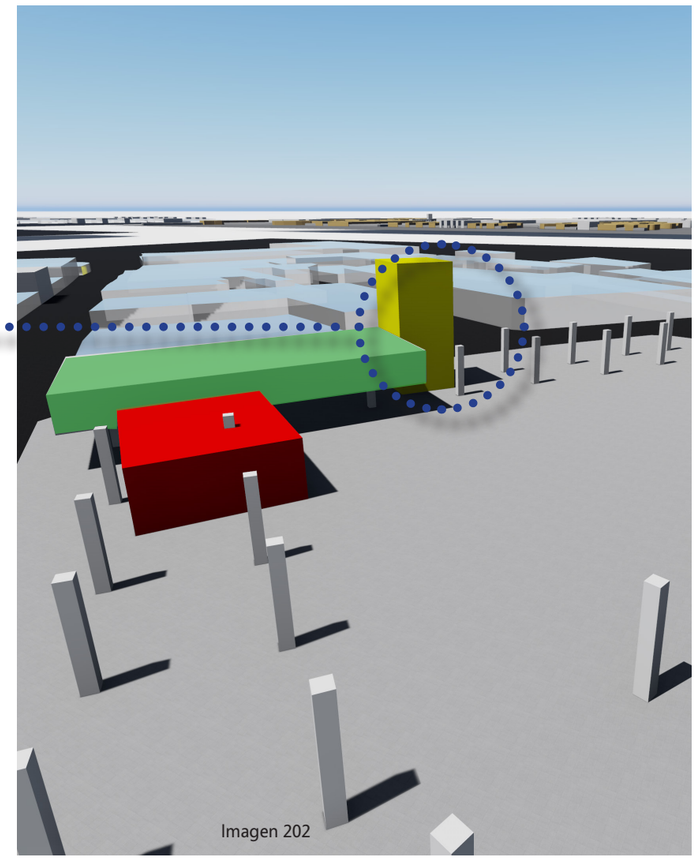


Imagen 202

Ubicación de un ducto de circulación vertical con el fin de brindar una mayor facilidad de tránsito por el proyecto.

Este volúmen une desde un teatro subterráneo hasta la segunda planta de construcción también se encuentra cerca del acceso y genera un control entre el área administrativa y la parte social-educativa

XI. Exploración de la forma

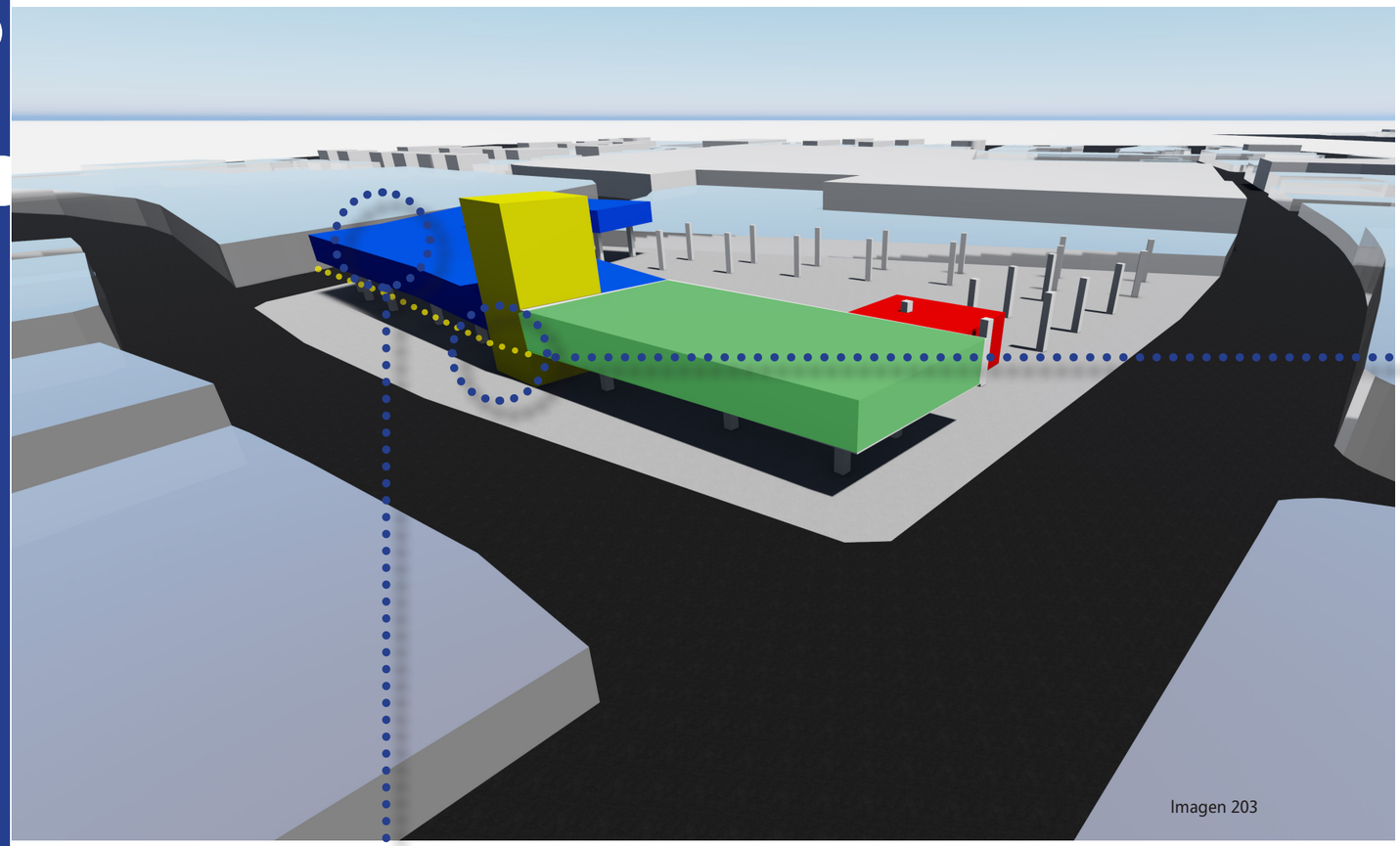


Imagen 203

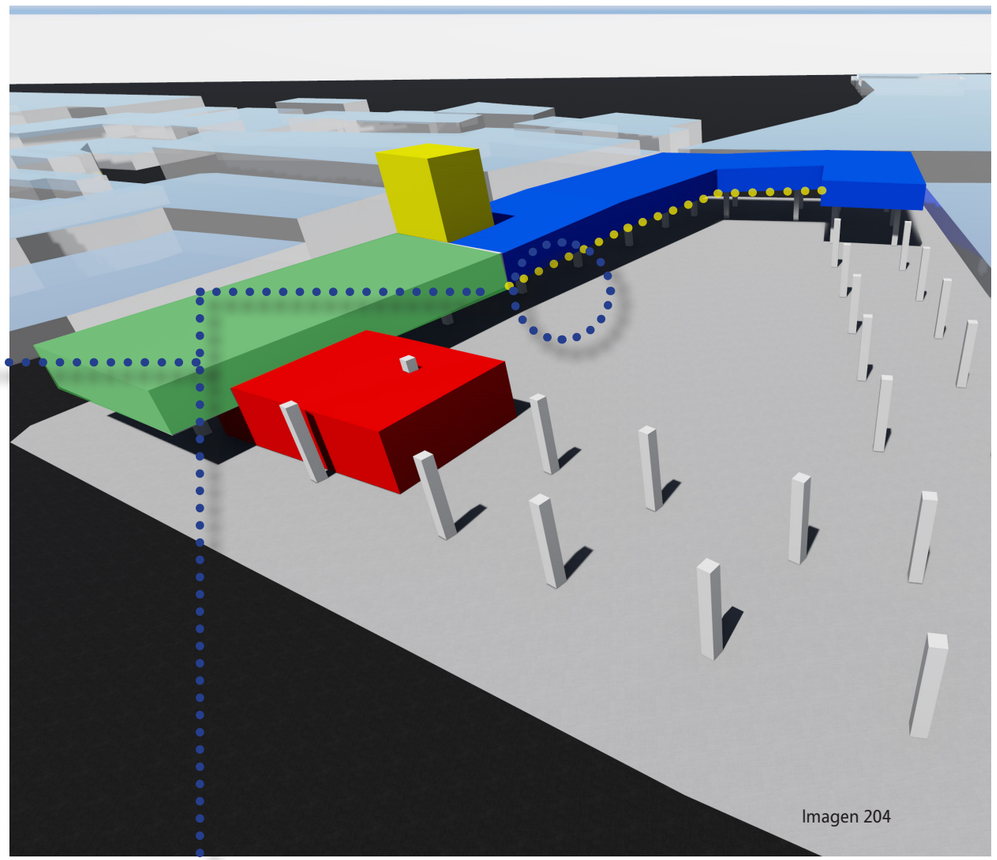


Imagen 204

Al lado del área administrativa se encuentra el área social-educativa, ya que en este sitio se va a encontrar un sector destinado a la galería de exhibición de los estudiantes, biblioteca y servicios sanitarios, con el fin de que el sector sea destinado para que todos puedan ver todo el proceso y el estudio realizado, por otro lado la biblioteca como un sector educativo y más abierto al público en general, el proyecto como tal al ser un puente muestra el inicio de de todo un proyecto para que el final de este recorrido sea todo el proceso realizado por los estudiantes



El proyecto esta destinado para la inclusión por lo tanto siempre se piensa en la persona con alguna deficiencia física por lo tanto para mayor facilidad, éste va a ir subiendo en rampa.

XI. Exploración de la forma

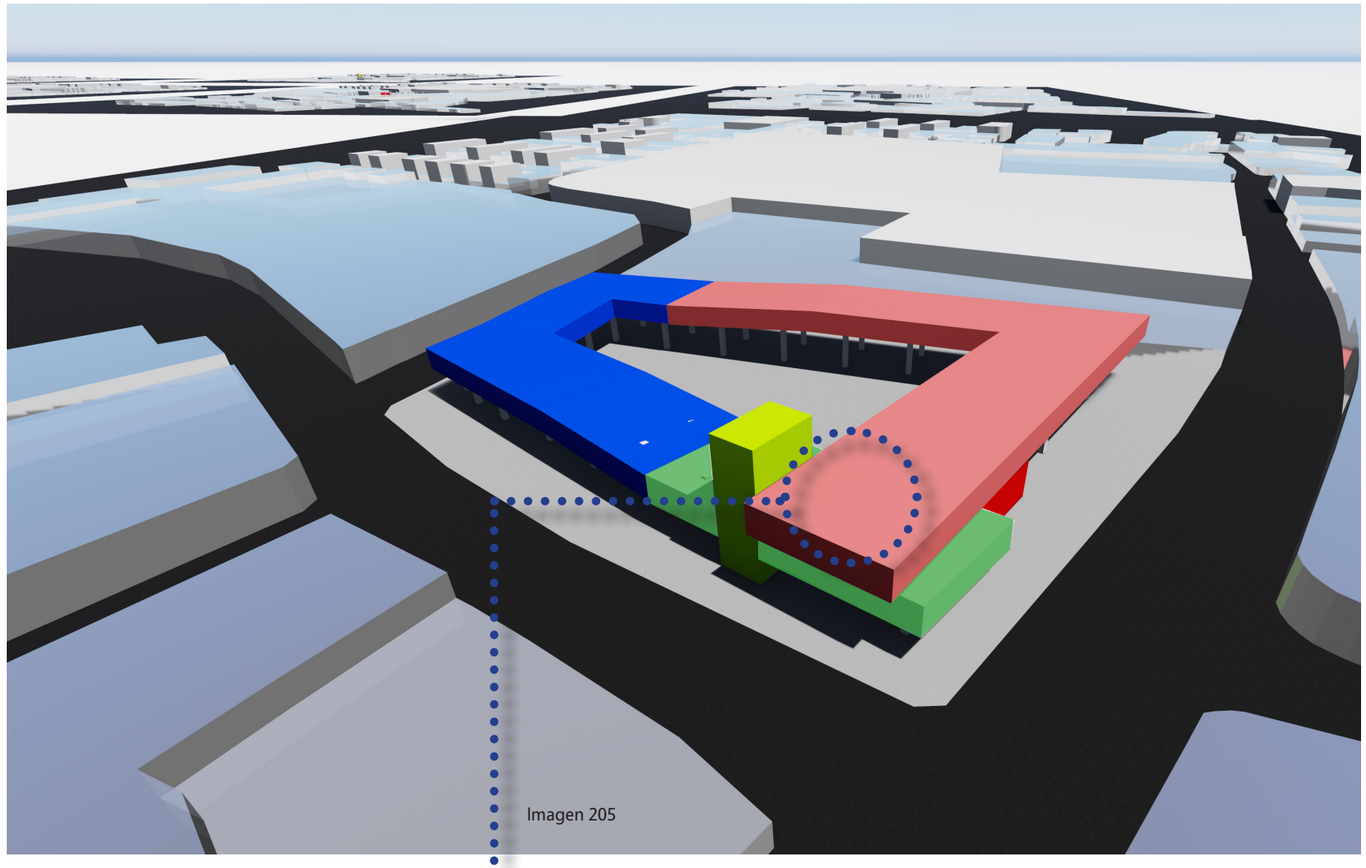


Imagen 205

Como final del puente se encuentra el área educativa con espacios para la creatividad y desarrollo de diferentes destrezas como la danza, la actuación, cine, dibujo y la reproducción de los antes mencionados

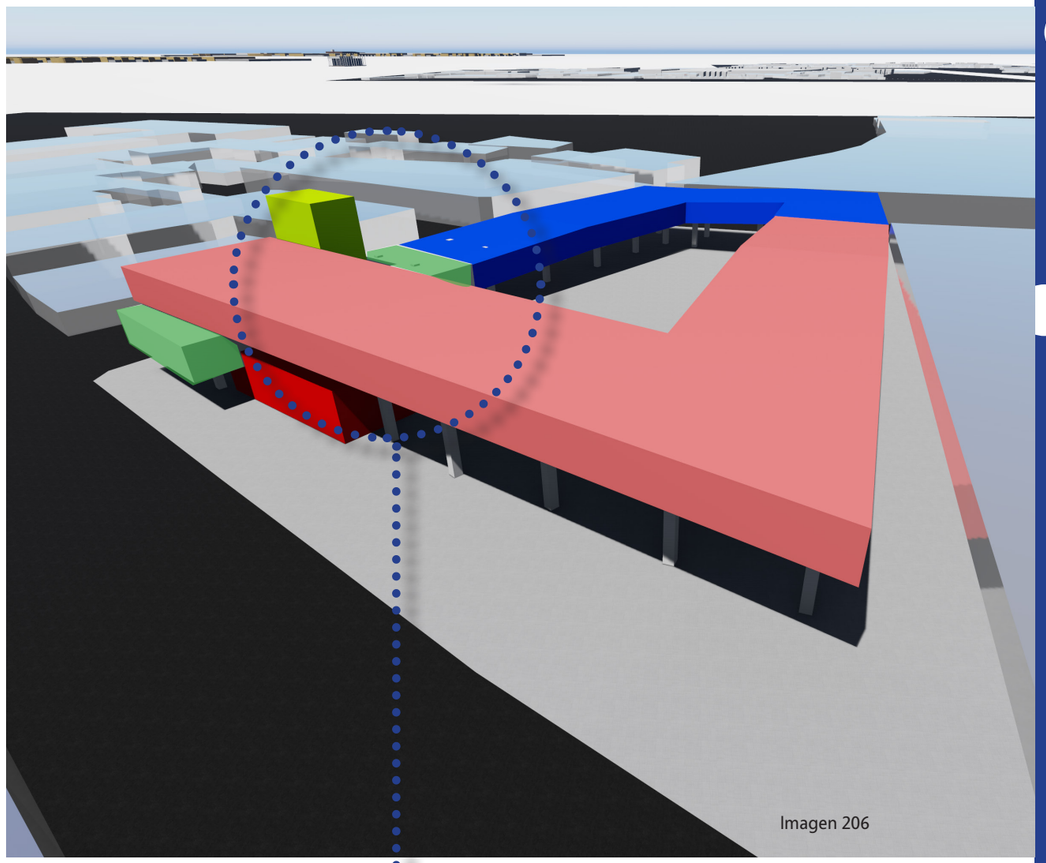


Imagen 206

Todo el edifcio se plantea como un puente, un recorrido, una CONEXIÓN de un actor con su entorno empezando con toda una planta abierta que invita al actor a ingresar e interactuar con su medio.

XI. Exploración de la forma

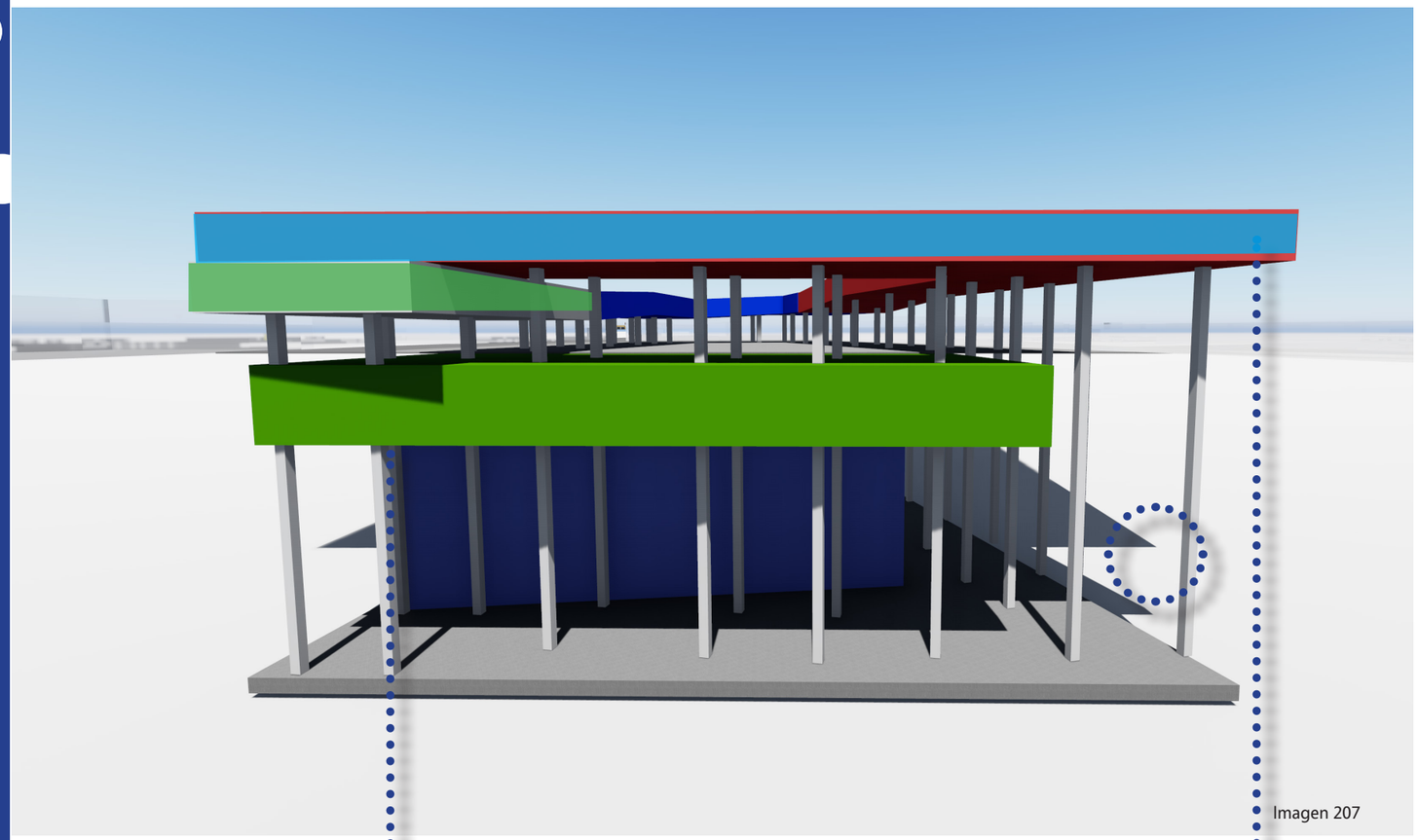


Imagen 207

Parqueo ubicado debajo en modo de sótano con el fin de no ensuciar visualmente el proyecto ya que éste esta destinado para una población no para el vehículo

Utilización de pantallas o pieles con el fin de generar un microclima y brindar protección solar al usuario dentro del edificio.

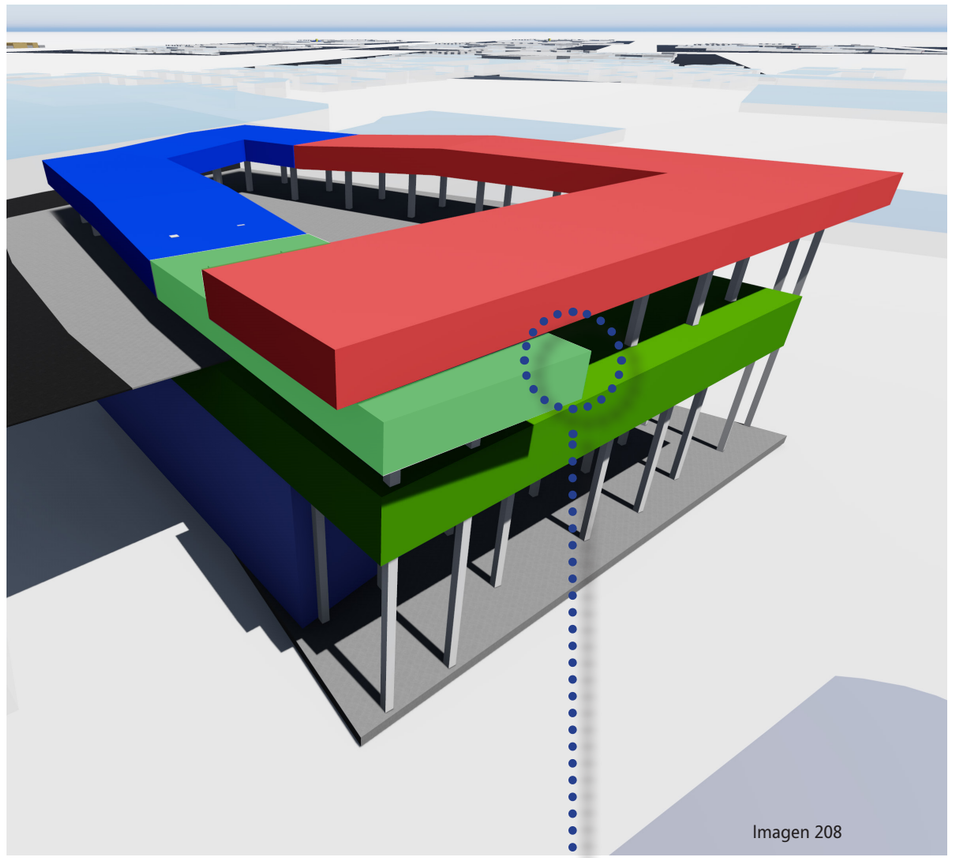


Imagen 208

El cambio de alturas genera el paso del viento con mayor velocidad atraves del sitio y con esto un mayor ventilación dentro del edificio como también el uso de aperturas para el paso del aire

XI. Exploración de la forma

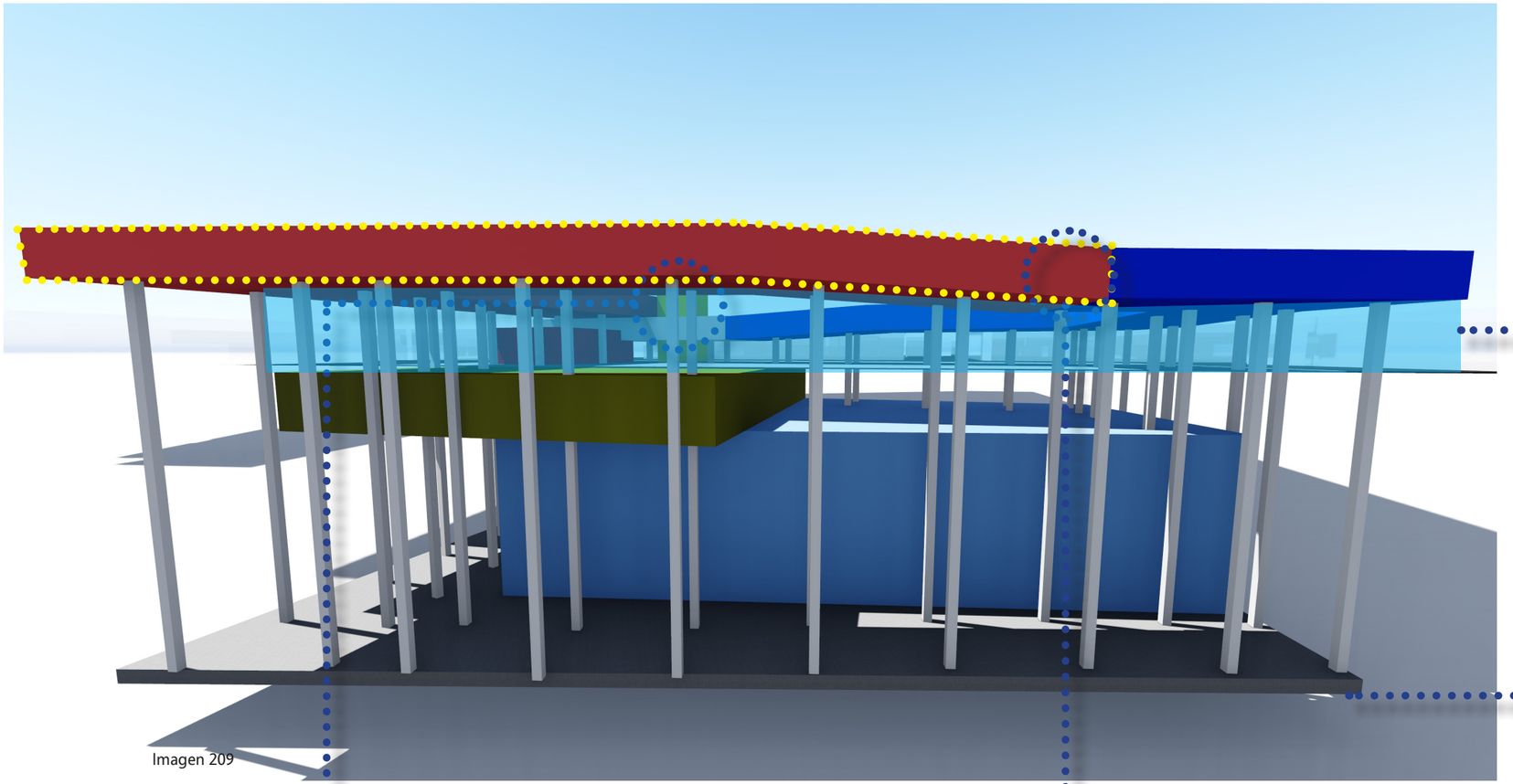


Imagen 209

Con la planta abierta se pretende invitar al actor a permanecer en el sitio e interactuar con su medio

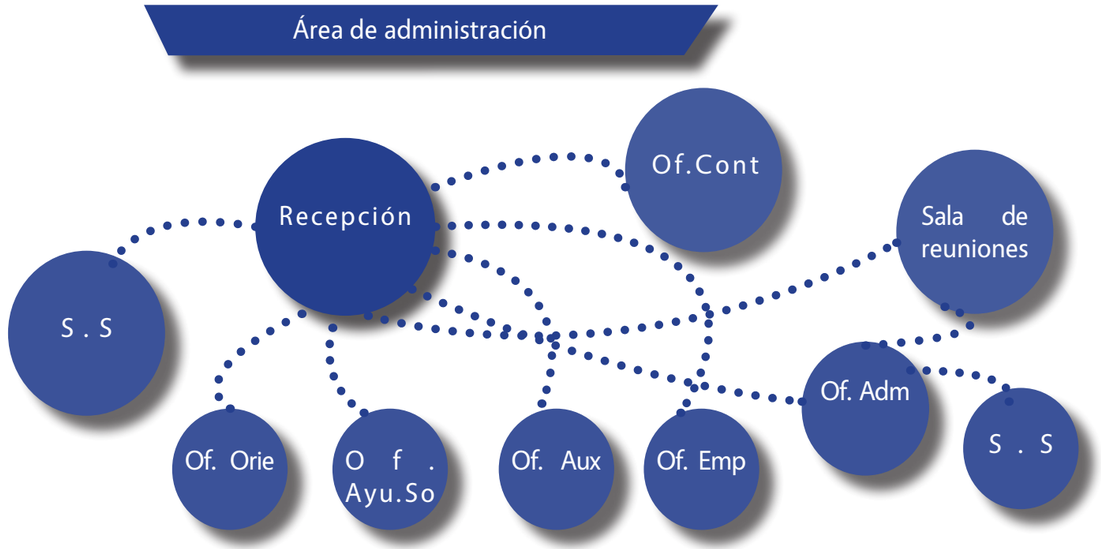
El proyecto verticalmente esta unido por una sola circulación vertical.

Sigue una configuración de construcción en rampa con el fin de que el edificio sea completamente 7600

Por recomendación del tipo de suelo se utilizan columnas de grava y una losa flotante

XII. Diagrama de relaciones

Utilizando la información obtenida del programa arquitectónico se debe o se recomienda la representación gráfica de los espacios donde se aprecia su circulación y la relación que se da entre los espacios ya concebidos en el programa, como una guía para el diseño y el vínculo entre las áreas ya establecidas, por lo tanto en los siguientes diagramas se representa bidimensionalmente la correlación entre los sectores ya propuestos en un programa anteriormente estipulado, los cuales se dividirán por zonas como por ejemplo en el diagrama uno, el área administrativa y los espacios que la componen. (Continuo a esto ver diagramas 2, 3 y 4.

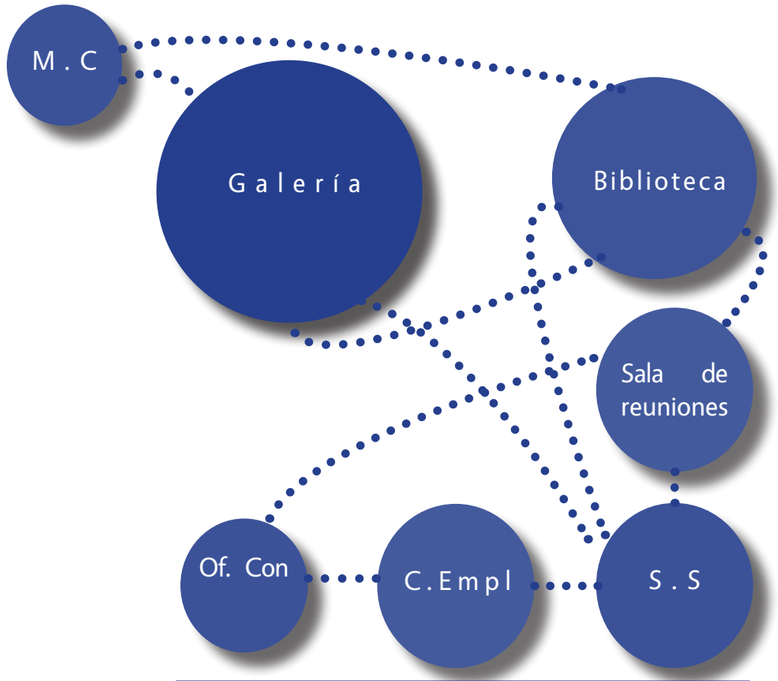


Área de administración

Espacios	Área por m^2
Recepción	73.08
Área de estar	98.05
S.S	534.84
Área de control	64.88
Oficina de empleo	5.63
Oficina de orientación	5.63
Oficina auxiliar	5.63
Oficina de adinistración	12
S.S administración	7.22
Sala de reuniones	55.66

Diagrama 1

Área de expresión



Área de expresión

Espacios	Área por m²
Galería	376.2
Biblioteca	285.49
Área de espera (escuela)	139.56
Área de control (escuela)	18.7

Diagrama 2

Área de expresión

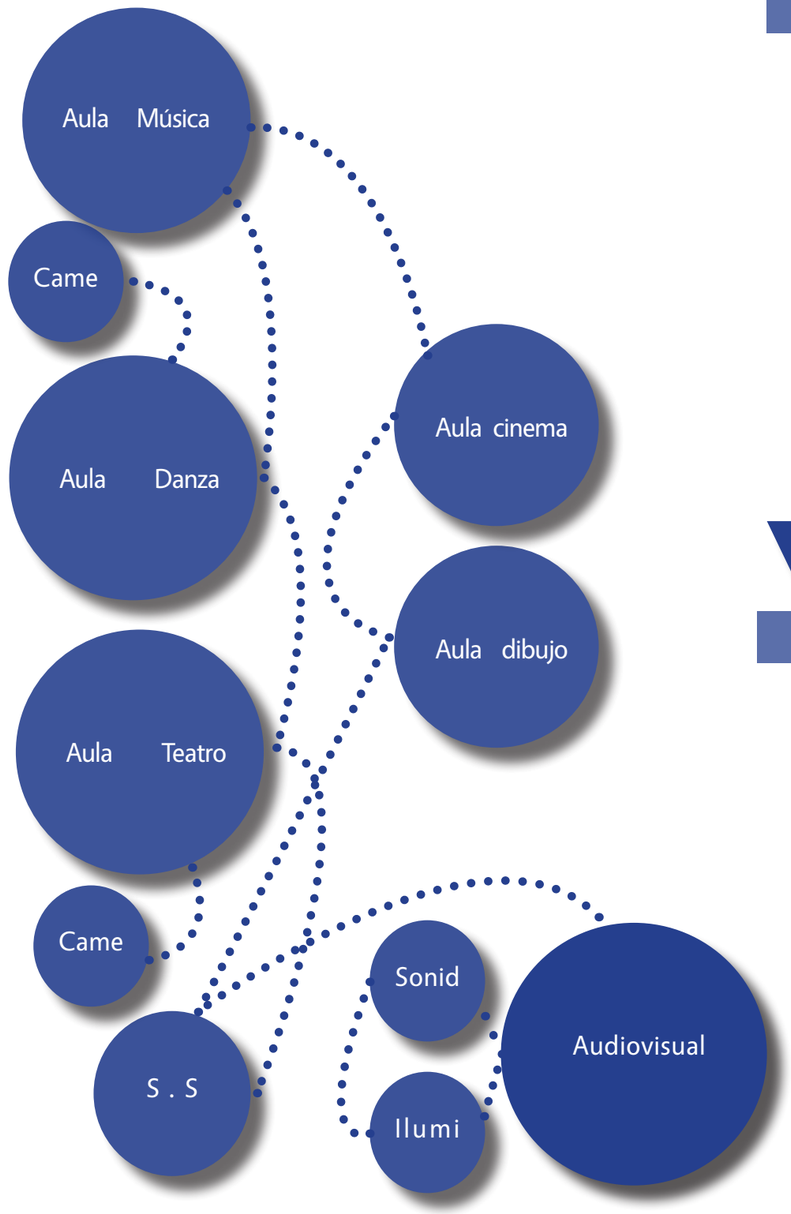


Diagrama 3

Área de expresión

Espacios	Área por m²
Audio visual	480
Sonido e iluminación	18.89
IT	24.14
Camerinos (escuela)	95.79
Aula de teatro	127.06
Aula de danza	154.15
Aula de dibujo	69.91
Aula de cine	47.46

Otras áreas

Espacios	Área por m²
Parqueo	1743.69
Electromecánico	61
Iluminación Bod	15.47
Bodega	37.58
Carga/descarga	192.04
Escaleras de emergecia	267.3
Circulación vertical	145.26
Plaza	7371.46
Circulación	815.74

Área de teatro

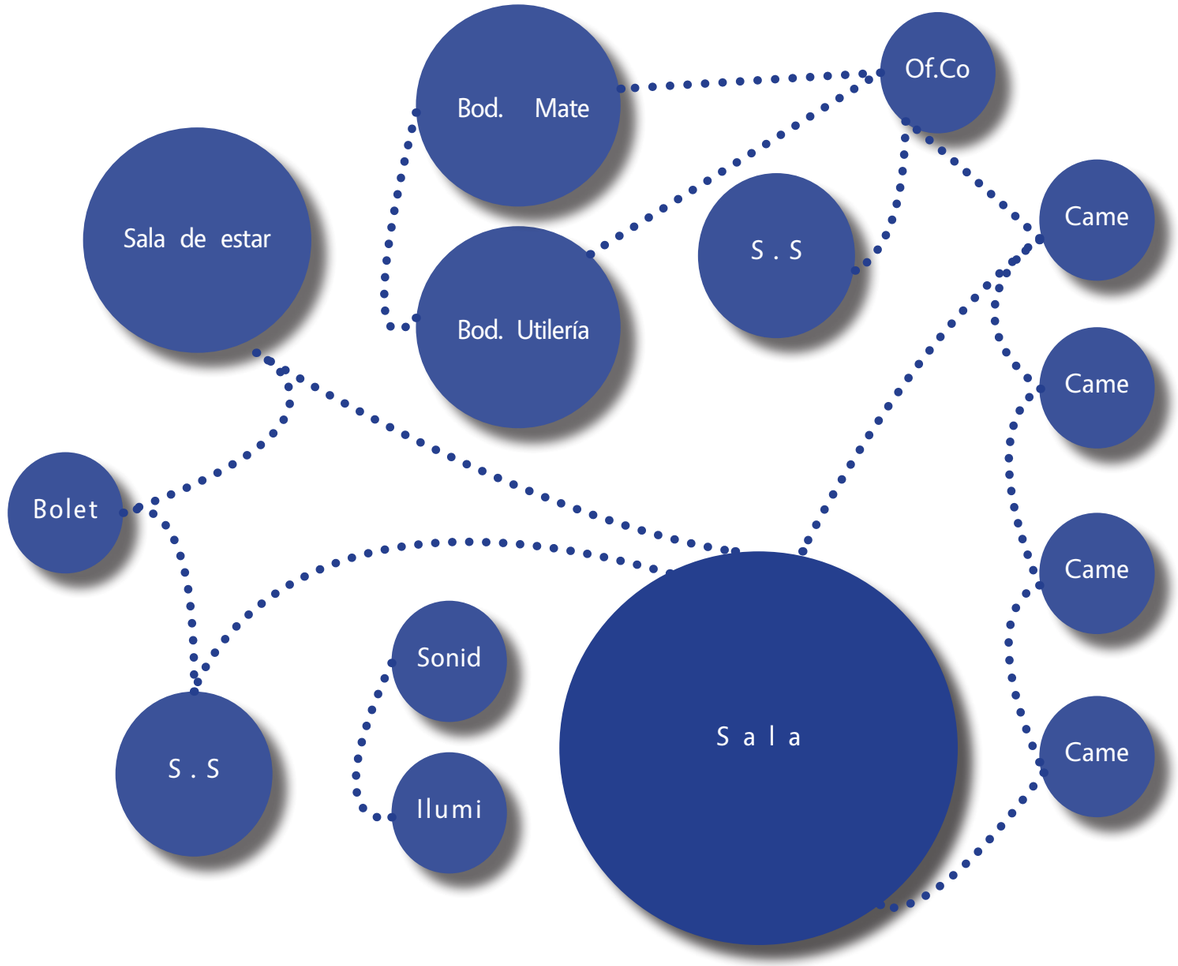


Diagrama 4

Área de teatro

Espacios	Área por m^2
Sala de teatro	915.3
Boletería	93.11
Sala de espera del teatro	359.61
Bodega de utilería	71.12
Control de teatro	8.39
Camerinos del tearo	130.72
Limpieza	7.65

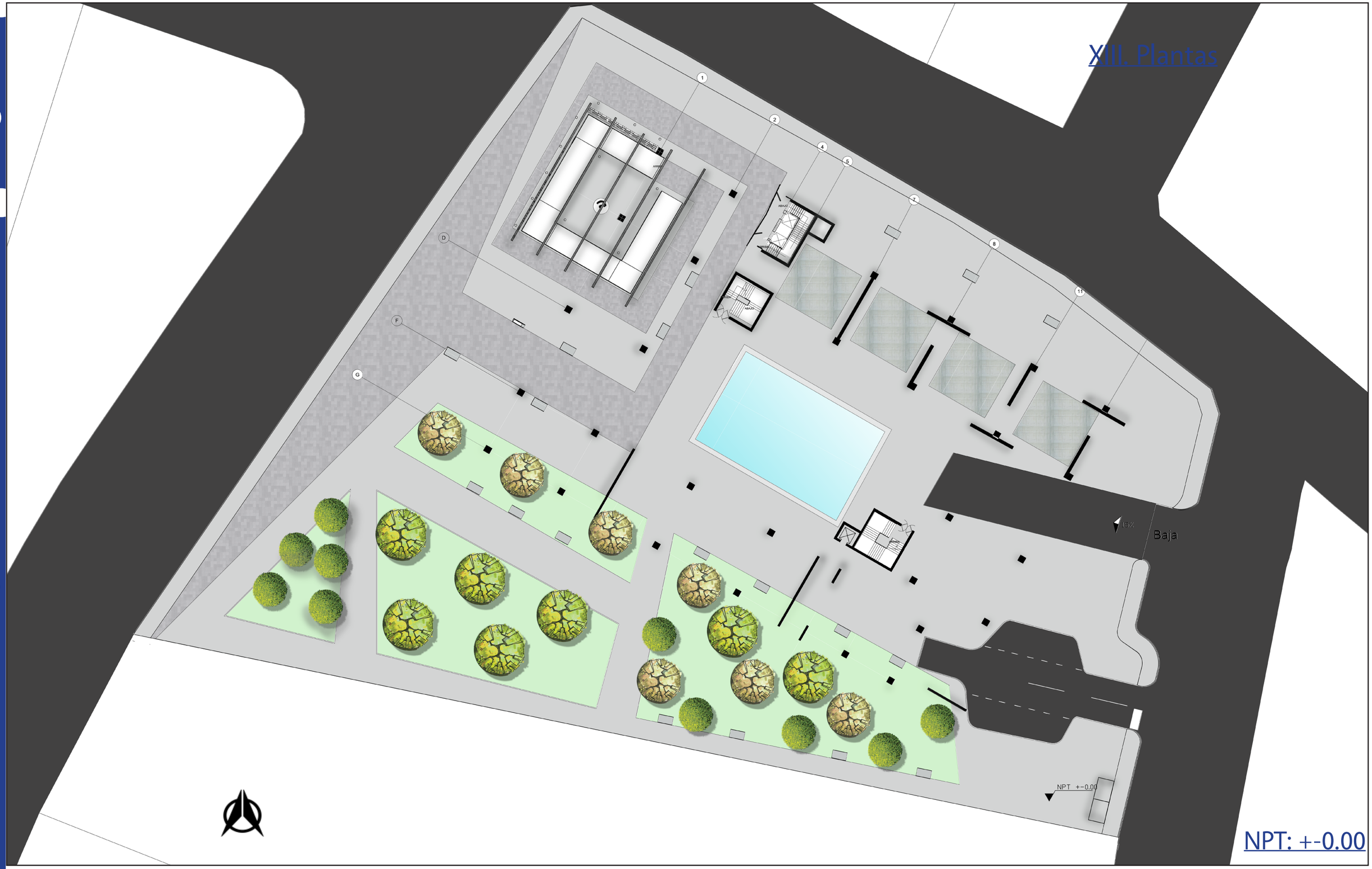
Otras áreas

Espacios	Área por m^2
Construcción sin circulación	6710.63
Construcción con circulación	7526.37
Construcción total	14897.83

Propuesta arquitectónica

Imagen 210

XIII. Plantas



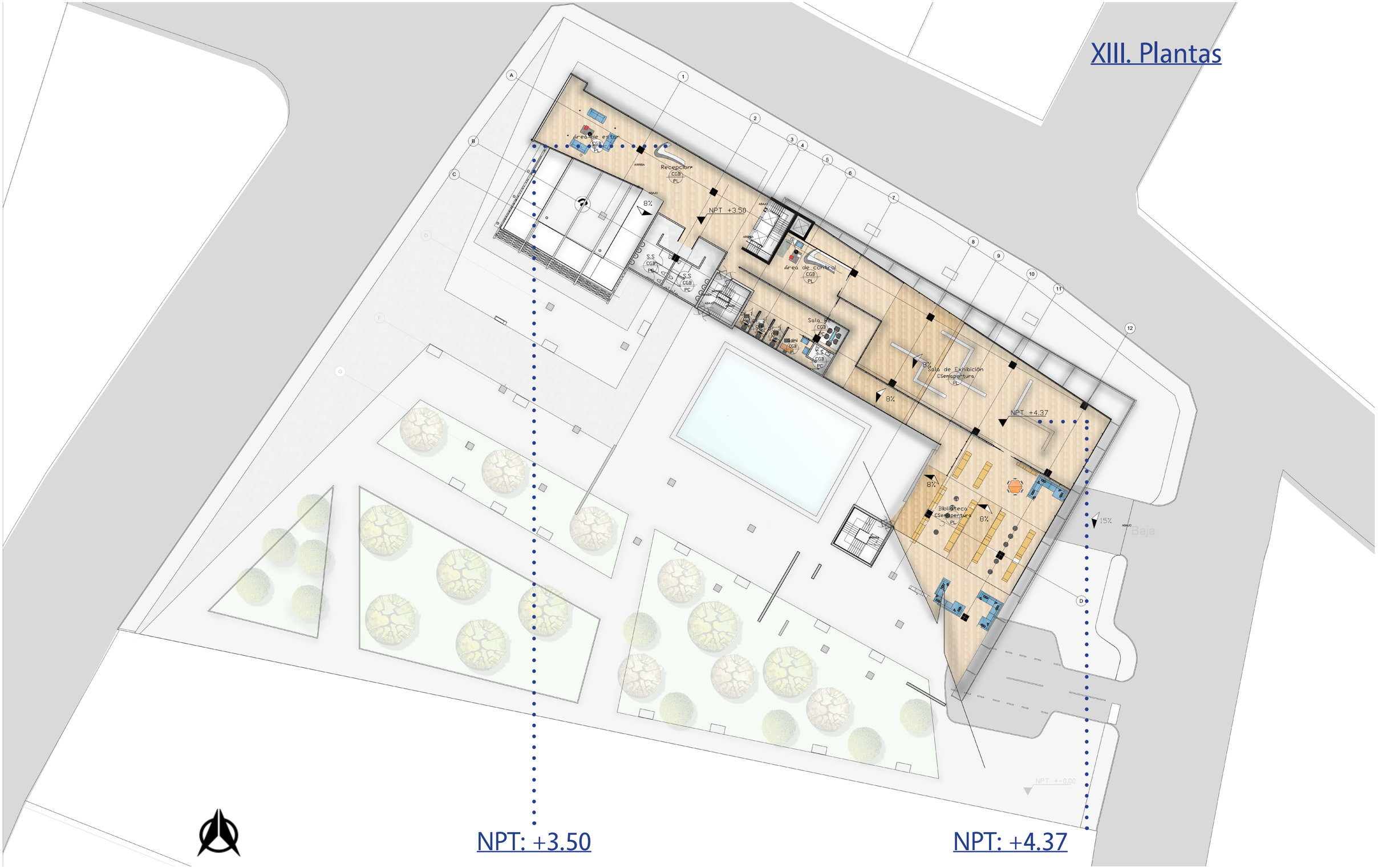
NPT: +-0.00



Planta baja

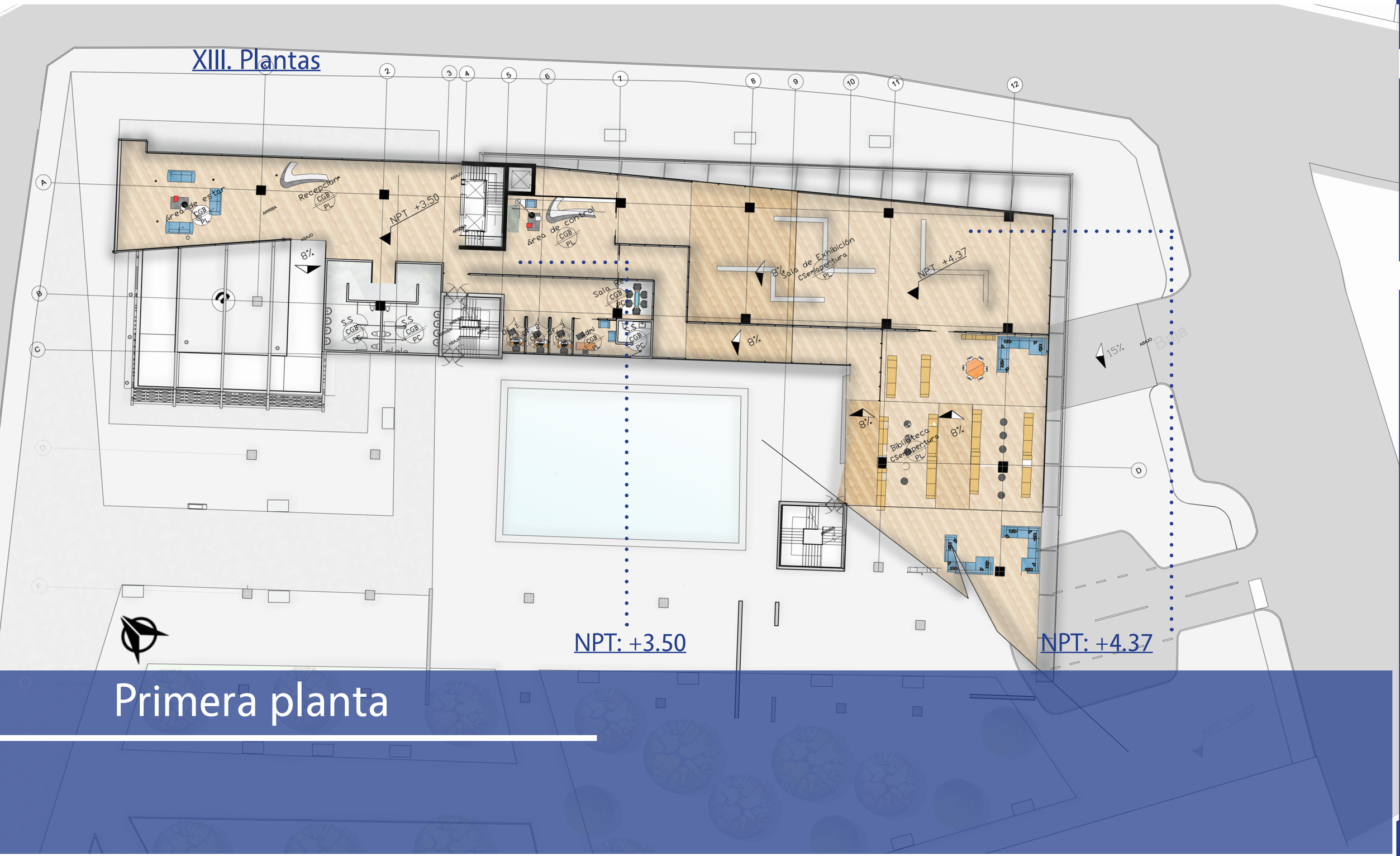
NPT: +-0.00

XIII. Plantas



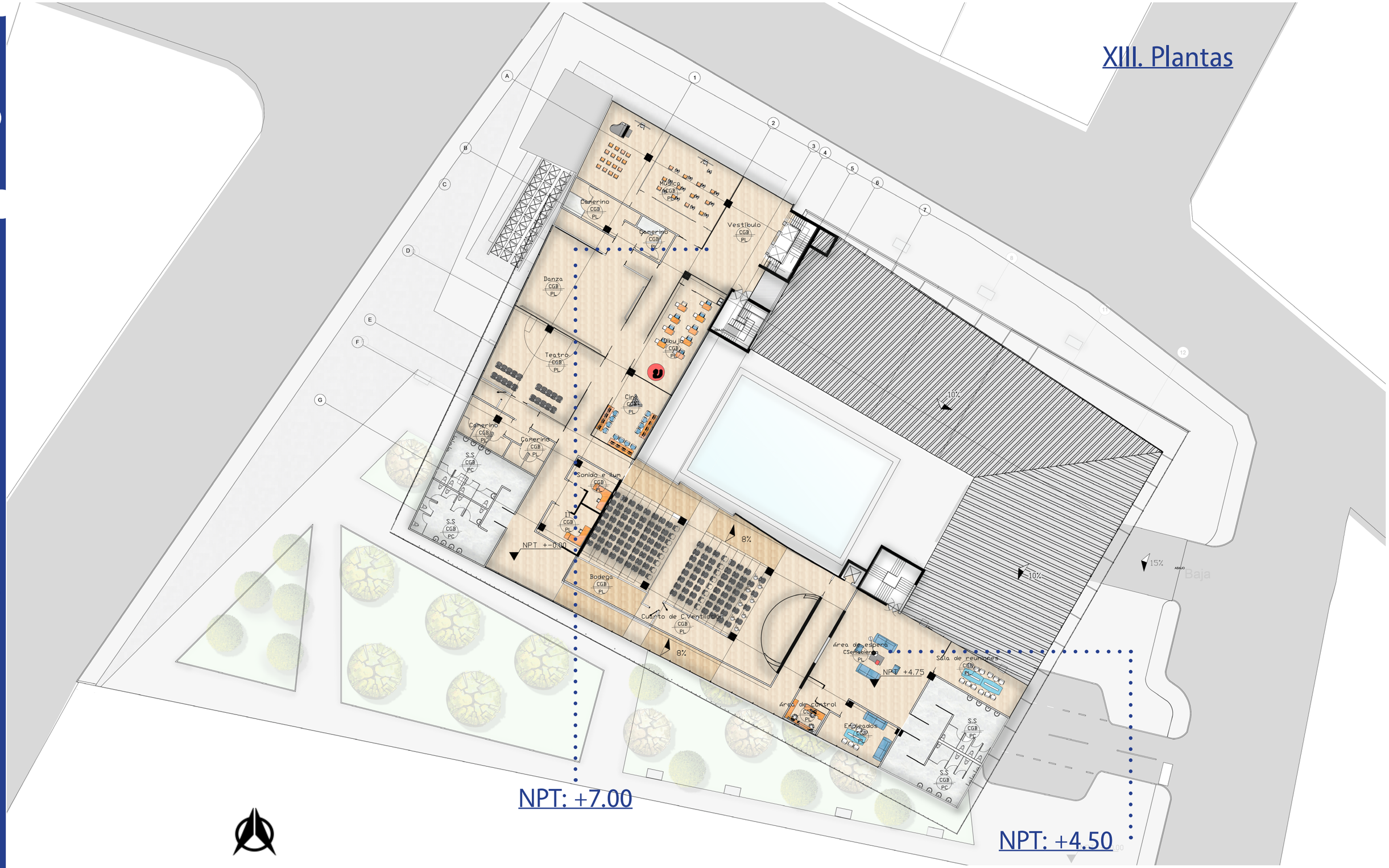
NPT: +3.50

NPT: +4.37



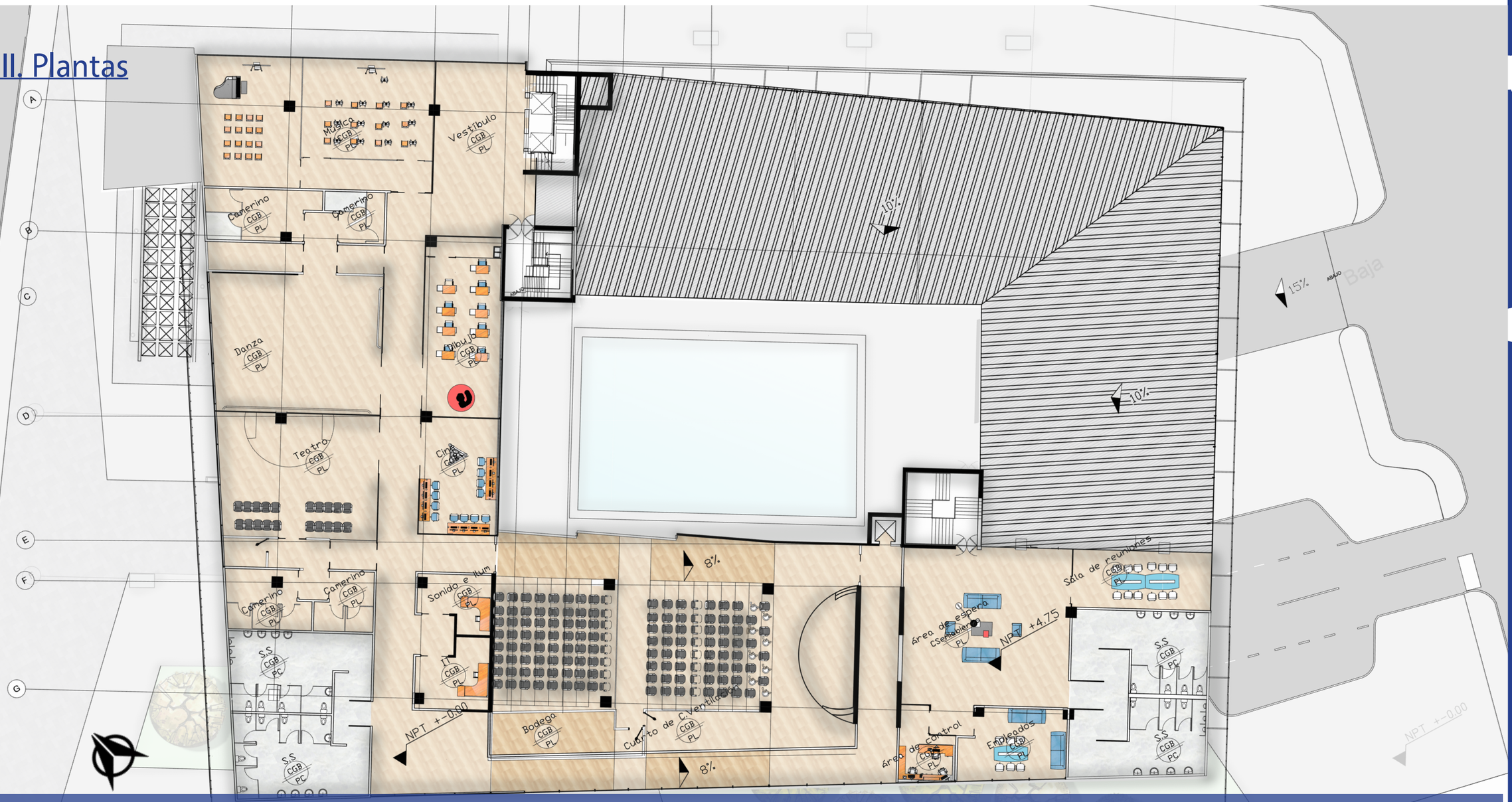
Primera planta

XIII. Plantas



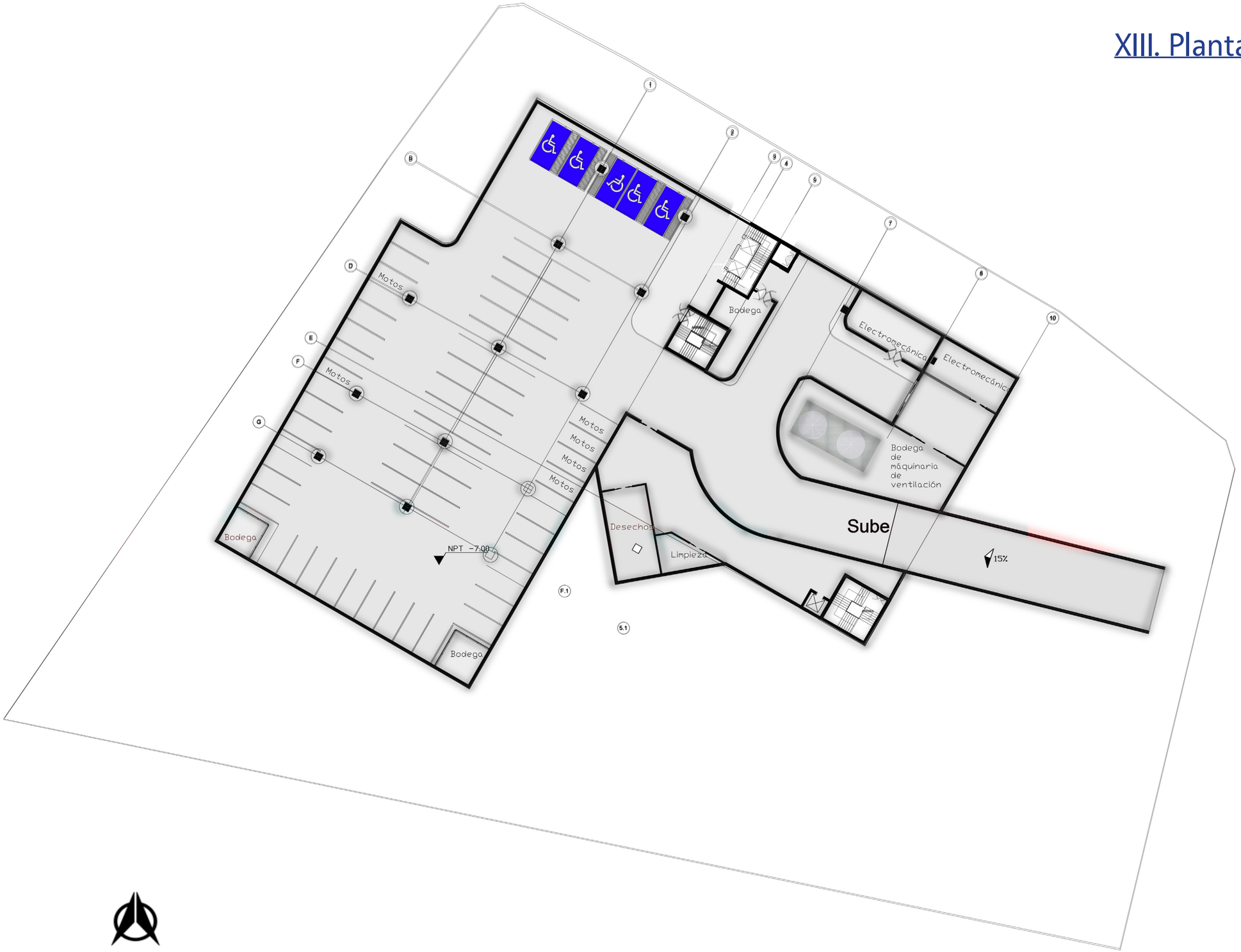
NPT: +7.00

NPT: +4.50



Segunda planta

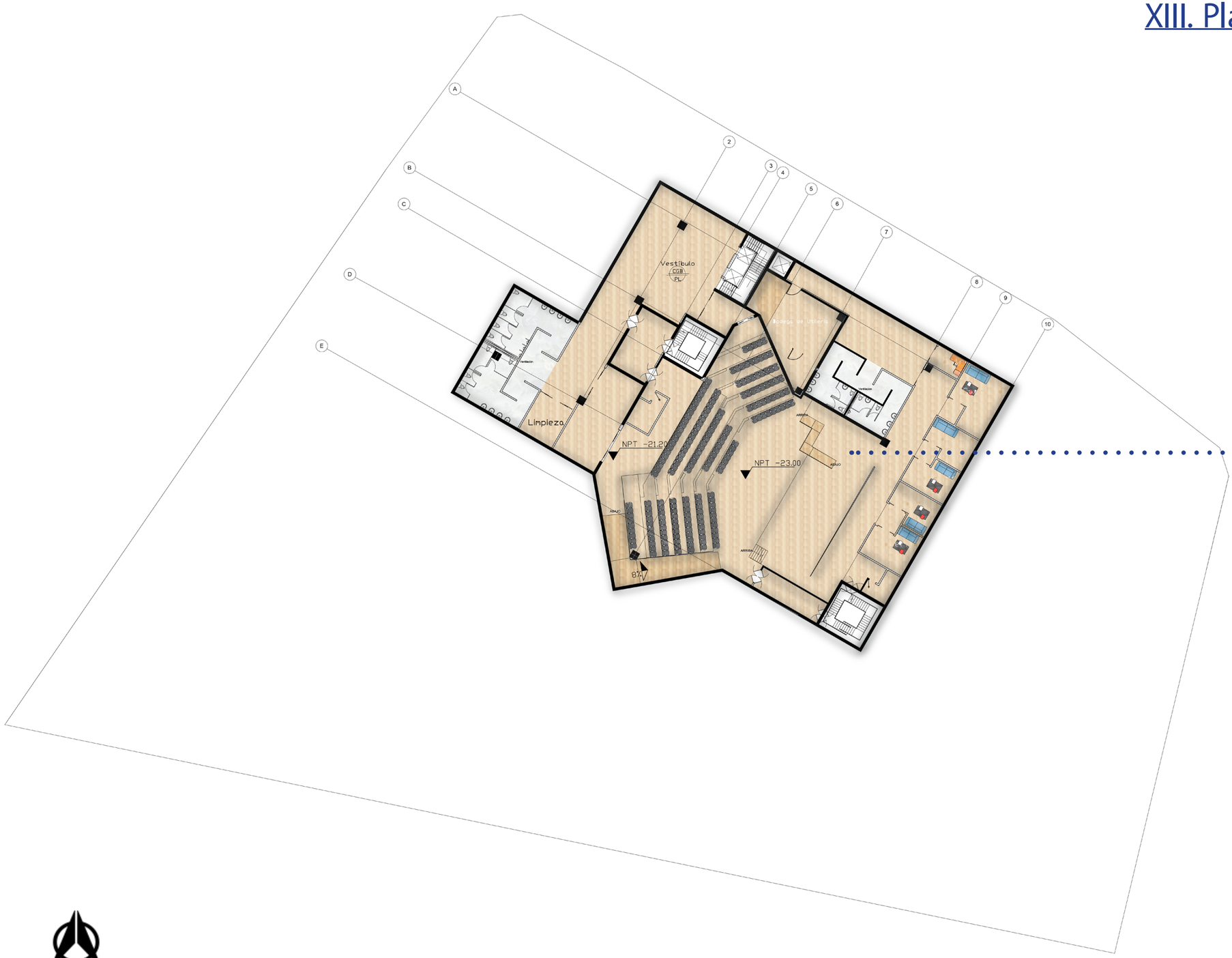
XIII. Plantas



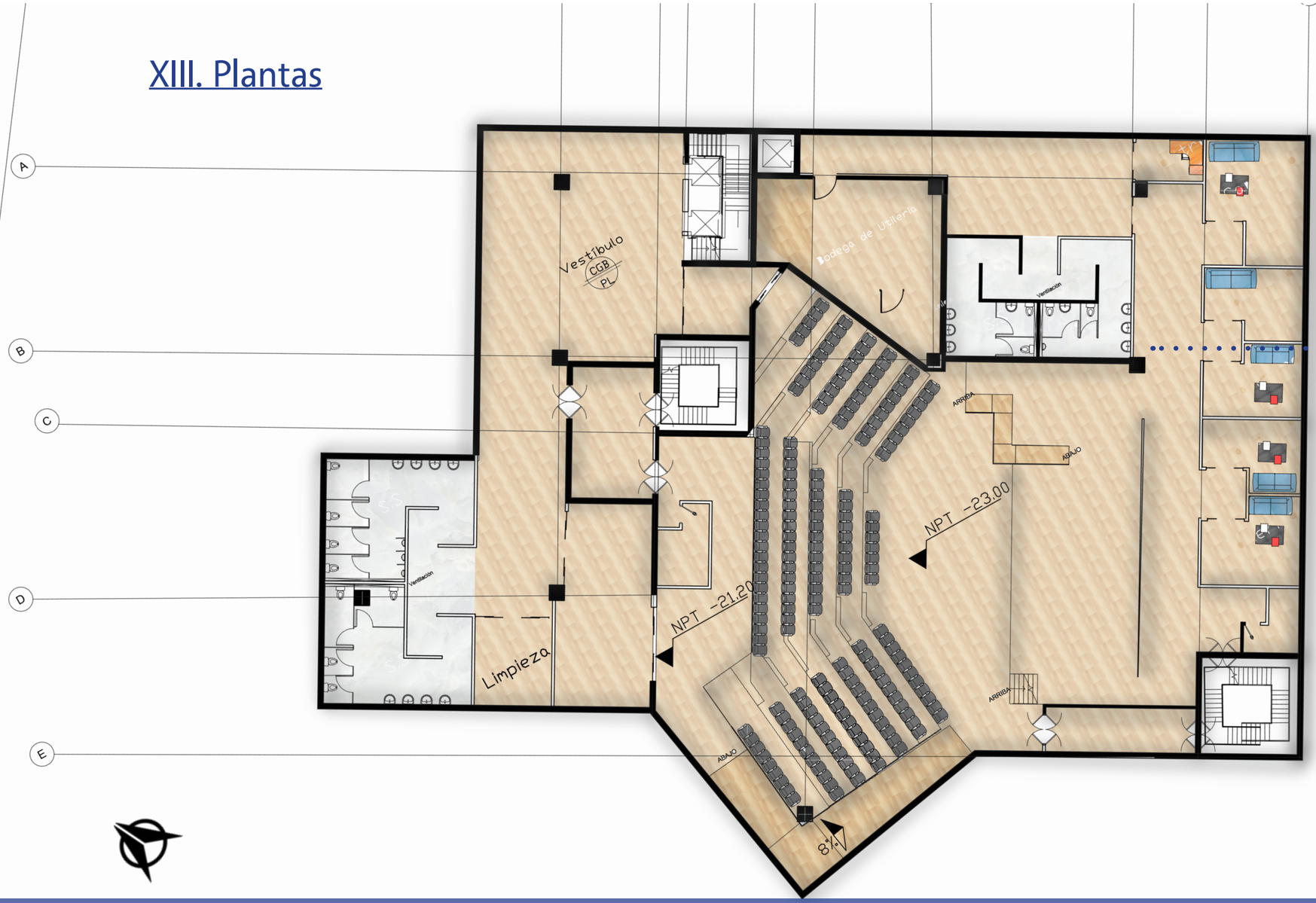

Electromecánica
Electromecánica
Bodega
Bodega de máquinaria de ventilación
15%
Sube
Motos
Motos
Motos
Motos
Motos
Motos
Desechos
Limpieza
NPT −7.00
F-1
5.1
B
D
E
F
G
Bodega

Sótano

XIII. Plantas


A
B
C
D
E
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Vestíbulo
CGB
PL
Limpieza
NPT -21.20
NPT -23.00
Bodega de Utilería
aseos
aseos
aseos
aseos
aguo
aguo
aguo

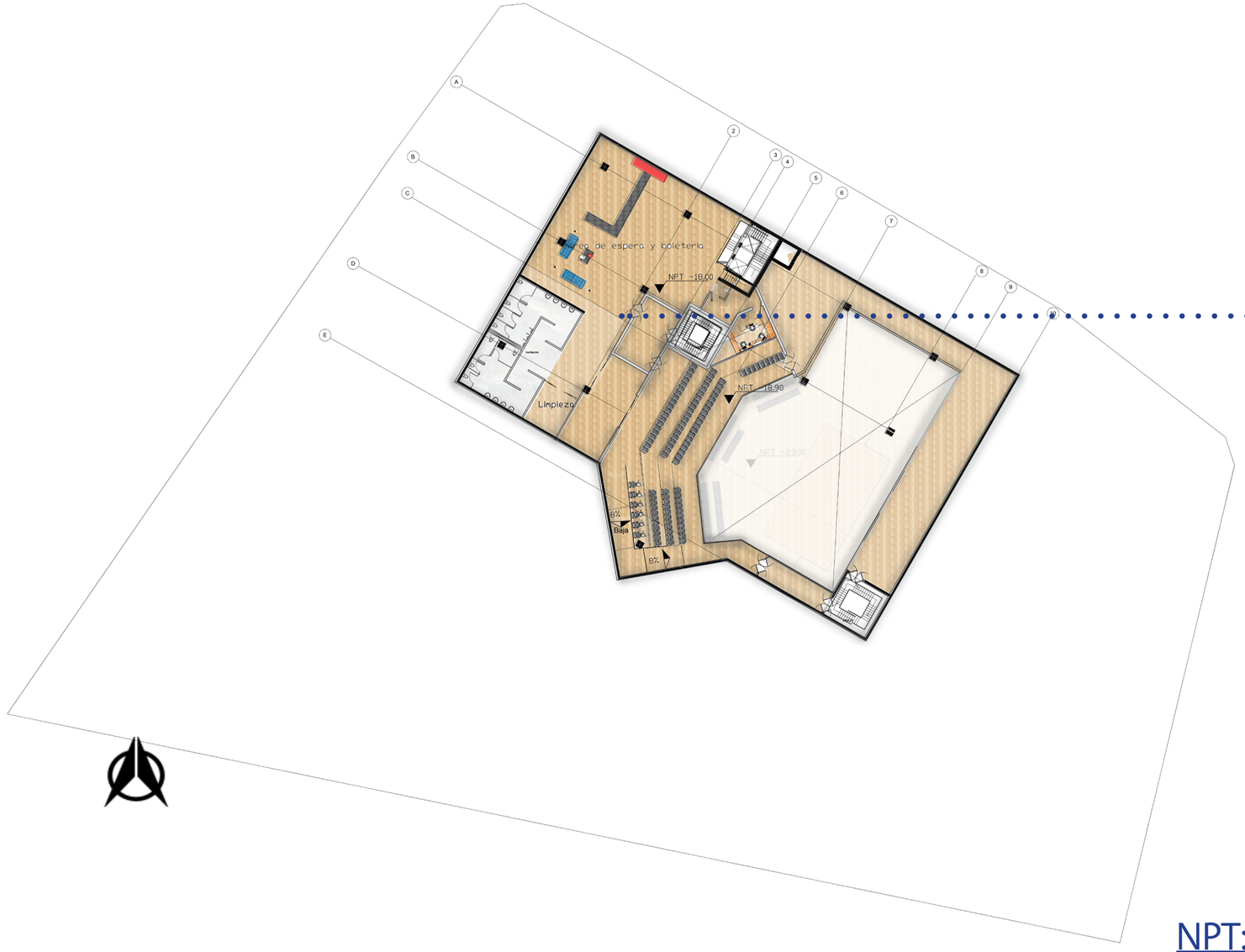
XIII. Plantas



NPT: -23.00

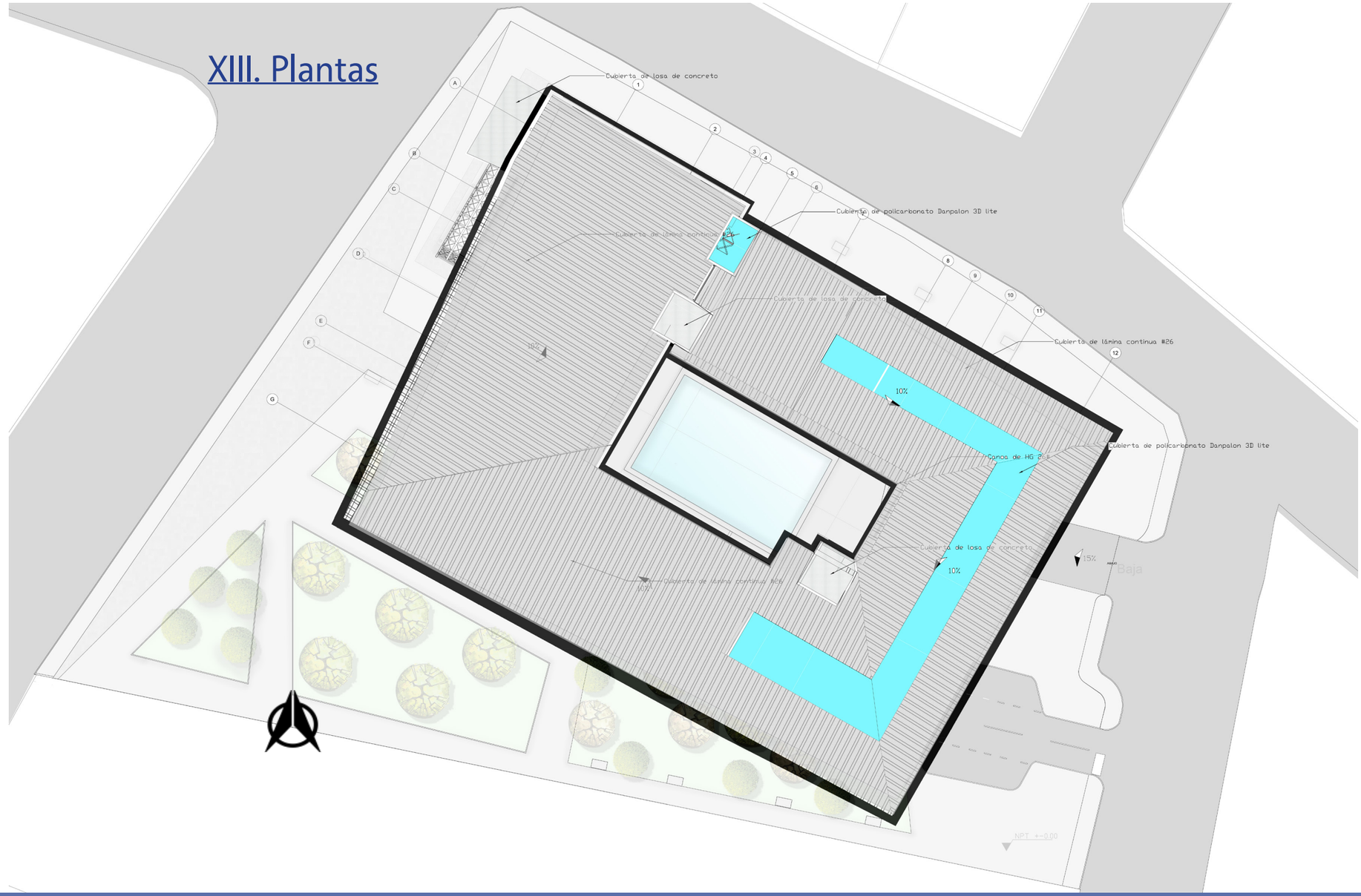
Primera planta (Teatro)

XIII. Plantas

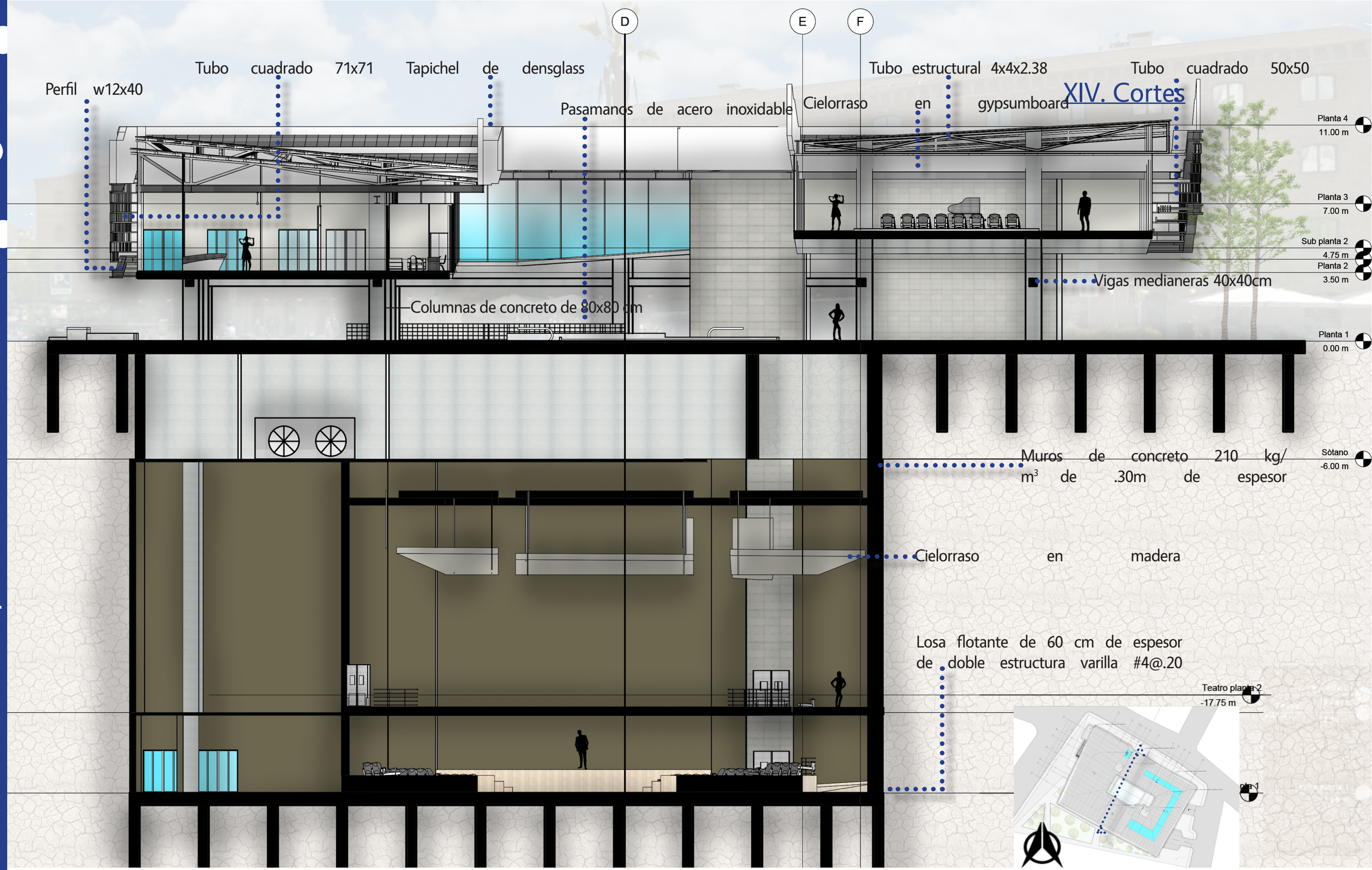


NPT: -17.75

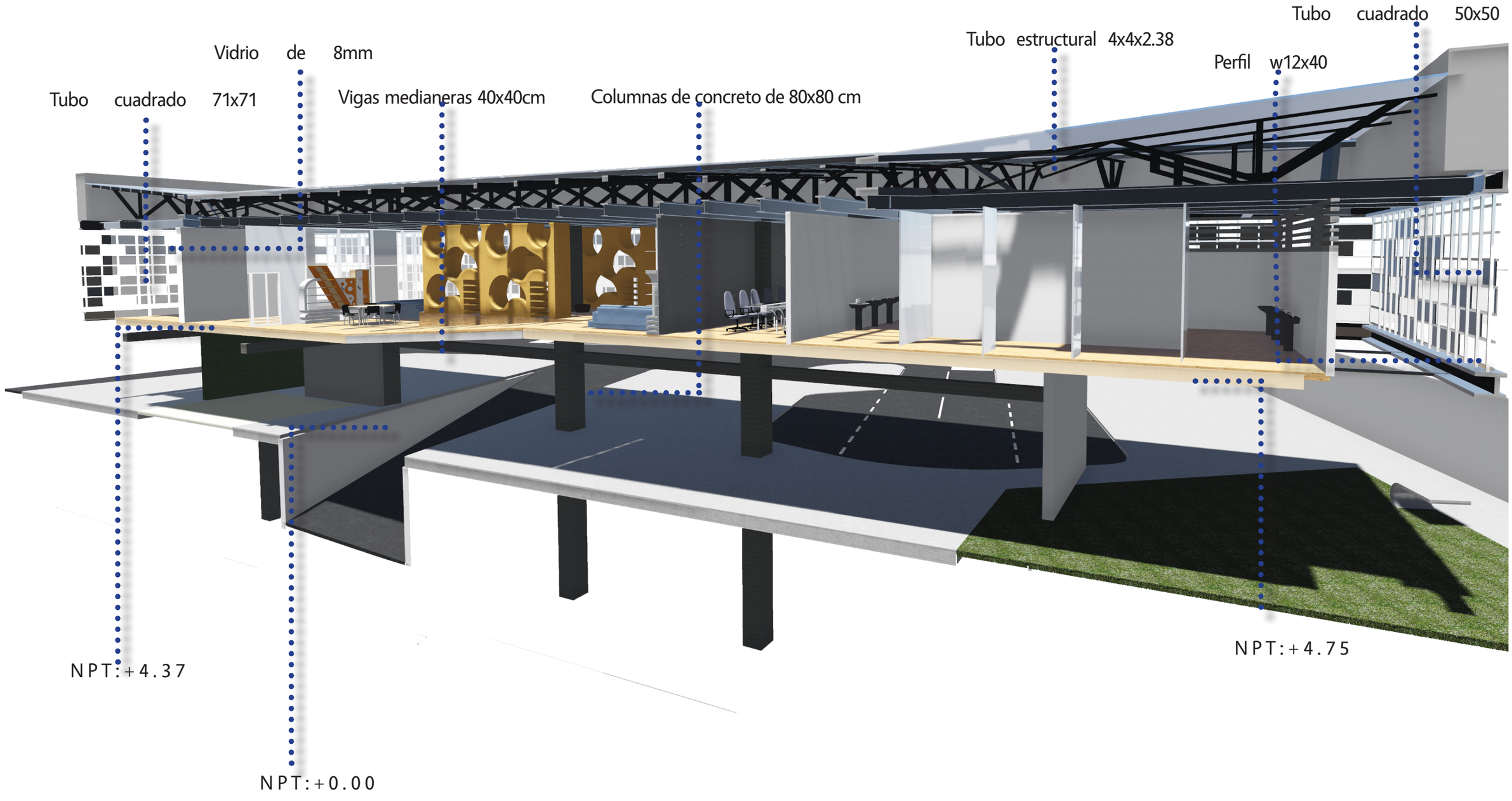
Segunda planta (Teatro)



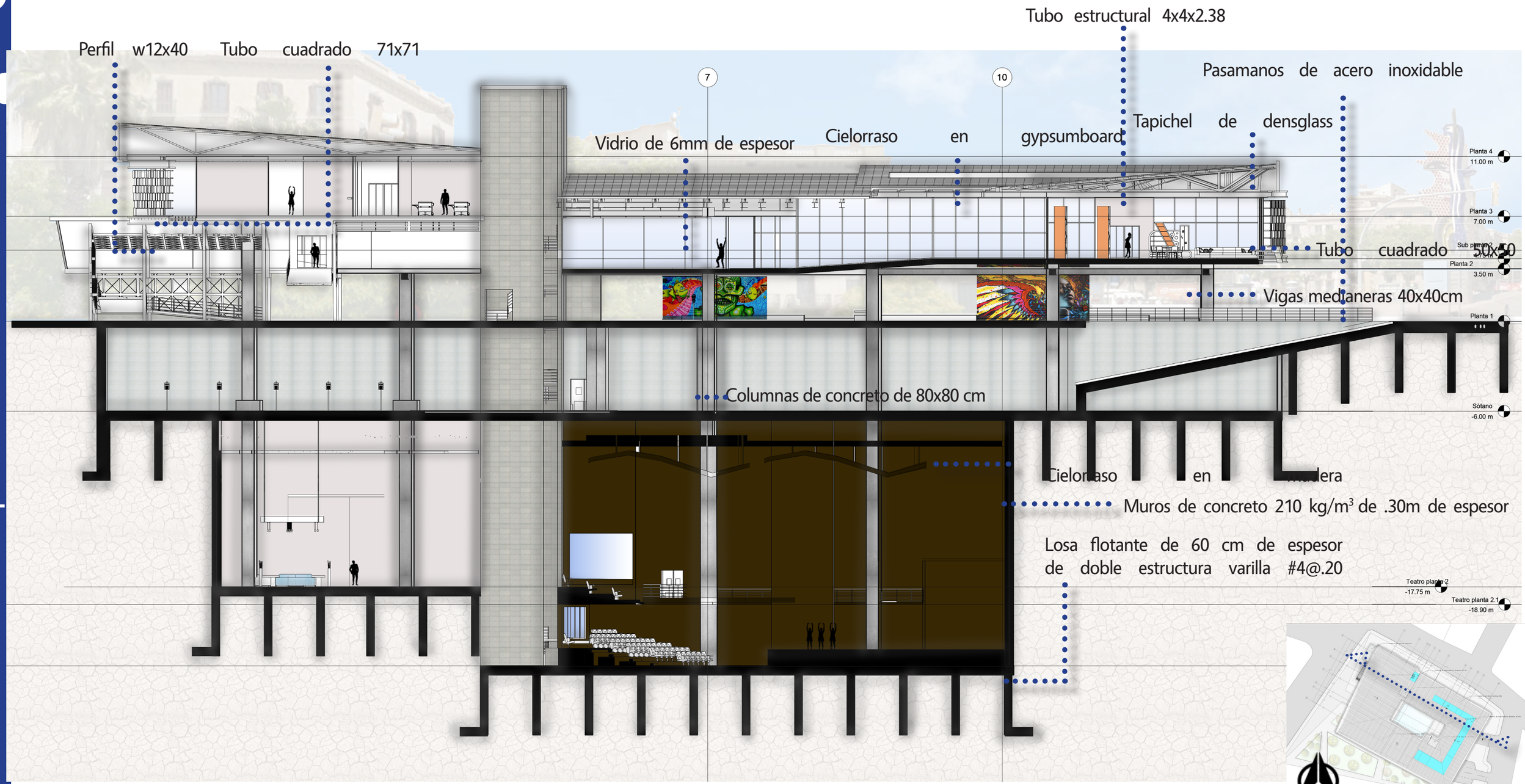
Planta de emplazamiento


D
E
F
Perfil w12x40
Tubo cuadrado 71x71
Tapichel de densglass
Pasamanos de acero inoxidable
Cielorraso en gypsumboard
Tubo estructural 4x4x2.38
Tubo cuadrado 50x50
XIV. Cortes
Planta 4
11.00 m
Planta 3
7.00 m
Sub planta 2
4.75 m
Planta 2
3.50 m
Planta 1
0.00 m
Sòtano
-6.00 m
Columnas de concreto de 80x80 cm
Vigas medianeras 40x40cm
Muros de concreto 210 kg/ m3 de .30m de espesor
Cielorraso en madera
Losa flotante de 60 cm de espesor de doble estructura varilla #4@.20
Teatro planta 2
-17.75 m

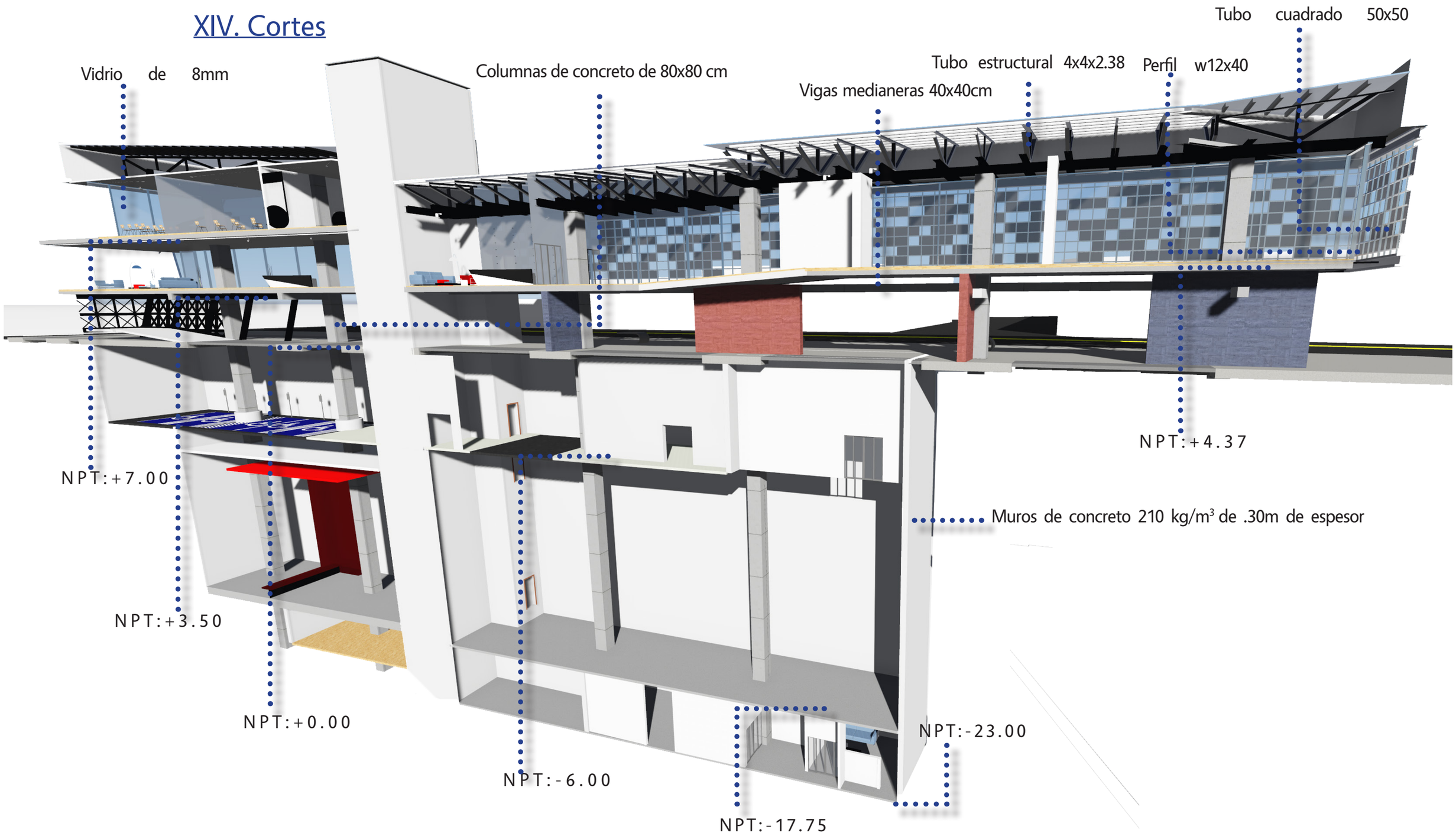
XIV. Cortes


Tubo cuadrado 71x71
Vidrio de 8mm
Vigas medianeras 40x40cm
Columnas de concreto de 80x80 cm
Tubo estructural 4x4x2.38
Perfil w12x40
Tubo cuadrado 50x50
NPT:+4.37
NPT:+0.00
NPT:+4.75

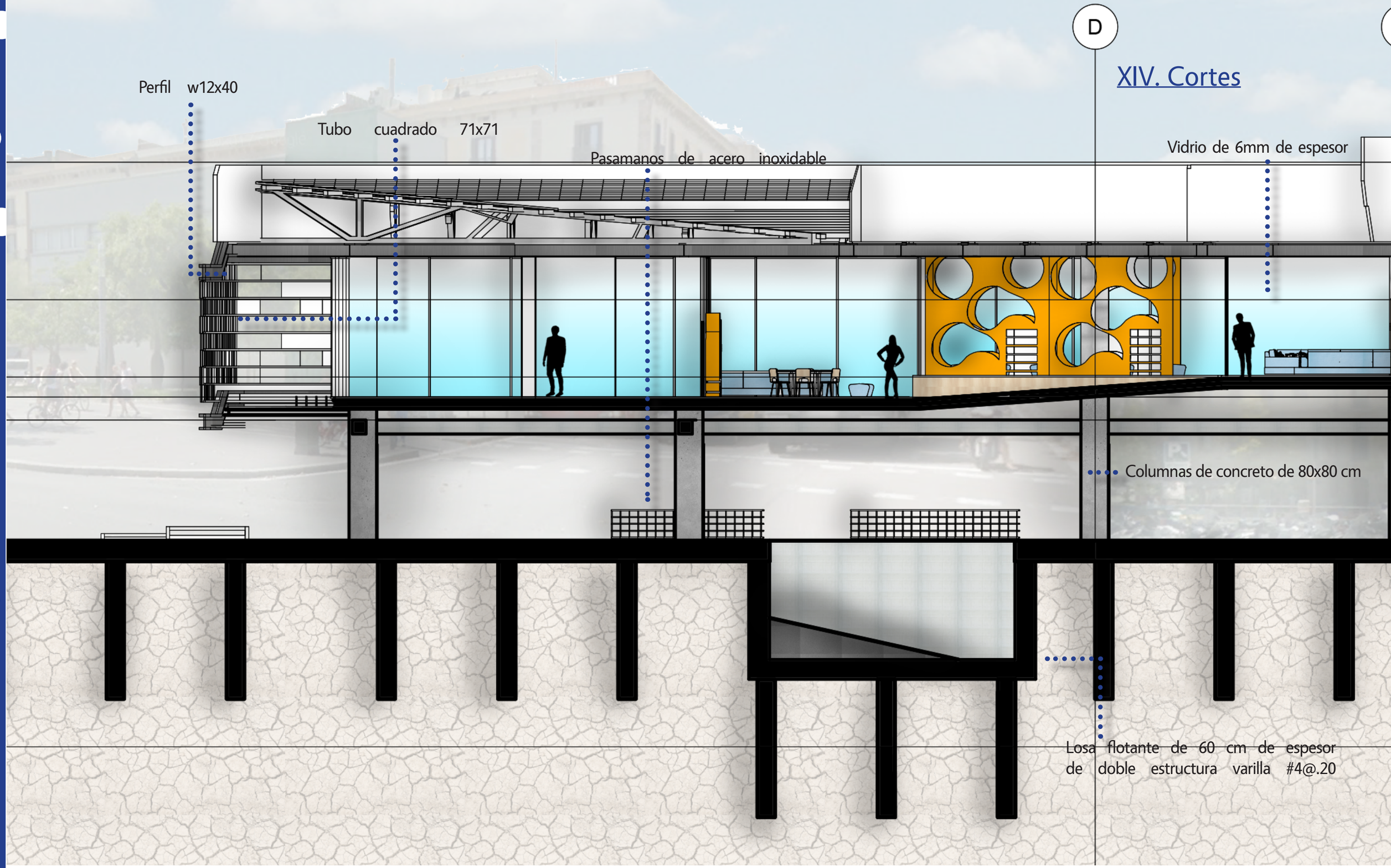
IV. Cortes


Perfil w12x40
Tubo cuadrado 71x71
Vidrio de 6mm de espesor
Cielorraso en gypsumboard
Tubo estructural 4x4x2.38
Tapichel de densglass
Pasamanos de acero inoxidable
Tubo cuadrado 50x50
Vigas medianeras 40x40cm
Columnas de concreto de 80x80 cm
Cielorraso en madera
Muros de concreto 210 kg/m³ de .30m de espesor
Losa flotante de 60 cm de espesor de doble estructura varilla #4@.20
7
10
Planta 4
11.00 m
Planta 3
7.00 m
Sub planta2
5.75 m
Planta 2
3.50 m
Planta 1
Sótano
-6.00 m
Teatro planta 2
-17.75 m
Teatro planta 2.1
-18.90 m

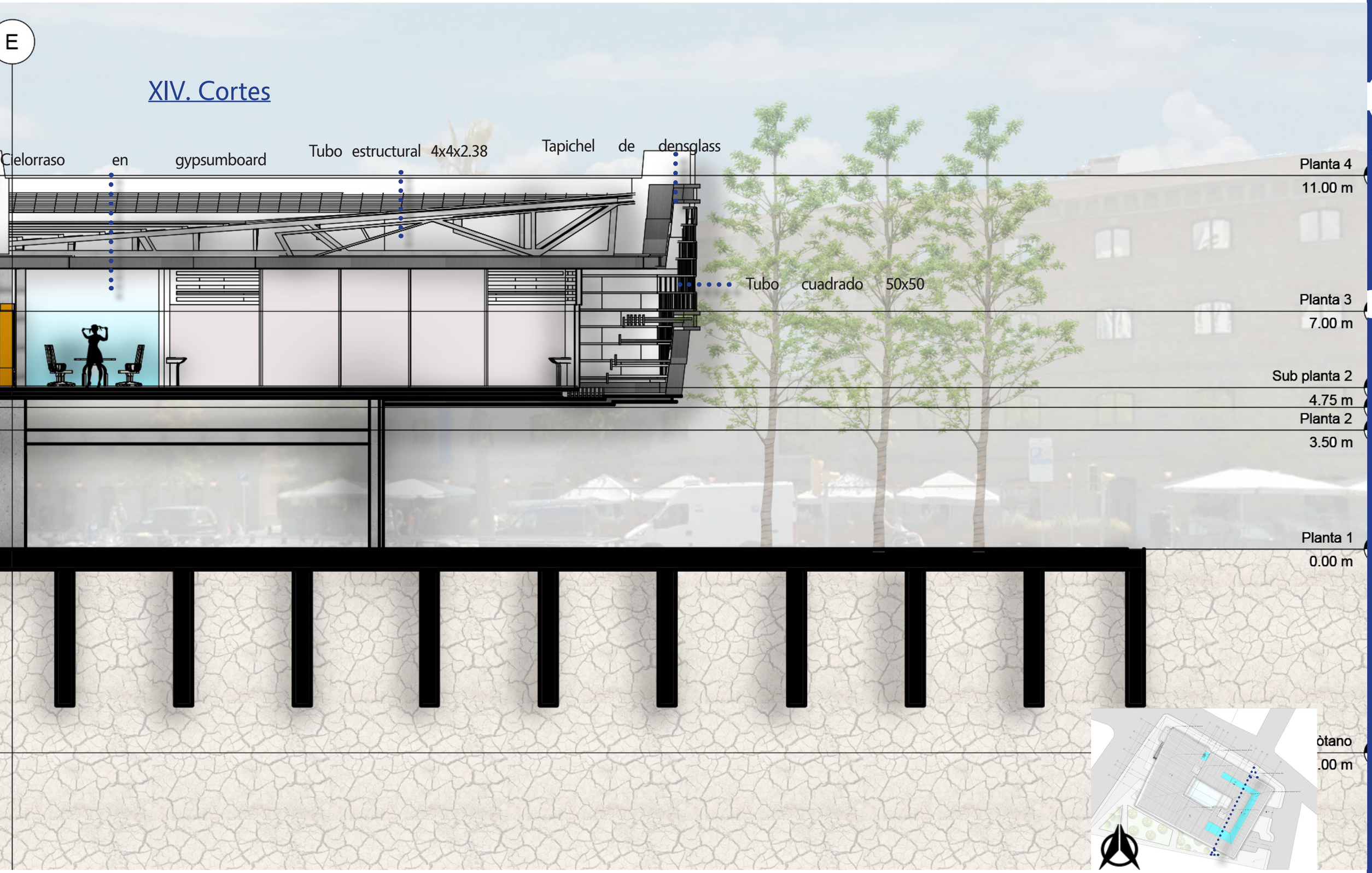
XIV. Cortes


Vidrio de 8mm
Columnas de concreto de 80x80 cm
Vigas medianeras 40x40cm
Tubo estructural 4x4x2.38
Perfil w12x40
Tubo cuadrado 50x50
NPT:+7.00
NPT:+3.50
NPT:+0.00
NPT:-6.00
NPT:-17.75
NPT:-23.00
NPT:+4.37
Muros de concreto 210 kg/m³ de .30m de espesor

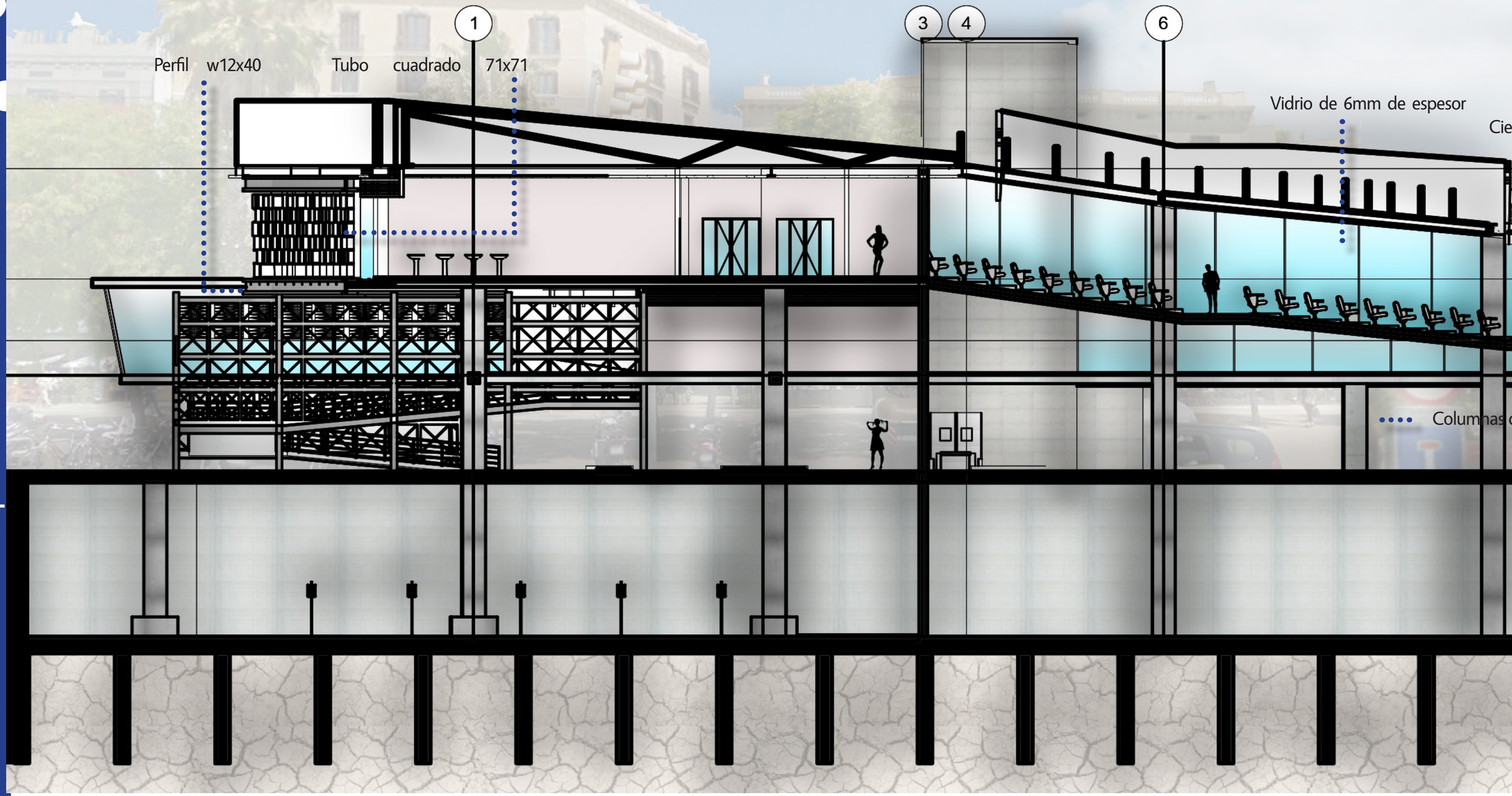
XIV. Cortes


D
Perfil w12x40
Tubo cuadrado 71x71
Pasamanos de acero inoxidable
Vidrio de 6mm de espesor
Columnas de concreto de 80x80 cm
Losa flotante de 60 cm de espesor de doble estructura varilla #4@.20

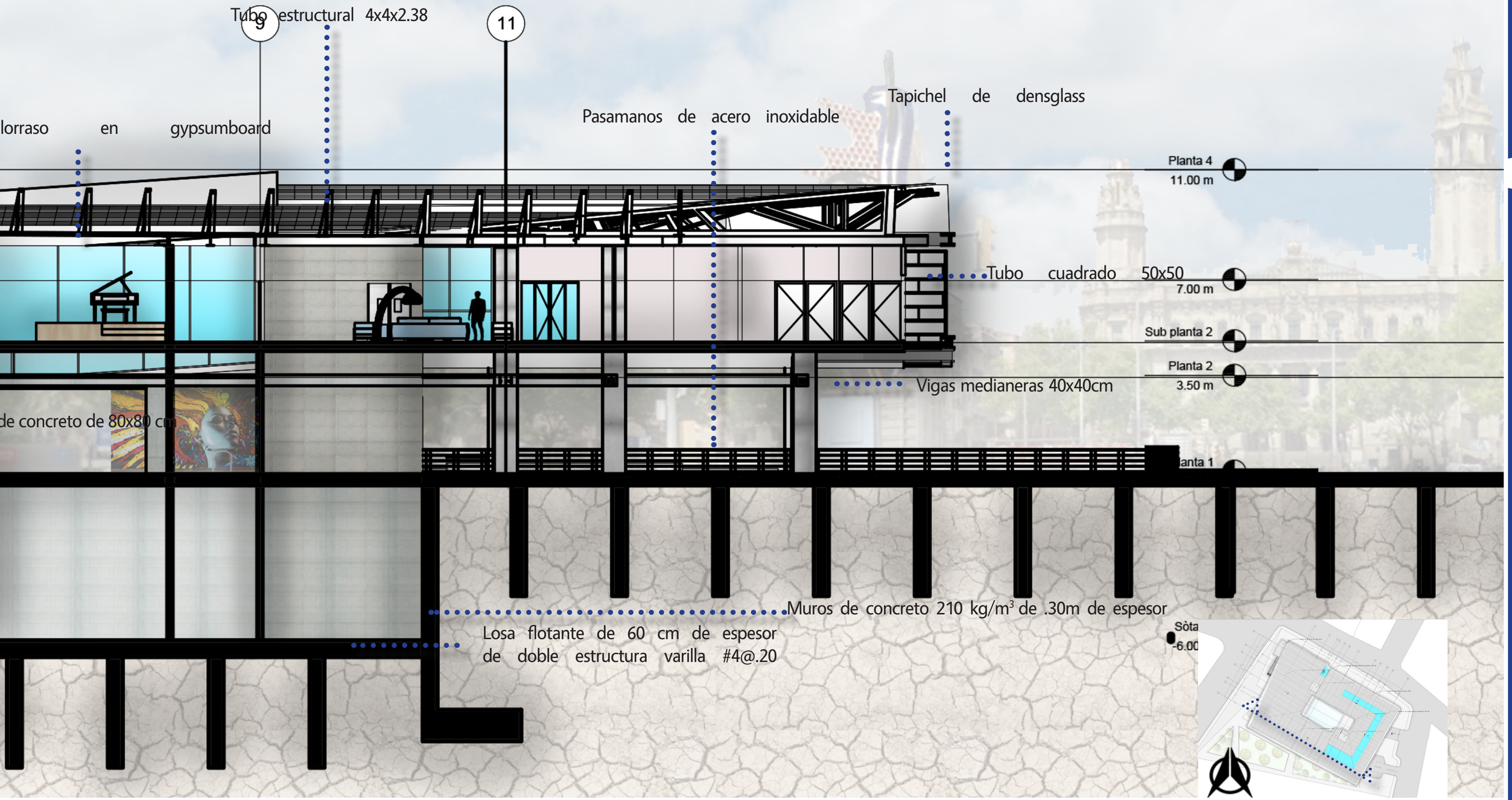
XIV. Cortes


E
Cielorraso en gypsumboard
Tubo estructural 4x4x2.38
Tapichel de densglass
Tubo cuadrado 50x50
Planta 4
11.00 m
Planta 3
7.00 m
Sub planta 2
4.75 m
Planta 2
3.50 m
Planta 1
0.00 m
òtano
.00 m

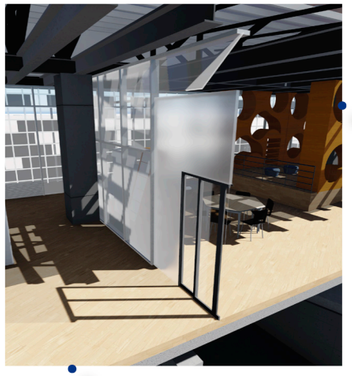
XIV. Cortes


1
3
4
6
Perfil w12x40
Tubo cuadrado 71x71
Vidrio de 6mm de espesor
Cie
Columnas

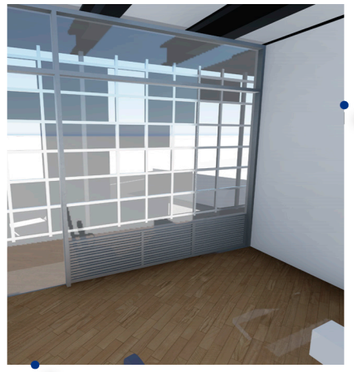
XIV. Cortes


Tubo estructural 4x4x2.38
9
11
lorraso en gypsumboard
Pasamanos de acero inoxidable
Tapichel de densglass
Planta 4
11.00 m
Tubo cuadrado 50x50
7.00 m
Sub planta 2
Planta 2
3.50 m
Vigas medianeras 40x40cm
de concreto de 80x80 cm
anta 1
Muros de concreto 210 kg/m³ de .30m de espesor
Losa flotante de 60 cm de espesor
de doble estructura varilla #4@.20
Sòta
-6.00

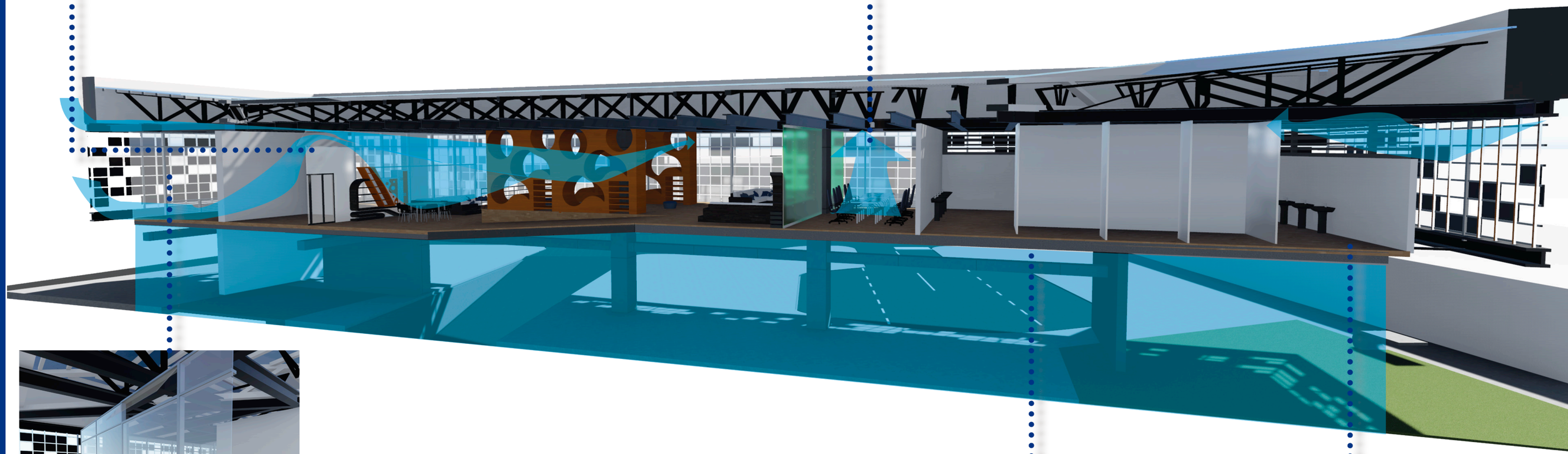
XIV. Cortes climatológicos

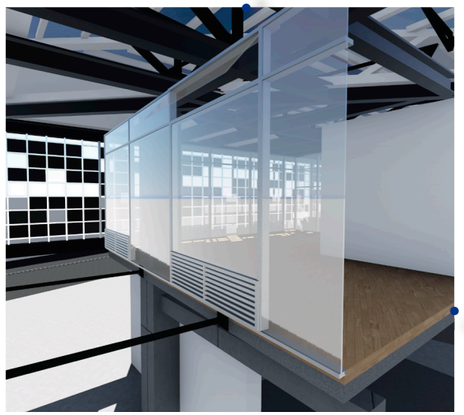


Ventanas abatibles en los cerramientos internos para el egreso de corrientes de aire hacia otros recintos.



Entradas de aire frío controladas en las partes inferiores y manejo de aperturas en áreas superiores para el egreso de aire caliente



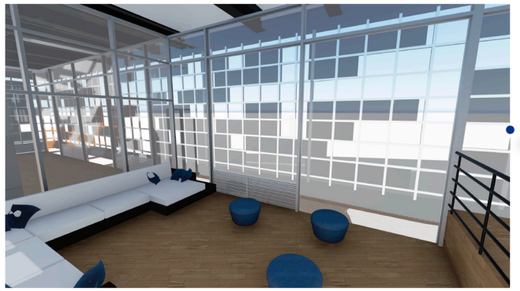


Canalizar las entradas de viento mediante parrillas de aluminio y ventanas abatibles, para que su velocidad de ingreso aumente y enfríe más rápido

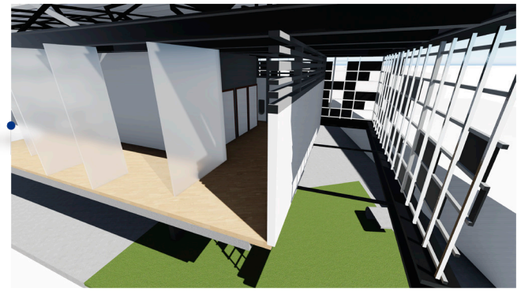
Al elevar el edificio, permite a las corrientes de aire atravesar la parte inferior de este, disminuyendo la temperatura de su superficie y generando espacios más frescos.

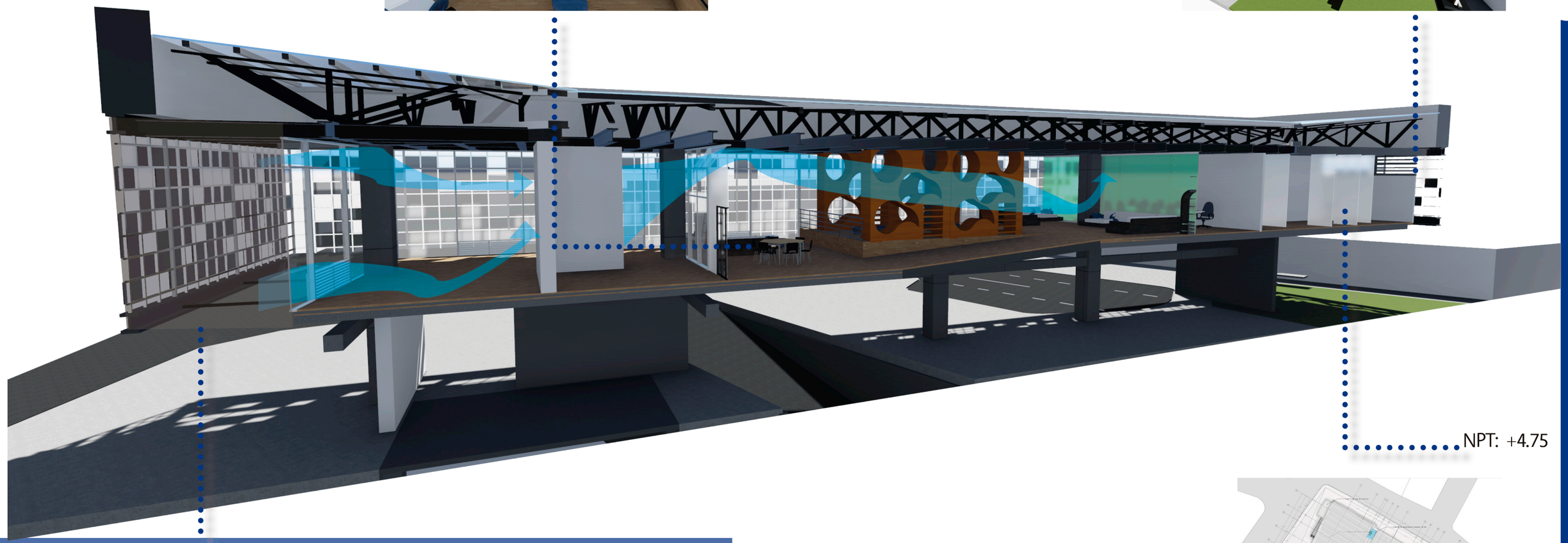
NPT: +4.75

XIV. Cortes climatológicos



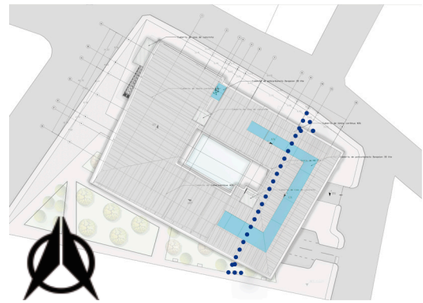
El uso de parrillas de aluminio para el ingreso y egreso de la ventilación.



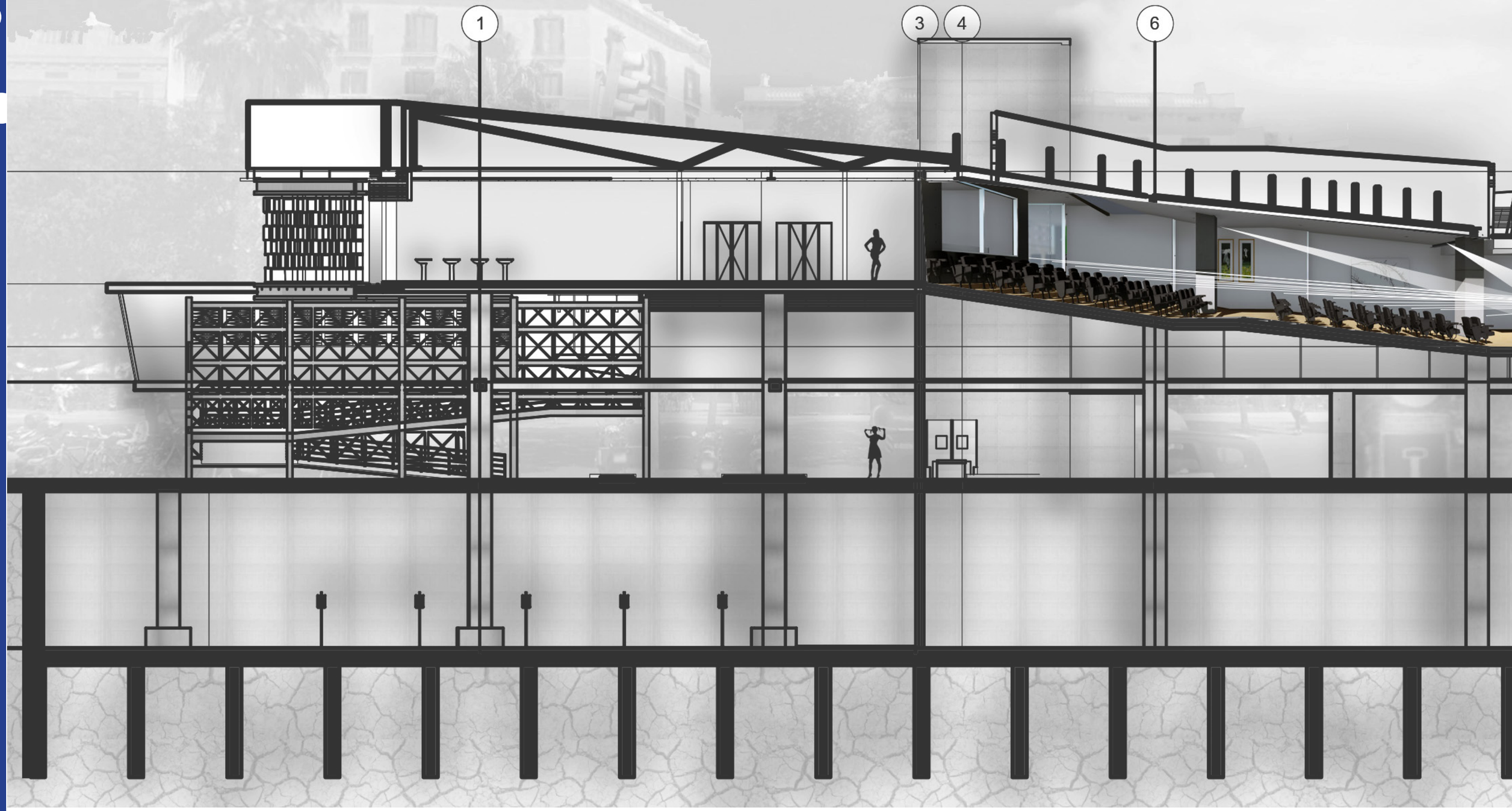


NPT: +4.75

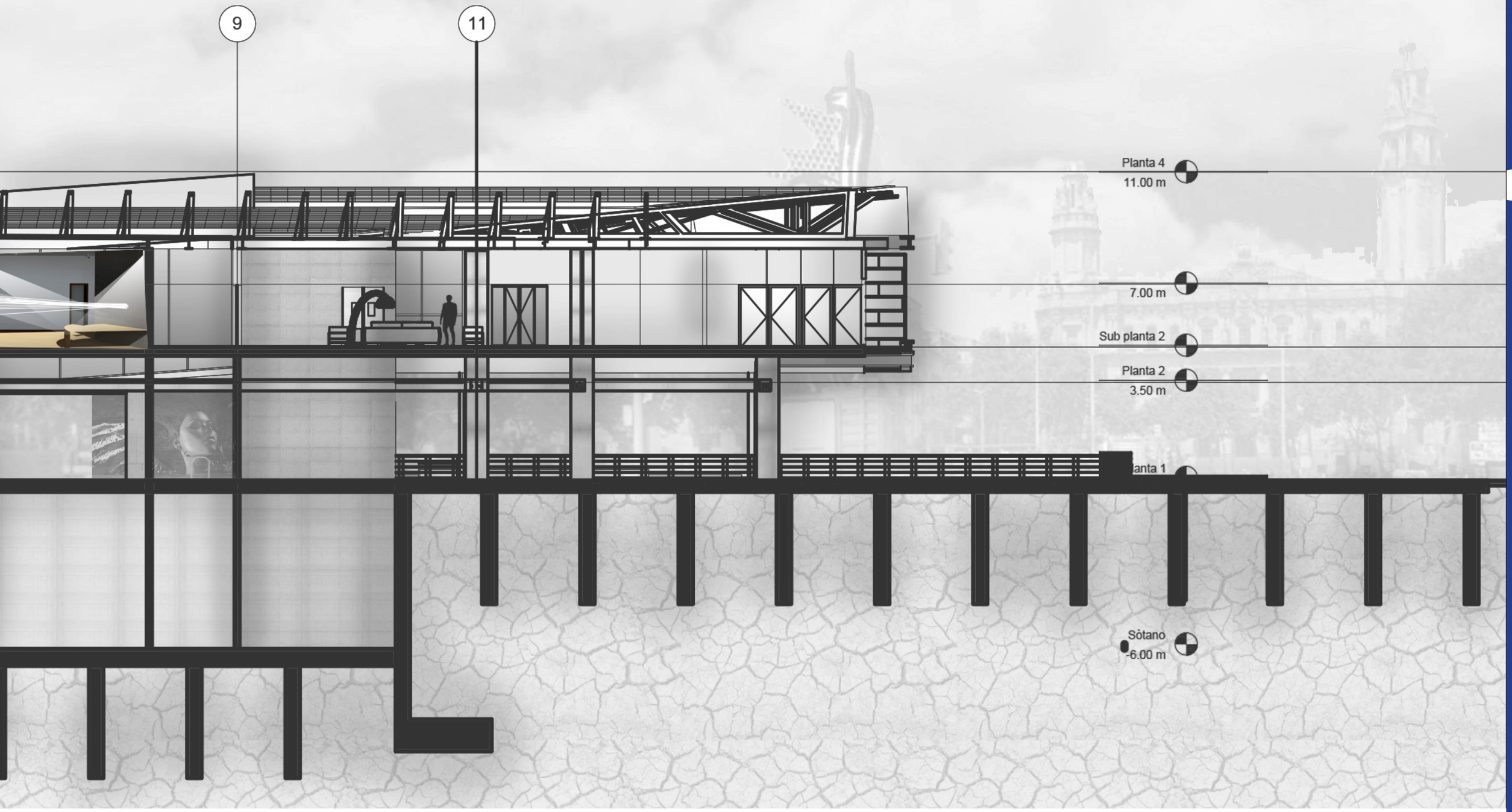
Uso de parasoles para un control de paso de radiación solar y ventilación al edificio. Con esta piel externa se cubre una piel transparente interna permitiendo el paso de la radiación solar a un 60%, como también el paso de corrientes de aire para que a su ingreso al edificio este aumente su velocidad y refresque el sitio más rápido.



XIV. Cortes de isóptica

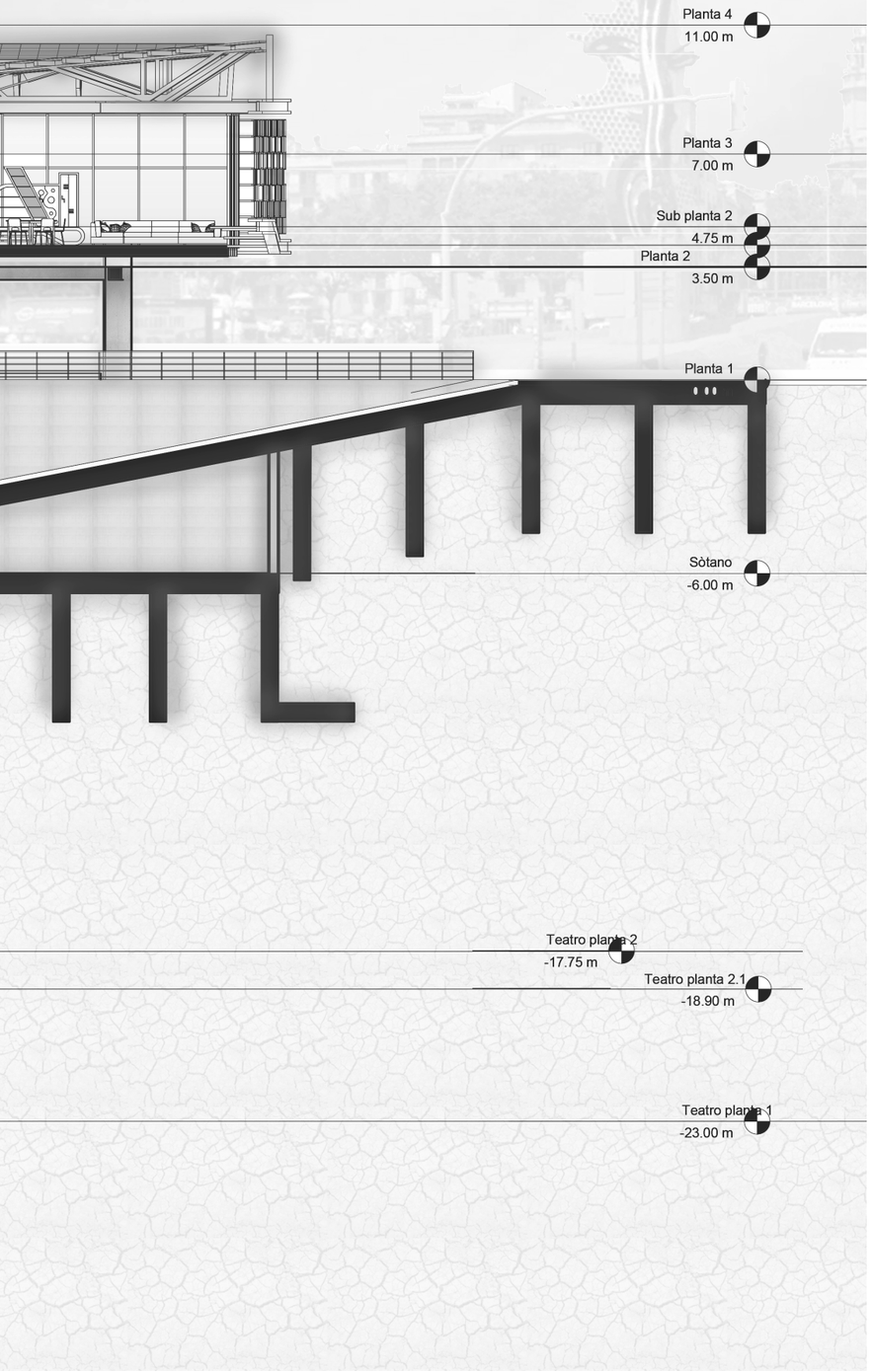


XIV. Cortes de isóptica



XIV. Cortes de isóptica

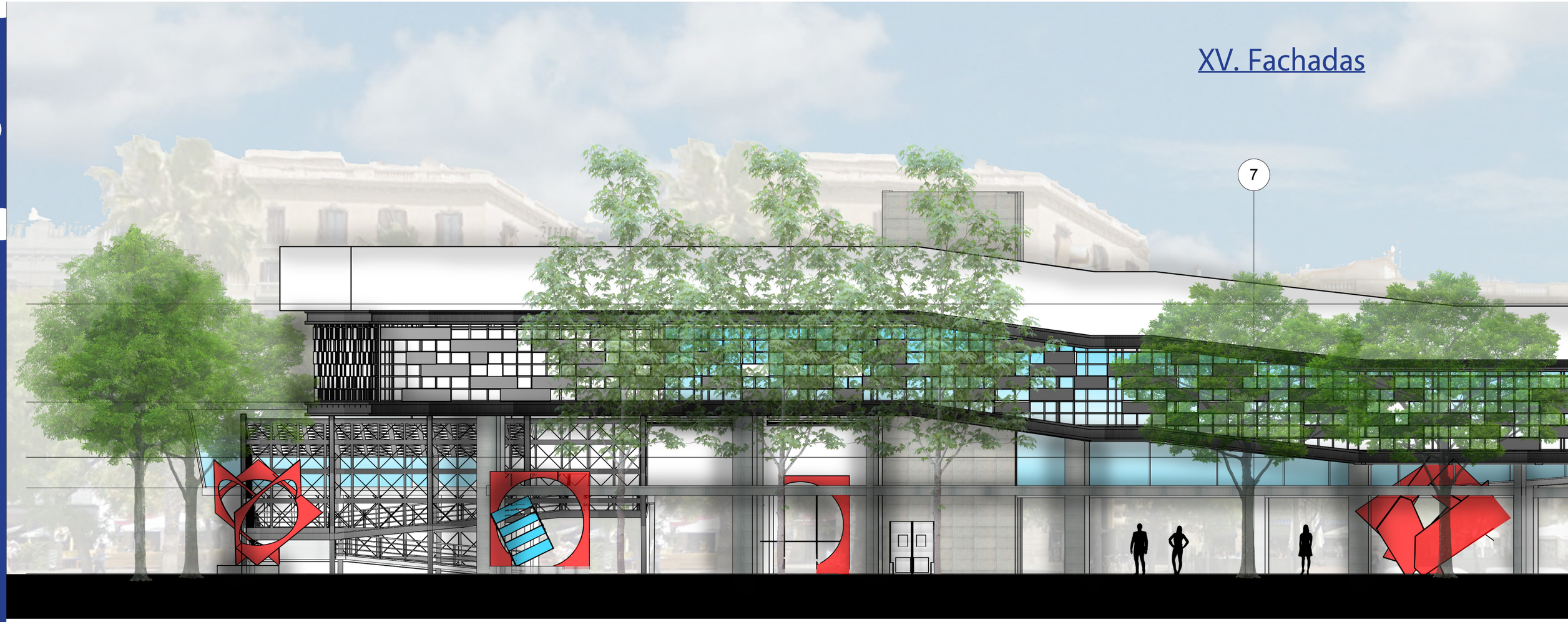
XIV. Cortes de isóptica



Isóptica se define como la curva trazada para lograr la visibilidad de varios objetos. Esto puede variar según el diseño pero se deben de tomar en cuenta varios aspectos:

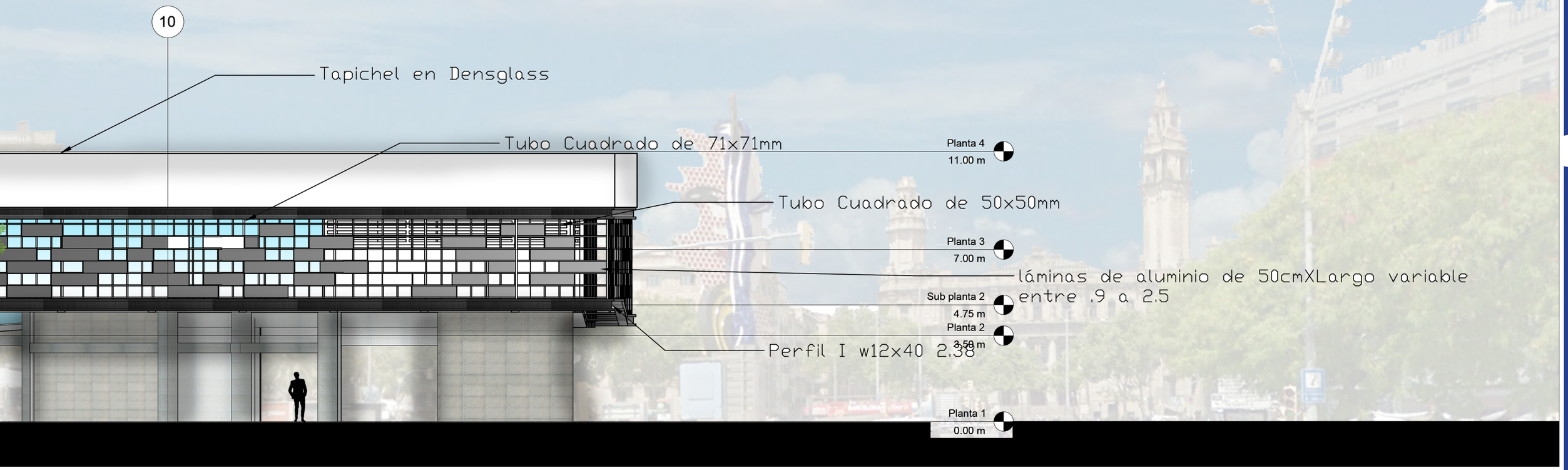
1. Ubicación del punto observado o punto base del trazo o cálculo de la isóptica.
2. Las distancias en planta entre el punto observado y la primera fila de espectadores, así como las distancias entre las filas sucesivas.
3. Las alturas de los ojos de los espectadores en cada fila con respecto al punto base del cálculo.

Así como también el tiempo de reflejo del sonido con respecto a la llegada hacia el espectador y el respectivo uso de materiales para la absorción acústica.



Fachada Suroeste

XV. Fachadas


10
Tapichel en Densglass
Tubo Cuadrado de 71x71mm
Tubo Cuadrado de 50x50mm
láminas de aluminio de 50cmXLargo variable entre .9 a 2.5
Perfil I w12x40 2.38
Planta 4
11.00 m
Planta 3
7.00 m
Sub planta 2
4.75 m
Planta 2
3.50 m
Planta 1
0.00 m





Fachada Noreste

XV. Fachadas

5

2

Tapichel de densglass

Centro de Expresión Artística

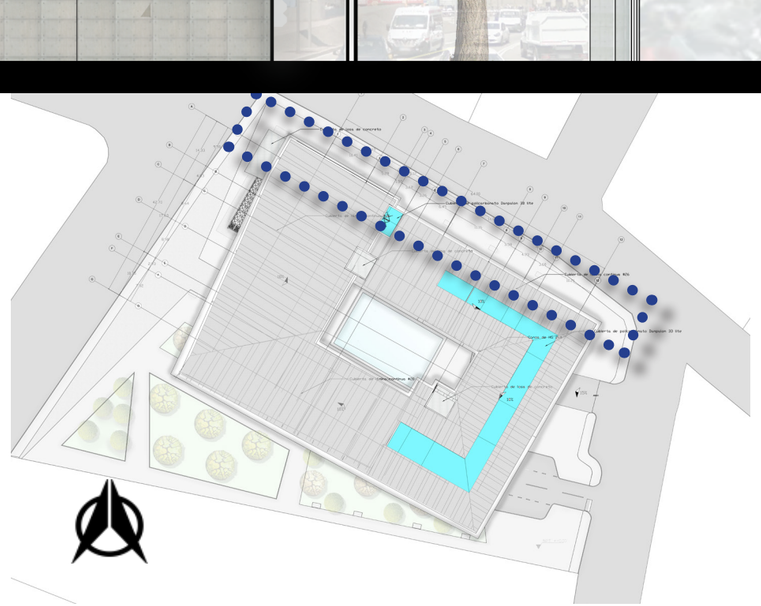
Planta 4
11.00 m

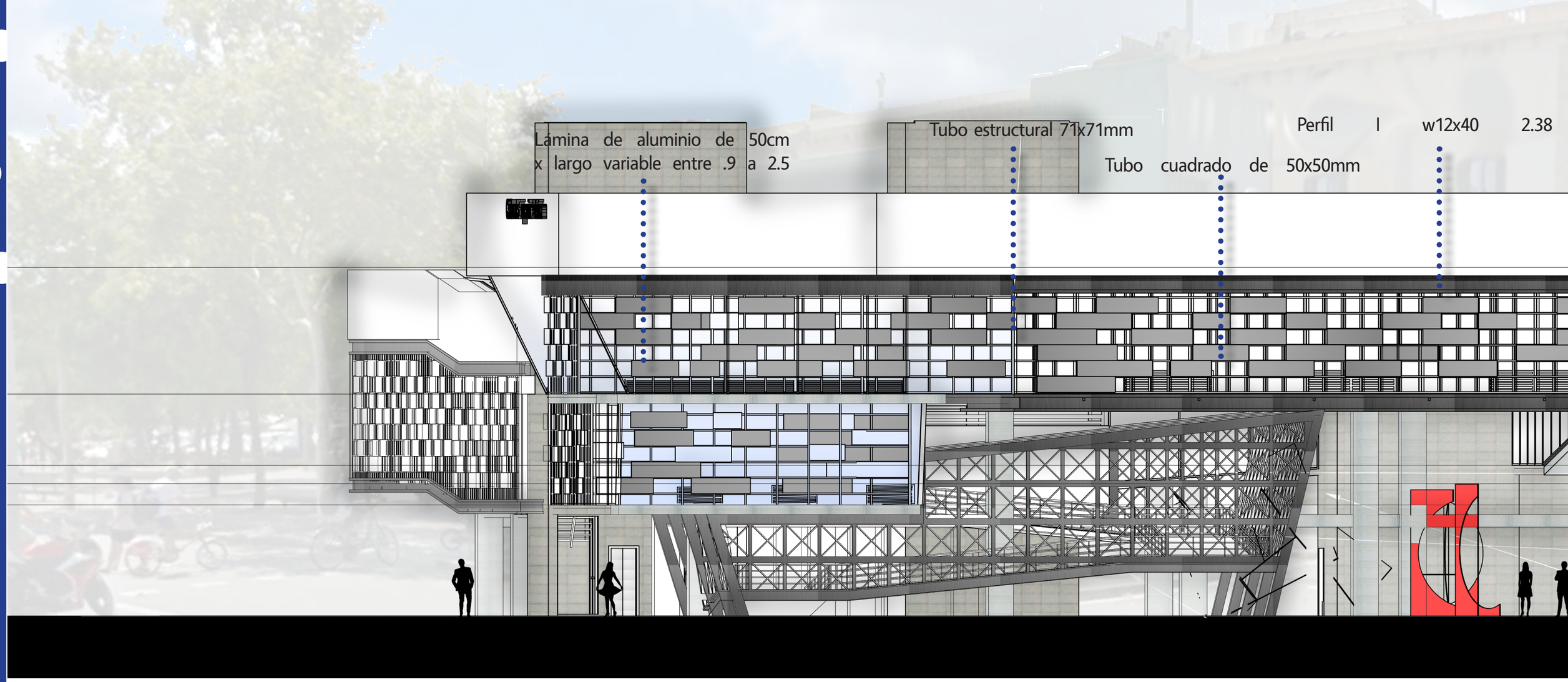
Planta 3
7.00 m

Sub planta 2
4.75 m

Planta 2
3.50 m

Planta 1
0.00 m

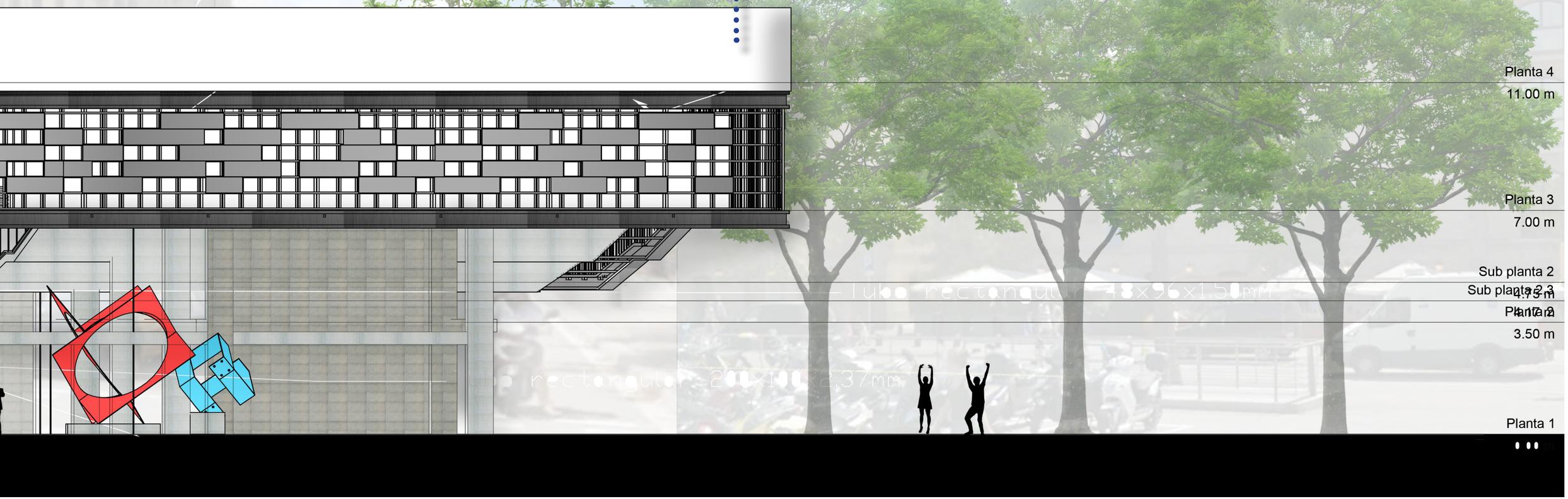




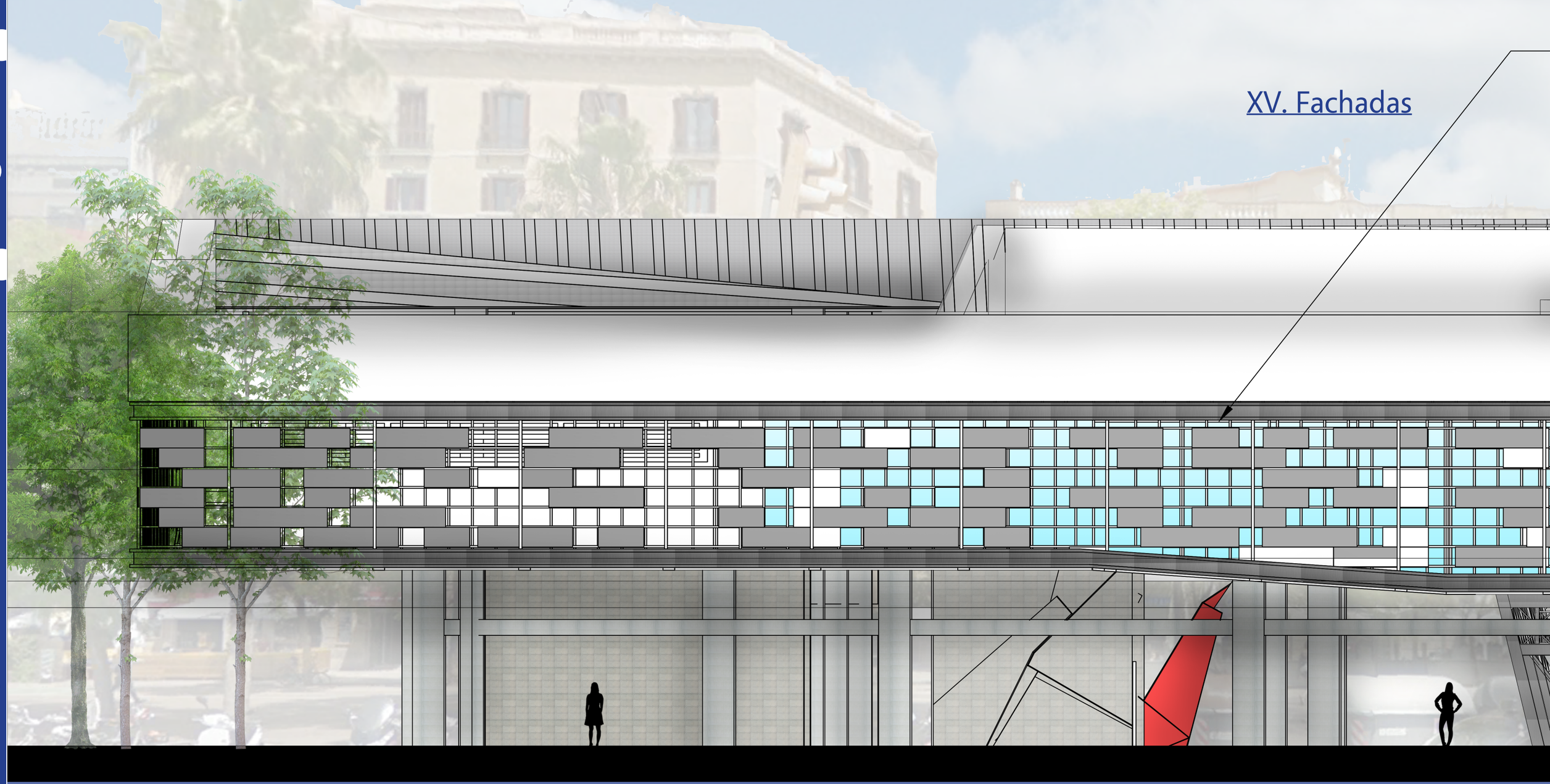
Fachada Noroeste

XV. Fachadas

Tapichel de densglass







Fachada Noroeste

láminas de aluminio de 50cmXLargo variable
entre .9 a 2.5

Tapichel en Denglass

Tubo Cuadrado de 71x71mm

Planta 4
11.00 m

Tubo Cuadrado de 50x50mm

Planta 3
7.00 m

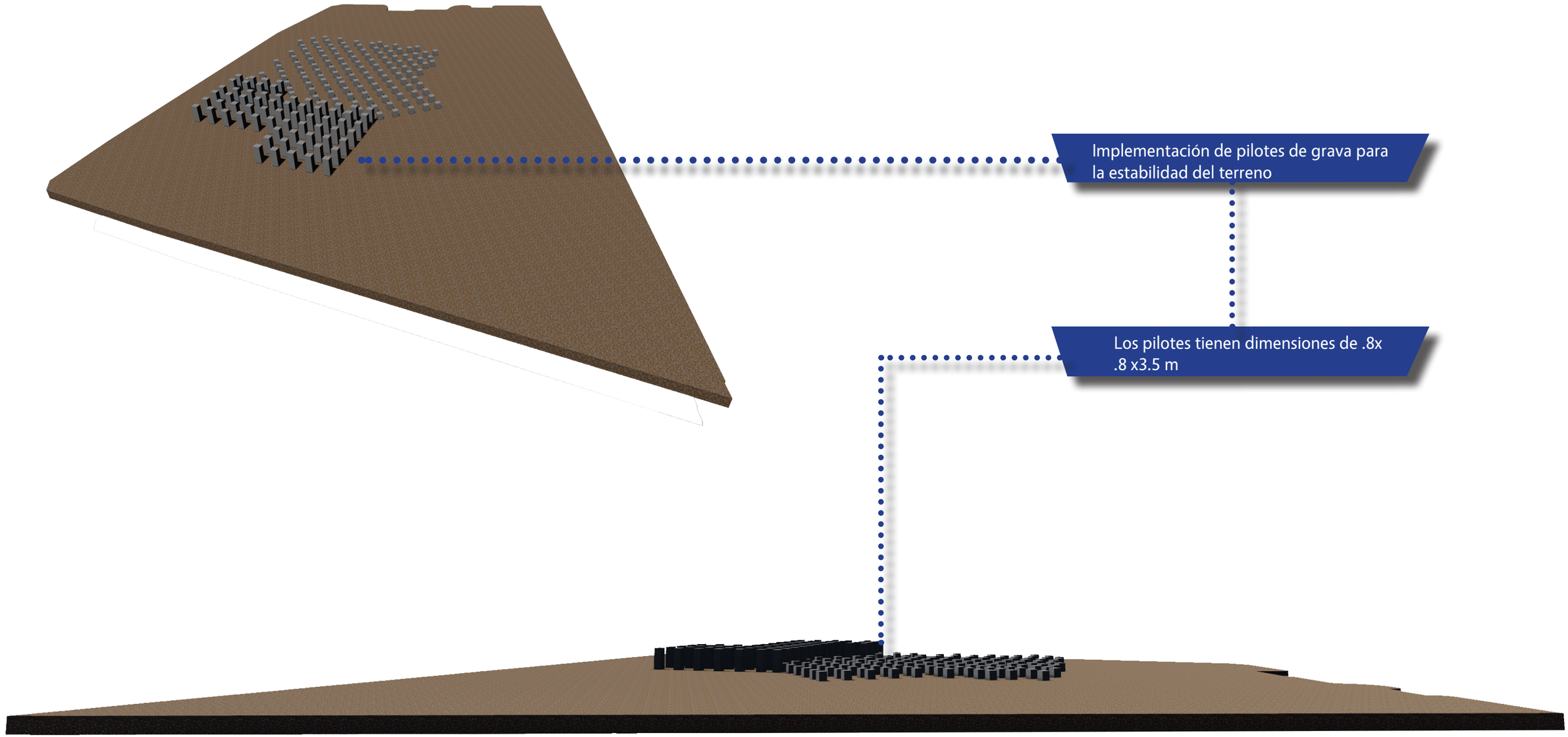
Sub planta 2
Sub planta 2.3
Planta 2
3.50 m

Perfil I w12x40 2.38

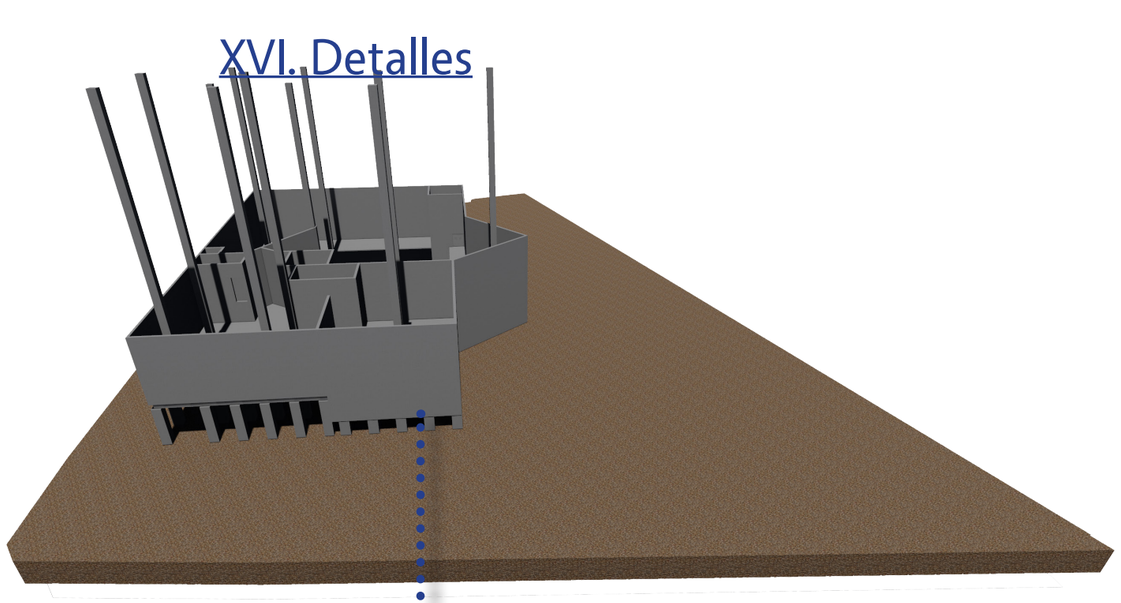
Planta 1
0.00 m



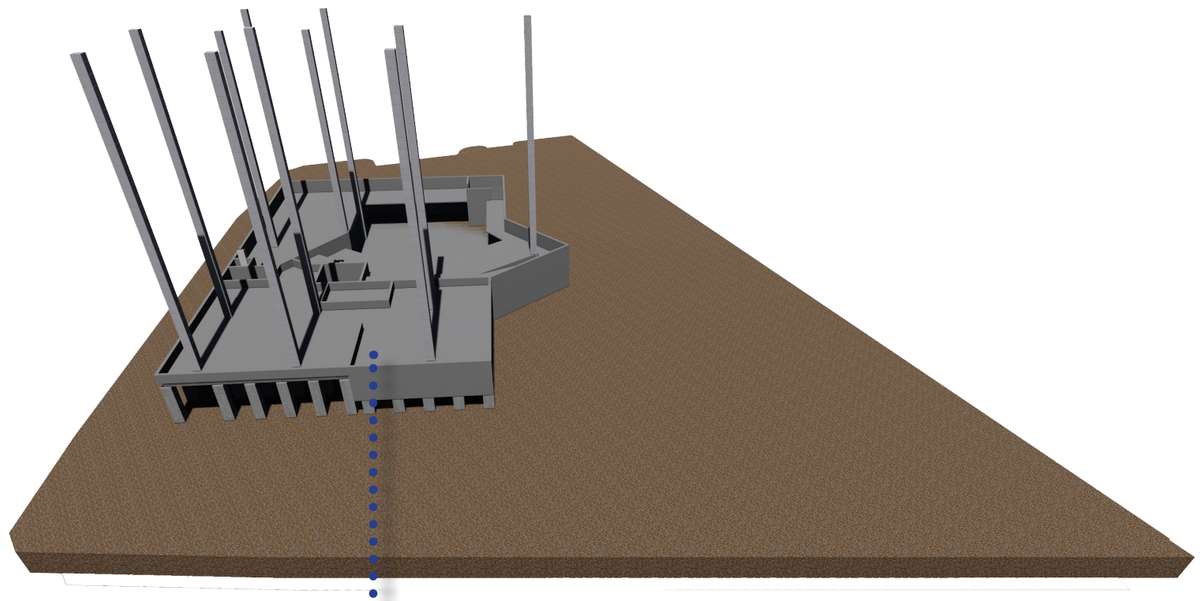
XVI. Detalles



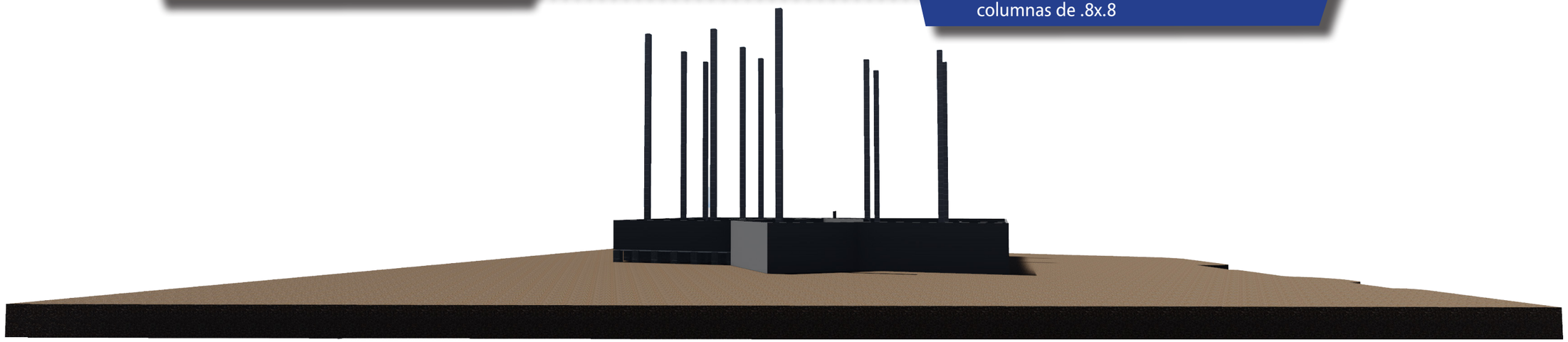
XVI. Detalles

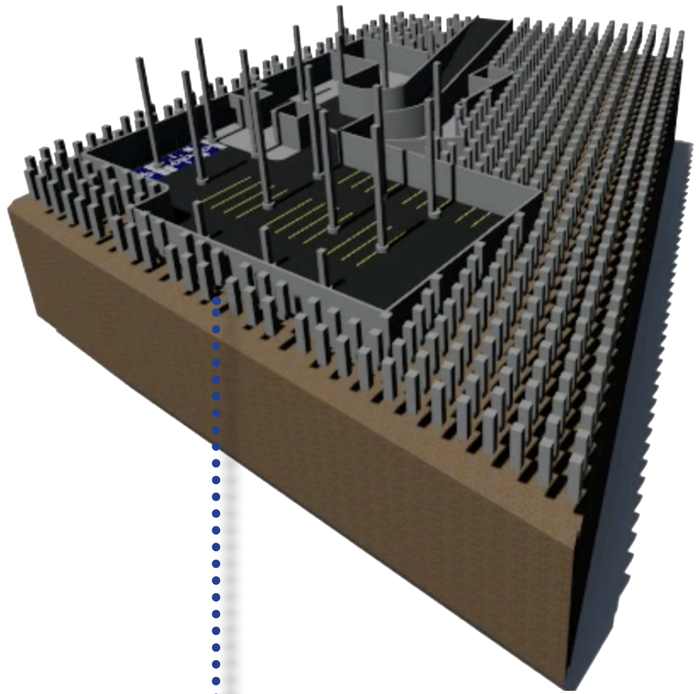


Muros de .3 m de ancho
en concreto

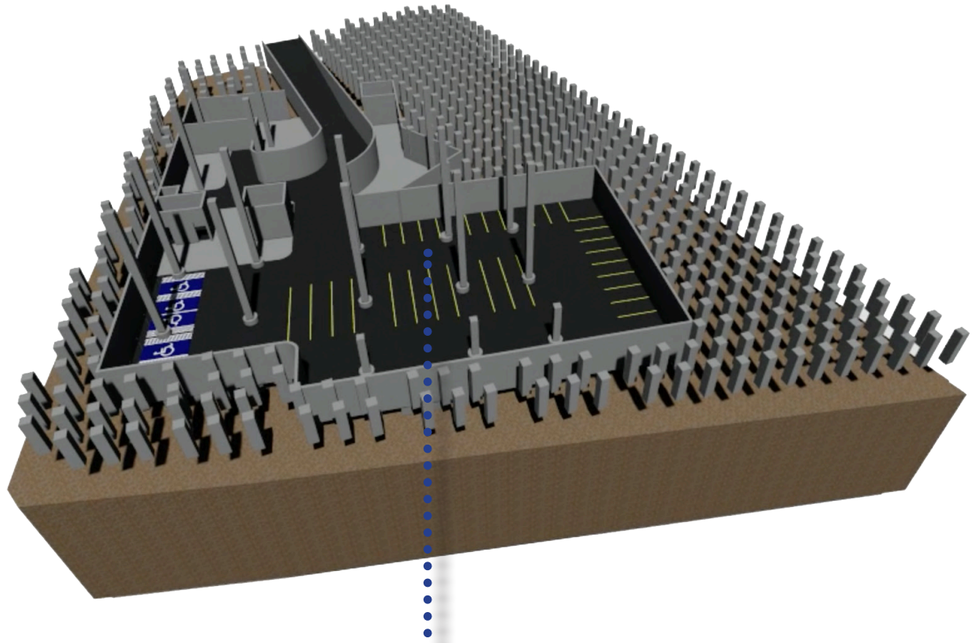


Aplicación de losa flotante de .6 m de espesor doblemente estructurada y columnas de .8x.8





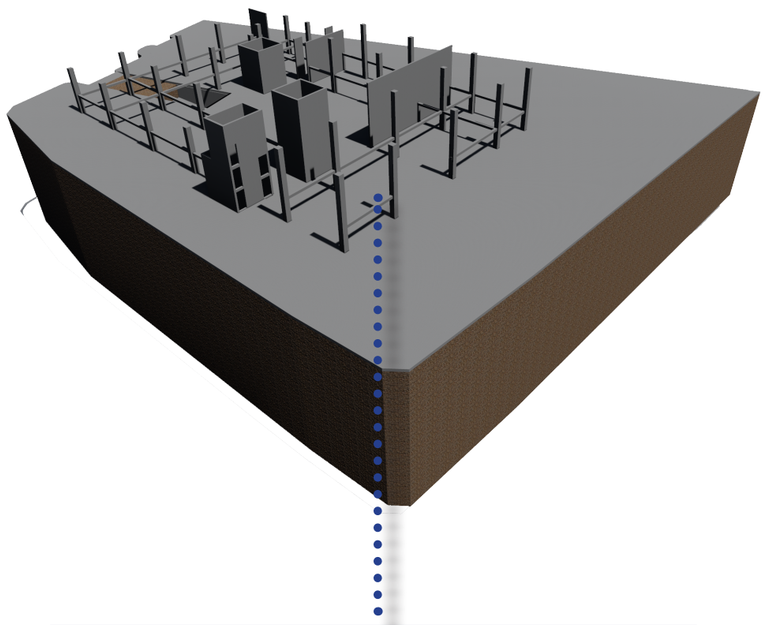
Pilotes de grava para soporte de plaza o planta baja



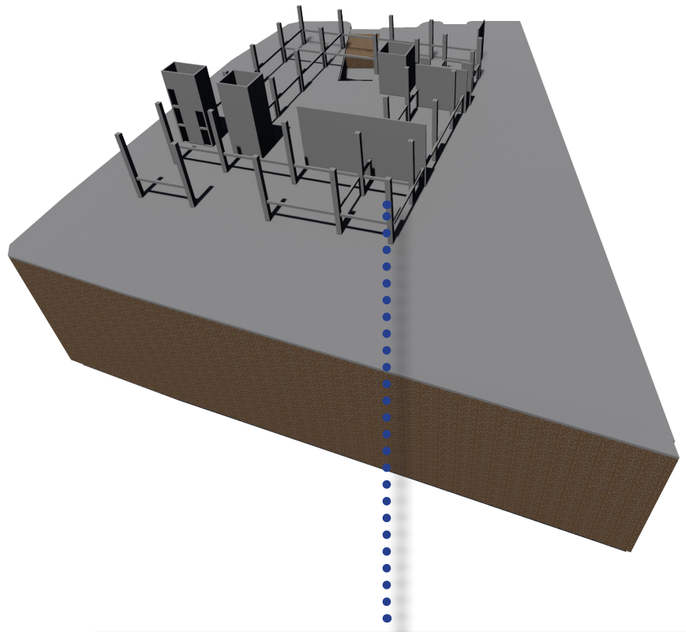
Estructura de sótano soportada por pilotes de grava y muros de carga



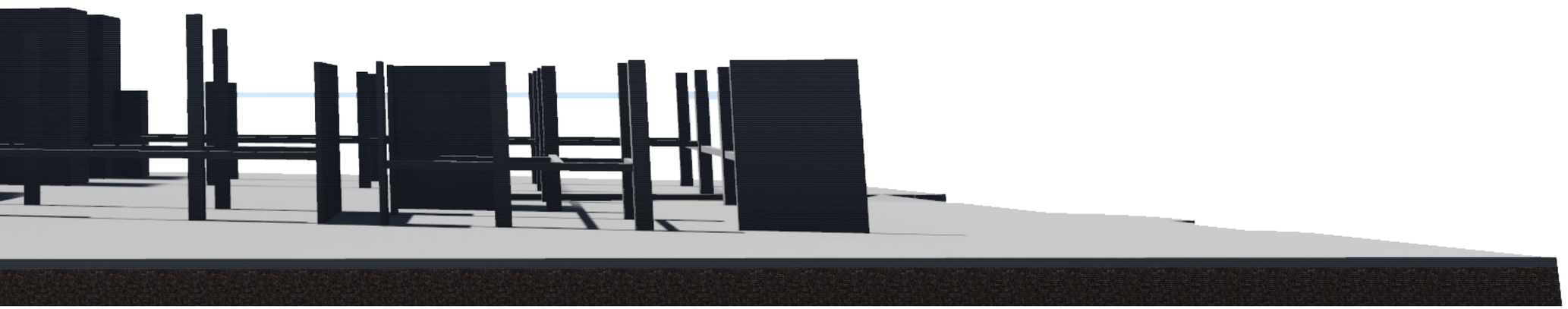
XVI. Detalles



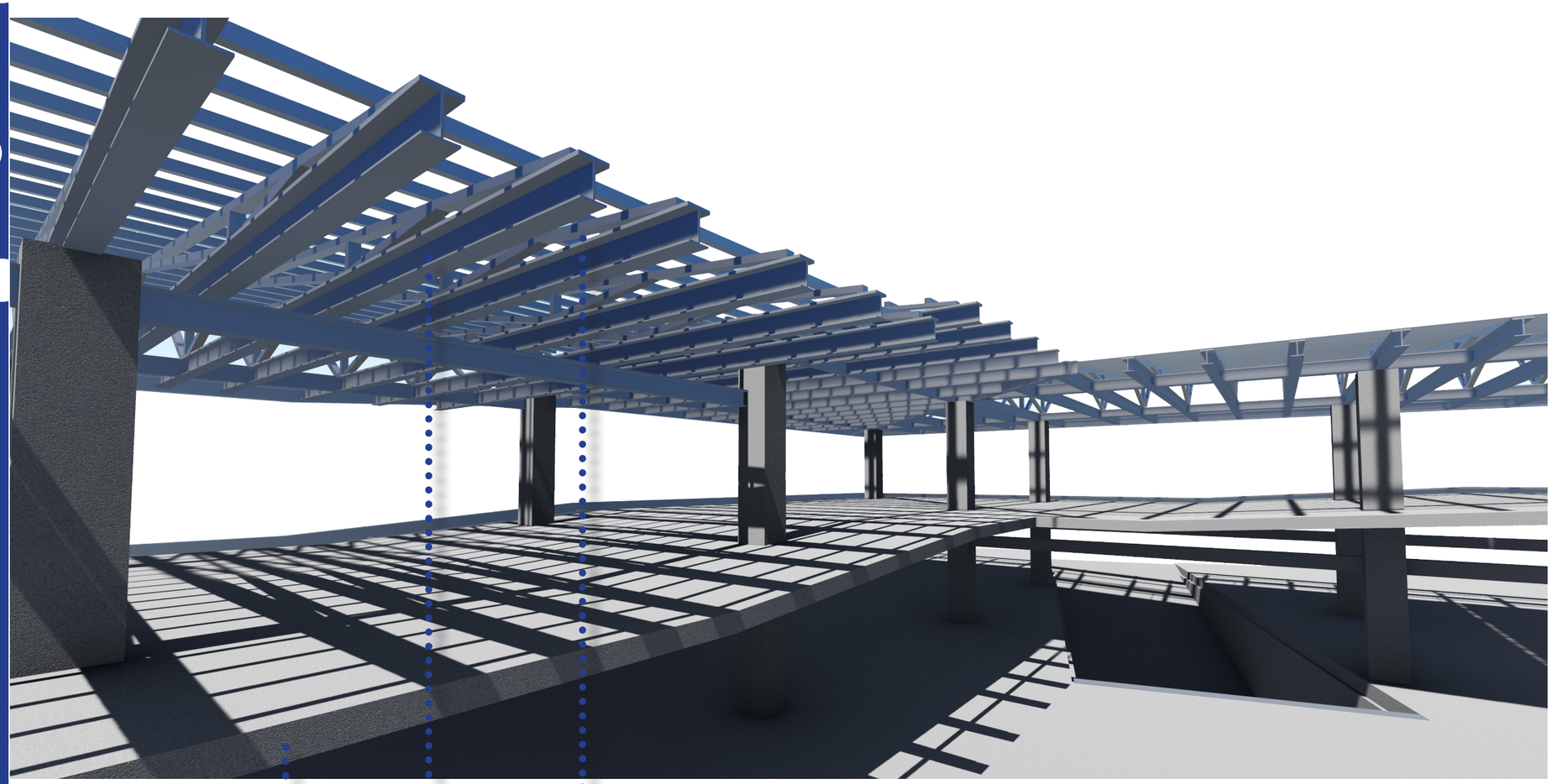
Plaza o planta baja en concreto con muros de carga para soporte de primera y segunda planta

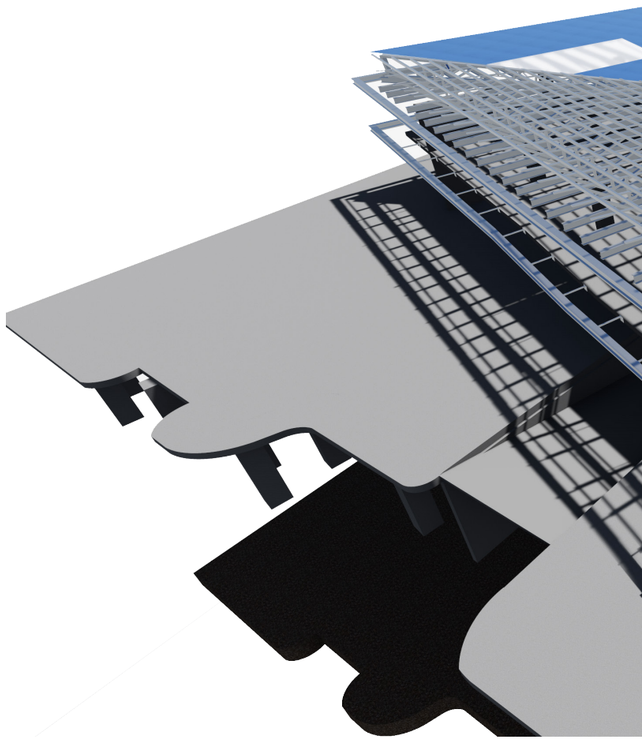


Columnas de concreto de 80x80 cm para soporte de estructura primaria con viga medianera de 40x40cm



XVI. Detalles

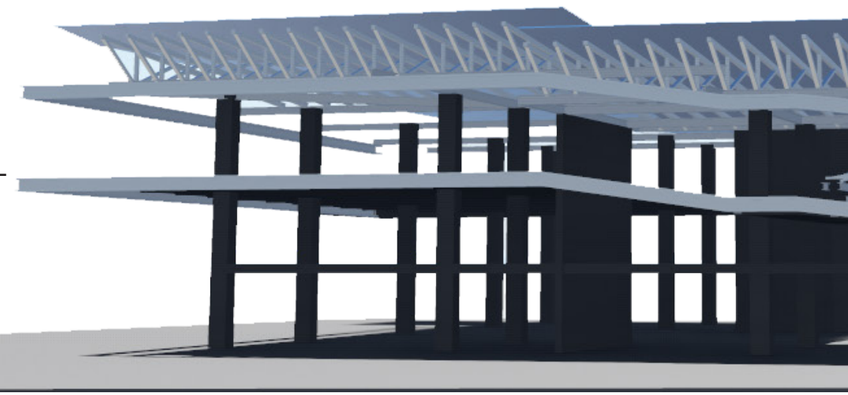




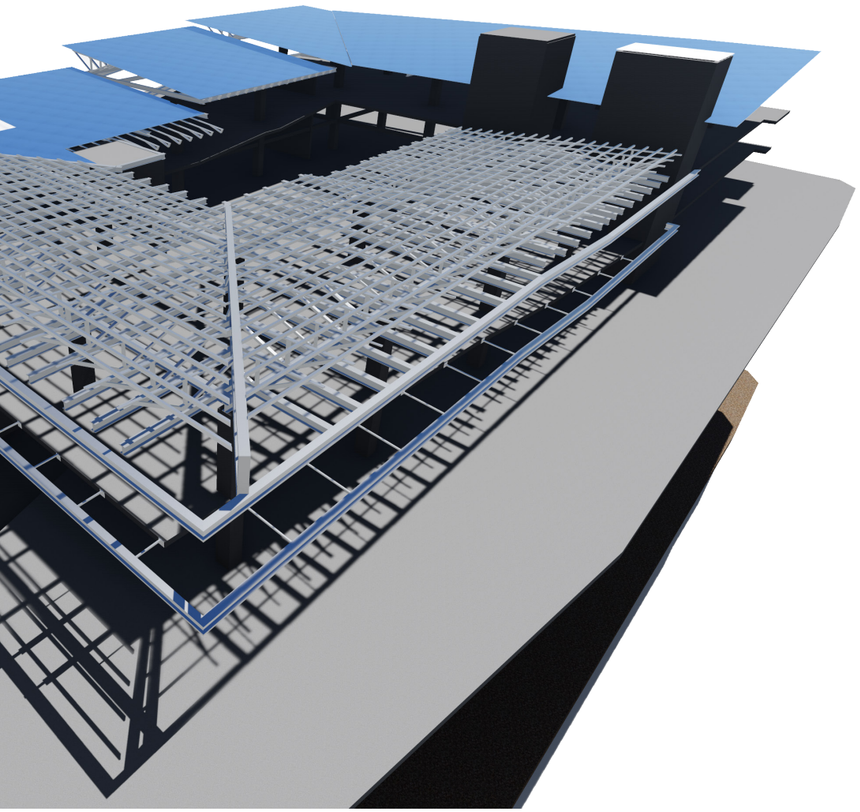
Cerchas de tubo estructural de 4x4x2.38

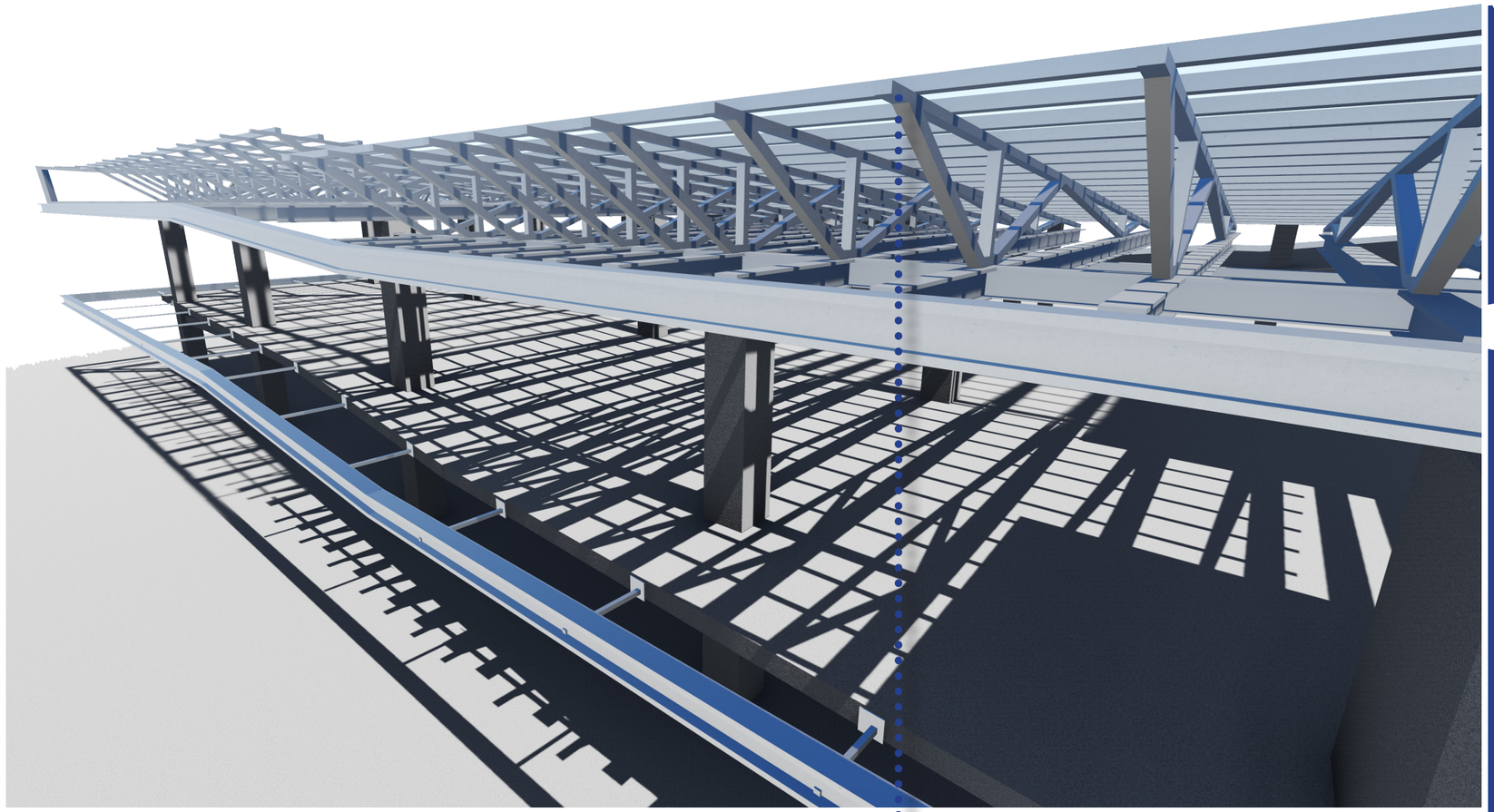
Perfil w12x40

Losa postensada de concreto 210 kg/m^3 con espesor de .40 m

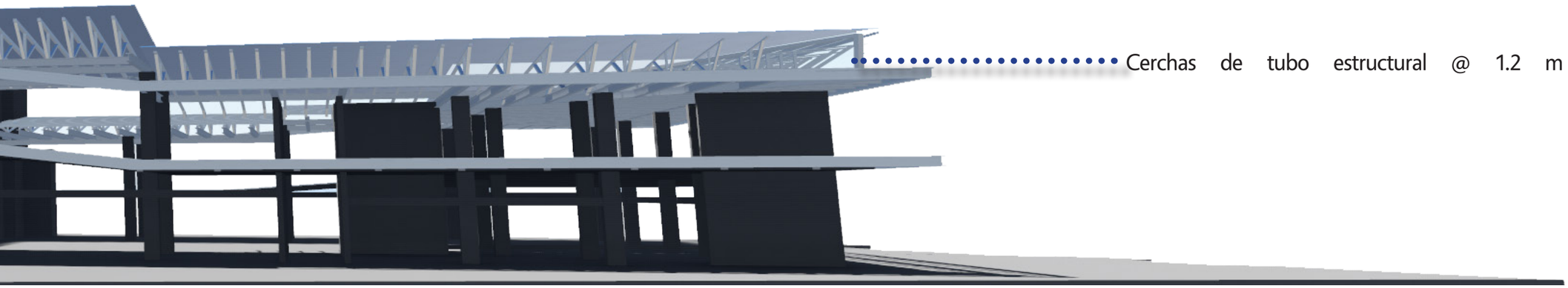


XVI. Detalles



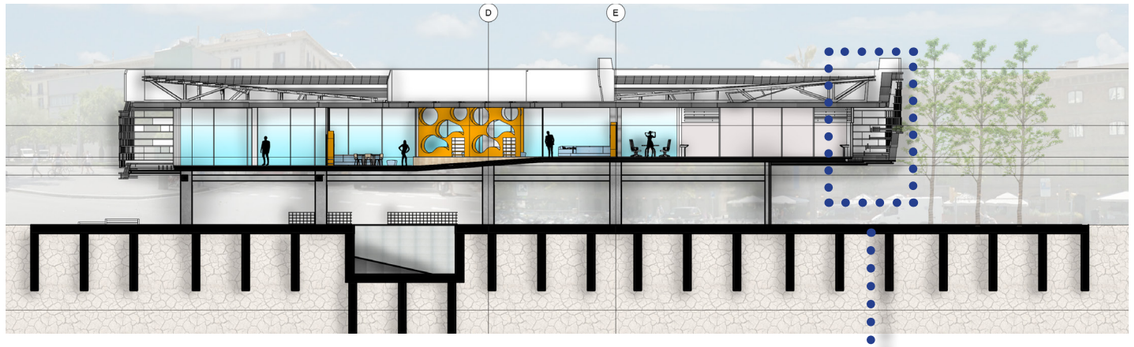


Clavadores de tubo estructural cuadrado 50x50 mm @.9



Cerchas de tubo estructural @ 1.2 m

XVI. Detalles



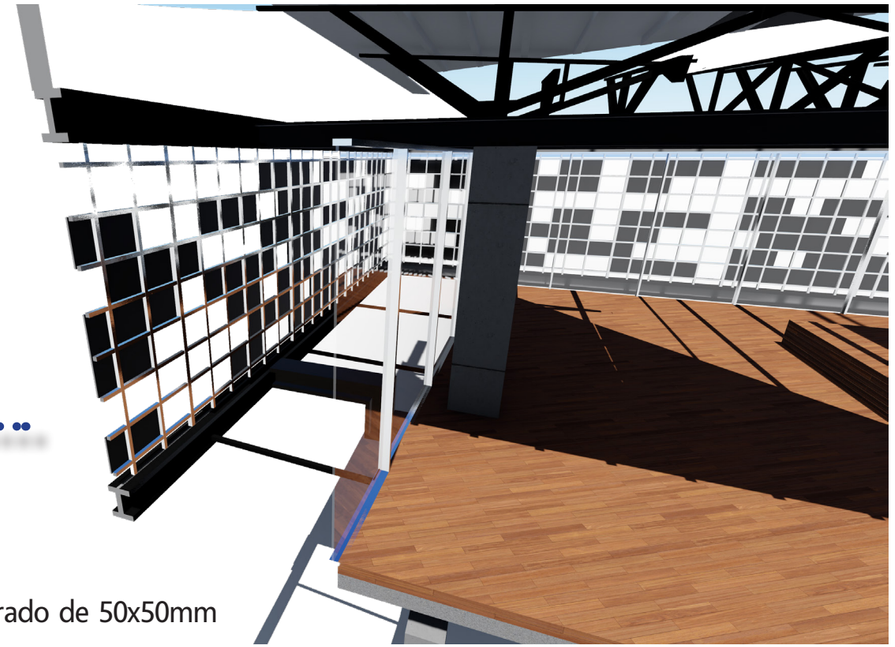


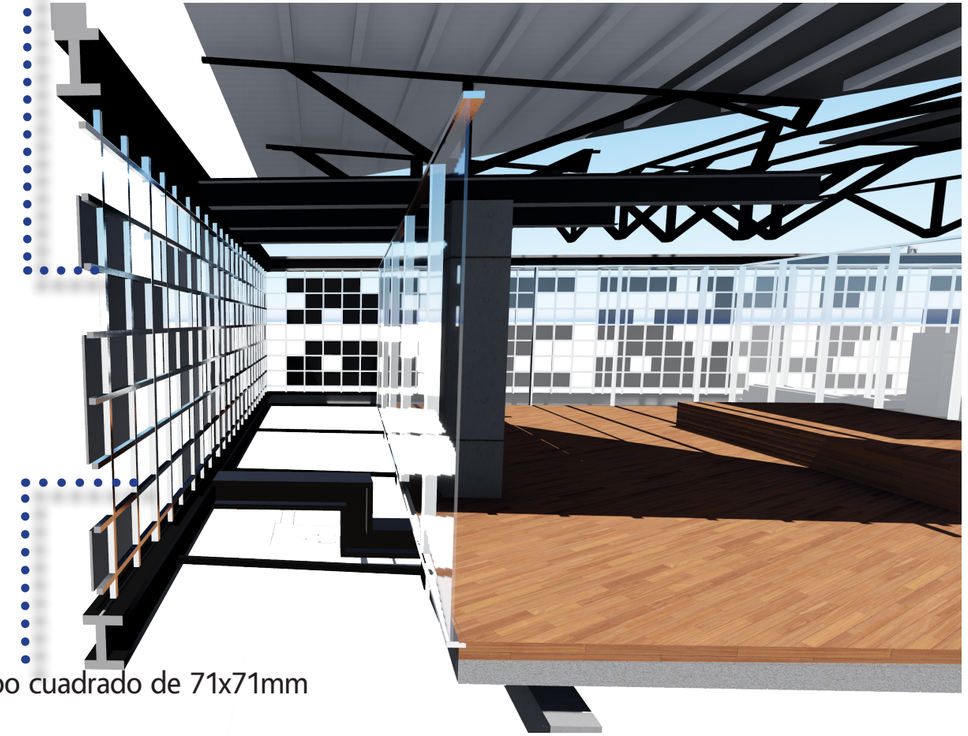
Lámina de aluminio de 50cm de ancho por largo variable

Perfil I W12x40

Tubo cuadrado 50x50

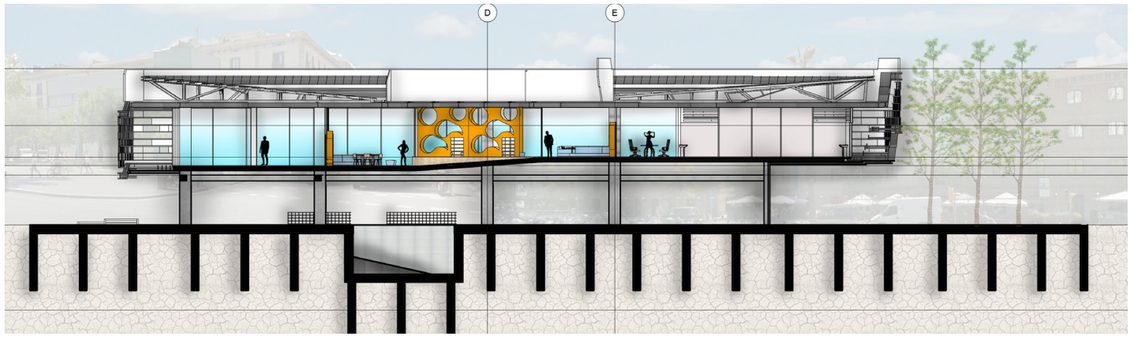
Placa de acero adosada a la losa de 10x10cm

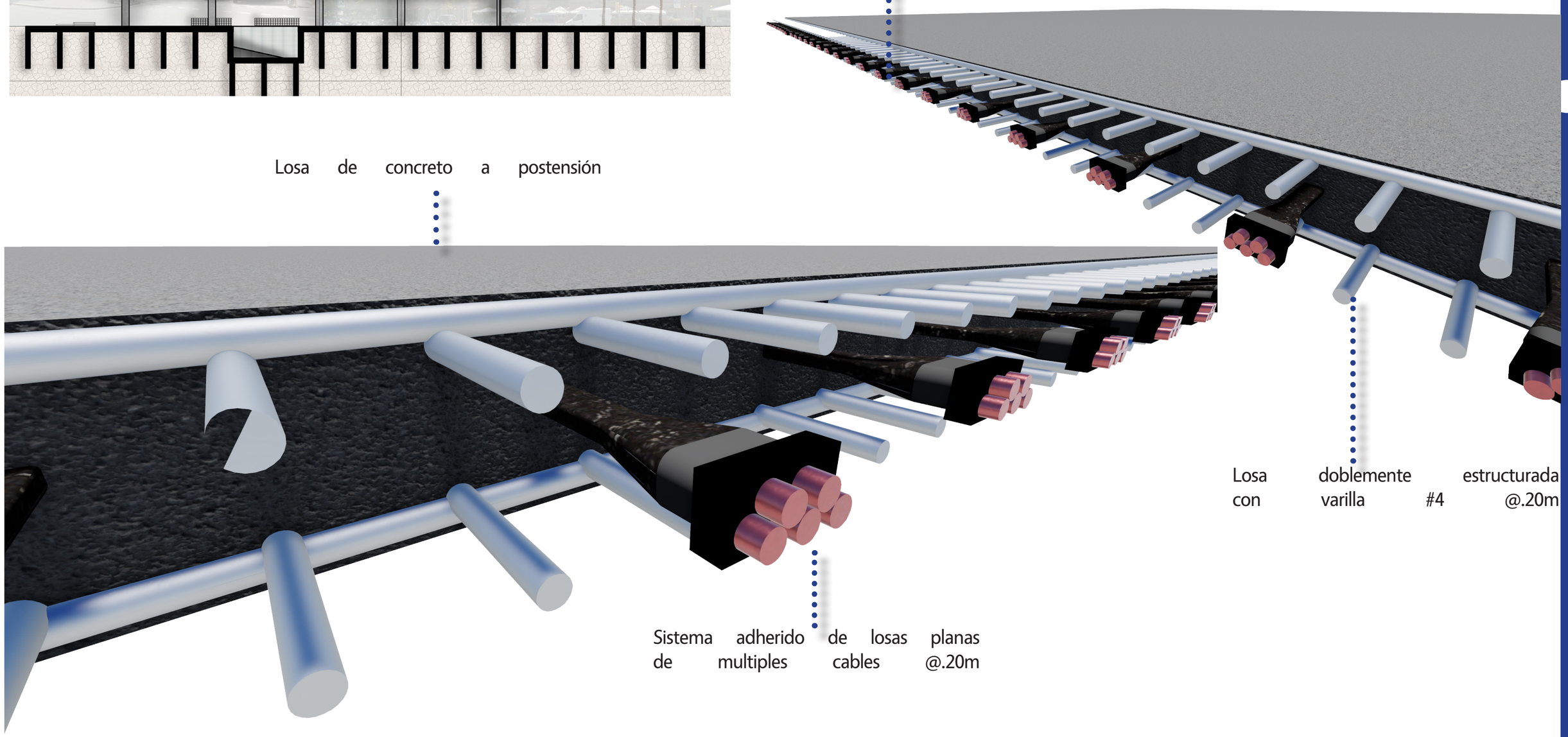
Tubo cuadrado de 50x50mm



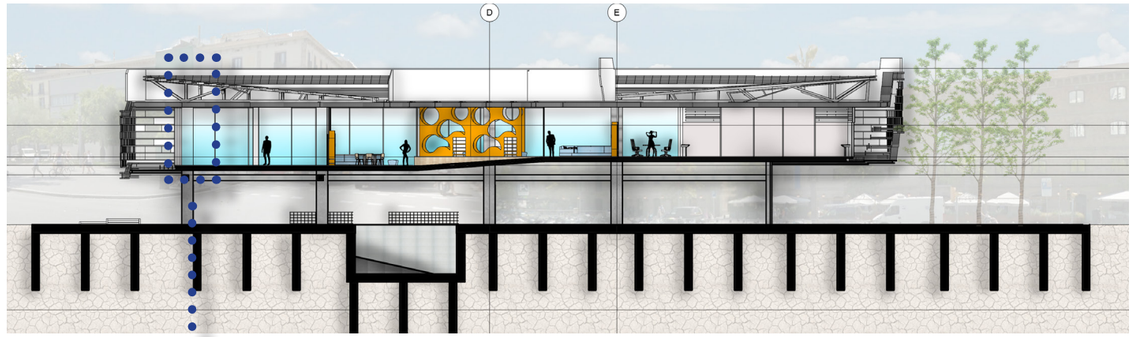
Tubo cuadrado de 71x71mm

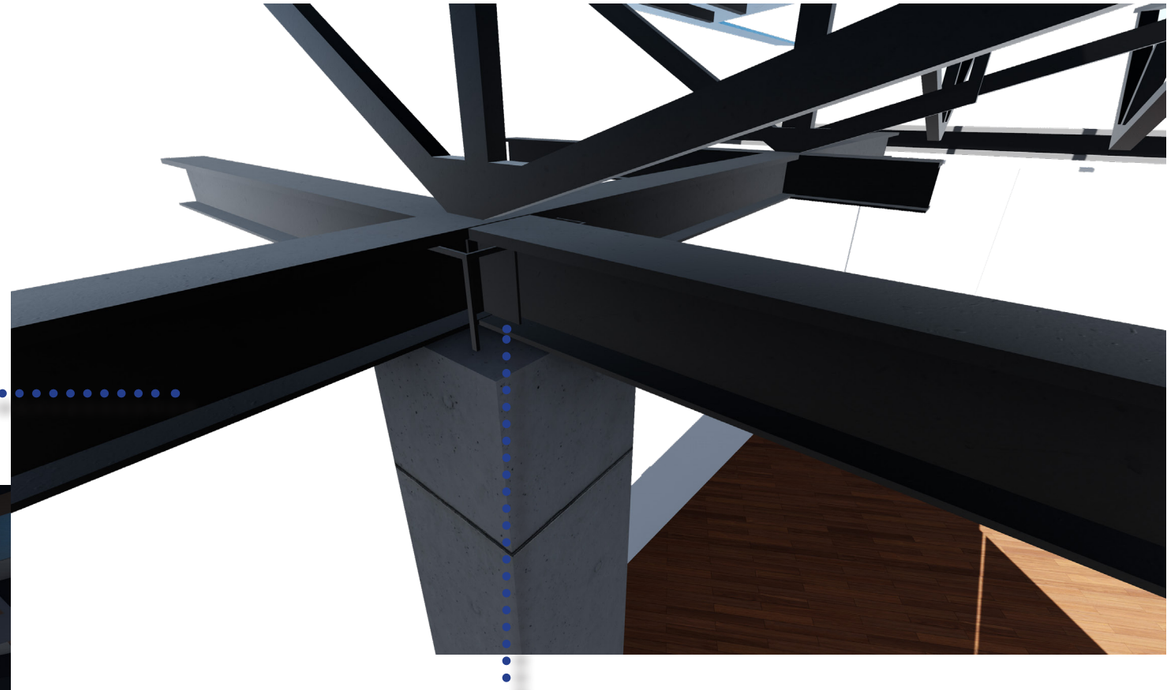
XVI. Detalles

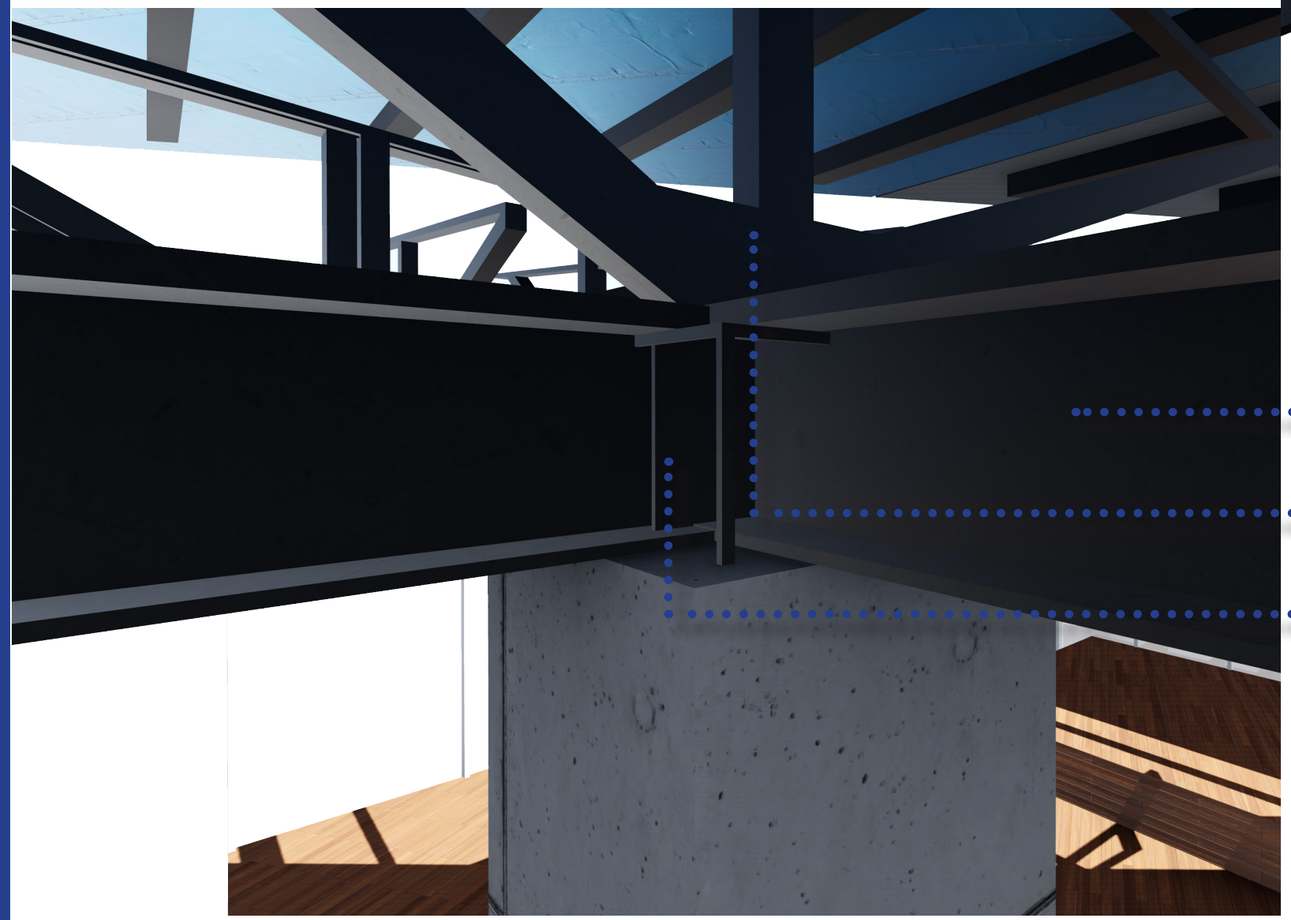




XVI. Detalles





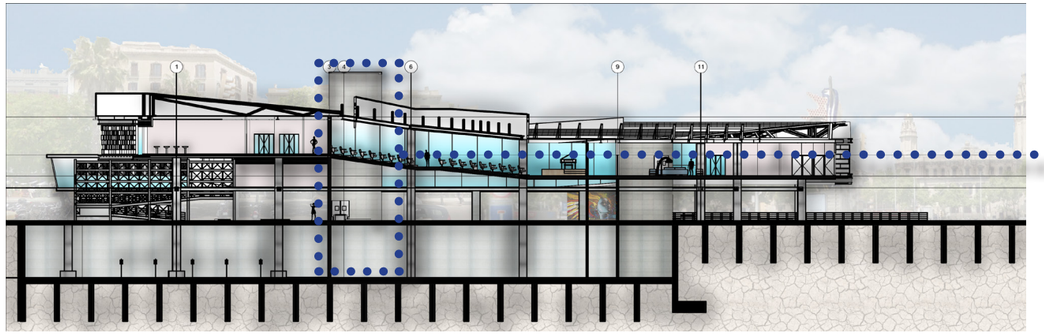


Perfil en I soldado entre ellos y las varillas de la columna

Cerchas de tubo estructural de 4x4x2.38

Implementación de placa de acero para mayor rigidez

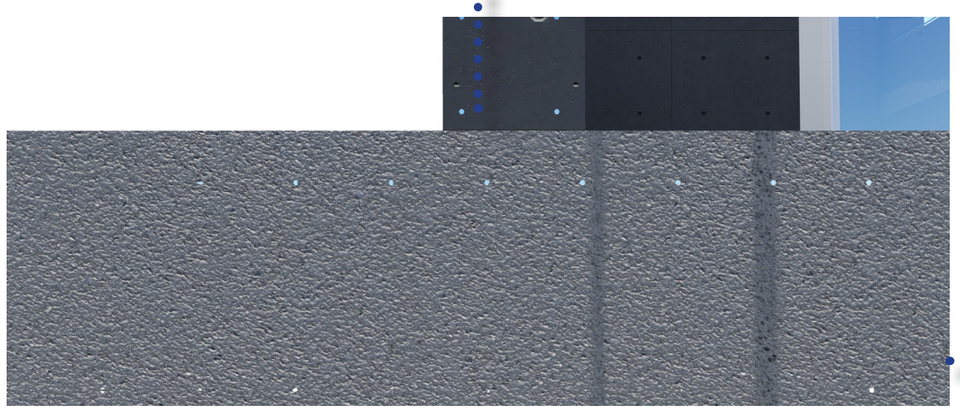
XVI. Detalles

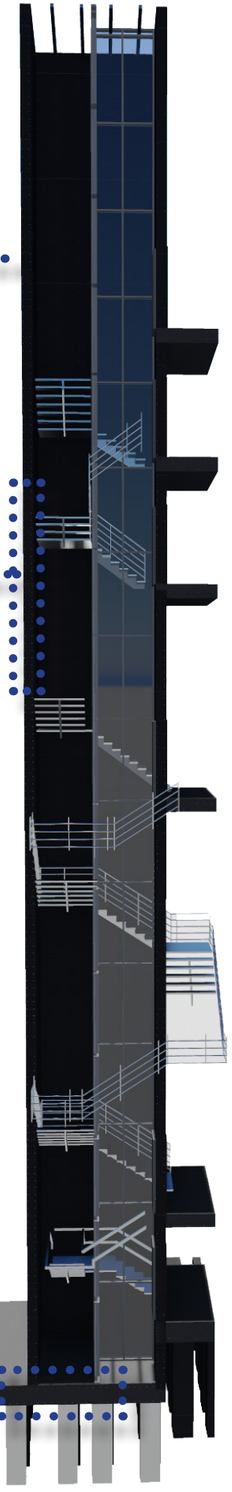




Muro de concreto 210 kg/m³ con un espesor de .30m doblemente estructurado con varilla #4 @.20m

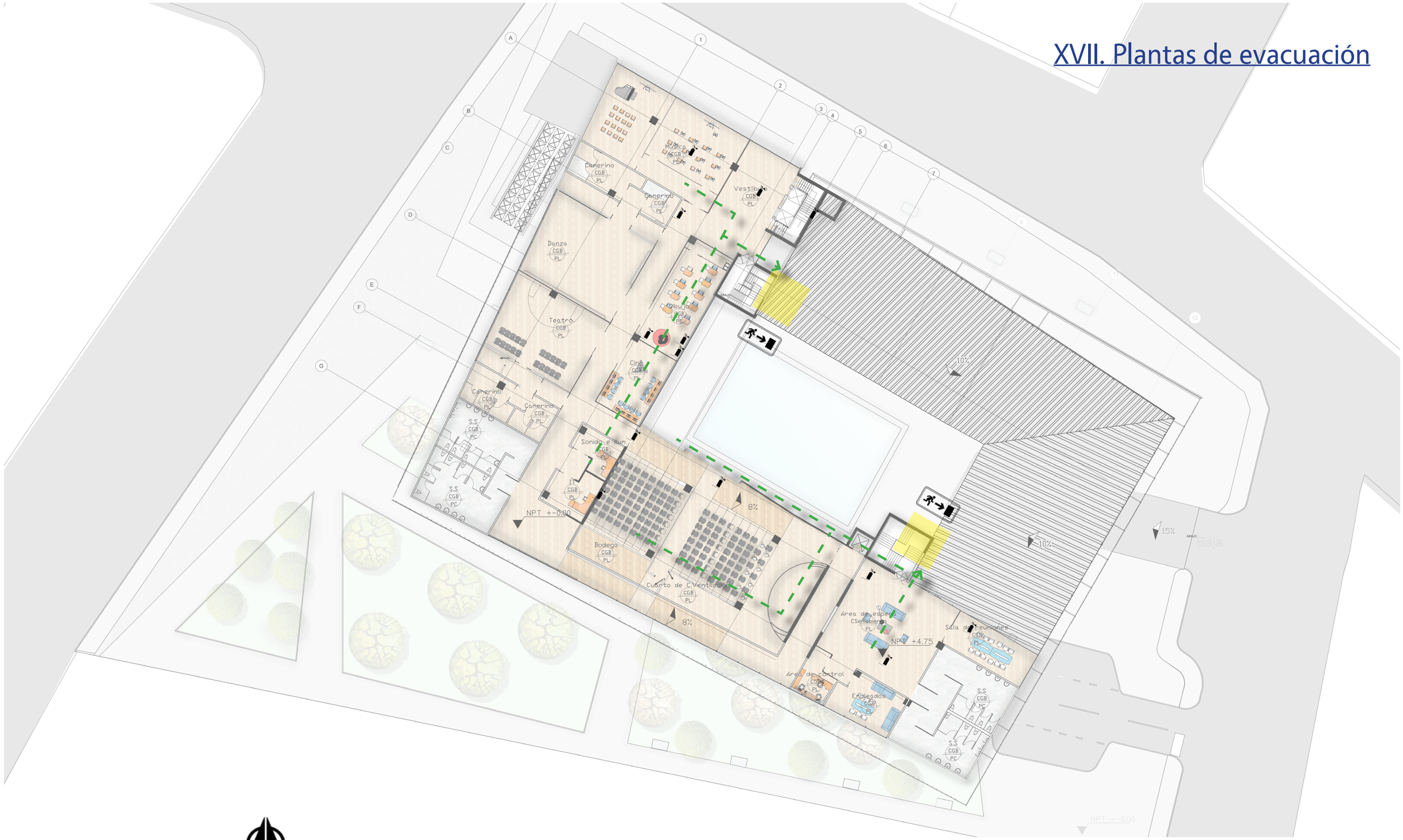
Losa de concreto 210 kg/m³ con un espesor de .30m doblemente estructurado con varilla #4 @.20m



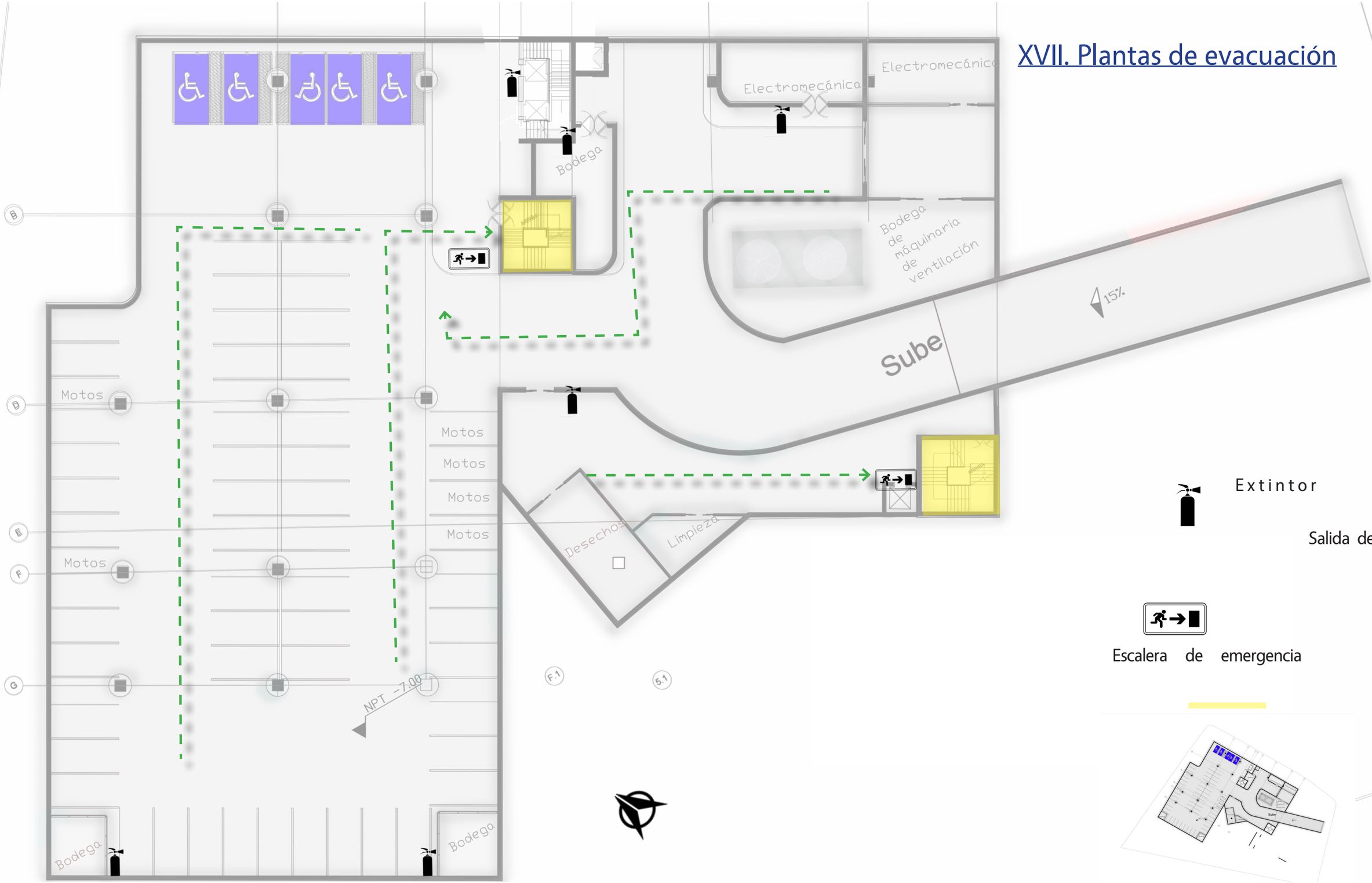


XVII. Plantas de evacuación




Música
CGB
PC
Camerino
CGB
PL
Camerino
CGB
PL
Vestíbulo
CGB
PL
Danza
CGB
PL
Teatro
CGB
PL
Vigilancia
CGB
PC
Cine
CGB
PL
Camerino
CGB
PL
Camerino
CGB
PL
S.S
CGB
PC
Sonido e Ilum
CGB
PL
I.T
CGB
PL
S.S
CGB
PC
NPT +-0.00
8%
Bodega
CGB
PL
Cuarto de C.ventilación
CGB
PL
8%
10%
Área de espera
CGB
PL
NPT +4.75
Sala de reuniones
CGB
PL
Área de control
CGB
PL
Empleados
CGB
PL
S.S
CGB
PC
S.S
CGB
PC
10%
15%
ABAJO
Baja
NPT +-0.00

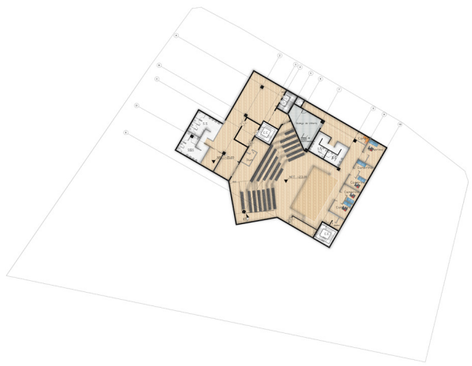
XVII. Plantas de evacuación

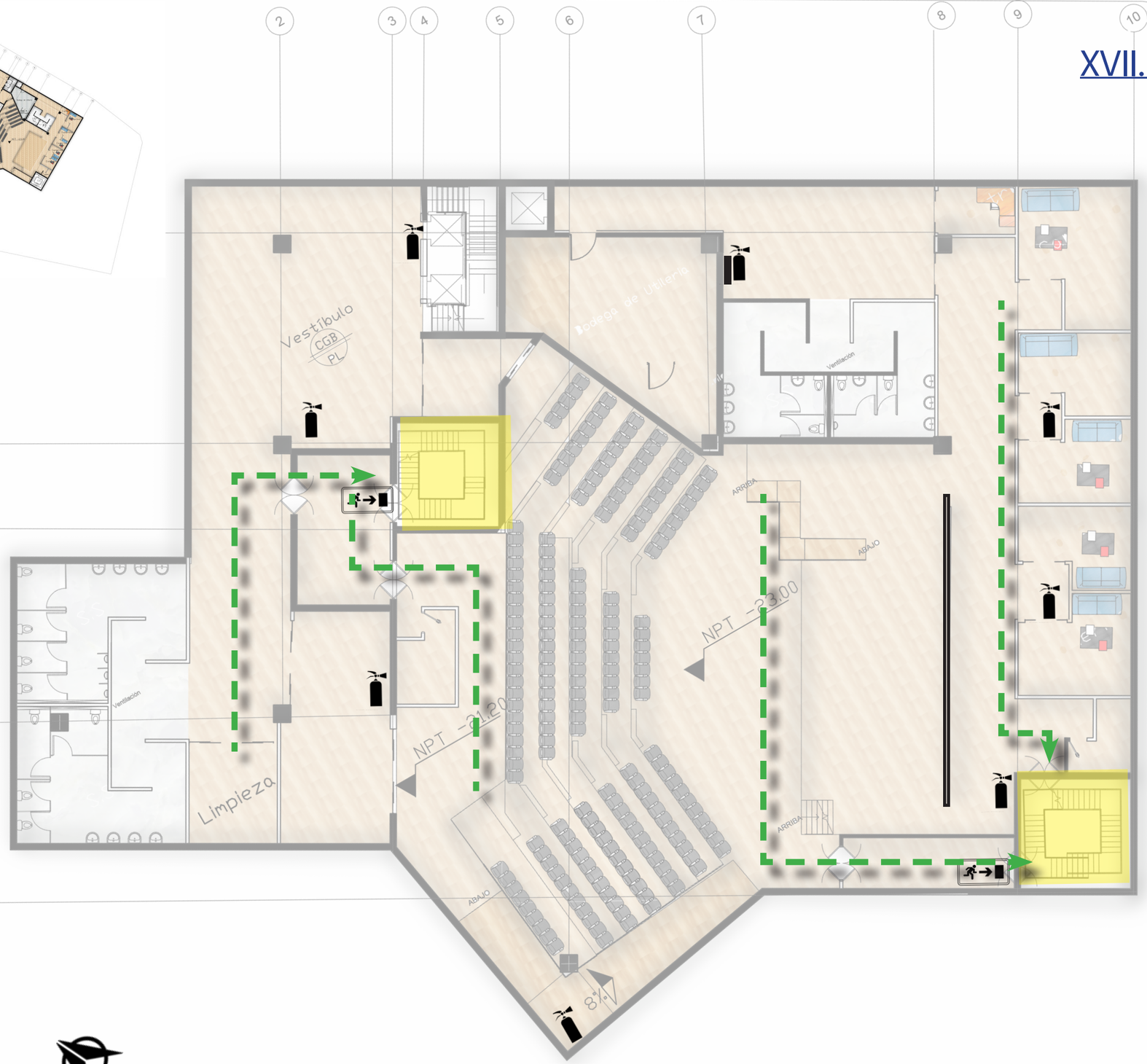


Extintor

Salida de em

Escalera de emergencia





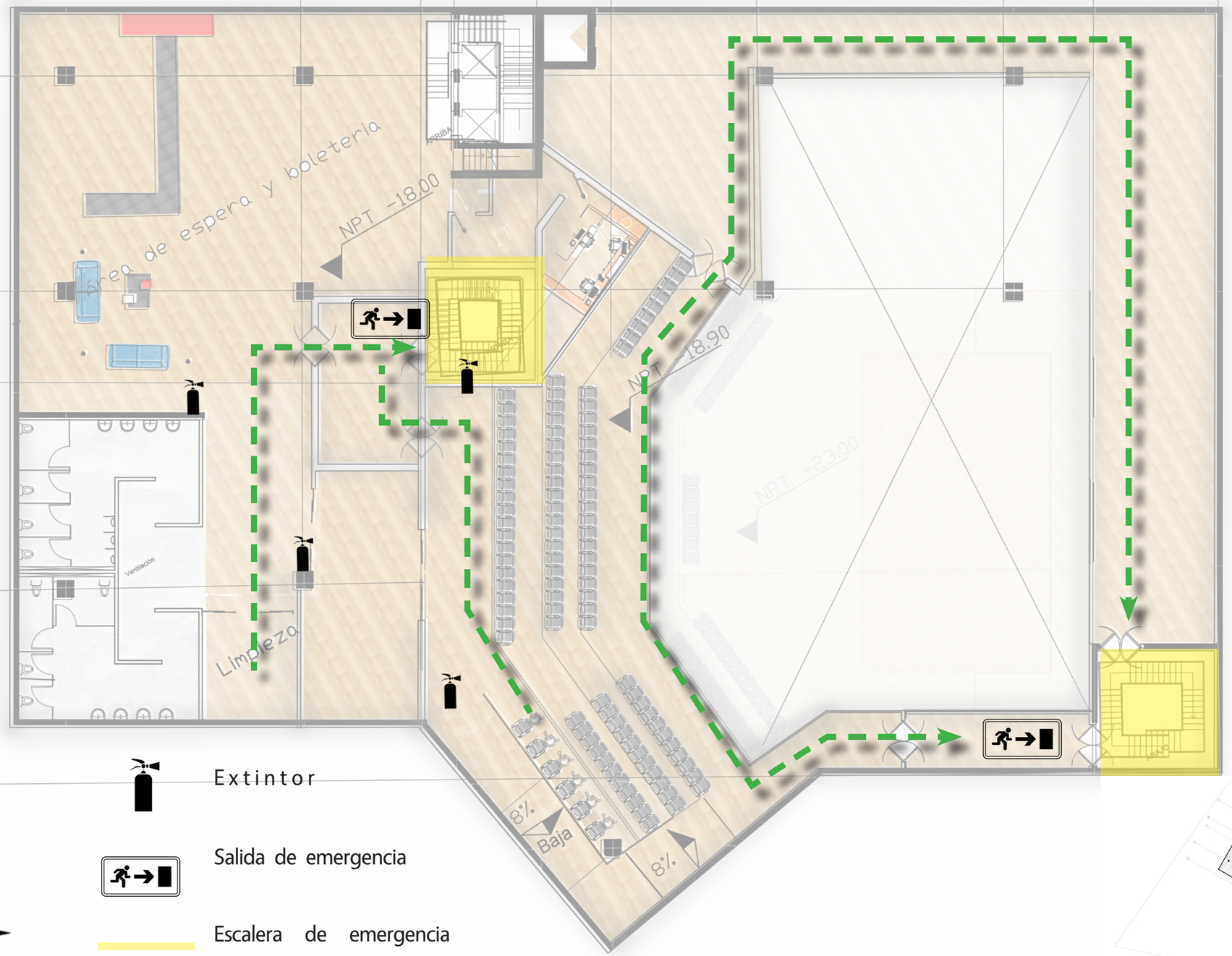
ergencia

Extintor

Salida de emergencia

Escalera de emergencia

XVII. Plantas de evacuación

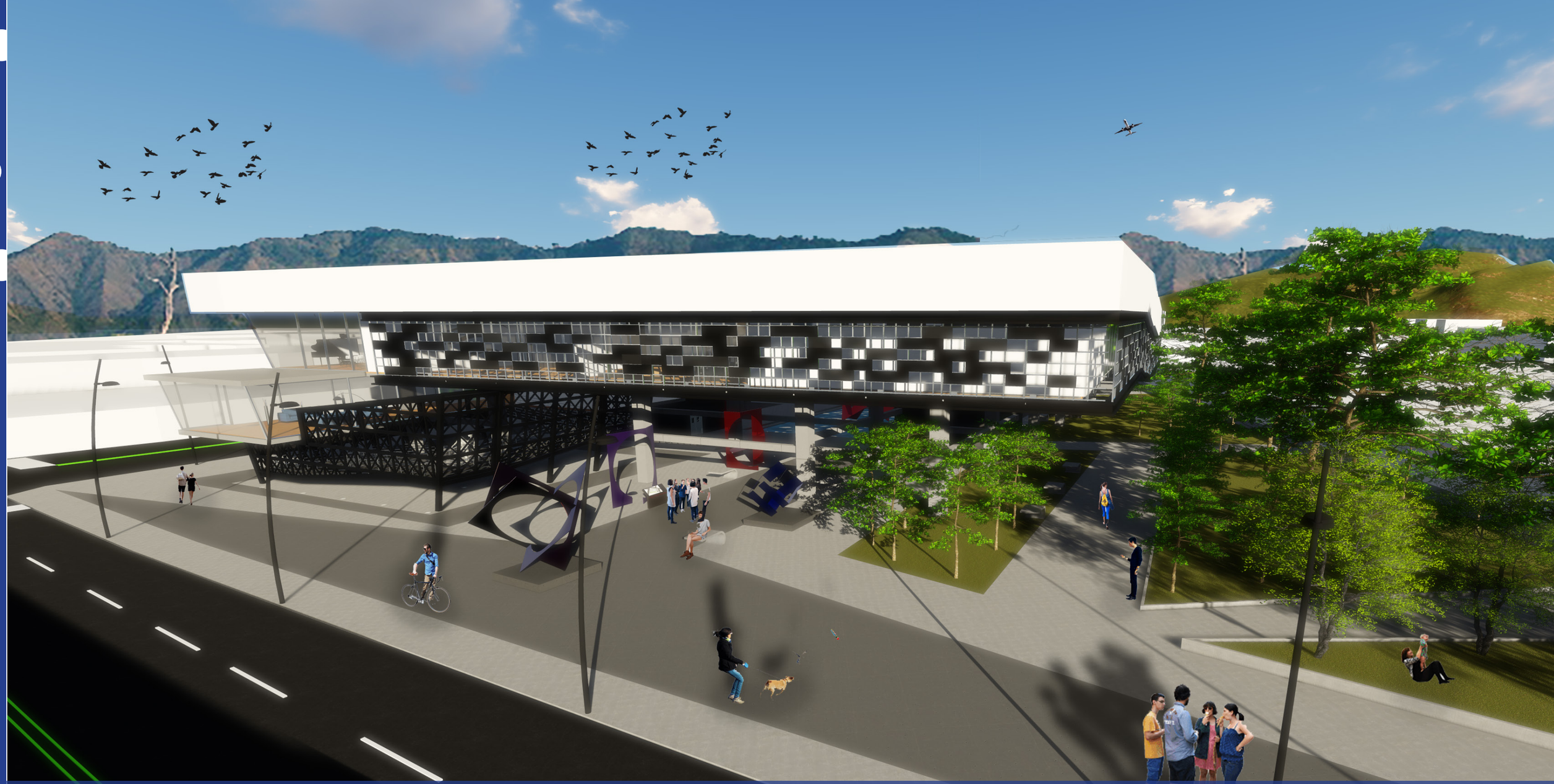


Vistas



Vista externa NO

Área de espera y control



Vista aérea

Biblioteca

Vista externa

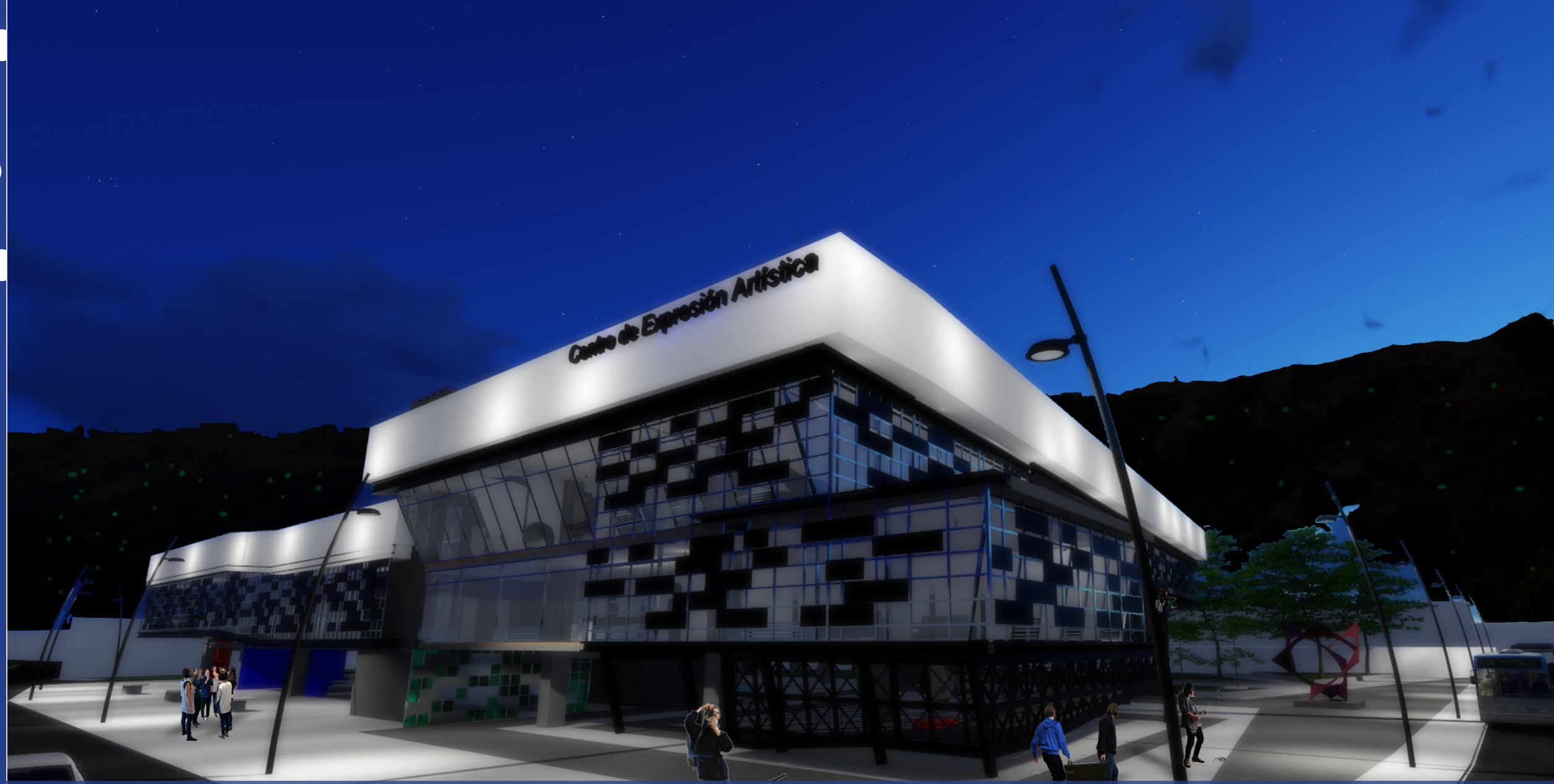


Aula de audiovisual

Vista patio interno

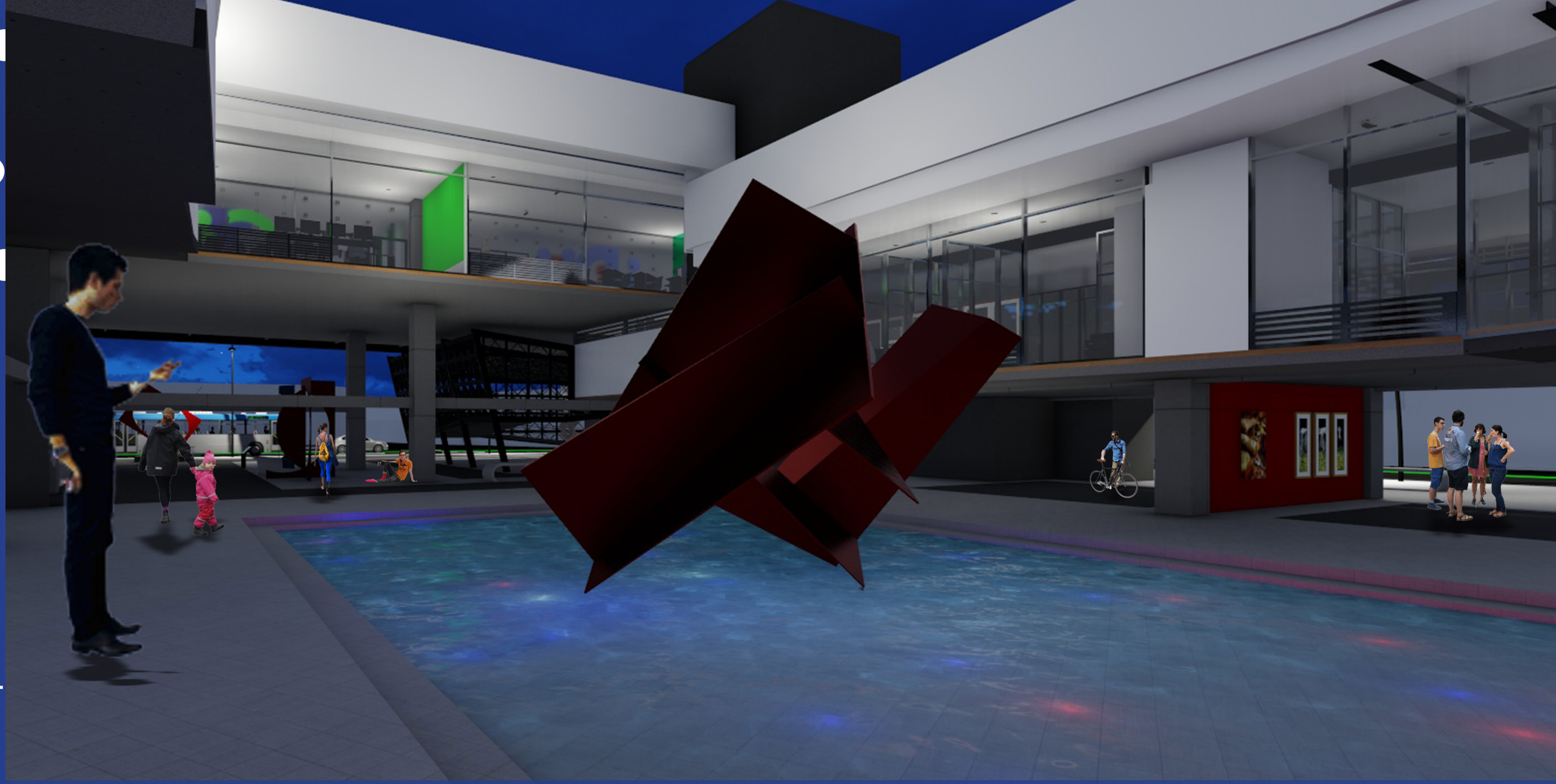


Aula de teatro



Vista nocturna NO

Vista interna de escuela

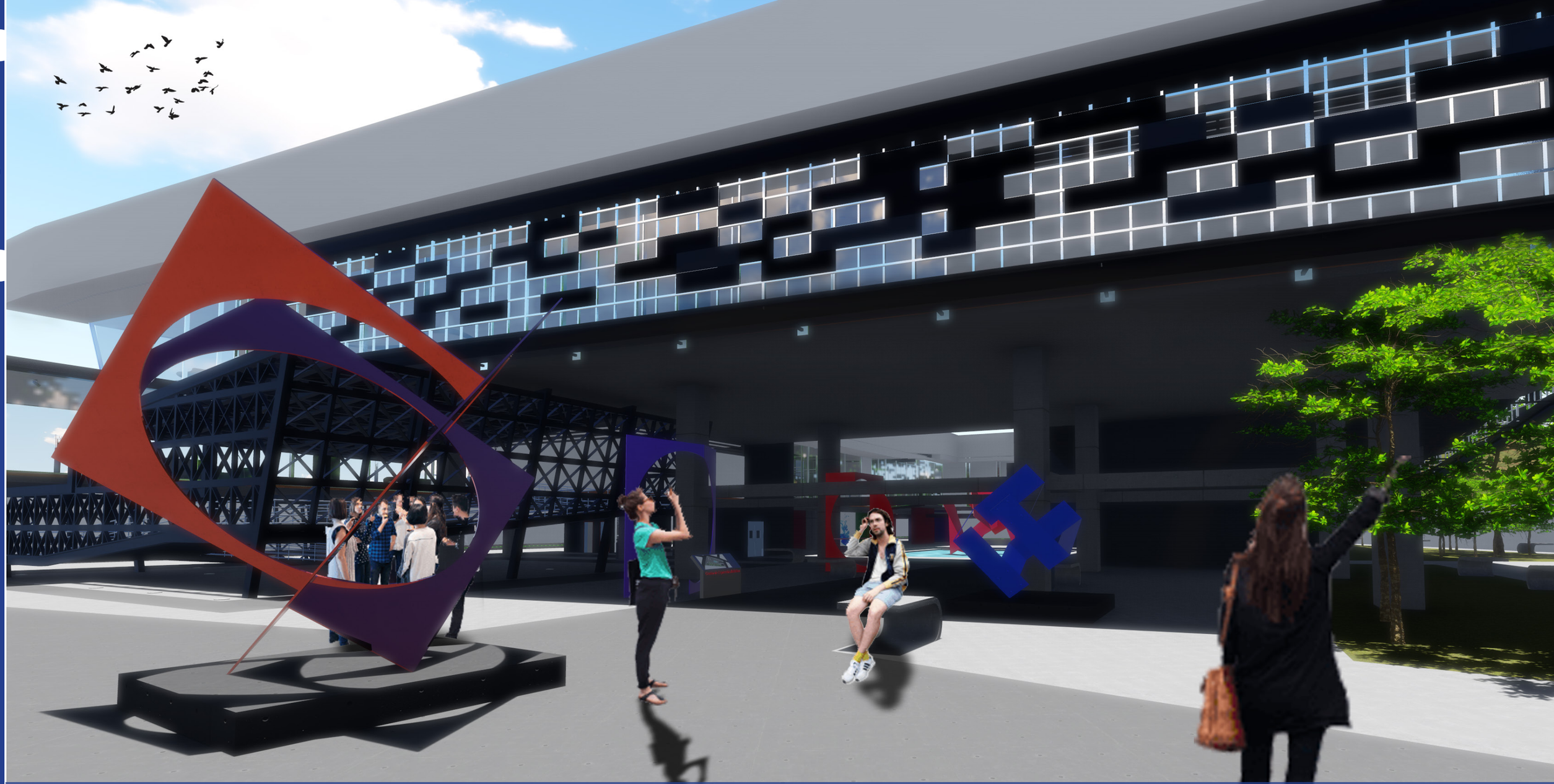


Vista nocturna patio int.

Aula de danza

Vista externa SO

Sala de conciertos



Vista externa SO

Sala de conciertos

Especificaciones técnicas

I. Planta baja



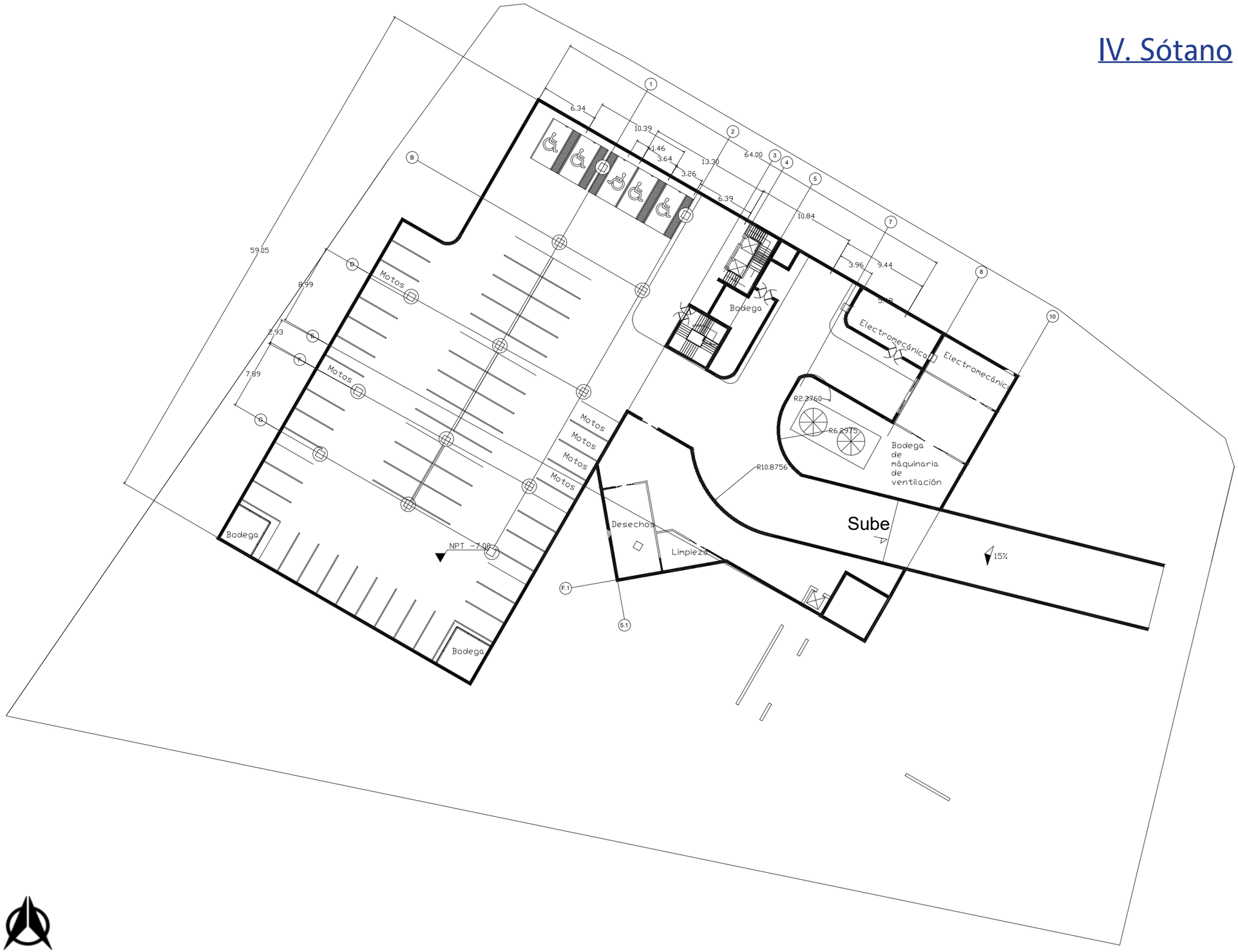
II. Primera planta



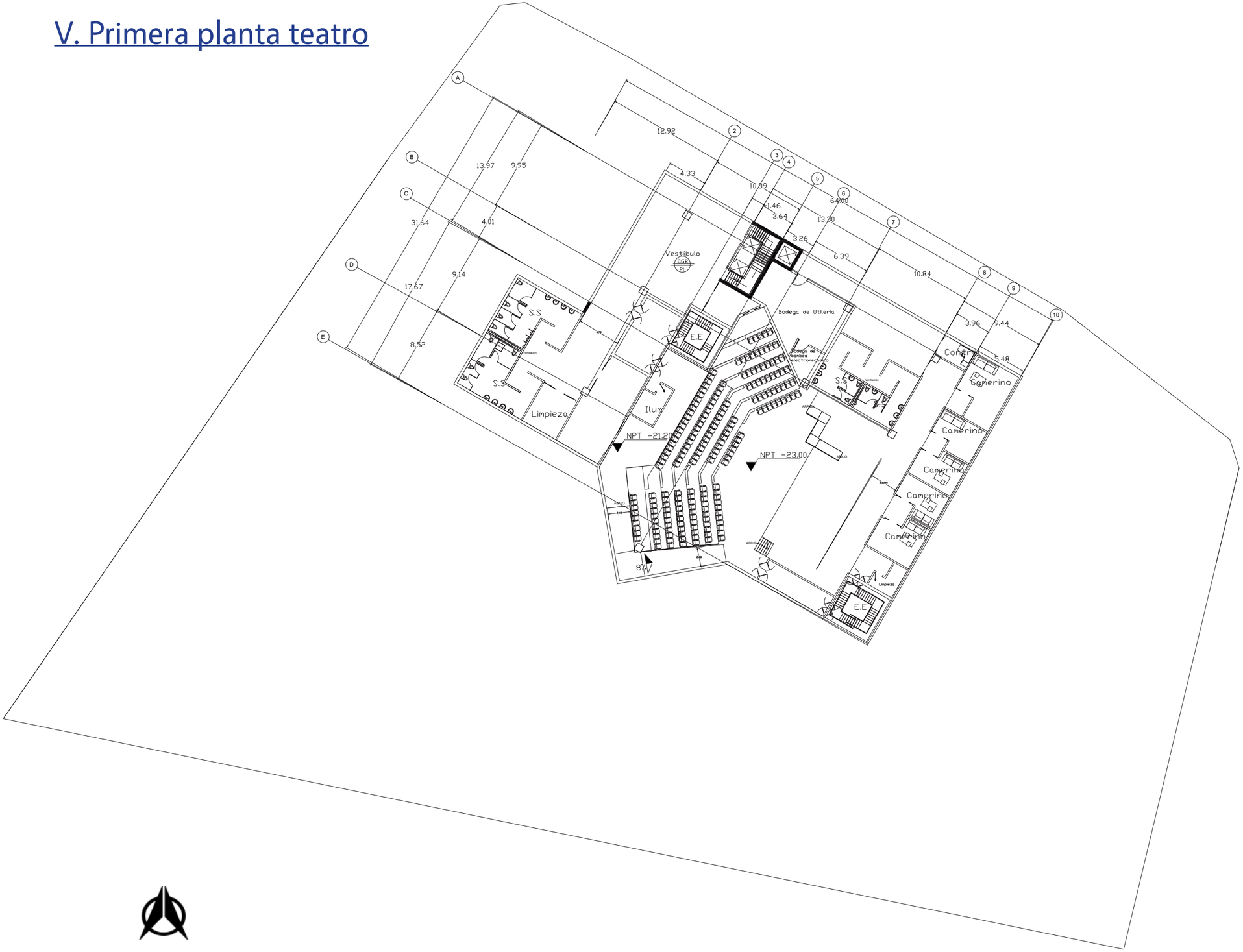
III. Segunda planta



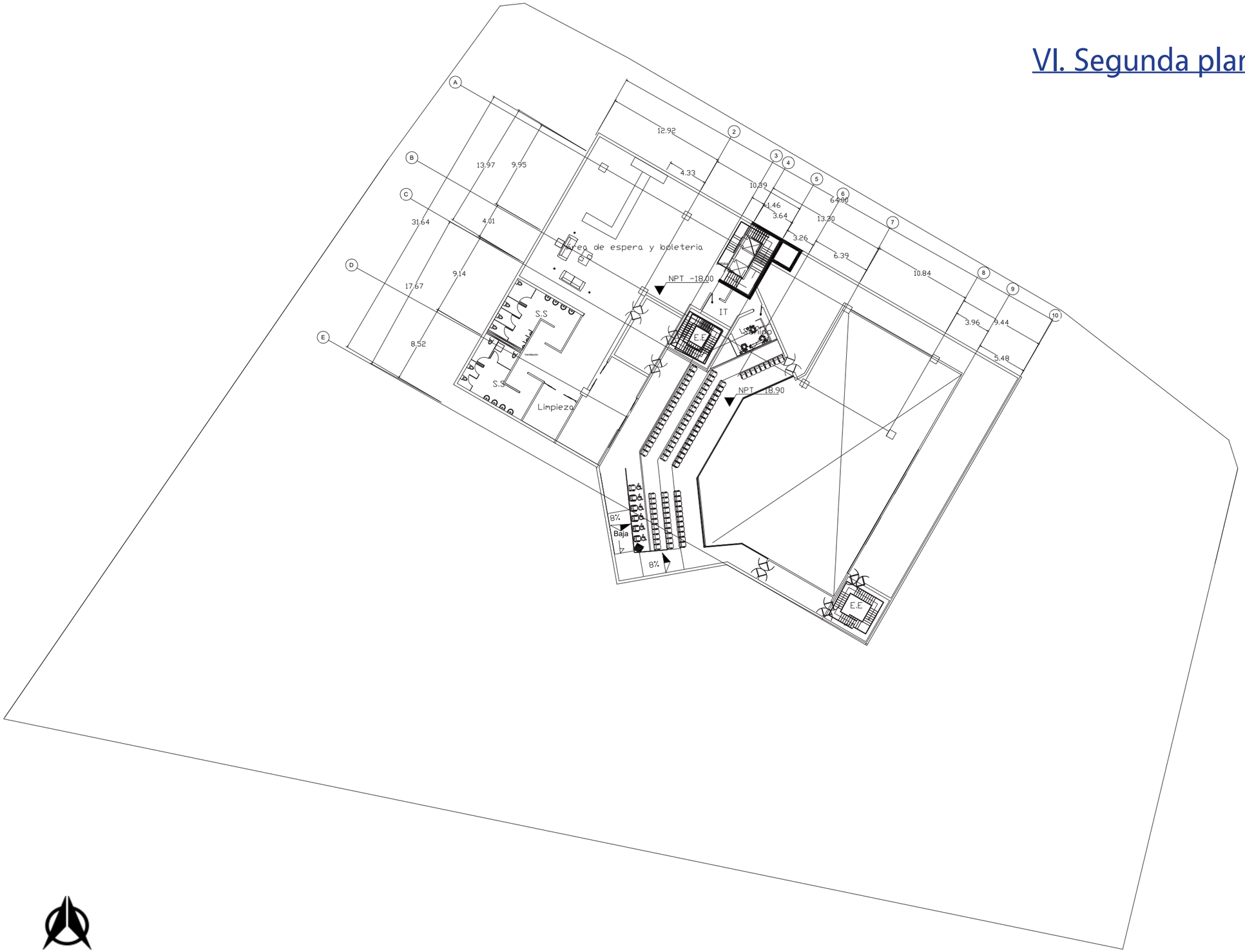
IV. Sótano


1
2
3
4
5
7
8
10
B
D
E
F
G
6.34
10.39
1.46
3.64
13.30
3.26
64.00
6.39
10.84
3.96
9.44
59.05
8.99
2.93
7.89
Motos
Motos
Motos
Motos
Motos
Motos
Bodega
Bodega
Bodega
NPT -7.00
Electromecánica
Electromecánica
R2.3760
R6.2975
R10.8756
Bodega de máquinaria de ventilación
Desechos
Limpieza
Sube
15%
F.1
5.1

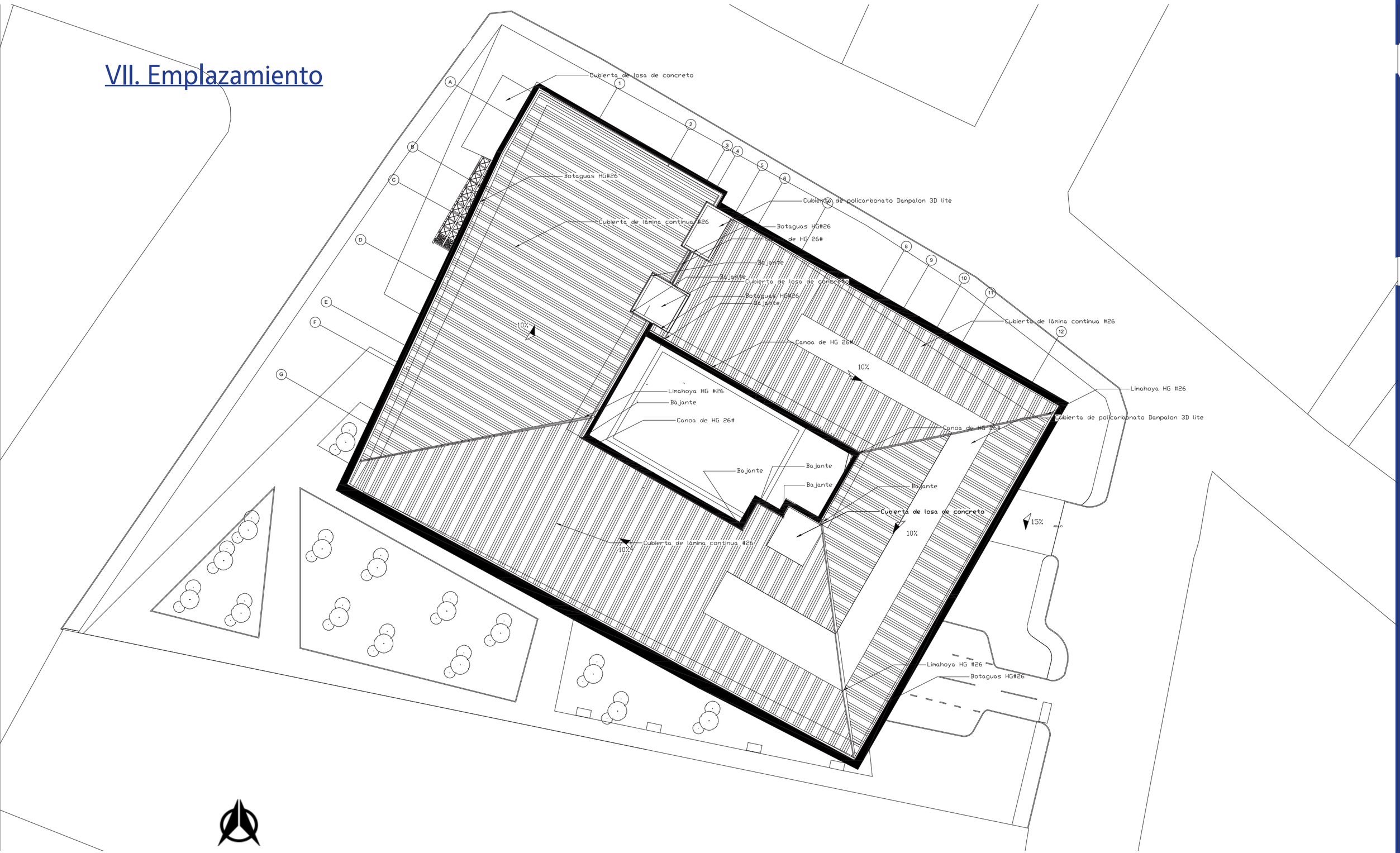
V. Primera planta teatro



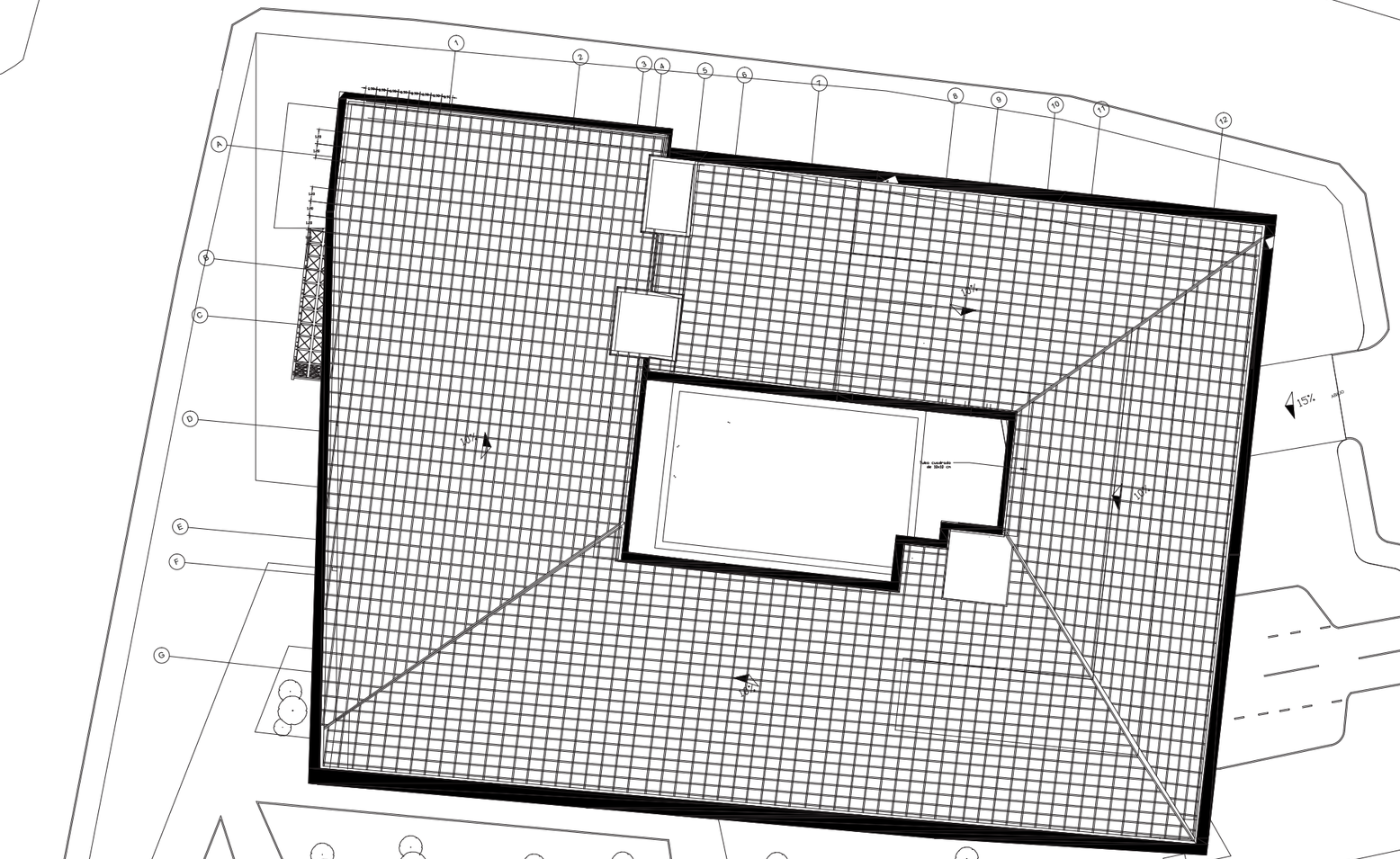
VI. Segunda planta teatro



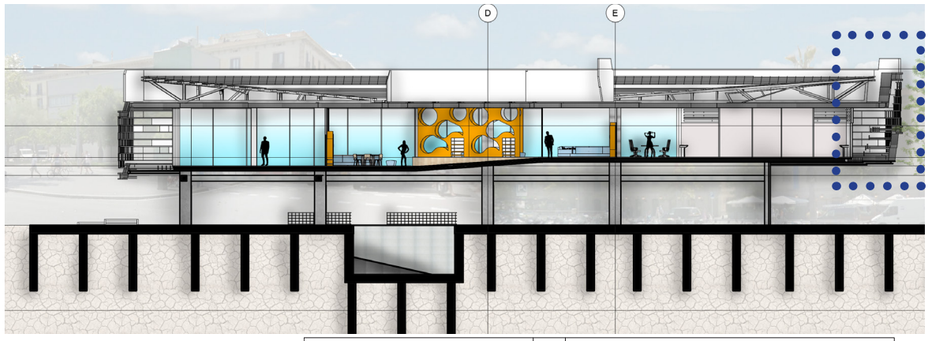
VII. Emplazamiento

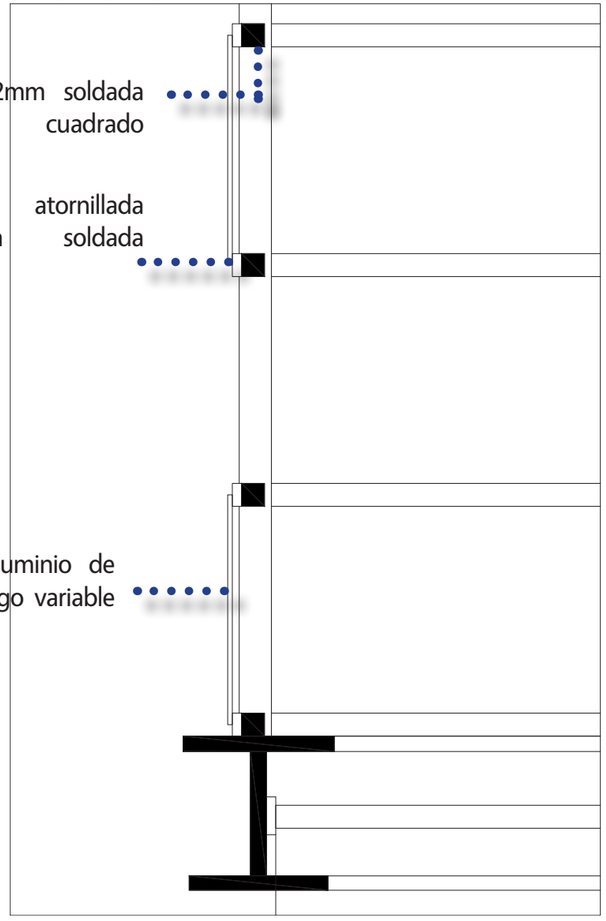


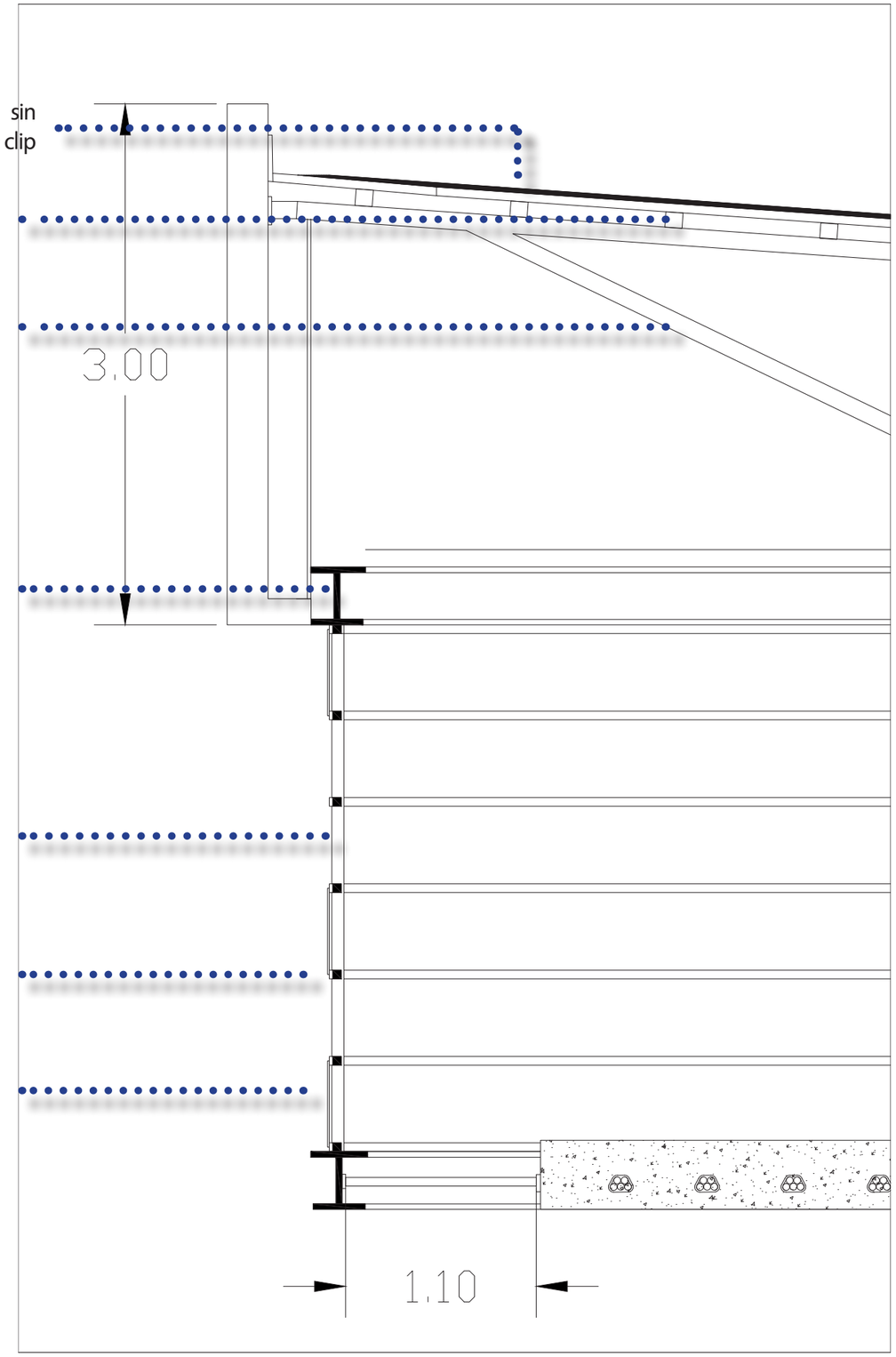
VII. Estructural de techos



VIII. Detalle







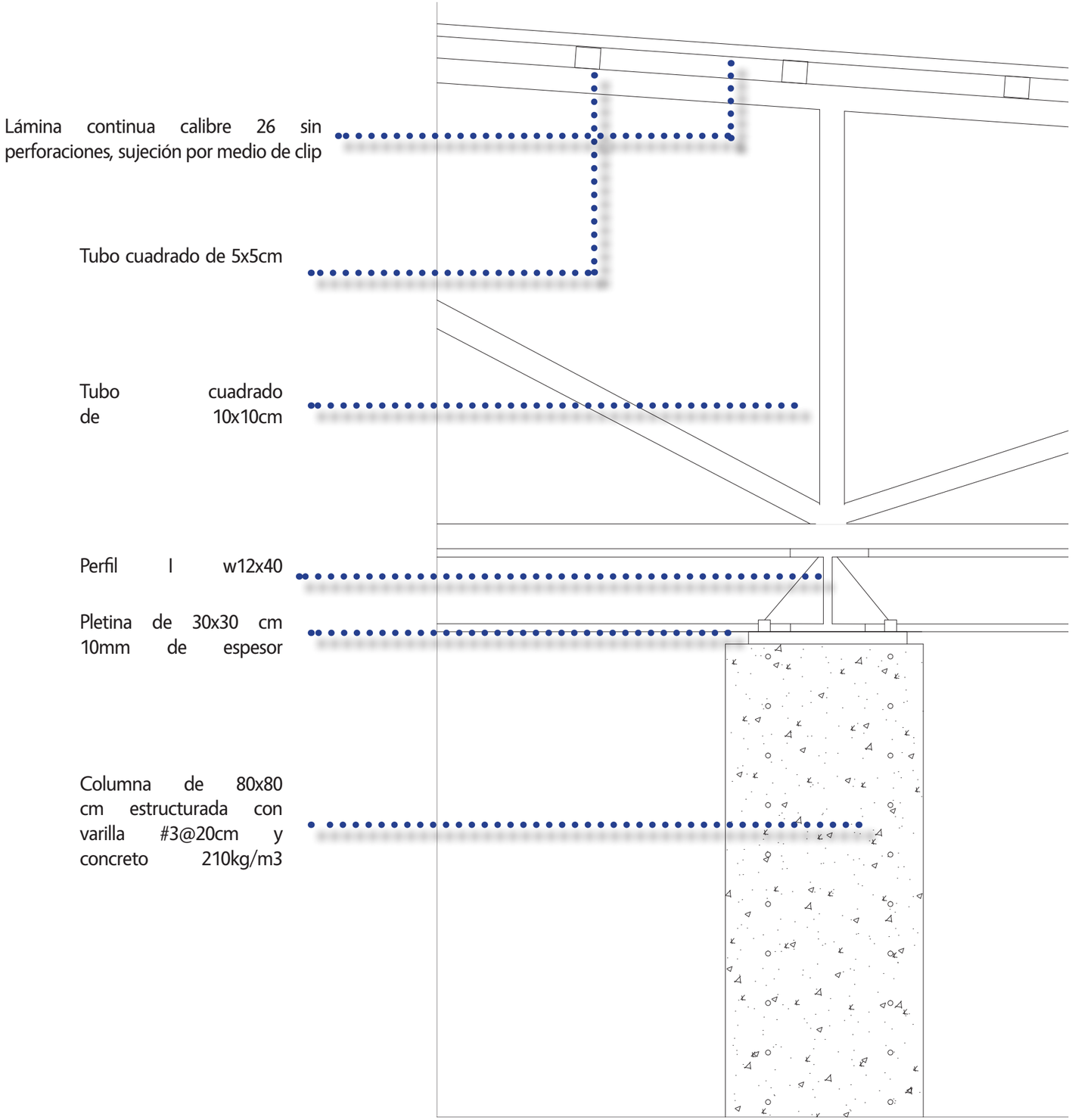
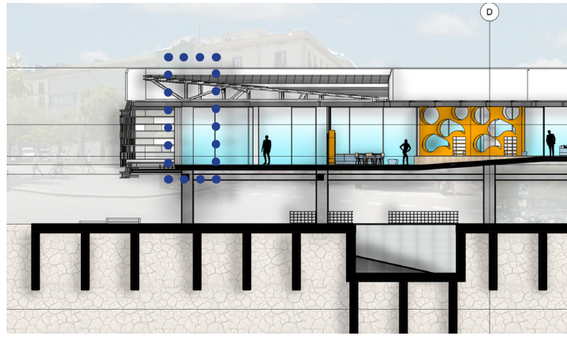
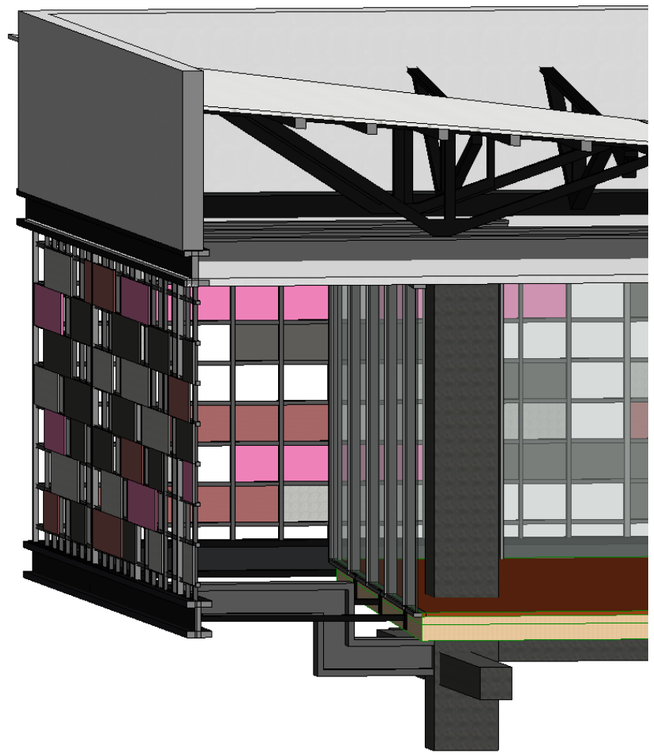


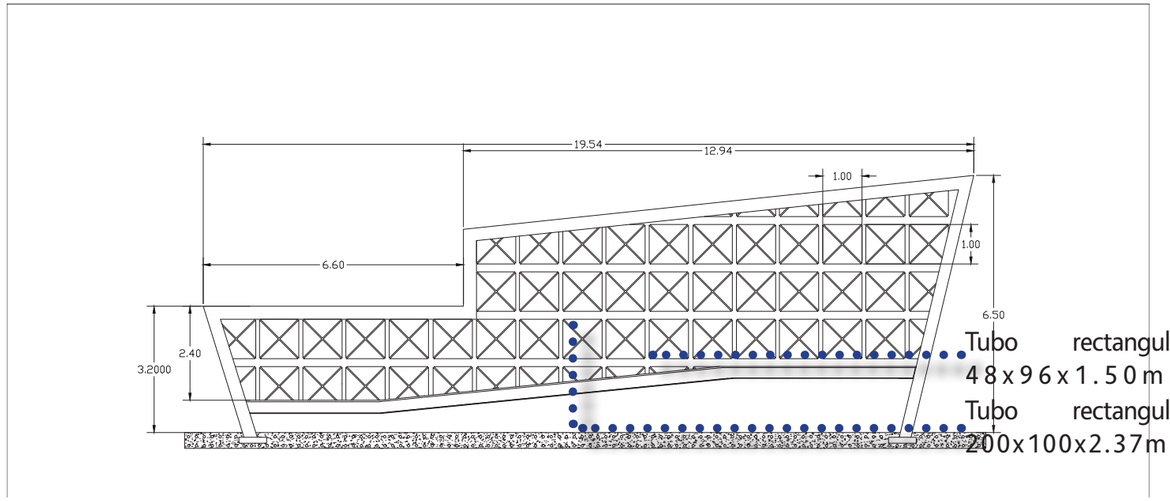
Lámina continua calibre 26 sin perforaciones, sujeción por medio de clip
Tubo cuadrado de 5x5cm
Tubo cuadrado de 10x10cm
Perfil I w12x40
Pletina de 30x30 cm 10mm de espesor
Columna de 80x80 cm estructurada con varilla #3@20cm y concreto 210kg/m3

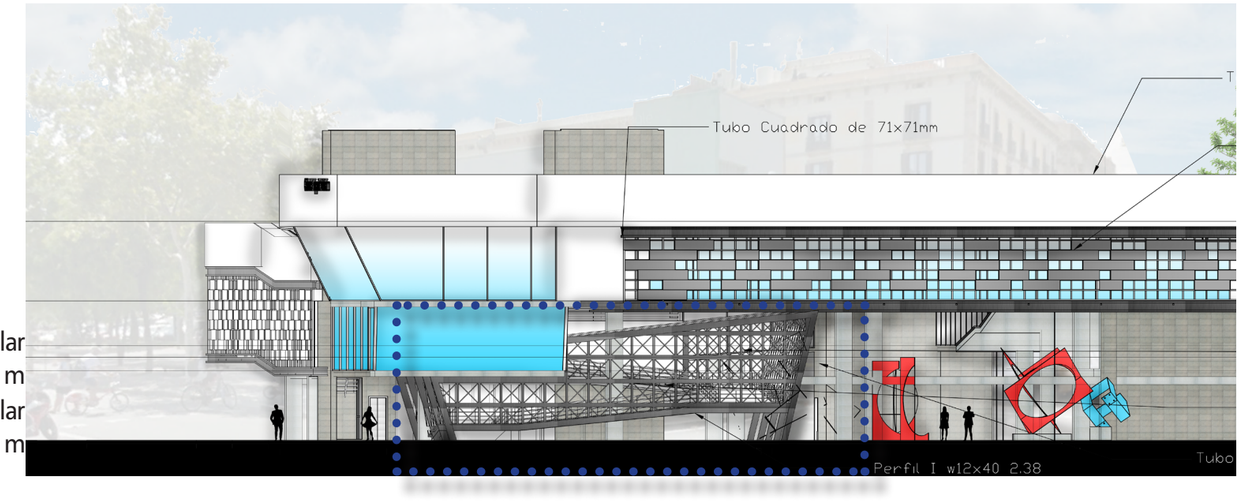
IX. Detalle

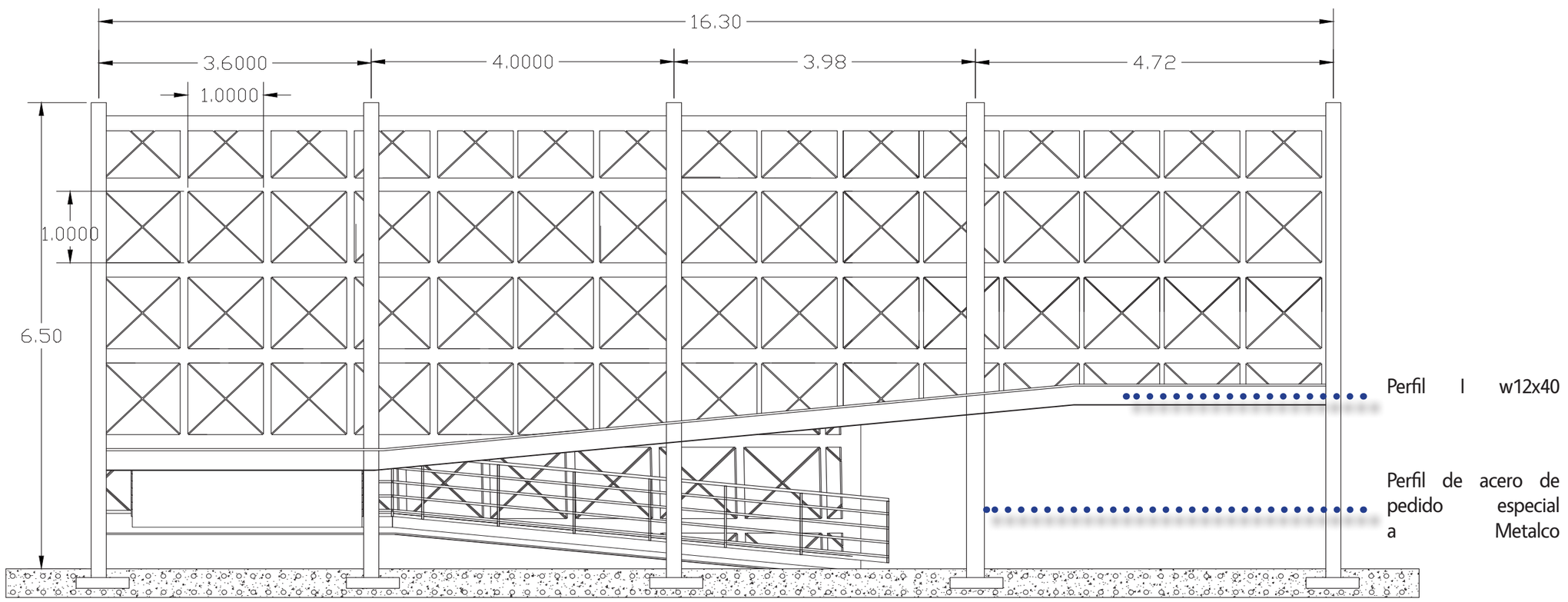




IX. Detalle


19.54
12.94
1.00
6.60
1.00
6.50
2.40
3.2000
Tubo rectangular 48x96x1.50mm
Tubo rectangular 200x100x2.37mm


Tubo Cuadrado de 71x71mm
Perfil I w12x40 2.38
Tubo


16.30
3.6000
4.0000
3.98
4.72
1.0000
1.0000
6.50
Perfil I w12x40
Perfil de acero de pedido especial a Metalco

IX. Detalle

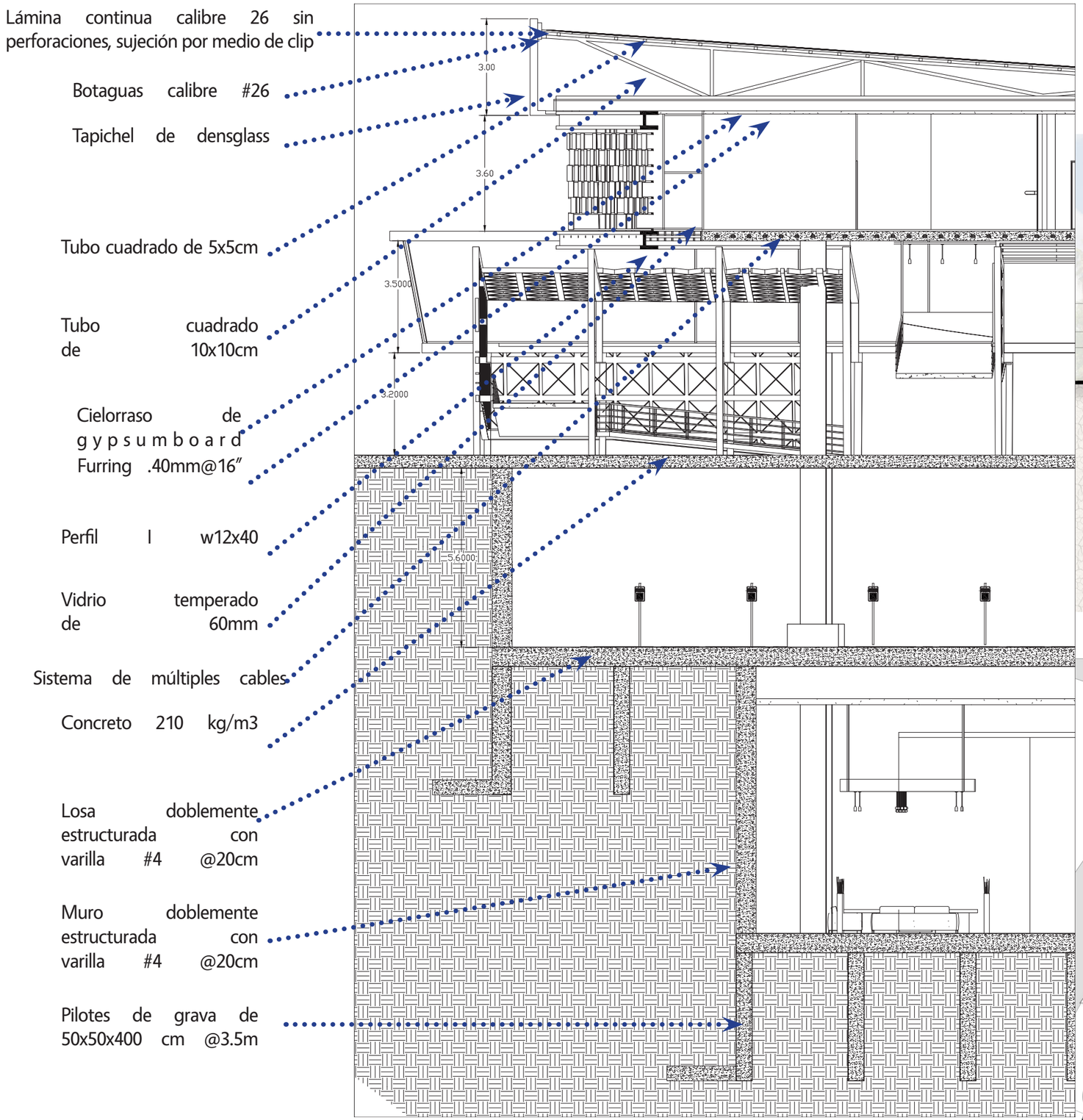
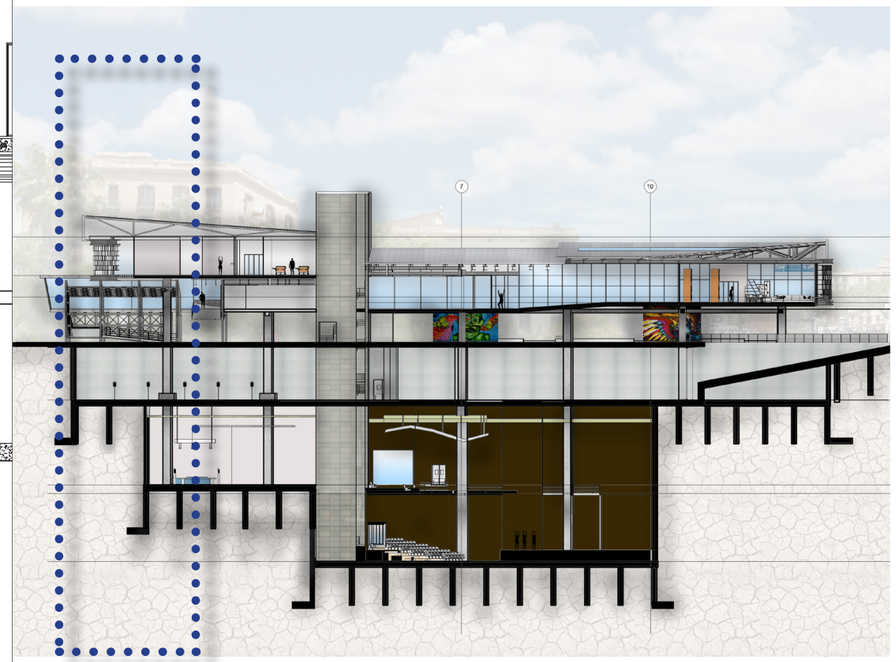
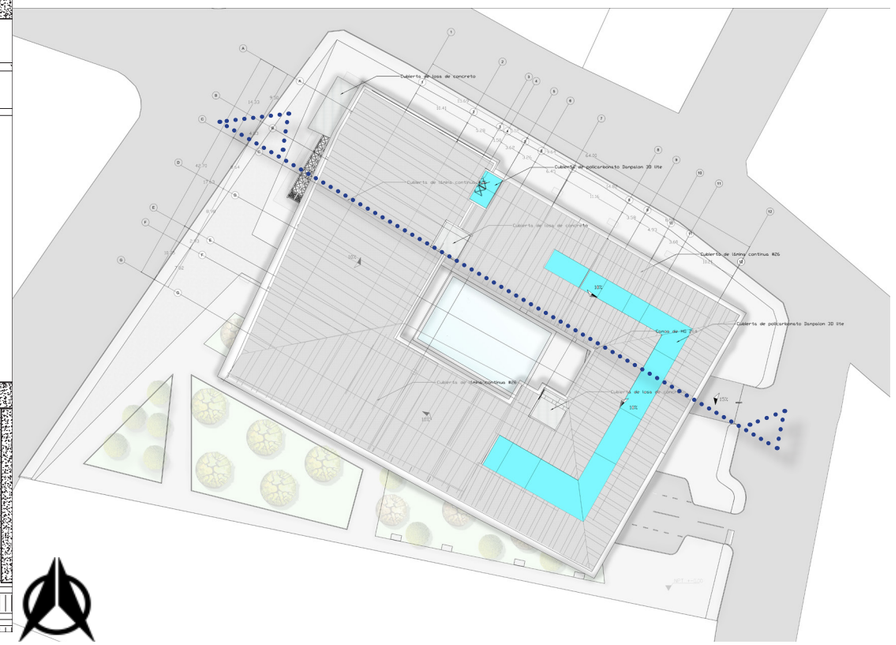
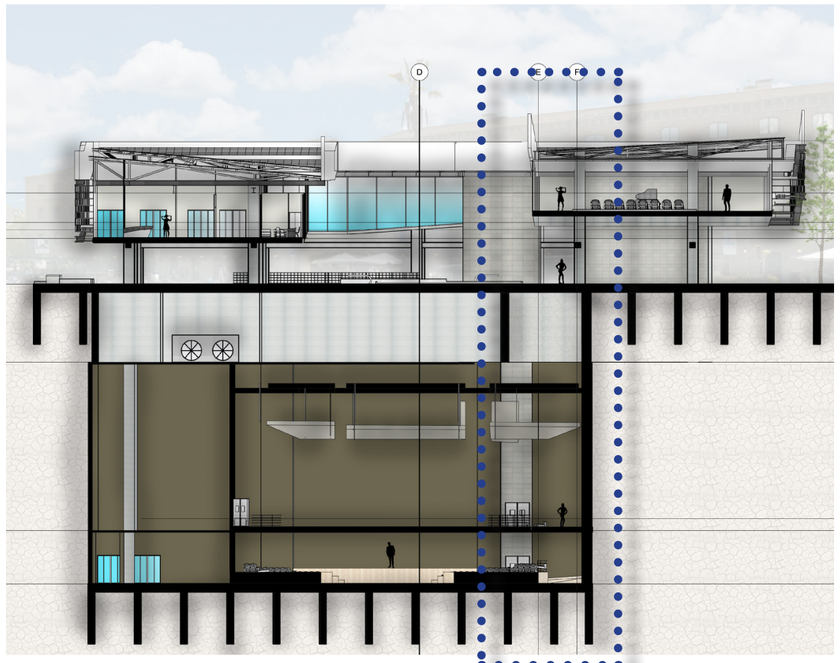


Lámina continua calibre 26 sin perforaciones, sujeción por medio de clip
Botaguas calibre #26
Tapichel de densglass
Tubo cuadrado de 5x5cm
Tubo cuadrado de 10x10cm
Cielorraso de gypsumboard Furring .40mm@16”
Perfil I w12x40
Vidrio temperado de 60mm
Sistema de múltiples cables
Concreto 210 kg/m3
Losa doblemente estructurada con varilla #4 @20cm
Muro doblemente estructurada con varilla #4 @20cm
Pilotes de grava de 50x50x400 cm @3.5m
3.00
3.60
3.5000
3.2000
5.6000





IX. Detalle



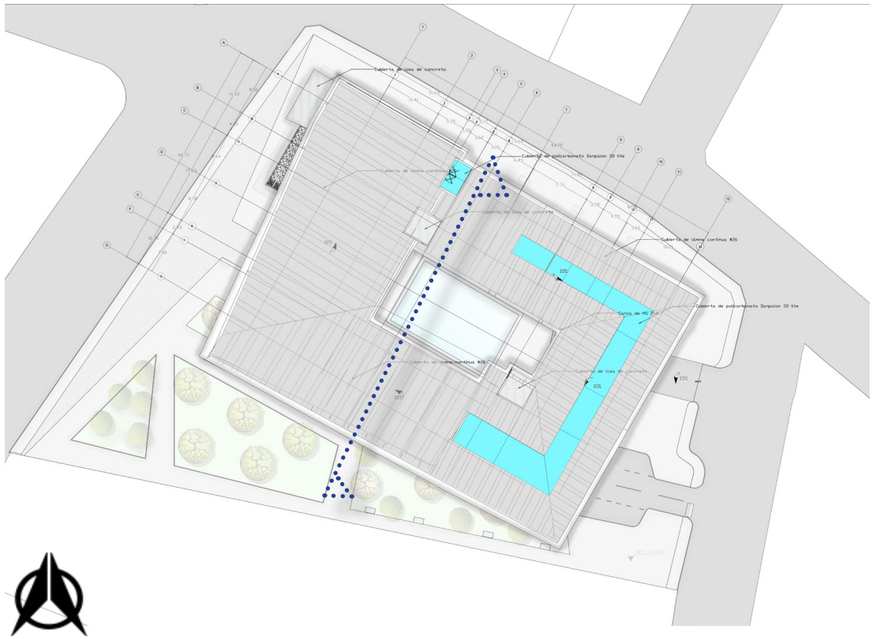


Lámina continua calibre 26 sin perforaciones, sujeción por medio de clip

Canoa calibre #26

Tapichel de densglass

Tubo cuadrado de 5x5cm

Tubo cuadrado de 10x10cm

Cielorraso de gypsumboard

Furring .40mm@16″

Vidrio temperado de 60mm

Sistema de múltiples cables

Concreto 210 kg/m3

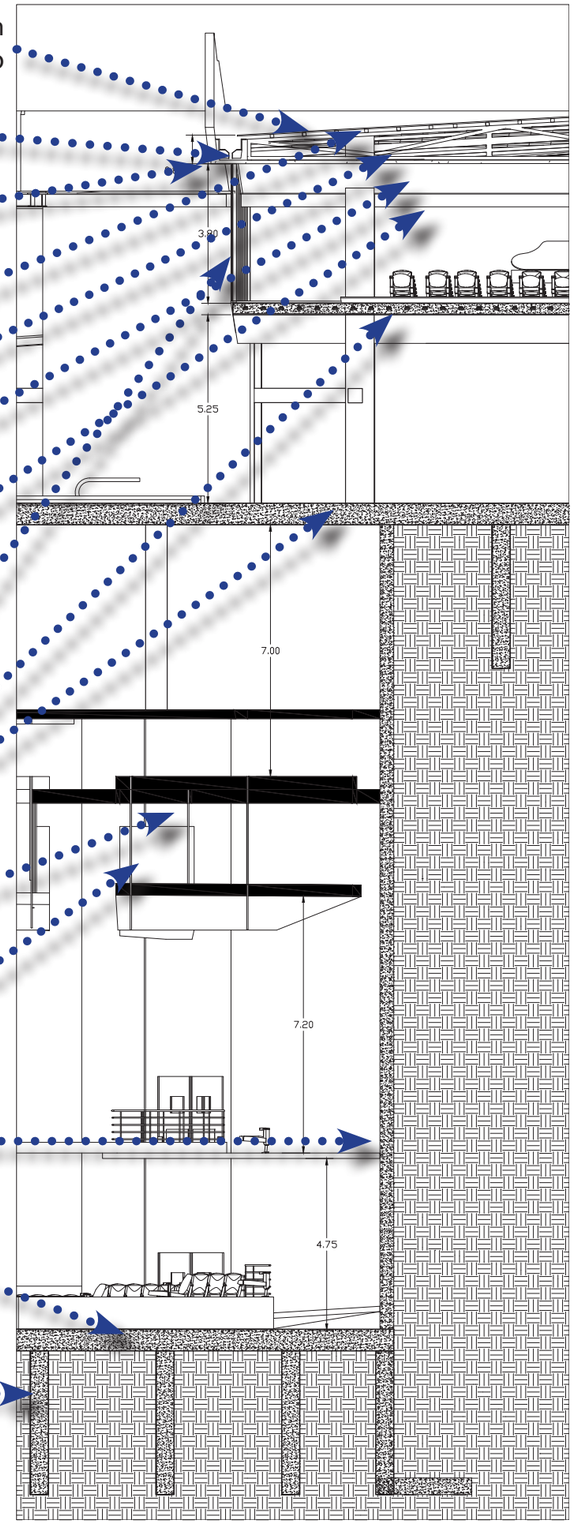
Cielorraso de madera

Tensores de acero

Muro doblemente estructurada con varilla #4 @20cm

Losa doblemente estructurada con varilla #4 @20cm

Pilotes de grava de 50x50x400 cm @3.5m



IX. Detalle

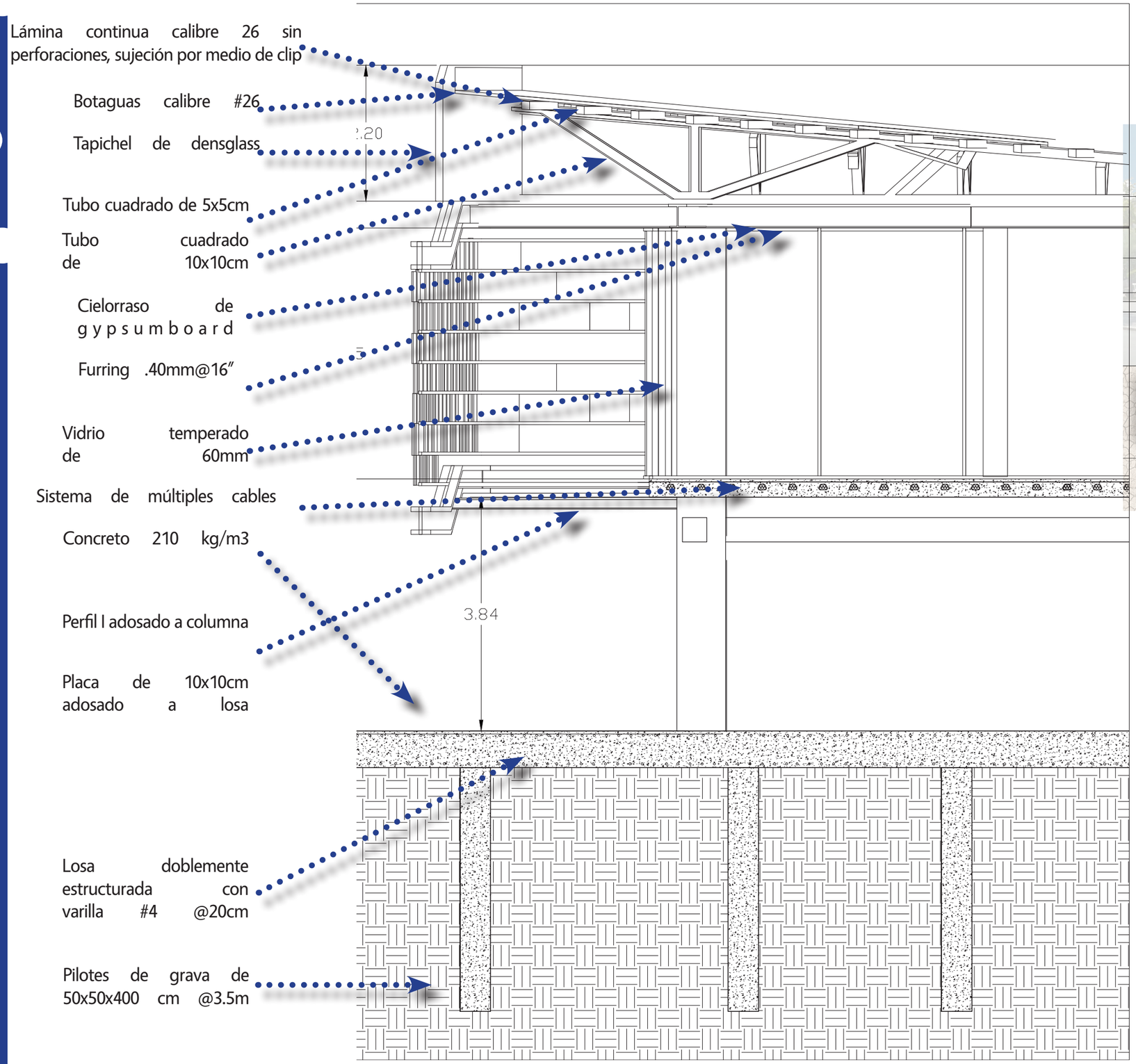
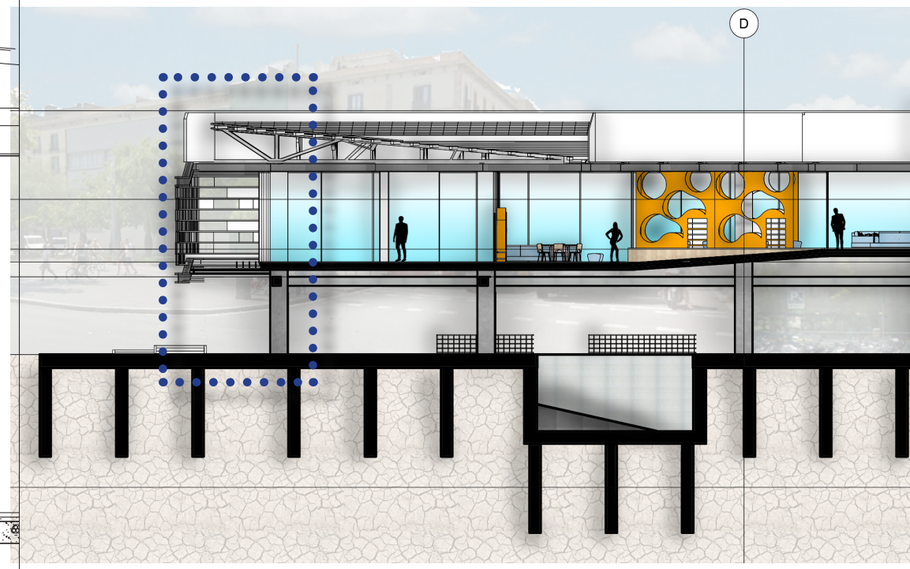
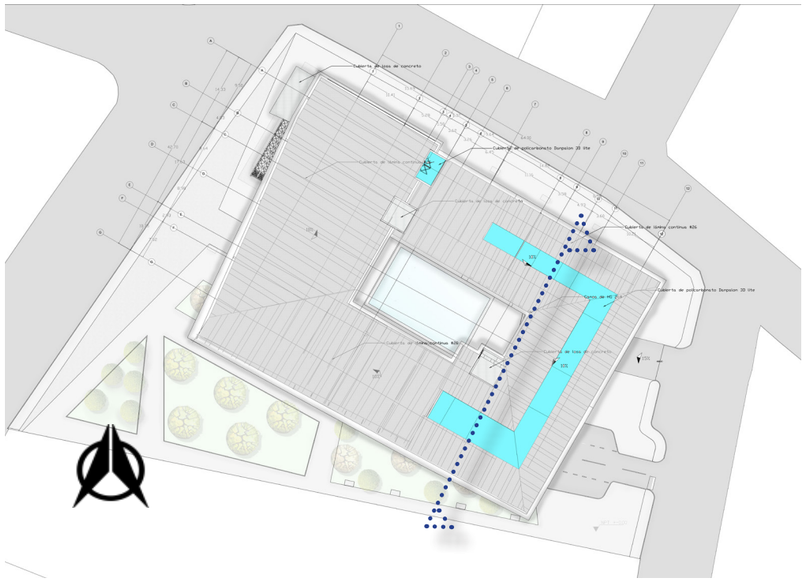
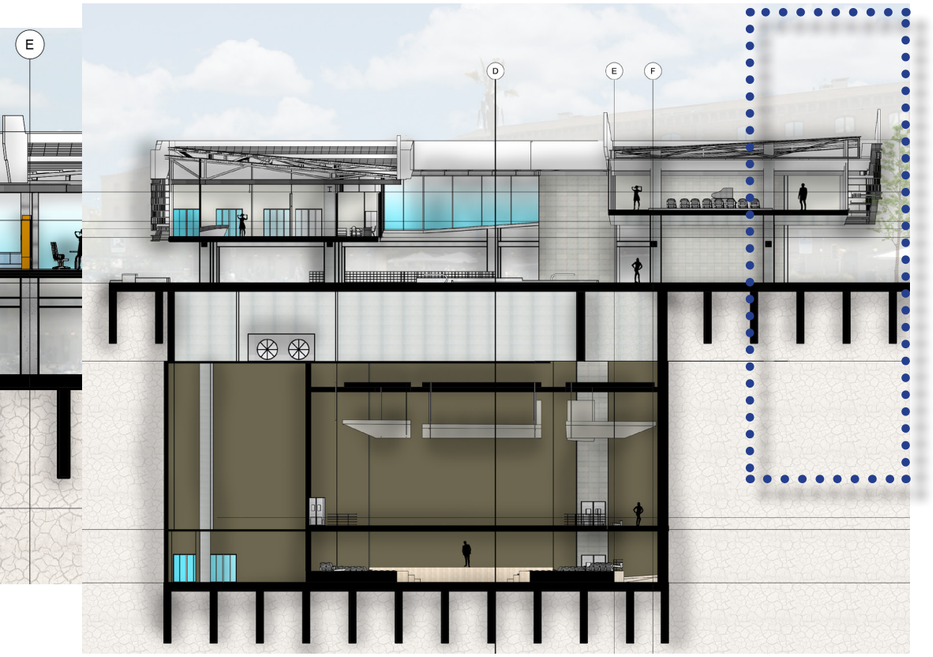


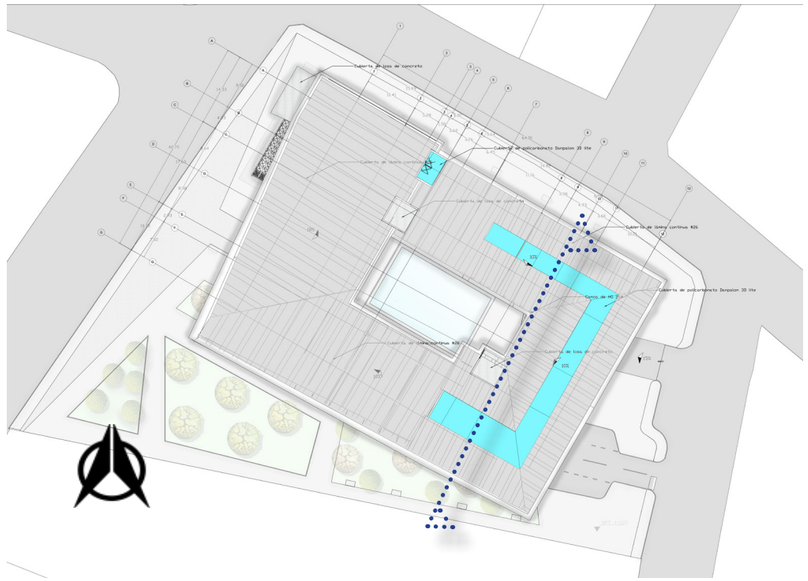
Lámina continua calibre 26 sin perforaciones, sujeción por medio de clip
Botaguas calibre #26
Tapichel de densglass
Tubo cuadrado de 5x5cm
Tubo cuadrado de 10x10cm
Cielorraso de gypsumboard
Furring .40mm@16"
Vidrio temperado de 60mm
Sistema de múltiples cables
Concreto 210 kg/m3
Perfil I adosado a columna
Placa de 10x10cm adosado a losa
Losa doblemente estructurada con varilla #4 @20cm
Pilotes de grava de 50x50x400 cm @3.5m
2.20
3.84

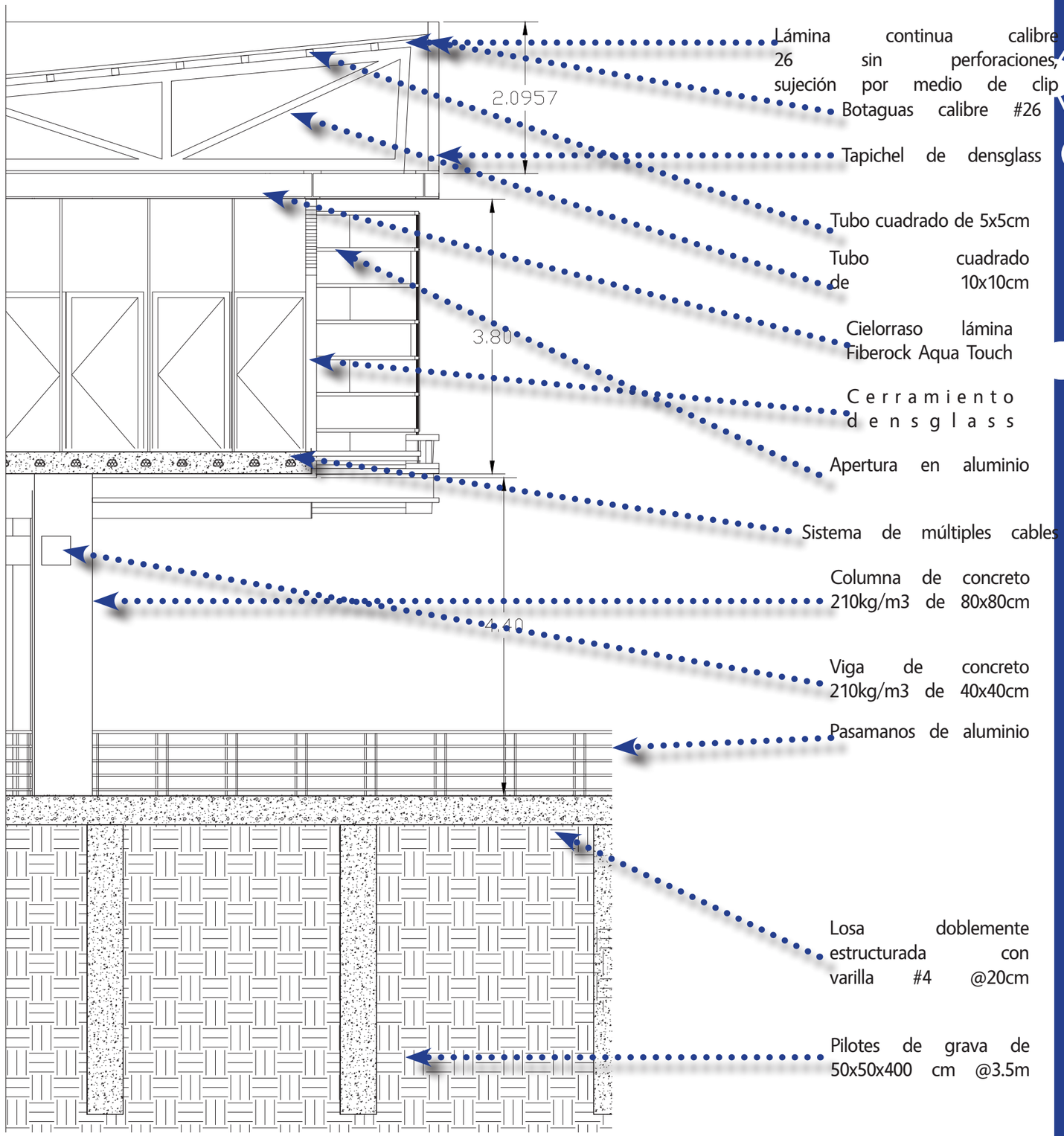

D



IX. Detalle


E
D
E
F




2.0957
3.80
4.40
Lámina continua calibre 26 sin perforaciones, sujeción por medio de clip
Botaguas calibre #26
Tapichel de densglass
Tubo cuadrado de 5x5cm
Tubo cuadrado de 10x10cm
Cielorraso lámina Fiberock Aqua Touch
Cerramiento densglass
Apertura en aluminio
Sistema de múltiples cables
Columna de concreto 210kg/m3 de 80x80cm
Viga de concreto 210kg/m3 de 40x40cm
Pasamanos de aluminio
Losa doblemente estructurada con varilla #4 @20cm
Pilotes de grava de 50x50x400 cm @3.5m

Ubicación



Hatillo empieza a ser el segundo distrito más poblado de San José.

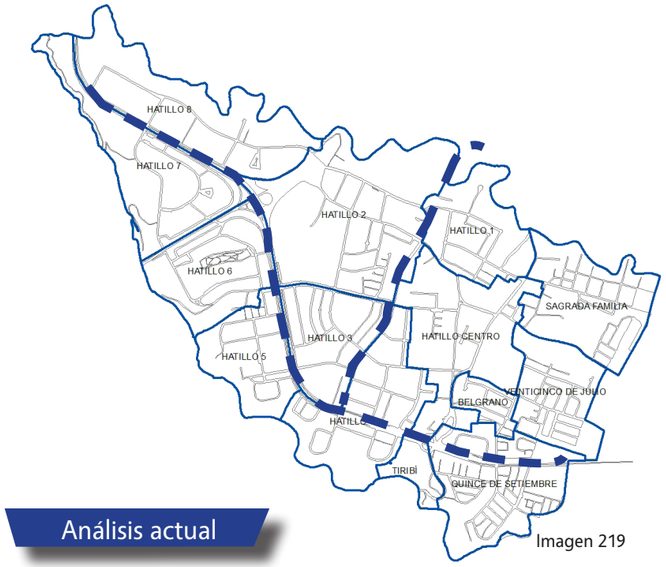


Imagen 219

Análisis actual

El proyecto está pensado acorde a un usuario en general.

FODA

- Altos niveles de inseguridad
- Hacinamiento en el sector este del distrito
- Mobiliario urbano en mal estado
- Mayor procentaje de áreas verdes
- Dos C.C en el distrito
- 34 centros de enseñanza
- Accesibilidad a todo el distrito
- Dos áreas industriales

Usuario

I. Valoraciones

Valoración I

Responde a una zona de alto riesgo social del distrito de los Hatillos el cual poseen programas pero no una infraestructura para su desarrollo.

La investigación lleva a conocer la situación actual a nivel físico y espacial del distrito de Hatillo veáse el siguiente FODA.



Imagen 220

I. Valoraciones

Valoración II

La arquitectura del área de influencia no presenta riqueza arquitectónica tendiendo más al deterioro físico y espacial de la zona, de ahí el proyecto pretende darle valor arquitectónico a la zona y a su área de influencia.



Imagen 221

La propuesta vegetal y la floresta urbana que se da pretende mejorar el paisaje y clima mediante el uso de una paleta vegetal que responde al bosque tropical húmedo premontano.

Se utiliza la barrera vegetal para una disminución de la contaminación sónica.



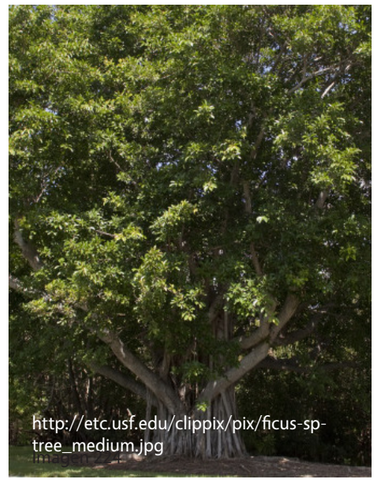
Imagen 222

Lorito Cojoba arborea

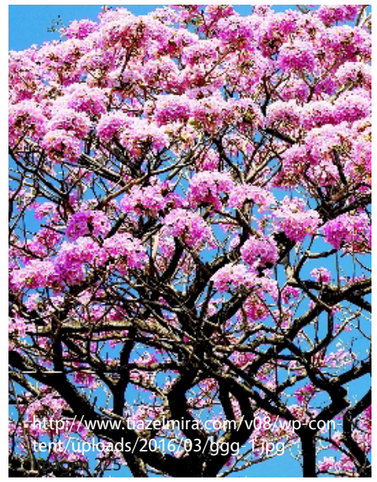


Imagen 223

Chaperno Lonchocarpus sp.



Higuerón Ficus sp.



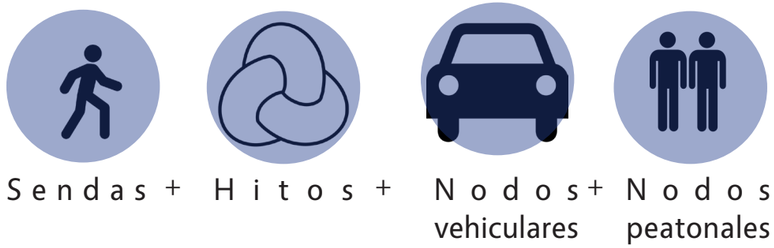
Roble sabana Tabebuia rosea

I. Valoraciones

Valoración III

Se integran los flujos actuales del área de estudio y su área de influencia al proyecto mediante el diseño de una planta libre donde convergen todos los flujos existentes.

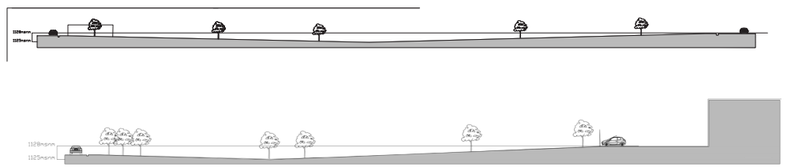


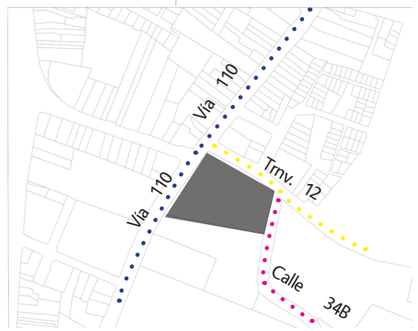


Límites

1. Al norte limita con Río María Aguilar y Distritos de Mata Redonda y Hospital.
2. Al sur limita con Río Tiribí y Cantón Alajuelita.
3. Al oeste limita Río Tiribí y Cantón Alajuelita
4. Al este limita con Distrito San Sebastián







Mapa 1

La topografía del terreno posee poca pendiente conformada en su entorno de tres vías, de las cuales una es principal ubicada al oeste, una secundaria localizada al norte y una terciaria posicionada al este. Veáse mapa 1



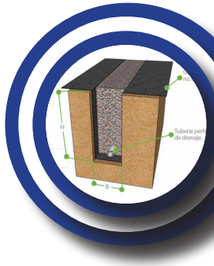
Imagen 226



Imagen 227

I. Valoraciones

Se aplican las recomendaciones que se muestran a continuación para los suelos de tipo arcilla expansiva como se estipula en el Código de CImentaciones de Costa Rica.



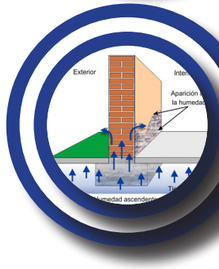
Sub- drenaje de aguas

http://www.aguamarket.com/sql/productos/fotos/geotextil_subdrenaje.jpg
Imagen 228



Drenaje de aguas

http://www.ecolocasas.com/images/Productos/Depositos/Drenaje/big/Drenaje.jpg
Imagen 229



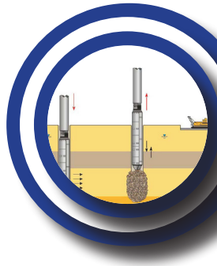
Barreras de humedad

https://solucionesblotting.files.wordpress.com/2015/07/humedad_cimientos_1_b.png
Imagen 232



Reemplazo de suelos

http://www.geopier.com/-/media/Images/Gallery/Geopier/Misc-Photos/GP3-sky.ashx?mh=400&mw=600
Imagen 230



Columnas de grava

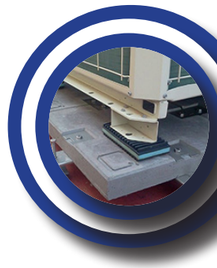
https://estructuralia.files.wordpress.com/2013/01/secuenciatu3.jpg

Imagen 233



Paisajismo

http://www.paisajistasmarbella.com/wp-content/uploads/sld-paisajistas-marbella-1303.jpg
Imagen 234



Uso de losa flotante

http://www.quadra.es/fotos/sistema_quadra.jpg

Imagen 235

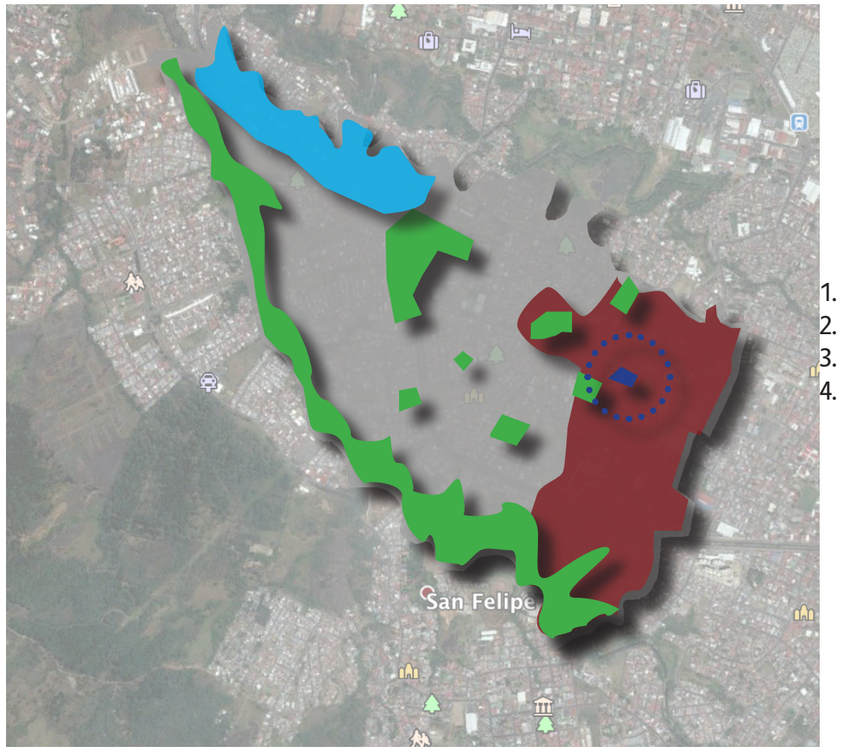


Alcantarillado y relleno

https://i1.wp.com/ame.gob.ec/ec/wp-content/uploads/2017/04/ALCANTARILLADO-SHUSHUFINDI.jpg?resize=647%2C445
Imagen 231

I. Valoraciones

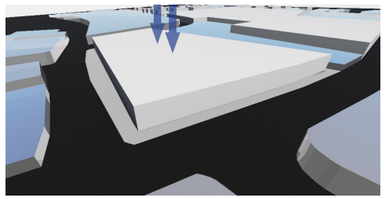
Valoración IV



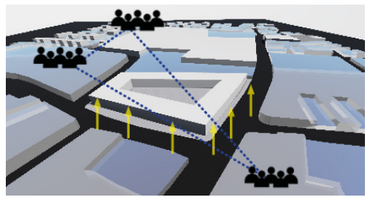
Límites

1. Al norte limita con transversal 12
2. Al sur limita con C.C. La Verbena
3. Al oeste limita Vía 110
4. Al este limita Calle 34B.

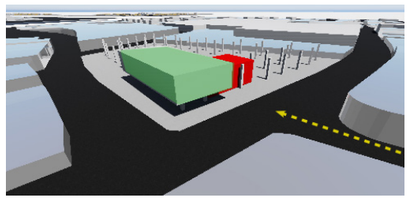
La escogencia del lote responde a un área de inlfuencia de riesgo social del distrito de Hatillo y con otros distritos circunvecinos.



Huella 80% y aperturas para ventilación y luz natural



Elevación de volumen para el paso del aire y generar planta abierta

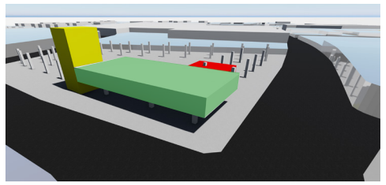


Desfase de volumen, primera etapa de acceso y administración.

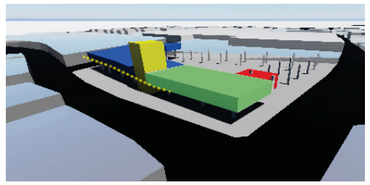
Ejes

1. Eje de vientos
2. Eje visual
3. Eje vial
4. Eje de retiros
5. Eje del parque
6. Eje de incidencia solar

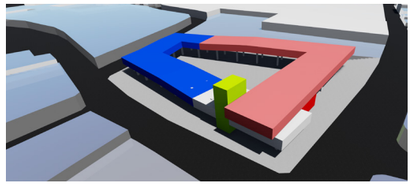
La huella de construcción el cual consta de un 56.63% se compone de los elementos estructurales de apoyo en la planta libre sumando al segundo nivel que se repite en el tercer nivel.



Ducto vertical que conecta absolutamente todo el proyecto



Diseño ascendente mediante una rampa.



Toda una primera planta abierta cubierta por el edificio

Su forma responde una concepción de patio central para la reunión y comunicación del usuario se manejan aperturas las cuales se abren a puntos visuales de intéres y cobija una gran planta libre de área verde, expresión, circulación y parqueos.

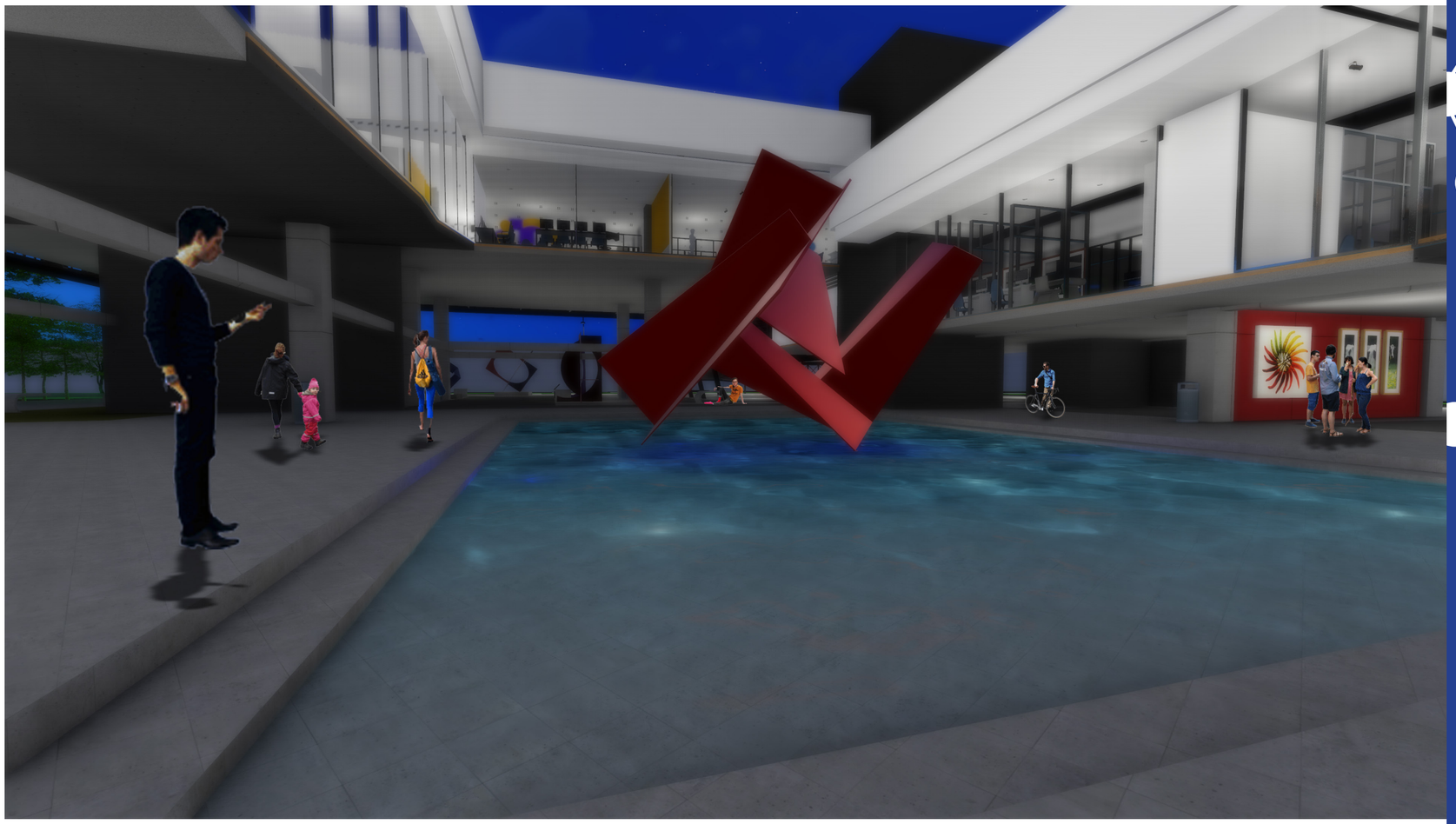
I. Valoraciones

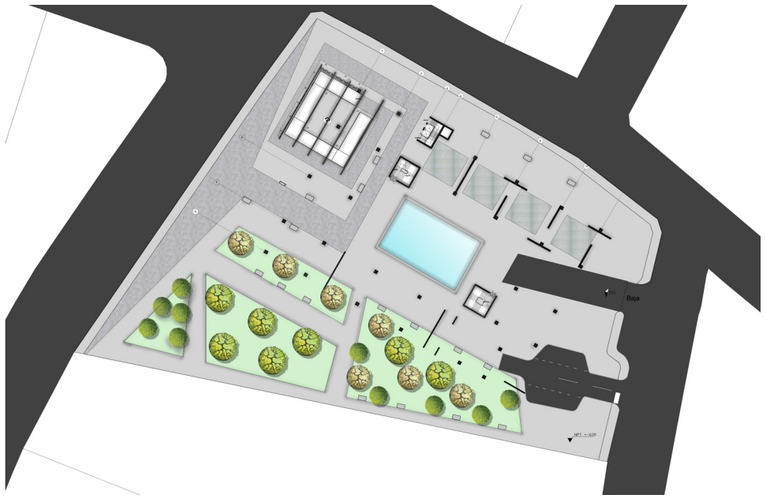
Valoración V

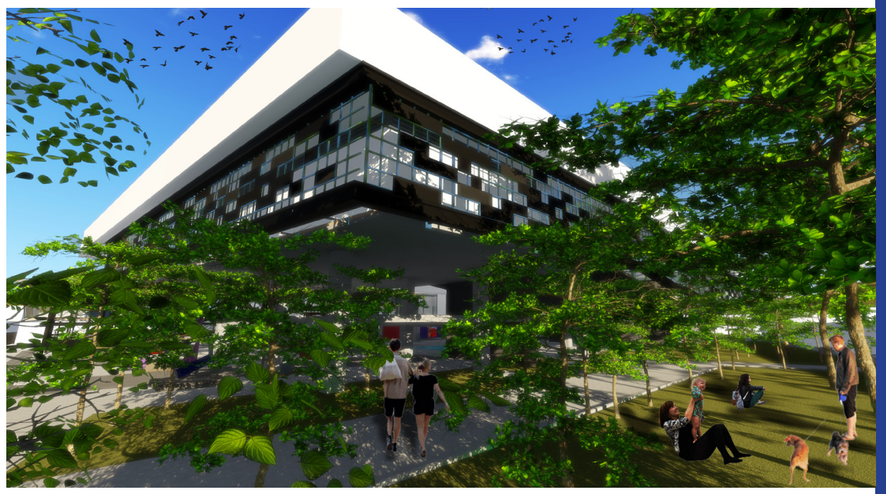
El proyecto presenta una planta abierta/libre para dar permeabilidad y comunicación a los entornos inmediatos.

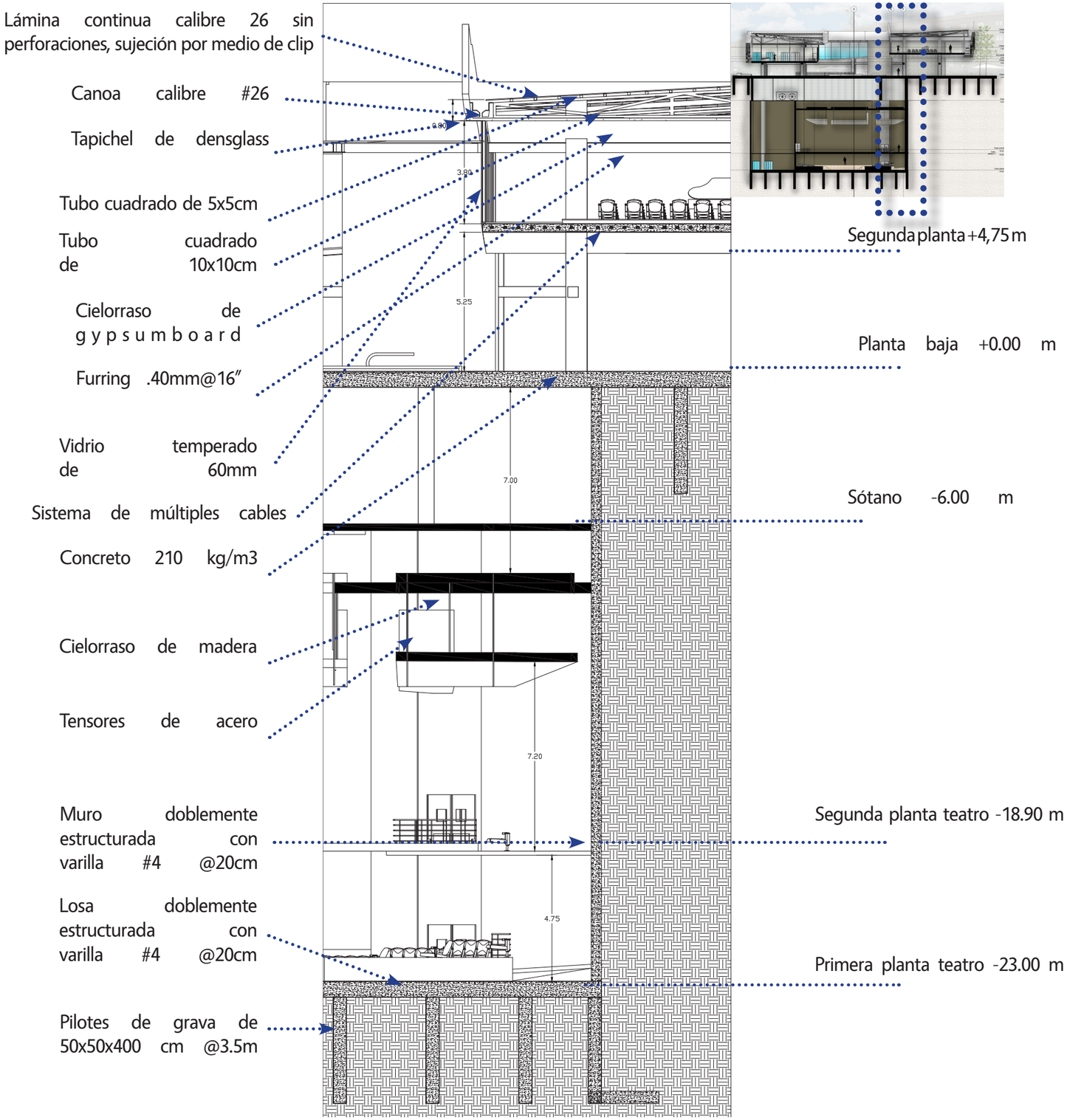
La planta libre en el nivel +0.00 generada se visualiza como una extensión del parque con el objeto de ser un espacio en donde el usuario pueda hacer un mejor uso de los espacios vacíos y libres.

Las áreas verdes y las plazas en el nivel +0.00 del proyecto tienen como objetivo el desarrollo de actividades de expresión y recreación.









I. Valoraciones

Valoración VI

El edificio, estructuralmente, se compone de elementos principales de concreto, acero, madera y vidrio, con el objeto de introducir materiales comunes a nuestro quehacer constructivo y lograr un conjunto permeable, liviano y que responda a una arquitectura de materiales muy nuestros y comunes en el entorno.

El sistema estructural es mixto ya que consta de columnas de concreto reforzado de 80x80 cm con vigas medianeras de 40x40cm, integrando muros de carga de 30 cm de espesor.

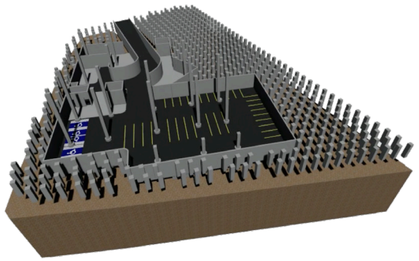
Por el tipo de suelo se emplean estructuras tipo: placas aisladas, placas corridas, soportadas mediante pilotes de concreto y también losas flotantes. todos los anteriores en su aplicación deberá aplicarse una sustitución de suelos.

I. Valoraciones

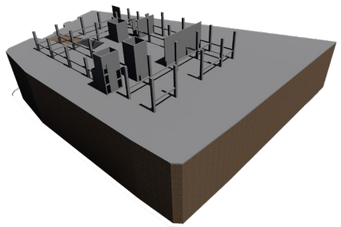
Valoración VII

Uso de estructura de losas postensadas con un sistema adherido de múltiples cables el cual le da mayor espacios abiertos con grandes luces sin la restricción de poseer muchas columnas.

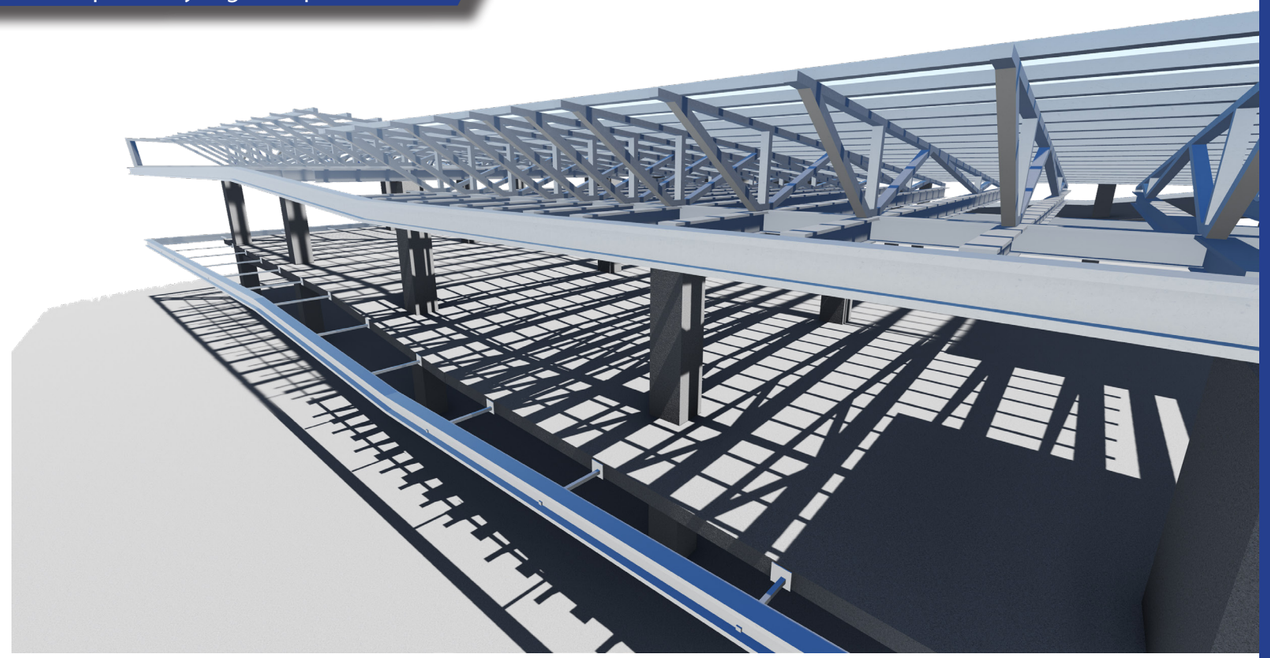
Las losas postensadas tienen un espesor de 40 cm, en donde el sistema adherido de múltiples cables son postensados a una fuerza de 14 toneladas.



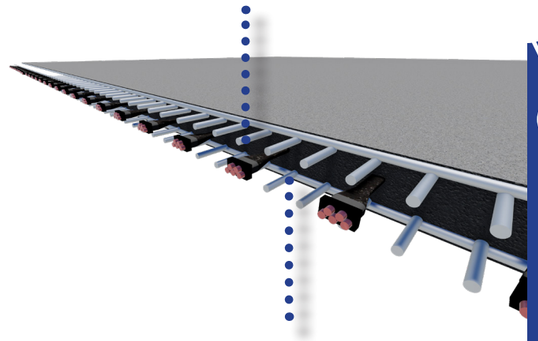
Estructura de sótano soportada por pilotes de grava y muros de carga chorreado en sitio



Plaza o planta baja en concreto con muros de carga para soporte de primera y segunda planta



Sección se rellena con concreto para ocultar el sistema adherido de múltiples cables



Losa doblemente estructurada con varilla #4 @.20m

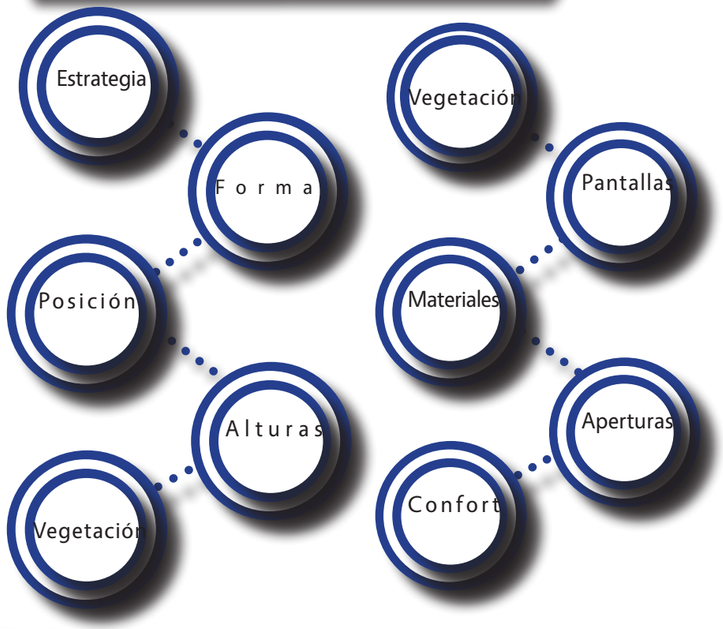
Datos climáticos

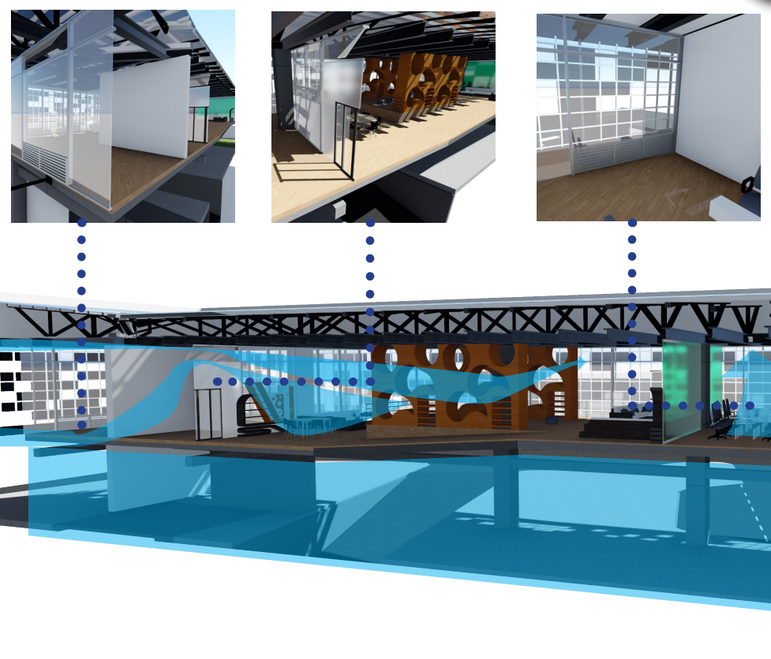
1. Lluvia: 1713.7
2. Temp. max: 24.9ºC
3. Temp. min: 17.4ºC
4. Vientos: 10.1 Km/h
5. Humedad: 76.8%

Datos solares

1. Radiación Solar: 12.8
2. Dirección Solar de NE a SO
3. Horas de mayor incidencia solar: van desde las 11:00 am hasta las 2:00 pm.
4. Horas eficaces de luz: 11 horas.

Estrategias pasivas





I. Valoraciones

Valoración VIII

El edificio tiene aberturas en todos los cerramientos externos e internos mediante centanas abatibles yparrillas de aluminio para el paso de las corrientes de aire en todas las direcciones que se requieran, y así lograr la ventilación cruzada que requieren todos los espacios del programa.

El proyecto integra estratégicamente áreas verdes en las zonas con mayor incidencia solar propiciando áreas con mejores condiciones climáticas, que permitan la recreación y descanso.

La primera planta abierta (NPT=+0.00) lo que busca es remantizar el principio vernáculo de las casas sobre pilotes en donde se conoce que ella permite ventilar mejor las áreas superiores.

El uso de cerramientos prefabricados como es el MKS de Sur hace que los espacios internos sean más frescos ya que este sistema es un aislante térmico.

El diseño de una piel externa esta especialmente pensado para dar un porcentaje de entrada de luz y un control de corrientes de aire al edificio.

I. Valoraciones

Valoración IX

El proyecto CONEXIONES cuenta con seis talleres los cuales se dividen de la siguiente manera:

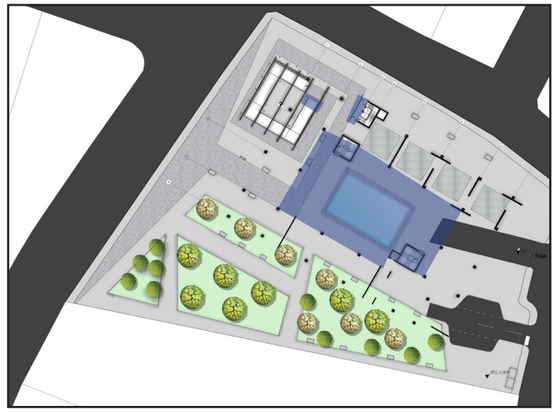
1. Dos talleres de música.
2. Uno de dibujo y pintura.
3. Uno de danza.
4. Uno de teatro.
5. Uno de cinematografía.

Por otro lado, también posee una sala audiovisual, una sala de teatro, una biblioteca y una galería.

La seguridad del proyecto se maneja mediante dos áreas de acceso controlado el primero en la entrada de los ascensores y el segundo en la segunda planta en la entrada principal. También, el uso de una cortina metálica perimetral que se va a desplegar con el fin de dar seguridad al partido arquitectónico. Veáse imagen de planta baja.

Se establece el uso de capacidad promedio de usuario diario (140 personas) pensando en áreas como talleres, biblioteca, galería y administrativo, estén en uso. Y también se establece una cantidad máxima de personas (564 personas) considerando que todas las áreas restantes sean utilizadas.

El costo del edificio es de $22406336.3 por lo tanto se recomienda su construcción en dos etapas, la primera consiste en la plaza y el segundo nivel y la segunda etapa con el desarrollo del tercer nivel del proyecto. Por otro lado para que el proyecto sea factible la MSJ deberá de realizar vínculos con instituciones gubernamentales que den apoyo financiero a este proyecto social, entre ellos, Ministerio de Cultura, Banco Hipotecario de la Vivienda, IMAS, entre otros.



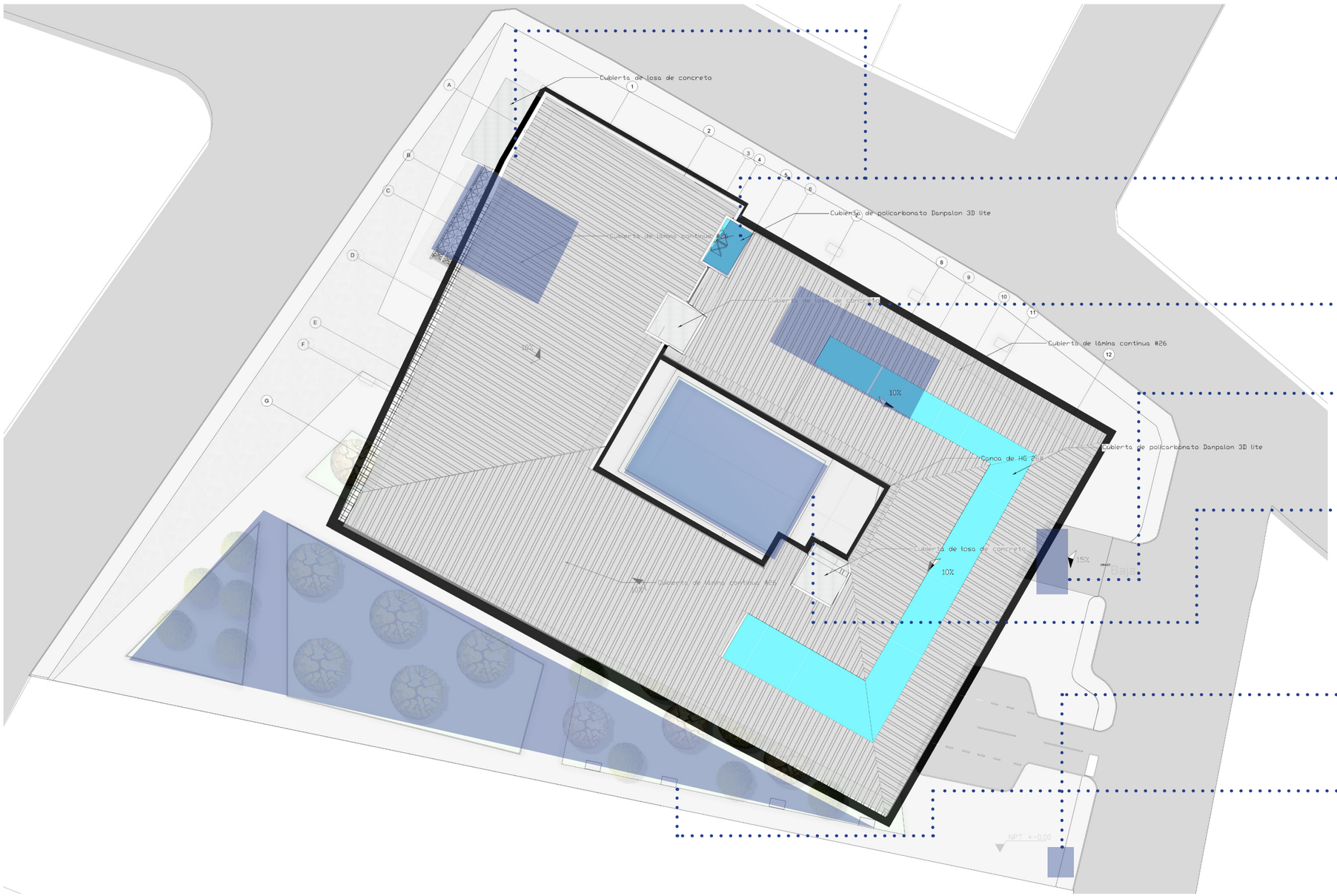
Planta baja

Costo por metro cuadrado por tipo de edificación (EA1) es de $1504, según lo publicado en La Gaceta en noviembre del año 2017.

Audiovisual	480
Sonido e iluminación	18.89
IT	24.14
Camerinos (Escuela)	95.79
Aula de teatro	127.06
Aula de danza	154.15
Aula de dibujo	69.91
Aula de cine	47.46
Sala de teatro	915.3
Boletería	93.11
Sala de espera (teatro)	359.61
Bodega de utilería	71.12
Control de teatro	8.39
Camerinos de teatro	130.72
Limpieza	7.65
Galería	376.2
Biblioteca	285.49
Área de espera (escuela)	139.56
Área de control (escuela)	18.7
Parqueo	1743.69
Electromecánico	61
Iluminación bodega	15.47
Carga/descarga	192.01
Escaleras de emergencia	267.3
Plaza	7371.46
Recepción	73.08
Área de estar	98.05
S.S	534.84
Área de control	64.88
Oficina de empleo	5.63
Oficina auxiliar	5.63
Oficina orientación	5.63
Oficina de administración	12
S.S de administración	7.22
Sala de reuniones	55.66
Circulación	961
Construcción sin circulación	6710.63
Construcción con circulación	7526.37
Construcción total	14897.83

I. Valoraciones

Valoración X



En el sector noroeste anivel +0.00 se localiza el área de acceso peatonal mediante una rampa y un ducto vertical.

Posee un área de exposición al aire libre en el sector noreste

Un acceso vehicular en el sector este del proyecto que conecta con el nivel -6.00.

Un patio interno donde se pueden desarrollar actividades culturales, drenando el espejo de agua existente

Un acceso para emergencia en el sector este.

Un punto de recolección de basura en el sector sureste.

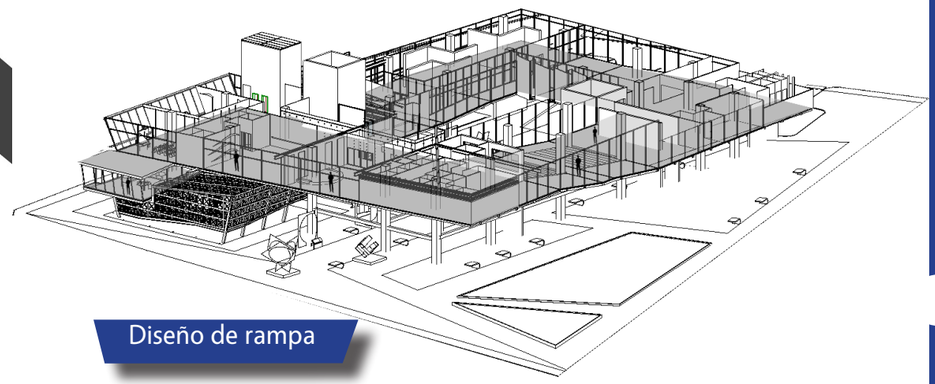
Una barrera vegetal en el nivel +0.00 ubicada al sector sur y suroeste.

I. Valoraciones

Valoración XI

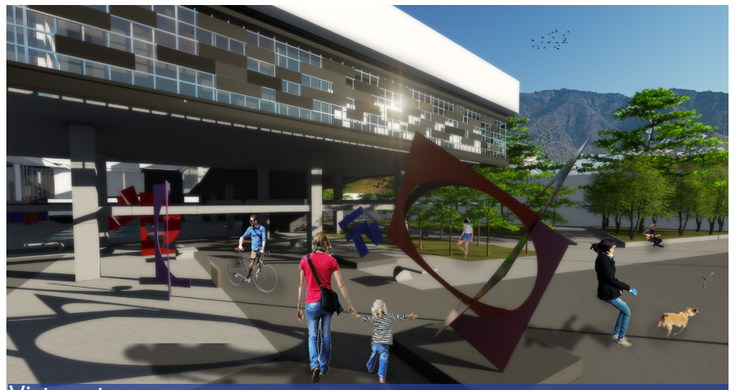
El diseño del edificio responde a factores climáticos, sociales y arquitéctonicos del sitio, y busca formalmente desarrollar un volumen espacial y funcional que pretende mejorar la calidad de vida del entorno.



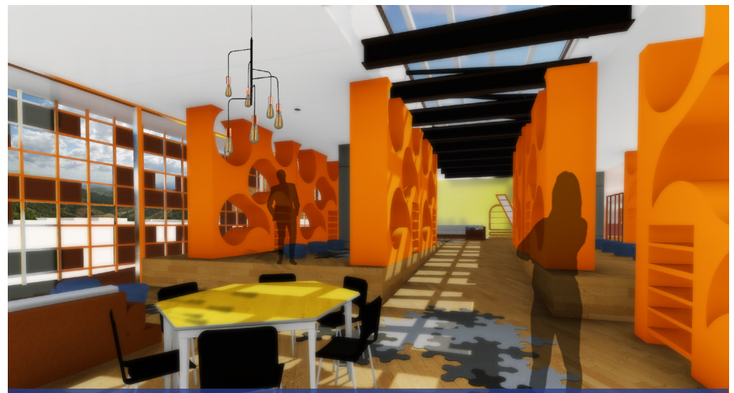


Diseño de rampa

El diseño del edificio contiene un rampa de acceso principal en ascendencia conectando todo el proyecto por medio de esta, optimizando la comunicación y el uso del espacio.

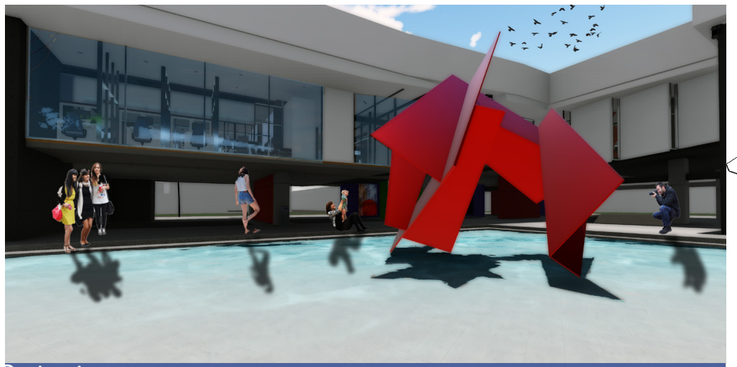


Vista externa

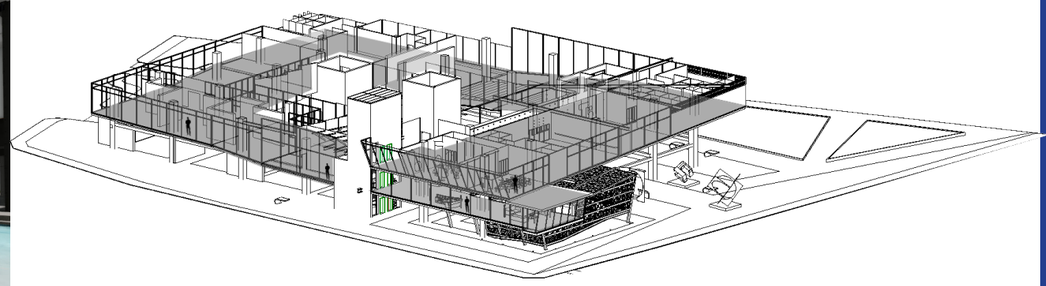


Biblioteca

El diseño del edificio internamente cuenta con espacios los cuales juega una gama de colores e iluminación y sombras para brindar mayor dinamismo las áreas del programa arquitectónico.



Patio interno



II. Índice de imágenes

Imagen 1- http://static.panoramio.com/photos/original/28271659.jpg
Imagen 2- Elaboración propia
Imagen 3- Elaboración propia
Imagen 4- Elaboración propia
Imagen 5- http://static.panoramio.com/photos/original/79023291.jpg
Imagen 6- http://www.nacion.com/nacional/comunidades/Vecinos-bloquean-via-ambos-sentidos_LNCIMA20140410_0059_5.jpg
Imagen 7- http://cdn.proceso.com.mx/media/2012/12/pf-2525061002-Oax-MD12-c.jpg
Imagen 8- Elaboración propia
Imagen 9- Elaboración propia
Imagen 10- http://www.elpoderdelasideas.com/wp-content/uploads/2011/mcj/logo/ministeriodecultura2.jpg
Imagen 11- http://static.panoramio.com/photos/large/72320328.jpg
Imagen 12- https://s3.amazonaws.com/Proyectos_Fondeadora/large/233.png?1351727277
Imagen 13-http://periodiconmx.com/wp-content/uploads/2015/12/iquality.php_.jpeg
Imagen 14- http://images.adsttc.com/media/images/57ab/10bd/e58e/cee3/d000/010a/newsletter/PORTADA_plataforma_03_(1)_copy.jpg?1470828712
Imagen 15- http://static.panoramio.com/photos/large/44900403.jpg
Imagen 16- https://static.wixstatic.com/media/a935b2_f6dce5fda1bc4b70bc313cac87ec35d0.png/v1/fill/w_376,h_219,al_c,usm_0.66_1.00_0.01/a935b2_f6dce5fda1bc4b70bc313cac87ec35d0.png
Imagen 17- http://farm8.staticflickr.com/7202/6962195529_4eefb1de32_b.jpg
Imagen 18- http://cdn.colombia.com/sdi/2015/10/20/f6fb9ff86c5d418ab2b9a1d9110465f6.jpg
Imagen 19- http://mundogeo.com/wp-content/uploads/2015/08/foto-aerea-curitiba1.jpg
Imagen 20- http://mxcity.mx/wp-content/uploads/2015/11/0.jpg
Imagen 21- https://userscontent2.emaze.com/images/b1c89983-1b71-48fd-9ce4-13935e8c7941/f6cd9d5a-7959-49a8-9b40-a131fd85363b.jpg
Imagen 22- http://www.arqhys.com/wp-content/fotos/2012/11/Intervenciones-Urbanas-%E2%80%93-Nescaf%C3%A9-paseo.jpg
Imagen 23- http://3.bp.blogspot.com/-QNL8hdZeVkE/URpaMFKtgiI/AAAAAAAAC5E/U_NiTRL5yvg/s1600/puente+piano+Hatillo.JPG
Imagen 24- Elaboración propia
Imagen 25- Proporcionado por la Municipalidad de San José
Imagen 26- Proporcionado por la Municipalidad de San José
Imagen 27- Elaboración propia
Imagen 28- https://plus.google.com/106449224394703089738/posts/bXJGtFyujTE
Imagen 29- Elaboración propia
Imagen 30- Elaboración propia
Imagen 31- Elaboración propia
Imagen 32- Elaboración propia
Imagen 33- Elaboración propia
Imagen 34- Elaboración propia
Imagen 35- Elaboración propia
Imagen 36- Elaboración propia
Imagen 37- Elaboración propia
Imagen 38- Elaboración propia
Imagen 39- Elaboración propia
Imagen 40- Elaboración propia
Imagen 41- Elaboración propia
Imagen 42- Elaboración propia
Imagen 43- Elaboración propia
Imagen 44- Elaboración propia
imagen 45- https://misabogados.com/blog/wp-content/uploads/2014/12/Derechos-del-discapacitado.jpg
Imagen 46- http://www.incluyeme.com/wp-content/uploads/2017/03/Cineasta-con-discapacidad-visual-discapacitada-integraci%C3%B3n.jpg
Imagen 47- http://www.mep.go.cr/sites/default/files/imagecache/blog_teaser_grande/blog/portada/paf.jpg
Imagen 48- Elaboración propia
Imagen 49- http://www.alertadigital.com/wp-content/uploads/2016/04/down3.jpg
Imagen 50- Elaboración propia
Imagen 51- Elaboración propia
Imagen 52- Imagen proporcionada por Google maps
Imagen 53- Imagen proporcionada por Google maps
Imagen 54- Mapa proporcionado por MSJ
Imagen 55- Mapa proporcionado por MSJ
Imagen 56- Mapa proporcionado por MSJ
Imagen 57- Elaboración propia
Imagen 58- Elaboración propia
Imagen 59- Elaboración propia
Imagen 60- Elaboración propia
Imagen 61- Elaboración propia
Imagen 62- Mapa proporcionado por MSJ
Imagen 63- Elaboración propia
Imagen 64- Elaboración propia
Imagen 65- Elaboración propia
Imagen 66- Elaboración propia
Imagen 67- Elaboración propia
Imagen 68- Elaboración propia
Imagen 69- Elaboración propia
Imagen 70- Mapa proporcionado por MSJ
Imagen 71- Elaboración propia
Imagen 72- Elaboración propia
Imagen 73- Elaboración propia
Imagen 74- Elaboración propia
Imagen 75- Elaboración propia
Imagen 76- Elaboración propia
Imagen 77- Elaboración propia
Imagen 78- Elaboración propia
Imagen 79- https://www.pinterest.es/pin/232568768229083565/
Imagen 80- Elaboración propia
Imagen 81- Elaboración propia
Imagen 82- Elaboración propia
Imagen 83- Elaboración propia
Imagen 84- Elaboración propia
Imagen 85- Elaboración propia
Imagen 86- Elaboración propia
Imagen 87- https://organicfarmcostarica.files.wordpress.com/2009/05/lorito.jpg
Imagen 88-http://farm4.static.flickr.com/3459/3737900250_a027b14640.jpg
Imagen 89-http://etc.usf.edu/clippix/pix/ficus-sp-tree_medium.jpg
Imagen 90-http://www.tiazelmira.com/v08/wp-content/uploads/2016/03/ggg-1.jpg
Imagen 91- http://www.gardensonline.com.au/Uploads/Plant/1597/PlumeriaRubraws700.jpg
Imagen 92- http://redbio.una.edu.ni/sistema/fotos/fprincipal14.jpg
Imagen 93- Elaboración propia
Imagen 94- Imagen proporcionada por Sheyla Solano
Imagen 95- Elaboración propia
Imagen 96- Elaboración propia
Imagen 97- Elaboración propia
Imagen 98- http://www.webquestcreator2.com/majwq/public/files/files_user/8075/3460828791_48acf0788a_o.jpg
Imagen 99- Imagen proporcionada por la Municipalidad de San José
Imagen 100- Imagen proporcionada por la Municipalidad de San José

II. Índice de imágenes

Imagen 101- Imagen proporcionada por Noemy Cyrman
Imagen 102- Elaboración propia
Imagen 103- Imagen proporcionada por Josué González
Imagen 104- Elaboración propia
Imagen 105- Imagen proporcionada por Habitat Soluciones
Imagen 106- Imagen proporcionada por Habitat Soluciones
Imagen 107- Imagen proporcionada por Habitat Soluciones
Imagen 108- Imagen proporcionada por Habitat Soluciones
Imagen 109- http://www.cenart.gob.mx/wp-content/uploads/2014/10/aula_magna_jose_vasconcelos_03.jpg
Imagen 110- http://www.almomento.mx/wp-content/uploads/2014/03/3472007739_ba5236ba47.jpg
Imagen 111-http://www.cenart.gob.mx/wp-content/uploads/2014/10/biblioteca_artes_04.jpg
Imagen 112- http://www.utel.edu.mx/blog/wp-content/uploads/2015/08/plaza_artes_033.jpg
Imagen 113- https://solucionesblotting.files.wordpress.com/2015/07/humedad_cimientos_1_b.png
Imagen 114- https://i1.wp.com/ame.gob.ec/ec/wp-content/uploads/2017/04/ALCANTARILLADO-SHUSHUFINDI.jpg?resize=647%2C445
Imagen 115- http://www.aguamarket.com/sql/productos/fotos/geotextil_subdrenaje.jpg
Imagen 116- http://www.geopier.com/-/media/Images/Gallery/Geopier/Misc-Photos/GP3-sky.ashx?mh=400&mw=600
Imagen 117- http://www.ecolocasas.com/images/Productos/Depositos/Drenaje/big/Drenaje.jpg
Imagen 118- https://estructuralia.files.wordpress.com/2013/01/secuenciatu3.jpg
Imagen 119- http://www.paisajistasmarbella.com/wp-content/uploads/sld-paisajistas-marbella-1303.jpg
Imagen 120- http://www.quadra.es/fotos/sistema_quadra.jpg
Imagen 121- Elaboración propia
Imagen 122- Elaboración propia
Imagen 123- Elaboración propia
Imagen 124- Elaboración propia
Imagen 125- Mapa proporcionado por Google Maps
Imagen 126- Mapa proporcionado por Google Maps
Imagen 127- Mapa proporcionado por Google Maps
Imagen 128- Mapa proporcionado por Google Maps
Imagen 129- Mapa proporcionado por Google Maps
Imagen 130- Mapa proporcionado por Google Maps
Imagen 131- Elaboración propia
Imagen 132- Mapa proporcionado por la MSJ
Imagen 133- Elaboración propia
Imagen 134- Elaboración propia
Imagen 135- Elaboración propia
Imagen 136- Elaboración propia
Imagen 137- Elaboración propia
Imagen 138- Elaboración propia
Imagen 139- Elaboración propia
Imagen 140- Elaboración propia
Imagen 143- Elaboración propia
Imagen 144- Mapa proporcionado por la MSJ
Imagen 145- Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 146- Elaboración propia
Imagen 147- Elaboración propia
Imagen 148- Elaboración propia
Imagen 149- Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 150- Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 151- Elaboración propia
Imagen 152- Elaboración propia
Imagen 153- Elaboración propia
Imagen 154- Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 155- Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 156- Elaboración propia
Imagen 157- Elaboración propia
Imagen 158- Elaboración propia
Imagen 159- Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 160- Mapa proporcionado por Google maps
Imagen 161- Mapa proporcionado por la MSJ
Imagen 162- Elaboración propia
Imagen 163- Mapa proporcionado por la MSJ
Imagen 164- Elaboración propia
Imagen 165- Elaboración propia
Imagen 166- Elaboración propia
Imagen 167- Elaboración propia
Imagen 168- Elaboración propia
Imagen 169- Elaboración propia
Imagen 170- Elaboración propia
Imagen 171- https://estructuralia.files.wordpress.com/2013/01/secuenciatu3.jpg
Imagen 172- https://www.plakagroup.com/getmedia/0869fc4e-0923-427a-8931-b92cb79b095e/1202010301-ISOFLOAT-1.jpg
Imagen 173- https://www.gruposur.com/web/panel-simple-estructural/
Imagen 174- https://www.gruposur.com/web/panel-losa/
Imagen 175- https://i.ytimg.com/vi/spjt_x4lvDQ/maxresdefault.jpg
Imagen 176- http://correodelsur.com/img/notas/20160703/nota36881_imagen0_x5.jpg
Imagen 177- Brochure Informativo CCL Post- Tensioned
Imagen 178- Brochure Informativo CCL Post- Tensioned
Imagen 179- http://prefab3.is-arquitectura.es/blog/wp-content/uploads/2015/06/Simple-House-capa-madera-fachada.jpg?iv=101
Imagen 180- http://www.grupohierrosalfonso.com/sites/default/files/styles/detalle/public/images/productos/aceros_inoxidables.jpg?itok=ie7dPOEr
Imagen 181- https://www.montanstahl.com/wp-content/uploads/2012/10/Custom-laser-fused-stainless-steel-beam-rendering.jpg
Imagen 182- http://img.archiexpo.es/images_ae/photo-g/67763-2989475.jpg
Imagen 183- http://corporacionmiyasato.com/assets/img/productos/pac-descripcion.jpg
Imagen 184- http://www.inkococinas.com/wp-content/uploads/piedra-negra.jpg
Imagen 185- https://karmatrendz.files.wordpress.com/2013/08/130813_medical_library_oasis_02.jpg
Imagen 186- http://dedt.elisava.net/wp-content/uploads/2015/06/5.azul_.jpg
Imagen 187- Elaboración propia
Imagen 188- Elaboración propia
Imagen 189- Mapa proporcionado por la MSJ
Imagen 190- Mapa proporcionado por la MSJ
Imagen 191- Elaboración propia
Imagen 192- Elaboración propia
Imagen 193- Elaboración propia
Imagen 194- Elaboración propia
Imagen 195- Elaboración propia
Imagen 196- Elaboración propia
Imagen 197- Elaboración propia
Imagen 198- Elaboración propia
Imagen 199- Elaboración propia
Imagen 200- Elaboración propia
Imagen 201- Elaboración propia
Imagen 202- Elaboración propia
Imagen 203- Elaboración propia
Imagen 204- Elaboración propia
Imagen 205- Elaboración propia

II. Índice de imágenes

Imagen 206- Elaboración propia
Imagen 207- Elaboración propia
Imagen 208- Elaboración propia
Imagen 209-Mapa proporcionado por la MSJ
Imagen 210- Habitat Soluciones
Imagen 211- Elaboración propia
Imagen 212- https://organicfarmcostarica.files.wordpress.com/2009/05/lorito.jpg
Imagen 213- http://farm4.static.flickr.com/3459/3737900250_a027b14640.jpg
Imagen 214- http://etc.usf.edu/clippix/pix/ficus-sp-tree_medium.jpg
Imagen 215- http://www.tiazelmira.com/v08/wp-content/uploads/2016/03/ggg-1.jpg
Imagen 216- Elaboración propia
Imagen 217- Elaboración propia
Imagen 218- http://www.aguamarket.com/sql/productos/fotos/geotextil_subdrenaje.jpg
Imagen 219- http://www.ecolocasas.com/images/Productos/Depositos/Drenaje/big/Drenaje.jpg
Imagen 220- http://www.geopier.com/-/media/Images/Gallery/Geopier/Misc-Photos/GP3-sky.ashx?mh=400&mw=600
Imagen 221- https://i1.wp.com/ame.gob.ec/ec/wp-content/uploads/2017/04/ALCANTARILLADO-SHUSHUFINDI.jpg?resize=647%2C445
Imagen 222- https://solucionesblotting.files.wordpress.com/2015/07/humedad_cimientos_1_b.png
Imagen 223- https://estructuralia.files.wordpress.com/2013/01/secuenciatu3.jpg
Imagen 224- http://www.paisajistasmarbella.com/wp-content/uploads/sld-paisajistas-marbella-1303.jpg
Imagen 225- Imagen proporcionada por Sheyla Solano
Imagen 226- Elaboración propia
Imagen 227- Elaboración propia
Imagen 228- Elaboración propia
Imagen 229- Imagen proporcionada por Josué González
Imagen 230- Imagen proporcionada por Noemy Cyrman
Imagen 231- https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:CENART.JPG

III. Referencia en Web

https://books.google.co.cr/books?id=DFsyDElXO4gC&printsec=frontcover&dq=arte&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=arte&f=false
https://books.google.co.cr/books?id=Uv5Ad3jhDaYC&printsec=frontcover&dq=ense%C3%B1anza&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=ense%C3%B1anza&f=false
http://dle.rae.es/?id=FdHOWng
https://books.google.co.cr/books?id=XeJZAbb5gesC&printsec=frontcover&dq=inclusi%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=inclusi%C3%B3n&f=false
https://books.google.co.cr/books?id=bnf6zhhwfDQC&printsec=frontcover&dq=discapacidad&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
https://books.google.co.cr/books?id=ovjpo5QMwKcC&printsec=frontcover&dq=pobreza&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=pobreza&f=false
https://books.google.co.cr/books?id=SyNlVvCXmEMC&printsec=frontcover&dq=espacio+publico&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=espacio%20publico&f=false
https://books.google.co.cr/books?id=Xkb78OSRMI8C&pg=PA13&dq=enfoque+cuantitativo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiOw7yjm__RAhWEDZAKHU0nBvsQ6AEIJjAA#v=onepage&q=enfoque%20cuantitativo&f=false
https://books.google.co.cr/books?id=4Y-kHGjEjy0C&pg=PA158&dq=investigacion+no+experimental&hl=es-419&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwiNz7WLoP_RAhWIyyYKHUc9DSAQ6AEIKzAB#v=onepage&q=investigacion%20no%20experimental&f=false
https://books.google.co.cr/books?id=ixu4CgAAQBAJ&pg=PA144&dq=acupuntura+urbana&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=acupuntura%20urbana&f=false
http://piesdescalzosdescripcionetnografica.blogspot.com/2012/05/parque-pies-descalzos-descripcion.html
http://pdescalzos.blogspot.com/
http://www.curitiba.pr.gov.br/idioma/espanhol/mudancaeconomica
http://www.curitiba.pr.gov.br/idioma/espanhol/historia
http://www.curitiba.pr.gov.br/idioma/espanhol/mudancafisica
http://dle.rae.es/?id=b8Ki852
http://dle.rae.es/?id=3q9w3lk

IV. Referencia en leyes

Investigaciones Jurídicas. (2013). Ley de Construcciones y su Reglamento. 6^{0} ed. Costa Rica: Investigaciones Jurídicas S.A.
Costa Rica: Ley 7 600. (18 de abril de 1996). Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Publicado en la Gaceta 102 del 29 de mayo de 1996.
Costa rica: Ley 7554. (04 de Octubre de 1995). Ley orgánica del ambiente. Publicado en la Gaceta 215 del 13 de noviembre de 1995.

V. Referencia en documentos

Costa Rica. Municipalidad cantón San José. (2005). Plan director urbano.
Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. (2016). Centros de enseñanza pública
Costa Rica. Ministerio de cultura y Juventud. (2015). Base de Datos de casas cultura.

VI. Referencia en libros

Tolstói, L. (1902). ¿Qué es el arte?. Ed. 2012 Valladolid: Maxtor.
Huerta, Ricard. (2002). Los valores del arte de la enseñanza. Valencia: Universitat de Valencia.
Casanova, A. y Rodríguez. H.(2009) la educación inclusiva, un horizonte de posibilidades. Madrid: LA muralla.
Pan American Health Org.(2006) Discapacidad lo que todos debemos saber. –ed Washington, D.c: Biblioteca sede OPS.
Cordera, R. Ramírez, P. y Ziccardi, A. (2008) Pobreza, desigualdad y exclusión social en la ciudad del siglo XXI. –ed México: Siglo XXI Editores s.a, de C.V.
Pontificia universidad Javeriana. (2007). Espacio público y formación de ciudadanía. –ed Bogotá Editorial pontificia universidad javeriana.
Universidad Eafit, (2004). Diseño de proyectos en la investigación cualitativa. –ed Medellín: Fondo editorial universidad Eafit.
Toro, I. y Parra, R. (2006). Método y conocimiento: metodología de la investigación: investigación cualitativa/investigación cuantitativa. –ed Medellín: Fondo editorial universidad Eafit.

VI. Referencia en libros

Muntañola, J. (2015). Arquitectura, fenomenología y dialogía social. Architecture, phenomenology & social dialogics. –ed Barcelona: Universitat politécnica de Catalunya.
Aguilar, G.; Bonilla. J.; Cubero, L.; Jiménez, C.; Murillo, A.; Montenegro, F.; Mora, O.; Núñez, R.; Ramírez, A.; Rojas, L.; Quirós, M.; Y Vega, L. (2012) La Educación Especial en Costa Rica: antecedentes, evolución, nuevas tendencias y desafíos. –ed. San José: Procesos Litográficos de Centroamérica.