



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**AUTOR:
HÉCTOR ORLANDO DUARTE SALAZAR**

**TITULACIÓN MEDIANTE EXAMEN COMPLEXIVO
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

**GUAYAQUIL - ECUADOR
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TÍTULO:
Departamento de Proyectos F.A.D.**

**AUTOR:
Héctor Orlando Duarte Salazar**

**Titulación mediante Examen Complexivo previo a la obtención de título de:
ARQUITECTO**

**TUTOR:
Bamba Vicente, Juan Carlos**

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TÍTULO:
Departamento de Proyectos F.A.D.**

**AUTOR:
Héctor Orlando Duarte Salazar**

**Titulación mediante Examen Complexivo previo a la obtención de título de:
ARQUITECTO**

**TUTOR:
Bamba Vicente, Juan Carlos**

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Héctor Orlando Duarte Salazar como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitecto.

TUTOR

Arq. Juan Carlos Bamba Vicente

REVISORES

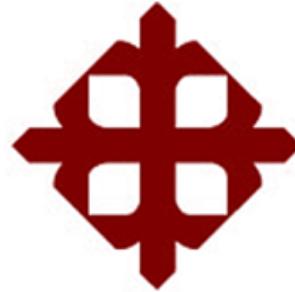
Arq. Alejandro González

Arq. Gabriela Durán

DIRECTOR DE LA CARRERA

Arq. Claudia Peralta

Guayaquil, Mayo de 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD
Yo, Héctor Orlando Duarte Salazar**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación DEPARTAMENTO DE PROYECTOS F.A.D. previa a la obtención del Título de Arquitecto, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme a 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, Julio de 2015**

EL AUTOR

Héctor Orlando Duarte Salazar



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Héctor Orlando Duarte Salazar

**Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación:
Departamento de Proyectos F.A.D, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.**

Guayaquil, Junio de 2015

EL AUTOR:

Héctor Orlando Duarte Salazar

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**ARQ. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE
PROFESOR TUTOR**

**ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ
EVALUADOR #1**

**ARQ. GABRIELA DURÁN
EVALUADOR #2**

AGRADECIMIENTO

A Dios por su guía y su inmenso amor que me demuestra día a día.

A mi madre por su apoyo incondicional y sus sabios consejos.

A mis hermanos Ángel y Xavier por su ayuda constante durante mi proceso de formación.

A la Facultad de Arquitectura y a todos los profesores que aportaron en mi formación por darme la oportunidad de prepararme y llegar a ser un profesional.

Héctor Orlando Duarte Salazar

DEDICATORIA

A Dios, a mi madre, a mi padre (+), a mis hermanos Ángel y Xavier y a cada una de las personas que con su ayuda y consejos me enseñaron a apreciar el lado positivo de la vida y también a perseverar siempre para cumplir mis metas.

Héctor Orlando Duarte Salazar



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

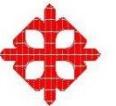
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CALIFICACIÓN

**ARQ. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE
PROFESOR TUTOR**

INDICE

UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	1
ANÁLISIS DEL SITIO ESCOGIDO.....	2
FOTOGRAFÍAS DEL SITIO ESCOGIDO.....	3
CRITERIOS DE DISEÑO.....	4
CRITERIOS DE DISEÑO.....	5
CRITERIOS DE DISEÑO.....	6
CRITERIOS DE DISEÑO.....	7
CUADRO DE ÁREAS Y ESQUEMA FUNCIONAL.....	8
ZONIFICACIÓN Y CIRCULACIÓN.....	9
PLANTA DE PRIMER NIVEL.....	10
PLANTA DE SEGUNDO NIVEL.....	11
PLANTA DE CUBIERTA.....	12
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA.....	13
ELEVACIÓN FRONTAL.....	14
CORTE A-A'.....	15
CRITERIOS ESTRUCTURALES DE LOSA.....	16
CRITERIOS ESTRUCTURALES DE CIMENTACIÓN.....	17
CRITERIOS ESTRUCTURALES DE PÉRGOLAS.....	18
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.....	19
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.....	20
MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	21
MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	22
MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	23
MEMORIA CONSTRUCTIVA.....	24
BIBLIOGRAFÍA.....	25



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

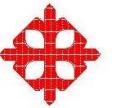
CONTIENE:
ÍNDICE

ESCALA: INDICADAS

FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:

UBICACIÓN DEL PROYECTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLETIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
UBICACIÓN DEL
PROYECTO

ESCALA: INDICADAS

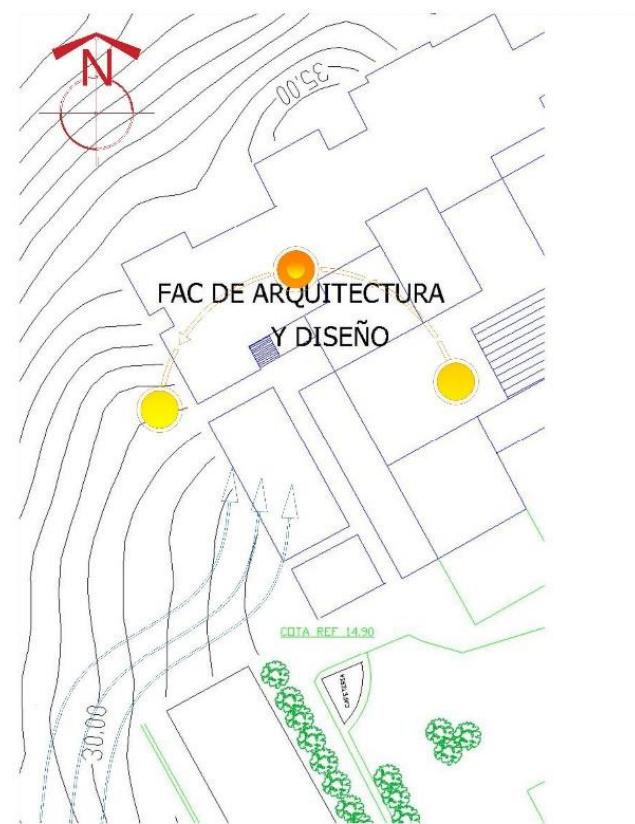
FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:
1

OPCIONES ANALIZADAS - IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO -



INGRESO DESDE FACULTAD DE FILOSOFÍA

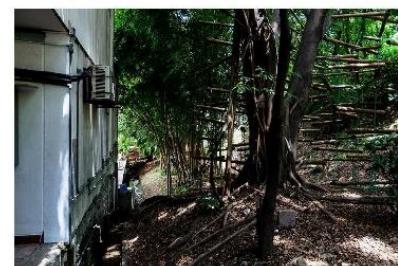


VENTILACIÓN Y ASOLEAMIENTO

TERRAZA SOBRE BAR Y ASOCIACIÓN



PARTE POSTERIOR DE ASOCIACIÓN



INGRESO DESDE EL IPUR

PARA ESCOGER EL TERRENO EN DONDE SERÁ IMPLANTADO EL PROYECTO SE ANALIZARON TRES POSIBILIDADES.

EL TERRENO ESCOGIDO FUE EL No. 1 POR LO SIGUIENTE:

- POSIBILIDAD DE UTILIZAR AREAS ALEDAÑAS (TERRAZA SOBRE BAR).
- EXISTENCIA DE ACCESOS DIRECTOS DESDE EL EXTEIOR Y DESDE LA PROPIA FACULTAD DE ARQUITECTURA (INCLUSIVE PARA CAPACIDADES ESPECIALES).
- ESQUEMA DE VEGETACIÓN EXISTENTE Y APROVECHAMIENTO DE SITIOS SOMBRADOS CON DICHA VEGETACIÓN.
- APROVECHAMIENTO DE LA TOPOGRAFÍA.
- FACIL CIRCULACIÓN PROPIA DENTRO DEL PROYECTO SIN OBSTRUIR ACTIVIDADES DENTRO DE LA FACULTAD.
- APROVECHAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE (CANALES DE AGUAS LLUVIAS).



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:

ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:

HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION:

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:

ANÁLISIS DEL
SITIO Y
CONDICIONANTES

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:

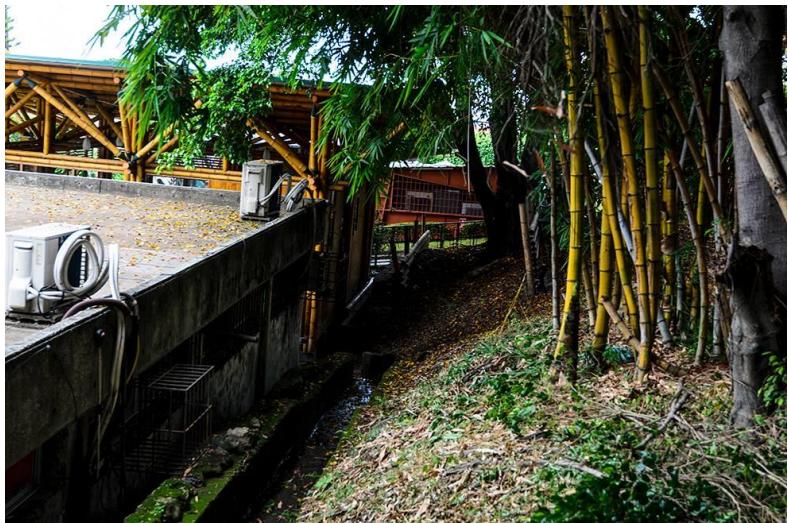
2



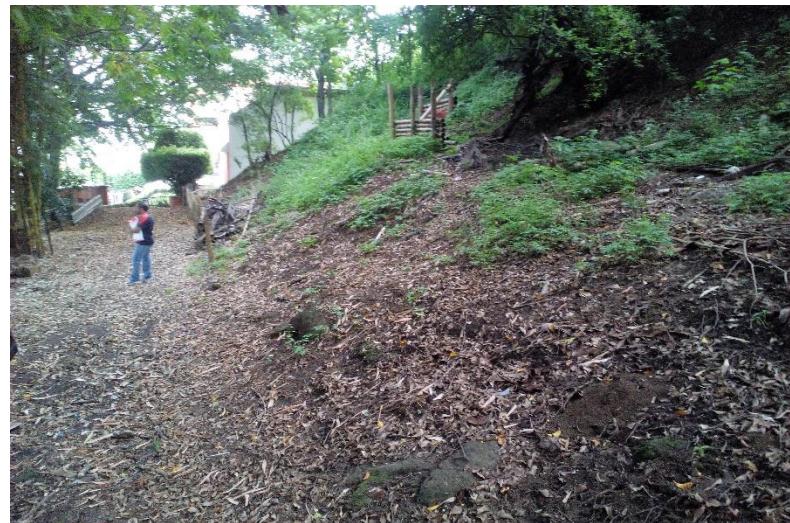
1



2



3



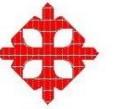
4



5



6



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

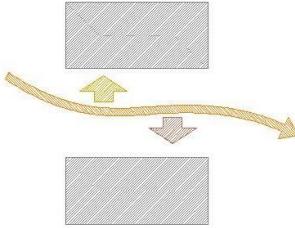
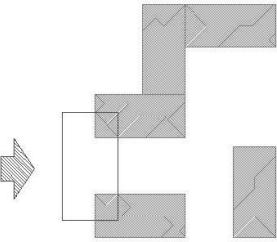
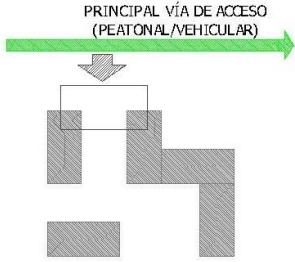
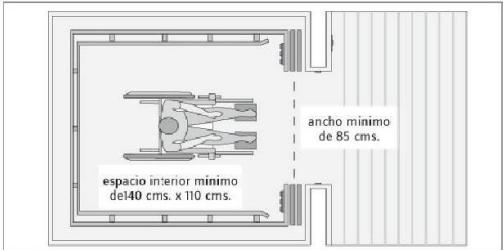
CONTIENE:
FOTOGRAFÍAS DEL
SITIO ESCOGIDO

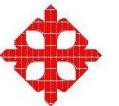
ESCALA: INDICADAS

FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:
3

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

OBJETIVOS	CRITERIOS	GRÁFICO
<p>PROCURAR QUE EL PROYECTO SEA DE FACIL ACCESO PARA TODOS LOS POTENCIALES USUARIOS</p>	<p>- IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO RESPETANDO UN EJE PRINCIPAL DE DONDE SE DISTRIBUYAN LOS RECORRIDOS</p>	
<p>LOGRAR UNA CLARA IDENTIFICACIÓN DEL (O LOS INGRESOS) AL CONJUNTO</p>	<p>REMARCAR EL ACCESO CON ELEMENTOS QUE SIRVAN DE PLANOS DE FIJACIÓN Y QUE A SU VEZ PROPORCIONEN ORIENTACIÓN Y JERARQUIA VISUAL AL PROYECTO</p>	
<p>CREAR ÁREAS CONFORTABLES Y PUNTOS DE ENCUENTRO QUE FACILITEN LA COMUNICACIÓN</p>	<p>EL INGRESO PRINCIPAL DEBERÁ ESTAR CONECTADO CON LA PRINCIPAL VÍA DE ACCESO EN ESTE CASO PEATONAL</p>	<p>PRINCIPAL VÍA DE ACCESO (PEATONAL/VEHICULAR)</p> 
<p>EVITAR LA UTILIZACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y FACILITAR LA CIRCULACIÓN PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES DENTRO DEL CONJUNTO</p>	<p>APROVECHAR LA VEGETACIÓN EXISTENTE Y EN LO POSIBLE ADAPTARSE A ELLA CREANDO SENDEROS QUE LA RODEEN Y COMUNIQUEN LOS DIFERENTES ESPACIOS</p> <p>INCORPORACIÓN DE RAMPAS DE ACCESO A LA MAYORÍA DE LAS AREAS DEL CONJUNTO, TOMANDO EN CUENTA LAS DIFICULTADES DE MOVIMIENTO</p>	



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACIÓN:
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

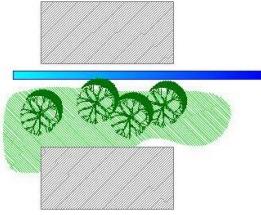
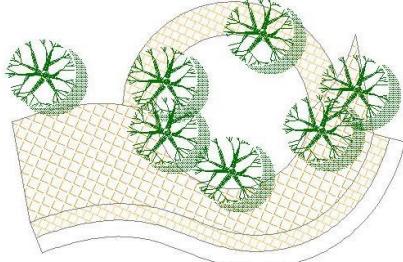
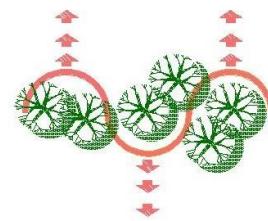
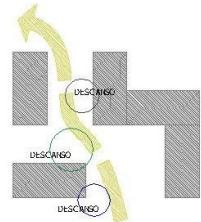
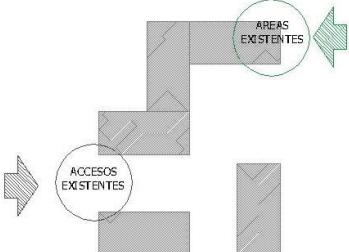
CONTIENE:
OBJETIVOS Y
CRITERIOS DE DISEÑO

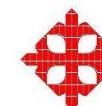
ESCALA: INDICADAS

FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

OBJETIVOS	CRITERIOS	GRÁFICO
<p>PROCURAR ESTABLECER ARMONÍA ENTRE EL CONJUNTO Y EL MEDIO EN QUE SE IMPLANTA</p>	<p>RESPETAR LAS CONDICIONANTES DE EDIFICACIONES YA EXISTENTES ASÍ COMO SISTEMAS EXISTENTES (DRENAJES DE AALL),</p>	
	<p>INCORPORAR AL CONJUNTO MATERIALES DE ACABADOS, TEXTURAS QUE ARMONICEN CON EL ENTORNO EXISTENTE Y CON LAS CONSTRUCCIONES ALEDAÑAS</p>	
<p>OBTENER CIRCULACIONES AGRADABLES PARA EL POTENCIAL USUARIO</p>	<p>CREAR UNA CIRCULACIÓN FLEXIBLE PERMITIENDO CONSEGUIR ALTERNATIVAS DE RECORRIDOS</p>	
	<p>EVITAR RECORRIDOS DEMASIADO LARGOS Y UBICAR PUNTOS DE DESCANSO PREFERIBLEMENTE BAJO SOMBRA</p>	
<p>APROVECHAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL SECTOR Y DENTRO DE LA MISMA FACULTAD</p>	<p>EN LO POSIBLE INCORPORAR MEDIANTE CIRCULACIÓN Y USO DE NIVELES TODOS LOS ELEMENTOS POSIBLES DE SER APROVECHADOS (TERRAZAS, INGRESOS, ASCENSORES, CAMINERÍAS, ETC).</p>	



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACIÓN:
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

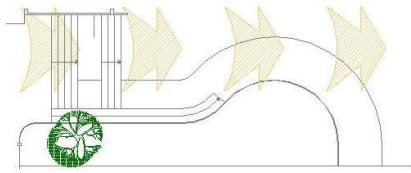
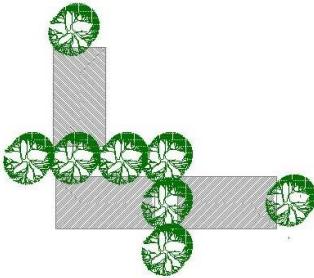
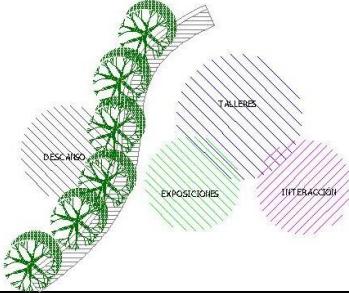
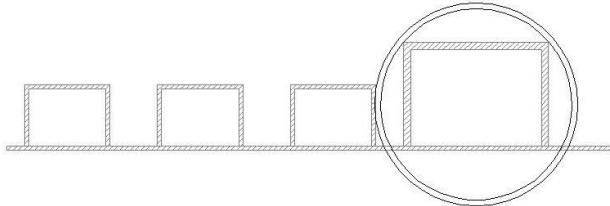
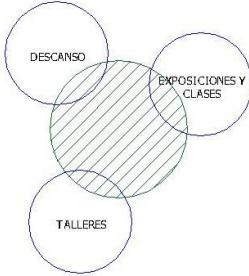
CONTIENE:
CRITERIOS DE DISEÑO

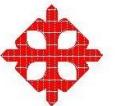
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:
5

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

OBJETIVOS	CRITERIOS	GRÁFICO
<p>LOGRAR QUE PREDOMINE LA CIRCULACIÓN DIRECTA DENTRO DEL CONJUNTO SIN OBSTÁCULOS</p>	<p>LA CIRCULACIÓN EN DETERMINADAS ZONAS Y DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE LA ACTIVIDAD DEBERÁ SER ABIERTA</p>	
<p>INTEGRAR LA NATURALEZA EXISTENTE AL PROYECTO</p>	<p>VINCULAR LAS AREAS VERDES Y EN LO POSIBLE LOGRAR QUE ÉSTA FORME PARTE DE LA PROPUESTA FINAL COMO DEMARCACIÓN DE RECORRIDOS O LIMITANTES ESPACIALES</p>	
<p>ZONIFICAR DE MANERA CLARA DE ACUERDO A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES</p>	<p>SEPARAR LAS ACTIVIDADES DE TRABAJOS Y TALLERES CON LAS RELACIONADAS A RELAX Y DESCANSO</p>	
<p>GENERAR PUNTOS FOCALES O PUNTOS DE INTERES QUE LOGRES DE ALGUNA MANERA IDENTIFICAR EL CONJUNTO</p>	<p>LOGRAR QUE LA EDIFICACIÓN, PARTE DE ELLA O DEL CONJUNTO SE CONVIERTA EN UN HITO FACILMENTE IDENTIFICABLE</p>	
<p>INTEGRAR ESPACIALMENTE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO, SOCIALES, EDUCATIVAS, DE DESCANSO QUE PARTAN DE LA NECESIDAD DE LOS POTENCIALES USUARIOS</p>	<p>ESTABLECER Y DELIMITAR CLARAMENTE ZONAS O AREAS DESTINADAS A CADA ACTIVIDAD INCORPORANDO ESPACIOS DE TRANSICION CON EL USOS DE ELEMNTOS URBANOS (MOBILIARIO, CAMINERIAS, DIFERENCIACIÓN DE</p>	



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:

ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:

HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:

CRITERIOS DE DISEÑO

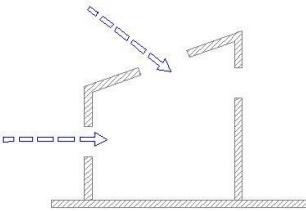
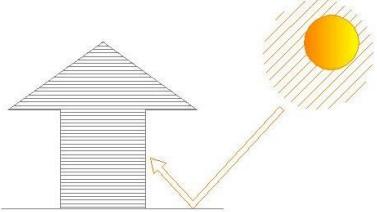
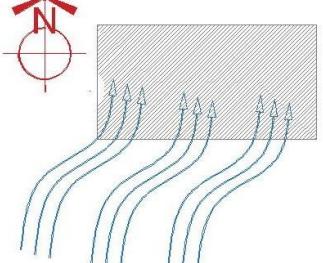
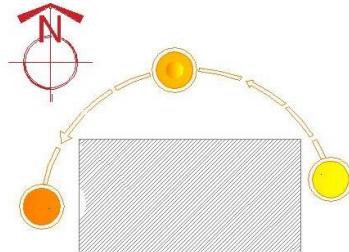
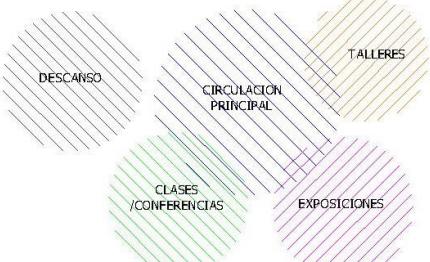
ESCALA: INDICADAS

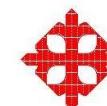
FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:

6

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE DISEÑO

OBJETIVOS	CRITERIOS	GRÁFICO
<p>DESARROLLAR UN PROYECTO DONDE SE APROVECHE AL MÁXIMO LOS RECURSOS NATURALES Y SACAR EL MAYOR PROVECHO DE ELLOS</p>	<p>USO DE VACIOS EN PAREDES Y CUBIERTAS PARA PERMITIR EL FLUJO DE VENTILACION Y LA SALIDA DE AIRE CALIENTE (EFECTO DE VENTILACION CRUZADA) ASI COMO TAMBIEN TRAGALUCES EN CUBIERTAS Y PODER APROVECHAR LA ILUMINACIÓN NATURAL</p>	
	<p>EVITAR EL DESARROLLO DE PAVIMENTOS CERCANOS A LOS MUROS DE ESPACIOS CERRADOS, ESPECIALMENTE SI POSEEN ABERTURAS YA QUE REFLEJAN EL CALOR SOLAR</p>	
	<p>BUSCAR LA MEJOR ORIENTACIÓN DEL PROYECTO PARA APROVECHAR LA INCIDENCIA DE VIENTOS DOMINANTES</p>	
	<p>EVITAR EN LO POSIBLE LA INCIDENCIA E IMPACTO DIRECTO DEL SOL</p>	
<p>PROYECTAR UN ESPACIO FÍSICO QUE CUENTE CON EL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA CUBRIR LAS NECESIDADES Y DEMANDAS DE LOS POTENCIALES USUARIOS</p>	<p>IMPLEMENTAR LOS ESPACIOS DESTINADOS A TALLERES, EXPOSICIONES, DEBATES, CONFERENCIAS, ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO, DESCANSO Y ASEO.</p>	



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

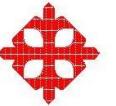
CONTIENE:
CRITERIOS DE DISEÑO

ESCALA: INDICADAS

FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:

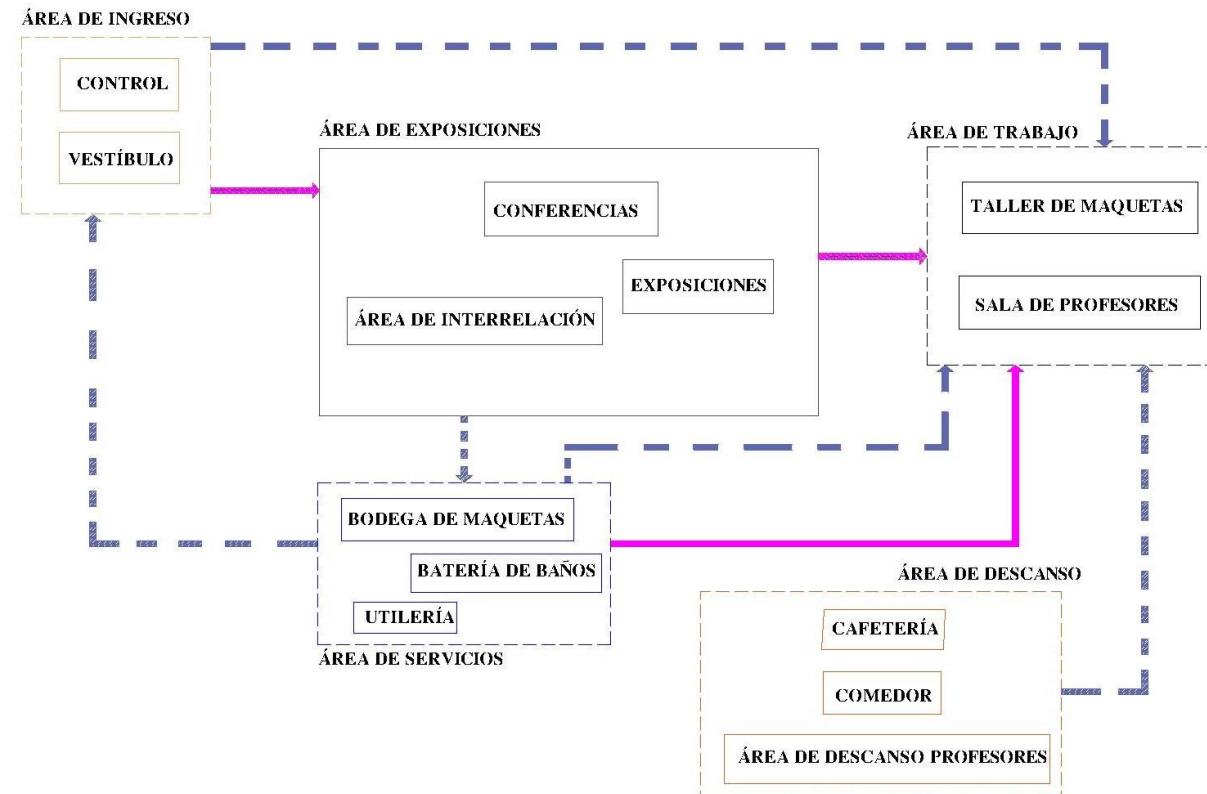
7



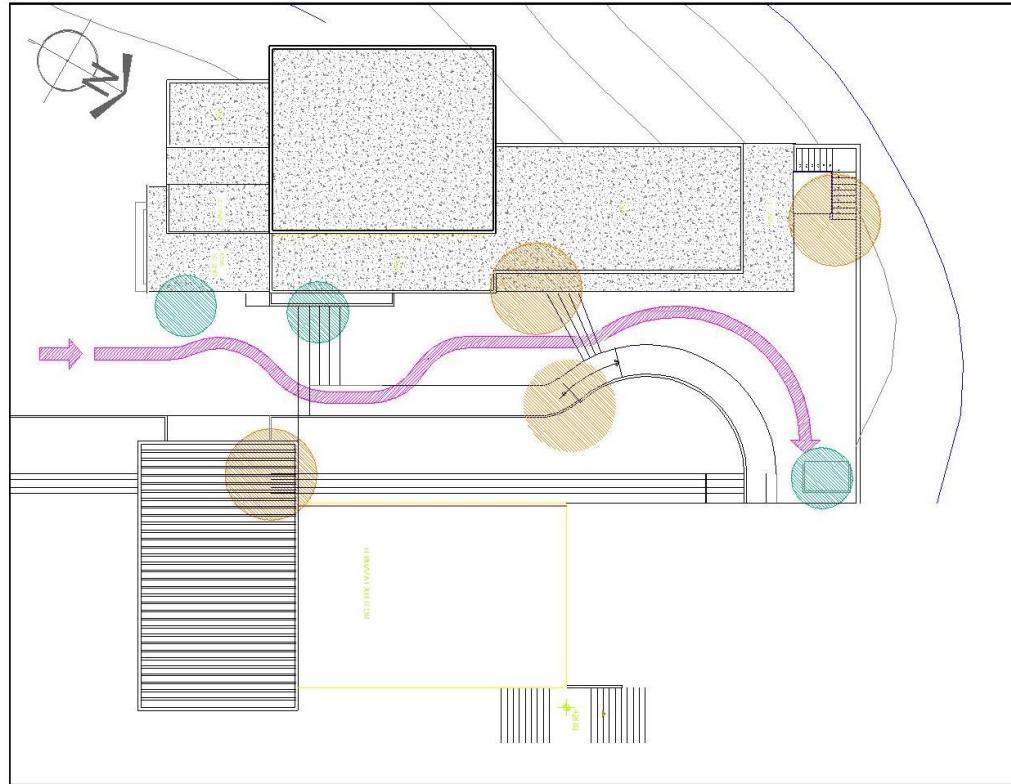
CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA	
CONTROL	10.00	m2
VESTÍBULO	40.00	m2
CONFERENCIAS	120.00	m2
ÁREA DE INTERRELACIÓN	120.00	m2
EXPOSICIONES	80.00	m2
TALLER DE MAQUETAS	80.00	m2
SALA DE PROFESORES	60.00	m2
BODEGA DE MAQUETAS	40.00	m2
UTILERÍA	8.00	m2
BATERÍA DE BAÑOS	30.00	m2
CAFETERÍA	8.00	m2
COMEDOR	20.00	m2
ÁREA DE DESCANSO PROFESORES	40.00	m2

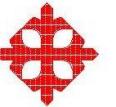
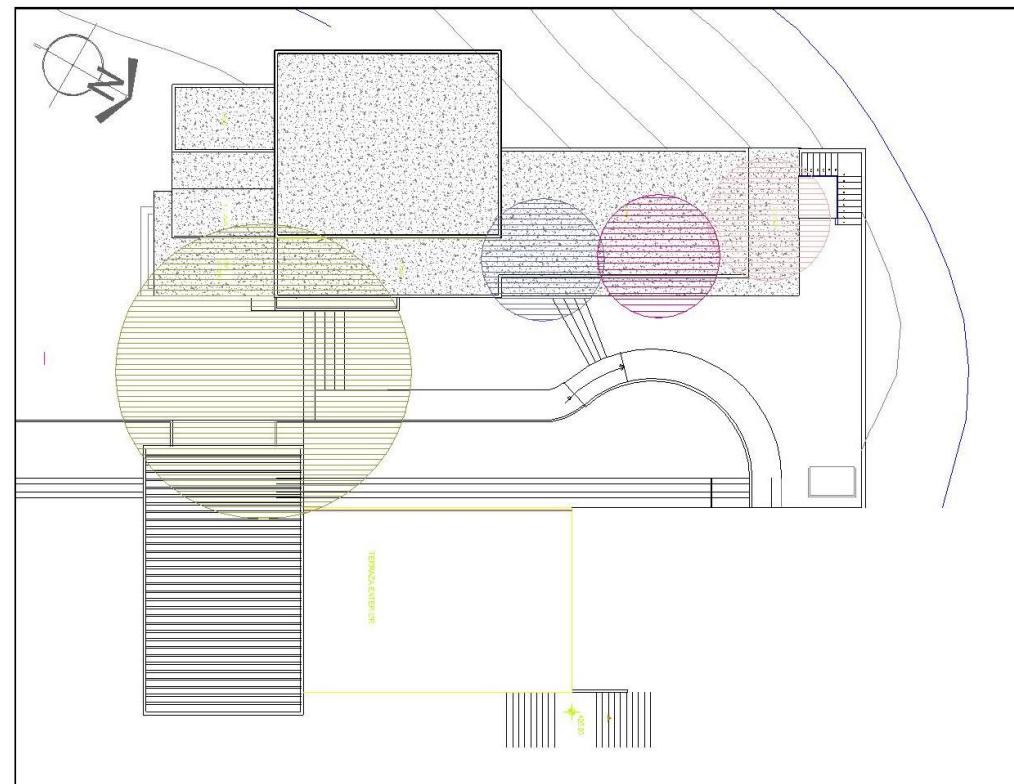
ESQUEMA FUNCIONAL



ESQUEMAS DE CIRCULACIÓN



ZONIFICACIÓN DEL CONJUNTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

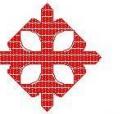
CONTIENE:
ESQUEMAS DE
CIRCULACION
ZONIFICACIÓN

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
05 DE MAYO DE 2015

LAMINA:

9



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLETIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACIÓN:
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

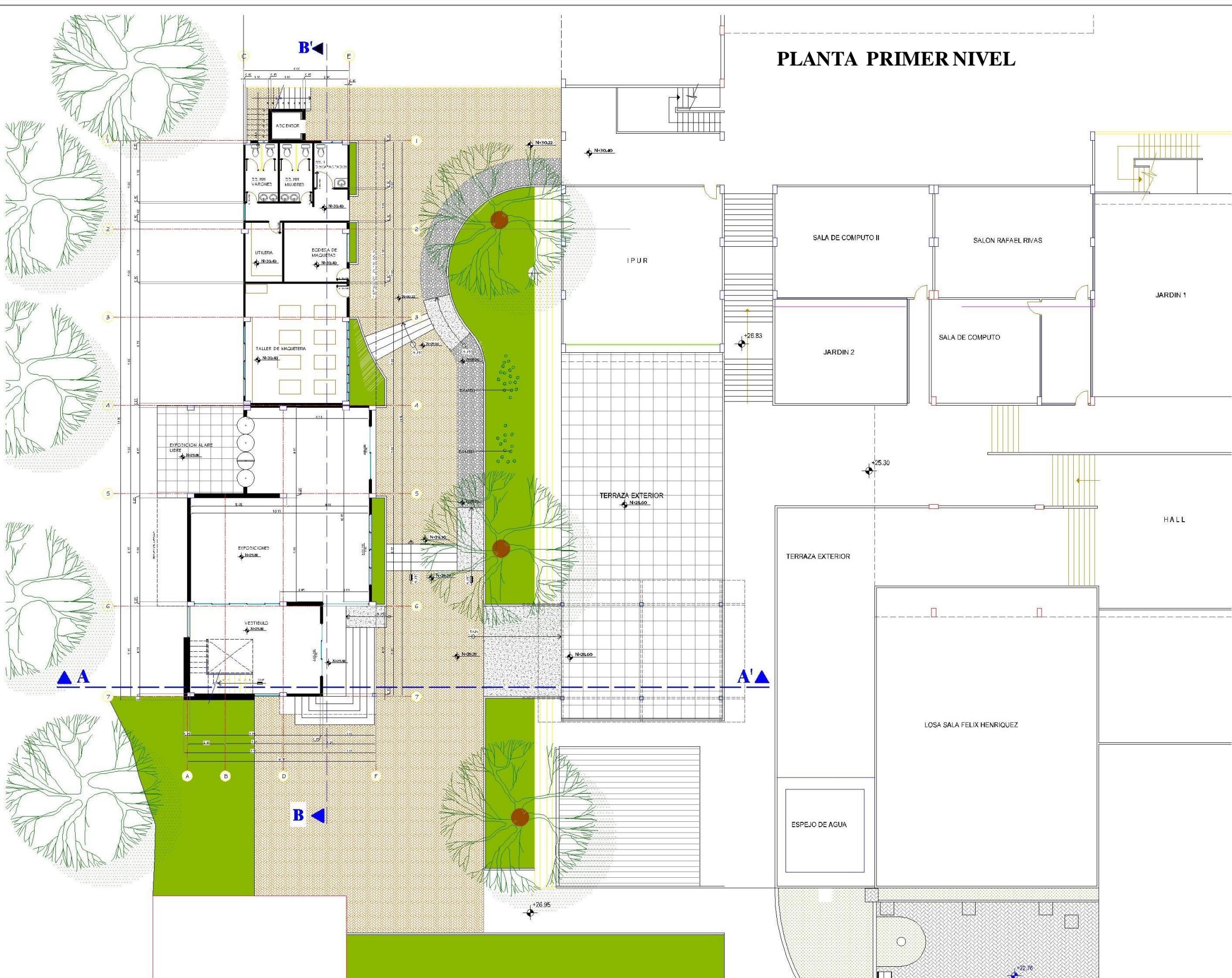
CONTIENE:
PLANTA
PRIMER NIVEL

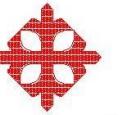
ESCALA:
1---150

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:
10

PLANTA PRIMER NIVEL





UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
PLANTA
SEGUNDO NIVEL

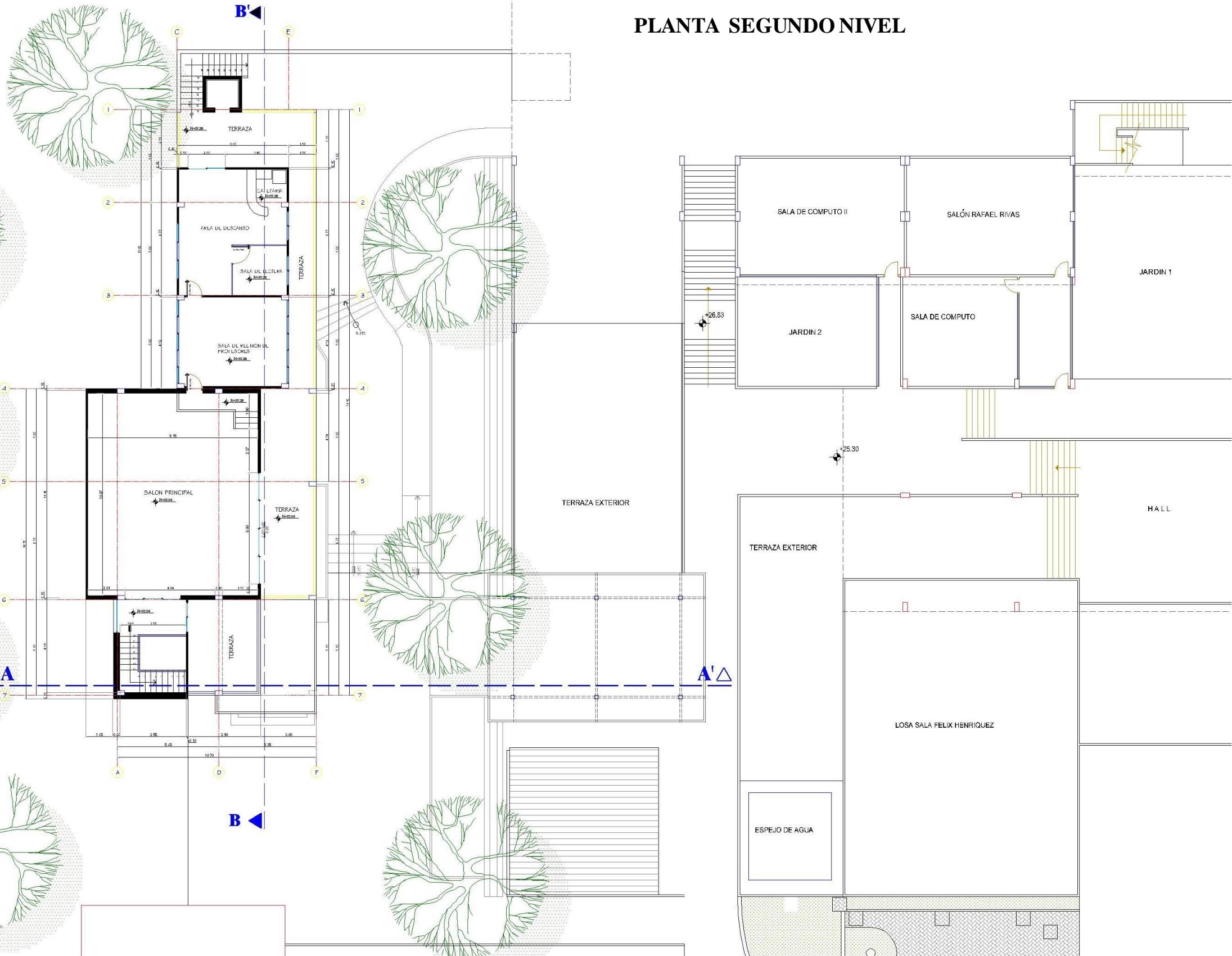
ESCALA: 1---150

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

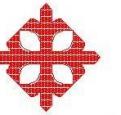
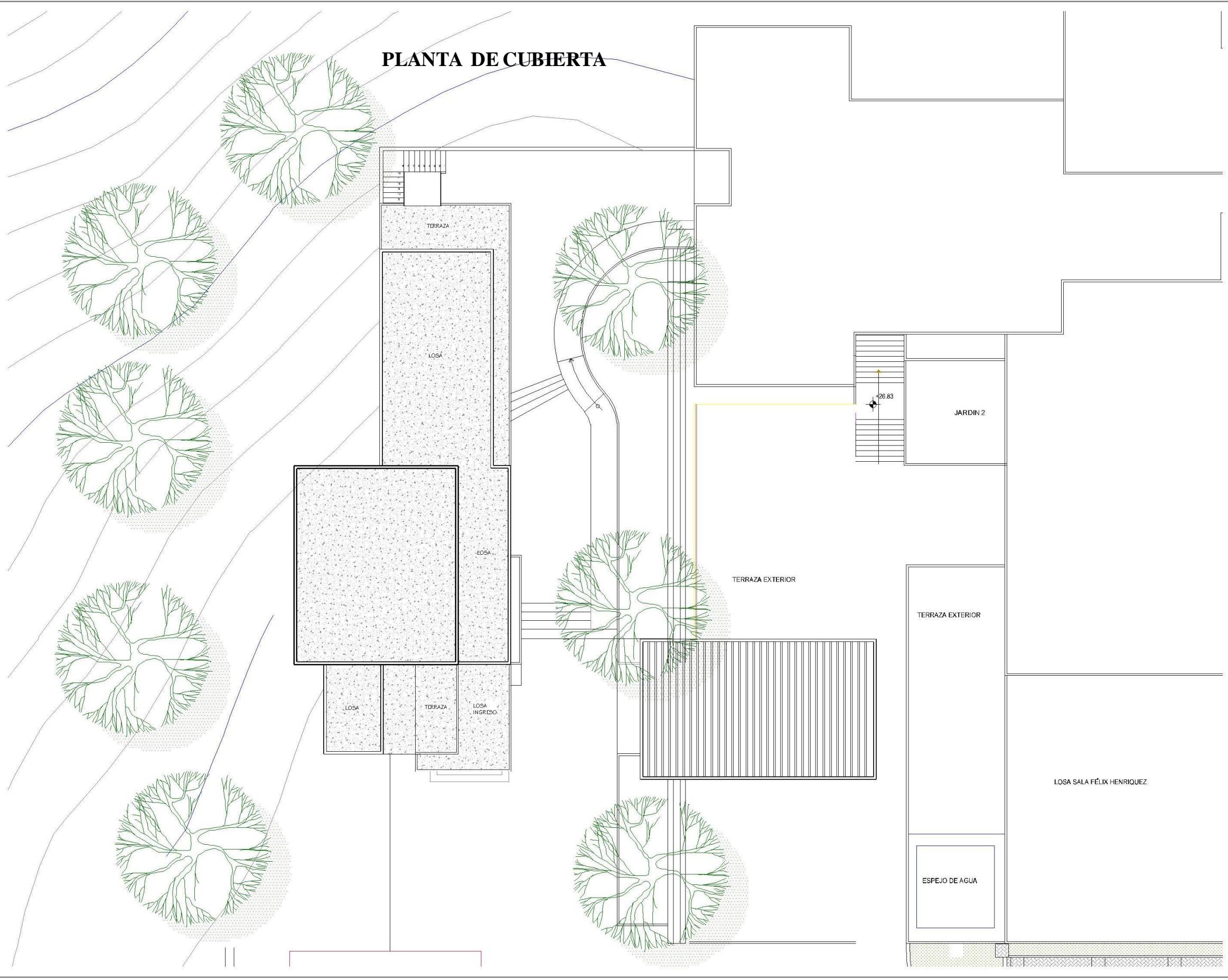
LAMINA:

11

PLANTA SEGUNDO NIVEL



PLANTA DE CUBIERTA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

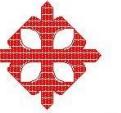
UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
PLANTA
CUBIERTA

ESCALA:
1---150

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:
12



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLETIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
ELEVACIÓN LATERAL
DERECHA

ESCALA:
1---150

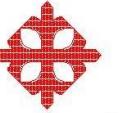
FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:

13



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
ELEVACIÓN FRONTAL

ESCALA:
1---150

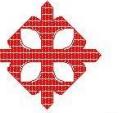
FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:

14



ELEVACIÓN FRONTAL



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

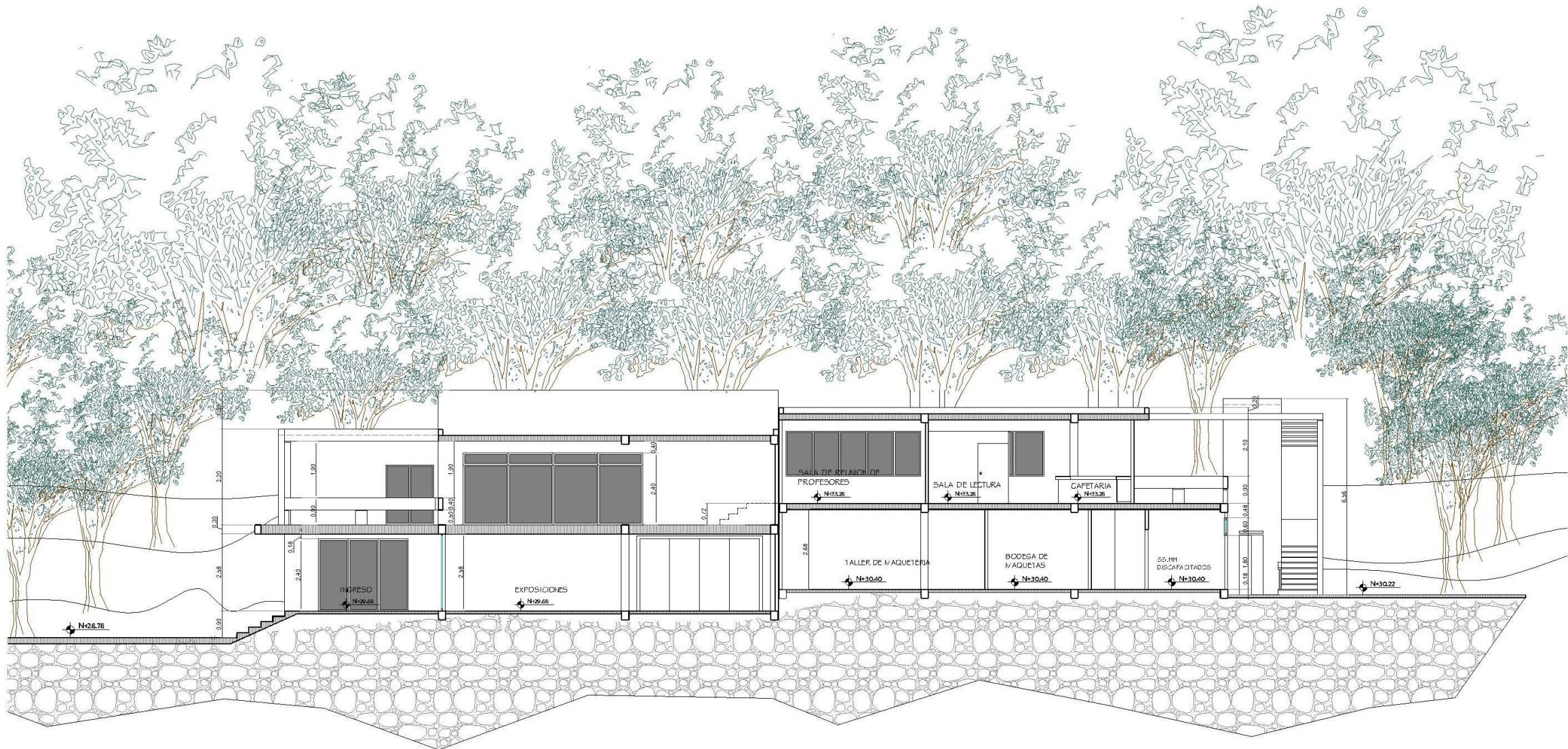
UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
CORTE A-A'

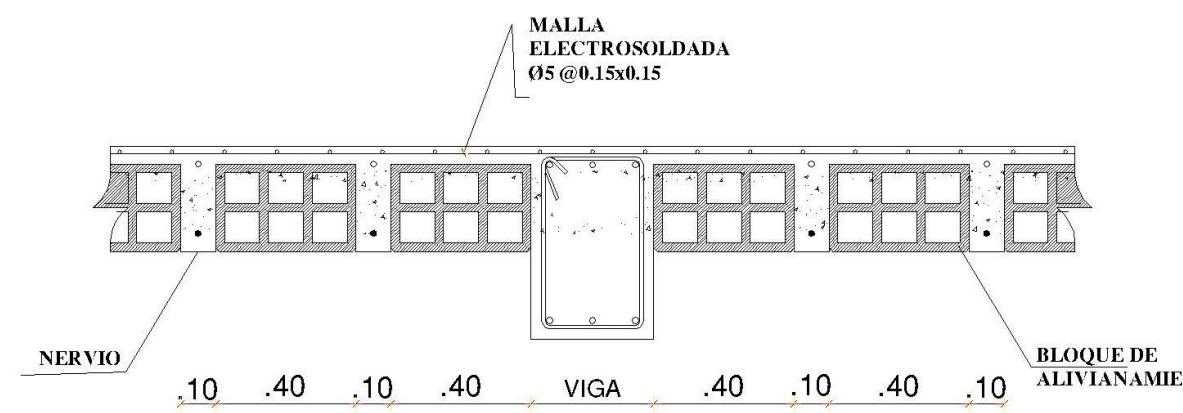
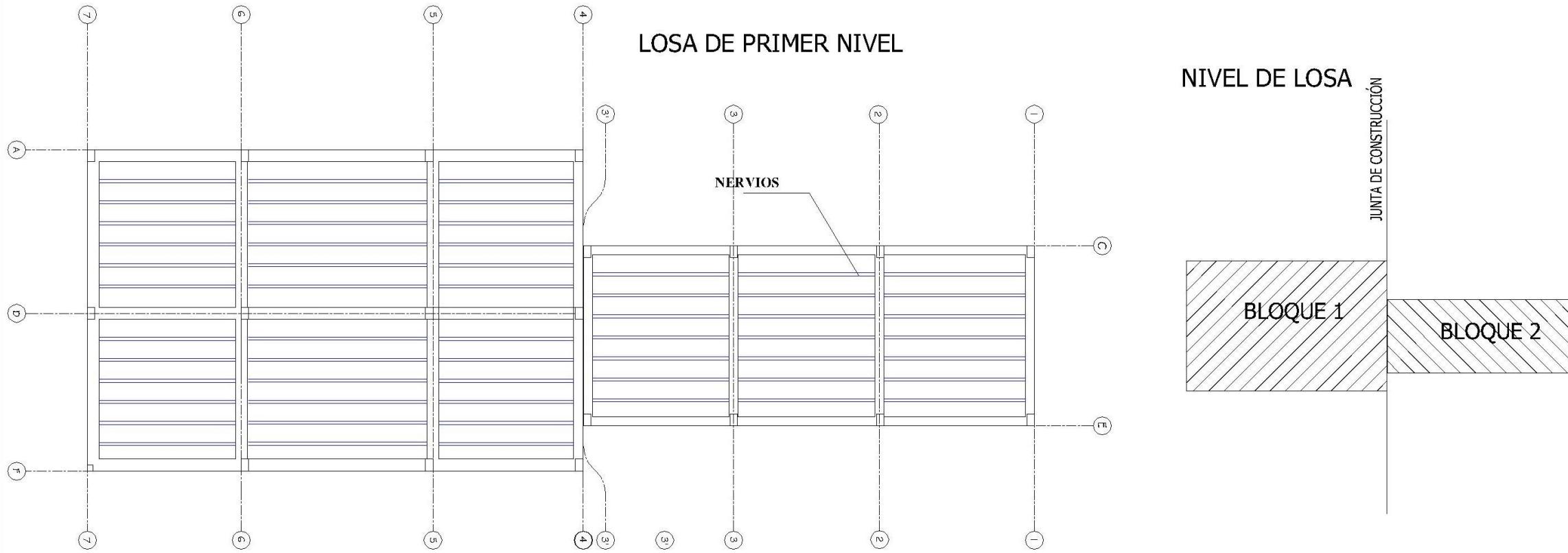
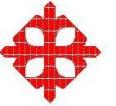
ESCALA:
1---150

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:
15



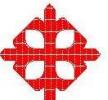
CORTE A-A'



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

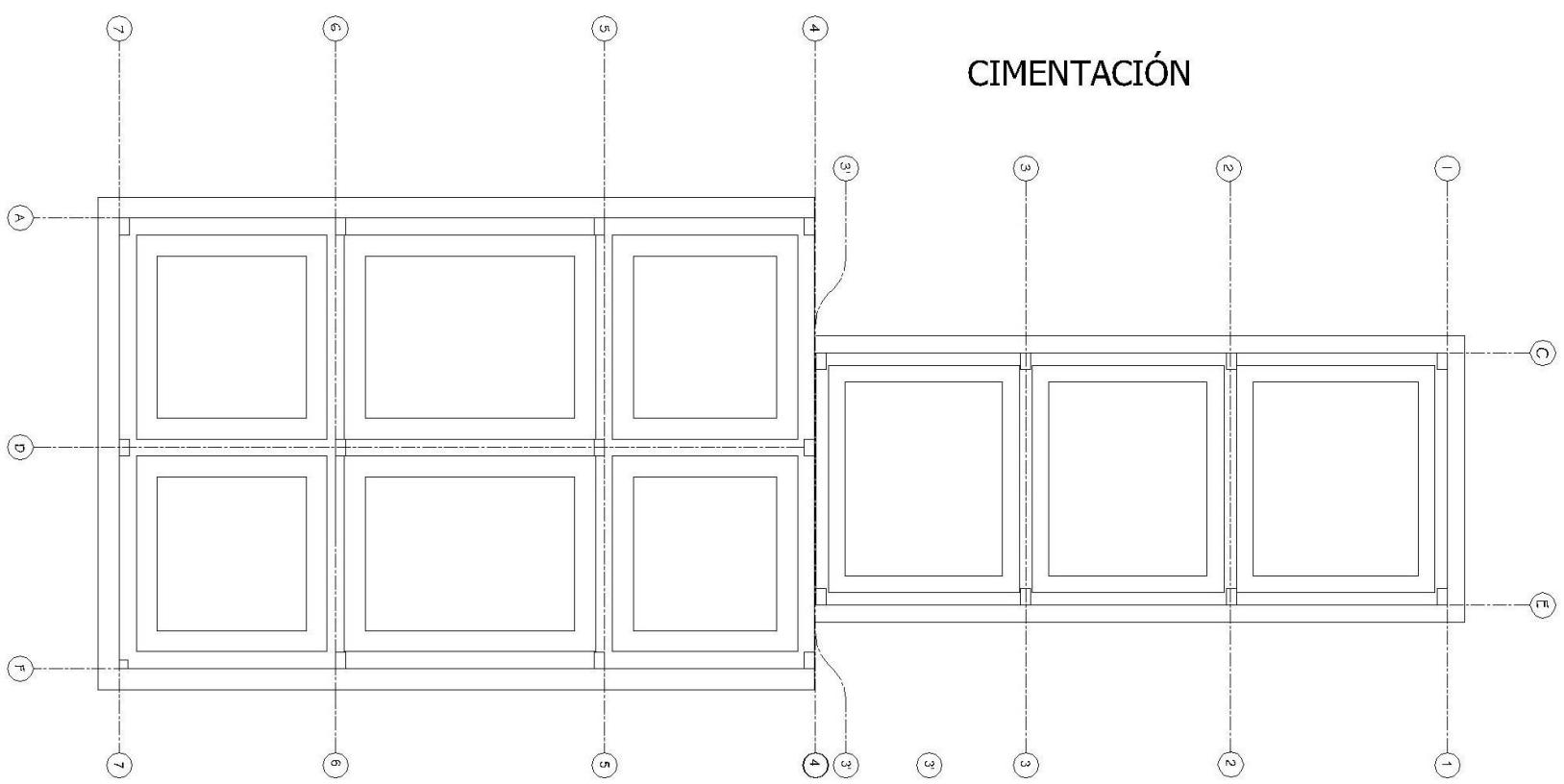
- HORMIGÓN $f_c=240 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO ESTRUCTURAL $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ EN FORMA DE VARILLA MILIMETRADA CORRUGADA
- EL CONSTRUCTOR PODRÁ OPTAR POR UN PROGRAMA DE CORTE Y EMPATE DE HIERROS LONGITUDINALES DE COLUMNAS PARA LO CUAL DEBERÁ OBSERVAR LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:
 - NO INTERRUPTIR LA COLOCACIÓN DE ESTRIBOS DE COLUMNA EN LOS CRUCES DE ÉSTOS CON ELEMENTOS HORIZONTALES
 - EN UNA MISMA SECCIÓN NO SE DEBERÁ REALIZAR TRASLAPES DE MAS DEL 50% DE LA ARMADURA LONGITUDINAL
 - LOS TRASLAPES SE LOCALIZARÁN EN EL TERCIO MEDIO DE LA LUZ LIBRE, SERÁN ALTERNADOS Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS
 - LOS TRASLAPES DEL ACERO SUPERIOR SE LOCALIZARÁN EN LAS INTERSECCIONES CON LOS ELEMENTOS VERTICALES Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS.
 - LOS TRASLAPES DEL ACERO INFERIOR SE LOCALIZARÁN EN EL TERCIO MEDIO DE LA LUZ LIBRE, SERÁN ALTERNADOS Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS
- EN LAS LONGITUDES DE LAS VARILLAS QUE EXCEDAN DE 12 METROS ESTAS DEBERÁN SER TRASLAPADAS
- RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS: LOSAS 2 cm, VIGAS 2.5 cm, COLUMNAS 4 cm, CIMENTACIONES Y SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL SUELO 7.0 cm.
- HORMIGÓN PARA REPLANTILLO: HORMIGÓN POBRE 180 Kg/cm².
- TAMAÑO MÍNIMO DE LOS AGREGADOS: 1"
- LOS GANCHOS DE ESTRIBOS SERÁN DOBLADOS A 135 GRADOS
- DIMENSIONES: LAS MEDIDAS PREVALECEEN SOBRE LA ESCALA.
- COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA 3.5X15 cm EN LOSAS EXPUESTAS A LA INTEMPERIE.
- COLOCAR ARMADURA DE CONFINAMIENTO EN LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE MAMPOSTERÍA. Y EN TRAMOS QUE EXCEDAN A LOS 3 METROS DE LONGITUD.
- EN EL RESUMEN DE HIERRO NO ESTÁ INCLUIDO DESPERDICIOS POR LO QUE SE RECOMIENDA INCREMENTAR UN 10% A LOS TOTALES.

SECCION TÍPICA DE LOSA

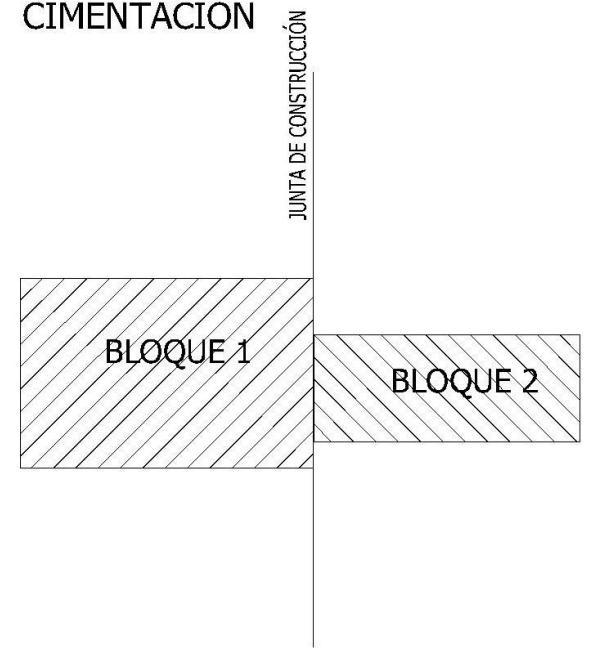


OBSERVACIONES:

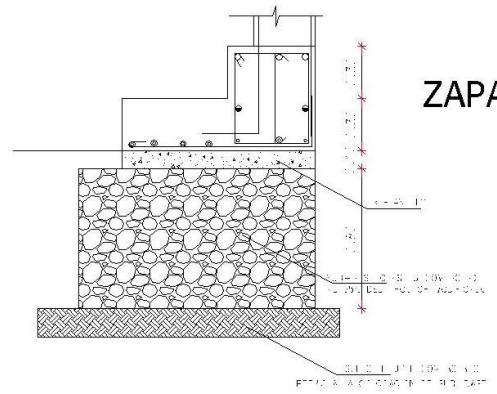
CIMENTACIÓN



CIMENTACIÓN



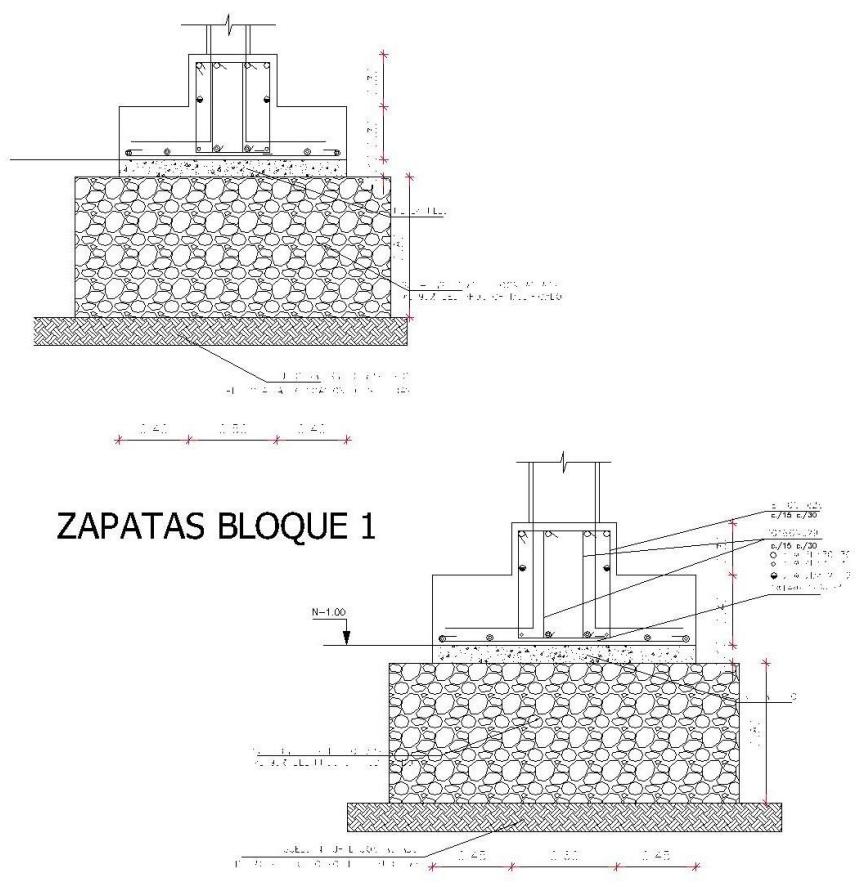
ZAPATAS BLOQUE 2

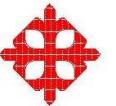


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

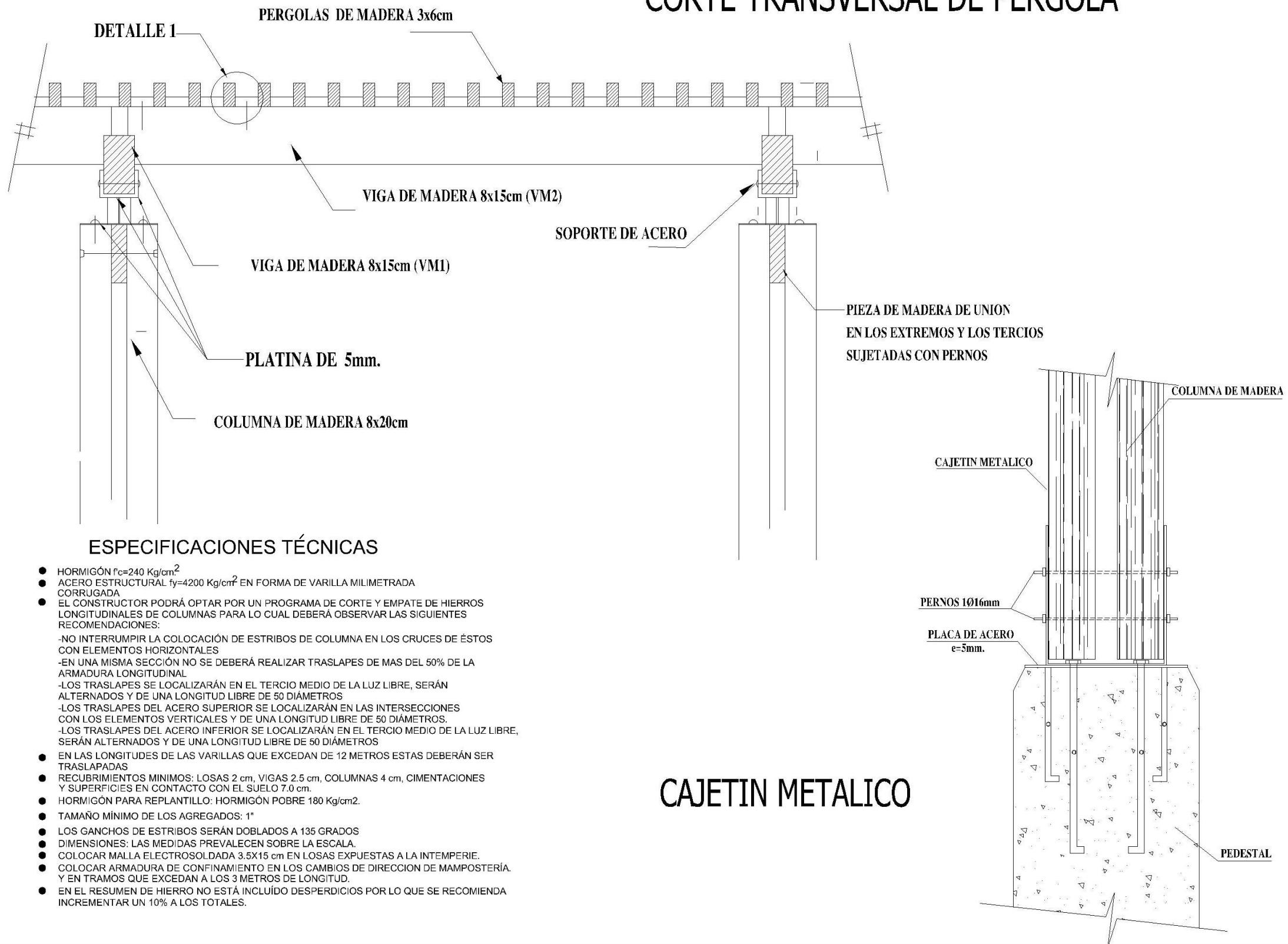
- HORMIGÓN $f_c=240 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO ESTRUCTURAL $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ EN FORMA DE VARILLA MILIMETRADA CORRUGADA
- EL CONSTRUCTOR PODRÁ OPTAR POR UN PROGRAMA DE CORTE Y EMPATE DE HIERROS LONGITUDINALES DE COLUMNAS PARA LO CUAL DEBERÁ OBSERVAR LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:
 - NO INTERRUPTIR LA COLOCACIÓN DE ESTRIBOS DE COLUMNA EN LOS CRUCES DE ÉSTOS CON ELEMENTOS HORIZONTALES
 - EN UNA MISMA SECCIÓN NO SE DEBERÁ REALIZAR TRASLAPES DE MAS DEL 50% DE LA ARMADURA LONGITUDINAL
 - LOS TRASLAPES SE LOCALIZARÁN EN EL TERCIO MEDIO DE LA LUZ LIBRE, SERÁN ALTERNADOS Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS
 - LOS TRASLAPES DEL ACERO SUPERIOR SE LOCALIZARÁN EN LAS INTERSECCIONES CON LOS ELEMENTOS VERTICALES Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS.
 - LOS TRASLAPES DEL ACERO INFERIOR SE LOCALIZARÁN EN EL TERCIO MEDIO DE LA LUZ LIBRE, SERÁN ALTERNADOS Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS
- EN LAS LONGITUDES DE LAS VARILLAS QUE EXCEDAN DE 12 METROS ESTAS DEBERÁN SER TRASLAPADAS
- RECUBRIMIENTOS MINIMOS: LOSAS 2 cm, VIGAS 2.5 cm, COLUMNAS 4 cm, CIMENTACIONES Y SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL SUELO 7.0 cm.
- HORMIGÓN PARA REPLANTILLO: HORMIGÓN POBRE 180 Kg/cm2.
- TAMAÑO MÍNIMO DE LOS AGREGADOS: 1"
- LOS GANCHOS DE ESTRIBOS SERÁN DOBLADOS A 135 GRADOS
- DIMENSIONES: LAS MEDIDAS PREVALECEEN SOBRE LA ESCALA.
- COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA 3.5X15 cm EN LOSAS EXPUESTAS A LA INTEMPERIE.
- COLOCAR ARMADURA DE CONFINAMIENTO EN LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE MAMPOSTERÍA. Y EN TRAMOS QUE EXCEDAN A LOS 3 METROS DE LONGITUD.
- EN EL RESUMEN DE HIERRO NO ESTÁ INCLUIDO DESPERDICIOS POR LO QUE SE RECOMIENDA INCREMENTAR UN 10% A LOS TOTALES.

ZAPATAS BLOQUE 1





CORTE TRANSVERSAL DE PERGOLA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- HORMIGÓN $f_c=240 \text{ Kg/cm}^2$
- ACERO ESTRUCTURAL $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ EN FORMA DE VARILLA MILIMETRADA CORRUGADA
- EL CONSTRUCTOR PODRÁ OPTAR POR UN PROGRAMA DE CORTE Y EMPATE DE HIERROS LONGITUDINALES DE COLUMNAS PARA LO CUAL DEBERÁ OBSERVAR LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:
 - NO INTERRUMPIR LA COLOCACIÓN DE ESTRIBOS DE COLUMNA EN LOS CRUCES DE ÉSTOS CON ELEMENTOS HORIZONTALES
 - EN UNA MISMA SECCIÓN NO SE DEBERÁ REALIZAR TRASLAPES DE MAS DEL 50% DE LA ARMADURA LONGITUDINAL
 - LOS TRASLAPES SE LOCALIZARÁN EN EL TERCIO MEDIO DE LA LUZ LIBRE, SERÁN ALTERNADOS Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS
 - LOS TRASLAPES DEL ACERO SUPERIOR SE LOCALIZARÁN EN LAS INTERSECCIONES CON LOS ELEMENTOS VERTICALES Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS.
 - LOS TRASLAPES DEL ACERO INFERIOR SE LOCALIZARÁN EN EL TERCIO MEDIO DE LA LUZ LIBRE, SERÁN ALTERNADOS Y DE UNA LONGITUD LIBRE DE 50 DIÁMETROS
- EN LAS LONGITUDES DE LAS VARILLAS QUE EXCEDAN DE 12 METROS ESTAS DEBERÁN SER TRASLAPADAS
- RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS: LOSAS 2 cm, VIGAS 2.5 cm, COLUMNAS 4 cm, CIMENTACIONES Y SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL SUELO 7.0 cm.
- HORMIGÓN PARA REPLANTILLO: HORMIGÓN POBRE 180 Kg/cm².
- TAMAÑO MÍNIMO DE LOS AGREGADOS: 1"
- LOS GANCHOS DE ESTRIBOS SERÁN DOBLADOS A 135 GRADOS
- DIMENSIONES: LAS MEDIDAS PREVALECN SOBRE LA ESCALA.
- COLOCAR MALLA ELECTROSOLDADA 3.5X15 cm EN LOSAS EXPUESTAS A LA INTEMPERIE.
- COLOCAR ARMADURA DE CONFINAMIENTO EN LOS CAMBIOS DE DIRECCION DE MAMPOSTERÍA. Y EN TRAMOS QUE EXCEDAN A LOS 3 METROS DE LONGITUD.
- EN EL RESUMEN DE HIERRO NO ESTÁ INCLUIDO DESPERDICIOS POR LO QUE SE RECOMIENDA INCREMENTAR UN 10% A LOS TOTALES.

CAJETIN METALICO

MEMORIA DESCRIPTIVA

GENERALIDADES

El departamento de Proyectos de la Facultad de Arquitectura y Diseño, se plantea como un área complementaria a las actividades propias de dicha Facultad.

Se ha planteado una distribución en dos niveles y en dos bloques que manejan diferentes alturas.

La zonificación planteada responde a las actividades propias a ser desarrolladas y a las condicionantes que cada una requiere, así por ejemplo tenemos cuatro zonas claramente definidas:

- Zona 1 INGRESO (control de ingreso, vestíbulo)
- Zona 2 EXPOSICIONES (exposiciones, interrelaciones, conferencias, clases)
- Zona 2 TRABAJO (taller de maquetas, sala de profesores)
- Zona 3 DESCANSO (Descanso de profesores, cafetería, comedor)
- Zona 4 SERVICIOS (bodega de maquetas, baterías sanitarias, utilería)

Se ha considerado factores tales como la topografía, ventilación, insolación, cercanía de edificios, accesibilidad y otros para llegar al planteamiento de la solución arquitectónica final.

Como criterios generales se ha respetado los elementos existentes alrededor del terreno escogido, manteniendo el canal de aguas lluvias que corre paralelo al bloque de Asociación de estudiantes.

Los ingresos han sido estudiados de manera que pueda ser de fácil acceso a todas las áreas, ya que contamos con un ingreso directo desde el IPUR y otro ingreso directo desde la caminería que se dirige a la vecina Facultad de Filosofía.

Algunas de las áreas planteadas se convierten en complementarias entre sí o de interacción, ya que de la misma manera se puede dictar una clase práctica, como realizar una exposición magistral o una exposición de trabajos y proyectos.

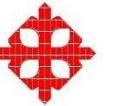
Es importante la integración que se realiza con la cubierta de la Asociación de estudiantes, la cual se incorpora como parte importante del conjunto dotándola de un carácter de zona de exposición al aire libre; dicha área ha sido dotada de elementos de sombras como lo son las pérgolas de madera y con posibilidad de utilizar enredaderas tipo veraneras.

A ésta área en mención se dotará de todas las seguridades del caso como lo son tratamientos de pisos y antepechos.

Una caminería central con áreas de sombra une al nuevo bloque con el bloque existente de la facultad de Arquitectura.

Se ha respetado parte de la vegetación existente, particularmente los árboles de gran tamaño incorporándolos al diseño y a la circulación, aprovechando la sombra que proyectan.

Rematando el eje longitudinal del conjunto, se proyecta áreas al aire libre que aprovechan la conformación topográfica del terreno y, por sus características de diseño, se funde con las áreas verdes existentes.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

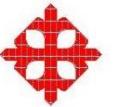
CONTIENE:
MEMORIA
DESCRIPTIVA

ESCALA: INDICADAS

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:

19



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
MEMORIA
DESCRIPTIVA

ESCALA: INDICADAS

FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:
20

En relación a los volúmenes se plantean dos volúmenes con una junta constructiva, cada bloque a un nivel diferente con la finalidad de asumir los desniveles del terreno.

Se aplica el uso de balcones que amplían los salones de exposiciones.

La estructura es de hormigón armado (cimentación, columnas, vigas, losas y cubiertas), a excepción de la zona apergolada sobre la terraza de Asociación de estudiantes, donde se plantea el uso de estructuras de madera combinadas con cajetines y anclajes metálicos.

Se plantea en áreas exteriores el uso de las áreas verdes existentes como parte del conjunto con bancas y zonas de descanso en todo el recorrido.

En las áreas de aulas y salones se plantea espacios libres y adaptables a las necesidades académicas del departamento de diseño.

Los acabados del edificio se definen de acuerdo a la función de cada espacio, teniendo como premisa el uso de materiales naturales, de uso rudo, bajo mantenimiento, larga vida, conveniencia costo-beneficio y disponibilidad en el mercado.

Es así que predominan los siguientes materiales: en pisos, los firmes de concreto con diferentes acabados (circulaciones), el terrazo en tonalidades armónicas (aulas y circulaciones),

MEMORIA CONSTRUCTIVA

El proyecto ha sido implantado en la ladera del cerro adjunto a la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Católica de Guayaquil.

PRELIMINARES

Previa a su ejecución deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

Al inicio de la construcción se deberá disponer de toda la información técnica necesaria (planos arquitectónicos, planos estructurales, planos de instalaciones eléctricas, sanitarias y telefónicas, estudios de suelo, memorias de diseño y especificaciones técnicas).

Previo a la ejecución deberá realizarse la limpieza y desbroce total del terreno, retirando escombros, malezas y cualquier otro elemento que pudiera interferir con el normal desarrollo de la construcción.

Deberá verificarse en sitio el levantamiento topográfico existente: la forma, linderos, superficie, ángulos y niveles del terreno en el que se implantará el proyecto, determinando la existencia de diferencias que pudiesen afectar el replanteo y nivelación del proyecto.

Previo al inicio del replanteo y nivelación, se determinará la forma en que se ejecutarán los trabajos para un mejor control de los trabajos a ejecutar.

La localización se hará en base al levantamiento topográfico del terreno, y los planos arquitectónicos y estructurales.

Se usarán hitos de hormigón y estacas de madera resistentes a la intemperie.

Luego de verificada la exactitud de los datos del levantamiento topográfico y solucionada cualquier divergencia, se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego localizar ejes, centros de columnas y puntos que definen la cimentación de la construcción. A la vez se replanteará plataformas y otros elementos pavimentados que puedan definir y delimitar la construcción. Al ubicar ejes de columnas se colocarán estacas las mismas que se ubicarán de manera que no sean afectadas con el movimiento de tierras. Por medio de puntos referenciales (hitos) exteriores se hará una continua comprobación de replanteo y niveles.

MOVIMIENTO DE TIERRA

Se considera la limpieza de la capa vegetal y los movimientos de gran volumen, del suelo y otros materiales existentes en el mismo, mediante la utilización de maquinaria y equipos mecánicos.

Análisis e interpretación de las recomendaciones del estudio de suelos respectivo. Determinación del nivel freático y ángulos de reposo (talud natural) del suelo. Determinación de la influencia de construcciones y vías vecinas.

Revisión de diseños y planos que especifiquen los sitios, cotas y niveles a los que se llegará con la excavación.

Replanteo general terminado.

Localización de instalaciones existentes, taponamiento y/o relocalización.

Previsiones y cuidados de las edificaciones contiguas a la excavación, obras de protección y colocación de letreros y avisos que identifiquen el trabajo a ejecutar.

Determinación del plan de trabajo a ejecutar y medidas de seguridad a implementar. Determinación de los lugares de desabjo del material excavado.

El trabajo final de excavación se realizará con la menor anticipación posible, con el fin de evitar que el terreno se debilite o altere por la intemperie.

Ninguna excavación se podrá efectuar en presencia de agua, cualquiera que sea su procedencia.

El objetivo será el conformar espacios para terrazas, subsuelos, alojar cimentaciones, hormigones y similares, y las zanjas correspondientes a sistemas eléctricos, hidráulicos o sanitarios, según las indicaciones de estudios de suelos, planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones.

El trabajo de relleno será el conjunto de operaciones para la construcción de rellenos con material del suelo existente, hasta llegar a los niveles y cotas determinadas y requeridas.

El objetivo será el relleno de las áreas sobre plintos, vigas de cimentación, cadenas, plataformas y otros determinados en planos y/o requeridos en obra, hasta lograr las características del suelo existente o mejorar el mismo de requerirlo el proyecto, hasta los niveles señalados en el mismo, de acuerdo con las especificaciones indicadas en el estudio de suelos

ESTRUCTURA

Revisión de los diseños del hormigón a ejecutar y los planos del proyecto.

Verificación de la resistencia del suelo y/o mejoramientos o reemplazos.

Terminadas las excavaciones y/o mejoramiento de suelos, con las pendientes requeridas, instalaciones bajo el suelo, sistemas de drenaje, hormigón de replantillo y sistema de impermeabilización.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

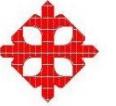
UBICACION:
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
MEMORIA
CONSTRUCTIVA

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:
21



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
MEMORIA
CONSTRUCTIVA

ESCALA: INDICADAS

FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:
22

Terminado la colocación del acero de refuerzo, separadores, elementos de aliviamiento e instalaciones empotradas.

Trazado de niveles y colocación de guías que permitan una fácil determinación del espesor de losa. Verificación de dimensiones y niveles en encofrados de viga.

Determinación de las juntas de construcción (machihembradas preferiblemente) y de las cintas de impermeabilización.

Verificación de que los encofrados o superficies de apoyo se encuentran listos, estables y húmedos para recibir el hormigón.

Tipo, dosificación, instrucciones y recomendaciones al utilizar aditivos.

Verificación de plomos, niveles y cualquier deformación de los encofrados, especialmente de los que conforman los costados de la losa, plintos y de las vigas de cimentación y su sistema de arriostramiento y apuntalamiento.

Verificación de la posición del acero de refuerzo, separadores y otros elementos embebidos, cuidando y exigiendo que conserven su posición adecuada y prevista.

Control de la posición de los aliviamientos, colocación del hormigón y vibrado uniforme.

Control del vertido en vigas, del centro a los costados, en capas no mayores a los 300 mm.

Control del acabado de la superficie de la losa, conforme el acabado final.

Revisión de sistemas de instalaciones y su funcionamiento, que puedan afectarse durante el proceso de hormigonado.

Las superficies a la vista serán lisas y limpias de cualquier rebaba o desperdicio.

Cuidados para no provocar daños al hormigón, durante el proceso de desencofrado.

Evitar el tránsito y/o carga de la losa recién fundida, hasta que haya logrado al fraguado mínimo y/o la resistencia adecuada respectivamente.

Verificado el cumplimiento de los requerimientos previos, con el hormigón simple elaborado en obra o premezclado, se procederá a colocar en capas de espesor que permitan un fácil y adecuado vibrado y compactación del hormigón que se va vertiendo.

Cuando el diseño establece la fundición de una losa nervada, se iniciará con el vertido y llenado de las vigas y nervios, por áreas de trabajo previamente establecidas y luego de haberlos llenado y vibrado, se complementará con la capa superior o loseta de compresión debidamente vibrada, compactada y nivelada mediante maestras y codales, cuidando que cumpla efectivamente con el espesor establecido y que la unión entre diferentes áreas, se realicen preferiblemente en las zonas de menor esfuerzo.

En losas sin aliviamientos, se realizarán trazos y colocarán guías que permitan una fácil determinación de los niveles y cotas que deben cumplirse, llenando primero las vigas que quedan bajo el nivel de la losa y colocando a continuación la capa correspondiente a la losa, del espesor que determinen los planos del proyecto, cuidando especialmente la correcta conservación de la posición del hierro y su nivel.

La compactación mecánica se ejecutará en forma continua a medida que se vaya complementando las áreas fundidas, enrasando a la vez, con la ayuda de codales metálicos o de madera, por áreas previamente definidas.

Respetando el tiempo mínimo para el desencofrado de los laterales, se cuidará de no provocar daños y desprendimientos en las aristas de los plintos, la losa y/o vigas, y de existir se procederá a cubrir las fallas en forma inmediata, por medio de un mortero de similar características al hormigón utilizado, con los aditivos requeridos, que garanticen las reparaciones ejecutadas.

En columnas, antes de iniciar con el vertido del hormigón, este será precedido de una capa de 10 a 20 mm. de mortero de arena - cemento en proporción 1:2 y/o de resistencia igual al tipo de hormigón usado, con un asentamiento similar al del hormigón a verter, colocado no más de quince minutos antes de la del hormigón. Con el hormigón simple elaborado en obra o premezclado, se inicia la fundición, desarrollando el llenado, por capas alternas (150 a 300 mm.), coladas y vibradas continuamente para garantizar una ejecución monolítica.

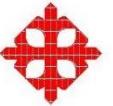
Se vigilará el proceso de vibrado, y eventualmente mejorado con golpes en la zona baja para lograr el descenso conjunto de la pasta con los agregados, evitando el fenómeno de segregación, que tiende a presentarse en los puntos de arranque o en columnas de dimensiones mínimas.

Respetando el tiempo mínimo para el desencofrado de los laterales, se cuidará de no provocar daños y desprendimientos en las aristas de la columna, y de existir se procederá a cubrir las fallas en forma inmediata, por medio de un mortero de similar características al hormigón utilizado y los aditivos requeridos que garanticen la calidad de la reparación.

MAMPOSTERÍA

Se inicia con la colocación de una capa de mortero sobre la base rugosa que va a soportar la mampostería, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la perfecta adherencia del mortero, para continuar con la colocación de la primera hilera de bloques. Las capas de mortero, que no podrán tener un espesor inferior a 10 mm., se colocará en las bases y cantos de los bloques para lograr que el mortero siempre se encuentre a presión, y no permitir el relleno de las juntas verticales desde arriba.

Los bloques a colocarse deberán estar perfectamente secos en las caras de contacto con el mortero. Éstos se recortarán mecánicamente, en las dimensiones exactas a su utilización y no se permitirá su recorte a mano.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION :
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
MEMORIA
CONSTRUCTIVA

ESCALA: INDICADAS

FECHA: 15 DE MAYO DE 2015

LÁMINA:
23

Todas las hiladas que se vayan colocando deberán estar perfectamente niveladas y aplomadas, cuidando de que entre hilera e hilera se produzca una buena trabazón, para lo que las uniones verticales de la hilera superior deberán terminar en el centro del bloque inferior. La mampostería se elevará en hileras horizontales uniformes, hasta alcanzar los niveles y dimensiones especificadas en planos. Para paredes exteriores, la primera fila será rellena de hormigón de 140 kg/cm². en sus celdas para impermeabilizar e impedir el ingreso de humedad.

En las esquinas de enlace se tendrá especial cuidado en lograr el perfecto aparejamiento o enlace de las paredes, para lograr un elemento homogéneo y evitar los peligros de agrietamiento. El constructor y la fiscalización deberán definir previamente las esquinas efectivas de enlace o la ejecución de amarre entre paredes, mediante conectores metálicos, sin aparejamiento de las mamposterías.

Para uniones con elementos verticales de estructura, se realizará por medio de varillas de hierro de diámetro 8 mm. por 600 mm. de longitud y gancho al final, a distancias no mayores de 600 mm., las que deberán estar previamente embebidas en la estructura soportante. Todos los refuerzos horizontales, deberán quedar perfectamente embebidos en la junta de mortero, con un recubrimiento mínimo de 6 mm.

INSTALACIONES SANITARIAS

Control de ingreso de material: todas las tuberías serán en sus tamaños originales de fabricación, no se permitirá el ingreso de pedazos o retazos de tuberías. Las tuberías y accesorios ingresarán con la certificación del fabricante o proveedor, sobre el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Verificación de los niveles, alineamientos y plomos de los acanados.

Verificar que la mano de obra sea la adecuada para trabajar con PVC presión roscable. Escuadrado en cortes de tuberías, limado de rebabas, longitudes y profundidad de roscas, cuidado especial para proteger la tubería expuesta a maltrato.

Instalar el menor número de uniones posible, utilizando tramos enteros de tubería; los cortes de tubería serán en ángulo recto y quedarán libres de toda rebaba; no se permitirá curvar los tubos, siempre se emplearán los accesorios adecuados.

Como sellante se empleará cinta teflón en las roscas o sellaroscas apropiado para PVC, previa prueba y aprobación de la fiscalización.

Toda tubería que se instale sobrepuesta será anclada fijamente y preferentemente a elementos estructurales, cuidando su correcta alineación y buena presencia estética. Los elementos de fijación de las tuberías serán los establecidos en planos y a su falta los acordados por el constructor y la fiscalización.

Constatar que el proceso de roscado de tuberías se rija a las especificaciones para roscas tipo NPT, indicados en la norma INEN 117: Roscas ASA para tuberías y accesorios. Especificaciones, Norma ANSI B 2.1; ASTM D 2464-89 para tuberías y accesorios.

La distancia mínima entre tuberías de agua fría y caliente será de 100 mm. libres tanto vertical como horizontalmente.

Antes de proceder a sellar las tuberías serán sometidas a una prueba de presión, de observarse fugas de agua se hará la reparación correspondiente y se realizará una nueva prueba. La ubicación, los tramos probados, sus novedades y resultados se anotarán en el libro de obra.

Los tramos de tuberías ya aprobados se mantendrán preferentemente con agua, a la presión disponible en el sitio, para detectar fácilmente cualquier daño que se produzca en el avance de la obra.

Revisar y mantener las tuberías, su fijación y posición correcta tanto en alturas como en posición horizontal y profundidad de empotramiento; proceder a sellar las tuberías con el mortero utilizado para el enlucido en paredes. De requerirlo se colocarán mallas de refuerzo para impedir rajaduras posteriores en los sitios de fijación y relleno de las tuberías.

Mantenimiento del sistema, hasta la entrega - recepción de la obra.

Ejecución y entrega de los "Planos de ejecución" (As Built), planos en los que se determine la forma en que fue ejecutada toda la red de agua, con todos los detalles para ubicación posterior.

Se cubicará el material necesario para una jornada de trabajo y se solicitará en bodega, el sobrante al final de la jornada será devuelto a bodega. Para determinar la longitud de tramos de tuberías a cortarse, se ubican los accesorios que se conectarán a los extremos del tramo y se medirá con el traslape necesario para su conexión al accesorio.

Para el roscado se utilizará la tarraja apropiada para tubería PVC con el dado y la guía que corresponda al diámetro del tubo con la especificación de rosca NPT; el roscado se realizará en una sola operación continua sin cortar la viruta y regresando la tarraja; los filetes deberán ser precisos y limpios, según lo determina la norma ANSI B 2.1.

Para la conexión de accesorios y tuberías se empleará un sellante que asegure una junta estanca como cinta teflón o sellaroscas para tubería PVC.

Se cuidará que al momento de conectar cada tramo de tubería, éste se encuentre limpio en su interior; el ajuste se realizará manualmente con un remate de una o dos vueltas con llave de tubo, sin forzar el ajuste ya que perjudicaría la resistencia del accesorio y los hilos de la rosca.

Una vez conectadas las tuberías se someterán a una prueba de presión no menor a 100 psi, procediendo a sellar todas las salidas en el tramo probado mediante tapones; se presurizará la red de tuberías con una bomba manual o motorizada provista de manómetro, hasta la presión de prueba manteniéndola por un lapso de quince minutos para proceder a inspeccionar la red. La existencia de fugas serán motivo de ubicación y reparación para proceder a una nueva prueba.

Alcanzada una presión estable de prueba, se mantendrá un tiempo mínimo de 24 horas.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Para el inicio de los trabajos de instalaciones eléctricas, serán terminados todos los encofrados, colocación de hierro, bloques de aliviamientos y otros trabajos o materiales, que puedan afectar la ubicación, estado y calidad de las tuberías y cajetines.

Distribución e instalación de tubería y cajetines en losa de acuerdo con los planos de instalaciones.

Colocación de protecciones en los cajetines octogonales que quedarán embebidos en el hormigón, para evitar la introducción de hormigón: generalmente se utiliza papel periódico húmedo a presión y cinta adhesiva.

Colocación de cinta aislante en las uniones de las tuberías para evitar la penetración de hormigón.

Verificar los recorridos de la tubería para evitar interferencias con otras instalaciones.

Los tramos de tubería deben ser continuos entre cajas de salida y cajas de conexión.

En la losa, replantear con precisión y ubicar los sitios en los cuales se deban dejar bajantes o pases de tubería para que empaten con la tubería que bajará por las paredes hasta los cajetines rectangulares donde se instalen piezas eléctricas (interruptores simples, dobles, conmutadores) o para los cajetines octogonales de paso.

Verificar que las curvas realizadas a las tuberías no sean cerradas, de tal forma que permitan el paso de los conductores cómodamente. No se permitirá más de 4 curvas de 90° o su equivalente en cada tramo de tubería entre cajas (NEC 348-10).

Verificar que la tubería no se encuentre aplastada en algún tramo.

Todas las cajas de salida deberán estar perfectamente ancladas, así como las tuberías.

Los cortes de tubería deben ser perpendiculares al eje longitudinal y eliminando toda rebaba.

Antes de proceder a pasar los conductores, se deberán limpiar perfectamente las tuberías y las cajas.

En paredes verificar los pases de tubería dejados en losa y corregir defectos que hayan ocurrido; completar la instalación de bajantes antes de la colocación de la mampostería.

Replanteo y trazado para la ejecución de acanalados y ubicación de cajetines, antes de los enlucidos; en las paredes que estarán terminadas y secas; comprobar que los pases o tuberías de losa queden vistos para su fácil ubicación en los trabajos posteriores.

Verificación de niveles, alineamientos y control de que todos los acanalados para el empotramiento de tuberías y cajetines estén ejecutados, previa a la colocación de tubería y cajetines y la ejecución de enlucidos. Asegurar y fijado de tuberías y cajetines.

Verificar la profundidad de los cajetines rectangulares a instalarse en la mampostería. Dependerá del tipo y espesor del acabado final que se dará a las paredes.

Verificación de la alineación a nivel de los cajetines rectangulares en paredes y su altura con respecto al piso terminado.

Antes de proceder a pasar las guías y los conductores, se deberán limpiar perfectamente las tuberías y las cajas.

Protección de los cajetines para la etapa de enlucidos.

Control de paso de guías con alambre galvanizado No. 18 o 16 y verificación de taponamientos o impedimentos para la ejecución del cableado.

Todos los trabajos de albañilería estarán concluidos, y la obra dispondrá de las debidas seguridades, previo al inicio de la etapa de cableado.

Verificar el número de conductores, codificación de colores y cantidad. Control de los empalmes en cajetines y protección por medio de cinta aislante de PVC o de capuchones plásticos atomillables. Los empalmes asegurarán una conductividad igual a la del conductor y la rigidez dieléctrica del aislamiento debe ser igual a la del conductor.

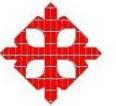
Para facilitar el paso de los conductores se permitirá únicamente el uso de tako o grafito. En las salidas para luminarias, se dejarán los conductores libres con 300 mm. de longitud.

Colocación de las piezas eléctricas: previamente deberán terminarse los trabajos de acabados que pudieran deteriorar las piezas. Todas las piezas se colocarán con un protector de polietileno, hasta la entrega final de los trabajos: control de las conexiones de las piezas eléctricas, colocación de tornillos, nivelación y plomo de las piezas.

Verificación y pruebas de conductividad, aislamiento, continuidad y balanceo. Los conductores instalados entre el tablero de control y el punto de luz no deberán exceder del 3% de caída de tensión de su voltaje nominal.

Comprobar el funcionamiento de los circuitos.

Verificación del adecuado funcionamiento de las piezas eléctricas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:
HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION:
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:
MEMORIA
CONSTRUCTIVA

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:
24

BIBLIOGRAFÍA

-ArqchDaily. (19 de Septiembre de 2012). ArqchDaily. Kurimanzutto Gallery / Alberto Kalach:

<http://www.archdaily.com>

-ArqchDaily. (06 de Marzo de 2013). ArqchDaily. Nueva Galería Leme / Paulo Mendes da Rocha + Metro Arquitectos:

<http://www.archdaily.mx>

-Bazant, J. (2009). Manual de Diseño Urbano. Mexico: Trillas.

-Bazant, J. (2009). Normas y Coeficientes de uso de Equipamiento y Servicios. En Manual de Diseño Urbano. Mexico:

Trillas.

-Cámara de la Construcción de Quito. Norma Ecuatoriana de la Construcción.

-Coronel y Puga Consultores CopCon Cia.Ltda. Asesoría Sistema Estructural.

-Finotti, L. (06 de Marzo de 2013). ArchDaily. Nueva Galería Leme: <http://www.archdaily.mx>

-Google Earth. (2012). Secciones del Terreno.

-Neufert, E. (1973). Arte de Proyectar en Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

-Plazola. (2008). Centro de Exposiciones. En Enciclopedia de Arquitectura. Mexico: Plazola Editores S.A.

-Pourrut, P. (Julio de 1983). Horizon Pleins Textes. Los Climas del Ecuador - Fundamentos Explicativos:

<http://horizon.documentation.ird.fr>

-Rosenbleuth, P. (19 de Septiembre de 2012). ArqchDaily. Fotos Galería Kurimanzutto Gallery:

<http://www.archdaily.com>

-Tutt, P., & David, A. (1985). New Metric Handbook. Madrid: Gustavo Gili.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
SANTIAGO DE
GUAYAQUIL
FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

EXAMEN PRÁCTICO COMPLEXIVO

TEMA:
DEPARTAMENTO DE
PROYECTOS
ARQUITECTÓNICOS
DE LA F.A.D.

DIRECTORES:

ARQ. JUAN CARLOS BAMBA
ARQ. GABRIELA DURÁN
ARQ. ALEJANDRO GONZÁLEZ

DISEÑO:

HÉCTOR ORLANDO
DUARTE SALAZAR

OBSERVACIONES:

UBICACION:

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO
UNIVERSIDAD CATÓLICA

CONTIENE:

BIBLIOGRAFÍA

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
15 DE MAYO DE 2015

LAMINA:

25