PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

Volumen II

HENRY ISRAEL CEPEDA ROMERO

DIRECTOR ARQ. ALEXIS MOSQUERA R.

QUITO – ECUADOR
2017

Presentación

El TT. “Centro de desarrollo productivo y de emprendimiento” se entrega en un DVD que contiene:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a todas las personas que han estado conmigo a lo largo de mi formación profesional y personal

Agradecimiento
Agradezco a mis padres por poner sus esperanzas en mí y no dejarme sólo durante todo este proceso.
Agradezco a mis hermanos por ser siempre mi inspiración para seguir adelante.

ÍNDICE

MEMORIA

Introducción al Diseño Regenerativo M1 ____ 1
Temas del Diseño Regenerativo M2 ____ 2
Triadas M5 ____ 5
Conclusiones y Concepto del lugar M6 ____ 6
Propuesta Urbana M7 ____ 7
Análisis de Terreno M8 ____ 8
Programa M9 ____ 9
Análisis Individual M10 ____ 10
Partido Arquitectónico M11 ____ 11

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

Implantación A1 ____ 12
Planta Baja General A2 ____ 13
Planta Alta General A3 ____ 14
Planta Cubiertas A4 ____ 15
Fachadas Bloque de Capacitación A5 ____ 16
Fachadas Bloque de Capacitación A6 ____ 17
Fachadas Bloque de Producción A7 ____ 18
Fachadas Bloque de Producción A8 ____ 19
Fachadas Bloque de Servicios A9 ____ 20
Fachadas Generales A10 ____ 21
Cortes A11 ____ 22
Cortes 2 A12 ____ 23
Cortes 3 A13 ____ 24

PLANOS CONSTRUCTIVOS

Plantas Constructivas C1 ____ 25
Plantas Constructivas C2 ____ 26
Fachadas Constructivas C3 ____ 27
Corte Por Muro C4 ____ 28

DETALLES

Detalle de gradas D1 ____ 29
Detalle de gradas D2 ____ 30
Detalle de gradas D3 ____ 31
Detalle de baños D4 ____ 32
Detalle de baños D5 ____ 33
Detalle de baños D6 ____ 34
Detalle de baños D7 ____ 35
Detalle de baños D8 ____ 36
Detalle de baños D9 ____ 37
Detalle de baños D10 ____ 38
Detalle de cocina D11 ____ 39
Detalle de cocina D12 ____ 40
Detalle de cocina D13 ____ 41
Detalle de cocina D14 ____ 42
Detalle de cocina D15 ____ 43
Detalle de puerta y ventana D16 ____ 44
Resumen de Ventanas D17 ____ 45
Detalle Especial D17 ____ 46
Detalle Especial D18 ____ 47

ASESORÍAS

ESTRUCTURAS

Cimentación, Columnas, Especificaciones E1 ____ 48
Losa N+4.26, Corte típico de Losa, Vigas E2 ____ 49
Losa Cubierta, armado de Vigas E3 ____ 50
Estructura Cubierta E4 ____ 51

ÍNDICE

Armado de Vigas E5 ____ 52
3D Estructura E6 ____ 53

PAISAJISMO

Estrategias P1 ____ 54
Propuesta P2 ____ 55

SUSTENTABILIDAD

Análisis Solar S1 ____ 56
Análisis de Agua, Estrategias de diseño S2 ____ 57

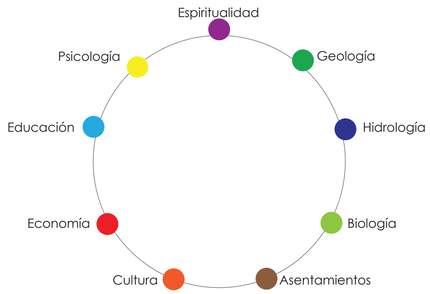
RENDERS

Renders R1 ____ 58

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO REGENERATIVO

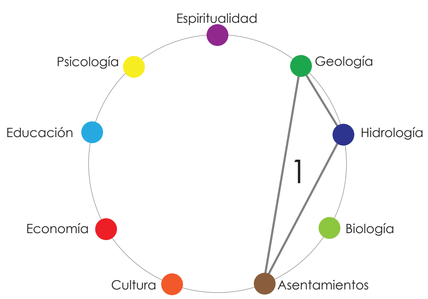
El diseño regenerativo contempla aspectos tangibles e intangibles del lugar para llegar a un mejor entendimiento de este y poder proponer proyectos que le den una verdadera identidad al lugar.

Partes del Diseño Regenerativo

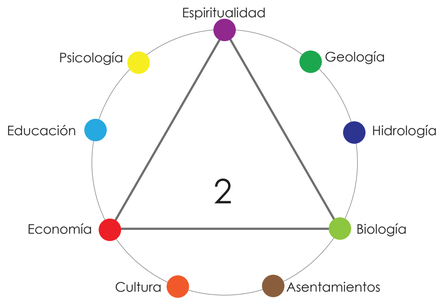


Después de analizar cada parte que corresponde al diseño regenerativo se procede a relacionarlas formando triadas con el siguiente criterio.

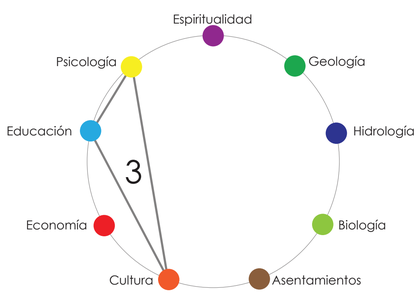
Triada 1



Triada 2

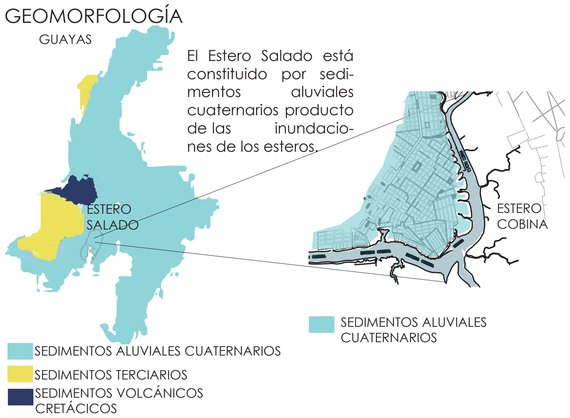


Triada 3



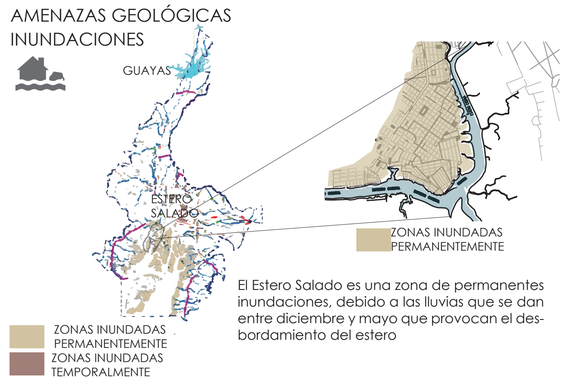
GEOLOGÍA

GEOMORFOLOGÍA

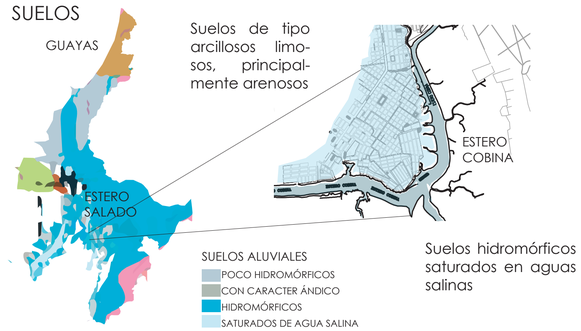


AMENAZAS GEOLÓGICAS

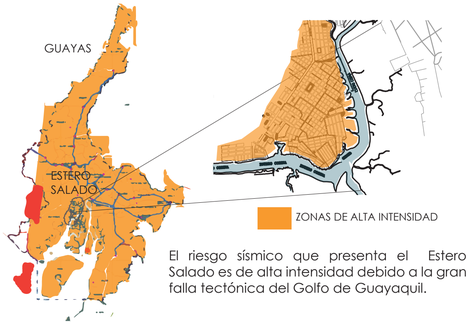
INUNDACIONES



SUELOS



SISMOS



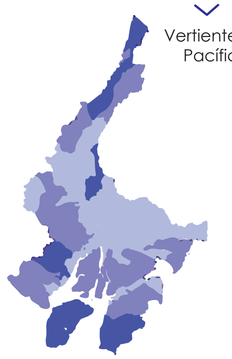
HIDROLOGÍA

Unidades hidrográficas en el Guayas

223 unidades hidrográficas

Guayaquil > Unidad Hidrográfica 14

Vertiente del Pacífico



0,28 - 200,0 km2
200,1 - 600,0 km2
600,1 - 1376,3 km2

- Río Zaporal
- Estero del Morro
- Río Daular
- Río Chongon
- Río Guayas
- Río Taura
- Río Churute
- Río Canar
- Río Naranjal
- Río San Pablo
- Río Jagua
- Río Balao
- Río Gala
- Río Tenguel
- Río Siete
- Isla Puna

Principales ríos

Estero Salado



Tramo de intervención

Estero > Desembocadura de un río caudaloso en el mar

Es un brazo de mar

Compuesto por una compleja red de drenajes

Estero Salado

Al sur de la ciudad de Guayaquil

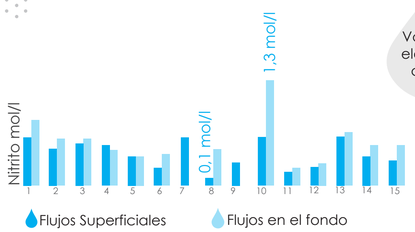
Es conocido como Estero Cobina

Se une al río Guayas a traves de un canal con esclusas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO REGENERATIVO	M1 1
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	

Calidad del agua

Nitrito



Valores más elevados en aguas de fondo

mol/l > moles por litro

DBO

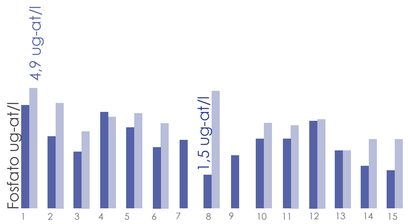
0.1 a 1.0	Residuos Industriales
1 a 5	Aguas crudas y sedimentadas
5 a 25	Efluentes oxidados
25 a 100	Aguas de ríos contaminados



Mayor consumo de este parametro en aguas de fondo

DBO > Demanda bioquimica de oxígeno

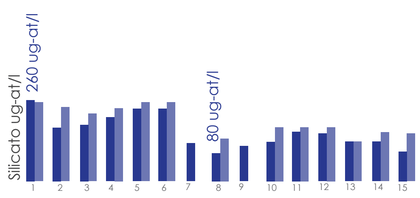
Fosfato



Las más altas concentraciones aparecen en aguas de fondo

ug-at/l > Microgramo atmósfera por litro

Silicato



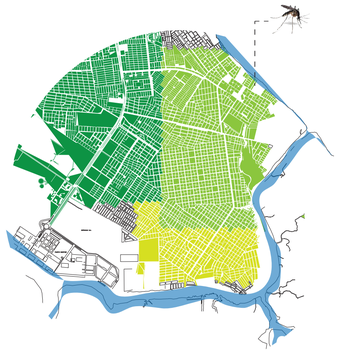
Mayor concentración en aguas de fondo

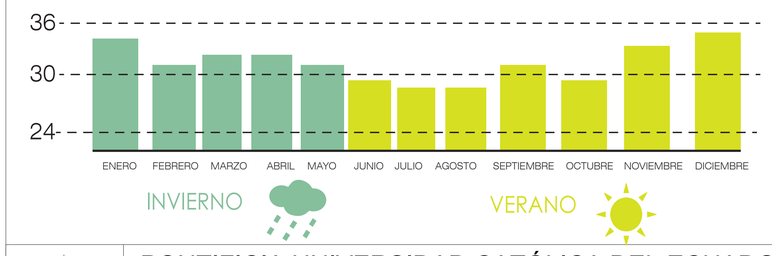
ug-at/l > Microgramo atmósfera por litro

Fuente: ESPOL

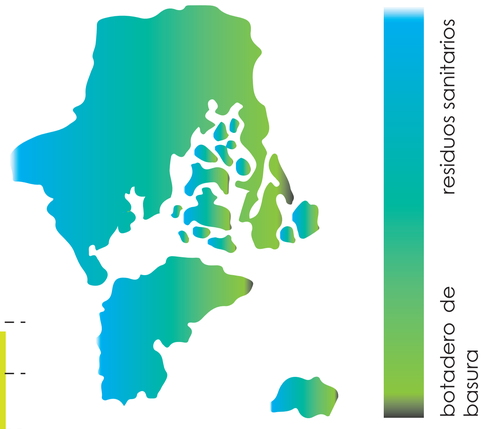
BIOLOGÍA

TEMPERATURA





CONTAMINACIÓN



ASENTAMIENTOS

DEMOGRAFÍA



GUASMO ESTE | UNIÓN

Población guasmo este:	56413 hab.
Población Unión	58467 hab.



GUAYAQUIL

Superficie:	345 km²
Población:	3113725 hab.
Densidad:	7345,7 hab/km²



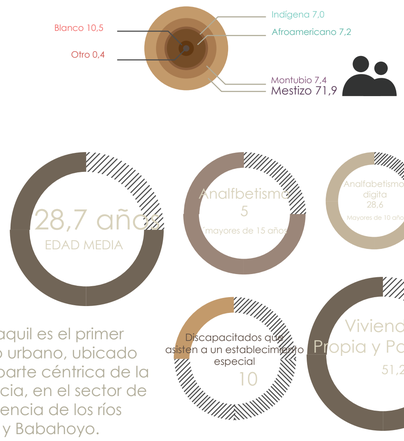
GUAYAS

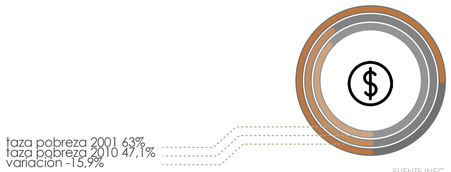
Superficie:	17139 km²
Población:	1.1millones hab.
Densidad:	222,4 hab/km²



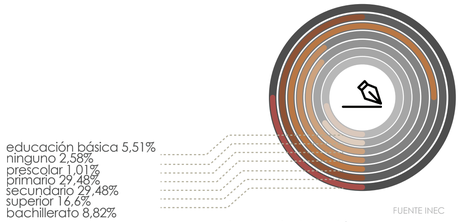
GUAYAQUIL

Guayaquil es el primer centro urbano, ubicado en la parte céntrica de la provincia, en el sector de confluencia de los ríos Daule y Babahoyo.

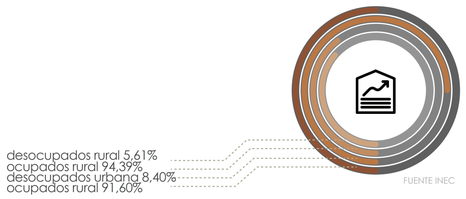




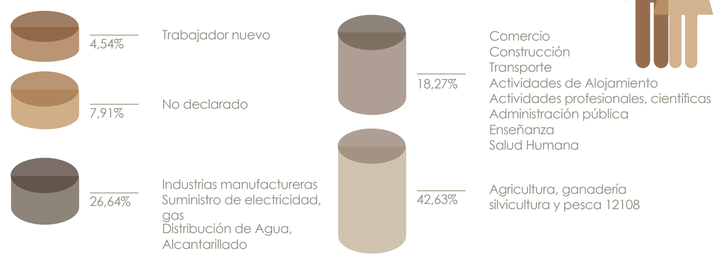
Porcentaje de pobreza porNBI



Nivel de instrucción



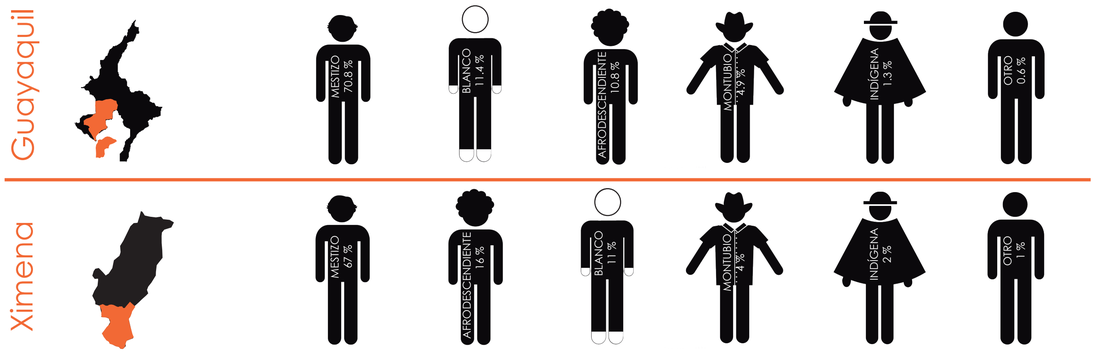
Población económicamente activa



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: TEMAS DEL DISEÑO REGENERATIVO	M2 2
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	

CULTURA

Autoidentificación Étnica



Fuente: INEC -censo 2010

Costumbres



Los fines de semana acuden miles de personas a la "Playita del Guasmo" ,un parque acuático público en el estero Cobina.



La costumbre se mantiene, el malecón del río Guayas es el sitio más visitado de la ciudad para realizar paseos y observar el río



Los años viejos gigantes se mantienen como costumbre de trabajo barrial, creando un atractivo turístico e ingreso económico

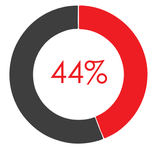
ECONOMÍA

PRODUCCIÓN

ACTIVIDADES EN EL TERRITORIO

- Inmobiliarias 35%
- Comercio 33%
- Industria Manufacturera 8%
- Agricultura 6%
- Transporte 6%
- Pesca 2%
- Construcción 5%

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA



93% Ocupados



7% Desocupados

Tipos de comercio



Comercio Formal



Comercio Informal

Lugares donde predomina el comercio informal.

- Mercado Central
- Mercado Sur
- Bahía
- Malecón 2000
- Malecón del Salado
- IEES Hospital Vernaza
- Registro Civil Sur
- Registro Civil del Municipio
- Exteriores del Ministerio del Litoral
- Exteriores del Consejo Electoral
- Exteriores del Palacio de justicia

ACTIVIDADES EN EL TERRITORIO

ECONOMÍA



Compañías



Establecimientos Económicos



TRABAJADORES 443.837

COMERCIO



Compañías Registradas



Trabajadores 149.710

INDUSTRIA MANUFACTURERA



Compañías Registradas



Trabajadores 106.101

TURISMO

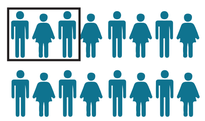


Trabajadores 26.246

EDUCACIÓN

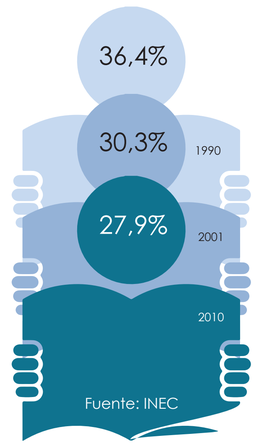
Analfabetismo

Análisis de analfabetismo Guasmo Sur - Guayaquil



3 de cada 16 personas no saben leer ni escribir

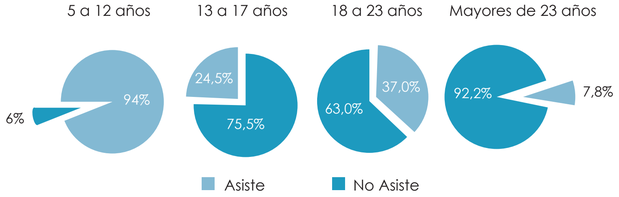
Reducción del analfabetismo en el Guasmo Sur



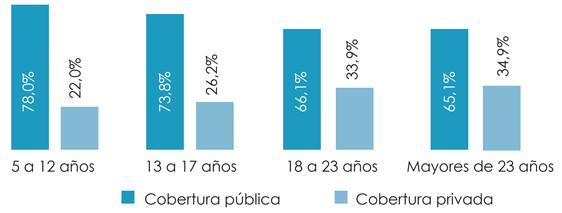
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: TEMAS DEL DISEÑO REGENERATIVO	M3
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	3

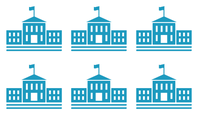
Centros educativos

Afluencia de personas del Guasmo Sur a centros educativos según su edad



Cobertura de centros educativos



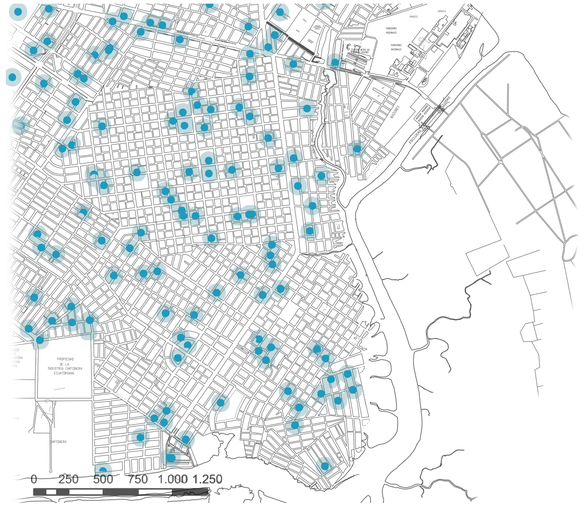


Escuelas Fiscales 77,2%



Escuelas Privadas 4,1%

Centros educativos - Guasmo Sur, Guayaquil



Fuente: INEC



Jardines Infantiles Fiscales 16,8%

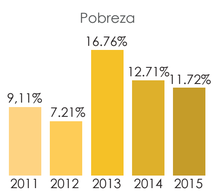


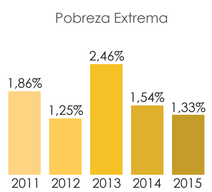
Jardines Infantiles Privados 1,9%

PSICOLOGÍA

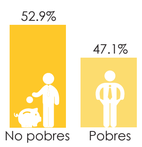
Pobreza en Guayaquil

Por ingresos





Por necesidades Básicas Insatisfechas





Pobres
Enfermos
Mujeres embarazadas
Discapacitados
Ancianos
Niños
Grupos étnicos
Migrantes

bilidad y Marginación





Niños y adolescentes (0 - 19)
Adultos (20 - 64)
Ancianos (65 - +100)

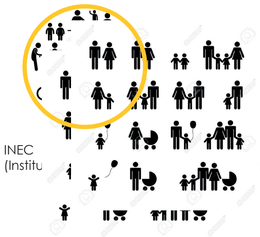




Indígenas
Afroecuatorianos
Blancos
Montubios
Mestizos
Otros

Inclusión

La constitución del Ecuador, contempla los derechos de los "grupos vulnerables", siedo la atención para estos, prioritaria, preferente y espacializada, con el fin de asegurar un nivel de vida digno.



Fuente: INEC
(Institu ɔs)

Vínculo con el lugar

Apego + Lugar + Actores + Relaciones Sociales + Tiempo







Comportamiento proambiental



Intención de recuperación y descontaminación de ríos y esteros



Intención de reforestación de manglares, de cuencas y riberas



Protección de especies de flora y fauna, y sus hábitats

Falta de Planificación Urbana



Asentamientos Informales

Bastión Popular
Batallón
Cisne 2
Guasmo Oeste
Flor de Bastión
Fortín Guasmo
Inmaconsa
Km 8 1/2
Mapasingue
Nueva Prosperina
Pascuales
La Prosperina
Trinitaria
Los Vergeles
Vía Daule
Noroeste

Fuente: El Ciudadano (web)
Expreso (web)

ESPIRITUALIDAD

IGLESIA CATÓLICA

223 Parroquias
1345 Sacerdotes diocesanos
473 Sacerdotes religiosos
349 Seminaristas
12 Seminarios Mayores
64 Congregaciones masculinas
233 Congregaciones femeninas
46 Monasterios

IGLESIA EVANGÉLICA

150.000 Seguidores

IGLESIA ADVENTISTA DEL SÉPTIMO DÍA

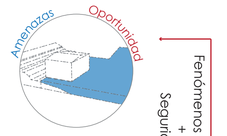
7.277 Seguidores

TESTIGOS DE JEHOVA

87 Salones del reino
160 Congregaciones

https://www.jw.org/en/ ; Arquidiocesis de Guayaquil

1 ADAPTACIÓN CONFLICTIVA



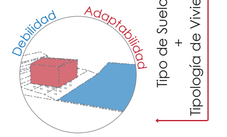
Fenómenos Naturales + Seguridad

GEOLOGÍA

Contaminación + Recursos



HIDROGRAFÍA



Tipo de Suelo + Tipología de Vivienda

ASENTAMIENTOS

SEDIMENTOS ALUVIALES CUATERNARIOS
Producto de las inundaciones del estero Cobina.
Suelos hidromórficos saturados en aguas salinas.
El riesgo sísmico que presenta el estero
salado es de alta intensidad.
El estero salado es una zona de permanentes inundaciones.

CUENCAS HIDROGRÁFICAS
Río Guayas - Río Chongón
REDES FLUVIALES
A este el Río Guayas y al oeste la compleja red del
Estero Salado
FENÓMENO DEL NIÑO
temperatura seca
CORRIENTE DE HUMBOLDT
temperatura húmeda y lluviosa
CONTAMINACIÓN
Oxígeno casi nulo para la supervivencia de los peces

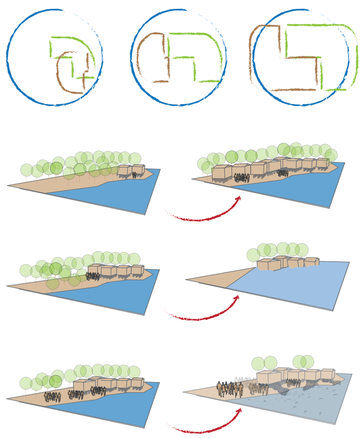
RAMA DE ACTIVIDAD
La pesca y la silvicultura son las principales actividades
del lugar
TIPOLOGÍA DE VIVIENDA
Tipología de vivienda sobre pilotes (palafítica) y la materialidad es de paja y agua
TRANSPORTE
Transporte fluvial es una alternativa para la transportación de pro ductos agrícolas y el traslado de personas de un lugar a otro.
SERVICIOS BÁSICOS
Existen servicios, pero el desagüe del sistema de alcantarillado sigue contaminando el estero
LÍNEA DEL TIEMPO
Varios grupos necesitados de un hogar formaron una nueva identidad apropiándose del lugar.



Conflictivo

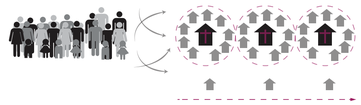
El conflicto es una situación en que dos o más individuos con intereses contrapuestos que entran en confrontación, oposición o emprenden acciones mutuamente antagonistas, con el objetivo de neutralizar, dañar o eliminar a la parte rival

La capacidad de adaptarse que presentan los asentamientos, es un factor importante y potencial en el lugar, ya que sin importar las condiciones adversas, las comunidades encuentran estrategias funcionales de supervivencia, sin embargo, las diferentes estrategias que se han presentado en el proceso de adaptación con el entorno se han realizado de manera desorganizada e improvisada lo que ha provocado repercuciones conflictivas para los recursos presentes. Generando un contraste y no un complemento en el sitio.

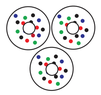


2 COEXISTENCIA FORZADA

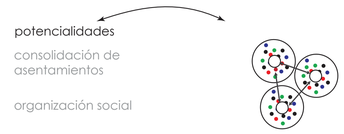
ECONOMÍA + ESPIRITUALIDAD
La multiculturalidad produce un asentamiento disperso en el cual no existe un orden lógico para el bien común, por lo tanto la religión es un ente organizador creando multicentros pero que a la vez no se vinculan entre ellos.



desarticulados

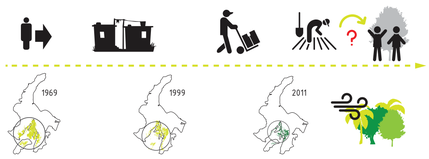


potencialidades
consolidación de asentamientos
organización social



ECONOMÍA + BIOLOGÍA

Debido a la migración externa e interna hacia la ciudad en distintas etapas económicas se crean asentamientos informales, los cuales comienzan a absorber de manera extralimitada a los manglares.



absorbente



potencialidades
confort climático
recurso hídrico como comercio, medio de accesibilidad y transporte



ESPIRITUALIDAD + BIOLOGIA

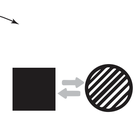
La naturaleza que rodea los asentamientos se encuentra desligada a las personas que habitan el lugar ,es por ellos que existen condiciones de precariedad lo cual genera una tensión entre lo natural y lo impuesto, por lo tanto se pueden decir q los dos son opuestos desvinculados.

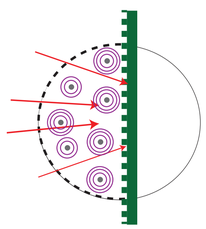


desvinculados

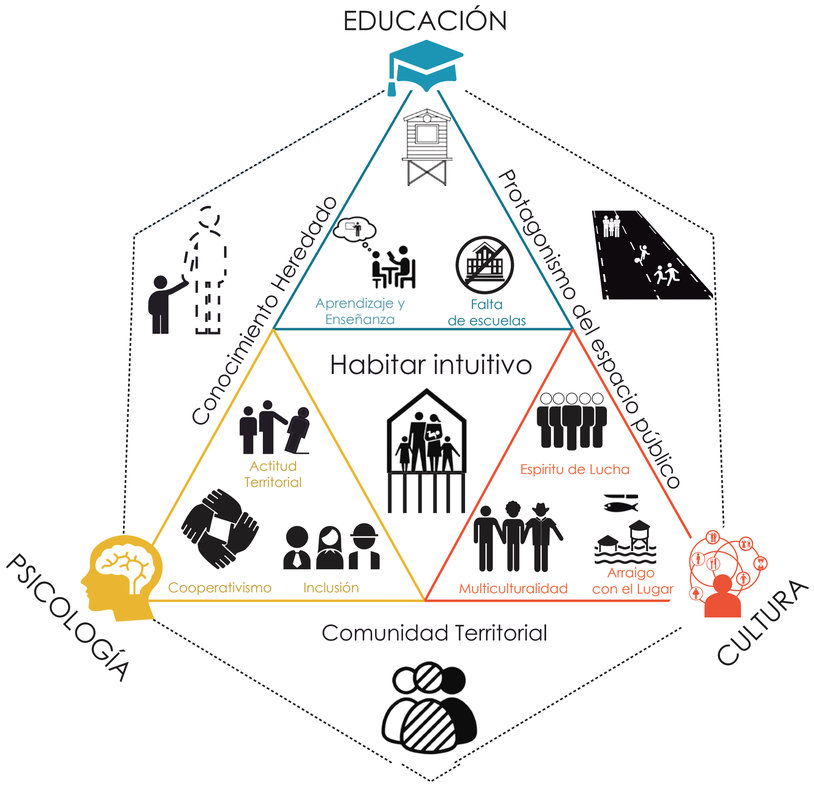


potencialidades
existencia de manglar y río
habitantes buscan conexión con la naturaleza





3 HABITAR INTUITIVO



El aprendizaje inicial de las personas que residen en el Guasmo Sur, está basado en las enseñanzas impartidas por sus mayores, la cual se ve reflejada en su estilo de vida adaptable al aentorno y el ingenio requerido para habitar en su medio.

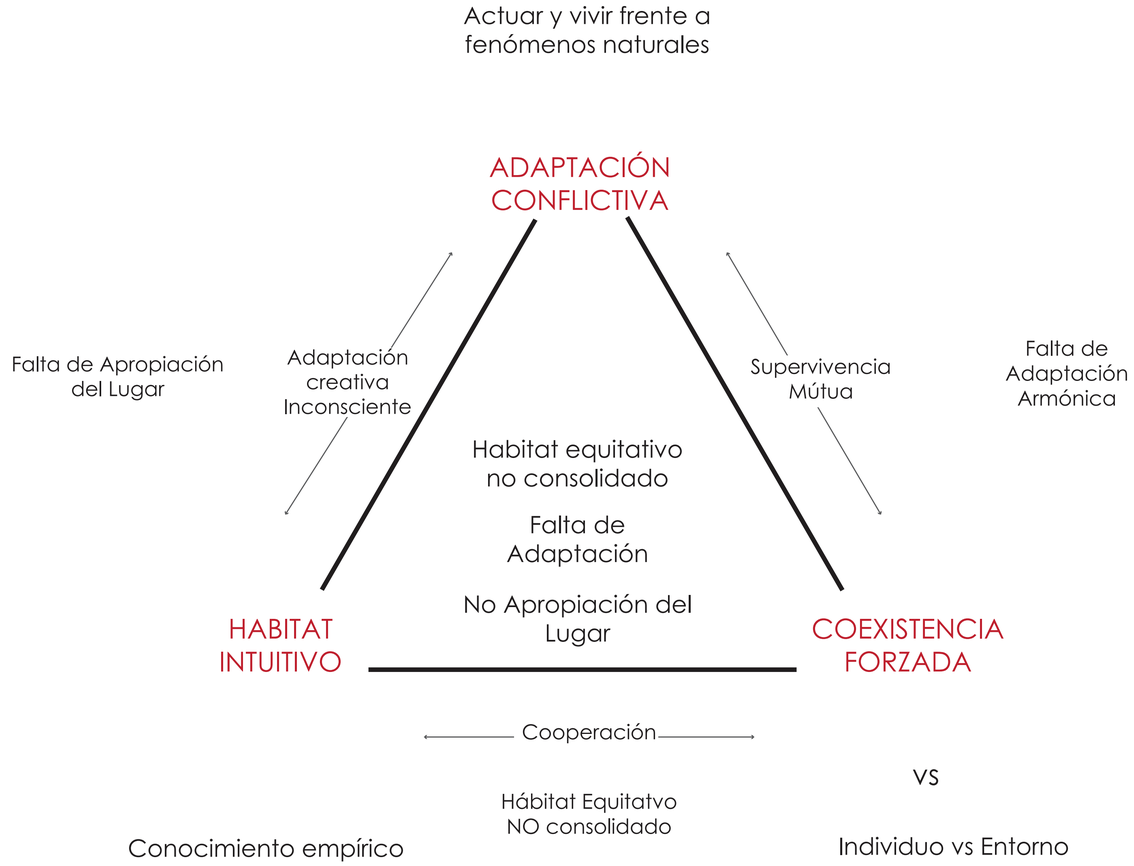
El espacio público juega un papel portagónico en el desarrollo de la comunidad ya que es el principal lugar de convivencia social, ahí converge la diversidad étnica, se difunde la cultura del lugar y se evidencian las habilidades transmitidas entre la comuindad.

La inclusión se deriva de la multiculturalidad que se halla en el sitio. El espiritu de lucha afianza el cooperativismo y la defensa de su espacio ya que sienten temor ante un posible desalojo.

Esta permite evidenciar que la falta de escuelas genera un conocimiento empírico el cual se aplica a las actividades cotidianas que marcan el desenvolvimiento de la comunidad que se fundamenta entre la razón y el instinto.

Intuitivo.- Habilidad para conocer, comprender o percibir algo de manera clara e inmediata, sin la intervención de la razón. RAE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: TRIADAS	M5
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	5





CREENCIAS

El proyecto tiene fe en la regeneración ecológica del lugar.

El proyecto cree en el protagonismo autonómo del lugar

El proyecto cree en prosperar y progresar

El proyecto cree en construir una identidad

El proyecto cree en construir una integración

FILOSOFÍAS

Equidad / Equilibrio/ Armonía

Independencia

Conciencia Ambiental

Inclusión

PRINCIPIOS

Mejorar la Calidad de vida { Equipamentos/ Espacios Públicos
Servicios básicos

Activación económica - generar oportunidades de trabajo/
Proyecta una imagen - seguridad

Generación de energías alternativas

Accesibilidad Universal

ADAPTACIÓN AUTÓNOMA EN BUSCA DE EQUILIBRO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: Conclusiones y concepto del lugar		M6
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100	FECHA: 19/06/2017	6

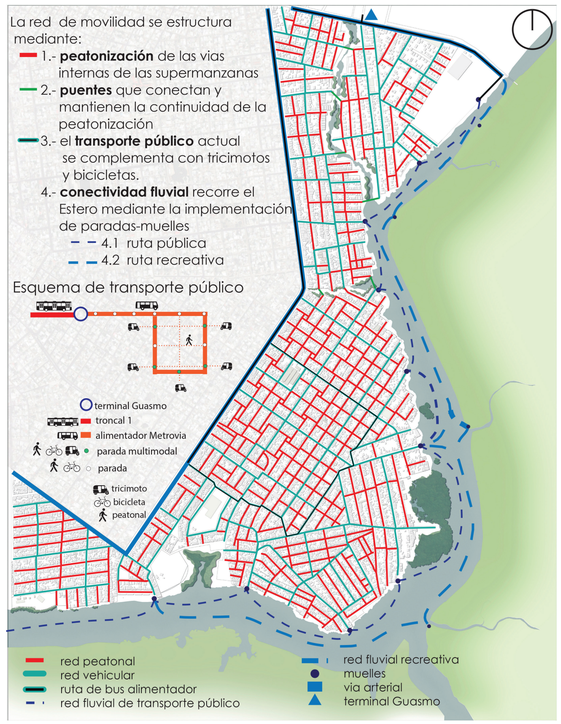
Red Urbana



Red Ambiental



Red de Movilidad



Sectores Urbanos



Red Urbana Ampliación



Red Ambiental Ampliación



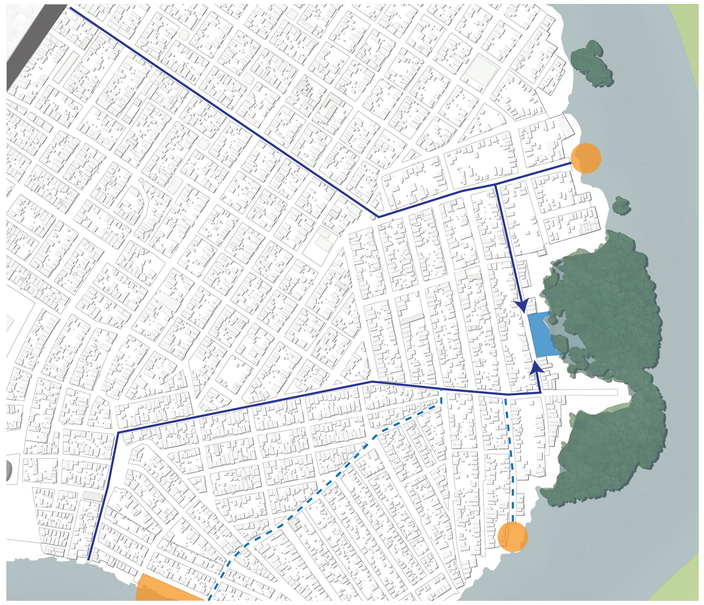
Red Movilidad Ampliación



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: Propuesta Urbana	M7
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	7

ANÁLISIS DEL TERRENO

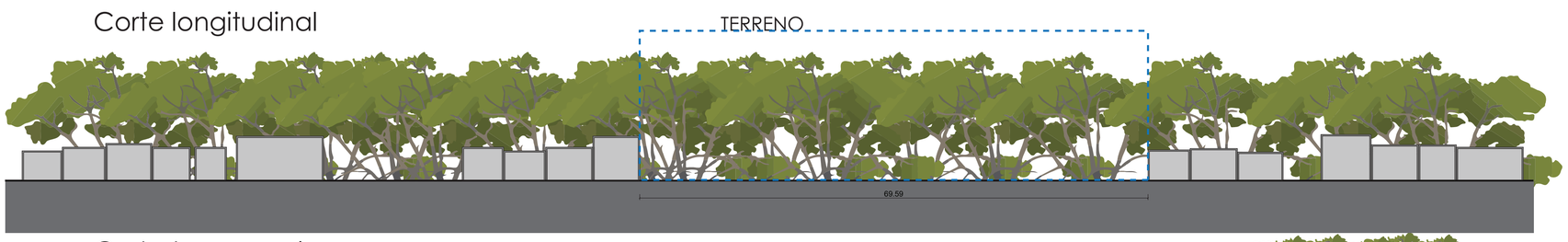
Aproximaciones



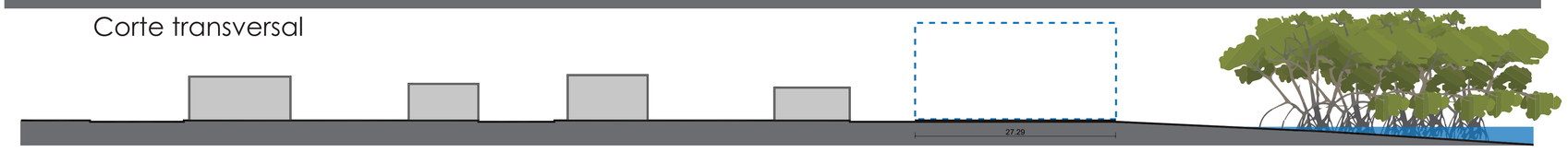
Vientos y Asoleamiento



Corte longitudinal



Corte transversal



INTENCIÓN DE UBICACIÓN



ENTORNO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: Análisis de Terreno	M8
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	8

PROGRAMACIÓN

ACTIVIDADES

- CAPACITACIÓN Y ORIENTACIÓN
- SOCIALIZACIÓN FORMATIVA
- ELABORACIÓN DE PRODUCTOS
- PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS
- VENTA DE PRODUCTOS ARTESANALES
- CONTEMPLACIÓN DEL MANGLAR
- RECICLAJE
- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO
- ALMACENAMIENTO
- ADMINISTRACIÓN

SOCIAL.

- ESPACIOS DE POTENCIACIÓN DE HABILIDADES
- ESPACIOS DE CAPACITACIÓN
- ESPACIOS DE INTERACCIÓN GUIADA
- ESPACIOS DE INTERACCIÓN LIBRE
- ESPACIOS DE PRODUCCIÓN
- ESPACIOS DE ASESORÍAS
- ESPACIOS DE EXPOSICIÓN
- ESPACIOS DE COMERCIALIZACIÓN

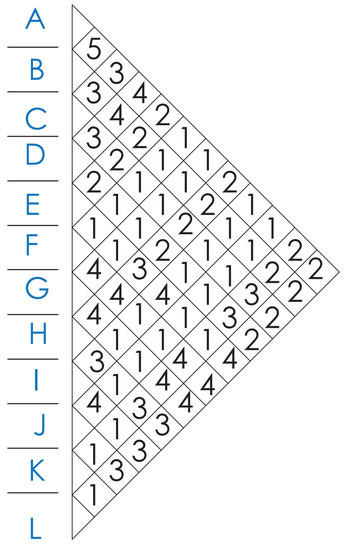
AMBIENTAL

- ESPACIOS DE RELACIÓN CON EL MANGLAR
- ESPACIOS DE CAPTACIÓN DE RESIDUOS PROPIOS
- ESPACIOS DE RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DE RESIDUOS.
- ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PARA TRATAMIENTO DE DESECHOS
- ESPACIOS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS LÍQUIDOS PROPIOS.

ADMINISTRATIVO Y CONTROL

- ESPACIOS ADMINISTRATIVOS
- ESPACIOS DE MANTENIMIENTO Y CONTROL
- ESPACIOS DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES
- ESPACIOS DE ALMACENAMIENTO DE INSUMOS DE LIMPIEZA

DIAGRAMA DE INTERACCIONES



1 INTOLERABLE
2 INDESEABLE
3 TOLERABLE
4 DESEABLE
5 ESENCIAL

AMBIENTES

- A ● SALAS DE CAPACITACIÓN
- B ● SALAS DE ASESORÍAS
- C ● SALONES DE ENCUENTRO ABIERTO
- D ● SALONES DE ENCUENTRO CONTROLADO
- E ● TALLERES
- F ● SALA DE EXPOSICIONES
- G ● SALA DE VENTAS
- H ● PLAZAS HACIA EL MANGLAR
- I ● TALLERES DE RECICLAJE
- J ● PLANTAS DE TRATAMIENTO
- K ● ADMINISTRACIÓN
- L ● BODEGAS

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Proyecto:	Centro de Desarrollo Productivo y de Emprendimiento
Ubicación:	Guasmo Sur calle 54BSE
Area de terreno:	2217,48

Actividad	Usuarios	Equipamiento	Materialidad	Ambiente	Cantidad	m2 Unidad	m2 Totál
Capacitación y Orientación	Adolescentes y adultos 17-30 años	PC y periféricos, infocus	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de porcelanato formato 40x40	Sala de capacitación	12	27,5	330
		–	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de porcelanato formato 40x40	Sala de Asesorías	1	33,9	33,9
		–	Celosía de madera, piso de deck maderado	Salones de encuentro abierto	6	39,9	239,4
		–	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de porcelanato formato 40x40	Salones de encuentro controlado	4	27,5	110
Producción		Sierra de mesa, ingletadora telescópica, regruesador, columna electromagnética, sierra de cinta, taladro	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de microcemento pulido para alto tráfico	Taller de Carpintería	1	85,06	85,06
		Sierra de mesa, ingletadora telescópica, moladora de banco, columna electromagnética, soldadora, taladro	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de microcemento pulido para alto tráfico	Taller de reutilización de metales	1	54,1	54,1
		Herramientas de mano, herramientas menores	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de microcemento pulido para alto tráfico	Taller de trabajos menores	1	85,06	85,06
Servicios	Público general	PC y periféricos, infocus	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de porcelanato formato 40x40	Sala de uso múltiple	1	54,1	54,1
	Adolescentes y adultos 17-30 años, Asesores	PC y periféricos, Tv, Impresora	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de porcelanato formato 40x40	Sala de asesorías	1	33,9	33,9
	Público general	Equipo de preparación y conservación de alimentos	Mampostería de ladrillo rebocado, Paneles de acero inoxidable, Tabiques de madera, mesones de granito, piso de microcemento pulido	Cafetería	1	46,16	46,16
Soporte	Público general	–	Porcelanato en paredes, piso de microcemento pulido.	Baños	3	29,05	87,15
	Personal de mantenimiento	–	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de porcelanato formato 40x40	Bodega	1	5,8	5,8
	Personal de control	–	Mampostería enlucida y terminada con pintura, piso de microcemento pulido para alto tráfico	Almacén	1	26,8	26,8
	Personal de mantenimiento	–	Deck de PVC Maderado	Recolección de Basura	1	13,27	13,27
	Adolescentes y adultos 17-30 años, Asesores	–	Porcelanato en paredes, piso de microcemento pulido.	Vestidores	1	29,05	29,05
Exteriores	Público general	–	Deck de PVC Maderado	Plaza de Manglar	1	292	292
	Público general	–	Deck de PVC Maderado	Patio de conexión	2	203	406
				TOTAL			1931,75

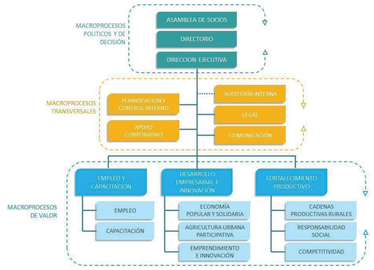
REFERENTES

ConQuito

Es la agencia de producción económica, fomenta el desarrollo productivo y socioeconómico del Distrito Metropolitano de Quito y su área de influencia, así como el apoyo de políticas nacionales de equidad territorial mediante la concertación de actores públicos y privados para incentivar la producción local.

Barcelona Activa

Integrada a la gerencia de empleo, empresa y turismo, es la organización responsable de impulsar el desarrollo económico de la ciudad, diseñando y ejecutando políticas de empleo para toda la ciudadanía, y favoreciendo el desarrollo de una economía diversificada y de proximidad.



Oficinas ConQuito







Centro Internacional Santander Emprendimiento

Es un centro diseñado en colaboración con el Banco Santander para potenciar las nuevas oportunidades en cuanto a generación de ideas, el centro está enfocado a universitarios que desean emprender proyectos propios o activar las ideas que ellos promueven.









CONCEPTO GRUPAL

ADAPTACIÓN AUTÓNOMA EN BUSCA DE EQUILIBRIO

Complementación de algo existente para responder nuevas necesidades.

Facultad para obrar de forma Independiente

Presencia de dos opuestos que se anulan entre si.
Mantener la misma jerarquía de las partes entre si.

INTERPRETACIÓN

- Desarrollo integral de todas las partes que cambian de acuerdo a las nuevas necesidades.
- La capacidad de seguir complementandose, integrando respuestas a nuevas necesidades.



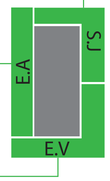
CONCEPTO INDIVIDUAL

DESARROLLO INTEGRAL COMPLEMENTARIO

Es la capacidad de cambio, de mejora, y de adaptación para mantenerse funcional.

El desarrollo se debe complementar con la sostenibilidad, es decir se debe hablar de DESARROLLO SOSTENIBLE.

El crecimiento debe ser socialmente justo
El crecimiento debe ser compatible con el equilibrio medioambiental.
El crecimiento debe ser económicamente viable



Es la incorporación de recursos ideológicos para globalizar un programa o sistema.

Es agregar

IDEAS CLAVE

JUSTICIA SOCIAL.

Es la noción fundamental de igualdad de oportunidades, está basada en la equidad, y es imprescindible para que los individuos puedan desarrollar sus potenciales.

EQUILIBRIO AMBIENTAL.

Es un estado constante y dínamico de interacción de las partes que conforman un ecosistema, dichas partes pueden ser bióticas (Naturales), abióticas (elementos inertes) y antrópicas (Humanas).
El equilibrio se encuentra cuando estas partes se regulan entre sí asegurando su supervivencia individual.

VIABILIDAD ECONÓMICA

La vialidad económica tiene que ver con los recursos financieros para poner en marcha un proyecto.
Tambien puede suponer las condicionantes del crecimiento del proyecto.

CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

EN FORMA. Ayudar a mejorar la relación del lugar con su entorno natural, siendo un espacio de interrelación física con el manglar.

EN FUNCIÓN. Promover la justicia social, ayudando a los habitantes a desarrollar sus propias capacidades y potenciales, y formarlos para ser económicamente activos y competitivos.

JUSTIFICACIÓN

SOCIAL.

- El lugar tiene una capacidad económica limitada al comercio informal.
- La mayor parte de la población no tiene un empleo estable o formal.
- Existe una limitada capacidad de producción de tipo artesanal.
- Son marginados con respecto a los habitantes de otras zonas de guayaquil.
- La brecha social esta dado, en gran parte, por la condución económica de los habitantes.
- La inseguridad es producto de la condición económica y social de los habitantes.

AMBIENTAL

- No existe una relación sana con el manglar.
- Los recursos son utilizados en una secuencia lineal de uso y desecho.
- Los elementos bióticos y antrópicos tienen una relación de depredación.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: Análisis Individual	M10
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100	FECHA: 19/06/2017

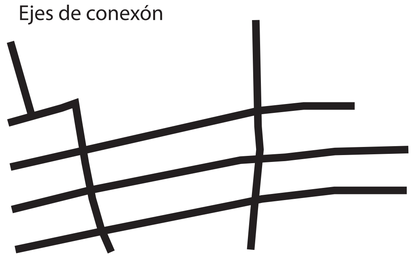
Inducción Partido Arquitectóonico



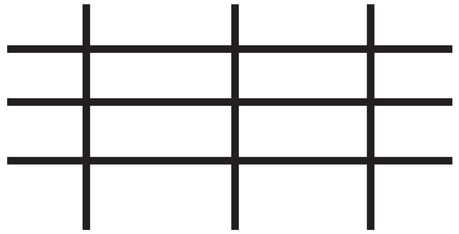
Análisis de llenos y vacíos



Ejes de conexón

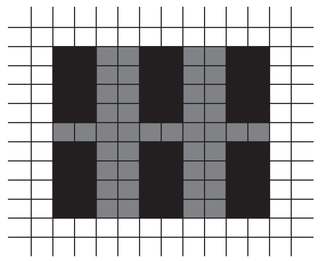


Extracción Ejes de conexión



Análisis de llenos y vacíos

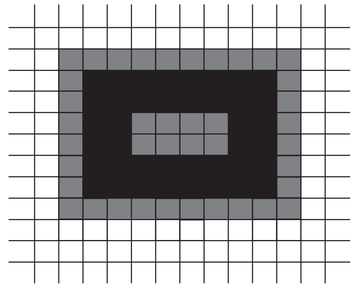
Conformación de Malla



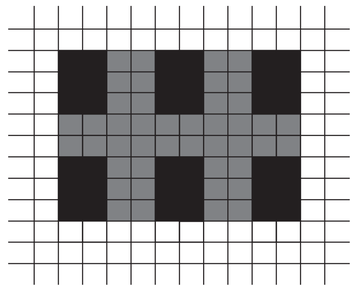
Uso de llenos y vacíos en Malla

Interpratación Partido Arquitectónico

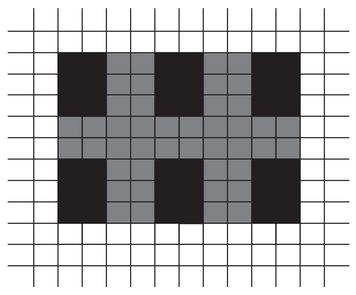
Enmarcar el espacio



Enmarcar los espacios públicos con espacios de uso privado

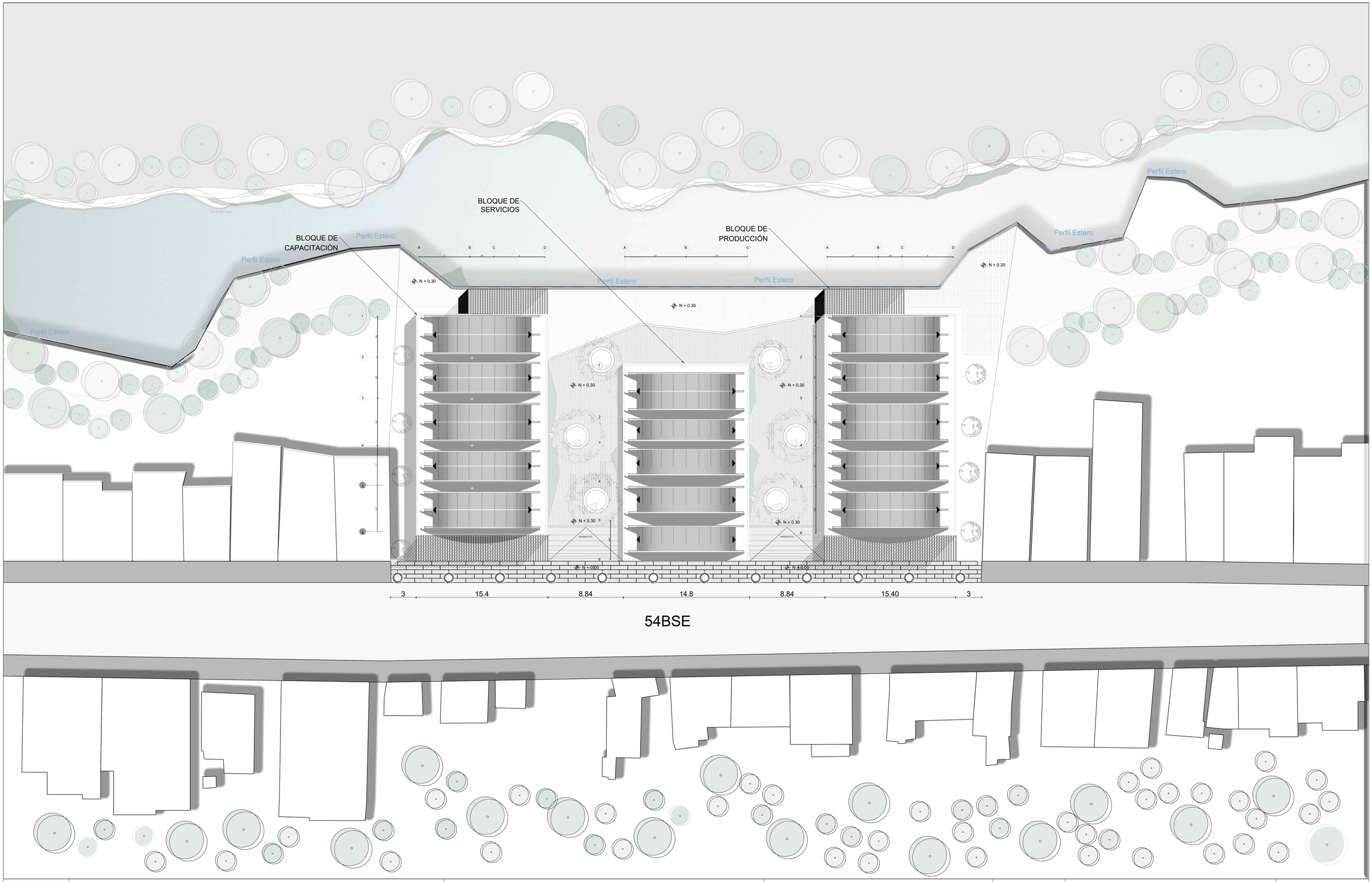


Conectar los espacios mediante un eje único



Intercalar espacios de uso público y privado

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: Partido arquitectónico		M11 11
	MEMORIA GRÁFICA	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100	FECHA: 19/06/2017	



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

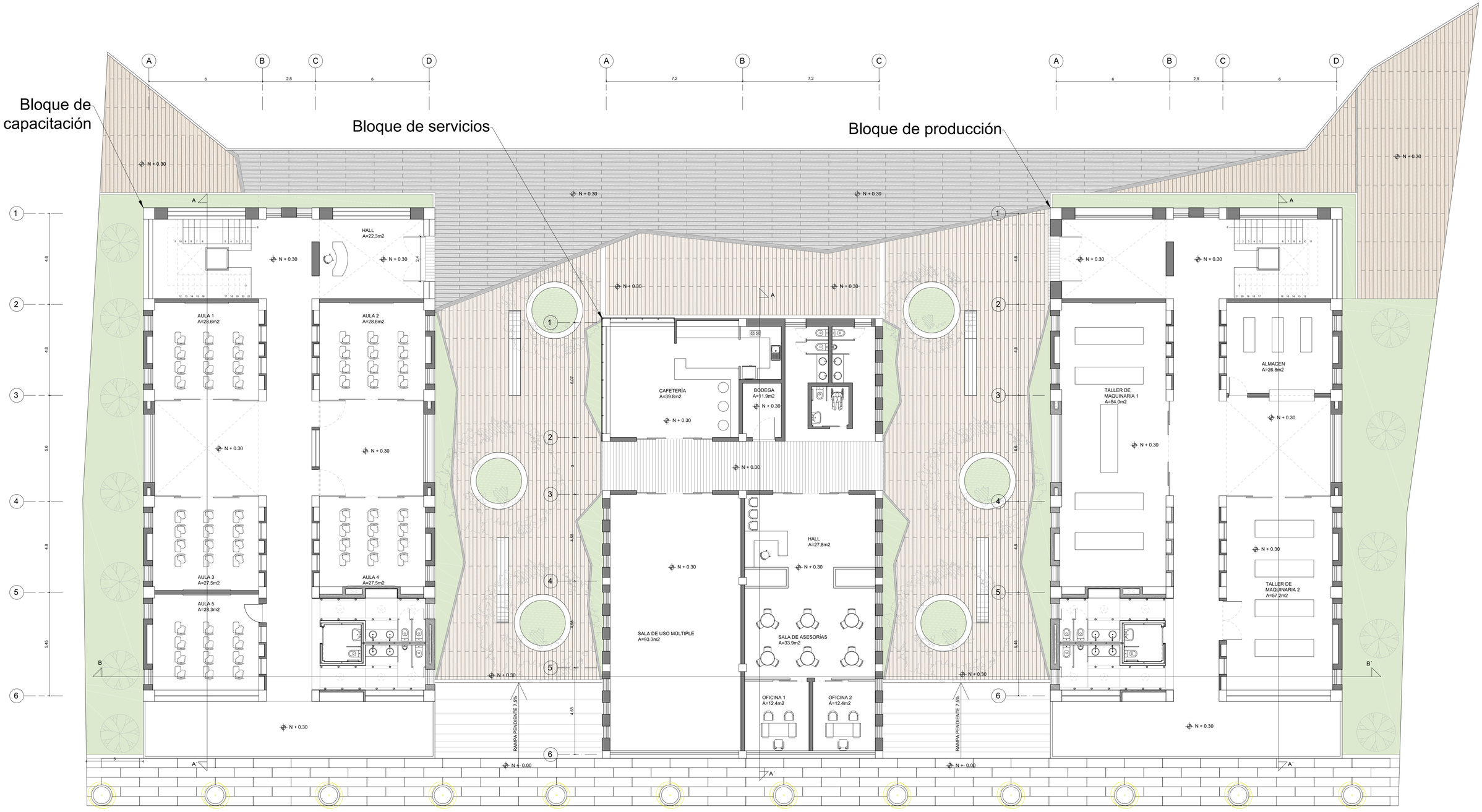
CONTENIDO: IMPLANTACIÓN

ESCALA 1:200

FECHA: 19/06/2017

A1

12



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

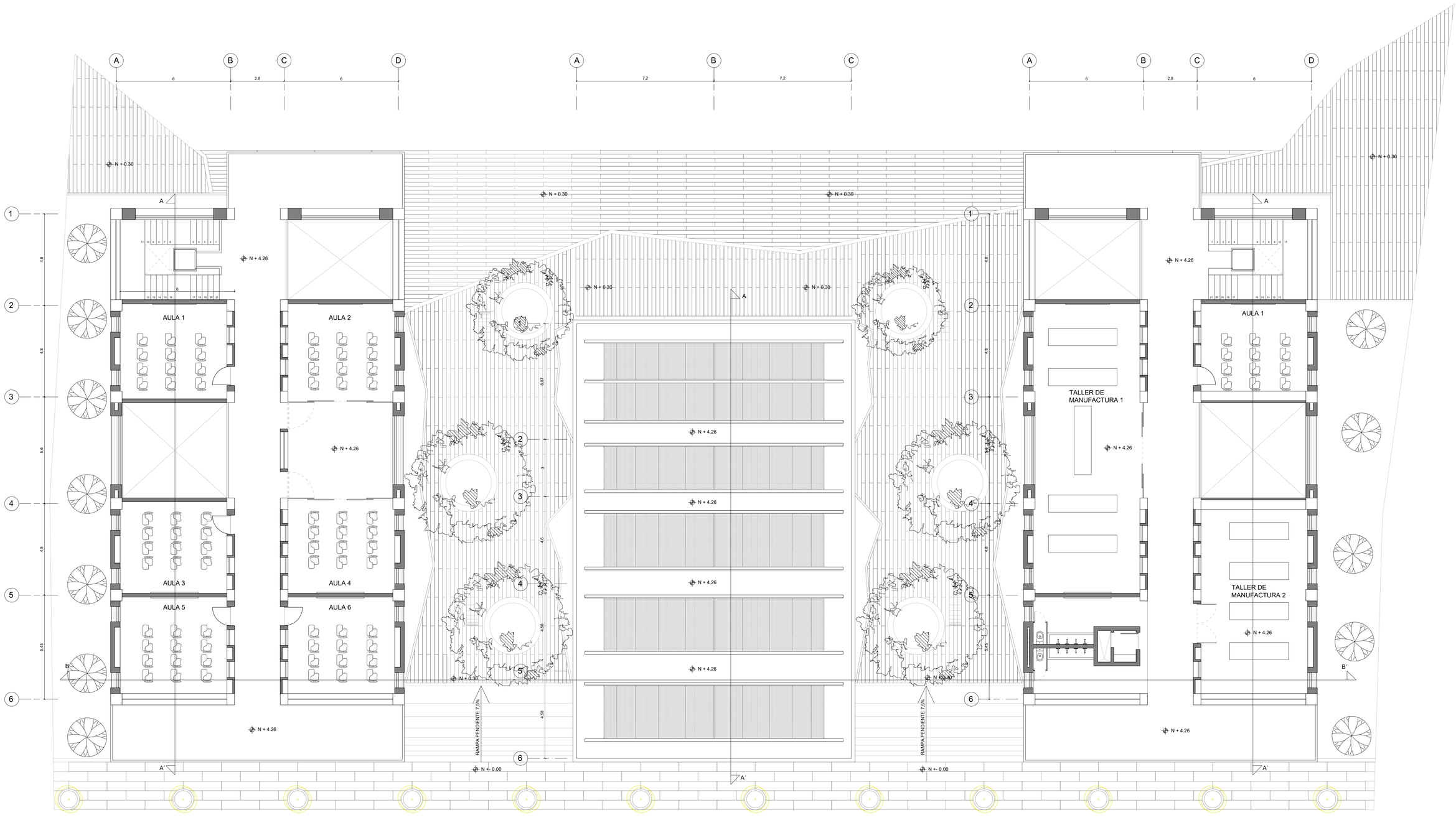
CONTENIDO:
PLANTA BAJA GENERAL

ESCALA
1:100

FECHA:
19/06/2017

A2

13



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

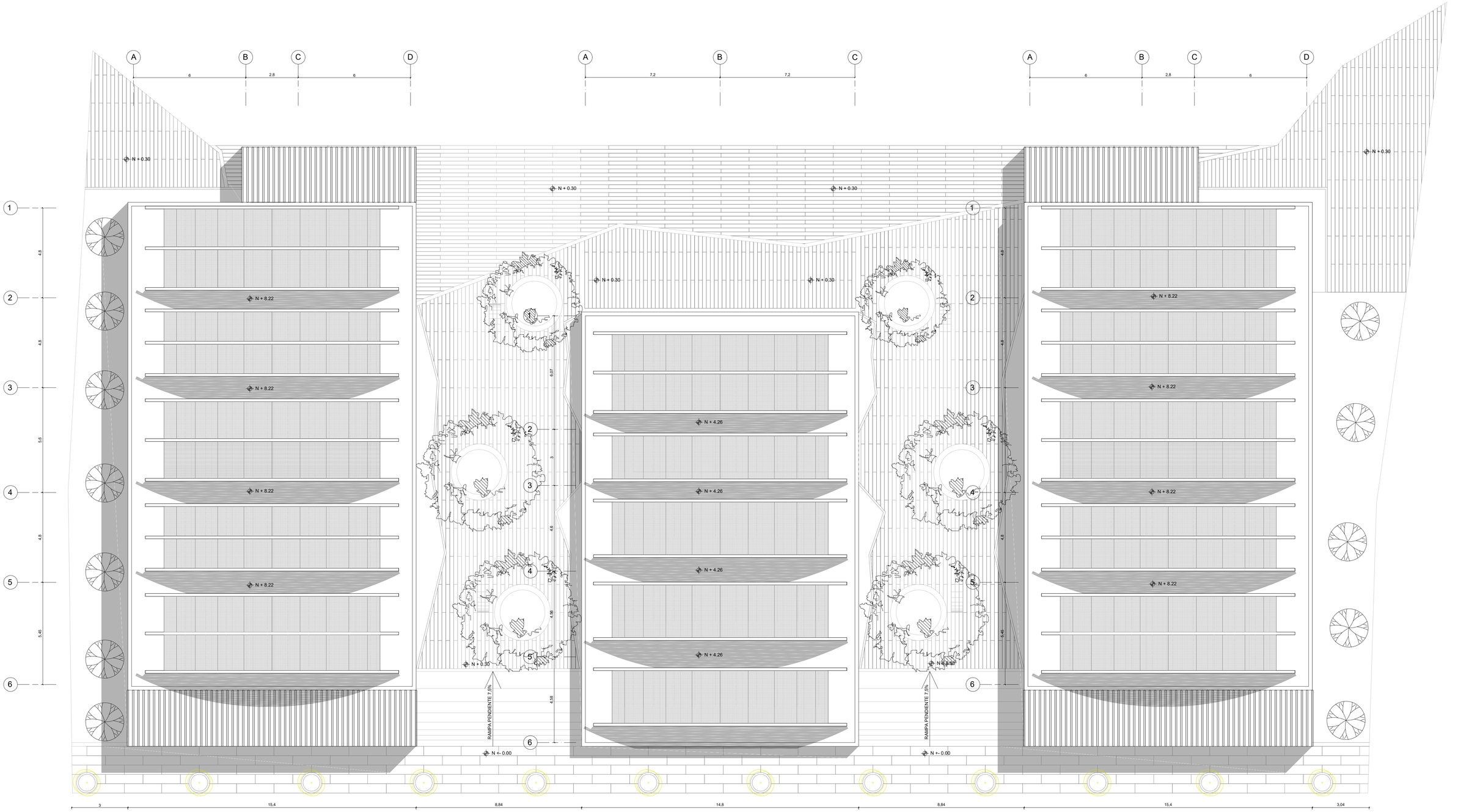
ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

CONTENIDO:
PLANTA ALTA GENERAL

ESCALA
1:100

FECHA:
19/06/2017

A3



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

CONTENIDO:
PLANTA CUBIERTAS

ESCALA
1:100

FECHA:
19/06/2017

A4

FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

CONTENIDO: FACHADAS BLOQUE DE CAPACITACIÓN

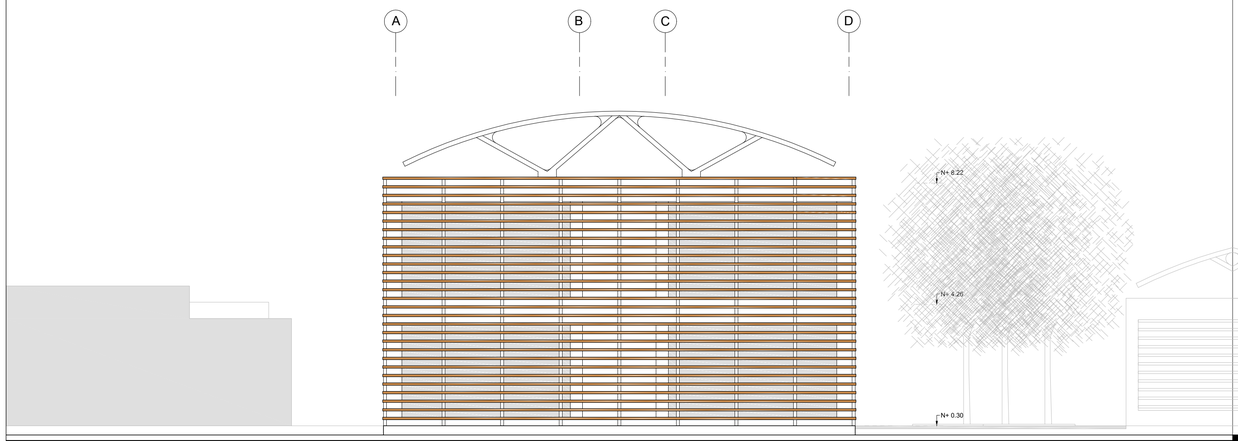
ESCALA 1:100

FECHA: 19/06/2017

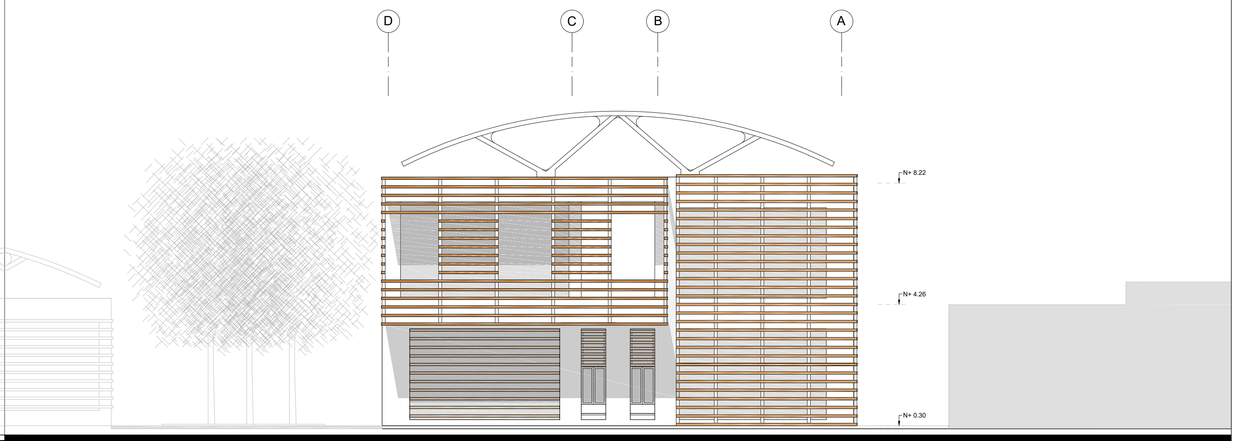
A5

16

FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: FACHADAS BLOQUE DE CAPACITACIÓN	A6
	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	17

FACHADA LATERAL DERECHA

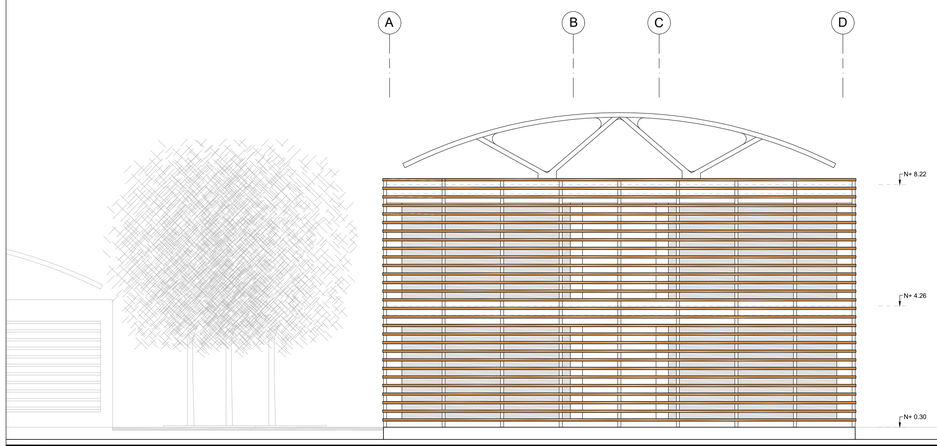


FACHADA LATERAL IZQUIERDA

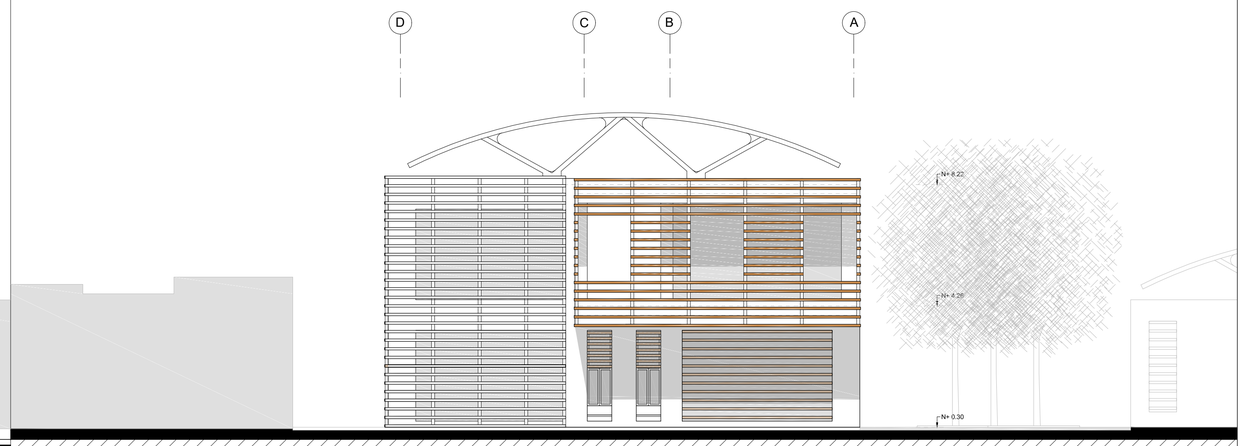


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: FACHADAS BLOQUE DE PRODUCCIÓN	A7
	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	18

FACHADA LATERAL DERECHA

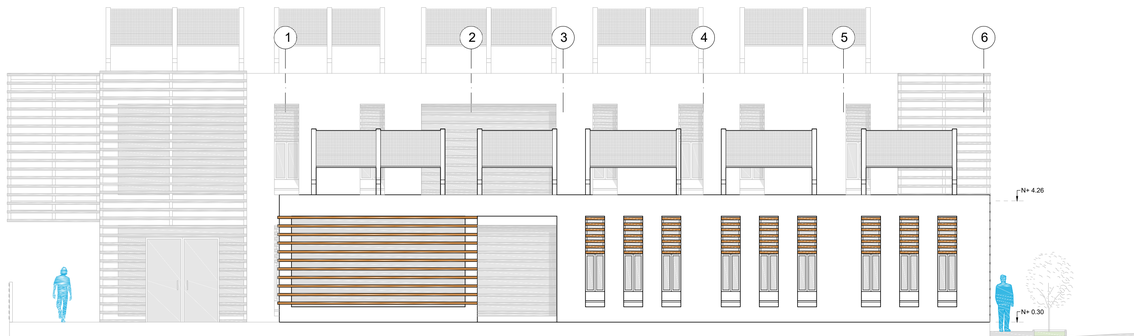


FACHADA LATERAL DERECHA

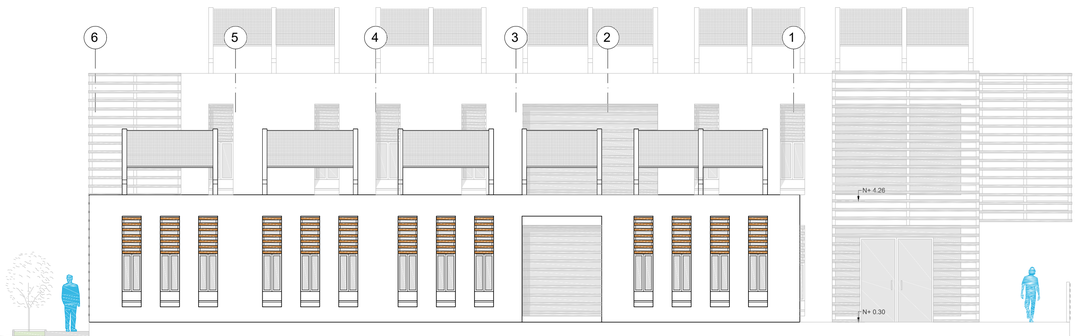


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: FACHADAS BLOQUE DE PRODUCCIÓN	A8
	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	19

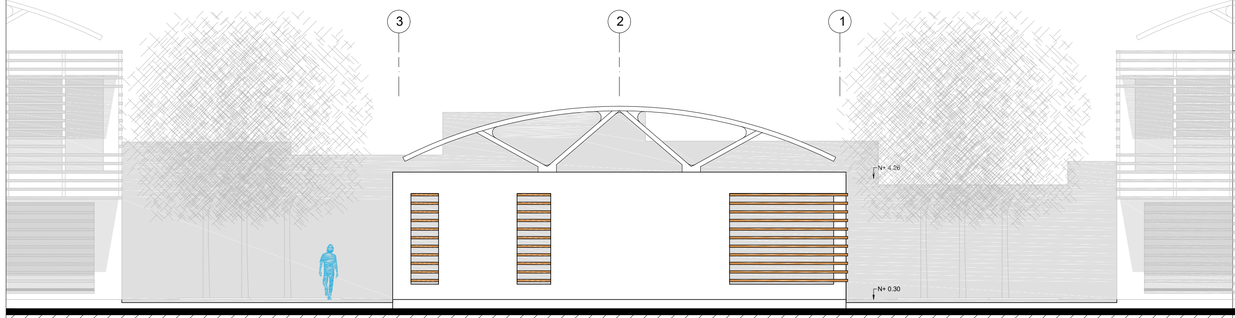
FACHADA LATERAL DERECHA



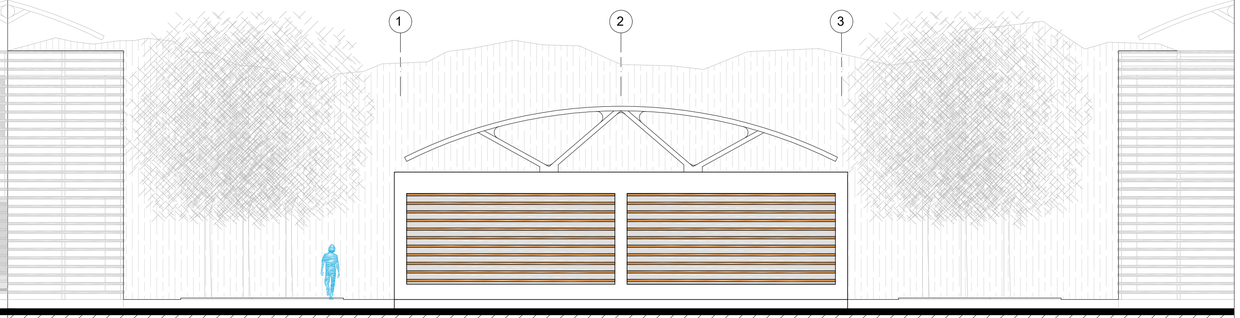
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



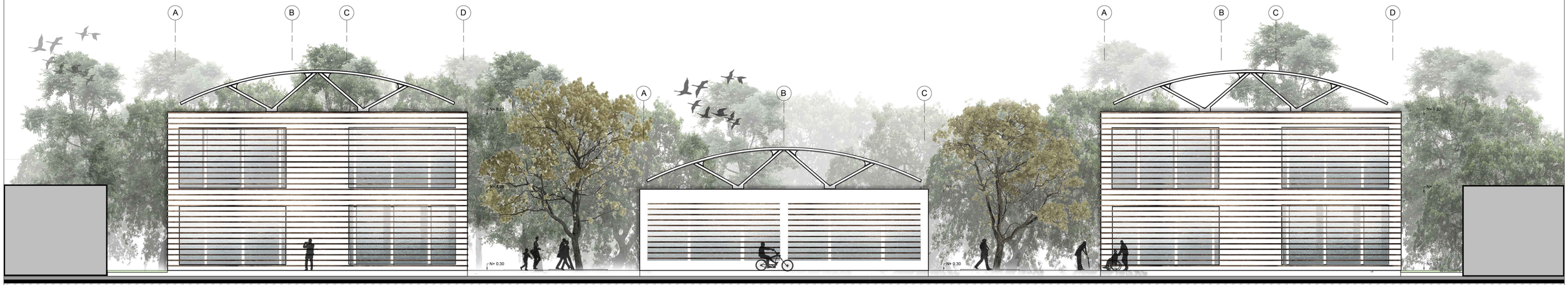
FACHADA POSTERIOR



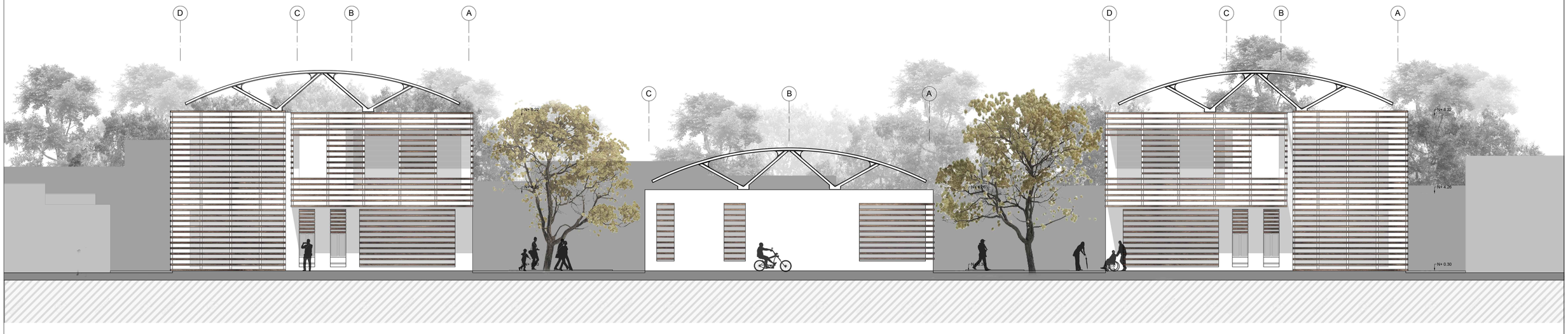
FACHADA FRONTAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: FACHADAS BLOQUE DE SERVICIOS	A9
	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	20



FACHADA FRONTAL GENERAL



FACHADA POSTERIOR GENERAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

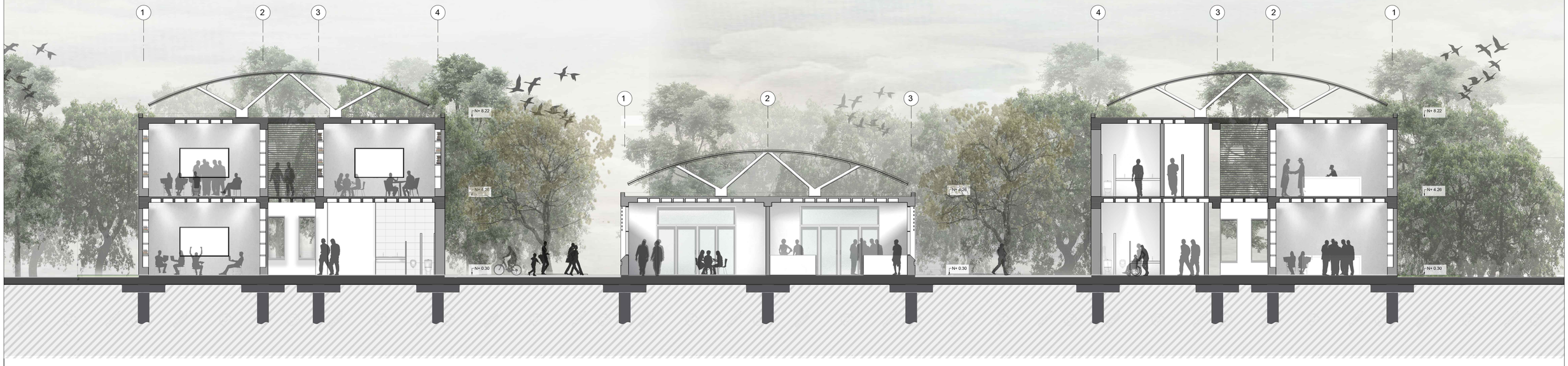
ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

CONTENIDO: FACHADAS GENERALES

ESCALA 1:100

FECHA: 19/06/2017

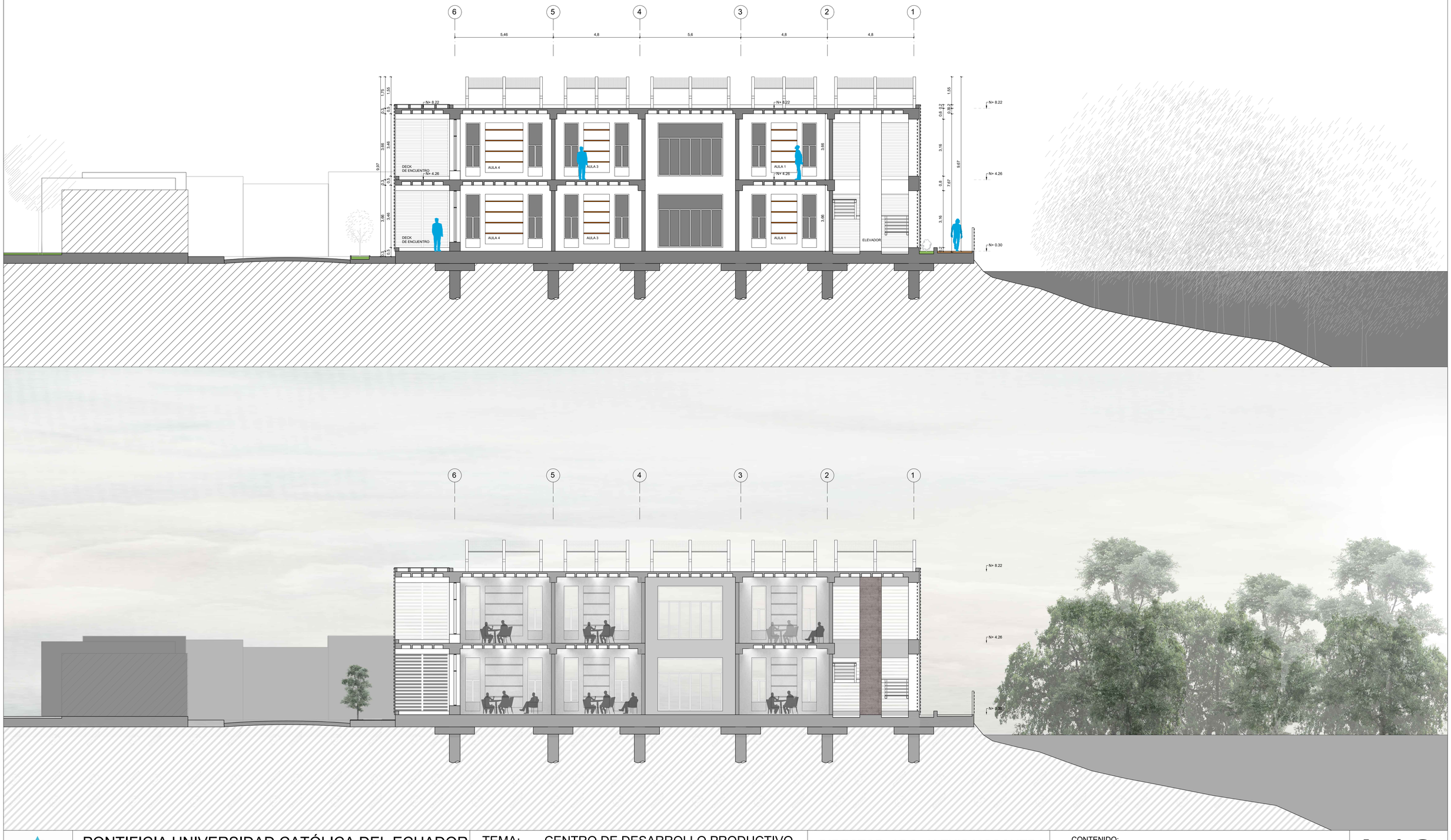
A10



CORTE GENERAL B-B´

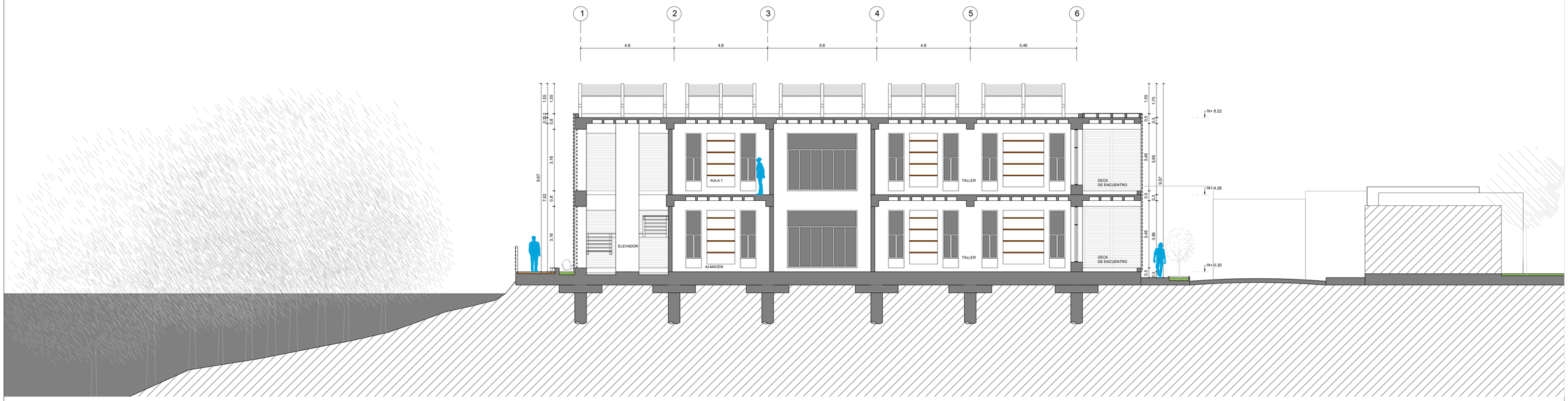
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: CORTES		A11
	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100	FECHA: 19/06/2017	22

CORTE BLOQUE DE CAPACITACIÓN A-A´

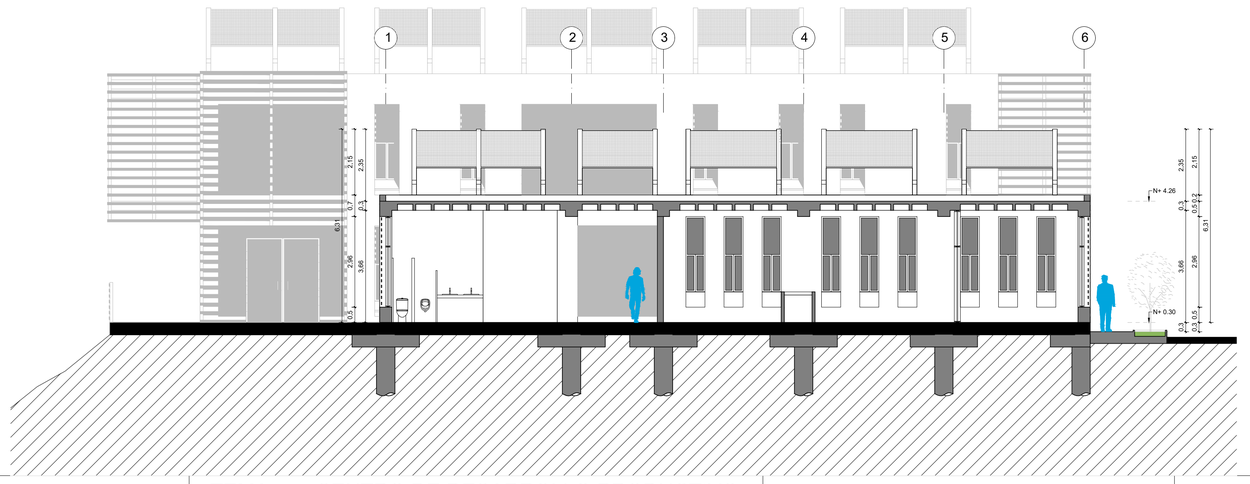


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: CORTES	A12
	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	23

CORTE BLOQUE DE PRODUCCIÓN A - A´



CORTE BLOQUE DE SERVICIOS A - A´



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

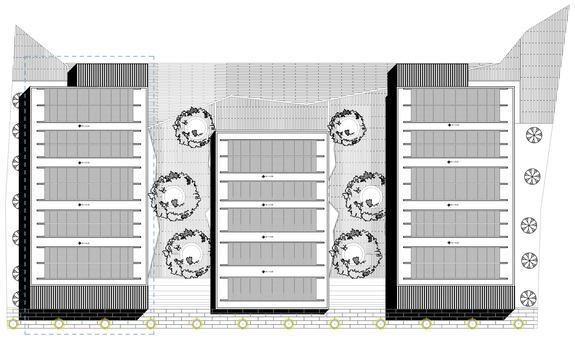
ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

CONTENIDO: CORTES

ESCALA 1:100

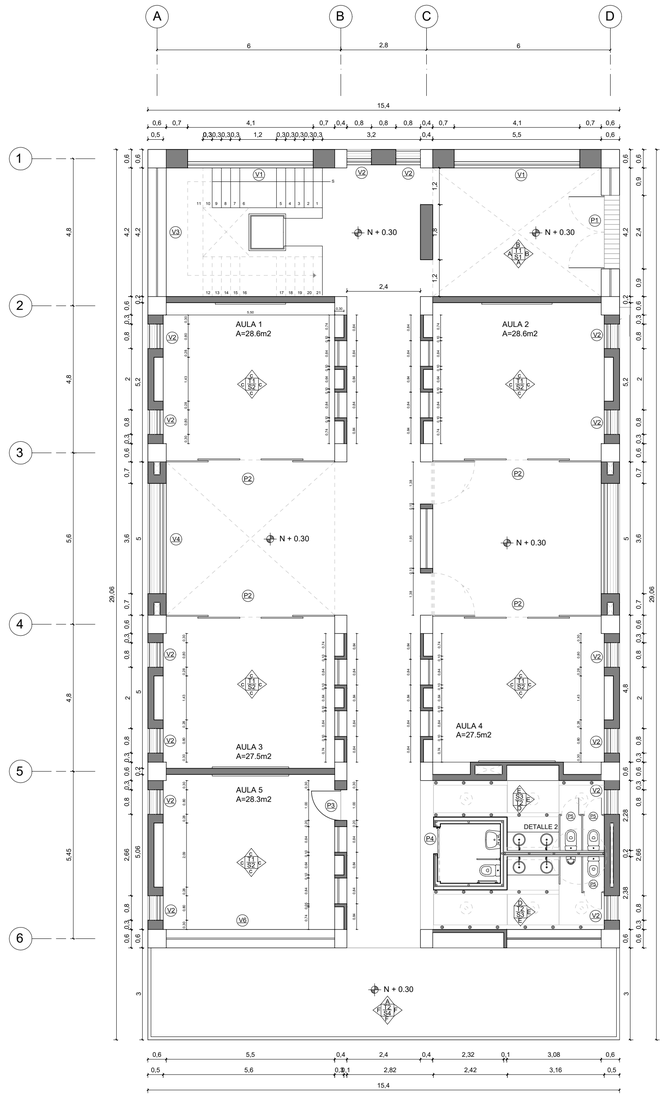
FECHA: 19/06/2017

A13

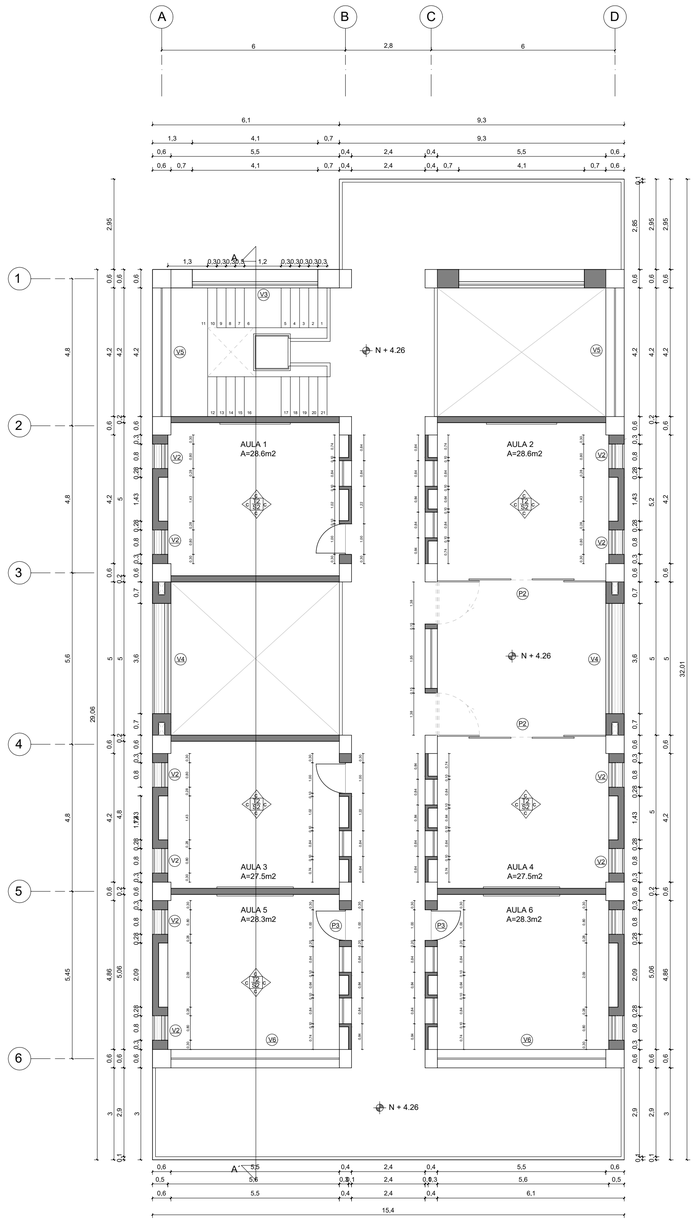


PLANTA GENERAL

BLOQUE DE CAPACITACIÓN

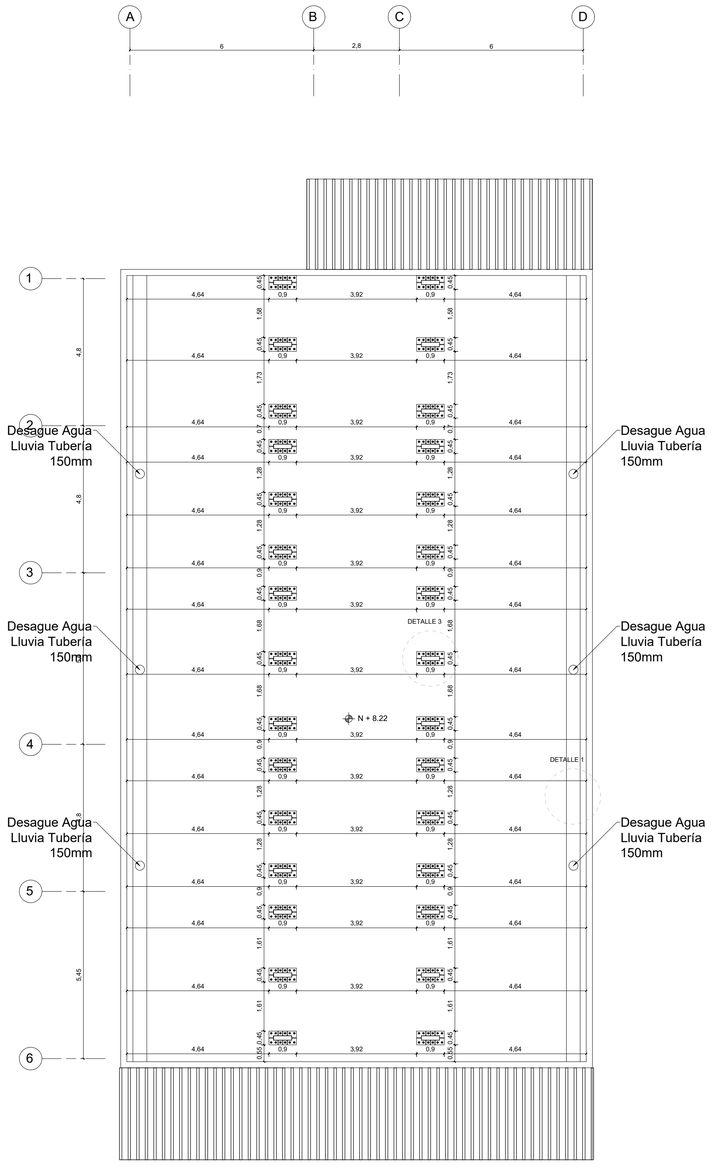


PLANTA BAJA CONSTRUCTIVA



PLANTA ALTA CONSTRUCTIVA

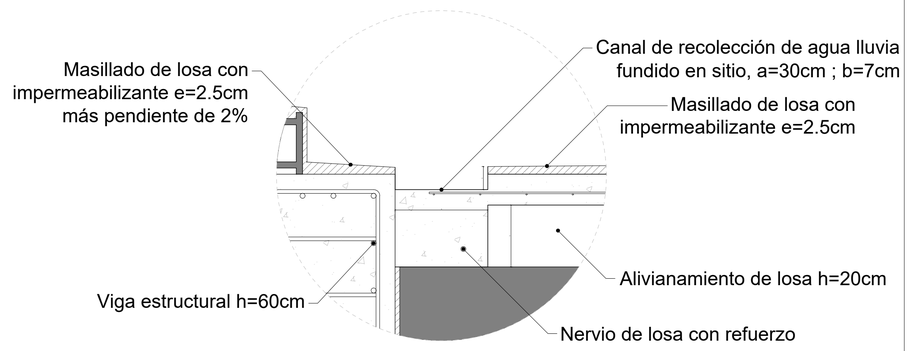
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: PLANTAS CONSTRUCTIVAS	C1
	PLANOS CONSTRUCTIVAS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	25



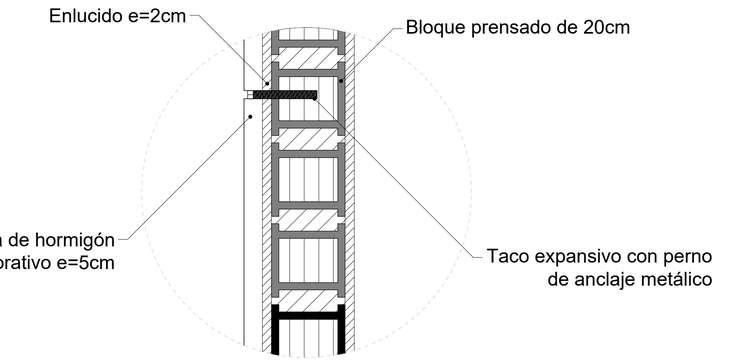
PLANTA CUBIERTA

CUADRO DE RESUMEN DE MATERIALES		
PAREDES	PISOS	TECHOS
A	S1	T1
Pared de bloque prensado 20cm, enlucido de 1.5cm, revestimiento de fachaleta tipo piedra.	Contrapiso, acabado de porcelanato formato 50x50cm color crema, antideslizante.	Losa con alivianamientos con casetones de 50x50x25cm retirados tras la fundición, pintado con pintura de caucho tipo B color blanco, 2 manos.
B	S2	T2
Pared de bloque prensado 20cm, enlucido de 2.5cm, acabado de pintura de caucho tipo B color blanco, 2 manos.	Contrapiso, acabado de porcelanato rectificado formato 50x50cm color crema.	Losa con alivianamientos con casetones de 50x50x25cm retirados tras la fundición, pintado con pintura de esmalte tipo B color blanco, 2 manos.
C	S3	
Pared de bloque prensado 20cm, enlucido de 2.5cm, acabado de pintura de esmalte color blanco, 2 manos.	Contrapiso, hormigón pulido e= 3cm, terminado brillante. juntas de separación de 5mm	
D	S4	
Pared de bloque prensado 20cm, enlucido de 1.5cm, Instalado paneles de hormigón decorativo terminado pulido. Ver Detalle 1	Contrapiso, piso de pvc maderado para exteriores, 8cm de ancho, acabado color bengé.	
E	S4	
Pared de bloque prensado 20cm, enlucido de 1.5cm, Pegado porcelanato de formato 40x60 cm. Ver Detalle 2	Losa masillada de 3.5cm conpendiente hacia canales de recolección de agua al 2% de inclinación. Impermeabilizada con aditivos. Nota, se deben fundir las placas de anclaje de los paneles solares al igual que toda la losa. Ver detalle 3	
F		
Bordillo de 20 cm de bloque prensado de 20cm, enlucido de 2.5 cm con impermeabilizante.		

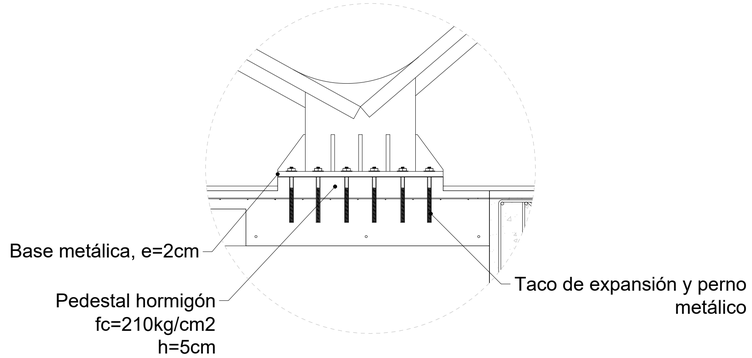
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3



BLOQUE DE CAPACITACIÓN

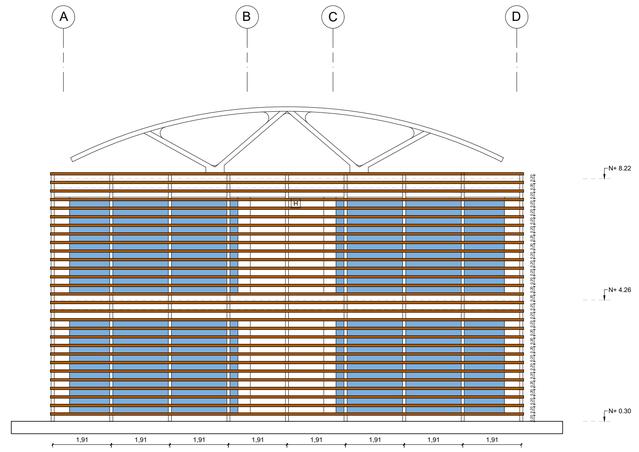
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: PLANTAS CONSTRUCTIVAS	C2
	PLANOS CONSTRUCTIVAS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	26



FACHADA LATERAL IZQUIERDA CONSTRUCTIVA

CUADRO DE RESUMEN DE MATERIALES

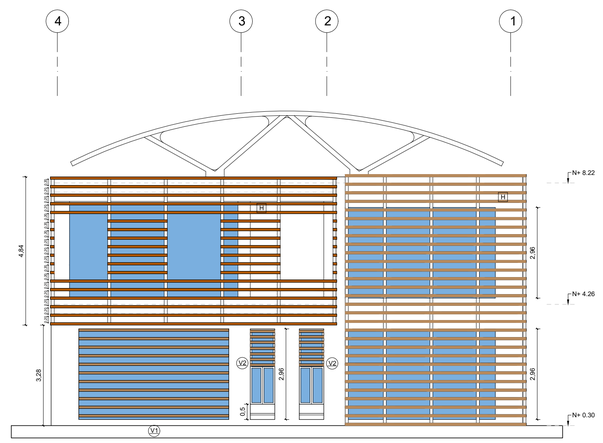
PAREDES	VENTANAS
G	VE
Pared de bloque prensado de 20cm de espesor, enlucido de 2.5cm para exterior, acabo de pintura de caucho tipo C blanca.	Ventana de perfil de madera de manglar con vidrio templado de 6mm. Ver Detalles en lámina de Ventanas.
H	V4
Celosía de pvc maderado sobre estructura metálica con recubrimiento de pintura anticorrosiva	Mampara de vidrio con perfiles de madera de manglar con vidrio templado de 6 mm.
I	
Estructura metálica para cubierta de paneles solares.	



FACHADA FRONTAL CONSTRUCTIVA

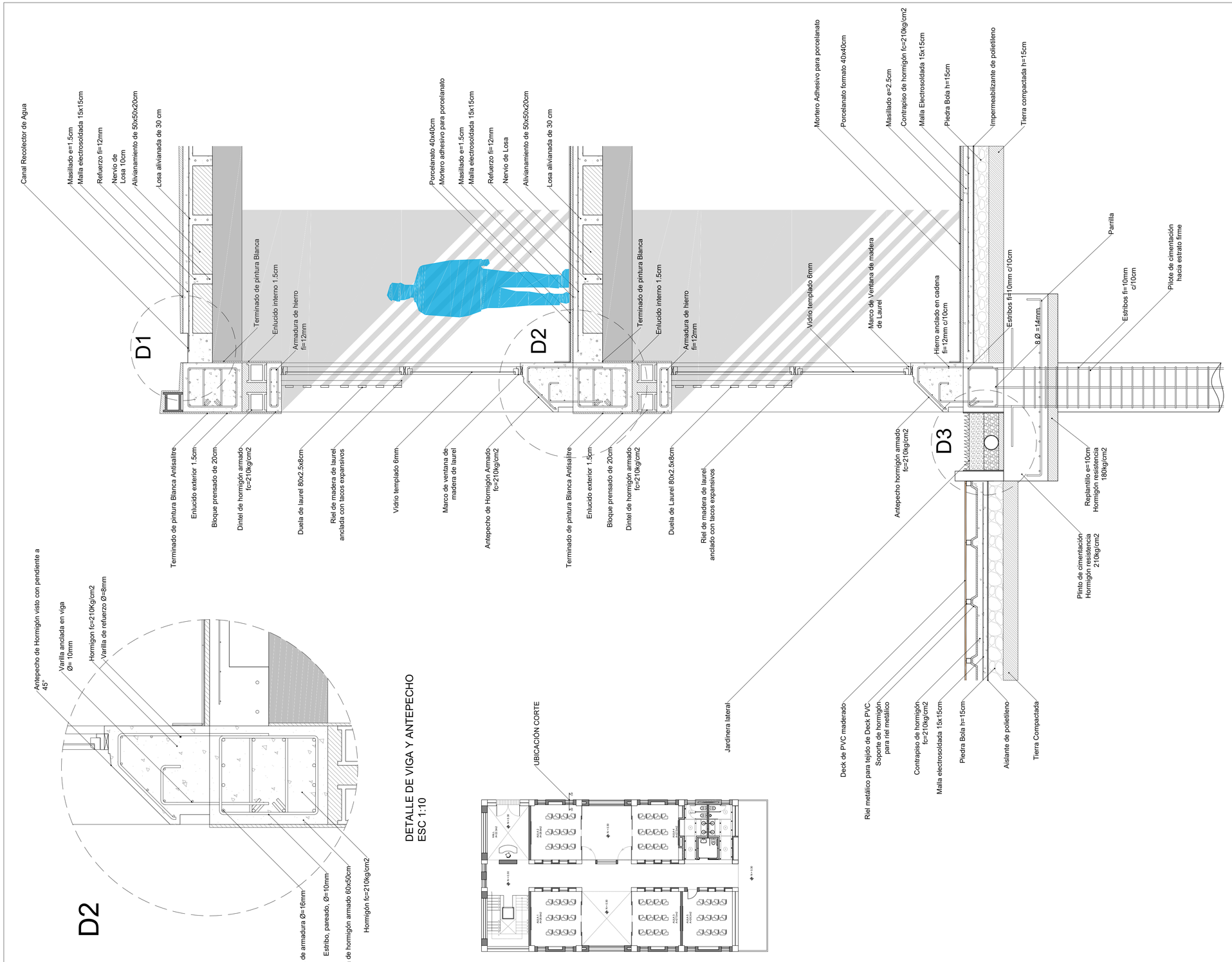


FACHADA LATERAL DERECHA CONSTRUCTIVA



FACHADA POSTERIOR CONSTRUCTIVA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: FACHADAS CONSTRUCTIVAS	C3
	PLANOS CONSTRUCTIVAS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100 / FECHA: 19/06/2017	27

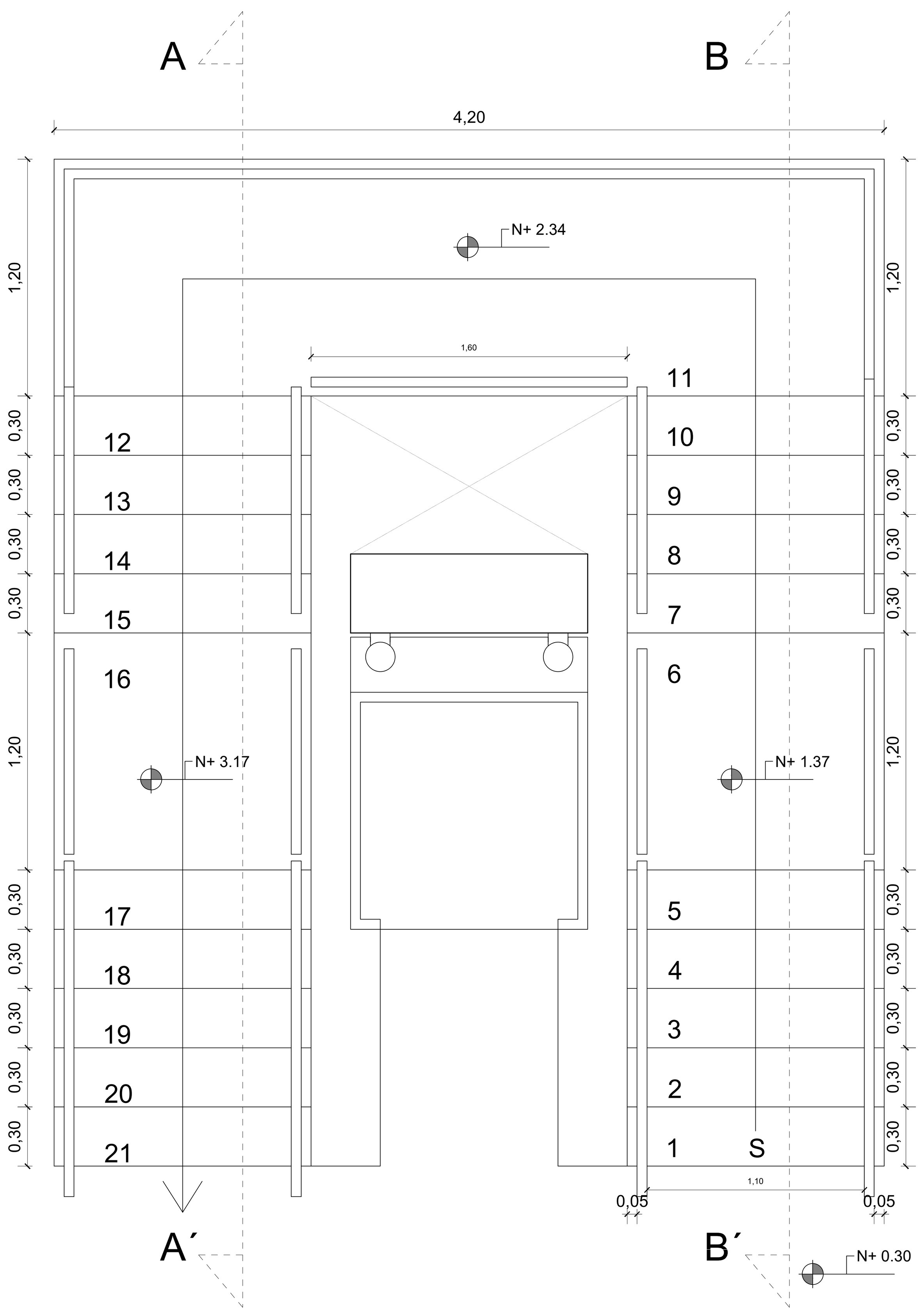


DETALLE DE VIGA Y ANTEPECHO
ESC 1:10

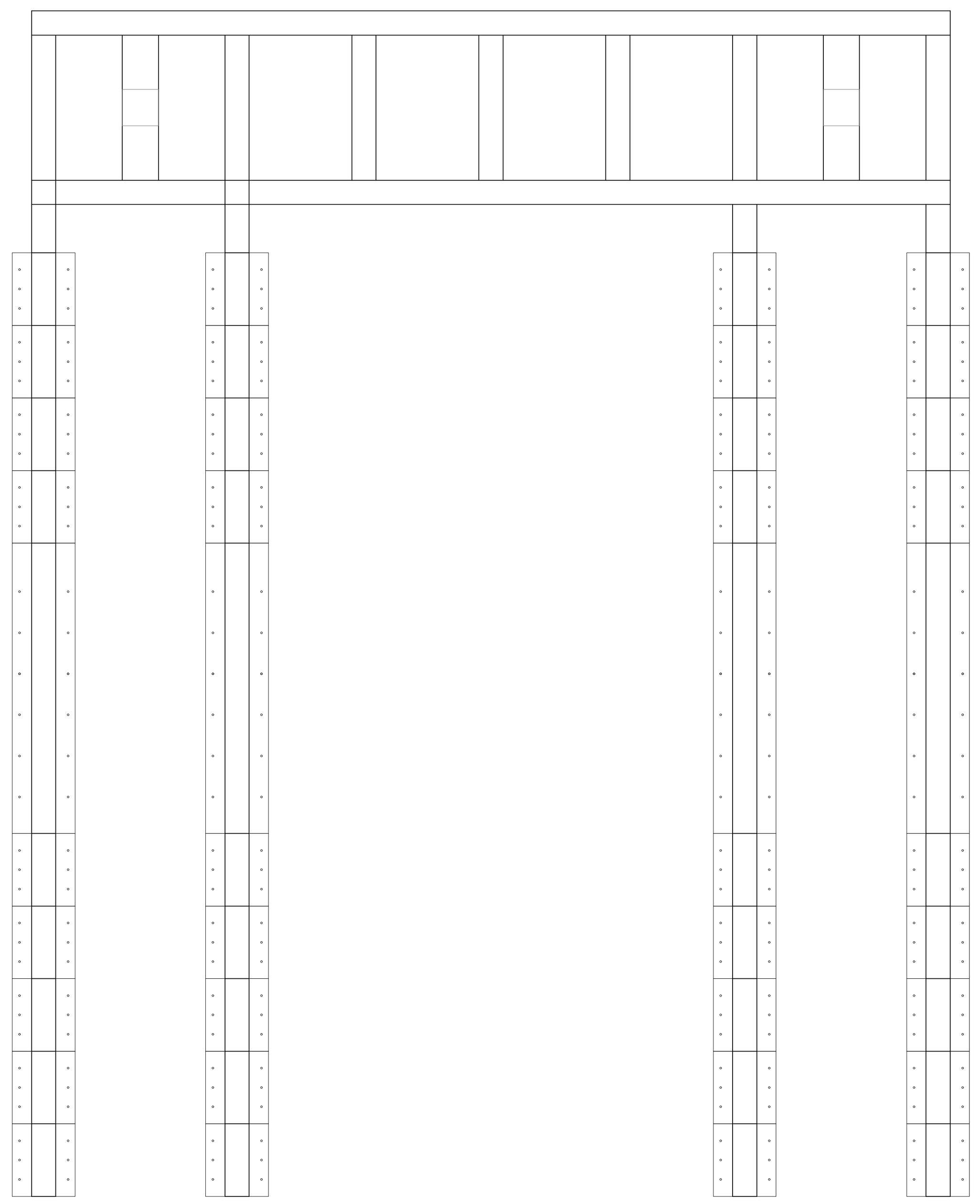
DETALLE DE JARDINERA
ESC 1:10

DETALLE DE CANAL RECOLECTOR DE AGUA
ESC 1:10

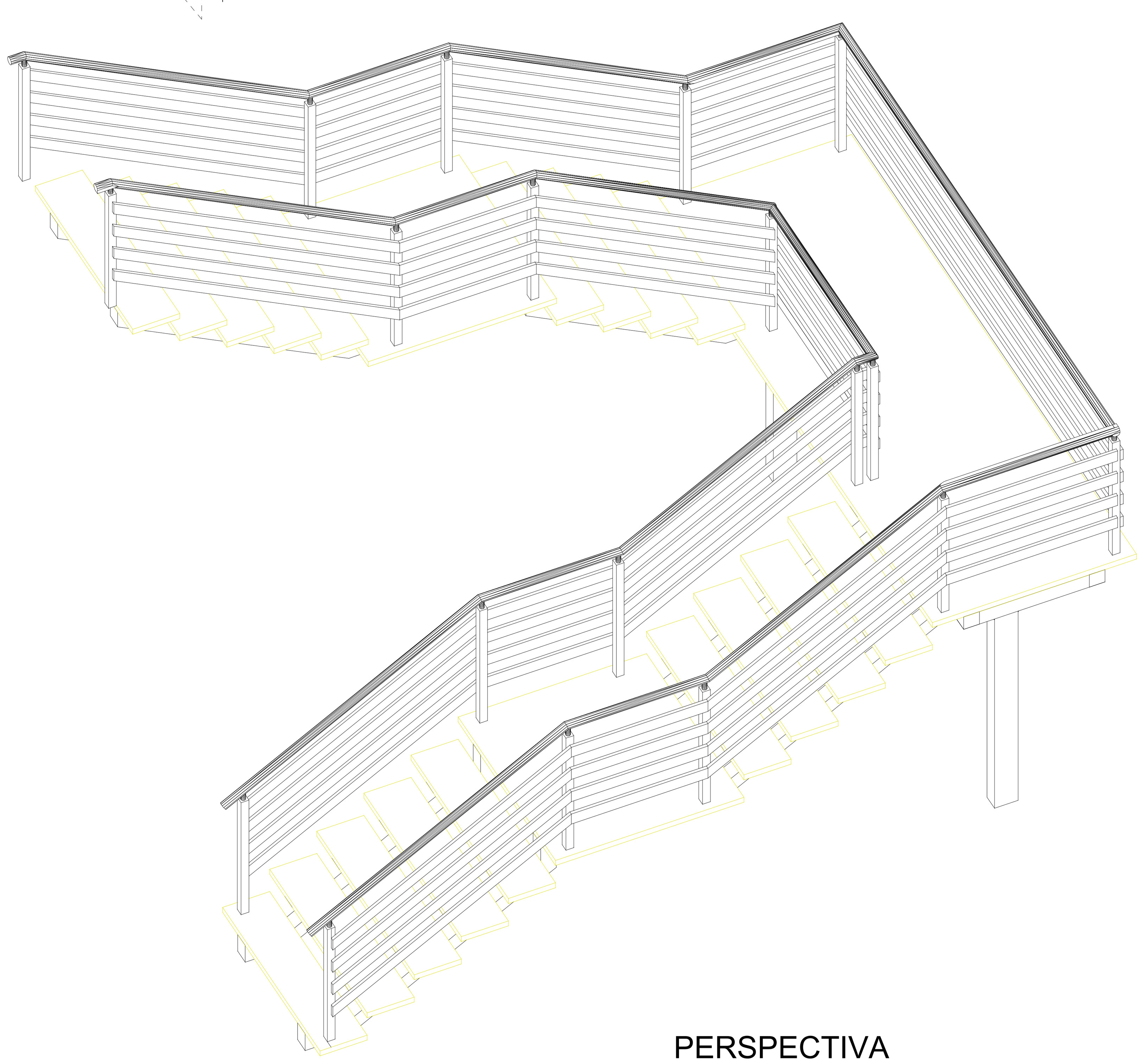
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: CORTE POR MURO	C4
	PLANOS CONSTRUCTIVAS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:20 / FECHA: 19/06/2017	28



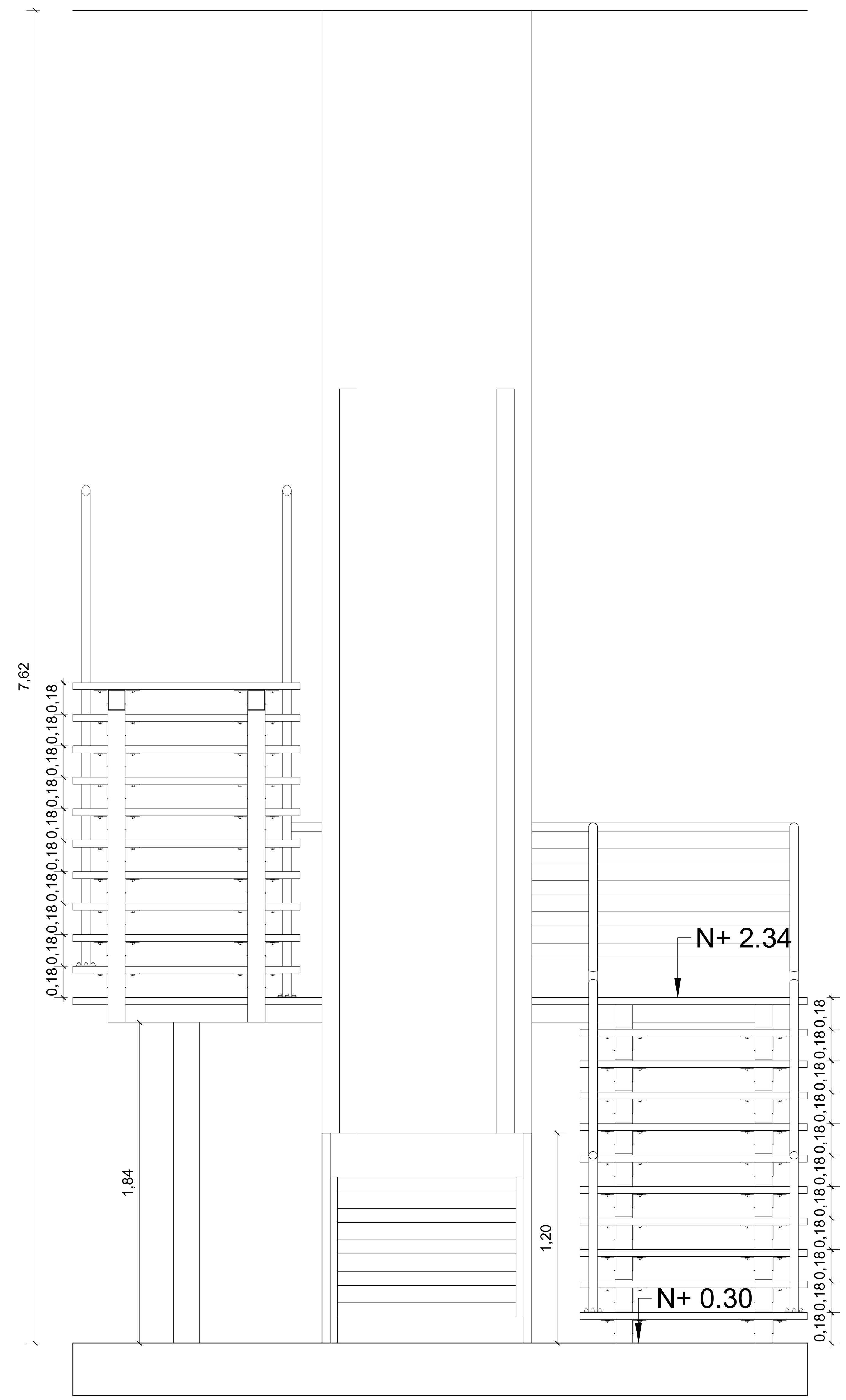
PLANTA
ESC 1:25



PLANTA ESTRUCTURAL
ESC 1:25



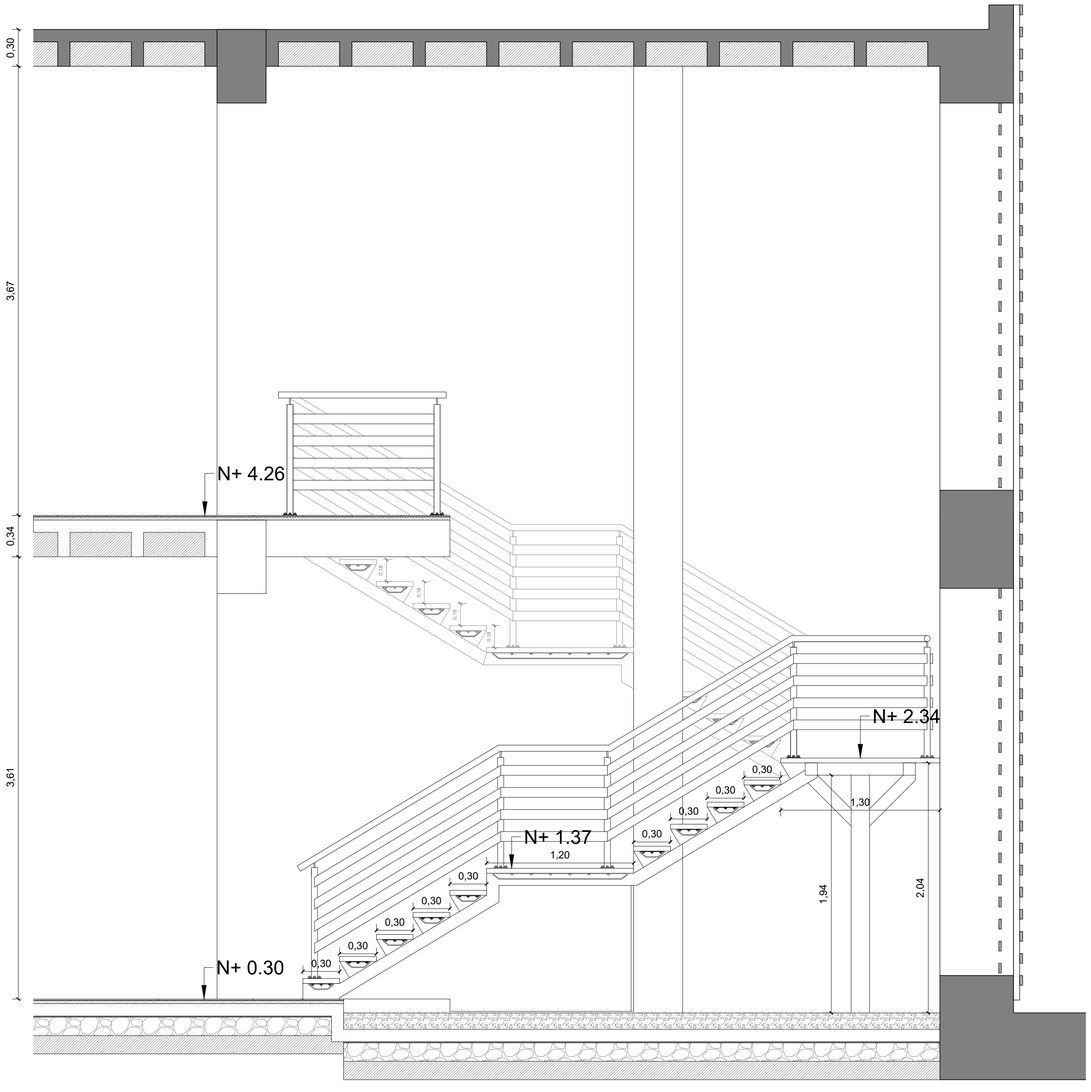
PERSPECTIVA



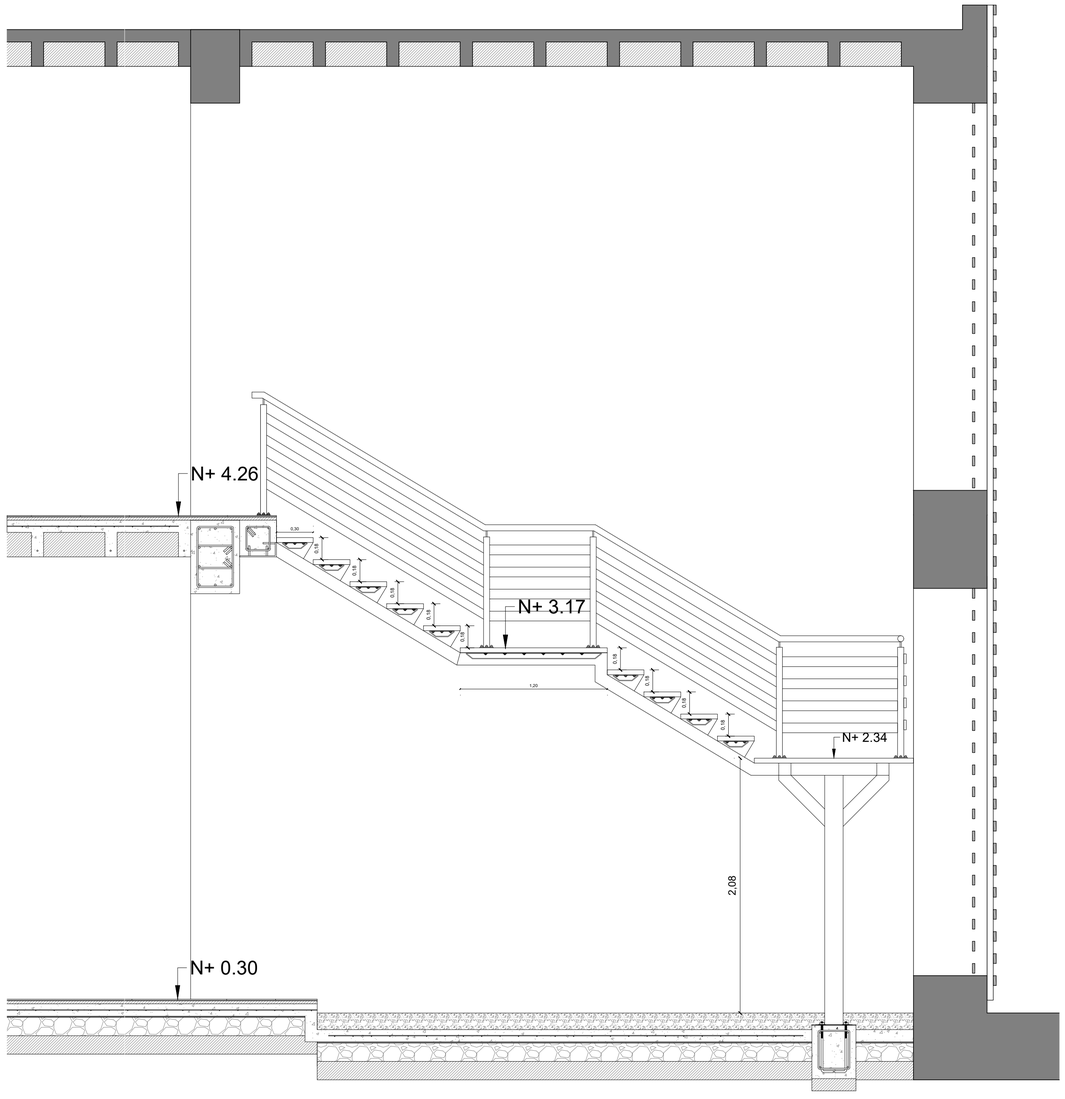
FACHADA FRONTAL
ESC 1:20

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE GRADAS	D1
DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS — FECHA: 19/06/2017	29

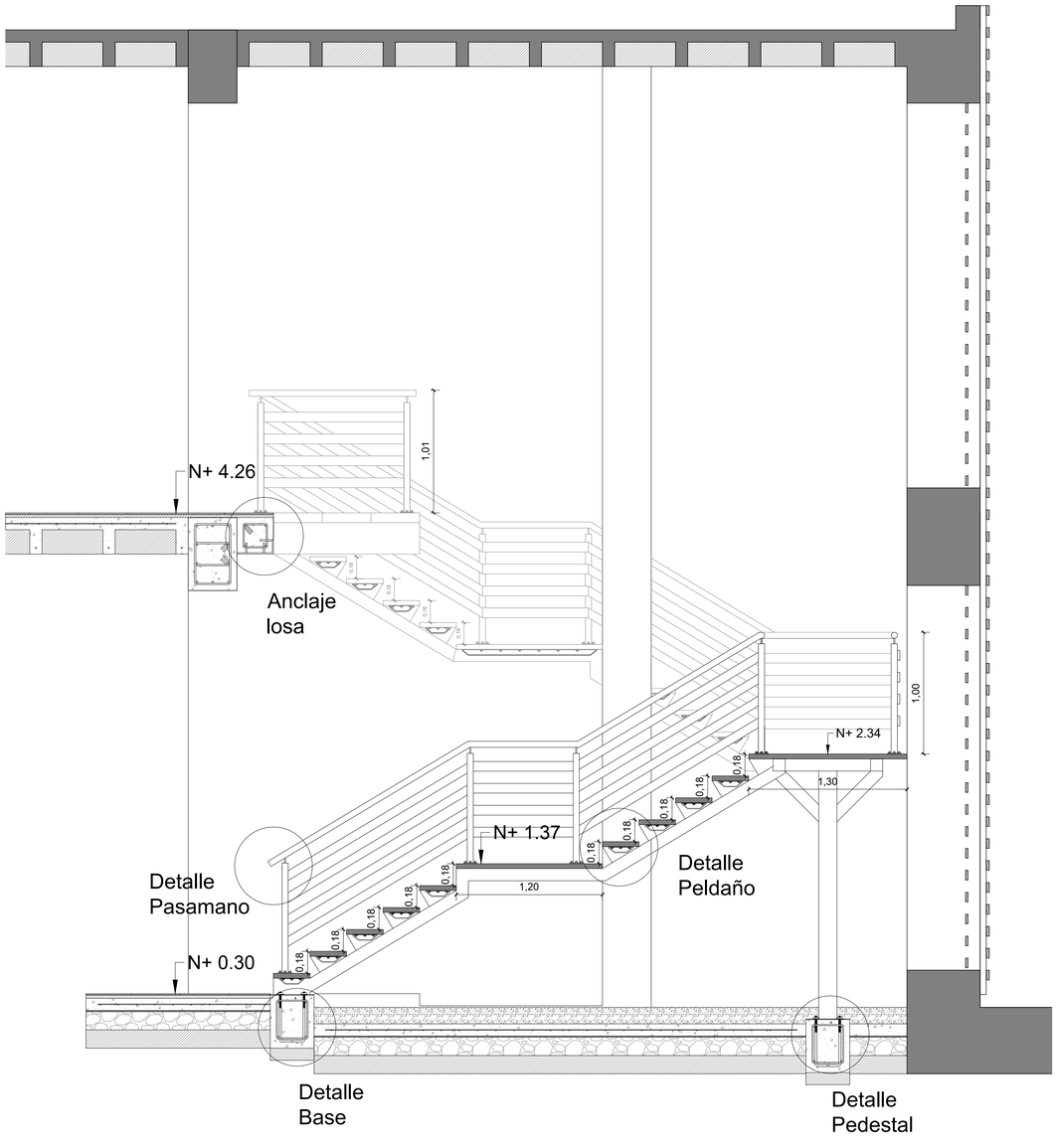


FACHADA LATERAL
ESC 1:25

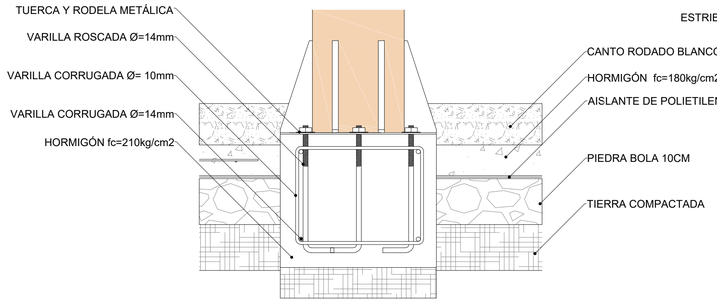


CORTE A-A´
ESC 1:25

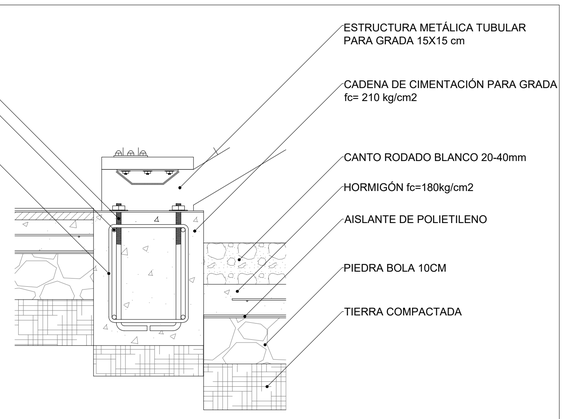
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE GRADAS	D2
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 11/04/2017	30



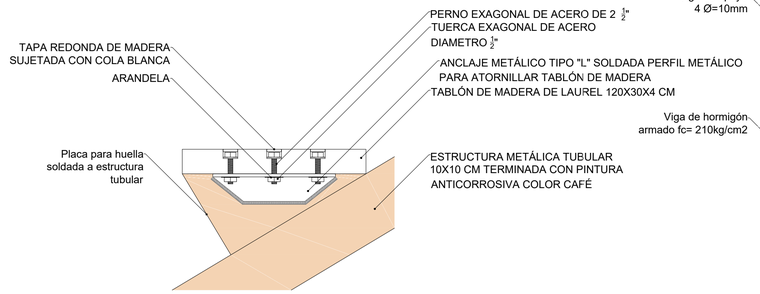
CORTE B-B´
ESC 1:25



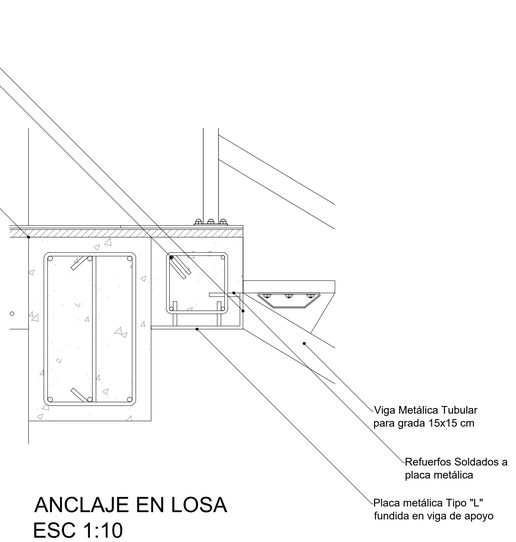
DETALLE PEDESTAL
ESC 1:10



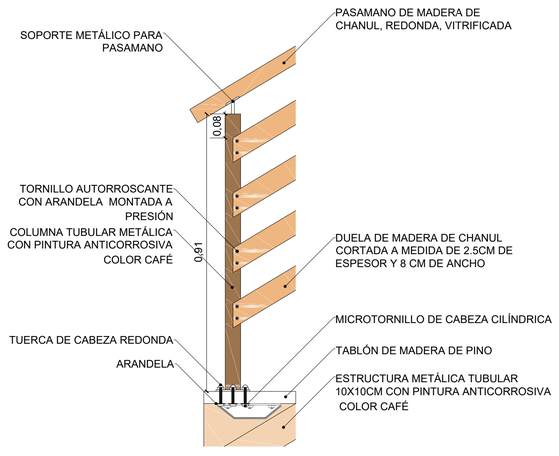
DETALLE BASE
ESC 1:10



DETALLE PELDAÑO
ESC 1:5

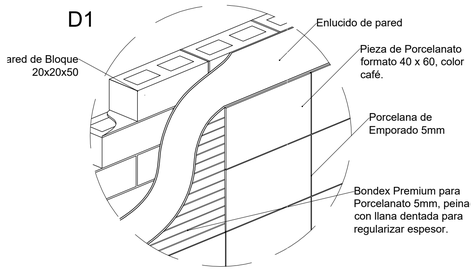


ANCLAJE EN LOSA
ESC 1:10

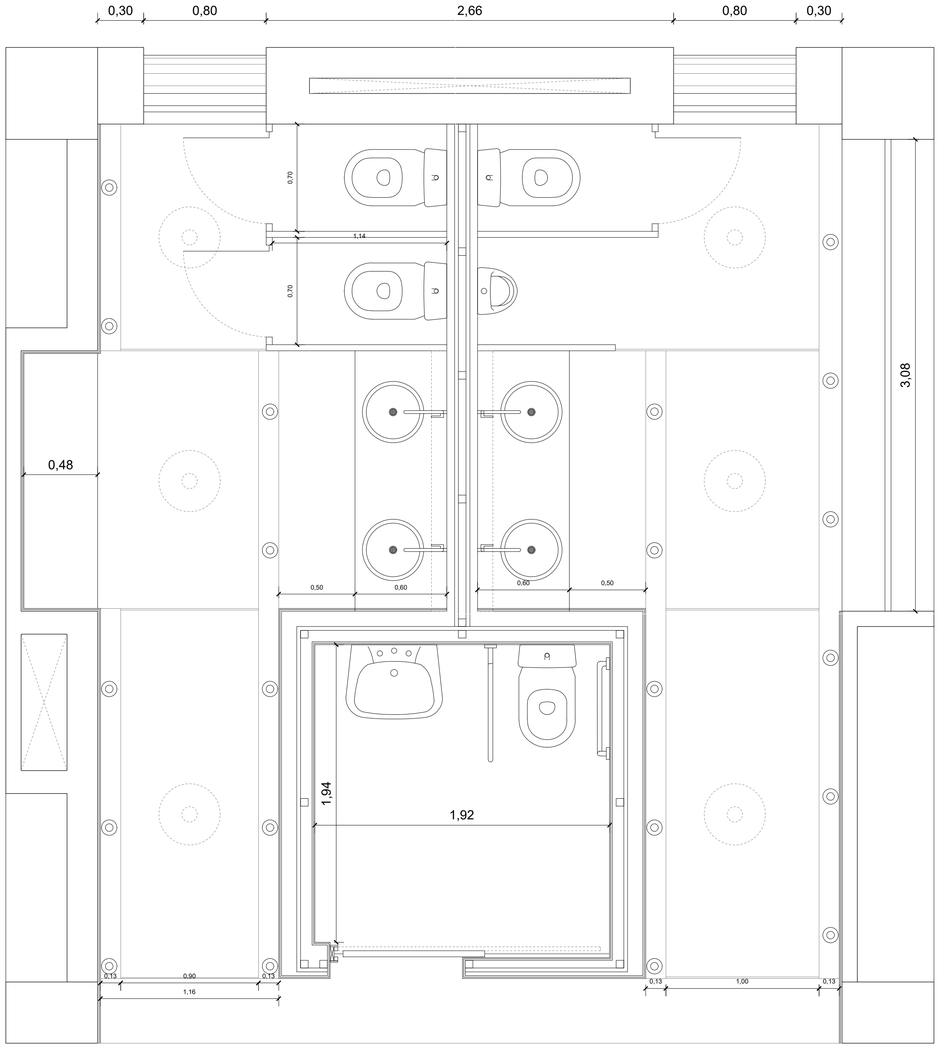


DETALLE DE PASAMANOS
ESC 1:10

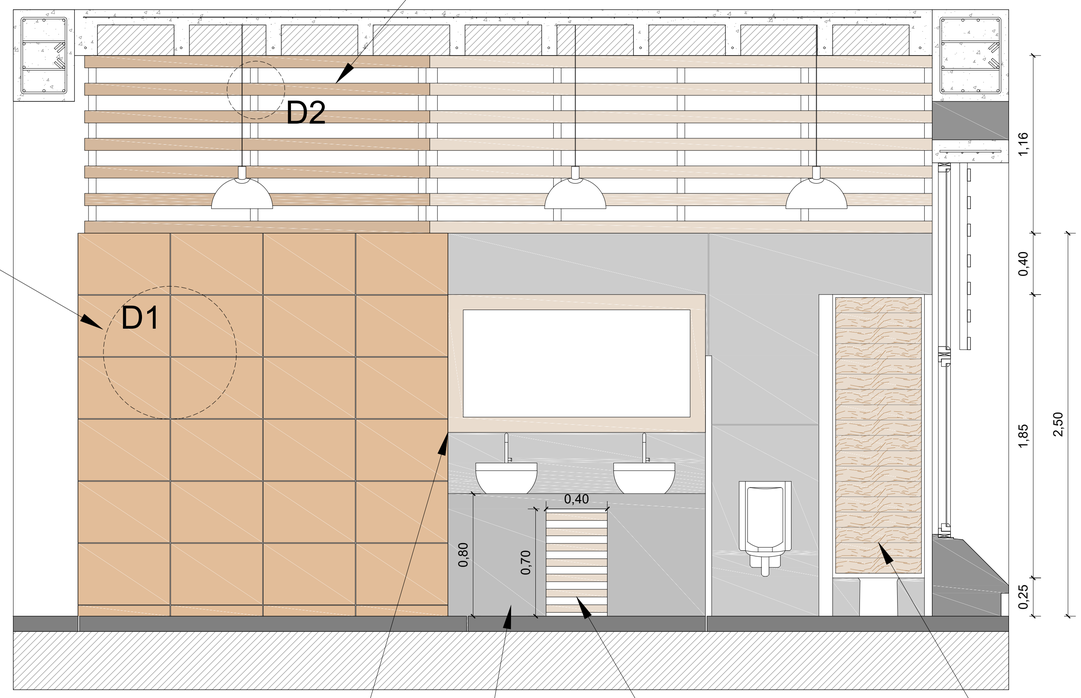
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE GRADAS	D3
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	31



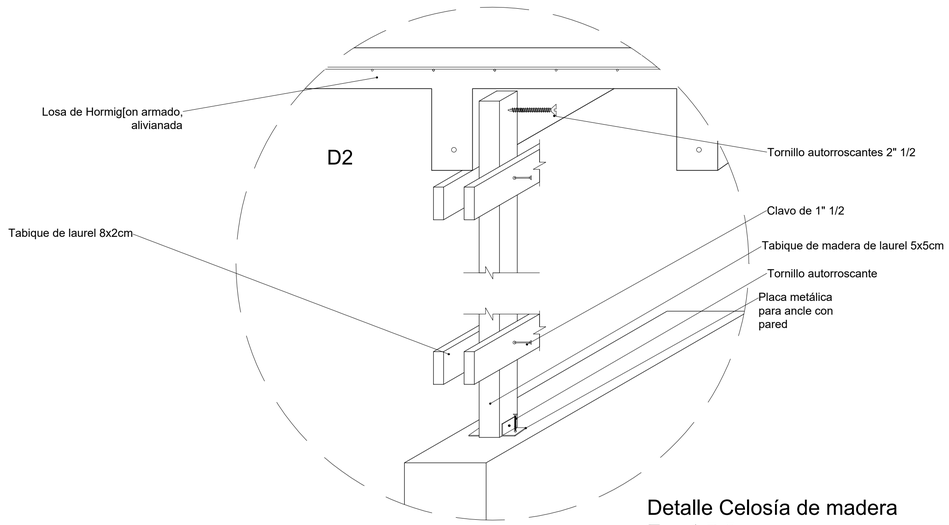
Detalle Porcelanato
Esc 1:20



Planta Baño
Esc 1:20

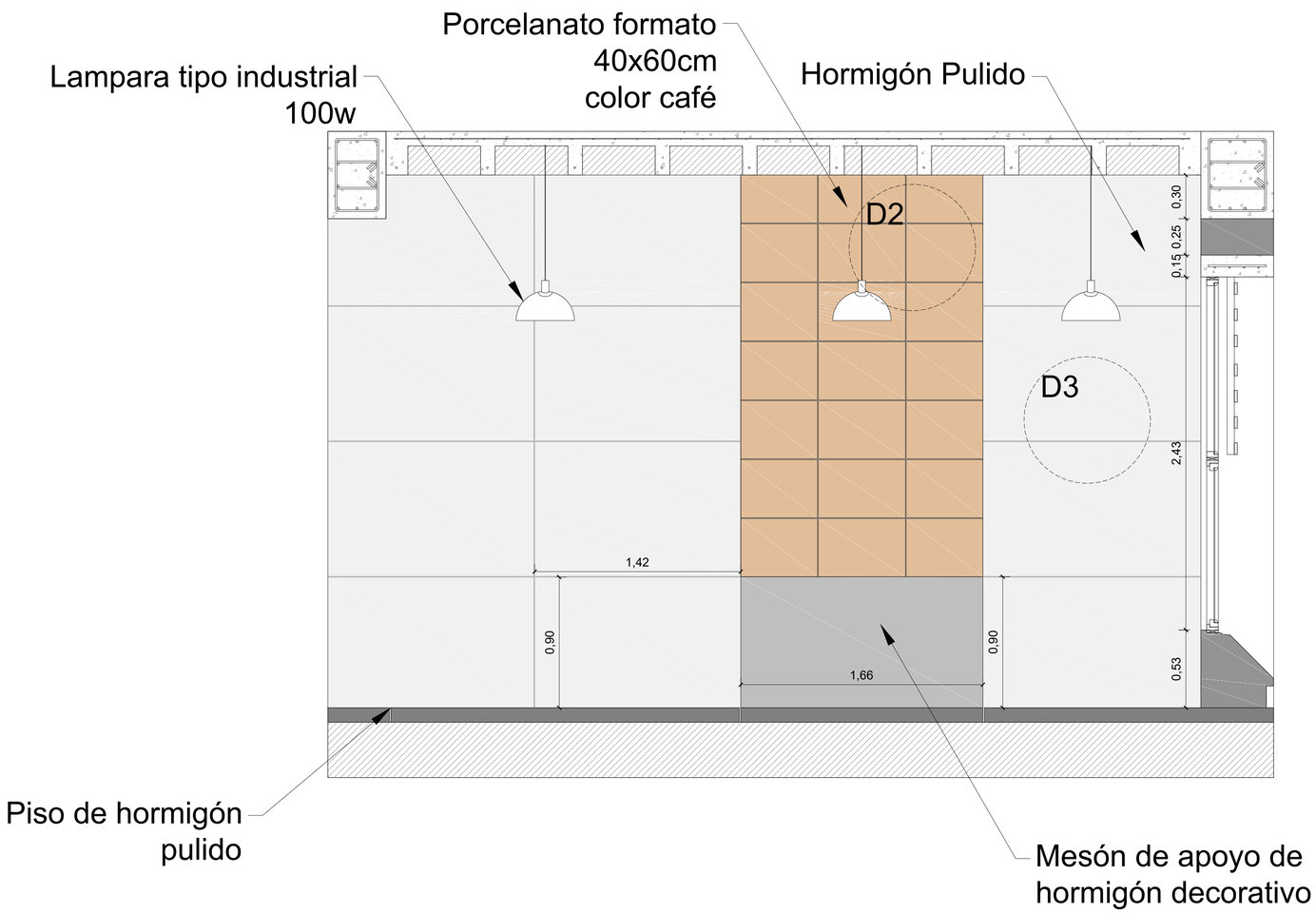


Fachada Interna Baño Hombres
Esc 1:20

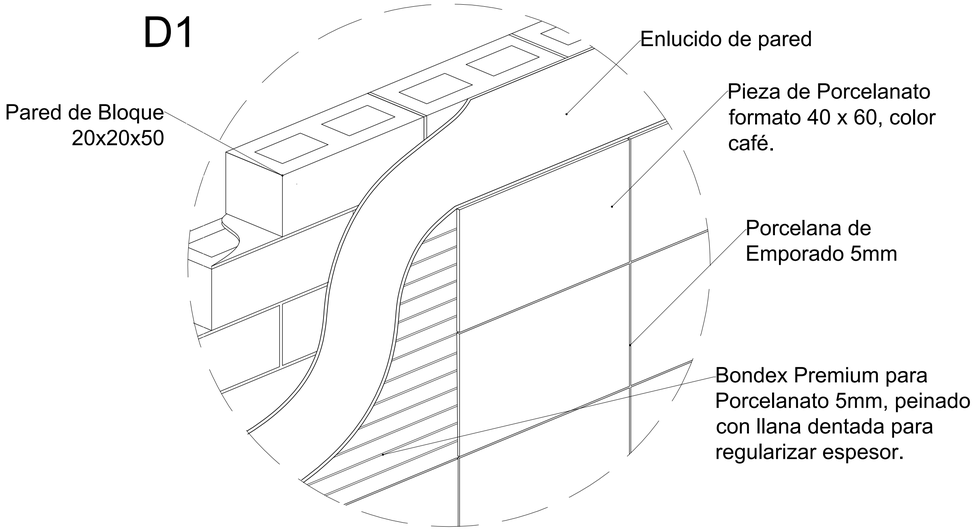


Detalle Celosía de madera
Esc 1:7.5

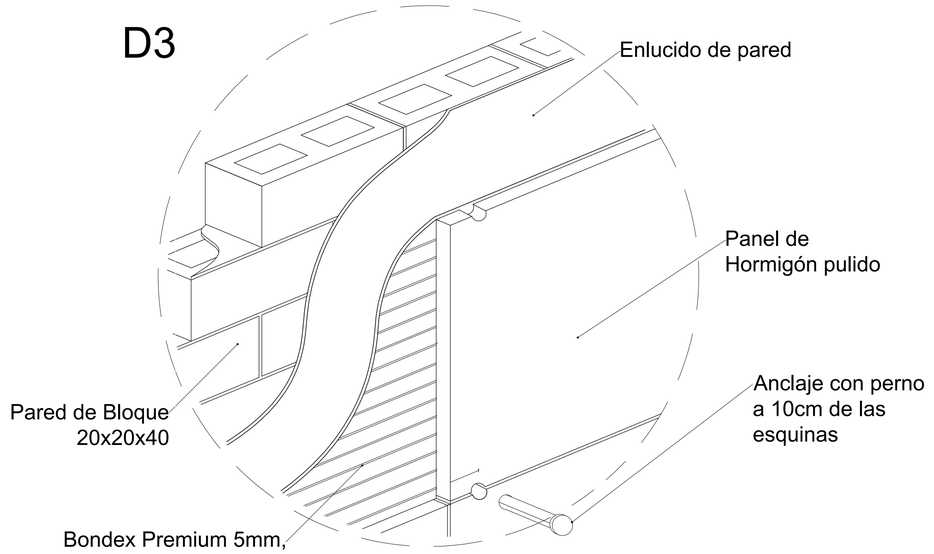
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE BAÑO	D4
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	32



Fachada Interna Baño Mujeres
Esc 1:20

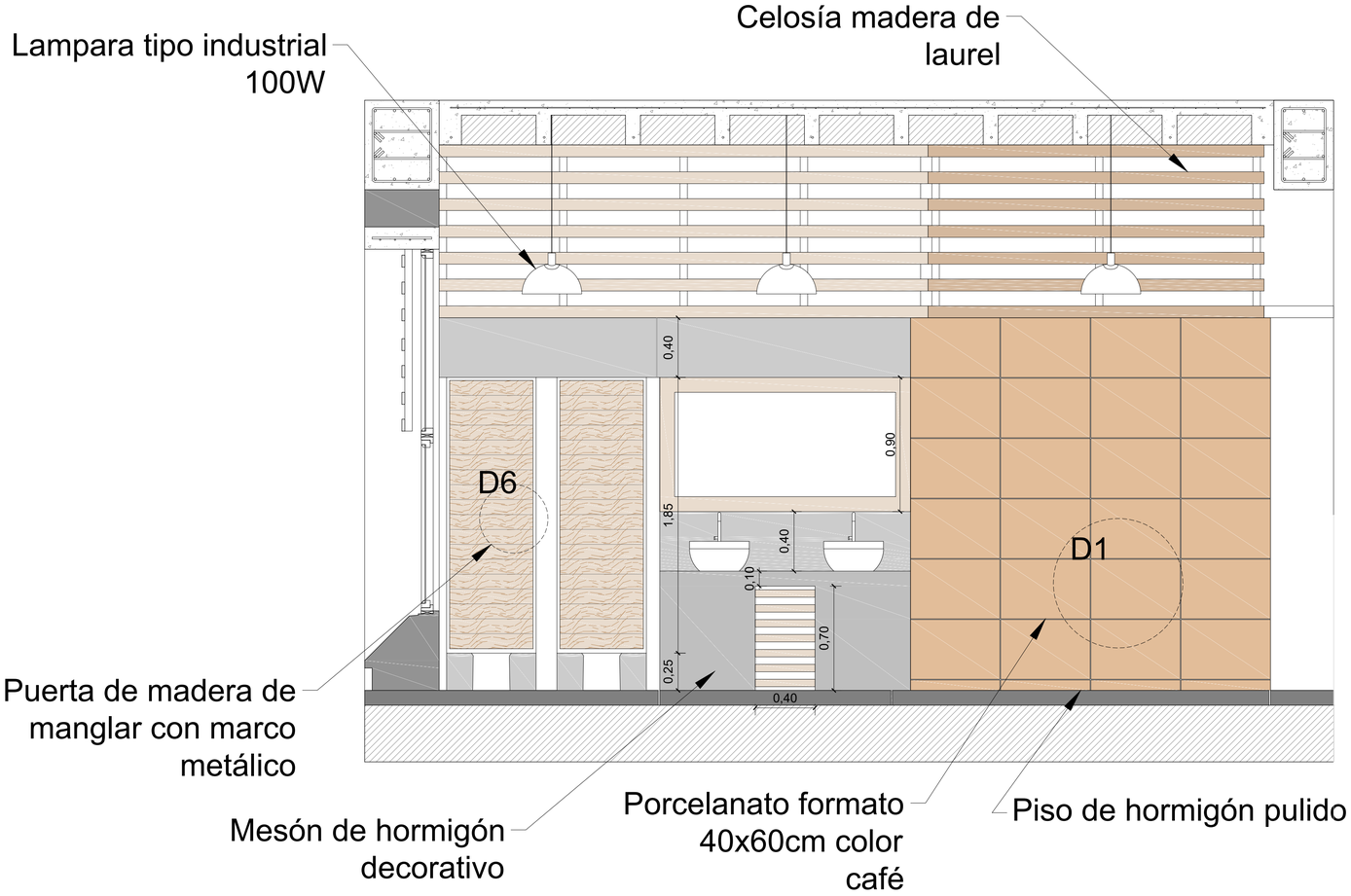


Detalle Porcelanato
Esc 1:10



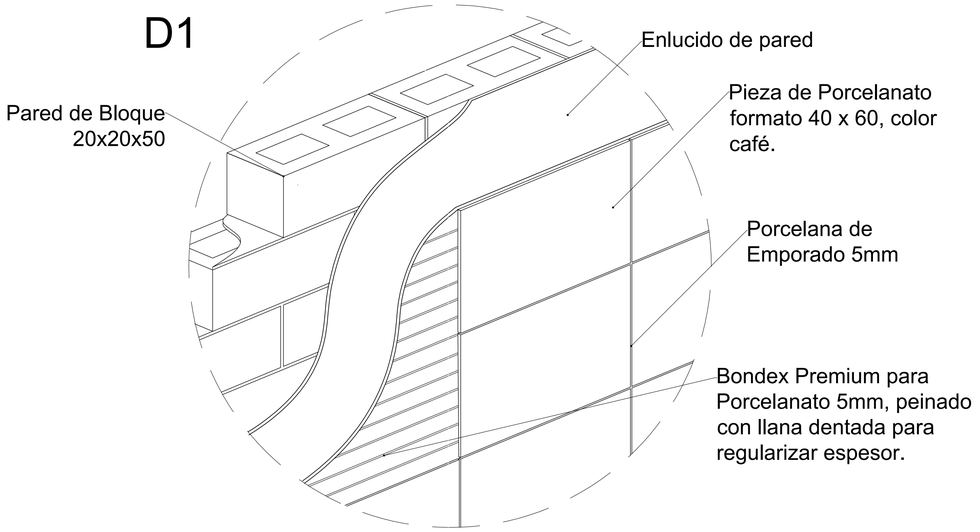
Detalle Hormigón Pulido
Esc 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE BAÑO		D5
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS	FECHA: 19/06/2017	33



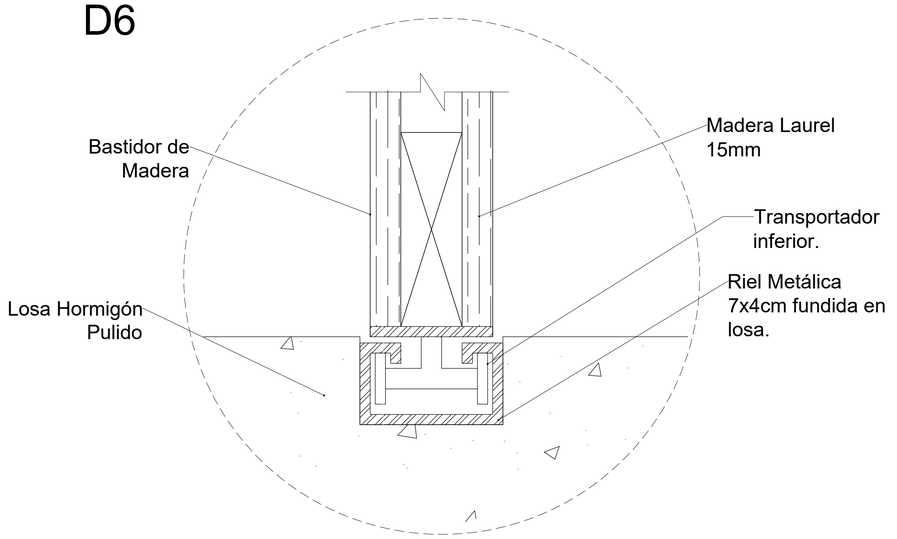
Fachada Interna Baño Mujeres
Esc 1:20

D1



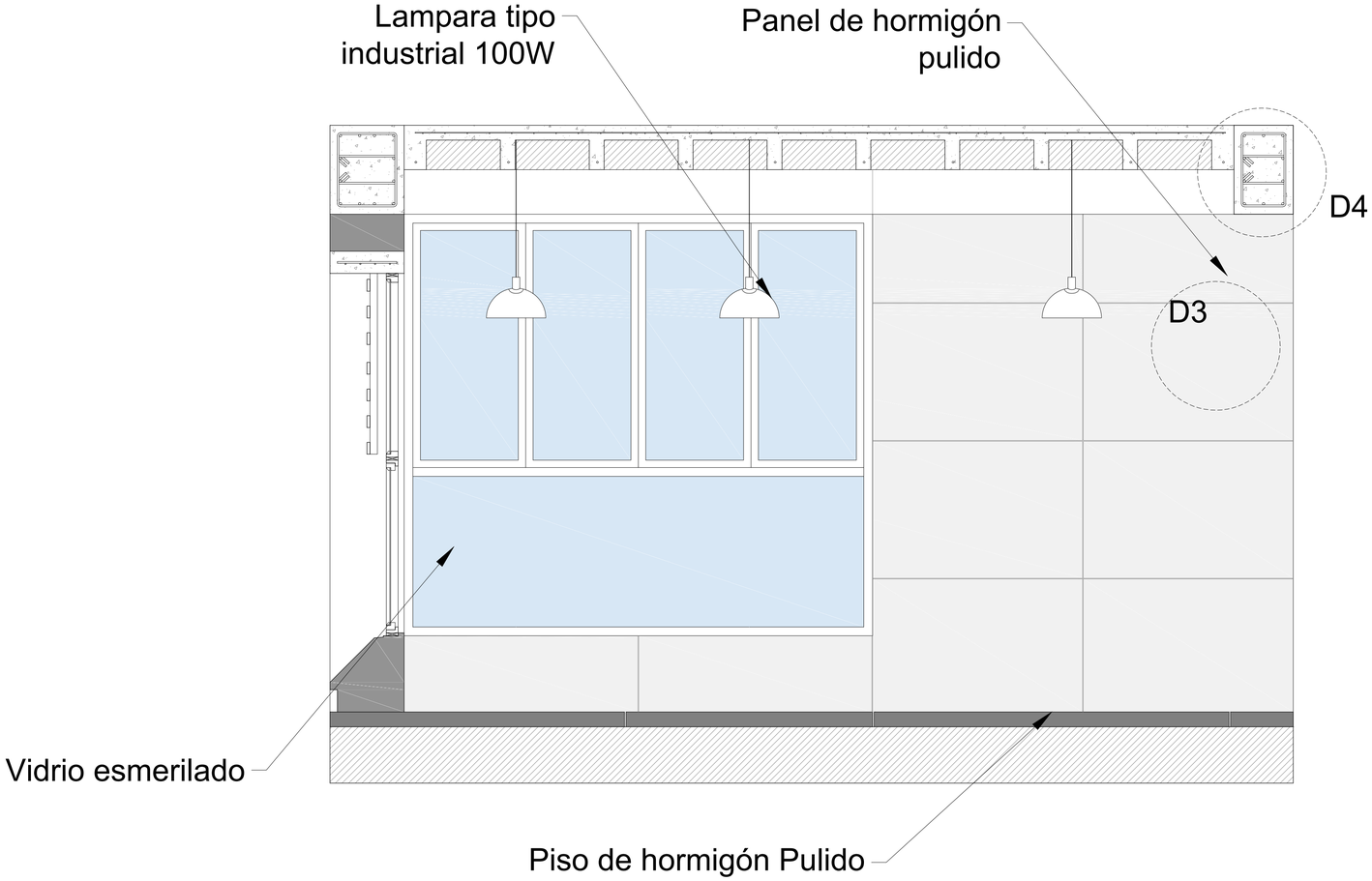
Detalle Porcelanato
Esc 1:10

D6

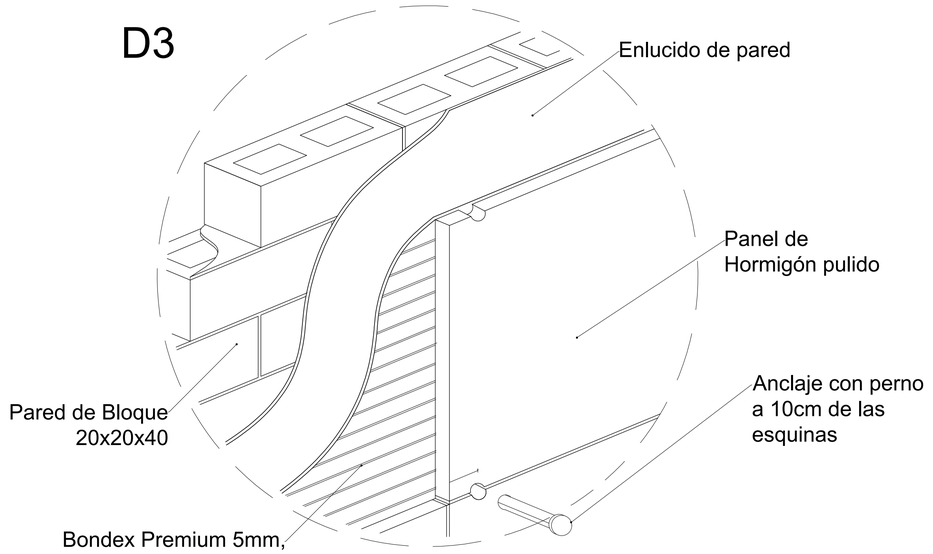


Detalle Puerta de madera con marco metálico
Esc 1:1

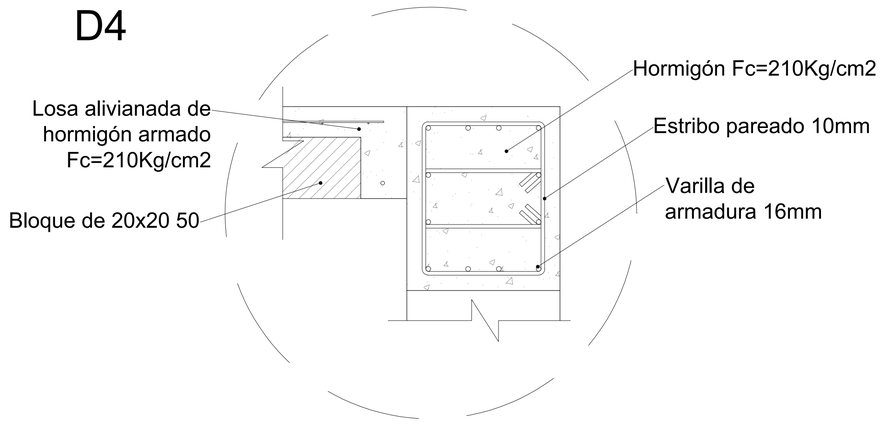
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE BAÑO	D6
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	34



Fachada Interna Baño Hombres
Esc 1:20

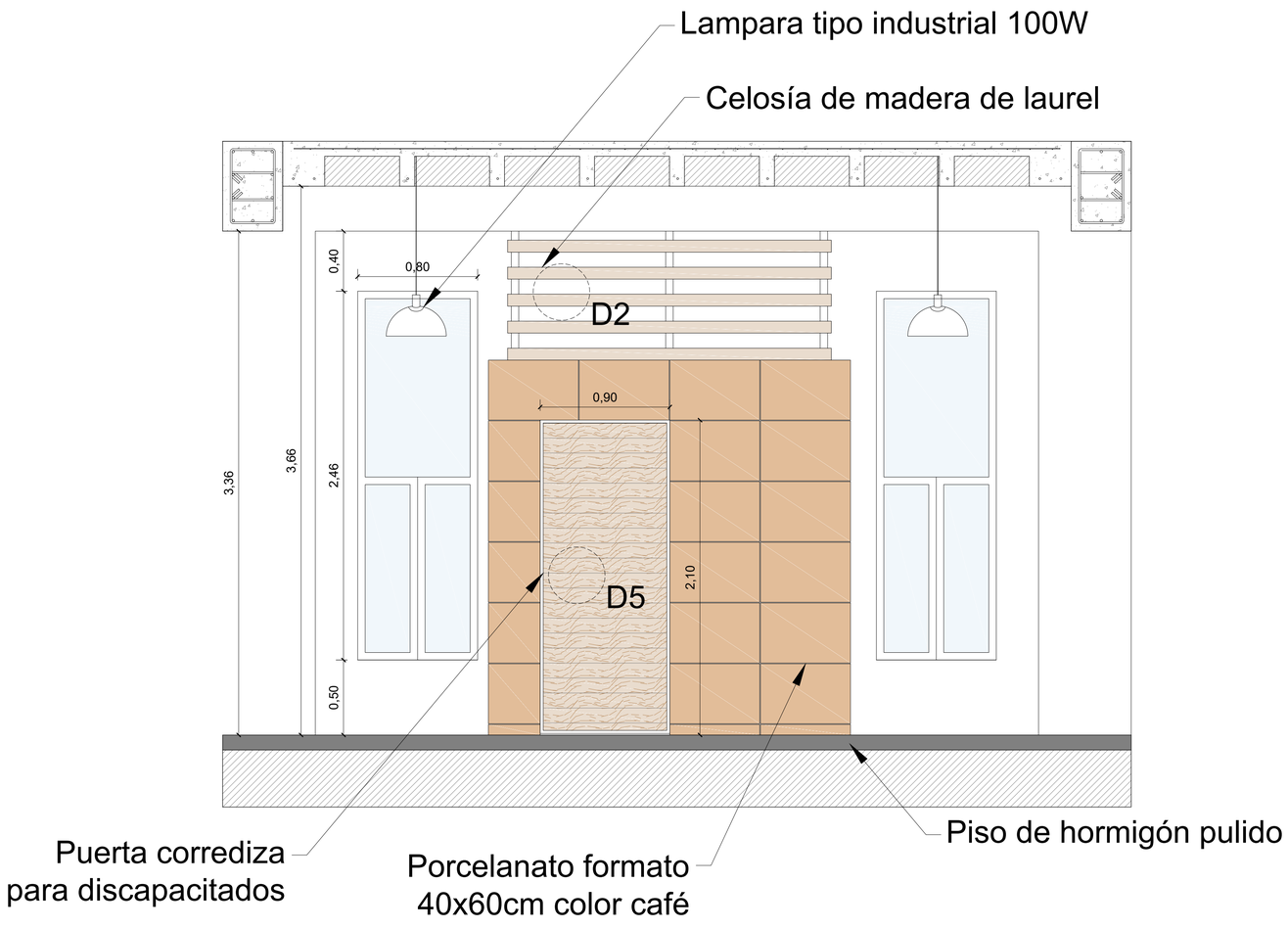


Detalle Hormigón Pulido
Esc 1:10



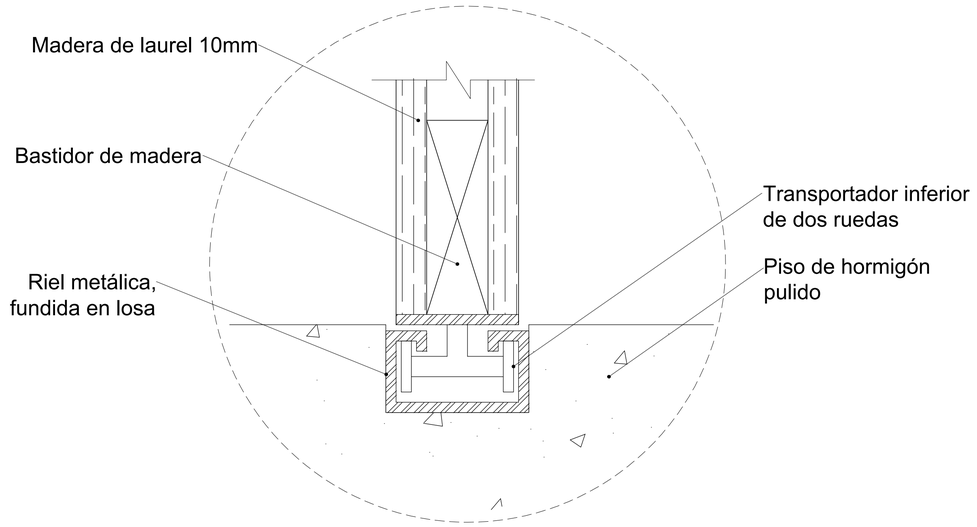
Detalle Viga
Esc 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE BAÑO		D7
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS	FECHA: 19/06/2017	35



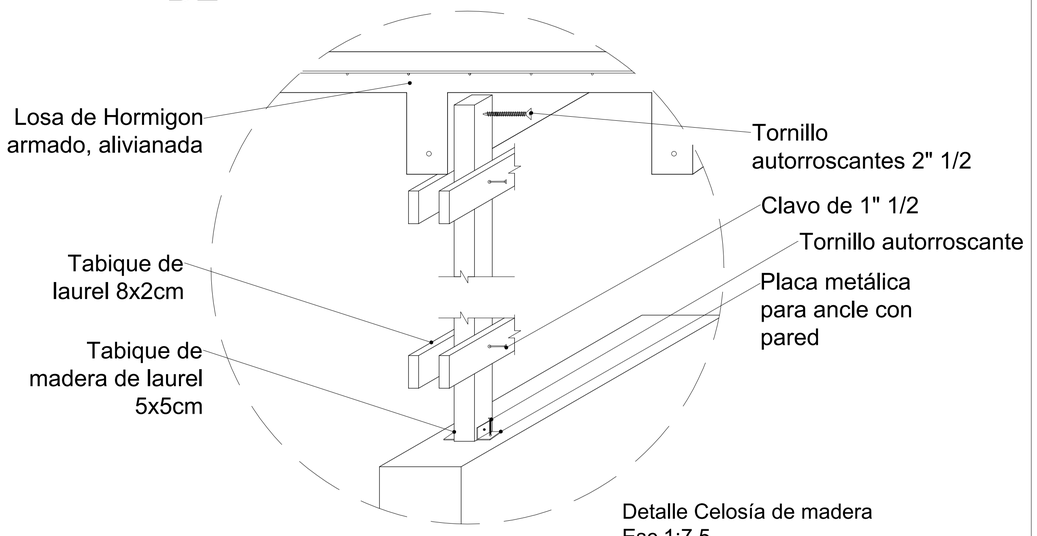
Corte Transversal Baños
Esc 1:20

D5



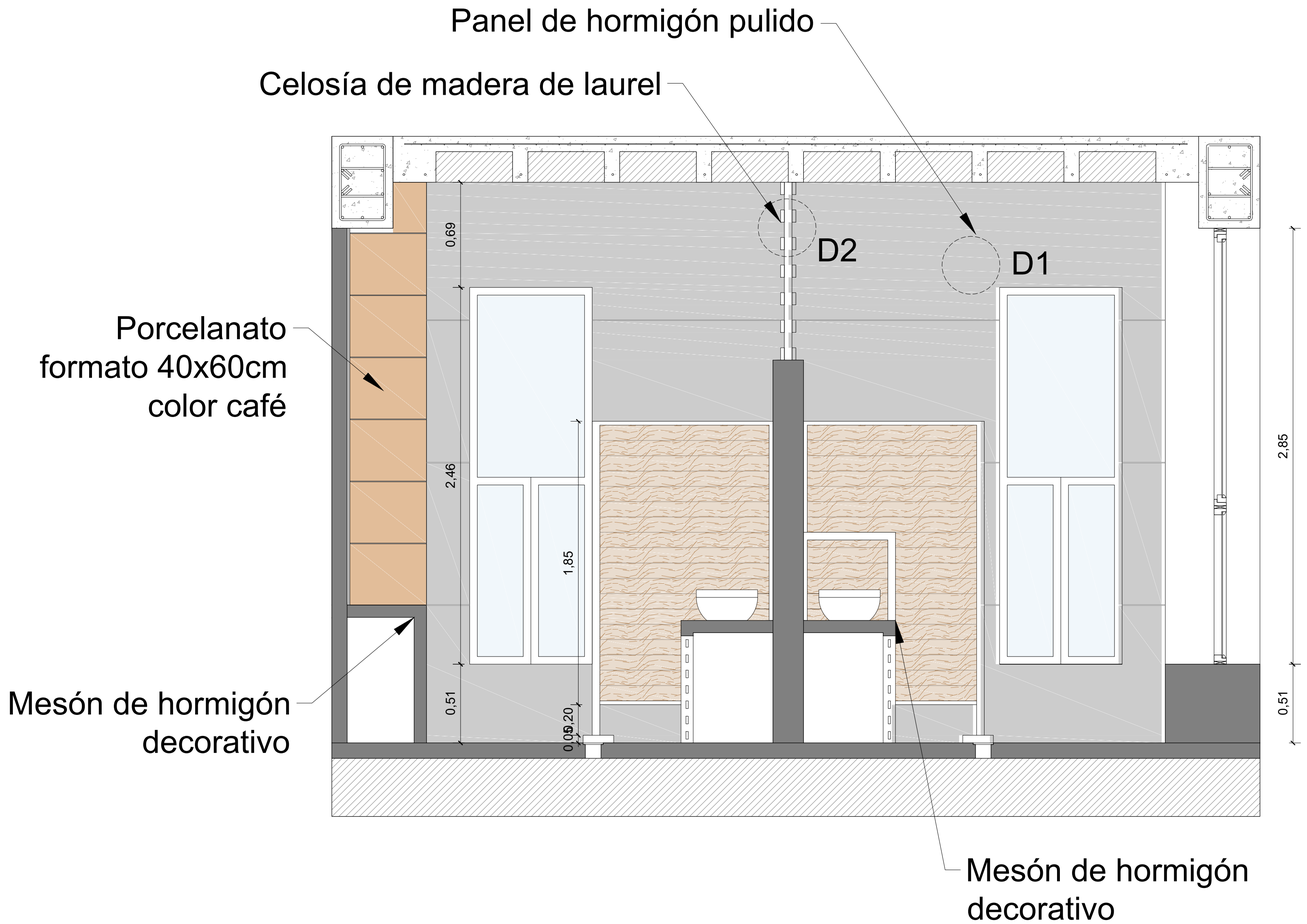
Detalle Puerta Corrediza
Esc 1:1

D2

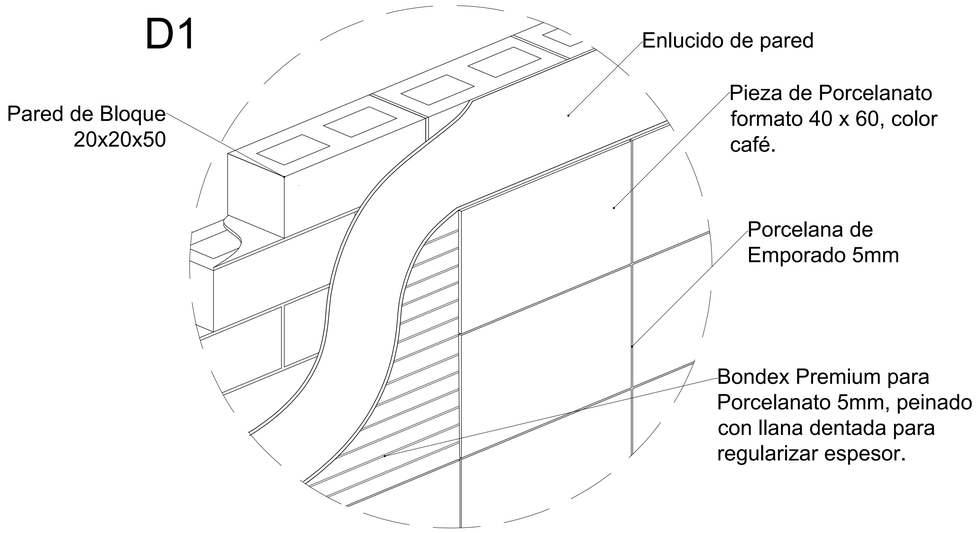


Detalle Celosía de madera
Esc 1:7.5

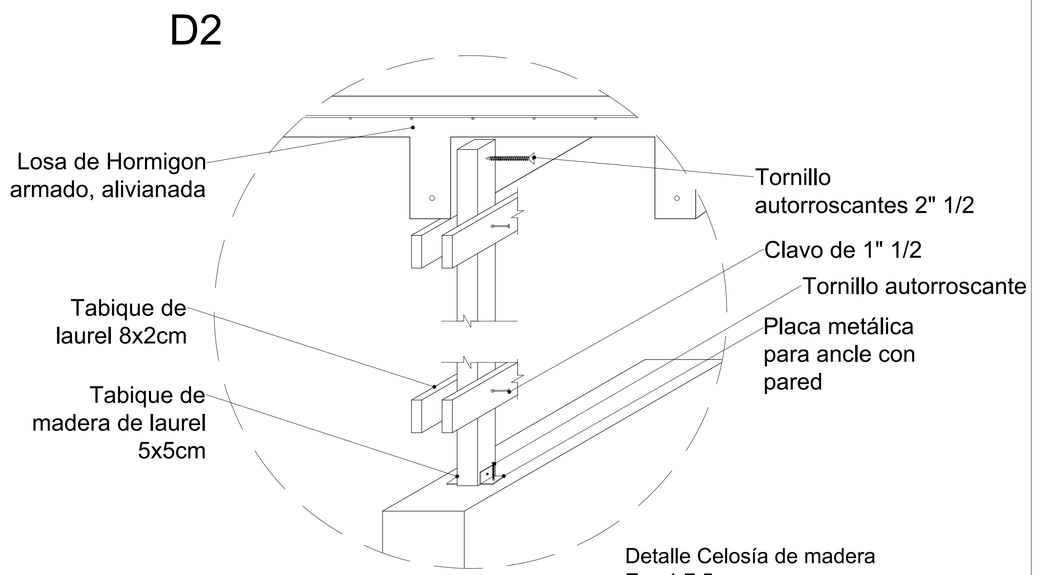
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE BAÑO	D8
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	36



Corte Transversal Baños
Esc 1:20

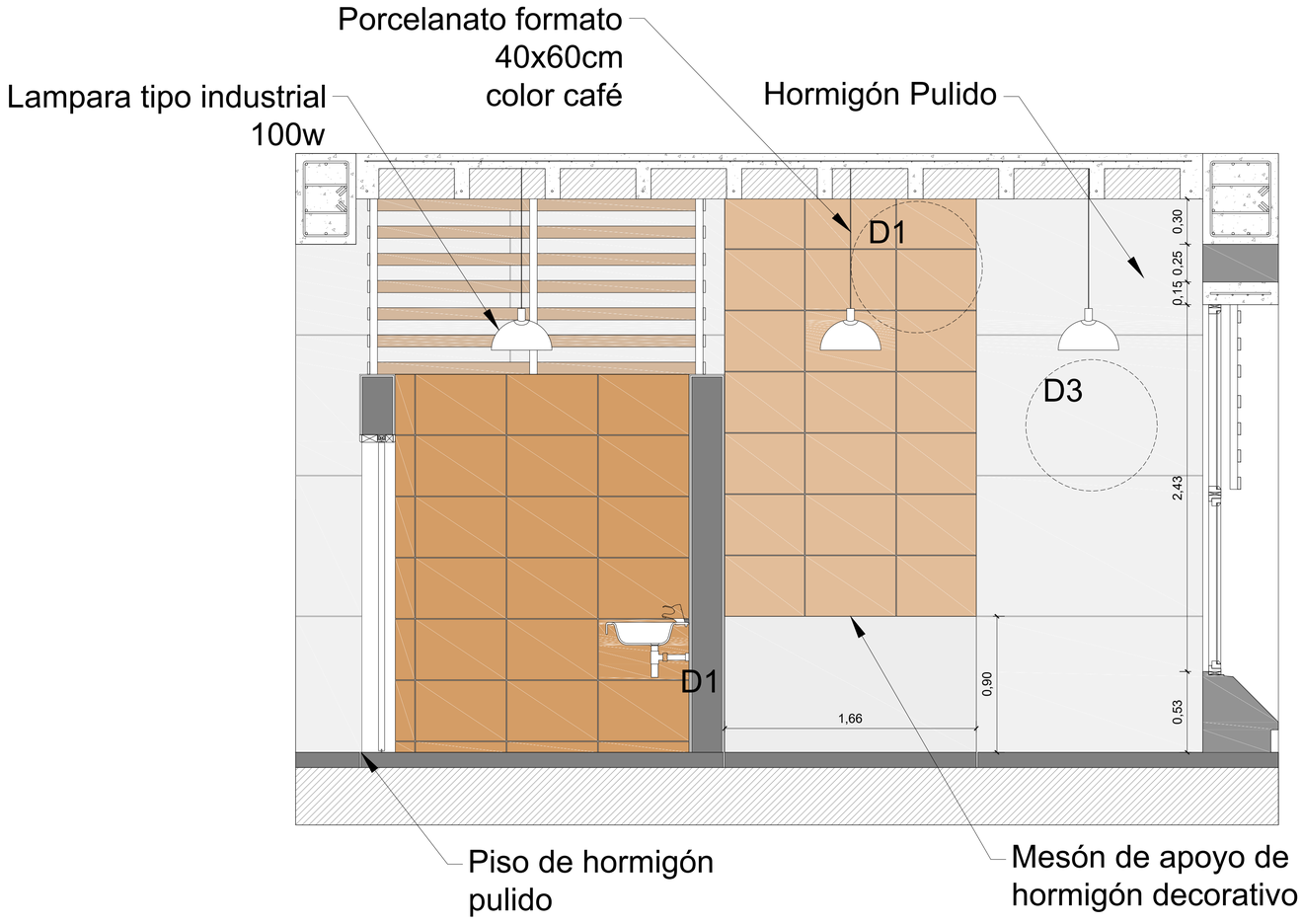


Detalle Porcelanato
Esc 1:10



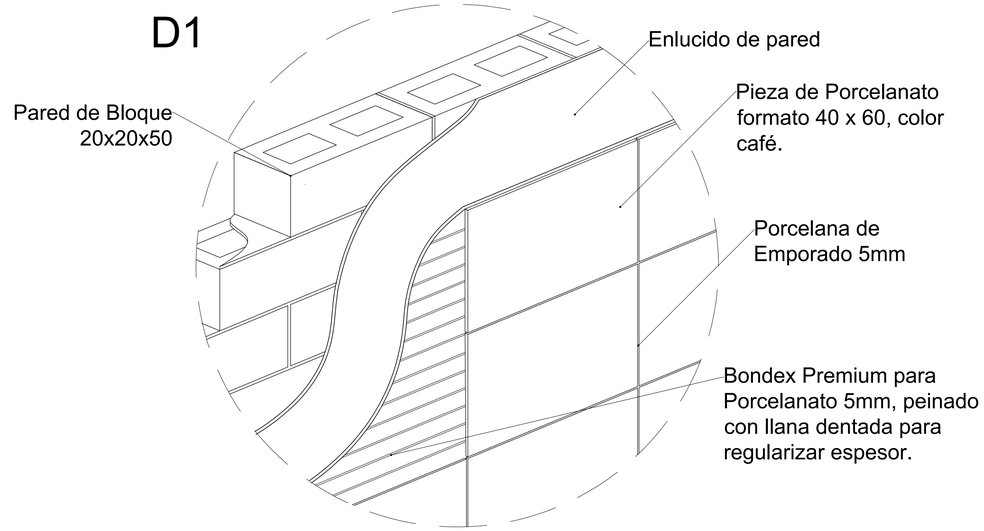
Detalle Celosía de madera
Esc 1:7.5

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE BAÑO		D9
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS	FECHA: 19/06/2017	37

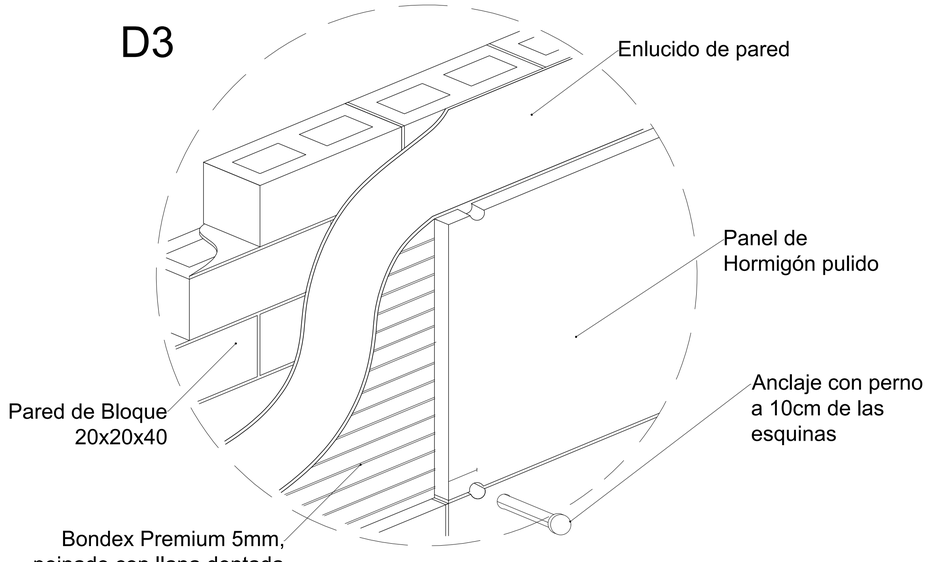


D1

Corte Transversal Baños
Esc 1:20

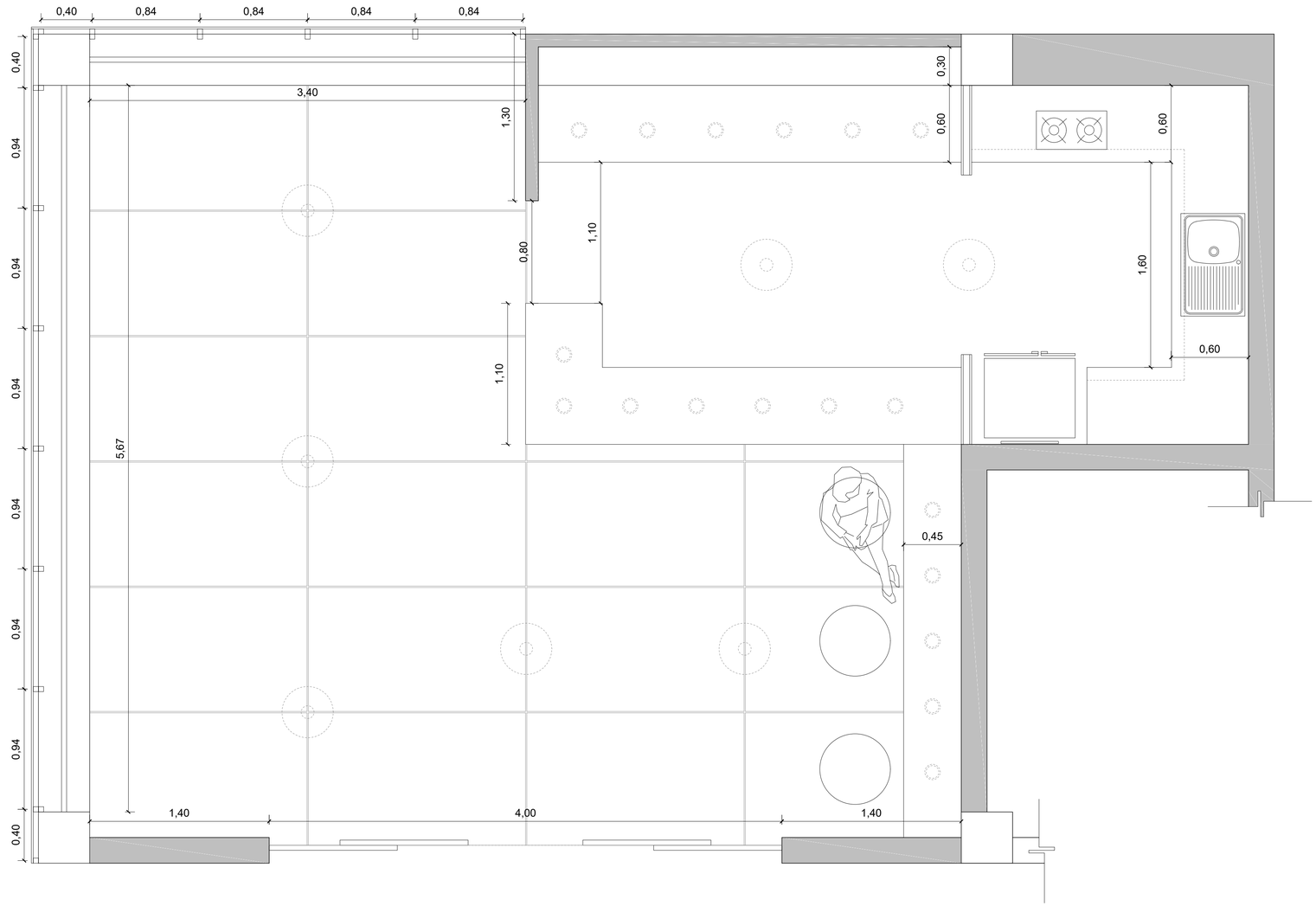


Detalle Porcelanato
Esc 1:10



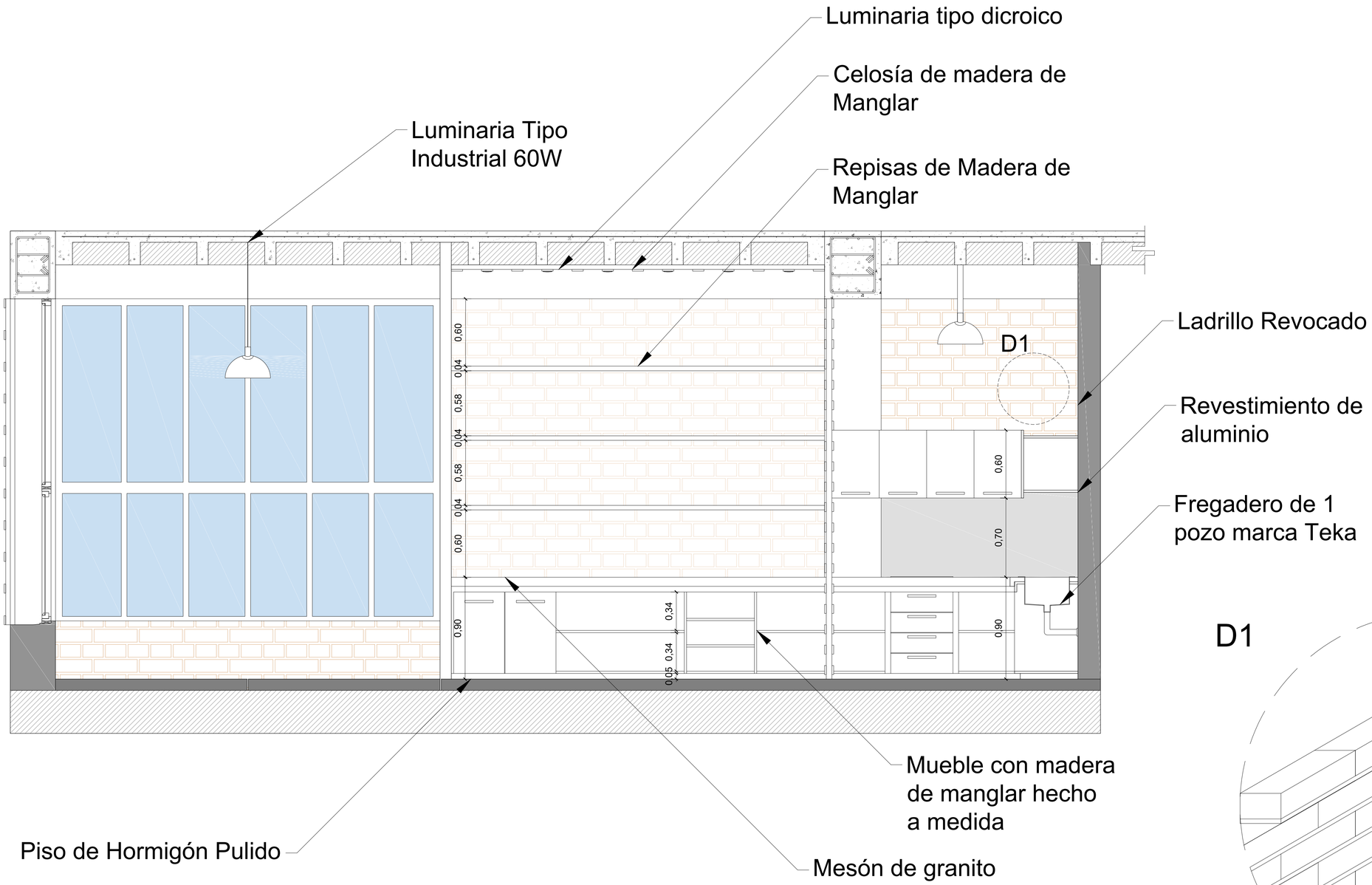
Detalle Hormigón Pulido
Esc 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE BAÑO		D10
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS	FECHA: 19/06/2017	38



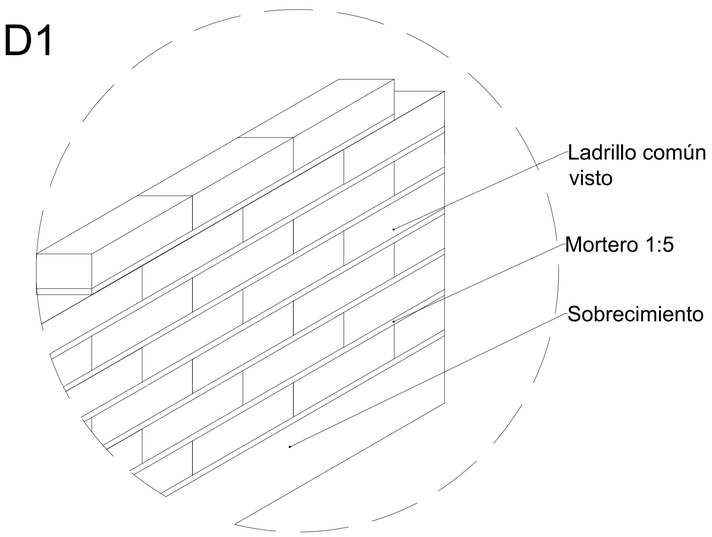
Planta Cocina
Esc 1:20

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE COCINA		D11
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS	FECHA: 19/06/2017	39



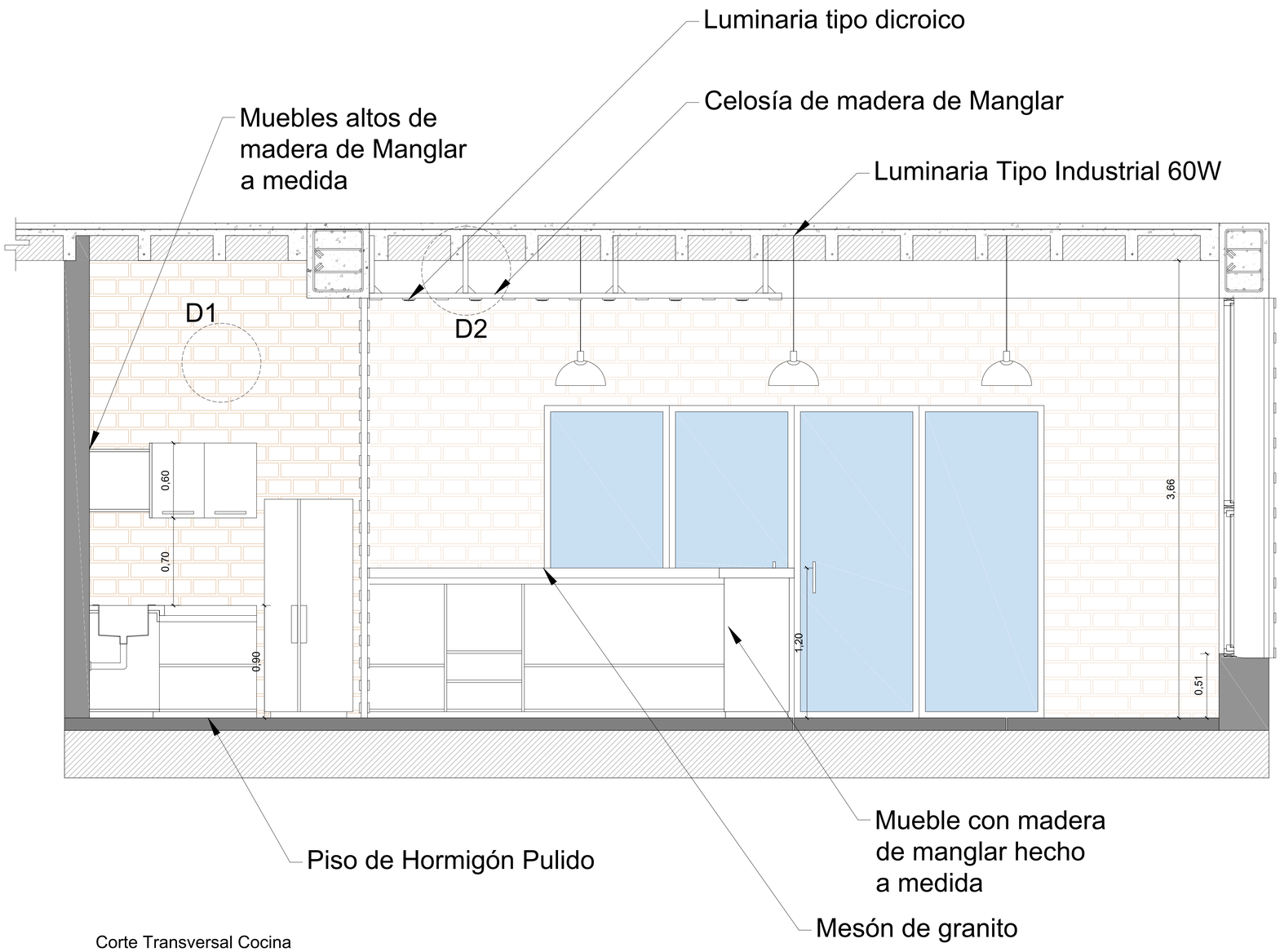
Corte Transversal Cocina
Esc 1:20

D1



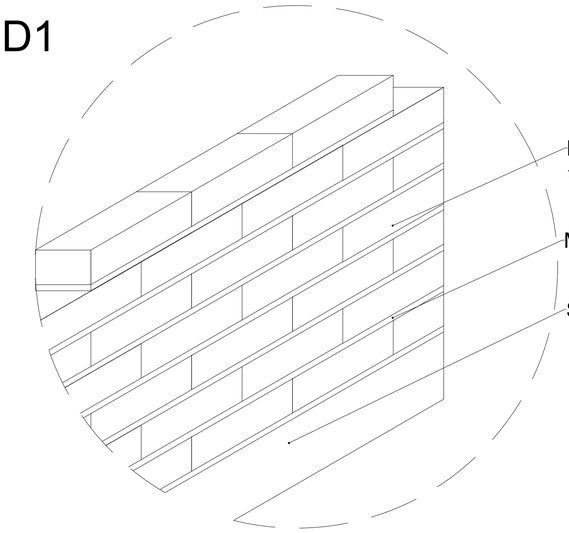
Detalle Pared de Ladrillo
Esc 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO DETALLES	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	CONTENIDO: DETALLE DE COCINA ESCALA INDICADAS FECHA: 19/06/2017	D12 40



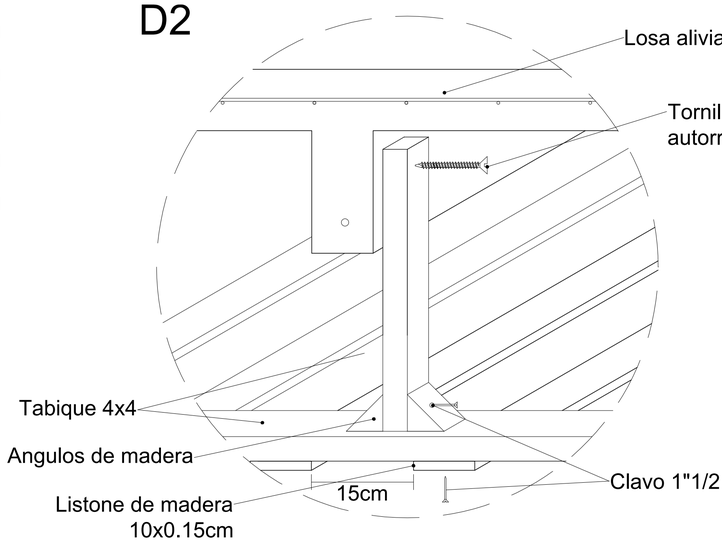
Corte Transversal Cocina
Esc 1:20

D1



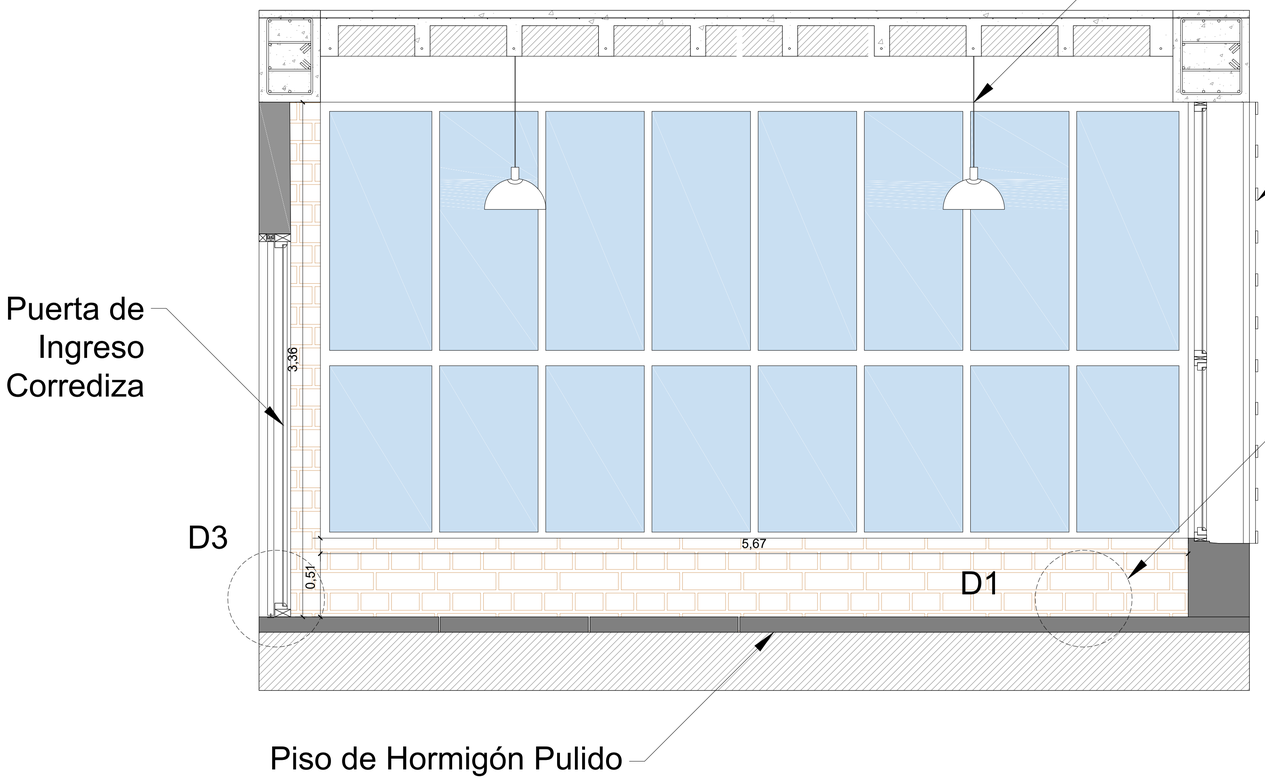
Detalle Pared de Ladrillo
Esc 1:10

D2



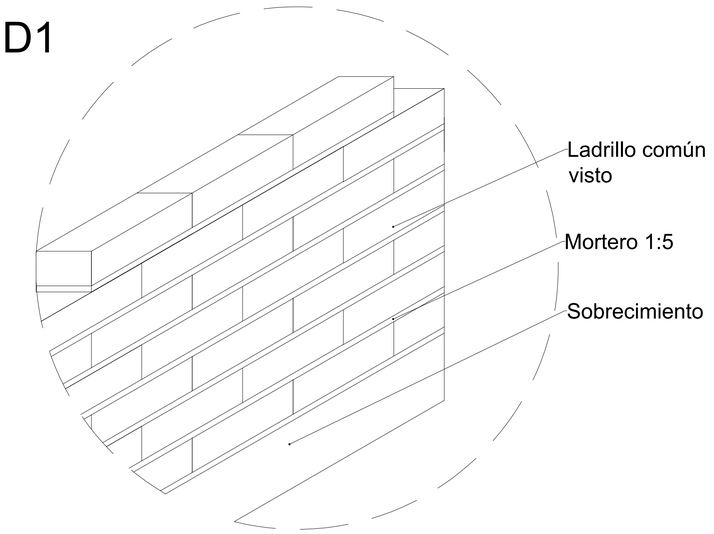
Detalle Celosía de madera
Esc 1:5

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO DETALLES	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	CONTENIDO: DETALLE DE COCINA ESCALA INDICADAS FECHA: 19/06/2017	D13 41



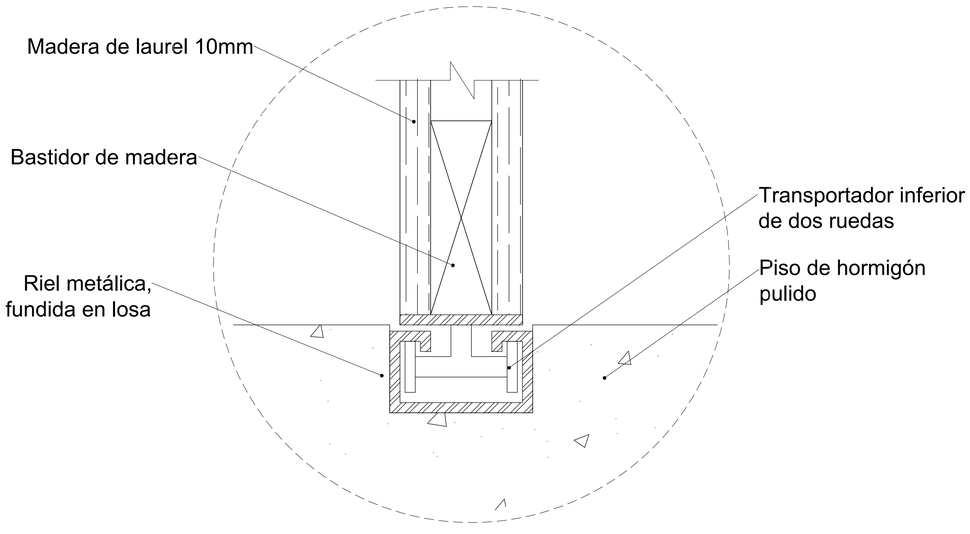
Corte Longitudinal Cocina
Esc 1:20

D1



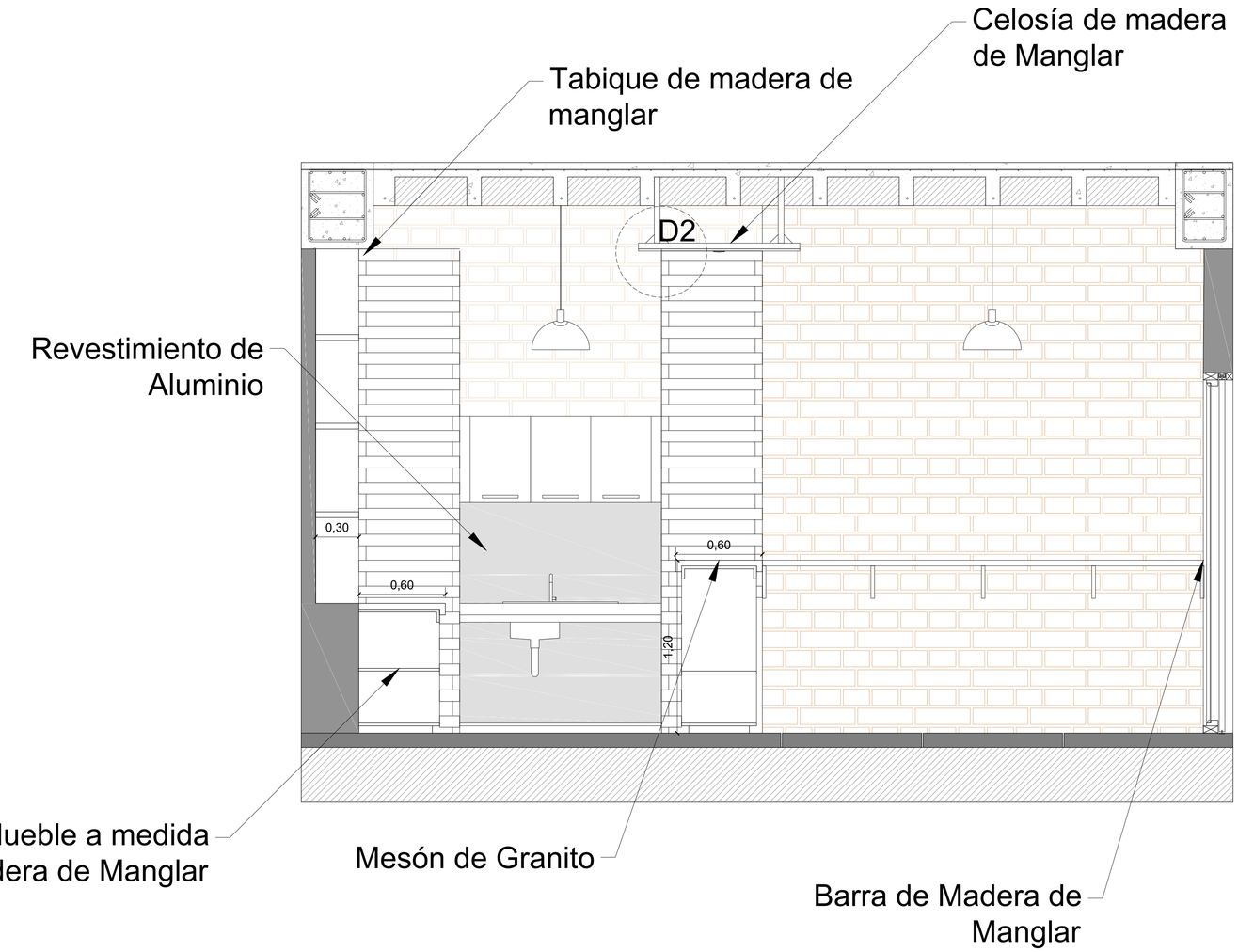
Detalle Pared de Ladrillo
Esc 1:10

D3

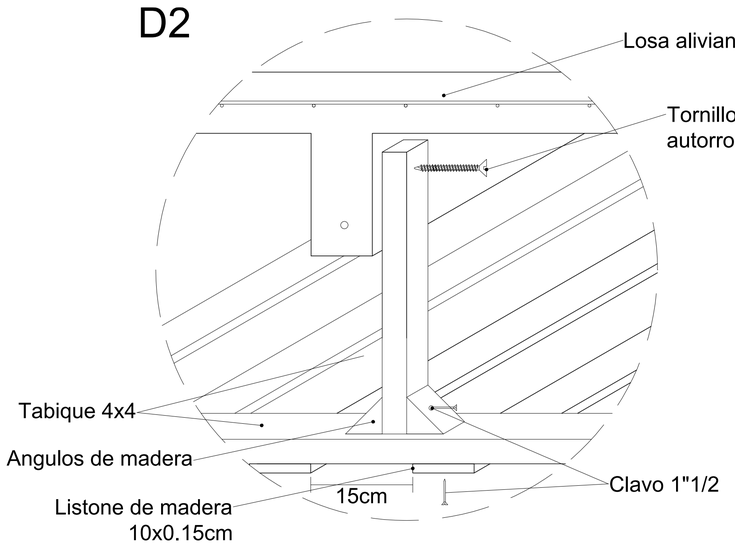


Detalle Puerta Corrediza
Esc 1:1

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE COCINA	D14
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	42

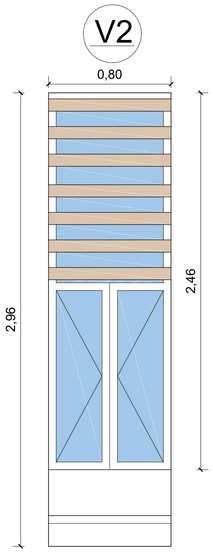


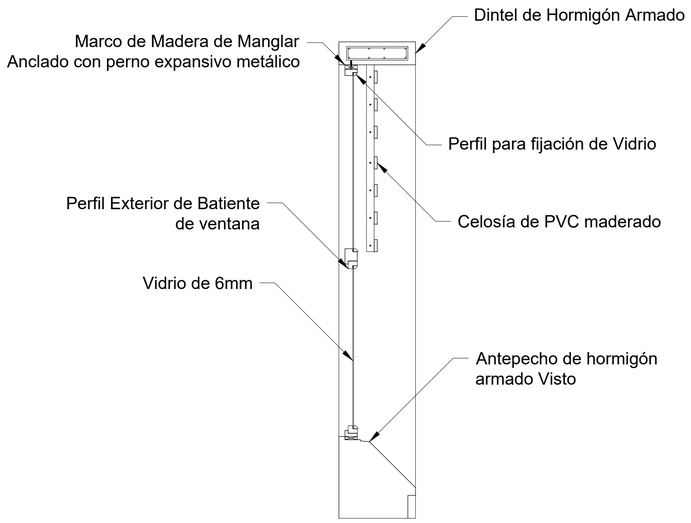
Corte Longitudinal Cocina
Esc 1:20

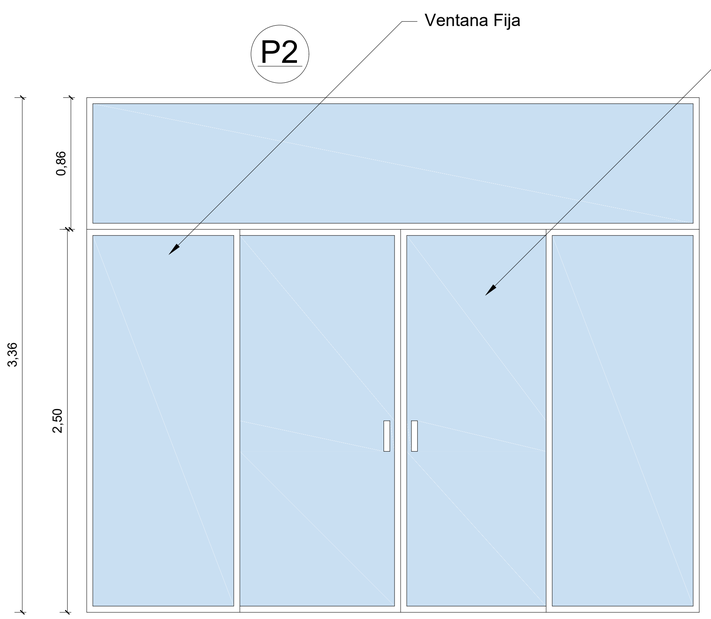


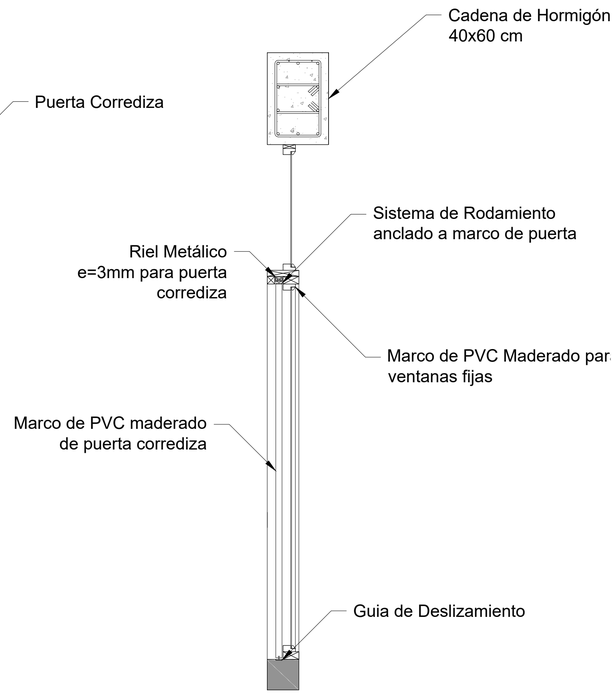
Detalle Celosía de madera
Esc 1:5

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE COCINA		D15
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS	FECHA: 19/06/2017	43





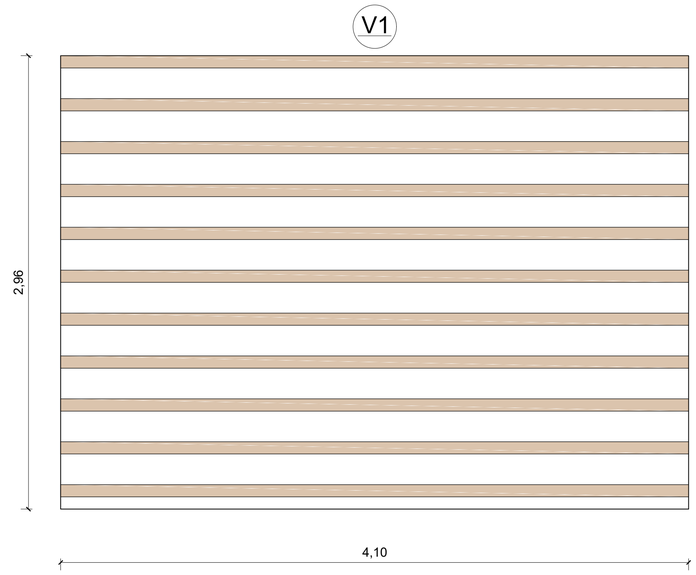




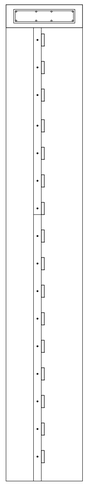
DETALLE DE VENTANA
ESC 1:20

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE DE PUERTA Y VENTANA	D16
	DETALLES	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	44

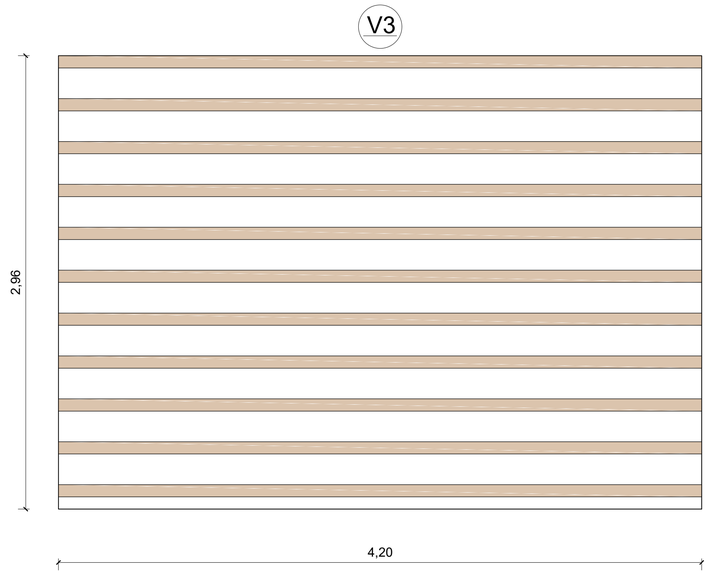
FACHADA



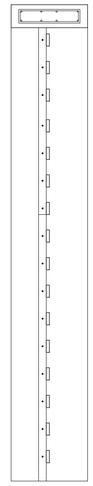
CORTE

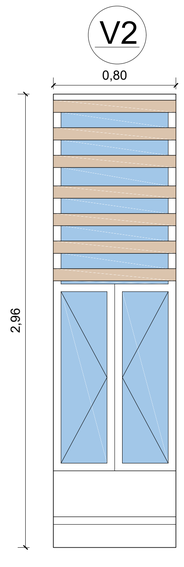


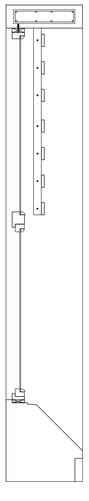
FACHADA

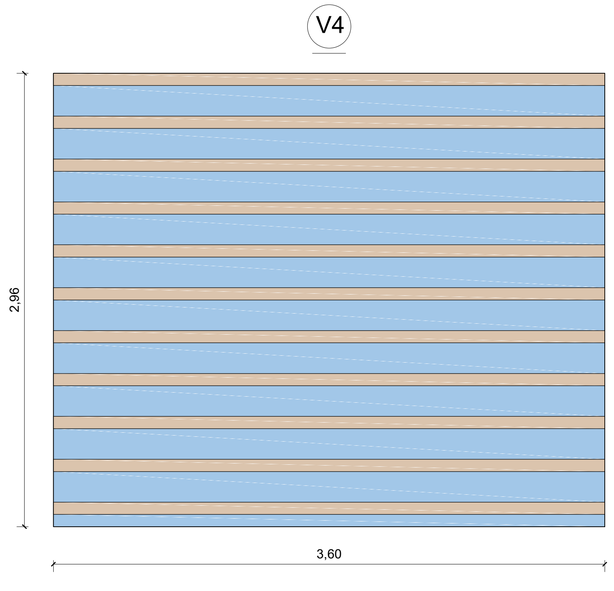


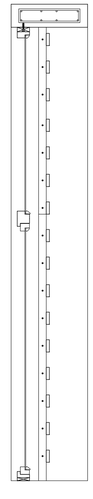
CORTE





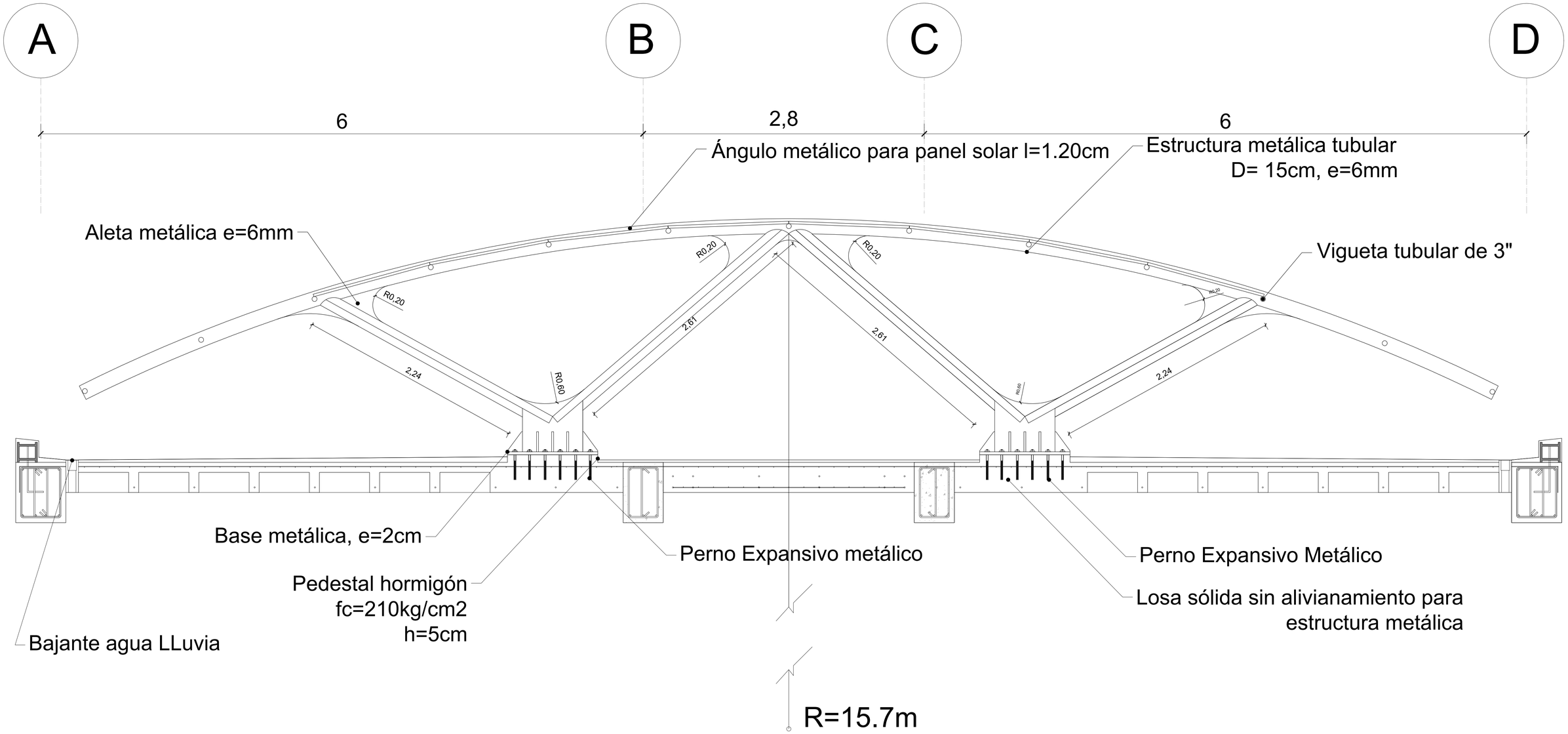






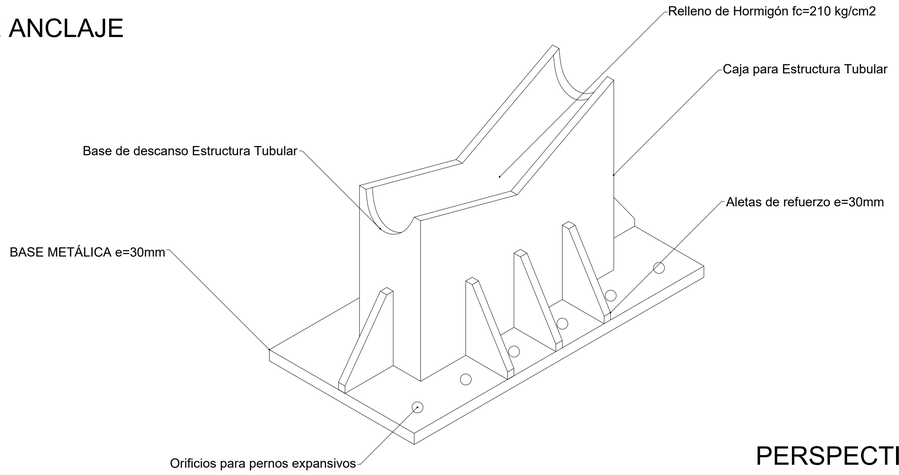
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO DETALLES	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	CONTENIDO: RESUMEN VENTANAS ESCALA INDICADAS	FECHA: 19/06/2017

D17

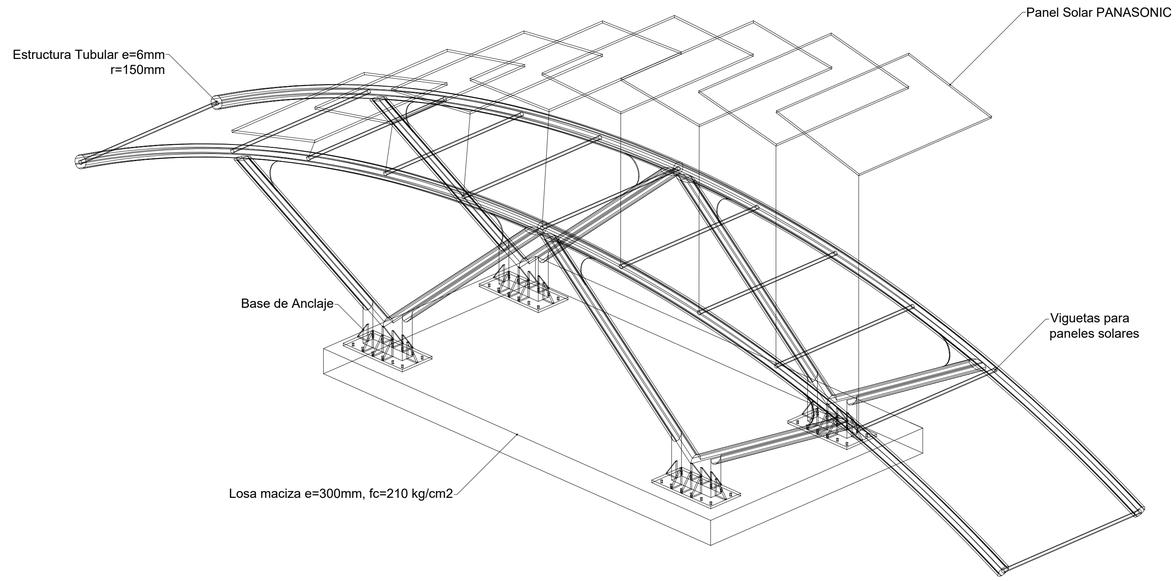


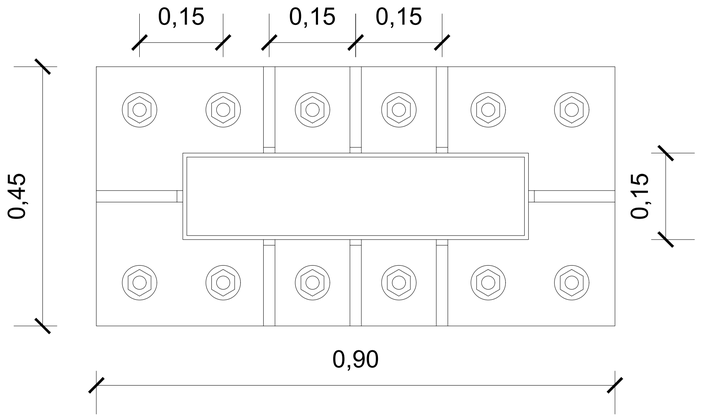
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE ESPECIAL		D18
	DETALLES CONSTRUCTIVOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100	FECHA: 19/06/2017	46

DETALLE DE ANCLAJE



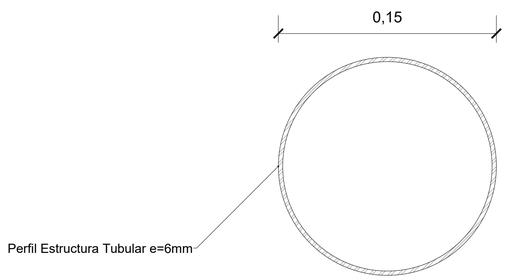
PERSPECTIVA BASE



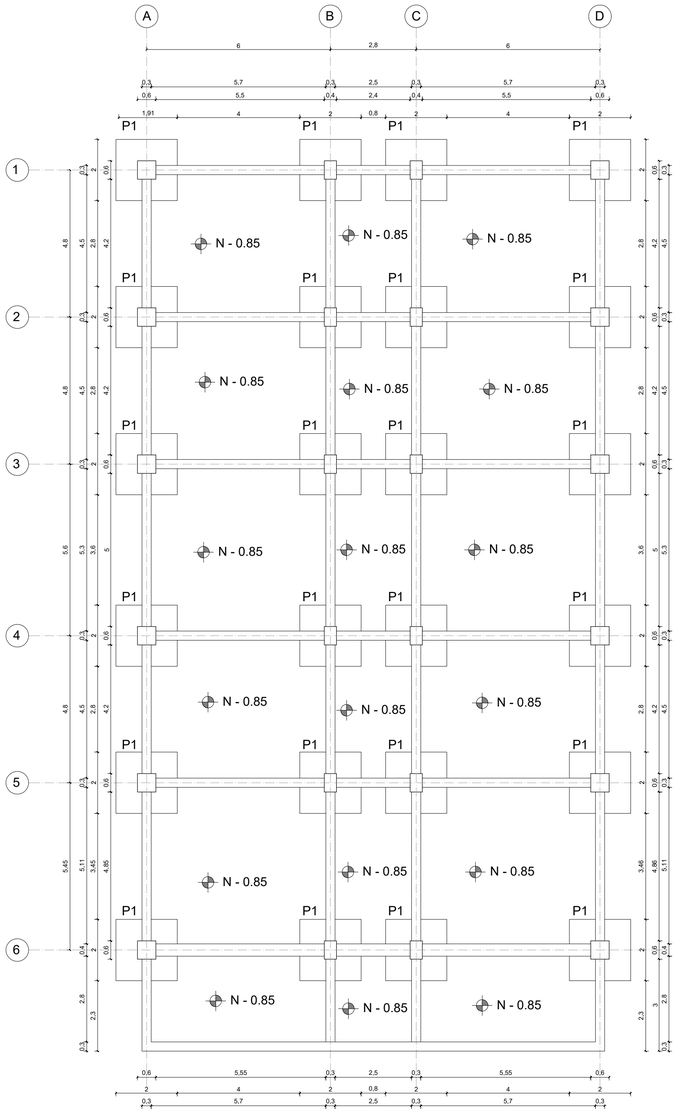


PLANTA BASE

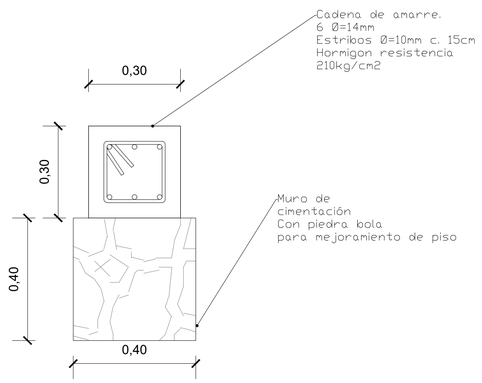
SECCIÓN ESTRUCTURA TUBULAR

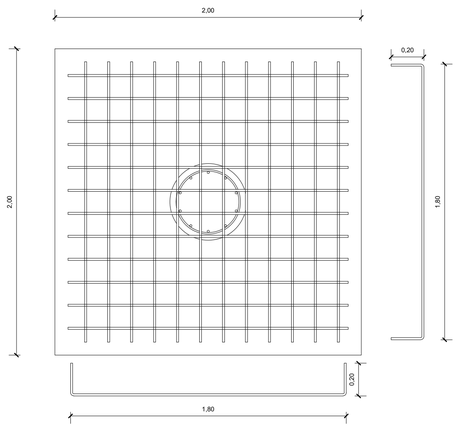


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: DETALLE ESPECIAL	D19
	DETALLES CONSTRUCTIVOS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA S/E / FECHA: 19/06/2017	47

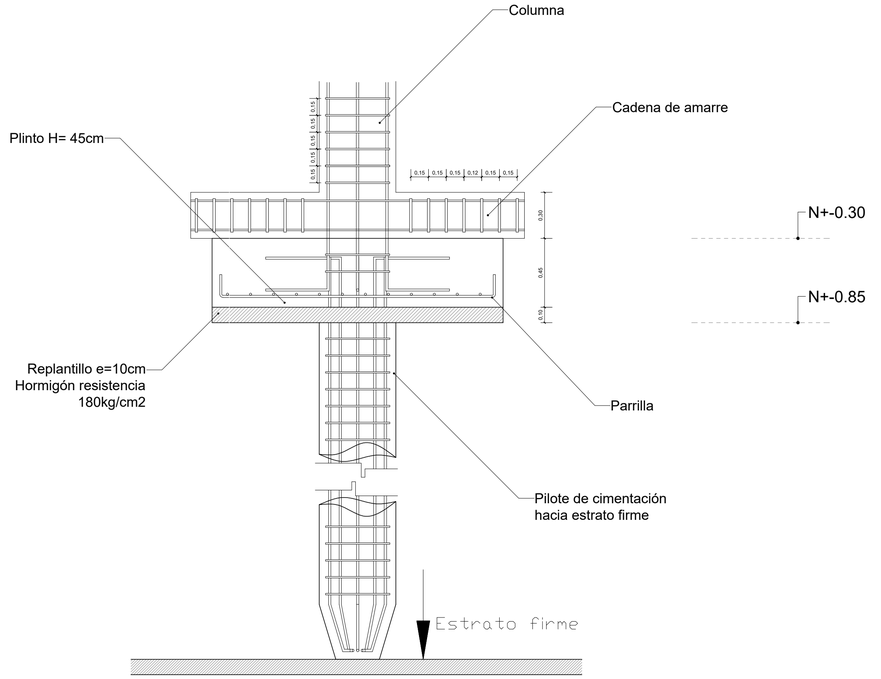


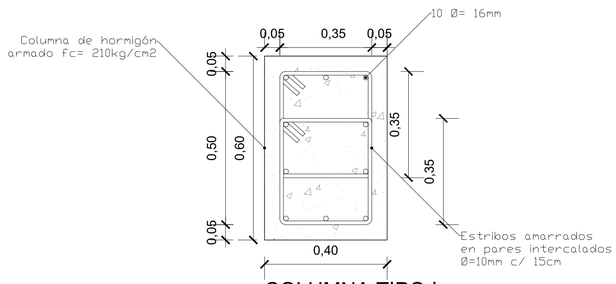
PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC 1:100



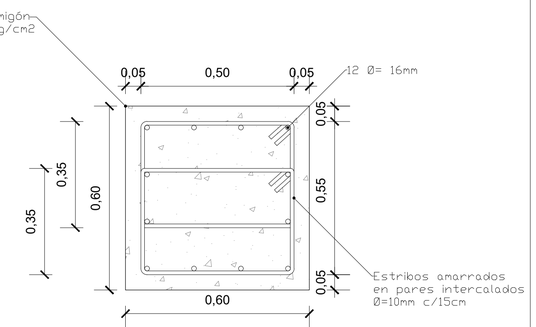


PLINTO
ESC 1:10

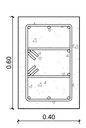
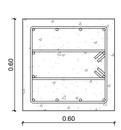




COLUMNA TIPO I
CANTIDAD = 12



COLUMNA TIPO II
CANTIDAD = 12

CUADRO DE COLUMNAS	
COLUMNAS TIPO 1	COLUMNAS TIPO 2
A1-A2-A3-A4-A5-A6-D1-D2-D3 D4-D5-D6	B1-B2-B3-B4-B5-B6-C1-C2-C3 C4-C5-C6
12u	12u
N=+8.22	N=+8.22
	
N=+0.30	N=+0.30

CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

TIPO	MATERIAL	USO	RESISTENCIA	DIMENSIONES	OBSERVACIONES
HORMIGÓN	Hormigón replantillo	Plintos	fc=180kg/cm2	e=10cm	
	Hormigón plinto	Plintos	fc=210kg/cm2	e=45cm	Fundir a nivel de cadenas
	Hormigón Pilote	Pilote	fc=210kg/cm2	D=50cm, h=?	La altura del pilote se determinará de acuerdo al estudio de suelos
	Hormigón ciclopeo	Cimentación Cadenas	fc=210kg/cm2	H=40CM	
	Hormigón Cadenas	Cadenas	fc=210kg/cm2	h=30cm	
	Hormigón Columnas	Columnas	fc=210kg/cm2	a=50cm	
	Hormigón Vigas	Vigas	fc=210kg/cm2	h=60cm	
	Hormigón Losas	Losas y contrapisos	fc=210kg/cm2	h=10cm	Losa de 30 cm con alivianamiento de 20cm
HIERRO	Varilla Ø10mm	Estribos	fy=4200kg/cm2	Ø=10mm	
	Varilla Ø12mm	Parrilla Plintos, cadenas, cimentación gradas, refuerzos losa	fy=4200kg/cm2	Ø=12mm	
	Varilla Ø14mm	Vigas	fy=4200kg/cm2	Ø=14mm	
	Pletina de anclaje	anclaje de grada en losa	fy=4200kg/cm2	a=20cm	
	Estructura Tubular Paneles Solares	Soporte paneles solares	N/A	a medida	Pieza única fabricada a medida
	Estructura Tubular Gradas	Gradas	fy=4200kg/cm2	a=15cm, a=10cm	
Madera	Tablón de Laurel	Gradas	N/A	e=4cm	
	Duela de Laurel	Pasamanos	N/A	e=2cm	
	Duela de manglar	Celosía Baños	N/C	e=2cm	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

ESTRUCTURAS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

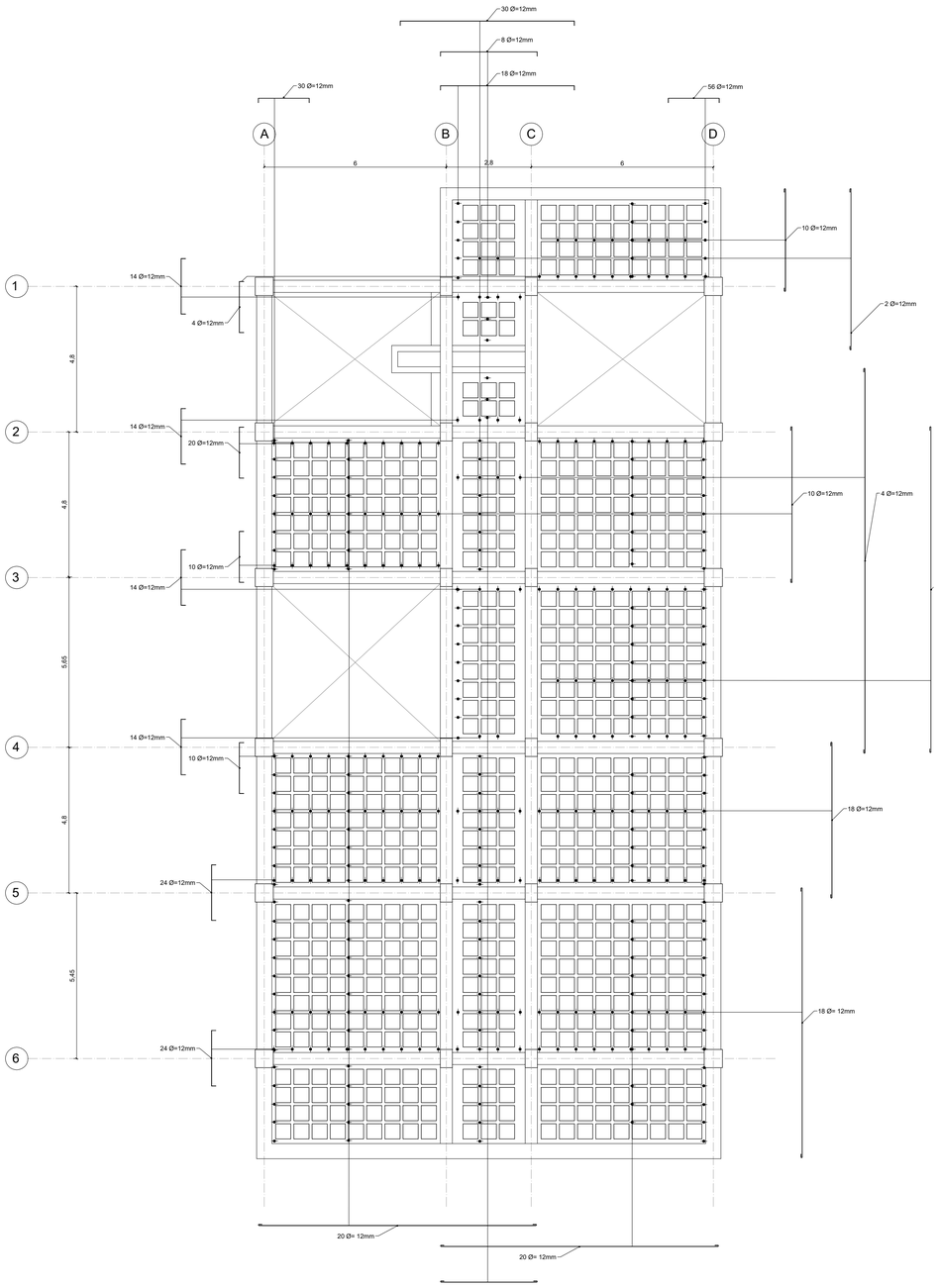
CONTENIDO:
CIMENTACIÓN, COLUMNAS, ESPECIFICACIONES

ESCALA
INDICADAS

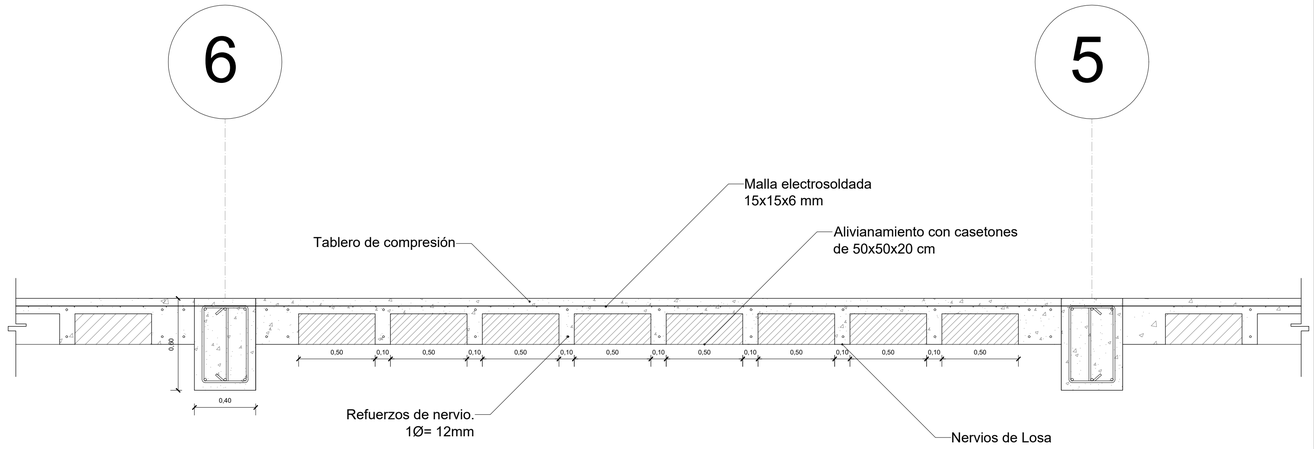
FECHA:
19/06/2017

E1

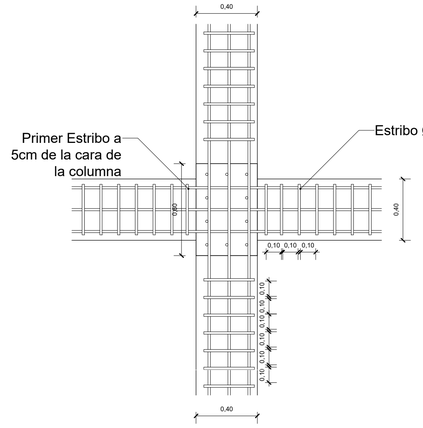
48



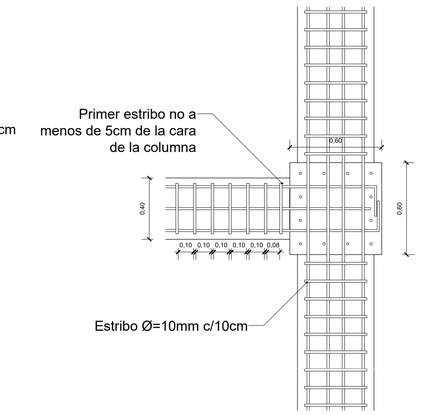
LOSA N +4.26
ESC 1:100



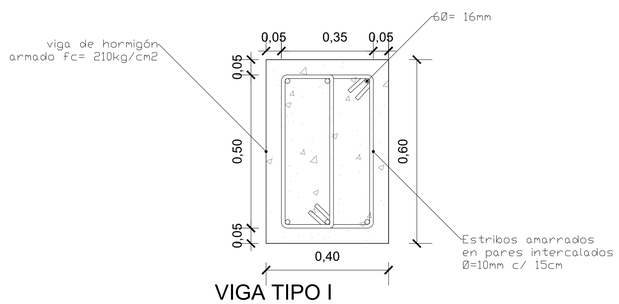
CORTE TÍPICO DE LOSA
ESC 1:20



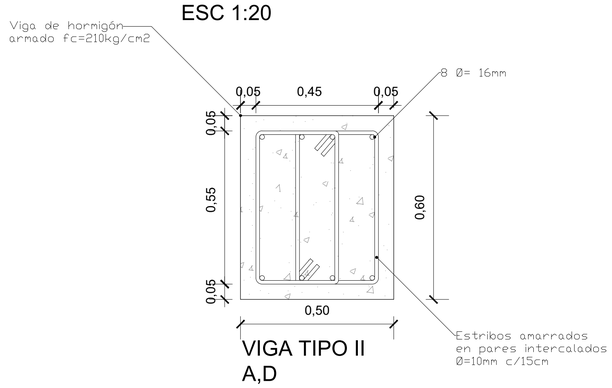
UNIÓN VIGA-COLUMNA TIPO I
ESC 1:20



UNIÓN VIGA-COLUMNA TIPO II
ESC 1:20

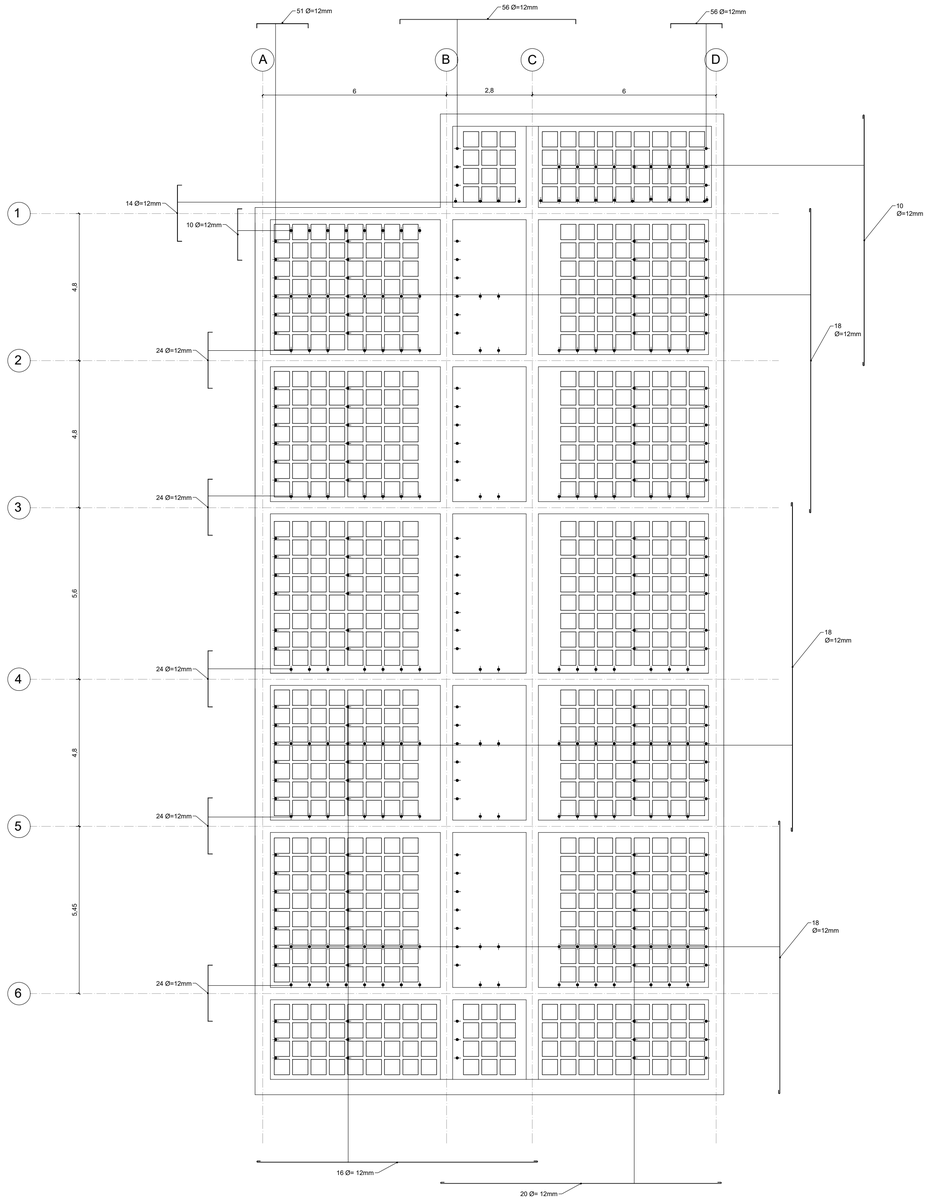


VIGA TIPO I
(B,C,1,2,3,4,5,6)
ESC 1:10

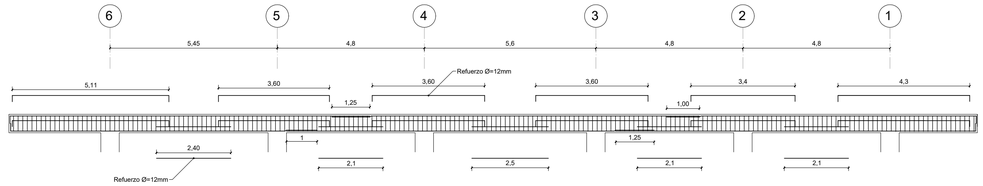


VIGA TIPO II
A,D
ESC 1:10

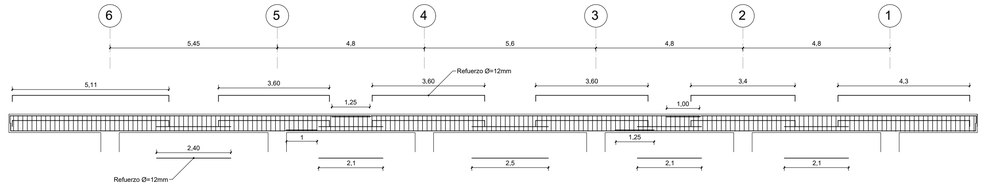
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: LOSA N +4.26, Corte típico de Losa, Vigas	E2
	ESTRUCTURAS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	49



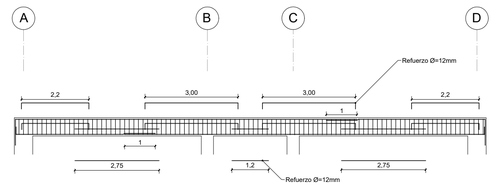
LOSA CUBIERTA
N+ 8.22
ESC 1:100



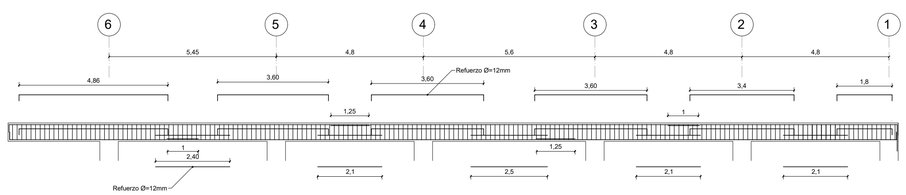
ARMADO DE VIGA B N+8.22
ESC 1:100



ARMADO DE VIGA C N+8.22
ESC 1:100



ARMADO DE VIGA 1,2,3,4,5,6 N+8.22
ESC 1:100



ARMADO DE VIGA TIPO D N+8.22
ESC 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: LOSA CUBIERTA, ARMADO DE VIGAS	E3
	ESTRUCTURAS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	50

A

B

C

D

6

2,8

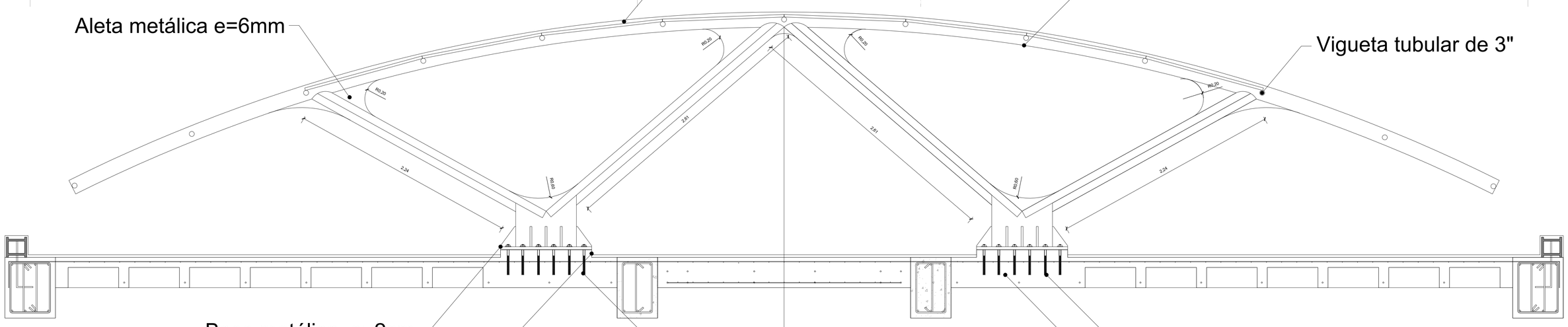
6

Ángulo metálico para panel solar l=1.20cm

Estructura metálica tubular
D= 15cm, e=6mm

Aleta metálica e=6mm

Vigueta tubular de 3"



Base metálica, e=2cm

Pedestal hormigón
fc=210kg/cm2
h=5cm

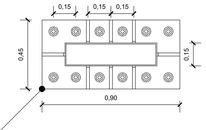
Taco de expansión y perno
metálico

Taco de expansión y perno
metálico

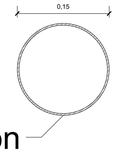
Losa sólida sin alivianamiento para
estructura metálica

ANCLAJE ESTRUCTURA CUBIERTA
ESC 1:10

R=15.7m

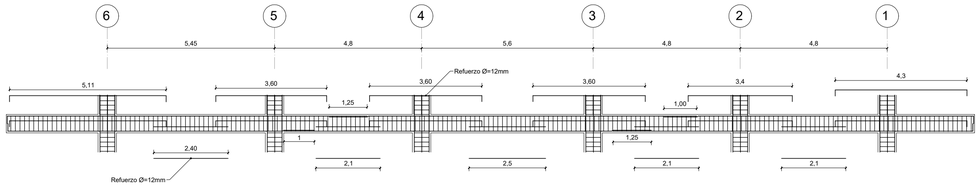


Base de anclaje

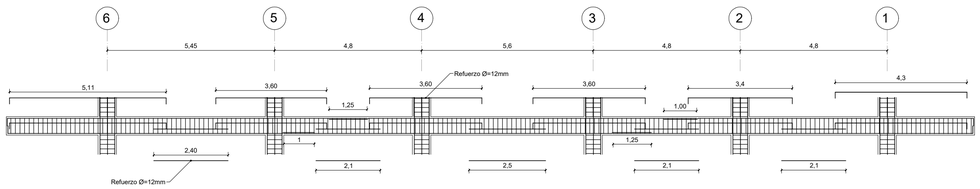


Sección
Estructura Tubular
e=6mm

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO ESTRUCTURAS	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	CONTENIDO: ESTRUCTURA CUBIERTA ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	E4 51

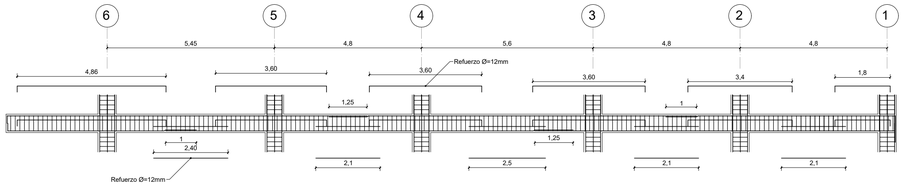


ARMADO DE VIGA B N+4.26
ESC 1:100

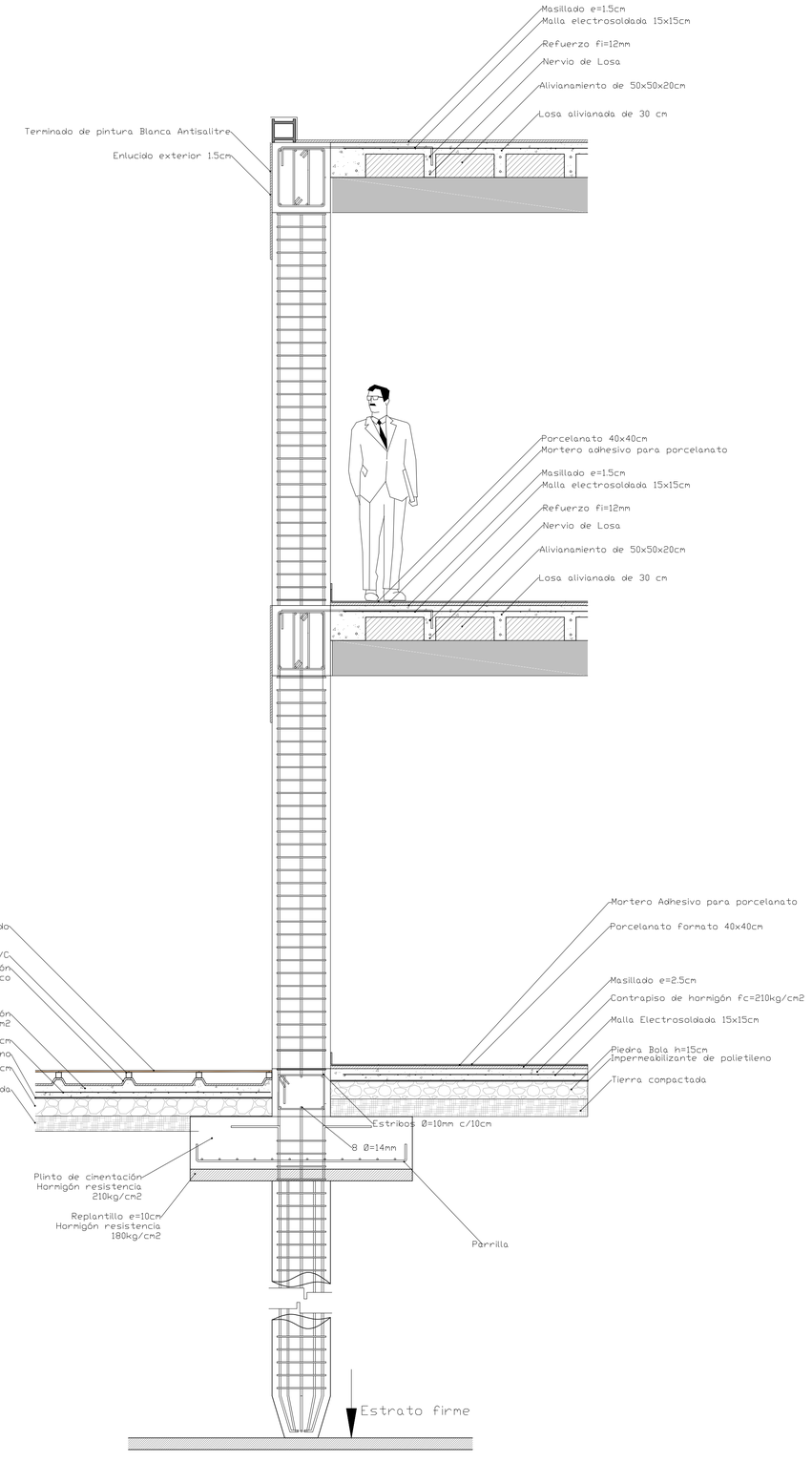


ARMADO DE VIGA C N+4.26
ESC 1:100

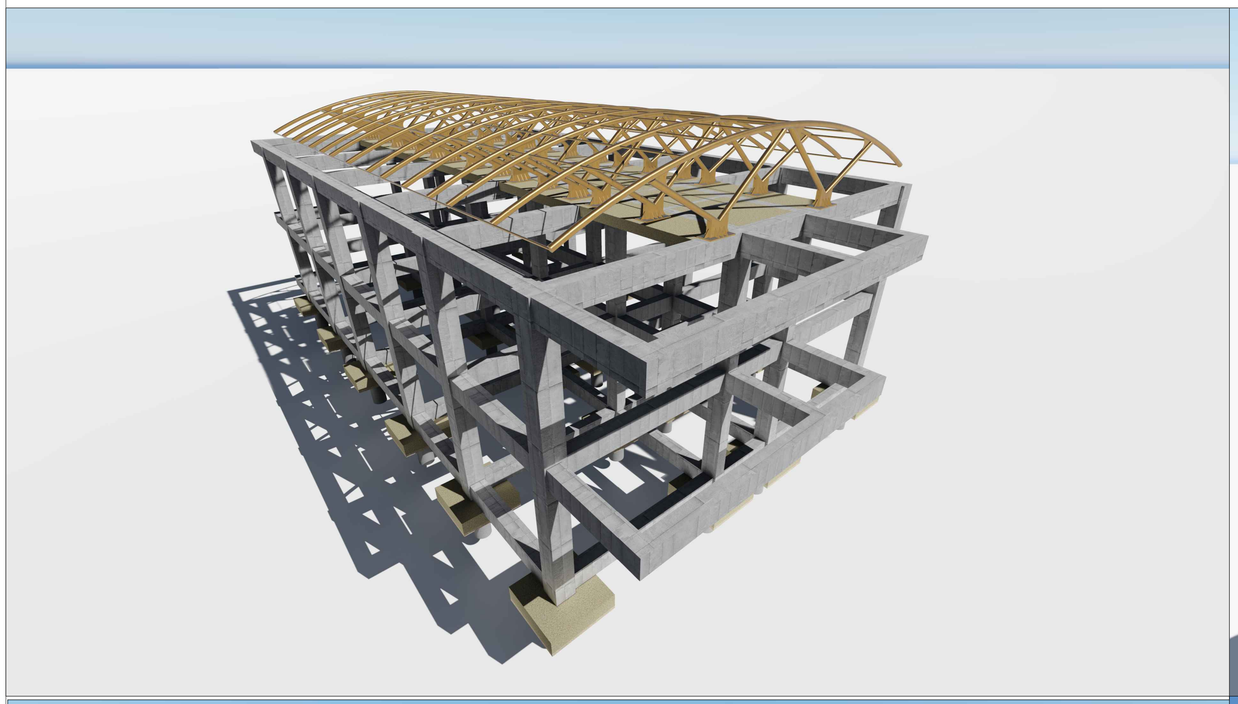
ARMADO DE VIGA 1,2,3,4,5,6 N+4.26
ESC 1:100

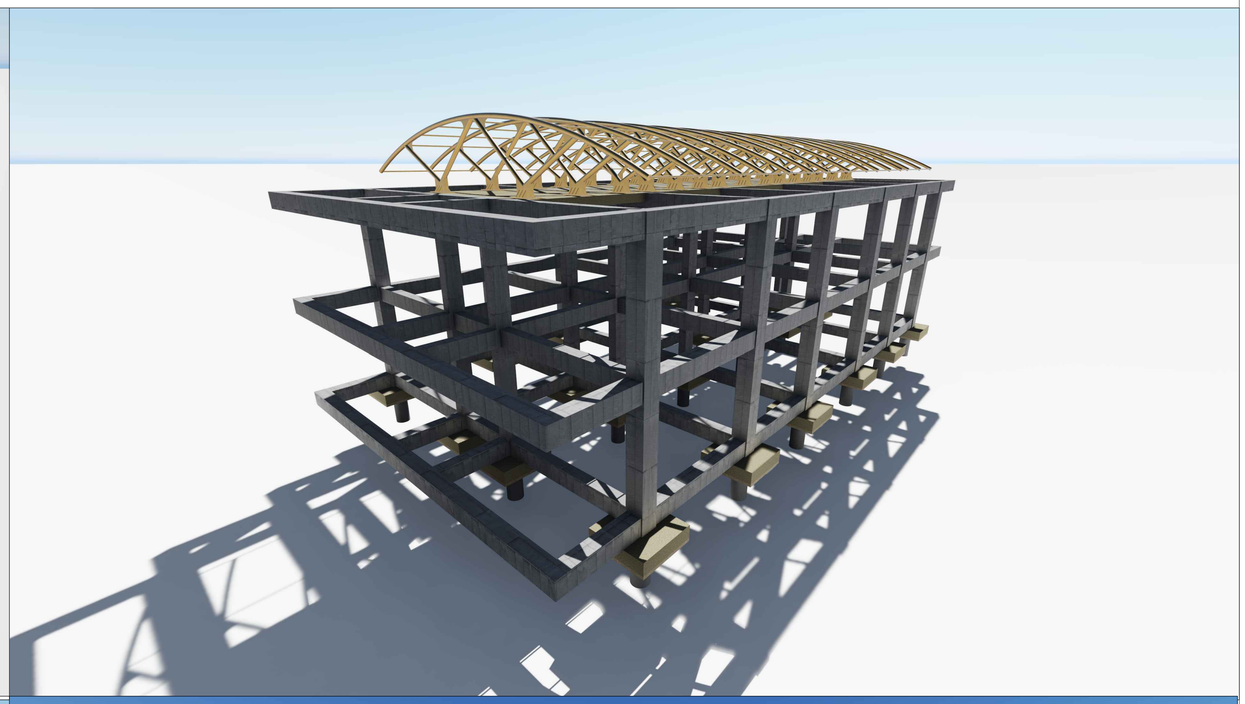


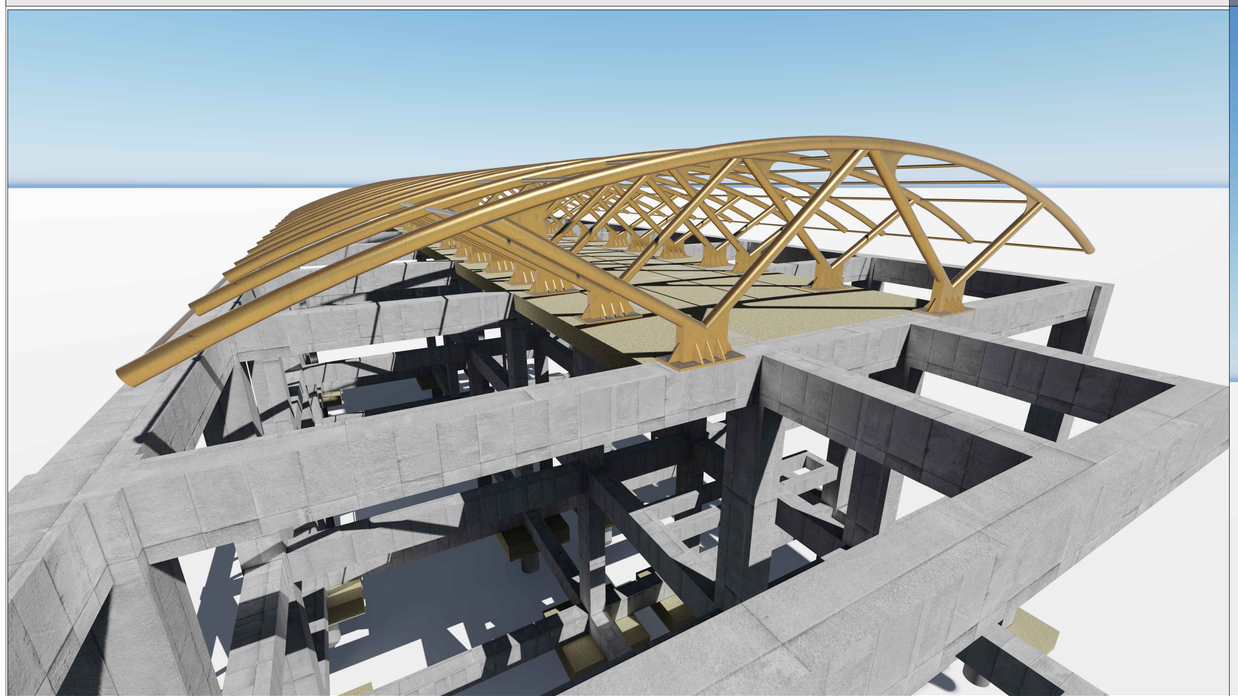
ARMADO DE VIGA TIPO D N+4.26
ESC 1:100

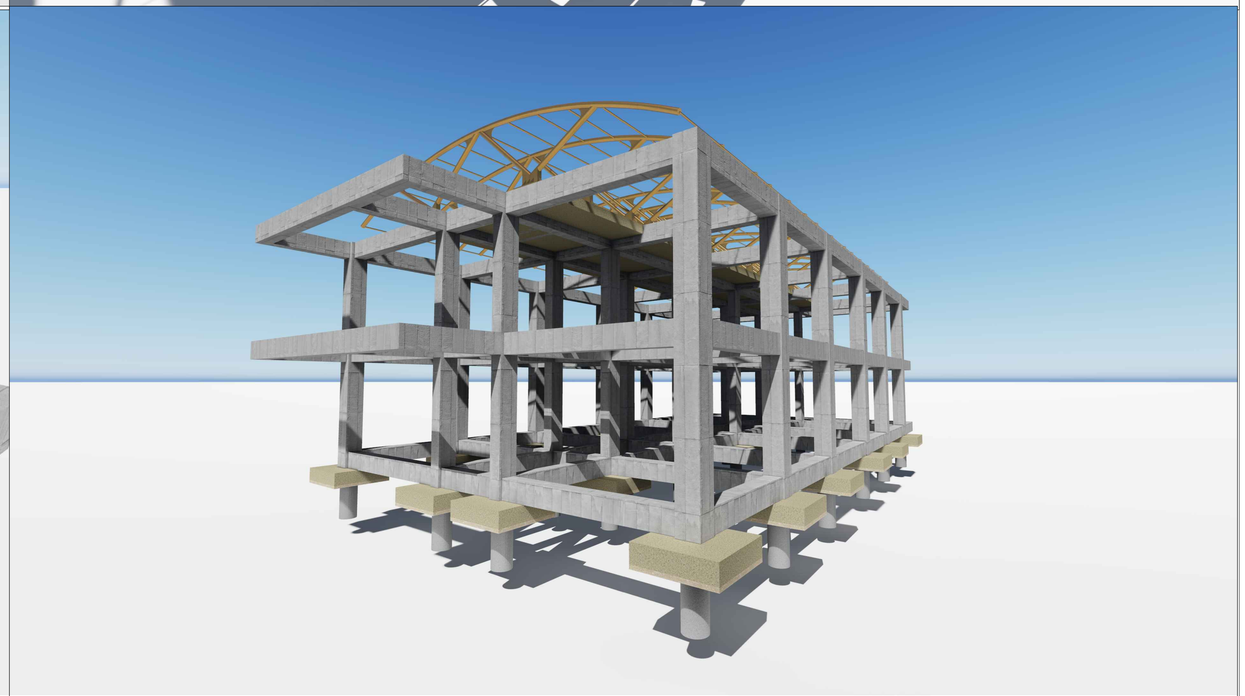


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO ESTRUCTURAS	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	CONTENIDO: ARMADO DE VIGAS ESCALA INDICADAS / FECHA: 19/06/2017	E5 52









PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

ESTRUCTURAS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

CONTENIDO: 3D ESTRUCTURA

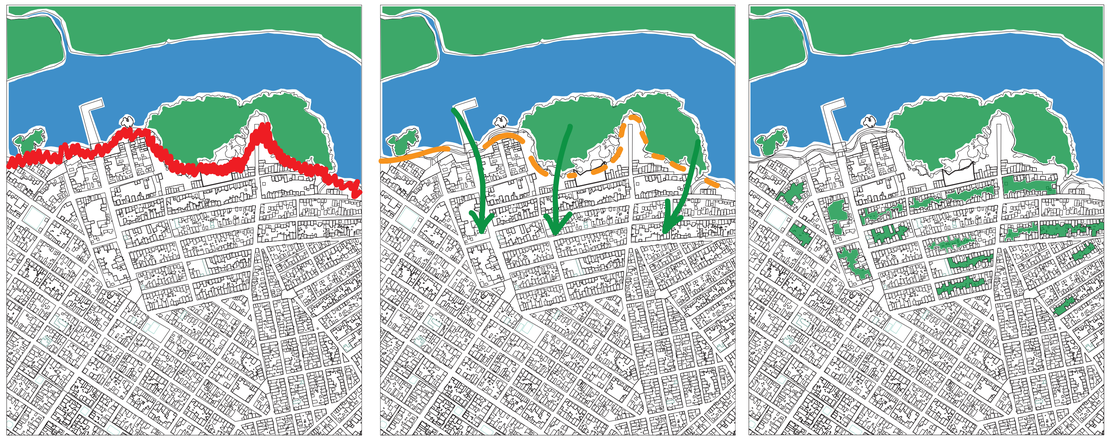
ESCALA INDICADAS

FECHA: 19/06/2017

E6

53

ESCALA CIUDAD



CIRCUNSTANCIA

El borde del río es ahora un límite que separa lo natural de lo construido.
Las dos partes, natural y artificial se contraponen.

INTENCIÓN

Romper el límite marcado en el borde.
Permitir la entrada de lo natural a lo construido.

ESTRATEGIA

Aprovechar los vacíos dentro de las manzanas para permitir la existencia del verde dentro de lo artificial.

ESCALA ZONAL



CIRCUNSTANCIA

Los retiros posteriores de los predios que dan a la mancha de manglar no tienen ningún aporte paisajista, sino que más bien son botaderos que rompen con la integración del manglar.

INTENCIÓN

Aprovechar los retiros posteriores de los predios para convertirlos en una capa vegetal que ayude a la integración de la mancha verde del manglar.

ESTRATEGIA

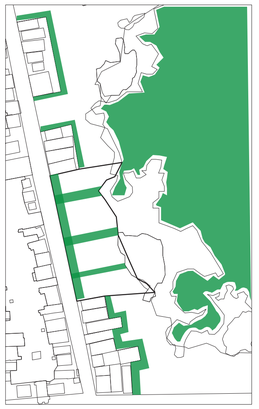
Reforestación con plantas locales para generar una mancha verde interior que ayude a relacionar la mancha urbana con la mancha vegetal del lugar.

ESCALA ESPECÍFICA



CIRCUNSTANCIA

Los predios ocupados forman barreras que no se relacionan de ninguna forma con el entorno natural del lugar.



INTENCIÓN

Modificar esas barreras para que guarden relación con el entorno, también generar ejes que relacionen transversalmente el entorno natural con el artificial.



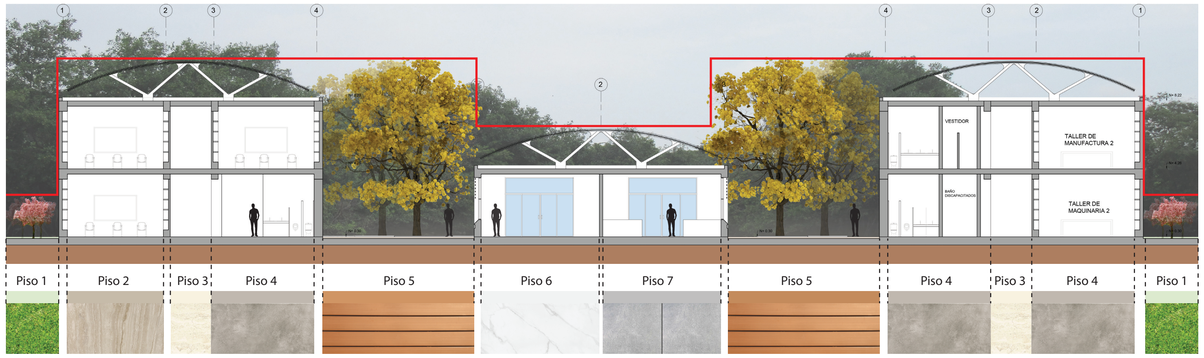
ESTRATEGIA

Generar barreras arborizadas que mejoran el paisaje de los predios existentes, manteniendo relación con lo verde.
Arborizar los ejes transversales que conectan hacia el entorno natural.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: ESTRATEGIAS		P1
	PAISAJISMO	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100	FECHA: 19/06/2017	54



	GUAYACAN AMARILLO Tabebuia chrysantha Marcar Ejes transversales de espacio público Altura: 8-12 m Ancho:3-5m Cantidad: 9	
	COLA DE CABALLO Equistum Arvense Separar el volumen de la circulación peatonal Altura: 50cm Ancho:80cm Cantidad: 70	
	LAUREL ROJO Nerium Oleandar Separar el proyecto de lo existente. Altura: 6m Ancho:3m Cantidad: 11	
	FICUS Moraceae Marcar el recorrido longitudinal frontal Altura: 2-4m Ancho:1-2m Cantidad: 12	



RESUMEN DE PISOS

Piso1 .- Exterior, Cesped

Piso 2.- Interior, Formato 45x90 cm "Cetus" Graiman

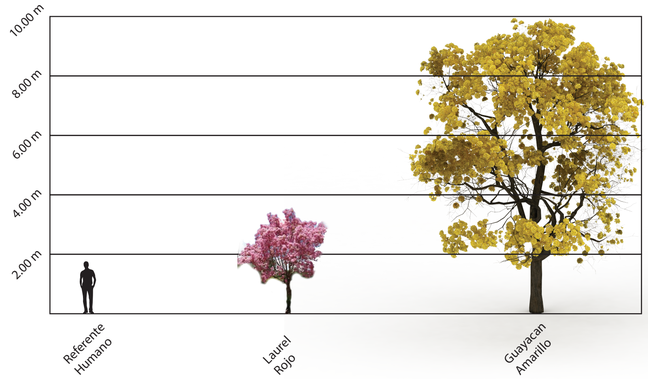
Piso 3.- Interior, Formato 50x50 cm "Ankara" Graiman

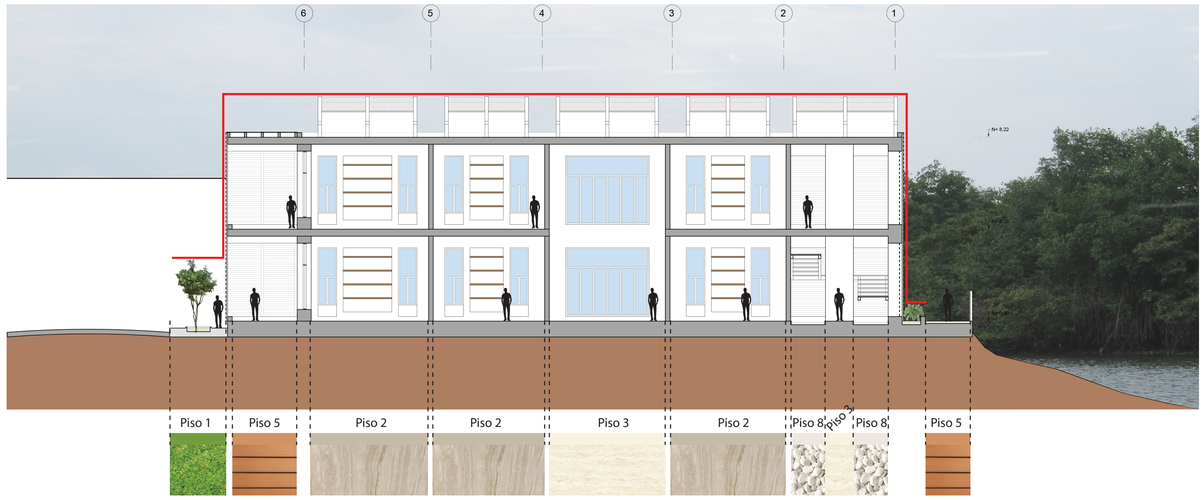
Piso 4.- Interior, Cemento Pulido

Piso 5.- Exterior, Deck Pvc Maderado

Piso 6.- Interior, Formato 50x50 cm "Bonum" Graiman

Piso 7.- Interior. Formato 60x60 cm "Factory" Graiman





RESUMEN DE PISOS

Piso1 .- Exterior, Cesped

Piso 2.- Interior, Formato 45x90 cm "Cetus" Graiman

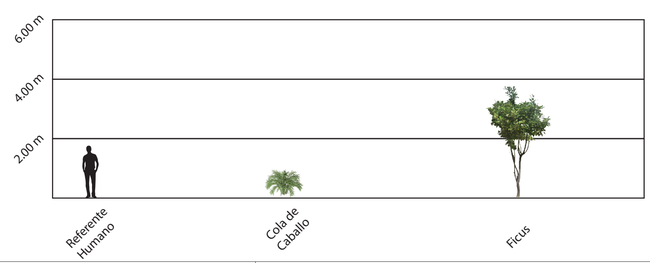
Piso 3.- Interior, Formato 50x50 cm "Ankara" Graiman

Piso 4.- Interior, Cemento Pulido

Piso 5.- Exterior, Deck Pvc Maderado

Piso 6.- Interior, Formato 50x50 cm "Bonum" Graiman

Piso 7.- Interior. Formato 60x60 cm "Factory" Graiman



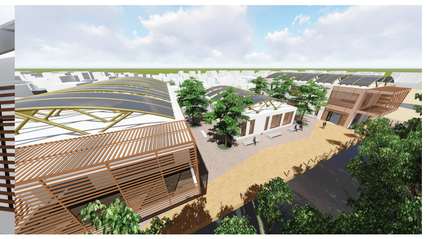
VISTAS



Vista Interna - Externa hacia Manglar

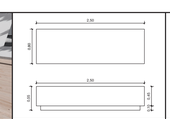
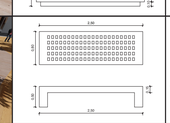
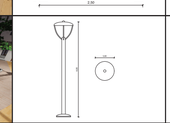
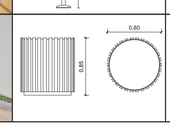


Vista Externa doble Eje Vegetal

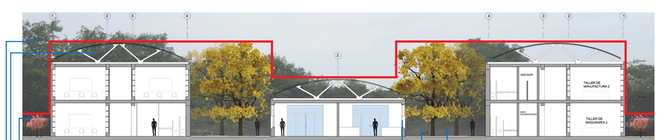


Vista Aerea, Integración de la Vegetación

CUADRO DE MOBILIARIO

		
		Banca de Acero Inoxidable con asiento perdorado
		Lampara Led de 5300lm
		Basurero recuebierto con madera de manglar.

CONCLUSIONES



Línea vegetal de poco crecimiento para marcar los ejes transversales del terreno sin disminuir la comunicación visual entre el volumen y el entorno.

El volúmen del proyecto y el entorno natural del manglar, mantienen una altura similar para que mantener el mismo nivel de protagonismo de las dos partes.

Las transparencias en los elementos del proyecto ayudan a la comuniación visual con el entorno del manglar.

Línea vegetal de mediano crecimiento para dar sombra dentro de los ejes transversales del proyecto, generando un eje vegetal que relaciona la calle con el manglar.

Apertura de los volúmenes hacia los espacios con vegetación, tanto propuesta como de entorno, para mantener una sensación de integración con la mancha verde del lugar.

Ejes transversales libres de volumetrías para facilitar el paso peatonal directo hacia el manglar con un tipo de piso semiduro que ayude a generar una transición entre lo natural del manglar y lo artificial de la mancha urbana existente.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

PAISAJISMO

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

CONTENIDO: PROPUESTA

ESCALA 1:100

FECHA: 19/06/2017

P2

55

CONSUMO DE ENERGÍA SOLAR

TABLA DE CONSUMO ENERGÉTICO

BLOQUE DE FORMACIÓN				
APARATO	**UNIDADES**	**POTENCIA W**	**HORAS USO**	**CONSUMO Wh**
AULAS				
Proyector	11	90	4	3960
Pc Torre	11	70	4	3080
Monitor	11	90	4	3960
GENERAL				
Luminaria	104	15	4	6240
Secadores Manos	2	850	2	3400
			SUBTOTAL	20640

BLOQUE DE SERVICIOS				
OFICINAS Y ASESORÍAS				
Pc Torre	3	70	8	1680
Monitor	3	90	8	2160
Impresora	3	370	2	2220
TV	2	100	8	1600
CAFETERÍA				
Refrigeradora	1	125	24	3000
Cocina Eléctrica	1	7400	3	22200
Microondas	1	900	3	2700
Cafetera	1	1040	4	4160
Licuadora	1	39	2	78
USO GENERAL				
Luminaria	70	15	4	4200
Secadores de Manos	2	850	2	3400
			SUBTOTAL	47398

BLOQUE DE PRODUCCIÓN				
TALLER DE CARPINTERÍA				
Sierra de mesa	1	2000	4	8000
Ingletadora Telescopica	1	590	4	2360
Regruesador	1	2500	2	5000
Columna Electromagné ca	1	1200	2	2400
Sierra de cinta	1	749	2	1498
Taladro	4	540	2	4320
TALLER DE CERRAJERÍA				
Sierra de mesa	1	2000	4	8000
Ingletadora Telescopica	1	590	4	2360
Columna Electromagné ca	1	1200	2	2400
Moladora de banco	1	415	2	830
Soldadora	1	2200	1	2200
Taladro	4	540	2	4320
USO GENERAL				
Luminaria	104	15	4	6240
Secadores de manos	2	850	2	3400
			SUBTOTAL	53328
			TOTAL	121366

Fuente de consumo energético
Catálogo DWalt: http://www.dewalt.es/
Catálogo Stanley: http://www.stanleyworks.es/

Los datos de uso promedio de los productos se tomaron de una encuesta en un taller de carpintería y una taller de cerrajería, los dos funcionan en horario de 8:00 a 17:00. Ambos talleres ubicados en la ciudad de Sangolquí.

Calculo de producción por m2 de paneles.

(% eficiencia del panel solar x insolación del lugar) = producción diaria de un m2 de panel

0.19 x 5100 Wh/m2/dia = 969 Wh/m2/día

Fuente insolación: http://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/cg00041.pdf

Calculo de producción total

(producción diaria por m2 de paneles X Area total de paneles) = producción diaria total

969 Wh/m2/día X 764.9 m2 = 744188.1 Wh / día.

CONCLUSIONES

El Proyecto consume por día 121366 Wh/día, mientras que los paneles solares, pueden producir 744188.1 Wh/día. esto significa que puede producer 6,13 veces más de lo que necesitaría durante un día.

Por esto se han propuesto lugares donde se coloquen baterías de almacenamiento para abastecer de energía al proyecto en los momentos de más bajo exposición solar, y también para regresar la energía a la red pública y que está pueda servir a otros usuarios.

RESUMEN

El proyecto consumiría un apróximado diario de 121366 Wh por día, esto significa que mensualmente, suponiendo que los días de uso del proyecto sean de lunes a sábado, sería de 2427320 Wh.

Cada bloque cuenta con una superficie en cubierta para la instalación de paneles solares, dicha superficie es de 764.90 m2 total.

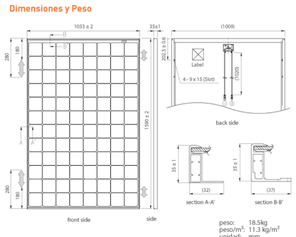
Los paneles tienen una superficie de 1.57 cada uno, por lo que en la superficie que se dispone para ellos cabrían 487 paneles.

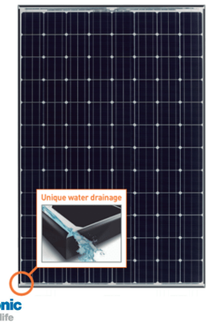
Panel solar Panasonic de 320w(canal de agua incorporado)

Especificaciones técnicas

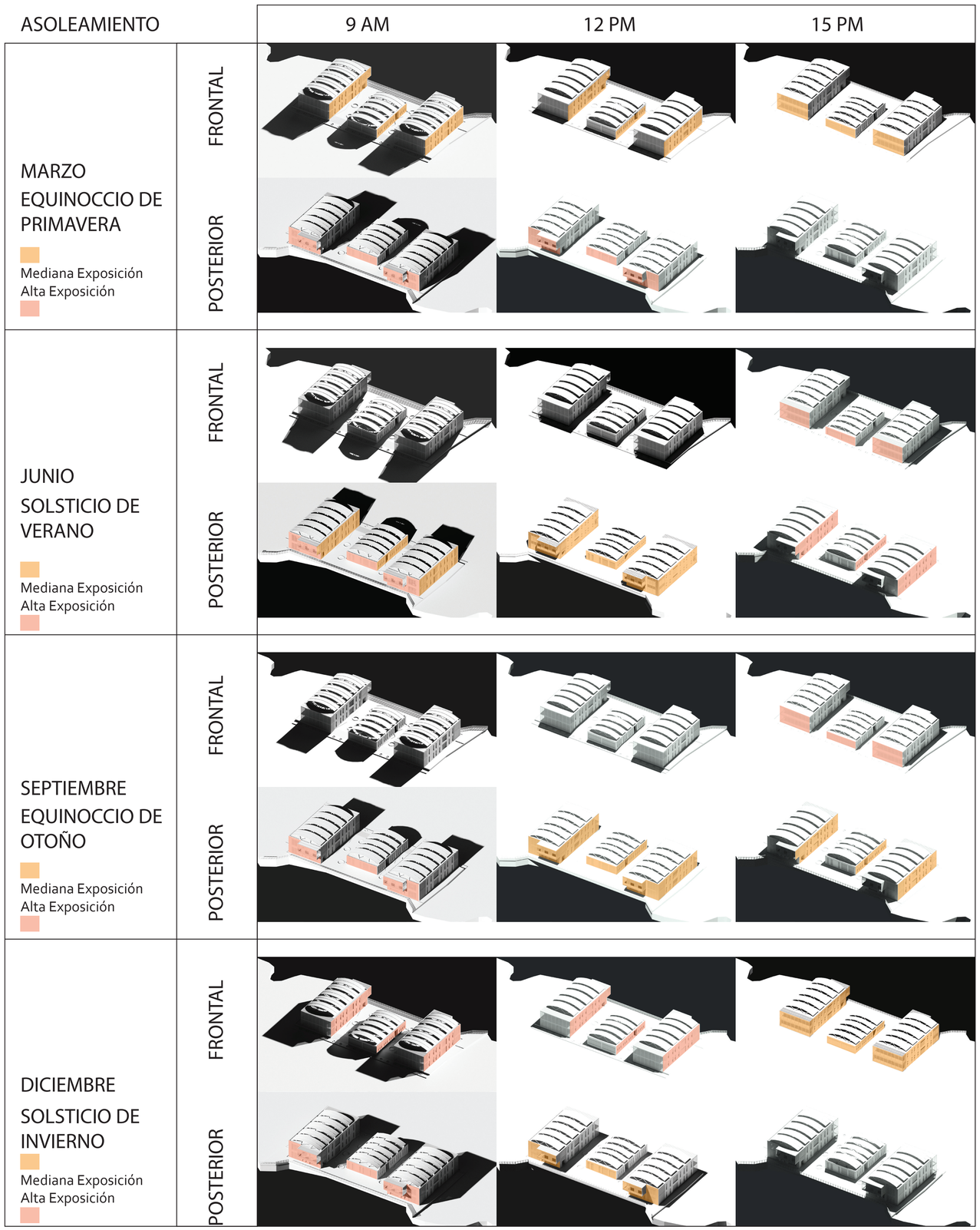
potencia maxima	320 w
eficiencia	19,70%
ancho	1,05
largo	1,50
espesor	0,03
peso kg/m2	11,3

Fuente:
http://www.panasonic.com/co/empresas/paneles-solares/hit/vbhn320sj47.html





ASOLEAMIENTO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

SUSTENTABILIDAD

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

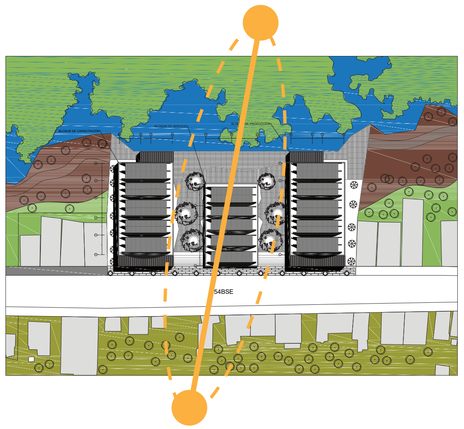
CONTENIDO: ANÁLISIS SOLAR

ESCALA 1:100

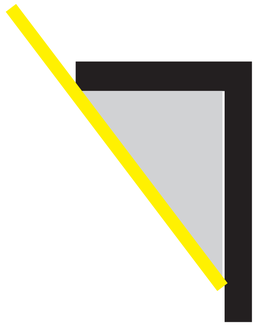
FECHA: 19/06/2017

S1
56

CRITERIOS DE DISEÑO



La orientación del proyecto permite que el sol ilumine de mejor manera los espacios públicos.

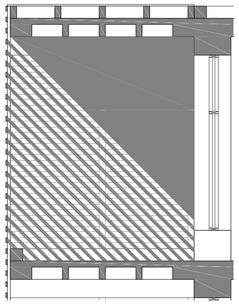


La configuración Volumétrica del proyecto permite que se genere sombra en la fachada y no permite el acceso directo del sol hacia los espacios interiores mejorando la calidad del mismo.

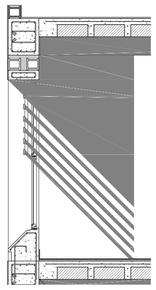


En las fachadas de mayor exposición solar se propone el uso de celosías que ayuden a filtrar la luz que ingresa al espacio.

Celosías

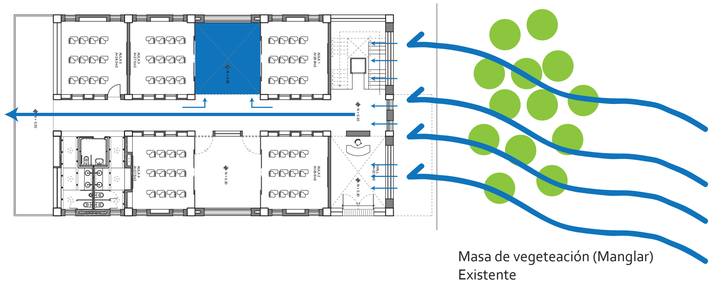


Volúmen + Celosía



VENTILACIÓN

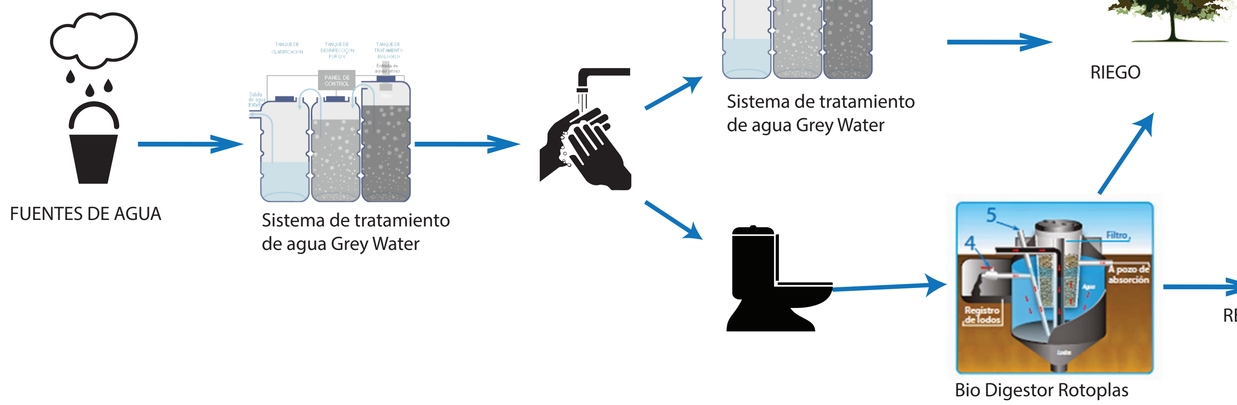
CALLE PRINCIPAL



Masa de vegeteación (Manglar) Existente

La ventilación del proyecto se logra parovechando la brisa que viene desde la costa y que pasa por la masa de manglar que existe en el sitio, esto enfría el aire antes de que pueda ingresar al proyecto mediante las aperturas del mismo. La configuración del proyecto genera un tunel de viento que ayuda a la circulación del aire frío que ingresa y lo distribuye por todos los ambientes. También se tiene el apoyo de dobles alturas que funcionan como chimeneas, ayudando a llevar el aire caliente hacia arriba y permitiendo su expulsión por el tunel de viento

CICLO DE AGUA EN EL PROYECTO



MANEJO DE RESIDUOS

Se identifican 3 tipos de residuos

1.- Residuos Reciclables Inorgánicos

Los residuos de papel, plastico, y vidrio, se separará en contenedores y se estima que se produzcan Aprx. 200Kg a la semana.

2.- Residuos orgánicos

Son mayor parte los residuos de la cafetería, estos estarán en un contenedor independiente, y se estima que se produzcan Aprx. 80Kg a la semana.

2.- Residuos de Producción

Son residuos de Madera, como acerrin y pedazos de madera desechada, estos se almacenarán en contenedores y se estima que se produzcan aprox. 150 Kg a la semana.
Estos desechos se entregarán a plantas que fabriquen aglomerados.

RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA Y USO DE AGUA

Datos generales

DATOS DEL PROYECTO	
Numero de Bloques	m²
Area Total de Cubiertas	1290,00
Bloque 1	473,00
Bloque 2	344,00
Bloque 3	473,00

PROMEDIO CONSUMO EN COLEGIO	
PERSONAL	550
CONSUMO PROMEDIO m³	347
CONSUMO EN LITROS	347000

PROYECCION CONSUMO PROYECTO	
PERSONAL	450
CONSUMO PROMEDIO m³	260,00
CONSUMO EN LITROS	260000,00

NUMERO DE PERSONAS PROYECTO	
Sala de Uso Mul ple	112
Personal Fijo	25
Cafeteria	20
Servicios	12
Talleres	30
Emprendimiento	144
Asesorias	10
Espacios de Reunión	40
Espacios de encuentro	20
TOTAL	413

ESPECIFICACIONES	ltr/descarga
lavamanos fluxiones	1,38
sanitarios fluxiones	6,00
urinarios seco	1,80
urinario seco	0,00

CONSUMO COLEGIO	
Consumo/m³	347
# Personas	550
Mensual 1P	0,630909091
Diario 1P	0,021030303
Diario 1P lts	21,03

Consumo Diario litros WHO 2003	
Hombres	2,9
Mujeres	2,2

FRECUANCIA DE USO DIARIO				
HOMBRES				
FRECUANCIA INODORO	CONSUMO INODORO	FRECUANCIA LAVAMANOS	CONSUMO LAVAMANOS	CONSUMO TOTAL
1	0,006	2,5	0,0038	0,0155
MUJERES				
2,5	0,006	3,5	0,0038	0,0283
			TOTAL	0,0438

Consumo Hombres y Mujeres

	Hombres								Mujeres			
Urinario	lts	Inodoro	lts	Lavamanos	lts		Inodoro	lts	Lavamanos	lts
1	2	1	6,00	3	8,28		2	12,00	2	5,52
1	2	1	6,00	3	8,28		2	12,00	2	5,52
1	2	1	6,00	3	8,28		2	12,00	2	5,52
1	2	1	6,00	3	8,28		2	12,00	2	5,52
	7		6,00		8,28			12,00		5,52
Porcentaje		28%		39%			68%		32%	
Promedio inodoro		48%								
Promedio lavm		35%								

ConsumoVegetación

CONSUMO POR VEGETACIÓN EN EL PROYECTO			
	CONSUMO	CANTIDAD	TOTAL
	lts/m²/dia	m²	lts
ARBOL	10	180	1800
CESPED	5	540	2700
NATIVAS	0	8804	0
		TOTAL	4500
		MENSUAL	135000

Excedente de agua

EXCEDENTE DE AGUA			
MES	% EXCEDENTE	L EXCEDENTES	m3 EXCEDENTES
Enero	211%	284266,45	284,27
Febrero	155%	208710,05	208,71
Marzo	52%	69787,75	69,79
Abril	502%	677363,97	677,36
Mayo	4%	4902,69	4,90
Junio	5%	6768,58	6,77
Julio	22%	29330,51	29,33
Agosto	0%	137,24	0,14
Sep embre	0%	163,68	0,16
Octubre	0%	163,68	0,16
Noviembre	1%	1937,79	1,94
Diciembre	34%	45383,23	45,38

Esquema De Ubicación

Cisterna de almacenamiento
Bio Digestor
Sistema Gray Water

	RECOLECCION DE AGUA LLUVIA				CONSUMO DE AGUA						RECICLAJE			Consumo Vegetación		USO EN RIEGO		
	Precipitacion Media Mul anual 2011 Inamhi (mm)	lt/m² Proyecto	Escorren a Material	Recoleccion de Agua Lluvia lt	Consumo Es mado de Agua m³	Can dad de Usuarios	Consumo mes/persona /litros	Consumo dia/persona/litros	Inodoros mes/ litros	Lavamanos mensual litros	Lavamanos + Agua lluvia - uso en inodoros lt	Aguas negras procesadas en biodigestor	Total Reciclado	Consumo Vegetación	Reciclaje	Precipitacion Directa	Total Reciclaje en Vegetacion	Porcentaje Cubierto
ENE	151	194790	90%	175311	374	413	905,57	30,19	425,62	235,45	175120,83	425,62	175546,45	135000,00	40120,83	108720	148840,83	211%
FEB	110,8	142932	90%	128638,8	469	413	1135,59	37,85	533,73	295,25	128400,33	533,73	128934,05	135000,00	-6599,67	79776	73176,33	155%
MAR	37	47730	90%	42957	303	413	733,66	24,46	344,82	190,75	42802,93	344,82	43147,75	135000,00	-92197,07	26640	-65557,07	52%
ABR	360	464400	90%	417960	324	413	784,50	26,15	368,72	203,97	417795,25	368,72	418163,97	135000,00	282795,25	259200	541995,25	502%
MAY	2,5	3225	90%	2902,5	318	413	769,98	25,67	361,89	200,19	2740,81	361,89	3102,69	135000,00	-132259,19	1800	-130459,19	4%
JUN	3,5	4515	90%	4063,5	294	413	711,86	23,73	334,58	185,08	3914,01	334,58	4248,58	135000,00	-131085,99	2520	-128565,99	5%
JUL	15,5	19995	90%	17995,5	278	413	673,12	22,44	316,37	175,01	17854,14	316,37	18170,51	135000,00	-117145,86	11160	-105985,86	22%
AGO	0	0	90%	0	218	413	527,85	17,59	248,09	137,24	-110,85	248,09	137,24	135000,00	-135110,85	0	-135110,85	0%
SEP	0	0	90%	0	260	413	629,54	20,98	295,88	163,68	-132,20	295,88	163,68	135000,00	-135132,20	0	-135132,20	0%
OCT	0	0	90%	0	260	413	629,54	20,98	295,88	163,68	-132,20	295,88	163,68	135000,00	-135132,20	0	-135132,20	0%
NOV	0,9	1161	90%	1044,9	389	413	941,89	31,40	442,69	244,89	847,10	442,69	1289,79	135000,00	-134152,90	648	-133504,90	1%
DIC	24	30960	90%	27864	380	413	920,10	30,67	432,45	239,23	27670,78	432,45	28103,23	135000,00	-107329,22	17280	-90049,22	34%

CONCLUSIONES

Se aprovechan también las cubiertas para la recolección de agua lluvia y auto abastecimiento de ciertas partes del proyecto, Esto permitirá reducir el uso de agua de la red publíca y prolongar el ciclo tradicional de agua. Como se puede apreciar en la tabla los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre son los de menos recolección pero, en meses como marzo o en ro se recolecta más agua de la necesaria, por lo que se pueden aprovechar los excedentes para almacenarlos y usarlos en las fechas de menor recolección.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

CONTENIDO: Análisis de Agua, Estrategias de Diseño

SUSTENTABILIDAD

ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.

ESCALA 1:100

FECHA: 19/06/2017

S2



















PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: CENTRO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y DE EMPRENDIMIENTO	DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	CONTENIDO: RENDERS		R
	RENDERS	ALUMNO: HENRY I. CEPEDA R.	ESCALA 1:100	FECHA: 19/06/2017	58



