PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULÓ DE ARQUITECTA

"RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYA"

Volumen II

MARÍA PAZ LÓPEZ SOTO

DIRECTOR: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

QUITO - ECUADOR

2014

Presentación

El Trabajo de Titulación “Residencia Estudiantil Cumbayá” contiene:
El volumen I: Investigación bibliográfica y memoria del proyecto arquitectónico en formato PDF tamaño A4.
El volumen II: Láminas, planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico en formato PDF tamaño A1, fotos de la maqueta
Presentación pública del proyecto, todo en formato PDF.

Agradecimiento
Agradezco a todos los profesores que han podido guiarme de manera positiva durante mi carrera en mi formación como arquitecta, a mi director de TFC y a mis compañeros por sus críticas constructivas al proyecto.

Dedicatoria

Les dedico este TFC a mis padres y a mi hermano que me han apoyado incondicionalmente durante mi carrera y por ayudarme a tomar las mejores decisiones.

MEMORIA (M)

M1: ANTECEDENTES
M2: ANTECEDENTES
M3: NECESIDADES
M4: CRITERIO DE COMPOSICIÓN (planta y altura)
M5: CRITERIO DE COMPOSICIÓN (espacio público)
M6: CRITERIO DE COMPOSICIÓN (fachadas)
M7: REFERENTE

ARQUITECTÓNICO (A)

A1: SUBSUELO
A2: PLANTA BAJA CON ENTORNO
A3: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA
A4: SEGUNDA PLANTA
A5: TERCERA PLANTA
A6: CUARTA PLANTA
A7: PLANTA DE CUBIERTAS
A8: CORTE FACHADA LONGITUDINAL X-X'
A9: CORTE TRANSVERSAL Y-Y'
A10: CORTE TRANSVERSAL Z-Z'
A11: FACHADA GENERAL NORTE
A12: FACHADA GENERAL SUR
A13: FACHADA GENERAL ESTE Y OESTE

CONSTRUCTIVO (C)

C1: SECCIÓN DE SEGUNDA PLANTA
C2: CORTE TRANSVERSAL Y-Y'
C3: FACHADA GENERAL SUR
C4: REPLANTEO

DETALLES (D)

D1: CORTE POR MURO POSTERIOR
D2: CORTE POR MURO FRONTAL
D3: ÁREAS VERDES - VOLADO ACARTELADO - BAÑO EN TIPOLOGÍA 4
D4: COCINA EN TIPOLOGÍA 4
D5: SERVICIOS HIGIÉNICOS EN PLANTA BAJA
D6: SERVICIOS HIGIÉNICOS - CORTES Y FACHADAS
D7: GRADAS PRINCIPALES EN PLANTA BAJA
D8: DUCTO DE ASCENSOR - ESTRUCTURA DE GRADAS
D9: MODULACIÓN DE VENTANAS Y PUERTAS
D10: MODULACIÓN DE VENTANAS Y PUERTAS

ESTRUCTURA (E)

E1: PLANTA DE CIMENTACIÓN DE SUBSUELO Y PLANTA BAJA
E2: SEGUNDA, TERCERA Y CUARTA PLANTA ALTA ESTRUCTURAL
E3: ISOMETRÍA ESTRUCTURAL - COLUMNAS, VIGAS Y LOSAS

PAISAJISMO (P)

P1: MEMORIA
P2: PLANO TEMÁTICO - VEGETACIÓN
P3: PLANTA BAJA CON ENTORNO
P4: PLANO TEMÁTICO - PISOS
P5: PLANO TEMÁTICO - MOBILIARIO
P6: CORTES GENERALES Y VIALES

SUSTENTABILIDAD (S)

S1: ANÁLISIS DE SUSTENTABILIDAD

RENDERS - MAQUETA (R)

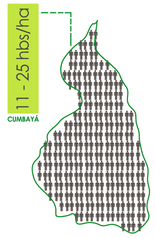
R1: RENDERS EXTERIORES DEL PROYECTO
I1: IMÁGENES DE MAQUETA

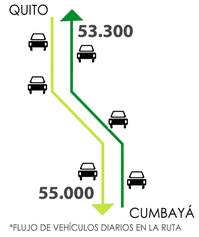
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	LÁMINA: 1 / 1
CONTIENE: INDICE	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
						ESCALA: N/A

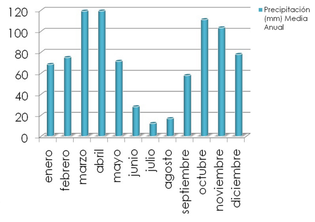
ANÁLISIS URBANO CUMBAYÁ

DATOS



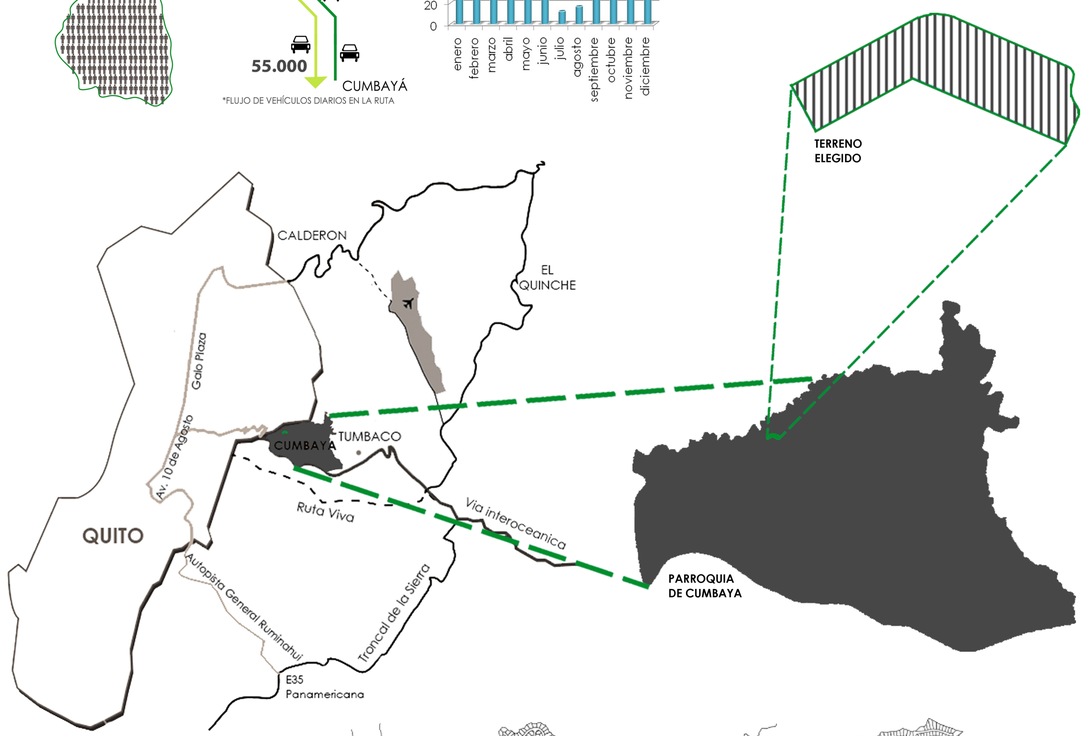


*FLUJO DE VEHÍCULOS DIARIOS EN LA RUTA

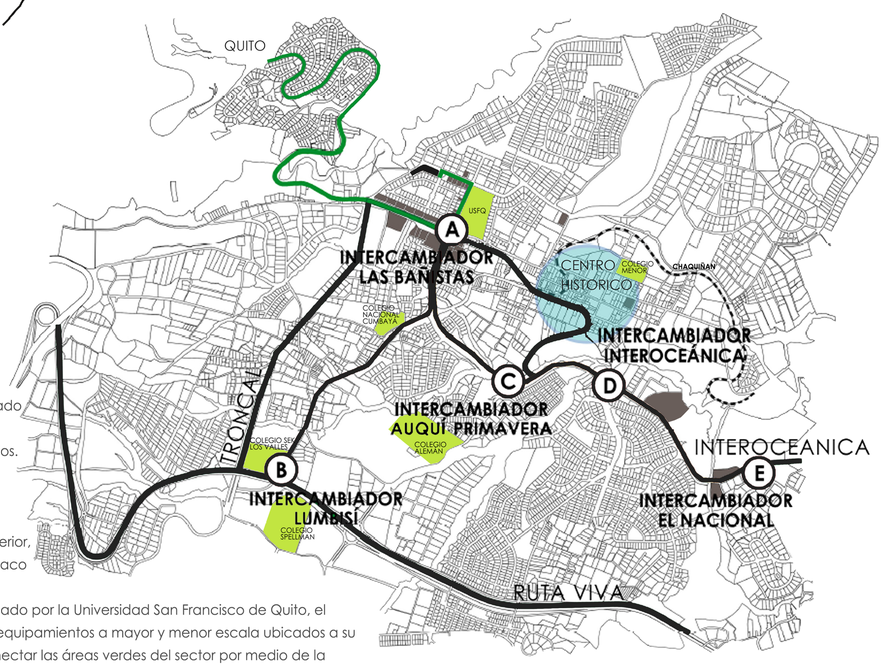


Como condicionante inicial, la propuesta urbana debe proyectarse dentro de las parroquias de Cumbayá y Tumbaco, planteando cada uno de los equipamientos dentro del circuito urbano.

UBICACIÓN

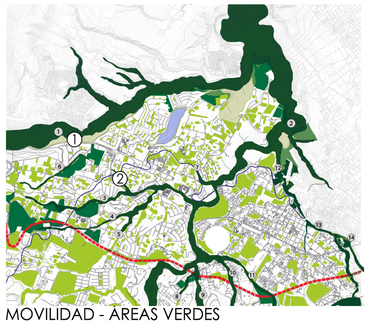


EQUIPAMIENTOS ESTADO ACTUAL

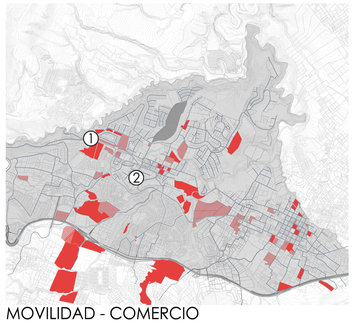


La ciudad de Quito ha experimentado significativas transformaciones urbano-espaciales en los últimos años. Esta ciudad que históricamente ha crecido en dirección norte-sur, ha comenzado una nueva fase de crecimiento del interior hacia el exterior, incorporando así los valles de Tumbaco y Cumbayá, entre otros.

El terreno a intervenir se ve influenciado por la Universidad San Francisco de Quito, el centro histórico de Cumbayá y los equipamientos a mayor y menor escala ubicados a su alrededor. Su ubicación podría conectar las áreas verdes del sector por medio de la movilidad; además de vincularse con el Chaquiñan y zonas concurridas aledañas al lugar.



MOVILIDAD - AREAS VERDES



MOVILIDAD - COMERCIO

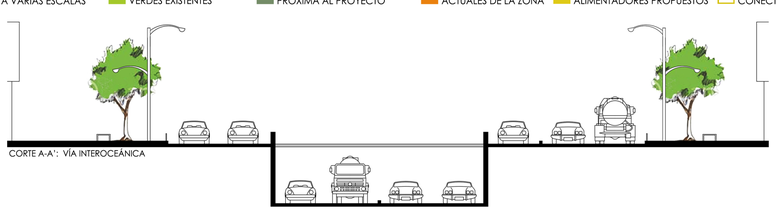
Se propone presentar un circuito de intervención zonal, donde se toma en cuenta varios factores que pueden llegar a influir en el desarrollo del mismo. Dentro de estos factores, se identifican equipamientos de la zona lindante como es el comercio y las áreas verdes, además de la movilidad tanto peatonal como vehicular.

Se procede a identificar donde están situados estos equipamientos en relación al proyecto. En el caso de los centros principales de comercio, la quebrada próxima al proyecto, estacionamientos y áreas verdes públicas, lo que se desea adquirir es una conexión efectiva entre el individuo y su entorno. Así mismo, se propone integrar dos circuitos, uno siendo el circuito conector vehicular entre el proyecto, las estaciones de bus, estacionamientos públicos y el centro histórico. Por otro lado se plantea el circuito conector peatonal y de ciclovía entre el proyecto, las áreas verdes aledañas, áreas comerciales y el Chaquiñán.

PROPUESTA DE CIRCUITO DE INTERVENCIÓN ZONAL



PROPUESTA DE VÍAS



CORTE A-A': VÍA INTEROCEÁNICA



CORTE C-C': REHABILITACIÓN DE VÍA TERCIARIA



CORTE B-B': REHABILITACIÓN DE PARQUE Y VÍA SECUNDARIA



CORTE D-D': BULEVARD DE AVENIDA PAMPITE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
	CONTIENE: MEMORIA	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ		

UBICACIÓN:



M

LÁMINA: 1 / 7

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

ANÁLISIS DE ENTORNO INMEDIATO

ESTADO ACTUAL - USO DE SUELOS



Áreas verdes públicas próximas al proyecto, muestran vegetación más viva y colorida. Como consecuencia de esto, se pueden definir algunas características importantes de parques aledaños para reflexionar e implementar dentro del espacio público de la residencia estudiantil, generando así un mejor vínculo con el resto de la zona.

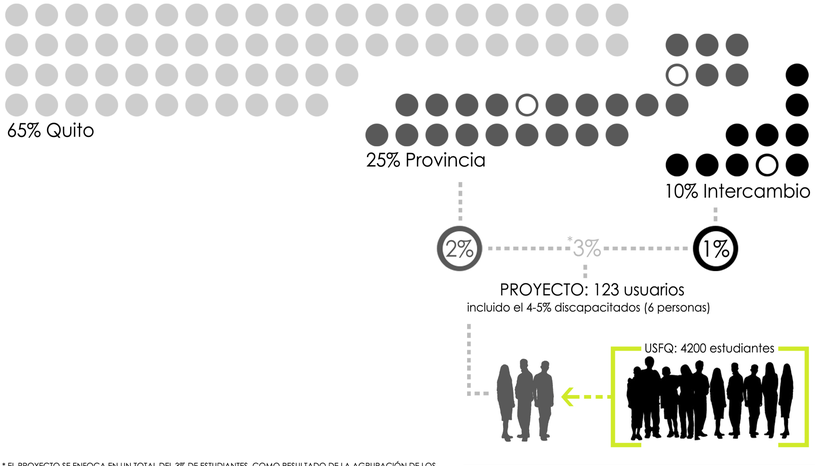
Conjuntos residenciales unifamiliares de la zona son mayormente privados y se desarrollan de sus muros hacia adentro. Tras una interpretación de la arquitectura con estas características, se puede manifestar que en la zona de Cumbayá existe una ruptura en cuanto a la relación entre el usuario provisional y el usuario permanente del lugar.

La mancha urbana empezó a expandirse a partir de su Centro Histórico, siendo el equipamiento principal en sus inicios, el comercio a menor escala; el mismo que fue creciendo hasta que en la actualidad se observan grandes equipamientos comerciales, incluyendo una amplia variedad de abastecimientos gastronómicos, que cubren con las necesidades del área.

En el entorno inmediato del terreno elegido, se pueden observar estacionamientos públicos que abastecen la gran cantidad de vehículos provenientes de la USFQ, espacios asignados que ayudan a reducir el impacto causado por la cantidad de vehículos que frecuentan a la universidad y a todos los centros de comercio existentes en la zona.

Segúnn la USFQ existen aproximadamente 4200 estudiantes inscritos en el establecimiento, de esta cantidad, el 65% de los estudiantes son de la capital, mientras que el 25% de ellos son de diferentes provincias del Ecuador y el 10% están de intercambio.

ANÁLISIS DE USUARIO



* EL PROYECTO SE ENFOCA EN UN TOTAL DEL 3% DE ESTUDIANTES, COMO RESULTADO DE LA AGRUPACIÓN DE LOS MÓDULOS A LOS QUE SE PLANTEA, A PARTIR DE UN ESTUDIO ERGONOMÉTRICO SEGÚN LAS NECESIDADES DEL USUARIO.

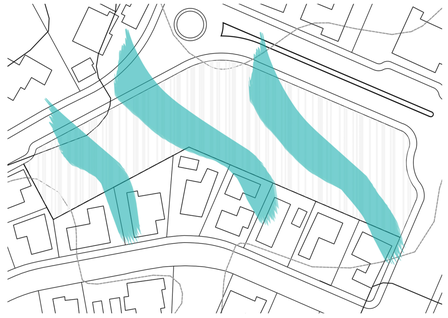
ANÁLISIS DEL TERRENO ELEGIDO



ÁREA TOTAL:
6,380 metros

ESCORRENTÍA:
hacia extremos
de terreno elegido





VIENTOS:
sureste - noroeste

ASOLEAMIENTO:
junio-septiembre
diciembre-marzo



ESTADO ACTUAL DEL TERRENO ELEGIDO



VISTA SURESTE - LOMA ILALÓ DE FONDO



VISTA SUR - LÍMITE ESTE DEL TERRENO



VISTA OESTE - CALLE PAMPITE / LÍMITE NORTE DEL TERRENO



VISTA SUROESTE - GONZÁLEZ SUÁREZ DE FONDO / LÍMITE NORESTE DEL TERRENO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
MEMORIA

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

M

LÁMINA: 2 / 7

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

NECESIDADES DE LA RESIDENCIA ESTUDIANTIL PLANTEADA

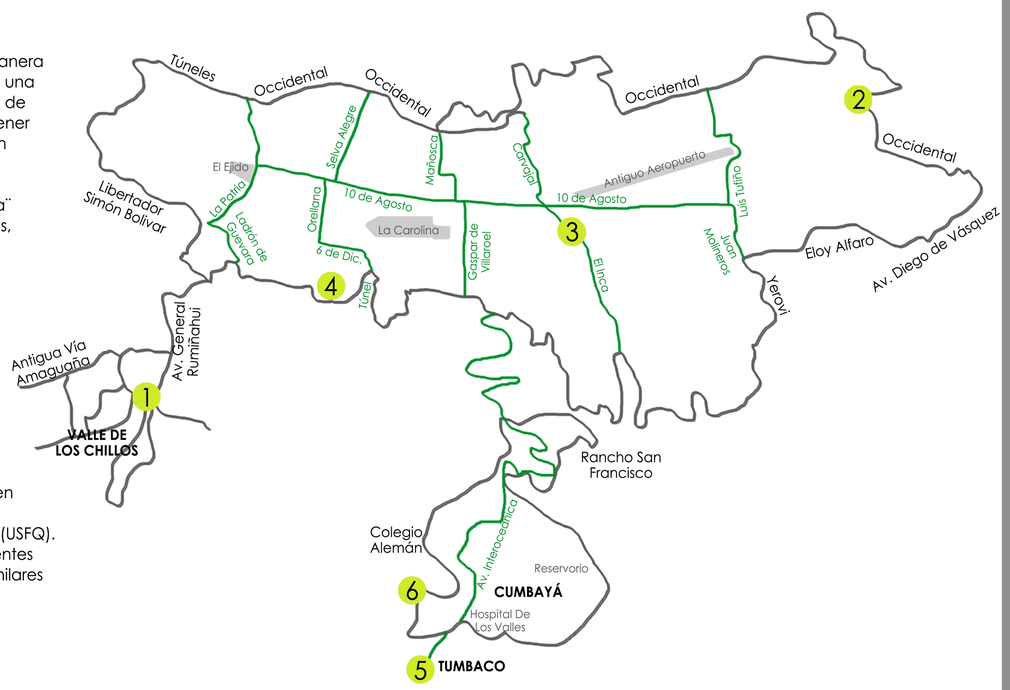
PROYECCIÓN: 123 USUARIOS (incluyendo 6 discapacitados)

ANÁLISIS DE ENCUESTAS "RELACIÓN TIEMPO - DISTANCIA"

Puesto que muchos estudiantes se alojan de manera dispersa por toda la ciudad de Quito, se realizó una encuesta tanto en la Universidad San Francisco de Quito, como en sus alrededores, con el fin de tener un mejor conocimiento en cuanto a la situación actual y necesidades del usuario planteado.

La encuesta de "Relación de Tiempo - Distancia" consta de resultados obtenidos de 100 personas, donde se pretende percibir como influye el extenso recorrido diario con respecto a las actividades cotidianas del usuario, y a su vez, las desventajas evidentes en cuanto al tiempo gastado, entre utilizar transporte público y privado. Asimismo, la encuesta revela actividades que el usuario potencial desearía realizar en caso de formar parte de una residencia estudiantil ubicada cerca de su lugar de estudio.

Como conclusión, se toma los casos de seis personas encuestadas, que actualmente residen en puntos dispersos de la ciudad, en relación a la ubicación de la universidad donde estudian (USFQ). A pesar de que los encuestados viven en diferentes zonas de Quito, todos muestran desventajas similares e intereses parecidos en cuanto a actividades adicionales realizadas en su tiempo libre.



Caso 1. Valle De Los Chillos
- Medio de transporte: *público y privado*
- Mayor desventaja: *tráfico y tiempo*
- Tiempo vivienda-universidad: ***90 mins.***
- Como aprovecharías mejor tu tiempo: ***teatro***

Caso 2. El Condado
- Medio de transporte: *público*
- Mayor desventaja: *falta de trans. púb. hasta tarde*
- Tiempo vivienda-universidad: ***60 mins.***
- Como aprovecharías mejor tu tiempo: ***estudiar***

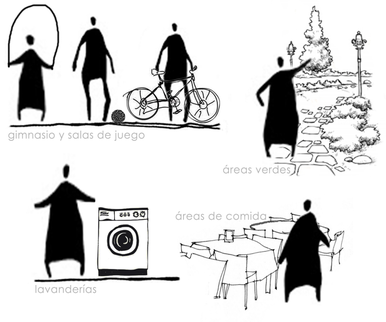
Caso 3. El Inca
- Medio de transporte: *público y privado*
- Mayor desventaja: *transporte y tiempo*
- Tiempo vivienda-universidad: ***45 mins.***
- Como aprovecharías mejor tu tiempo: ***deporte***

Caso 4. González Suárez
- Medio de transporte: *privado*
- Mayor desventaja: *incapaz de almorzar en su casa*
- Tiempo vivienda-universidad: ***30 mins.***
- Como aprovecharías mejor tu tiempo: ***descansar***

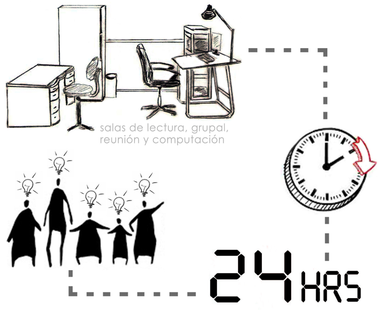
Caso 5. Tumbaco
- Medio de transporte: *público y privado*
- Mayor desventaja: *tráfico*
- Tiempo vivienda-universidad: ***15-30 mins.***
- Como aprovecharías mejor tu tiempo: ***ejercicio***

Caso 6. Cumbayá
- Medio de transporte: *caminando*
- Mayor desventaja: *tiempo y madrugar*
- Tiempo vivienda-universidad: ***10 mins.***
- Como aprovecharías mejor tu tiempo: ***lectura***

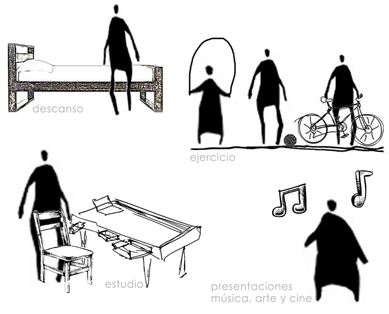
SERVICIOS ADICIONALES A UNA RESIDENCIA:



ESPACIOS DE ESTUDIO CON MAS DURACIÓN:



FORMAS DE APROVECHAR MEJOR EL TIEMPO:



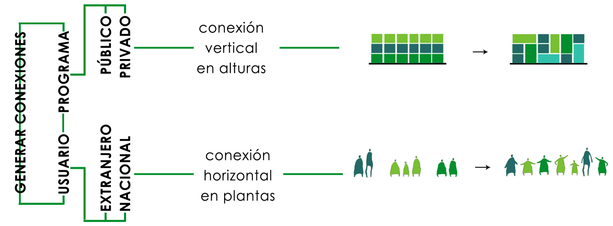
NECESIDADES DEL USUARIO

. Módulos de vivienda cuatro tipologías
. Oficinas administrativas manejo general de residencia
. Restaurante para uso del usuario interno y externo
. Cafetería / Bar
. Minimarket
. Cubículos de venta para beneficio estudiantil
. Administración deportiva / eventos
. Biblioteca acceso directo a libros
. Lavandería para uso del usuario interno
. Áreas de servicios bodegas y depósitos
. Correos
. Gimnasio
. Consultorio médico servicio de emergencias
. Estacionamientos bicicletas y automóviles
. Salas de presentaciones
. Salas de multimedia e informática computación
. Salas de lectura
. Salas de estudio grupal/reunión
. Salas de juego ping pong y futbolín
. Salas de estar T.V de descanso
. Área de BBQ en terrazas comunales



CRITERIOS DE DISEÑO

CONCEPTO Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO:



PREFERENCIA DIRIGIDA AL USUARIO COMO PEATÓN Y CICLISTA
- Planteamiento de circuito de intervención zonal, que conecta la residencia estudiantil con su entorno inmediato.
- Estacionamiento de bicicletas completamente accesible en planta baja.

CÓMODO DESPLAZAMIENTO PARA EL USUARIO A LO LARGO DE LA RESIDENCIA
- Por medio de rampas accesibles, texturas de piso en planta baja y ubicación estratégica de las circulaciones verticales.

ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES OCULTOS
- Concentrados en el subsuelo del proyecto, ocupando unicamente la mitad del terreno.

CLARA PERCEPCIÓN DE FUNCIONES EN ÁREAS PROPUESTAS
- La aplicación de varios materiales y texturas, tanto verticales como horizontales, en fachadas y pisos, orientan al usuario dentro del proyecto.

ACOPLAMIENTO DE LA RESIDENCIA CON SU ENTORNO NATURAL
- El planteamiento de un sistema para recolección y redistribución de aguas lluvia para riego en áreas verdes.
- Visuales favorables hacia el lado sur del proyecto, incluyendo la González Suárez y el resto del valle de Cumbayá y Tumbaco.

RELACIÓN ENTRE USUARIOS INTERNOS - EXTERNOS (conexión horizontal en plantas)
- Tipologías de vivienda planteadas para diferentes usuarios dependiendo de sus necesidades.

RELACIÓN ENTRE PÚBLICO - PRIVADO (conexión vertical en altura)
- Servicios culturales, gastronómicos y deportivos en planta baja abiertos al público.
- Servicios complementarios de lectura y estudio distribuidos a lo largo del proyecto.

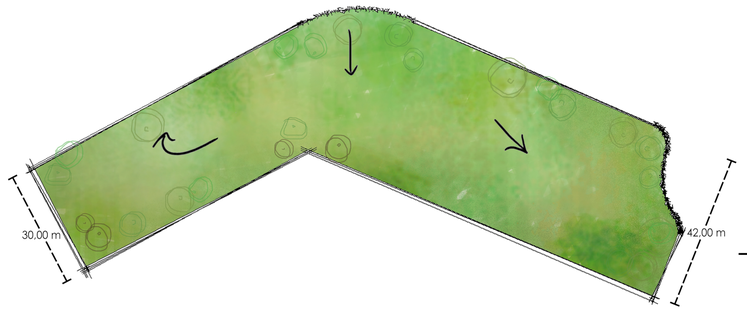
ESTRUCTURA MODULAR Y ESPACIOS DEFINIDOS DE ACUERDO A SU USO
- Propuesta de módulos de vivienda en pisos superiores y equipamientos individuales en planta baja, que se rigen directamente a la estructura planteada.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:
	CONTIENE: MEMORIA	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ			M

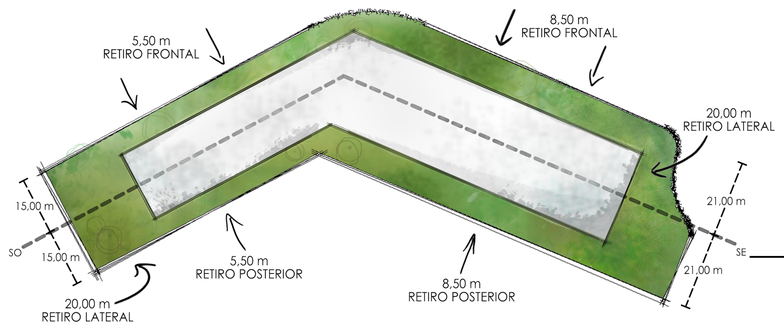
LÁMINA: 3 / 7
FECHA: 2014
ESCALA: SIN ESCALA

PROCESO DE DISEÑO - IMPLANTACIÓN

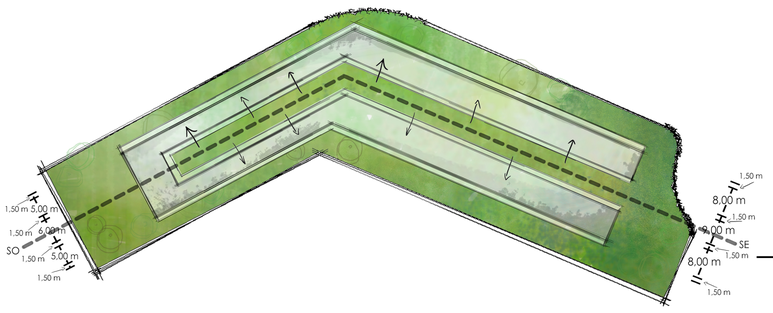
El terreno elegido para este proyecto planteado posee 6.380 m2 de superficie, con una longitud máxima de 177,90 m. hacia la calle Pampite y 166,25 m. hacia el lado sur del predio; a los costados, el terreno mantiene una distancia máxima de 30,00 m. hacia el lado oeste y 42,00 m. hacia el lado este. Al haber localizado el terreno elegido, por su ubicación estratégica en la zona, se procedió a definir ciertas pautas en cuanto al diseño arquitectónico. Por su parte, la forma particular y composición espacial hace que el mismo terreno establezca los dimensionamientos generales del proyecto y los espacios exteriores como espacio público, a partir de un eje central.



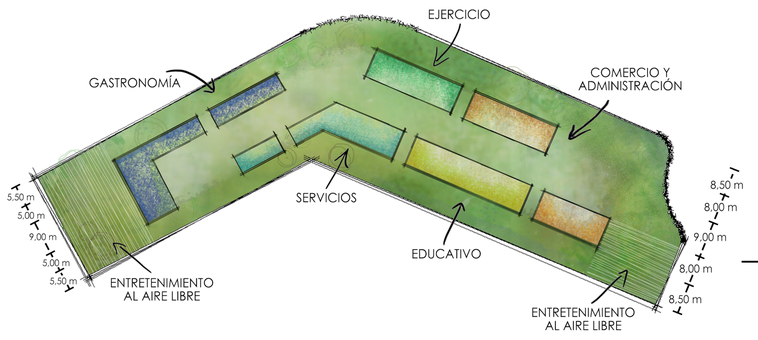
La topografía del terreno elegido se beneficia de una ligera pendiente hacia ambos costados, las cuales se sitúan hacia el extremo suroeste y sureste de la superficie tratada.



Teniendo en cuenta los retiros dentro del terreno, se establecen las dimensiones máximas donde se plantea la volumetría del proyecto y el área total para diseñar los espacios públicos e ingresos al mismo.



A partir de un eje central longitudinal y el dimensionamiento disponible, se propone una separación interna entre la nueva volumetría planteada de 6,00 metros libres y 1,50 metros de circulación a cada lado. Por medio de este gesto, se genera una nueva forma para lo que son los tres pisos superiores de la residencia estudiantil.



Vinculando las necesidades del usuario interno y externo de la residencia, y las dimensiones dentro del proyecto, se proponen áres definidas para cada uno de los equipamientos propuestos en planta baja, incluyendo los espacios destinados para el uso público al aire libre.

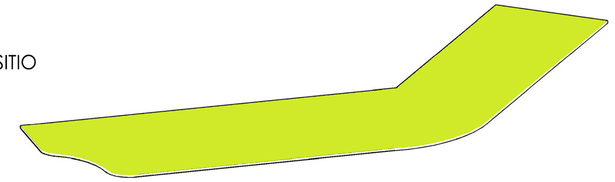
PROCESO DE DISEÑO - ALTURA

De acuerdo con la primera estrategia que se plantea, en cuanto a los ejes trazados en el proyecto, se logra generar una adaptación volumétrica que se refleja de manera similar a la forma original del proyecto.

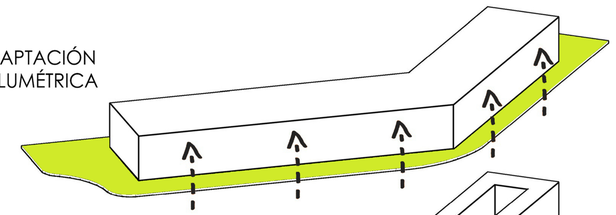
La segunda estrategia es expresar como la volumetría planteada va modificándose de acuerdo a sus condicionantes, hasta llegar a un diseño que conste de un volumen permeable y 'escalonado'. Este gesto arquitectónico solucionaría tres puntos significativos, que se tomaron en cuenta previamente para el diseño:

- El asoleamiento y como esto define las sensaciones y confort del usuario dentro del proyecto.
- El vínculo entre usuarios al tener más espacios comunales en planta baja y en altura, por medio de la permeabilidad.
- La proporción entre el usuario tanto externo como interno, en relación a la arquitectura escalonada hacia la calle Pampite.

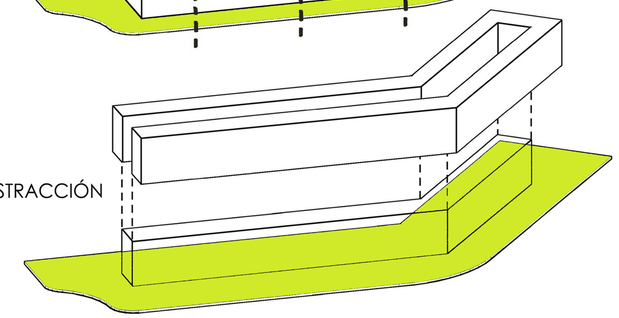
a). EL SITIO



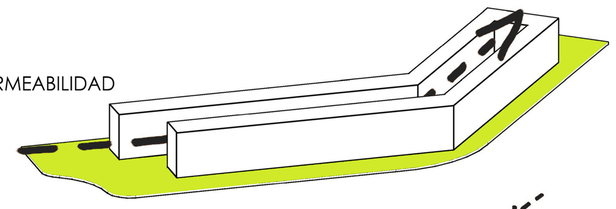
b). ADAPTACIÓN VOLUMÉTRICA



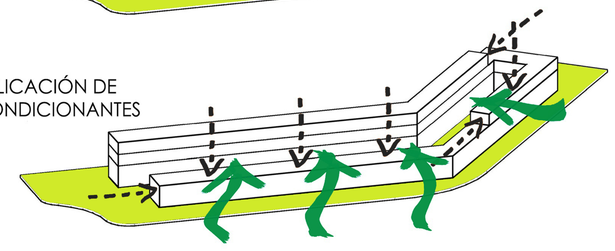
c). SUSTRACCIÓN



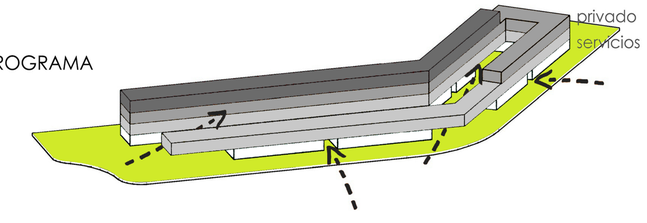
d). PERMEABILIDAD



e). APLICACIÓN DE CONDICIONANTES



f). PROGRAMA

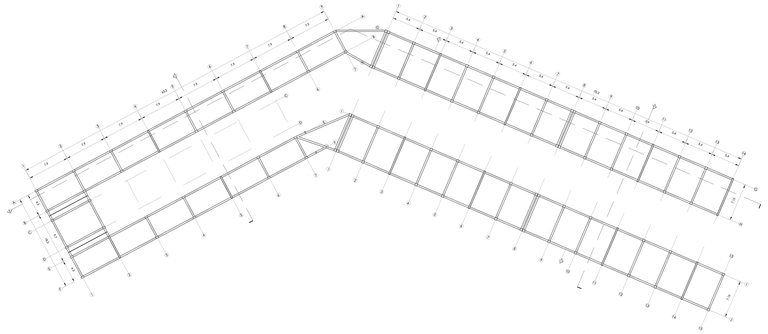


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  M	LÁMINA: 4 / 7
	CONTIENE: MEMORIA	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: SIN ESCALA

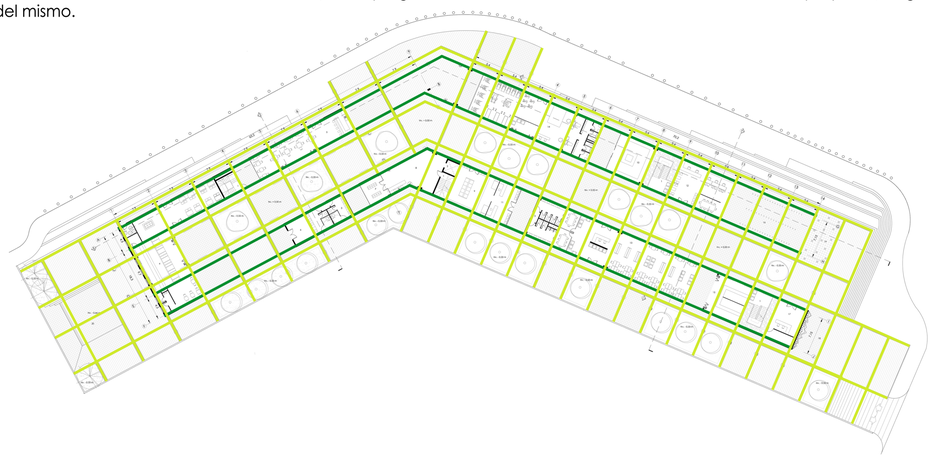
PROCESO DE DISEÑO - PISOS EN PLANTA BAJA

A fin de que la estructura planteada sirva tanto para definir las modulaciones de las residencias, como para el espacio público, se plantearon dos mallas estructurales, cada una perteneciendo al lado este y oeste del terreno.

La primera malla estructural del lado oeste del terreno, con ejes de 7,90 m. en sentido longitudinal, y 4,30 m. en sentido transversal. Por otro lado, en la parte este del proyecto, se trazaron ejes de 5,40 m. en sentido longitudinal, y 7,15 m. en sentido transversal.

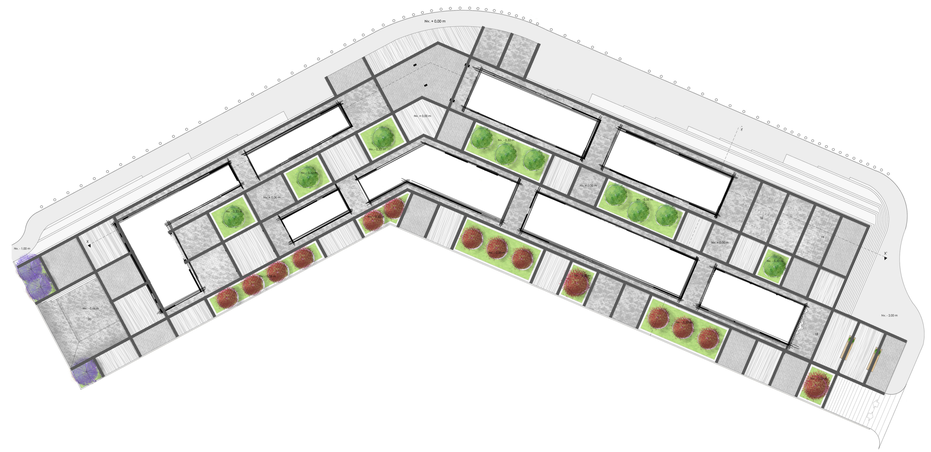


En relación con la estructura previamente definida, se logra una estrategia de diseño en planta baja, donde se prolongan las líneas que delimitan la estructura. Por medio de esta nueva malla, se va progresivamente definiendo las áreas verdes dentro del proyecto, al igual que los ingresos a lo largo del mismo.



Al haber establecido estos puntos significativos, se empieza a definir los acabados de piso que se utilizarán en los interiores y exteriores del proyecto.

Después de lo anterior expuesto, se plantea un piso de baldosa de piedra que rodea a los servicios en planta baja, la plaza deprimida, y en los varios ingresos. En el interior de los equipamientos se mantiene los pisos de hormigón alisado, excepto en los servicios higiénicos, que se plantea porcelanato gris. En lo que resta del espacio público, se juega con los tonos y texturas del hormigón; permitiendo que se vayan armonizando los colores verticales en planta baja y la variación de tonos que se obtiene de la vegetación planteada.



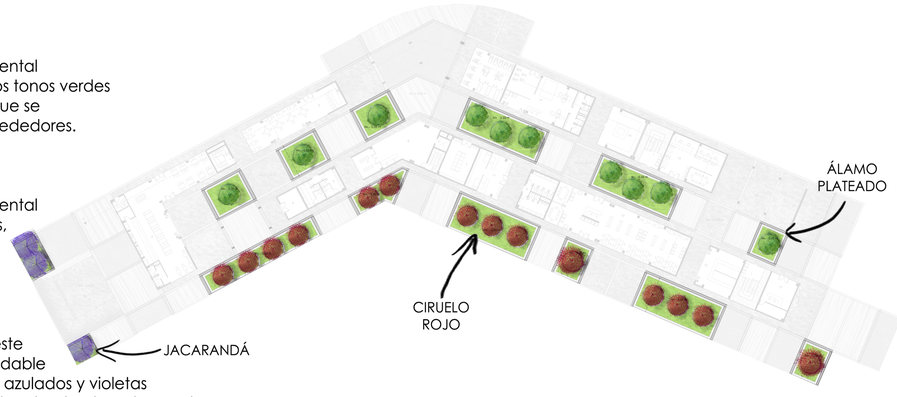
DESPIECE DE PISOS EN ESPACIO PÚBLICO

Las áreas verdes planteadas a lo largo del espacio público responden a una intención de remates visuales dentro del proyecto. Se propone usar estos espacios verdes como remates visuales específicos, ya que se los ubicaría al final de cada ingreso al proyecto, al igual que al frente de cada entrada a los servicios individuales ubicados en planta baja.

Árbol: Álamo Plateado
Ubicación: paseo central
Uso: esencialmente ornamental
Característica: hojas de dos tonos verdes
Objetivo: juego de tonos que se complementan con sus alrededores.

Árbol: Ciruelo Rojo
Ubicación: parte posterior
Uso: esencialmente ornamental
Característica: tonos rojizos, sobre todo a contraluz.
Objetivo: juego de colores vistos durante el año.

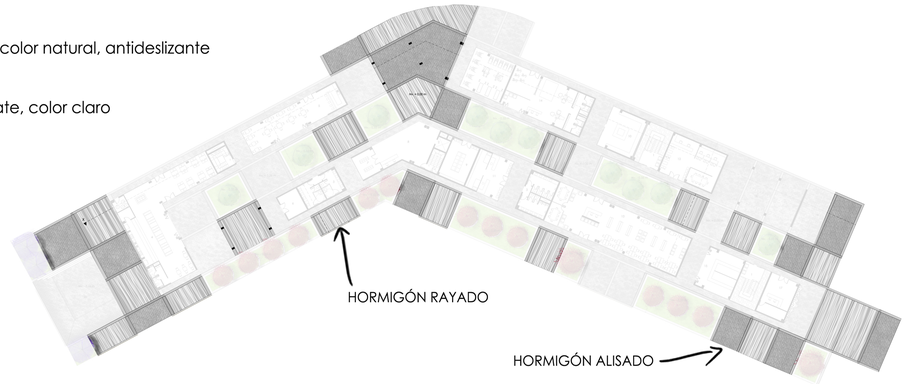
Árbol: Jacarandá
Ubicación: parte lateral oeste
Uso: produce sombra agradable
Característica: tonos vivos, azulados y violetas
Objetivo: sombra agradable sobre la plaza, logrando el disfrute de los usuarios en este espacio.



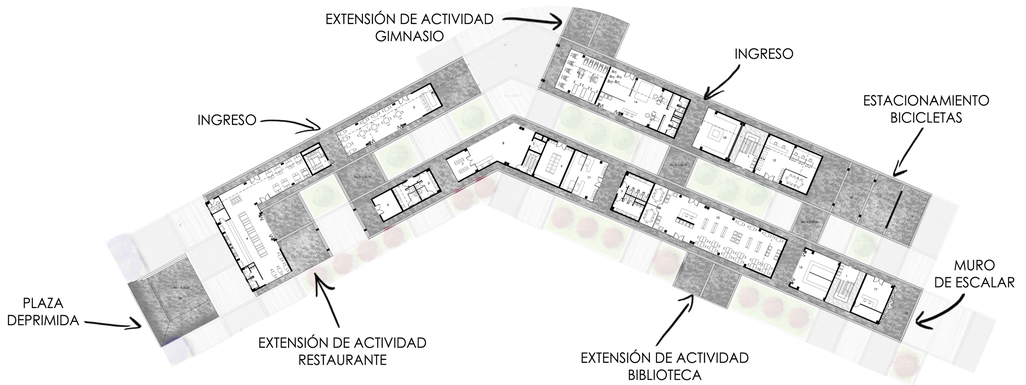
Para diferenciar las áreas verdes y los servicios en planta baja con el resto del espacio público, se utilizaron dos tipos de piso que varian en textura y tono, mas no en materialidad. Para este planteamiento se propone utilizar un acabado de hormigón alisado y hormigón rayado. La ubicación de estos pisos se muestran a continuación.

Piso: Hormigón Alisado
Características: liso, mate, color natural, antideslizante

Piso: Hormigón Rayado
Características: rugoso, mate, color claro



Para generar una conexión entre los pisos propuestos en el espacio público, se plantea un piso de baldosa de piedra. Este piso tiene como objetivo el vínculo de los diferentes servicios en planta baja, al igual que la conexión con los ingresos principales, y actividades que se podrian realizar en el exterior de cada equipamiento.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ
CONTIENE: MEMORIA - PISOS EN ESPACIO PÚBLICO
BLOQUE:
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ
NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ
NOTAS TÉCNICAS:
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
UBICACIÓN:

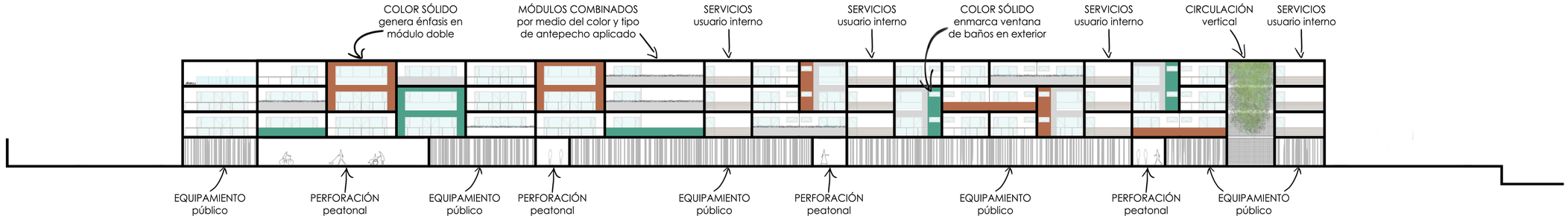
M

LÁMINA: 5 / 7
FECHA: 2014
ESCALA: SIN ESCALA

PROCESO DE DISEÑO - MODULACIÓN EN FACHADAS

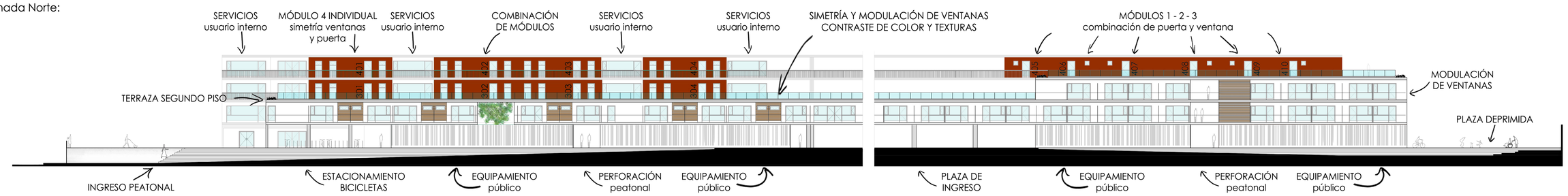
La residencia estudiantil contiene dos diferentes lenguajes de fachadas, al norte y al sur del proyecto, respondiendo así al objetivo que cada una de estas caras brinda a la propuesta planteada. A pesar de la combinación de módulos que se genera en la fachada sur, cada módulo de vivienda se mantiene individual y del mismo tamaño que el resto de su tipo en el interior.

Fachada Sur:



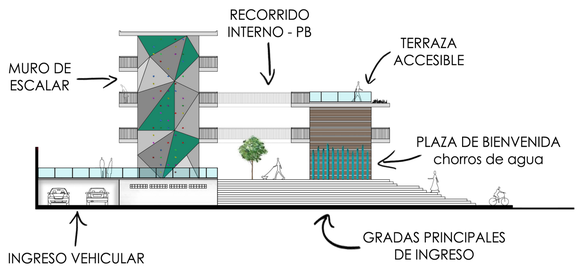
A diferencia de la fachada sur, al lado norte del proyecto se empieza a apreciar como el volumen arquitectónico comienza a escalonarse, con el fin de que la escala existente entre el proyecto y el individuo no sea desagradable. En efecto, el objetivo de esta cara del proyecto es brindar una mejor visual hacia la calle Pampite, jugar con el color, texturas y ligereza de su materialidad.

Fachada Norte:



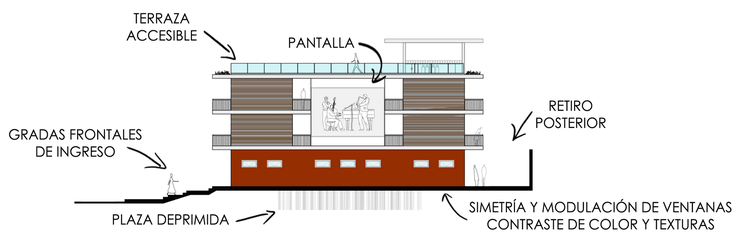
Los alzados laterales proponen un lenguaje de fachadas lúdicas. La fachada hacia el extremo este del proyecto, es considerada la fachada de bienvenida a la residencia; ya que por esta zona se genera el ingreso hacia el recorrido interno en planta baja y el ingreso vehicular hacia los estacionamientos en el subsuelo, se propone una plaza pequeña que incluye chorros de agua y un muro de escalar que abarca los cuatro pisos de la residencia hacia la parte posterior de la misma.

Fachada Este:



La fachada oeste está más enfocada hacia una actividad de interacción entre usuarios. Se desarrolla una plaza ligeramente deprimida, con una pendiente lo suficientemente cómoda tanto para un discapacitado, como para que los usuarios lo utilicen para descansar. Dentro de esta plaza, se pueden organizar eventos o presentaciones en vivo; por otro lado, se la puede usar como mobiliario para los usuarios durante eventos que requieran el uso de la pantalla ubicada en la fachada, sin obstaculizar las visuales y el tránsito peatonal que ocurriría en el resto del espacio público.

Fachada Este:

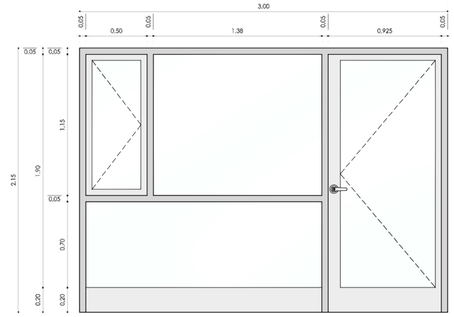


MODULACIÓN DE VENTANAS Y PUERTAS

En relación con el diseño de los módulos de residencia que se obtuvieron, se producen modulaciones de ventanas y puertas, para que conjuntamente generen de forma articulada las fachadas propuestas.

Se empieza observando el espacio definido con el que se dispone en cada módulo hacia las fachadas. A partir de estas dimensiones, se generan dos módulos inalterables, siendo estos la puerta y ventana abatible que serian elementos fundamentales. Las dimensiones establecidas de ambos elementos darán las pautas para generar varios tipos de modulaciones combinadas; dependiendo de la circunstancia, se crearán módulos de puertas, ventanas, o mixtas.

Para ilustrar esto, se toma de ejemplo la ventana modulada, esta tendrá una dimensión general de 1,25cm x 0,60cm, incluyendo la perfilería metálica de 0,05cm. Adicionalmente, la puerta modulada tendrá una medida de 1,025cm x 2,15cm, incluidos los 0,05cm del marco metálico. Tanto las ventanas como puertas tendrán diferentes acabados, ya sea por su materialidad sólida o el tipo de vidrio utilizado.

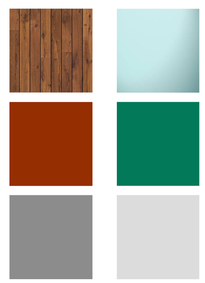


COLORES Y MATERIALES APLICADOS

Los colores y materiales utilizados dentro del proyecto son pretenden generar una armonía entre si. En cuanto a los listones de madera usados para revestir ciertas partes de la residencia, se mantienen en su tono natural de la madera, el roble oscuro. Asimismo, el roble oscuro se ve reflejado en otros sitios del proyecto, como son los barandales de los balcones hacia las fachadas. Se planteó usar el roble oscuro a lo largo del proyecto, ya que esta madera es resistente a la humedad y usualmente combinada con otros elementos en tonos color tierra complementarios, puede destacar o exhibir ciertos componentes en las fachadas de mejor manera.

Por otro lado, se utiliza mucho el vidrio con diferentes acabados, ya sea para generar la sensación de ligereza y amplitud o por cuestiones climáticas, donde lo que se busca es obtener iluminación en espacios definidos.

Ya que el proyecto se enfoca en usuarios mayormente jóvenes, se pretende crear una residencia estudiantil que refleje colores, texturas y sensaciones acorde a sus gustos. Es evidente entonces que los colores principales del proyecto serán tonos vivos, principalmente tonos rojizos tierra, complementado con turquesa, y atenuados con tonos grises, que a su vez se armonizarán con los demás materiales naturales aplicados.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ
CONTIENE: MEMORIA - FACHADAS
BLOQUE:
NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ
NOTAS TÉCNICAS:
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
UBICACIÓN:



M

LÁMINA: 6 / 7
FECHA: 2014
ESCALA: SIN ESCALA

BASKET APARTMENTS___PARIS, FRANCIA

- El objetivo principal del proyecto era proporcionar a los estudiantes un ambiente saludable para estudiar, aprender y conocer.

- El edificio tiene once plantas: un espacio técnico en el sótano, los programas compartidos en la planta baja y apartamentos de estudiantes en los nueve pisos superiores.

- La longitud de la parcela con 10 plantas da al sitio una presencia significativa. Cada volumen contiene dos caras diferentes de acuerdo a la función y programa:

+ La elevación hacia la calle des Petits Ponts estudio contiene balcones-canastas de diferentes tamaños hechos de tiras de madera. Ellas están orientadas al azar para lograr diversificar los puntos de vista y el ritmo de la fachada.
+ A lo largo de la longitud del campo de fútbol es un corredor abierto y galería con vistas al campo y crea una vista a la ciudad y la torre Eiffel. Esta galería contiene las entradas a estudios por medio de una malla metálica en 3D, ofreciendo a los estudiantes un lugar común.







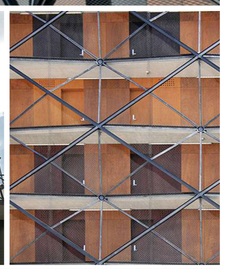






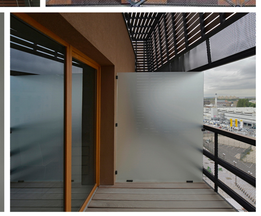




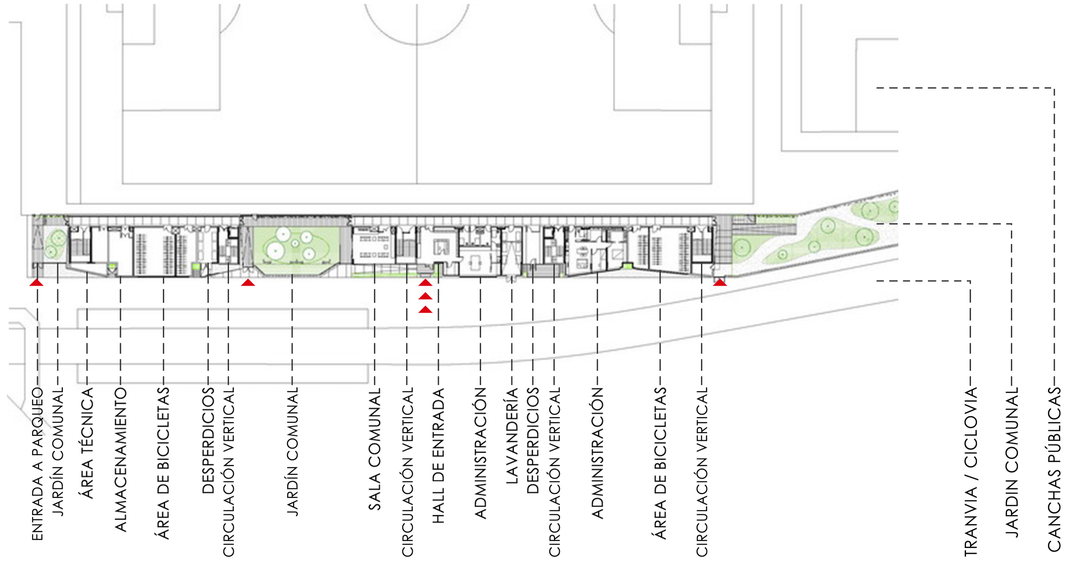








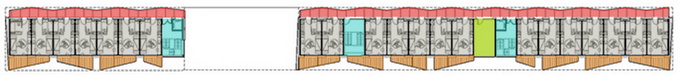
Programa arquitectónico en planta baja:



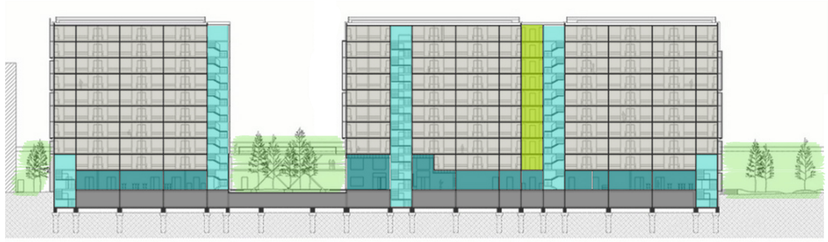
Ambos volúmenes están conectados en el tercer piso con un estrecho puente que es también un espacio abierto común para los estudiantes.



La parcela tiene 11m de ancho y se extiende unos 200 metros de norte a sur.

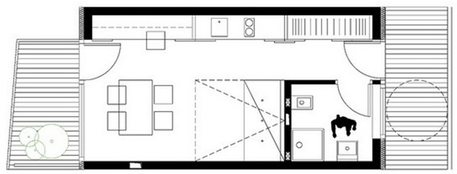


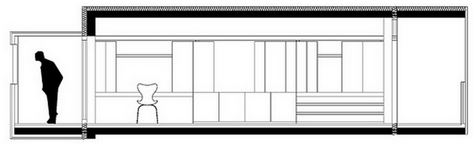
Un programa arquitectónico adecuadamente definido genera una armonía entre espacios, ya sea de manera vertical u horizontal.



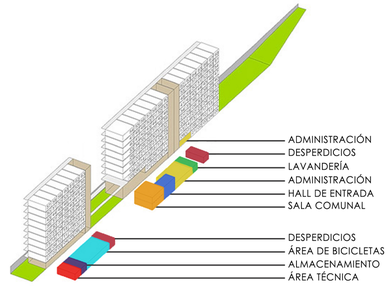
- CANASTAS DE MADERA
- PUENTE CONECTOR
- CORREDOR / MALLA 3D
- SERVICIOS PLANTA BAJA
- ÁREAS DE ENTRETENIMIENTO
- CIRCULACIÓN VERTICAL
- ÁREAS VERDES COMUNALES
- ESTACIONAMIENTOS

Todos los estudios tienen el mismo tamaño y contienen los mismos elementos para optimizar el diseño y la construcción de: una entrada, cuarto de baño, armario, cocina, espacio de trabajo y una cama. Cada apartamento tiene un balcón con vistas a la calle.

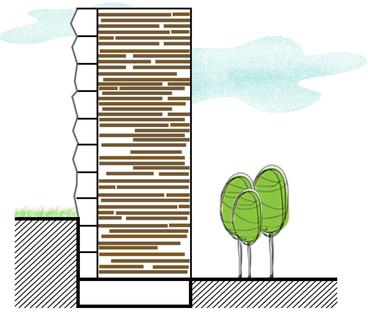




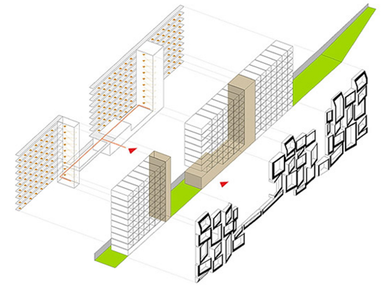
Zonificación de áreas en planta baja muestran la gran variedad de usos aplicados para el usuario.



Esquema representativo de la relación en alturas entre las canchas, el proyecto y el espacio público.



Circulaciones e ingresos principales a dormitorios estudiantiles con 192 estudios.

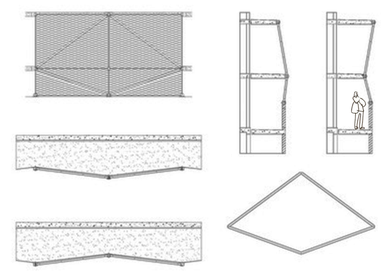


Canastas desplazadas crean una superficie dinámica mientras que fracturan la escala y la proporción del edificio.

El diseño es muy racional y modular.



La elevación hacia el campo de fútbol tiene un pasillo abierto con entradas a estudios por medio de una malla metálica en 3D.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
	CONTIENE: MEMORIA - REFERENTE	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ		

UBICACIÓN:

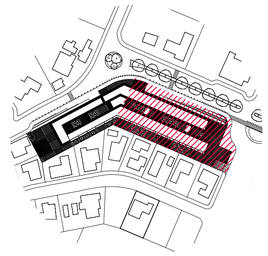
M

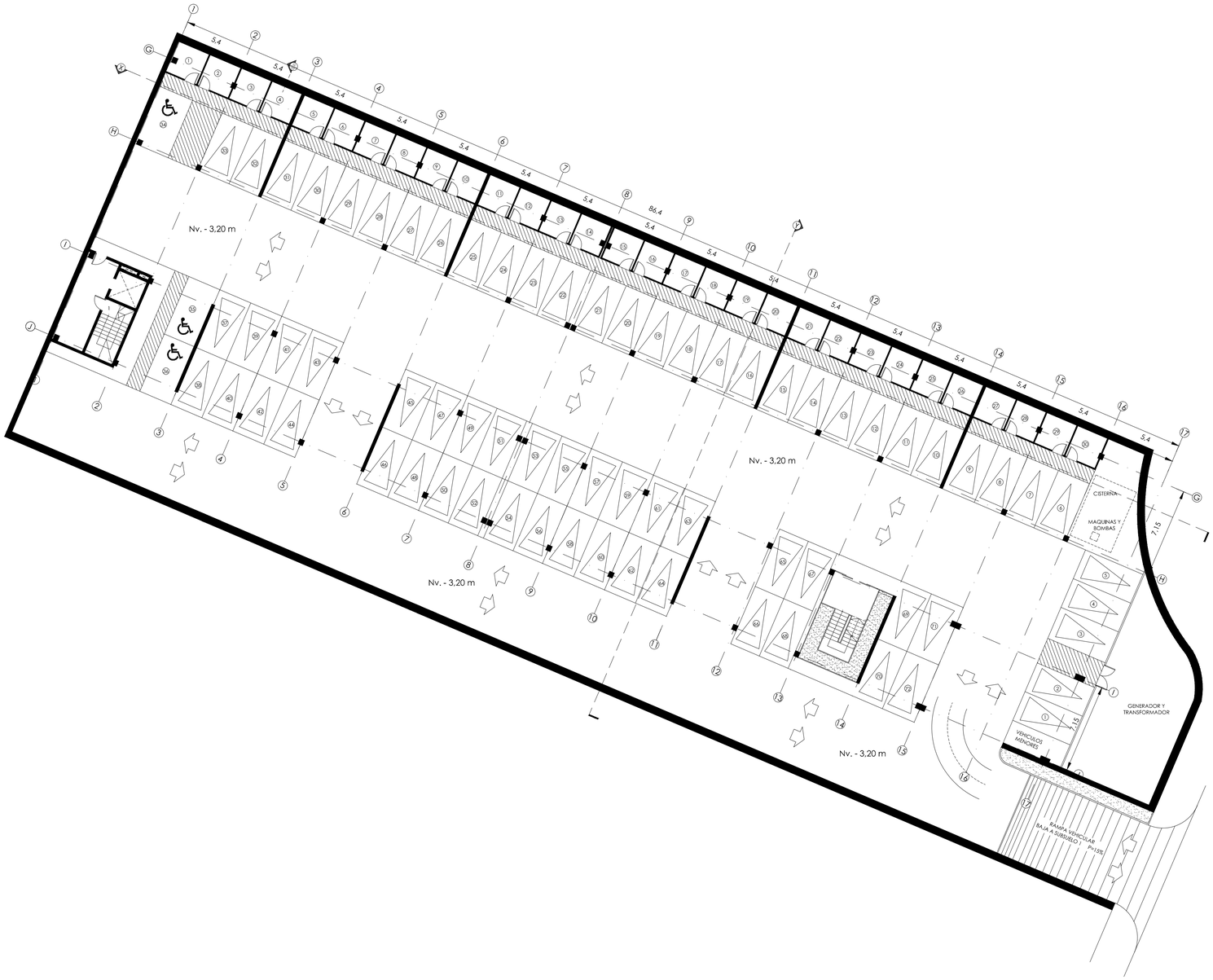
LÁMINA: 7 / 7

FECHA: 2014

ESCALA: SIN ESCALA

SUBSUELO DE ESTACIONAMIENTOS





0 5 10 20 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 1 / 13
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

PLANTA PRIMER PISO

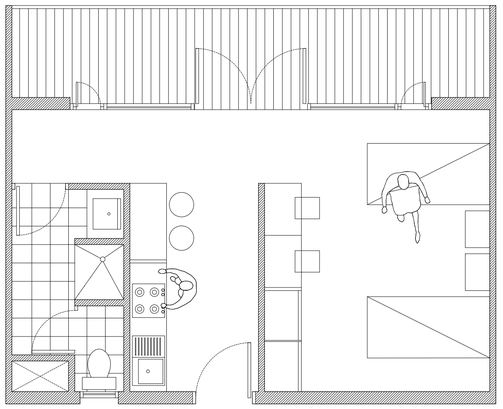


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ			A

LÁMINA: 2 / 13
FECHA: 2014
ESCALA: GRÁFICA

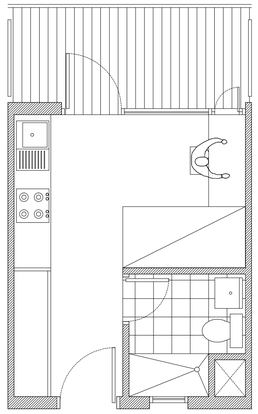
PLANTAS DE TIPOLOGÍAS





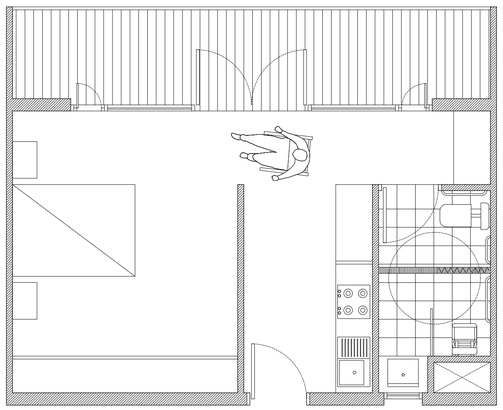
PLANTA DE TIPOLOGÍA 1:

Se encuentra ubicada en la parte posterior del proyecto, hacia el lado oeste, tiene un área aproximada de 39,50 m2, con una capacidad máxima de dos personas. Dentro de este departamento se puede encontrar un balcón amplio, cocina completa con desayunador para dos personas, un baño multiuso, un escritorio doble para trabajar, un closet individual para cada usuario y área de descanso para dos camas simples con un velador personal.



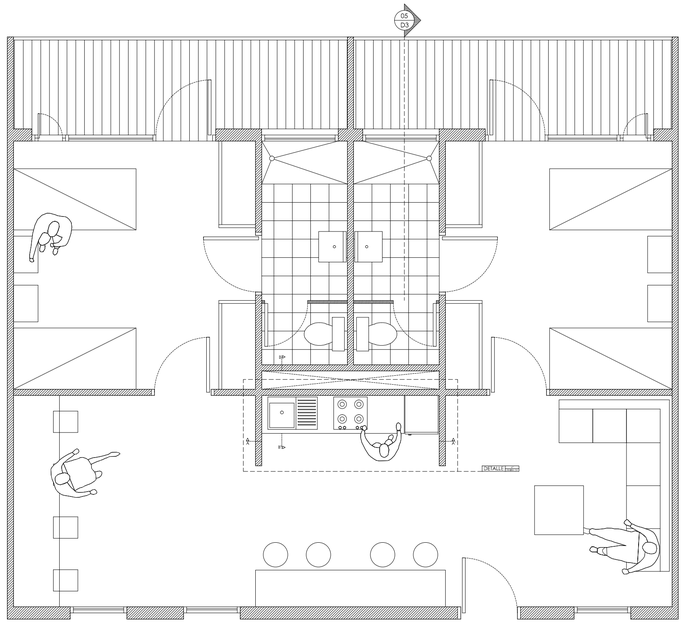
PLANTA DE TIPOLOGÍA 2:

Ubicada principalmente en la parte frontal del proyecto, hacia el lado oeste de la residencia, tiene un área aproximada de 19,75 m2, capaz de albergar a una sola persona y transformándose así en el módulo de vivienda más pequeño de la residencia. Este departamento también incluye un balcón con vista hacia la calle Pampite, cocina completa con desayunador individual, closet, baño completo y un escritorio con la cama ubicada a un costado como parte de un solo mobiliario fijo.



PLANTA DE TIPOLOGÍA 3:

Situada igualmente en la parte posterior del proyecto, hacia el lado oeste, tiene un área de 39,50 m2. Diseñada para una persona discapacitada, contiene una circulación a lo largo del departamento lo suficientemente cómoda para el giro obligatorio de una silla de ruedas. Dentro de este módulo se encuentra una cocina diseñada a la altura apropiada y con requerimientos específicos, al igual que un baño amplio, sin divisiones internas. Además de estos espacios, se encuentra un balcón con vista hacia el lado sur del proyecto, un closet bajo para mejor comodidad del usuario, un escritorio individual y una cama doble centrada.



PLANTA DE TIPOLOGÍA 4:

Siendo la más extensa y ubicada en la parte frontal y posterior del lado este del proyecto, cuenta con un área de aproximadamente 86,40 m2. Este módulo tiene capacidad para cuatro personas, tomando en cuenta que está diseñado de manera dividida en cuanto a sus áreas. Se plantearon dos habitaciones separadas, cada una con dos camas simples, closets individuales, un baño completo multiuso y un balcón. Aparte de estas habitaciones, se tiene el área social compartida, que incluye una sala completa, cocina, área para comedor general y escritorios individuales.

0 1 5 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 3 / 13
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

PLANTA SEGUNDO PISO



0 5 10 20 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ			A

LÁMINA: 4 / 13

FECHA: 2014

ESCALA: GRÁFICA

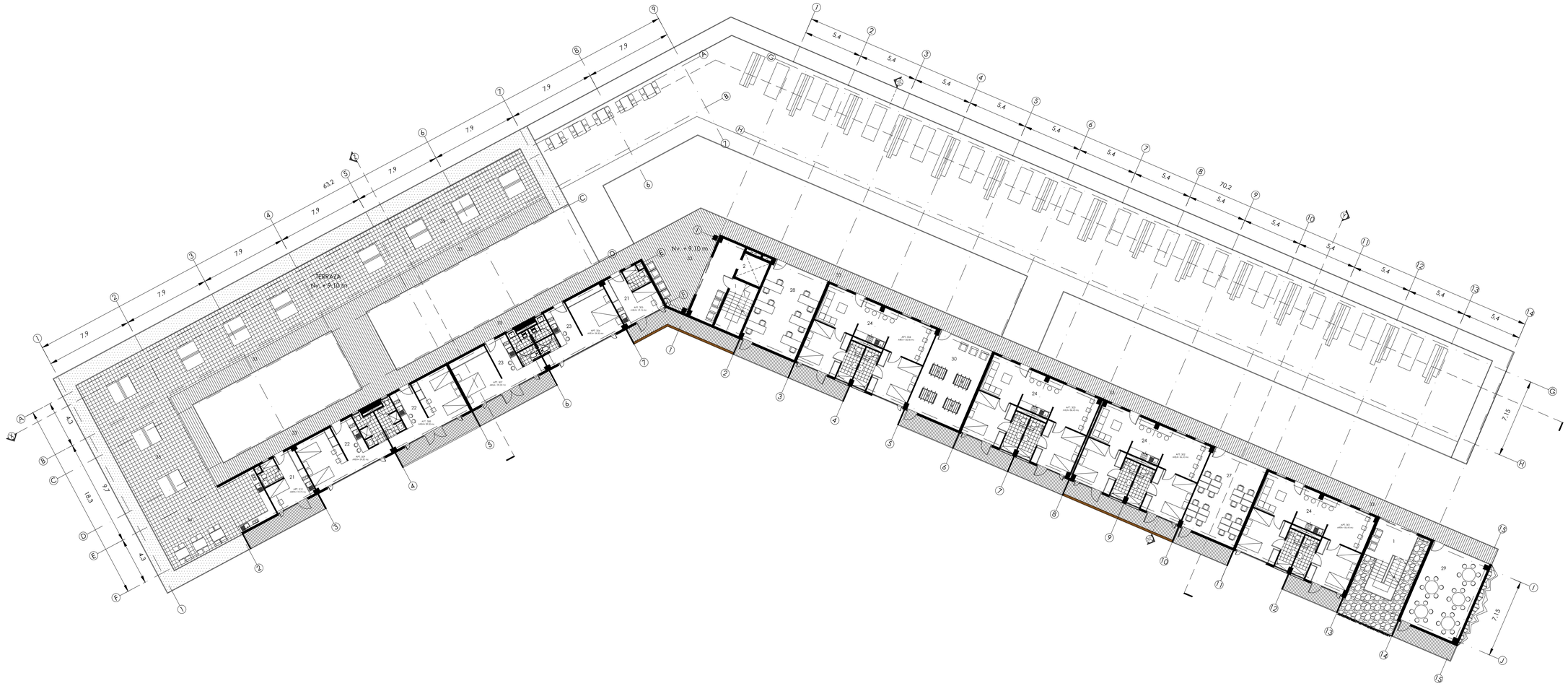
PLANTA TERCER PISO



0 5 10 20 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 5 / 13
	CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

PLANTA CUARTO PISO

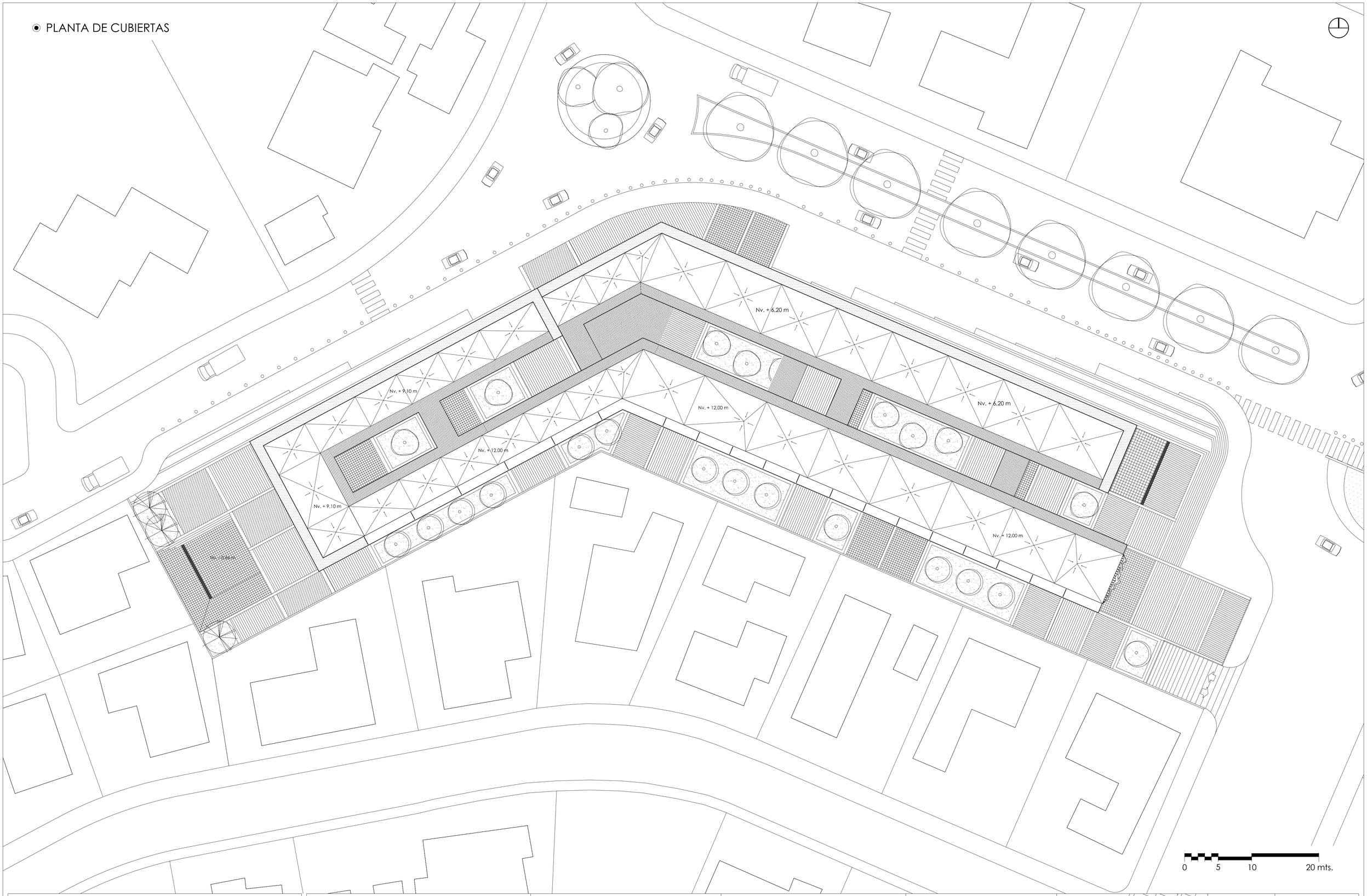


0 5 10 20 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	LÁMINA: 6 / 13
CONTIENE: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ			A	FECHA: 2014
						ESCALA: GRÁFICA

PLANTA DE CUBIERTAS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

CONTIENE:
PLANTAS DE CUBIERTAS

BLOQUE:

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

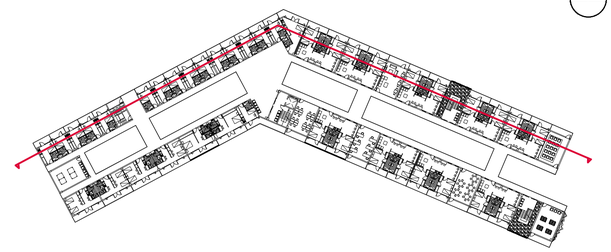
A

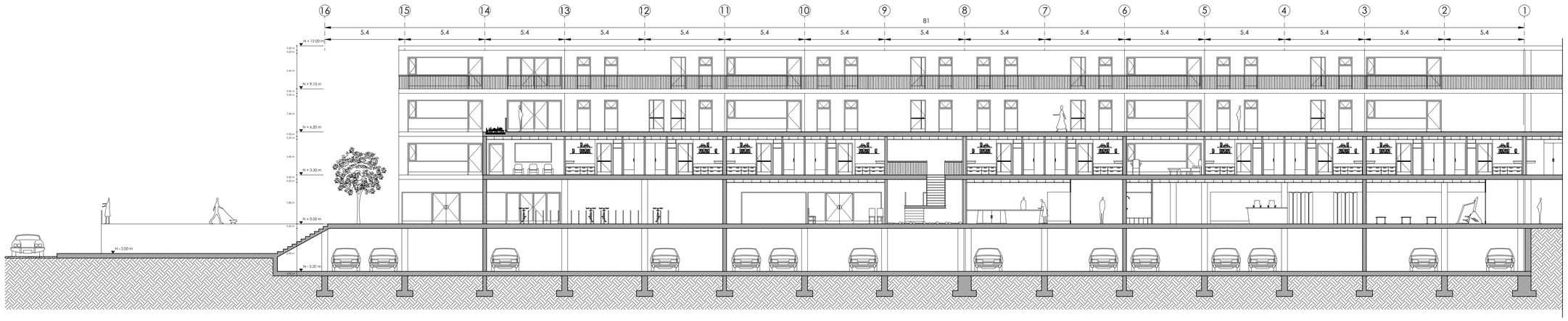
LÁMINA: 7 / 13

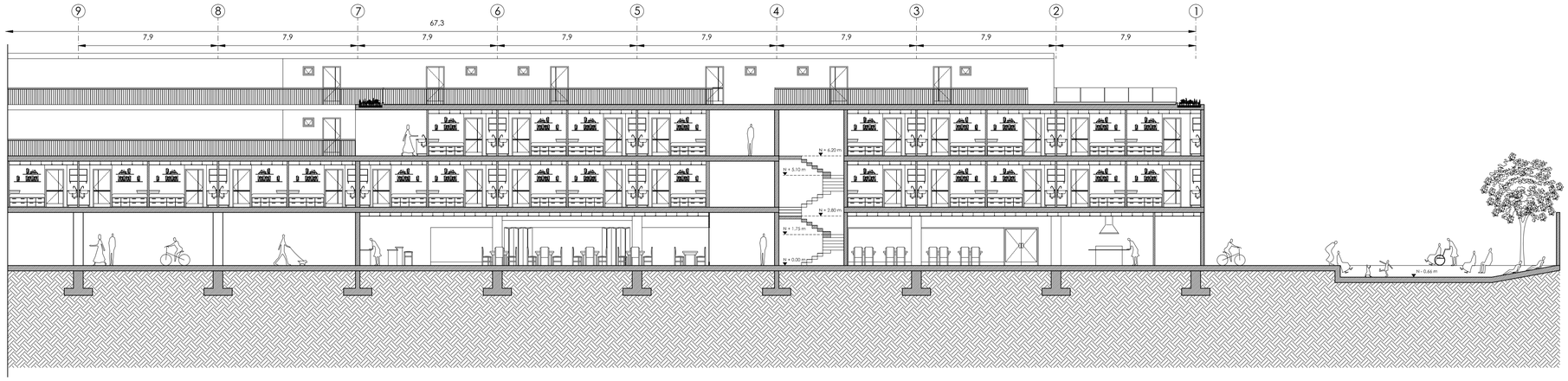
FECHA: 2014

ESCALA: GRÁFICA

CORTE FACHADA LONGITUDINAL X-X'



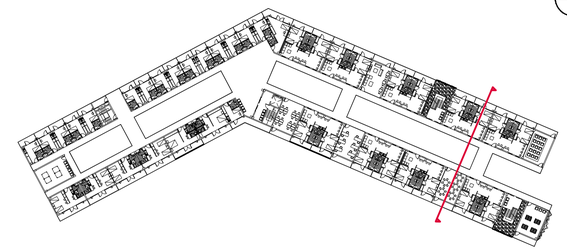


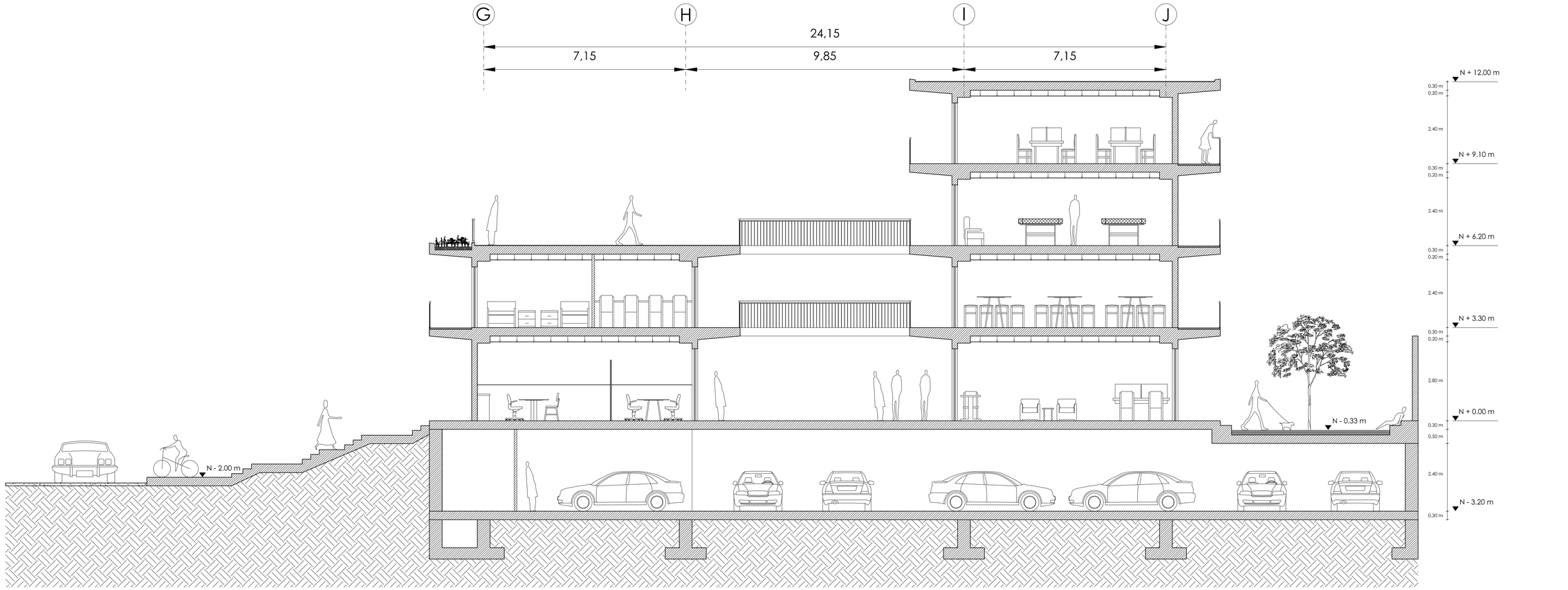


0 5 10 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 8 / 13
	CONTIENE: CORTES ARQUITECTÓNICOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

CORTE TRANSVERSAL Y-Y'

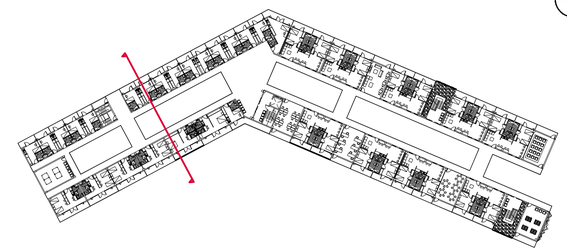


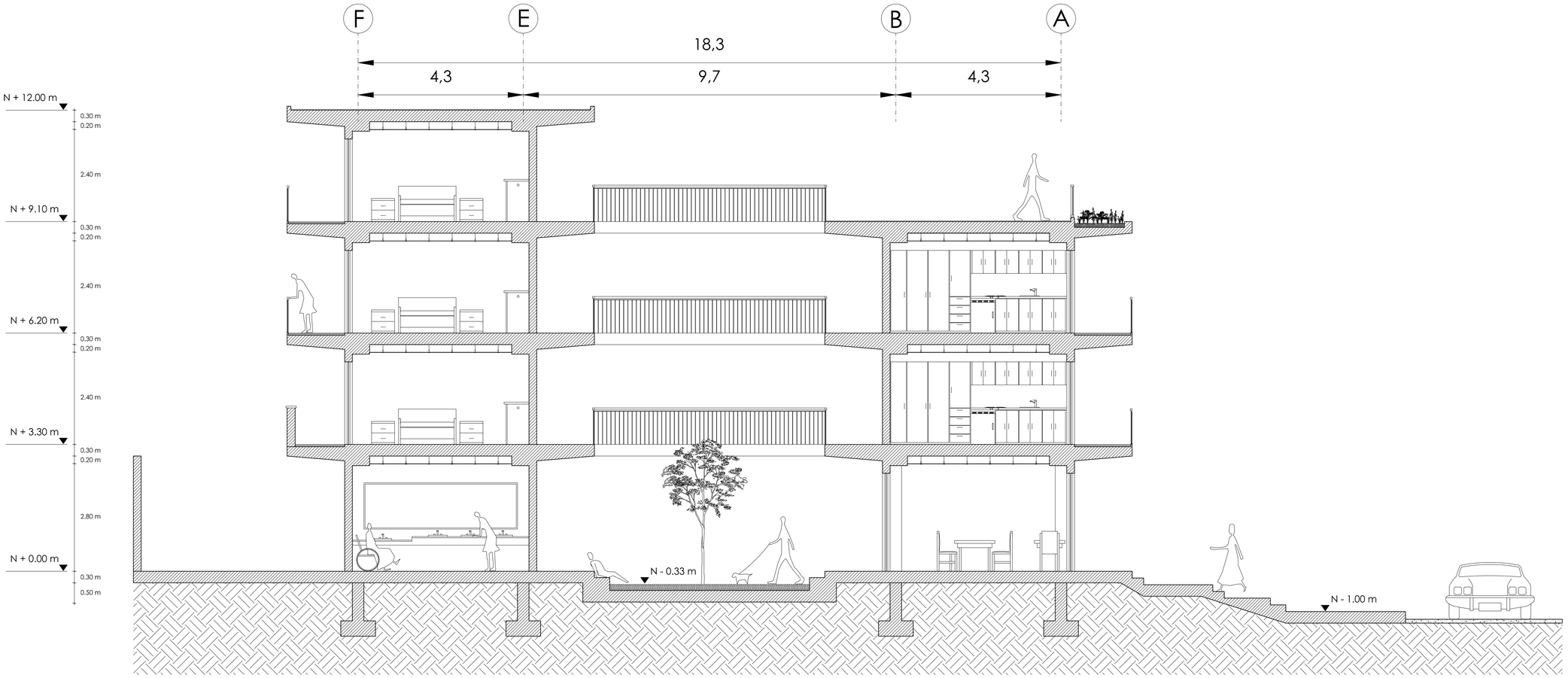


0 5 10 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 9 / 13
	CONTIENE: CORTES ARQUITECTÓNICOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

CORTE TRANSVERSAL Z-Z'





0 5 10 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

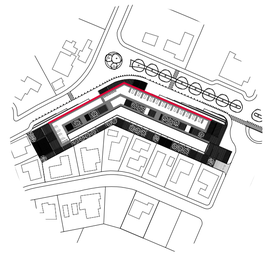
A

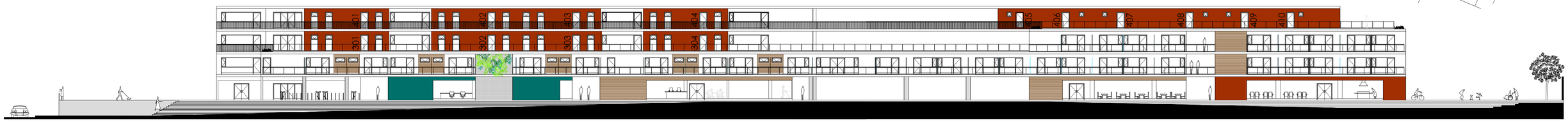
LÁMINA: 10 / 13

FECHA: 2014

ESCALA: GRÁFICA

FACHADA GENERAL NORTE





SECCIÓN DE FACHADA - NORESTE



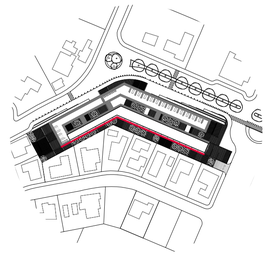
SECCIÓN DE FACHADA - NOROESTE

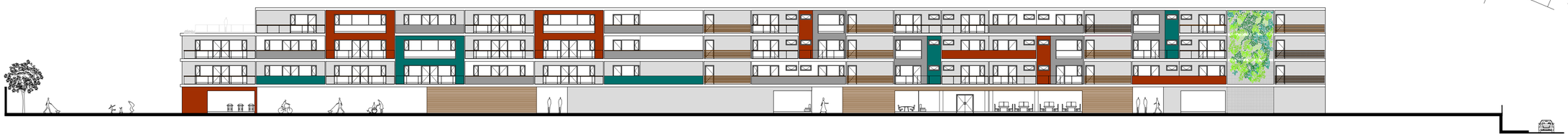


0 5 10 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 11 / 13
	CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

FACHADA GENERAL SUR





SECCIÓN DE FACHADA - SUROESTE



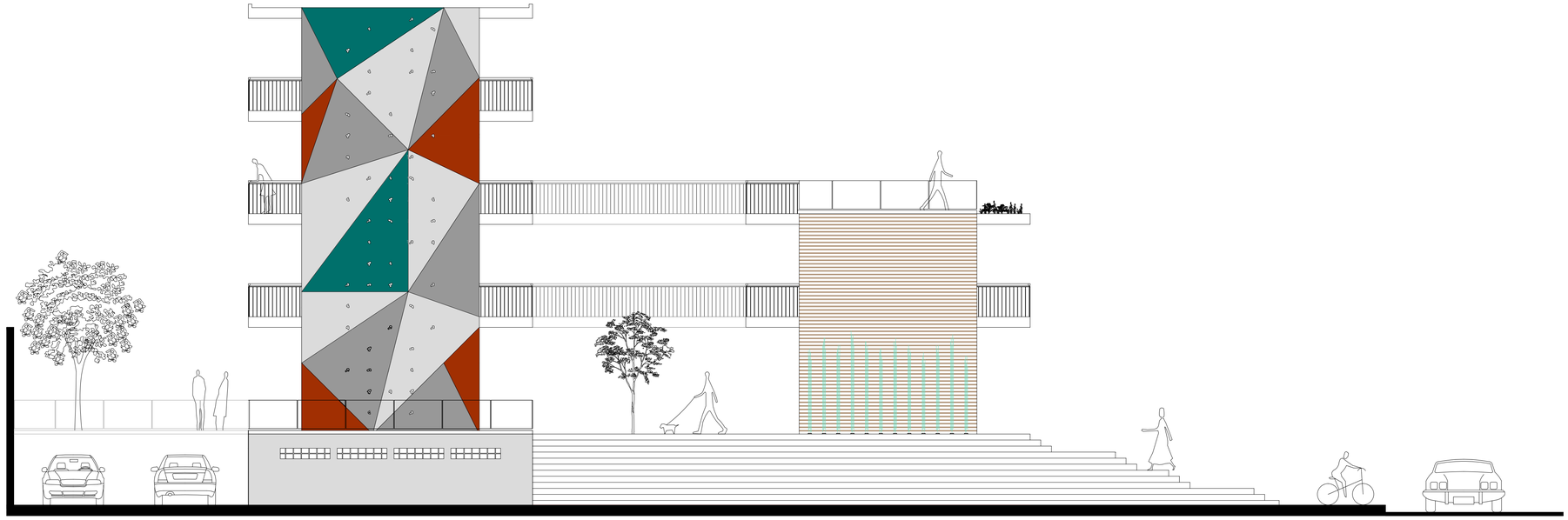
SECCIÓN DE FACHADA - SURESTE

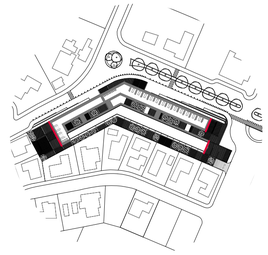


0 5 10 mts.

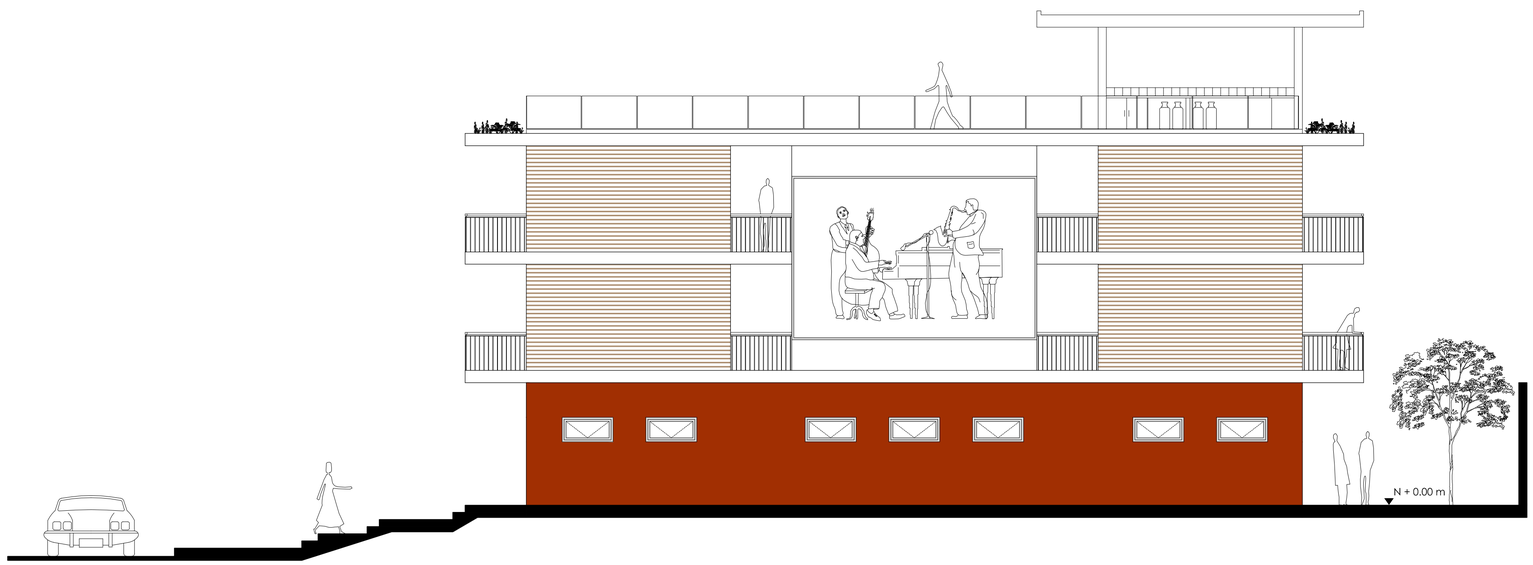
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 12 / 13
	CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

FACHADA GENERAL ESTE





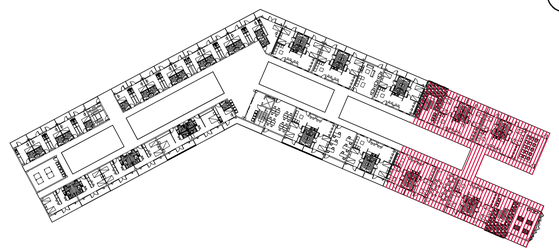
FACHADA GENERAL OESTE



0 5 10 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  A	LÁMINA: 13 / 13
	CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

SECCIÓN DE SEGUNDA PLANTA



Leyenda de Acabados

V. MODULACIÓN DE VENTANAS

V3 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 1.25 x 0.60m

V4 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 0.925 x 2.15m
incluida ventana proyectable de 0.825 x 0.50m

VP. MODULACIÓN MIXTA DE VENTANAS Y PUERTA

VP1 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 5.90 x 2.15m
incluida ventana de 0.50 x 1.15m y puertas de 0.925 x 2.10m

VP2 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 3.00 x 2.15m
incluida ventana de 0.50 x 1.15m y puerta de 0.925 x 2.10m

VP3 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 5.075 x 2.15m
incluida ventana de 0.50 x 1.15m y puerta de 0.925 x 2.10m

P. MODULACIÓN DE PUERTAS

P1 P1 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 1.025 x 2.15m

P3 P3 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 3.70 x 2.15m

P5 P5 Madera roble + rejilla de ventilación 20cm 1.025 x 2.15m

P6 P6 Madera roble + lamina de tol + decoración 1.025 x 2.15m

B. TIPO DE BARANDAS

B1 B1 Paneles de vidrio claro 1.40 x 0.85m y tubo de madera roble de 5cm

B2 B2 Paneles de vidrio claro 1.40 x 0.85m

B3 B3 Antepecho 0.95m de bloque de hormigón enlucido y pintado 0.20m

B5 B5 Tubos de madera roble de 5cm (6u) cada 10cm

B6 B6 Tubo superior de madera roble de 5cm y barandas metálicas verticales

Pi. ACABADO DE PISOS

Pi1 Pi1 Piso de madera exterior de 12 x 90 x 2cm

Pi3 Pi3 Microcemento alisado con acabado color blanco

Pi4 Pi4 Porcelanato blanco de 30 x 30cm

T. ACABADO DE TECHOS

T1 T1 Cielo falso estucado y pintado blanco

M. ACABADO DE MUROS

M3 M3 Enlucido y pintado de color blanco

M7 M7 Porcelanato de pared blanco de 30 x 30cm

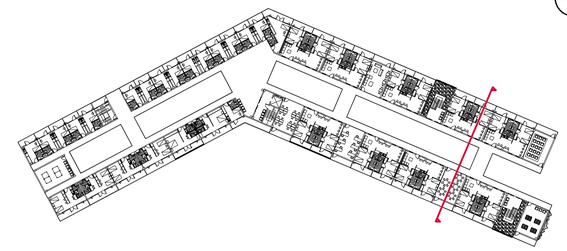
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: 
	CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ			C

LÁMINA: 1 / 4

FECHA: 2014

ESCALA: GRÁFICA

CORTE TRANSVERSAL Y-Y'



Leyenda de Acabados

B. TIPO DE BARANDAS

- B1 — B1 Paneles de vidrio claro 1,40 x 0,85m y tubo de madera roble de 5cm
- B2 — B2 Paneles de vidrio claro 1,40 x 0,85m
- B5 — B5 Tubos de madera roble de 5cm (6u) cada 10cm
- B6 — B6 Tubo superior de madera roble de 5cm y barandas metálicas verticales

Pi. ACABADO DE PISOS

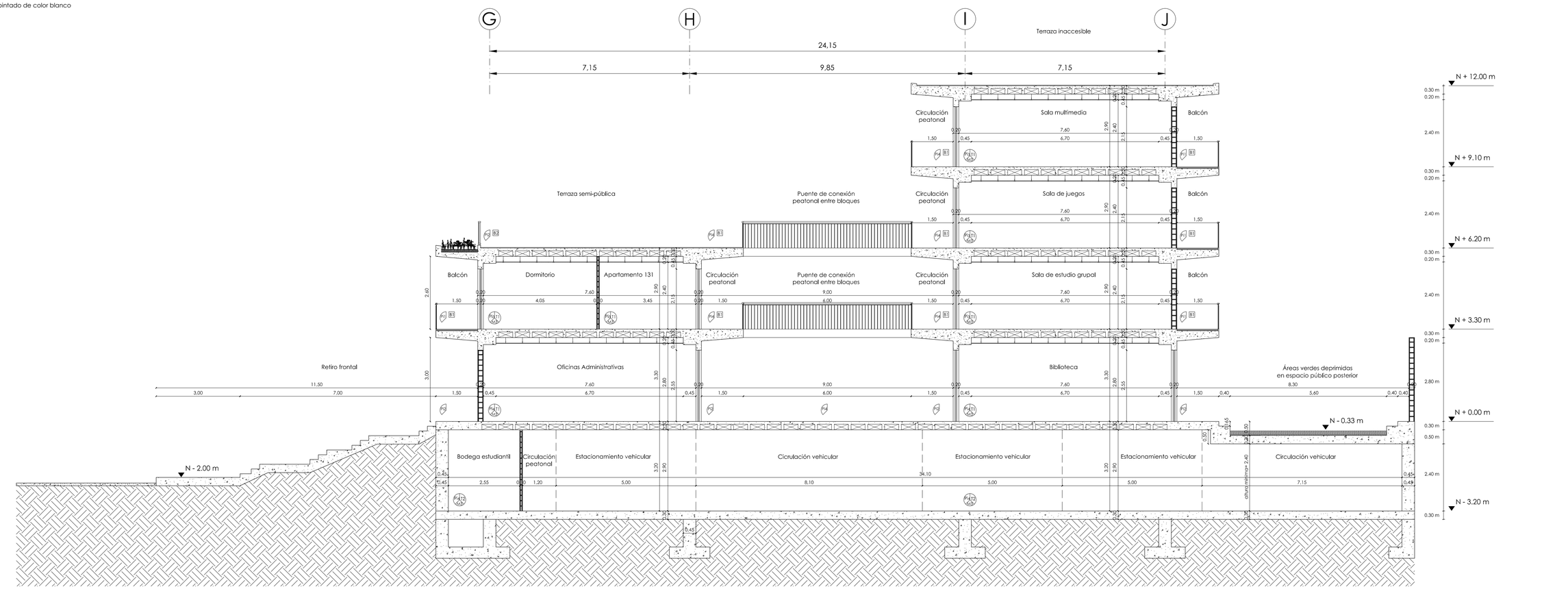
- Pi1 — Pi1 Piso de madera exterior de 12 x 90 x 2cm
- Pi2 — Pi2 Baldosa de hormigón de 20 x 20 x 2,5cm
- Pi3 — Pi3 Microcemento alisado con acabado color blanco
- Pi4 — Pi4 Microcemento alisado con acabado color natural

T. ACABADO DE TECHOS

- T1 — T1 Cielo falso estucado y pintado blanco
- T2 — T2 Losa alivianada vista

M. ACABADO DE MUROS

- M3 — M3 Enlucido y pintado de color blanco



0 5 10 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  C	LÁMINA: 2 / 4
	CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

FACHADA GENERAL SUR

Leyenda de Acabados

V. MODULACIÓN DE VENTANAS

V1 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 5,90 x 2,15m

V2 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 3,00 x 2,15m

V3 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 1,25 x 0,60m

V6 V4 Paneles de vidrio claro con altura de 2,35m

VP. MODULACIÓN MIXTA DE VENTANAS Y PUERTA

VP1 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 5,90 x 2,15m
incluida ventana de 0,50 x 1,15m y puertas de 0,925 x 2,10m

VP2 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 3,00 x 2,15m
incluida ventana de 0,50 x 1,15m y puerta de 0,925 x 2,10m

P. MODULACIÓN DE PUERTAS

P1 P1 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 1,025 x 2,15m

P2 P2 Vidrio claro + perfilería de aluminio 5cm 1,95 x 2,15m

B. TIPO DE BARANDAS

B1 B1 Paneles de vidrio claro 1,40 x 0,85m y tubo de madera roble de 5cm

B2 B2 Paneles de vidrio claro 1,40 x 0,85m

B3 B3 Antepecho 0,95m de bloque de hormigón enlucido y pintado 0,20m

B4 B4 Antepecho 0,95m de bloque de hormigón enlucido y pintado 0,20m y remate de madera roble 3cm

B5 B5 Tubos de madera roble de 5cm (6 u) cada 10cm

Pi. ACABADO DE PISOS

Pi1 Pi1 Piso de madera exterior de 12 x 90 x 2cm

Pi2 Pi2 Baldosa de hormigón de 20 x 20 x 2.5cm

T. ACABADO DE TECHOS

T1 T1 Cielo falso estucado y pintado blanco

M. ACABADO DE MUROS

M1 M1 Enlucido y pintado de color turquesa oscuro

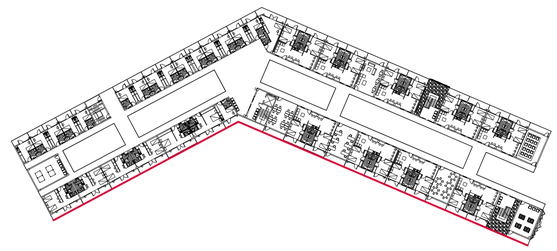
M2 M2 Enlucido y pintado de color ladrillo rojizo

M3 M3 Enlucido y pintado de color blanco

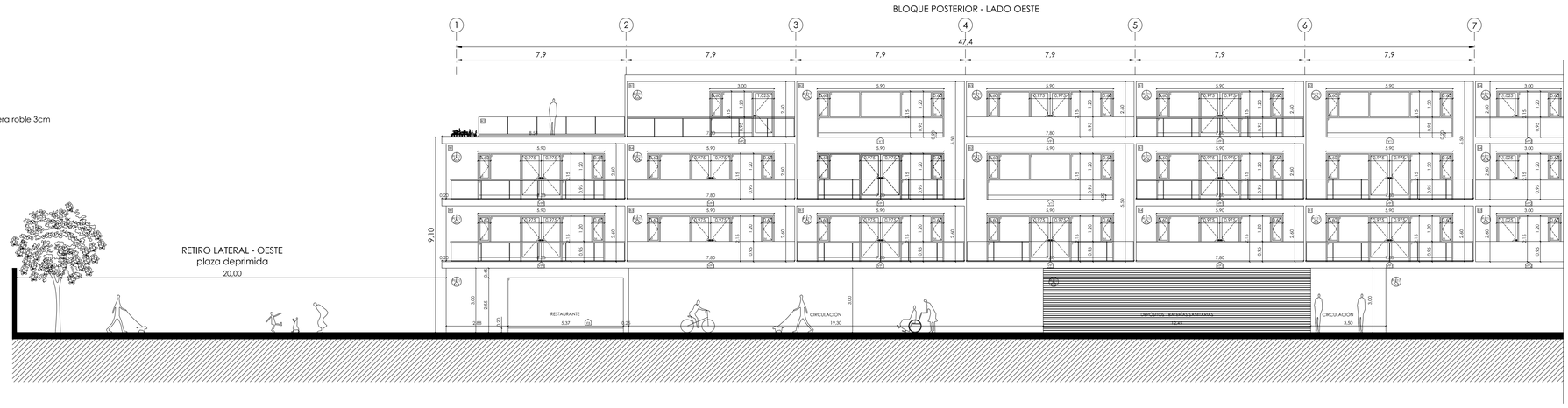
M4 M4 Enlucido y pintado de color gris

M5 M5 Enlucido y pintado de color plomo

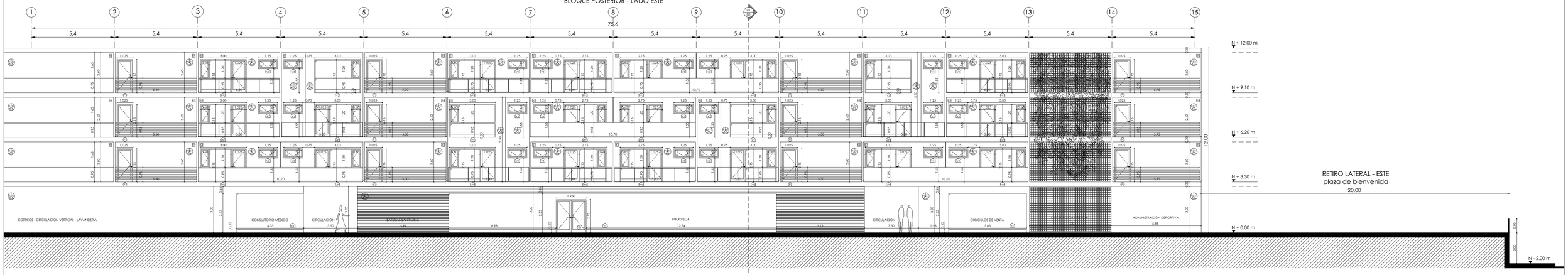
M6 M6 Revestimiento de madera - listones horizontales de madera roble tratada 10 cm - sistema de machimbrado



BLOQUE POSTERIOR - LADO OESTE



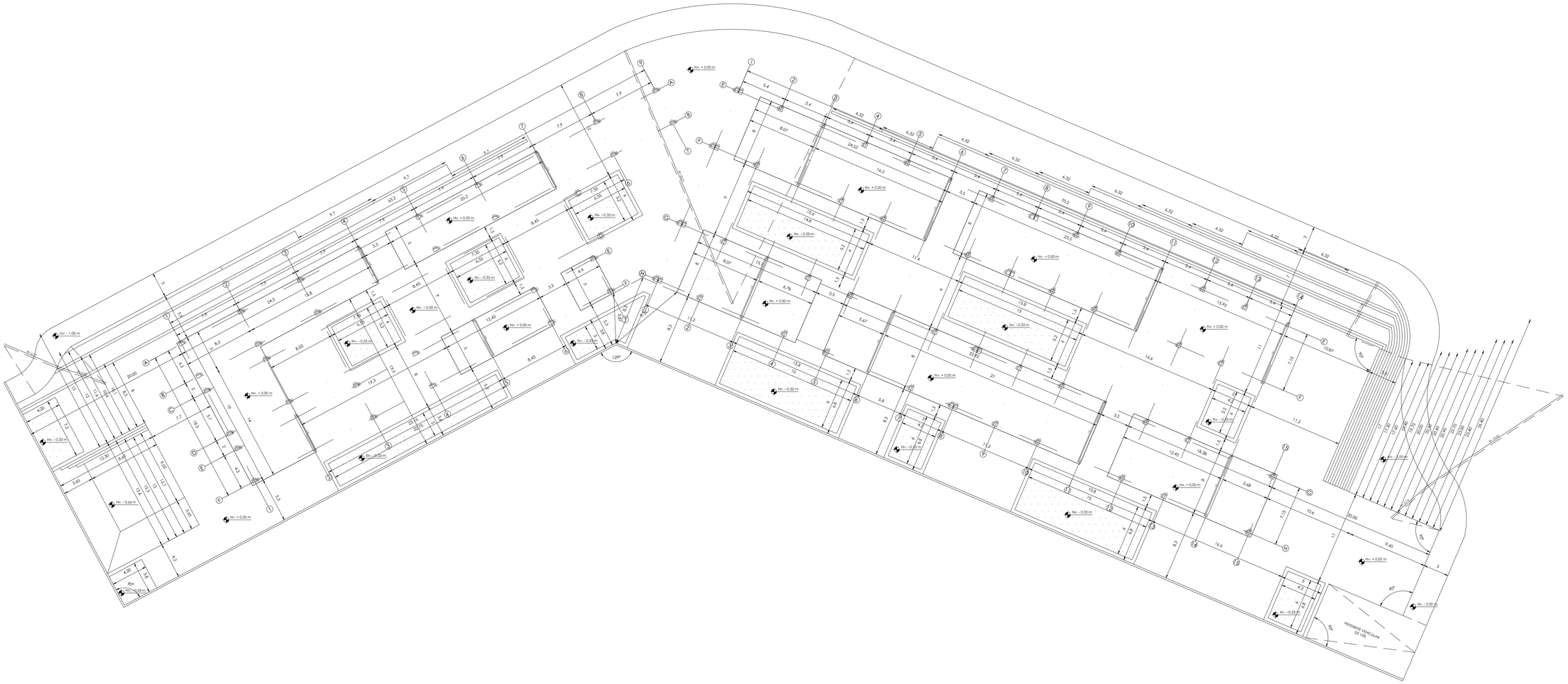
BLOQUE POSTERIOR - LADO ESTE



0 5 10 20 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  C	LÁMINA: 3 / 4
	CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

◉ REPLANTEO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  C	LÁMINA: 4 / 4
	CONTIENE: PLANOS CONSTRUCTIVOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

01/01 CORTE POR MURO - POSTERIOR
Esc_____1:25

Leyenda de Materiales:

1. PREPARACIÓN DEL TERRENO
1.1 Tierra Aplanada
1.2 Membrana impermeabilizante
1.3 Mejoramiento del suelo - talco firme (50 cm de espesor)
1.4 Mejoramiento del suelo - suelo arcilloso estabilizado
1.5 Nivel natural del terreno vecino

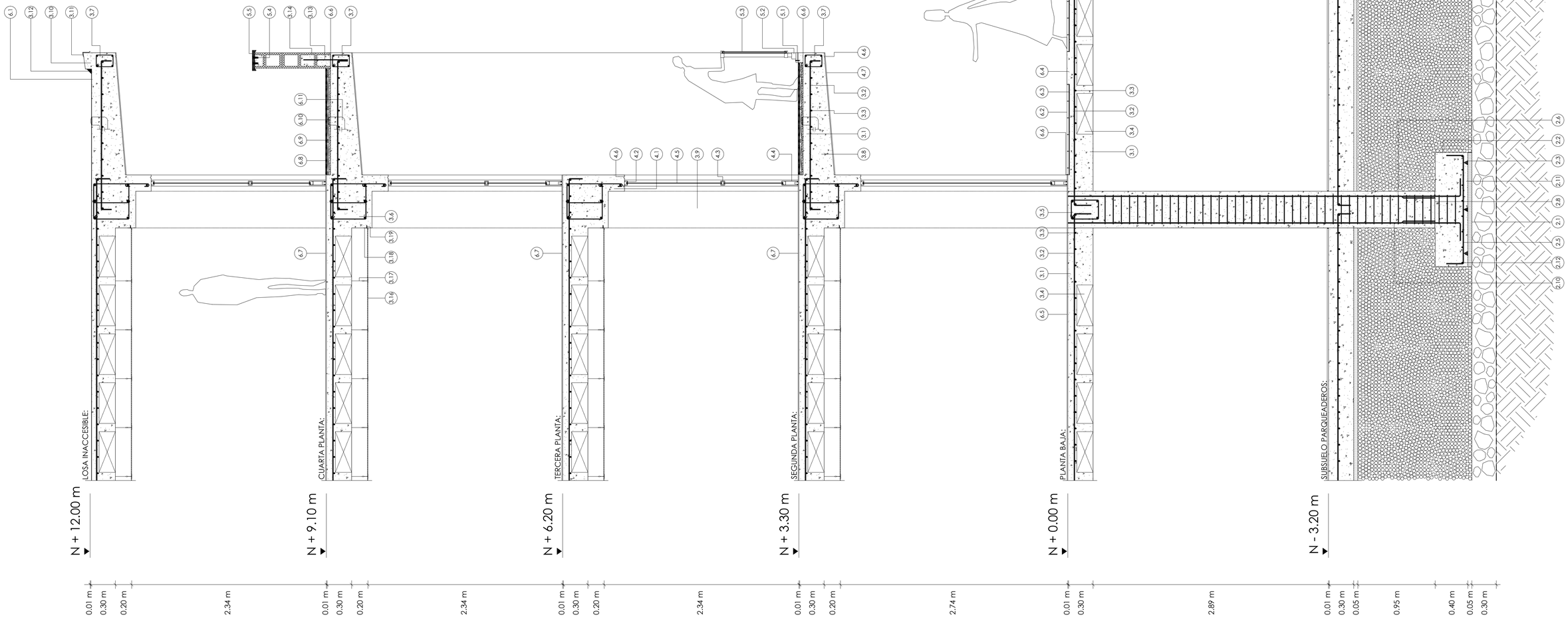
2. CIMENTACIÓN
2.1 Replantillo de hormigón f 110 kg/cm2 e= 5cm
2.2 Zapata aislada
2.3 Cabos de apoyo de parilla
2.4 Doblez de varilla corrugada
2.5 Armado inferior de zapata
2.6 Armado de acero
2.7 Armado superior de losa de contrapiso
2.8 Junta de hormigón rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
2.9 Pilar
2.10 Armado de pilar
2.11 Hormigón f'c 210kg/cm2
2.12 Malla electrosoldada con varillas de 1.2cm

3. ESTRUCTURA
3.1 Hormigón f'c 210kg/cm2
3.2 Cabos de apoyo de parilla
3.3 Malla electrosoldada con varillas 1.2cm
3.4 Casetón de aliviamiento de 50 x 50 x 20cm
3.5 Viga perimetral de subsuelo
3.6 Viga perimetral de pisos superiores
3.7 Viga secundaria
3.8 Volado acartelado
3.9 Columna
3.10 Bordillo prefabricado de hormigón
3.11 Pasamanos con tubo de acero 3 mm pintado con anticorrosivo blanco
3.12 Perfil galvanizado con malla electrosoldada con varillas 1.2cm
3.13 Chicote de anclaje de 10mm
3.14 Muro colindante de bloque e=19cm
3.15 Remate de hormigón con caída mínima
3.16 Cerramiento fijo
3.17 Perfil de suspensión principal
3.18 Perfil "L" 1 x 2 x 1/16" suspensión perimetral
3.19 Perno autoroscante de anclaje estructural: tarugo plástico

4. ALBAÑILERÍA
4.1 Recorrido en cara interior de viga como dintel sobre hueco de ventana
4.2 Perfil superior de aluminio para ventana
4.3 Perfil divisor de aluminio para ventana
4.4 Perfil interior de aluminio para ventana sobre listón de madera de aislamiento
4.5 Vidrio templado claro de 10mm templado
4.6 Media caña
4.7 Enlucido de techo con espesor de 1cm
4.8 Pintura blanca elastomérica
4.9 Enlucido vertical con espesor de 1cm

5. COMPOSICIÓN DE PASAMANOS EN BALCÓN
5.1 Chicote de anclaje autoroscante
5.2 Base de acero inoxidable
5.3 Paneles de vidrio traslúcido de 6mm templado
5.4 Pasamanos de acero inoxidable con acabado pulido
5.5 Remate superior en antepecho de madera roble tratada

6. ACABADO DE PISOS
6.1 Alisado de hormigón endurecido al cuarzo (color gris)
6.2 Piso de hormigón de 20 x 20 x 2.5cm
6.3 Bondex premium
6.4 Microcemento alisado para marcar diferencia entre acabado de pisos
6.5 Microcemento alisado con acabado color gris
6.6 Sellante elastomérico en junta
6.7 Microcemento alisado con acabado color blanco
6.8 Piso de madera exterior de 12 x 90 x 2cm
6.9 Listones de madera de 2 x 4cm
6.10 Capa de masilla cemento-arena 1:3
6.11 Sifón de 4"



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS: 00 D# — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:
	CONTIENE: DETALLES CONSTRUCTIVOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ			D

LÁMINA: 1 / 10
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

02
D2

CORTE POR MURO - FRONTAL
Esc_____1:30

Leyenda de Materiales:

1. PREPARACIÓN DEL TERRENO
1.1 Tierra Apisonada
1.2 Membrana impermeabilizante
1.3 Mejoramiento del suelo - falso firme (30 cm de espesor)
1.4 Mejoramiento del suelo - sub base extendida

2. CIMENTACIÓN
2.1 Replantillo de hormigón 110 kg/cm2 e= 5cm
2.2 Zapata aislada
2.3 Calzos de apoyo de parrilla
2.4 Doblez de varilla corrugada
2.5 Armado inferior de zapata
2.6 Estribos de 8cm
2.7 Armado superior de losa de contrapiso
2.8 Junta de hormigón rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar
2.9 Pilar
2.10 Armado de pilar
2.11 Hormigón fc 210kg/cm2
2.12 Malla electrosoldada con varillas de 1.2cm

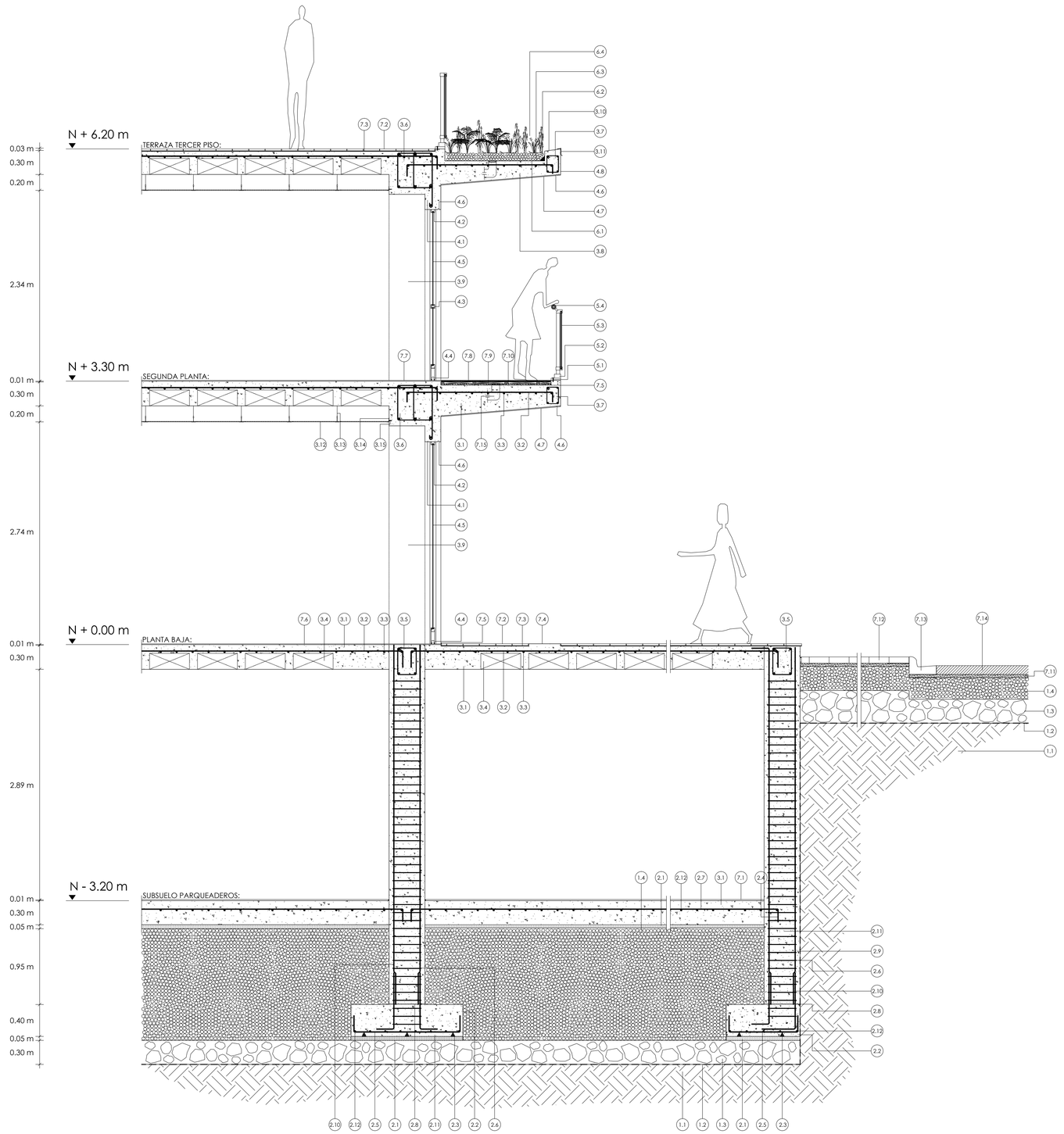
3. ESTRUCTURA
3.1 Hormigón fc 210kg/cm2
3.2 Calzos de apoyo de parrilla
3.3 Malla electrosoldada con varillas 1.2cm
3.4 Casetón de alivianamiento de 50 x 50 x 20cm
3.5 Viga perimetral de subsuelo
3.6 Viga perimetral de pisos superiores
3.7 Viga reforzada
3.8 Volado acartelado
3.9 Columna
3.10 Bordillo prefabricado de hormigón
3.11 Tool galvanizado continuo 1mm pintado con anticorrosivo blanco
3.12 Cielo raso falso
3.13 Perfil de suspensión principal
3.14 Perfil "L" 1 x 2 x 1/16" suspensión perimetral
3.15 Perno autoroscante de anclaje estructural; tarugo plástico

4. ALBAÑILERÍA
4.1 Recrecido en cara inferior de viga como dintel sobre hueco de ventana
4.2 Perfil superior de aluminio para ventana
4.3 Perfil divisor de aluminio para ventana
4.4 Perfil inferior de aluminio para ventana sobre listón de madera de aislamiento
4.5 Vidrio traslucido de 10mm templado
4.6 Media caña
4.7 Enlucido de techo con espesor de 1cm
4.8 Pintura blanca elastomérica

5. COMPOSICIÓN DE PASAMANOS EN BALCÓN
5.1 Chicote de anclaje autoroscante
5.2 Base de acero inoxidable
5.3 Paneles de vidrio traslucido de 6mm templado
5.4 Pasamanos cilindrico de madera roble tratada de 6cm

6. COMPOSICIÓN DE JARDÍN SECO EN TERRAZA
6.1 Acabado de piso con pendiente mínima
6.2 Refuerzo de mortero en esquina con lechada adherente
6.3 Membrana asfáltica de refuerzo en esquina
6.4 Jardín seco sobre piedra lavada decorativa

7. ACABADO DE PISOS
7.1 Alisado de hormigón endurecido al cuarzo (color gris)
7.2 Baldosa de hormigón de 20 x 20 x 2.5cm
7.3 Bondex premium
7.4 Microcemento alisado para marcar diferencia entre acabado de pisos
7.5 Sellante elastomérico en junta
7.6 Microcemento alisado con acabado color gris
7.7 Microcemento alisado con acabado color blanco
7.8 Piso de madera exterior de 12 x 90 x 2cm
7.9 Listones de madera de 2 x 4cm
7.10 Capa de masilla cemento-arena 1:3
7.11 Lecho de arena compactada de aprox. 4cm
7.12 Adoquín rústico 14 x 28 x 8cm
7.13 Bordillo canaleta de 22 x 34 x 50cm
7.14 Asfalto de vía
7.15 Sifón de 4"



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS: 00 D# — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  D	LÁMINA: 2 / 10
	CONTIENE: DETALLES CONSTRUCTIVOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: INDICADA

03/03 DETALLE DE ÁREAS VERDES EN PB
Esc_____1:20

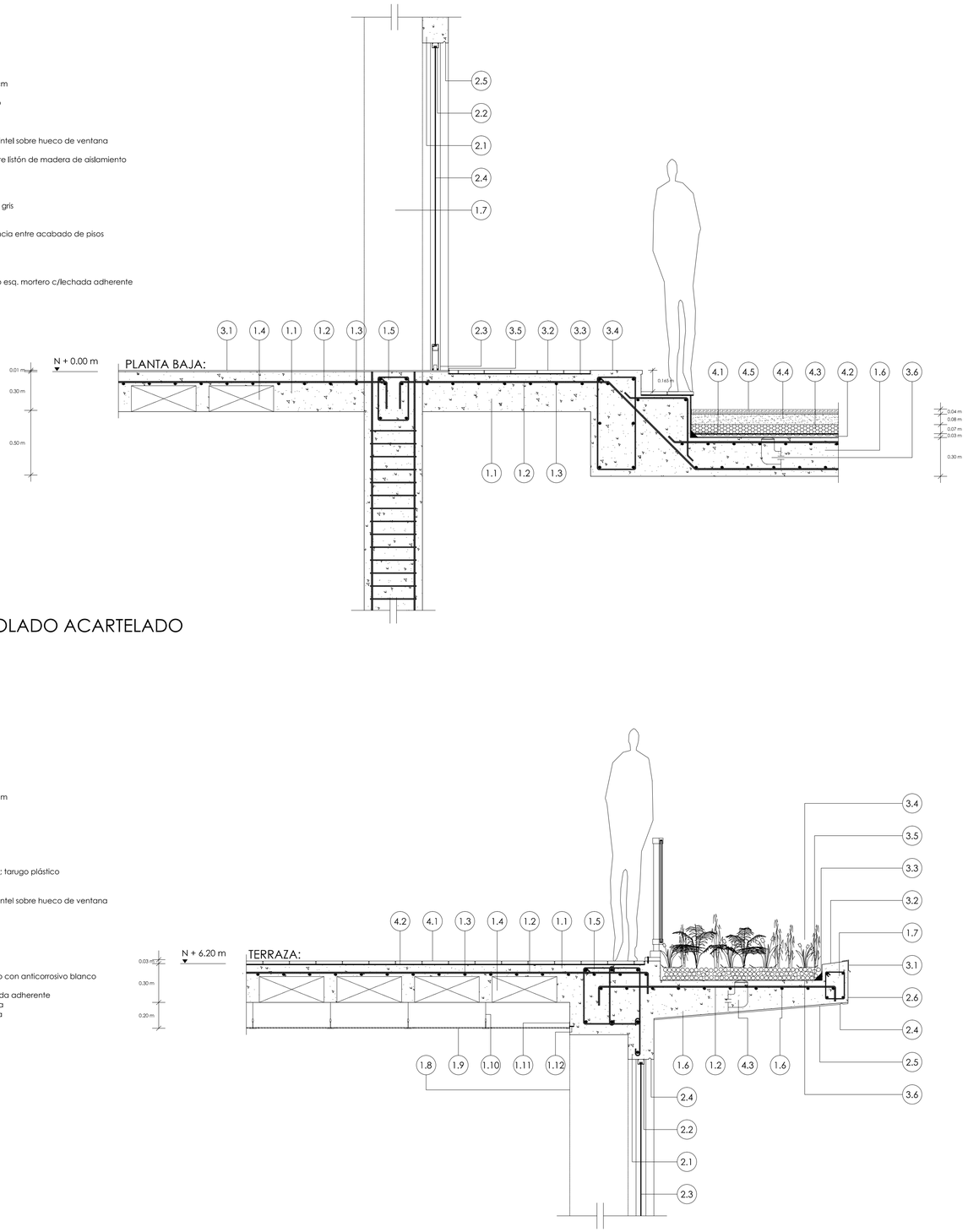
Leyenda de Materiales

1. ESTRUCTURA
1.1 Hormigón fc 210kg/cm2
1.2 Calzos de apoyo de parrilla
1.3 Malla electrosoldada con varillas 1.2cm
1.4 Casetón de alivianamiento de 50 x 50 x 20cm
1.5 Viga perimetral
1.6 Continuación de losa de hormigón armado
1.7 Columna

2. ALBAÑILERÍA
2.1 Recrecido en cara inferior de viga como dintel sobre hueco de ventana
2.2 Perfil superior de aluminio para ventana
2.3 Perfil inferior de aluminio para ventana sobre listón de madera de aislamiento
2.4 Vidrio traslucido de 10mm templado
2.5 Media caña

3. ACABADO DE PISOS
3.1 Microcemento alisado con acabado color gris
3.2 Baldosa de hormigón de 20 x 20 x 2.5cm
3.3 Bondex premium
3.4 Microcemento alisado para marcar diferencia entre acabado de pisos
3.5 Sellante elastomérico en junta
3.6 Sifón de 4"

4. JARDÍN INTERIOR
4.1 Membrana impermeabilizante con refuerzo esq. mortero c/lechada adherente
4.2 Capa protectora retenedora
4.3 Sustrato para drenaje
4.4 Capa soporte de sustrato
4.5 Cesped



04/03 DETALLE DE VOLADO ACARTELADO
Esc_____1:20

Leyenda de Materiales:

1. ESTRUCTURA
1.1 Hormigón fc 210kg/cm2
1.2 Calzos de apoyo de parrilla
1.3 Malla electrosoldada con varillas 1.2cm
1.4 Casetón de alivianamiento de 50 x 50 x 20cm
1.5 Viga perimetral
1.6 Volado acartelado
1.7 Viga reforzada
1.8 Columna
1.9 Cielo raso falso
1.10 Perfil de suspensión principal
1.11 Perfil "L" 1 x 2 x 1/16" suspensión perimetral
1.12 Perno autoroscante de anclaje estructural; tarugo plástico

2. ALBAÑILERÍA
2.1 Recrecido en cara inferior de viga como dintel sobre hueco de ventana
2.2 Perfil superior de aluminio para ventana
2.3 Vidrio traslucido de 10mm templado
2.4 Media caña
2.5 Enlucido de techo con espesor de 1cm
2.6 Pintura blanca elastomérica

3. COMPOSICIÓN DE VOLADO ACARTELADO
3.1 Tool galvanizado continuo de 1mm pintado con anticorrosivo blanco
3.2 Bordillo prefabricado de hormigón
3.3 Refuerzo de mortero en esquina con lechada adherente
3.4 Jardín seco sobre piedra lavada decorativa
3.5 Membrana asfáltica de refuerzo en esquina
3.6 Acabado de piso con pendiente mínima

4. ACABADO DE PISOS
4.1 Baldosa de hormigón de 20 x 20 x 2,5cm
4.2 Bondex premium
4.3 Sifón de 4"

05/03 DETALLE DE BAÑO - TIPOLOGÍA 4
Esc_____1:20

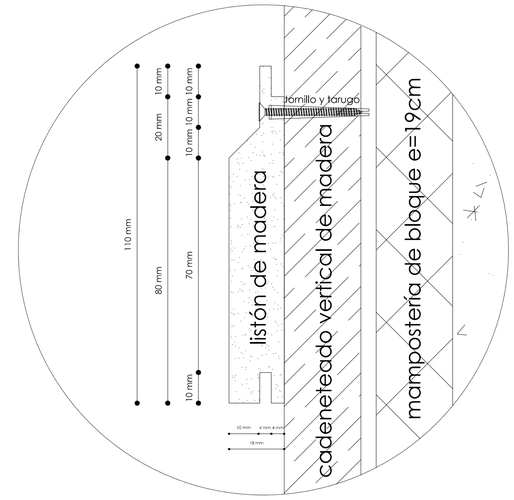
Leyenda de Materiales

1. ESTRUCTURA
1.1 Hormigón fc 210kg/cm2
1.2 Calzos de apoyo de parrilla
1.3 Malla electrosoldada con varillas 1.2cm
1.4 Casetón de alivianamiento de 50 x 50 x 20cm
1.5 Viga perimetral
1.6 Continuación de losa de hormigón armado
1.7 Columna

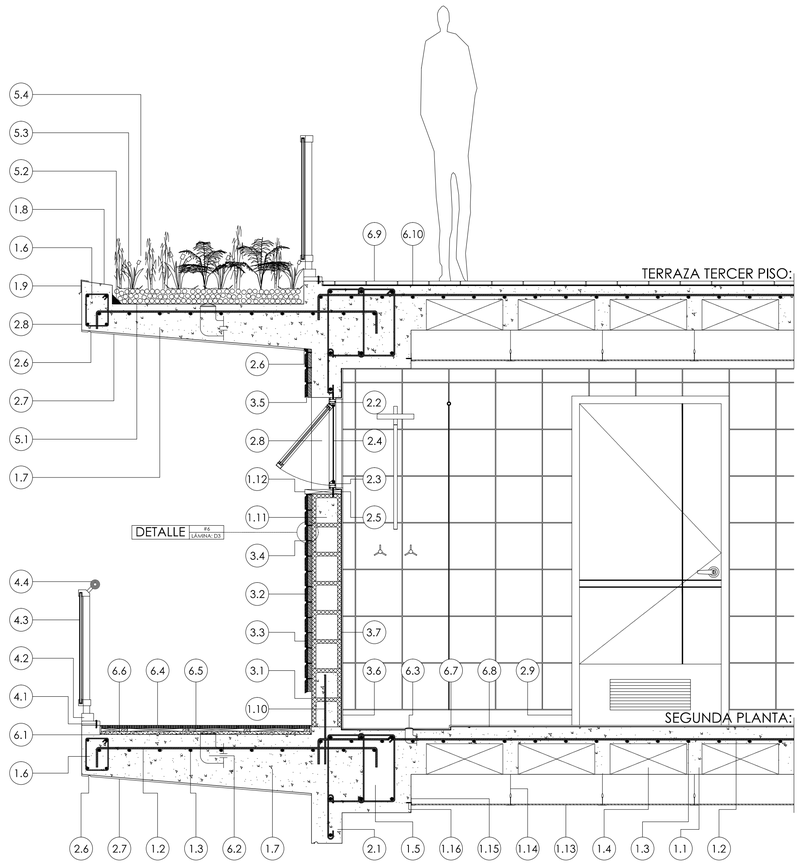
2. ALBAÑILERÍA
2.1 Recrecido en cara inferior de viga como dintel sobre hueco de ventana
2.2 Perfil superior de aluminio para ventana
2.3 Perfil inferior de aluminio para ventana sobre listón de madera de aislamiento
2.4 Vidrio traslucido de 10mm templado
2.5 Media caña

3. ACABADO DE PISOS
3.1 Microcemento alisado con acabado color gris
3.2 Baldosa de hormigón de 20 x 20 x 2.5cm
3.3 Bondex premium
3.4 Microcemento alisado para marcar diferencia entre acabado de pisos
3.5 Sellante elastomérico en junta
3.6 Sifón de 4"

4. JARDÍN INTERIOR
4.1 Membrana impermeabilizante con refuerzo esq. mortero c/lechada adherente
4.2 Capa protectora retenedora
4.3 Sustrato para drenaje
4.4 Capa soporte de sustrato
4.5 Cesped



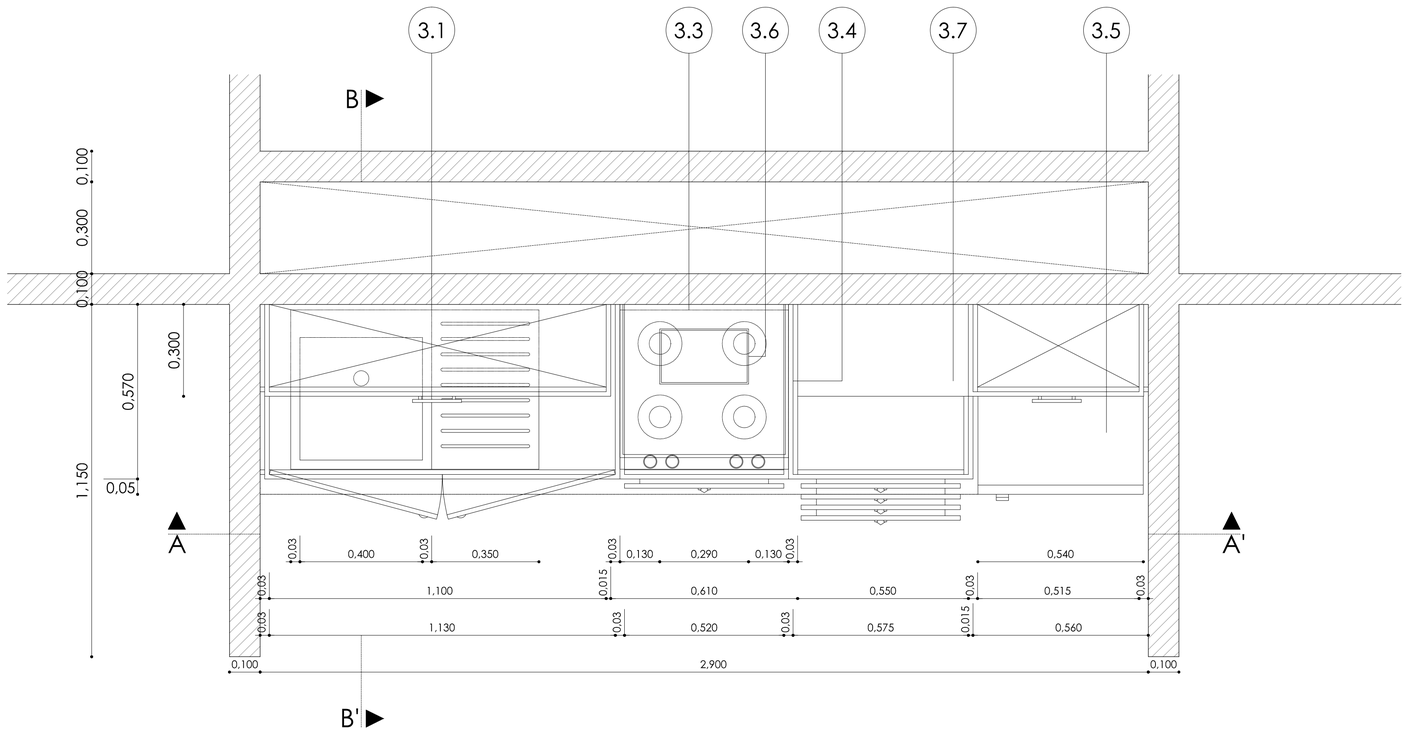
06/03 DETALLE DE LISTÓN DE MADERA
Esc_____1:2

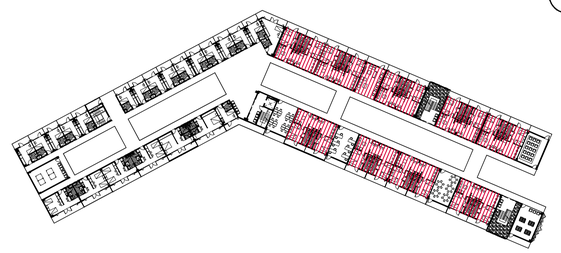


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS: 00 D# — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
	CONTIENE: DETALLES CONSTRUCTIVOS	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ		UBICACIÓN:  D

LÁMINA: 3 / 10
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

07/24 DETALLE EN PLANTA
Esc_____1:10





Leyenda de Materiales:

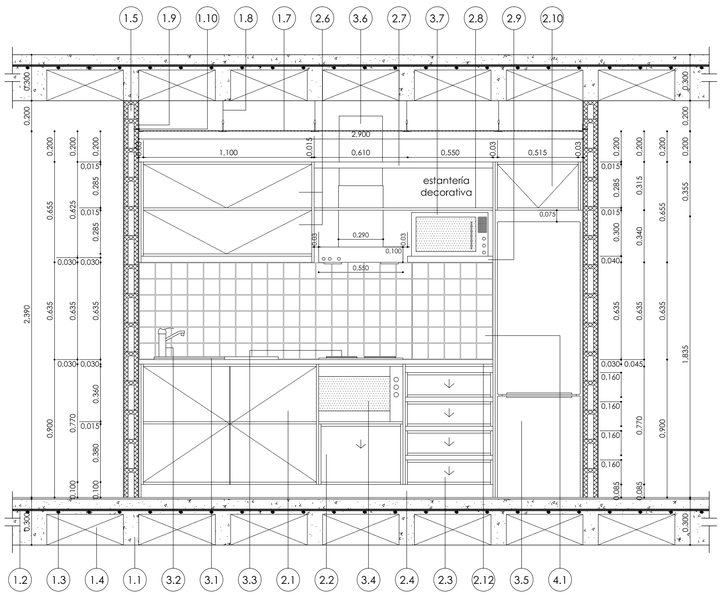
1. ESTRUCTURA
1.1 Hormigón fc 210kg/cm2
1.2 Calzos de apoyo de parrilla
1.3 Malla electrosoldada con varillas 1.2cm
1.4 Casetón de alivianamiento de 50 x 50 x 20cm
1.5 Mampostería de bloque e=19cm
1.6 Ducto destinado a instalaciones
1.7 Cielo raso falso
1.8 Perfil de suspensión principal
1.9 Perfil "L" 1 x 2 x 1/16" suspensión perimetral
1.10 Perno autoroscante de anclaje estructural: tarugo plástico

2. COMPOSICIÓN DE MÓDULOS EN COCINA
2.1 Alacena con 1 división interior y puertas abatibles con acabado plateado
2.2 Cajón profundo corredizo (ollero) con acabado plateado
2.3 Cajones corredizos con acabado melamínico color mostaza
2.4 Zócalo de 8,5cm con acabado metálico
2.5 Soportes plásticos para módulos inferiores
2.6 Alacena superior con puerta proyectable de madera roble y vidrio de 6mm
2.7 Remate superior de madera roble de 4cm
2.8 Estantería decorativa de madera roble de 1,5cm
2.9 Base de madera roble para miroondas de 4cm

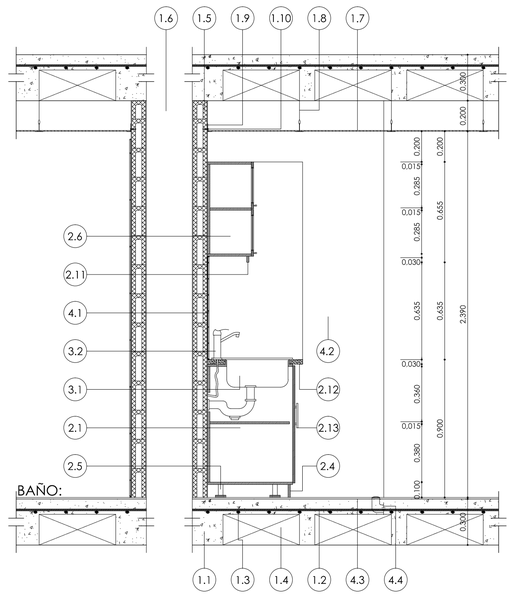
3. APARATOS DE COCINA (acero inoxidable)
3.1 Lavaplatos de 1 compartimiento y escurridero incluido
3.2 Grifería
3.3 Plancha eléctrica de cocina con cuatro quemadores
3.4 Horno eléctrico empotrable de 36 x 54 x 57cm
3.5 Refrigerador de 180 x 54 x 63cm
3.6 Campana con base de 10 x 55 x 50cm
3.7 Microondas de 28,5 x 50 x 45cm

4. ACABADO DE PISOS Y PAREDES
4.1 Backsplash de azulejos de 10 x 10cm con bondex premium
4.2 Pared enlucida pintada de blanco
4.3 Microcemento alisado con acabado color blanco
4.4 Sifón de 2"

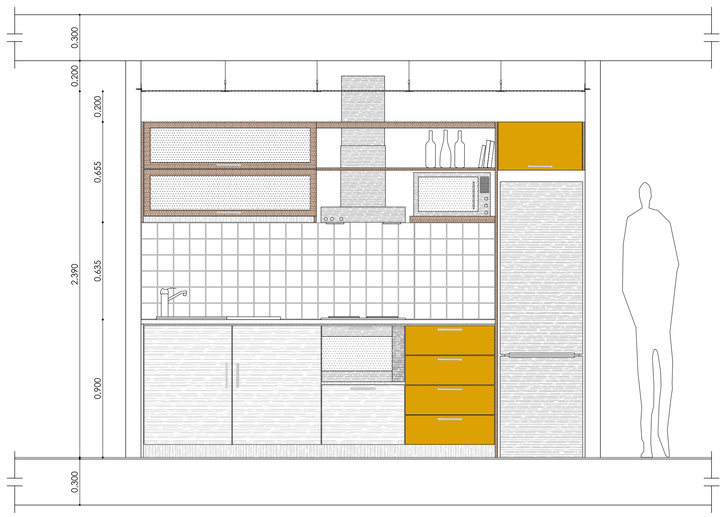
CORTE A-A'
Esc_____1:20



CORTE B-B'
Esc_____1:20



FACHADA DE COCINA
Esc_____1:20



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS: 00 D# — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
	CONTIENE: DETALLE DE COCINA - TIPOLOGÍA 4	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ		

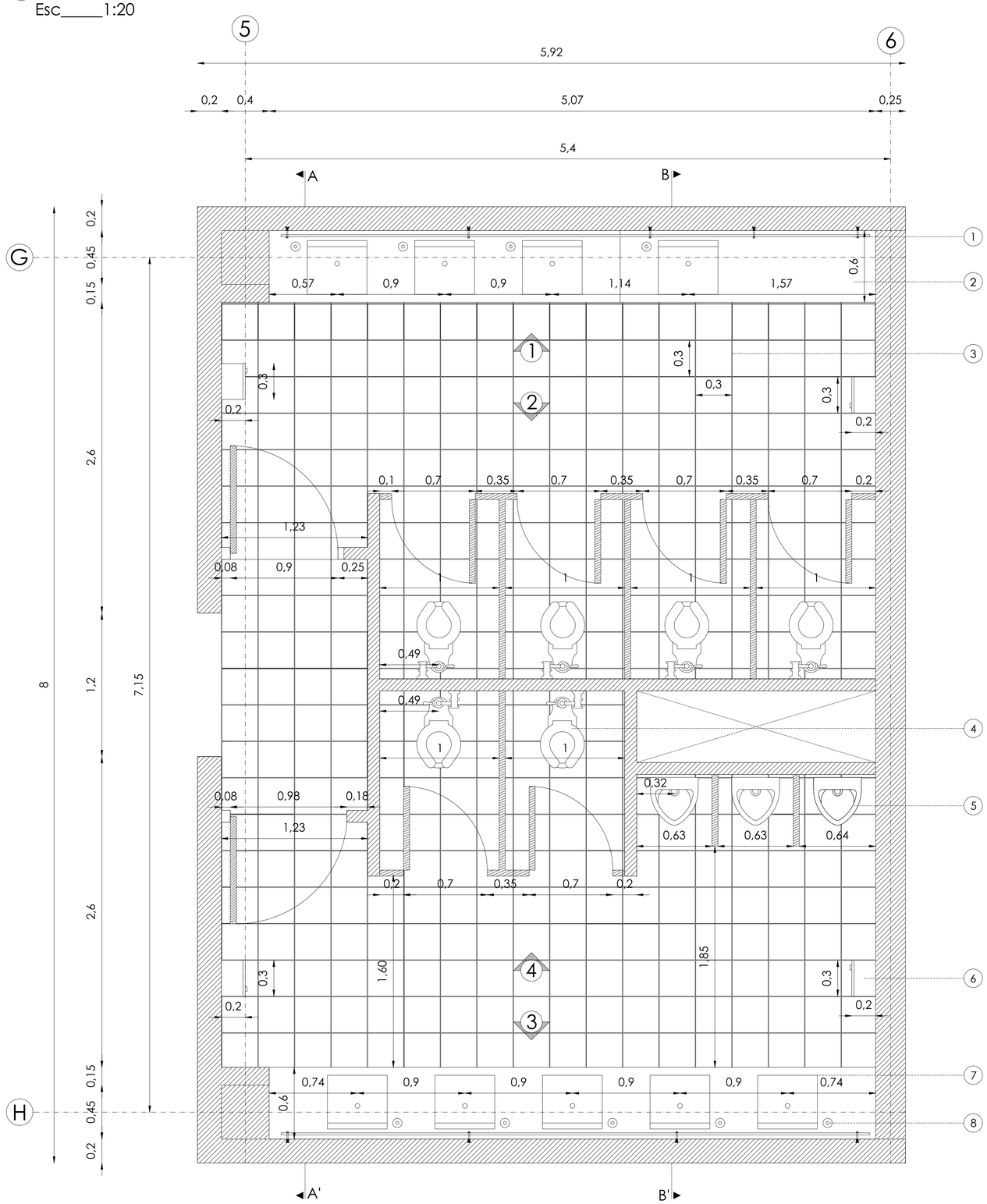
UBICACIÓN:



D

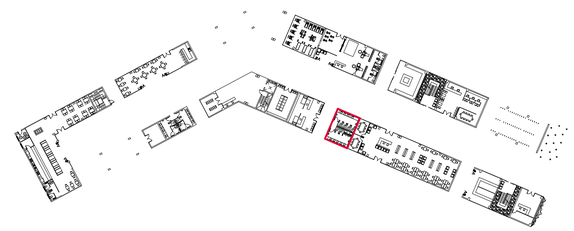
LÁMINA: 4 / 10
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

08/20 DETALLE EN PLANTA
Esc_____1:20

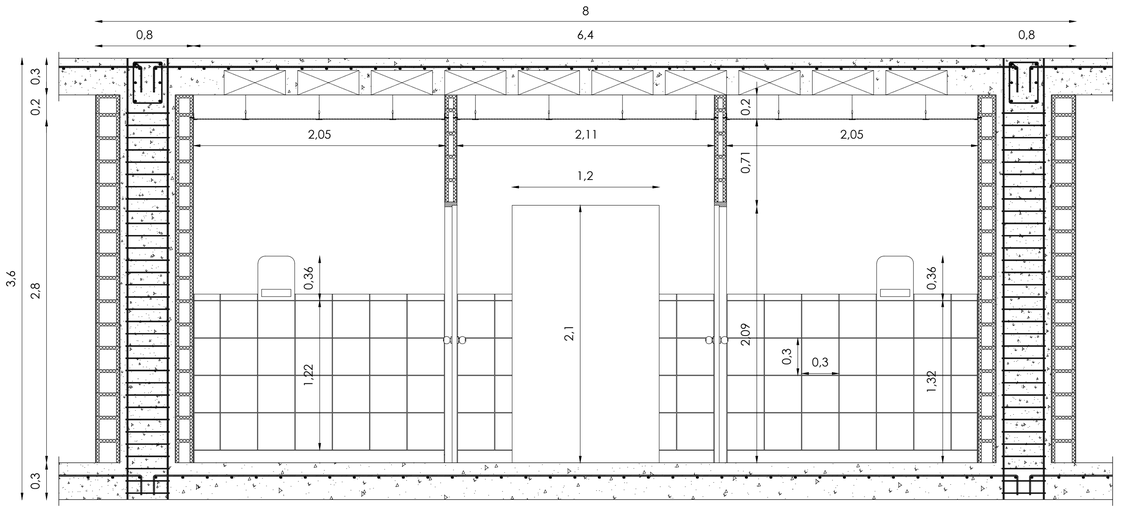


Leyenda de Acabados:

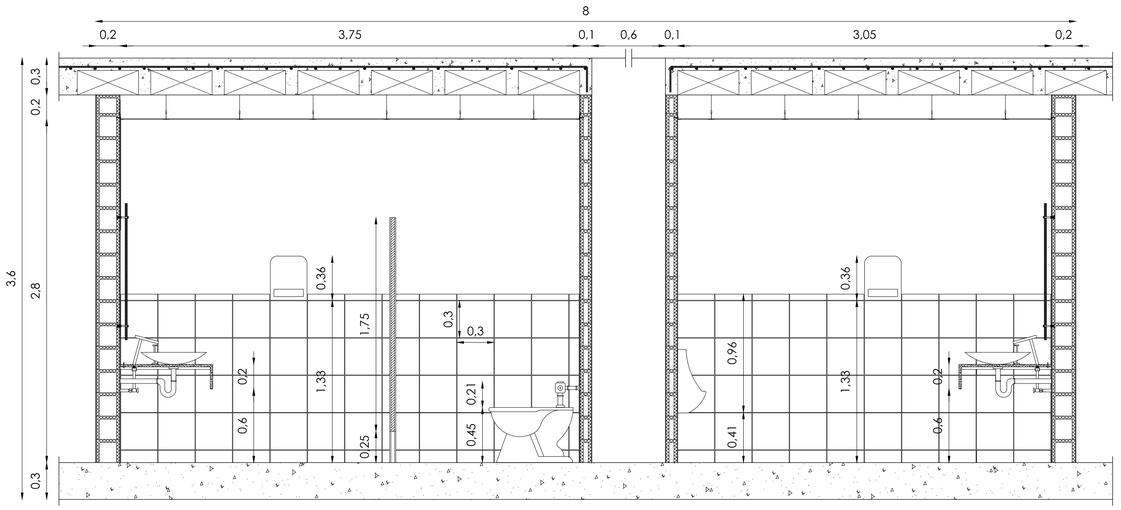
1. ESPEJO EMPOTRADO POR MEDIO DE SISTEMA DE FIJACIÓN FRONTAL
2. MESÓN DE GRANITO (3cm) CON SUB-BASE DE TRIPLEX TRATADA (2cm)
3. PORCELANATO GRIS 30 x 30cm
4. INODORO QUANTUM ELONGADO PARA FLUXOMETRO / FV - Código E141
5. URINARIO ECOZERO / BRIGGS - Código JS0177651301CF
6. SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO - 40 segundos
7. LAVAMANOS VERDI DE SOBREPONER / FV - Código E241
8. DISPENSADOR DE JABÓN DE ACERO INOXIDABLE



CORTE LONGITUDINAL A-A'
Esc_____1:25

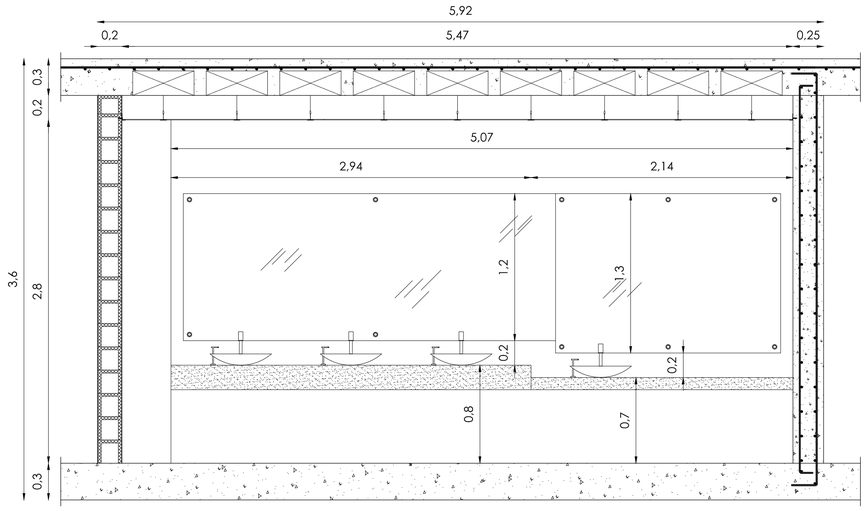


CORTE LONGITUDINAL B-B'
Esc_____1:25

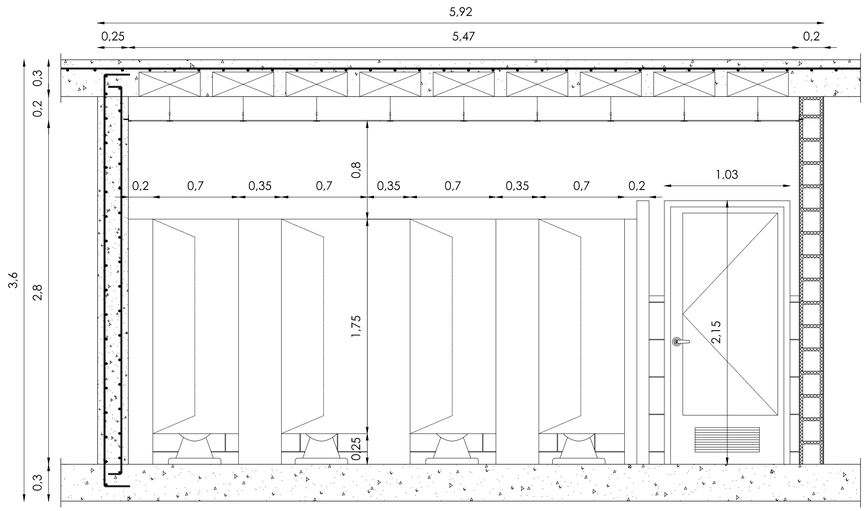


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS: 00 D# — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: 	D	LÁMINA: 5 / 10
	CONTIENE: DETALLE DE BAÑOS - PLANTA BAJA	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ					FECHA: 2014
								ESCALA: INDICADA

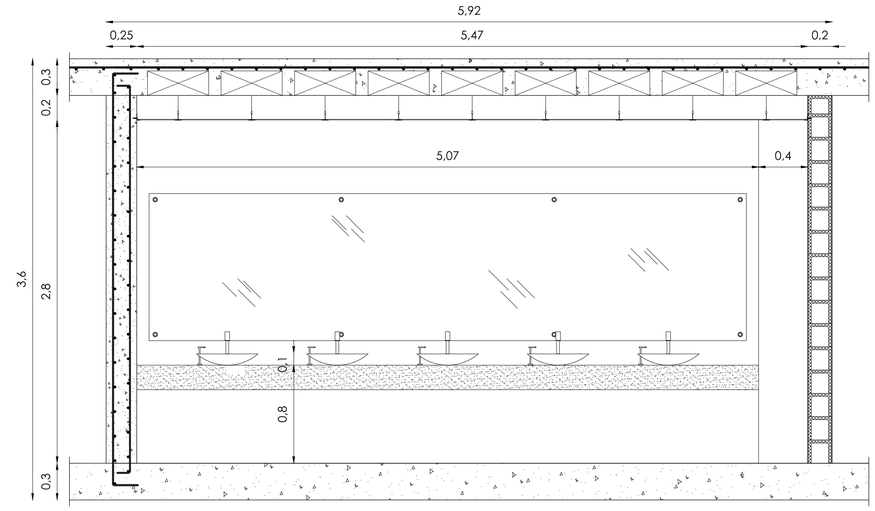
VISTA TRANSVERSAL INTERIOR 1
Esc_____1:25



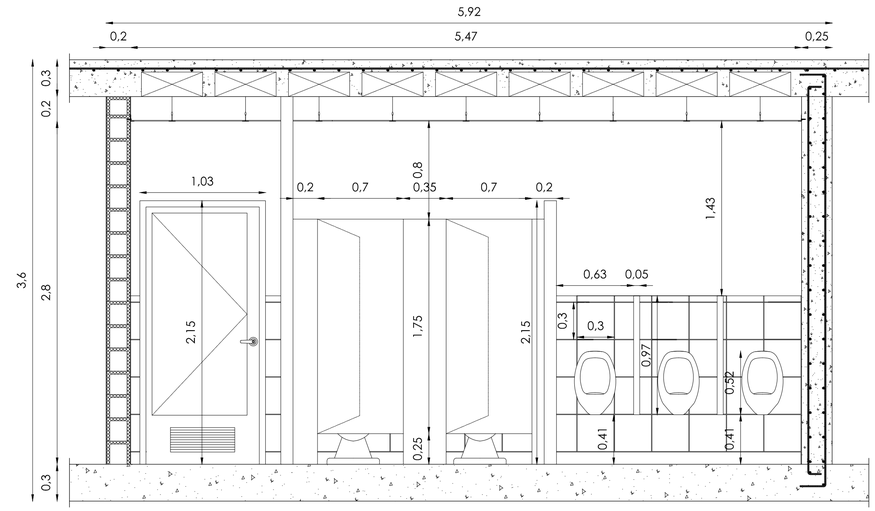
VISTA TRANSVERSAL INTERIOR 2
Esc_____1:25



VISTA TRANSVERSAL INTERIOR 3
Esc_____1:25



VISTA TRANSVERSAL INTERIOR 4
Esc_____1:25



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
DETALLE DE BAÑOS - PLANTA BAJA

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

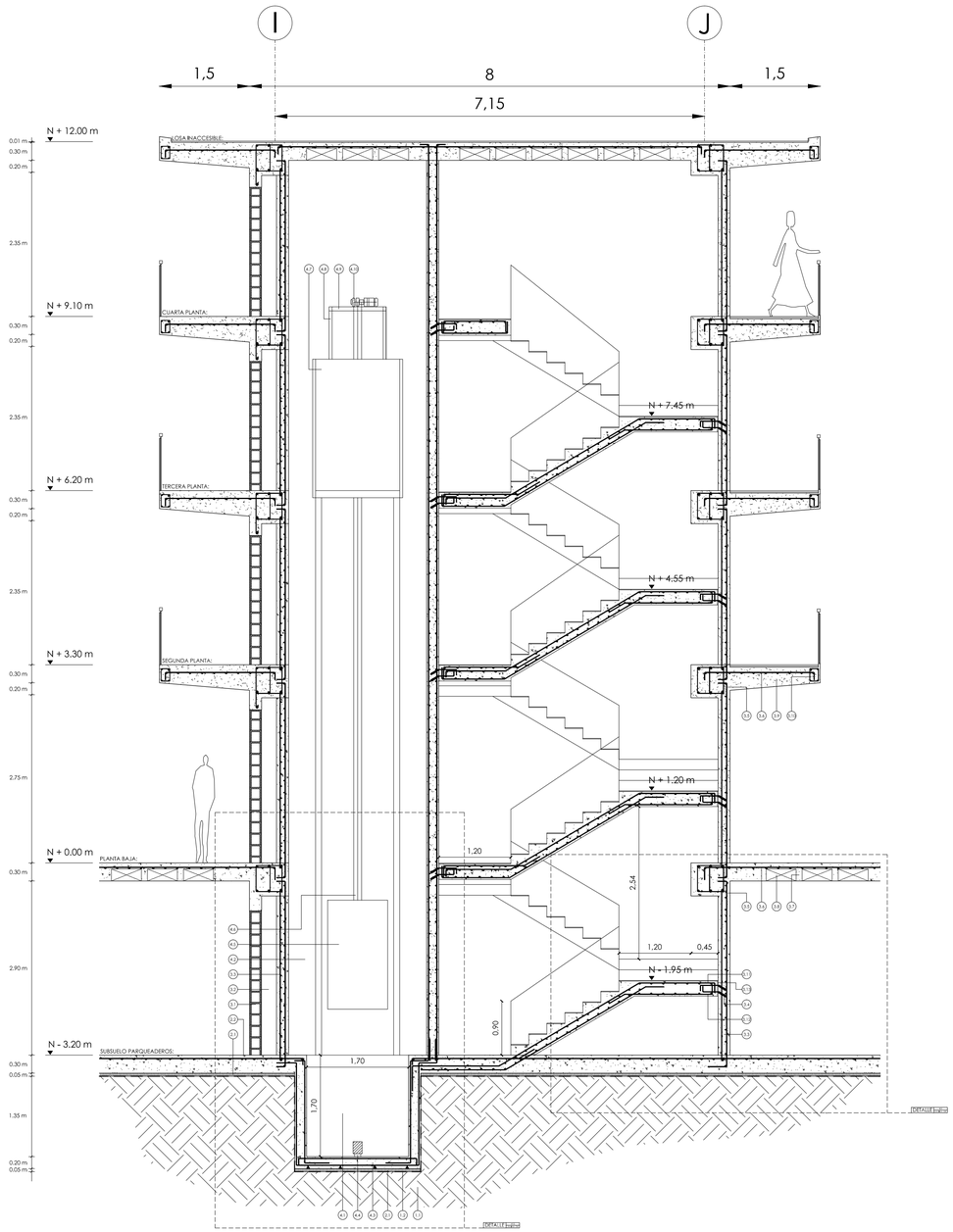
D

LÁMINA: 6 / 10

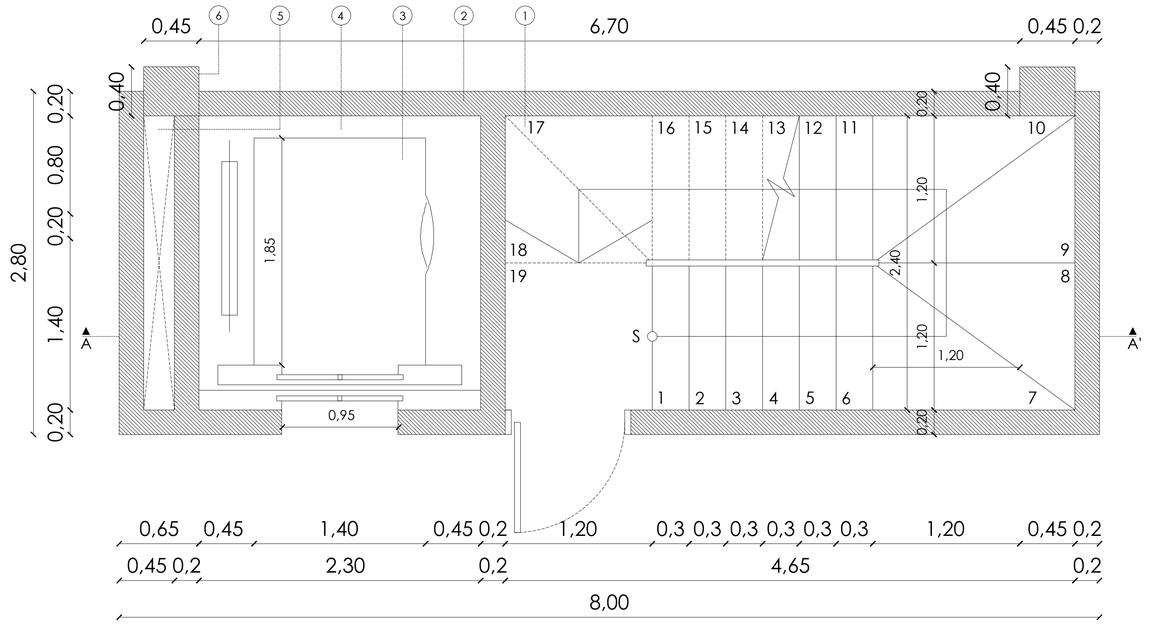
FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

09/07 CORTE LONGITUDINAL A-A'
Esc_____1:50



◉ DETALLE DE GRADAS EN PLANTA
Esc_____1:25



Leyenda de Materiales:

1. PREPARACIÓN DEL TERRENO
1.1 Tierra Apisonada
1.2 Membrana impermeabilizante

2. CIMENTACIÓN
2.1 Replantillo de hormigón 110 kg/cm2 e= 5cm
2.2 Losa de hormigón armado fc 210kg/cm2

3. ESTRUCTURA
3.1 Mampostería de bloque e=19cm
3.2 Cámara de aire
3.3 Muro de diafragma
3.4 Armado reforzado en descanso de gradas con mortero expansivo
3.5 Viga perimetral
3.6 Calzos de apoyo de parrilla/malla electrosoldada con varillas 1,2cm
3.7 Hormigón fc 210kg/cm2
3.8 Casetón de alivianamiento de 50 x 50 x 20cm
3.9 Volado acartelado
3.10 Viga reforzada
3.11 Armado principal superior en gradas
3.12 Armado principal inferior en gradas
3.13 Junta de hormigón rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar

4. COMPOSICIÓN DE ASCENSOR
4.1 Foso de ascensor
4.2 Ducto de ascensor
4.3 Base de hormigón armado en foso de ascensor
4.4 Amortiguador con resorte de acero
4.5 Contrapeso de ascensor
4.6 Cintas flexibles de acero
4.7 Cabina de 1,85m x 1,40m (capacidad de 10 personas)
4.8 Estructura de soporte
4.9 Viga de gancho
4.10 Máquina y poleas

1. DUCTO DE GRADAS
2. MURO DE DIAFRAGMA
3. CABINA DE ASCENSOR
4. DUCTO DE ASCENSOR
5. CÁMARA DE AIRE
6. COLUMNA DE HORMIGÓN ARMADO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ
CONTIENE: DETALLE DE GRADAS
BLOQUE:
NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:
00 D# NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA

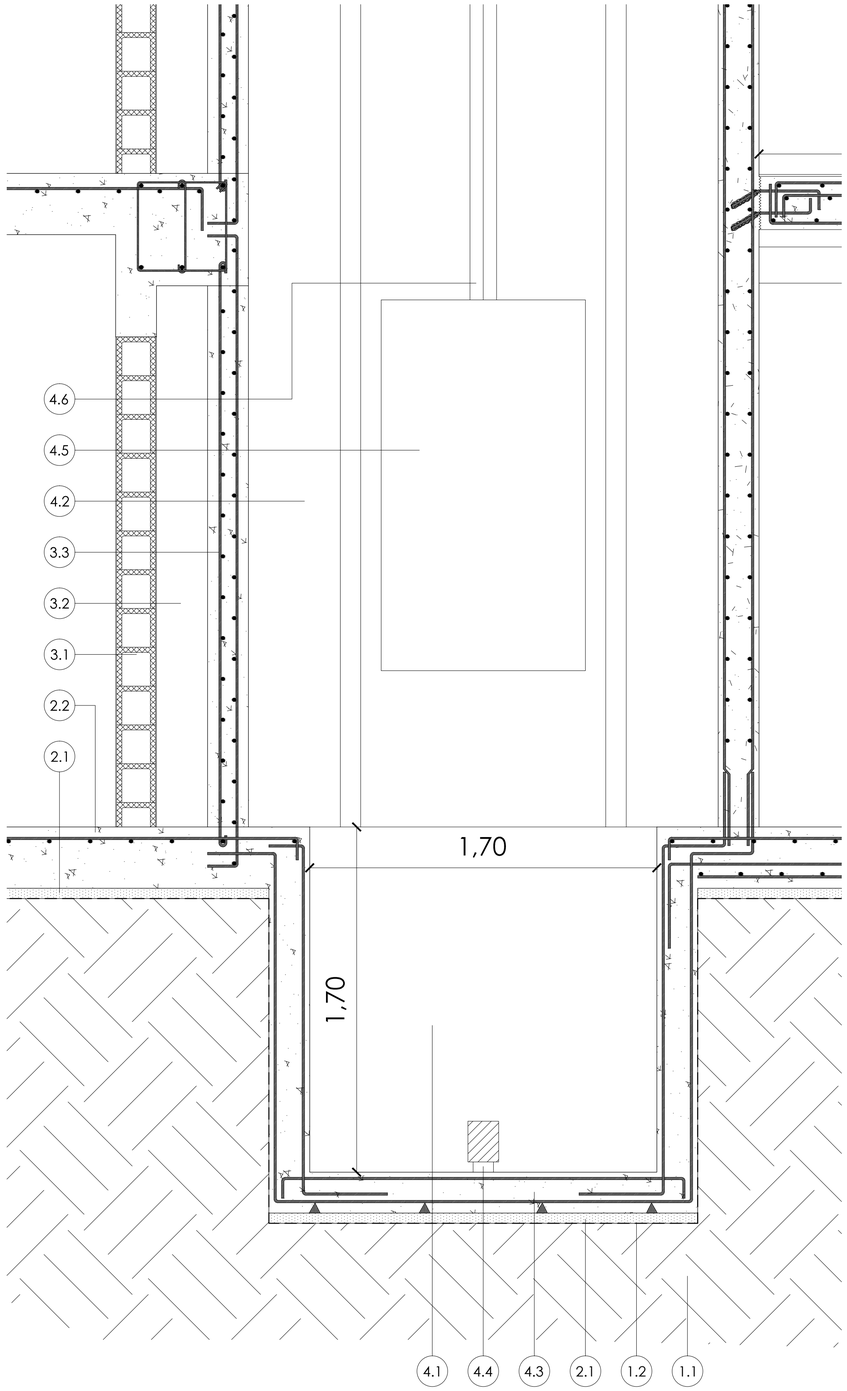
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

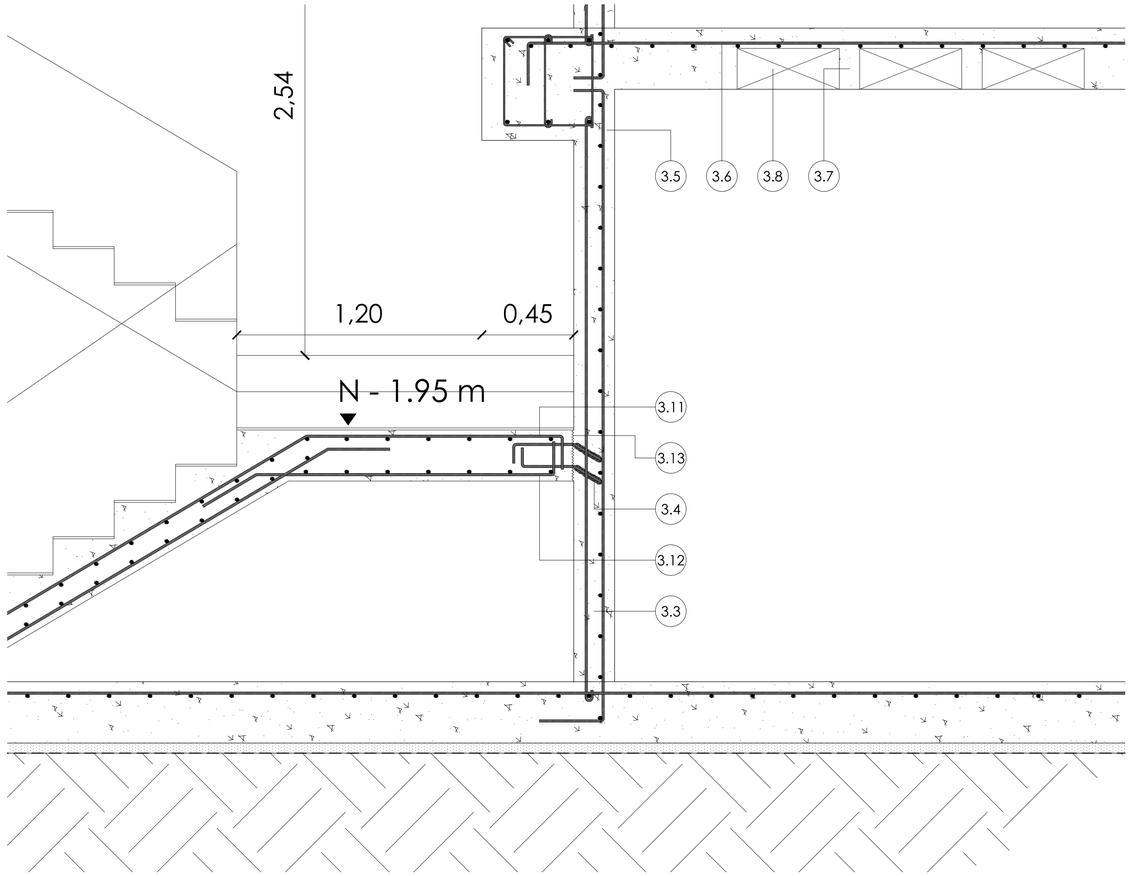
D

LÁMINA: 7 / 10
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

10/D8 DETALLE DE DUCTO DE ASCENSOR
Esc_____1:15



11/D8 DETALLE ESTRUCTURA DE GRADAS
Esc_____1:15



Leyenda de Materiales:

1. PREPARACIÓN DEL TERRENO
1.1 Tierra Apisonada
1.2 Membrana impermeabilizante

2. CIMENTACIÓN
2.1 Replantillo de hormigón 110 kg/cm2 e= 5cm
2.2 Losa de hormigón armado fc 210kg/cm2

3. ESTRUCTURA
3.1 Mampostería de bloque e=19cm
3.2 Cámara de aire
3.3 Muro de diafragma
3.4 Armado reforzado en descanso de gradas con mortero expansivo
3.5 Viga perimetral
3.6 Calzos de apoyo de parrilla/malla electrosoldada con varillas 1,2cm
3.7 Hormigón fc 210kg/cm2
3.8 Casetón de alivianamiento de 50 x 50 x 20cm
3.11 Armado principal superior en gradas
3.12 Armado principal inferior en gradas
3.13 Junta de hormigón rugosa, limpia y humedecida antes de hormigonar

4. COMPOSICIÓN DE ASCENSOR
4.1 Foso de ascensor
4.2 Ducto de ascensor
4.3 Base de hormigón armado en foso de ascensor
4.4 Amortiguador con resorte de acero
4.5 Contrapeso de ascensor
4.6 Cintas flexibles de acero

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
DETALLE DE GRADAS

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:
00 D# — NÚMERO DE DETALLE / NÚMERO DE LÁMINA

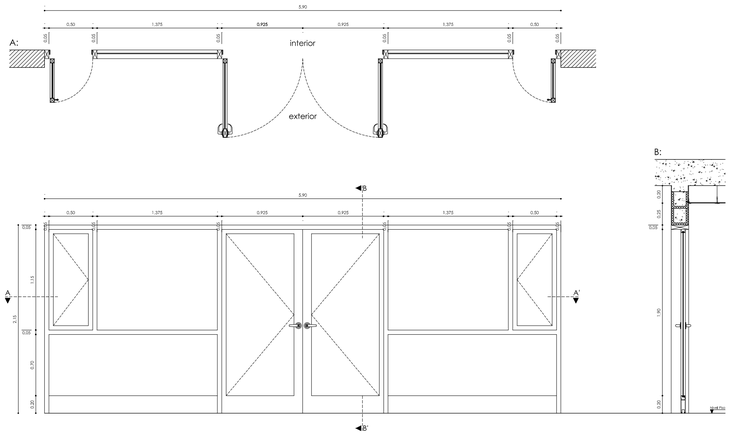
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

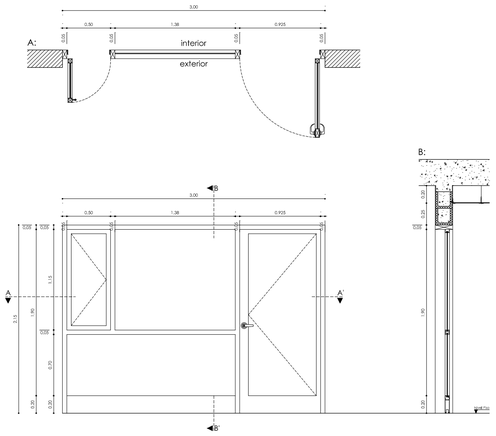
D

LÁMINA: 8 / 10
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

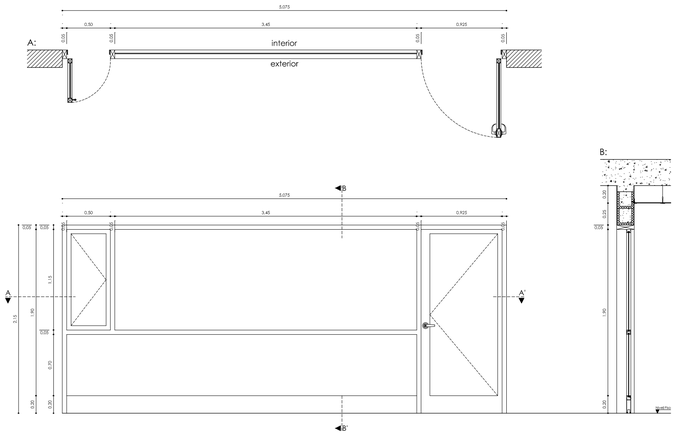
DETALLE EN PLANTA / CORTE / FACHADA
Esc_____1:35



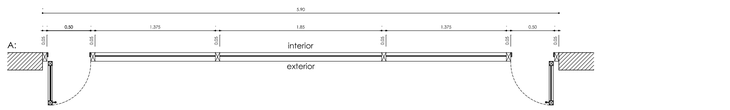
Ventana/Puerta Tipo 1:
Apertura puerta: Batiente - 2 hojas
Apertura ventana: Batiente - 1 hoja (2 total)
Dimensión total: 5,90 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Dimensión ventana: 0,50 x 1,15 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: tipología 1 - apts. de 2 personas - hacia fachada exterior

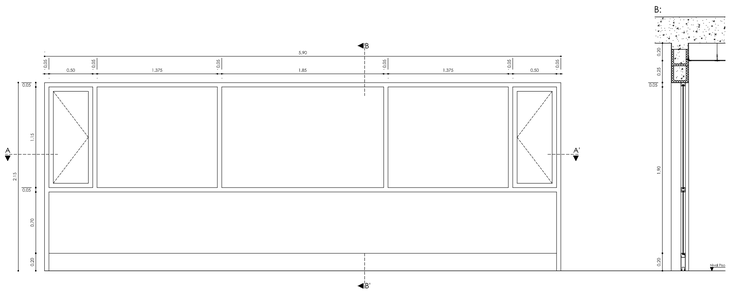


Ventana/Puerta Tipo 2:
Apertura puerta: Batiente - 1 hoja
Apertura ventana: Batiente - 1 hoja (1 total)
Dimensión total: 3,00 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Dimensión ventana: 0,50 x 1,15 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: tipología 4 - apts. de 4 personas - hacia fachada exterior

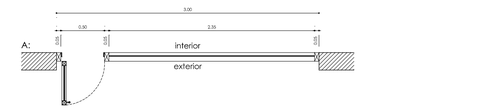


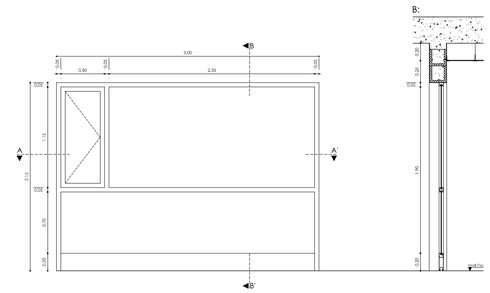
Ventana/Puerta Tipo 3:
Apertura puerta: Batiente - 1 hoja
Apertura ventana: Batiente - 1 hoja (1 total)
Dimensión total: 5,075 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Dimensión ventana: 0,50 x 1,15 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: salas comunales - hacia fachada interior



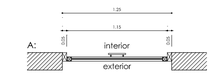


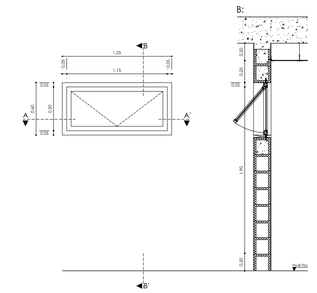
Ventana Tipo 1:
Apertura ventana: Batiente - 1 hoja (2 total)
Dimensión total: 5,90 x 2,15 m
Dimensión ventana batiente: 0,50 x 1,15 m (2)
Dimensión ventanas fijas: 1,375 x 1,15 (2) - 1,85 x 1,15 (1) - 5,80 x 0,70 (1)
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: tipología 1 - apts. de 2 personas - hacia fachada exterior



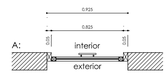


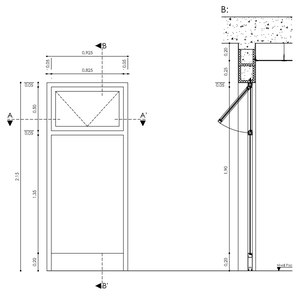
Ventana Tipo 2:
Apertura ventana: Batiente - 1 hoja (2 total)
Dimensión total: 3,00 x 2,15 m
Dimensión ventana: 0,50 x 1,15 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: tipología 4 - apts. de 4 personas - hacia fachada exterior





Ventana Tipo 3:
Apertura ventana: Proyectable - 1 hoja
Dimensión total: 1,25 x 0,60 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=6mm
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: tipología 4 - apts. de 4 personas - hacia fachada exterior





Ventana Tipo 4:
Apertura ventana: Proyectable - 1 hoja (2 total)
Dimensión total: 0,925 x 2,15 m
Dimensión ventana: 0,825 x 0,50 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: tipología 4 - apts. de 4 personas - hacia fachada interior

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
DETALLE DE PUERTAS Y VENTANAS

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:



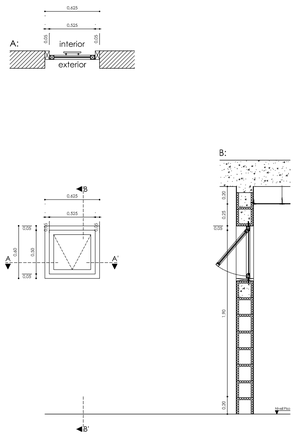
D

LÁMINA: 9 / 10

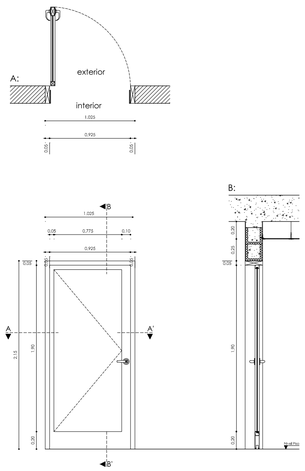
FECHA: 2014

ESCALA: INDICADA

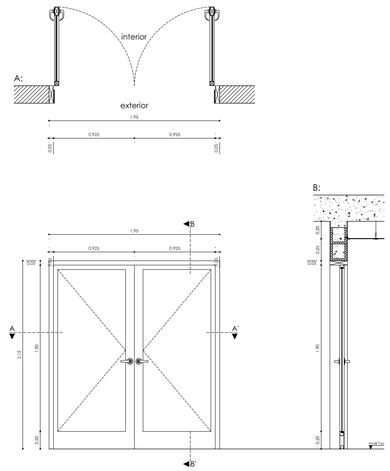
DETALLE EN PLANTA / CORTE / FACHADA
Esc_____1:35



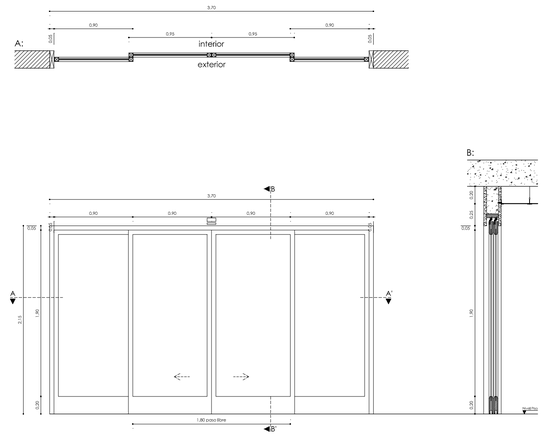
Ventana Tipo 5:
Apertura ventana: Proyectable - 1 hoja
Dimensión total: 0,625 x 0,60 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=6mm
Herraje ventana: manija tubular de acero inoxidable 0,20 m
Ubicación: tipología 1, 2, 3 - apts. de 1 y 2 personas - hacia fachada interior



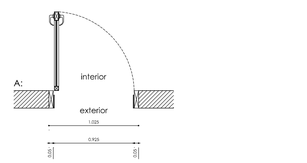
Puerta Tipo 1:
Apertura puerta: Batiente - 1 hoja
Dimensión total: 1,025 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Ubicación: salas multiuso - hacia fachada exterior



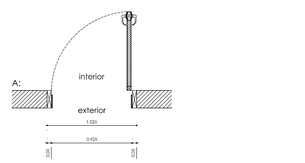
Puerta Tipo 2:
Apertura puerta: Batiente - 2 hojas
Dimensión total: 1,95 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Ubicación: accesos en planta baja a restaurante, cafetería, buzón de correos, lavandería, consultorio médico, gimnasio, biblioteca, administración general y administración deportiva



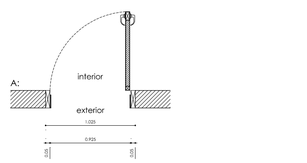
Puerta Tipo 3:
Apertura puerta: Corrediza - 2 hojas
Dimensión total: 3,70 x 2,15 m
Dimensión puerta fija: 0,90 x 2,10 m (2 total)
Dimensión puerta corrediza: 0,95 x 2,10 m (2 total)
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio claro e=10mm - templado
Ubicación: ingreso a circulaciones - hacia fachada interior



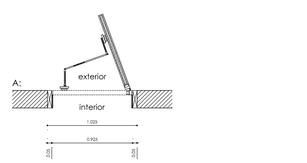
Puerta Tipo 4:
Apertura puerta: Batiente - 1 hoja
Dimensión total: 1,025 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Vidrio nevado e=6mm y lámina de tol con rejilla de ventilación inferior
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Ubicación: accesos en planta baja a almacenamiento de restaurante, servicios higiénicos y bodega de administración deportiva



Puerta Tipo 5:
Apertura puerta: Batiente - 1 hoja
Dimensión total: 1,025 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Madera roble tratada, lámina de tol de 20cm con rejilla de ventilación y franjas decorativas de aluminio
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Ubicación: accesos a cuarto de basura, y baterías sanitarias de restaurante, gimnasio y baños en apartamentos



Puerta Tipo 6:
Apertura puerta: Batiente - 1 hoja
Dimensión total: 1,025 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Madera roble tratada y franjas decorativas de aluminio
Herraje puerta: manija tubular de acero inoxidable con llave inc.
Ubicación: acceso a departamentos y espacios interiores



Puerta Tipo 7:
Apertura puerta: Batiente - 1 hoja
Dimensión total: 1,025 x 2,15 m
Dimensión puerta: 0,925 x 2,10 m
Marco: Metálico 0,05 m
Hoja: Metálica - antipánico
Herraje puerta: cerradura - barra antipánico
Ubicación: escaleras de emergencia

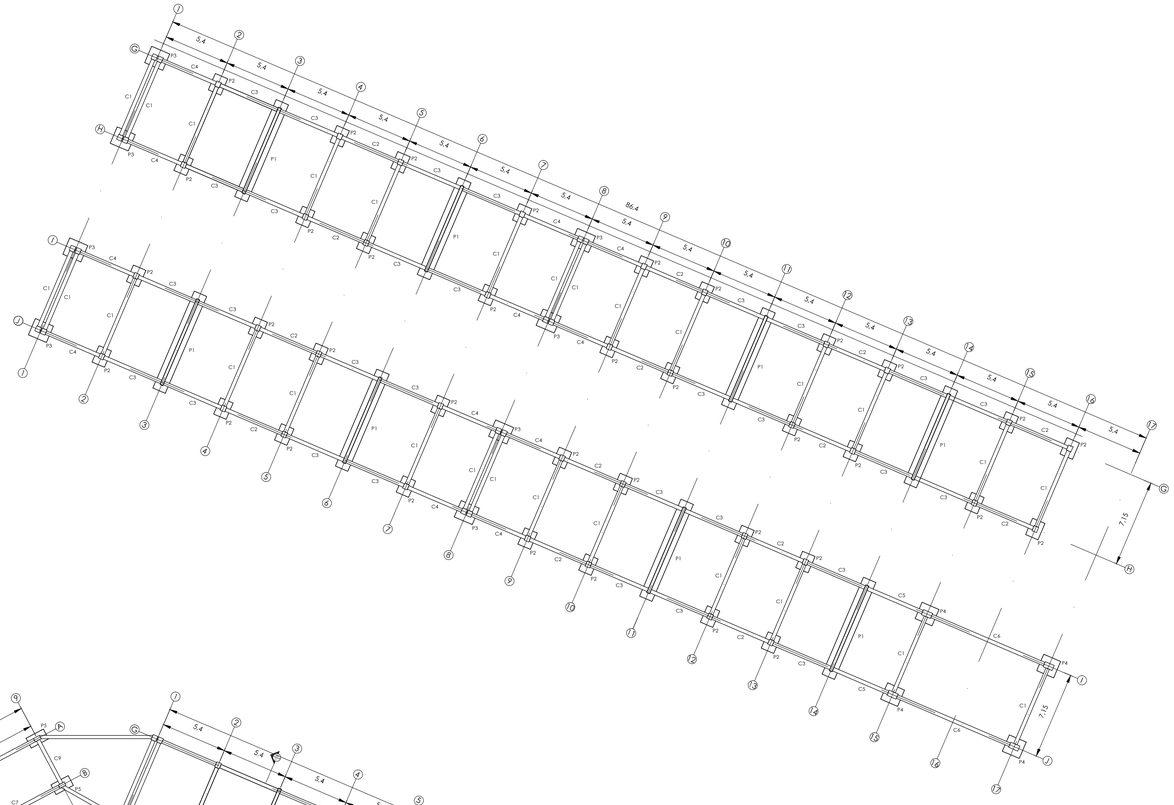
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ
CONTIENE: DETALLE DE PUERTAS Y VENTANAS
BLOQUE:
NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ
NOTAS TÉCNICAS:
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
UBICACIÓN:

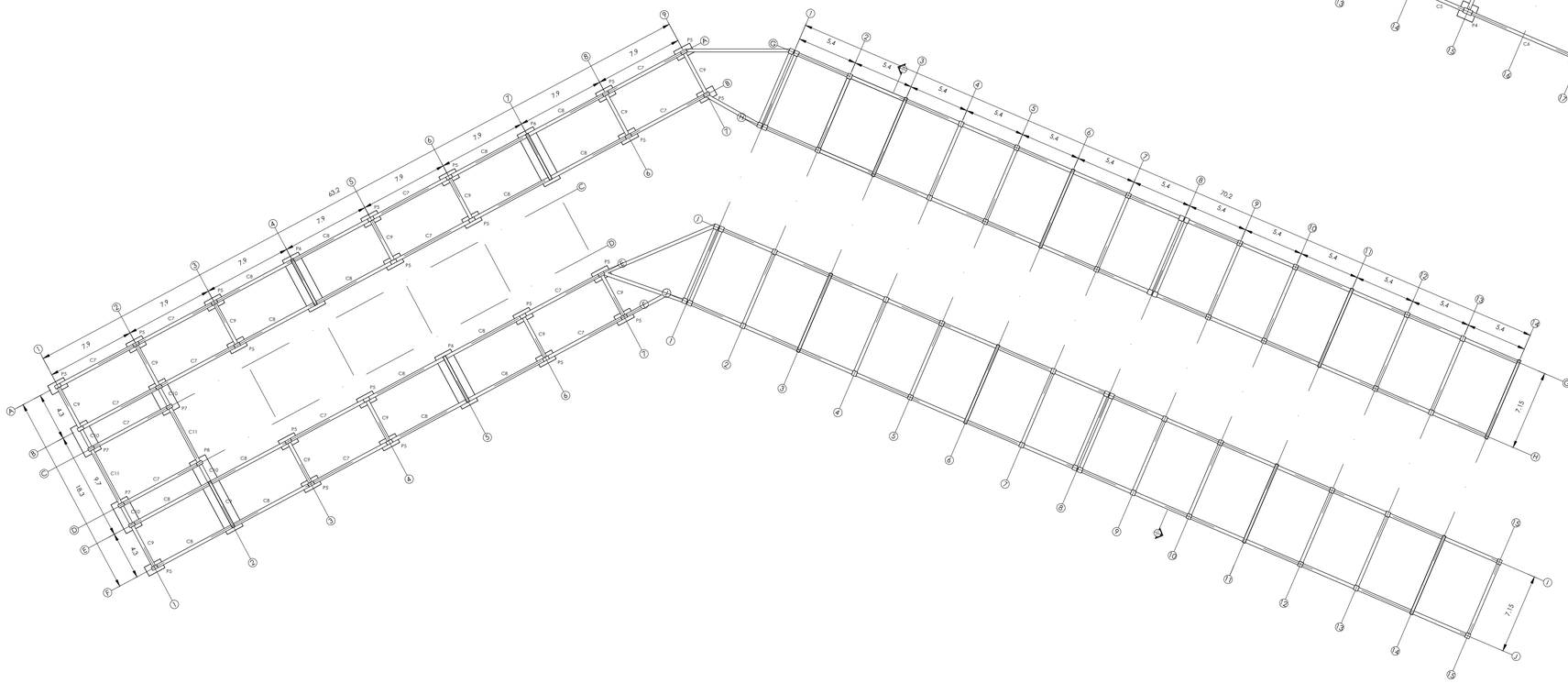
D

LÁMINA: 10 / 10
FECHA: 2014
ESCALA: INDICADA

- PLANTA DE CIMENTACIÓN
  SUBSUELO



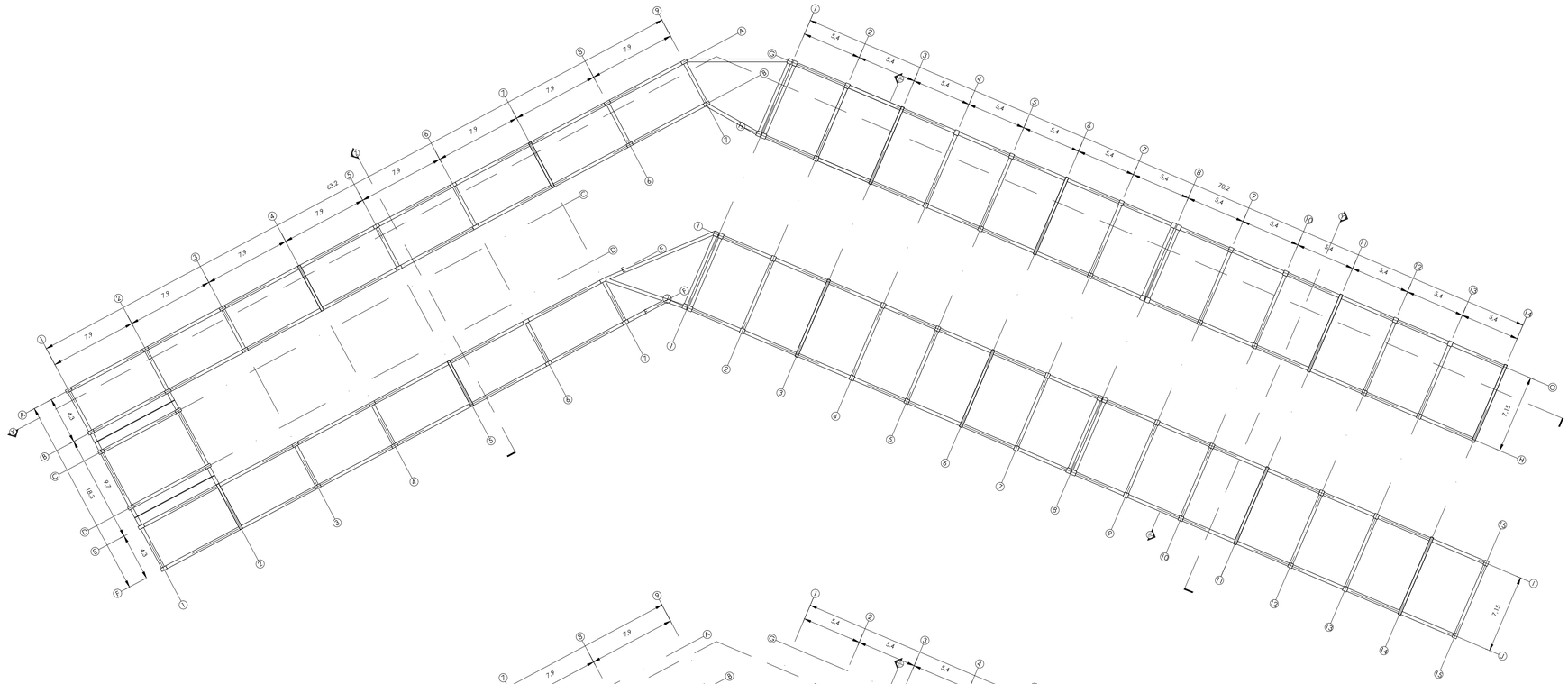
- PLANTA DE CIMENTACIÓN
  PLANTA BAJA



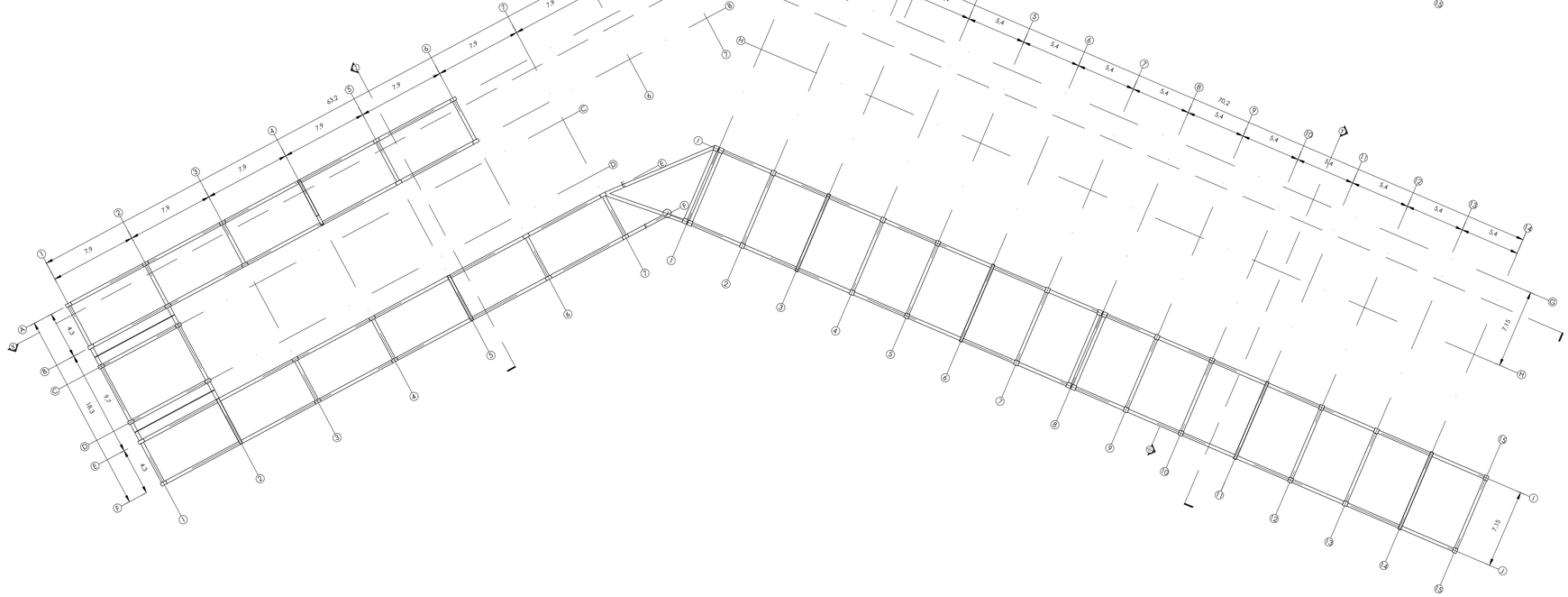
0 5 10 20 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: 	E	LÁMINA: 1 / 3
	CONTIENE: PLANOS ESTRUCTURALES	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ					FECHA: 2014
								ESCALA: GRÁFICA

- SEGUNDA Y TERCERA PLANTA ALTA ESTRUCTURAL



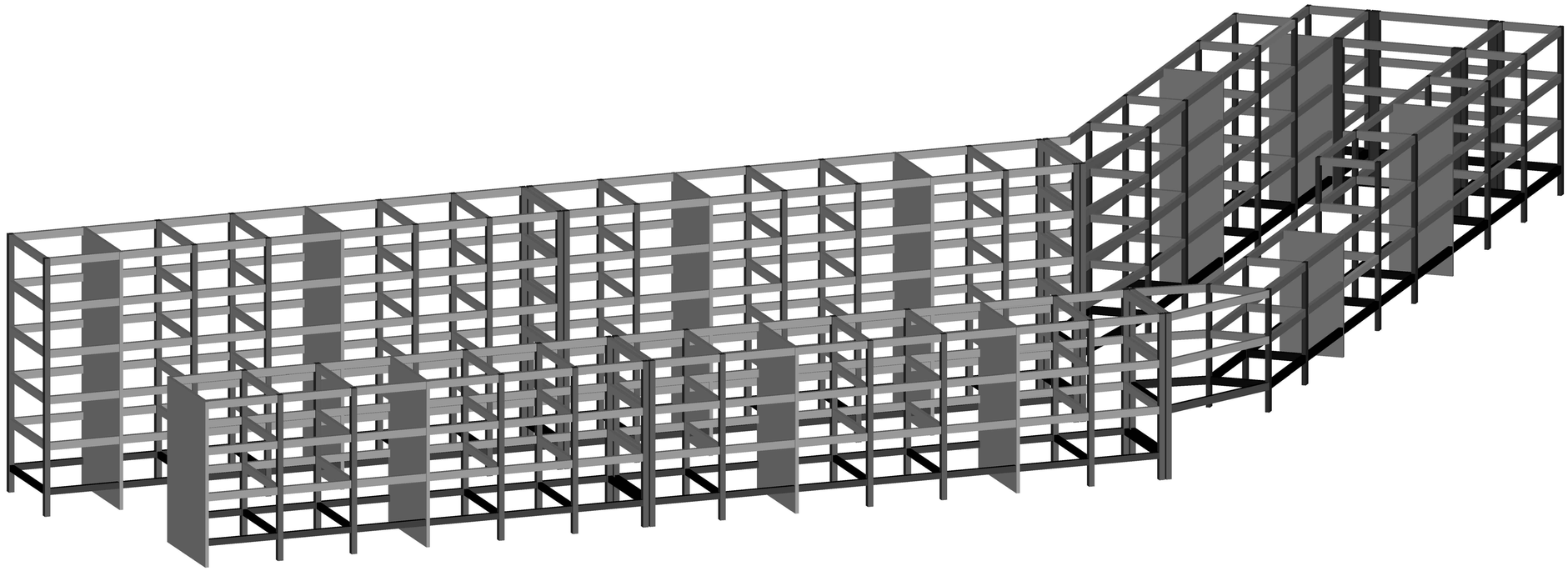
- CUARTA PLANTA ALTA ESTRUCTURAL



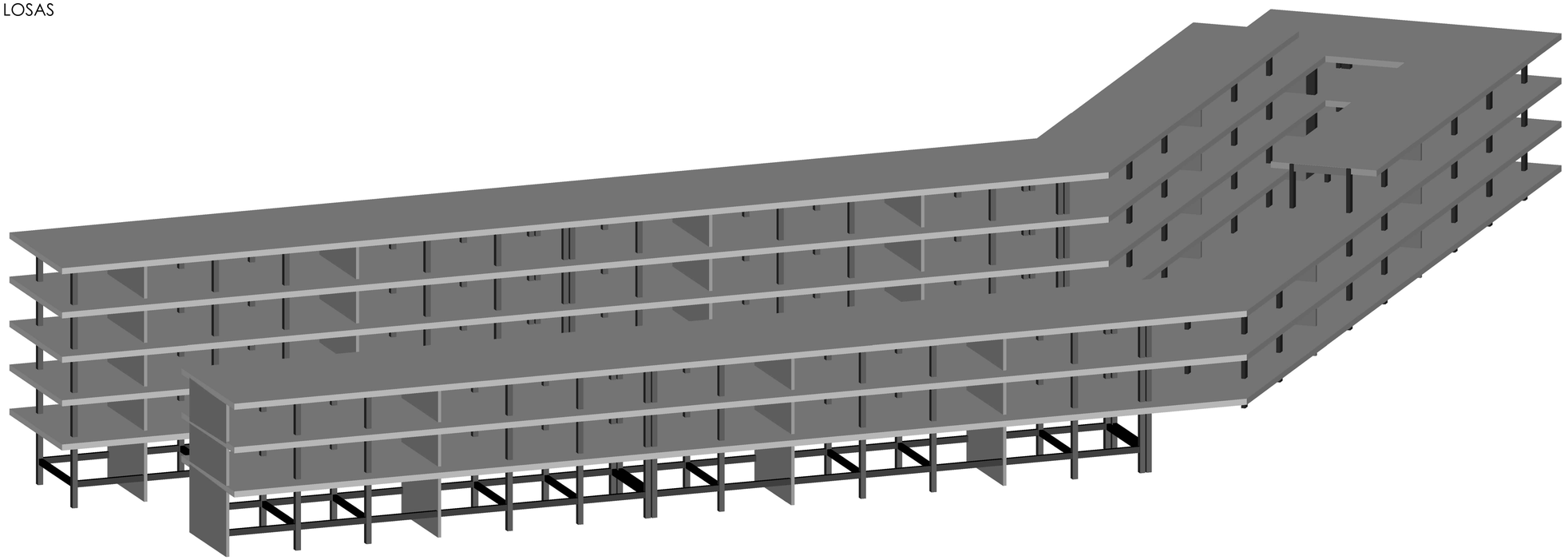
0 5 10 20 mts.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:  E	LÁMINA: 2 / 3
	CONTIENE: PLANOS ESTRUCTURALES	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: GRÁFICA

ISOMETRÍA ESTRUCTURAL
COLUMNAS - VIGAS



ISOMETRÍA ESTRUCTURAL
COLUMNAS - VIGAS - LOSAS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: 	E	LÁMINA: 3 / 3
	CONTIENE: ISOMETRÍAS ESTRUCTURALES	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ					FECHA: 2014
								ESCALA: N / A

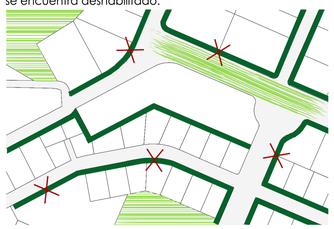
CIR CUNS TANCIAS



Actualmente existe un terreno de 6.800 m2 que funciona como estacionamiento para la USFQ, completamente cerrado, con un solo ingreso y un lugar peligroso cuando se encuentra deshabilitado.



Desde el terreno se pueden aprovechar las vistas que se obtienen hacia la González Suárez y el resto del valle, incluyendo el nuevo aeropuerto ubicado en Tababela.

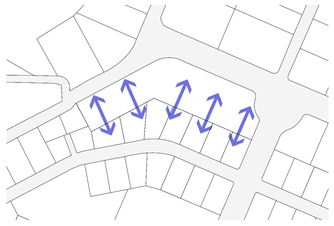


El contexto urbano inmediato se encuentra conformado por conjuntos residenciales amurallados, que no permiten aprovechar la abudancia de áreas verdes , limitando la relación directa entre los mismos.

IN TEN CIONES



Abrir los muros perimetrales del terreno, generando una conexión directa entre el proyecto y su entorno inmediato, por medio de las dos vías de ingreso que lo rodean.



Generar un vínculo visual entre los diferentes usuarios, por medio de las alturas entre la residencia y el espacio público. De igual manera se pueda potencializar las vistas desde la parte sur hacia el entorno.



Conectar las áreas verdes existentes con el espacio público propuesto en la residencia estudiantil, por medio de la vegetación vial.

ES TRA TEGIAS



Diseñar la planta baja completamente permeable (con varios ingresos y plazas), con equipamientos que brinden servicios a los usuarios tanto del proyecto, como externos.



Destacar la fachada posterior que brinda la mejor vista hacia la ciudad, a través de balcones ubicados en cada módulo de vivienda y en la terraza general.



Crear un circuito verde general, conformado por árboles específicos y tipos de pisos que guíen al peatón desde un espacio público a otro.



- VÍA PRINCIPAL nueve carriles
- VÍA SECUNDARIA cuatro carriles
- VÍA TERCIARIA dos carriles
- VÍA SECUNDARIA PROPUESTA aliviar tráfico de la zona
- MAYOR TRÁFICO causado por USFQ/comercio zonal

- ESPACIO PÚBLICO
- TURISMO
- ADMINISTRATIVO
- RELIGIÓN
- SALUD
- ÁREAS VERDES
- COMERCIO
- VIVIENDA
- EDUCACIÓN





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

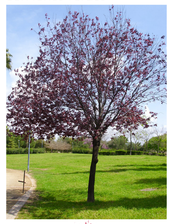
TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	LÁMINA: 1 / 6
CONTIENE: PAISAJISMO - MEMORIA	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ			P	FECHA: 2014
						ESCALA: N / A



NOMBRE: BOJ
ALTURA: 1,50 m
USO: decorativo y produce sombra tenue



NOMBRE: ÁLAMO PLATEADO
ALTURA: 2-4 m
USO: ornamental y juega con tonos verdes



NOMBRE: CIRUELO ROJO
ALTURA: 6-8 m
USO: ornamental y juega con tonos rojizos y púrpuras



NOMBRE: JACARANDÁ
ALTURA: 8-10 m
USO: produce sombra y juega con tonos violetas



NOMBRE: CHOLÁN
ALTURA: 6-8 m
USO: ornamental y brinda sombra en la vía

18 PARED DE ESCALAR
19 CHORROS DE AGUA
20 PLAZA DEPRIMIDA
21 TERRAZA INACCESIBLE
22 TERRAZA SEMI-PÚBLICA PARA SENTARSE
23 TERRAZA SEMI-PRIVADA PARA ACOSTARSE
24 ÁREA DE BBQ
25 INGRESO VEHICULAR

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

CONTIENE:
PAISAJISMO - VEGETACIÓN

BLOQUE:

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

P

LÁMINA: 2 / 6
FECHA: 2014
ESCALA: 1___250

1 CIRCULACIÓN VERTICAL
2 ASCENSOR
3 SERVICIOS HIGIÉNICOS
4 RESTAURANTE
5 CAFETERÍA
6 BODEGA GENERAL
7 BUZÓN DE CORREOS
8 RECEPCIÓN
9 LAVANDERÍA
10 MINIMARKET
11 CONSULTORIO MÉDICO
12 ADMINISTRACIÓN
13 BIBLIOTECA
14 GIMNASIO
15 CUBÍCULOS DE VENTA
16 ESTACIÓN DE BICICLETAS
17 ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

CONTIENE:
PAISAJISMO - PLANTA BAJA GENERAL

BLOQUE:

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

P

LÁMINA: 3 / 6
FECHA: 2014
ESCALA: 1___250



PISO: CESPED
USO: jardinerías deprimidas
CUALIDAD: relajación, suavidad, color

PISO: HORMIGÓN RAYADO
USO: recorrido en espacio público
CUALIDAD: textura, llamativo, dirección

PISO: HORMIGÓN ALISADO
USO: recorrido en espacio público
CUALIDAD: textura, firmeza, tonalidad

PISO: BALDOSA DE HORMIGÓN
USO: rodea servicios en planta baja
CUALIDAD: tonalidad, calidez, dirección

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
PAISAJISMO - MATERIALIDAD DE PISOS

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

P

LÁMINA: 4 / 6

FECHA: 2014

ESCALA: 1___250

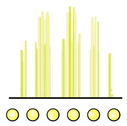


NOMBRE:
LUMINARIA COMBINADA

MATERIAL:
POSTE METÁLICO

ALTURA:
4 - 8 metros

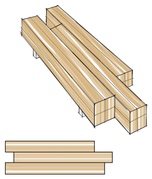
USO:
iluminación hacia la calle
Pampite y vereda



NOMBRE:
PUNTOS DE LUZ DESDE PISO

ALTURA:
EMPOTRADO AL PISO

USO:
iluminación desde el piso
en espacio público



NOMBRE:
BANCA EN TERRAZA

MATERIAL:
MADERA Y METAL

ALTURA:
0,45 centímetros

USO:
asientos en la terraza de
tercer piso

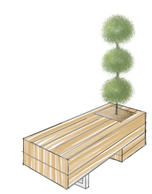


NOMBRE:
BANCA DOBLE EN TERRAZA

MATERIAL:
MADERA Y METAL

ALTURA:
0,45 centímetros

USO:
asientos prolongados para
acostarse en la terraza de
cuarto piso



NOMBRE:
BANCA CON ARBUSTO

MATERIAL:
MADERA Y METAL

ALTURA:
0,45 centímetros

USO:
asientos con arbusto baj
incluido en planta baja



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

CONTIENE:
PAISAJISMO - ILUMINACIÓN Y MOBILIARIO

BLOQUE:

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

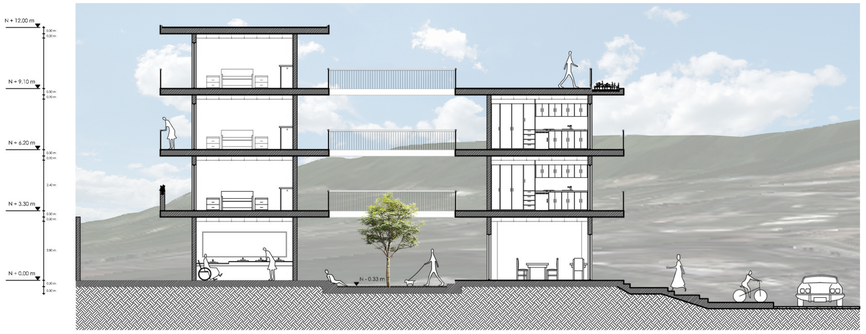


P

LÁMINA: 5 / 6

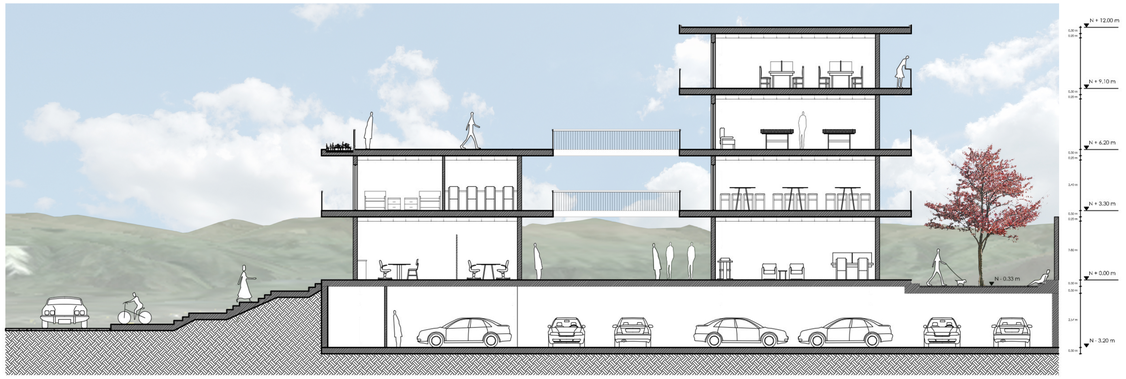
FECHA: 2014

ESCALA: 1___250



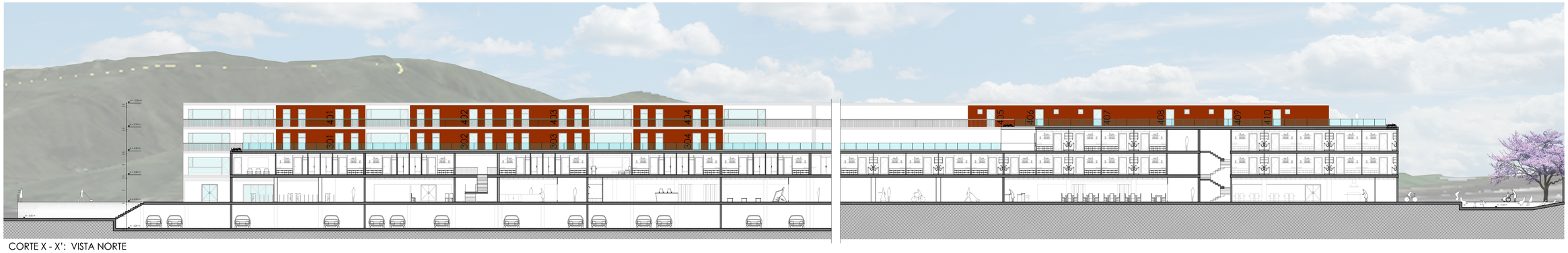
CORTE Z - Z': VISTA ESTE



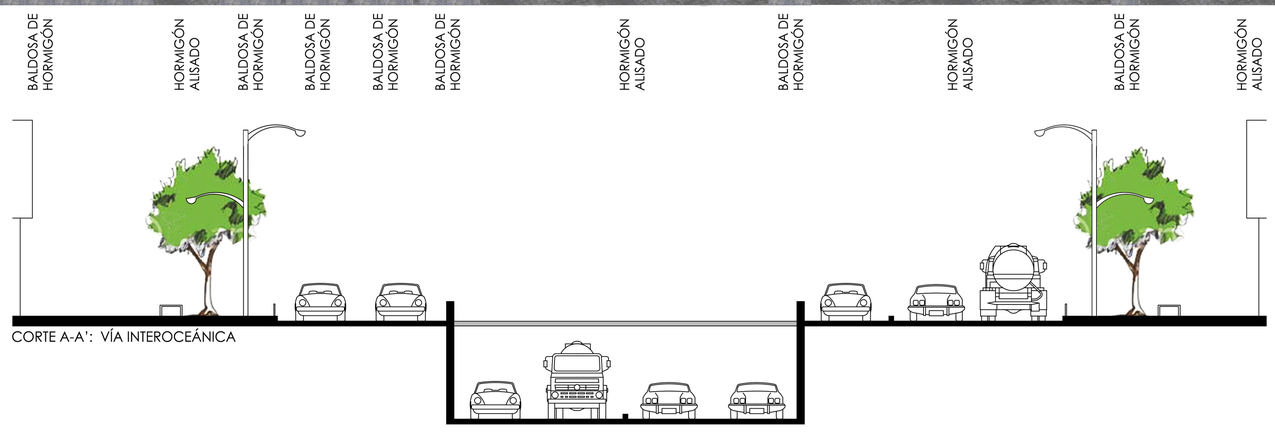


CORTE Y - Y': VISTA OESTE

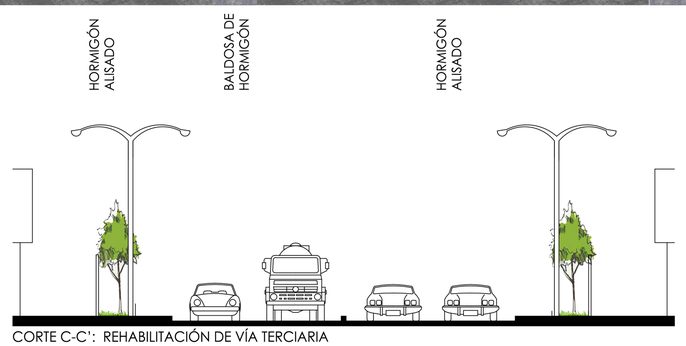




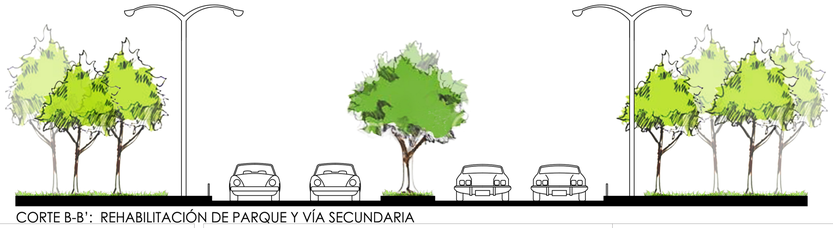
CORTE X - X': VISTA NORTE



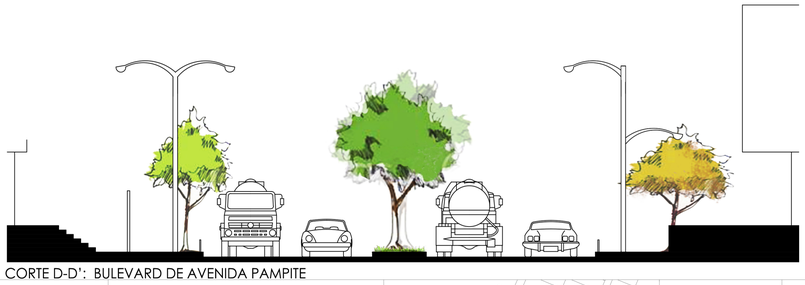
CORTE A-A': VÍA INTEROCEÁNICA



CORTE C-C': REHABILITACIÓN DE VÍA TERCIARIA



CORTE B-B': REHABILITACIÓN DE PARQUE Y VÍA SECUNDARIA



CORTE D-D': BULEVARD DE AVENIDA PAMPITE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
PAISAJISMO - CORTES GENERALES

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:



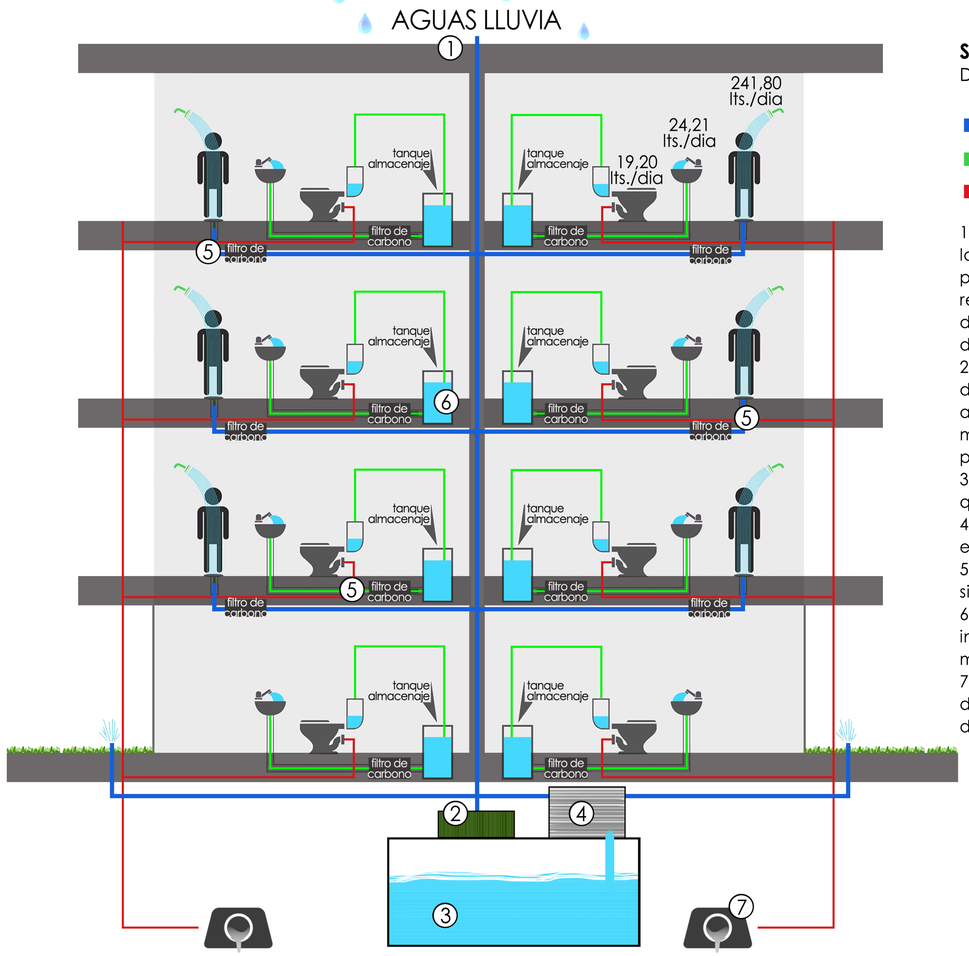
P

LÁMINA: 6 / 6

FECHA: 2014

ESCALA: N / A





NOMBRE: CHOLÁN
ALTURA: 6-8 m
USO: ornamental y brinda sombra en la vía

PISO: BALDOSA DE HORMIGÓN
USO: rodea servicios en planta baja
CUALIDAD: tonalidad, calidez, dirección

NOMBRE: JACARANDÁ
ALTURA: 8-10 m
USO: produce sombra y juega con tonos violetas

PISO: HORMIGÓN ALISADO
USO: recorrido en espacio público
CUALIDAD: textura, firmeza, tonalidad

NOMBRE: CIRUELO ROJO
ALTURA: 6-8 m
USO: ornamental y juega con tonos rojizos y púrpuras

PISO: HORMIGÓN RAYADO
USO: recorrido en espacio público
CUALIDAD: textura, llamativo, dirección

NOMBRE: ÁLAMO PLATEADO
ALTURA: 2-4 m
USO: ornamental y juega con tonos verdes

PISO: CESPED
USO: jardinerías deprimidas
CUALIDAD: relajación, suavidad, color

Sistema de recolección de aguas lluvia

Descripción general de elementos aplicados:

- Aguas lluvia y grises para áreas verdes
- Aguas grises/agua potable para baños
- Aguas negra hacia alcantarillado

1. El agua lluvia recolectado desde las cubiertas es conducido al tanque principal de almacenaje de agua reciclada, por medio de canaletas que disponen de rejillas para controlar desechos mayores.
2. Nano filtro utilizado para separar desechos de mayor escala que afecten al tanque de almacenamiento. Este mismo debe poseer una tapa de registro para su mantenimiento habitual.
3. Tanque principal de almacenamiento que contiene agua ya filtrada.
4. Bomba de impulsión para redistribuir el agua hacia la planta baja y áreas verdes.
5. Filtros de carbono activado que sirve para deshacerse de partículas menores.
6. Tanques de almacenaje ubicados individualmente en los baños de cada módulo residencial.
7. Alcantarillado designado para deshacerse de aguas negras que bajan desde los inodoros en módulos residenciales.

DEMANDAS DE AGUA

Cálculo de Aguas Negras Por Usuario En Zona Residencial

ACTIVIDAD	A DESCARGA (lts.)	B No. DE DESCARGAS (u)	D PROMEDIO (lts.)
Inodoro	4,80	4	19,20

Fuente: (Franz Viegener) Inodoro Roma E112-E, 4,8 LPF
Encuesta realizada a 30 personas entre 21-25 años

DE USUARIOS: 123
SUBTOTAL **A** (LITROS / DIA): 2361,60

Cálculo de Aguas Para Riego Necesarias Por Superficie

DESCRIPCION UBICACION	A TIPO DE PISO	B AREA (m2)	C AREA TOTAL (m2)	D CANTIDAD UTILIZADA (lts./día)	E PROMEDIO (lts.)
Arborización / PB	Cesped con árboles	760,00	944,30	10	7600,00
Jardín Zen / Terrazas	Piedra suelta y plantas	184,30		2	368,60

SUBTOTAL **B** (LITROS / DIA): 7968,60

TOTAL A+B (LITROS/DIA): 10330,20
TOTAL (LITROS/MES): 314038,08
VOLUMEN (m3): 314,04

RECOLECCIÓN DE AGUA

Promedio de Uso Por Usuario

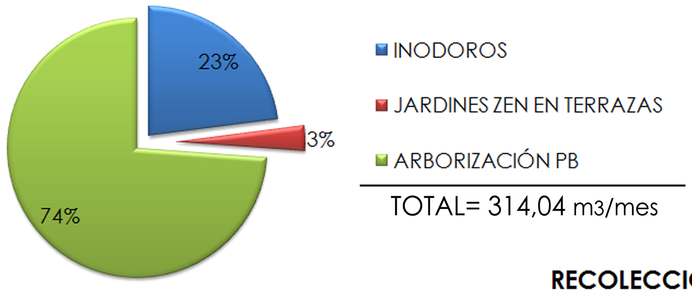
ELEMENTOS CON AGUA POTABLE	A DESTINO DE RECICLAJE	B DESCARGA (lts./seg.)	B TIEMPO DE ACTIVIDAD (seg.)	C No. DE DESCARGAS (u)	D PROMEDIO (lts.)
Duchas	Jardín Zen y Areas Verdes PB	0,16	1560	1	241,80
Lavabos (dientes)	Inodoros de residencias	0,14	25	3	10,38
Lavabos (manos)		0,14	20	5	13,83

Fuente: (Franz Viegener) Ducha de 9,3 lts./ min, Lavabo Pressmatic 8.3 lts./min.
Encuesta realizada a 30 personas entre 21-25 años

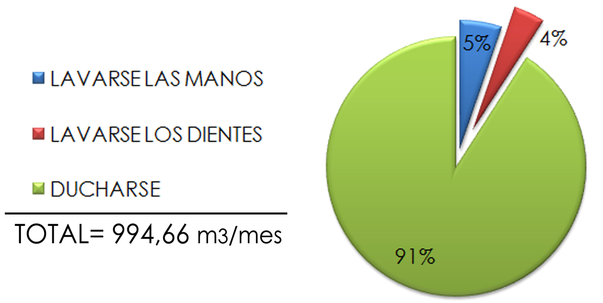
DE USUARIOS: 123

TOTAL A (LITROS/DIA): 32719,03
TOTAL (LITROS/MES): 994658,36
VOLUMEN (m3): 994,66

DEMANDAS DE AGUA



RECOLECCIÓN DE AGUA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ
CONTIENE: SUSTENTABILIDAD
BLOQUE:
NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ
NOTAS TÉCNICAS:
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:
UBICACIÓN:



S

LÁMINA: 1 / 1
FECHA: 2014
ESCALA: SIN ESCALA

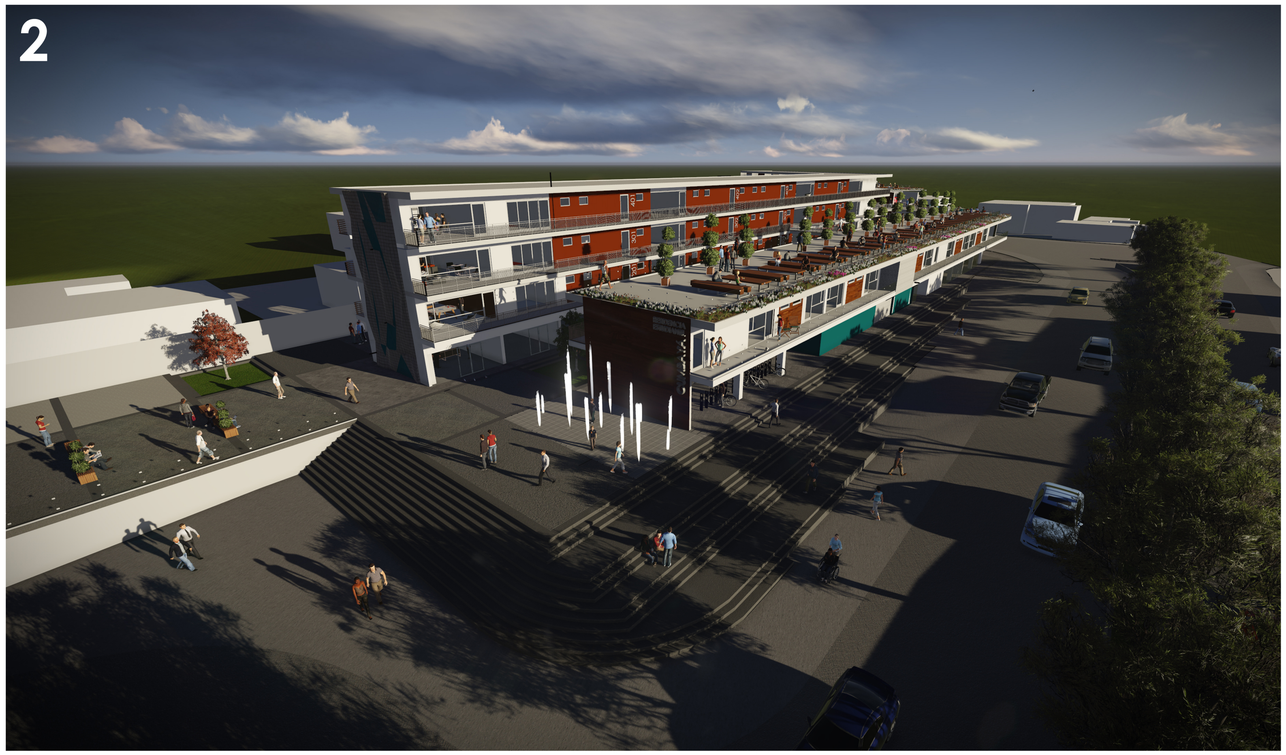






RENDERS:

1. INGRESO PRINCIPAL - LADO ESTE
2. VISTA LATERAL AEREA DEL PROYECTO
3. PLAZA DEPRIMIDA - LADO OESTE
4. MÓDULO DE TIPOLOGÍA 4 COMBINADA
5. SECCIÓN DE FACHADA POSTERIOR
6. BIBLIOTECA Y ÁREA VERDE DEPRIMIDA







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

CONTIENE:
RENDERS

BLOQUE:

NOMBRE:
MARÍA PAZ LÓPEZ

NOTAS TÉCNICAS:

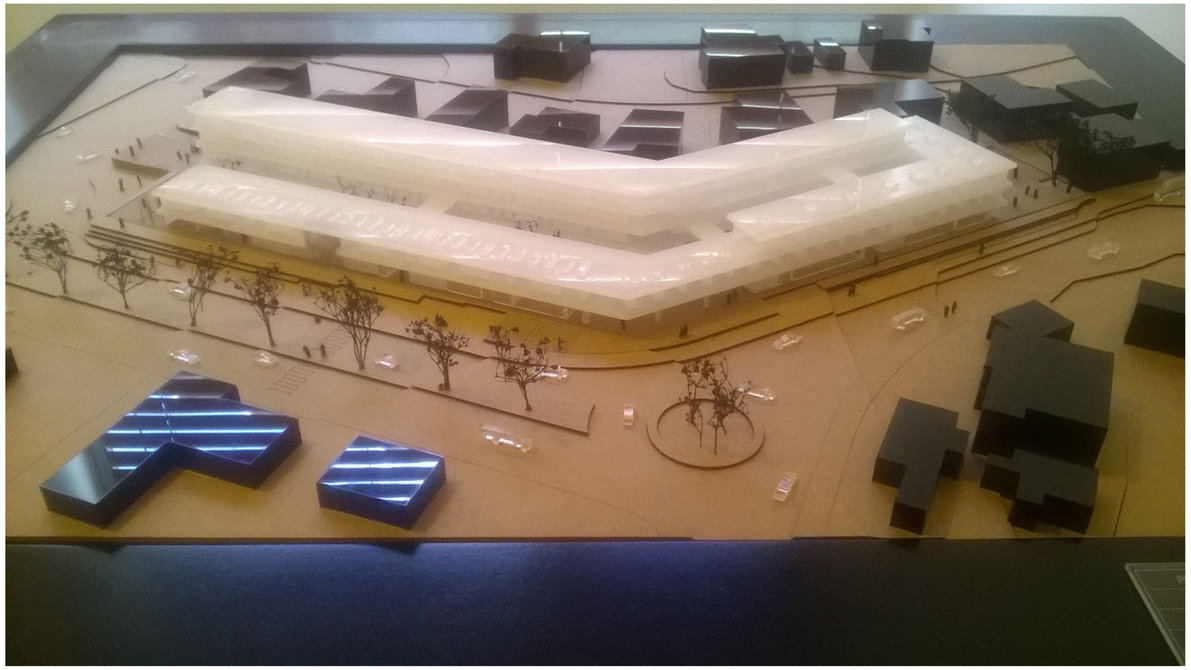
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

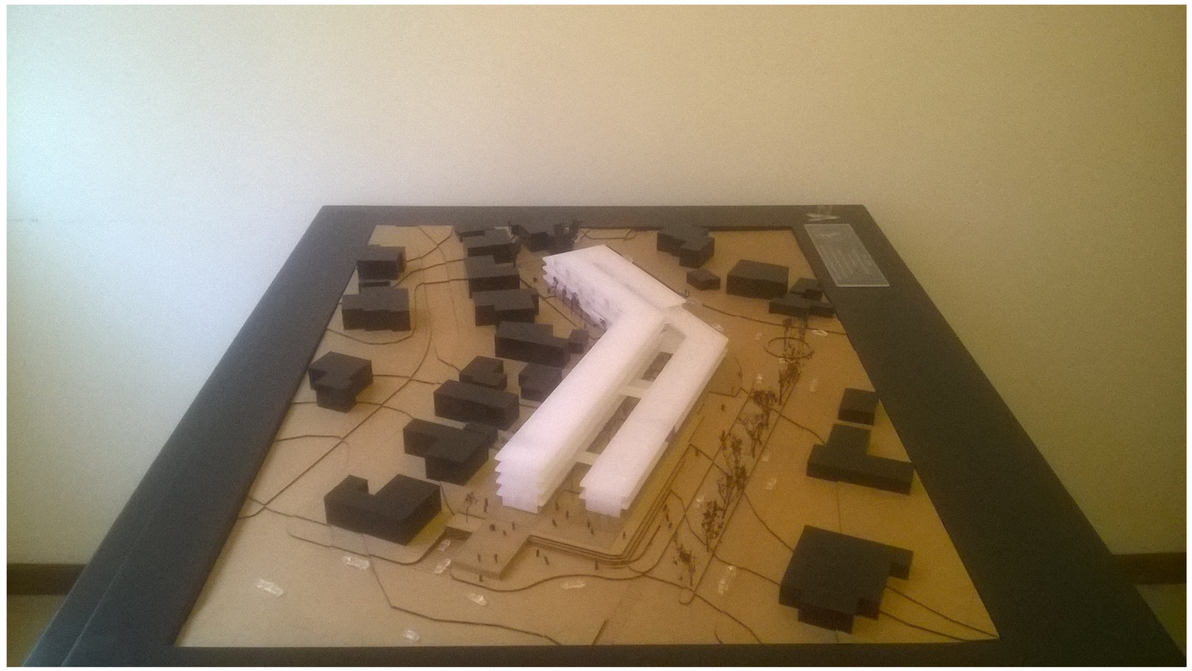
LÁMINA: 1 / 1

FECHA: 2014

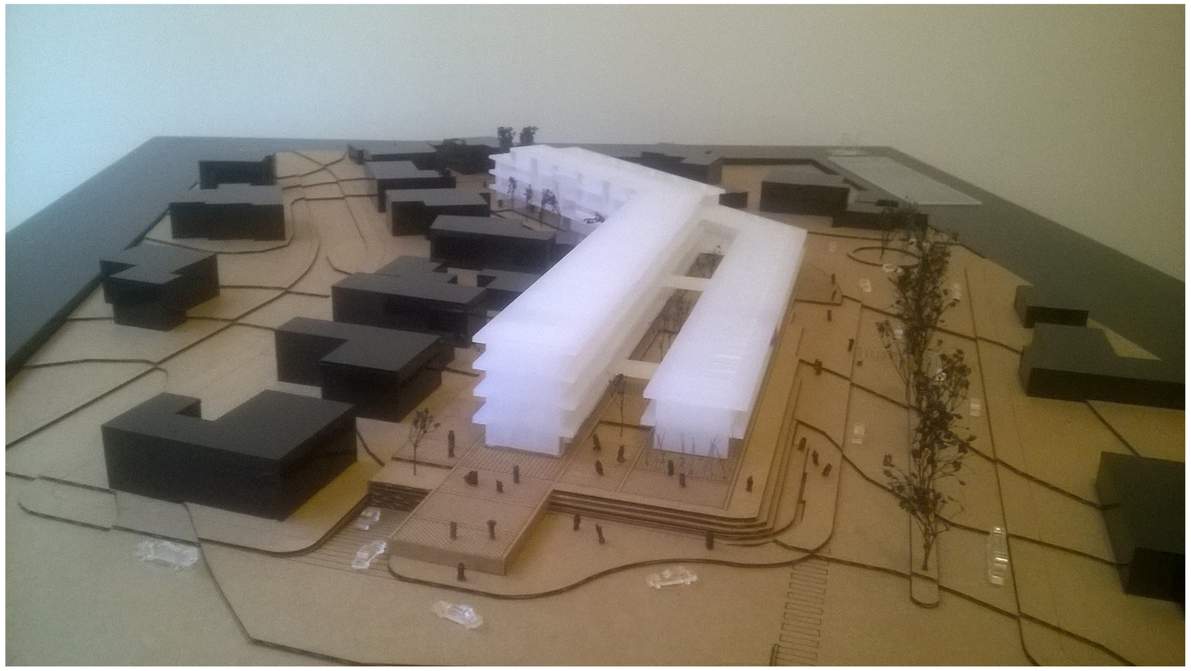
ESCALA: N/A



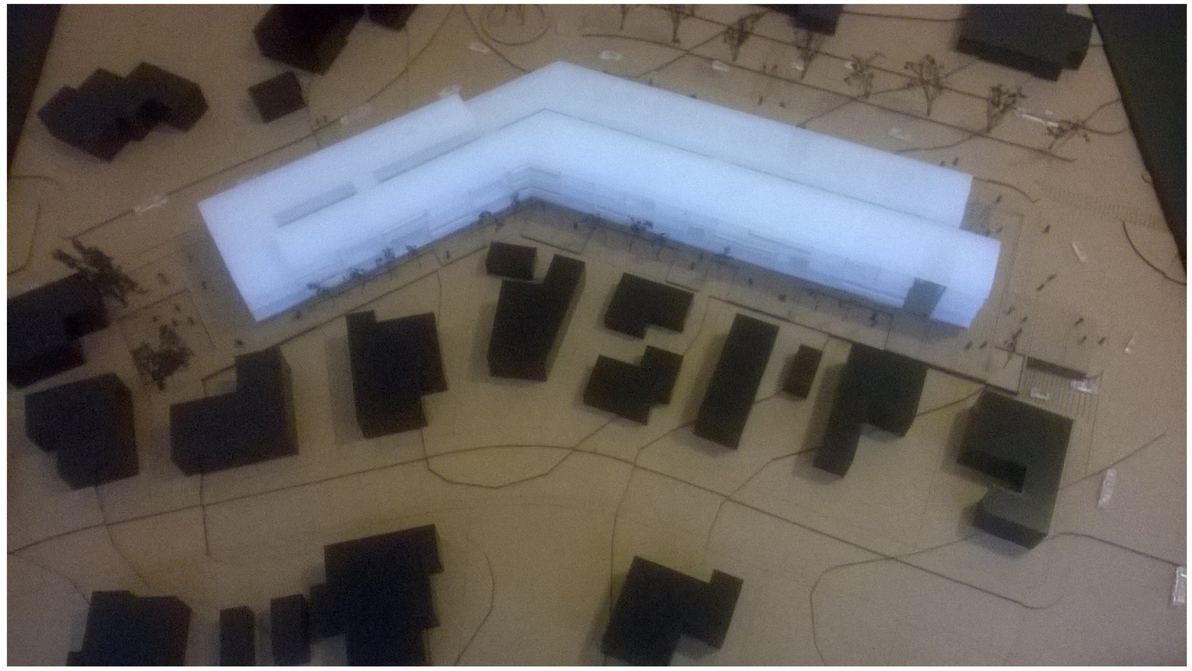
FACHADA FRONTAL - VISTA NORTE



VISTA AEREA GENERAL - VISTA ESTE



FACHADA LATERAL - VISTA ESTE



FACHADA POSTERIOR - VISTA SUR

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE TITULACIÓN	TEMA: RESIDENCIA ESTUDIANTIL CUMBAYÁ		DIRECTOR DE TESIS: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ	NOTAS TÉCNICAS:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: 	LÁMINA: 1 / 1
	CONTIENE: IMÁGENES - MAQUETA	BLOQUE:	NOMBRE: MARÍA PAZ LÓPEZ				FECHA: 2014
							ESCALA: N/A