

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA: DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE LA FAD EN EL CONTEXTO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y SUS ALREDEDORES

AUTOR:

Loor Ocampo, Jorge Ecuador

TRABAJO DE TITULACIÓN MEDIANTE EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE ARQUITECTO

TUTOR:

Arq. Msc. Bamba Vicente, Juan Carlos

Guayaquil, Ecuador 2015



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Jorge Ecuador Loor Ocampo, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitecto

TUTOR
Arq. Msc. Juan Carlos Bamba Vicente
REVISORES
Arq. Msc. Gabriela Durán Tapia
Arq. Msc. Alejandro Jesús González Cruz
DIRECTORA DE LA CARRERA
Arq. Msc. Claudia Peralta González

Guayaquil, a los 15 del mes de Mayo del año 2015



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Jorge Ecuador Loor Ocampo

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la FAD en el contexto de la Facultad De Arquitectura y sus alrededores previa a la obtención del Título de Arquitecto, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 15 del mes de Mayo del año 2015

Jorge Ecuador Loor Ocampo



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, Jorge Ecuador Loor Ocampo

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la FAD en el contexto de la Facultad De Arquitectura y sus alrededores**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 del mes de Mayo del año 2015

EL AUTOR:

Jorge Ecuador Loor Ocampo

AGRADECIMIENTO

A mi madre Dalila, a mi padre Ecuador. A mi abuela Semira, a mi abuelo José.

A mis hermanos Bernardo, Vivian y Francisco.

A toda mi familia.

A los docentes.

A todos mis amigos.

Gracias por acompañarme en este viaje

Jorge Ecuador Loor Ocampo

DEDICATORIA

A mi padre Ecuador y mi madre Dalila, quienes me han dado el valor para seguir adelante y me han inspirado con su ejemplo.

Jorge Ecuador Loor Ocampo

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ARQ. MSC. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE
TUTOR

ARQ. MSC. GABRIELA DURÁN TAPIA EVALUADOR 1

ARQ. MSC. ALEJANDRO JESÚS GONZÁLEZ CRUZ EVALUADOR 2



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

ARQ. MSC. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE

viii

RESUMEN

El presente trabajo de Titulación es una propuesta para el diseño del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la FAD en el contexto de la Facultad de Arquitectura y sus alrededores, el cual pretende convertirse en un espacio flexible y adaptable a los distintos usos que demanden tanto estudiantes como profesores de la Carrera.

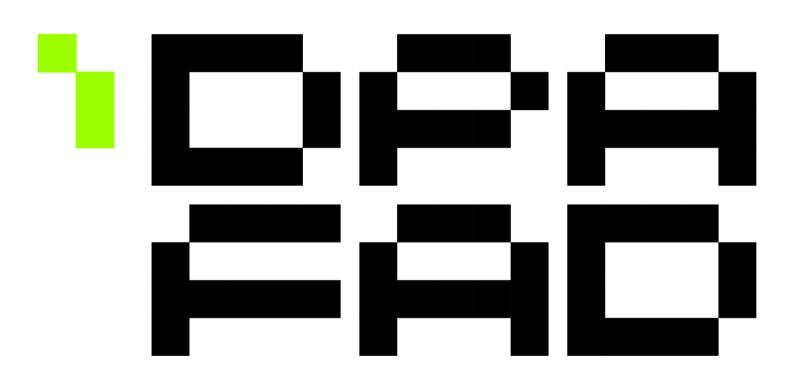
Este proyecto, además de responder al requerimiento de espacio físico para las actividades del Departamento de Proyectos, busca vincular el entorno natural inmediato de la Facultad a las actividades académicas.

Mediante el estudio de campo del entorno universitario, se evidenció la poca relación de los edificios construidos de la mayoría de facultades, con los cerros circundantes, además de la carencia de espacios recreativos de calidad tanto pasivos como activos en proporción a la demanda de la población universitaria.

En la primera fase, la parte investigativa y de programación, se hablará del contexto urbano universitario y se abordará la problemática del entorno inmediato, para poder realizar la mejor elección de terreno. También se formularán los objetivos y estrategias de la propuesta a implantarse en el sitio elegido. Esto llevará a la definición del programa definitivo. Se incluirán los respectivos estudios de áreas y relaciones óptimas entre espacios.

En la segunda fase, se desarrollará el proyecto, primero a nivel urbano, y luego el proyecto arquitectónico específico, hasta llegar a nivel de detalles.

El presente documento incluirá también una Memoria del Proyecto y el resultado del Esquicio que sirvió de antecedente a toda la propuesta.



JORGE EQUADOR LOOR OCAMPO

Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil Facultad de Arquitectura y Diseño

TUTORES:

Arq. Juan Carlos Bamba Arq. Alejandro Gonzalez

2015

	-	4
20K20	\mathbf{a}	ONTOC
agrado		

A mi madre Dalila. A mi padre Ecuador. A mi abuela Semira. A mi abuelo Jose. A mis hermanos Bernardo, Vivian y Francisco. A todos mis amigos.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVOS DEL PROYECTO
3. ALCANCES DEL PROYECTO
4. MARCO REFERENCIAL
5. ANÁLISIS DE SITIO
6. ESTUDIO TIPOLÓGICO
7. CRITERIOS / ESTRATEGIAS PROYECTUALES
8. PROGRAMACIÓN
7.1 PROGRAMA DE NECESIDADES/DISTRIBUCION DE ESPACIOS 7.4 DIAGRAMA DE RELACIONES 7.5 ZONIFICACIÓN
PROYECTO
12.5 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

	Plantas Arquitectonicas
	Cortes
10	PROCESO CONSTRUCTIVO
11	DETALLES CONSTRUCTIVOS
12	PERSPECTIVAS
13. BIE	BLIOGRAFÍA



TEMA:

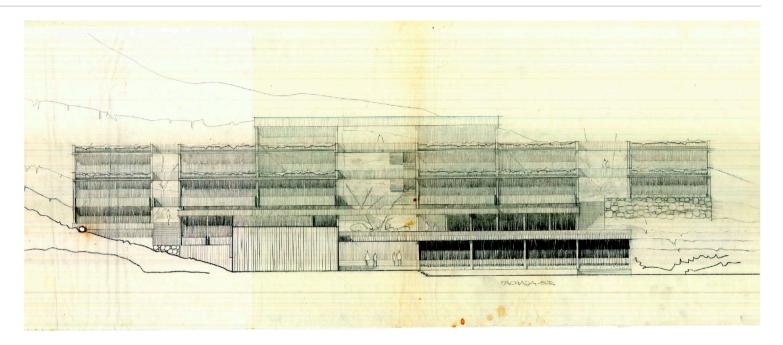
Indice

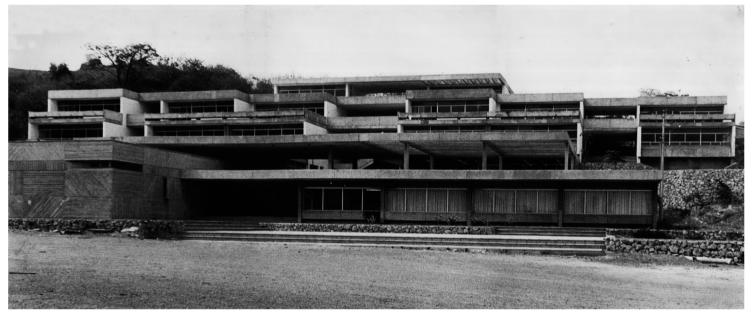


al Tema

La Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) de la Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil (UCSG) requiere de espacio adicional para el desarrollo de actividades concernientes a los Talleres de Proyectos de Arquitectura, para lo cual propone como tema el plantear un estudio del cual resulte una solucion espacial para el problema de area insuficiente actual.

El edificio de La FAD UCSG diseñado por el Arquitecto Rene Bravo Espinoza (+) es una construccion premiada por la Bienal de Arquitectura de Quito lo cual conlleva al reto de generar una intervencion que mantenga armonia con el Proyecto actual y a su vez cumpla con enfrentar los retos de una formacion en la Escuela de Arquitectura Contemporanea.









Objetivos y Alcances

OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1 GENERAL

Dotar a la FAD UCSG de un espacio para el Departamento de Proyectos de Arquitectura

3.2 ESPECÍFICOS

- Potencializar multiples acticidades academicas en un nuevo espacio
- Generar una intervencion que mantenga armonia con la edificacion actual y al mismo tiempo refleje sistemas constructivo y metodologia de diseño contemporanea.
- Satisfacer necesidades de espacio recreativo a traves de espacios complementarios y mobiliario.
- Satisfacer necesidades de espacio público contemplativo con seguridad que favorezca el uso sano del tiempo libre.
- Satisfacer necesidad de docentes de Taller Arquitectonico de contar con un area especializada y espacios de descanso/trabajo.

ALCANCES DEL PROYECTO

4.1 ALCANCE DEL ESTUDIO

El presente documento tiene como objetivo sentar bases para la ampliacion de un Departamento de Proyectos de Arquitectura (DPA):

- 1. Determinacion de un lugar idoneo para realizar la ampliacion
- 2. Realizar estudios de sitio y criterios proyectuales que den caracter a la nueva obra
- 3. Realizar un proyecto arquitectonico con documentacion que describa eficientemente la obra

4.2 ALCANCE ESPACIAL

El proyecto de ampliacion para el DPA FAD sera realizado en el contexto inmediato del Edificio de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Catolica de Santiago de Guayaquil.



ESTUDIANTE:

Marco Referencial

SELECCION DE TERRENO PARA PROYECTO

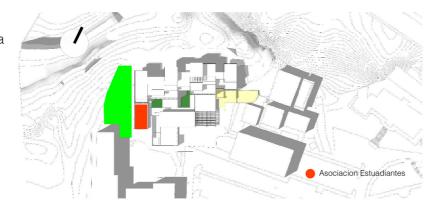
4.1.2 CONDICIONANTES Y CARACTERISTICAS

Para determinar el sitio idoneo donde se realizara la ampliacion para del DPA-FAD se ha realizado una inspeccion de los alrededores de la Facultad identificacion 3 posibles terrenos de los cuales se describen pros y contras:

UBICACION: FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO EN CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE **GUAYAQUIL**



1. Extension entre Asociacion de Estudiantes y cerro.



PROS

- Potencializar el uso del cerro como elemento integrador entre la FAD y sus alrededores naturales.
- Creacion de senderos y elementos de recorrido y disfrute del entorno natural
- Altos valores visuales por topografia y vegetacion circundante

CONS

- Visibilidad de edificacion restringida
- Sitio de posible ampliacion para Sistemas de Posgrado
- Sitio propenso a desprendimientos de tierra
- 2. Extension detras de Facultad hacia cerro

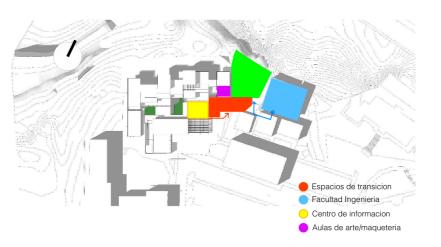


PROS

- Potencializar el uso del cerro como elemento integrador entre la FAD y sus alrededores naturales.
- Facil acceso desde Facultad de Arquitectura y Facultad de Ingenieria.
- Altos valores visuales por topografia y vegetacion circundante
- Existencia de espacios de transicion y escaleras que insinuan una intencion de extension hacia el sector
- Altos valores espaciales por topografia y vegetacion circundante
- Existencia de actividades complementaroias como Centro de Informacion/Biblioteca y aules de Arte/Magueteria

CONS

Necesidad de muros de contencion para reconformar terreno.



POR SUS VALORES ESPACIALES Y FUNCIONALES SE HA ESCOGIDO AL TERRENO 3 COMO EL SITIO PARA REALIZAR LA INTERVENCION

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Analisis de Sitio

5.1 CONDICIONANTES Y CARACTERISTICAS DE TERRENO

SIMBOLOGIA

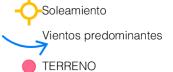
Circulacion Vertical

Aula Arte/Maqueteria

Centro de informacion

Facultad de ingenieria

← Accesos



ultad de ingenieria



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

EXAMEN COMPLEXIVO C 2015

CONTENIDO: Analisis de Sitio

TUTORES: Arq. Juan Carlos Bamba Arq. Alejandro Gonzalez ESTUDIANTE: Loor Ocampo Jorge Ecuador

Estudio Tipologico

BREVE ANALISIS DE TIPOLOGIAS. Se han escogido proyectos que refieren a expansiones o renovaciones de edificios antiguos, de acuerdo al tema propuesto.

YOSHIO TANIGUCHI EXPANSION MUSEO DE ARTE MODERNO MOMA New York, NewYork.

2002-2004

Area: 24000m2 (espacio nuevo)

Luego de 20 años de la ampliacion del museo por parte de Cesar Pelli, Taniguchi ha logrado proyectar vastas areas que a los curadores les ha resultado dificil llenar, es el caso del atrio de 34m de altura.

Analisis Formal

El edificio se presenta como un prisma vertical al cual se le han sutraido volumenes para crear espacio de transicion, circulacion e incluso retranqueo para proteccion solar, es asi que se logra definir una cubierta como alero que protege areas publicas en pisos superiores.

Formalmente el edificio asrmoniza en volumenes con el trabajo de Pelli asi como el edificio original

Analisis Funcional.

Tan solo doblando el espacio existente, se logran tener vastos espacios a doble altura para albergar sinnumero de obras

Analisis Espacial

Al interior se desarrollan espacios de doble altura que permiten apreciar las muestras centrales desde cualquier nivel del edificio SCHWARTZ/SILVER SHAW CENTER FOR THE ARTS Baton Rouge, Louisiana 2003-2005 Area: 116032m2

La envolvente muy contemporanea del Shaw Center es particularmente inusual dado que se asienta sobre un edificio antiguo en una relacion simbiotica que tambien puede ser considerada indicativo del reciente interes por las expansiones y renovaciones.

Analisis Formal

El edificio se presenta como un prisma longitudinal acostado sobre la edificacion antigua, el espacio entre ambos es cubierto por superficies de vidrio dando la impresion que el nuevo volumen flota sobre el original.

Analisis Funcional.

Se han acondicionado areas exteriores e incluso la cubierta del edificio antiguo como zonas de contemplacion y recreacion pasiv con vista a un rio cercano.

Analisis Espacial.

El intersticio entre los dos volumenes crea espacio de doble y triple altura que dan mayor jerarquia a las visuales interiores.

JACOB+MACFARLENE RENAULT SQUARE COM Boulogne-Billancourt, France 2002-2005 Area: 14500m2

La renovacion del edificio original de Claude Vasconi construido en 1980, convierte al espacio en un Centro de Comunicaciones de Renault para albergar presentaciones de nuevos carros, eventos y audiencias con clientes de todo el mundo.

Analisis Formal

El edificio se presenta como una estructura de Galpon Industrial, cubiertas agudas para recepcion de luz natural y ventilacion, al interior, tal como su funcion de exhibir, se exponen asimismo todas las instalaciones y ductos dando a conocer la estructura original y la implementacion de infraestructura moderna.

Analisis Funcional.

El edificio cuenta con amplias areas de exhibicion, asi como espacios para reuniones y converencias que se encuentran en otro nivel para potenciar la privacidad.

Analisis Espacial.

El edificio cuenta con relacion visual directa hacia su entorno gracias al uso de superficies de vidrio del mismo modo que en su interior por medio de la implementacion de desniveles.















FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Departamento de Proyectos Arquitectonicos FAD

Criterios Proyectuales

Urbanos

GRAFICO CONDICIONANTE OBJETIVOS DE DISEÑO CRITERIOS DE DISEÑO Aula Arte/Maqueteria Centro de informacion Analizar la zonificacion de la FAD para identificar Ubicar el proyecto cercano a usos que sirvan para Complementar usos cercanos que esten relacionados con el proyecto el complemento de las actividades de los usos similares estudiantes y visitantes Crear terrazas semicubiertas y dar accesibilidad a Falta de espacios semicubiertos para trabajo y Agregar espacios que permitan el disfrute del para esparcimiento edificio y potencien la productividad al aire libre zonas de pendiente ajardinadas. **Arquitectonicos** GRAFICO CONDICIONANTE OBJETIVOS DE DISEÑO CRITERIOS DE DISEÑO Volumenes/planos solidos O Volumenes permeables Implementacion de nuevo edificio puede alterar la Crear volumenes que vayan de acuerdo al Implementar volumenes/planos solidos que armonia de la construccion original contrasten con prismas 'permeables' en alucion al esquema formar original manejo de planos y aberturas del edificio FAD Edificio nuevo puede obstruir visuales y convertirse Crear espacios que permitan relacion entre lo Aprovechar la topografia para crear desniveles en el proyecto y asi tener varios planos a distintas en obstaculo para relacion interior-exterior cercano y lo lejano, alargando visuales a traves del edificio alturas que conecten visualmente todos los espacios existentes



ESTUDIANTE:

Loor Ocampo Jorge Ecuador

Criterios Proyectuales

Arquitectonicos

CONDICIONANTE **GRAFICO** OBJETIVOS DE DISEÑO CRITERIOS DE DISEÑO Aula Arte/Maqueteria Centro de informacion Riesgo de crear espacios oscuros y sin ventilacion Lograr confort termico en los espacios a proyectar Usar elementos accesorios que mitiguen la incidencia solar dentro de los espacios natural, que se opongan al confort termico Proyeccion de volados y aleros para crear espacios semicubiertos con sombra Generar espacios abiertos por donde se promueva la circulacion natural del aire Riesgo de tener un elemento alienado que compita Generar un proyecto que complemente mas no Utilizar materiales y sistemas similares al edificio con el edificio original original de la FAD compita Aplicar nuevos metodos e innovaciones con Hormigon Visto Vidrio materiales Incorporar materiales nuevos que interacciones con la concepcion brutalista del edificio llevandolo a los metodos de nuestra epoca Vigas de acero Planchas de acero Placas colaborantes





Programa Necesidades/Distribución de areas

Al tratarse de una extension de una Institucion consolidada, el edificio debera satisfacer necesidades de usuarios definidos como los participantes de los Talleres de Proyectos Arquitectonicos, es asi que se prescinde de espacios administrativos generales a mas del salon de docentes.

Se caracterizan los siguientes usuarios:

Temporales: Asistentes a eventos de las areas de uso multiple, transitorios con acceso limitado a zona de docencia De Planta:

Docentes: Se encontraran en la sala de profesores y sus inmediaciones con las comodidades para prescindir de instalaciones del edificio antiguo

Estudiantes: Hacen uso multiple de todo el edificio para trabajo y ocio, con multiples tipos de areas a su disposicion

NECESIDADES:

- Areas de uso multiple/Muestra FAD
- Espacio de trabajo para estudiantes
- Areas de descanso y comedor
- Zonas de reuniones
- Espacios de almacenamiento
- Servicios Higienicos

La distribución de los espacios se ha realizado aquí a fin de organizar las actividades dentro del edificio del Departamento de Proyectos de Arquitectura FAD

Ésta distribución toma en cuenta la tendencia de los usuarios respecto a la utilización del espacio. Siendo que el proyecto contempla la extensión del edificio a un tercer nivel, se tienen prácticamente 3 plantas y un anexo intermedio entre la segunda y tercera para colocar las superficies requeridas.

La planta baja se determina como zona de acceso publico al que podran llegar usuarios locales o externos, cuenta con el espacio de exposicion temporal para proyectos FAD y un Auditorio que se abre a la Plaza anexa de ser necesario.

Desde el descanso de la escalera se puede acceder a la zona de recreacion, constituida por una pendiente cubierta de vegetacion donde los usuarios pueden sentarse y descansar.

La primera planta alta se determina como zona de acceso semipublico, es decir que puede ser usada por personas externas en caso de eventos en planta baja y areas de uso multiple, el resto del tiempo es usada por personas locales.

Para personas con discapacidad el acceso se realiza mediante el ascensor de la Facultad a traves de la planta 300

La segunda planta alta se determina como zona de acceso privado, es decir para docentes locales y estudiantes regulares de la Facultad, se ecuentra la sala de profesores y el area de trabajo semicubierta para estudiantes. Accesible desde planta 400

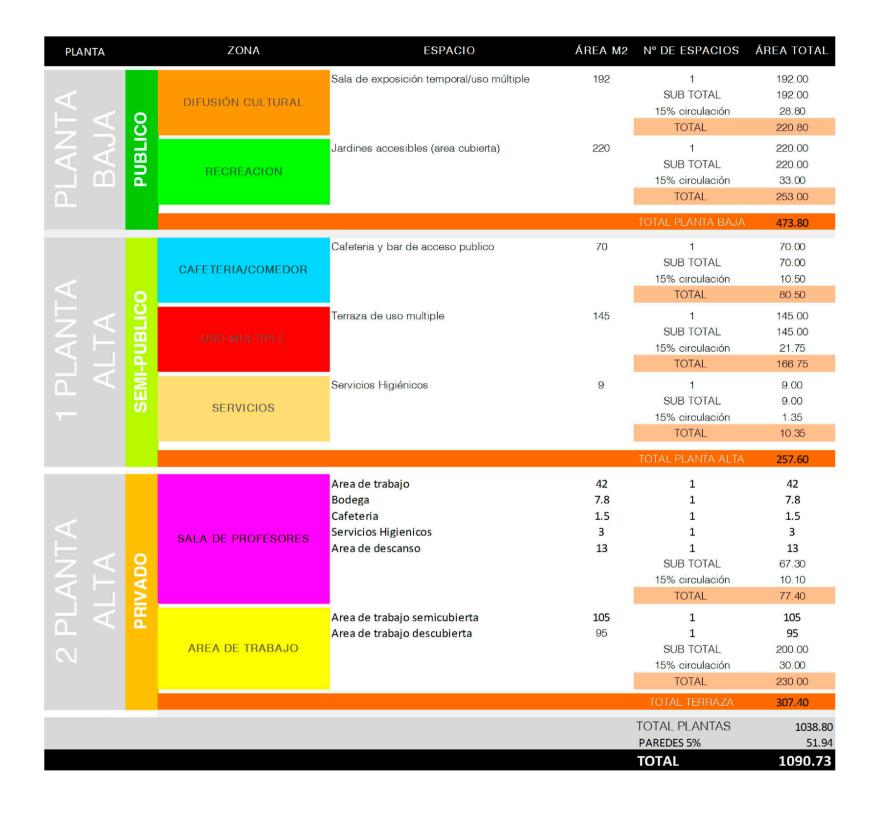
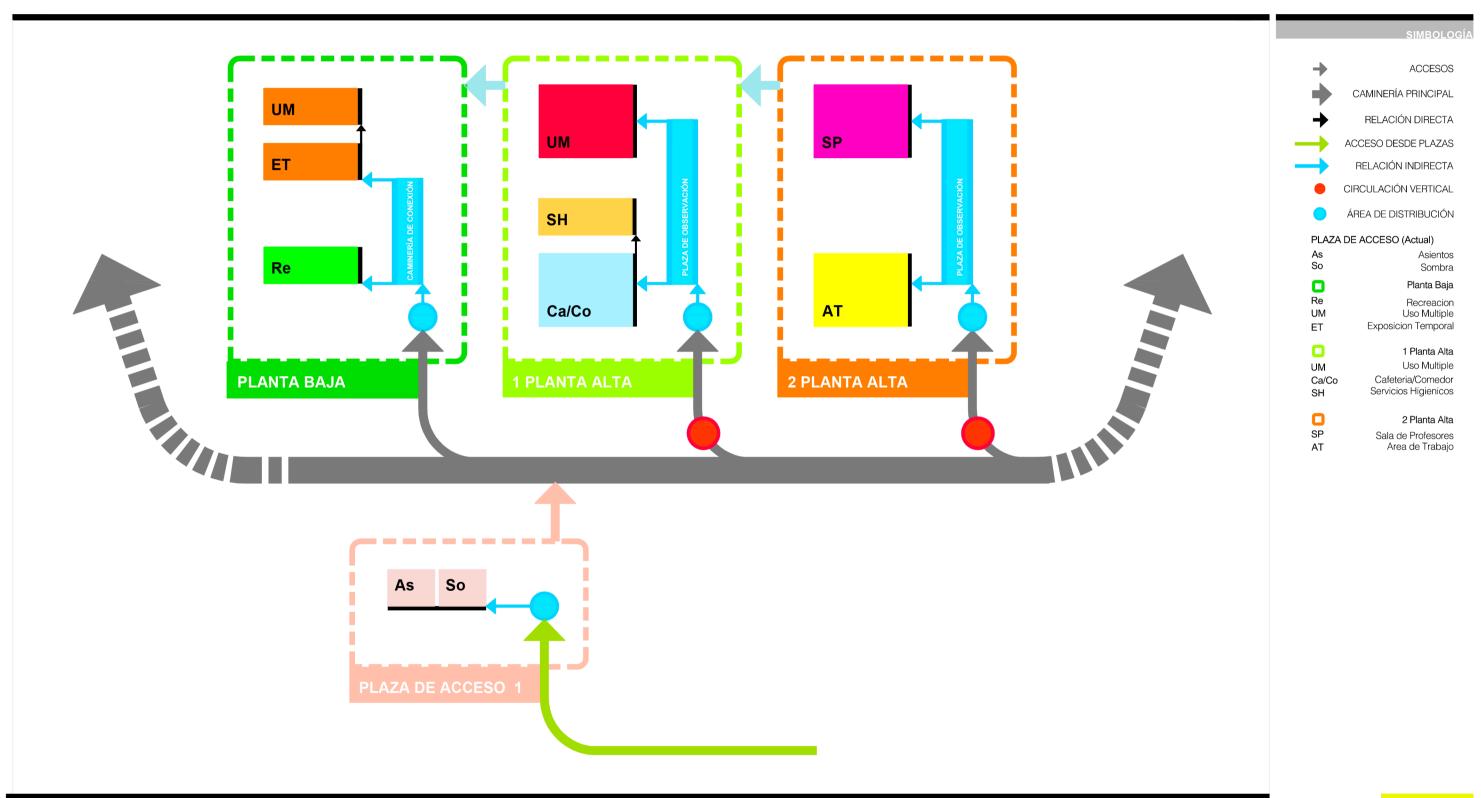




Diagrama de relaciones

El edificio va a contar con distintos accesos que lo integran tanto al sector urbano inmediato como a la Facultad de Arquitectura y Diseño

Se representan las zonas propuesta de acceso publico, semiprivado y privado



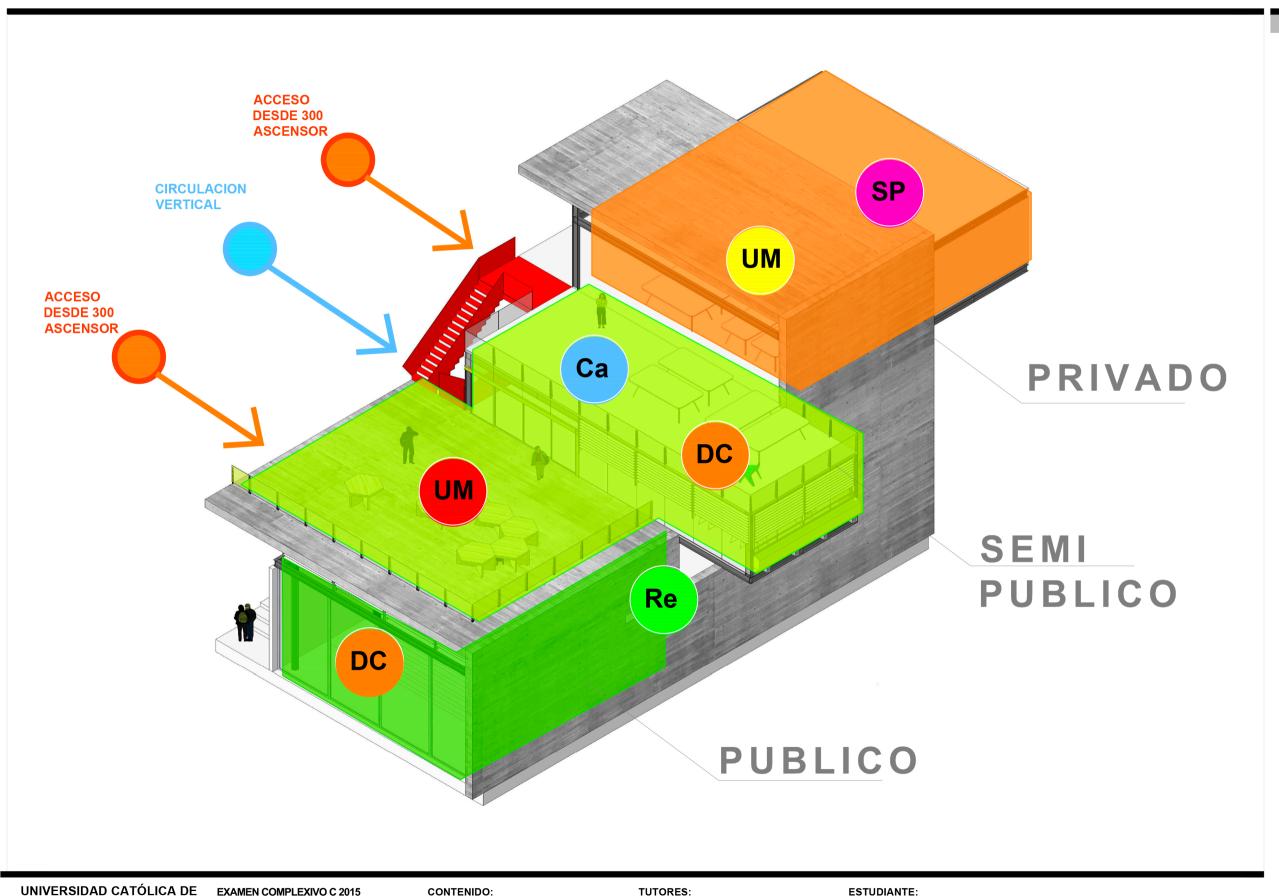
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

TEMA:

Zonificacion

El edificio va a contar con distintos accesos que lo integran tanto al sector urbano inmediato como a la Facultad de Arquitectura y Diseño

Se representan las zonas propuesta de acceso publico, semiprivado y privado



☐ Re

UM

ΕT

0

UM Ca/Co

SH

☐ SP

ΑT

Planta Baja Recreacion

Uso Multiple **Exposicion Temporal**

> 1 Planta Alta Uso Multiple

2 Planta Alta

Cafeteria/Comedor Servicios Higienicos

Sala de Profesores

Area de Trabajo



Se describe el proyecto arquitectonico con planos y diagramas correspondientes

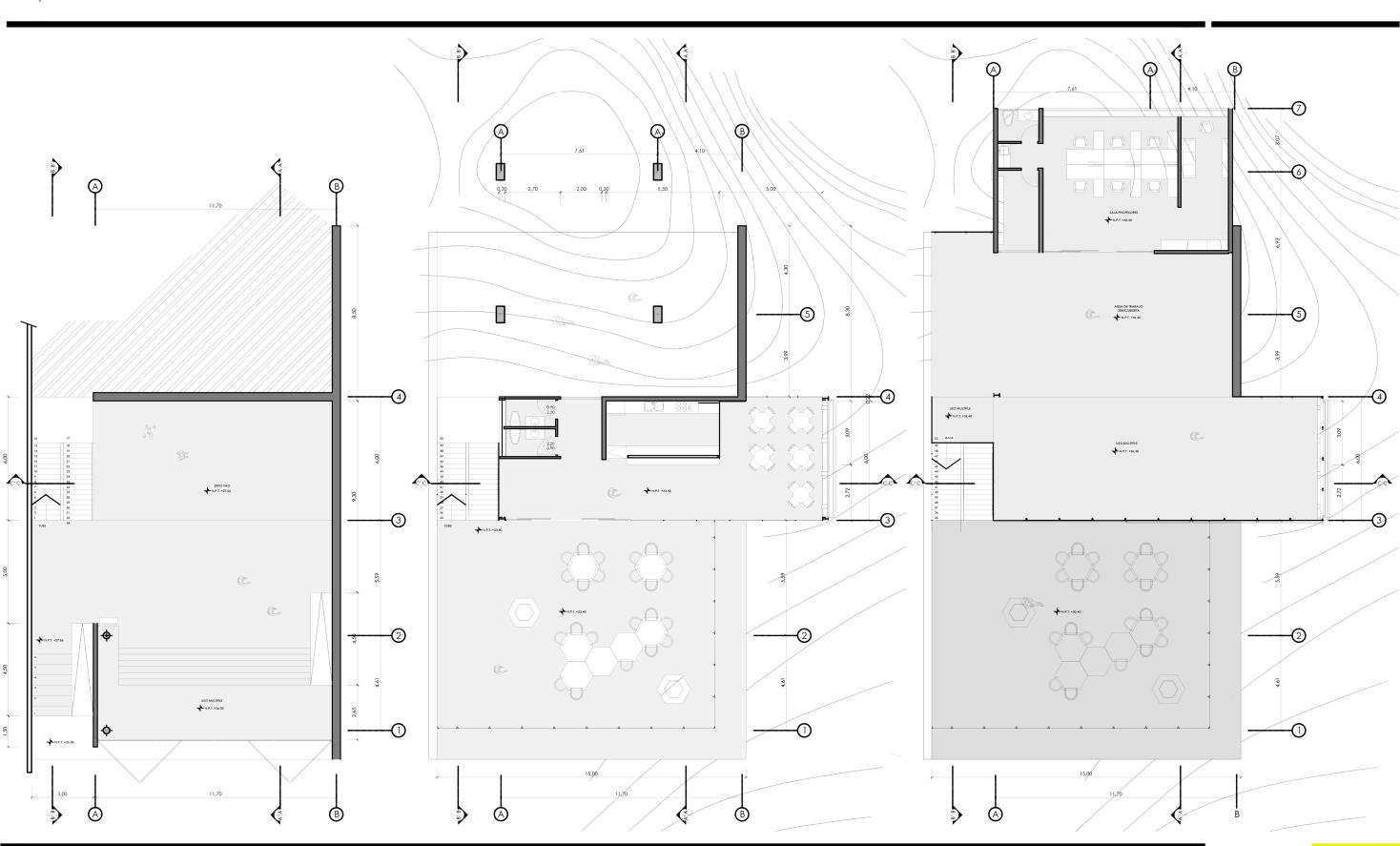


TUTORES:

Arq. Juan Carlos Bamba Arq. Alejandro Gonzalez

PROYECTO

Se describe el proyecto arquitectonico con planos y diagramas correspondientes



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TEMA:

EXAMEN COMPLEXIVO C 2015

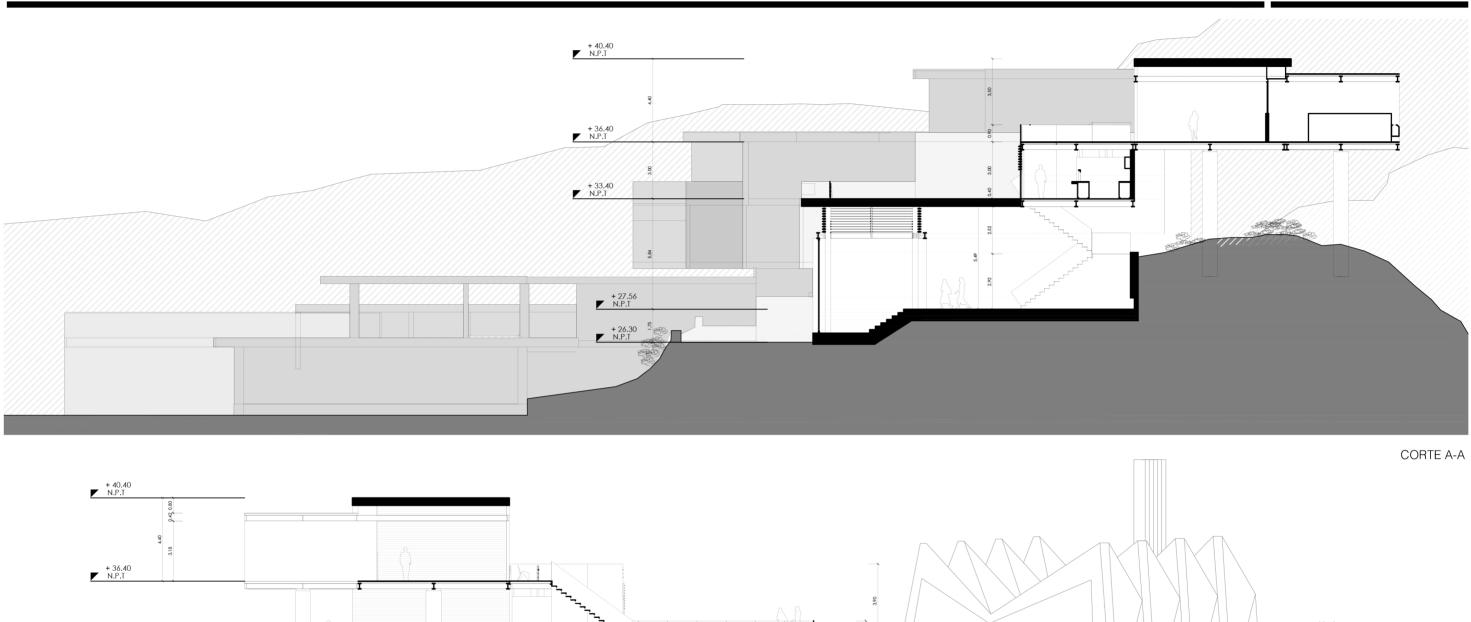
Departamento de Proyectos Arquitectonicos FAD

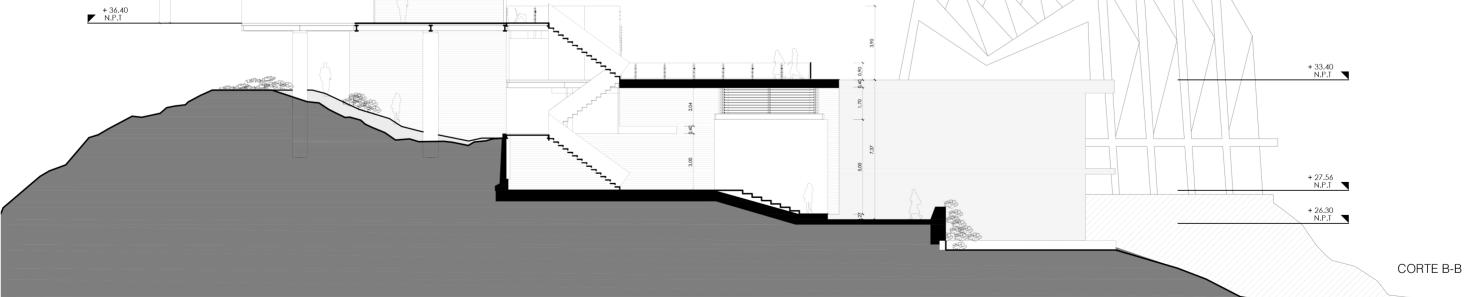
CONTENIDO: PLANTAS ARQUITECTONICAS ESC 1:175

TUTORES: Arq. Juan Carlos Bamba Arq. Alejandro Gonzalez **ESTUDIANTE:**Loor Ocampo Jorge Ecuador

PROYECTO

Se describe el proyecto arquitectonico con planos y diagramas correspondientes





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

EXAMEN COMPLEXIVO C 2015

Departamento de Proyectos Arquitectonicos FAD

TEMA:

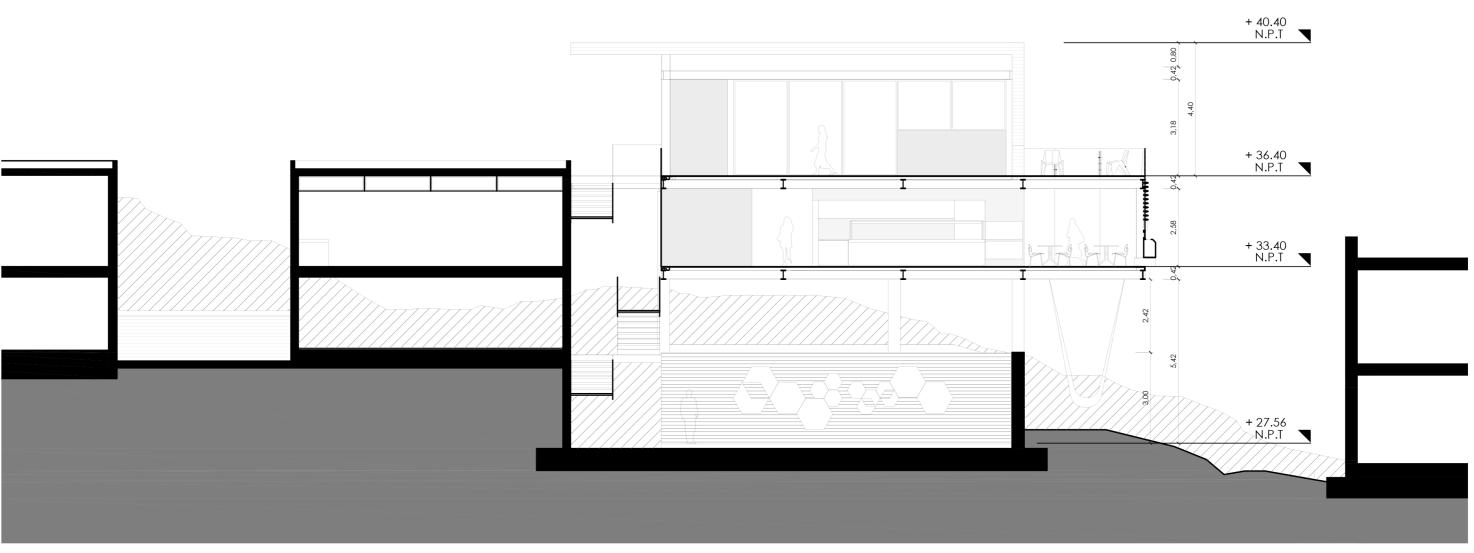
CONTENIDO: CORTES ESC 1:200

TUTORES: Arq. Juan Carlos Bamba Arq. Alejandro Gonzalez

ESTUDIANTE: Loor Ocampo Jorge Ecuador



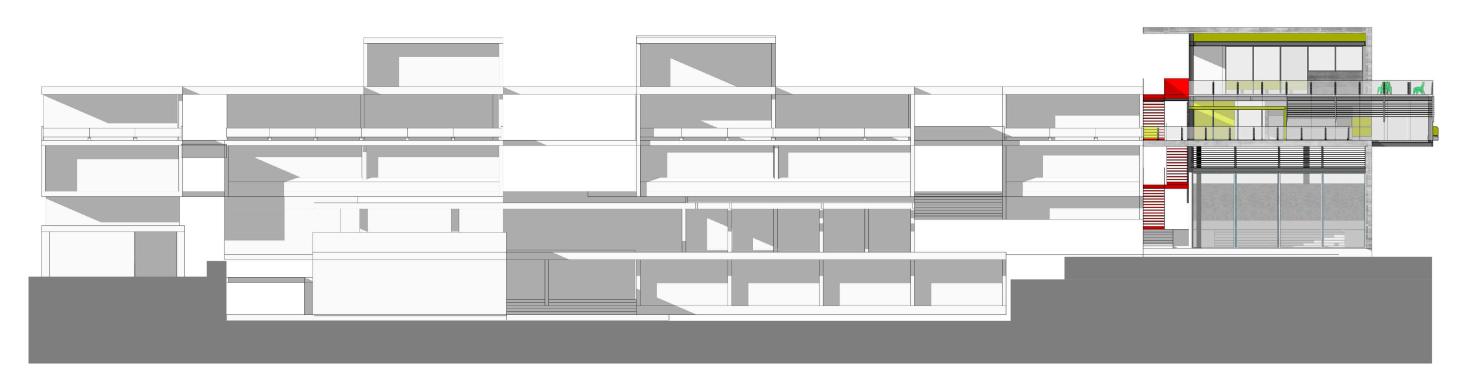
Se describe el proyecto arquitectonico con planos y diagramas correspondientes



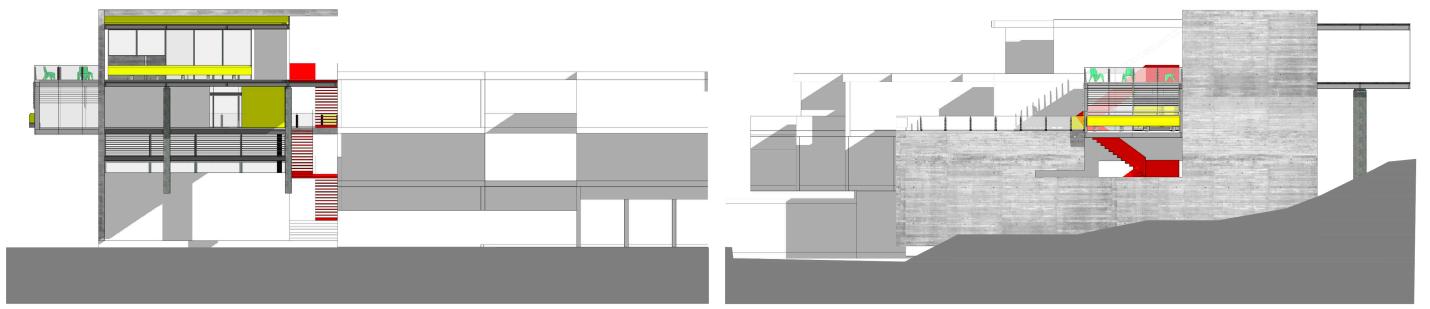
CORTE C-C



Se describe el proyecto arquitectonico con planos y diagramas correspondientes



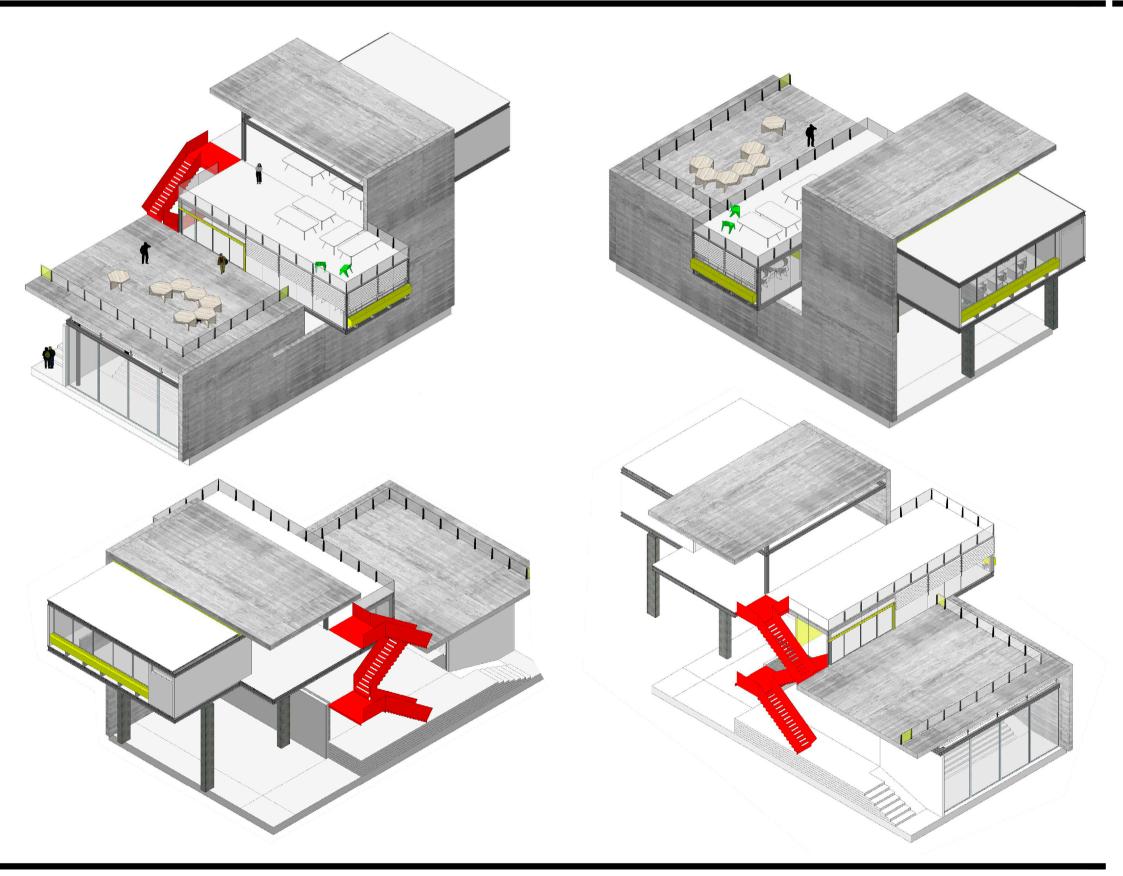
FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR FACHADA LATERAL DERECHA

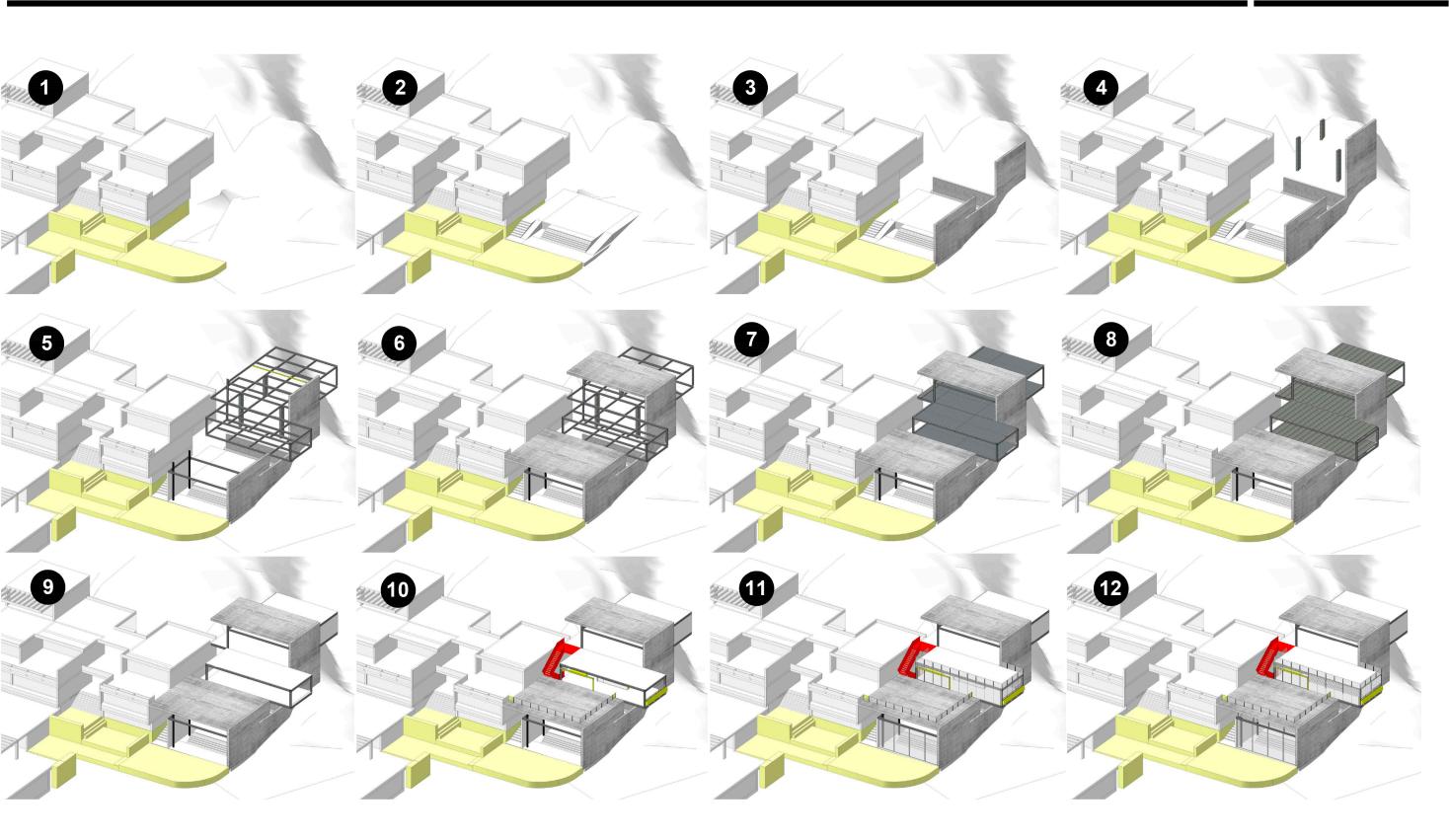


Se describe el proyecto arquitectonico con planos y diagramas correspondientes

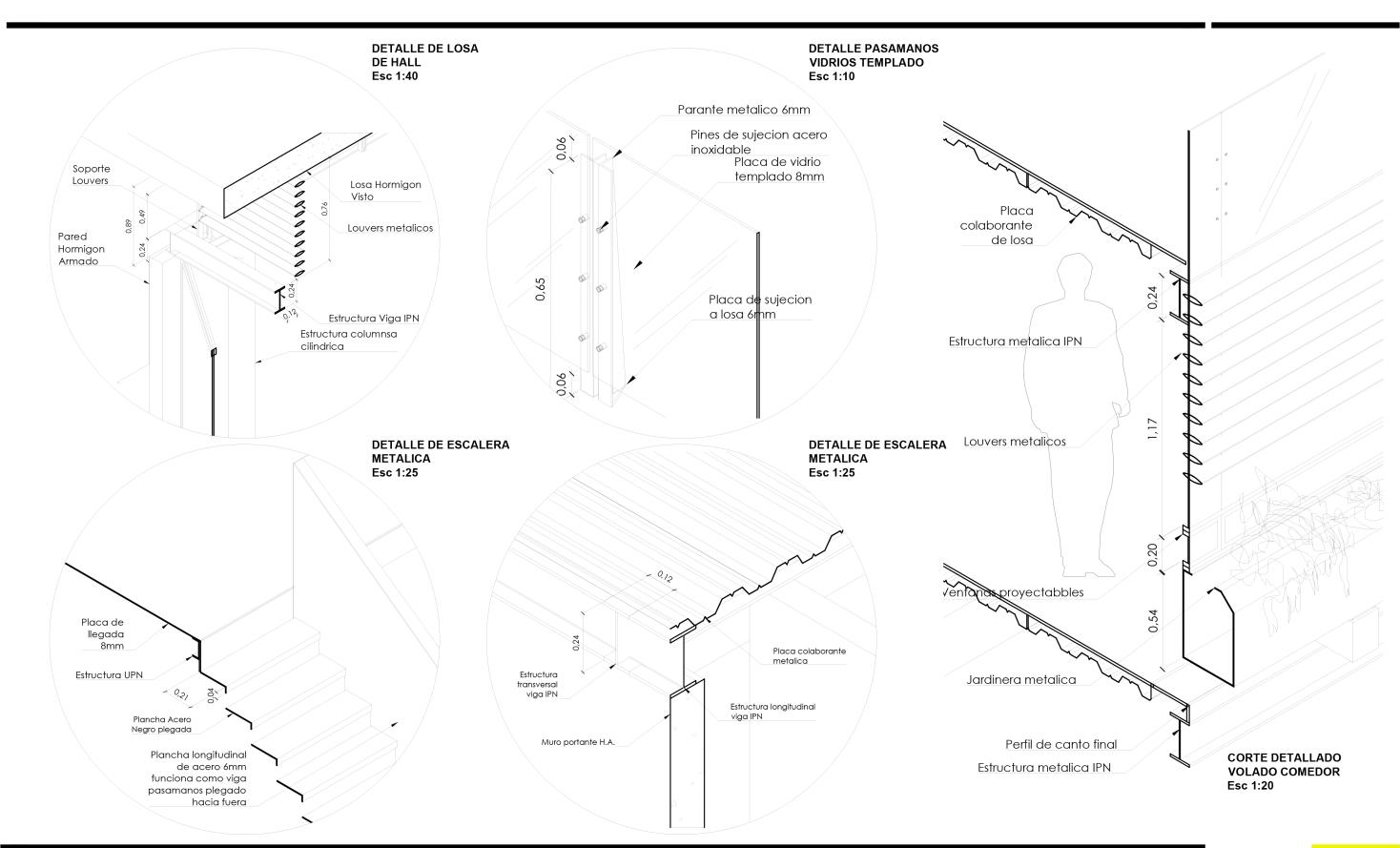


SECUENCIA CONSTRUCTIVA

Se describe el proyecto arquitectonico con planos y diagramas correspondientes



DETALLES CONSTRUCTIVOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

EXAMEN COMPLEXIVO C 2015

CONTENIDO:DETALLES CONSTRUCTIVOS

TUTORES: Arq. Juan Carlos Bamba Arq. Alejandro Gonzalez ESTUDIANTE:

Loor Ocampo Jorge Ecuador

TEMA:

PERSPECTIVAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

EXAMEN COMPLEXIVO C 2015

CONTENIDO: PERSPECTIVAS TUTORES: Arq. Juan Carlos Bamba Arq. Alejandro Gonzalez

ESTUDIANTE:Loor Ocampo Jorge Ecuador

PERSPECTIVAS









Bibliografía

- Careri, Francesco. El andar como práctica estética. Editorial Gustavo
- Galofaro, Luca. El arte como aproximación al paisaje. Editorial Gustavo Gili. 2003
- Edward, Brian. Hyett Paul. Guía básica de la sostenibilidad. Editorial Gustavo Gili, 2004.
- INEN. Normativas Ecuatorianas sobre accesibilidad al medio físico.
- Neufert, Ernest. Arte de proyectar en arquitectura. 2001.
- Plazola Cisneros, Alfredo. Plazola Anguiano, Alfredo. Plazola Anguiano, Gullermo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola.
- Rogers, Richard. Gumuchdjian, Philip. Ciudades para un pequeño planeta. Editorial Gustavo Gili. 2006.

Departamento de Proyectos Arquitectonicos FAD

May/ 15