



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

**EL PROCESO
DE DISEÑO:
UNA REVISIÓN AL
ENFOQUE ACTUAL DE
LA ARQUITECTURA**

TESIS QUE PRESENTA:
SEBASTIAN MITL GONZÁLEZ MÉNDEZ
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

Sinodales: M. en Arq. Hector García Olvera
M. en Arq. Miguel Hierro Gómez
Dr. en Arq. Adrián Baltierra Magaña



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ÍNDICE

PRÓLOGO	01
FUNDAMENTACIÓN	06
ANTECEDENTES	19
ANÁLISIS DE SITIO	28
ANÁLOGO /HOMÓLOGO	43
PROPUESTA	54
FUNCIONAMIENTO	60
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	70
ANTEPROYECTO	77
PROYECTO EJECUTIVO	84
PROYECTO ESTRUCTURAL	97
PROYECTO CONSTRUCTIVO	107
PROYECTO DE INSTALACIONES	118
PRESUPUESTO	127
CONCLUSIÓN	134
BIBLIOGRAFÍA	145



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura, Ciudad Universitaria
México, Distrito Federal
04 de Marzo de 2013

Autor: Sebastian Mitl González Méndez
Tutor: M. en Arq. Héctor García Olvera





PRÓLOGO





La principal intención del desarrollo de esta tesis es la de generar una reflexión, quizá muy personal, de determinar cuáles son las características principales que conllevan a un buen ejercicio arquitectónico, cuales son las carencias que existen dentro de mi incipiente formación en la disciplina de la arquitectura, y de éstas cuales son producto de mi carácter y experiencia personal y cuales se pueden adjudicar a un sistema académico.

Mi planteamiento es que el método generalizado con el cual diseñamos en la facultad de arquitectura de la UNAM está sesgado a un manejo de la arquitectura desde un plano puramente físico/plástico y soslaya de manera importante los fenómenos socioculturales que se desarrollan dentro de los edificios y que son básicos para la comprensión integral del fenómeno arquitectónico.

Es por eso que el enfoque de ésta tesis que formulo para mi titulación como arquitecto esta abordada desde dos enfoques que se intercalan a través de todo el documento y el ejercicio.

Por un lado se busca generar a través del desarrollo cabal de la proyección de un objeto arquitectónico, la demostración de los conocimientos que me fueron otorgados dentro de la Facultad de Arquitectura, y por otro, como caso de estudio en el cual realizo una critica a dichos conocimientos y enfoque que se le otorga a la disciplina en la Facultad. Esta doble visión evidentemente no estará libre de algunas contradicciones, puesto que no es sencillo ser ejecutor y a la vez crítico.

Este esfuerzo tiene un fin específico, refrendar o desmentir mi noción personal de que la arquitectura, bajo el enfoque y condicionamientos adecuados puede ser efectivamente un agente positivo para la sociedad, y que, por el contrario, bajo un estado de negligencia e incomprensión de la complejidad que sustenta dicha disciplina, puede ser un agente frívolo y superfluo, condenado a quedar como producto de mercado para un sector social privilegiado quizás en términos político-económicos, pero con grandes carencias en términos de comprensión de lo que nuestros asentamientos humanos necesitan.

Otro punto que intentaré subrayar con este documento es el de señalar la brecha que existe entre la profesión formal del arquitecto y por ende su concepción de arquitectura, y la realidad social bajo la cual este esquema lejos de operar, ayuda a acrecentar la distancia que existe entre la disciplina y la población a la que intenta responder.

Para poder emprender un replanteamiento del papel de la arquitectura, y por consiguiente del arquitecto en la sociedad, es necesario poder comprender la dimensión de la problemática que buscamos (o negamos) resolver.

Las problemáticas que tocan el ámbito de la arquitectura son variadas y de distintas índoles, que a pesar de su amplia gama de particularidades y aparente dispersión, su comprensión y atención es coyuntural a la disciplina que estudiamos.

Para acercarnos al replanteamiento buscado del enfoque arquitectónico, primero, hay que tener una concepción básica de que es arquitectura hoy en día a partir de las acepciones establecidas.

El término arquitecto que proviene de los vocablos griegos *Arch* y *Tekton*, los cuales significan respectivamente jefe y constructor, es estudiado por primera vez por Marco Vitruvio en su Tratado *"De Arquitectura"* donde estipula los tres valores fundamentales que conlleva todo objeto producido por la disciplina: Venustas, (Belleza) Firmitas (Firmeza) y Utilitas (Utilidad). (1)

Estos rasgos básicos de la arquitectura fueron complementados a medida de que la disciplina evolucionaba con el paso de las épocas. A pesar de que siempre ha existido una serie de interpretaciones personales de una multitud de personajes respecto a las variantes que conlleva la arquitectura y su ejercicio.

Bruno Zevi en su libro *"Saber ver la Arquitectura"* define: *La arquitectura no deriva de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos que envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vacío, del espacio envuelto, del espacio interior, en el cual los hombres viven y se mueven.*(2)

Y William Morris en *"Las perspectivas de la Arquitectura en la civilización"* escribe: *La arquitectura abarca la consideración de todo el ambiente físico que rodea la vida humana: no podemos sustraernos a ella mientras*

formemos parte de la civilización, porque la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas(...)"(3)

Este tipo de reflexiones han encaminado a la noción generalizada de que la materia prima, de trabajo y estudio de la arquitectura es el espacio, y la búsqueda de hacerlo habitable.

Sin embargo en la búsqueda de generar hábitat hay un factor que las definiciones tradicionales de la arquitectura han dejado de lado, y que sin embargo es fundamental para que la arquitectura pueda cumplir su fin de manera contundente. Me refiero a las interacciones sociales que acontecen en los espacios.

Adolf Loos en 1910 escribía de la arquitectura:

" La casa debe agradar a todos, a diferencia de la obra de arte que no tiene por qué gustar a nadie. La obra de arte es un asunto privado del artista. La casa no lo es. La obra de arte se sitúa en el mundo sin que exista exigencia alguna que la obligase a nacer. La casa cubre una exigencia. (...) La obra de arte es revolucionaria, la casa es conservadora. (...) ¿no será que la casa no tiene nada que ver con el arte y que la arquitectura no debiera contarse entre las artes? Así es. Sólo una parte, muy pequeña, de la arquitectura corresponde al dominio del arte: el monumento funerario y el conmemorativo. Todo lo demás, todo lo que tiene una finalidad hay que excluirlo del imperio

(1) Polón, Marco Vitruvio; "Los Diez Libros de Arquitectura", Ed. Alianza, 2004, Madrid

(2) Zevi, Bruno; "Saber ver la arquitectura", Ed. Apostrofe, 1948 Barcelona

(3) Morris, William; "On art and Socialism", Ed. Dover, 1947 Londres,

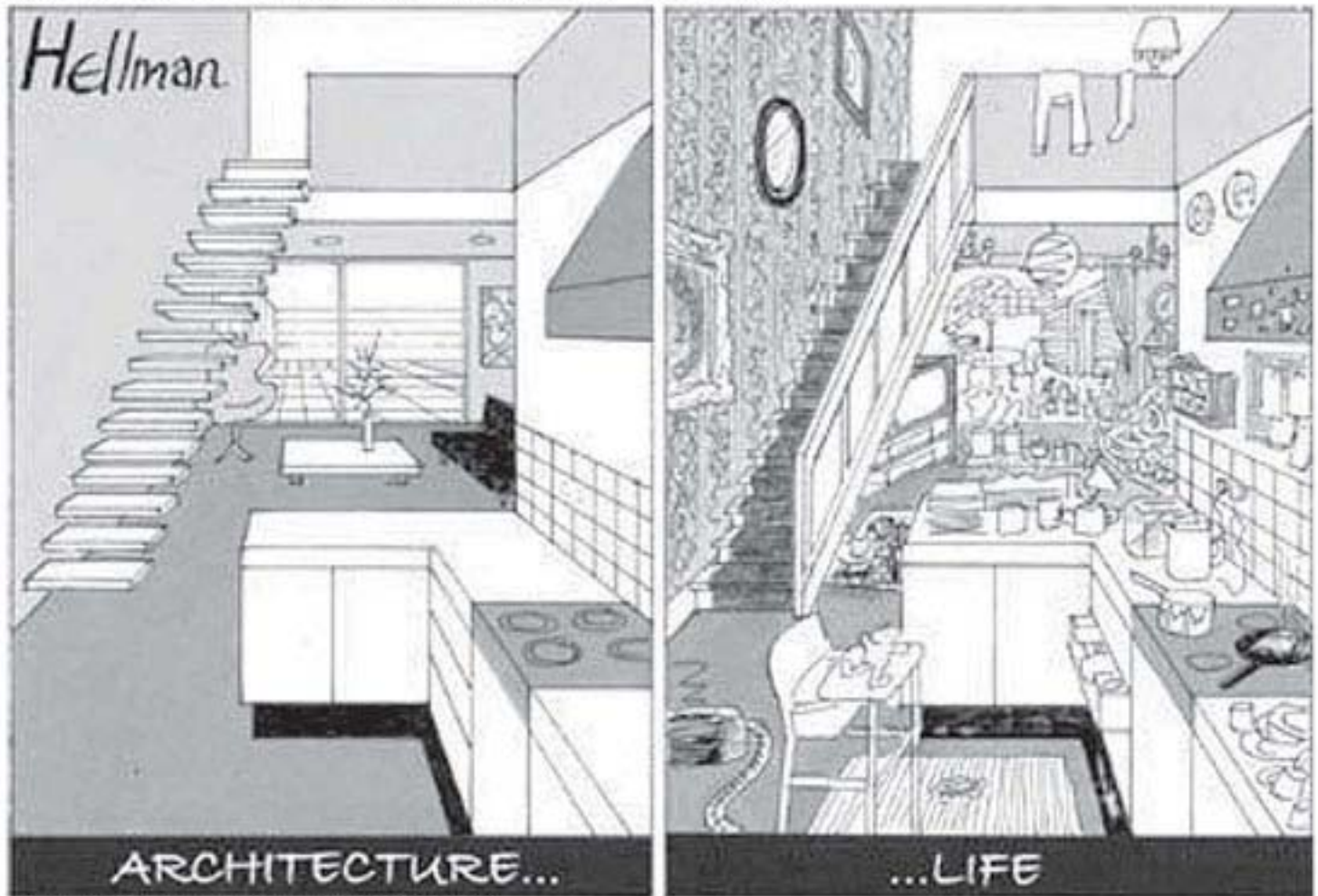
(4) Loos, Adolf; "Escritos II", 1910-1931, Universidad Estatal de Pennsylvania

Esta serie de discursos sobre la naturaleza de la arquitectura demuestran nuestra falta de consenso en diversos debates acerca de los rasgos, funciones y objetivos de la arquitectura.

Desde el planteamiento de la supresión de valores arquitectónicos a las edificaciones sin consideraciones estéticas, hasta el pensamiento que engloba todo reducto que el hombre ha

inexistentes de primera mano en la naturaleza.

Vivimos en una época de crisis en el mundo de la arquitectura, es preciso poder superar una serie de complejos e identidades que han sido rebasadas por la realidad en la que esta inserta la arquitectura. También nuestra época se encuentra sometida a cambios agigantados que inciden de manera directa en nuestra profesión. Es necesario asumir estos cambios de manera responsable si intentamos buscar la respuesta adecuada a esta crisis.



La arquitectura y la vida, ¿hasta dónde una responde a la otra? (5)





FUNDAMENTACIÓN





El proyecto producto de esta tesis, el Centro de Artes y Oficios Atlampa, parte de la necesidad de generar un lugar público de rasgos locales con un enfoque de desarrollo cultural, educativo y comunitario en la colonia Atlampa, ubicada en la zona centro de la ciudad de México. Esta necesidad obedece a la falta de espacios que apoyen: en el ámbito social, a la integración comunitaria; en el educativo, al desarrollo y superación personal de los habitantes; y en el urbano, la dignificación del espacio y su rescate ecológico.

Es fundamental que el proyecto arquitectónico que se formule busque fortalecer las dinámicas sociales de su entorno inmediato a través de la institución social que lo justifica: la cultura. El objeto arquitectónico que se busca originar, no es suficiente por sí mismo para cumplir con estas expectativas.

Para conseguir dicho objetivo primero debemos preguntarnos cuáles deben ser las características que un objeto arquitectónico de dicha naturaleza debe tener para conseguir este propósito. En primer lugar se deben detectar las problemáticas; generales y específicas, del contexto urbano, social, ambiental, económico y político.

A continuación se analizarán varios de los fenómenos que fueron significativos para fundamentar el desarrollo y la dirección de este trabajo bajo una concepción general de las premisas anteriores.

La primera cuestión a resolver fue la búsqueda idónea del sitio en el cual poder desarrollar el proyecto. Las reflexiones encaminaron a la realización del proyecto a la zona denominada ciudad central, que comprende las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza y Miguel Hidalgo de la mega-ciudad de México.

Lo anterior se debe a un fenómeno que presenta un impacto negativo importante dentro de la urbe, que es el decrecimiento de la población fija dentro esta zona. Debido a la naturaleza económica y política de esta parte de la ciudad, en donde abundan los centros de servicios, los establecimientos y equipamientos a nivel metrópoli e incluso a nivel nacional. Esta zona se ha caracterizado por ser el centro del flujo de la población flotante de la ciudad; que vive en la periferia y viene a la ciudad central a desenvolverse en sus actividades principales, ya sea trabajo, educación, negocios, entretenimiento, servicios o comercio.

Contorno y Delegación	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-1995	1995-2000
Distrito Federal	4.79	3.50	2.54	-0.70	0.61	0.27
Ciudad Central	2.40	0.25	-1.11	-2.92	-1.83	-0.70
Benito Juárez	-	-	-	-2.86	-1.93	0.59
Cuauhtémoc	-	-	-	-3.08	-1.94	-0.91
Miguel Hidalgo	-	-	-	-2.85	-2.18	-0.65
V. Carranza	-	-	-	2.84	1.34	0.96
1er Contorno	10.36	6.06	4.03	0.33	0.75	0.17
Álvaro Obregón	8.97	15.73	6.96	0.11	1.04	0.30
Azcapotzalco	7.03	3.73	1.19	-2.34	-0.84	0.63
Coyoacán	9.27	7.17	5.81	0.70	0.42	-0.40
Cuajimalpa	7.09	6.55	9.68	2.75	2.72	2.01
G.A.Madero	10.95	7.43	2.47	-1.65	-0.45	-0.34
Iztacalco	19.34	9.15	1.80	-2.38	-1.34	-0.37
Iztapalapa	12.75	7.46	9.23	1.68	1.30	0.44
2no Contorno	5.24	6.65	8.94	2.48	3.15	1.77
M. Contreras	6.37	6.36	8.66	1.20	1.67	0.94
Tláhuac	4.35	7.64	8.94	3.47	4.36	3.42
Tlalpan	6.45	7.89	10.93	2.77	2.65	1.04
Xochimilco	4.10	5.17	0.44	2.23	4.15	2.10
3er Contorno	4.79	3.50	2.54	-0.70	0.61	0.27
Milpa Alta	2.96	3.29	4.75	1.73	4.96	3.60

Tabla de índices de crecimiento por contorno y delegación del Distrito federal (6)

(6) "Los desafíos del Bando 2: Evaluación Multidimensional de las políticas habitacionales en el Distrito Federal 2000-2006" Tamayo, Sergio coord.; GDF, SEDUVI, INVI; 2007 México

Con la tabla anterior podemos apreciar de una mejor manera el fenómeno de desplazamiento.

Mientras que los contornos muestran progresivamente un incremento en su porcentaje de crecimiento, la ciudad central presenta índices negativos. Si cotejamos esta información con los índices de crecimiento de los municipios conurbados del Estado de México, podremos apreciar de una manera mas clara el fenómeno.

El entendimiento de este fenómeno es básico para comprender el porqué del colapso usual de las estructuras básicas de la ciudad. El continuo peregrinar de un número considerable de capitalinos (hablamos de más de 4 millones de nómadas(7)) de la periferia al centro de una megaciudad tan grande como lo es el Distrito Federal, merma y daña una cantidad amplia y diversa de sistemas y estructuras físicas, sociales, económicas, políticas, ambientales, etc.

Estos traslados excesivos, que se traducen en dinámicas migratorias si hablamos en términos de territorios locales, atenta contra la calidad de vida de los habitantes, al proliferar la falta de identidad del lugar donde habitamos, generando desconfianza en nuestra propia comunidad (a la cual no conocemos); aumenta los tiempos de viaje, que son horas/hombre desperdiciadas para la economía, estresantes para la psicología colectiva, déficit presupuestario en infraestructura para los gobiernos locales, mayor producción de CO2 para el ambiente, etc.

Esta simple reflexión sirve de ejemplo para poder alcanzar a discernir la interacción tan íntima que existe entre las diversas estructuras que componen a la ciudad, de las cuales el ordenamiento territorial, la planeación urbana y el diseño arquitectónico forman parte. Sin embargo esta misma concepción plantea que para poder comprender de manera más integral y por ende afrontar de mejor manera esta serie de problemáticas, la interdisciplina es un foco a explorar.

La Ciudad de México es en sí misma una ciudad policéntrica. Con esto quiero decir que el esquema general del crecimiento de una ciudad (donde la densificación y crecimiento suceden de adentro y abajo hacia arriba y afuera) se da en diversos puntos lo suficientemente cercanos unos de otros para que con el tiempo y su evolución natural, terminen por traslaparse y unirse. Este fenómeno produce algunos otros que nos competen y trataremos a continuación.

El ya mencionado traslape de las trazas urbanas genera puntos "muertos" de suburbios en medio de la urbe. P.M. Ward habla de dos tipos de asentamientos irregulares dentro de la ciudad de México: una periferia, pero también un "anillo intermedio", el cual se caracteriza por contener asentamientos irregulares que han sido absorbidos o generados, a partir de las zonas marginadas causadas en los puntos conflictivos del traslape de la traza urbana. (8)

(7) [04.01.12] Felipe Leal, Nota N°. 2478 Cámara de diputados LXI Legislatura

(8) "México: Una megaciudad, producción y reproducción de u medio ambiente urbano", Ward, Peter M.; CONACULTA, Alianza Ed. 1991 México

Estos anillos intermedios de la ciudad conllevan características interesantes, ya que a pesar de que desde un punto de vista urbano, son sitios privilegiados en términos de infraestructura. Desde un punto de vista sociológico son áreas residuales debido a un alto grado de marginación.

Otro punto interesante a tratar que se genera gracias a esta estructura policéntrica es cómo estos múltiples nodos o puntos centrales dentro de la morfología de la mega-ciudad, deberían servir para abastecer de manera más local a la población circundante, y de este modo evitar en la mayoría de los casos los traslados excesivos; descongestionando y aliviando las estructuras generales de la ciudad.

Desafortunadamente en la práctica esta cuestión policéntrica no basta para resolver de manera satisfactoria el descongestionamiento de las estructuras básicas de la ciudad. Podemos intentar razonar el porqué del fracaso de estos nodos.

Una teoría podría ser que los nodos tienen la distribución más o menos adecuada, sin embargo no todos los nodos tienen la capacidad de satisfacer las distintas necesidades de la población, que se ve forzada a generar trayectos largos. Un ejemplo podría ser la educación media superior, un empleo especializado, o una dinámica social específica, estas actividades demandan espacios particulares que no son parte de un nodo local.

Las dinámicas sociales que hacen emigrar a los habitantes de un nodo de la ciudad a otro son objeto de estudio de la economía y la sociología. Entendiendo como las identidades regionales de los habitantes pueden mutar fácilmente entre generaciones produciendo un sentido de identidad en constante transformación y por ende que busca un espacio urbano que responda a esa identidad.

La investigación a profundidad de este tema no es el objetivo de esta tesis, simplemente es una reflexión que busca subrayar la importancia del espacio público de calidad y de rasgos locales. La importancia de poder salvaguardar la identidad local puede ayudar a reforzar el sentido de pertenencia a las comunidades locales y de esta manera contribuir a sanear el tejido social.

Fue en base a estas consideraciones urbanas, pero también sociales y económicas, que se hizo el análisis urbano de la localización del emplazamiento para el desarrollo del proyecto. Este entendimiento, quizá parcial pero fundamental, de las dinámicas de la ciudad en la cual se implanta un objeto arquitectónico, son una herramienta que puede servir a elegir o de tener una lectura de una manera más acertada el contexto según sea el caso.



Es importante que nuestra tarea como diseñadores y planificadores del espacio urbano-arquitectónico de las ciudades sea la de romper en medida de lo posible con los esquemas de grandes centros de congestión que fuerzan a la sociedad de las urbes a desplazarse a éstos mismos. Debemos pues apostar por la vida local dentro de la ciudad.

Otro fenómeno por el cual me incliné a desarrollar el tema del centro de artes y oficios es debido a la convicción de que la cultura es base del desarrollo social.

Actualmente vivimos en una sociedad con poco interés por la cultura, e incluso me atrevería a decir que con una idea muy vaga de lo que quiere decir cultura. Según la Real Academia de la Lengua Española, cultura significa:

"1.-Conjunto de conocimientos que permite a alguien desarrollar su juicio crítico.

2.-Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc."(9)

Es pues así que según la primera definición la falta de cultura implica que se carece de las herramientas necesarias para poder hacer un juicio crítico respecto a su entorno. Sin embargo si apelamos a la segunda definición no existe persona alguna sin cultura, ya que todos venimos de algún grupo social que nos ha implementado sus costumbres y modos de vida. En pocas palabras la cultura implica un conjunto de conocimientos, pero también de costumbres y modos de vida.

En ambos casos se puede considerar que la cultura es indispensable para el desarrollo integral de un individuo dentro de una sociedad; para que sea capaz de valorar y discernir las situaciones que le son propias y ajenas y pueda juzgarlas de mejor modo. Así como también tener el conocimiento necesario de la sociedad que le rodea y pueda crearse una identidad propia con la cual se sienta identificado y esto aumente el valor propio que se tiene.

Una sociedad sin cultura o sin el conocimiento de la propia no será nunca capaz de comprender los fenómenos que suceden dentro de ella, será continuamente víctima de su propio desconocimiento y discriminación, así como también será débil a la hora de hacer juicios sobre las situaciones que le acontecen y son fundamentales para el desarrollo de la misma.

(9) Diccionario de la Real Academia Española

Toda sociedad que pretenda buscar la prosperidad, está sujeta a los cambios tanto de los individuos como de las colectividades que la componen, para un bien común. Es así como el desarrollo personal de los ciudadanos de una nación puede afectar el fin último de ésta misma. Es así como la cultura se vuelve base fundamental para el prospero desarrollo de las naciones. Aparte con una sociedad más crítica, que busque su propia identidad, se pueden alcanzar metas en un principio insospechadas.

Parte del problema que existe respecto al poco interés ciudadano de relacionar su vida común con la oferta cultural específica de la ciudad de México, es que dicha oferta cultural tiende a ser vista como frivolidad, entretenimiento para unos cuantos estratos sociales de élite.

Para que la vida cultural sea exitosa, en un marco más amplio, debe ser llevada a lo cotidiano, a lo local; no sólo hablando de su situación urbana dentro del contexto local más inmediato a la población, sino también en materia de significados y relaciones de los contenidos de la oferta cultural, en relación con los usuarios de la misma. Es decir, que las temáticas que sean propuestas dentro del espacio cultural local sean del autentico interés de la población y tengan un profundo enlace con la segunda definición, otorgada por el RAE (9), es decir con los usos y costumbres locales.

La situación educativa en el país es alarmante; esta situación refleja una realidad global cada vez más crítica para sus habitantes. Los sistemas educativos actualmente no son garantía de una prosperidad futura.

La cultura ha sido cada vez más distanciada del interés popular debido a que el grueso de la población tiende a verla como algo superfluo o fuera de sus ámbitos cotidianos. Viviendo en una de las ciudades con la oferta cultural más amplia del país, suena ilógico pensar que el problema sea la falta de la misma o su poca difusión. El problema es aun más arraigado. Se trata del interés del individuo actual, que difícilmente ve la vida cultural como parte de la suya.

Esta falta de interés en la cultura y la formación se intensifica debido al estado permanente de la sensación de carencia por parte de la población en general, focalizándose en especial en las clases populares. La inseguridad, la crisis económica, el estrés ciudadano y un estado mental de constante defensa de la propia sociedad que se genera dentro de la urbes, fomenta actitudes negativas.

Como lo explica Maslow con su teoría de la pirámide de necesidades. Podemos hablar de como existe una jerarquía de necesidades, de las cuales difícilmente se puede pasar a un nivel superior si no se ha satisfecho al menos de manera parcial el nivel inmediato inferior dentro de la jerarquía.(10)

(9) Diccionario de la Real Academia Española

(10) "Teorías de la Personalidad"; Cloninger, Susan C.; Pearson Educación 2003

Si podemos encontrar el vínculo de la realización personal del individuo con las categorías específicas de las necesidades propuestas por Maslow, en conjunto con las herramientas de corte social, cultural y éticas que se consiguen al satisfacerlas, podremos ver que la realización cultural e intelectual, junto con el nivel suficiente de autoestima del individuo para crecer y desarrollarse dentro de una sociedad están más allá de dos terceras partes de la pirámide.

Si hacemos una relación directa de cuál es el papel de nuestro campo de estudio, la rama urbano arquitectónica para contribuir (o afectar) el desempeño de un individuo para escalar dentro de esta pirámide, podremos ver que se incide de forma más contundentemente dentro de las bases de la misma.



Pirámide de necesidades según Abraham Maslow (10)

Podemos entonces concluir que el desarrollo de un espacio urbano arquitectónico que sea positivo dentro del desenvolvimiento de un individuo ayuda de forma elemental a su sana evolución y satisfacción para consigo mismo y la sociedad.

La inseguridad y la falta de espacios de convivencia fomentan la falta de cohesión social. Y está misma se traduce en una sociedad que tiene un completo desinterés en sí misma y falta de organización para las tareas más básicas que se tienen en comunidad.

Como ya se ha dicho la baja calidad de vida con la que cuentan la gran mayoría de los capitalinos, fomenta su desinterés en ámbitos que paradójicamente los impulsarían al desarrollo. Esta calidad de vida se traduce en distintas carencias en diferentes ámbitos.

A pesar de que la ciudad de México se jacta de tener una vida cultural muy activa, la mayoría de la población no la disfruta a un nivel local. Esto tiene que ver con la filosofía urbana que impera de generar grandes centros de congestión donde las masas se vuelcan para eventos de corte extraordinario. Es necesario meter la cultura en la vida diaria de las personas y no como actos extraordinarios.

La situación negativa de un constante estado de desinterés y apatía se acentúa con el fenómeno generacional de los llamados "ni nis". Una generación desencantada con las estructuras existentes que solo les ofrecen subemplearse y ser explotados, o rendirse al crimen organizado y a la ilegalidad para buscar por medios torcidos bienes dignos.

El fenómeno mencionado es alarmante; la OIT (Organización Internacional del Trabajo) señala que 20% de los 106 millones de jóvenes en América Latina no estudian ni trabajan. En México el INEGI precisa que el porcentaje de desempleados entre los 15 y 19 años pasó de 0.9% a 3.3%.⁽¹¹⁾ La apatía y falta de esperanza que se ve reflejado en este fenómeno habla de estructuras, sistemas e instituciones que han agotado un modelo que necesita urgentemente reinventarse.

"En México, 7 millones 226 mil jóvenes de entre 15 y 29 años no estudian ni trabajan, por lo que la nación ocupa el tercer lugar entre los 34 países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) o pertenecientes al Grupo de los 20 (G-20) que tienen el mayor número de población juvenil inactiva."⁽¹¹⁾

"El análisis enfatiza que mientras en la mayoría de los países de la organización a mayor nivel educativo hay menor desempleo, en México las diferencias entre los desocupados con nivel universitario y los desocupados de escasa preparación "están entre las más bajas".⁽¹²⁾

El fenómeno de los ni nis se acentúa de forma curiosa en los jóvenes de la clase media de los centros urbanos. Esto se debe sobre todo, porque son el sector de la población que es educado para tener ciertas expectativas respecto a los frutos que rendirá su formación y posterior desarrollo laboral. En contraste con las clases populares que no tienen esta expectativa de forma tan marcada.

(11) OIT: 20% de jóvenes de AL son "ninis"; Sanchez, Julian; El Universal Sábado 07 de mayo de 2011

(12) OCDE:ninis, 7 millones 226 mil mexicanos de entre 15 y 29 años"; Avilés, Karina; La Jornada Martes 13 de septiembre de 2011, p. 36

Esto genera una clase de individuos de corte curioso. Con un nivel de educación que suele ser de medio-superior o de bachiller técnico para arriba; desempleados, sin continuar sus estudios; con una noción importante del fenómeno de la globalización, las nuevas herramientas tecnológicas a su alcance, al menos de forma parcial. Instalados de forma casi permanente, enclaustrados en sus hogares o por el contrario vagando por las calles de la ciudad con amistades en las mismas condiciones.

Al no tener ningún tipo de obligación formal y de continuar viviendo con sus padres y/o depender económicamente hablando de ellos, tienen un gran vacío dentro de sus vidas. Sin nada que hacer con todo el tiempo del mundo, caen rendidos al ocio en el mejor de los casos. En los peores casos son víctimas de la drogadicción, la prostitución o el vandalismo y el crimen organizado.

"Al dar a conocer pormenores del estudio, el cual incluye cifras de 2009 y por vez primera integra datos de jóvenes que no estudian ni trabajan – llamados ni nis–, Pedro Lenin García de León, estadístico de la división de indicadores de la enseñanza de la OCDE, advirtió que esta "reserva tan grande", con un potencial inutilizado de la población juvenil mexicana, corre el riesgo de caer en el "desempleo crónico o en el analfabetismo práctico", por lo que una de sus opciones es emigrar hacia Estados Unidos."(12)

Si hacemos una conjunción de todos los factores expuestos en este capítulo, entenderemos de una mejor manera la intención de generar espacios que puedan influir de una manera positiva, ayudando a resarcir la cohesión social en el ámbito local de las zonas marginadas cercanas a la ciudad central del D.F.

Dentro de este capítulo he buscado ahondar no solo en una fundamentación a nivel local, sino también en una escala regional intentado, sin tener las herramientas adecuadas, el de hacer un análisis de un contexto social en el cual se busca incidir, no precisamente a través de un objeto arquitectónico, este es el producto de un concepto más profundo, que es el de buscar a través de la lectura del entorno sociocultural, una "institución social" disminuida por la carencia de un espacio físico, con la intención de proporcionarle uno que responda a sus necesidades y así lo catalice.

Por institución social me refiero a cualquier ente dentro de la sociedad compuesto por un cúmulo de individuos que tengan en común un fin y una forma de actuar específico para obtenerlo

Muchas veces parece que los diseñadores consideran que el objeto arquitectónico genera por sí solo estas instituciones, y no que las instituciones son las que demandan el objeto, esta perspectiva aporta a la banalización de la arquitectura.

(12) OCDE: nis, 7 millones 226 mil mexicanos de entre 15 y 29 años"; Avilés, Karina; La Jornada Martes 13 de septiembre de 2011, p. 36

La comprensión del fenómeno social que enmarca al contexto urbano en el que se pretende incidir, va de lo genérico a lo específico. De esta manera las primeras señalizaciones puede aplicar para cualquier desarrollo arquitectónico dentro del caso de la ciudad de México, ya que da pautas del desarrollo urbano. Así de esta manera la investigación puede profundizarse y utilizarse en casos comunes.

La última parte del análisis es en lo particular y busca dar pie a generar el perfil de la institución social a la cual obedecerá el objeto arquitectónico.





ANTECEDENTES





Desde el inicio de la propuesta del tema como respuesta a la problemática anteriormente expuesta, existió la disyuntiva entre dos géneros arquitectónicos que, con sus respectivas características, podían ser la solución para la realización de este espacio.

Por un lado se encontraba un centro cultural, un espacio de rasgos más contemplativos y estáticos, más que generador de cultura, expositor de la misma, pero al mismo tiempo abierto a un público más diverso; por otro lado existía la figura del centro de artes y oficios, un espacio de rasgos más dinámicos y didácticos, restringido para los alumnos del centro, con una esencia de producción de objetos útiles o artesanales.

Bajo esta disyuntiva se hizo una profundización a los antecedentes históricos de ambos géneros para tener una mejor concepción de cuál podría ser la vertiente correcta para el proyecto; tendríamos que remontarnos a los primeros edificios destinados a la cultura, una cuestión importante a la hora de buscar los antecedentes históricos, es la de tener presente que hablando en términos epistemológicos los términos "centro cultural" y "centro de artes y oficios" se acuñan hasta el siglo XX, para denotar la agrupación de espacios dedicados a la cultura o a diversas disciplinas que, de otra manera, son independientes.

Es por esto que ahora que nos introducimos en el estudio de los antecedentes históricos de las morfologías arquitectónicas que son antecedentes directos del proyecto a realizar, tenemos que partir de dos vertientes, que serían el centro cultural y la escuela de artes y oficios.

Existe dentro de este proyecto un enfoque esencial como columna vertebral de esta tesis, que es la experimentación morfológica de la combinación de dos espacios, que a pesar de tener en esencia funciones separadas están íntimamente relacionadas. Por un lado tenemos la figura del centro cultural; un espacio dedicado a la difusión de la cultura y las artes; ya sea de manera contemplativa o participando activamente en la generación de la misma. Y por otro lado tenemos la figura de la escuela de artes y oficios, cuyo fin es el de enseñar una disciplina con el fin último de que esta se vuelva en una forma de sustento del aprendiz.

Una característica importante que debe puntualizarse a la hora de hacer un estudio de los antecedentes históricos de las morfologías utilizadas, es el de comprender cuál es el rol en términos históricos de dichas morfologías dentro del entramado urbano, y de cómo, a través de la evolución de las instituciones sociales y los adelantos tecnológicos las funciones y disposiciones de los espacios va mutando a la par.

Centro cultural

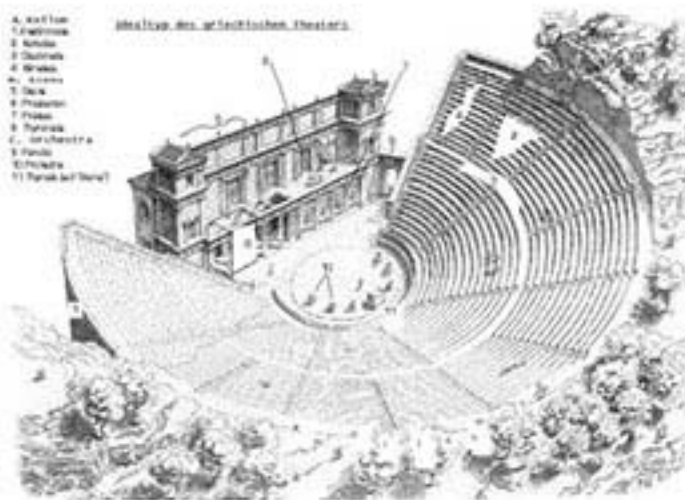
Si buscamos los orígenes de los componentes del centro cultural encontraremos que es un tema bastante antiguo; pero se considerará que a partir de la cultura griega se empiezan a formar los primeros centros dedicados a la cultura, más específicamente a la dramaturgia; sin embargo ya se podían apreciar algunos elementos que caracterizarían a los centros culturales en un futuro.

"En las ciudades importantes existían complejos culturales con teatros y Odeones en donde se interpretaban piezas musicales. Los patios (peristilos) como ágoras y las stoas, eran lugares de reunión a cubierto con habitaciones recreativas (hedrexas) para los grupos más selectos; estos espacios contenían esculturas y murales. El jardín central contenía fuentes y esculturas. El público concurría a estos lugares con el objeto de informarse; otros lo hacían para recibir dases ya que eran importantes las escuelas de arte formadas por alumnos y sabios maestros."(13)

El siguiente adelanto significativo referente a nuestra tipología de estudio se presenta hasta la edad media, en donde los grandes gobernantes tenían espacios generosos dedicados al teatro y la pintura, es aquí donde nace el término de galería; posteriormente con el derrocamiento de los regímenes monárquicos se institucionalizaría la figura del museo.

"...Al incrementarse la riqueza de los feudos (...), estas actividades artísticas se concentraban en salas que mandaban a edificar dentro de sus castillos y palacios. Consistían en grandes salones llamados de usos múltiples; algunos se dimensionaban de forma alargada, generando grandes corredores que tomarían el nombre de galerías. (...) con la desaparición de los grandes reyes y el clero estos espacios se convirtieron en museos."(13)

"En el tercer cuarto del siglo XVIII, la revolución social francesa hizo posible la difusión de las artes plásticas, musicales y representaciones teatrales al expropiar los espacios que estaban en manos de la corona y los monasterios. Se crearon los primeros museos como el del Louvre, Francia en 1791..."(14)



Esquema de Anfiteatro (15)

(13) Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 3; Plazola Cisneros, Alfredo; Plazola Editoriales 1999

(14) Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 8; Plazola Cisneros, Alfredo; Plazola Editoriales 1999

(15) <http://arqueologiaenmijardin.blogspot.mx/2011/03/diferencia-el-teatro-el-anfiteatro-y.html>

El cambio sufrido después de la revolución francesa es importantísimo dentro de la evolución de la morfología de los espacios destinados a la cultura. Ya que en el mundo occidental la expresión artística estaba severamente reducida a las cúpulas altas de la sociedad. Con la revolución francesa estos espacios se abren al dominio público, y esto conlleva a un cambio profundo dentro del funcionamiento de estos espacios.

El siguiente paso dentro de la evolución de los antecedentes del centro cultural es la invención del cine a principios del siglo XX; otro factor dominante fue la popularización del arte por medio de las vanguardias y la revolución industrial.

"A principios del siglo XX se creó el cine y se conceptualizó primero como un espacio de diversión y después como medio de difusión del arte.(...) En el transcurso del siglo XX los centros culturales fueron creados primero en los países europeos; posteriormente se difunden a los demás países del resto del mundo. Poco a poco se empiezan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas. Se empiezan a convertir en sub-centros de atracción urbana."(14)

Estos cambios graduales, del carácter privado completamente alienado a la sociedad, a espacios abiertos totalmente públicos, tienen consecuencias

importantes dentro del rol que juegan estos espacios arquitectónicos dentro de la traza urbana, ya que de pasar a ser espacios de un carácter sumamente privado, como las galerías y colecciones personales de los jefes dentro de sus palacios, alejados del resto de la ciudad, a objetos arquitectónicos inmersos en el corazón de la traza urbana y con una importancia jerárquica notable.

Es así a grandes rasgos como se formulan a través del tiempo los distintos espacios importantes que conjugan a un centro cultural, el teatro, la galería, el cine, el museo, los talleres y la biblioteca; y también como se unifican en la tipología del centro cultural a partir del siglo XX.

(14) Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 8; Plazola Cisneros, Alfredo; Plazola Editoriales 1999

Escuelas de Artes y Oficios

Si ahora analizamos la parte histórica que se refiere a las escuelas de artes y oficios, nos encontraremos con antecedentes de gran importancia en un marco mucho más local y específico. Desde las culturas mesoamericanas ha existido siempre una gran predilección por el desarrollo de estas disciplinas que están íntimamente ligadas a nuestra identidad cultural.

Tomando como punto de partida nuestro estudio de esta tipología, empezaremos por la época colonial, que fue un punto importantísimo en cuanto a la evolución de estos espacios.

Con el mestizaje producto de la conquista, se fundieron las culturas prehispánicas de mesoamericana con las ibéricas y las arábicas provenientes del viejo mundo. Esta mezcla generó dentro de los múltiples oficios y artes aplicadas (o artesanías) que ya se generaban en México, una revitalización y enriquecimiento tanto morfológico como en lo técnico y en su diversidad.

Sin embargo no solo se enriqueció este panorama, sino que a su vez, se impusieron los esquemas y estructuras socioeconómicas que traían los conquistadores desde España. Es de esta manera como se introduce el esquema de gremios en mesoamérica.

Esta nueva forma de organización promovía tres niveles jerárquicos dentro de los talleres de artesanos. Se tenían aprendices, oficiales y maestros. Los primeros entraban a un taller de algún maestro para aprender el oficio. Los segundos eran empleados directos del maestro y tenían un pago y la capacidad de cambiar de taller. Por último los maestros eran dueños de su propio taller y formaban parte activa del gremio; que decidía, mediante un examen teórico y otro práctico, si algún oficial podía elevarse a rango de maestro y abrir su propio taller.(16)

Posteriormente el esquema del taller sufre una crisis a raíz de la revolución industrial y desaparece para transformarse después en escuelas de Artes Aplicadas, las cuales tienen la carencia de la práctica directa del oficio y se limitan al estudio teórico. (17)



La vida en el taller colonial (18)

(16) "Artes y Oficios en la Nueva España"; Gámez Martínez, Ana Paulina; CONACULTA 2000

(17) "Artesanos de Porvenir" Pellicer, Jorge; Secretaría de Educación Pública, Universidad Autónoma Metropolitana; 1995 México

(18) <http://balboachinoquebrissalóds.blogspot.mx/>

Sin embargo habría un movimiento en Europa que revitalizaría y volvería a poner en el sitio que le correspondía a los talleres de artesanos, denominado precisamente "Arts & Crafts" (Artes y Oficios) promovido principalmente por William Morris, quien restablece el aprendizaje directo en el taller, desdeñando el empleo de la maquinaria moderna para la producción de los objetos.(17)

Paralelamente en México el esquema de la Colonia se mantendría prácticamente intacto hasta la Reforma con Benito Juárez, el cual regularizaría la educación técnica en México para integrarla al sistema escolarizado y generar las primeras escuelas técnicas formales del país.

La ventaja que supuso lo anterior fue el cambio que se generó a partir de una educación complementaria, donde los estudiantes además de aprender un oficio, el cual les permitiría posteriormente tener un medio de sustento; también aprenden las bases de la educación primaria, útil en el desarrollo intelectual del país. (19)

"A partir de 1867 se reglamenta la educación en todos los niveles, la educación de la mujer y la creación de la Escuela Nacional Preparatoria, que aunada a la escuela Nacional de Arte y Oficios para varones, destinada a formar oficiales y maestros constituyen la génesis del Sistema de Educación Tecnológica en nuestro país y el antecedente del bachillerato tecnológico."(19)

El siguiente gran cambio que se da en el mundo de las artes y los oficios, es el paulatino nacimiento en forma del diseño industrial, el cual se catalizaría en parte con la fundación por parte de Walter Gropius de la escuela de la Bauhaus en Alemania en 1918. Gropius hace un nuevo intento de conciliar a las artes formales con la artesanía y los oficios. Dentro de su visión, la industrialización que llevaba presente más de un siglo, era imprescindible para la evolución de estas disciplinas. Es de ésta manera, con la conjugación definitiva de las artes utilitarias con la industrialización, es como termina por separarse de forma tajante lo que se conocería como diseño industrial, de las artesanías y oficios. (17)

Regresando al contexto nacional, el siguiente gran cambio que sufre la educación técnica en nuestro país se da con el Gral. Lázaro Cárdenas, el cual, al ver el potencial de las escuelas técnicas para formar a los técnicos especializados que la industrialización del país requería, funda el Instituto Politécnico Nacional y le da seguimiento a la educación elemental acompañada del oficio, para elevarla a rango de educación media superior con el aprendizaje no ya de oficios simples, sino del desarrollo de técnicos capacitados en las áreas industriales.

"En esta primera estructura se instituyó en 1922 el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial con la finalidad de aglutinar y crear escuelas que impartieran este tipo de enseñanza."

(17) "Artesanos de Porvenir" Pellicez, Jorge; Secretaría de Educación Pública, Universidad Autónoma Metropolitana; 1995 México

(19) "Historia de la Educación Técnica en México" http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=84

A partir de entonces, se establecen y reorganizan un número creciente de escuelas destinadas a enseñanzas industriales, domésticas y comerciales, entre ellas: el Instituto Técnico Industrial (ITI), las escuelas para señoritas Gabriela Mistral, Sor Juana Inés de la Cruz y Dr. Balmis, el Centro Industrial para Obreras, la Escuela Técnica Industrial y Comercial (ETIC) en Tacubaya y las Escuelas Centrales Agrícolas, posteriormente transformada en Escuelas Regionales Campesinas.”(20)

Es importante reflexionar cuales son las implicaciones en términos urbano arquitectónicos de este cambio, así como también en el social. Por un lado la evolución natural de los espacios de los talleres coloniales a las escuelas técnicas locales y posteriormente la introducción de la educación media superior de corte técnico-industrial; generan el cambio radical de los espacios de aprendizaje y trabajo.

En un principio los talleres no tenían una zonificación específica entre un espacio de aprendizaje y el otro de producción. Esto se debe en mayor medida a la escala del taller y su rango de intervención dentro de áreas urbanas pequeñas.

Conforme el área de impacto en términos económicos, tanto en satisfacción de demanda de la producción y la de aprendizaje cubren un área urbana mayor; los espacios dentro de estos centros de enseñanza-producción comienzan a especializarse. Aunado a esto la inserción de la escolarización formal de estos centros de artes y oficios, se requieren espacios que no estaban contemplados dentro del esquema de aprendizaje-producción de un objeto. Ahora también se requieren espacios destinados a la educación teórica, como aulas.

Este punto medio de la escuela técnica es el objeto de interés para esta tesis, ya que es precisamente este punto coyuntural de los espacios de enseñanza técnica en donde se puede abordar de forma más integral el proceso de formación que se busca del individuo.

Cuando hablamos de la profundización de la enseñanza técnica con instituciones de educación superior, podemos notar un claro distanciamiento con el modelo original de enseñanza y por consiguiente del funcionamiento y morfología urbano-arquitectónica.



La Escuela Técnica con el Gral. Lázaro Cárdenas (21)

(20) "Escuelas de Artes y Oficios + Talleres = Desarrollo Social" Gemayel, Jorge; Revista Entorno, COPARMEX abril 2003
(21) <http://noticias.universia.net/mexico/universitaria/noticia/2011/01/24/783474/archivo-historico-ipn-10-anos-resguardo-alma-politecnica.html>

"Hoy en día se requieren escuelas que ayuden a impulsar el desarrollo real de las comunidades donde se ubican. Centros cuyos programas, aparte de ser muy prácticos, respondan a las necesidades que viven las familias de estos niños. Planteles en donde por las tardes los papás puedan acudir a capacitarse en los mismos oficios que aprenden sus hijos por las mañanas. En suma instituciones incubadoras de talleres familiares que puedan producir en microescala un extenso número de artículos, procesos o servicios con demanda en su zona."(22)

"Conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano que están destinados a albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento. Grupo de espacios acondicionados para la realización de exposiciones, espectáculos, reuniones sociales y práctica de la lectura." (23)

El enfoque específico del Centro Cultural Atlampa es de un carácter local, y por lo tanto debe abordar temáticas locales. No busca ser un espacio donde se muestren grandes exposiciones de arte como ya lo hacen bastantes galerías y museos en la zona centro de la ciudad, o una biblioteca especializada, o una gran escuela de arte. Más bien, su intención es integrar por medio de la cultura al tejido social circundante.

Las actividades desarrolladas internamente se centrarán en dos objetivos; desarrollar las capacidades intelectuales y fomentar la educación dentro del sector más joven de la zona, como también asistir en la capacitación laboral y dotar de servicios de carácter de asistencia social a la población en general.

Para esto se plantean tres actividades principales: Talleres de expresión artística; talleres de capacitación y formación en idiomas, cómputo y oficios; Exposición y difusión de la cultura y las artes.

(22) "Escuelas de Artes y Oficios + Talleres = Desarrollo Social"
Gemayel, Jorge; Revista Entorno COPARMEX abril 2003
(23) Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 8; Plazola Cisneros,
Alfredo; Plazola Editoriales 1999





ANÁLISIS DE SITIO





Una vez que hemos analizado el problema a atacar y los antecedentes históricos, que no solo abarcan términos arquitectónicos y funcionales, sino también la evolución de las actividades desarrolladas dentro de estos conjuntos; podemos empezar a plantear en términos físicos la propuesta. Esto se hace empezando con el análisis del sitio escogido en cuestión.

El sitio elegido para la realización del proyecto académico está en la esquina del Eje 2 Norte, Eulalia Guzmán y el Circuito Interior, dentro de la colonia Atlampa. Esta colonia es parte, junto con las colonias Santa María la Ribera y Santa María de los Insurgentes de un plan parcial de la delegación Cuauhtémoc.

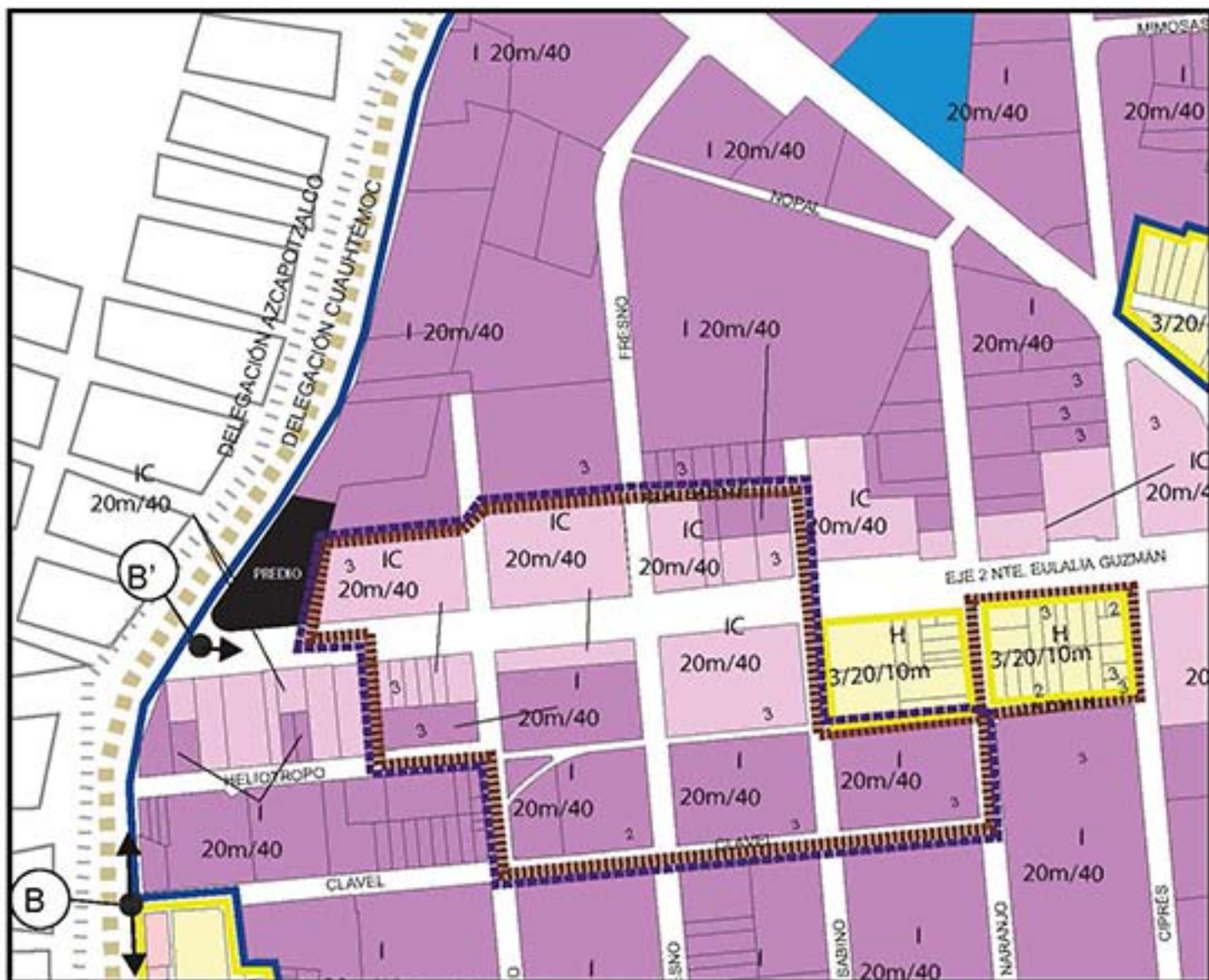
De estas tres colonias la más importante es sin duda Santa María la Ribera por su patrimonio cultural que data del porfiriato, es una colonia principalmente residencial y se encuentra colindando al sur de la colonia Atlampa, dividida por la avenida Ricardo Flores Magón. Santa María de los Insurgentes se encuentra colindando al Este, siendo separada por una pequeña área verde.

La principal diferencia entre Atlampa y las otras dos colonias son el carácter que tienen en términos de uso de suelo. Mientras que las Santa Marías son colonias principalmente residenciales, Atlampa tiene un uso industrial y de vivienda en altura. A pesar de que existen ciertas naves industriales que están consideradas patrimonio histórico por datar de las mismas fechas del siglo XIX que las otras dos colonias(24) no tiene un rasgo de patrimonio histórico (tan marcado) como las otras.

En la periferia al terreno se aprecia la falta de espacios de orden público que sean de convivencia. Debido a la naturaleza del cruce importante que se genera en la zona, así como a la falta del espacio público, la movilidad urbana peatonal se ve disminuida, no así la vehicular, que esta ampliamente desarrollada, sin embargo este desarrollo es a nivel de ciudad y no tanto a nivel local.

En la zona han existido desarrollos residenciales desde hace varios años. En el estudio que se genera de la zona en el año 2000 se pretendió modificar el uso de suelo de la colonia para evitar que siguieran creciendo los desarrollos habitacionales; sin embargo si hacemos una comparativa al uso de suelo sugerido por el plan parcial del año 2000 encontraremos que no se ha respetado y los conjuntos habitacionales han seguido proliferando. Este repentino incremento en la oferta de vivienda, ha generado un incremento en la densidad de población, fenómeno excelente para la justificación de este centro.

(24) "Gaceta Oficial del Distrito Federal" 14 de Julio de 2000: Plan parcial de Desarrollo Urbano Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtémoc



Segmento del Plan de Desarrollo Parcial de Santa María La Ribera, Santa María Insurgentes y Atlampa año 2000

Usos de Suelo del Plan Parcial:

- Industria
- Industria/Comercio
- Habitacional/Comercio
- Habitacional Mixto
- Equipamiento
- Espacios Abiertos

La falta de áreas verdes dentro de la ciudad es un tema que sin duda es importante; que si nos centramos en el área circundante, veremos que incluso es un problema más agudo; según el plan parcial de la zona para el año 2000 existía un promedio de 0.09 m² de área verde por habitante cuando el ideal es de 6 m², esta carencia de elementos verdes dentro de la trama urbana desmejora la calidad de vida de sus habitantes.

La imagen urbana de la zona es paupérrima, debido al abandono generado por el crecimiento negativo de la zona centro, así como también del vandalismo provocado por esta situación de aislamiento. La zona cuenta con un área considerada patrimonial que alberga alguna nave industriales que se calculan provenir del siglo XIX; estas naves se encuentran igual de deterioradas que el resto de la zona. La imagen urbana negativa genera un aspecto de inseguridad y vergüenza para los habitantes. (24)

Al estar encerrada por dos vías de comunicación vehicular de tráfico pesado (Eje 2 Norte, Circuito interior) carentes en la sensibilidad necesaria para el peatón, y el reciente límite impuesto al norte por el tren suburbano, la zona esta perfectamente comunicada con las principales vías vehiculares de la ciudad, y paradójicamente desligada de sus alrededores más cercanos.

Estos límites relativamente permeables generan un grado importante de marginación en ciertas zonas de la colonia, siendo un factor importante a tener en cuenta en términos de seguridad y salubridad. La seguridad pública es, como lo sostiene la investigación del plan parcial de la zona del año 2000 (24), la principal problemática de la colonia. Analicemos un poco los factores que favorecen a la delincuencia en un marco urbano:

Por un lado tenemos el ya mencionado grado de marginación que viven ciertas partes de la colonia en las que esta situación de aislamiento fomenta la inseguridad al propiciar espacios carentes de vigilancia o de actividad pública.

Por otro lado las grandes zonas industriales que pueden cubrir varias manzanas generan espacios muertos dentro de la colonia a todas horas. Esta soledad y poca actividad pública son focos de delincuencia.

Tomando en consideración las problemáticas mencionadas, el proyecto tiene ciertos privilegios respecto a su ubicación dentro de la colonia. Al ubicarse en el límite de la colonia puede atacar de manera puntual la movilidad peatonal.

El área del terreno propuesto es considerable, así que se debe de atender también el problema de las áreas verdes para contribuir a resolver este déficit.

(24) "Gaceta Oficial del Distrito Federal" 14 de julio de 2000: Plan parcial de Desarrollo Urbano Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtemoc

Se debe aprovechar la esquina que forma parte del terreno, ya que esta es una ubicación privilegiada en el norte de la ciudad y puede ser un icono de la ciudad, que reivindique el espacio urbano cercano.

El tratamiento de las colindantes del predio es un tema importante. Al norte tenemos un conjunto habitacional de potenciales usuarios, se podría vincularlo visualmente con el conjunto además de no bloquear físicamente esa colindancia. Por otro lado tenemos al oriente una nave industrial, esta colindancia no aporta nada al conjunto, quizá sea preferible bloquearla visual y físicamente.

Si hablamos en términos de accesibilidad y movilidad dentro de la traza urbana, debemos tener las siguientes consideraciones:

Debemos procurar no entorpecer el tráfico vehicular existente al procurar los servicios de estacionamiento, y maniobras que pueda requerir el conjunto. Especialmente si tomamos en cuenta que el cruce en el que se encuentra ubicado nuestro predio es particularmente importante.

El desarrollo interno del proyecto debe constatar la preferencia del peatón sobre el automóvil al mejorar la calidad de sus circulaciones colindantes e internas.

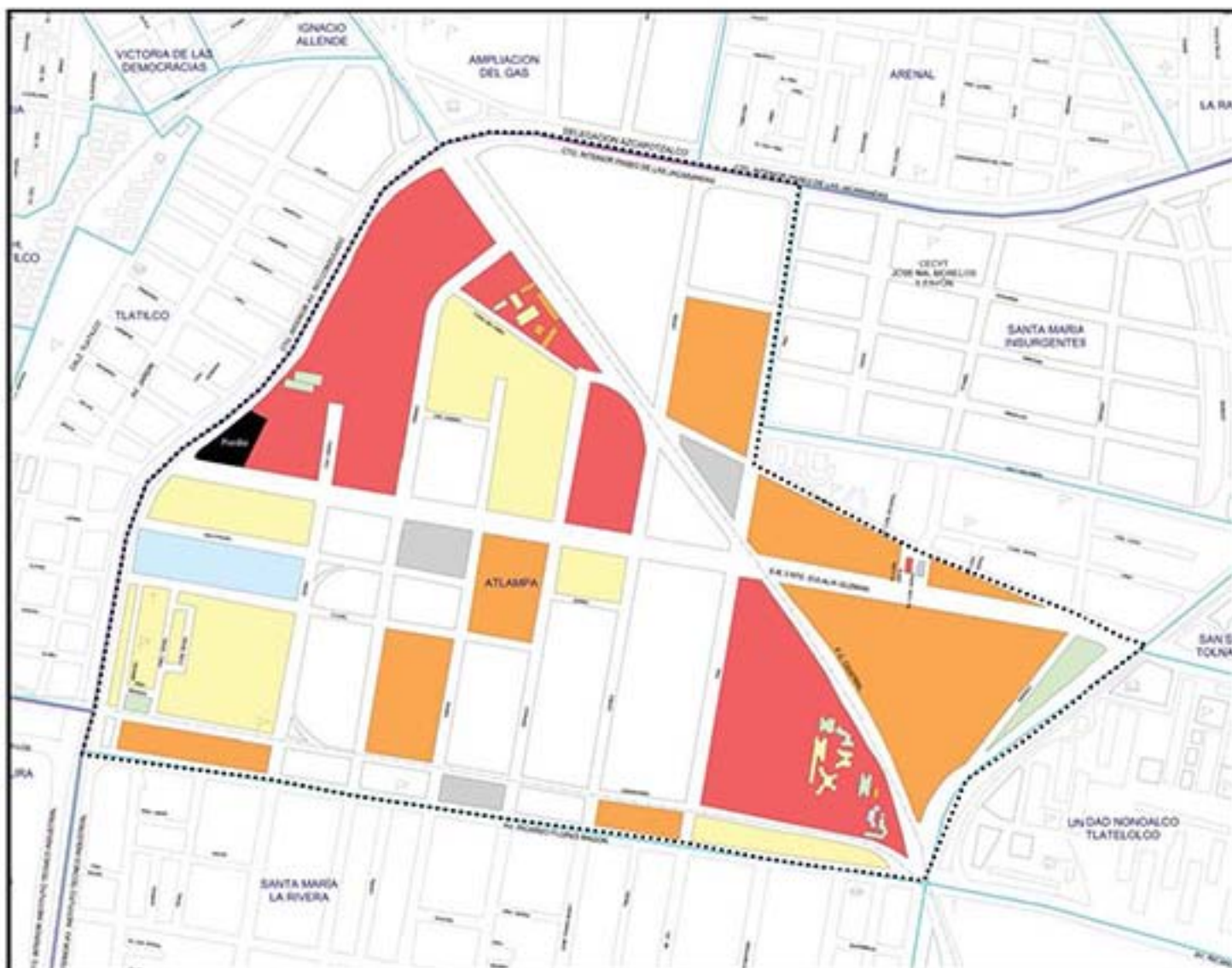
A pesar de la obvia incapacidad de un solo proyecto de otorgar una identidad al lugar entero, si puede servir de referente dentro del espacio público

local y por ende dar cierto sentido de pertenencia a sus habitantes. Podría aprovecharse algún elemento morfológico de las naves industriales antiguas para relacionarnos con el contexto urbano, personificarlo y dignificarlo.

El mejoramiento de la localidad puede atraer muy posiblemente al ambulante en las zonas circundantes del predio, lo cual debe ser atendido como lo que es. No se trata de nulificar o de rechazar esta actividad "parasitaria" del planteamiento arquitectónico, hay que preverlo y ajustarlo para que se integre. Ya que es parte de la identidad regional, y una necesidad para los propios habitantes.

El emplazamiento cuenta con algunas ventajas importantes y escasas en términos de zonas marginales. La infraestructura y la topografía del predio son favorables. En términos de infraestructura el terreno cuenta con todas las redes de servicios necesarias para su correcto funcionamiento. Y si hablamos de la topología el terreno y su contexto son sensiblemente planos con pendientes que oscilan entre el 2 y 5%

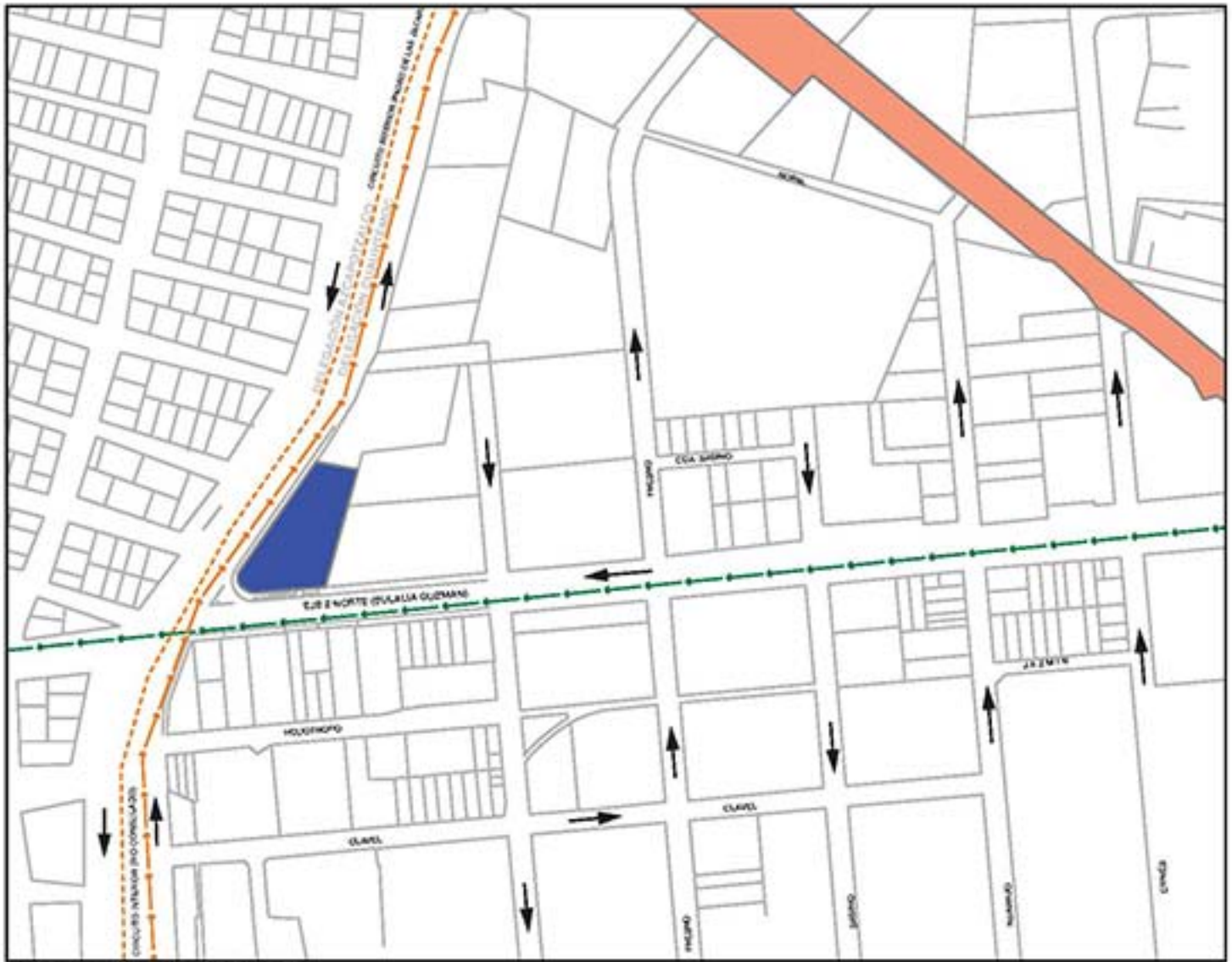
El clima regional característico de la ciudad de México tiene una temperatura media anual de 22 °C y una precipitación pluvial promedio anual de entre 600 y 1200 mm dependiendo de si la zona es seca o húmeda.



Mapa de grados de marginación de la colonia Atlampa; fuente: INEGI año 2000

Grado de Marginación:

- Muy alto
- Alto
- Bajo
- Muy bajo
- No disponible



Análisis de movilidad y accesibilidad al sitio

Movilidad y Accesibilidad

-  Ruta Bicentenario
-  Ruta RED
-  Tren Suburbano
-  Limite delegacional
-  Sentido Vehicular

Quizá uno de los factores que son más importantes a considerar dentro del medio natural circundante sería la mala calidad del terreno, con una densidad promedio de 5000 Kg por M2 de características arcillosas. Este tipo de terreno hace particularmente difícil las estructuras en altura así como las excavaciones profundas. Considerando los posibles costes económicos que implicarían este tipo de soluciones deberán ser evitados.

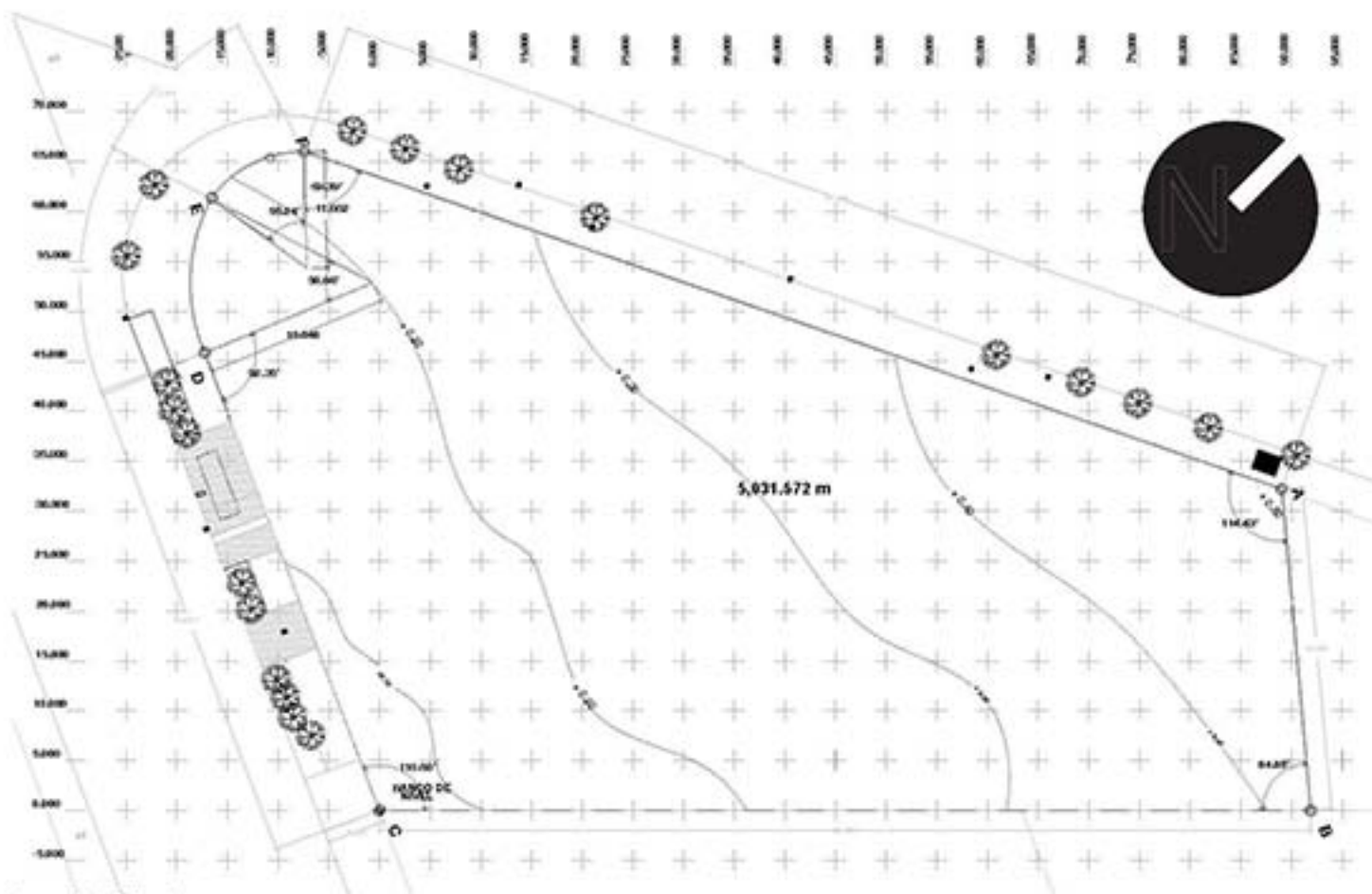
En una reflexión a posteriori del análisis de sitio que se implemento para justificar en materia urbana la ubicación del proyecto, es de destacar que se hizo un análisis complementario al que tradicionalmente se desarrolla para este tipo de consideraciones.

Este análisis complementario está compuesto por un estudio del índice de marginalidad de la zona que se encontró dentro de la base de datos del INEGI, y por una comparativa de los usos de suelo que se manejan tanto en el plan parcial de desarrollo de la zona como también en una exploración a base tanto de imágenes satelitales como de recorridos por la zona para ver cuál es la realidad del uso de suelo de los distintos lotes circundantes. Estos dos análisis complementarios se dan debido a una necesidad personal de complementar la visión que se tiene del contexto, no solo en términos espaciales sino también sociales.

Gracias a este ejercicio la justificación del centro se acrecentó y también se reafirmaron varias posturas de cual debía ser el carácter de dicho espacio. Es probable que sin estos análisis complementarios el desarrollo del proyecto no hubiera estado totalmente justificado en su ubicación. Esto nos habla de que el análisis de algo tan complejo como el sitio, que contiene variables mas allá de las urbanas, deben ser tomadas en consideración a raíz de la correcta implementación y visión de la influencia e impacto de los objetos arquitectónicos con respecto su contexto, igualmente, no solo urbano, sino también social, cultural, político, económico, etc. Evidentemente no hay una formula prescrita que sirva totalmente para describir cada caso.

El arquitecto debe de tener la capacidad para entender cuales pueden ser los factores integrales que más le ayuden a tener una imagen integral de la situación en la que estará inmersa la arquitectura que plantea y de auxiliarse de los especialistas en las distintas materias que competen a un análisis más exhaustivo y completo de la zona.





Topografía y Poligonal



Secciones Topográficas



A: Aquí podemos apreciar que el terreno está ocupado por construcciones abandonadas preexistentes, todas de 2 niveles. La banqueta del lado de circuito es menos ancha (3.50m) y carece de un acceso sencillo ya que la rampa que viene del puente elevado del circuito evita la circulación y el cruce. El posible acceso peatonal provendría de los habitantes de la unidad habitacional contigua.



B: El cruce vehicular que se genera en esta esquina del terreno es importante. En horas pico resulta conflictiva; sin embargo peatonalmente hablando también es el único cruce seguro proveniente del otro lado de la colonia. Habrá que tener cuidado con el ratamiento de este espacio.



H: Al fondo de la Cerrada de Fresno tenemos asentamientos irregulares que deterioran la imagen de la zona y son focos potenciales de insalubridad e inseguridad.



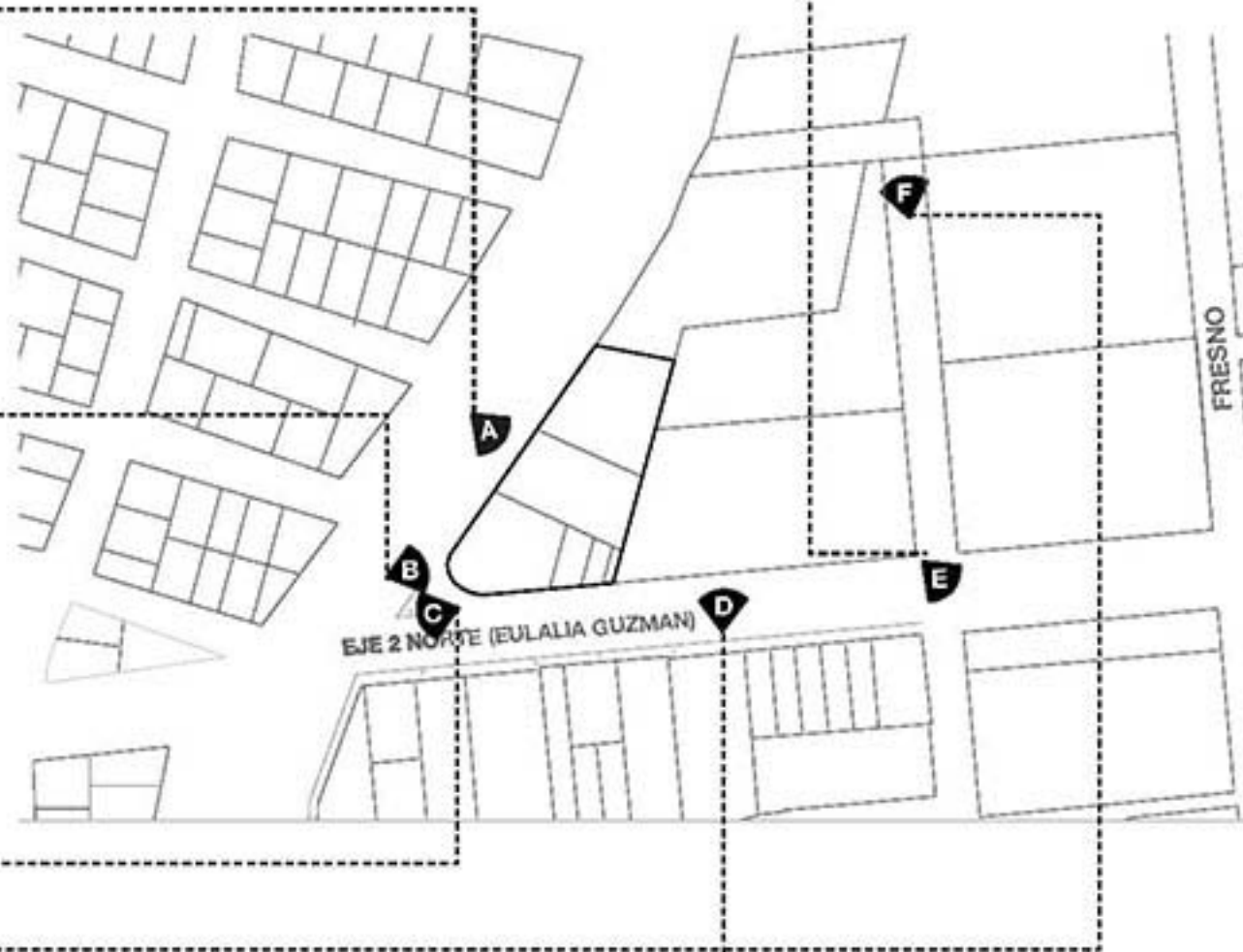
C: Si vemos hacia el terreno de la misma esquina veremos que la banqueta tiene una dimensión importante. Esta esquina está siendo utilizada para montar espectaculares que dan al Circuito Interior.



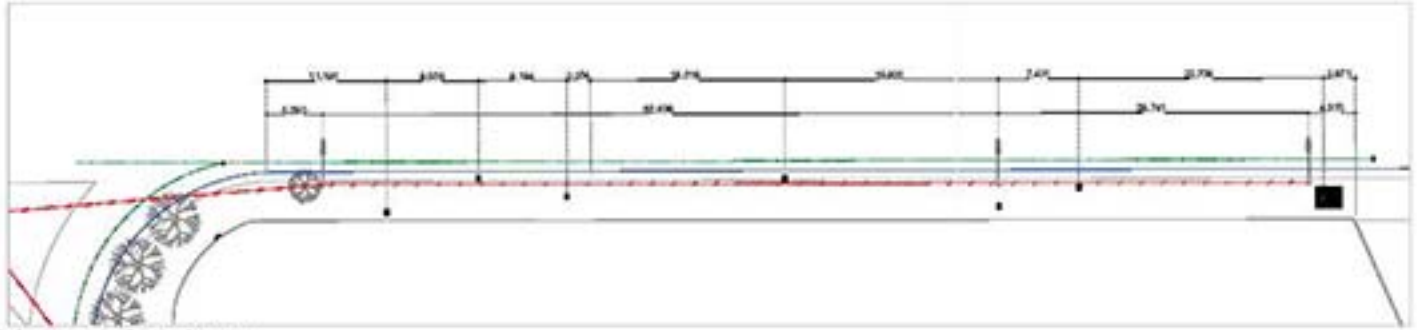
D: El límite del terreno que da hacia Eulalia Guzmán se puede considerar como la fachada principal del terreno. Cuenta con una banqueta generosa (5.80m). De acuerdo con el Plan Parcial de



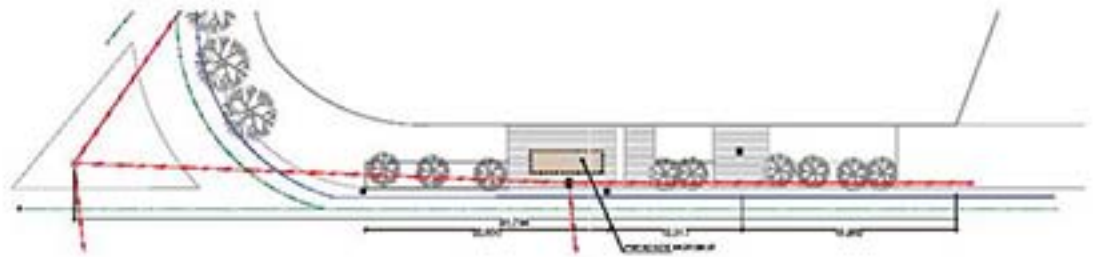
F: En la esquina de la Cda. de Fresno y Eulalia Guzmán tenemos conjuntos industriales. Este sería el otro cruce peatonal potencial para llegar a la cuadra del terreno.



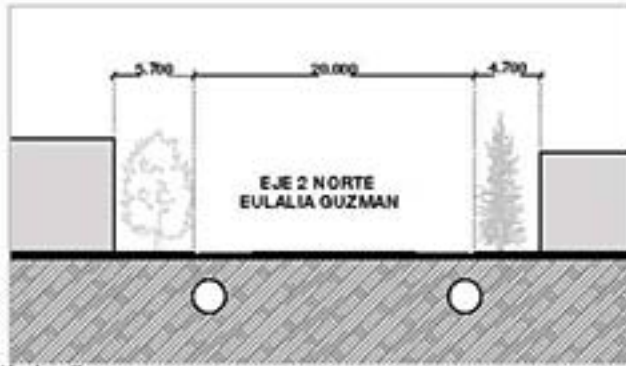
la zona la fachada con la que colinda nuestro terreno pertenece a una nave industrial del siglo XIX que está protegida.



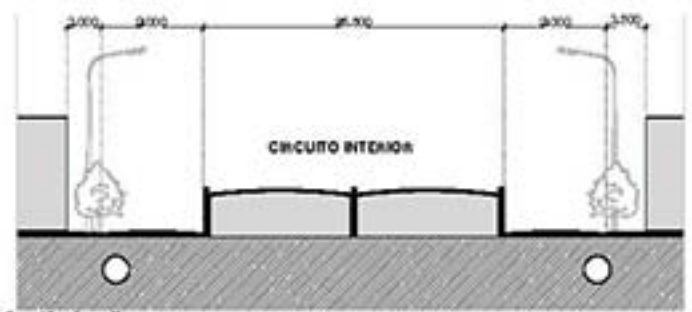
Infraestructura Circuito Interior



Infraestructura Eulalia Guzmán



Sección de calle



Sección de calle

Simbología:

- Red Eléctrica ---
- Sistema de Drenaje ---
- Agua Potable ---



ANÁLOGO

HOMÓLOGO





Análogo

El análogo, es una de las herramientas más utilizadas por los arquitectos para hacer un análisis tanto morfológico como funcional de distintos edificios que de una u otra manera buscan resolver problemáticas similares a las que se plantean.

¿Qué es un análogo? El término es ampliamente utilizado en diversas disciplinas para referirse a la comparación de dos componentes de un sistema que tienen una estructura diferente que sirve para las mismas funciones o fines. Un ejemplo muy claro es el utilizado por la biología para describir las funciones similares de órganos de distintos animales, por ejemplo las alas de una avispa son radicalmente distintas de las de un colibrí, sin embargo tienen la misma función que es la de volar y por ende son análogas.



"Biblioteca Jardín España", Medellín Colombia (25)

análogo, ga.

1. adj. Que tiene analogía con algo.

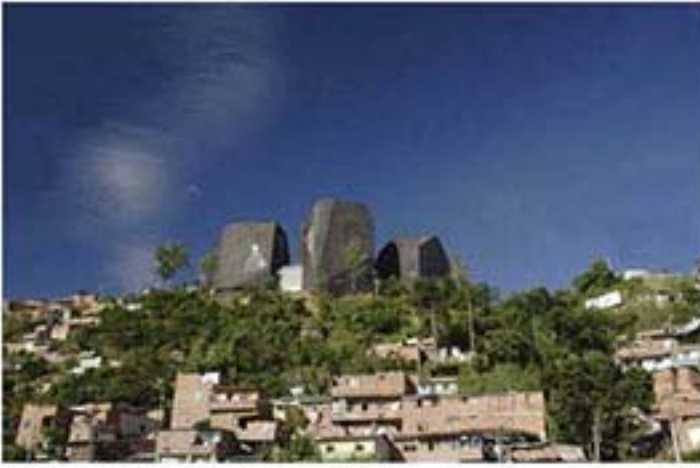
2. adj. Bot. y Zool. Dicho de dos o más órganos: Que pueden adoptar aspecto semejante por cumplir determinada función, pero que no son homólogos; p. ej., las alas en aves e insectos. (9)

Si se pretende buscar un objeto arquitectónico que sea equiparable al que se busca desarrollar, el funcionamiento que se debe comparar debe tener por lógica, variables equiparables a las que se pretenden atacar. Un buen análogo debe ser aquel objeto arquitectónico que en nuestro caso, este inmerso en una problemática similar la nuestra de igual manera. La conclusión simple es que un funcionamiento similar debe obedecer a una problemática similar.

Dentro del análisis de análogos se encontró uno que a mi juicio es bastante equiparable a la propuesta de la tesis en un sentido, no sólo programático, sino también debido a la naturaleza de su contexto social y la intención de su función.

Se trata de la "Biblioteca-jardín" España en Medellín, Colombia abierta en el 2007. El proyecto en cuestión está situado dentro de la franja periférica de la ciudad de Medellín en la colonia Santo Domingo. Medellín dentro de Colombia se ha caracterizado por ser un centro económico importante dentro del país; pero también una de las ciudades con mayores problemas de violencia.

(9) Diccionario de la Real Academia Española (25) [2013] <http://www.archdaily.com/25665/espana-library-giancarlo-mazzanti/>



Biblioteca Jardín España, Medellín Colombia (25)

Dentro de las políticas públicas que se han implementado para combatir la delincuencia y violencia en general, se encuentra la generación de espacios de cultura de gran calidad con un enfoque local dentro de los barrios marginales de la urbe.

La biblioteca España es un ejemplo de ellos. Esta compuesta básicamente de tres volúmenes que se interconectan en la base por medio de una plataforma que funge de distribuidor, cada volumen ocupa una parte específica del programa. Uno es biblioteca pública, otro es centro de formación y el tercero es administrativo.

Esta distribución espacial responde a la necesidad de generar dos ámbitos muy distintos. Por un lado un cuerpo que sea de un acceso más libre y con características de ser un espacio de estar y de consulta, como la biblioteca; y por el otro un espacio de carácter más cerrado, para la impartición de clases, que sin embargo en ciertos momentos puede ser muy ruidoso y lleno de actividad.

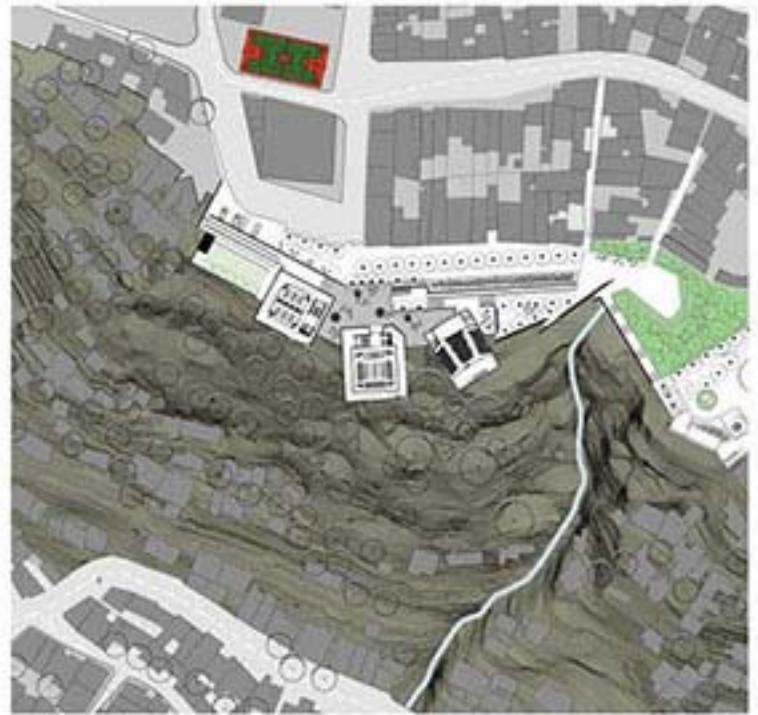
Por último tenemos un tercer volumen que concentra toda la parte administrativa del conjunto, que también tiene la función de controlar a los otros dos cuerpos.

Otro aspecto importante es el hecho de como conseguir que a pesar del aislamiento de los volúmenes por sus distintas características, estén también ligados, para que se entiendan como un solo conjunto. La respuesta está en la plaza de acceso que sirve de plataforma de comunicación entre los volúmenes, y como punto de interacción y esparcimiento entre los usuarios.

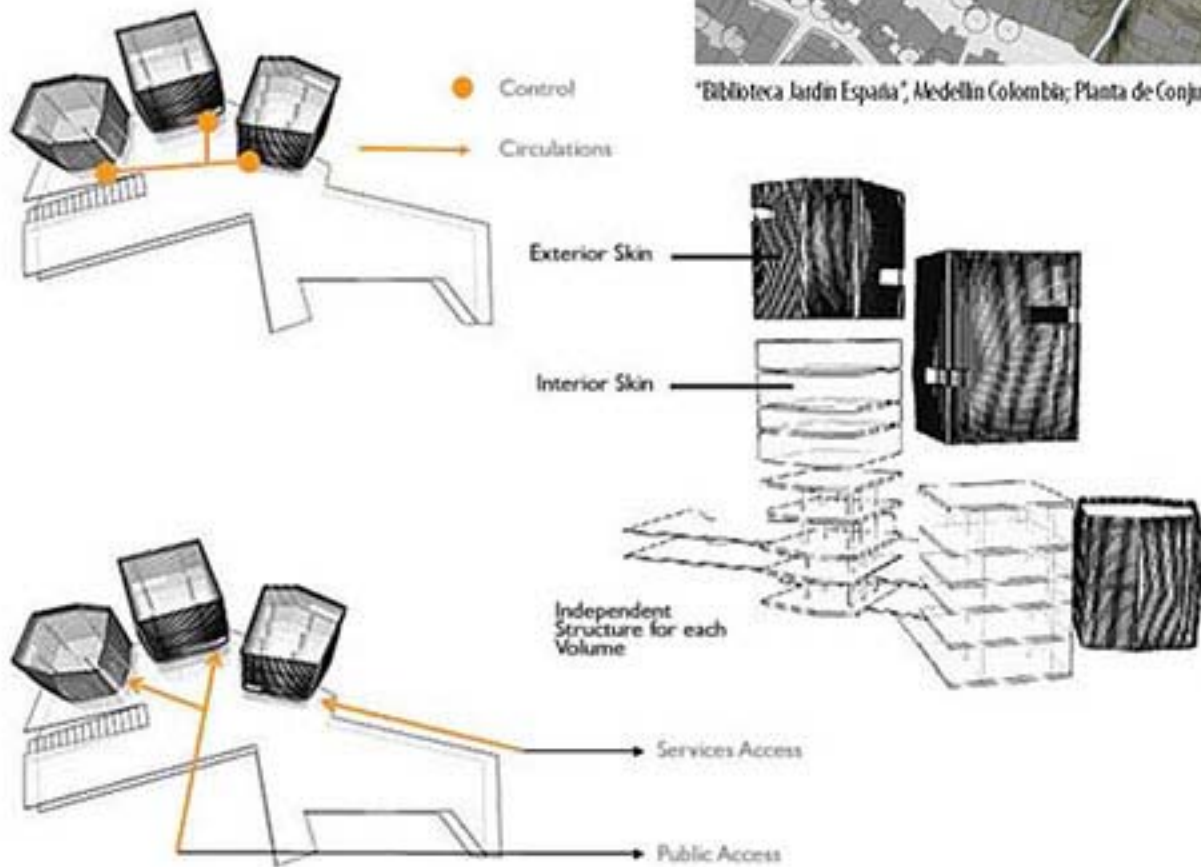
Una de las principales diferencias que podrían existir de este análogo con la propuesta sería en términos morfológicos, puesto que a pesar de que la intención y el funcionamiento del conjunto es bastante similar, la topografía y localización de la biblioteca jardín dentro de la traza urbana de Medellín es completamente distinta a lo que se podría comparar con la propuesta en esta tesis.

Por un lado al estar a la periferia de la ciudad no cuenta con la interacción de las principales arterias vehiculares de la ciudad. Así que no tiene la problemática de ser un espacio que se pueda disfrutar peatonalmente o el de estar delimitado fuertemente por vías automovilísticas de fuerte afluencia.

En términos geográficos, se podría hacer una equivalencia en términos climáticos y térmicos, tienen prácticamente la misma temperatura promedio (22° y 19°) y una diferencia no tan amplia en términos de altitud, latitud y altura sobre el nivel del mar.



'Biblioteca Jardín España', Medellín Colombia; Planta de Conjunto (25)



Esquema de funcionamiento (25)

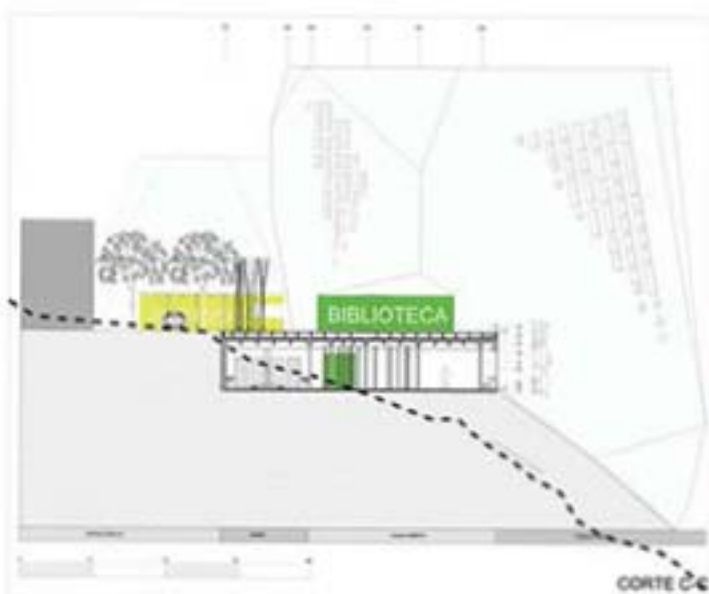
En cuanto a topología aquí también existe una diferencia importante.

La biblioteca España al estar en la periferia es parte de terreno muy accidentado, con grandes desniveles. El emplazamiento de nuestro terreno es significativamente plano, no solo el mismo, sino también el contexto circundante. Sin tener información concreta del tipo de terreno que existe dentro del emplazamiento de la biblioteca jardín, podemos suponer que cuenta con una buena resistencia al encontrarse en zona de lomerío. Esto facilita la construcción en altura y no tener una mayor preocupación en sismos.

El proyecto tiene en términos de funcionamiento una problemática muy similar a la que se plantea. Sin embargo su solución en altura dista de ser propicia al proyecto planteado por las diferencias topográficas ya mencionadas.

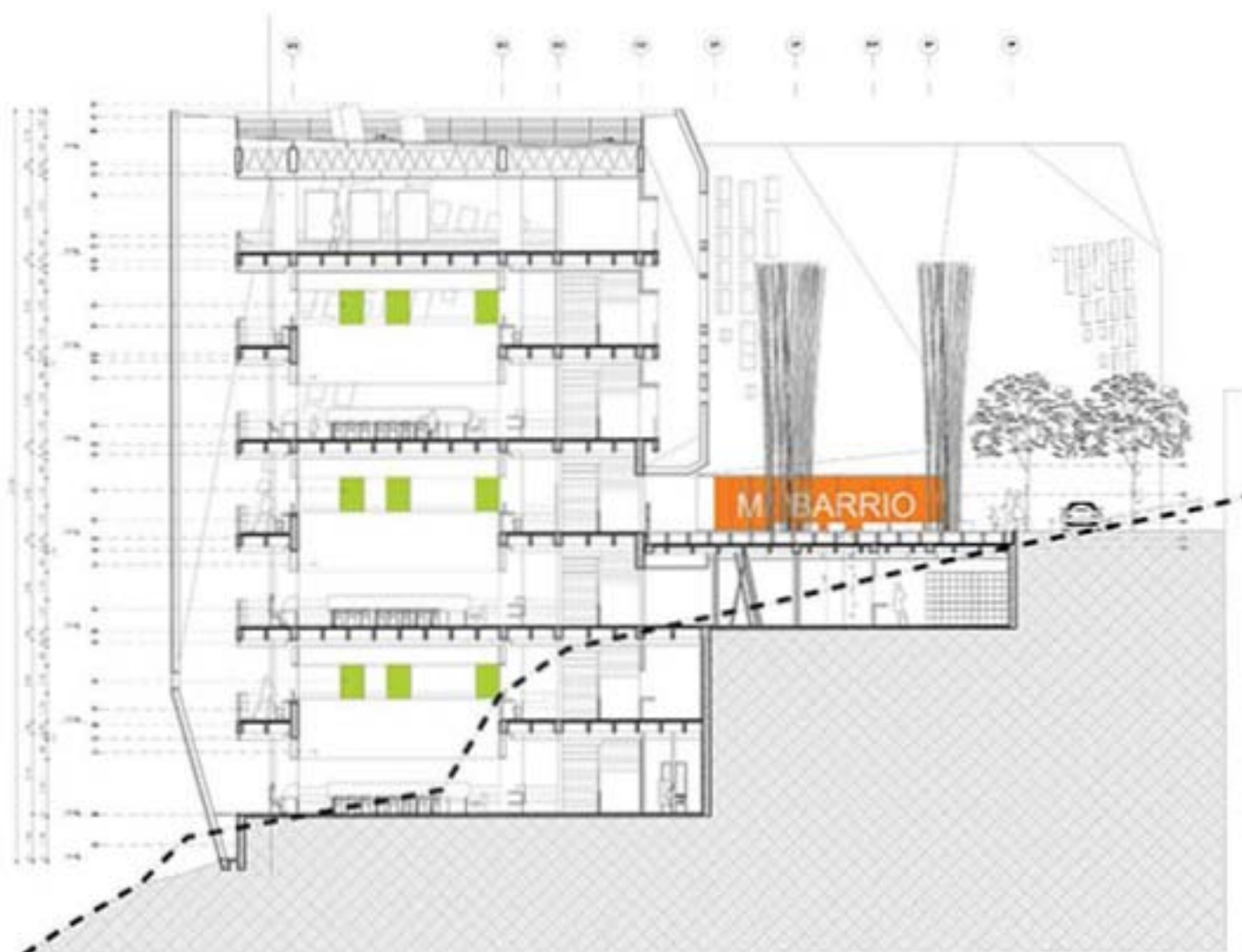


Plantas (25)

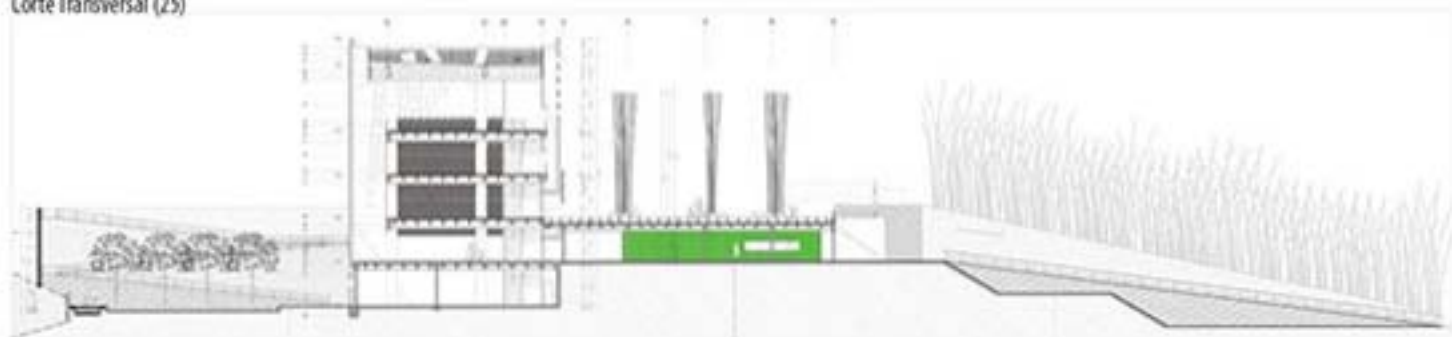


Corte Transversal (25)

(25) [2013] <http://www.archdaily.com/2566/espana-library-giancarlo-mazzanti/>



Corte Transversal (25)



Corte Longitudinal (25)

(25) [2013] <http://www.archdaily.com/2545/espasa-library-giancarlo-mazzanti/>

Homólogo

El homólogo por otro lado, es la contra parte de una analogía, es al análisis de dos entes por su estructura similar pero de un fin o funcionamiento distinto. Este recurso obedece a la búsqueda de valores morfológicos o estéticos que se buscan conseguir dentro del desarrollo del objeto arquitectónico. Aquí sería interesante reflexionar sobre los diversos aspectos en los cuales una u otra herramienta, la analogía y la homología, pueden aportar algo al desarrollo del proceso de diseño.

Si hablamos en concreto del aporte de la analogía, que es puramente de funcionalidad, habla más de la problemática sociocultural y el desarrollo de un contexto abstracto más que físico. Las interrelaciones sociales que se pueden llegar a dar, así como los diversos usos a los que esta dirigido el fin del objeto arquitectónico son más importantes que los aspectos físicos. Podríamos afirmar que para que un análogo sea válido de utilizarse como tal, las instituciones sociales a las que buscan atender deben ser similares, de otro modo la analogía pierde su validez.

Por otro lado la homología habla más del espacio y contexto físico, la cuestión urbana es un rasgo importante a considerar cuando se habla de una homología así como de la morfología del objeto en cuestión, que debe responder de manera similar a lo que se busca generar en términos espaciales dentro del edificio.

El centro cultural "Quarter" o Cuadrante en Gdansk, Polonia por el arquitecto Mikolai Adamus puede servir de ejemplo de las intenciones morfológicas que se pretenden alcanzar para el proyecto. En términos formales el proyecto busca articular un ámbito externo, que funciona de barrera visual o límite virtual entre el predio y el espacio urbano, con otro interno de carácter más íntimo a cual a su vez se vinculan las áreas de trabajo del conjunto.



"Centro cultural Quarter" Gdansk, Polonia (26)

(26) [2013] <http://www.archdaily.com/152447/quarter-cultural-center-mikolai-adamus/>

El tamaño del proyecto es pequeño (aproximadamente 3,000 m²), lo cual genera que el programa se extienda a manera de un cinturón de usos que se vinculan con el patio interno por medio de pasillos laterales. Estos pasillos generan la posibilidad de manejar una especie de doble fachada. Esta doble fachada con el tratamiento adecuado puede ser al mismo tiempo un atractivo visual para darle carácter al proyecto y también regular flujos de ruido, iluminación y ventilación.

Otra de las características que genera esta forma es la de tener un área considerable de fachada, lo cual es excelente para acentuar la iluminación natural que se puede conseguir. Esta amplia fachada no solo sirve para iluminar, también sirve para generar un vínculo visual entre las distintas áreas del conjunto, que de otra manera estarían completamente aisladas.

Los tratamientos de los acabados ayudan a acentuar la intención del conjunto. Fachadas externas opacas o semi-traslucidas que acentúan el carácter de barrera del espacio exterior; y fachadas transparentes al interior que ayudan a la unificación visual del conjunto.

A pesar de que estos conceptos son los que interesan para el desarrollo formal de esta tesis, estos mismos tienen limitantes cuando analizamos también las discrepancias importantes entre nuestro emplazamiento e intención funcional con el de nuestro homólogo.

Un factor evidente que hace a ambos proyectos dispares es la latitud de los emplazamientos. Si tomamos en cuenta el clima y asoleamiento que encontramos en Polonia nos encontraremos con problemáticas distintas. El asoleamiento es una de las cosas que salta inmediatamente dentro de este análisis.

En la ciudad de México la iluminación natural directa representa un problema asociado con la temperatura que se puede llegar a generar o la molestia de la misma luz.



"Centro cultural Quarter" Gdansk, Polonia (26)

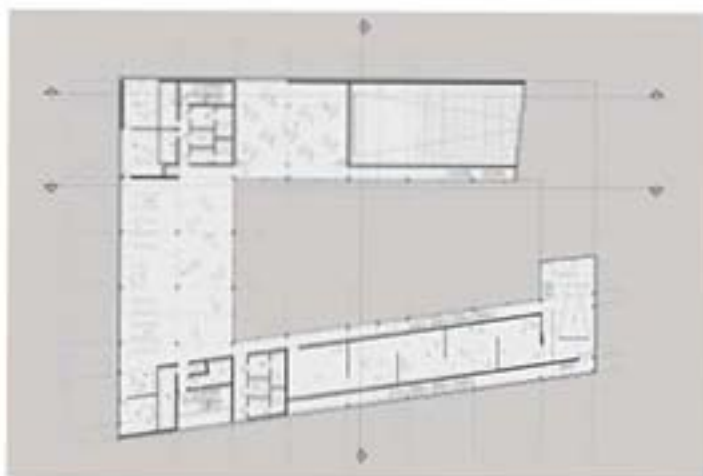
Otra divergencia importante entre los dos proyectos es la intención formal del centro cultural. A pesar de no contar con alguna fuente que avale la intención en términos estéticos de este proyecto, es evidente que dentro de su concepción, su intención es el destacar de manera contundente dentro del contexto urbano inmediato, rompiendo con el mismo.

La intención del proyecto del centro e artes y oficios es el de tratar de integrarse con el contexto urbano y de esta manera buscar realzarlo y dignificarlo. Mientras que el proyecto europeo parte de una plaza pública preexistente, el mexicano busca generar ese espacio público inexistente.

Un punto más de diferencia es el ya tratado con anterioridad cuando se analizaron los antecedentes históricos del centro cultural y la escuela de artes y oficios.

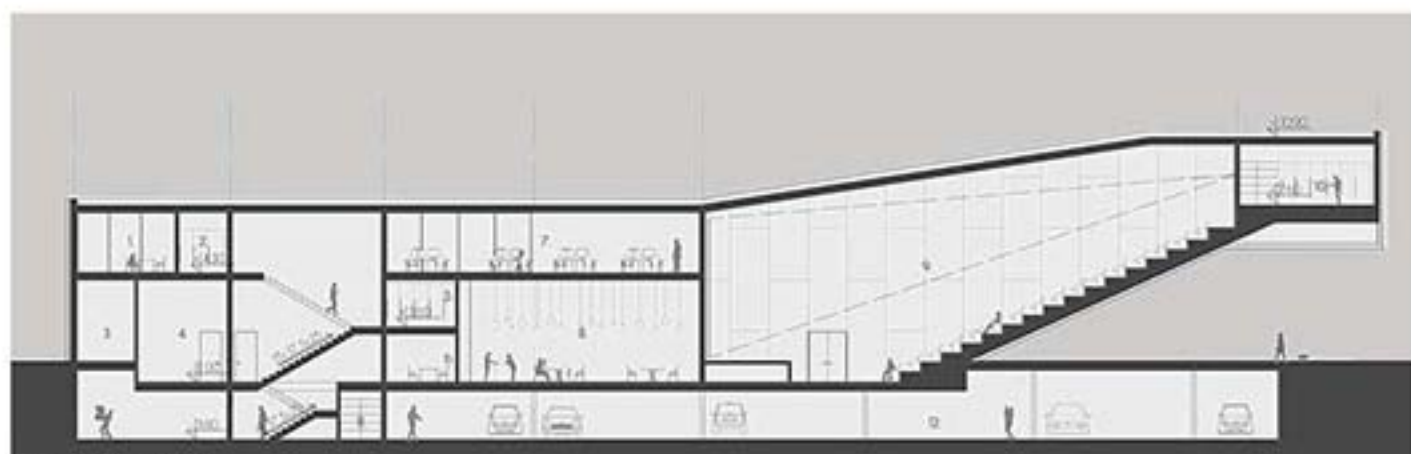
Mientras que "Quarter" es un centro cultural de manera contundente, es la intención de esta tesis generar otros usos dentro del conjunto que no son estrictamente parte del programa de un centro cultural. Esto impactará evidentemente a la forma final del proyecto. Ya que como lo traté en el análogo de la biblioteca jardín de Medellín, es necesario encontrar la forma de generar dos áreas separadas del conjunto que respondan a usos distintos.

Se pueden conjugar de alguna manera ambos conceptos: El de la articulación del espacio externo con el interno, y el de dos ámbitos separados, uno dinámico y otro estático.

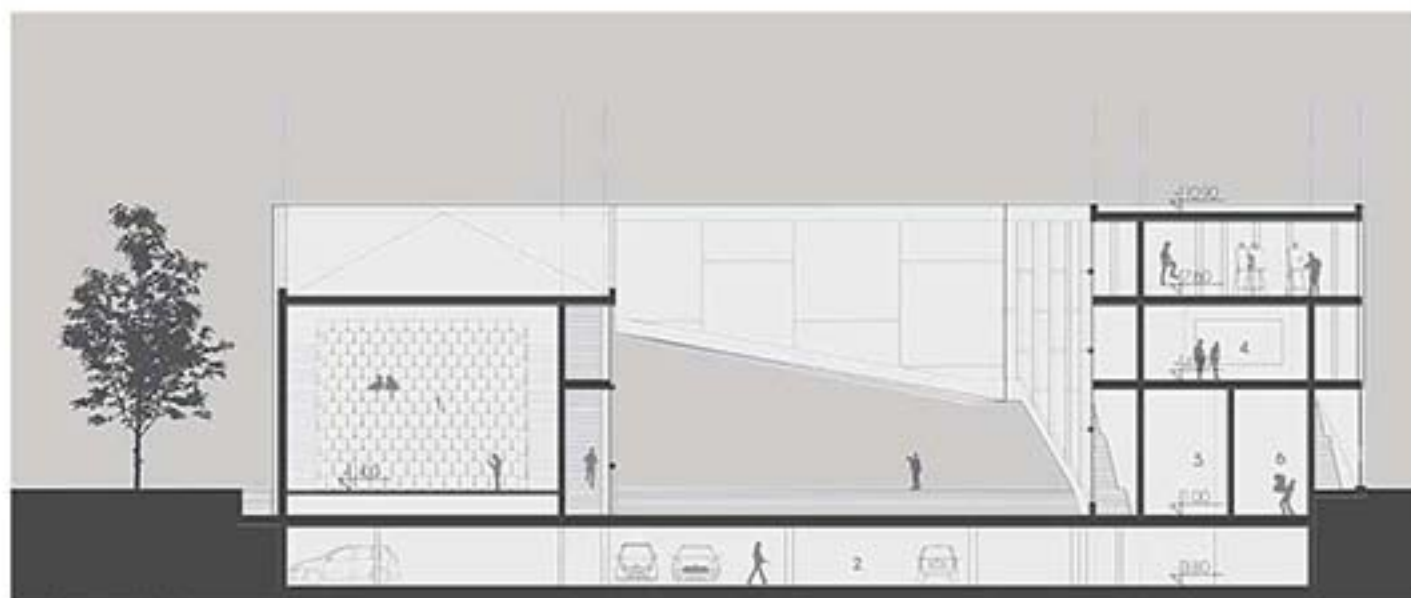


Plantas Arquitectónicas (26)

Esto se puede traducir en un espacio intermedio que no existe en este homólogo. Un espacio que sea interno, pero de carácter transitorio que separe y a la vez conduzca o articule a espacio interno-estático.



Corte Longitudinal (2/6)



Corte Transversal (2/6)

(2/6) [2013] <http://www.archdaily.com/152447/quarter-cultural-cert-er-mikolaj-adamusz/>



PROPUESTA





Ya con el análisis de todas las variables que anteceden a la formulación concreta de la propuesta proyectual, es hora de sintetizar las intenciones y buscar el primer acercamiento.

Los dos objetivos principales del centro de artes y oficios Atlampá son:

-Generar un espacio de características lúdicas y recreativas propicias para el fomento del desarrollo cultural y artístico de la comunidad local enfocándose principalmente al interés de los jóvenes.

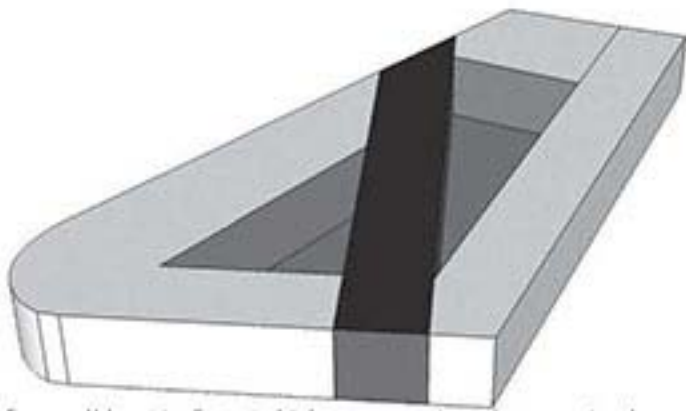
-El segundo, es el de generar otro ámbito que ayude a la enseñanza y capacitación de la comunidad atendiendo especialmente a los adultos, con el fin de ayudarlos a superarse en el ámbito productivo y laboral, ya sea con el aprendizaje de algún oficio o el de mejorar habilidades preexistentes.

La intención formal del proyecto es la de generar dos ámbitos de distinto carácter que puedan satisfacer las necesidades específicas de cada objetivo. Estos ámbitos pueden ser articulados por medio de patios interiores que le den continuidad espacial al conjunto, y generen un área común de esparcimiento.

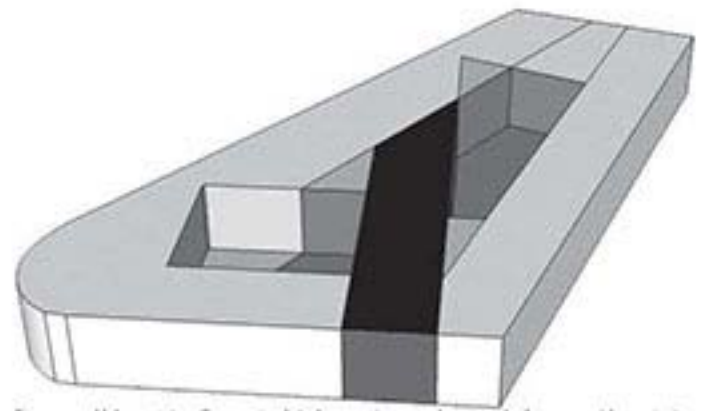
Esta área de esparcimiento ayudará a combatir el déficit de áreas verdes dentro del contexto urbano. Buscando generar un micro-clima agradable que aporte al confort del conjunto.

Un factor importante a tomar en cuenta es el de la seguridad de la zona.

Se debe evitar tener áreas que puedan ser fácilmente vandalizadas o que propicien la inseguridad tanto para la comunidad como para el conjunto. Este último punto hará que el conjunto tenga una naturaleza cerrada, de tal modo que el espacio abierto quede cancelado cuando el conjunto este cerrado, evitando áreas inseguras.



Esquema Volumétrico Conceptual 1: Los cuerpos perimetrales son seccionados por una diagonal.



Esquema Volumétrico Conceptual 2: Los patios resultantes de la operación anterior se regularizan.

Si se quiere enfatizar el espacio público, una opción puede ser que a partir de un acceso con la debida jerarquía se pueda filtrar visualmente el espacio interno hacia afuera a modo de invitación.

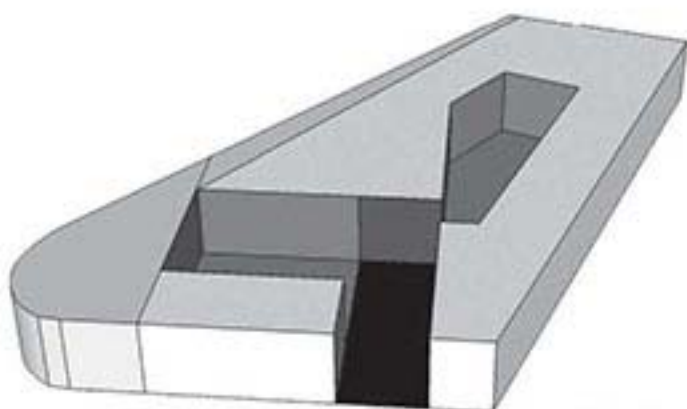
Primero, expondremos el análisis de requerimientos espaciales que demanda el conjunto para su correcto funcionamiento. Este punto será atacado por medio de un programa arquitectónico.

La intención del centro es que las actividades educativas que se desarrollen en él, tengan también un espacio para potencializar el producto final de cada una de ellas.

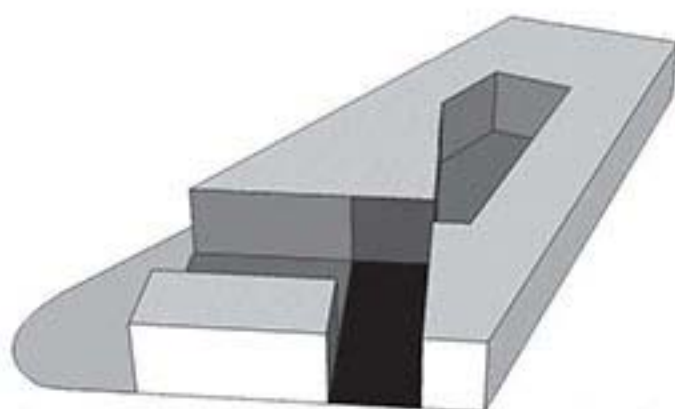
Es así por ejemplo, como se tiene un espacio para la venta de productos finales de los talleres de oficios, y otros para exponer los cuadros del taller de artes pláticas u otro para interpretar las artes escénicas.

La incentivación económica puede ser considerada como un detonante que cambie el enfoque de como la comunidad aprecia la cultura, esto es, verla como un agente de progreso inmediato dentro de la comunidad.

Estas valoraciones iniciales que se hacen del conjunto pueden tener varias lecturas, por un lado buscan entender el carácter que tiene el funcionamiento interno del edificio, preestablecido las dinámicas que se pretenden tener dentro del espacio. También se busca tener una lectura adecuada de la situación urbana del conjunto, y buscar que el edificio aporte de manera positiva a su medio inmediato.



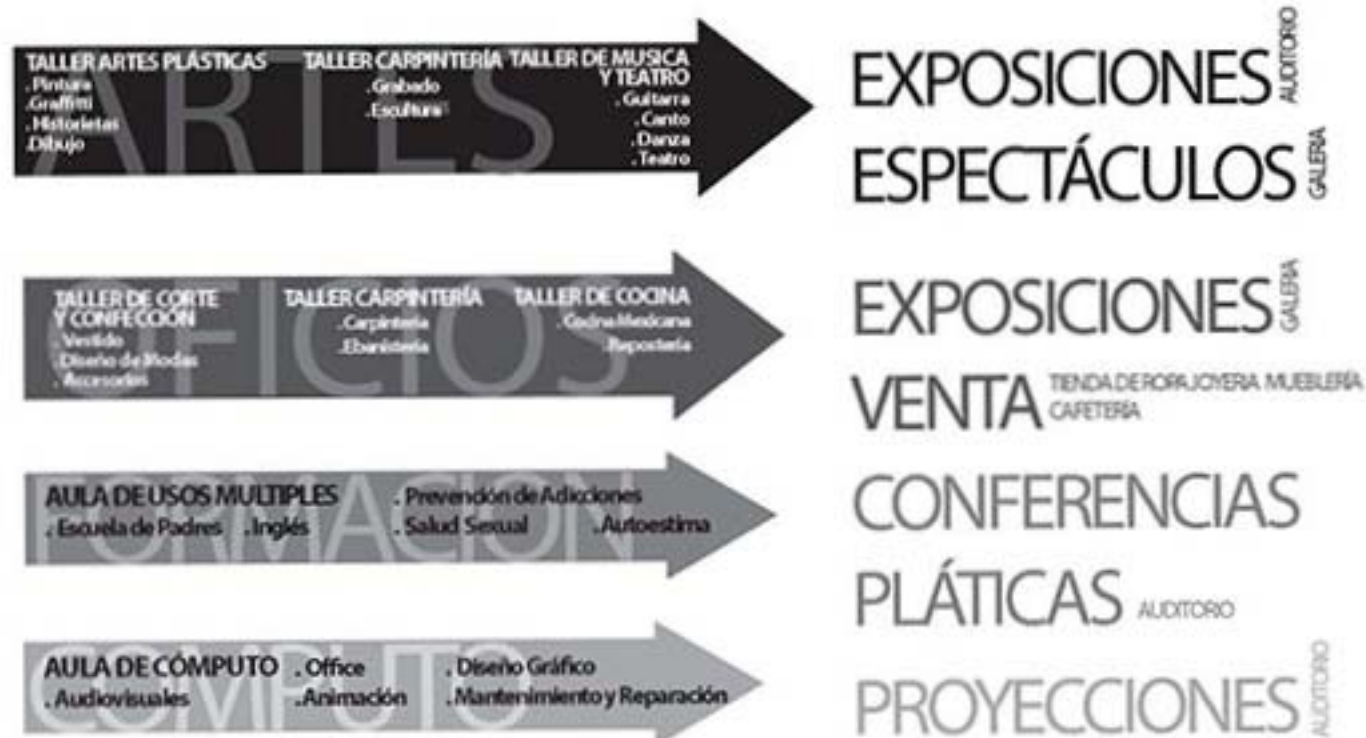
Esquema Volumétrico Conceptual 3: La diagonal que seccionaba, se divide en dos: una sección como apertura y acceso principal y la otra complemento de un cuerpo intermedio.



Esquema Volumétrico Conceptual 4: Los espacios residuales se convierten en áreas externas.



Uno de los errores que detecto en esta lectura es que cuando se generan estas premisas de diseño, se contempla que el espacio por si mismo debe de generar estas dinámicas, no niego que estas premisas de diseño pueden ayudar a entender de mejor manera la intención del conjunto y las actitudes y mecánicas que busca fomentar el espacio. Pero creo que es una lectura sesgada. Ya que el espacio por si solo difícilmente podrá generarlas, y mucho menos preverlas si no se contempla de una manera más integral el fenómeno humano que ocurre dentro de este espacio arquitectónico.







PROGRAMA

ARQUITECTÓNICO



El esquema que se manejó para el programa arquitectónico buscaba explicar de la manera más sintética posible las particularidades en términos de requerimientos y funcionamiento de cada uno de los componentes y subcomponentes del conjunto.

Con este fin, se hizo una jerarquía de todos los componentes y a su vez se catalogaron por afinidades, dando una breve descripción de todo el componente y los metros totales calculados que se necesitan para el mismo.

Se estipularon las actividades a realizar en cada uno de los subcomponentes, así como también se dio una breve descripción del espacio. Se anexo una simbología propuesta, que indica sin ocupar mucho espacio, requerimientos de orientación, ventilación, iluminación y aislamiento acústico de cada local.

Se establecieron el tipo y cantidad de usuarios de cada espacio, los metros cuadrados aproximados que requería el espacio y el mobiliario básico. Finalmente cada componente es sintetizado en un diagrama de relaciones de todos los subcomponentes y espacios que lo conforman.

El programa arquitectónico que sintetiza las demandas de cada espacio, así como sus particularidades, conlleva la parte lógica y analítica dentro del proceso de diseño. Esta, puede ser nutrida dependiendo de cuales sean los alcances vislumbrados por el arquitecto del problema funcional a resolver en esta sección.

Dentro del esquema planteado se generan descripciones particulares que detallan los requerimientos físicos que ya han sido mencionados. Los valores vertidos en esta sección usualmente son de carácter objetivo y físico. Quizá estos puedan ser enriquecidos con valores subjetivos (cuando existan) respecto a las demandas aun más específicas de los ocupantes o en última instancia del cliente.

En este apartado de carácter puramente funcional podría ser complementado con valoraciones que empiecen a entrever las necesidades humanas, no en términos puramente biológicos o físicos, sino también en términos socioculturales cuando existen tales.

El programa arquitectónico es la base que rige el ordenamiento espacial del objeto arquitectónico, el grafismo y su estructuración pueden ser de gran ayuda para los procesos meta cognitivos del proceso de diseño, si se emplea de forma profusa y ampliada a los convencionalismos.



Esto se debe a que puede sintetizar de forma importante los factores y componentes de distintos sistemas y sus demandas. Así pues, entre más desarrollado se encuentre el programa arquitectónico, mayor entendimiento de las problemáticas a resolver.

El esquema aquí propuesto para el desarrollo del mismo, contempla factores ambientales que usualmente no son requerimiento del programa arquitectónico.

SISTEMA "A": Descripción										m ² Totales	
COMPONENTE A.1	Subcomponente A.1.1	Actividad	Descripción	Orientación	Ventilación	Iluminación	Aislamiento A.	Usuarios	M ²	Mobiliario	Esquema de Sistema
	Subcomponente A.1.2	Actividad	Descripción	Orientación	Ventilación	Iluminación	Aislamiento A.	Usuarios	M ²	Mobiliario	

1 CENTRO DE FORMACIÓN

477 M²

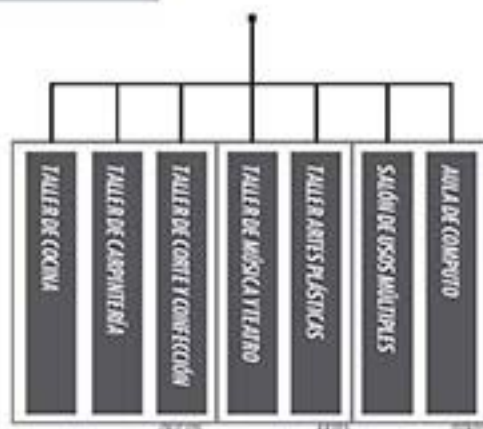
El centro de formación busca desarrollar las capacidades tanto laborales, artísticas y de superación personal de la comunidad. Para conseguirlo se plantea un espacio de enseñanza en varias disciplinas.

ARTES

OFICIOS

OTROS

SUBSISTEMA	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	O	V	I	A	USUARIOS	M ²	MOBILIARIO
1.1 TALLER ARTES PLÁSTICAS	PINTURA DIBUJO HISTORIETA	Enfocado a la expresión gráfica, requiere de espacios amplios, bien ventilados e iluminados con un área de guarda y de modelo.	N	X	A	X	20 ALUMNOS	77.50 M ²	20 RESTRADORES
					N		01 PROFESOR		01 ÁREA DE GUARDA 01 PIZARRÓN 01 PODIO PARA MODELO
1.2 TALLER DE MÚSICA Y TEATRO	TEATRO GUITARRA CANTO DANZA	Dedicado a las artes escénicas debe contar con calidad acústica y espacios abiertos	N	X	A		20 ALUMNOS	77.50 M ²	20 BANCOS
					N		01 PROFESOR		01 ÁREA DE GUARDA 01 PIZARRÓN
1.3 TALLER DE CORTE Y CONFECCIÓN	VESTIDO ACCESORIOS DISEÑO DE MODAS	Este espacio cuenta con estaciones de trabajo con máquinas de costura, guarda para insumos y herramientas del propio taller.	N	X	A	X	10 ALUMNOS	55.00 M ²	10 MESAS MAQUINA DE COSER
					N		01 PROFESOR		03 MESAS DE CORTE 01 PIZARRÓN 01 ÁREA DE GUARDA
1.4 TALLER DE CARPINTERÍA	GRABADO EBANISTERÍA CARPINTERÍA	Espacio enfocado al manejo de la madera. Requiere de buena ventilación, amplia área de guarda y las herramientas pertinentes.	N	X	A	X	09 ALUMNOS	60.00 M ²	03 MESAS DE TRABAJO
					N		01 PROFESOR		01 MESA SIERRA 01 TROMPO DE BANCO 01 TORNO PARA MADERA
1.5 TALLER DE COCINA	COMIDA TÍPICA MEXICANA REPOSTERÍA	Debido a su naturaleza requiere de buena ventilación e iluminación. Espacio de trabajo suficiente para los participantes así como los aditamentos necesarios.	S	X	A		12 ALUMNOS	45.00 M ²	04 ESTUFAS INDUSTRIALES
					N		01 PROFESOR		04 MESAS DE TRABAJO 01 REFRIGERADOR 02 FREGADEROS 04 GAVETAS
1.6 AULA DE COMPUTO	OFFICE DISEÑO GRÁFICO DIGITAL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN MEDIOS AUDIOVISUALES	Aula destinada a la impartición de clases de cómputo. Contara con capacidades de proyección así como estaciones de trabajo para los estudiantes.	N	X	A	X	20 ALUMNOS	55.00 M ²	20 ESTACIONES DE TRABAJO
					N		01 PROFESOR		01 ESTRADO 01 PANTALLA DE PROYECCIÓN 01 PIZARRÓN
1.7 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	INGLÉS PREVENCIÓN DE ADICCIONES ESCUELA DE PADRES SALUD SEXUAL TALLER LITERARIO	Espacio con capacidades para llevar a cabo clases, conferencias y talleres que no requieran material especializado. Con mesabancos, proyección y área de guarda.	S	X	A	X	30 ALUMNOS	45.00 M ²	30 PUPITRES
					N		01 PROFESOR		01 ESCRITORIO 01 CLOSET 01 PIZARRÓN
1.8 VESTIBULO Y CIRCULACIONES				X	A			62.25 M ²	



2 SISTEMA CULTURAL

454 M²

Sistema de espacios auxiliares al Centro de Formación; consiste en una biblioteca pública, un auditorio y una galería. Estos subsistemas buscan ser en parte punto de exhibición del trabajo desarrollado en el conjunto, como también ser material auxiliar en el que la comunidad se pueda apoyar para desarrollar las disciplinas del centro o su formación autodidacta.

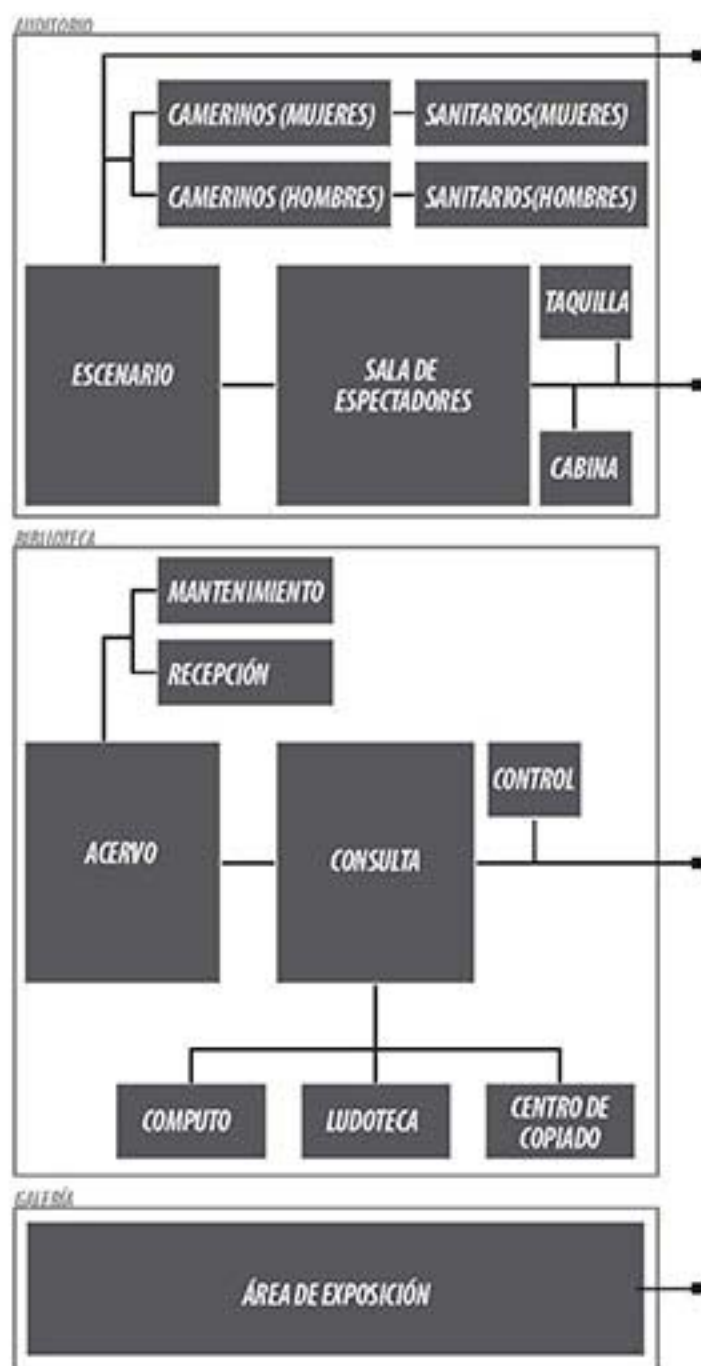
SUBSISTEMA	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	O	V	I	A	USUARIOS	M ²	MOBILIARIO				
BIBLIOTECA PÚBLICA	2.1 ACERVO	UBICACIÓN DE LIBROS	Área destinada al ubicación de los libros de la biblioteca. Secciones de historia, arte, literatura, ciencias, leyes, filosofía y psicología.				N	A	X	25.00 M ²	05 LIBREROS		
	2.2 CONSULTA	CONSULTA DE LIBROS ÁREA DE ESTUDIO	Área dedicada a la lectura del acervo dentro de las instalaciones de la biblioteca.				N	A	X	30 LECTORES	70.00 M ²	03 MESAS DE LECTURA	
	2.3 COMPUTO	ÁREA DE CONSULTA DE MEDIOS ELECTRÓNICOS	Área de consulta de medios electrónicos; incluye videoteca, musicoteca, e internet de banda ancha.				N	X	A	X	12 USUARIOS	21.00 M ²	12 ESTACIONES DE CONSULTA
	2.4 LUDOTECA	ÁREA DE LECTURA PARA NIÑOS	Área dedicada a los niños de 4 a 9 años para desarrollar sus capacidades físicas, mentales y de solidaridad.	S	X	A	X	16 NIÑOS	30.00 M ²	02 MESAS			
								01 LUDOTECARIO		01 ÁREA DE GUARDA			
	2.5 CONTROL	CONTROL DE PRESTAMO DE LIBROS ÁREA DE BÚSQUEDA DE MATERIAL	Área que controla el acceso de personas al sistema; así como el préstamo de material a domicilio.	X	A	X	N	01 BIBLIOTECARIO	09.00 M ²	01 BARRA DE ATENCIÓN			
								02 ALARMAS DE ACCESO					
								02 ESTACIONES DE BÚSQUEDA					
	2.6 RECEPCIÓN Y REGISTRO	ORGANIZACIÓN DEL NUEVO ACERVO	Área destinada a la organización y registro de nuevas adquisiciones	X	A			01 BIBLIOTECARIO	07.20 M ²	01 MESA DE TRABAJO 01 ESTANTERÍA			
	2.7 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN	MANTENIMIENTO DEL ACERVO	Área destinada a la reparación del acervo	X	A			01 BIBLIOTECARIO	07.20 M ²	01 MESA DE TRABAJO 01 ESTANTERÍA			
	2.8 CENTRO DE COPIADO	COPIAS IMPRESIONES	Área dedicada al servicio de impresión y copiado del acervo tanto electrónico como físico de la biblioteca.	X	A			02 TRABAJADORES	06.50 M ²	02 COPIADORAS			
								03 MULTIFUNCIONALES					
								01 PLOTTER					
	2.9 SALA DE ESPECTADORES	APRECIACIÓN DEL EVENTO	Espacio destinado a la concurrencia del auditorio		A	X		150 ESPECTADORES	90.00 M ²	50 BUTACAS			
	2.10 ESCENARIO	REPRESENTACIÓN TEATRAL CONCIERTOS	Espacio dedicado a los protagonistas del evento. Cuando no hay eventos aquí se desarrollan los talleres de artes escénicas.		A	X		15 ACTORES	35.00 M ²				
	2.11 CAMERINOS (HOMBRES)	CAMBIO DE VESTUARIO ESTANCIA	Espacio dedicado a a estancia de los actores/conferencistas.		A			08 ACTORES	20.00 M ²	04 MESAS DE MAQUILLAJE 01 CLOSET			
2.12 CAMERINOS (MUJERES)	CAMBIO DE VESTUARIO ESTANCIA	Espacio dedicado a a estancia de los actores/conferencistas.		A			08 ACTRICES	20.00 M ²	04 MESAS DE MAQUILLAJE 01 CLOSET				
2.13 SANITARIOS (HOMBRES)	ASEO DEFECAR ORINAR	Cuenta con los servicios básicos para los usuarios de los camerinos.	N	X	A		03 USUARIOS	04.00 M ²	04 LAVABOS 01 W.C. 01 MIJITORIO				
2.14 SANITARIOS (MUJERES)	ASEO DEFECAR ORINAR	Cuenta con los servicios básicos para los usuarios de los camerinos.	N	X	A		03 USUARIOS	04.00 M ²	04 LAVABOS 02 W.C.				
2.15 CABINA DE PROYECCIÓN	PROYECCIÓN, CONTROL DE ILUMINACIÓN Y AUDIO	Espacio ubicado al fondo de la sala con las dimensiones pertinentes para albergar un equipo modesto de proyección.	X	A			01 PROYECTISTA	03.00 M ²	01 PROYECTOR DIGITAL 01 CONSOLA DE CONTROL				
2.16 TAQUILLA	VENTA DE BOLETOS	Espacio situado en el vestíbulo del auditorio donde se adquieren entradas a los eventos	X	A			01 EMPLEADO	03.00 M ²	01 BARRA DE ATENCIÓN				

2 SISTEMA CULTURAL

454 M²

Sistema de espacios auxiliares al Centro de Formación; consiste en una biblioteca pública, un auditorio y una galería. Estos subsistemas buscan ser en parte punto de exhibición del trabajo desarrollado en el conjunto, como también ser material auxiliar en el que la comunidad se pueda apoyar para desarrollar las disciplinas del centro o su formación autodidacta.

SUBSISTEMA	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	O	V	I	A	USUARIOS	M ²	MOBILIARIO
GALERIA	2.17 ZONA DE EXPOSICIÓN	EXPOSICIÓN DE TRABAJOS DE LOS TALLERES EXPOSICIÓN TEMPORAL	N		A		15 VISITANTES	40.00 M ²	12 MAMPARAS MÓVILES
	2.18 VESTIBULO Y CIRCULACIONES		X		A			59.25 M ²	

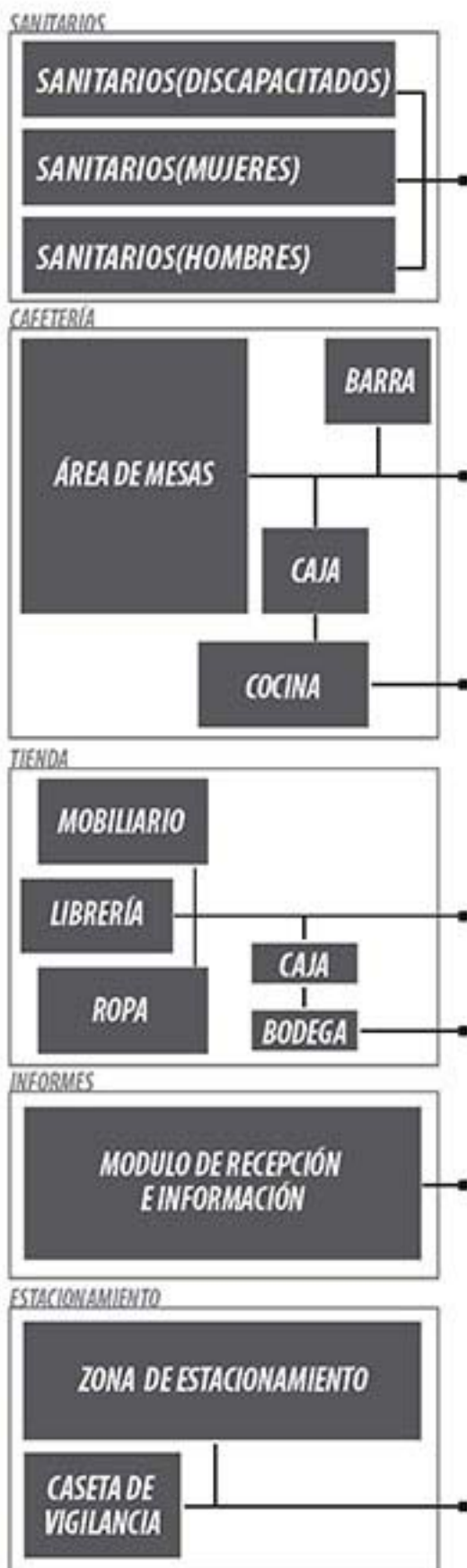


3 SERVICIOS PÚBLICOS

1781 M²

Este sistema busca satisfacer las necesidades inherentes de los usuarios del centro. Comprende una cafetería, una tienda donde se comercializan los artículos generados en el centro; así como sanitarios, estacionamiento público y módulo de informes.

SUBSISTEMA	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	O	V	I	A	USUARIOS	M ²	MOBILIARIO
TIENDA	3.1 LIBRERÍA	VENTA DE LIBROS, REVISTAS Y PERIÓDICOS <i>La venta de libros se enfocará a los intereses generales de la población, como también libros de texto para los niveles básicos de educación, periódicos y revistas</i>	O			A	05 USUARIOS	30.00 M ²	04 LIBREROS 04 MESAS 01 STAND DE PERIÓDICOS Y REVISTAS
	3.2 ROPA Y ACCESORIOS	VENTA DE ROPA, ACCESORIOS Y JOYERÍA <i>Espacio que se nutre de los productos desarrollados por los talleres de corte y confección</i>	O			A X	05 USUARIOS	25.00 M ²	08 REPISAS DE ROPA 04 MOSTRADORES
	3.3 MOBILIARIO	VENTA DE MOBILIARIO <i>Espacio que se nutre de los productos desarrollados en el taller de carpintería.</i>	O			A X	05 USUARIOS	30.00 M ²	
	3.4 CAJA	COBRO DE PRODUCTOS <i>Espacio donde se cobran los productos de la tienda</i>				A	01 CAJERA	07.50 M ²	01 BARRA DE ATENCIÓN
	3.5 BODEGA	ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS <i>Almacenamiento de productos de la tienda.</i>				A		10.00 M ²	04 REPISAS
CAFETERÍA	3.6 ÁREA DE MESAS	INGERIR ALIMENTOS <i>Se contará con un área de terraza para los fumadores.</i>	S	X		N X	80 COMENSALES	65.00 M ²	15 MESAS DE 4 PERSONAS 10 MESAS DE 2 PERSONAS
	3.7 COCINA	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS <i>Cocina debidamente equipada para el almacenamiento de insumos y la preparación de alimentos.</i>	N	X		A	03 TRABAJADORES	15.00 M ²	01 ESTUFA INDUSTRIAL 01 REFRIGERADOR 02 MESAS DE TRABAJO 02 FREGADEROS 04 GAVETAS
	3.8 CAJA	COBRO DE PRODUCTOS <i>Espacio donde se cobran los productos de la tienda</i>				A	01 CAJERA	07.50 M ²	01 BARRA DE ATENCIÓN
	3.9 BARRA	EXHIBICIÓN Y REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS <i>Barra con sistema de refrigeración para exhibir y almacenar alimentos fríos.</i>				A	01 EMPLEADO	07.50 M ²	01 BARRA
ESTACIONAMIENTO	3.10 ZONA DE ESTACIONAMIENTO	APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS PARTICULARES <i>Espacio público donde se pueden estacionar los usuarios del centro.</i>				A	50 AUTOMÓVILES	1320.00 M ²	50 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
	3.11 CASETA DE VIGILANCIA	RESGUARDO DEL VIGILANTE <i>Espacio dedicado al albergue del vigilante del estacionamiento.</i>	X			A	01 VIGILANTE	03.00 M ²	01 SILLA 01 ARMARIO
INFORMES	3.12 MÓDULO DE RECEPCIÓN E INFORMES	PROPORCIÓN DE INFORMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL CENTRO <i>Espacio en donde el público se puede enterar de las diferentes actividades que se organizan en el centro y de que manera pueden participar.</i>				A	01 EMPLEADO	05.00 M ²	01 BARRA DE ATENCIÓN
SANITARIOS	3.13 SANITARIOS PÚBLICOS (HOMBRES)	ASEO DEFECAR ORINAR <i>Los sanitarios están concebidos para el uso exclusivo del público usuario del centro. Por ende su localización debe cohibir su uso externo.</i>	N	X		A	08 USUARIOS	12.00 M ²	04 LAVABOS 01 W.C. 03 MIIJITORIO
	3.14 SANITARIOS (MUJERES)	ASEO DEFECAR ORINAR <i>Los sanitarios están concebidos para el uso exclusivo del público usuario del centro. Por ende su localización debe cohibir su uso externo.</i>	N	X		A	08 USUARIAS	12.00 M ²	04 LAVABOS 04 W.C.
	3.15 SANITARIOS PÚBLICOS (DISCAPACITADOS)	ASEO DEFECAR ORINAR <i>Sanitario unisex para discapacitados con silla de ruedas.</i>	N	X		A	01 USUARIO	02.00 M ²	01 LAVABOS 01 W.C.
OTROS	3.16 VESTIBULO Y CIRCULACIONES		X			A		232.35 M ²	



4 SERVICIOS GENERALES

150 M²

Son aquellas áreas dedicadas a las actividades que permiten tener al conjunto en optimo funcionamiento.

SUBSISTEMA	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	O	V	I	A	USUARIOS	M ²	MOBILIARIO	
SERVICIOS GENERALES	4.1 CUARTO DE MÁQUINAS	Este espacio alberga la maquinaria de las instalaciones del conjunto	X		A	X		15.00 M ²		
	4.2 MÓDULO DE VIGILANCIA	VIGILANCIA DEL ACCESO AL CENTRO	X		A	X	01 VIGILANTE	05.00 M ²	01 ESTACIÓN DE TRABAJO	
	4.3 CUARTO DE ASEO	ALMACENAJE DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA	Espacio para la guarda de insumos de limpieza; así como también área de guarda para los objetos del personal de limpieza.			A			05.00 M ²	01 TARJA 01 LOCKER
	4.4 BODEGA DE JARDINERÍA	ALMACENAJE DE PRODUCTOS DE JARDINERÍA	Guarda para insumos y herramientas de jardinería.			A			05.00 M ²	
	4.5 ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS DE CARGA	Patio de maniobras de vehículos de carga.			A		01 CAMIÓN	80.00 M ²	
					N					
4.6 BASURERO	ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE BASURA	Almacén temporal general del desperdicio generado por el centro.	X		A			10.00 M ²		
ADMINISTRACIÓN	4.7 RECEPCIÓN	CONTROL DE ACCESO AL ÁREA ADMINISTRATIVA	S		A		01 SECRETARIA	03.00 M ²	01 ESTACIÓN DE TRABAJO	
	4.8 SALA DE JUNTAS	JUNTAS ADMINISTRATIVAS			A		08 USUARIOS	12.00 M ²	01 MESA DE JUNTAS	
	4.9 SALA DE ESPERA	ESTANCIA			A		03 USUARIOS	04.00 M ²	01 SILLÓN	
	4.10 PRIVADO DEL DIRECTOR	ADMINISTRACIÓN DEL CONJUNTO	Área de trabajo del Director.	S	X	A		02 USUARIOS	06.00 M ²	01 ESCRITORIO
					N		01 DIRECTOR		01 LIBRERO	
OTROS	4.11 VESTIBULO Y CIRCULACIONES		X		A			19.50 M ²		

SERVICIOS GENERALES



CAFETERÍA





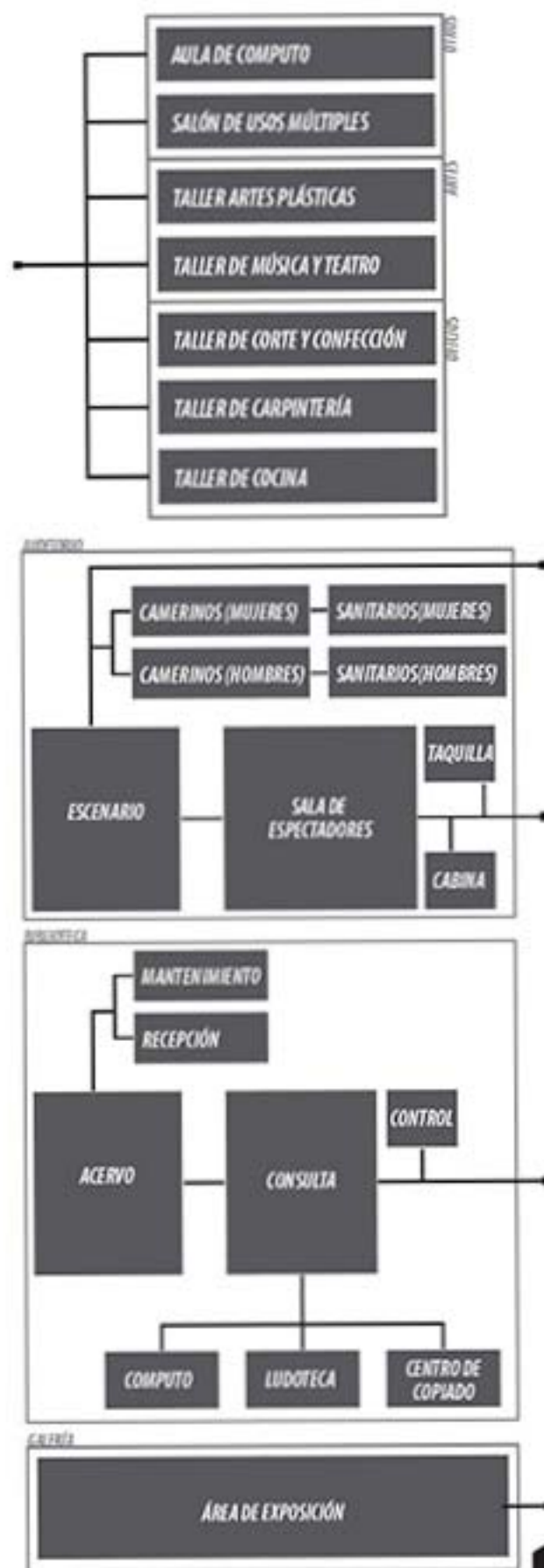


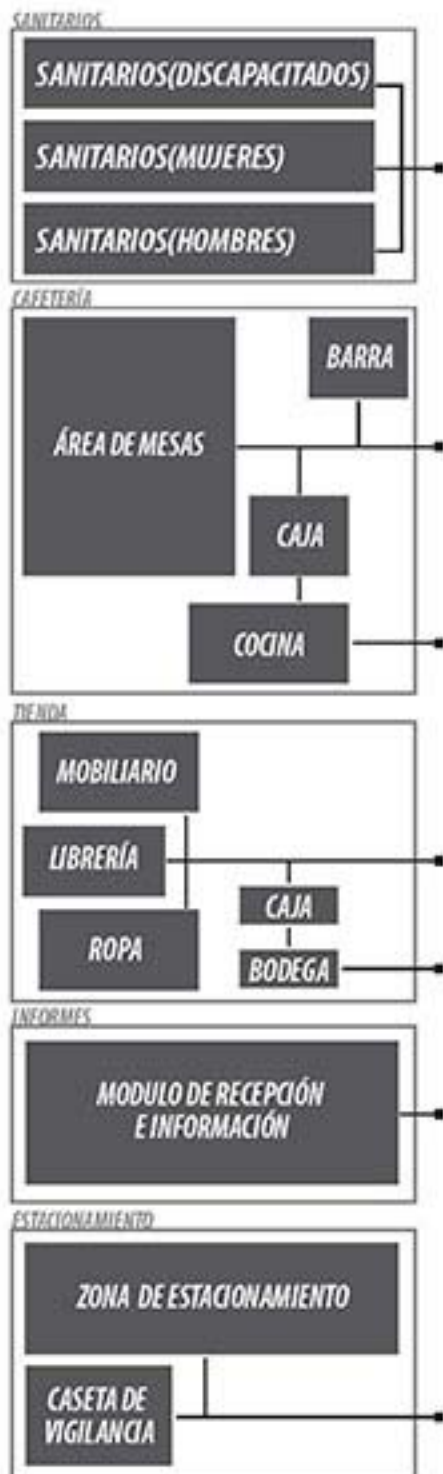
FUNCIONAMIENTO



Los espacios que componen al centro de formación no conllevan mucha complejidad en términos jerárquicos, ya que todos tienen la misma importancia. Un factor sin embargo a tomar en cuenta son los requerimientos específicos que implican las distintas actividades de cada espacio. Mientras algunos espacios necesitan tener cierto aislamiento acústico, otros por el contrario son generadores de ruido. Otros producen olores que demandan cierta ventilación. Una forma de conseguir que estos espacios convivan de forma armónica es el acomodo de todos, así como también la inclusión de espacios abiertos que sirvan como amortiguadores de las distintas actividades.

La zona cultural se compone de tres espacios, que aunque tienen usos independientes, por su género se aglutinan en este sistema. Estos son: la zona de exposición, la cual se emplea para mostrar algunos de los trabajos hechos dentro del centro de artes y oficios, alguna exposición itinerante o temporal. Tenemos la biblioteca pública, la cual cuenta con un pequeño acervo general, así como también áreas de computo y ludoteca. Al final tenemos también el auditorio, donde se pueden montar espectáculos teatrales o musicales que se desarrollen dentro del conjunto. Este sistema tiene requerimientos similares entre todos sus componentes: aislamiento acústico, y una jerarquía importante dentro de todo el conjunto con un carácter público.





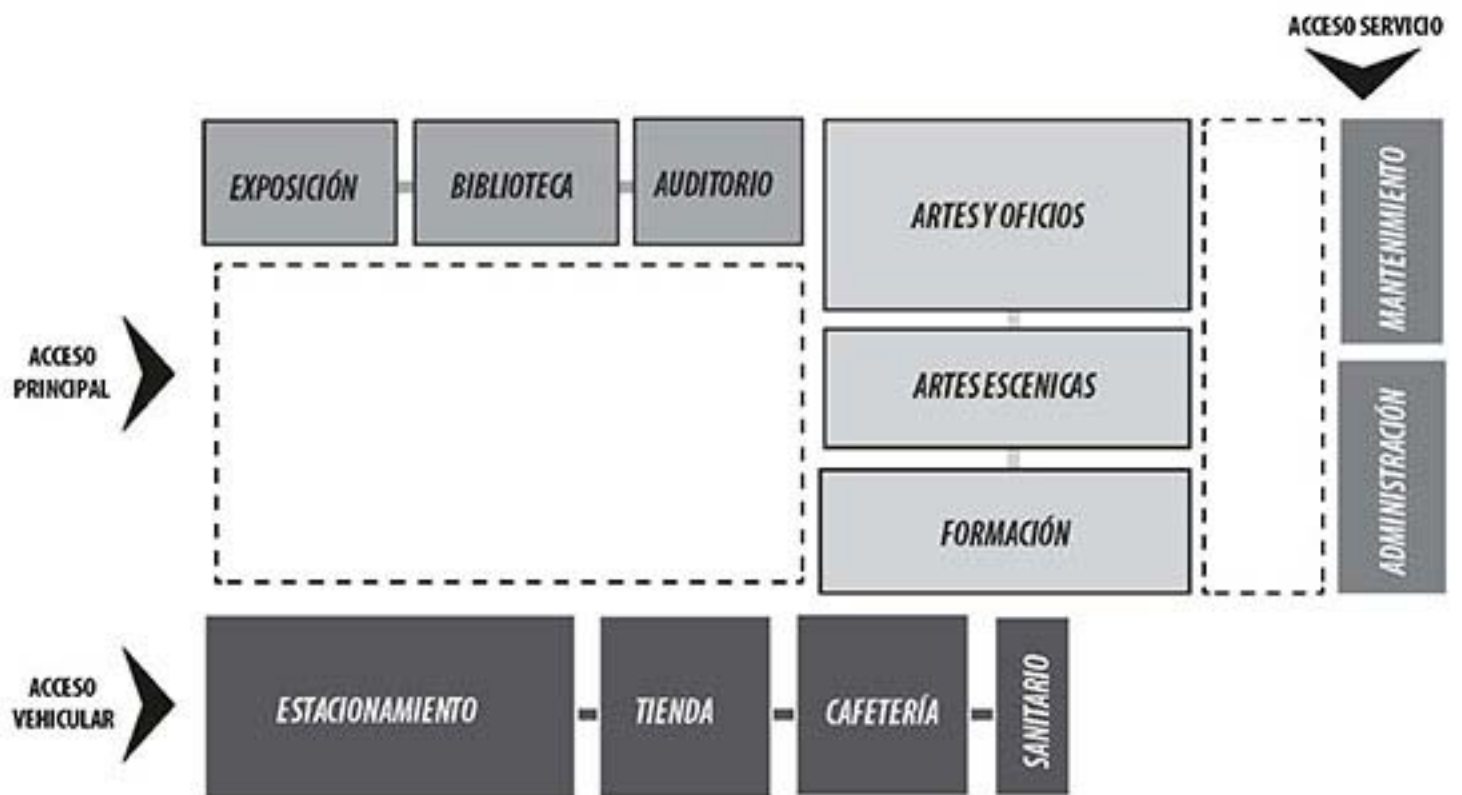
Los servicios públicos como sistema tienen la peculiaridad que a pesar de que sus distintos usos y funciones espaciales están relacionadas, ya que satisfacen las necesidades básicas de los usuarios del conjunto, no están ligadas directamente. Dentro de los componentes de este sistema encontramos el estacionamiento, la cafetería, el módulo de atención, la tienda y los sanitarios. Este conjunto de espacios de servicio, deben estar bien ubicados dentro del planteamiento general, evitando trayectos innecesariamente largos.

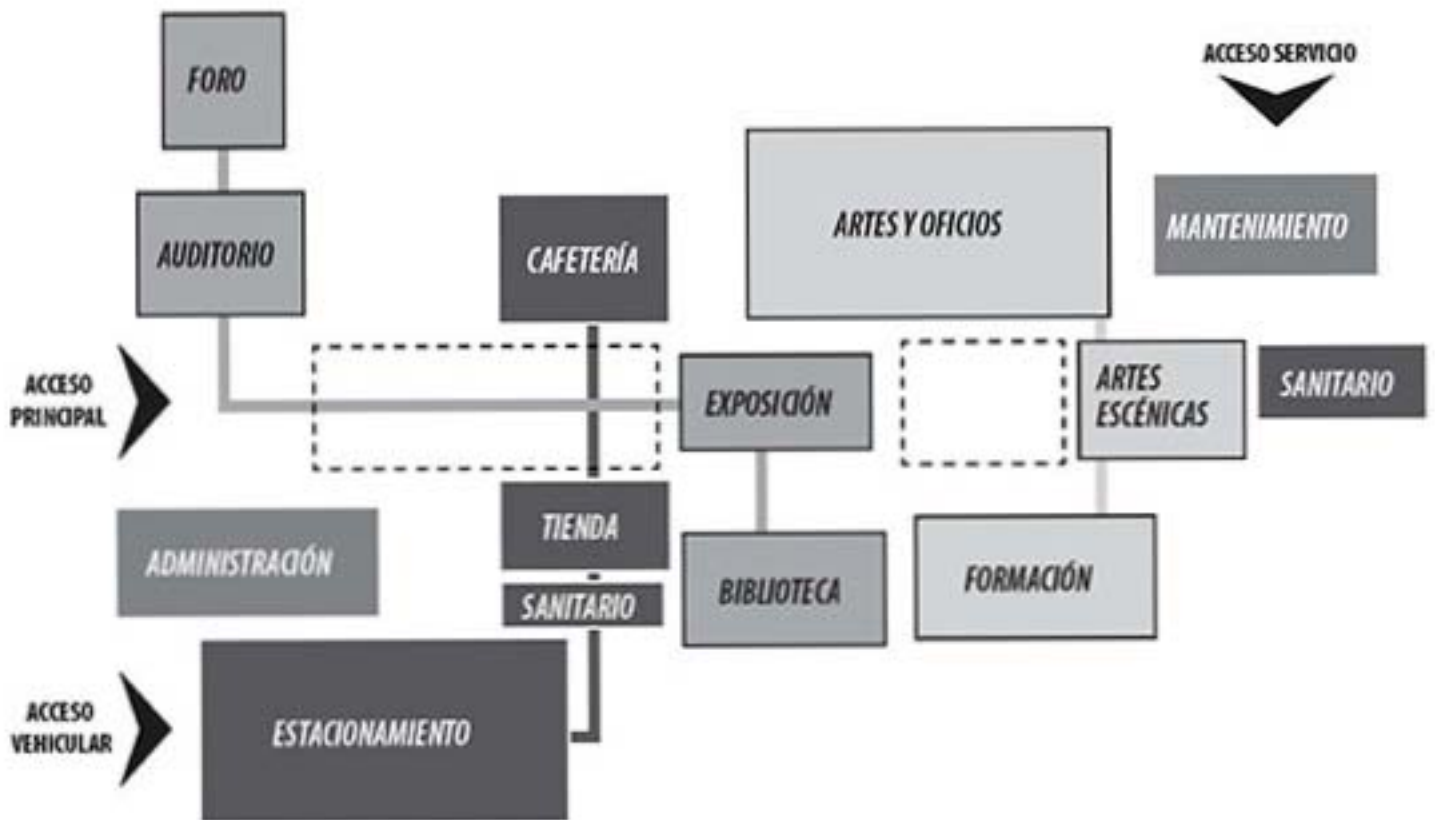
Los componentes de los servicios generales son aquellos espacios encargados de asegurar el buen funcionamiento del edificio. Son de carácter administrativo o de mantenimiento principalmente. Los espacios dedicados a la administración del conjunto deben estar vinculados, al menos indirectamente, con los accesos para facilitar el control del conjunto. Los espacios de mantenimiento deben estar ligados a los servicios públicos y a las áreas de guarda.

La siguiente zonificación es el esquema inicial con el que se pretendió resolver el conjunto. Sin embargo durante el proceso de diseño existieron cambios y ajustes a partir de una mejor comprensión del problema arquitectónico. A continuación se presenta el esquema original y uno hecho a partir del producto final del proceso de diseño.



Algunos de los cambios notables que se aprecian entre un esquema y otro son la separación de los servicios generales en dos núcleos, uno administrativo cercano al acceso principal y otro de mantenimiento en la posición original. Los sistemas de servicios públicos y el de la zona cultural se entremezclan alrededor del primer patio, mientras que el centro de formación se desplaza hacia atrás del segundo patio.







ANTEPROYECTO





En la fase del anteproyecto se experimentó en un principio con distintas volumetrías que respondían a distintas soluciones arquitectónicas. La tendencia de evolución morfológica que sufre el conjunto va de un espacio más abierto con acceso por Circuito Interior, a uno más cerrado con acceso por Eulalia Guzmán.

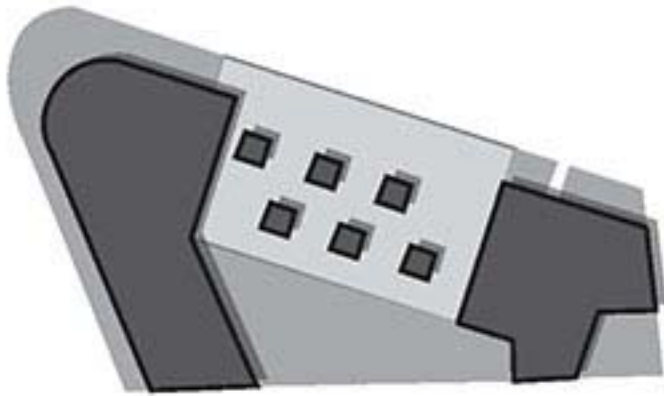
Otro cambio sufrido es la importancia que van cobrando los patios centrales. Estos, que en un principio eran áreas secundarias, dándole prioridad a plazas de acceso, terminan por ser el principal espacio abierto dentro del conjunto.

El cuerpo principal del edificio, que en un inicio se apoya completamente en los ejes dictados por

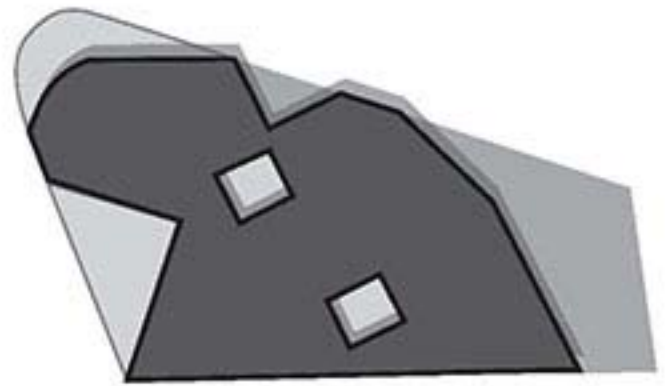
nuestra limitante poniente, va retirándose de la esquina del terreno. Este movimiento deja en varios casos a la esquina como un espacio meramente residual, sin embargo esta zona toma carácter una vez que el cuerpo principal retrocede lo suficiente provocando la definición final de la esquina como un foro al aire libre.

En una primera etapa de diseño los cambios entre formas del conjunto son bastante bruscas debido a la exploración de distintas soluciones arquitectónicas así como también a la búsqueda de identidad formal del mismo. Ya en la última etapa se puede ver que hay una depuración de un modelo tomado, que poco a poco se va definiendo.

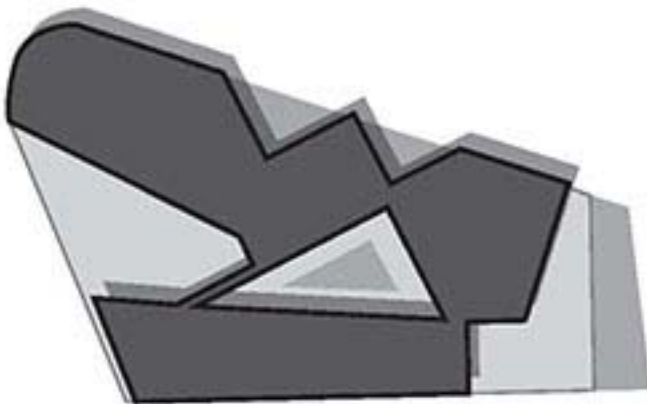
Los espacios exteriores también sufren progresivamente cambios. Pasan de ser áreas ambiguas y residuales a espacios ordenados pero reducidos y dispersos, para finalmente acomodarse en zonas igualmente ordenadas pero de mayor tamaño



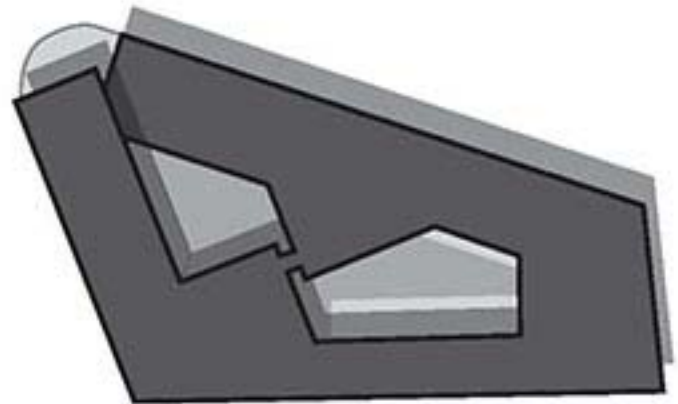
1. Dos cuerpos separados articulados por islas, un gran acceso abierto hacia el circuito interior. La mayoría de las áreas verdes son residuales.



2. Un solo cuerpo, acceso principal por una plaza de acceso hacia Eulalia Guzman. Aparecen los patios centrales. Las áreas verdes son residuales.

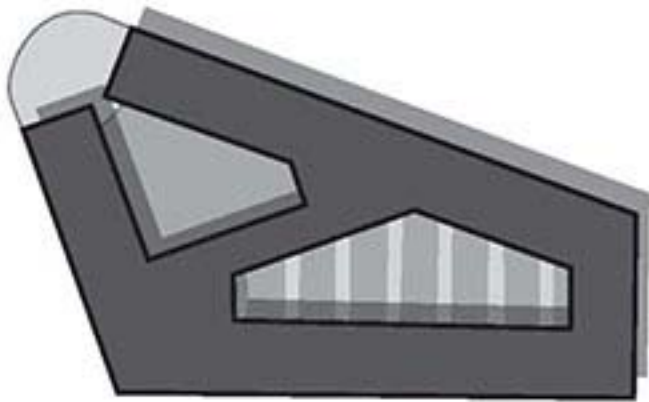


3. Los cuerpos se empiezan a acomodar en dos ejes principales, paralelos a las colindancias poniente y oriente. Sigue existiendo la plaza de acceso. El espacio interno se empieza a ordenar.

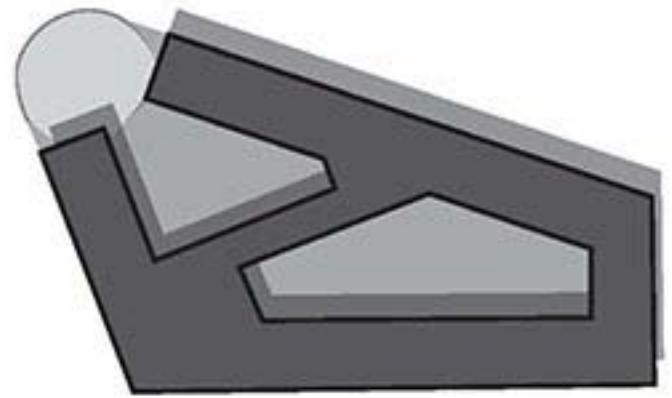


4. Se definen los cuerpos perimetrales. Los patios internos a su vez cobran importancia. La esquina del terreno queda como área residual. Las áreas verdes internas son ambiguas.

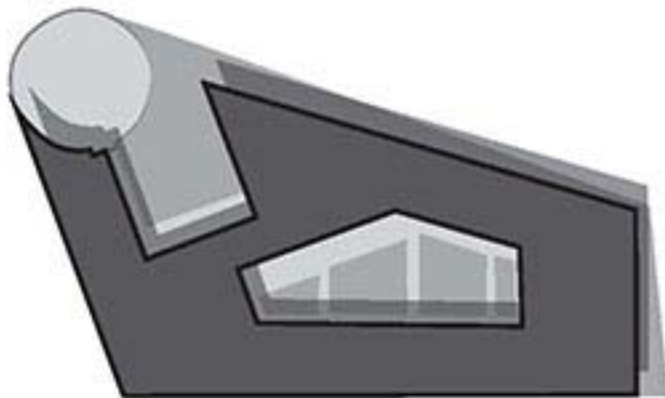




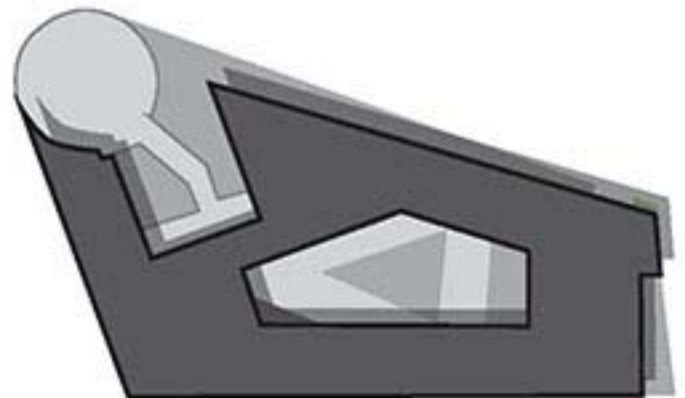
5. Se define un corredor que conecta el cuerpo sur con el poniente. La esquina empieza a liberarse y el área libre interna a ordenarse.



6. Se reduce el corredor. Se aumenta el área de la esquina y empieza a cobrar una forma más definida.



7. Se libera un círculo en la esquina para dar lugar al foro. El cuerpo poniente se desprende de la colindancia y se deforma para dar lugar a un espacio exterior más regular.



8. Finalmente los espacios externos se ordenan en áreas verdes de mayor importancia y andadores de mayor jerarquía.

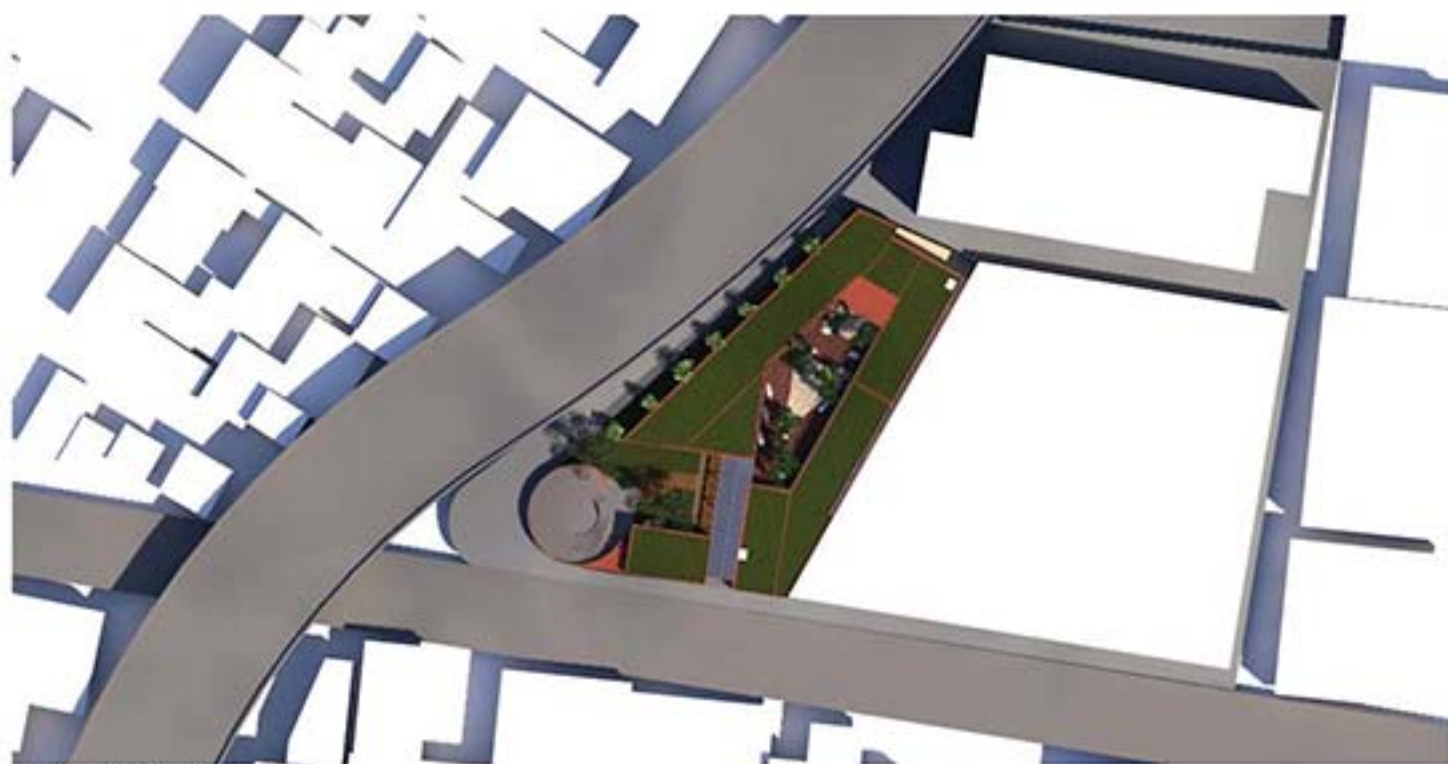




Vista del Patio Interno



Vista del área de lectura de la biblioteca.



Vista aérea del conjunto





Vista del taller de cocina



Detalle de celosia



Taller de Danza



Fachada principal







PROYECTO EJECUTIVO

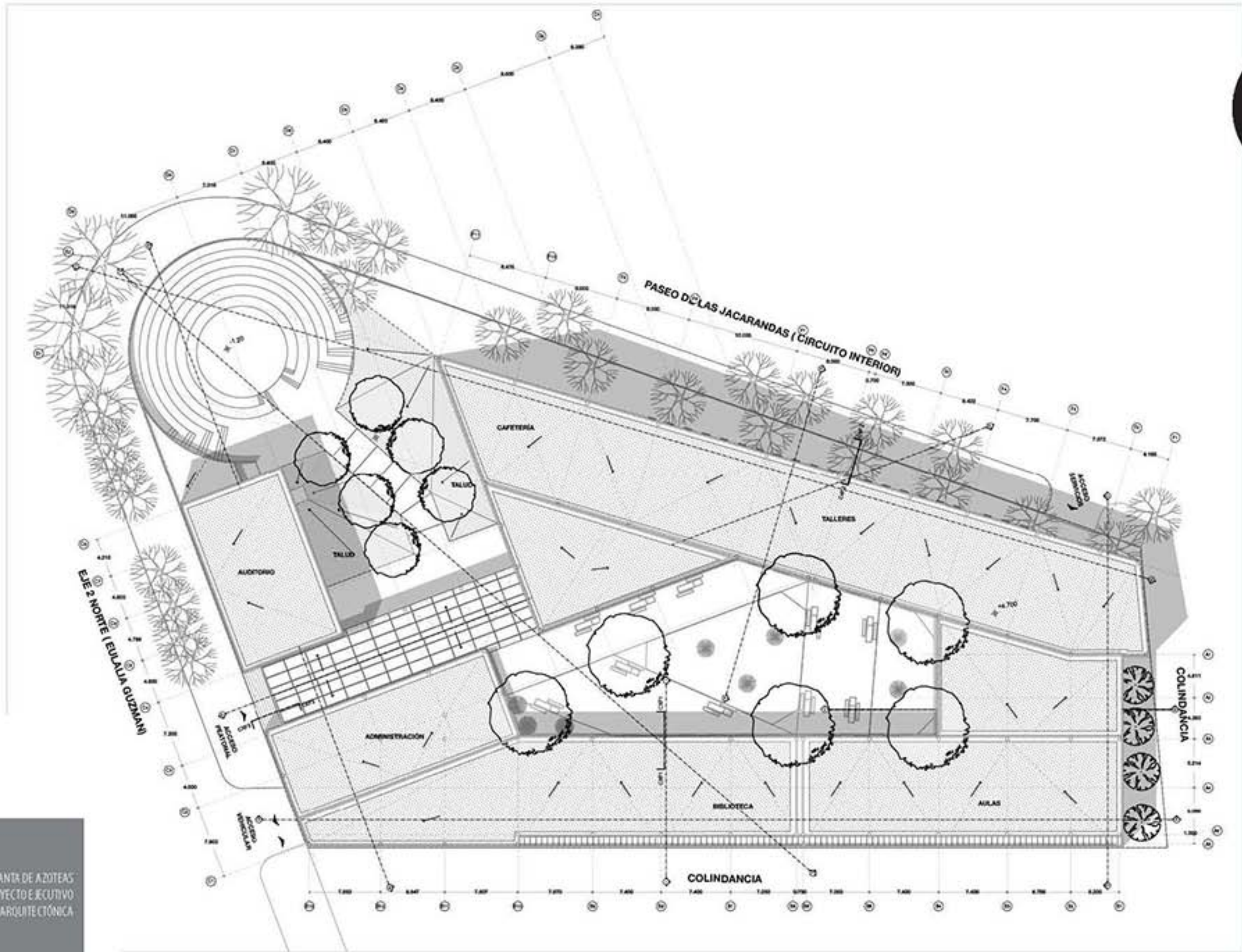




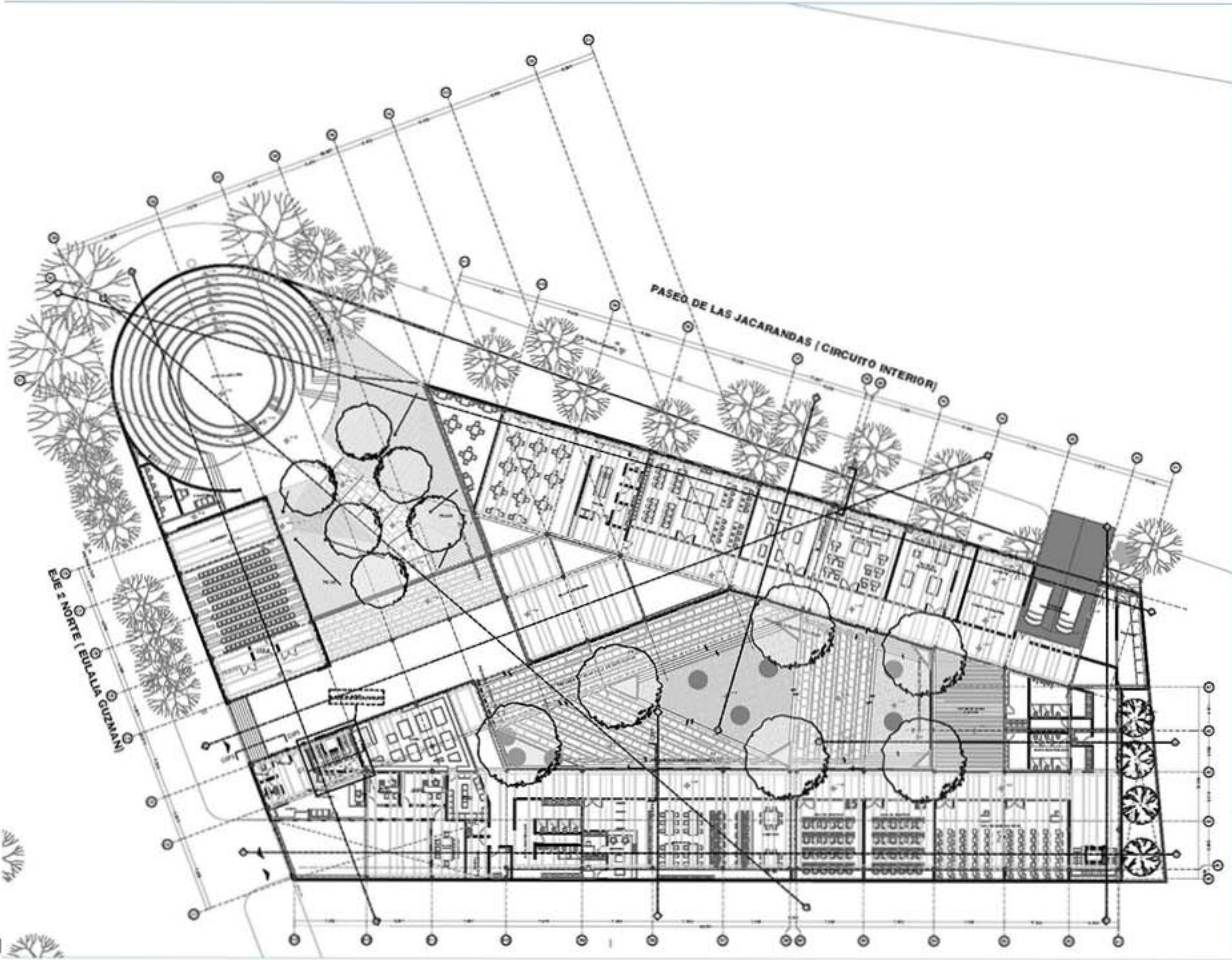
A continuación se muestra el producto final del proyecto a nivel ejecutivo. A pesar de no contar con un desarrollo exhaustivo que pretenda resolver cada uno de los detalles del proyecto, si cuenta con una cantidad de ejemplos lo suficientemente diversos para demostrar el conocimiento técnico adquirido durante la licenciatura.

El proyecto ejecutivo que se incluye a continuación comprende las partidas arquitectónicas, constructivas, estructurales, de instalaciones hidrosanitarias, eléctricas así como un presupuesto estimado general del proyecto.

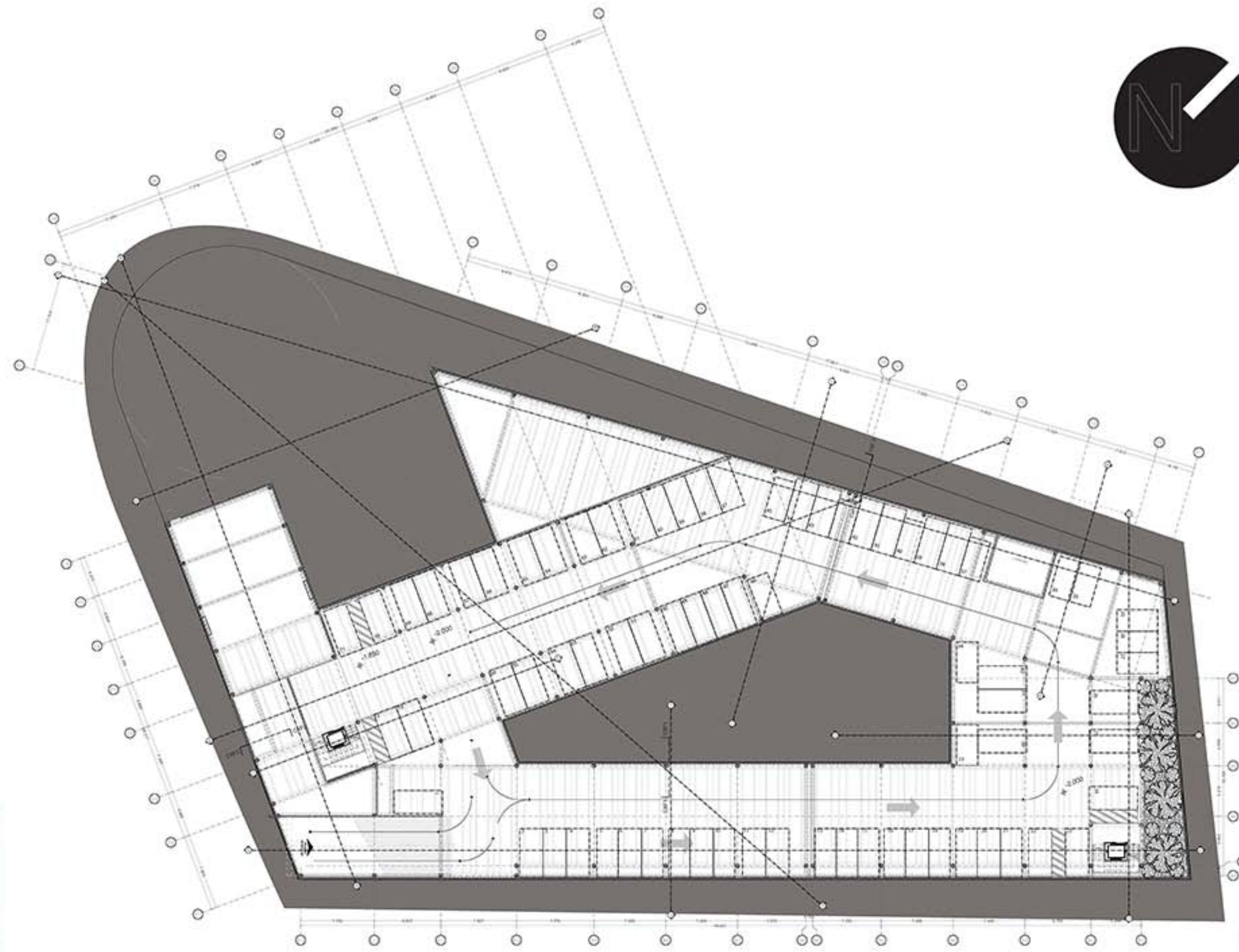




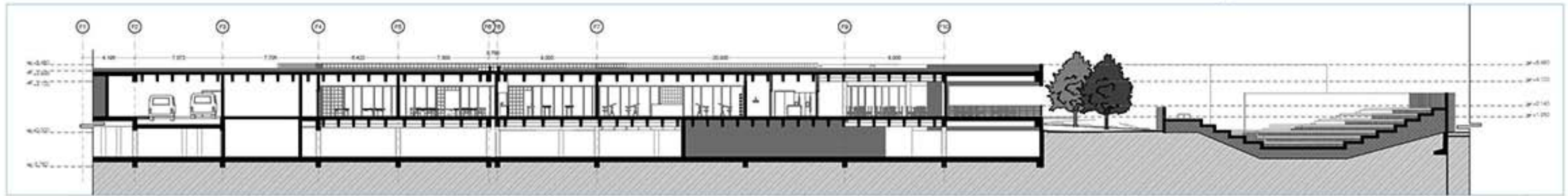
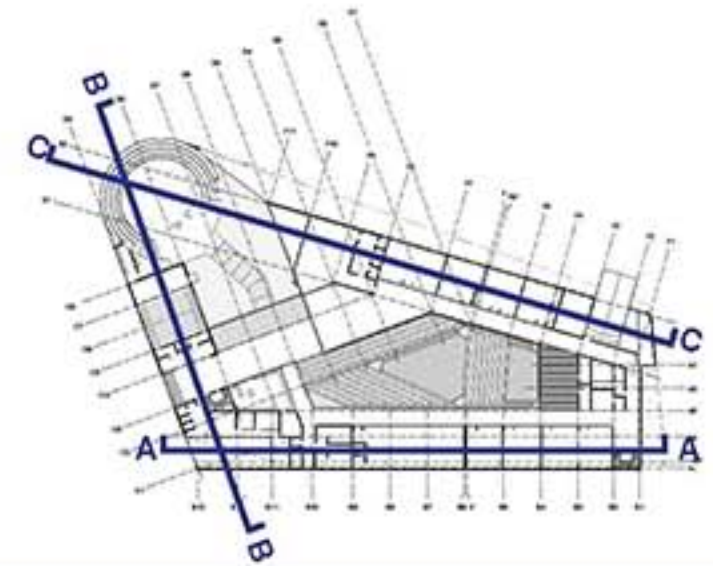
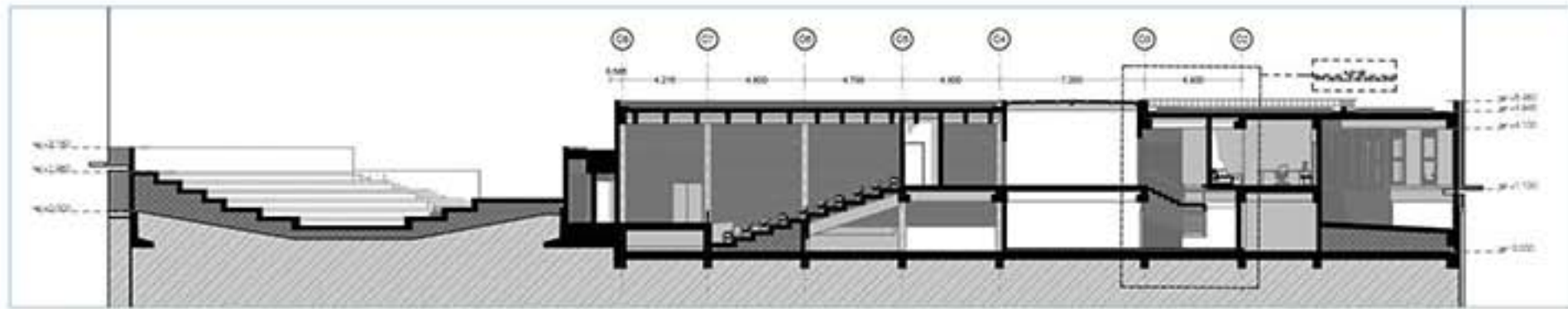
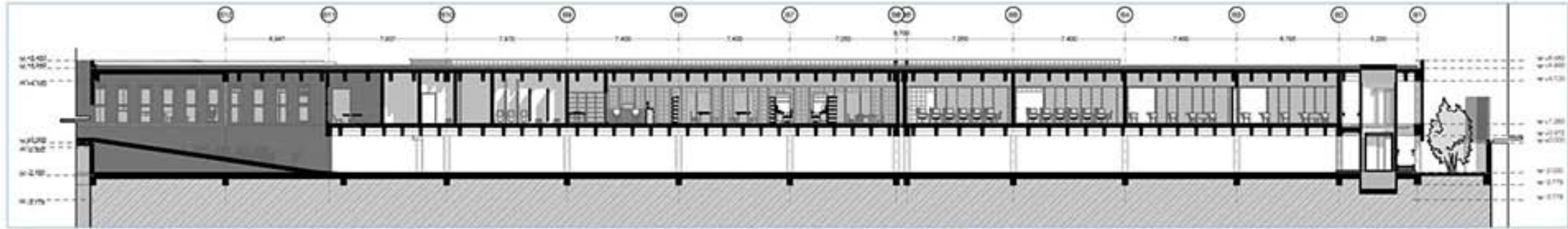
PLANTA DE AZOTEAS
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



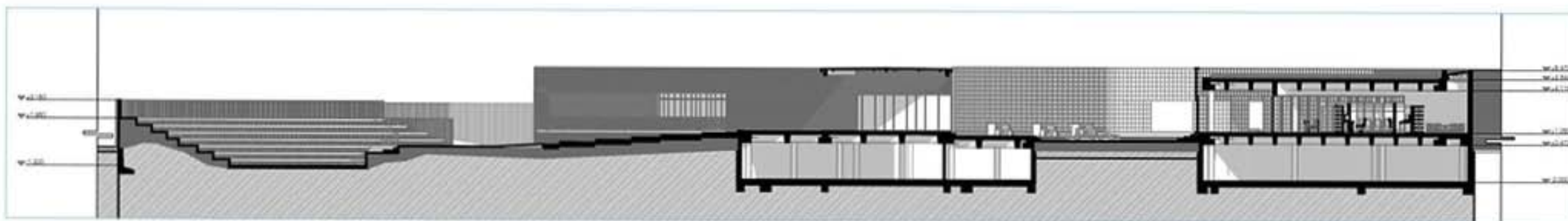
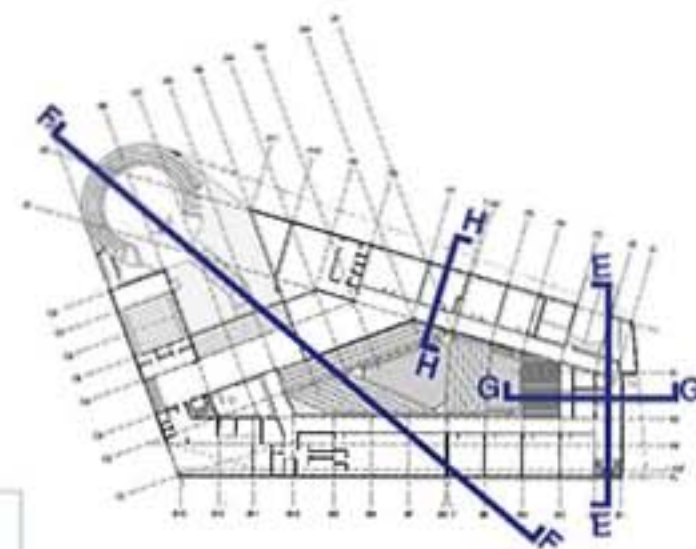
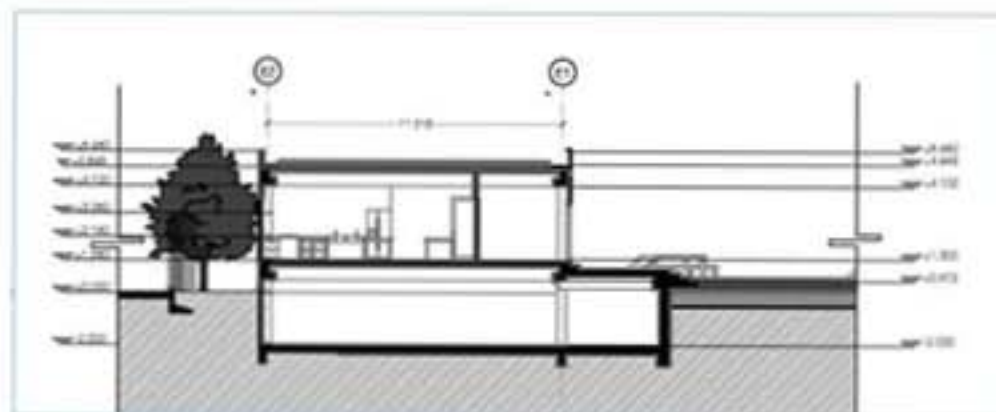
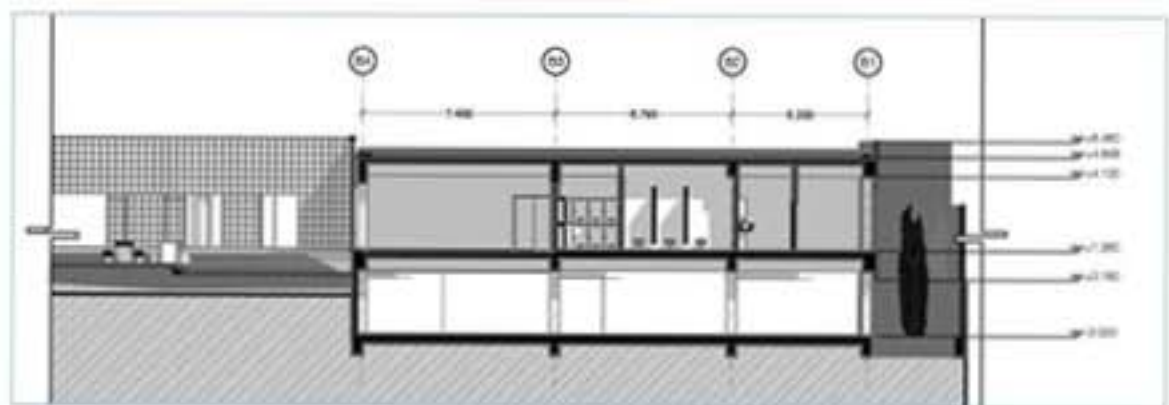
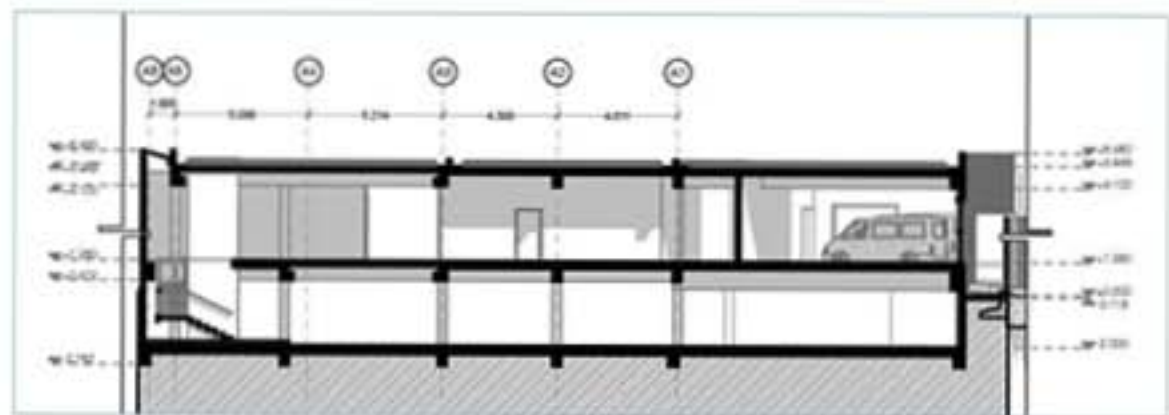
PLANTA BAJA
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



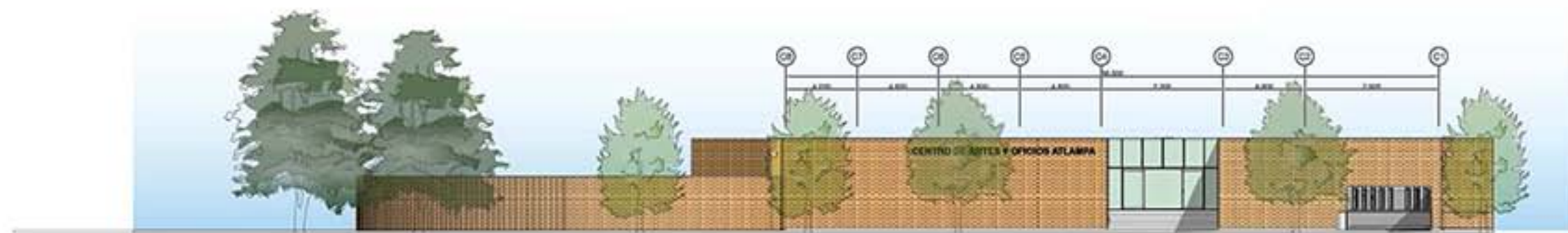
PLANTA SÓTANO
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



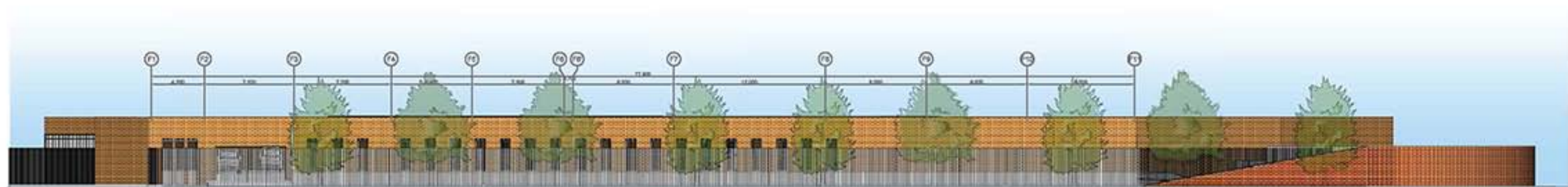
CORTES
 PROYECTO EJECUTIVO
 PARTIDA ARQUITECTÓNICA



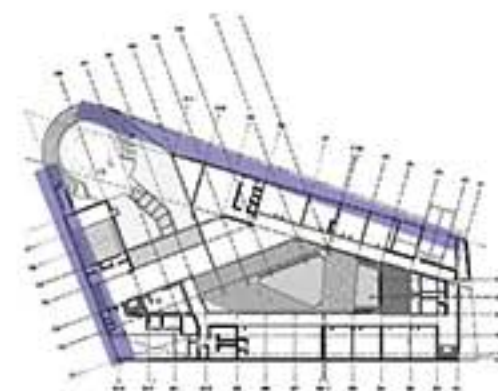
CORTES
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



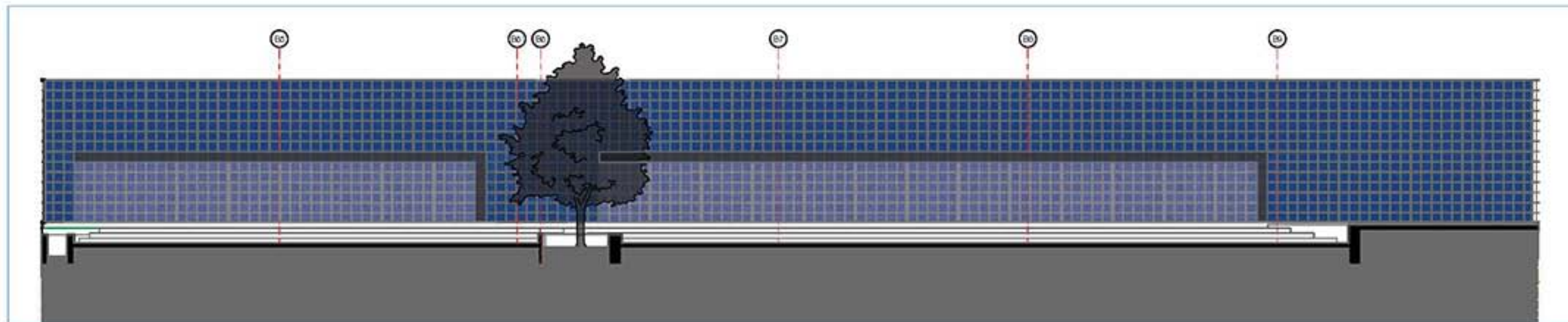
FACHADA SUR (EJE 2 NORTE EULALIA GUZMAN)



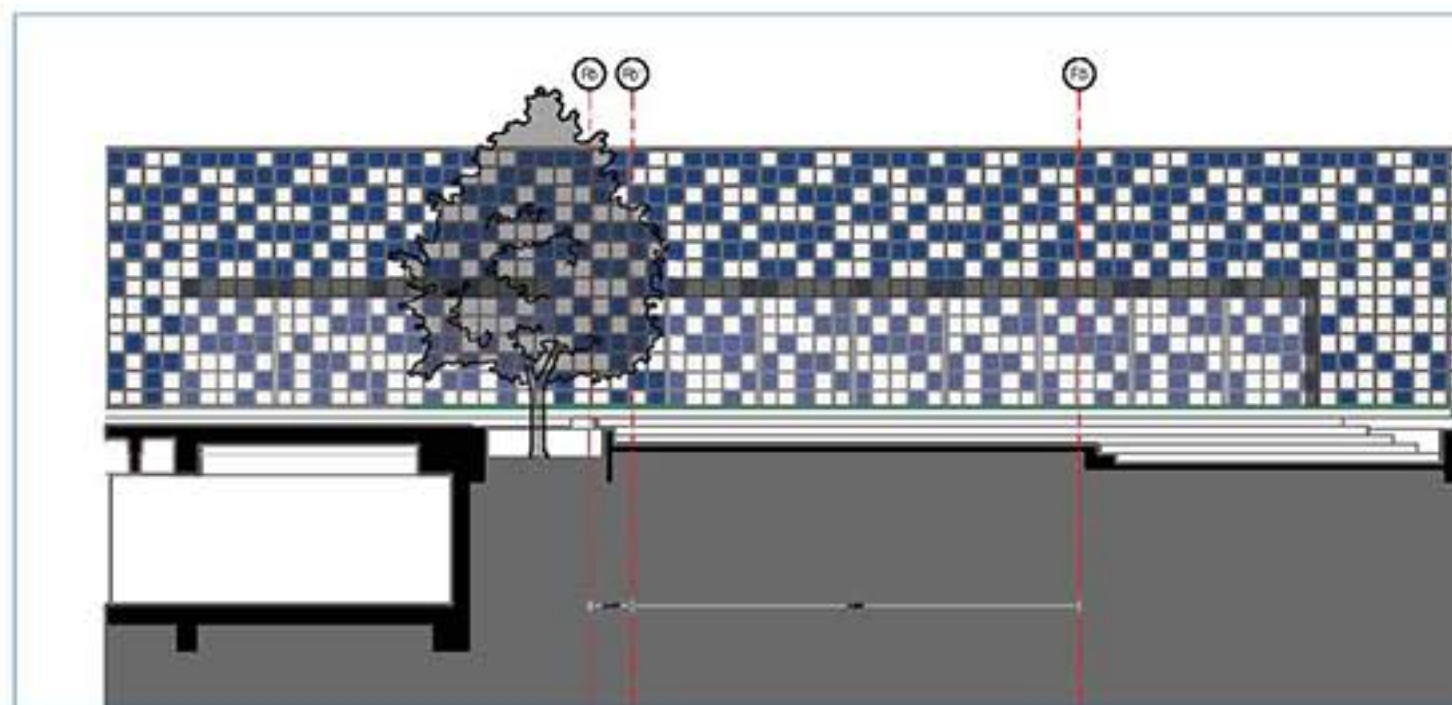
FACHADA PONIENTE (CIRCUITO BICENTENARIO, PASEO DE LAS JACARANDAS)



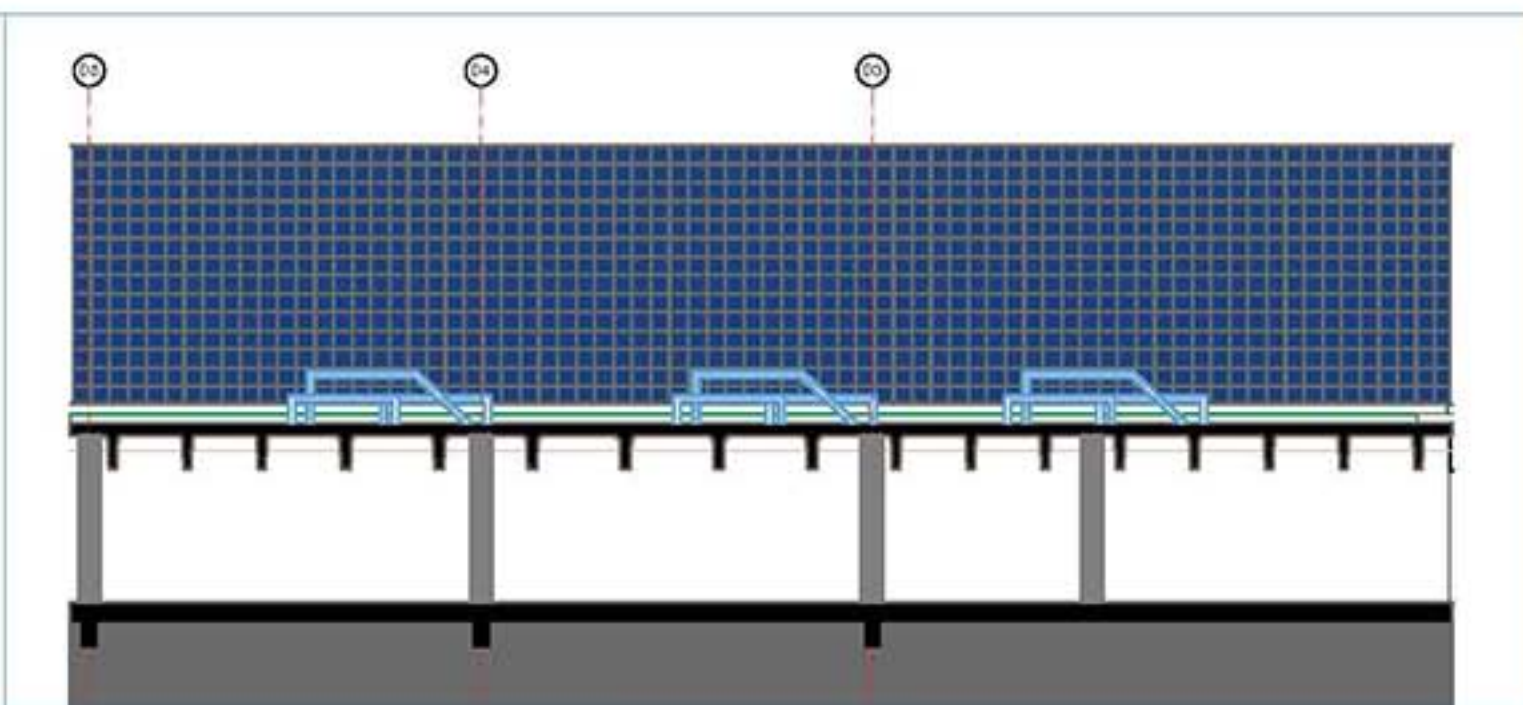
FACHADAS EXTERIORES
 PROYECTO EJECUTIVO
 PARTIDA ARQUITECTÓNICA



FACHADA INTERNA PONIENTE (ÁREA DE BIBLIOTECA Y AULAS)



FACHADA ORIENTE ÁREA DE TALLERES



FACHADA ORIENTE ÁREA DE EXPOSICIÓN

FACHADAS INTERIORES
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA







***PROYECTO
ESTRUCTURAL***





Para resolver la estructura del proyecto se propuso un sistema prefabricado de vigas "TT". Se tomo este sistema debido a sus cualidades en tiempos de ejecución.

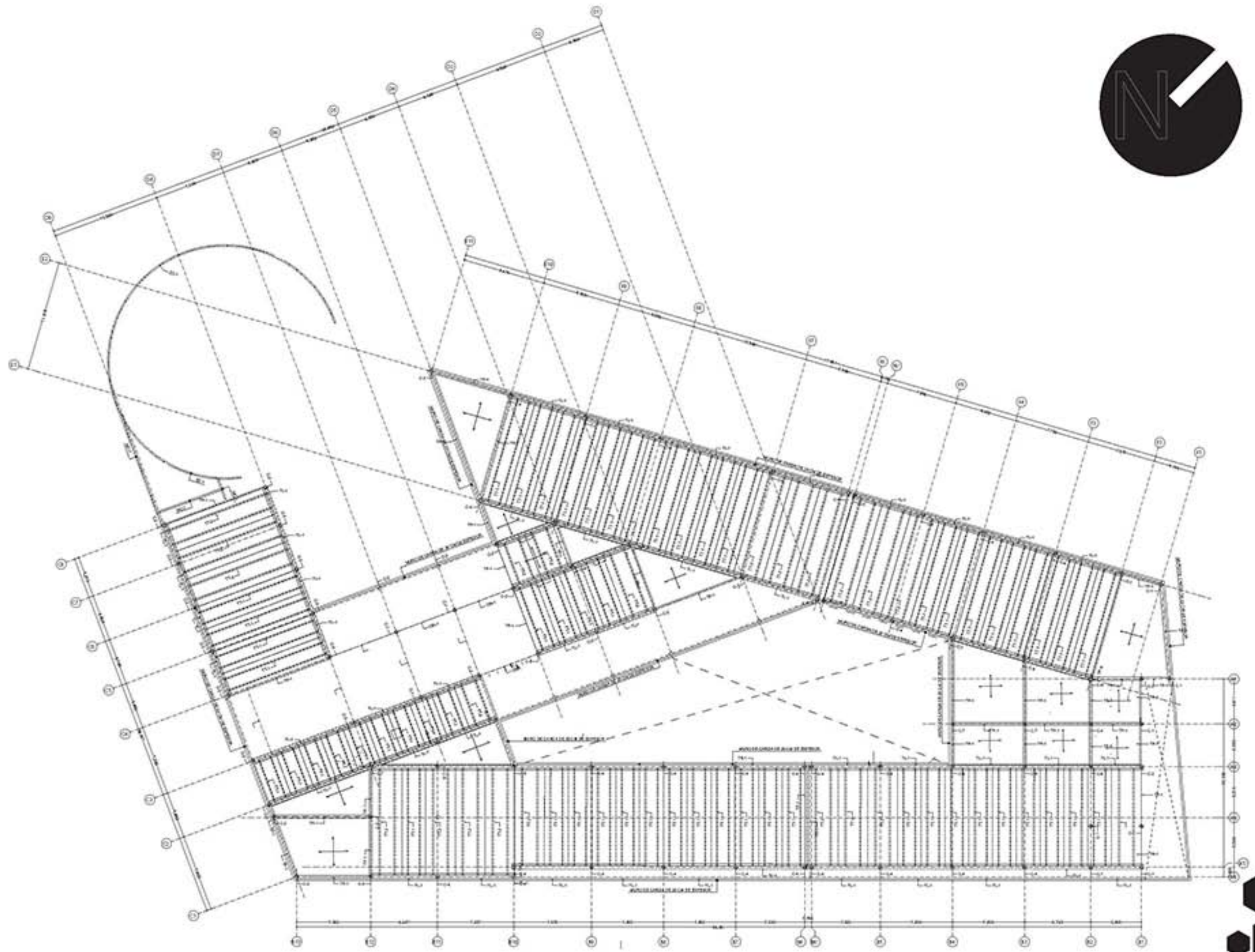
Debido a lo regular de la mayoría de las cruñas fue un sistema que se adaptó de manera sencilla. Para las pocas secciones y losas irregulares se utilizaron losas macizas, ya que una de las características de estas es de ser de claros menores.

Debido a la complejidad de los distintos ángulos irregulares se optó por columnas cilíndricas, para generar una visión homogénea y más limpia de las mismas.

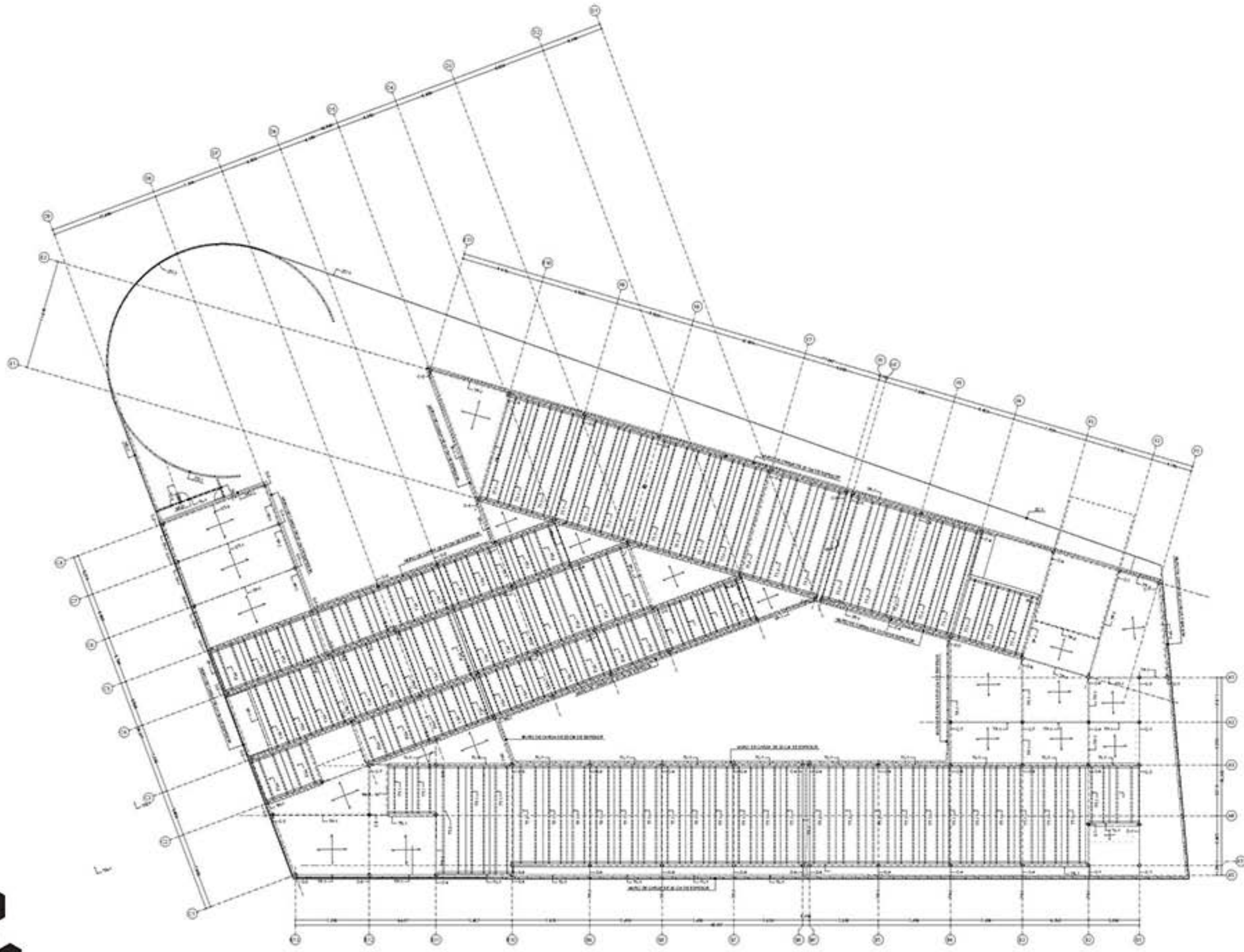
Con la solución del medio nivel del estacionamiento, así como al poco peso que soporta la cimentación y la condición de un suelo arcilloso de poca resistencia; se utilizó un sistema de compensación en la cimentación a base de un cajón de concreto armado reforzado por contratrabes.

A continuación podemos ver un desarrollo a nivel de predimensionamiento de el total de la estructura, incluyendo losas, trabes, columnas y cimentación. A manera de ejercicio puntual, se desarrollo de una manera mas completa el segmento estructural correspondiente al auditorio del conjunto.

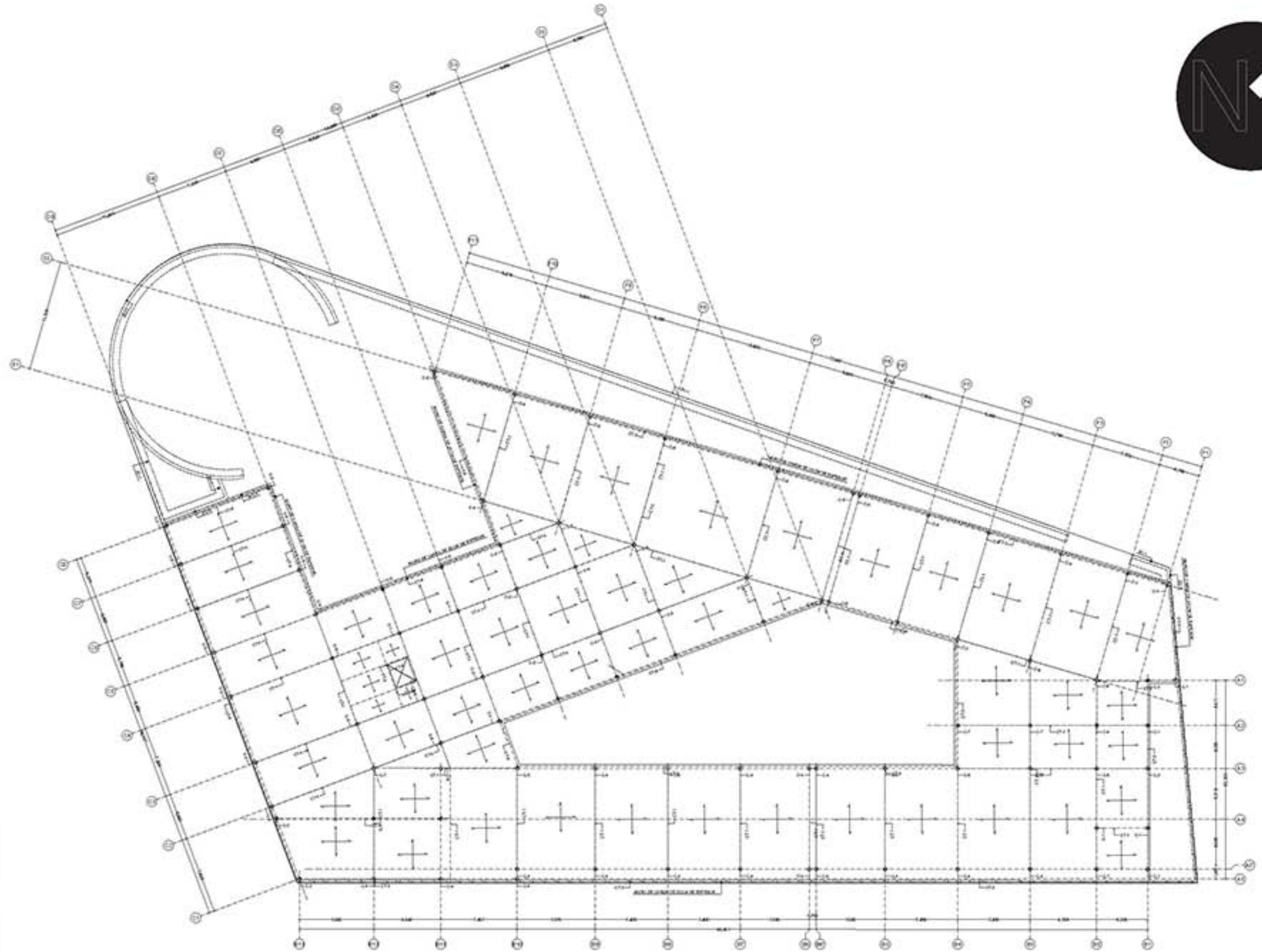




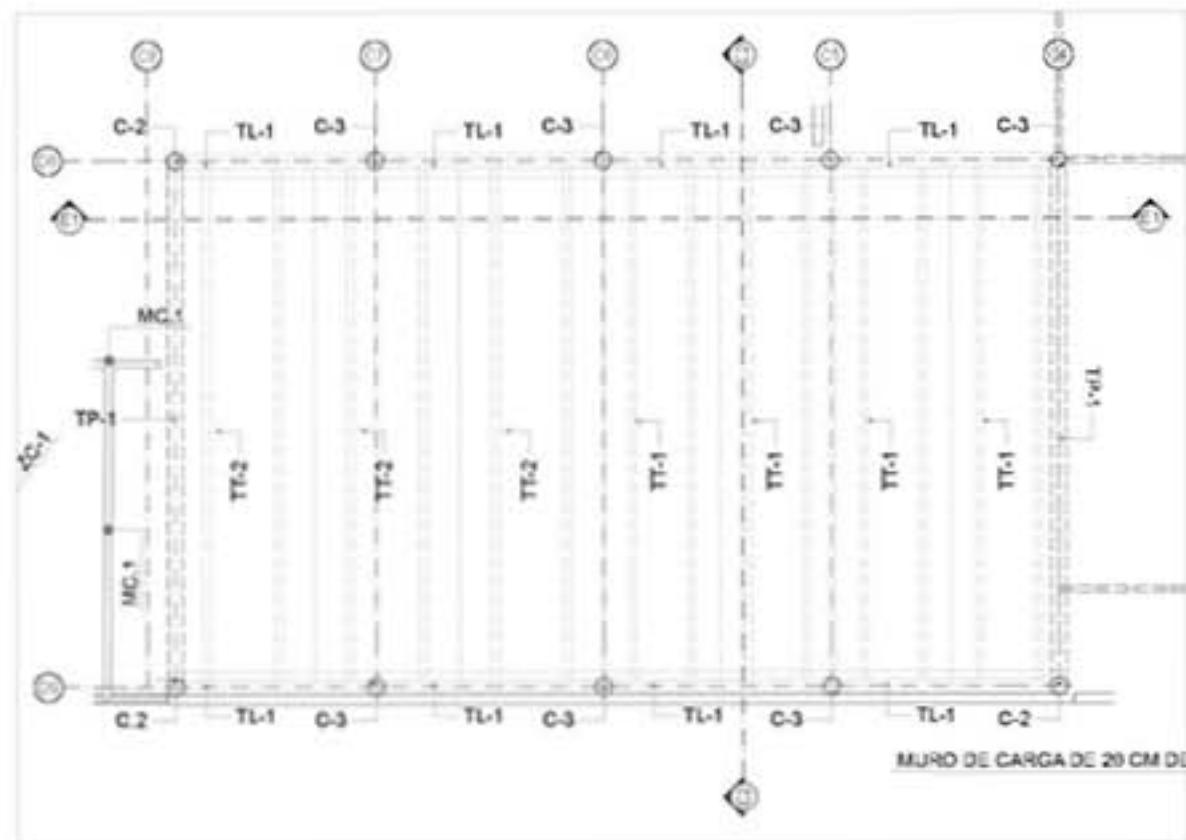
PLANTA LOSA AZOTEA
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ESTRUCTURAL



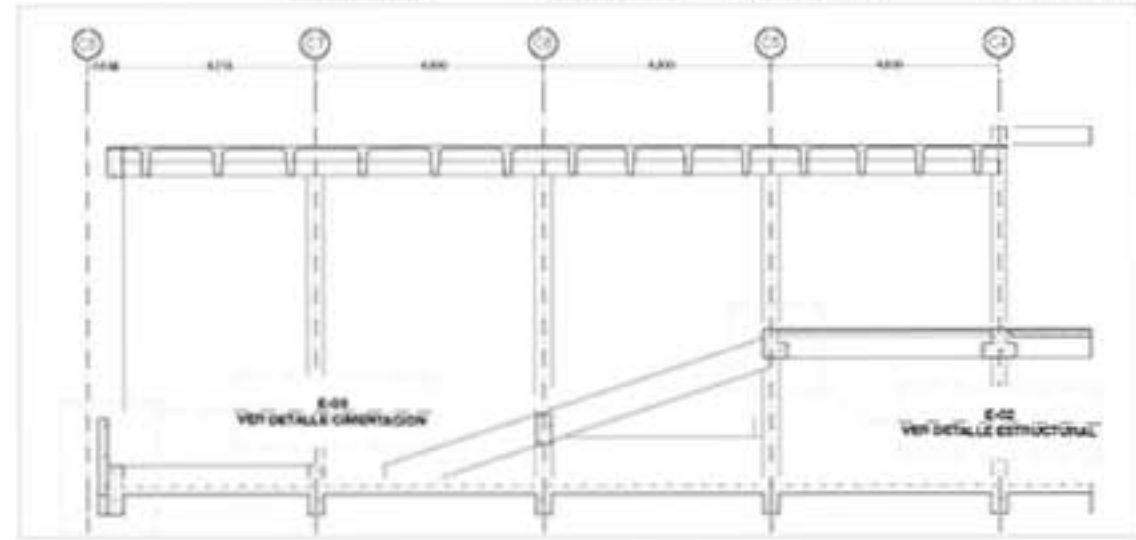
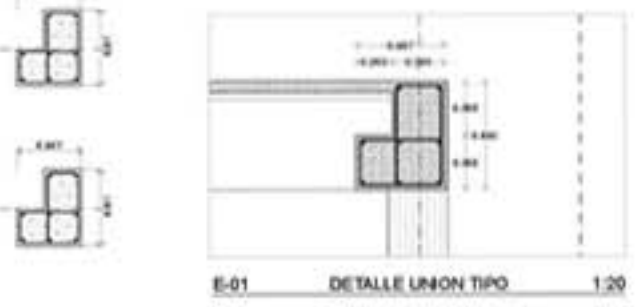
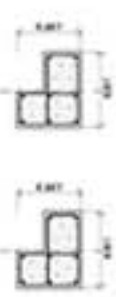
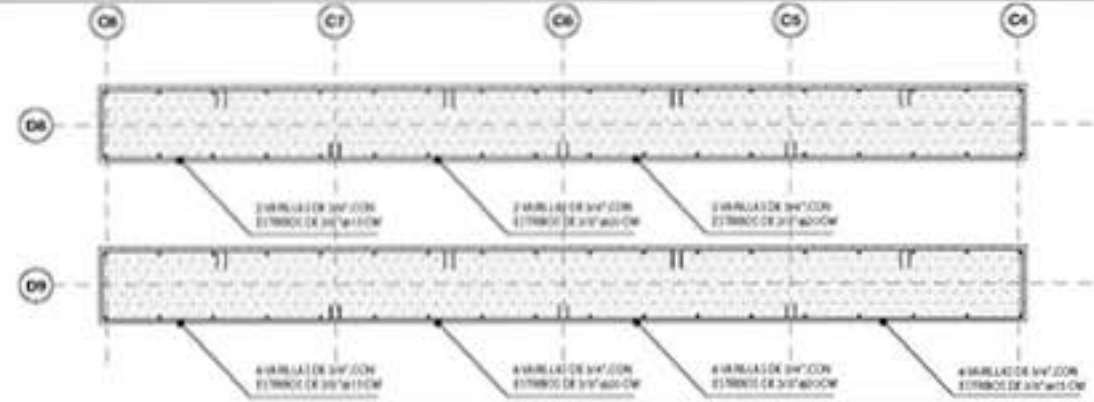
PLANTA LOSA PB
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ESTRUCTURAL



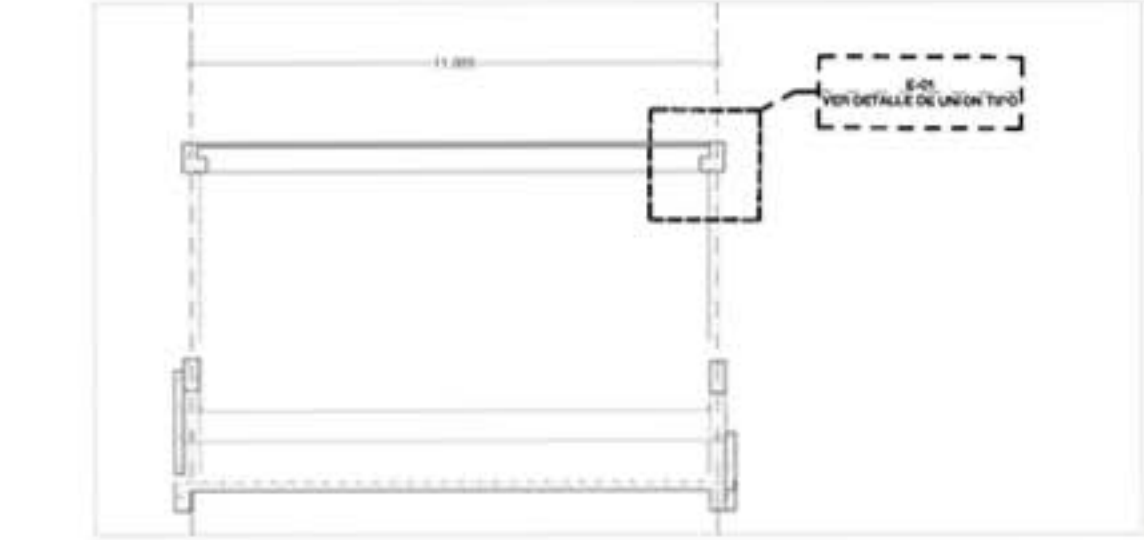
PLANTA CIMENTACIÓN
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ESTRUCTURAL



1 AUDITORIO 1:75

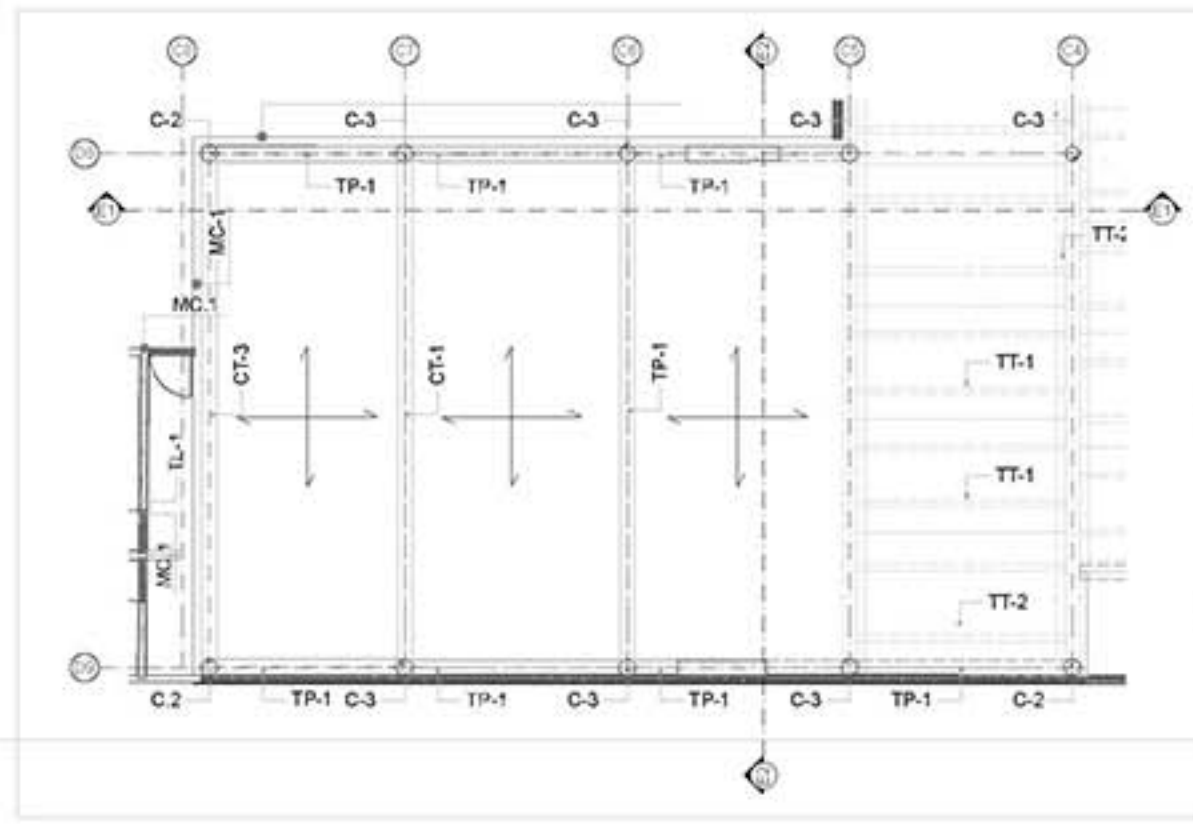


E1 AUDITORIO 1:75

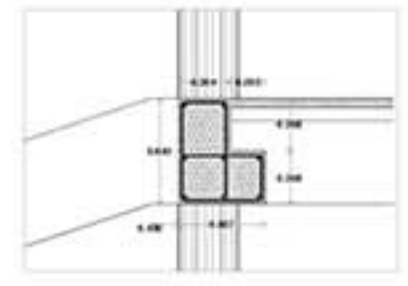
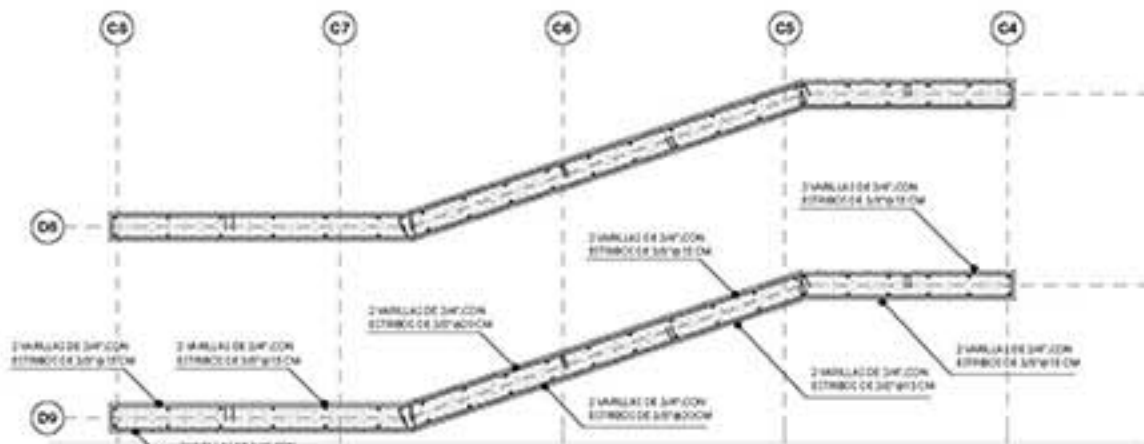
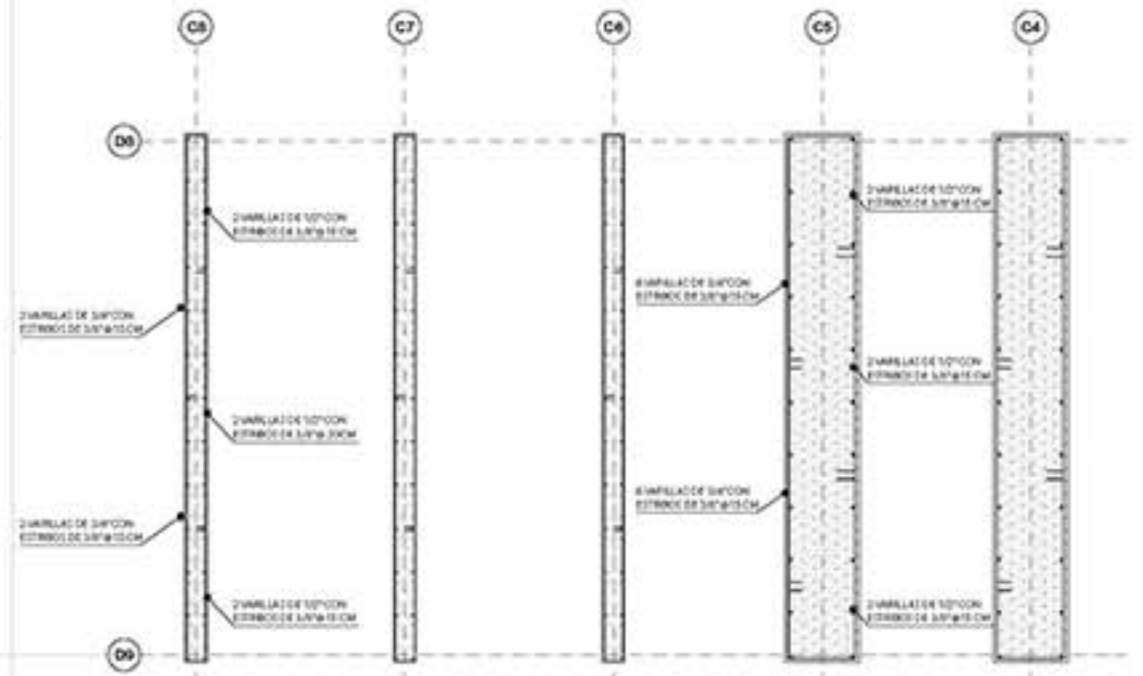


E2 AUDITORIO 1:75

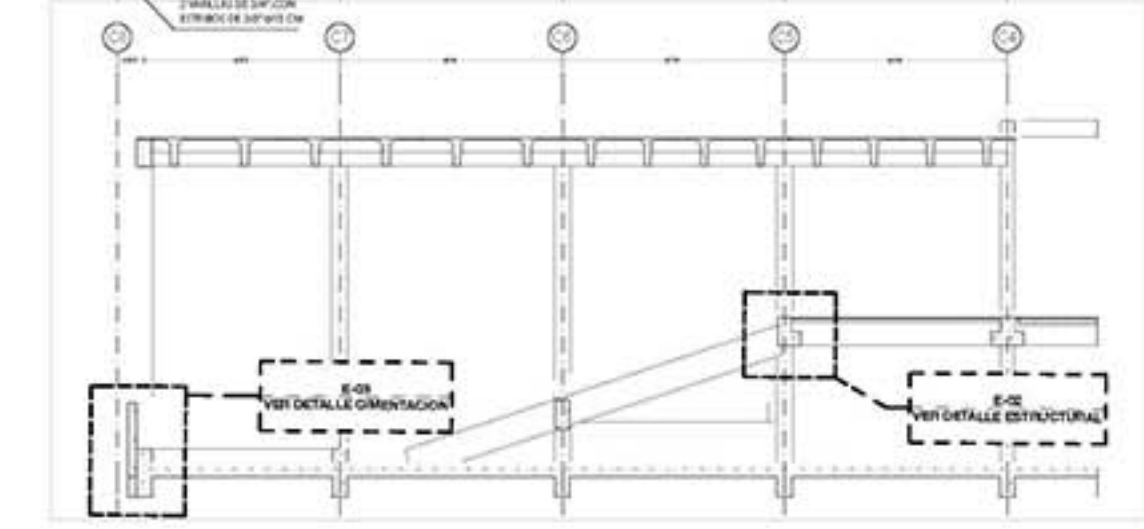
DETALLE ESTRUCTURA AUDITORIO CUBIERTA
 PROYECTO EJECUTIVO
 PARTIDA ESTRUCTURAL



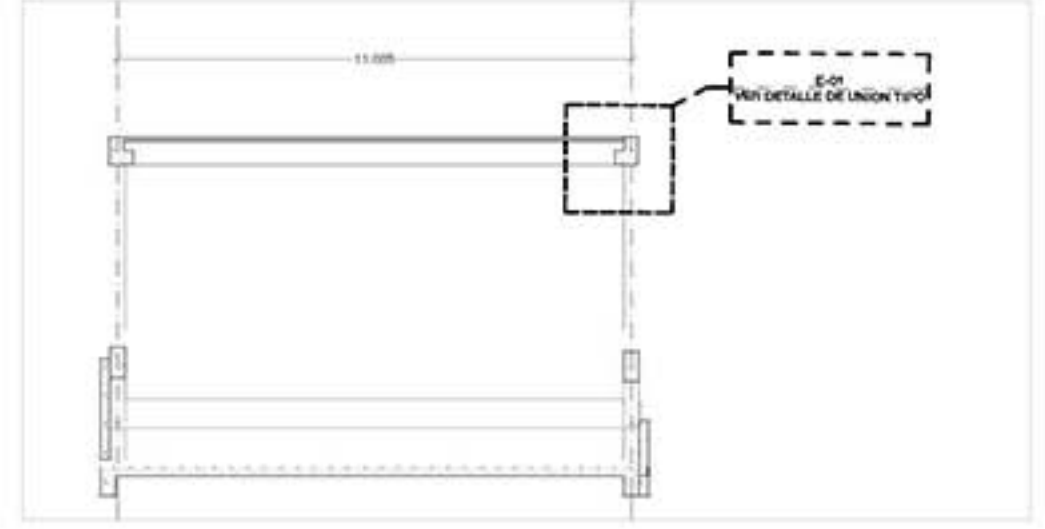
E1 AJUDTORIO 1:75



E-02 DETALLE ESTRUCTURAL 1:20

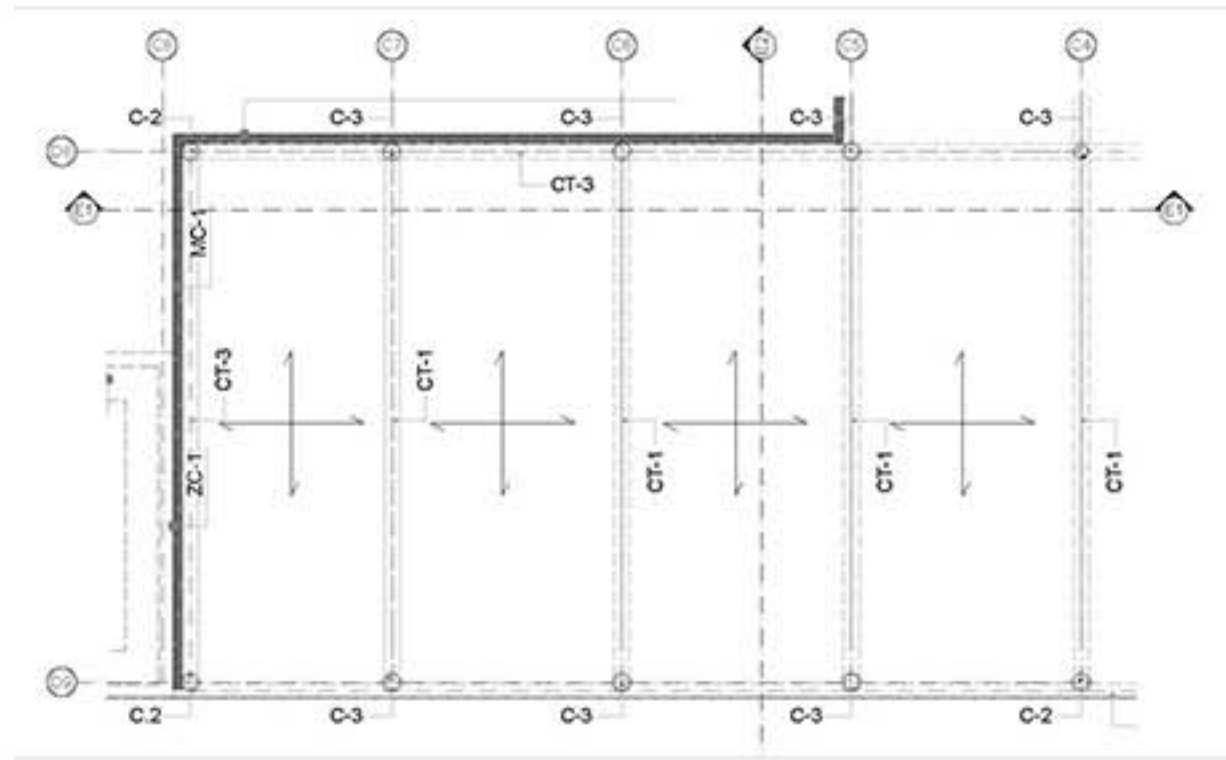


E1 AJUDTORIO 1:75

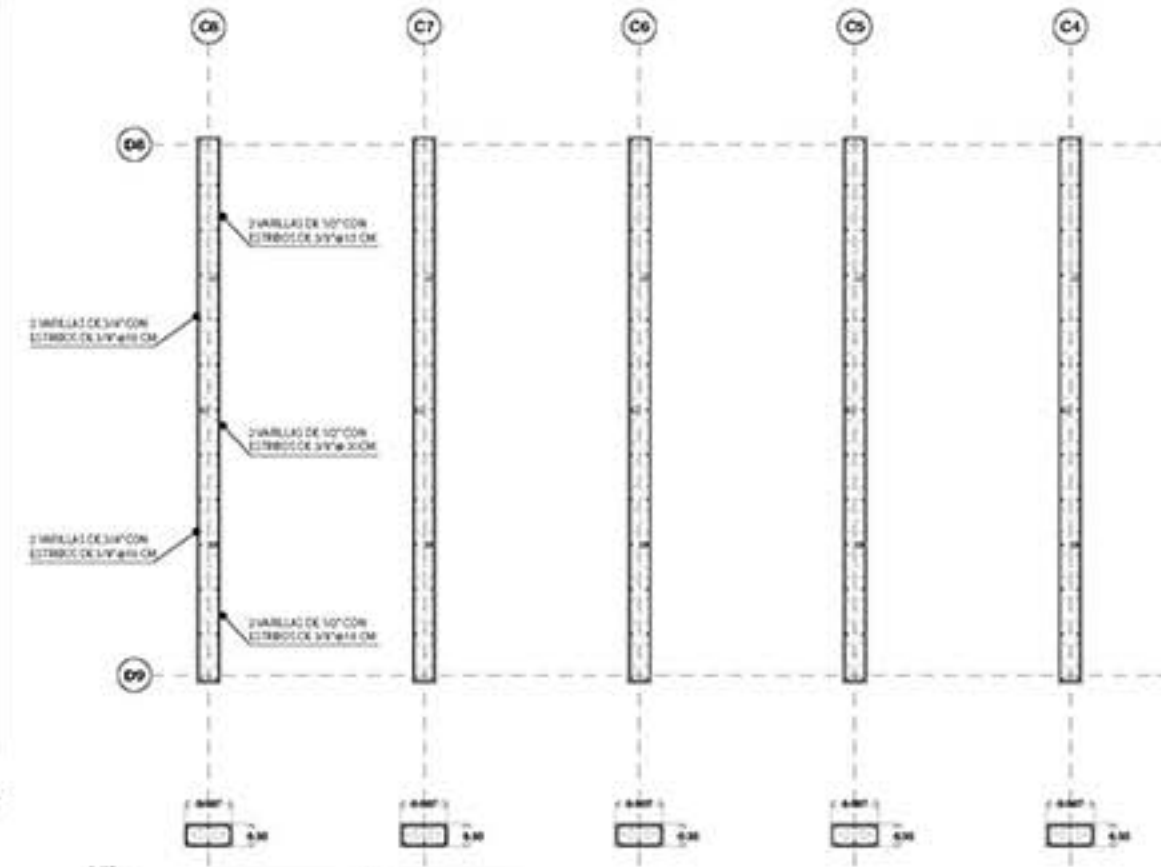
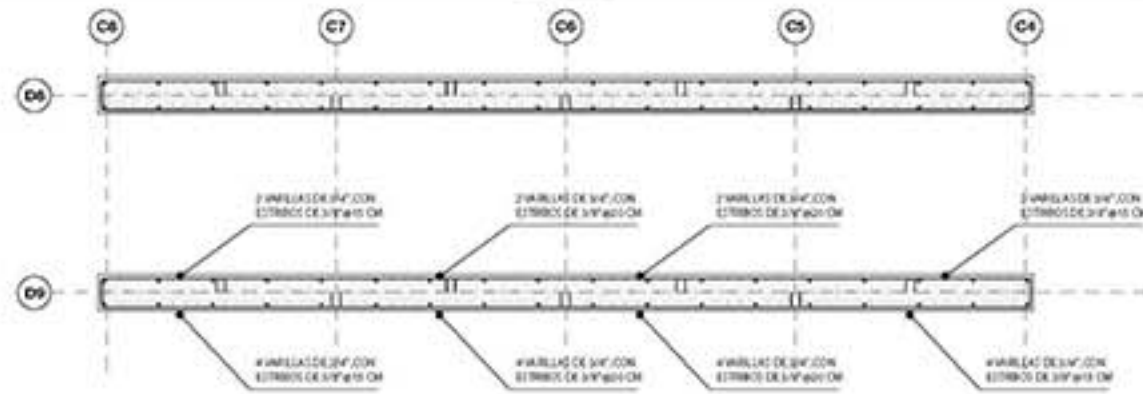


E2 AJUDTORIO 1:75

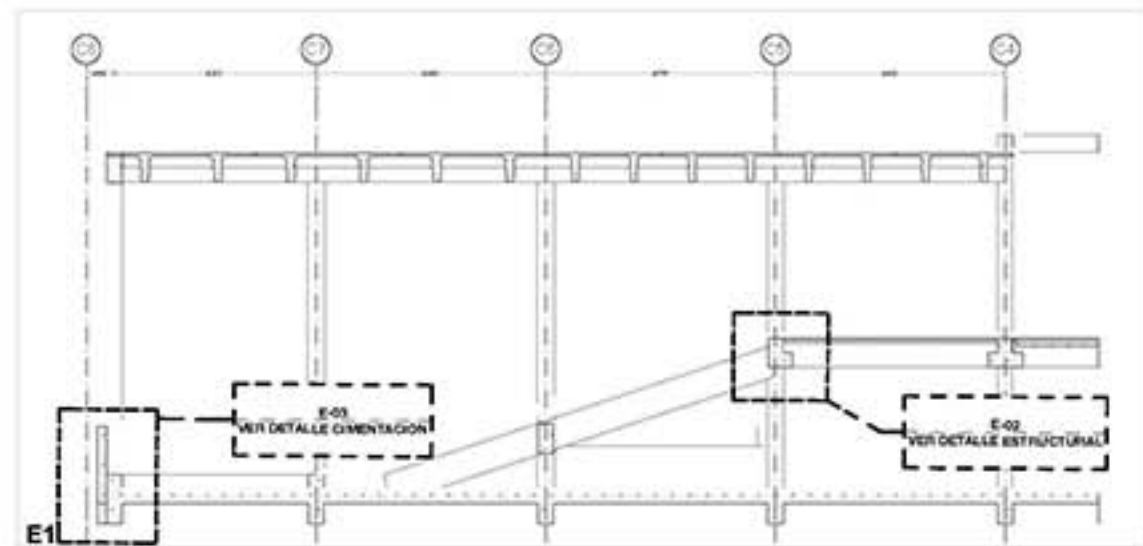
DETALLE ESTRUCTURA AJUDTORIO PLATEA
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ESTRUCTURAL



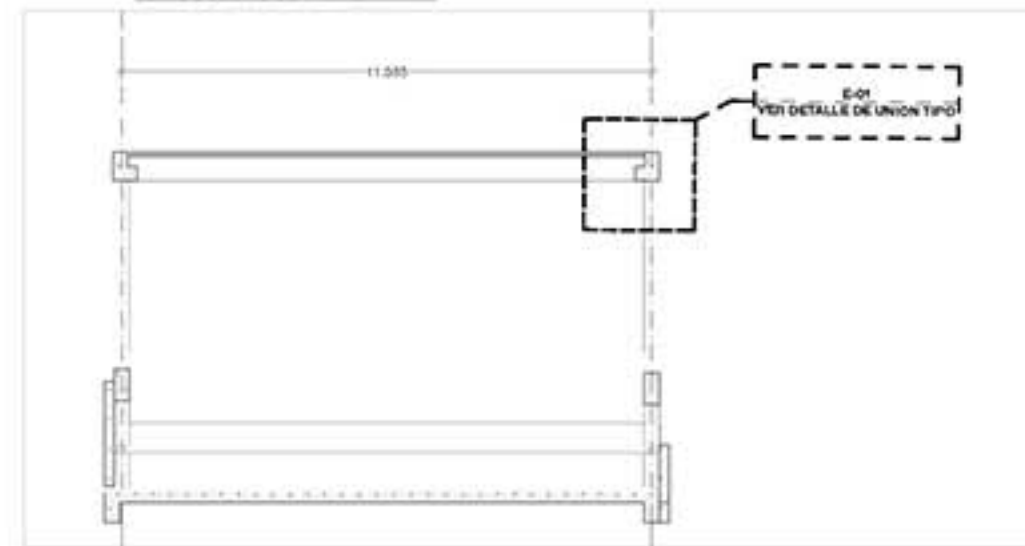
2 AUDITORIO 1:75



E-03 DETALLE CIMENTACIÓN 1:20



E1 AUDITORIO 1:75



E2 AUDITORIO 1:75

DETALLE ESTRUCTURAL AUDITORIO CIMENTACIÓN
 PROYECTO EJECUTIVO
 PARTIDA ESTRUCTURAL



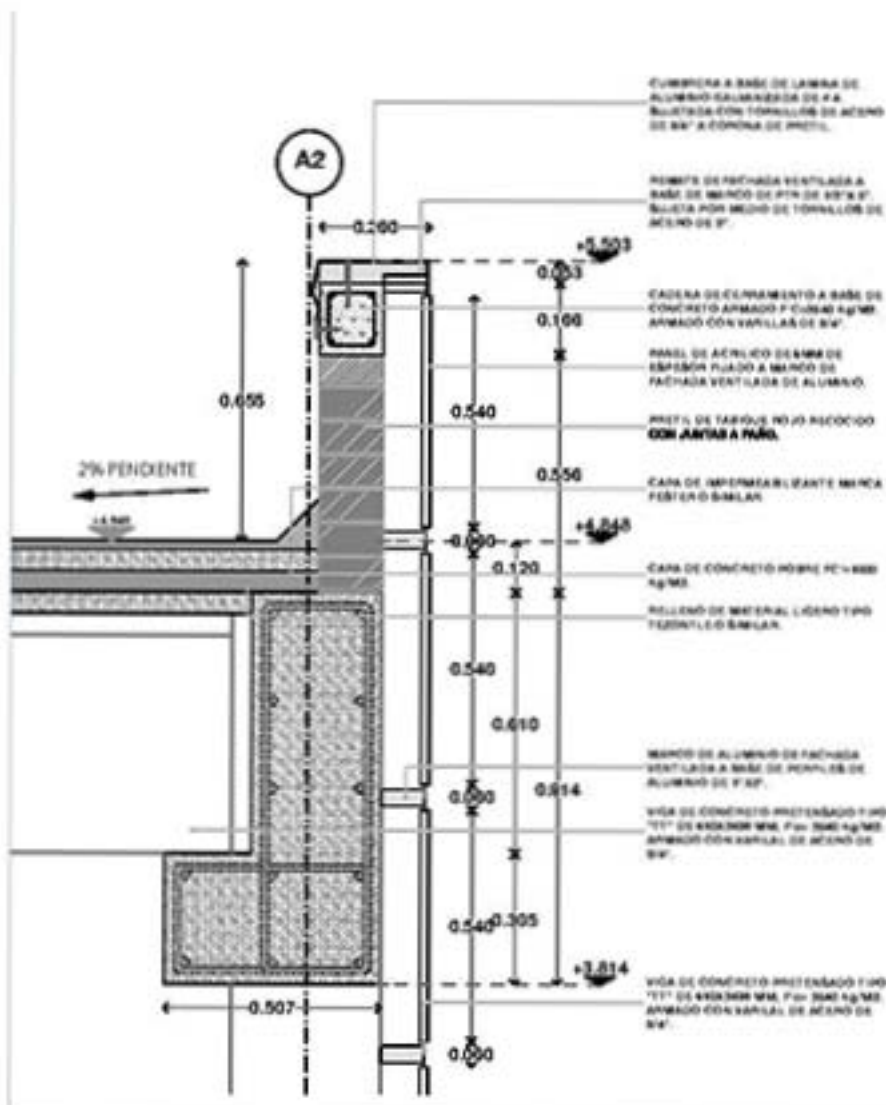
***PROYECTO
CONSTRUCTIVO***



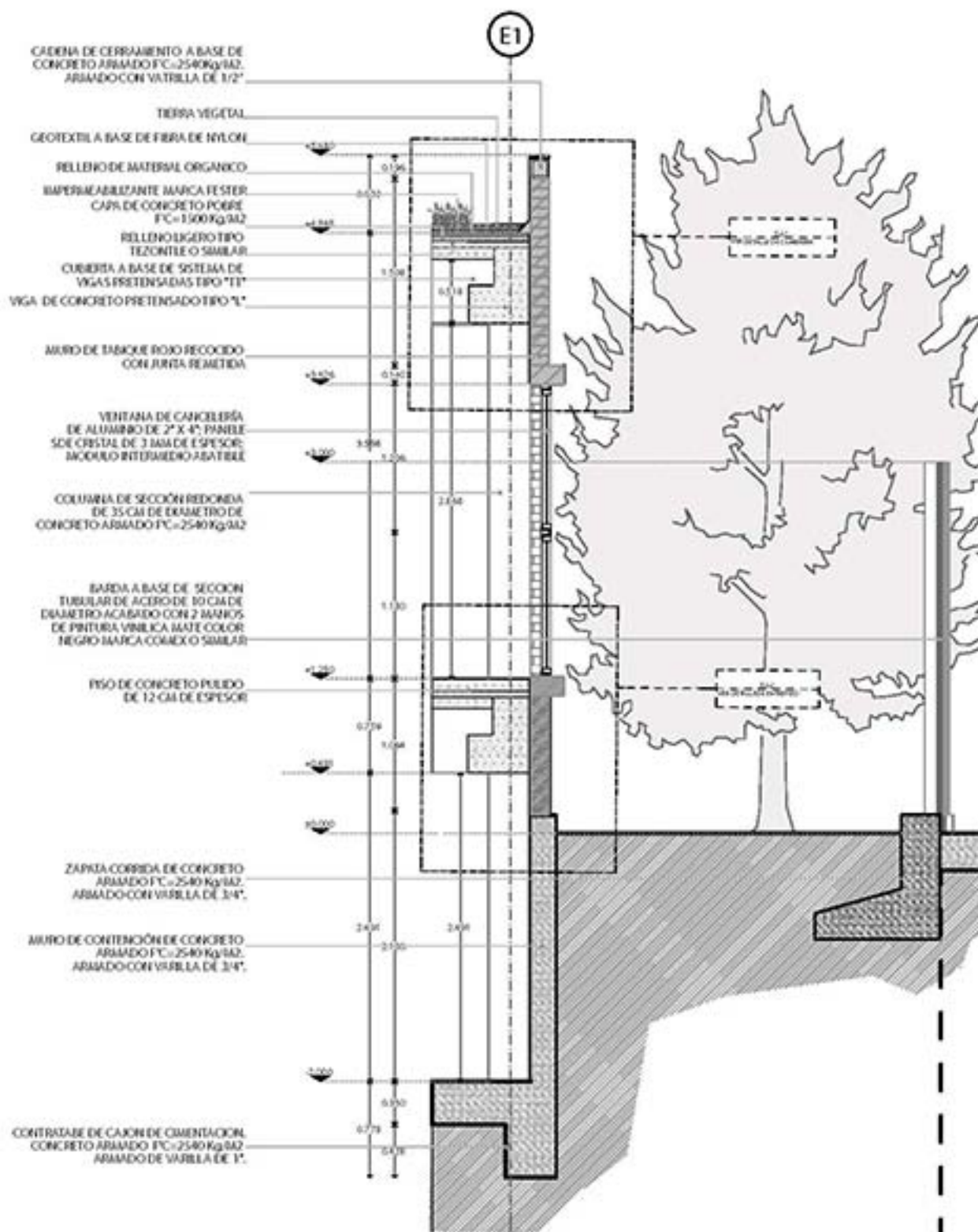


Dentro de la intención conceptual del centro de artes y oficios se buscó que por medio de los materiales y tratamientos, así como en la proporción del vano sobre el macizo, el edificio articular, de afuera hacia adentro, un diálogo con los remanentes de los edificios de fabricas antiguas del siglo XIX por fuera; y por dentro se maneja un discurso de modernidad y progreso. Es así como las fachadas externas tienen un tratamiento de muros de tabique rojo recocido aparente, de manera directa con los materiales del contexto. Hacia el interior del conjunto, las fachadas que dan a los patios internos generan una doble fachada a base de una modulación de bloques de tres distintos materiales; alucobond, lámina de aluminio galvanizada multiperforada y acrílico. Estos tres materiales se manejan con una modulación diversa, que depende de las necesidades de iluminación y ventilación de la fachada interna según sea su orientación como ya se ha visto en el estudio posterior en el apartado del anteproyecto.

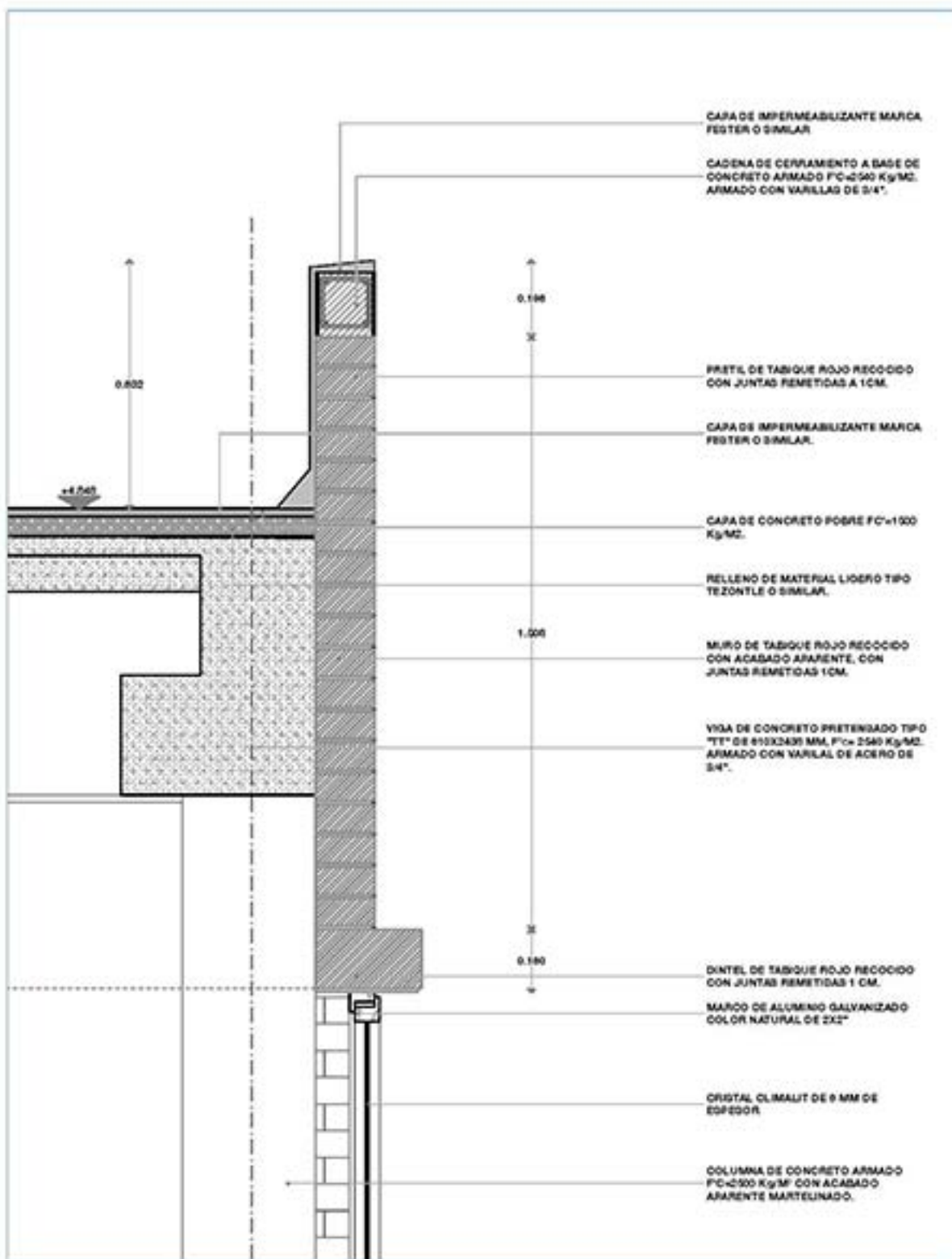




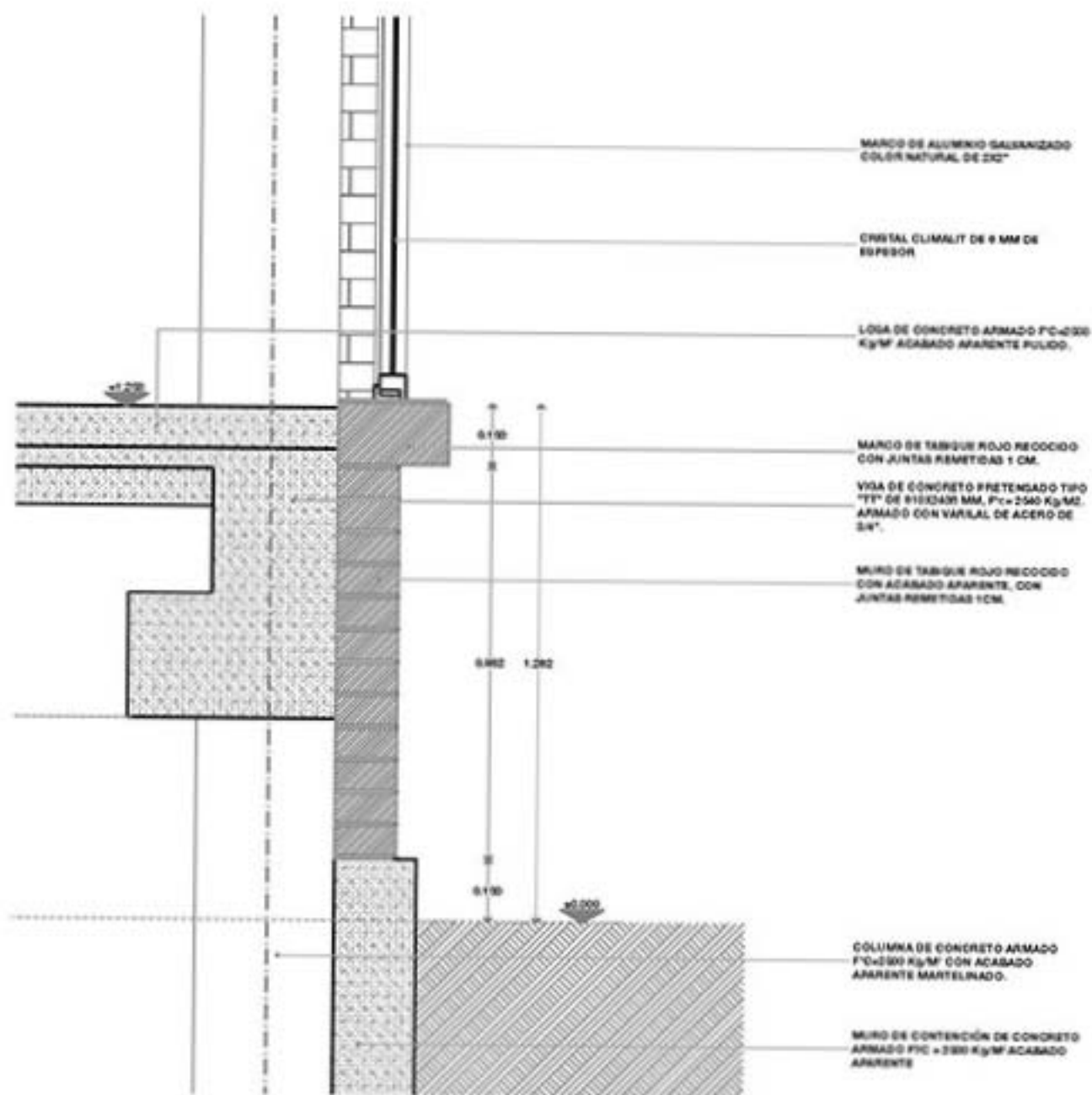
DETALLE CONSTRUCTIVO 01.02
 PROYECTO EJECUTIVO
 PARTIDA CONSTRUCTIVA



CORTE POR FACHADA 02
 PROYECTO EJECUTIVO
 PARTIDA CONSTRUCTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO 02.01
 PROYECTO EJECUTIVO
 PARTIDA CONSTRUCTIVA



DETALLE CONSTRUCTIVO 02.02
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA CONSTRUCTIVA





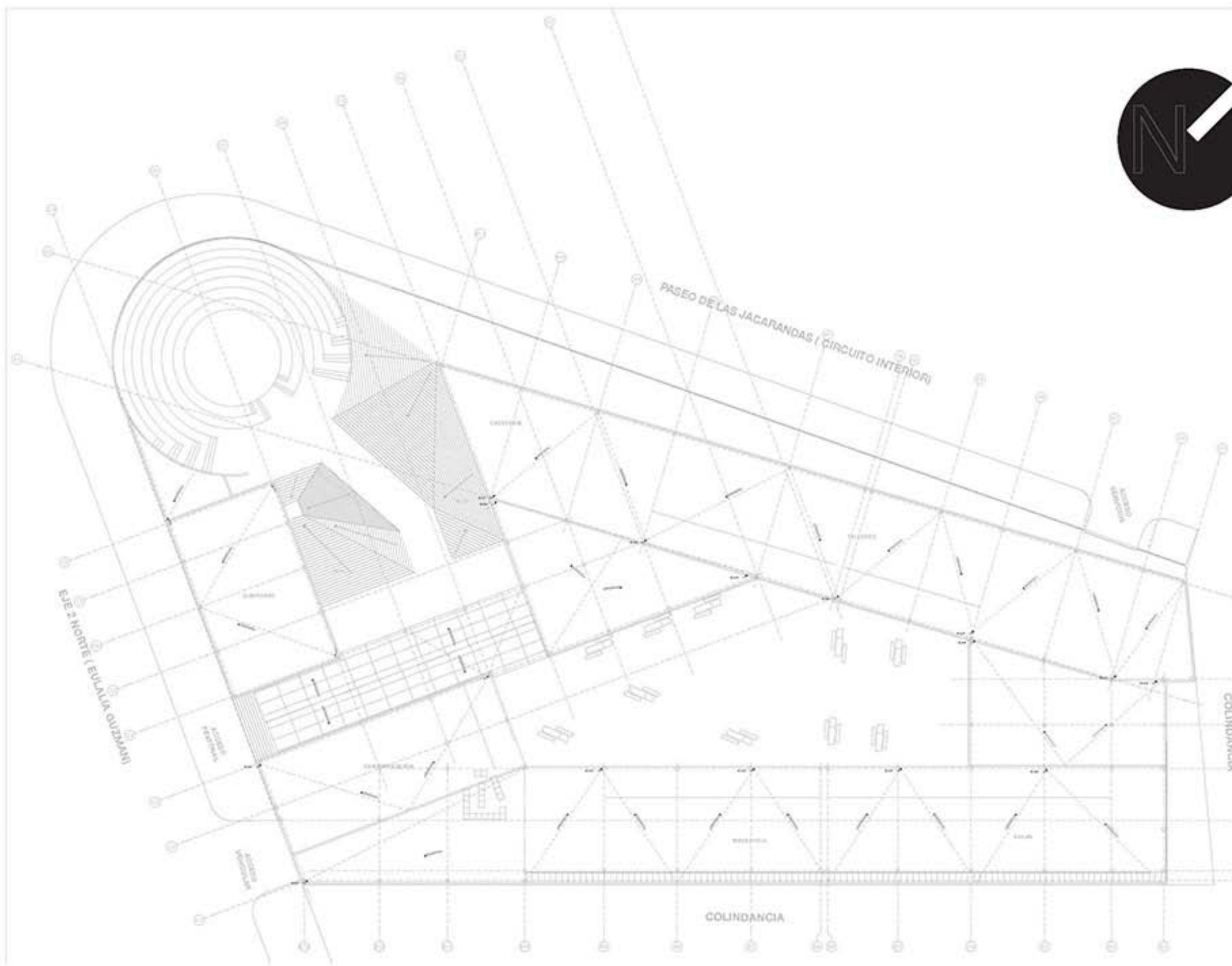
***PROYECTO
DE INSTALACIONES***



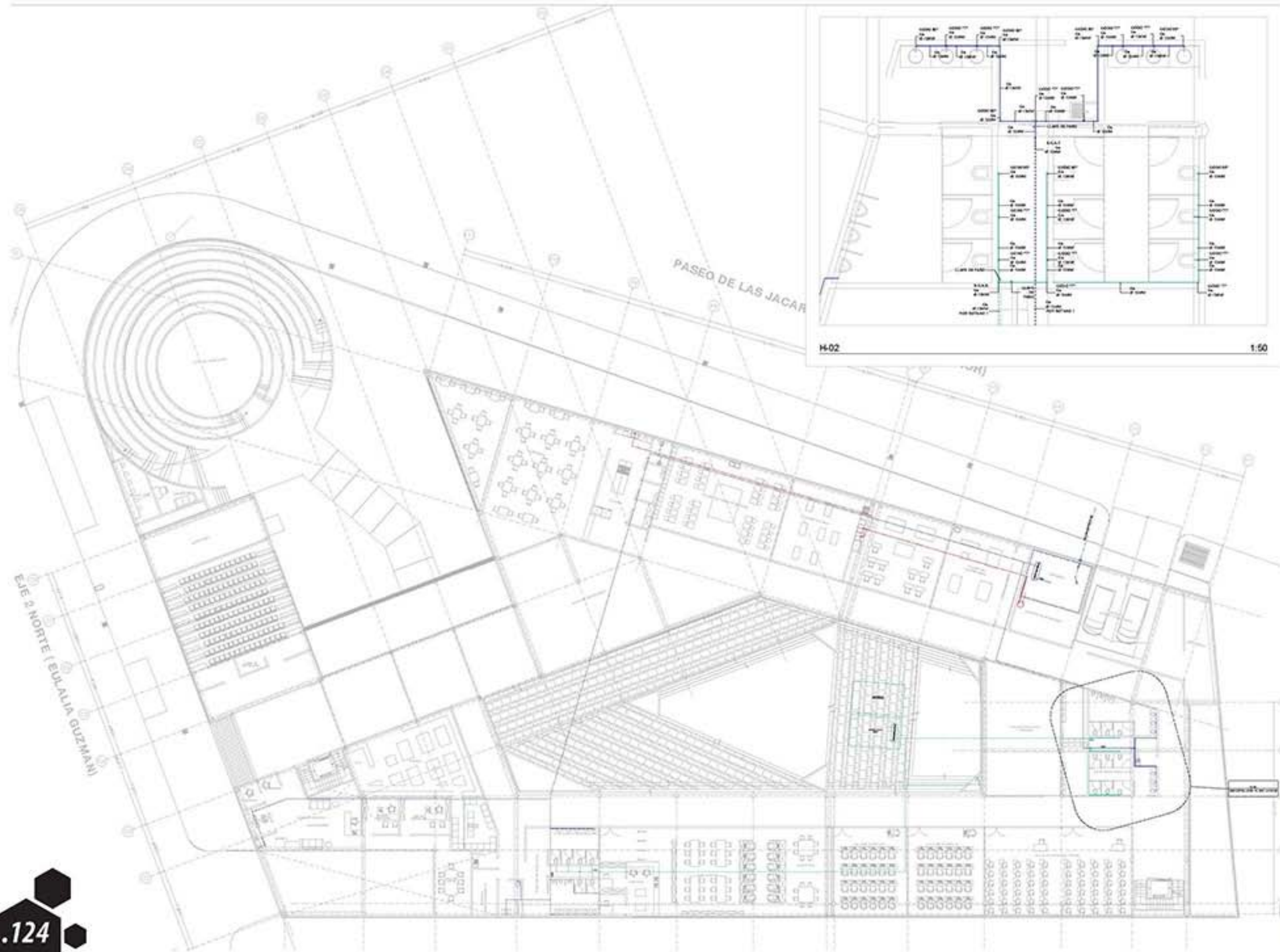


Como parámetros de diseño de las instalaciones hidrosanitarias del conjunto se puso como prioridad que cubriera los sistemas y mecanismos que existen hoy en día para el aprovechamiento de las precipitaciones pluviales, así como el reciclaje del agua gris y negra, esto con la intención de fomentar las tecnologías sostenibles en el manejo de un recurso tanpreciado como lo es el agua. De esta manera se implementó un sistema de filtrado del agua pluvial para ser reutilizada en los sistemas sanitarios del conjunto, así como también una pequeña planta de reciclaje de aguas negras y jabonosas para el riego de las áreas verdes y el abastecimiento de la red sanitaria respectivamente.

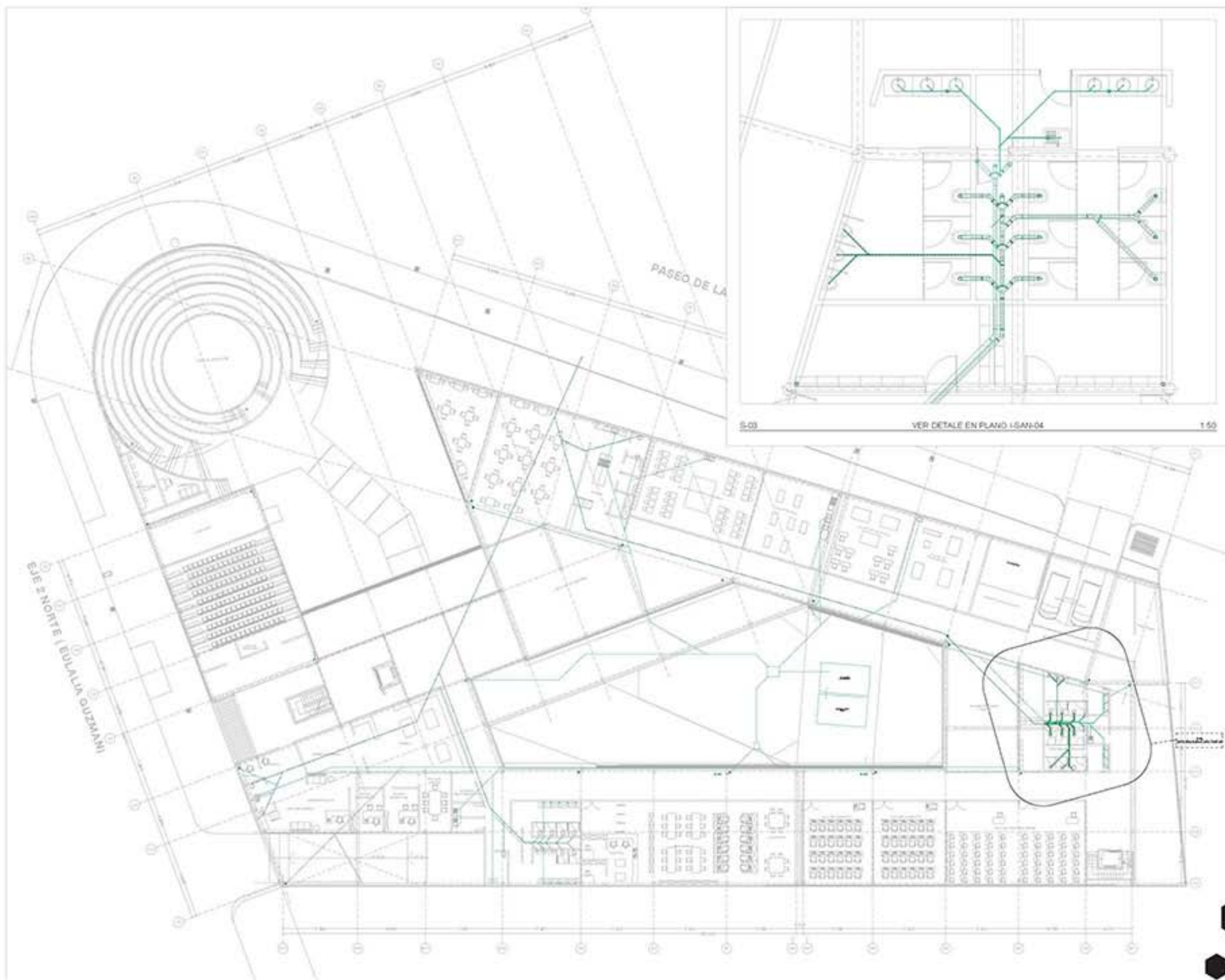




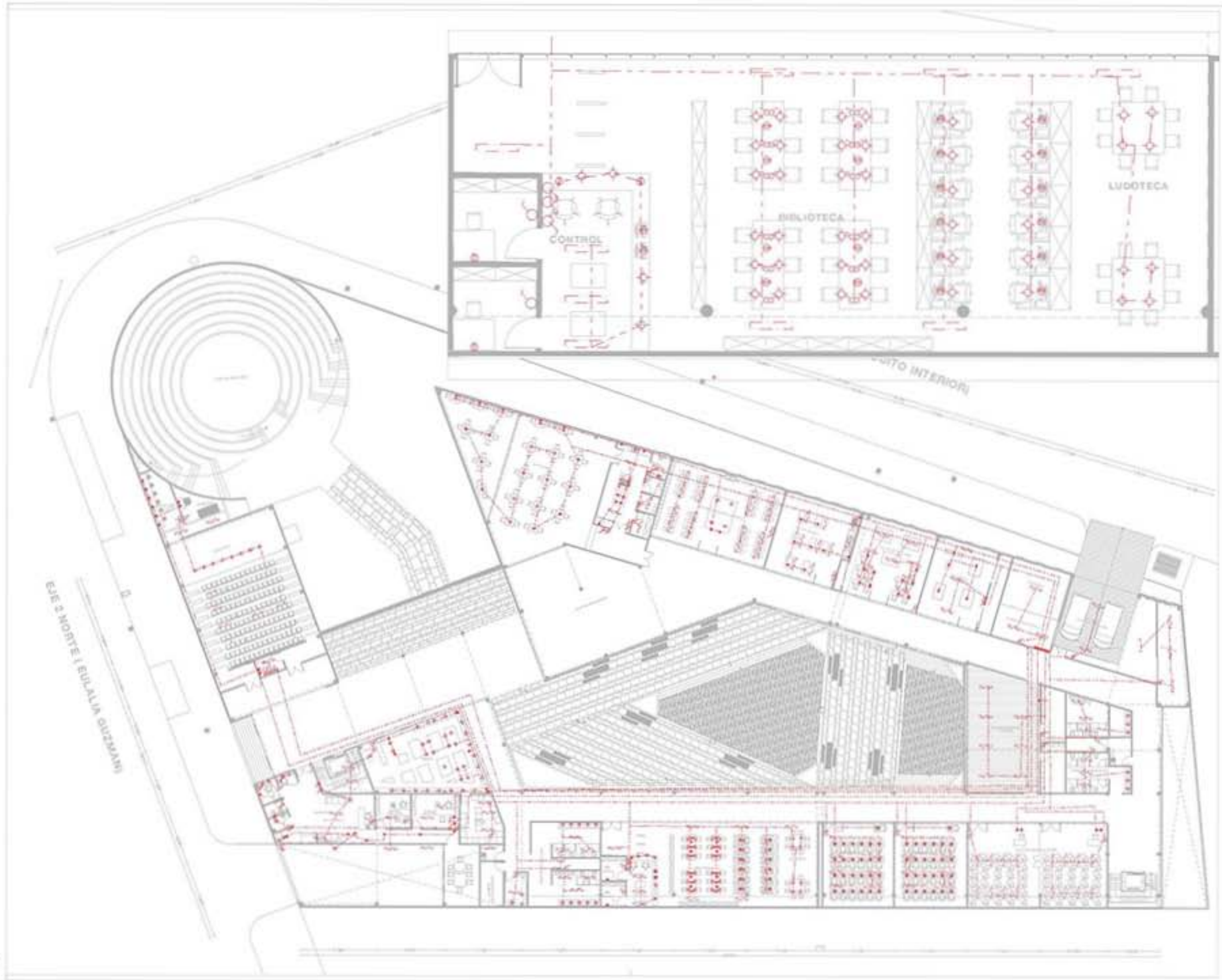
PLANTA SOTANO
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



PLANTA BAJA
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



PLANTA SOTANO
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



PLANTA BAJA
PROYECTO EJECUTIVO
PARTIDA ARQUITECTÓNICA



PRESUPUESTO





RESUMEN	
TRABAJOS PREELIMINARES	\$ 597,493.60
CIMENTACIÓN	\$ 3,165,623.37
INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 284,539.96
MUROS, CASTILLOS Y COLUMNAS	\$ 1,814,257.71
LOSAS	\$ 4,858,667.20
AZOTEAS	\$ 1,047,843.59
ALBAÑILERÍA	\$ 3,006,043.32
CARPINTERÍA	\$ 48,743.24
CANCELERÍA	\$ 1,012,874.30
INSTALACIÓN ELECTRICA	\$ 290,825.43
ACABADOS	\$ 1,458,569.00
MUEBLES SANITARIOS	\$ 33,740.05
TERMINACIÓN DE OBRA	\$ 295,901.02
MOBILIARIO	\$ 202,155.58
ELEVADORES	\$ 196,000.00
TOTAL GENERAL	\$ 17,915,277.38

TRABAJOS PRELIMINARES						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Despalme	M2	5,031.57	\$ 15.56	\$ 78,291.23	0.4%
	Trazo y Nivelación	M2	5,031.57	\$ 5.59	\$ 28,126.48	0.2%
	Acarreo	M3	1,919.69	\$ 255.81	\$ 491,075.90	2.7%
					TOTAL	3.3%
					\$ 597,493.60	

CIMENTACIÓN						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Excavación de cepa por medios manuales	M3	10,750.264	\$ 257.07	\$ 2,763,570.37	15.4%
	Compactación del fondo de la excavación por medios manuales	M2	3,839.38	\$ 13.09	\$ 50,257.48	0.3%
	Cadena de 15 x 20	M	902.4	\$ 221.05	\$ 199,475.52	1.1%
	Impermeabilización para desplante de muros hasta de 20 cm	M	902.4	\$ 45.41	\$ 40,977.98	0.2%
	Relleno con material producto de excavación compactado a 90% a maquina	M3	1,919.69	\$ 59.00	\$ 111,342.02	0.6%
					TOTAL	17.7%
					\$ 3,165,623.37	

INSTALACIONES SANITARIAS						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Excavación de Cepa (-2 a -4)	M3	84.85	\$ 230.87	\$ 19,589.32	0.1%
	Camá de Arena de 10 cm	M	169.7	\$ 20.93	\$ 3,551.82	0.0%
	Tubería de 15 cm de diametro de concreto simple	M	593.95	\$ 136.32	\$ 80,967.26	0.5%
	Relleno con Grava controlada	M3	84.85	\$ 205.98	\$ 17,477.40	0.1%
	Excavación de Cepa de 0 a 2	M3	222.85	\$ 130.90	\$ 29,171.07	0.2%
	Registro de .4 x.6x.8	PZA	3	\$ 1,361.58	\$ 4,084.74	0.0%
	Tubo Rotoplas 200 mm	M	291	\$ 11.43	\$ 3,326.13	0.0%
	Cisterna (85,000 L)	PZA	1	\$ 44,475.00	\$ 44,475.00	0.2%
	Cisterna tratamiento aguas negras (50,000 L)	PZA	1	\$ 31,500.00	\$ 31,500.00	0.2%
	Cisterna Tratamiento aguas pluviales(3,000 L)	PZA	1	\$ 5,500.00	\$ 5,500.00	0.0%
	Tubo PVC 100MM	M	412.2	\$ 43.60	\$ 17,971.92	0.1%
	Acarreo en carretilla	M3	308.564	\$ 87.26	\$ 26,925.29	0.2%
					TOTAL	1.6%
					\$ 284,539.96	

MUROS, CASTILLOS Y COLUMNAS

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Muro de 6 cm de espesor de tabique	M2	5,328.83	\$ 247.88	\$ 1,320,910.38	7.4%
	Castillo de 20 x 15 cm	M	604.125	\$ 293.65	\$ 177,401.31	1.0%
	CADENA DE 15X20	M		\$ 221.08	\$ 0.00	0.0%
C-1	Columna de concreto Armado de 20 cm de diametro	M	81	\$ 197.39	\$ 15,988.83	0.1%
C-2	Columna de concreto Armado de 25 cm de diametro	M	108	\$ 308.43	\$ 33,310.07	0.2%
C-3	Columna de concreto Armado de 30 cm de diametro	M	67.5	\$ 444.13	\$ 29,979.06	0.2%
C-4	Columna de concreto Armado de 35 cm de diametro	M	175.5	\$ 604.52	\$ 106,092.57	0.6%
C-5	Columna de concreto Armado de 40 cm de diametro	M	33.75	\$ 789.57	\$ 26,648.06	0.1%
C-6	Columna de concreto Armado de 45 cm de diametro	M	54	\$ 999.30	\$ 53,962.31	0.3%
C-7	Columna de concreto Armado de 50 cm de diametro	M	40.5	\$ 1,233.71	\$ 49,965.11	0.3%
				TOTAL	\$ 1,814,257.71	10.1%

LOSAS

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Sistema Viga TT-1	M2	19,676.17	\$ 120.00	\$ 2,361,140.40	13.2%
	Sistema Viga TT-2	M2	15,984.39	\$ 120.00	\$ 1,918,126.80	10.7%
	Losa maciza	m3	188.7	\$ 2,000.00	\$ 377,400.00	2.1%
				TOTAL	\$ 4,656,667.20	26.0%

AZOTEAS

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Relleno de teontle 10 cm	M2	3,839.38	\$ 39.99	\$ 153,536.81	0.9%
	Entortado	M2	3,839.38	\$ 84.28	\$ 323,582.95	1.8%
	Impermeabilizante	M2	3,839.38	\$ 123.65	\$ 474,730.34	2.6%
	Geotextil	M2	3,839.38	\$ 25.00	\$ 95,984.50	0.5%
					\$ 0.00	0.0%
					\$ 0.00	0.0%
				TOTAL	\$ 1,047,843.59	5.8%

ALBAÑILERÍA

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Aplanado acabado fino	M2	5,328.00	\$ 118.59	\$ 631,847.52	3.5%
	Piso de Concreto	M2	7,678.76	\$ 309.19	\$ 2,374,195.80	13.3%
				TOTAL	\$ 3,006,043.32	16.8%

CARPINTERÍA

CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Puerta de aluminio de .90	PZA	24	\$ 1,237.22	\$ 29,693.28	0.2%
	Puerta de Cancel de aluminio con Hoja de vidrio de 3mm doble abatimiento	PZA	9	\$ 1,154.38	\$ 10,389.42	0.1%
	Puerta de Aluminio de .90x2	PZA	7	\$ 1,237.22	\$ 8,660.54	0.0%
				TOTAL	\$ 48,743.24	0.3%

CANCELERÍA						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Ventana de 0.90 x2.4 de aluminio cristal claro de 3mm	pza	40	\$ 1,563.73	\$ 62,549.20	0.3%
	Fachada de cristal de 3mm modulada a cada 60 cm	M2	380.91	\$ 856.45	\$ 326,144.72	1.8%
	Fachada ventilada con modulos de cristal, alucobond y lamina multiperforada	M2	414.05	\$ 1,507.50	\$ 624,180.38	3.5%
				TOTAL	\$ 1,012,874.30	5.7%

INSTALACIÓN ELÉCTRICA						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Salida Eléctrica para alumbrado	SAL	160	\$ 392.04	\$ 62,726.40	0.4%
	Cable de cobre	M	1,286	\$ 29.00	\$ 37,294.00	0.2%
	Lampara tubo led	PZA	230	\$ 420.00	\$ 96,600.00	0.5%
	Foco ahorrador LED	PZA	159	\$ 169.00	\$ 26,871.00	0.1%
	Placas de contacto	PZA	159	\$ 62.30	\$ 9,905.70	0.1%
	Tubería PAD	M	1,616	\$ 26.67	\$ 43,093.33	0.2%
	Interruptores	PZA	244	\$ 58.75	\$ 14,335.00	0.1%
				TOTAL	\$ 290,825.43	1.6%

VEGETACIÓN						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	JACARADA 15 M	PZA	20	\$ 1,500.00	\$ 30,000.00	0.2%
	Pasto	M2	4,308.91	\$ 20.00	\$ 86,178.20	0.5%
	Encino	PZA	4	\$ 1,200.00	\$ 4,800.00	0.0%
				TOTAL	\$ 120,978.20	0.7%

ACABADOS						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	tirol planchado en muros a base de cemento bahco cal	M2	5,328.23	\$ 46.48	\$ 247,656.13	1.4%
	Aplanado Repellido sobre muros	M2	5,328.23	\$ 118.59	\$ 631,874.80	3.5%
	Pintura vinilica	M2	5,328.23	\$ 44.67	\$ 238,012.03	1.3%
	Piedra Bola	M2	230.62	\$ 203.40	\$ 46,908.11	0.3%
	Laja de Tezontle	M2	567.52	\$ 318.17	\$ 180,567.84	1.0%
	Duela de Madera	M2	87.2	\$ 1,302.18	\$ 113,550.10	0.6%
				TOTAL	\$ 1,458,569.00	8.1%

MUEBLES SANITARIOS						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Lavabo modelo ovalin	PZA	19	\$ 1,185.73	\$ 22,528.87	0.1%
	Cespol	PZA	19	\$ 43.60	\$ 828.40	0.0%
	Llave Globo	PZA	23	\$ 276.87	\$ 6,368.01	0.0%
	Espejo	PZA	6	\$ 464.42	\$ 2,786.52	0.0%
	Acarreo	M3	25	\$ 49.13	\$ 1,228.25	0.0%
				TOTAL	\$ 33,740.05	0.2%

ELEVADORES						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Elevador	PZA	2	\$ 98,000.00	\$ 196,000.00	1.1%
				TOTAL	\$ 196,000.00	1.1%

TERMINACIÓN DE LA OBRA						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	Limpieza de la Obra	M2	11,518.14	\$ 14.04	\$ 161,714.69	0.9%
	Limpieza Gruesa	M2	11,518.14	\$ 11.65	\$ 134,186.33	0.7%
				TOTAL	\$ 295,901.02	1.7%

MOBILIARIO						
CODIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	%
	BANCOS	PZA	38	\$ 1,023.00	\$ 38,874.00	0.2%
	SILLON	PZA	3	\$ 5,861.26	\$ 17,583.78	0.1%
	MESAS LECTURA	PZA	6	\$ 3,199.00	\$ 19,194.00	0.1%
	SILLAS	PZA	62	\$ 319.90	\$ 19,833.80	0.1%
	MESAS COCINA	PZA	7	\$ 2,000.00	\$ 14,000.00	0.1%
	REFRIGERADOR	PZA	3	\$ 6,500.00	\$ 19,500.00	0.1%
	ESTUFA	PZA	3	\$ 24,390.00	\$ 73,170.00	0.4%
	MICROONDAS	PZA	2	\$ 1,830.00	\$ 3,660.00	0.0%
	LOCKERS	PZA	48	\$ 875.00	\$ 42,000.00	0.2%
	ESTANTERIA BIBLIOTECA	PZA	19	\$ 1,638.00	\$ 31,122.00	0.2%
	ESCRITORIOS	PZA	6	\$ 3,570.00	\$ 21,420.00	0.1%
	SILLAS OFICINA	PZA	57	\$ 639.40	\$ 36,445.80	0.2%
	BUTACAS	PZA	153	\$ 687.00	\$ 105,111.00	0.6%
	MESABANCOS	PZA	60	\$ 284.00	\$ 17,040.00	0.1%
	MESAS COSTURA	PZA	10	\$ 2,480.00	\$ 24,800.00	0.1%
	HERRAMIENTAS CAPRTINERIA	SAL	1	\$ 32,000.00	\$ 32,000.00	0.2%
				TOTAL	\$ 202,155.58	1.1%





CONCLUSIÓN





Como conclusión de esta tesis está el análisis primordial desde dos perspectivas. Por un lado, cuál fue el resultado, producto del proceso de investigación y diseño? y si cumple con las demandas que buscaba abarcar. Por otro, una reflexión a manera de crítica constructiva del modelo educativo de mi incipiente formación como arquitecto.

Centrándonos en la primera interrogante, es difícil hacer un balance que tenga un rigor completamente coherente con la realidad, pero se pueden analizar las cuestiones que podrían haber mejorado el proyecto.

En términos puramente de diseño, creo que el esquema general resulta adecuado. Quizá la única variable que considero pudo haberse planteado para una optimización y mayor atractivo del conjunto podría haber sido facilitar el acceso a la azotea para mayor aprovechamiento de la cubierta vegetal como área complementaria de esparcimiento.

En términos estructurales creo que el sistema adoptado de vigas doble "T" fue un error. A pesar de las grandes ventajas que supone el sistema prefabricado a la hora del montaje; considero que limitó las posibilidades de generar iluminación cenital dentro de las zonas de estudio. Esta supuesta iluminación cenital, que era inherente a un proyecto completamente horizontal, quedó suspendida en parte por lo rígido de los elementos prefabricados.

En términos urbanísticos el acercamiento a la problemática de la zona fue un gran acierto. El proyecto académico se vio reflejado en una situación real de bastante coincidencia, ya que el día de hoy el predio abandonado que contempla la generación de este conjunto está siendo utilizado bajo fines similares.

Algo que me hubiera gustado lograr sería que el conjunto fuese abierto hacia la vía pública y que interactuara de forma directa con el exterior, fomentando su carácter de espacio abierto volcado a la comunidad.

El producto final de esta tesis genera un objeto de estudio que nos puede servir como punto de partida para hacer un balance en términos cualitativos de nuestra disciplina como la concebimos hoy en día, específicamente en nuestra Facultad, que podría asegurar es, un referente importante al menos en el país. Al ver en retrospectiva el proceso, no sólo del objeto arquitectónico, sino de todos los procesos que circundan e intervienen en su realización, encuentro varias interrogantes que plantear.

Una tesis aquí formulada fue que la arquitectura servía como base del desarrollo social, bajo el entendido que la arquitectura busca atender de manera directa el desarrollo del hábitat del ser humano. También se planteó como esta tarea era de tal proporción y complejidad que el arquitecto por sí solo carece del repertorio de herramientas lo suficientemente amplio y basto como para atender la problemática por sí solo. Es por eso que busco darle respuesta a estas preguntas basándome en la experiencia de este ejercicio académico.

Si se analiza el documento en su totalidad podremos ver que existe un porcentaje de su contenido relativamente acorde a la importancia que se le da en nuestra facultad a las distintas áreas de estudio. Sin embargo no solo se trata de hacer un porcentaje cuantitativo sino además uno cualitativo y ver el alcance de los contenidos de cada uno de los apartados.

La tesis se puede dividir básicamente en:

- | | |
|------------------------|-----------------|
| -Fundamentación | -Investigación |
| -Análisis del contexto | -Funcionamiento |
| -Diseño | -Desarrollo |
| -Estructuración | -Construcción |
| -Instalaciones | -Costos |

Podremos ver que la parte mejor desarrollada corresponde a la parte de investigación, diseño, y desarrollo del proyecto. Esto habla de una vocación de diseñador e investigador que me adjudico, por interés personal. Sin embargo también encontramos de forma cuantitativa que el apartado que se refiere al proyecto estructural y constructivo es amplio.

Esto obedece más a la formación que se me ha impartido dentro de la facultad; que en contraste con lo que denomino en este apartado como el área de instalaciones, es bastante superior. Me gustaría utilizar este contraste para recalcar la carencia que tenemos en esta área que en la actualidad esta íntimamente ligada al tema de la sostenibilidad.

Este tema, el de la sostenibilidad no aparece como un apartado, debido a que nuestra visión dentro de la facultad carece aún de la visión integral donde esta temática se desarrolle al grado de materia de estudio.

Otro punto que brilla por su ausencia es el de la normatividad. En la Facultad carecemos del conocimiento legal básico tanto de la planeación del proyecto como de la ejecución de la obra. Herramientas fundamentales dentro del quehacer cotidiano de un arquitecto que ejerce su disciplina en el plano profesional.

Esto nos deja básicamente con dos perfiles predominantes dentro de la facultad de arquitectura. Por un lado el del arquitecto con un perfil diseñador inclinado a tendencias esteticistas y por el otro el arquitecto con un perfil técnico con inclinaciones a satisfacer un rol de capataz dentro de la obra.

Ninguno de estos roles responden de manera real muchas de las demandas que se plantean dentro de las inquietudes de este documento. Nuestro plan de estudios plantea otra serie de roles que puede y debe ser posibilidad dentro del ejercicio profesional del arquitecto egresado de esta facultad:

"(...) Una de sus misiones es, pues, asumir el compromiso de buscar alternativas, a través de:

- La investigación profesional, para replantear los problemas espaciales y de uso habitacional*
 - La experimentación, para desarrollar tecnologías novedosas y apropiadas para sistemas y materiales de construcción.*
 - La nueva definición de los requisitos del proyecto arquitectónico, emanados de las necesidades sociales, culturales y regionales de nuestras poblaciones*
 - La búsqueda y puesta en marcha de nuevas estrategias de factibilidad normativa, financiera y de obtención de recursos*
 - La implantación de nuevas formas de trabajo e integración en equipos con profesionales de disciplinas afines*
 - La permanente reflexión teórico-crítica encaminada a integrar el conocimiento en un bloque sólido que sistematice, retroalimente y dé consistencia a los procesos del proyecto arquitectónico*
- Así, el futuro arquitecto se enfrenta desde hoy al reto de revertir la imagen obsoleta que se tiene de su disciplina, sostenida en una concepción romántica y acrítica del profesional, acorde solamente con los anhelos clientelares de un sector de la población que ha sido ampliamente rebasado." (27)*

Estos planteamientos que nuestro propio plan de estudios señala son hoy en día difícilmente una realidad de la facultad que suscribe este plan de estudios.

Dentro del desarrollo de esta tesis fue mi intención dotarla de la temática y el enfoque social dentro de su desarrollo desde la fundamentación. Hoy en día el arquitecto, al poseer uno de los campos de estudio más diverso, a pesar de la especialización en el cual se basa la educación superior actual, tiende a formarse dentro de la parte técnica de la profesión. Dejando de lado la conceptualización e implementación de nuevas dinámicas y sistemas que permitan afrontar de manera cabal los graves problemas que enfrenta el día de hoy la humanidad respecto a su hábitat.

En este sentido, creo profundamente que la arquitectura debería inclinarse un poco más hacia las ramas del conocimiento de las ciencias sociales. Esta creencia es debido al entendimiento que, a pesar de que no niego que la parte técnica de la disciplina es medular, es bien, el área de especialización de otras profesiones como las diversas ingenierías que la complementan. La riqueza que posee la arquitectura y que la separa y define de la ingeniería es su capacidad de comprender el fenómeno

(27) Plan de Estudios año 1999 de La Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México

Sepulveda Ocampo escribe al respecto en "enfoque sistémico y lugar. Una perspectiva para el estudio de hábitat residenciales urbanos":

"Debido a esta doble realidad física y humana, frecuentemente diversos autores prefieren emplear el concepto de LUGAR para enfatizar la interpenetración entre lo físico y lo social. Frampton (1990) sugiere a este respecto, que la diferencia entre espacio y lugar fue formulada con gran claridad por el filósofo Martin Heidegger, quien opone el concepto latino spatium in extensio, o espacio regularmente subdividido -y por tanto teóricamente infinito- al concepto teutón de raum, entendido como terreno o dominio fenomenológicamente delimitado. De esa manera, el límite no es aquello donde algo acaba, sino donde algo empieza su presencia. En otras palabras, es cuando el espacio adquiere significación. Lugar es entonces "tiempo en el espacio", que implica un proceso de lugarización a partir de la experiencia y la asignación de significado"(28)

El concepto de lugar vuelve a revitalizar al objeto/espacio arquitectónico. Lo complementa en el sentido buscado para esta tesis, ya que las interacciones sociales que son parte inalienable del contexto y hábitat que el espacio/objeto arquitectónico busca generar, se vuelven trascendentales dentro de la proyección del mismo.

Comprender pues, que un objeto arquitectónico que reduce su concepción a la dimensión espacial

únicamente, esta sesgando de manera severa su objeto de estudio; lo cual a su vez limita en términos reales el impacto positivo que puede llegar a tener la arquitectura.

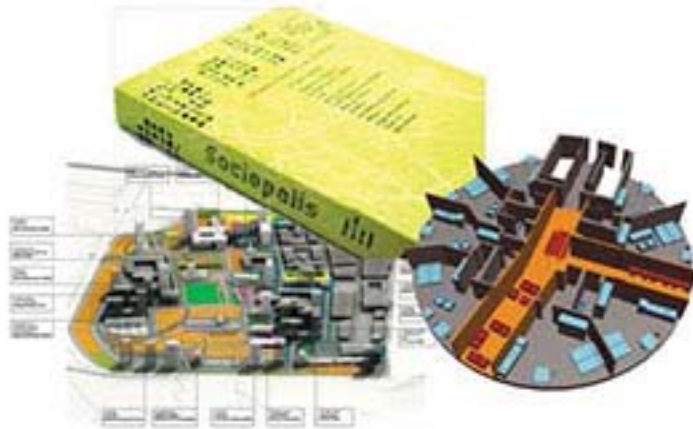
Incluso podría decirse que la "lugarización" de la arquitectura puede contribuir de manera importante a los debates que se suscitan dentro de esta disciplina.

Es por ende, que abogo por la profundización del conocimiento de índole humanístico dentro de la facultad de arquitectura entendiendo que la materialización del objeto arquitectónico es simplemente la traducción de una visión y un estudio de un fenómeno social. Para conseguir esto cabalmente es necesario acercarnos a las distintas disciplinas que abordan esta temática. Tenemos que identificar campos de acción comunes con las disciplinas sociales que permitan enriquecer nuestra perspectiva del espacio habitable y poder servir de mejor manera a la sociedad de la cual formamos parte.

Esta temática no es nueva, ya existen desde hace varios años ejercicios que han buscado implementar y generar herramientas y enfoques novedosos en el plano social del espacio habitable.

(28) Sepulveda O, Ruben; Muñoz S, Patricia; Et AL. "Enfoque sistémico y lugar: Una perspectiva para el estudio de hábitat residenciales urbanos", Agosto 1992, Instituto de Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Tal es el caso del proyecto de desarrollo urbano en las afueras de Valencia, España, conocido como Sociopolis.



Extractos del libro Sociopolis (29)

Sociopolis centra el desarrollo de su diseño en producir un barrio sustentable que adopte una nueva interpretación de las dinámicas sociales que suceden, o pueden suceder, entre los habitantes del barrio. Es así como las interacciones socioculturales que se dan entre los diversos individuos se vuelven temática central del desarrollo urbano y la planeación del espacio arquitectónico.

Situaciones y prácticas comunes, así como una disección de los diversos perfiles que integran a una comunidad, son considerados a la hora de reinterpretar la proyección de espacios tradicionales en el esquema de vivienda.

Otro ejemplo interesante a citar es el de la investigación desarrollada por el colectivo RAMTV en su tesis de maestría para la Architecture Association Design Research Laboratory titulada "Negotiate my Boundary" donde una de las premisas de diseño del objeto arquitectónico producto de ese documento, una reinterpretación de la Unité d' Habitation de Marsella por Le Corbusier, es que el programa está formulado a partir de los requerimientos específicos e individuales de los habitantes.

Auxiliándose de la herramientas digitales y las redes sociales, los diseñadores son capaces de analizar en tiempo real las demandas de los posibles inquilinos, así como las posibles combinaciones espaciales que se suscitan entre vecinos, posibilitando la generación de áreas comunes y negociaciones entre los individuos de su espacio habitable.

Estos dos ejemplos tienen varias características en común. La primera es que el perfil del usuario se vuelve más complejo, se busca comprender más a fondo cuales son las características de las personas que habitarán los espacios.

Una segunda característica es que el desarrollo y uso del espacio es la temática principal, más allá de buscar una estética específica.

(29) Gualart, Vicente; "Sociopolis"; Ed ACTUR, 2004, Barcelona

(30) Dekleva, Aljosa; ET. AL., "Negotiate My Boundary!", Ed. Birkhäuser Architecture; 2006, Suiza

Para conseguir dicho objetivo es importante aclarar nuestra mente de la parafernalia que nos ofrece día a día el mercado pop de la arquitectura y sus pretensiones gastadas. Sus discursos que no ven más allá del objeto producido, y que son lo suficientemente miopes para no discernir el impacto negativo que producen sus objetos en ámbitos tan diversos, tan íntimamente ligados y tan inefablemente soslayados por los arquitectos modernos como la economía, la cultura, la identidad, la desigualdad social, la sostenibilidad, el rol político de sus obras y la apabullante masa que sobrevive en nuestras ciudades, estoica de las "grandes obras arquitectónicas"; casi tan ajena a estas, como nosotros a ellos.

Para concluir presento una foto tomada dos años después de que inicie esta tesis y por ende dos años después de iniciar esta tesis.

El predio utilizado para plantear el ejercicio académico ahora está siendo utilizado por la comunidad. Donde mi imaginación y mi intelecto busco plantear un objeto de características culturales y educativas, hoy es una realidad. Aunque ofrece en términos generales una vocación similar a lo planteado como resultado final en esta tesis, la apropiación del espacio por parte de la comunidad es única. Quizá esta deba ser nuestra única pretensión, buscar que nuestra disciplina se asemeje a la realidad que busca cobijar.



Uso actual del predio en la colonia Atampa



BIBLIOGRAFÍA





"Los desafíos del Bando 2: Evaluación Multidimensional de las políticas habitacionales en el Distrito Federal 2000-2006" Tamayo, Sergio coord.; GDF, SEDUVI, INVI; 2007 México

[04.01.12] Nota N°. 2478 Camara de diputados LXI Legislatura

"México: Una megaciudad, producción y reproducción de un medio ambiente urbano", Ward, Peter M.; CONACULTA, Alianza Ed. 1991 México

27.09.09] <http://www.seduvi.df.gob.mx/seduvi/vivienda/situacioneneldf.php>

Diccionario de la Real Academia Española

"Teorías de la Personalidad"; Cloninger, Susan C.; Pearson Educacion 2003

OIT: 20% de jóvenes de AL son "ninis"; Sanchez, Julian; El Universal Sábado 07 de mayo de 2011

"El país, tercer lugar entre las naciones de la organización con mayor población inactiva.

OCDE:ninis, 7 millones 226 mil mexicanos de entre 15 y 29 años"; Avilés, Karina; La Jornada Martes 13 de septiembre de 2011, p. 36

Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 10; Plazola Cisneros, Alfredo; Plazola Editoriales 1999

Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 8; Plazola Cisneros, Alfredo; Plazola Editoriales 1999

Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol. 3; Plazola Cisneros, Alfredo; Plazola Editoriales 1999

"Artes y Oficios en la Nueva España"; Gámez Martínez, Ana Paulina; CONACULTA 2000

"Artesanos de Porvenir" Pellicer, Jorge; Secretaria de Educación Pública, Universidad Autónoma Metropolitana; 1995 Mexico

"Historia de la Educación Técnica en México" http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=84

"Escuelas de Artes y Oficios + Talleres = Desarrollo Social" Gemayel, Jorge; Revista Entorno, COPARMEX abril 2003

"Gaceta Oficial del Distrito Federal" 14 de julio de 2000: Plan parcial de Desarrollo Urbano Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes. Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Cuauhtemoc

Sepulveda O, Ruben; Muñoz S, Patricia; Et Al. "Enfoque sistémico y lugar: Una perspectiva para el estudio de hábitat residenciales urbanos", Agosto 1992, Instituto de Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Muntañola T., Josep. "La arquitectura como lugar". 2001, Ed. Alfaomega, Universidad Politécnica de Catalunya, España

Torres N, Javier. "Niklas Luhmann: Introducción a la teoría de sistemas". 1996, Universidad Iberoamericana

Luhmann, Niklas. "El arte de la Sociedad" 2005, Universidad Iberoamericana.

Alexander, Christopher; "The timeless way to build" 1979, Oxford University Press

Plan de Estudios año 1999 de La Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México

Morris, William; "On art and Socialism", Ed. Dover, 1947 Londres,

Zevi, Bruno; "Saber ver la arquitectura", Ed. Apostrofe, 1948 Barcelona

Loos, Adolf; "Escritos II", 1910-1931, Universidad Estatal de Pennsylvania

Polión, Marco Vitruvio; "Los Diez Libros de Arquitectura", Ed. Alianza, 2004, Madrid

Gualart, Vicente; "Sociopolis"; Ed ACTAR, 2004, Barcelona

Dekleva, Aljosa; ET. AL., "Negotiate My Boundary!", Ed. Birkhäuser Architecture; 2006, Suiza

