PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

Volumen II

HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

DIRECTOR ARQ. OSVALDO PALADINES

QUITO – ECUADOR
2016

Presentación

El T.F.G. Vivienda Colectiva Tachina - Esmeraldas:
Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
Volumen II: Planos arquitectónicos, estructurales, paisajismo, constructivos y sustentabilidad.
CD: con toda la información del Volumen I y II

Agradecimiento

Agradezco profundamente a mi director de tesis, Arq. Osvaldo Paladines, a mis profesores y maestros Esteban Jaramillo Serrano y Christine Van Sluys por abrirme los ojos a lo que es la arquitectura, a mis compañeros y amigos, en especial a Mario Arias Manciati y Alex Suárez por sus consejos y ayuda.

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres y a mi tía por darme el apoyo para llevar adelante mi proyecto.

ÍNDICE

M	MEMORIAS
1	Memoria
2	Análisis urbano áreas verdes
3	Análisis urbano equipamientos
4	Análisis urbano movilidad
5	Análisis urbano usos de suelo
6	Plan parcial de desarrollo urbano
7	Análisis de usuario
8	Análisis de terreno

A	ARQUITECTÓNICAS
9	Ubicación
10	Implantación general
11	Planta Nv. -1.51
12	Planta Nv. 0.00
13	Planta Nv. +5.44
14	Planta Nv. +8.84
15	Planta Nv. +12.24
16	Planta Nv. +15.64
17	Planta Nv. +19.04
18	Cortes generales
19	Cortes generales
20	Fachadas
21	Fachadas
22	Renders
23	Renders
24	Renders exteriores
25	Renders interiores

C	CONSTRUCTIVOS
26	Plano replanteo
27	Planta constructiva
28	Corte constructivo
29	Fachada constructiva
30	Corte por muro
31	Cuadro de acabados
32	Detalle de baño
33	Detalle de cocina
34	Detalle de puerta
35	Detalle de ventana
36	Detalle de escalera
37	Detalle de ménsula

P	PAISAJE
38	Paisaje

E	ESTRUCTURAS
39	Estructuras
40	Estructuras

S	SUSTENTABILIDAD
41	Sustentabilidad

M	MAQUETA
42	Maqueta

VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

La construcción de viviendas por apropiación de espacios en el litoral ecuatoriano se realiza en terrenos de pequeñas estribaciones, zonas de riesgo de inundaciones o zonas de protección ecológica, poniendo en riesgo el entorno urbano.

El presente trabajo de fin de grado previo a la obtención del título de Arquitecto cuyo tema es “Vivienda Colectiva” tiene como objetivo diseñar un proyecto arquitectónico que aumente la densidad poblacional por hectárea en la parroquia de Tachina para generar espacio público de calidad, dotar de áreas verdes aprovechables a sus usuarios y regular el crecimiento descontrolado de las ciudades hacia las zonas de protección ecológica.



ANTECEDENTES

- Proyecto campus P.U.C.E.S.E.
- Descuido de sus autoridades y gobernantes.
- Falta de planificación urbana.
- Bajo porcentaje de espacio público.
- Bajo porcentaje de áreas verdes aprovechables.
- Crecimiento de la trama urbana.
- Apropiaciones infirmales.

JUSTIFICACIÓN

“La vivienda es la tipología arquitectónica más antigua dentro de la historia de la arquitectura, su diseño es el núcleo principal dentro del desarrollo profesional de todo arquitecto, motivo por el que se convierte en una tipología experimental cuyos aciertos o errores influyen directamente en el entorno urbano generando consecuencias en sus usuarios” (Revista Escala, 2007).

La negligencia por parte de las autoridades municipales en hacer respetar lo establecido en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, ha permitido la creación de urbanizaciones y equipamientos en zonas de reserva ecológica como la Isla del Prado, que es una zona de alto riesgo de inundaciones, en caso de terremotos y tsunamis.

Otro de los grandes problemas que afectan el entorno urbano en la región costa son las apropiaciones informales las cuales han afectado zonas de protección ecológica cómo los mangles junto al río Esmeraldas.

OBJETIVOS

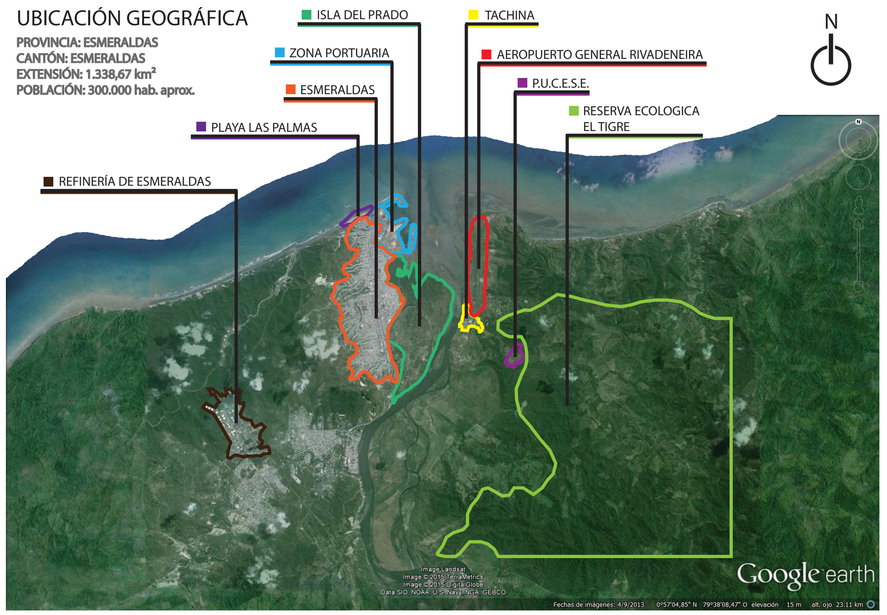
GENERAL

- Diseñar el proyecto arquitectónico de vivienda colectiva en la parroquia de Tachina, provincia de Esmeraldas que aumente la densidad poblacional por hectárea del terreno en respuesta al crecimiento de la trama urbana que afecta a las reservas de protección ecológica.

ESPECÍFICOS

- Generar espacio público de calidad para los residentes y visitantes del proyecto como para los habitantes del sector.
- Buscar la flexibilidad de tipos de vivienda en respuesta a los diferentes tipos de usuarios y núcleos familiares.
- Mistificar el uso de los bloques de vivienda con la finalidad de satisfacer las necesidades de sus usuarios.
- Proponer un modelo de vivienda colectiva que sea tomado como referente para que el futuro crecimiento poblacional no afecte al ecosistema.

UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA PARROQUIA TACHINA



PROBLEMÁTICA

El crecimiento desorganizado de la ciudad de Esmeraldas hacia los bordes fluviales (manglares) y a las zonas de riesgo por deslaves a causa de no tener hacia donde expandirse ha afectado a zonas de reserva ecológica y patrimonio natural como la Isla del Prado.

Las autoridades del Municipio plantean generar proyectos de vivienda sobre la isla del Prado a pesar de ser una zona de riesgo en caso de inundaciones y tsunamis.

Los asentamientos informales y la falta de un Plan de desarrollo y ordenamiento territorial en años anteriores han generado que las edificaciones replieguen los sitios destinados a espacio público y áreas verdes a los espacios residuales.

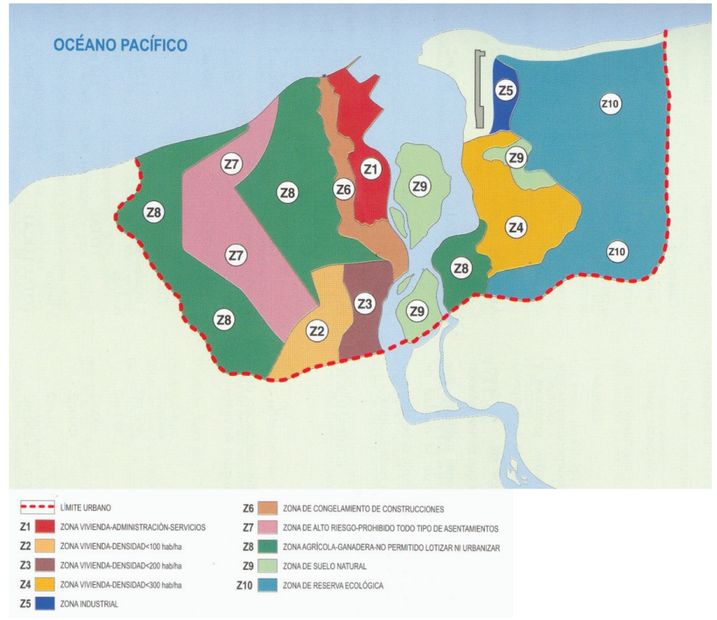
El crecimiento orgánico de la trama urbana influye en la movilidad y en la seguridad, un claro ejemplo de esto es el caso del sector al oeste de la Av. Simón Plaza Torres entre las calles Mejía y Franklin Tello.

Al ser la vivienda la mayor tipología dentro de la trama urbana fue inminente el tratar la problemática relacionada con el incremento de la densidad poblacional versus el porcentaje de áreas verdes aprovechables para sus usuarios.

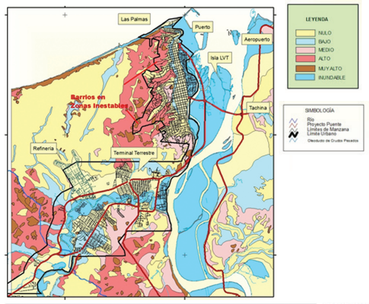
DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL DEL CANTÓN ESMERALDAS

NÚCLEO	POBLACIÓN	PORCENTAJE	DENSIDAD hab/km2
Esmeraldas	161,868	85.42	2158,24
Camarones	2,817	1.49	17,06
Carlos Concha	2,354	1.24	8,17
Chinca	4,552	2.40	20,29
Majua	2,534	1.34	19,32
San Mateo	5,739	3.03	31,97
Tabiazo	2,660	1.40	19,43
Tachina	3,983	2.10	53,61
Vuelta Larga	2,997	1.58	39,28
TOTAL CANTÓN	189,502	100.00	

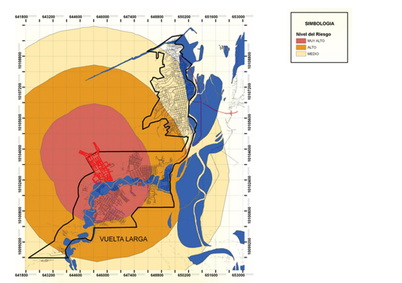
PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL



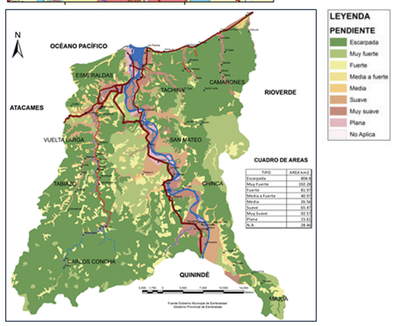
RIESGOS NATURALES



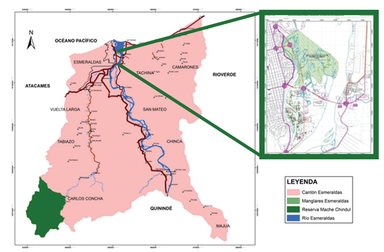
RIESGOS TECNOLÓGICOS



PENDIENTES



PATRIMONIO NATURAL



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: MEMORIA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	M	LÁMINA: 1 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA

ÁREAS VERDES

ESC:_____1:7500

N

TACHINA

MANGLAR

ÁREA VERDE BAJA

AREA VERDE EN ZONA EDIFICADA

BOSQUES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES	UBICACIÓN:	M
	CONTIENE: ANÁLISIS URBANO ÁREAS VERDES	NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN		LÁMINA: 2 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1:7500

EQUIPAMIENTOS

ESC: 1:7500

N

COMERCIO

- 9 PUERTO PESQUERO
- 26 MERCADO MUNICIPAL
- 34 MERCADO
- 63 CENTRO COMERCIAL LA BARRACA

TACHINA

GESTIÓN

- 20 ANDINATEL
- 32 MIDUVI
- 36 CENTRO CULTURAL
- 37 BANCO CENTRAL
- 42 REGISTRO CIVIL
- 43 MUNICIPIO
- 59 GOBERNACIÓN
- 60 MAG
- 61 BANCO NACIONAL FOMENTO
- 62 MUSEO BANCO CENTRAL
- 64 CORTE DE JUSTICIA
- 65 CASA DE LA CULTURA

SALUD

- 2 SUB CENTRO DE SALUD
- 18 HOSPITAL DELFINA TORRES
- 21 CENTRO ASISTENCIAL
- 75 HOSPITAL DEL IESS
- 81 SUB CENTRO DE SALUD TACHINA

CULTO

- 19 LA CATEDRAL
- 27 IGLESIA MORMONA
- 48 IGLESIA SAN MARTIN DE PORRES
- 57 TEMPLO EVANGELICO

SERVICIOS

- 6 AUTORIDAD PORTUARIA DE ESMERALDAS
- 7 PLANTA PETROLERA ECUATORIANA
- 8 POLICIA MILITAR ADUANERA
- 10 ADUANA
- 17 HOGAR MARÍA DE LA ESPERANZA
- 45 CÁRCEL
- 46 EMPRESA ELÉCTRICA
- 49 HOGAR DE TRÁNSITO
- 67 INSTITUTO UNESCO
- 69 ASOCIACIÓN DE JUBILADOS
- 70 EMPRESA DE AGUA POTABLE
- 82 AEROPUERTO GENERAL RIVADENEIRA

DEPORTIVO

- 5 COMPLEJO W. QUIÑONEZ
- 51 COLISEO CAYAPAS
- 52 ESTADIO FOLK ANDERSON
- 66 FEDERACIÓN DEPORTIVA DE ESMERALDAS

RECRETIVO

- 16 PARQUE DEL ARENAL
- 33 PLAZA CÍVICA
- 40 PARQUE CENTRAL
- 53 PARQUE INFANTIL
- 80 PARQUE CENTRAL TACHINA

EDUCACIÓN

- 1 CENTRO INTEGRAL INFANTIL
- 3 COLEGIO NUEVO ECUADOR
- 4 ESCUELA GUAYAQUIL
- 11 ESCUELA HILDA PADILLA
- 12 COLEGIO SEGUNDO SALAS
- 13 ESCUELA JACINTO
- 14 COLEGIO LUIS PRADO VITERI
- 15 ESCUELA REPÚBLICA DEL ECUADOR
- 22 ESCUELA CRISTO REY
- 23 ESCUELA LUZ Y LIBERTAD
- 24 COLEGIO CARLOS CONCHA
- 25 COLEGIO ELOY ALFARO
- 28 P.U.C.E.S.E.
- 29 ESCUELA SAGRADO CORAZÓN
- 30 COLEGIO DON BOSCO
- 31 COLEGIO SAGRADO CORAZÓN
- 35 ESCUELA HIDROVO
- 38 COLEGIO TÉCNICO NOCTURNO ESMERAL
- 39 ESCUELA HISPANO AMÉRICA
- 41 JARDÍN FEDERICO PROEBEL
- 44 COLEGIO LUIS TELLO
- 47 COLEGIO NUEVOS HORIZONTES
- 50 JARDÍN ESMERALDAS LIBRE
- 54 ESCUELA 21 DE SEPTIEMBRE
- 55 JARDÍN MARÍA MONTESORI
- 56 ESCUELA 10 DE AGOSTO
- 58 COLEGIO ISLA PIEDAD
- 68 COLEGIO C. P. ENRÍQUEZ
- 71 COLEGIO JOSÉ PERALTA
- 72 ESCUELA SAN JOSÉ OBRERO
- 73 ESCUELA 5 DE AGOSTO
- 74 COLEGIO NACIONAL MARGARITA CORTEZ
- 76 COLEGIO LUIS VARGAS
- 77 COLEGIO LA INMACULADA
- 78 ESCUELA FRAY VICENTE SOLANO
- 79 ESCUELA PEDRO DRUET

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES	UBICACIÓN:
	CONTIENE: ANÁLISIS URBANO EQUIPAMIENTOS	NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	M

LÁMINA: 3 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: 1:7500

MOVILIDAD

ESC:_____1:7500

N

TACHINA

VÍAS PERIMETRALES

VÍAS PRINCIPALES

VÍAS SECUNDARIAS

ESCALINATAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES	UBICACIÓN:
	CONTIENE: ANÁLISIS URBANO MOVILIDAD	NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	M
			LÁMINA: 4 / 42
			FECHA: 11 / 11 /2015
			ESCALA: 1:7500

USOS DE SUELO

ESC: 1:7500

N

TACHINA

VIVIENDA

EDUCACIÓN

RECRETIVO

SERVICIOS

SALUD

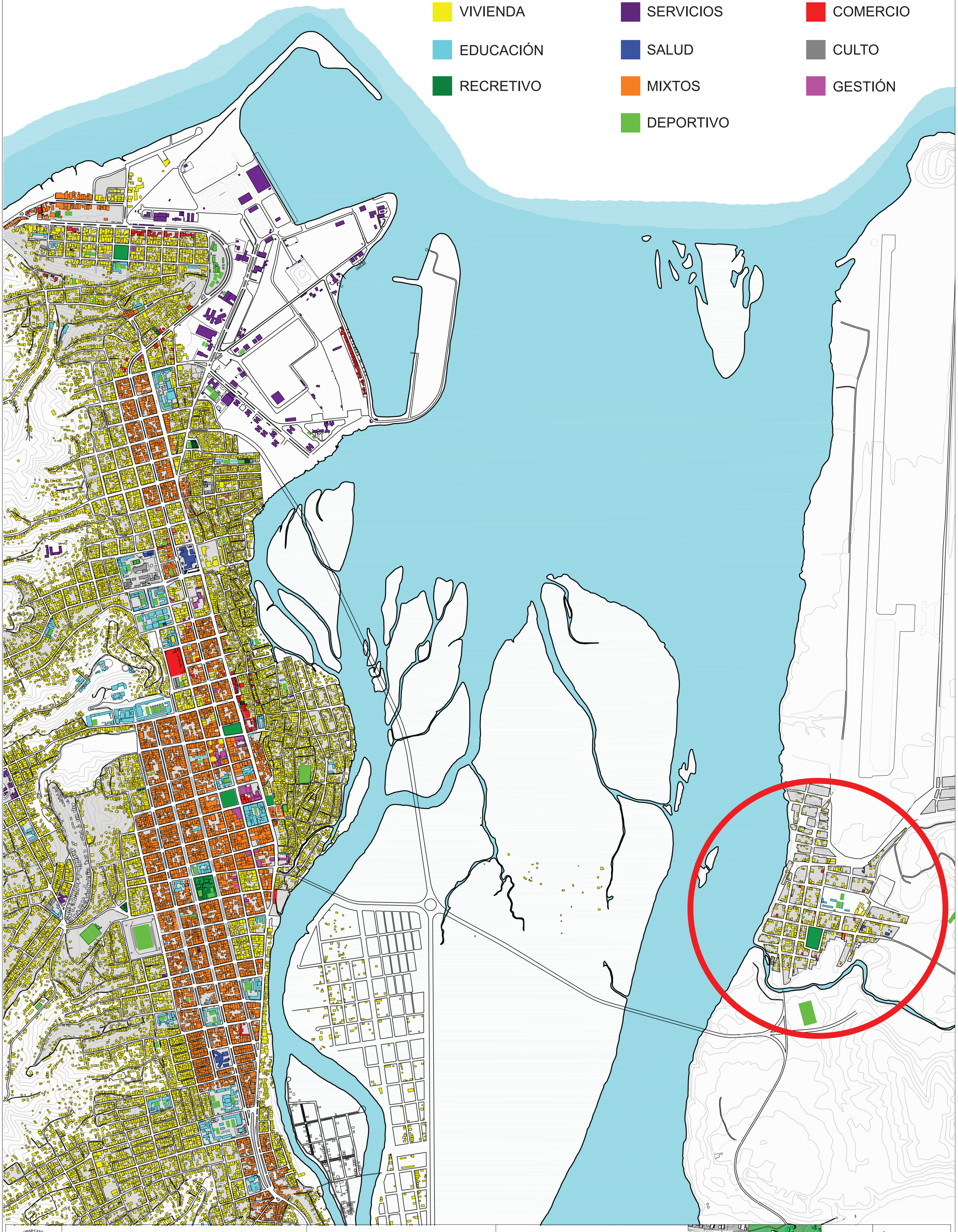
MIXTOS

DEPORTIVO

COMERCIO

CULTO

GESTIÓN



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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES
CONTIENE: ANÁLISIS URBANO USOS DE SUELO	NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

UBICACIÓN:

M

LÁMINA: 5 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: 1:7500

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO TACHINA - EL TIGRE

VIVIENDA COLECTIVA

VIVIENDA COLECTIVA COMBINADA CON DIFERENTES ACTIVIDADES.
PLANTA BAJA DEDICADA A COMERCIOS Y SERVICIOS.
CONECTADAS ENTRE SI POR ESPACIO PUBLICO INTERNO Y EXTERNO.

MERCADO TACHINA

CAMPUS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

CENTRO DE AGROINDSTRIA Y ACOPIO

PLANTA DE PRODUCCIÓN VEGETAL Y LABORATORIO DE ALIMENTOS

TACHINA LODGE

HOTEL LODGE PARA PRACTICAS ESTUDIANTILES DE TURISMO DE LA P.U.C.E.S.E.

ESTACIÓN INTERMODAL

ESTACIÓN DE BUSES
PARADA DE TAXIS Y TRICIMOTOS
ESTACIÓN DE SERVICIOS
TRANSPORTE FLUVIAL

CENTRO DE GESTIÓN URBANA Y ADMINISTRATIVA

INCUBADORA DE EMPRESAS
BNF ADMINISTRACION ZONAL
CENTRO DE CAPACITACIÓN

CENTRO DE LA CULTURA AFRO

TALLERES DE MÚSICA, DANZA Y ARTE.
CENTRO DE DOCUMENTACIÓN Y MUSEO ETNOGRPAFICO.
SALAS DE EXPOSICIONES

CAMPUS P.U.C.E.S.E.

CAMPUS PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS

COMPLEJO DEPORTIVO

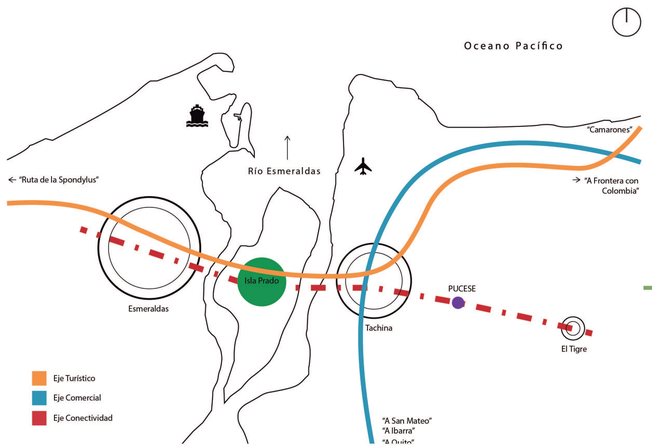
GIMNASIO, PISCINAS, SAUNA, TURCO, CANCHAS DE FUTBOL, BASQUET Y VOLLEY

VIVIENDA PRODUCTIVA

VIVIENDA ADAPTABLE PARA ACOGER UNA ACTIVIDAD ECONÓMICA

0 50 100 200

EJES DE LA PROPUESTA URBANA



ANÁLISIS FODA

Rio	Turismo
Mar	Topografía
Biodiversidad	Intercambio comercial
Talento Humano	Desarrollo de la vida social al exterior de la vivienda
Reserva Ecológica	
Falta de servicios básicos y equipamientos	
FODA	
Crecimiento urbano desordenado	Ciudad fronteriza ➔ migración
Mala administración de recursos naturales	Contaminación
Débil organización social y gestión comunitaria	Deforestación
	Desempleo
	Invasiones
	Violencia
	Tsunami

ISLA EL PRADO

EQUIPAMIENTO + PROGRAMA	ÁREA M²
1. JARDÍN BOTÁNICO — Centro de Interpretación, Orquidiario	2000
2. MUSEO DEL MAR — Salas de Exposición, Administración	2000

TACHINA ORIGINAL

EQUIPAMIENTO + PROGRAMA	ÁREA M²
3. ZONA ROSA — Discotecas, Bares, Restaurantes, Parqueadero 180 Plazas	7000
4. PASEO GASTRONÓMICO DEL MAR — Restaurantes, Bares de Descanso, Malecon, Plazas	23000
5. ZONA HOTELERA — Hoteles de 3 - 4 Estrellas	14000
6. ESTACIÓN INTERMODAL — Estación de Buses, Parada de Taxis y Tricimotos, Estación de Servicios, Transporte Fluvial	78000
7. REGENERACIÓN DE ESCUELA — Ampliación Primaria, Secundaria y Bachillerato, Laboratorios, Coliseo, Zona Recreativa	3500
8. MEDIATECA INFANTIL — Aulas Interactivas, Videoteca, Audioteca, Biblioteca	1300
9. CENTRO DE ABASTECIMIENTO — Gasolinera, Mecánica, Centro de Servicio, Centro de Abastecimiento	1000

TACHINA ORIGINAL

EQUIPAMIENTO + PROGRAMA	ÁREA M²
10. CEMENTERIO — Salas de Velación, Nichos, Centro Administrativo, Parqueaderos, Crematorio	8000
11. CAMPO EÓLICO — Cuarto de Control, Cámara de Transformación, Turbinas Verticales	50000
12. ECU 911 + PARQUE — Oficinas, Centro de Retención, Parqueaderos para Patrullas, Cuarto de Control y Vigilancia, Residencia, Piscinas Filodepuración	2500
13. COMPLEJO DE GESTIÓN URBANA ADMINISTRATIVA Y DE SALUD PRIMARIA — Incubadora de Empresas, BNF, Administración Zonal, Sala de Capacitación, Centro de Negocios, Cibernario, Centro de Salud	4500
14. CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE BIODIVERSIDAD LOCAL — Laboratorios: Botánica, Zoología, Ecología, Fisiología (Animal y Vegetal), Herbario, Sapario, Grillario, Vivarium, Residencia, Oficinas y Salas de Exhibicion	13500
15a. CENTRO DE LA CULTURA AFRO — Talleres: Música, Danza, Arte, Centro de Documentación, Concha Acústica, Museo Etnográfico, Sala de Exposiciones, Sala Interactiva	6000
15b. CINETECA — Salas de Proyecc;on (Cerradas y al Aire Libre), Sala de Cine Nacional, Oficinas, Restaurante y Cafetería	
16. COMPLEJO DEPORTIVO — Centro de Alto Rendimiento, Gimnasio, Áreas Húmedas (Piscina, Toboganes, Sauna Turco, Hidromasaje), Polideportivo	25000

TACHINA EXPANSION

EQUIPAMIENTO + PROGRAMA	AREA M²
17. PUCE - SE — Aulas y Laboratorios de: Área de Salud y Medio Ambiente, Ciencias Administrativas y Sociales, Ingeniería y Arquitectura, Estadio, Piscina Cubierta y Coliseo, Mediateca, Galerias de Exposicion, Auditorios, Administración General, Pastoral y Capilla, Postal Escuela, Centro de Investigaciones, Guardería	150000
18. CENTRO DE AGROINDUSTRIA, ACOPIO Y PLANTA DE BIOMASA — Planta de Producción Vegetal, Centro de Acopio y Laboratorio de Alimentos, Sala de Visitantes, Oficinas, Planta de Biomasa y Compostas	7000
19. TACHINA LODGE — 20 Habitaciones, Restaurante, SPA, Administración	2750
20. VIVIENDA COLECTIVA MIXTA — Vivienda colectiva combinada con diferentes actividades. Planta Baja dedicada a comercios y servicios. Conectadas entre si por espacio público interno y externo.	228200
21. VIVIENDA PRODUCTIVA + TURISMO COMUNITARIO — Vivienda adaptable para acoger una actividad económica. Areas para huertos periurbanos. Se plantea un sistema incentiva a los turistas a convivir con la gente del lugar, conociendo así sus costumbres	63400
22. PARQUEADEROS — Parqueaderos para Turistas y para la comunidad distribuidos en todo el eje planteado	1200

TOTAL

ÁREA CONSTRUCCIÓN TOTAL	22%	7.09 Ha
ÁREA VERDE TOTAL (+ Terrazas Verdes)	78%	16.31 Ha
ÁREA TOTAL DE PROPUESTA	100%	20.90 Ha
DENSIDAD NETA DE POBLACIÓN	†††††	427 Hab/ha

FUENTES:
- *Anexo: Normas de Arquitectura y Urbanismo - Ordenanzas DMQ 2013*
- *Dieter Prinz, Planificación y Configuración Urbana, GG*
- *Miguel Ruano, Ecourbanismo, Entornos Urbanos Sostenibles: 60 Proyectos, GG*
- *Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura, 1995*
- *Revista Escala, Equipamientos Ordenar La Ciudad, 219*

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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

CONTIENE:
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO TACHINA - EL TIGRE

NOMBRE:
HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

M

LÁMINA: 6 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: 1:5000

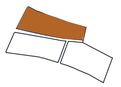
ANÁLISIS DEL TERRENO

DETERMINACIÓN DEL TERRENO

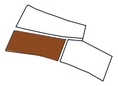


ANÁLISIS DEL ENTORNO





MANZANA 1
AREA: 9233,13 m²
17 VIVIENDAS



MANZANA 2
AREA: 8393,55 m²
21 VIVIENDAS
2 EQUIPAMIENTOS



PROPUESTA
AREA: 9284,64 m²
62 VIVIENDAS
2 EQUIPAMIENTOS
13 LOCALES COMERCIALES

VISTAS DEL ENTORNO





① LÍMITE OESTE
SUBCENTRO DE SALUD TACHINA



② LÍMITE SUR
VIVIENDA DE MADERA DE 2 PISOS



③ LÍMITE NORTE
COLEGIO SAN FRANCISCO DE ASÍS



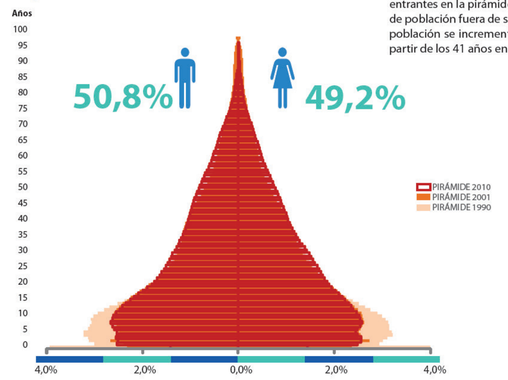
④ LÍMITE ESTE
PUENTE A DESNIVEL HACIA EL TIGRE



ANÁLISIS DEL TERRENO
AREA: 9284,64 m²

ANÁLISIS DEL USUARIO

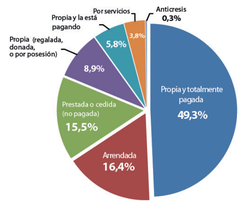
¿QUÉ EDAD TENEMOS LOS ESMERALDEÑOS?



De acuerdo a lo que se observa en la pirámide, la población de 0 a 14 años presenta un incremento considerable tanto en hombres como en mujeres. De 15 a 30 años se presentan entrantes en la pirámide, este fenómeno podría justificarse por la salida que tiene este grupo de población fuera de su provincia por motivos de estudio, trabajo u otros. De 31 a 40 años la población se incrementa, esto puede ser causa al ingreso de población extranjera al país, a partir de los 41 años en adelante la población va disminuyendo.

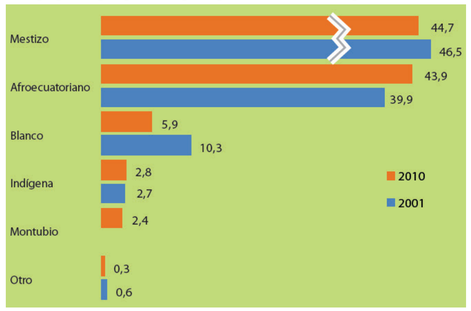
Rango de edad	2001	%	2010	%
De 95 y más años	1.466	0,4%	309	0,1%
De 90 a 94 años	1.778	0,5%	604	0,1%
De 85 a 89años	2.043	0,5%	1.288	0,2%
De 80 a 84 años	2.743	0,7%	2.734	0,5%
De 75 a 79 años	3.961	1,0%	4.230	0,8%
De 70 a 74 años	5.290	1,4%	7.602	1,4%
De 65 a 69 años	7.109	1,8%	10.610	2,0%
De 60 a 64 años	8.321	2,2%	12.634	2,4%
De 55 a 59 años	9.475	2,5%	17.367	3,3%
De 50 a 54 años	13.025	3,4%	19.933	3,7%
De 45 a 49años	16.011	4,2%	24.756	4,6%
De 40 a 44 años	20.071	5,2%	26.583	5,0%
De 35 a 39 años	22.448	5,8%	30.676	5,7%
De 30 a 34 años	24.375	6,3%	35.064	6,6%
De 25 a 29 años	26.559	6,9%	41.778	7,8%
De 20 a 24 años	34.797	9,0%	45.274	8,5%
De 15 a 19 años	40.277	10,5%	55.608	10,4%
De 10 a 14 años	49.122	12,8%	64.963	12,2%
De 5 a 9 años	49.287	12,8%	67.581	12,7%
De 0 a 4 años	47.065	12,2%	64.498	12,1%
Total	385.223	100,0%	534.092	100,0%

¿CUÁL ES LA TENENCIA DE LA VIVIENDA EN ESMERALDAS?

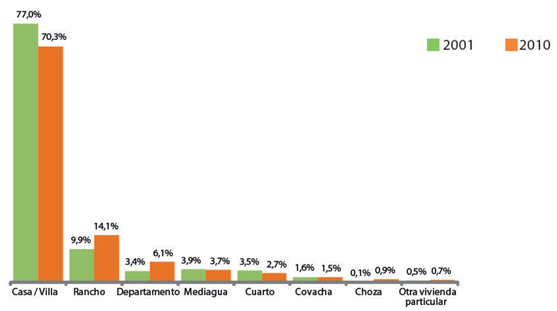


Tenencia de vivienda 2010	Hogares	%
Propia y totalmente pagada	63.853	49,3%
Arrendada	21.290	16,4%
Prestada o cedida (no pagada)	20.097	15,5%
Propia(regalada, donada, heredada o por posesión)	11.495	8,9%
Propia y la está pagando	7.454	5,8%
Por servicios	4.976	3,8%
Anticresis	374	0,3%
Total	129.539	100%

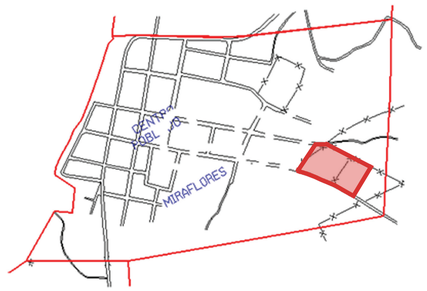
COMO SE AUTO IDENTIFICAN



TIPOS DE VIVIENDAS DE LOS HABITANTES



CONDICIONANTES DEL TERRENO

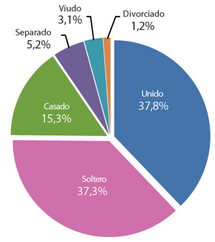


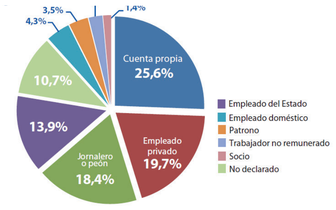
TERRENO

Altura edificación en pisos	Lote mínimo m2	Frente Mínimo en m	COS máximo %	Densidad Neta en viv/ha	Tipo de Implantación		Retiros Frontales, laterales y posteriores mínimos en m			Retiro Lateral desde el 3er piso que superen la altura de la edificación colindante
							F	L	P	
1-2	200	8	80	100-200		C/Pt	5	3	3	
3-4	300	10	75	>= 80		C/Pt/SRF	5	3	3	3.50

ANÁLISIS DE LOS NÚCLEOS FAMILIARES

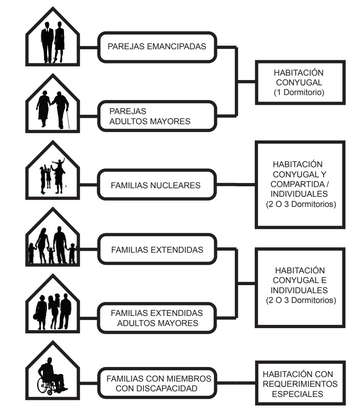
Estado Conyugal	Total	Hombre	Mujer
Unido	141.363	37,1%	38,6%
Soltero	139.345	41,3%	33,2%
Casado	57.284	15,1%	15,5%
Separado	19.571	3,9%	6,6%
Viudo	11.476	1,6%	4,6%
Divorciado	4.472	1,0%	1,4%





Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado privado	26.621	10.127
Cuenta propia	32.764	15.092
Jornalero o peón	31.917	2.566
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	13.668	12.350
No declarado	11.209	8.837
Empleada doméstica	908	7.094
Patrono	4.408	2.104
Trabajador no remunerado	2.978	1.645
Socio	1.793	908
Total	126.266	60.723

*Personas ocupadas de 10 años y más.



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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

CONTIENE:
MEMORIA

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE:
HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

M

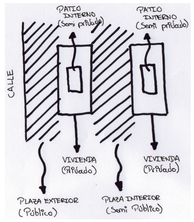
LÁMINA: 7 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: INDICADA

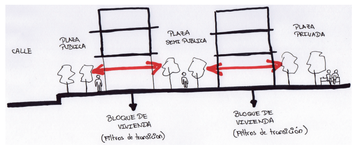
ANÁLISIS DEL TERRENO

ESTRATEGIAS DEL MODELO CONCEPTUAL



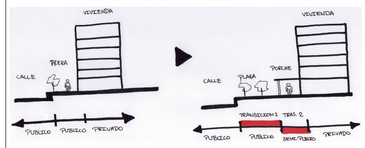
TRANSICIÓN ENTRE LO PÚBLICO Y PRIVADO
A NIVEL DE BLOQUE DE VIVIENDA
UTILIZANDO LAS PLAZAS COMO FILTROS

TRANSICIÓN ENTRE LO PÚBLICO Y PRIVADO
A NIVEL DE PLAZAS UTILIZANDO
BLOQUES DE VIVIENDA COMO FILTROS



SIN ESPACIOS DE TRANSICIÓN

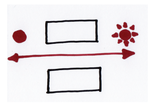
CON ESPACIOS DE TRANSICIÓN

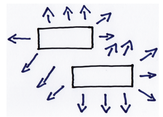


COMPARACIÓN DE LA RELACIÓN
ENTRE LO PÚBLICO Y PRIVADO

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

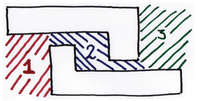
SE IMPLANTAN LOS BLOQUES DE VIVIENDA DE ACUERDO AL ANALISIS DE ASOLEAMIENTO PARA EVITAR LA SOBREEXPOSICIÓN

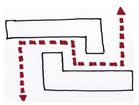




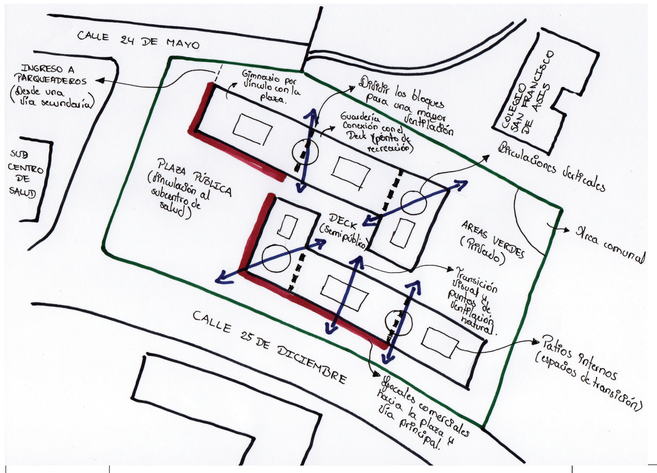
SE DESPLAZAN LOS BLOQUES DE VIVIENDA CON EL FIN DE AMPLIAR EL RANGO DE VISTA DE LAS VIVIENDAS

SE GIRAN LOS EXTREMOS DE LOS BLOQUES CON EL FIN DE GENERAR 3 PLAZAS DE DISTINTO CARÁCTER





LA CERACIÓN DE LAS 3 PLAZAS DE DISTINTO CARÁCTER
DEFINE UN RECORRIDO MAS INTERESANTE



GEOMETRÍA, EJES Y MALLAS



CIRCULACIONES VERTICALES

MALLA ARQUITECTÓNICA

MALLA SOLAR

ESPACIO PÚBLICO, SEMI-PÚBLICO Y PRIVADO



ESPACIO PÚBLICO

ESPACIO SEMI PÚBLICO

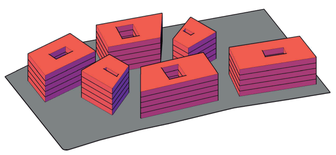
ESPACIO PRIVADO

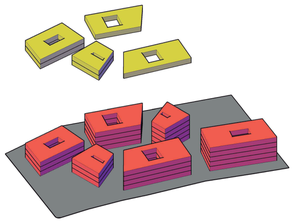
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO	CANTIDAD	DIMENSIONES LARGO	DIMENSIONES ANCHO	AREA (m²)	TOTAL
DEPARTAMENTO TIPO 1					
Sala	1	4,00	3,00	12,00	65,39
Comedor	1	4,00	3,00	12,00	
Cocina	1	4,60	2,65	12,19	
Baño	1	2,60	1,50	3,90	
Dormitorio	1	4,00	3,50	14,00	
Lavandería	1	2,65	2,00	5,30	
Terraza	1	3,00	2,00	6,00	
DEPARTAMENTO TIPO 2					
Sala	1	4,00	3,50	14,00	91,79
Comedor	1	4,00	3,50	14,00	
Cocina	1	4,60	2,65	12,19	
Baño	2	2,60	1,50	7,80	
Dormitorio	2	4,00	3,50	28,00	
Lavandería	1	2,65	2,00	5,30	
Terraza	1	3,50	3,00	10,50	
DEPARTAMENTO TIPO 3					
Sala	1	4,00	4,00	16,00	111,29
Comedor	1	4,00	4,00	16,00	
Cocina	1	4,60	2,65	12,19	
Baño	2	2,60	1,50	7,80	
Dormitorio	3	4,00	3,50	42,00	
Lavandería	1	2,65	2,00	5,30	
Terraza	1	4,00	3,00	12,00	
SERVICIOS					
Sala comunal	1	15,00	15,00	225,00	938,60
Guardería	1	6,40	6,00	38,40	
Gimnasio	1	24,00	18,00	432,00	
Restaurantes	3	12,00	6,20	223,20	
Guardianía	1	5,00	4,00	20,00	
Bodegas	65	3,00	2,00	390,00	
Parqueaderos	73	5,00	2,50	912,50	
Locales comerciales	10	12,50	7,50	937,50	
PLAZAS, AREAS VERDES Y CIRCULACIONES					
Plaza					1201,35
Deck de Madera					930,62
Áreas verdes					1342,41
Patios internos	6	9,00	9,00	486,00	486,00
Circulaciones					1078,66
Terrazas Accesibles					1691,27
CANTIDAD DE DEPARTAMENTOS					
DEPARTAMENTOS TIPO 1	17				1111,63
DEPARTAMENTOS TIPO 2	43				3946,97
DEPARTAMENTOS TIPO 3	2				222,58
AREA TOTAL m²					12950,09

ANÁLISIS VOLUMÉTRICO

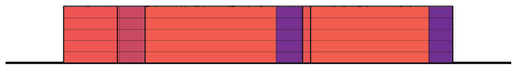
El conservar una misma altura obstruye la ventilación de las plazas.



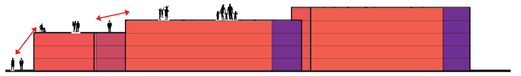


Se escogió esta estrategia volumetrica, debido a que permite una mejor iluminación y ventilación del deck.

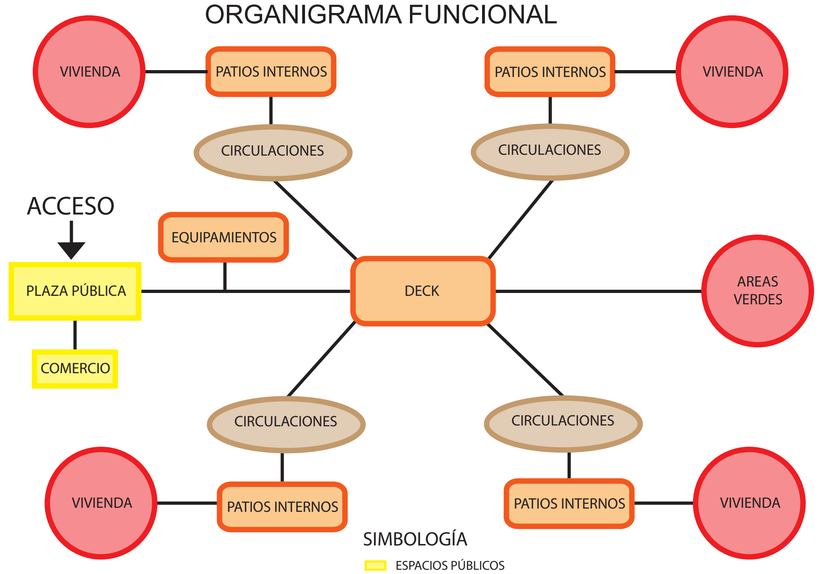
El conservar una misma altura convierte al proyecto en una monotonía y no vincula los espacios de manera vertical.



El generar terrazas accesibles, otorga espacios de recreación y vincula los espacios en sentido vertical



ORGANIGRAMA FUNCIONAL



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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

CONTIENE: ANÁLISIS DEL TERRENO

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:



M

LÁMINA: 8 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: INDICADA



UBICACIÓN

ESC:_____1 : 500

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: UBICACIÓN GENERAL	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: A LÁMINA: 9 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 500

IMPLANTACIÓN GENERAL

ESC: 1 : 200



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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

CONTIENE:
IMPLANTACIÓN GENERAL

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE:
HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

A

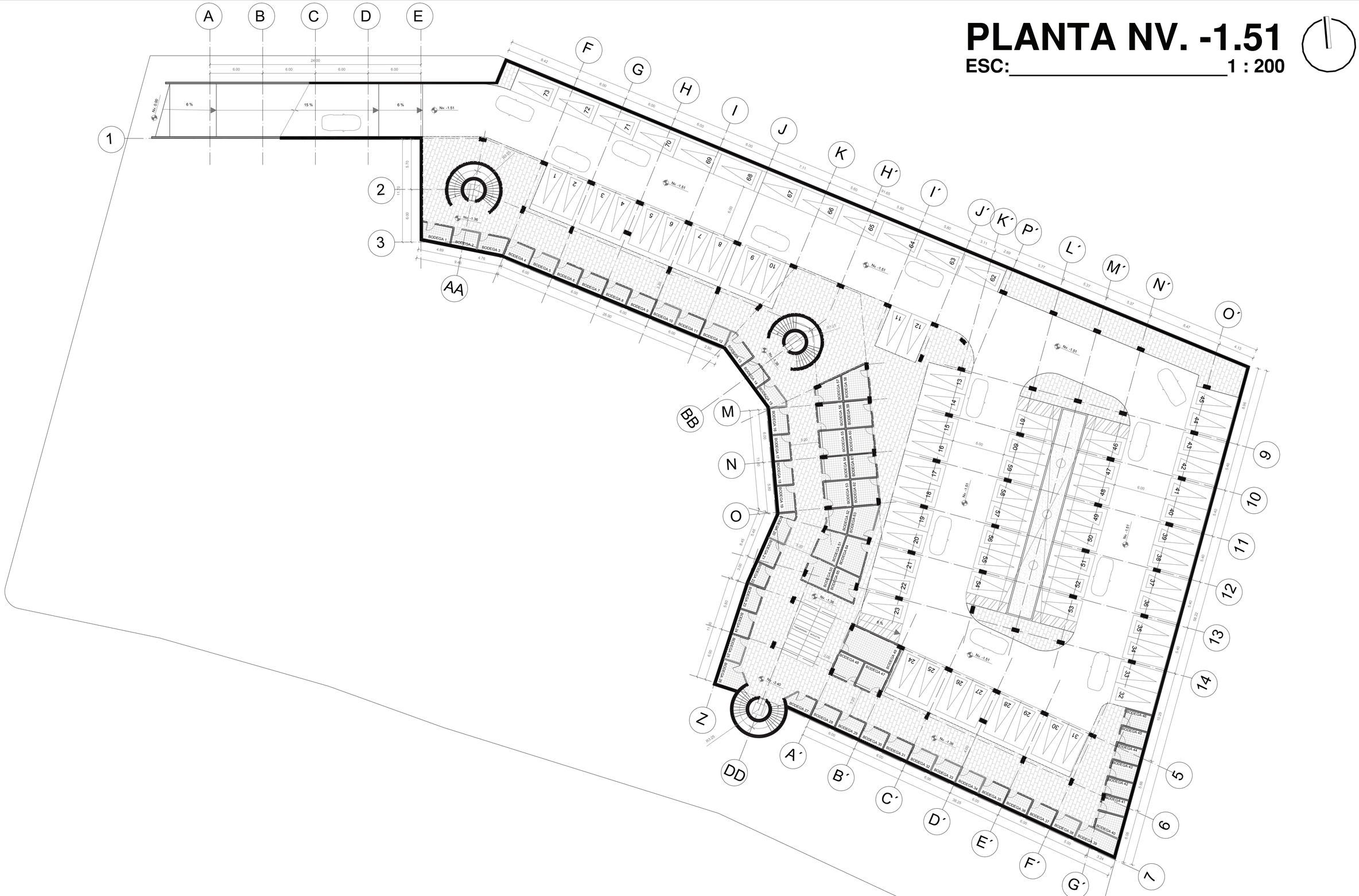
LÁMINA: 10 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: 1 : 200

PLANTA NV. -1.51

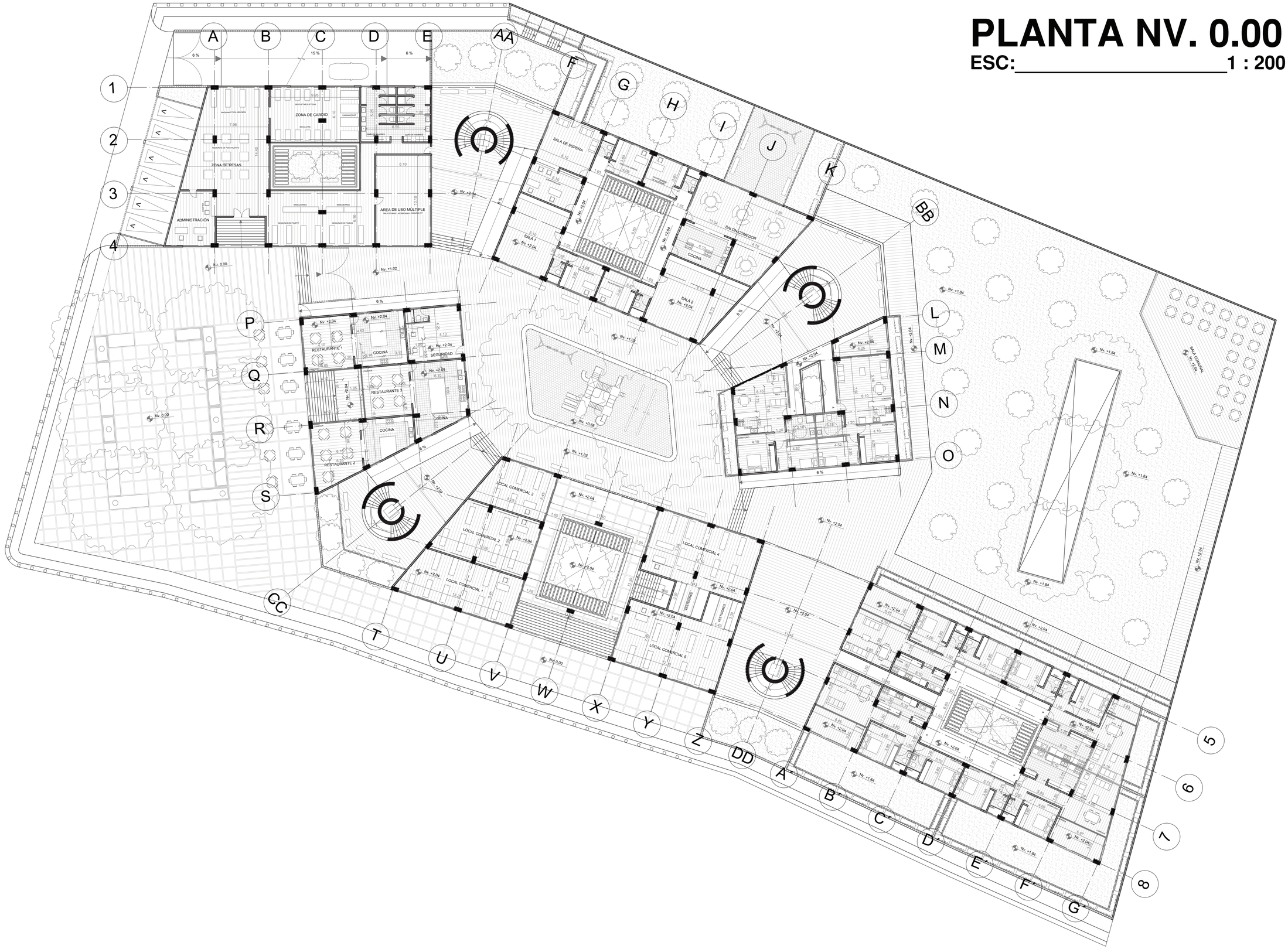
ESC: 1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA NV. - 1.51	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 11 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

PLANTA NV. 0.00

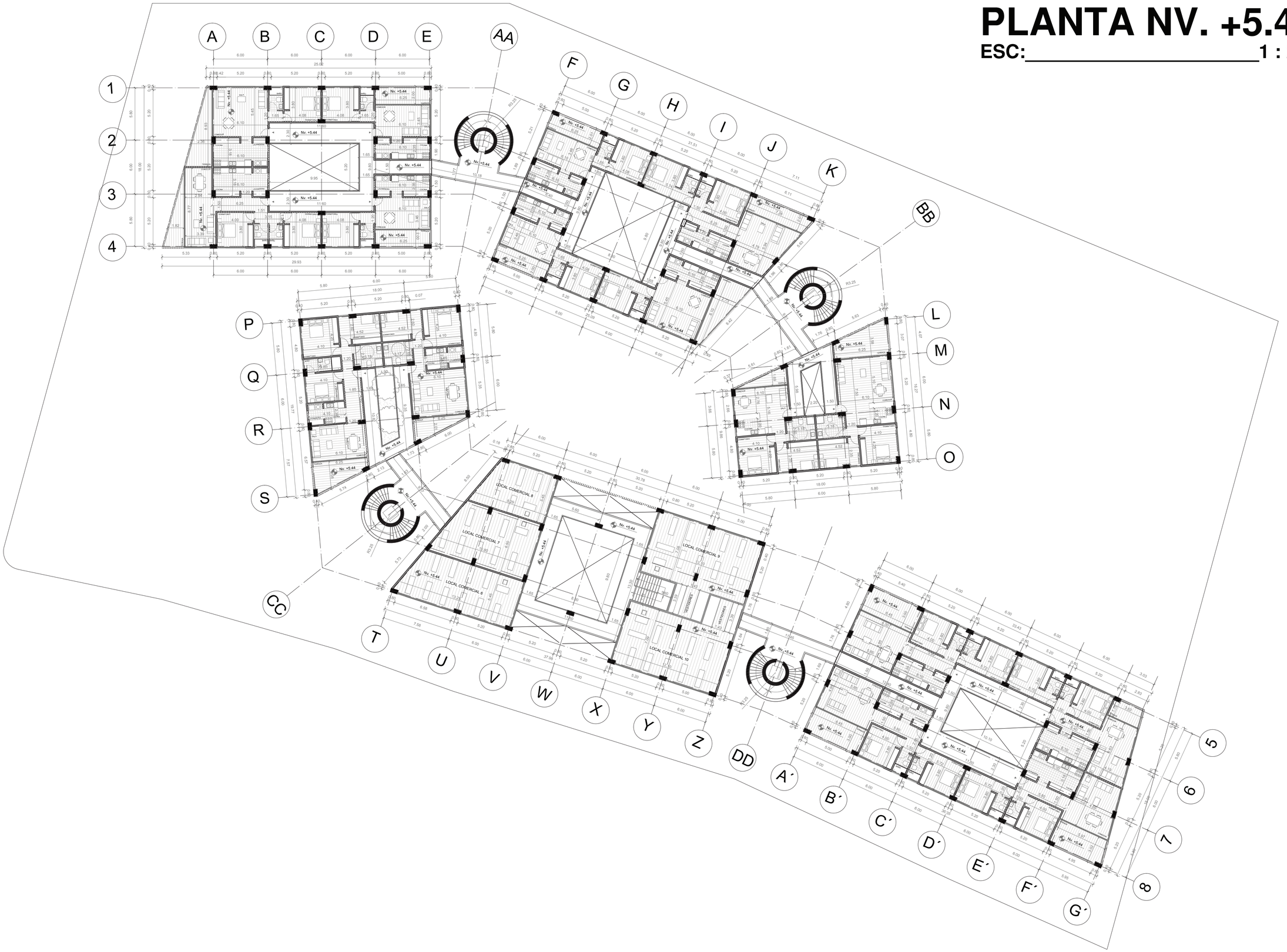
ESC: 1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA NV. 0.00	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: A LÁMINA: 12 / 42 FECHA: 11 / 11 / 2015 ESCALA: 1 : 200

PLANTA NV. +5.44

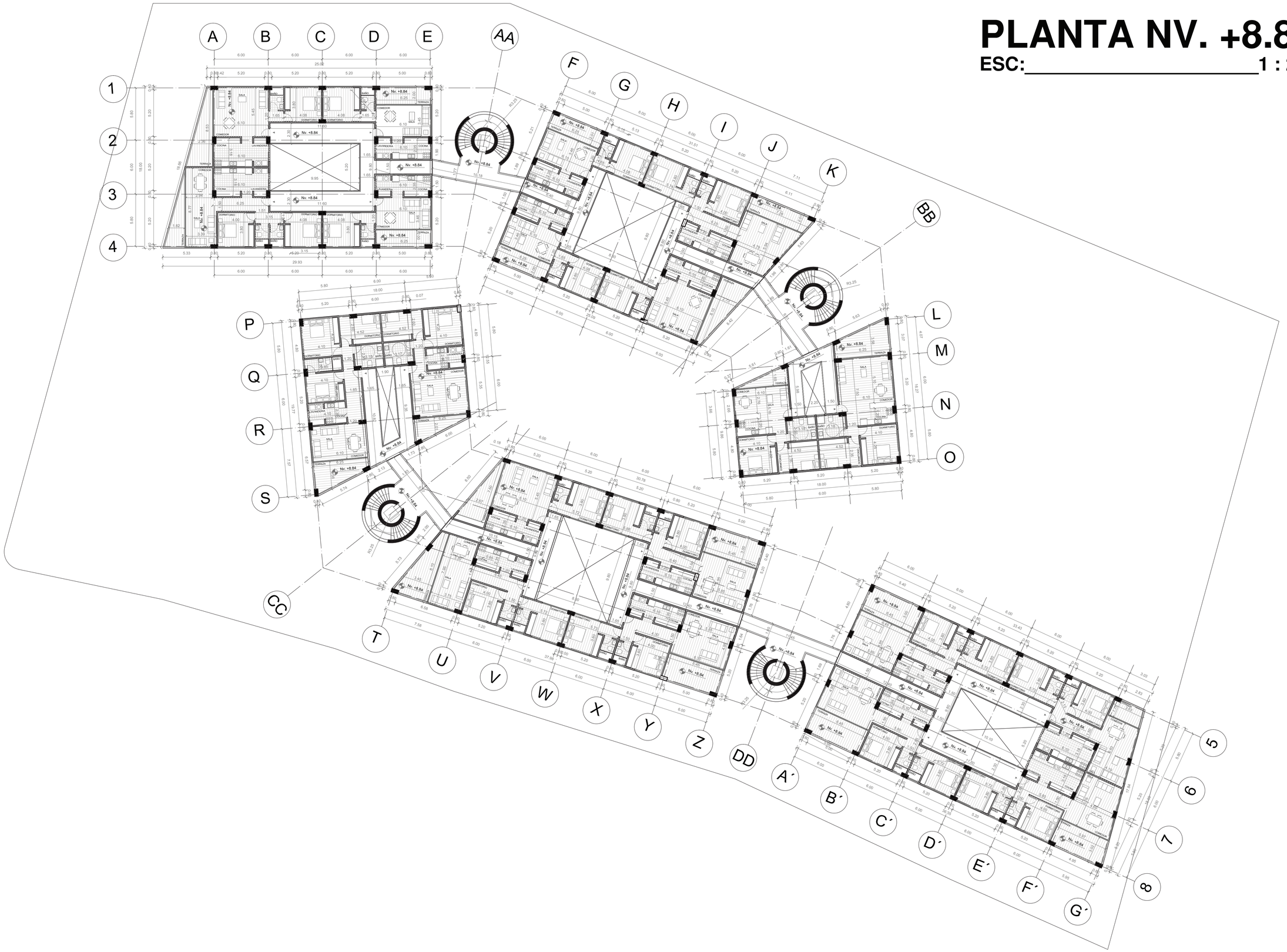
ESC: 1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA NV. + 5.44	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 13 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

PLANTA NV. +8.84

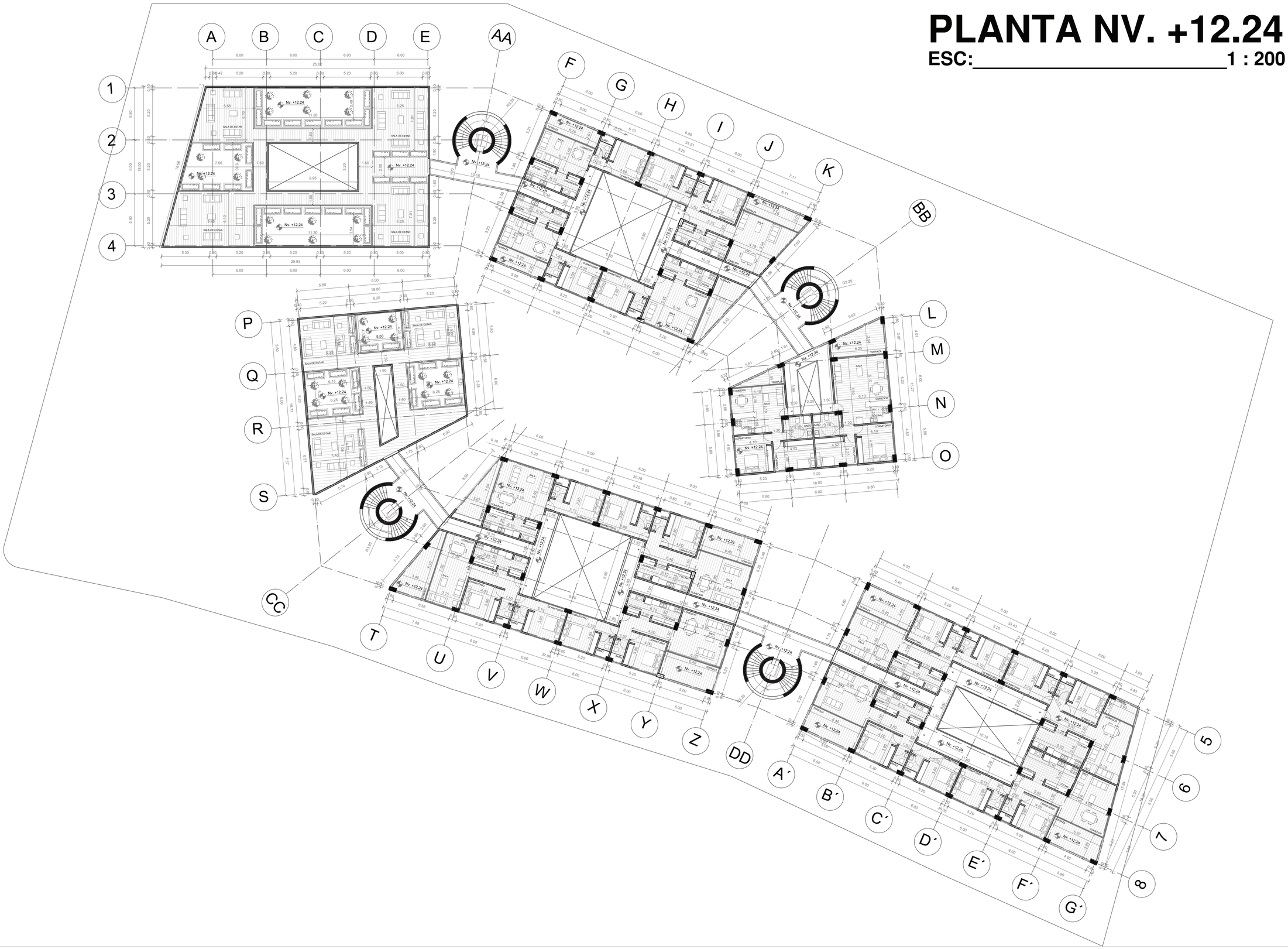
ESC:_____1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA NV. + 8.84	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 14 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

PLANTA NV. +12.24

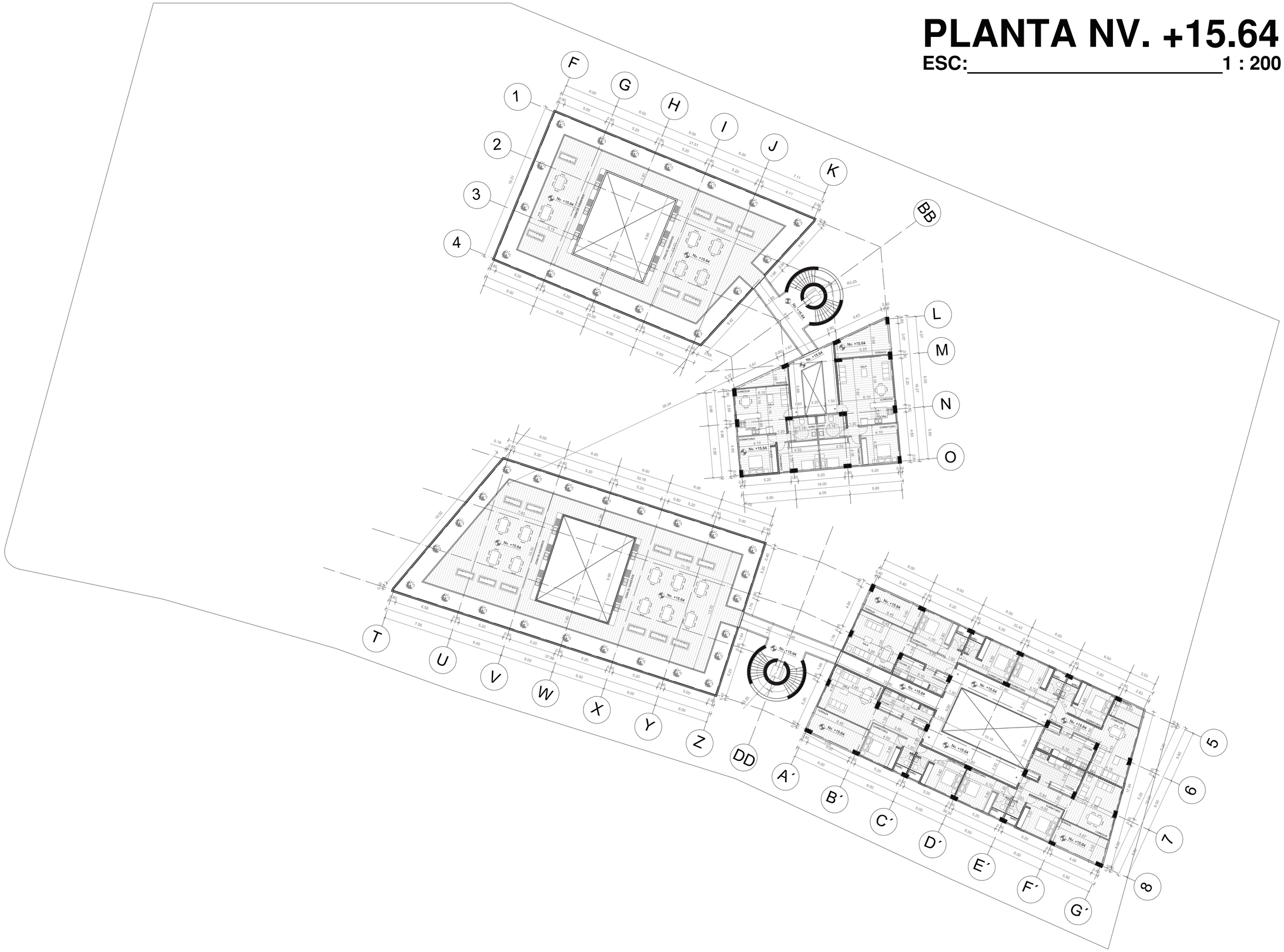
ESC:_____1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA NV. + 12.24	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 15 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

PLANTA NV. +15.64

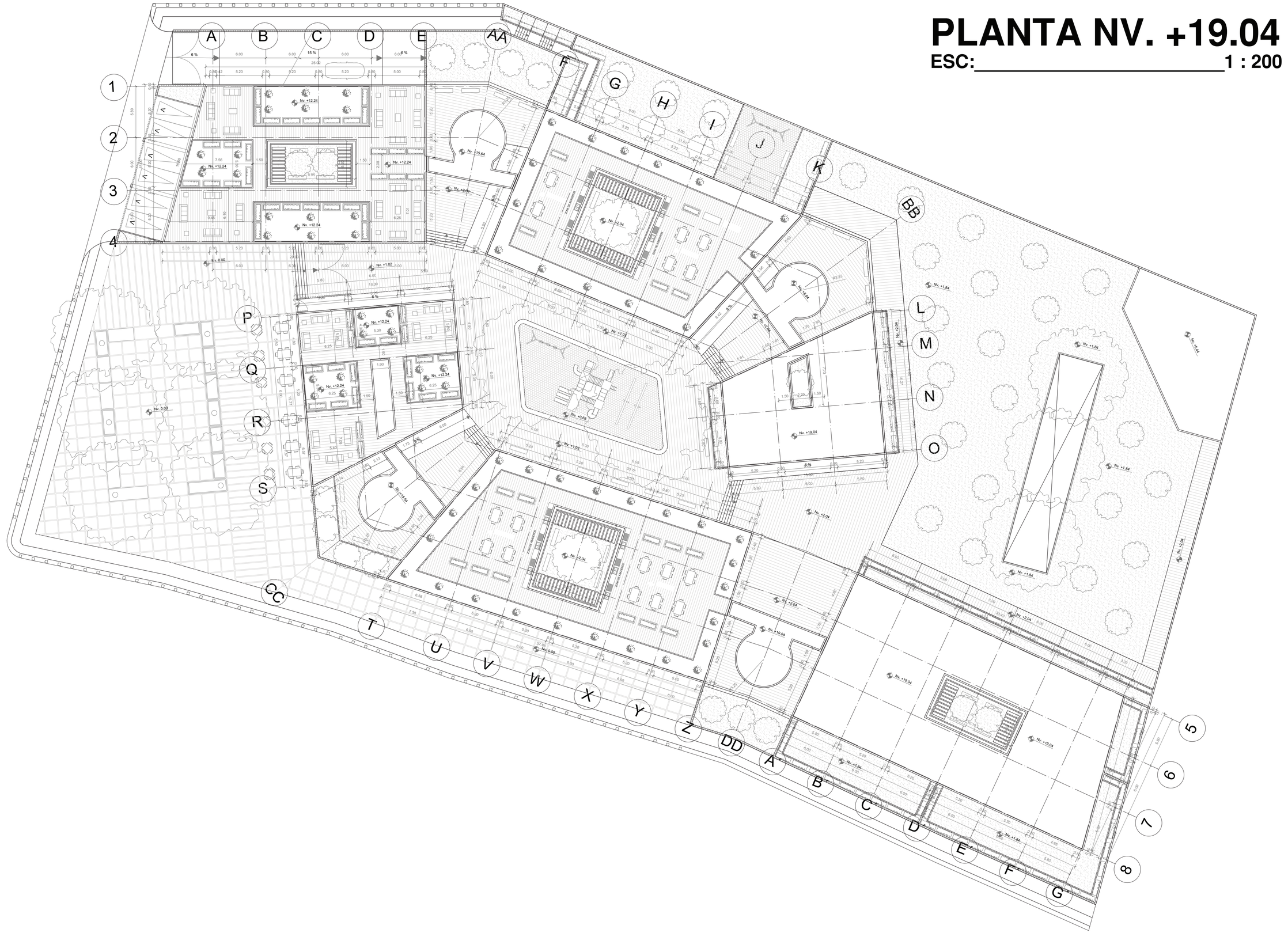
ESC:_____1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA NV. + 15.64	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 16 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

PLANTA NV. +19.04

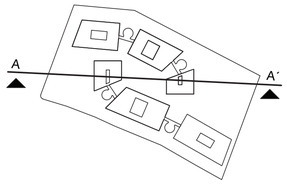
ESC: 1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA NV. + 19.04	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 17 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

CORTE LONGITUDINAL A - A´

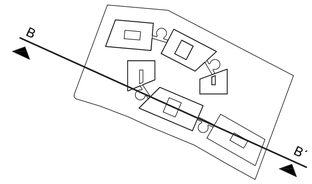
ESC: 1 : 200

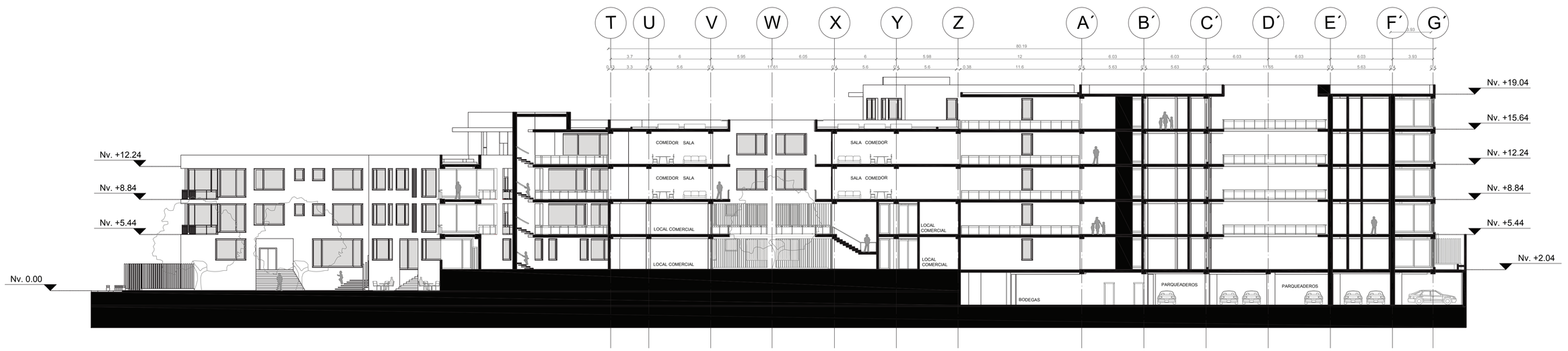




CORTE LONGITUDINAL B - B´

ESC: 1 : 200

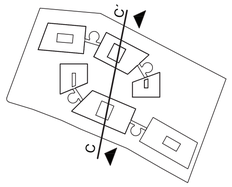


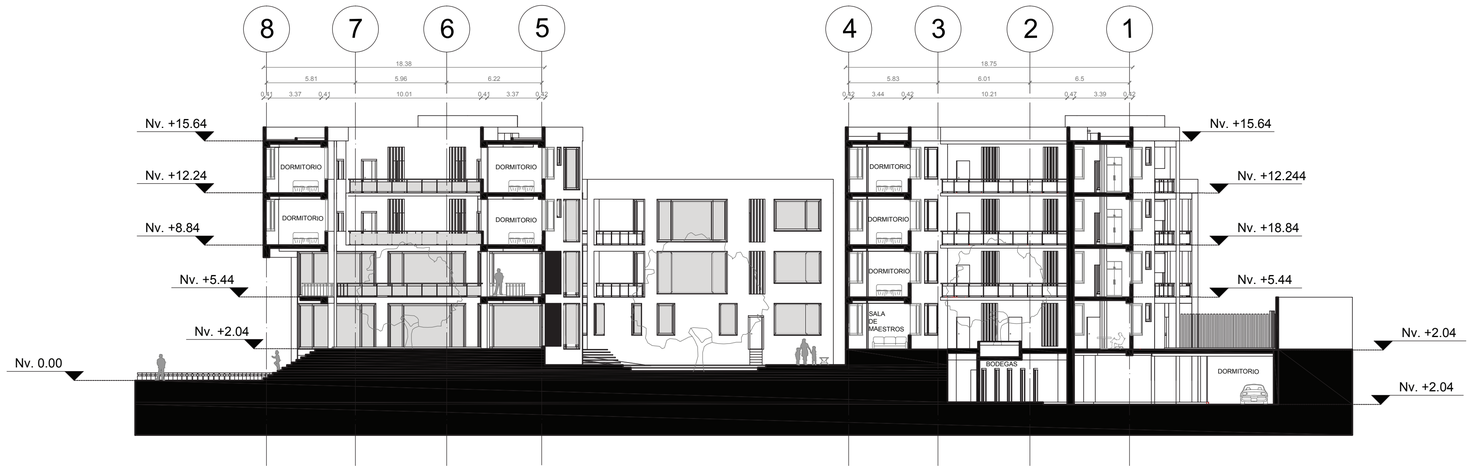


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: CORTES GENERALES	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 18 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

CORTE TRANSVERSAL C - C´

ESC: 1 : 200





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: CORTES GENERALES	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 19 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1:200

FACHADA SUR



FACHADA OESTE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 20 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA

FACHADA ESTE



FACHADA NORTE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: FACHADAS ARQUITECTÓNICAS	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 21 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA

FOTOMONTAJE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: FOTOMONTAJE	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 22 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA



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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

CONTIENE:
MAQUETA VIRTUAL

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE:
HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

A

LÁMINA: 23 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: INDICADA

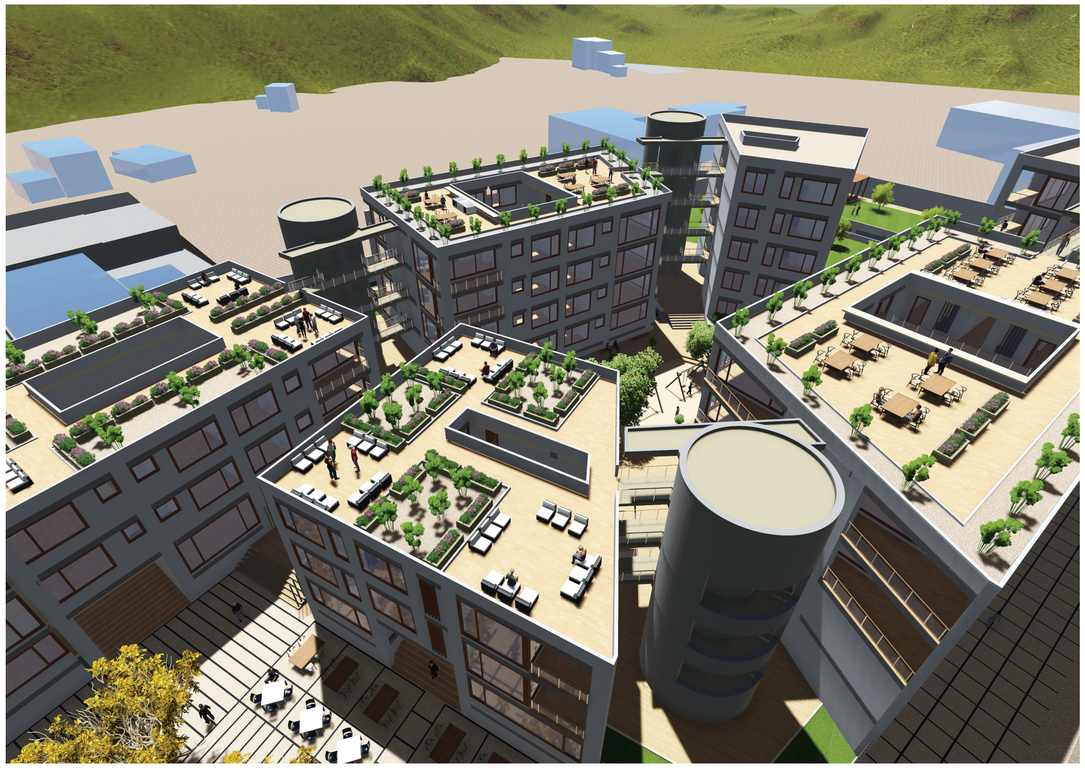
DECK DE MADERA



ÁREAS VERDES



TERRAZAS ACCESIBLES



TERRAZA ACCESIBLE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: RENDERS EXTERIORES	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 24 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA

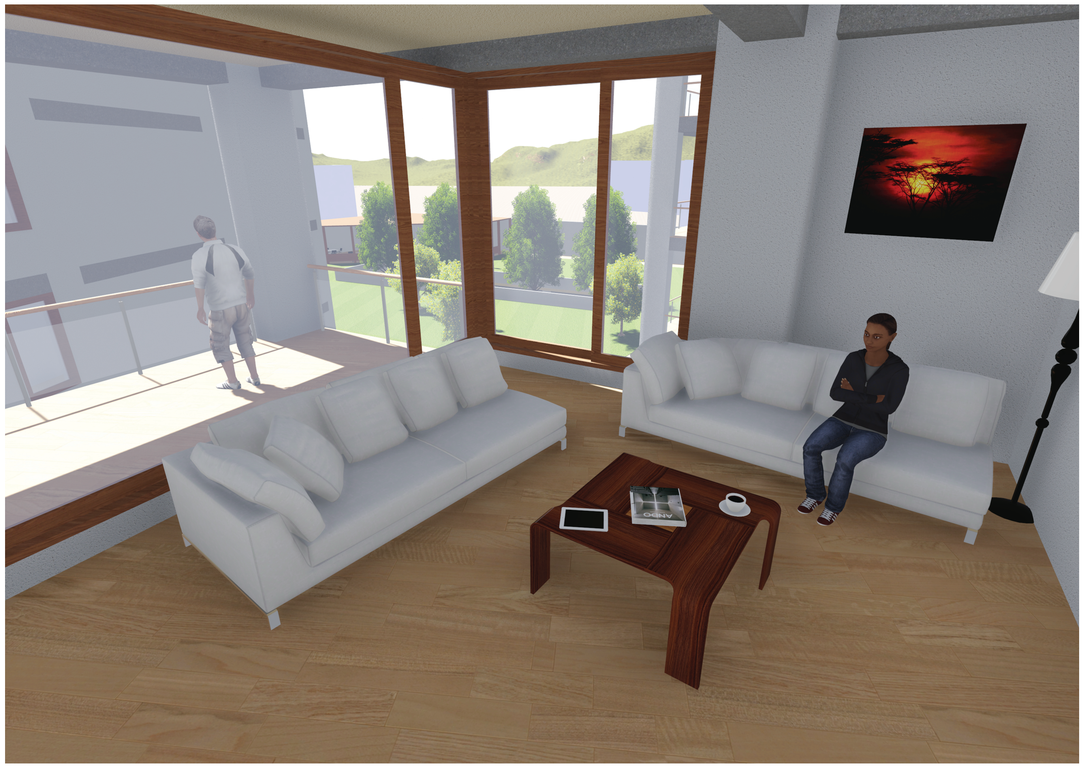
PATIO ZONA COMERCIAL



PATIO INTERNO VIVIENDAS



SALA



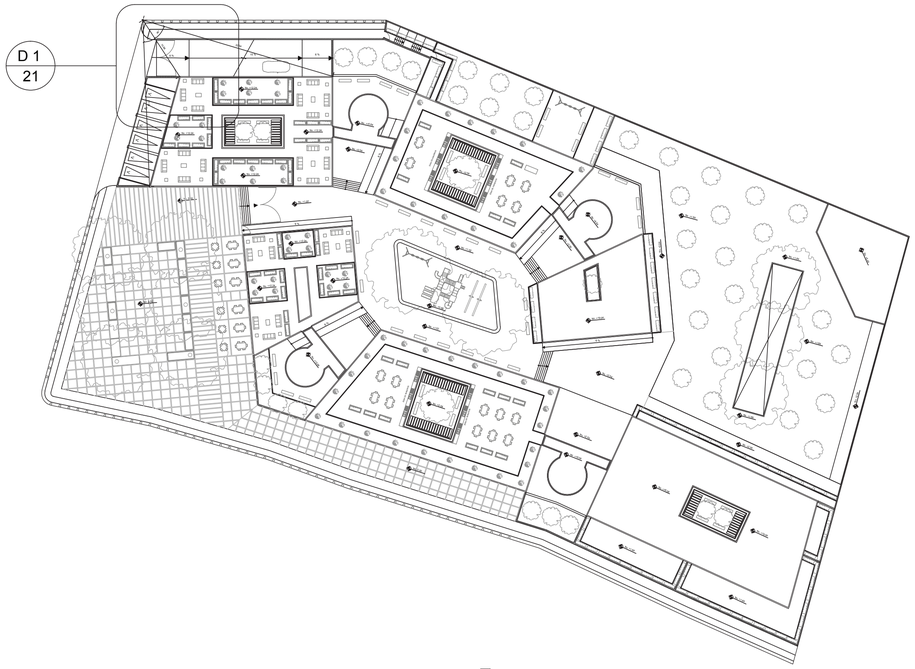
DORMITORIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: RENDERS INTERIORES	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	A	LÁMINA: 25 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA

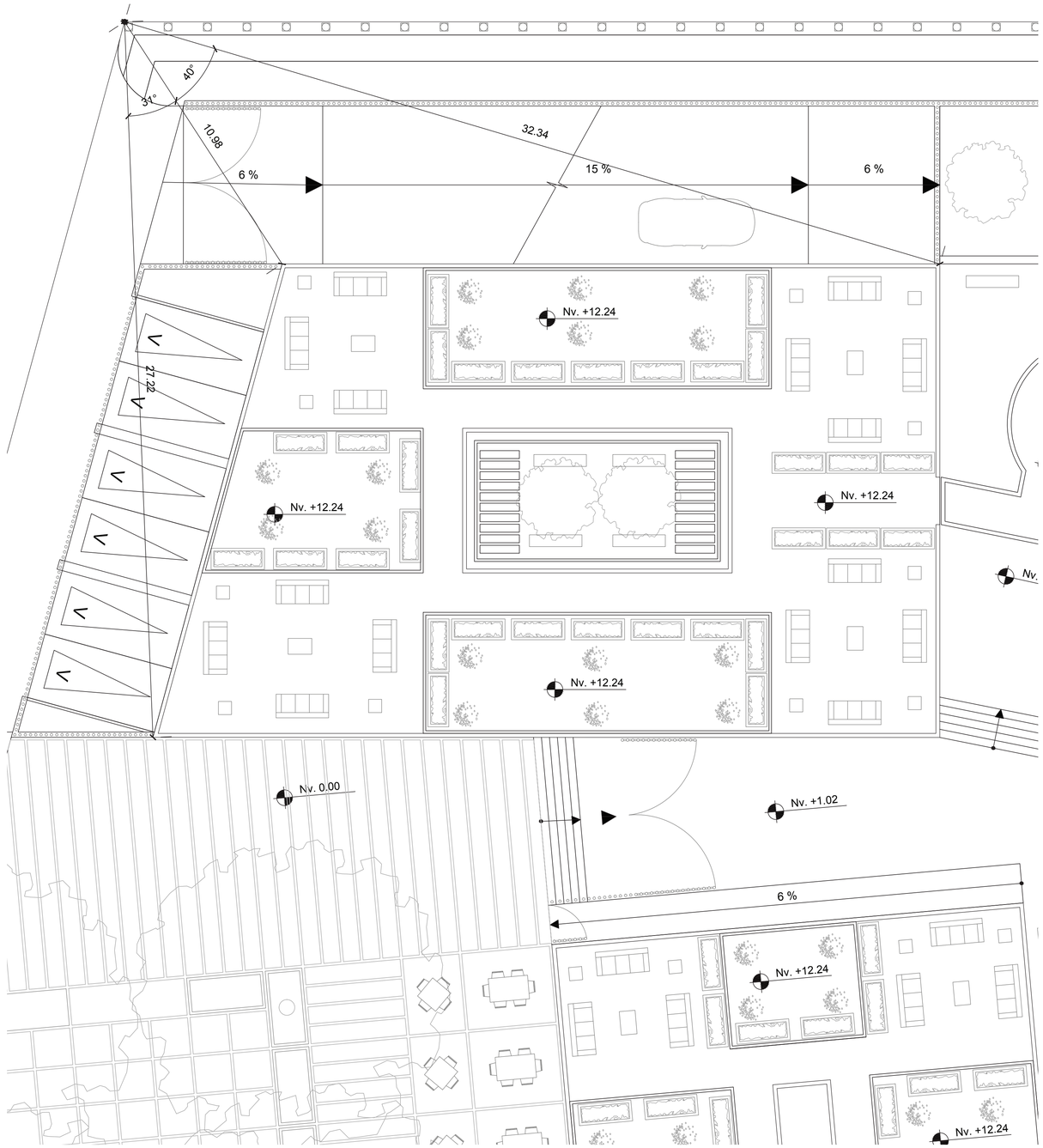
PLANO DE REPLANTEO

ESC:_____1 : 100



IMPLANTACIÓN

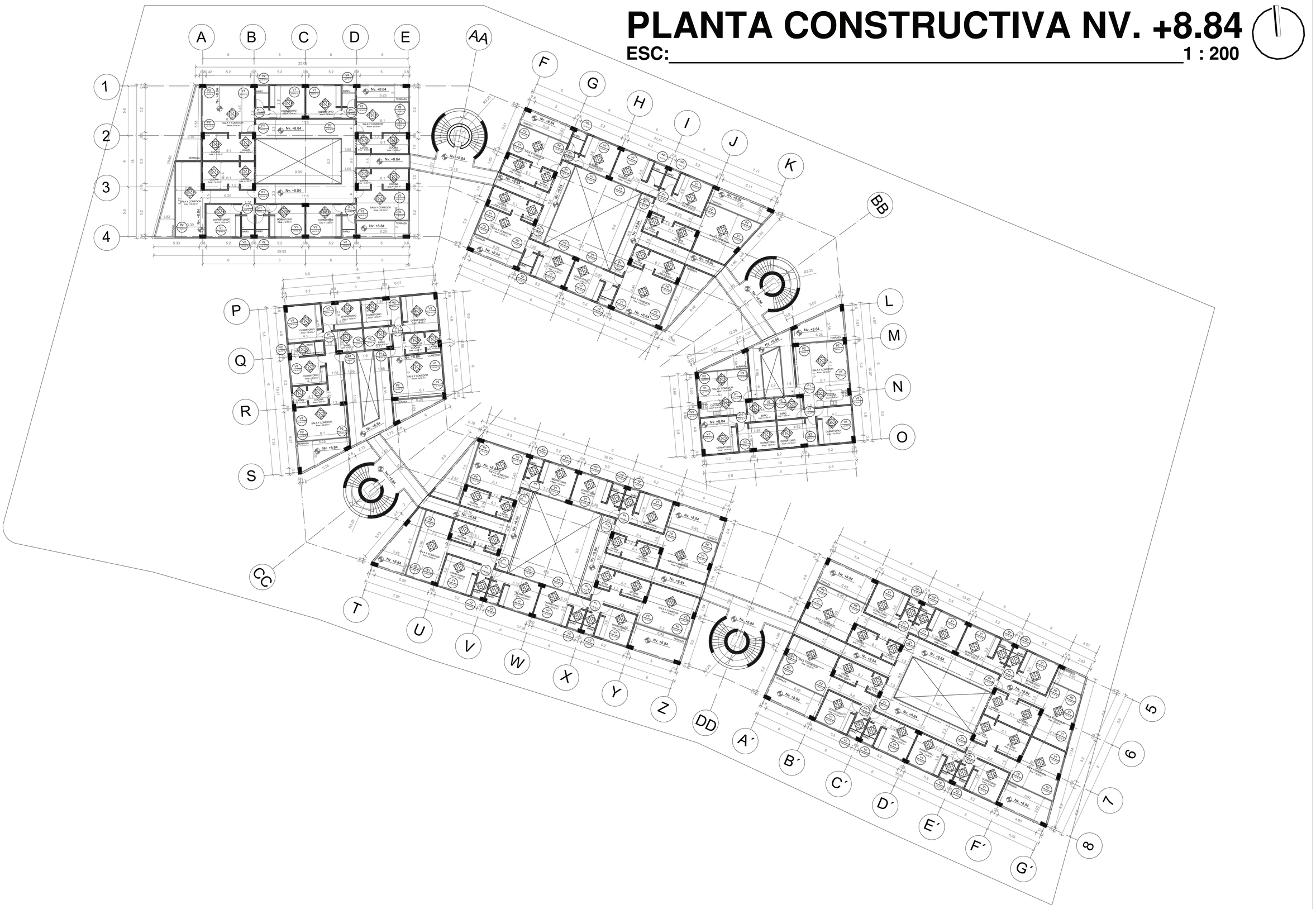
ES_____1 : 500



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANO REPLANTEO	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 26 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 100

PLANTA CONSTRUCTIVA NV. +8.84

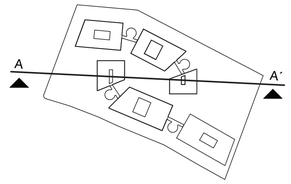
ESC: 1 : 200

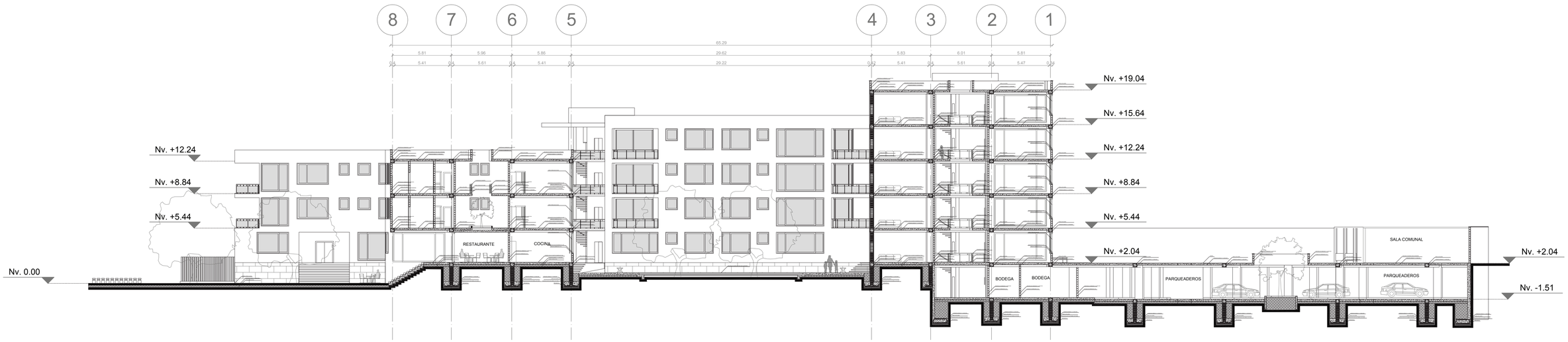


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA CONSTRUCTIVA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: C LÁMINA: 27 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

CORTE CONSTRUCTIVO LONGITUDINAL A - A´

ESC: 1 : 200

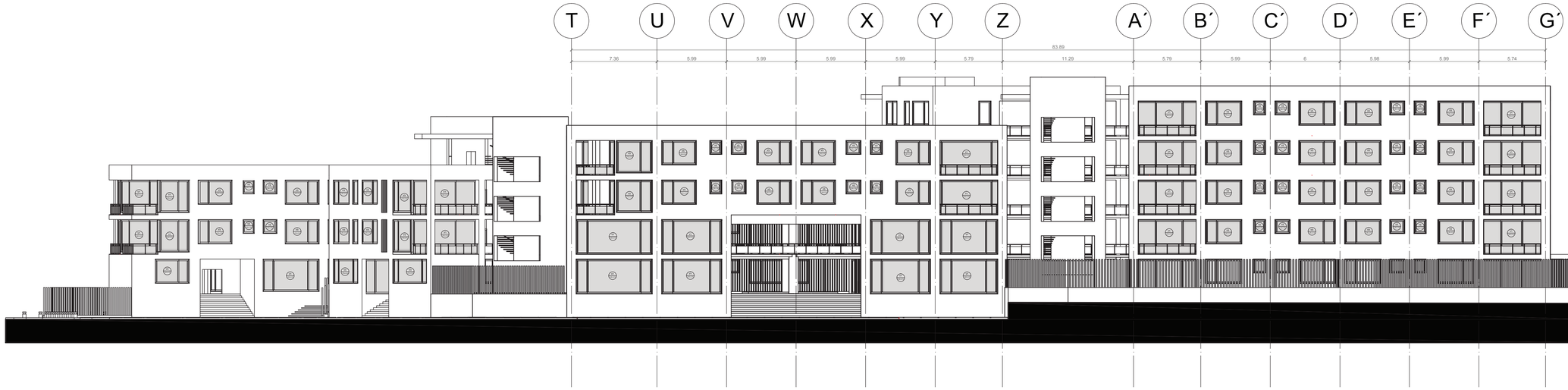




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: CORTE CONSTRUCTIVO	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 28 / 42 FECHA: 11/ 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

FACHADA CONSTRUCTIVA

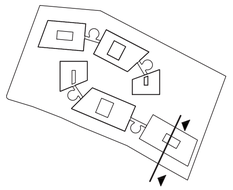
ESC:_____1 : 200

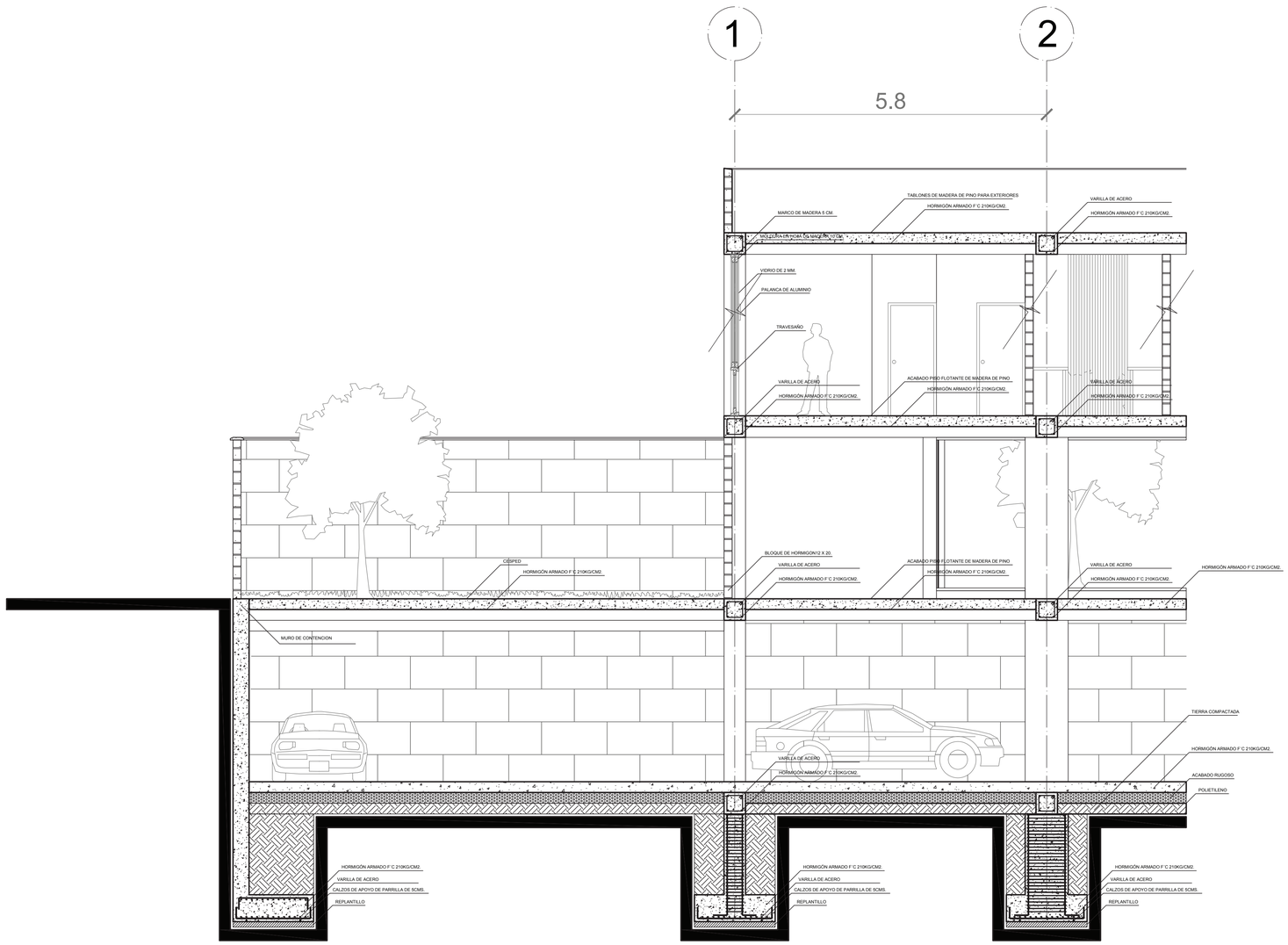


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: FACHADA CONSTRUCTIVA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 29 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

CORTE POR MURO

ESC:_____1 : 50





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: CORTE POR MURO	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 30 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 50

TECHOS

1	EMPASTADO DE HORMIGÓN	SB	●	
		PB		
	Empastado con mortero de hormigón	P1		
		P2		
		P3		
		P4		
2	MACHIHEMBRADO DE MADERA	SB		
		PB	●	
	Machihembrado de madera de pino	P1		
		P2		
		P3		
		P4		
3	CAÑA GUADUA	SB		
		PB	●	
	Paneles decorativos de caña guadua de 2,40 x 1,20	P1		
		P2		
		P3		
		P4		
4	TARRAJEO ESCARCHADO	SB		
		PB	●	
	Escarchado decorativo granulado fino de color blanco	P1	●	
		P2	●	
		P3	●	
		P4	●	

PAREDES

A	HORMIGÓN VISTO	SB	
		PB	
	Muros de hormigón visto	P1	
		P2	
		P3	
		P4	
B	ESTUCADO LISO	SB	
		PB	●
	Adoquín decorativo semiliso color gris de 8 x 9 x 18	P1	●
		P2	●
		P3	●
		P4	●
C	BALDOSA DE 16 PANES	SB	
		PB	●
	Baldosa de 16 panes de 30 x 30 color gris	P1	●
		P2	●
		P3	●
		P4	●
D	PIEDRA	SB	
		PB	●
	Fachaleta de piedra de color beige	P1	●
		P2	●
		P3	●
		P4	●

PISOS

1	ASFALTO	SB	●
		PB	
	Base de asfalto para alto tráfico	P1	
		P2	
		P3	
		P4	
2	ADOQUÍN	SB	●
		PB	
	Adoquín decorativo semiliso color gris de 8 x 9 x 18	P1	
		P2	
		P3	
		P4	
3	GRES	SB	●
		PB	
	Base de gres de 25 x 25	P1	
		P2	
		P3	
		P4	
3	GRANO LAVADO	SB	
		PB	●
	Base terminado grano lavado	P1	
		P2	
		P3	
		P4	
4	DECK	SB	
		PB	●
	Deck de madera de pino impermeable para extreriores	P1	
		P2	
		P3	
		P4	
5	PISO FLOTANTE	SB	
		PB	
	Piso flotante laminado con óxido de aluminio de alta resistencia	P1	●
		P2	●
		P3	●
		P4	●
6	BALDOSA LISA	SB	
		PB	●
	Baldosa lisa de 30 x 30 color gris	P1	●
		P2	●
		P3	●
		P4	●

VENTANAS

V1
a x h

1	VENTANA CORREDIZA	SB		3.00	2.10	
		PB	●			
	Ventana corrediza de vidrio templado de 6mm con perfiles de madera de pino 100 x 65 mm	P1	●			
		P2	●			
		P3	●			
		P4	●			
2	VENTANA ABATIBLE BAÑOS	SB		1.20	1.20	
		PB	●			
	Ventana abatible de vidrio templado de 6mm con perfiles de madera de pino de 100 x 65 mm	P1	●			
		P2	●			
		P3	●			
		P4	●			
3	VENTANA CORREDIZA	SB		1.20	2.10	
		PB	●			
	Ventana abatible de vidrio templado de 6mm con perfiles de madera de pino de 100 x 65 mm	P1	●			
		P2	●			
		P3	●			
		P4	●			

PUERTAS

P1
a x h

1	PUERTA ABATIBLE	SB	●	0.90	2.10	
		PB	●			
	Puerta abatible de madera de cedro	P1	●			
		P2	●			
		P3	●			
		P4	●			
2	PUERTA CORREDIZA	SB		1.00	2.10	
		PB	●			
	Puerta corrediza de vidrio templado de 6mm con perfiles de madera de pino 100 x 65 mm	P1	●			
		P2	●			
		P3	●			
		P4	●			
3	PUERTA DOBLE DE MADERA	SB		1.80	2.10	
		PB	●			
	Puerta doble abatible de madera de pino	P1				
		P2				
		P3				
		P4				
4	PUERTA DOBLE DE ACERO	SB		6.00	2.40	
		PB	●			
	Puerta doble de tubería de acero galvanizado Ø = 10 cm.	P1				
		P2				
		P3				
		P4				
5	PUERTA ABATIBLE DE ACERO	SB		1.50	2.40	
		PB	●			
	Puerta doble de tubería de acero galvanizado Ø = 10 cm.	P1				
		P2				
		P3				
		P4				

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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

CONTIENE:
CUADRO DE ACABADOS

DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES

NOMBRE:
HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



C

LÁMINA: 31 / 42

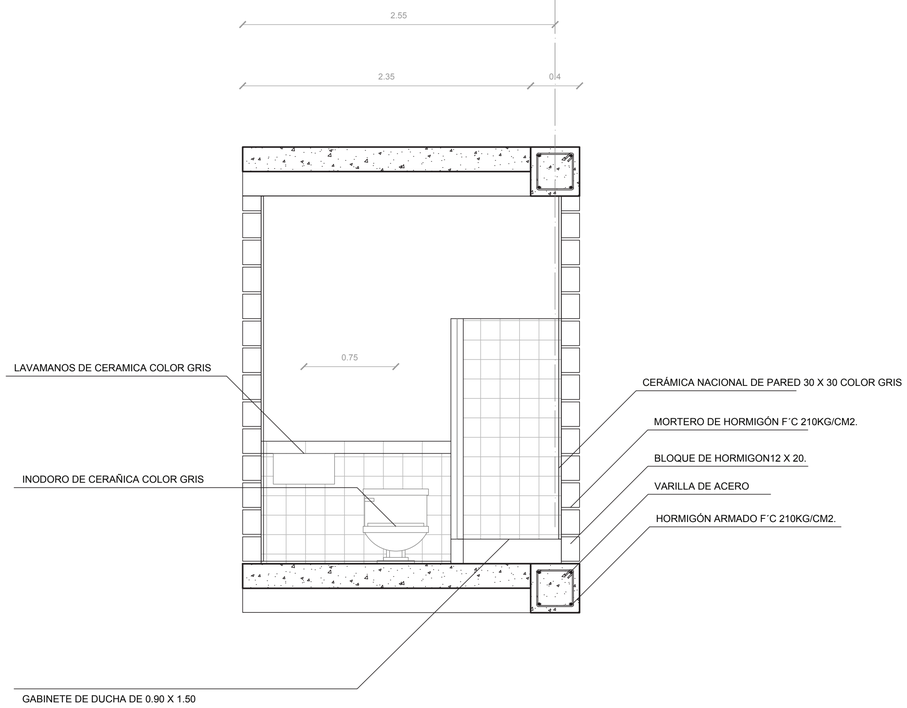
FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: INDICADA

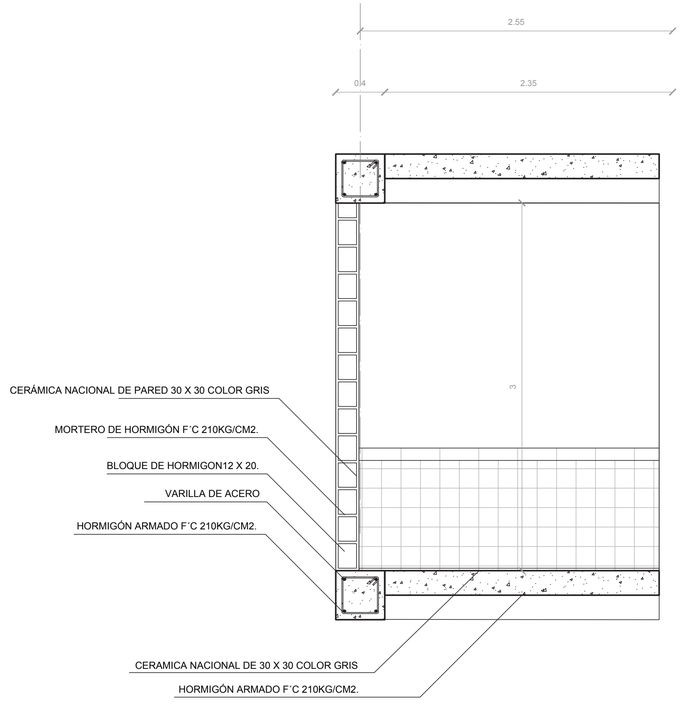
DETALLE DE BAÑO

ESC: 1 : 25

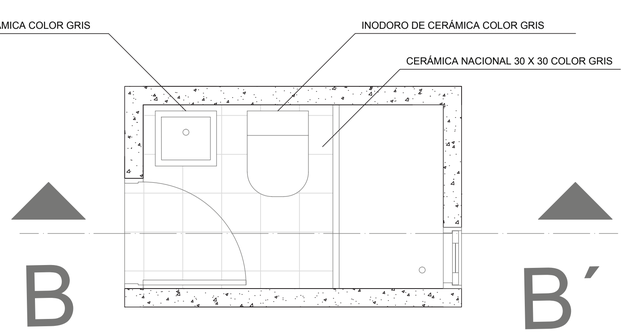
C



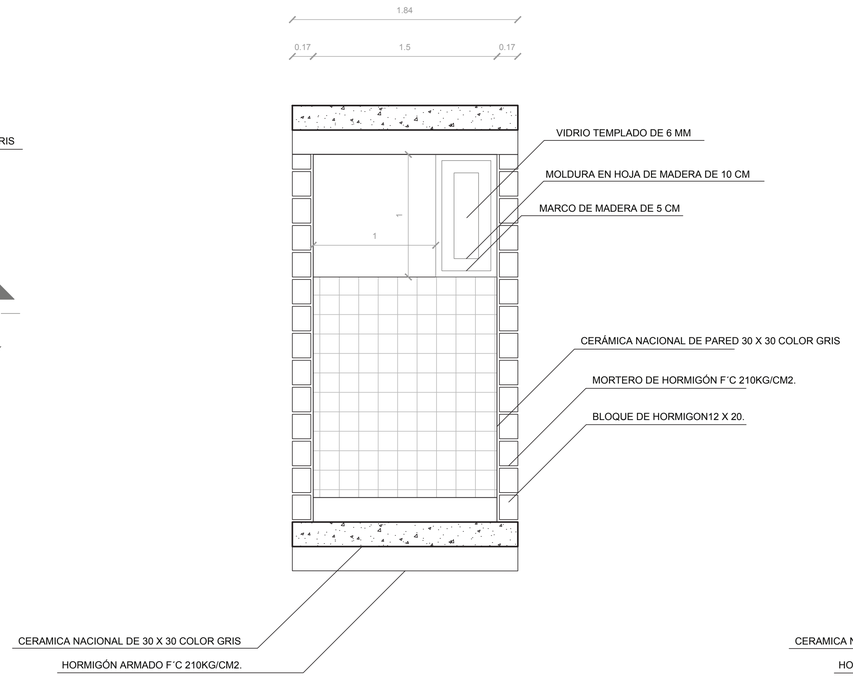
C

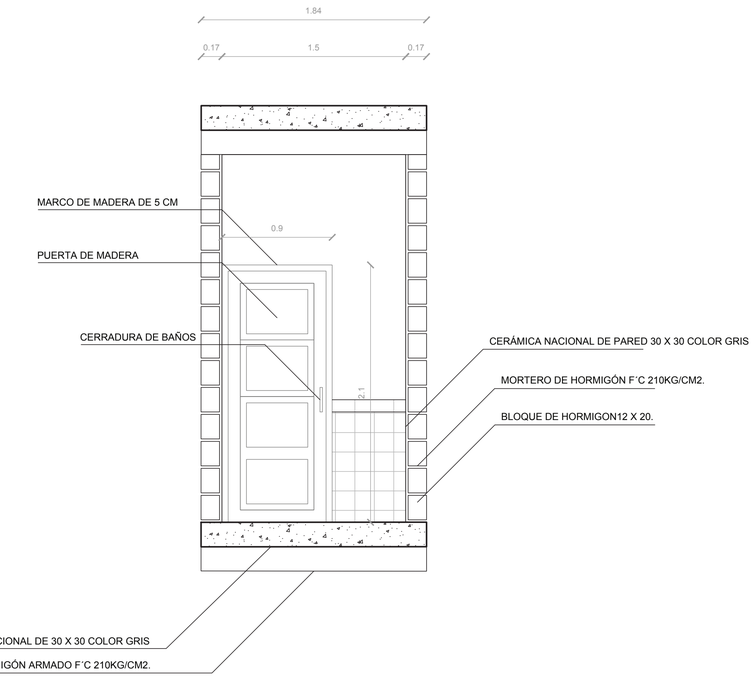


B



B´

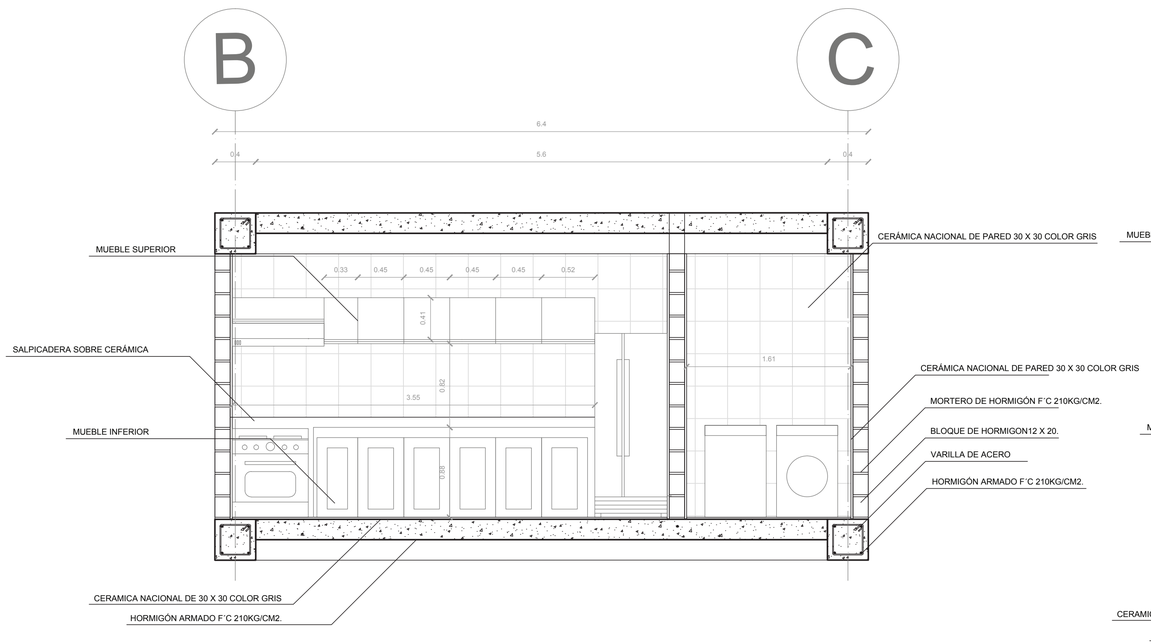


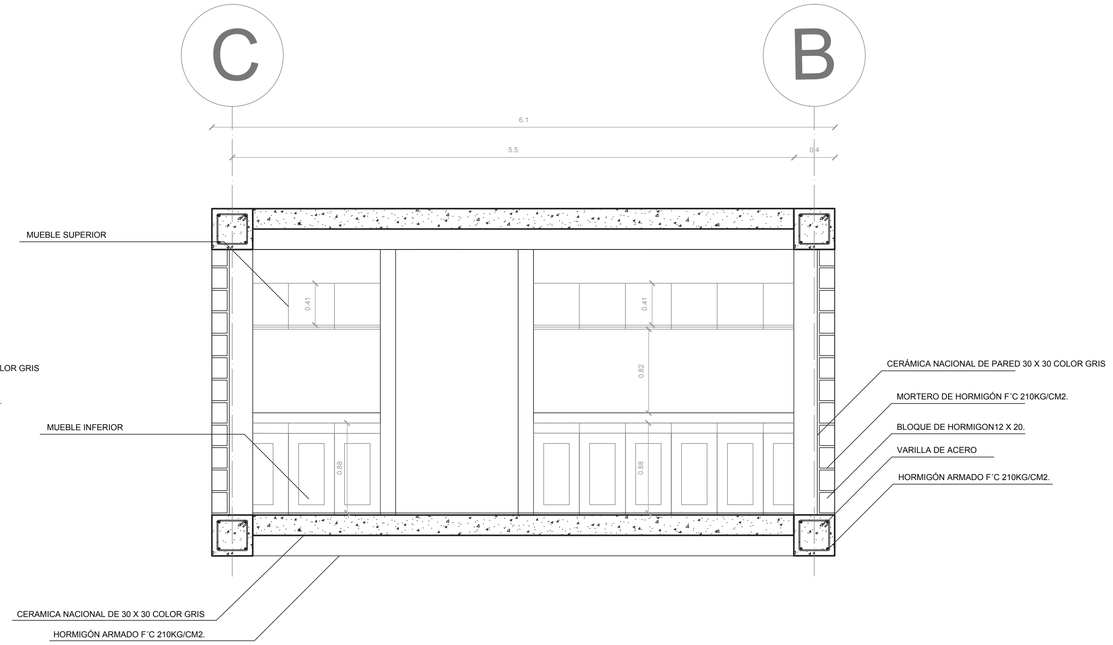


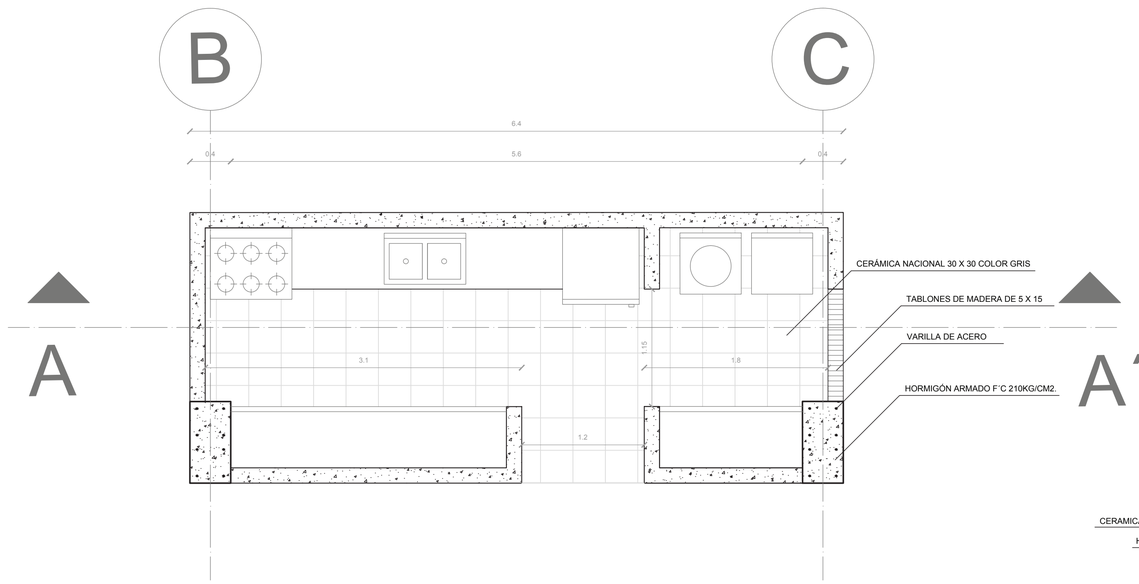
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: DETALLE DE BAÑO	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 32/ 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 25

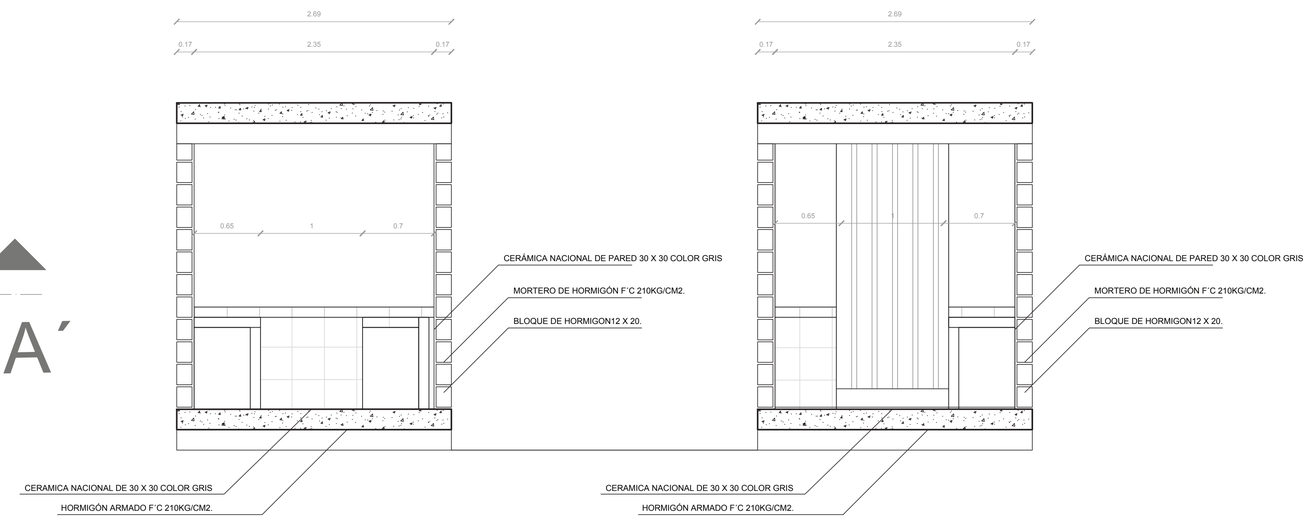
DETALLE DE COCINA

ESC:_____1 : 30





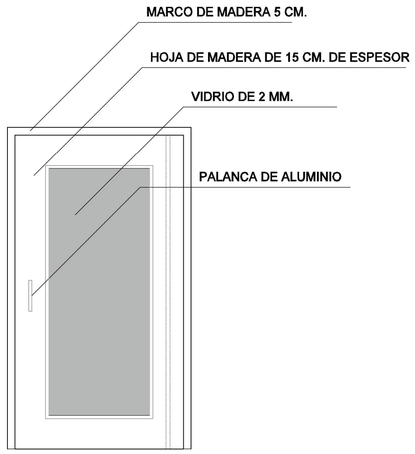


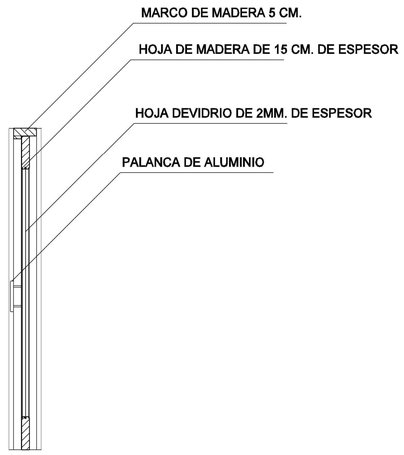


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: DETALLE DE COCINA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: C	LÁMINA: 33 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 30

DETALLE DE PUERTA

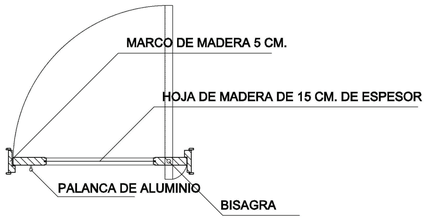
ESC:_____1 : 20







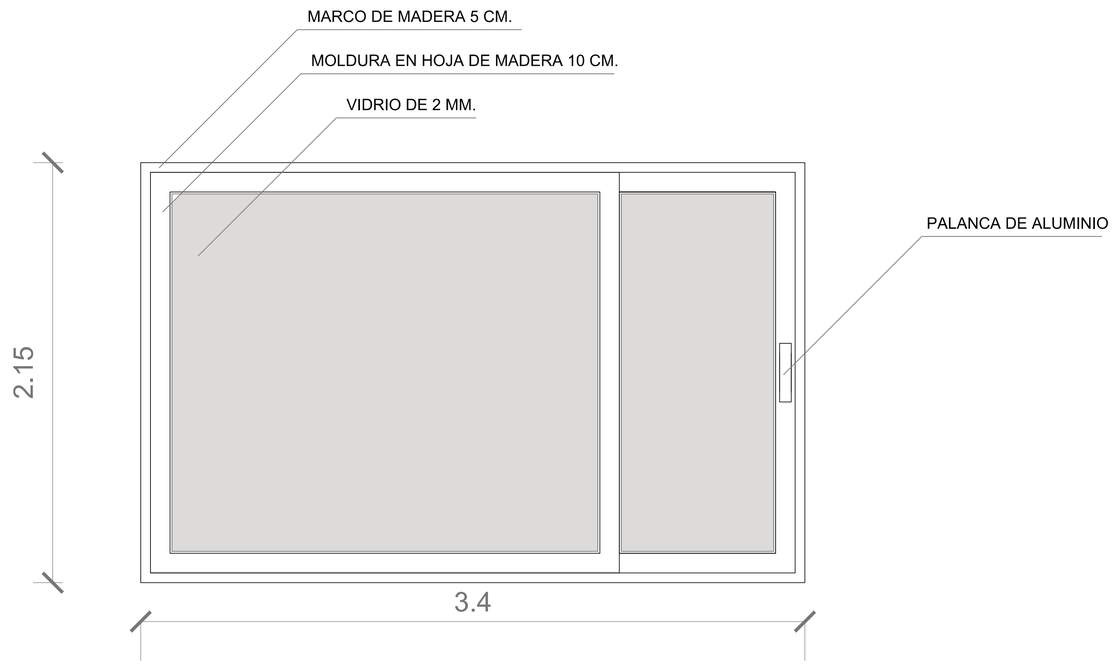
ISOMETRÍA DE PUERTA

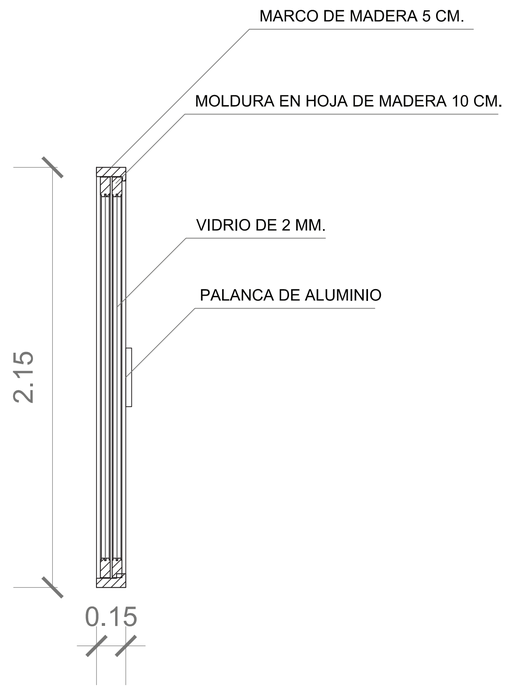


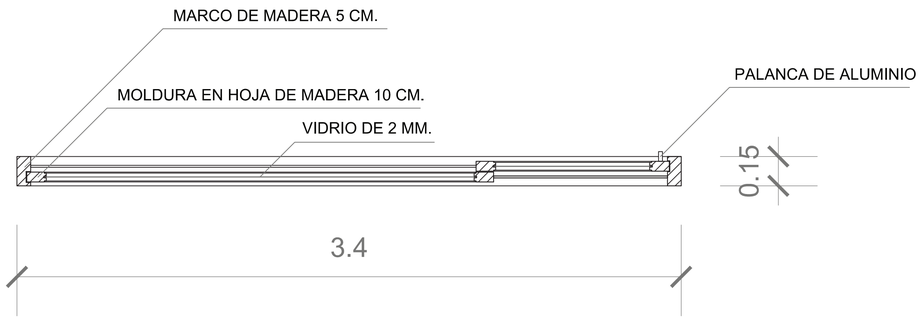
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: DETALLE DE PUERTA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 34 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 20

DETALLE DE VENTANA

ESC:_____1 : 20









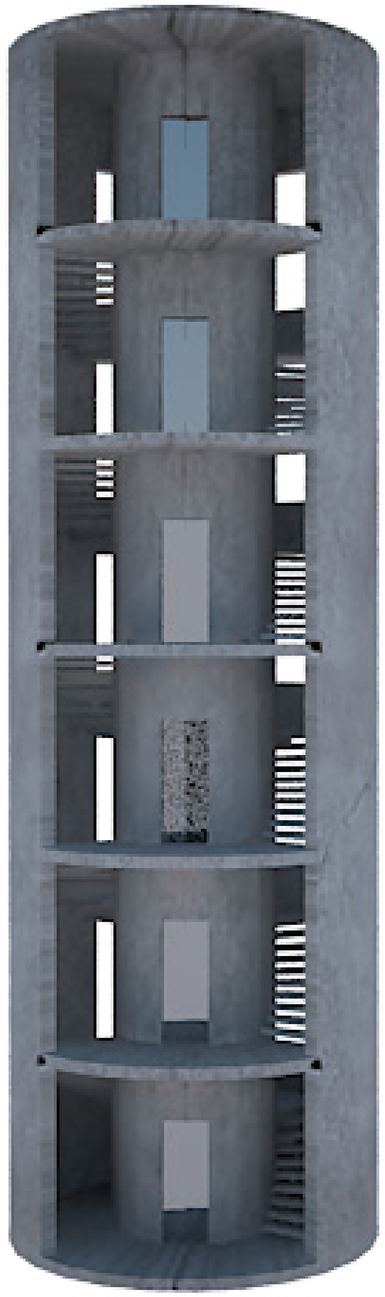
ISOMETRÍA DE VENTANA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: DETALLE DE VENTANA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 35 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 20

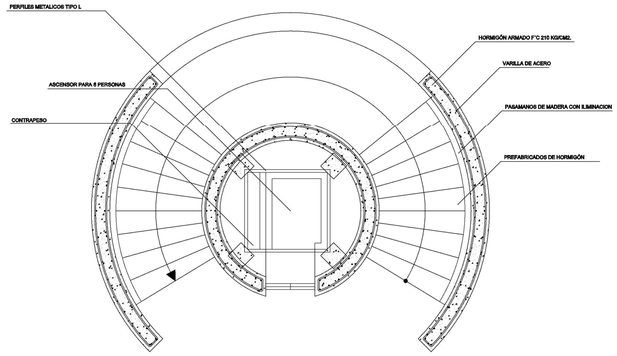
DETALLE DE ESCALERA

ESC:_____1 : 20

VISTA FRONTAL



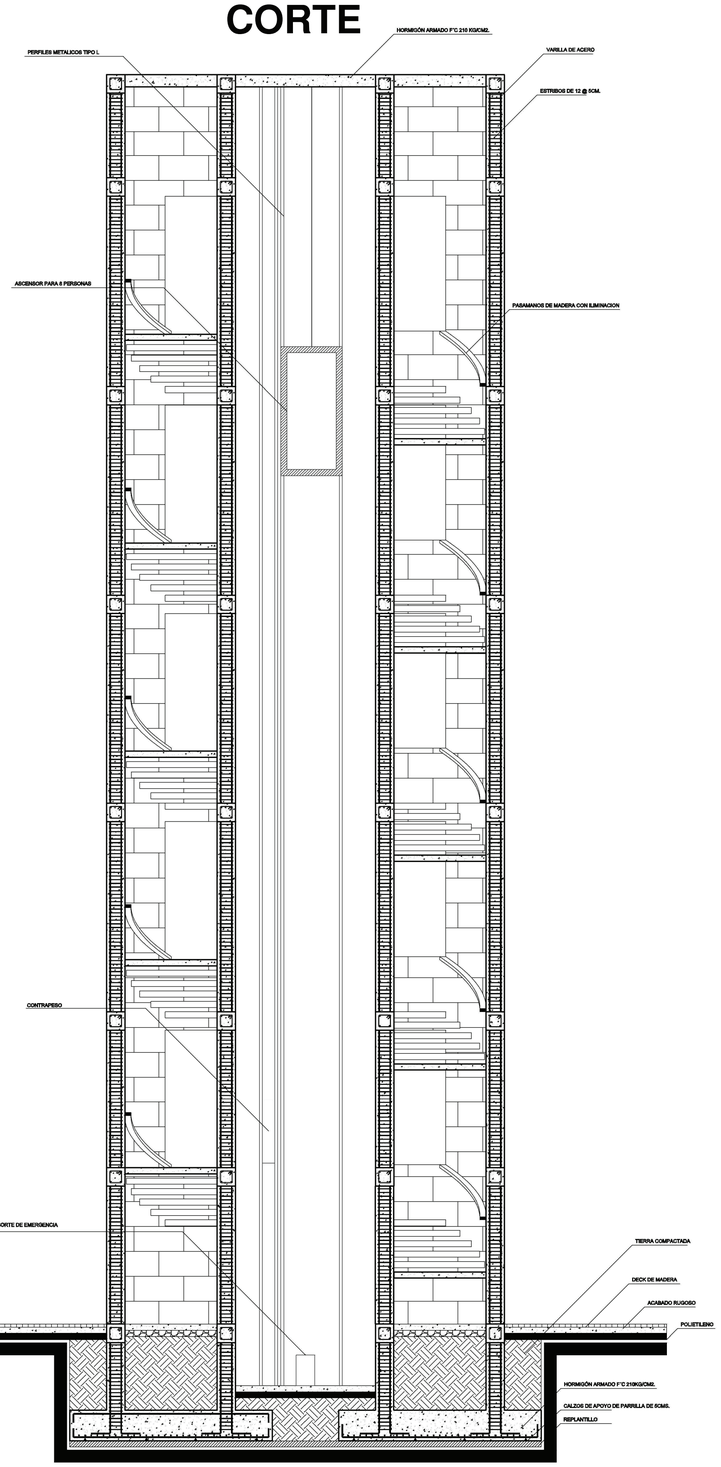
PLANTA



VISTA POSTERIOR



CORTE

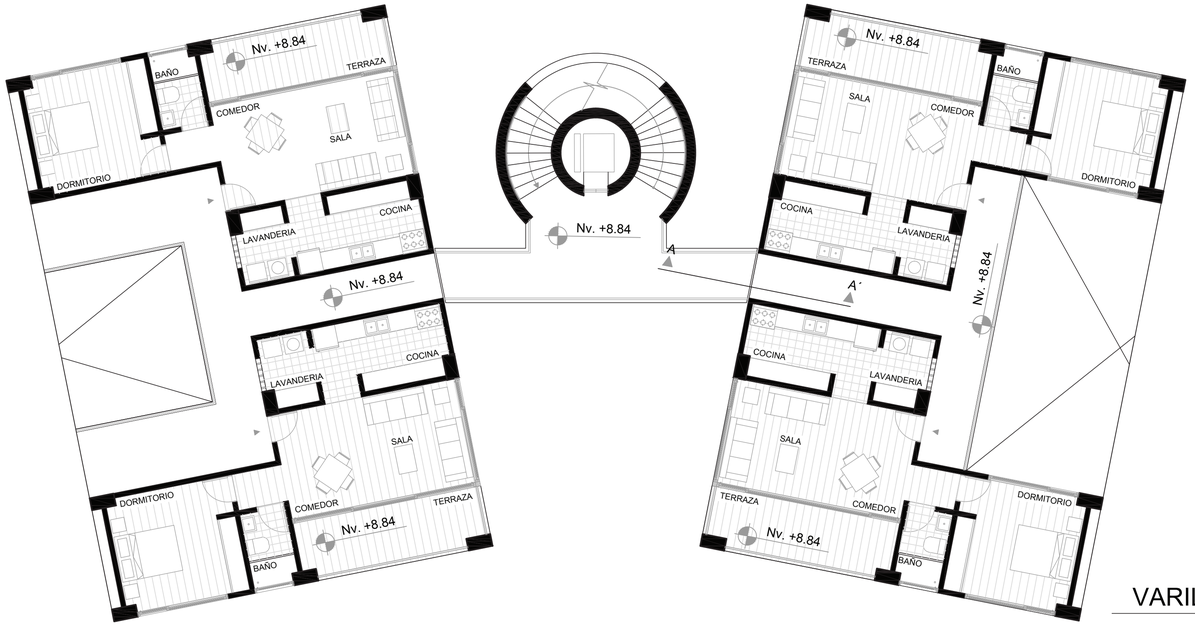


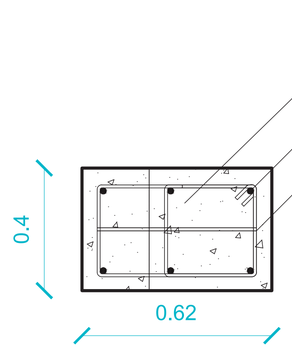
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: DETALLE DE ESCALERA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN: 	C	LÁMINA: 36 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 20

DETALLE DE MÉNSULA

PLANTA Nv. +8.84

ESC: 1 : 100



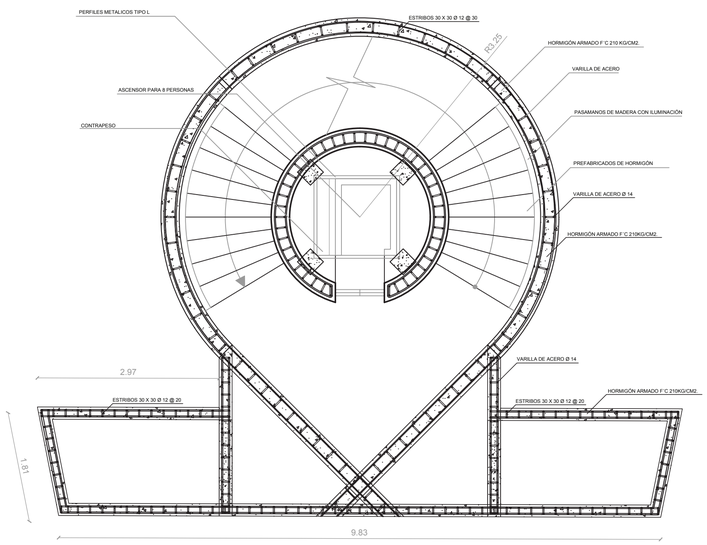


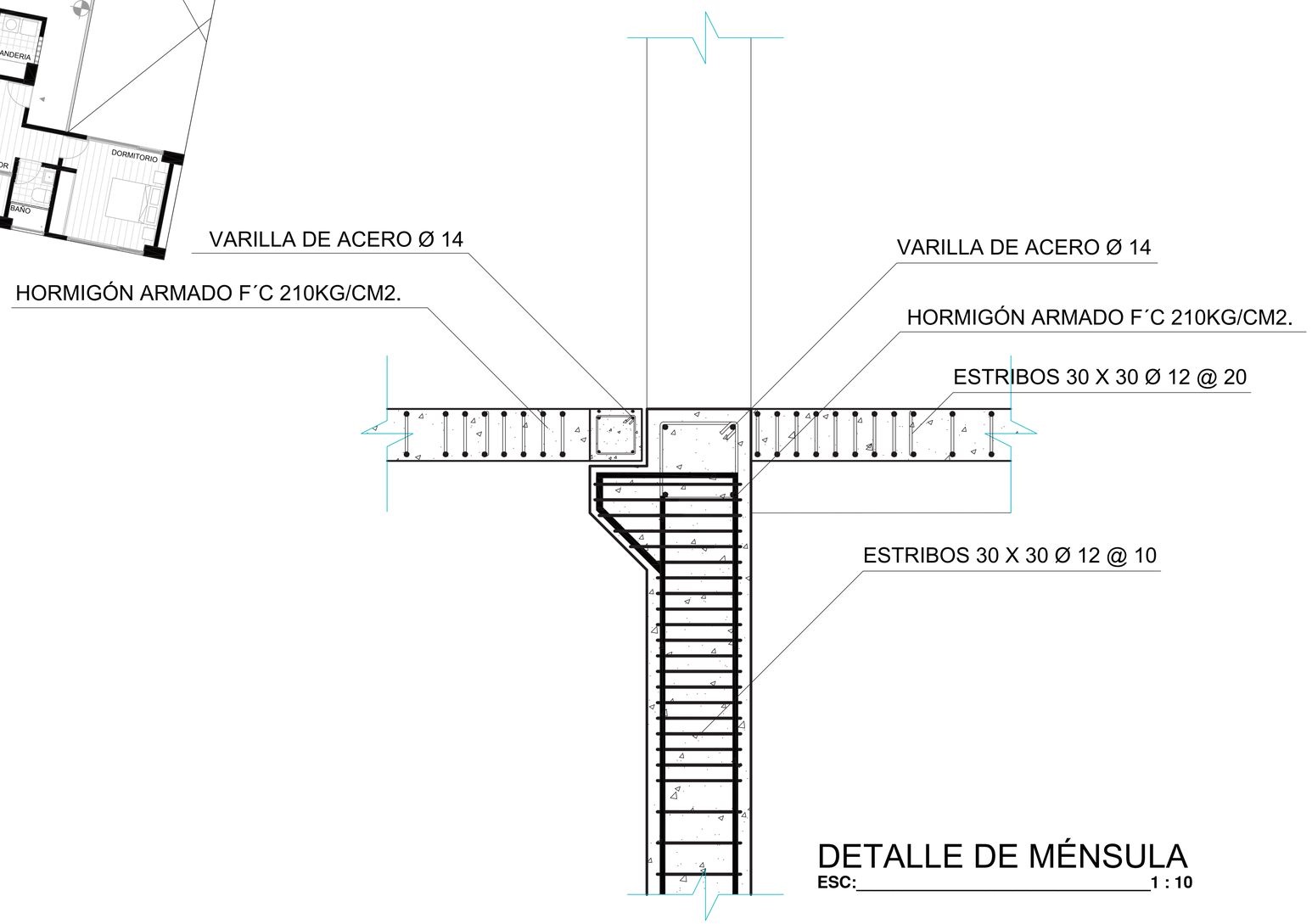
DETALLE DE MÉNSULA (Planta)

ESC: 1 : 10

DETALLE DE VIGAS EN ESCALERA

ESC: 1 : 50





DETALLE DE MÉNSULA

ESC: 1 : 10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: DETALLE DE MÉNSULA	DIRECTOR: ARQ. OSWALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	C	LÁMINA: 37 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA



ESPECIES VEGETALES SELECCIONADAS

ARBOLES

NOMBRE	PROPIEDAD	ALTURA	PLANTA	CORTE	IMAGEN
PALMA DE COCO	VERTICALIDAD - DIRECCIONALIDA	10 - 20m.			
GUAYACAN	SOMBRA - PERMEABILIDAD - COL	12 -20 m.			
GUABA	SOMBRA - PERMEABILIDAD	15 - 20m.			
MANGO	SOMBRA - PERMEABILIDAD	12 - 15 m.			

ARBUSTOS

NOMBRE	PROPIEDAD	ALTURA	PLANTA	CORTE	IMAGEN
CHAPRA PELACABALLO	ORNAMENTAL - PERMEABILIDAD	4 m.			
OVERAL	COLOR	5 - 6 m.			
MANDARINA	ORNAMENTAL - COLOR - AROMA	2 - 4 m.			
LIMON	ORNAMENTAL - COLOR - AROMA	2 - 4 m.			

PLANTAS

NOMBRE	PROPIEDAD	ALTURA	PLANTA	CORTE	IMAGEN
FRÉJOL FORRAJERO	CUBIERTA - ECONÓMICO	0.05 m.			
HELIOTROPO	ORNAMENTAL - COLOR	2 m.			
JASMIN	ORNAMENTAL - COLOR	2 m.			
PIÑON	ORNAMENTAL - LÍMITE	2 - 3 m.			
CEDRON	AROMA -COLOR	1 - 2 m.			
BRINCOS	ORNAMENTAL - COLOR	1 - 2 m.			

PISOS

MATERIAL	PROPIEDAD APROVECHADA	IMAGEN	SIMBOLOGIA
ASFALTO	DURABILIDAD PARA LAS VIAS VEHICULARES		
GRANO LAVADO	DUREZA, DURABILIDAD, IMPERMEABILIDAD		
GRES	DUREZA, DIRECCIONAR		
MADERA	DUREZA, ESTANCIA		
CORCHO	ESTANCIA, PROTECCION DE NIÑOS		
FREJOL FORRAJERO	SUAVIZAR LA DUREZA DEL ESPACIO, RECREACIÓN		
LASTRE	CLIMATIZACION, QUINTA FACHADA		

MOBILIARIO

NOMBRE	USO	CARACTERISTICAS Y MATERIALES	NOMENCLATURA	3D
BOLARDOS	SEGURIDAD E ILUMINACION	0.60 m. x 0.60m. Hormigón Armado		
BANCAS	DESCANSO Y RELAJACION	3.00 m. x 1.00 m. madera y hormigón. Para 4 personas		
MESAS DE MADERA	ESTADIA Y DESCANSO	0.90 m. x 0.90 m. Madera. Para 4 personas		
MESAS DE MADERA	ESTADIA Y DESCANSO	0.90 m. x1.50 m. Madera. Para 6 personas		
MACETAS CON BANCAS	DECORACION	1,00 m. x1.00 m. Hormigón		
POSTES	ILUMINACION Y CONTROL	9.00 m. Hormigón armado, base ancha para estabilidad.		
LUCES DE PISO	ILUMINACION Y DECORACION	0.18 m de Diametro. Reflector de aluminio		
LUMINARIAS POSTE CORTO	ILUMINACION Y CONTROL	Disponibles de 0.20 m y de 0.40 m		
PARADA DE BUS	DESCANSO, ESPERA, RESGUARDO	5.00 m. x 3.00m. Madera y Acero		

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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

CONTIENE:
PAISAJISMO

DIRECTOR: ARQ. OSWALDO PALADINES

NOMBRE:
HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

ASESOR:

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

P

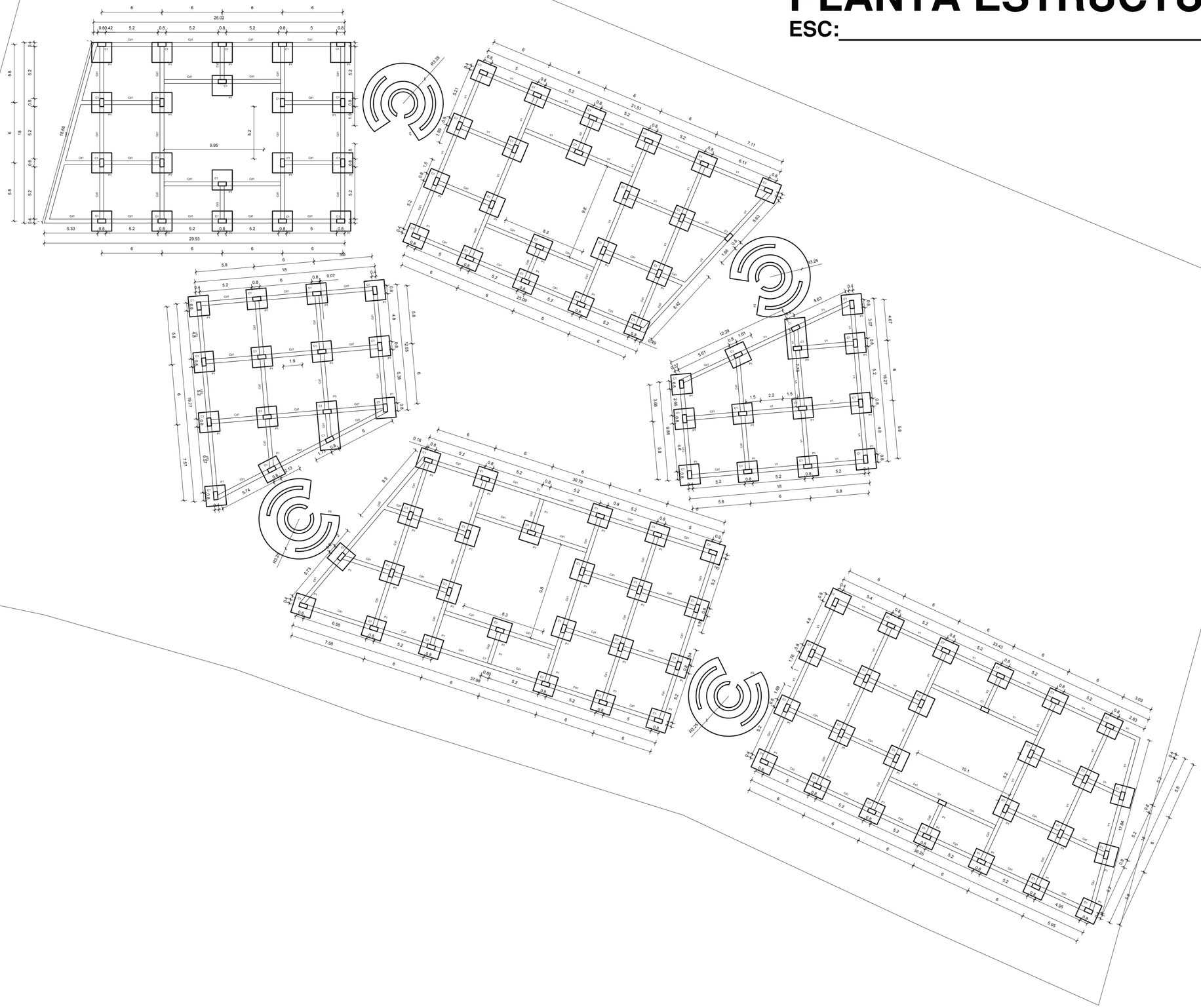
LÁMINA: 38 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: INDICADA

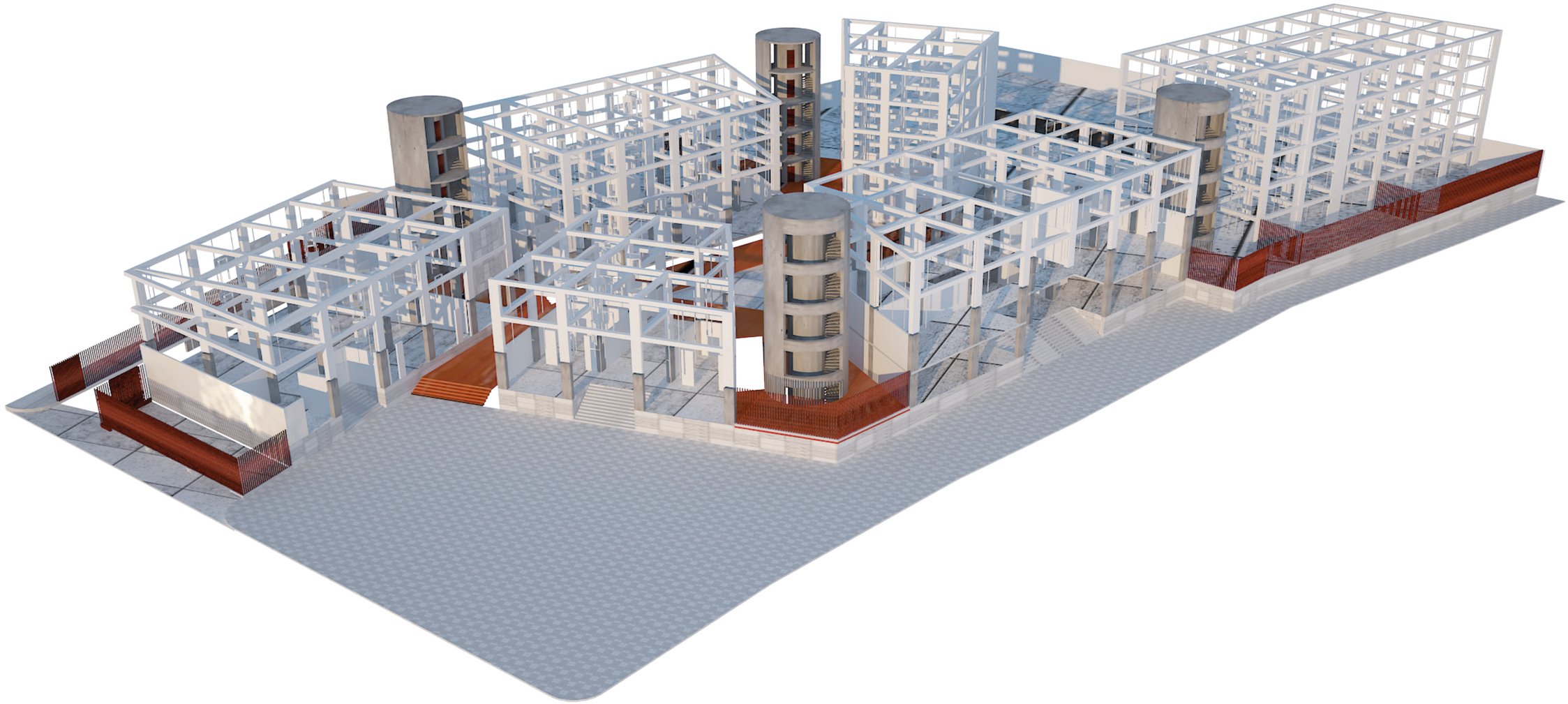
PLANTA ESTRUCTURAL

ESC: 1 : 200



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: PLANTA ESTRUCTURAL	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA: ASESOR: ING. FÉLIX VACA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	E	LÁMINA: 39 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: 1 : 200

ISOMETRÍA ESTRUCTURAL



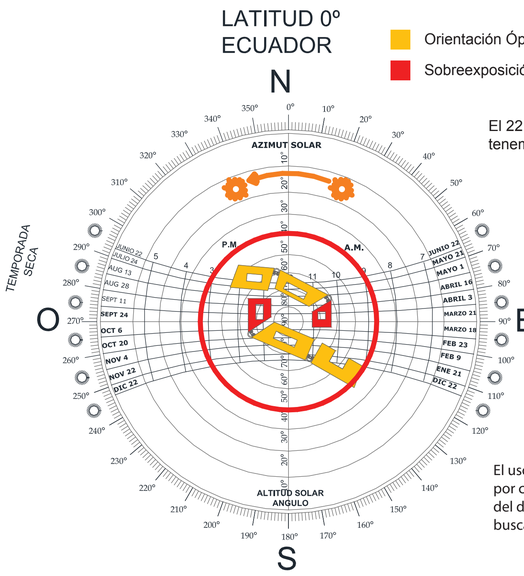
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: ISOMETRÍA ESTRUCTURAL	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA: ASESOR: ING. FÉLIX VACA	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	E	LÁMINA: 40 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA

CLIMATIZACIÓN PASIVA POR ASOLEAMIENTO

OBJETIVOS

Diseñar los bloques de vivienda colectiva de acuerdo al diagrama solar estereográfico, reduciendo el efecto de isla de calor al tener una orientación óptima.

Recolectar aguas lluvias mediante el cálculo de superficies de cubiertas para ser aprovechadas por sus usuarios para el riego.

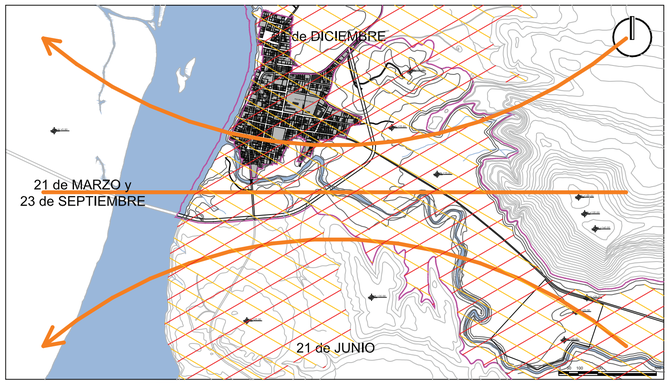


El 22 de junio a las 3:00 p.m. tenemos una incidencia solar de 40°

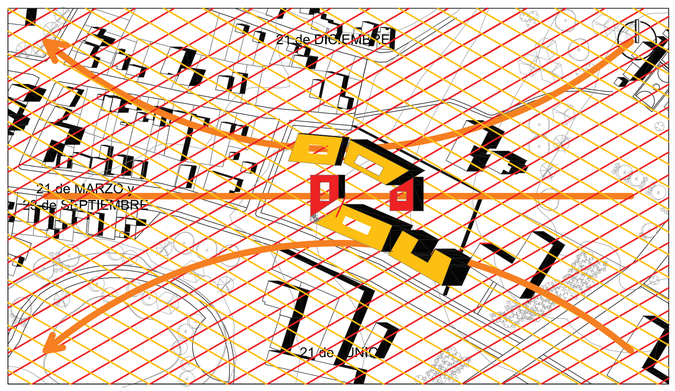
Cuatro de los bloques poseen una orientación optima, sin embargo, debido al concepto arquitectónico dos de los bloques poseen una sobreexposición solar por lo que es necesario la utilización de aleros o brise soleil.

Los bloques de vivienda colectiva que se encuentran bajo sobreexposición solar, poseen una incidencia solar de 40°, por lo que es necesaria la utilización de celosias, para una correcta climatización.

El uso de celosías no necesariamente deben cubrir la abertura por completo, lo cual nos permite una flexibilidad al momento del diseño, para diferenciar las funciones de los espacios, buscando un comfort térmico.



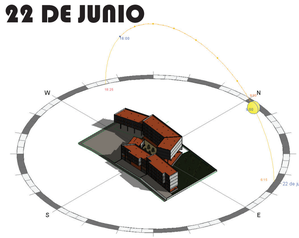
Orientación Óptima
Sobreexposición
Recorrido del Sol



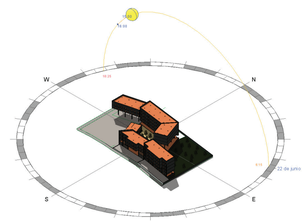
Orientación Óptima
Sobreexposición
Recorrido del Sol

INCIDENCIA SOLAR DURANTE LOS SOLSTICIOS

22 DE JUNIO

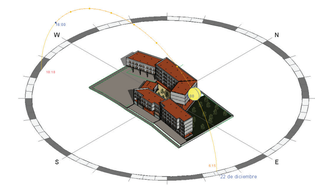


9:00 AM

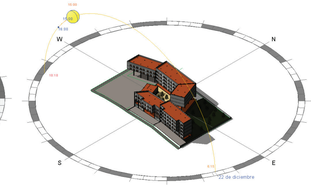


3:00 PM

22 DE DICIEMBRE



9:00 AM



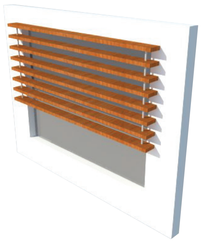
3:00 PM

22 DE MARZO

9:00 AM

3:00 PM

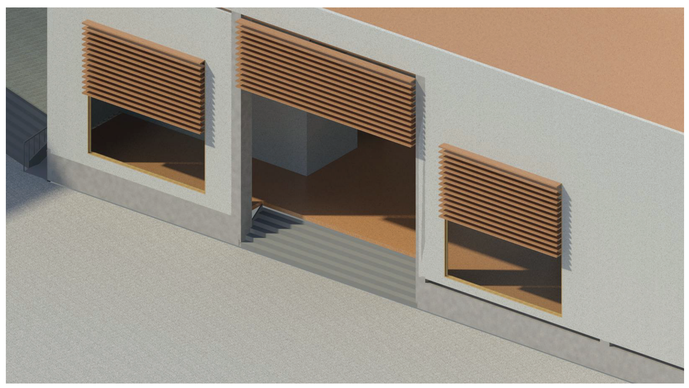
PERSEPCTIVA DE LA CELOSIA



CORTE CON SOBREEXPOSICION

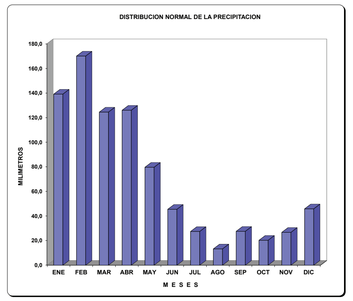
CORTE CON CELOSIA

PERSEPCTIVA DE RESTAURANTES



RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS

DISTRIBUCIÓN NORMAL DE LA PRECIPITACIÓN EN TACHINA







AREAS VERDES
CUBIERTAS VERDES

36 METROS CUADRADOS
72 METROS CUADRADOS
108 METROS CUADRADOS
117 METROS CUADRADOS

CAPACIDAD DE RECOLECCIÓN MENSUAL

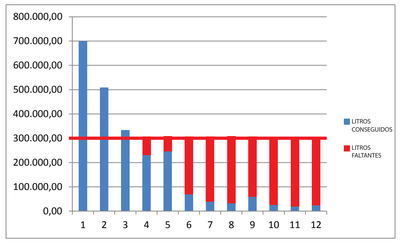
MES	2011	2012	2013	MEDIA EN MM	M² DE RECOLECCIÓN	RECOLECCIÓN	DEMANDA	RESTANTE	RESULTADOS	PORCENTAJE
ENERO	85,4	255,9	120,1	153,8	4.549,91	699.776,16	292.492,80	407.283,36	0	100%
FEBRERO	64,4	175,5	95,5	111,8		508.679,94		216.187,14	0	100%
MARZO	21,6	79,4	119,2	73,4		333.963,39		41.470,59	0	100%
ABRIL	22,1	52,6	78,5	51,1		232.348,74		-60.144,06	604.797,03	100%
MAYO	9,6	89,8	64,2	54,5		248.121,76		-44.371,04	560.425,99	100%
JUNIO	7,4	37,3	2,8	15,8		72.040,24		-220.452,56	339.973,43	100%
JULIO	19,1	1,4	6,6	9,0		41.100,85		-251.391,95	88.581,48	100%
AGOSTO	0,2	14,9	7,1	7,4		33.669,33		-258.823,47	-170.241,98	34%
SEPTIEMBRE	30,9	0	9,8	13,6		61.727,11		-230.765,69	-230.765,69	0%
OCTUBRE	3,8	4,6	9,5	6,0		27.147,80		-265.345,00	-265.345,00	0%
NOVIEMBRE	3,8	10,5	0	4,8		21.687,90		-270.804,90	-270.804,90	0%
DICIEMBRE	13,2	4,3	0	5,8		26.541,14		-265.951,66	-265.951,66	0%
	23,46	60,52	42,78	42,25		192.233,70		-100.259,10		60%

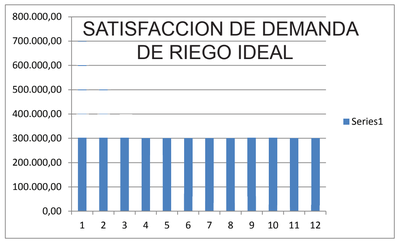
CÁLCULO DE LA DEMANDA DE RIEGO

TIPO	LTR/M²/DIA	M²	LTR/DIA RIEGO
ARBOLES	7	100,00	700,00
ARBUSTOS	4	2.262,44	9.049,76
	DEMANDA TOTAL DIARIA		9.749,76
	DEMANDA TOTAL MES		292.492,80

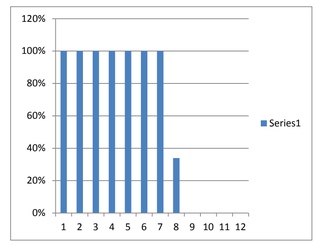
El resultado es una demanda de 300.000 litros al mes.

RECOLECCION DE LITROS DE AGUA MENSUAL





RESULTADOS DE LA DEMANDA DE RIEGO



Con la utilización de una cisterna de 6.00 x 6.00 x 20.00 metros, con capacidad para 664.941 litros se puede satisfacer la demanda de riego durante 8 meses del año.

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

TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS

CONTIENE:
SUSTENTABILIDAD

DIRECTOR: ARQ. OSWALDO PALADINES

NOMBRE:
HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN

SIMBOLOGIA:

ASESOR:
MICHAEL DAVIS

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

UBICACIÓN:

S

LÁMINA: 41 / 42

FECHA: 11 / 11 /2015

ESCALA: INDICADA













PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR **FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES** TRABAJO DE FIN DE CARRERA	TEMA: VIVIENDA COLECTIVA TACHINA - ESMERALDAS CONTIENE: MAQUETA	DIRECTOR: ARQ. OSVALDO PALADINES NOMBRE: HUMBERTO XAVIER VELÁSQUEZ GARZÓN	SIMBOLOGIA:	SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:	UBICACIÓN:	M	LÁMINA: 42 / 42 FECHA: 11 / 11 /2015 ESCALA: INDICADA