PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

“VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI”

Volumen II

JUAN CARLOS VILLACRÉS VILLOTA

DIRECTOR: ARQ. MANUEL URIBE

QUITO-ECUADOR

2016

AGRADECIMIENTO

Pienso que solo será posible un agradecimiento real en la medida en que esta búsqueda por devenires más esperanzadores, demande la entrega de toda una vida. De ahí que al final de los días, tal vez mediados por la arquitectura, la obra total deba ser un agradecimiento a la existencia y a los seres que pasaron por ella.

Solo quisiera dejar claro que ninguna letra y ningún trazo me pertenecen, sino solo a través de la libertad y la alegría que me ha permitido mi familia, por las posibilidades abiertas en tantos desplazamientos físicos e intelectuales, a los guías que han ido apareciendo y que me han transmitido su saber, y particularmente a dos amigos que me han formado, que en sus innumerables discusiones me permitieron retirar tantos velos. Espero sin más, que las páginas y las ideas que siguen, entreguen más de lo que recibieron.

J.C.V.

DEDICATORIA

A esa búsqueda de la que hablo.
Para que tenga la suficiente fuerza como para trascenderme y habitar en alguien más.

ÍNDICE

M *MEMORIAS*

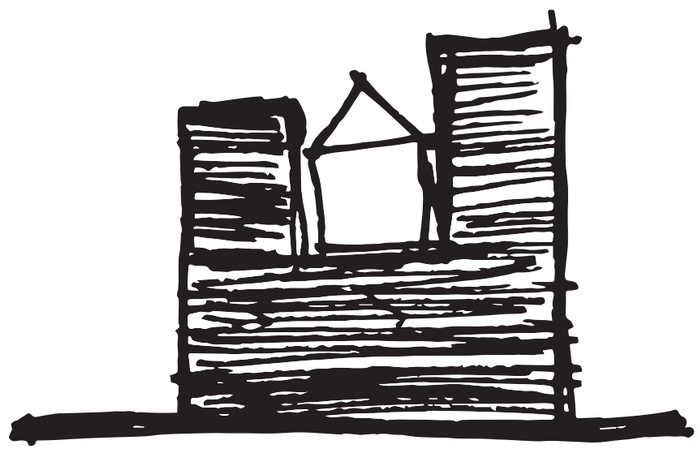
A *PLANOS ARQUTECTÓNICOS*

C *PLANOS CONSTRUCTIVOS*

D *PLANOS DE DETALLES*

E *PLANOS ESTRUCTURALES*

F *INFORMACIÓN ADICIONAL*



Bitácora del Proyecto. p.206

M MEMORIAS

- PLAN TERRITORIAL
- PROYECTO ARQUITECTÓNICO

A PLANOS ARQUTECTÓNICOS

- IMPLANTACIÓN
- PLANTAS
- FACHADAS
- FACHADAS

C PLANOS CONSTRUCTIVOS

- REPANTEO
- PLANTAS BLOQUE V1
- CORTES BLOQUE V1
- FACHADAS BLOQUE V1
- IMÁGENES BLOQUE V1

D PLANOS DE DETALLES

- CORTES POR MURO
- DETALLES BAÑO Y COCINA
- DETALLES ESPECIALES
- DETALLES ESPACIO PÚBICO
- CUADROS

E PLANOS ESTRUCTURALES

- PREDIMENSIONAMIENTO
- DETALLES BAÑO Y COCINA
- DETALLES ESPECIALES
- DETALLES ESPACIO PÚBICO
- CUADROS

F INFORMACIÓN ADICIONAL

- MAQUETA
- IMAGENES ADICIONALES

Plan Territorial *Mejía Consolidación Verde Urbana*

PT-MCVU

M1 - M25

M MEMORIAS

M 1
M 2 - 5
M 6
M 17 - 8
M 9
M 10 - 17
M 18 - 20
M 21 - 25

SITUACIÓN ACTUAL
CONDICIONANTES
CRITERIOS CONCEPTUALES
INTENCIÓN GENERAL
ESTRATEGIAS
MICRORREGIÓN CENTRO
EJE EQUEBRADA EL TIMBO
NODO 3: EDUCATIVO CULTURAL

Proyecto Arquitectónico Vivienda Colectiva Urbana

PA-VCU

M26 - M55

M MEMORIAS

M 26 - 31
M 32
M 32
M 33 - 39
M 40 - 56
M p/s

APROXIMACIÓN
POSTURA ARQUITECTÓNICA
ESPACIO PÚBLICO
UNIDAD DE VIVIENDA
CONJUNTO DE VIVIENDA
MEMORIAS DE ASESORÍAS

M1 - 20

El contenido del PT-MCVU es un trabajo en conjunto con:

Ana María Aguilar
Pamela Díaz
Catherine Peñaherrera
Luisa Sánchez

M21 - 24

El contenido del Nodo 3: Educativo Cultural es un trabajo en conjunto con:

Catherine Peñaherrera

** El proceso del proyecto ha sido guiado y regulado por el director de TFC Arq. Manuel Uribe Fierro*

Plan Territorial *Mejía Consolidación Verde Urbana*

PT-MCVU

INTERVENCIÓN MACRO

PLAN TERRITORIAL

5 PROYECTOS
DETONANTES

INTERVENCIÓN MICRO

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

PA-VCU

Proyecto Arquitectónico Vivienda Colectiva Urbana

PROCESO DE PROYECTO

TERRITORIO / CANTÓN

MICRORREGIÓN

CIUDAD

NODO

PROYECTO DETONANTE

CONJUNTO

OBJETO

DETALLE

** esquema del proceso del proyecto*

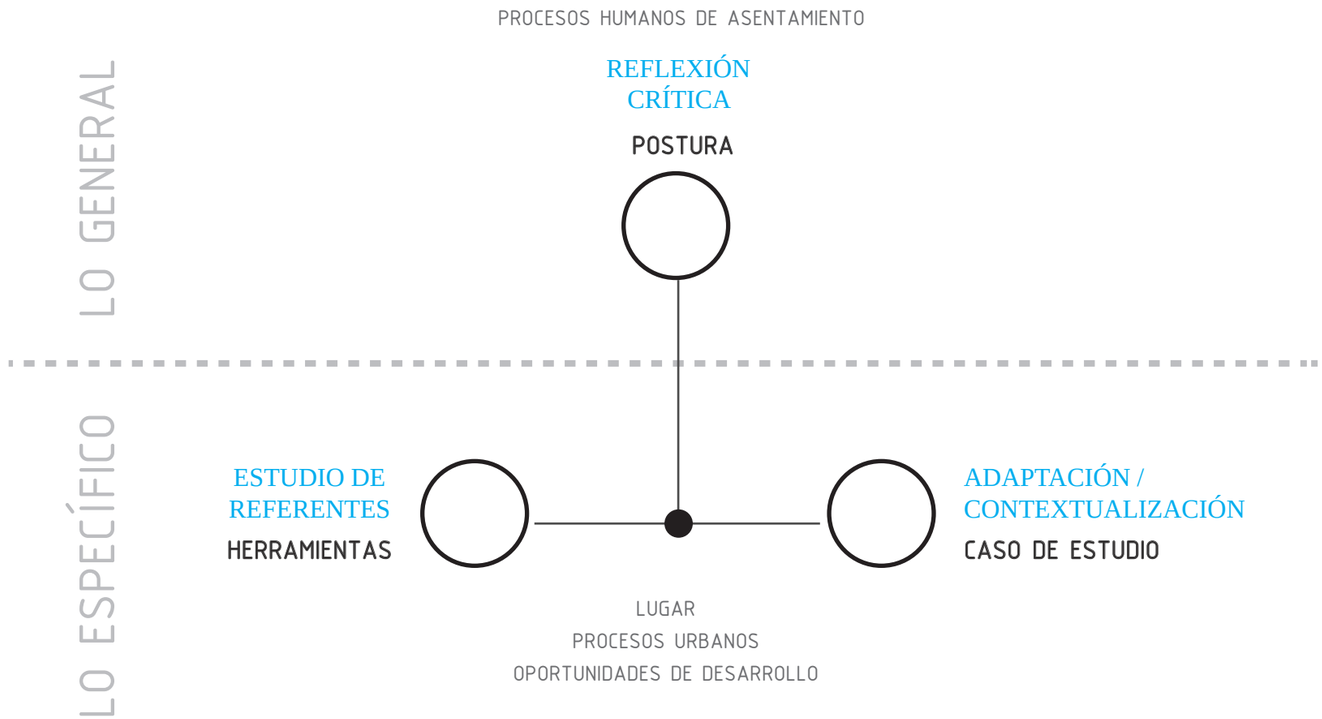
PT-MCVU

INTERVENCIÓN MACRO

PLAN TERRITORIAL



ESQUEMA DEL PROCESO DE PROYECTO | ***APROXIMACIÓN*** | *LÍNEA DE ACCIÓN* | *TRANSICIÓN DE ESCALAS*



APROXIMACIÓN

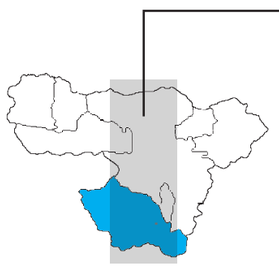
** establecer un sistema de ideas*

DATOS GENERALES

ubicación



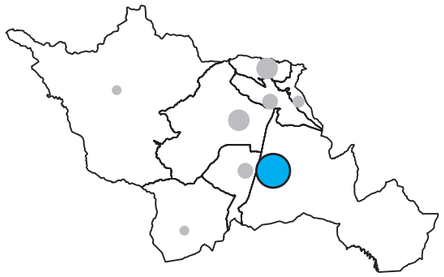
PROVINCIA PICHINCHA
zona sierra norte



CANTÓN MEJÍA

ECUADOR

PROVINCIA DE PICHINCHA



NÚCLEOS URBANOS
CABECERA CANTONAL
MACHACHI

CANTÓN MEJÍA

1426.46 Km2
superficie

límites

NORTE	Distrito Metropolitano de Quito Cantón Ruminhaui
SUR	Provincia de Cotopaxi
ESTE	Provincia de Napo
OESTE	Provincia de Sto. Domingo de los Tsáchilas

clima

zona subtropical	18°-25° C
zona templada frías	6°- 12° C
zona páramos	3°- 6° C

PARROQUIAS

1 urbana — 7 rurales

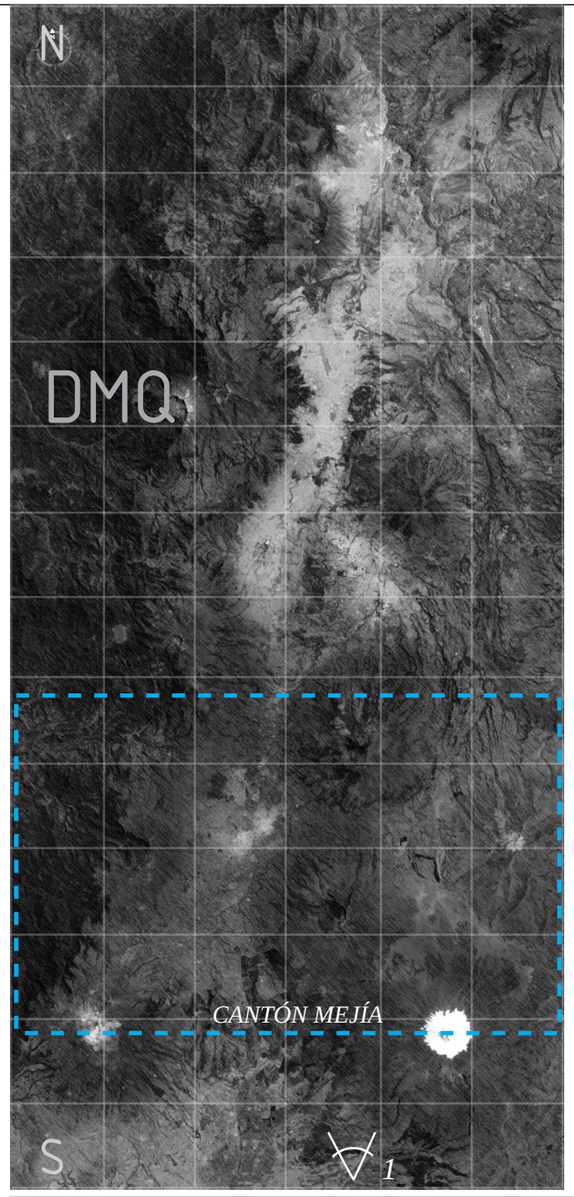
urbana	rurales
Machachi	Cutuglahua
	Tambillo
	Uyumbicho
	El Chaupi
	Alóag
	Aloasí
	Manuel Astorga Cornejo

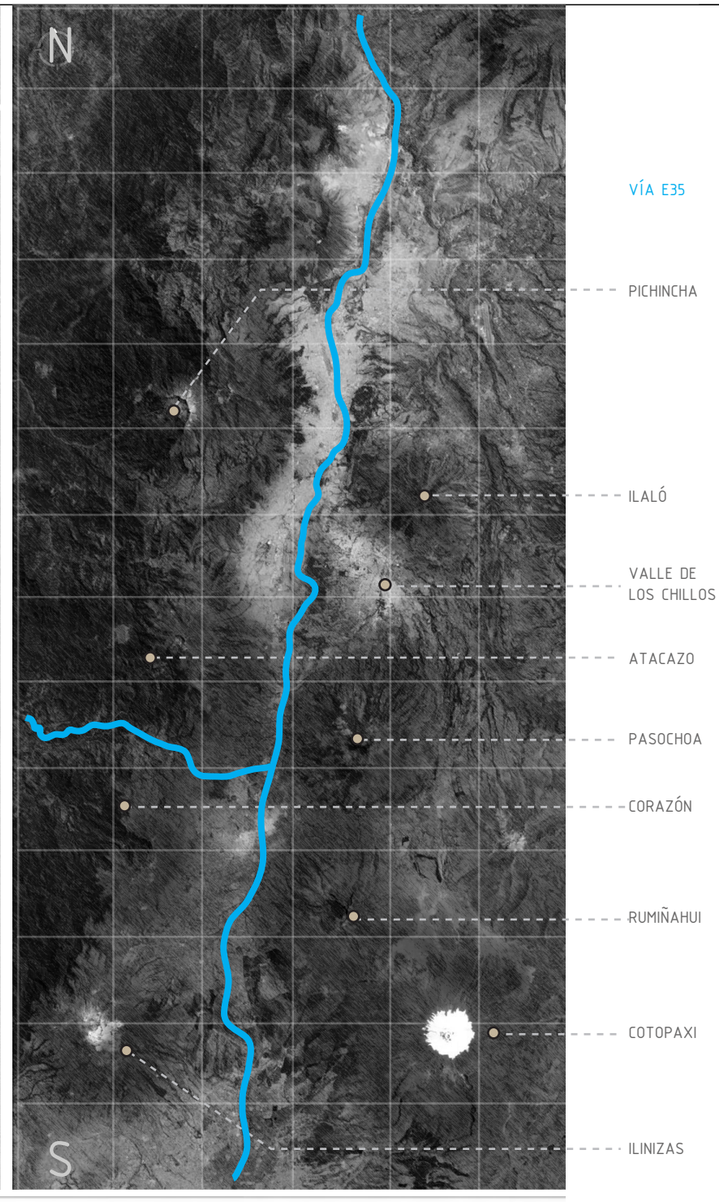
altura | min. 600 - max. 4750 (m.s.n.m.)

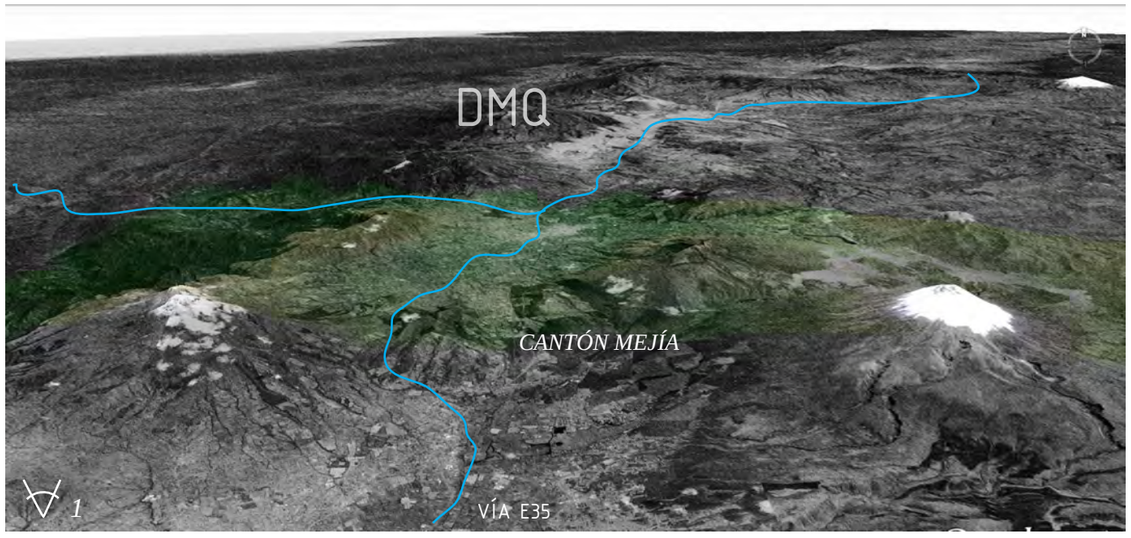
CONTEXTO NACIONAL

rol del cantón

- Centro de producción agropecuaria-comercial de la sierra norte
- Punto de conexión entre costa y sierra
- Abastece en gran medida la demanda alimentaria de la provincia de Pichincha
- Cercano a reservas ecológicas







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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 1

ASESOR

CONTIENE
Ubicación General

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
I: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

CONDICIONANTES SOCIALES / CULTURALES
demografía

POBLACIÓN

HAB./KM2
DENSIDAD

0–5.000 hab.: CHAUPI, TANDAPI, UYUMBICHO

5.000–10.000 hab.: ALÓAG, TAMBILLO

10.000–30.000 hab.: ALOASÍ, CUTUGLAHUA, MACHACHI

CHAUPI
TANDAPI
ALOAG — 0–50

MACHACHI
ALOASÍ — 50–150

CUTUGLAHUA
TAMBILLO
UYUBICHO — 150–600

94.685
población

80% rural — 70 748 hab.
20% urbano — 18 937 hab.

57
hab / km2

2.9%
tasa incremento poblacional

41%
pobreza

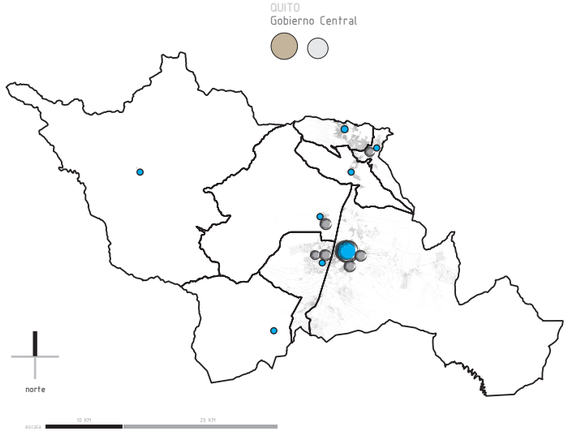
13.6%
pobreza extrema

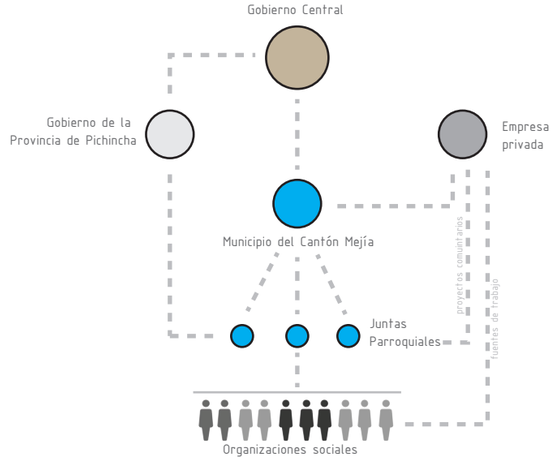
6% otros
1% negros
7% indígenas
86% mestizos
grupos étnicos

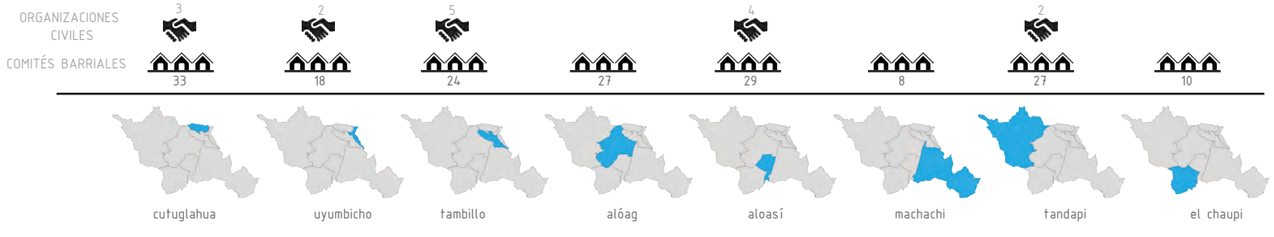
59% 0–30 años
35% 30–65 años
6% 65 + años
grupos generacionales

EL CHAUPI
MANUEL CORNEJO ASTORGA
CUTUGLAHUA

CONDICIONANTES SOCIALES / CULTURALES
estructura de gobernabilidad















"A pesar de la influencia de agentes externos producidos por el mayor acceso a las redes de comunicación e información, a la facilidad de movilizarse por diferentes territorios y al impacto que dichos fenómenos, propios de la globalización, tienen en los modos de vida de la población, en Mejía, tanto en las urbes como en el campo, se mantiene aún una cierta identidad llena de elementos culturales. Se ha buscado, por lo tanto, potenciar dicho patrimonio existente en el cantón, para rescatar usos y formas en riesgo de desaparecer; algunas de ellas son las artesanías en cuero y la fiesta popular de "El Paseo Procesional del Chagra"

Extracto del Respaldo Teórico. p.32

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI–CANTÓN MEJÍA–PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 2

ASESOR

CONTIENE
Condicionantes Sociales / Culturales

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: GESTIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

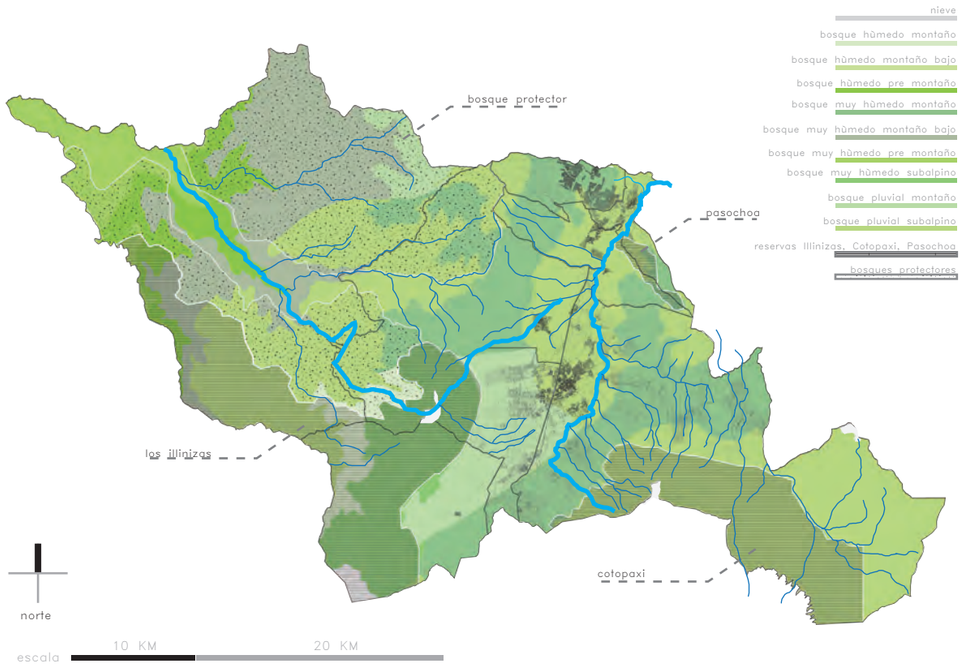
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

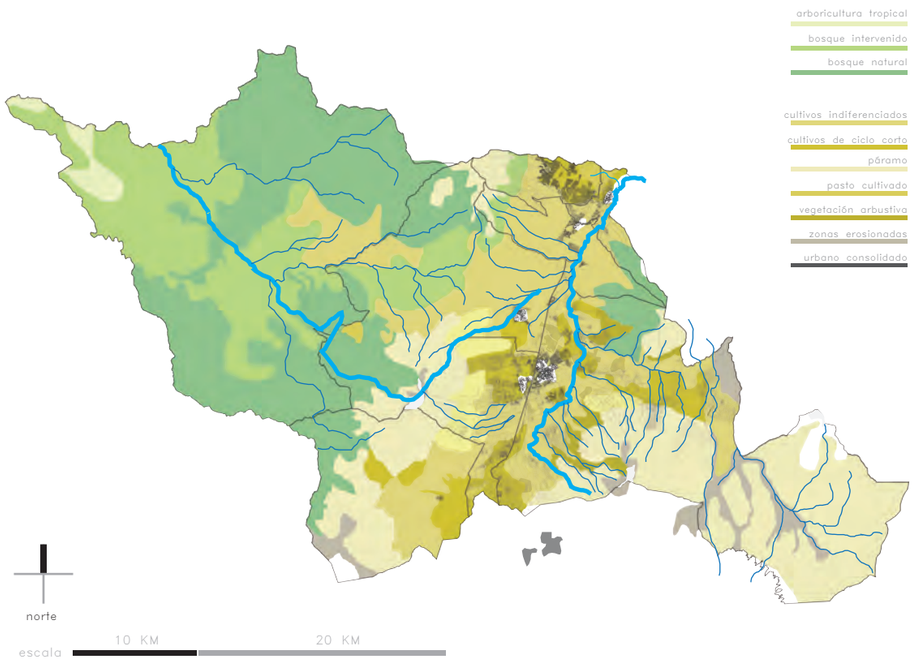
NOTAS TÉCNICAS

CONDICIONANTES AMBIENTALES / NATURALES

mapeo bosques / reservas



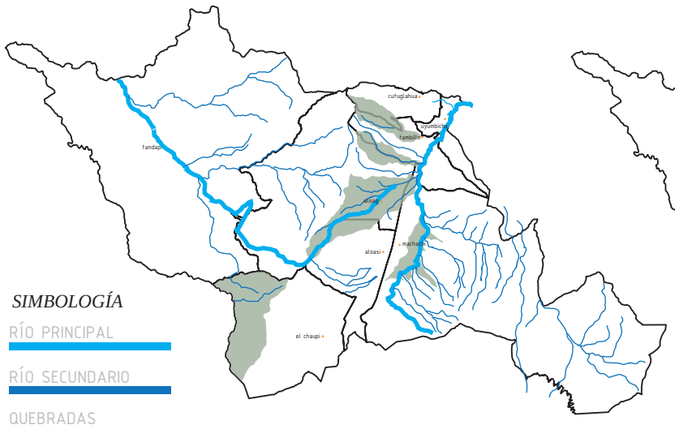
mapeo uso de suelos



SISTEMA AMBIENTAL CANTÓN MEJÍA									
	C. MEJIA	CUTUGLAHUA	UYUMBICHO	TAMBILLO	MACHACHI	ALÒAG	ALOASÍ	EL CHAUPI	TANDAPI
BOSQUE HÚMEDO MONTANO	2%					36%		44%	20%
BOSQUE HÚMEDO MONTANO BAJO	0%								
BOSQUE HUMEDO PRE MONTANO	5%								100%
BOSQUE MUY HÚMEDO MONTANO	19%	8%	2%	7%	41%	30%	2%	6%	4%
BOSQUE MUY HÚMEDO MONTANO BAJO	13%								100%
BOSQUE MUY HÚMEDO PRE MONTANO	4%								100%
BOSQUE MUY HÚMEDO SUBALPINO	8%					22%	10%	68%	
BOSQUE PLUVIAL MONTANO	7%				9%		46%	27%	18%
BOSQUE PLUVIAL SUBALPINO	41%	2%	3%	5%	46%	17%	1%	1%	25%
RESERVAS ILLINIZAS–COTOPAXI–PASOCHOA	25%		1%	1%	31%	7%	3%	29%	28%
BOSQUE PROTECTORES	29%					20%			80%

SISTEMA AMBIENTAL CANTÓN MEJÍA									
	C. MEJIA	CUTUGLAHUA	UYUMBICHO	TAMBILLO	MACHACHI	ALÒAG	ALOASÍ	EL CHAUPI	TANDAPI
ARBORICULTURA TROPICAL	2%								100%
BOSQUE INTERVENIDO	11%	5%		5%		25%			65%
BOSQUE NATURAL	24%		3%	2%	5%	20%		16%	54%
CULTIVOS INDIFERENCIADOS	3%						78%	14%	8%
CULTIVOS DE CICLO CORTO	5%	5%	2%		43%		38%	12%	
PÁRAMO	10%	2%		1%	58%	11%	8%	20%	
PASTO CULTIVADO	35%	8%	4%	5%	38%	21%	11%	13%	
VEGETACIÓN ARBUSTIVA	2%				100%				
ZONAS EROSIONADAS	8%				82%	4%	2%	12%	

hidrología y quebradas



SIMBOLOGÍA

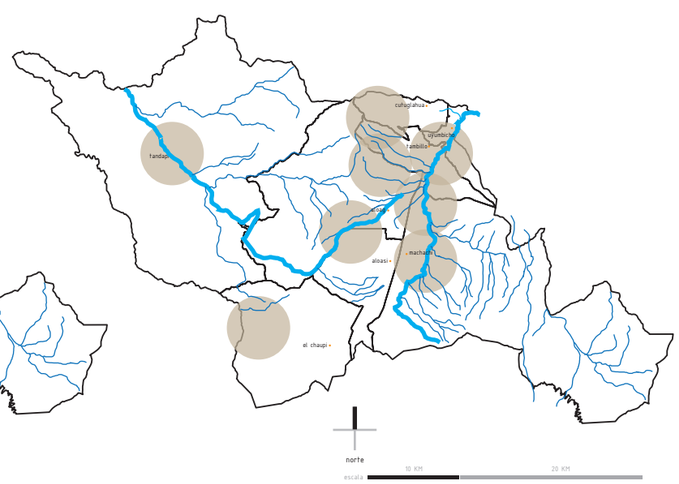
RÍO PRINCIPAL

RÍO SECUNDARIO

QUEBRADAS

CONTAMINACIÓN

contaminación







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 3

ASESOR

CONTIENE

Condicionantes Ambientales / Naturales

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

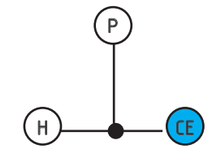
ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CONDICIONANTES ECONÓMICAS / PRODCTIVAS

actvidades industriales

MACHACHI	147	Servicios varios, transporte, agropecuarios, financieros, lácteos.
TAMBILLO	27	Transporte, venta de combus tibles, lácteos, colchones, textiles, agropecuarios
UYUMBICHO	14	Transporte, licores, explotación agropecuaria, productos lácteos.
CUTUGLAHUA	27	Transporte
ALÓAG	29	Acero, bodegaje, transporte pesado, venta de combustibles, venta de vehículos.
ALOASÍ	15	Explotación agropecuaria, transporte, florícolas, elaboración de productos lácteos.
EL CHAUPI	2	Florícolas
TANDAPI	5	Venta de combustibles

21.47%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

15.21%
Comercio al por mayor y menor

14.36%
Industrias Manufactureras

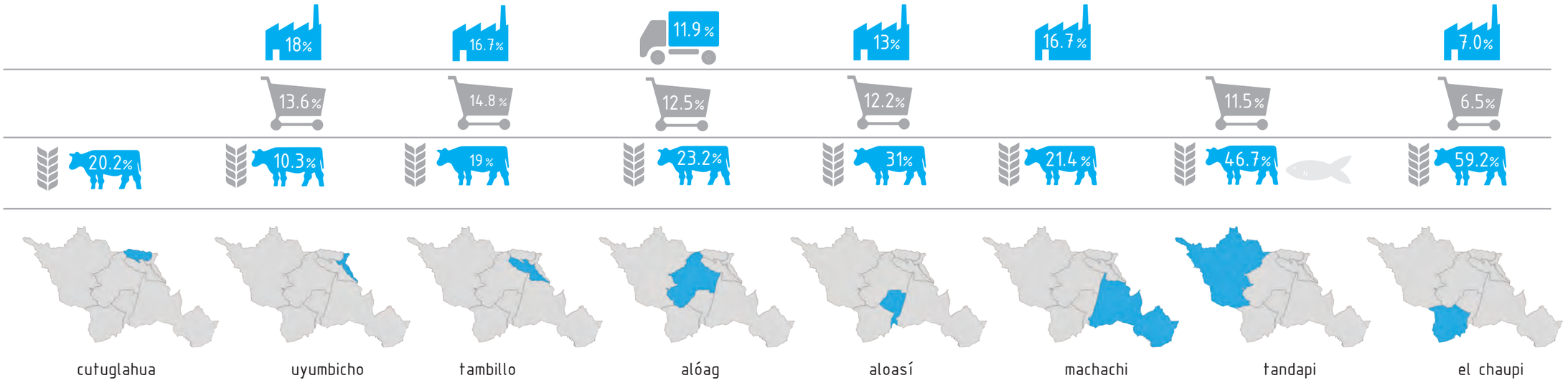
8.29%
Transporte y almacenamiento





"En cuanto al sistema económico, la producción agrícola y ganadera han sido las principales fuentes de desarrollo, por lo que se considera a la región como la zona de seguridad alimentaria y de agro exportación de la provincia de Pichincha. Los principales productos son la papa, el brócoli, la cebada y el maíz,a los que se ha incorporado, recientemente, la producción florícola para la exportación, mientras que la producción láctea del cantón se posiciona como la más importante en Pichincha con un 32% de la producción total, extrayéndose alrededor de 220.600 litros de leche al día. (Plan de Ordenamiento territorial

Extracto del Respaldo Teórico. p.34



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 4

ASESOR

CONTIENE
Condicionantes Económicas / Productivas

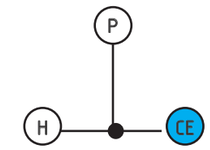
BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CONDICIONANTES URBANAS / ARQUITECTÓNICAS

actvidades industriales



MACHACHI	77%	10%	13%
ALOAG	76%	4%	20%
ALOASÍ	80%	4%	16%
CUTUGLAHUA	72%	7%	21%
EL CHAUPI	87%	0.2%	12.8%
TANDAPI	69%	2%	29%
TAMBILLO	77%	7%	16%
UYUBICHO	85%	7%	8%



3.85

BARRIOS
227

VIVIENDAS DESOCUPADAS 10.29%

=

2.694
UNIDADES DE VIVIENDA

=

10.370
CAPACIDAD DE ALOJAMIENTO

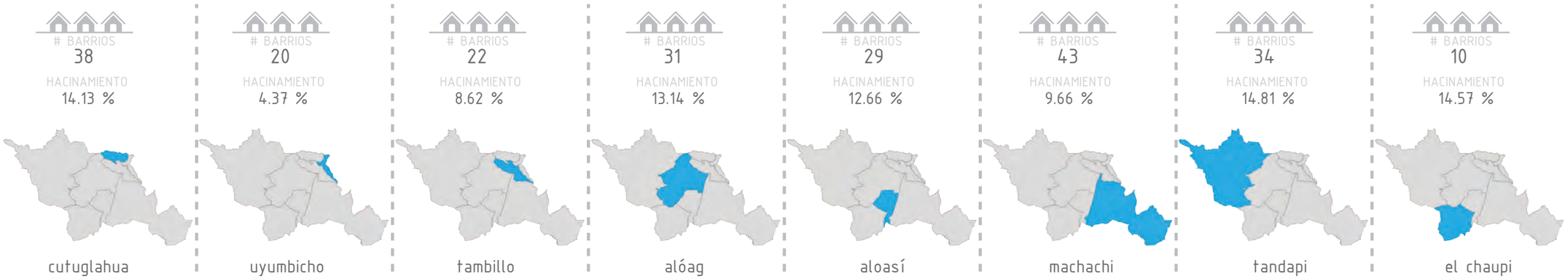






"Las características que definen a estos asentamientos son: el crecimiento en torno a una plaza central en la que se ubican los edificios de relevancia política y religiosa; una o dos calles de importancia comercial, las cuales desembocan a los ejes principales de movilidad; y la existencia de construcciones dispersas y desordenadas en la periferia. Cabe destacar, además, el fenómeno de extensión de las zonas urbanizadas provocado por la parcelación de lotes de gran tamaño, generándose modelos de ciudad aleatorios en los que no se prevé la existencia de espacios públicos o de equipamientos barriales.

Extracto del Respaldo Teórico. p.35



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 5

ASESOR

CONTIENE

Condicionantes Urbanas / Arquitectónicas

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUELO/LT
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
I: INFORMACIÓN GENERAL

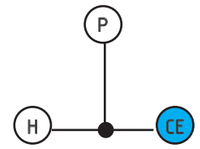
ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CRITERIOS CONCEPTUALES

Extracto del Respaldo Teórico. p.37-46

CIUDADES CONTEMPORÁNEAS Y LOS EFECTOS DE LA GLOBALIZACIÓN

"[N]i los hechos arquitectónicos ni menos aún los hechos urbanos, se producen aislados de una realidad política, social, económica y tecnológica." (Muxí, 2004, pág. 8) En este sentido emergen constantemente, a lados opuestos, lo **global y lo local***; conformando un escenario urbano híbrido que caracteriza tanto a las grandes metrópolis como a ciudades menores, en el que aparecen* **contrapuestos la dimensión económica-productiva y la cultural-identitaria***. (Ciccolella, Metrópolis latinoamericanas: más allá de la globalización, 2011)"*

TERRITORIO CONCEPTO E INSTRUMENTO DE DESARROLLO

"En definitiva, en el contexto mundial contemporáneo y considerando las repercusiones que tienen sus lógicas sobre los procesos de desarrollo de las comunidades, **el territorio deviene contenido y recurso***; y como indica el geógrafo argentino, se convierte en una "herramienta conceptual y técnica para el desarrollo." (Ciccolella, 2011, pág. 67) Es indispensable, además, la capacidad del territorio de encontrar puntos de contacto entre lo global y lo local, que le permitan, sin perder sus valores particulares, detonar* **procesos de desarrollo a varias escalas y para diferentes estratos.***"*

MICRORREGIÓN COMO CATEGORÍA DEL TERRITORIO

"El concepto de Microrregión hace referencia a una porción reducida del territorio, en la que se entiende que **las particularidades físicas del espacio geográfico influyen en el comportamiento de las comunidades** *que esta contiene. Así también, en dicho concepto se encuentran conflictos y oportunidades de cambio particulares, ligados estos a la existencia de ciudades con relevancia político administrativa, a la proximidad de centros metropolitanos, a la existencia de recursos naturales aprovechables o a la pervivencia de valores étnicos y tradiciones compartidas."*

PROCESOS DE PERIURBANIZACIÓN

"Se encuentran, por lo tanto, algunas características determinantes de lo periurbano: son **espacios expuestos a la presión urbana** *de las grandes metrópolis (Prost, 1991); se configuran a partir de un* **patrón de uso del suelo discontinuo** *(Aguilar, 2003); es el lugar en donde se realizan infraestructuras de gran tamaño requeridas por las grandes capitales, lo cual genera el* **fraccionamiento y la urbanización de las zonas agrícolas aledañas,** *a través de la conformación de anillos radiocéntricos (Ávila, 2009); hay una* **transformación del espacio tradicional agrícola** *y los modos de vida rurales tradicionales (Aguilar, 2003; Banzo, 2005); y es el escenario de enfrentamiento de formas productivas agrícolas y ganaderas con las actividades terciarias, de ocio e industrialización. (Ávila, 2009) Podemos añadir, además, que en muchos de estos contextos, a pesar de las transformaciones mencionadas, su población mantiene todavía el* **vínculo con la tierra***. (Sobrino, 2003)"*

TURISMO

"Según Montaner & Muxí, con el turismo entran en conflicto, entre otros, "[…] la homogeneización y la memoria viva [de una población], […] la tendencia hacia el monocultivo del sector de los servicios y una real y sostenible transformación productiva." (2011, pág. 143) Los autores indican además que "La mirada del turista es siempre indiferente a los problemas reales y a los inconvenientes que sufren los habitantes." (2011, pág. 144) Por lo tanto, el objetivo sería insertar al turismo en nuestro planteamiento, procurando que haya un acercamiento hacia la población y su vida cotidiana; sin crear parques temáticos, ni convertir la ciudad en un objeto de consumo."

RE-CONFIGURACIÓN DE LO URBANO: DENSIFICACIÓN

"[...]los procesos de densificación en los núcleos, deberán tomar en cuenta agentes, flujos, territorio, comportamientos e indicadores para responder adecuadamente a la ciudad. Es fundamental aclarar, además, que la densificación y la consolidación de los núcleos urbanos en el Cantón Mejía, tiene como objetivo último **evitar la pérdida del carácter rural del entorno***; ya que, a pesar de lo paradójico,* **es a través de poblar eficientemente la ciudad construida, que se puede pensar en rescatar la ciudad del paisaje y las formas naturales.***"*

HERRAMIENTAS DE ACCIÓN

Los ejes o sendas *son elementos que organizan y conectan los elementos ambientales existentes.*

Los ***bordes*** *son líneas según las cuales se relacionan y unen dos regiones y sirven de elemento de diferenciación entre ellas.*

Los ***límites*** *son referencias que marcan un cambio entre dos zonas.*

Los ***nodos*** *son concentraciones cuya importancia se debe a que son la condensación de determinado uso o carácter físico".*





POSTURA FRENTE AL TERRITORIO

1. PLANIFICAR LAS CIUDADES SECUNDARIAS
2. LA CIUDAD NO PUEDE CONFIGURARSE A TRAVÉS DE INTERESES PRIVADOS
3. NO ATENDER SOLO A NECESIDADES INMEDIATAS DE LA POBLACIÓN

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 6

ASESOR

CONTIENE
Criterios Conceptuales

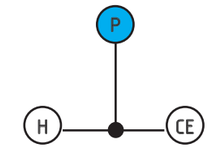
BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

PT-MCVU

INTERVENCIÓN MACRO

PLAN TERRITORIAL



ASPECTOS CONCRETOS DE LA APROXIMACIÓN



OPOTUNIDADES ADICIONALES

LÍNEA DE ACCIÓN

** REFLEXIONES QUE RIGEN LAS ESTRATGIAS Y DIRIGEN LA INTERVENCIÓN*

PROBLEMÁTICA PRINCIPAL



CRECIMIENTO DEL DMQ

INVASIÓN DEL TERRITORIO
DEL CANTÓN MEJÍA

PERDIDA DEL CARACTER RURAL

POTENCIAL TURÍSTICO
CARÁCTER TRADICIONAL

TERRITORIO DEPENDIENTE

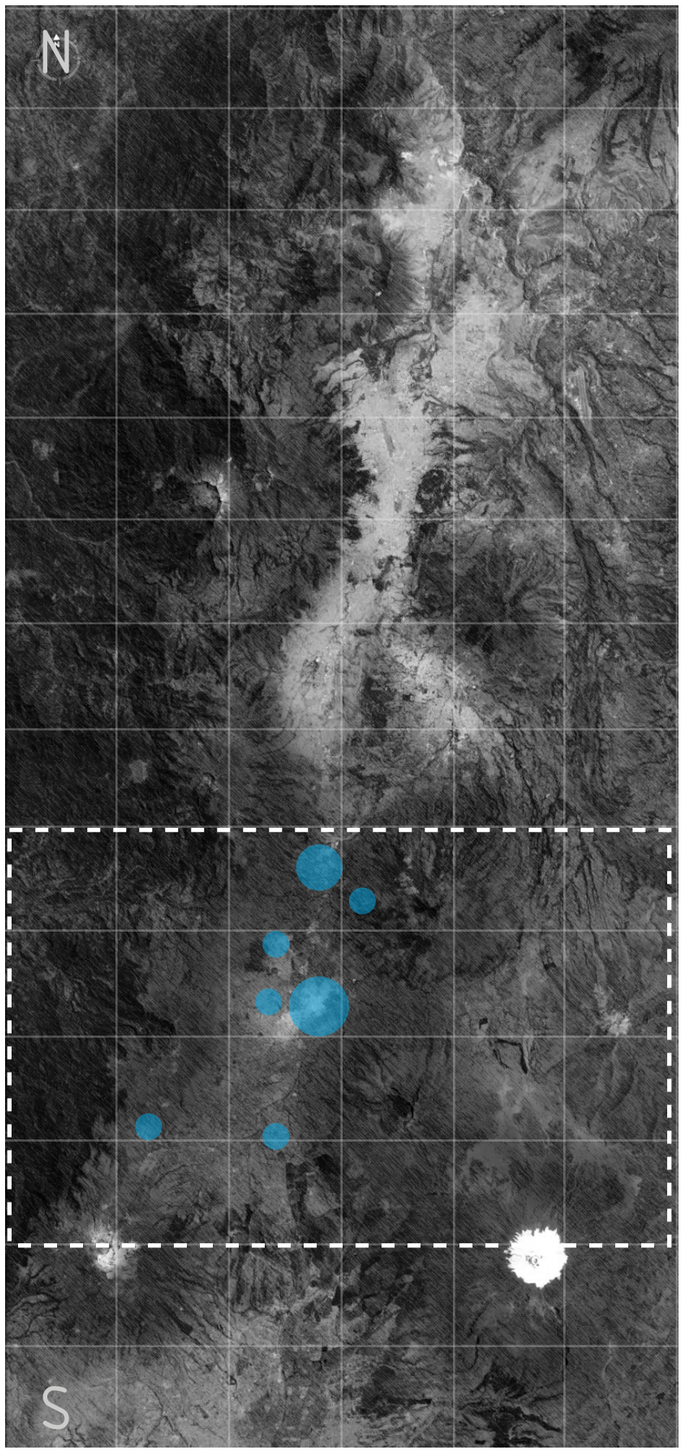
MIGRACIÓN LABORAL

OPORTUNIDADES FUERA
DEL CANTÓN

núcleo consolidado

zona de expansión

OPORTUNIDAD



LIMITAR EL TERRITORIO

REDRECCIONAR LAS FORMAS
DE ASENTAMIENTO

MEJORAR NIVELES DE VIDA
DE LA POBLACIÓN

GENERAR PROCESOS DE
DESARROLLO
A PARTIR DE
CONDICIONES NATURALES

*ESTABLECER UN SISTEMA
QUE PERMITA INTEVENIR
CON VISIÓN DE CONJUNTO
Y DE LARGO PLAZO*

El arquitecto argentino, Ramón Gutiérrez (2006), apunta además que las ciudades pequeñas y medianas en Latinoamérica se sitúan como centros de servicios para una población anclada en las prácticas rurales, además de evidenciarse su lento crecimiento debido a que “sufren el drenaje de población hacia otras ciudades mayores.” (Gutiérrez, 2006, pág. 666) Ciccolella aborda este escenario resaltando la existencia no protagonista de una ciudad otra, adjunta a la ciudad-éxito, en donde se concentran los estratos populares y en la que, además, se hace evidente el distanciamiento que hay entre el espacio de las empresas y el de la vida cotidiana.”

Extracto del Respaldo Teórico. p.38

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 7

ASCESOR

CONTIENE
Intención General

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S- SUELO
V- VIVIENDA
E- EQUIPAMIENTO
C- COMERCIAL
IG- INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

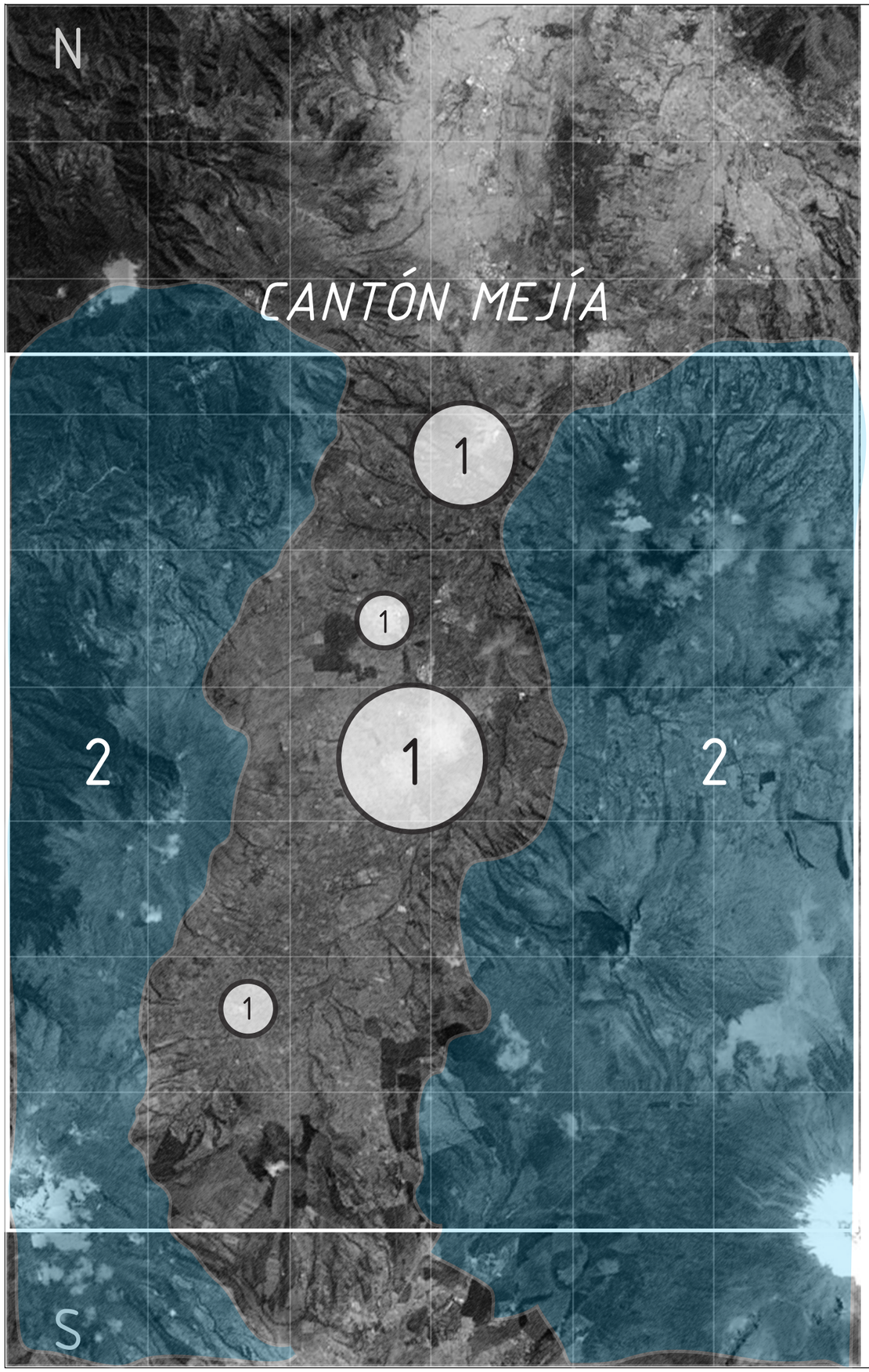
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

PROBLEMA PRINCIPAL

INTENCIÓN
ESTRATEGIAS

NOTAS TÉCNICAS



SITUACIÓN ACTUAL

NO SE PUEDE DETENER EL
CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

PLANIFICAR EL CRECIMIENTO DE LOS
ASENTAMIENTOS

DAR LAS CONDICIONES PARA NO
DESPLAZARSE HACIA OTROS TERRITORIOS

...entonces

"DENSIFICAR PARA CONSERVAR.."

1 POBLAR EFCIENTEMENTE
LA CIUDAD CONSTRUIDA

...para...

2 PRESERVAR EL CARÁCTER
RURAL DEL TERRITORIO

POSIBILIDAD DE CAMBIO..?

POTENCIAR RECURSOS AMBIENTALES

CONDICIONES DE ALTA PRODUCTIVIDAD

FUENTE DE INGRESO A TRAVÉS DEL TURISMO

RELACIÓN POBLACIÓN-ENTORNO

DIFERENCIARSE DE POBLACIONES ALEDAÑAS

PROMOVER SENTIDO DE PERTENENCIA

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 8

ASESOR

CONTIENE
Intención General

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
N: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

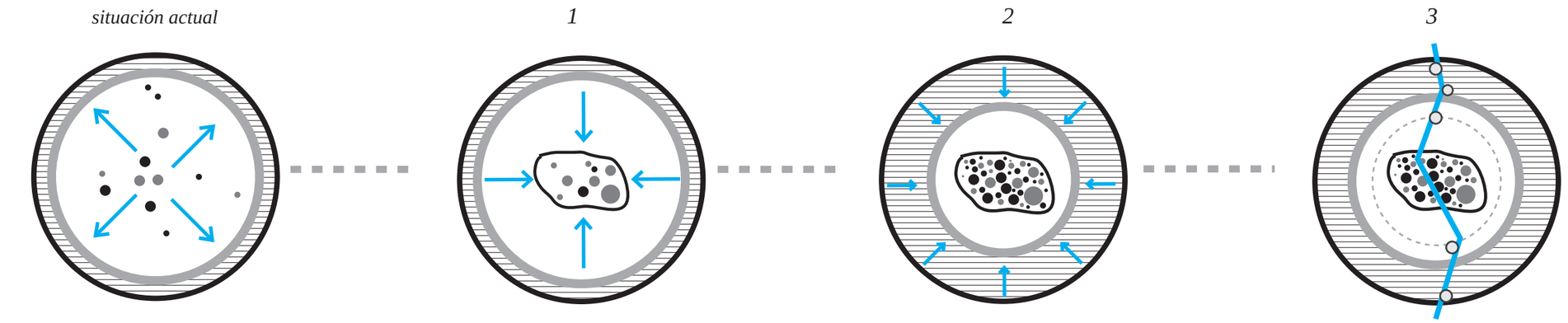
PROBLEMA PRINCIPAL

INTENCIÓN
ESTRATEGIAS

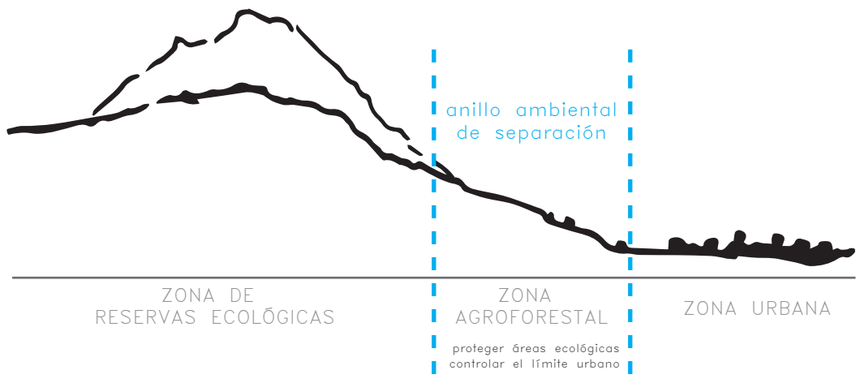
NOTAS TÉCNICAS

ESTRATEGIAS GENERALES

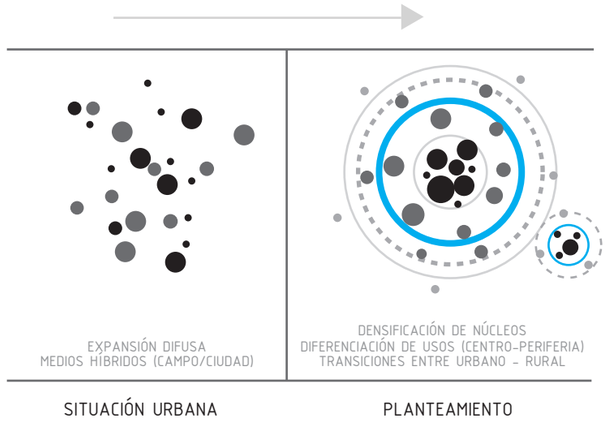
como densificar para conservar



BORDES



Ddensificación

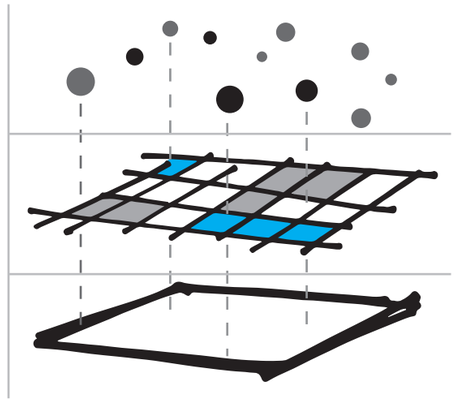


EJES

ACCIONES ESPECÍFICAS
PROYECTOS DETONANTES
NORMATIVA URBANA

SISTEMA DE EJES
ENTRELAZAMIENTO DE SISTEMAS
ECONÓMICOS
TURÍSTICOS
PRODUCTIVOS

TERRITORIO
ESTABLECIMIENTO DE BORDES



"DENSIFICAR PARA CONSERVAR"

"[...] determinamos la necesidad de densificar el territorio para poder conservar sus condiciones ambientales, esto es interviniendo sobre sus núcleos urbanos y equilibrando la cantidad de habitantes por hectárea y su calidad de vida, en función de asentamientos más responsables, que no depreden sus recursos próximos y que generen a la vez oportunidades para vivir mejor en sus barrios o conjuntos habitacionales repensando los modelos de ciudad dispersa y exclusiva y que en ciertas partes no cuentan ni siquiera con servicios básicos. Densificar para Conservar representa la línea de acción que rige al proyecto en todos los niveles y llega hasta la escala arquitectónica."

Extracto del Respaldo Teórico. p.48

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 9

ASESOR

CONTIENE
Estrategias

BLOQUE
IG

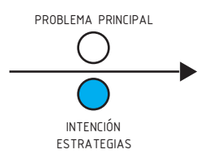
CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

PROBLEMA PRINCIPAL



NOTAS TÉCNICAS

PT-MCVU

INTERVENCIÓN MACRO

PLAN TERRITORIAL



TERRITORIO / CANTÓN

MICRORREGIÓN

CIUDAD

NODO

PROYECTO DETONANTE

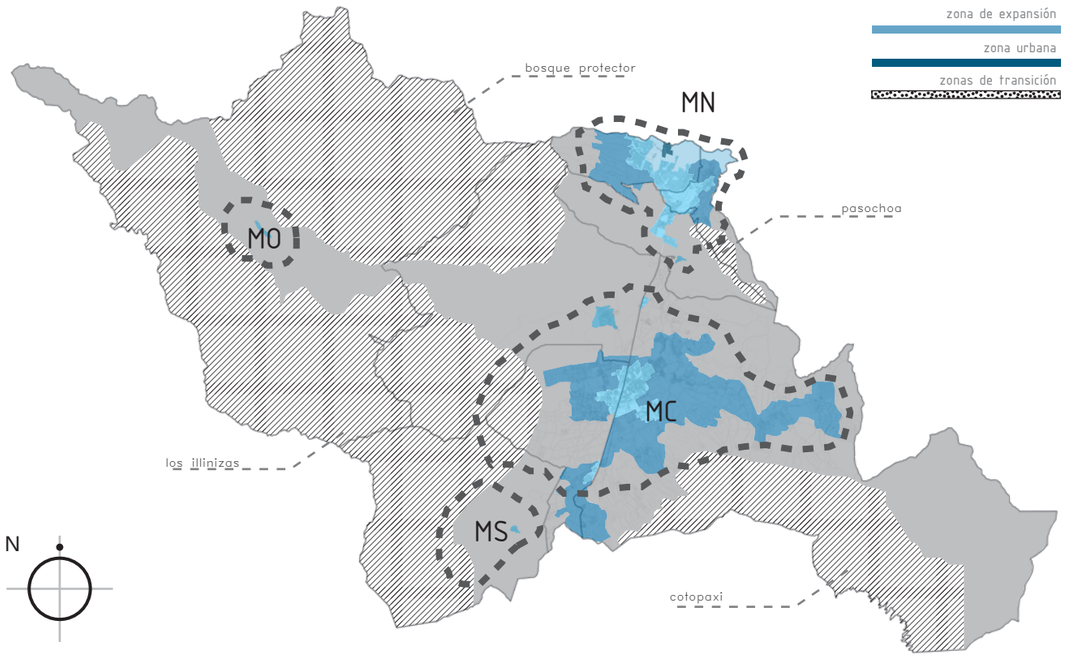
TRANSICIÓN DE ESCALAS

** categorización de las decisiones*

MICRORREGIONES
valoración y clasificación

simbología

reservas y bosques protectores
zona agrícola
zona de expansión
zona urbana
zonas de transición



MN
microrregión norte

Cutuglahua
Uyumbicho
Tambillo

MC
microrregión centro

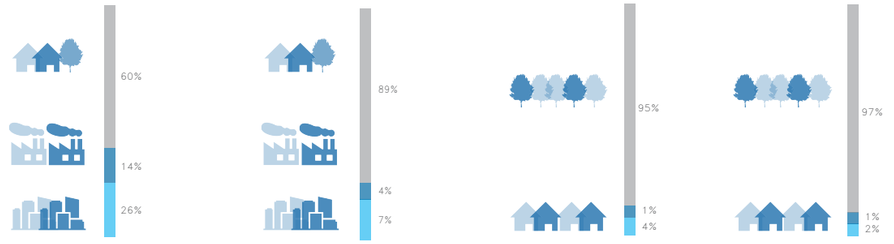
Alóag
Machachi
Aloasí

MS
microrregión sur

El Chaupi

MO
microrregión oeste

M.C.Astorga



	CUTUGLAHUA	UYUMBICHO	TAMBILLO	MACHACHI	ALÓAG	ALOASÍ	EL CHAUPI	MANUEL CORNEJO ASTORGA
BOSQUES Y RESERVAS	Atacazo	Bosque Protector Pasochoa	Bosque Protector Pasochoa	Parque Nacional Cotopaxi	Bosque Protector Toachi–Pilatón	Corazón	Reserva Ecológica Los Illinizas + Corazón	Reserva Ecológica Los Illinizas + Reserva Bomboín
% URBANIZABLE	82%	22%	15%	17%	11%	4%	5%	1%
%NO URBANIZABLE	18%	78%	85%	83%	89%	96%	95%	99%
PARCELACIONES	11%	37%	89%	40%	55%	88%	78%	20%

*datos tomados de los PDOT de cada parroquia + diagnósticos general del cantón

VALORACIÓN SISTEMA AMBIENTAL CANTÓN MEJÍA								
	CUTUGLAHUA	UYUMBICHO	TAMBILLO	MACHACHI	ALÓAG	ALOASÍ	EL CHAUPI	MANUEL CORNEJO ASTORGA
BOSQUES Y RESERVAS	1	3	2	5	6	4	7	8
% URBANIZABLE	1	2	4	3	5	7	6	8
% NO URBANIZABLE	1	2	4	3	5	7	6	8
PARCELACIONES	8	6	1	5	4	2	3	7
TOTAL	11	13	11	16	20	20	22	31

NIVEL DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL

– + ++ +++ ++++

MICRORREGIÓN NORTE

POTENCIALES
INIAP
Vías E35/ Av.Maldonado
Vía Tren
Reserva Natural Pasochoa

CONFLICTO
Migración laboral
Influencia DMQ

ASENTAMIENTOS
1. Cutuglahua
2. Tambillo – Uyumbcho

CARÁCTER
Zona de expansión urbana

DEFINIR BORDES
Definir borde con DMQ–Rumiñahui
Reserva ecológica, flora y fauna Paschoa

DENSIFICACIÓN ÁREAS CONSOLIDADAS
Encontrar nodos o centros urbanos para delimitar áreas consolidadas
Ordenar la densificación urbana con conciencia ambiental (vació–espacio público)

PROMOVER EL DESARROLLO ECNÓMICO – PRODUCTIVO
Conciencia ambiental, producción y capacitación INIAP
Promover el desarrollo turistico del tren y el Pasochoa





MICRORREGIÓN SUR

POTENCIALES
Planificar el desarrollo urbano
Turistico reservas ecológicas
Toachi Pilatón

CONFLICTO
Difícil accesibilidad

ASENTAMIENTOS
1. Manuel Cornejo A.

CARÁCTER
Recurso Natural y carácter rural

CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES
Parque Nacional Illinizas

DENSIFICACIÓN ÁREAS CONSOLIDADAS
Planificación de crecimiento con carácter rural

DEFINIR BORDES
Delimitar franjas verdes entre la expansión urbana
El chaupi y Latacunga





MICRORREGIÓN OESTE

POTENCIALES
Planificar el desarrollo urbano
Turistico reservas ecológicas
Toachi Pilatón

CONFLICTO
Difícil accesibilidad

ASENTAMIENTOS
1. El Chaupi

CARÁCTER
Recurso Natural y carácter rural

CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES
Conservación del bosque húmedo tropical y reservas

DEFINIR BORDES
Protección de los bordes ecológicos

PROMOVER EL DESARROLL ECNÓMICO – PRODUCTIVO
Promover el turismo extremo que se da en la zona





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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI–CANTÓN MEJÍA–PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ.MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 10

ASCESOR

CONTIENE
Microrregiones

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

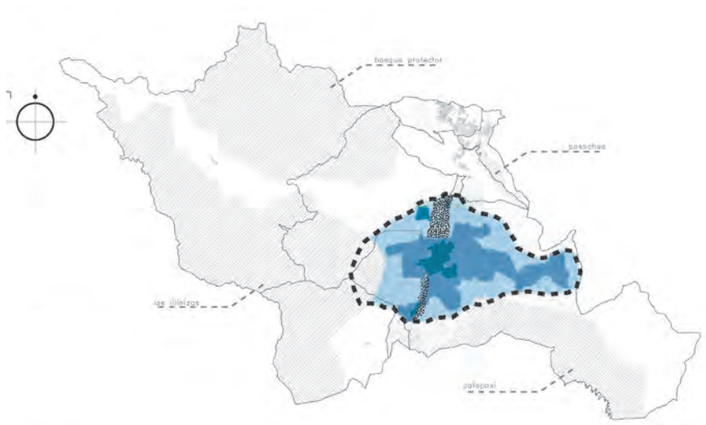
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

TERRITORIO / CANTÓN
MICRORREGIÓN
CIUDAD
NODO
PROYECTO DETONANTE

NOTAS TÉCNICAS

MICRORREGIÓN CENTRO
datos generales



UBICACIÓN
Zona central del cantón Mejía

Alóag
Aloasí
Machachi

LÍMITES
NORTE: Tambillo

SUR: El Chaupi y Manuel Astorga Cornejo

ESTE: Machachi y Napo

OESTE: Manuel Astorga Cornejo

CLIMA
Zona templada fría (6° – 18°C) con alta pluviosidad y frecuentes heladas.

SUPERFICIE
762.42
km2

ALTURA
3040–4750
msnm

POBLACIÓN
46445 [CENSO 2010]

UTILIZACIÓN DEL SUELO
102.45 km2
Área Urbanizable

659.97 km2
Área No Urbanizable

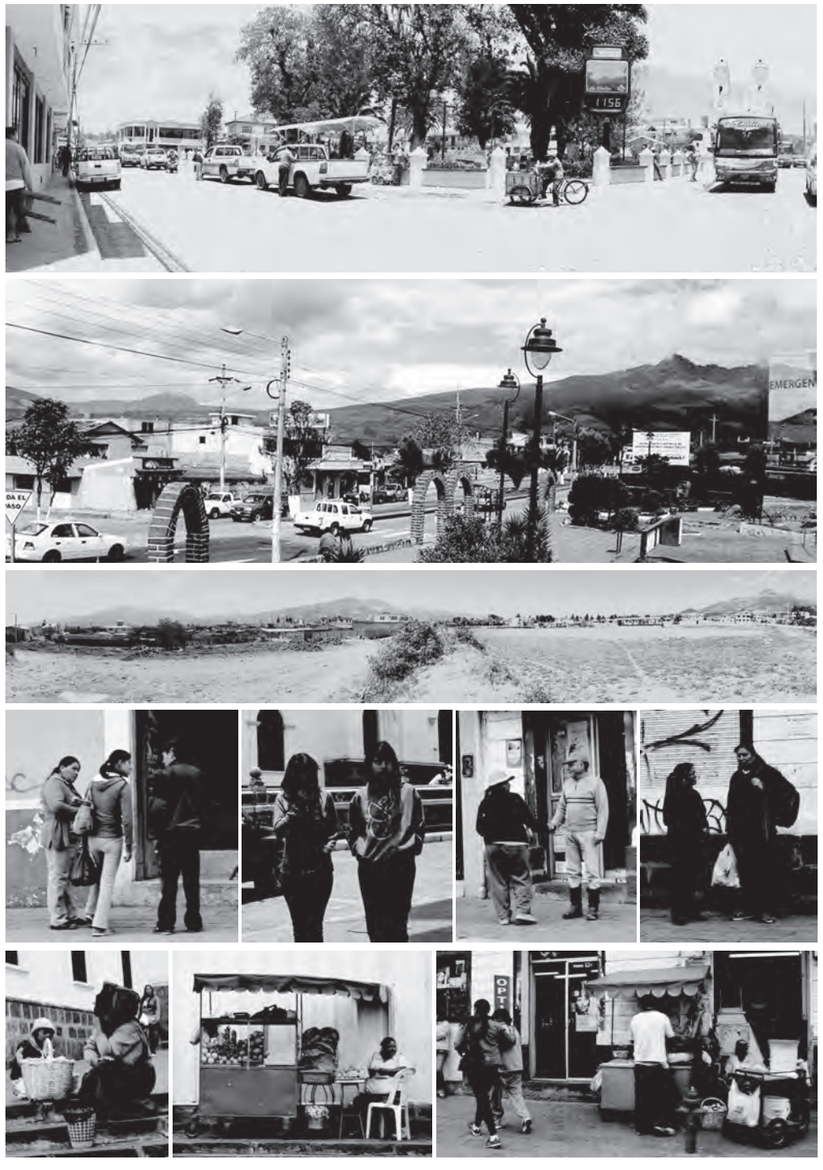
ÁREAS PROTEGIDAS
Parque Nacional Cotopaxi

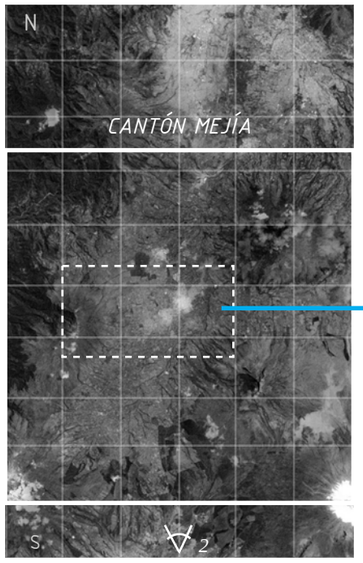
Reserva Ecológica Toachi Pilatón

Bosque de Protección Umbría

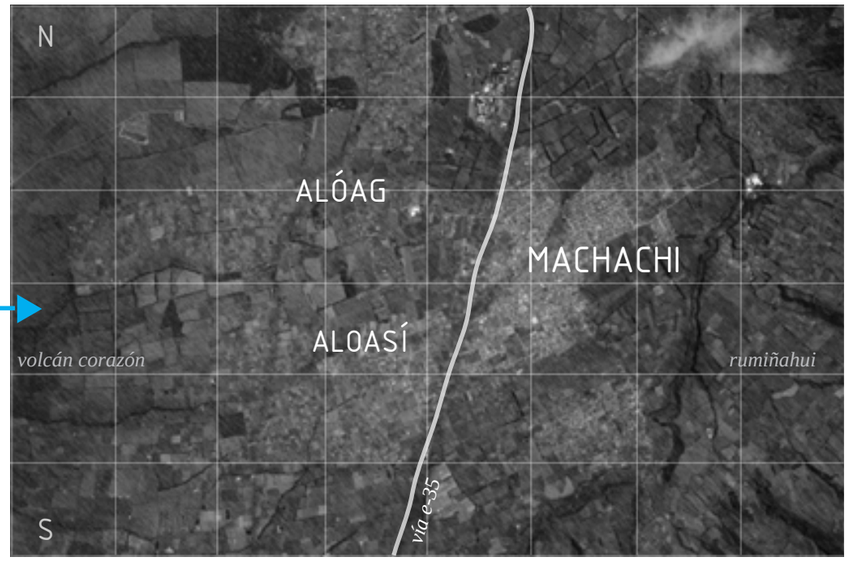
"La delimitación de la Microrregión Centro se da a partir de evidenciarse homogéneas características entre los territorios comprendidos entre las parroquias de Alóag, Aloasí y Machachi, en cuanto al nivel de conservación ambiental, a la extensión de la mancha urbana y a la importancia a nivel cantonal de sus ciudades. Dichas características, determinaron la elección de la misma como un área de trabajo deseable, que marque pautas a seguir por el resto de microrregiones."

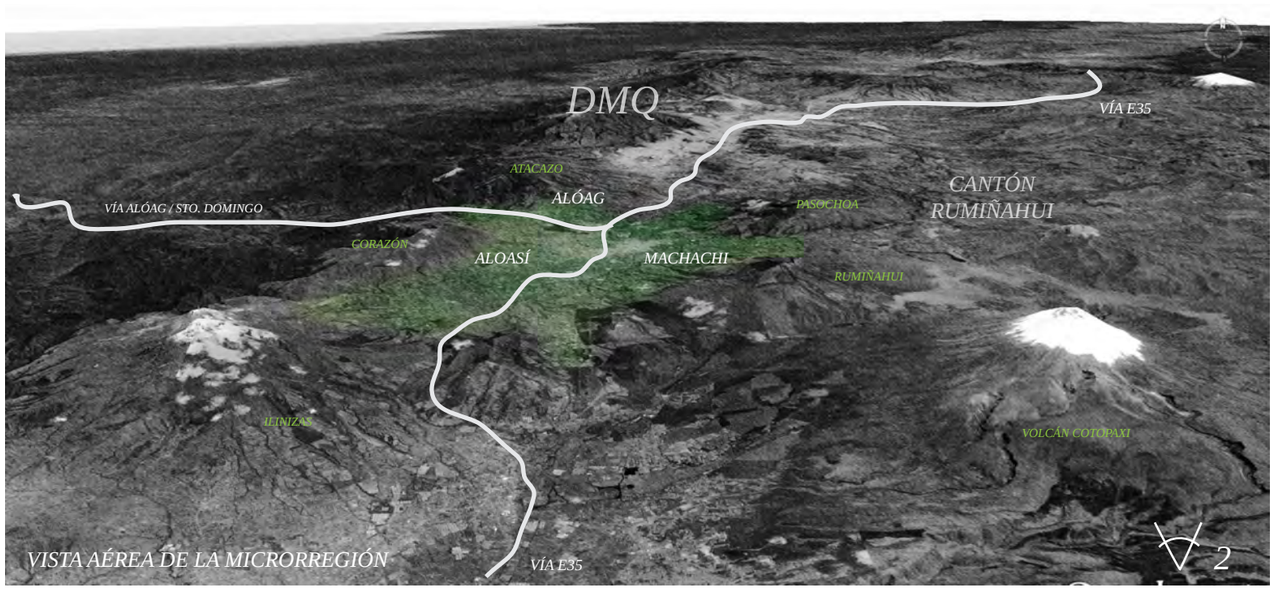
Extracto del Respaldo Teórico. p.53





MICRORREGIÓN CENTRO





VISTA AÉREA DE LA MICRORREGIÓN

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ.MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 11

ASESOR

CONTIENE
Microrregión Centro
Datos Generales

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

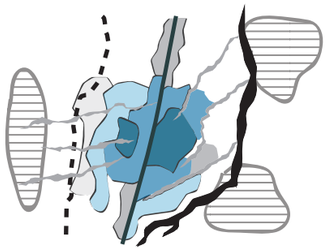
PLANO DE REFERENCIA

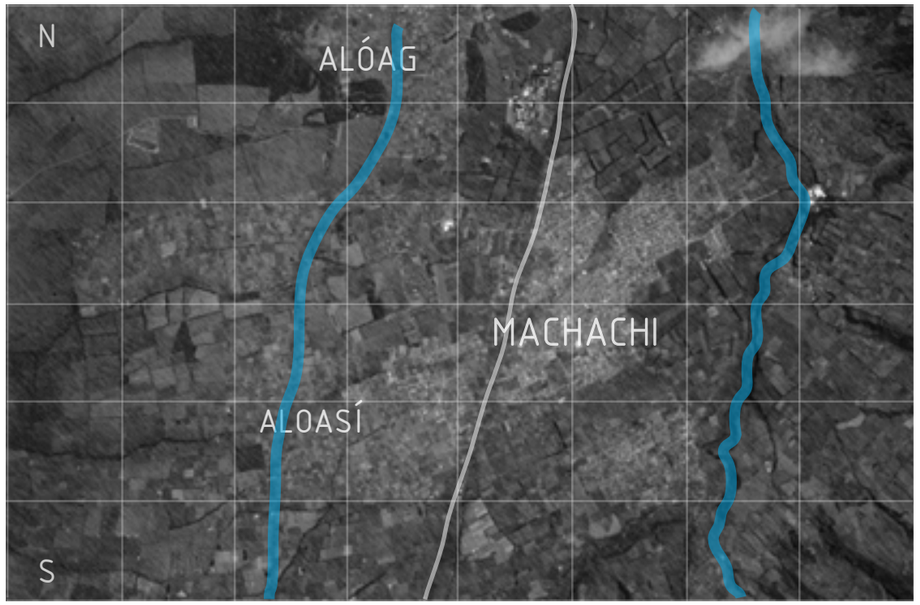


NOTAS TÉCNICAS

MICRORREGIÓN CENTRO

BORDES
estrategia





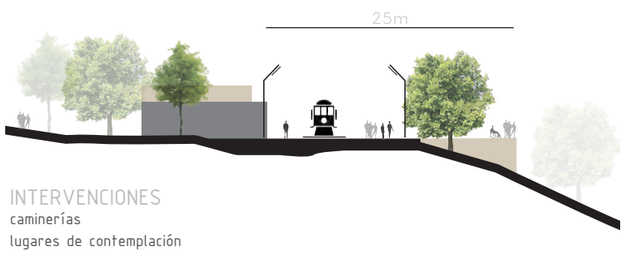
"contener el crecimiento a partir de franjas ambientales"

estación tren aloasí



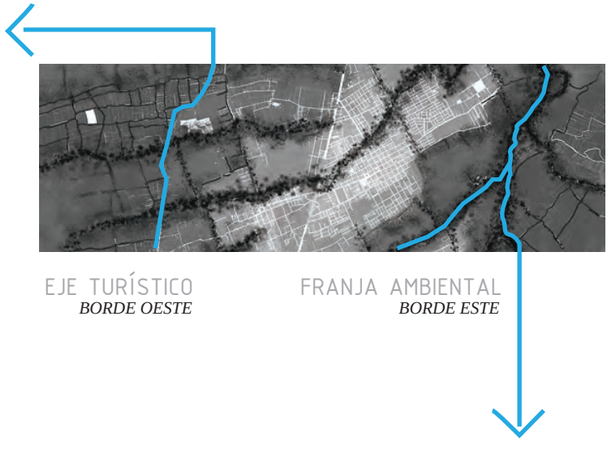
quebrada la merced





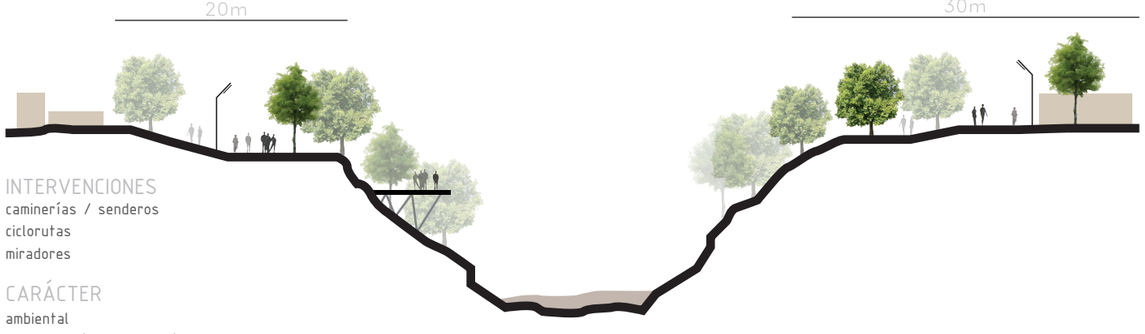
INTERVENCIONES
caminerías
lugares de contemplación
servicios alojamiento

CARÁCTER
cultural / paisaje
uso turístico (usuario externo)
uso agroindustrial



EJE TURÍSTICO
BORDE OESTE

FRANJA AMBIENTAL
BORDE ESTE



INTERVENCIONES
caminerías / senderos
ciclorutas
miradores

CARÁCTER
ambiental
recreativo (usuario local)
equipamientos de escala zonal

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 12

ASESOR

CONTIENE
Microrregión Centro
Bordes

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

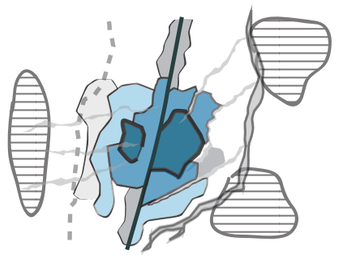
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

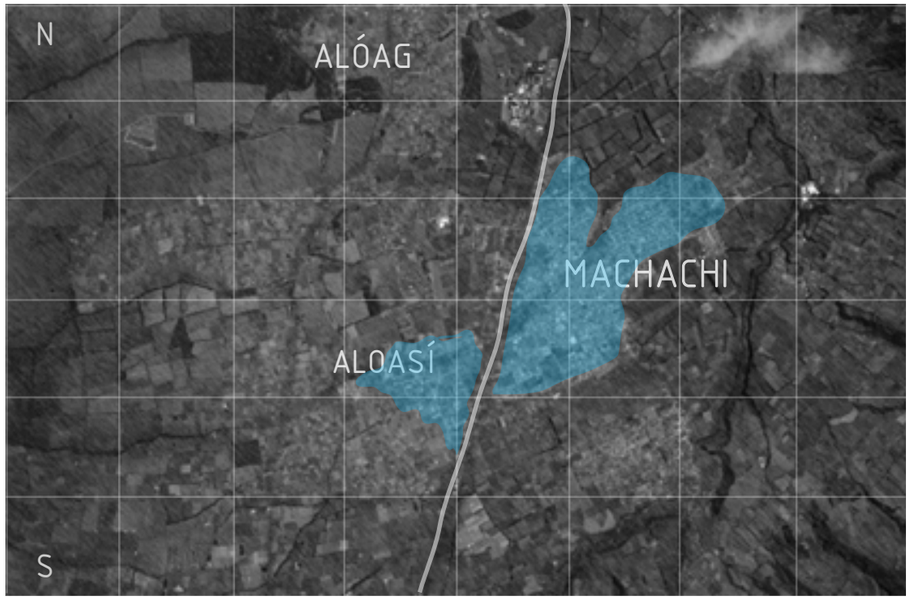


NOTAS TÉCNICAS

DENSIFICACIÓN
estrategia



MICRORREGIÓN CENTRO



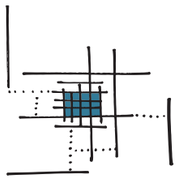
“transición de lo consolidado - no consolidado”

EXISTENTE CONSOLIDADO

TIPO DE DENSIFICACIÓN
Existente consolidado

% COS PLANTA BAJA
70%

NÚMERO DE PISOS
3-4

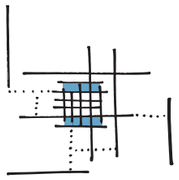


PARCELADO URBANO

TIPO DE DENSIFICACIÓN
Espacios Verdes

% COS PLANTA BAJA
50%

NÚMERO DE PISOS
3-4

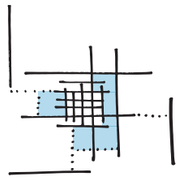


PARCELADO RURAL

TIPO DE DENSIFICACIÓN
Agricultura personal

% COS PLANTA BAJA
40%

NÚMERO DE PISOS
1-2



PARCELADO MEDIO

TIPO DE DENSIFICACIÓN
Agricultura local

% COS PLANTA BAJA
25%

NÚMERO DE PISOS
1

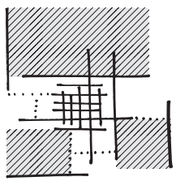


HACIENDAS

TIPO DE DENSIFICACIÓN
Agricultura productiva

% COS PLANTA BAJA
10%

NÚMERO DE PISOS
1



parcelado rural y zona de haciendas



zona parcelada urbana



zona consolidada urbana



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 13

ASESOR

CONTIENE
Microrregión Centro
Densificación

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUELO/LT
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

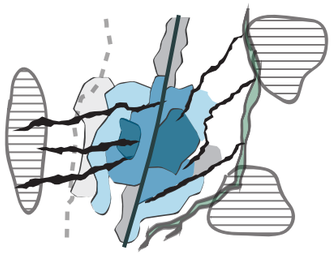
PLANO DE REFERENCIA

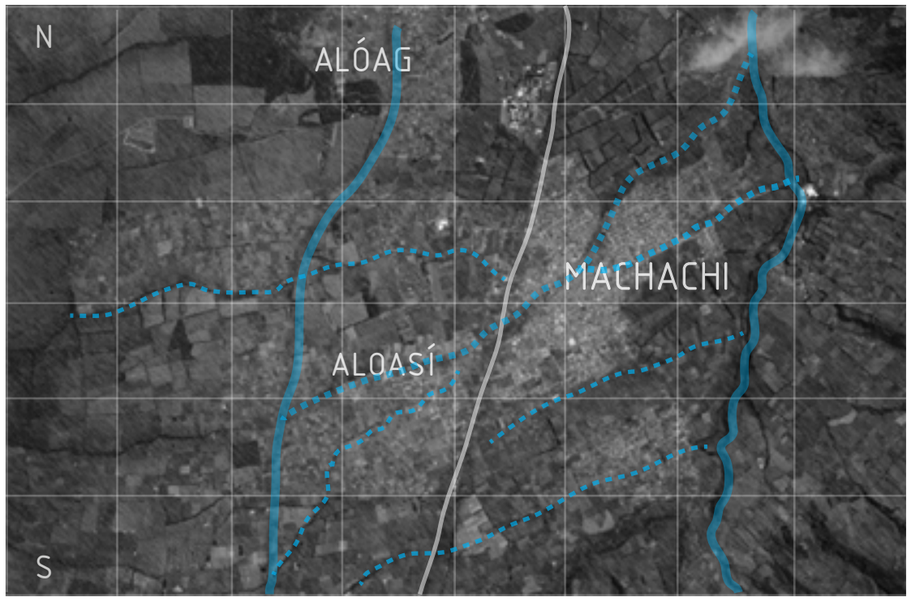
TERRITORIO / CANTÓN
MICRORREGIÓN
CIUDAD
NODO
PROYECTO DETONANTE

NOTAS TÉCNICAS

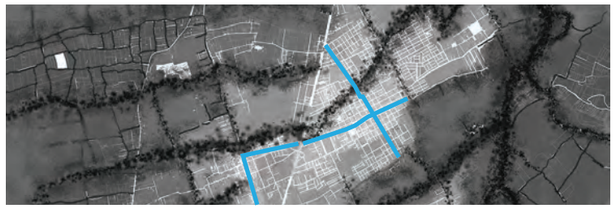
MICRORREGIÓN CENTRO

EJES
estrategia

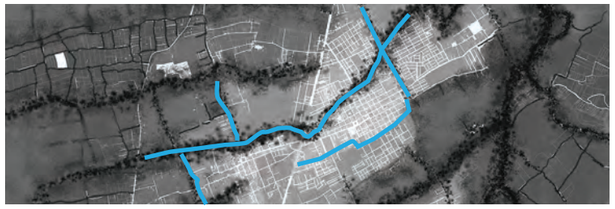




"conectando áreas de protección ecológica con los núcleos urbanos"



ejes urbanos

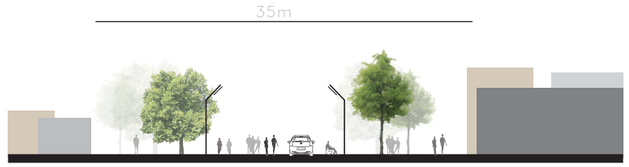


ejes verdes



INTERVENCIONES
ampliación de veredas
ciclovías
mobiliario urbano

CARÁCTER
vías articuladoras de núcleos urbanos
usos mixtos (comercio.vivieda.servicios)



INTERVENCIONES
caminerías
ciclovías
equipamientos deportivos

CARÁCTER
ambiental
recreativo (usuario local)
equipamientos de escala sectorial

machachi: vista de la quebrada "el timbo"



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 14

ASESOR

CONTIENE
Microrregión Centro
Ejes

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

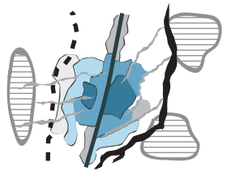


NOTAS TÉCNICAS

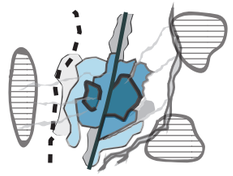
MICRORREGIÓN CENTRO

propuesta

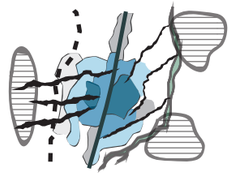
BORDES

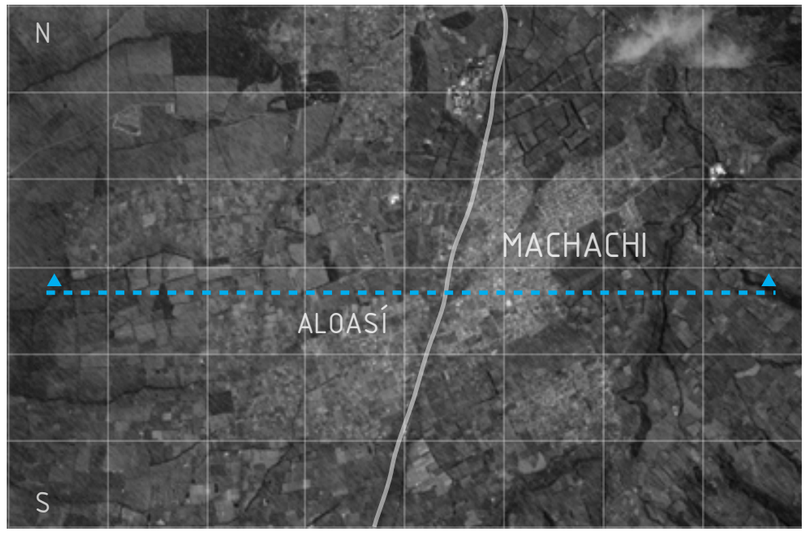


DENSIFICACIÓN



EJES

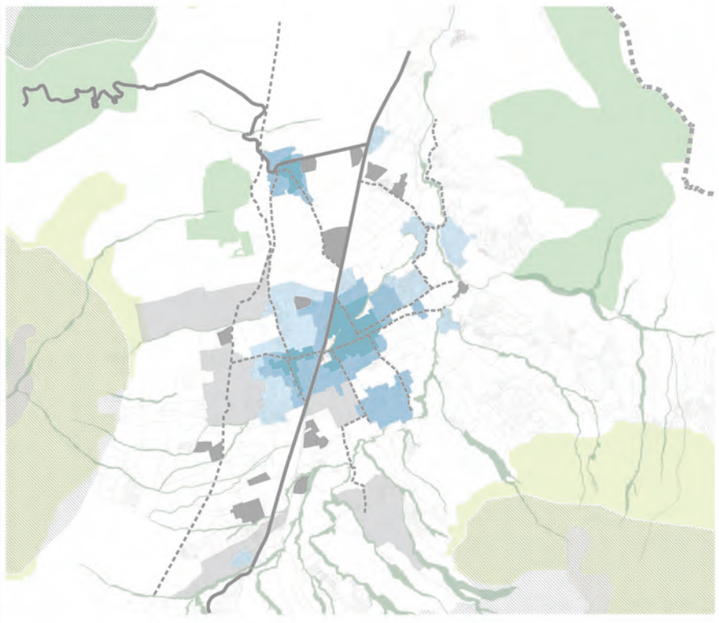




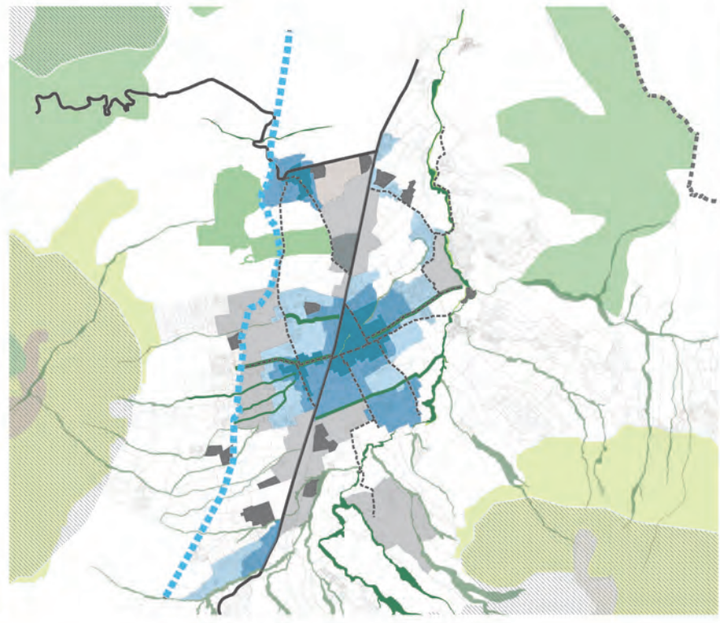


escala 3 KM 6 KM

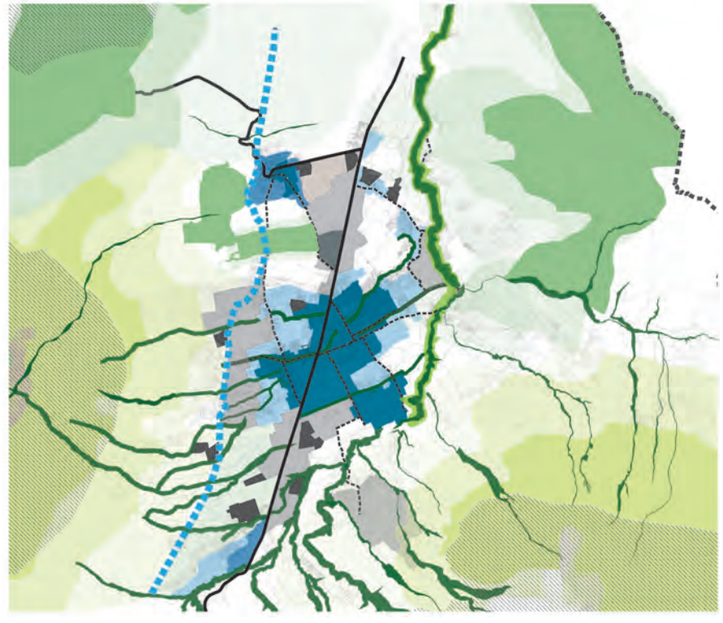
ACTUAL



CORTO PLAZO

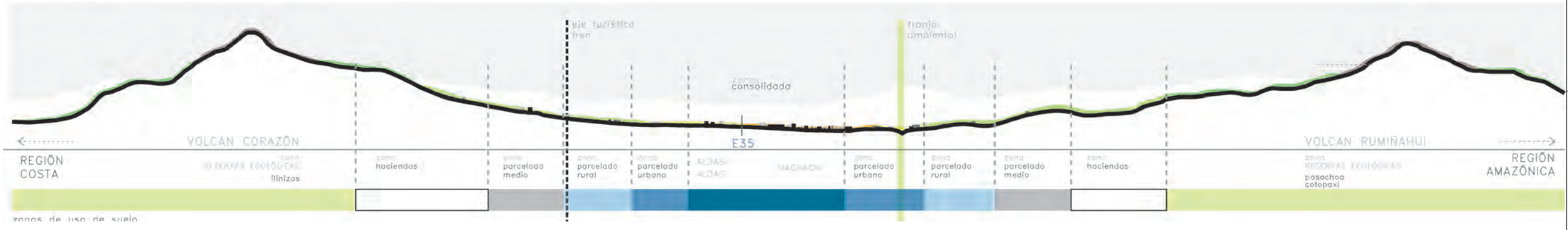


LARGO PLAZO



escala 1 KM 2 KM

corte transversal e-o por valle



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 15

ASCESOR

CONTIENE

Microrregión Centro
Propuesta

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

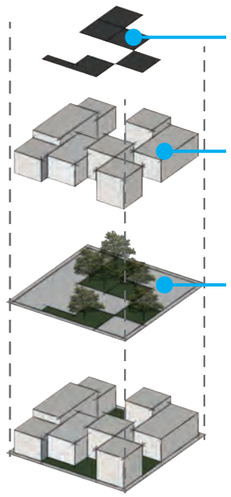
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

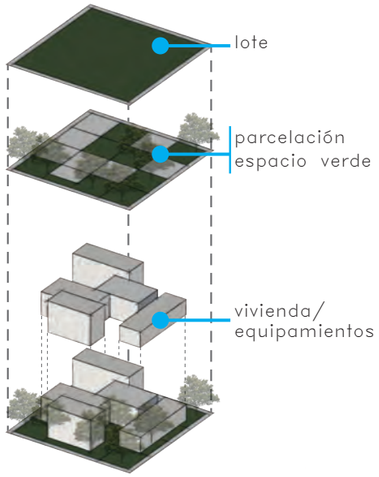
NOTAS TÉCNICAS

MICRORREGIÓN CENTRO
zonas de densificación

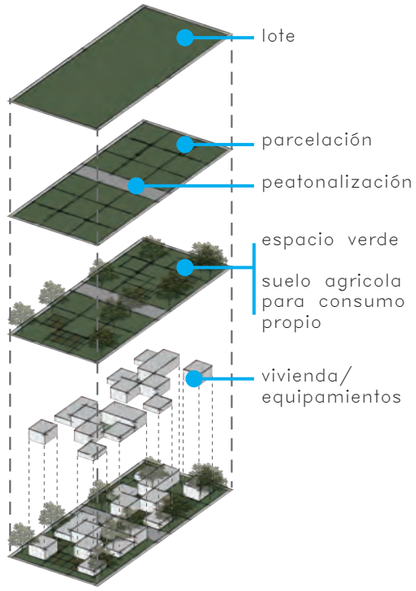
zona consolidada urbana



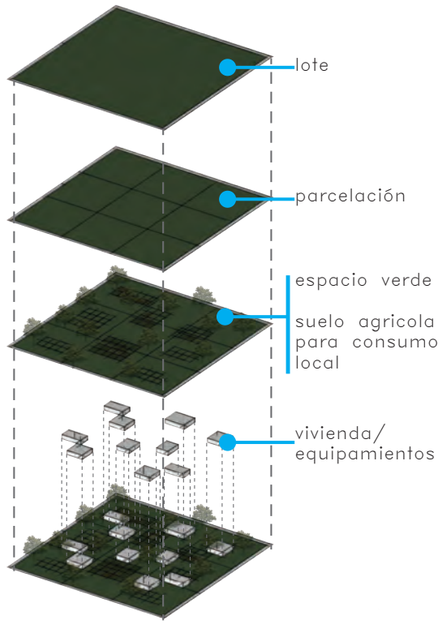
parcelada urbana



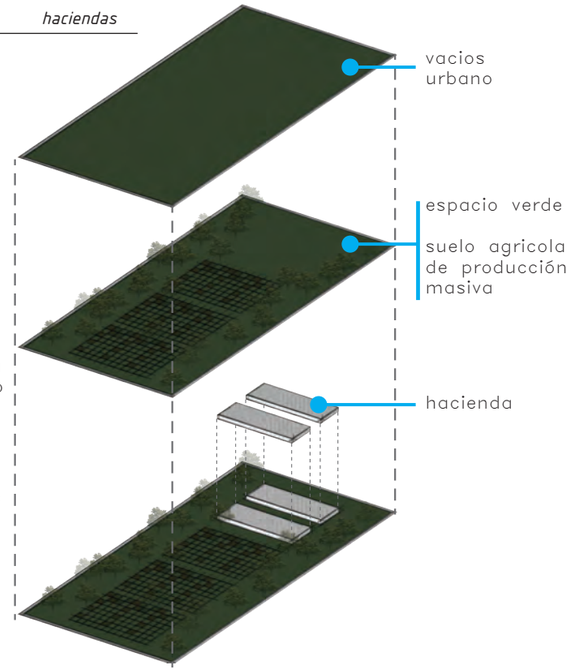
parcelado rural

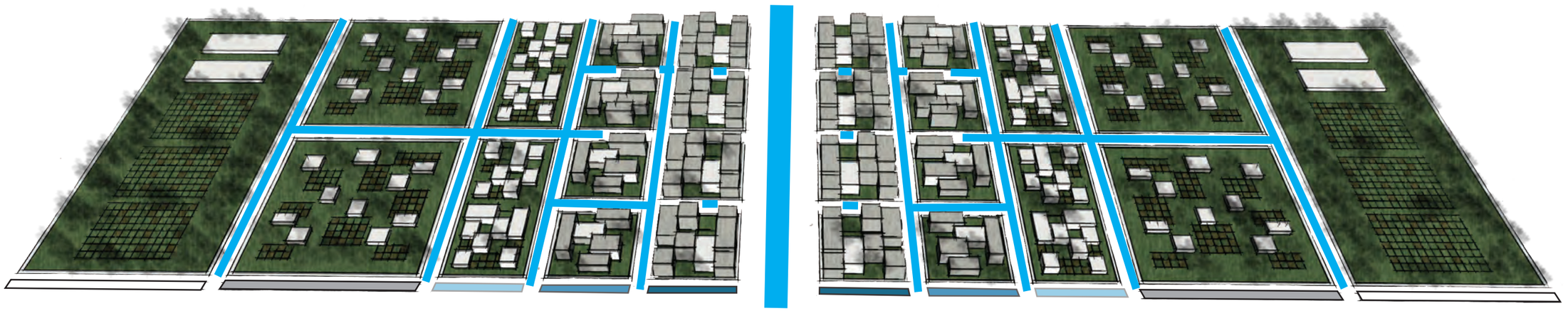


parcelado medio



haciendas





haciendas | parcelado medio | parcelado rural | parcelada urbana | zona consolidada urbana | parcelada urbana | parcelado rural | parcelado medio | haciendas

reservas ecológicas



haciendas



parcelado medio



parcelado rural



parcelada urbana



zona consolidada urbana



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 16

ASCESOR

CONTIENE

Microrregión Centro
Propuesta

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

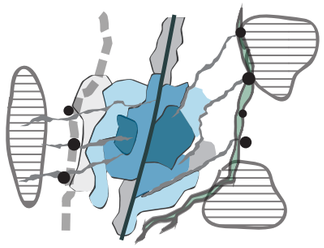
FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

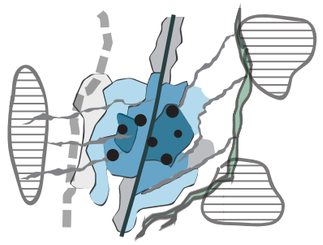


NOTAS TÉCNICAS



Configurar franjas de contención
Limitar Expansión urbana
Enfoque Turístico Agrícola

PROYECTOS DE BORDE



Consolidar Zonas urbanizadas
Generar Polos de Desarrollo

PROYECTOS DE CENTRO



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 17

ASCESOR

CONTIENE
Microrregión Centro
Propuesta

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

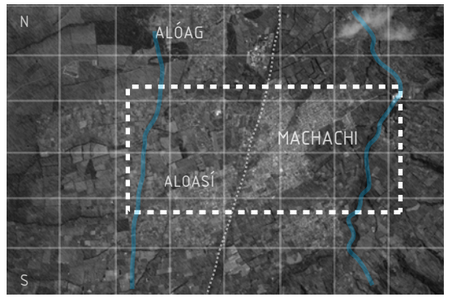
ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

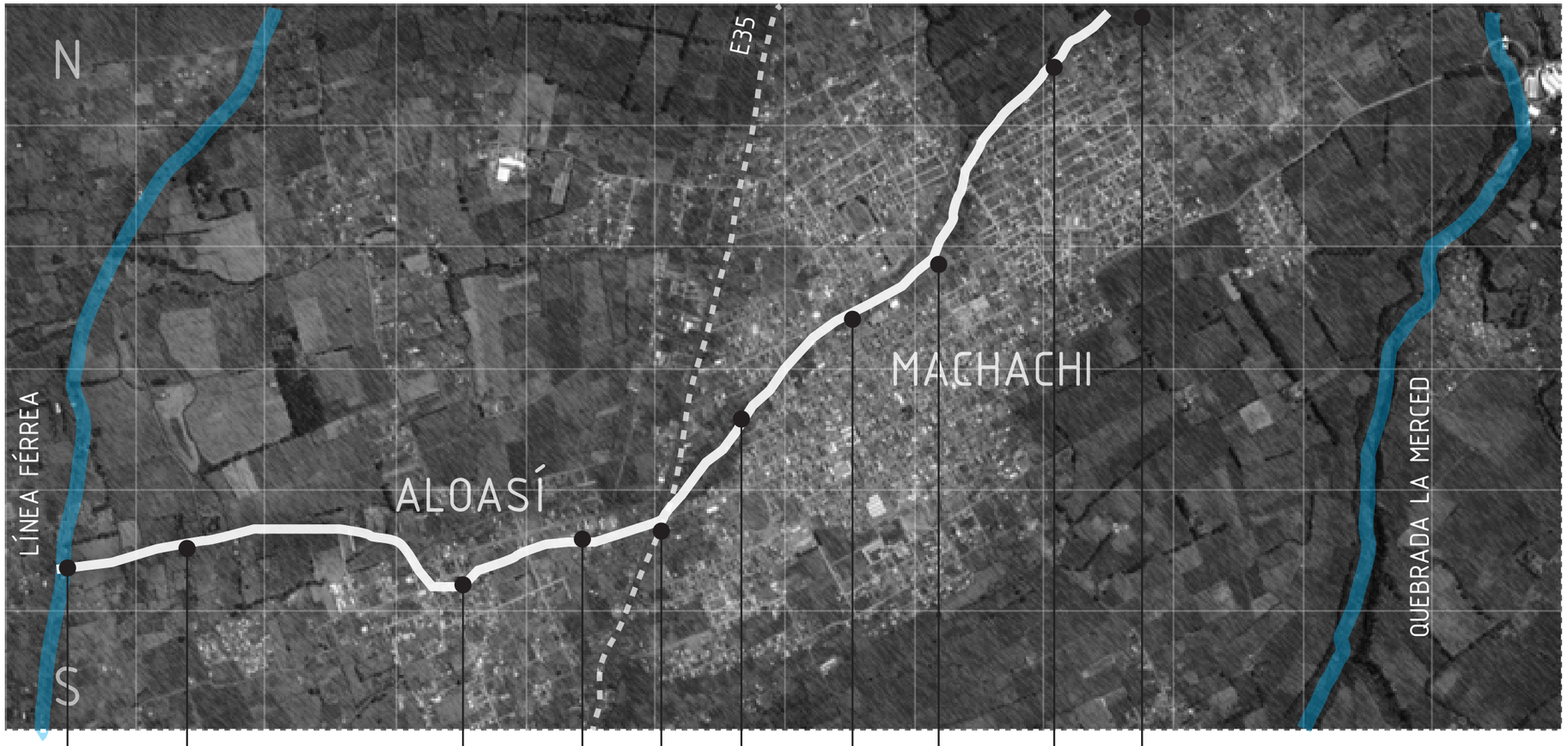
PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

MICRORREGIÓN CENTRO



EJE AMBIENTAL QUEBRADA "EL TIMBO"



5 *proyectos detonantes*

3 *nodos*

ESTACIÓN DEL TREN ALOASÍ
PUNTO TURÍSTICO

ASENTAMIENTOS RURALES NO PLANIFICADOS

PLAZA CENTRAL ALOASÍ

VACÍOS URBANOS

INTERCAMBIADOR VÍA E35

VACÍOS URBANOS

COLEGIO NACIONAL MACHACHI

CENTRO DEPORTIVO

VACÍOS URBANOS

TERMAS DE TESALIA
PUNTO TURÍSTICO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
M

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 18

ASCESOR

CONTIENE
Quebrada el Timbo

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

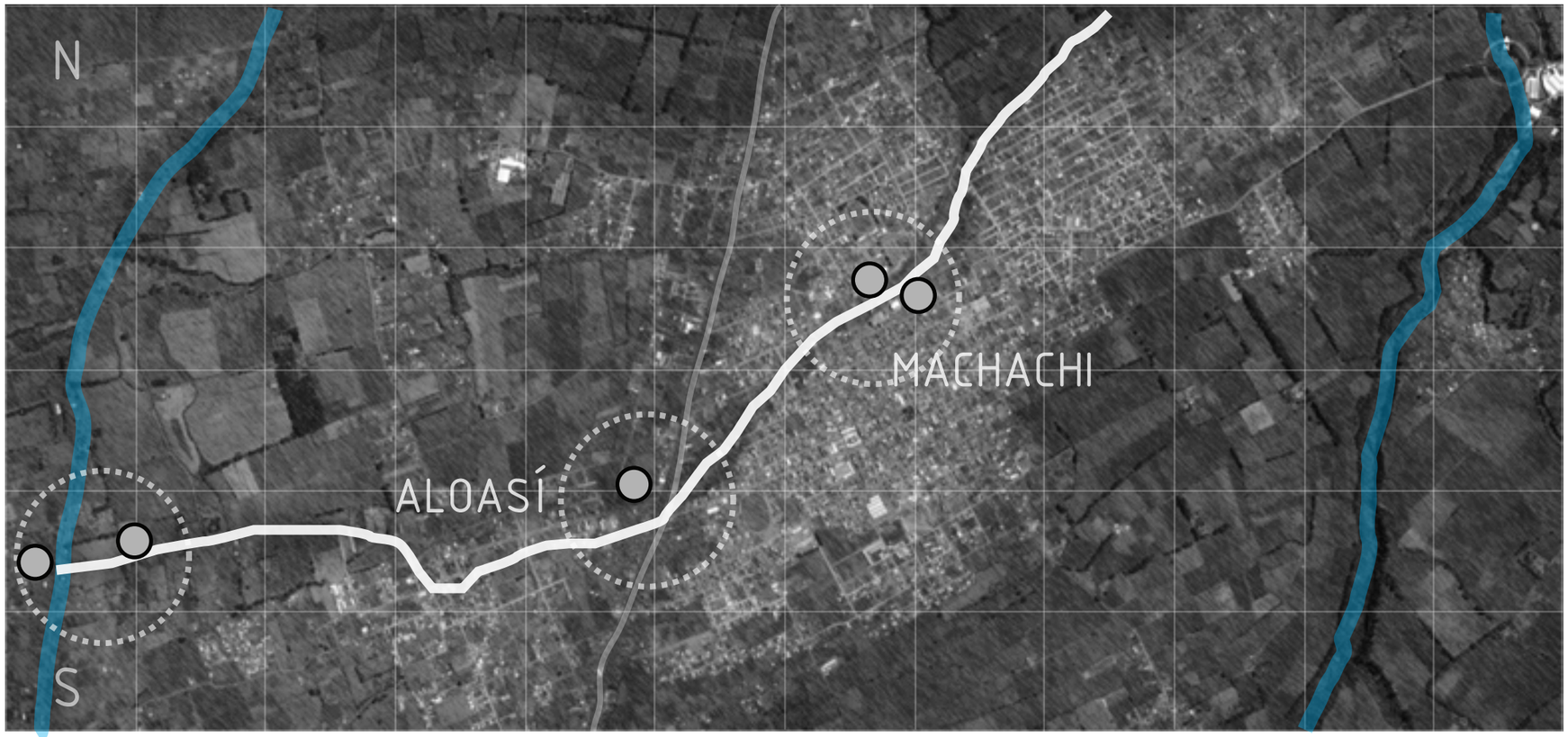
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

TERRITORIO / CANTÓN
MICRORREGIÓN
CIUDAD
NODO
PROYECTO DETONANTE

NOTAS TÉCNICAS

EJE AMBIENTAL QUEBRADA "EL TIMBO"



ESTACIÓN DEL TREN ALOASÍ

NODO 1

NODO DE BORDE

HACIENDA AGROTURÍSTICA

VIVIENDA COLECTIVA RURAL

INGRESO A ALOASÍ

NODO 2

NODO DE CENTRO

MERCADO DE ALOASÍ

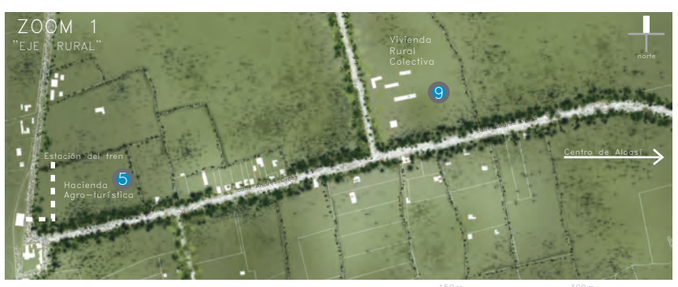
EDUCATIVO CULTURAL

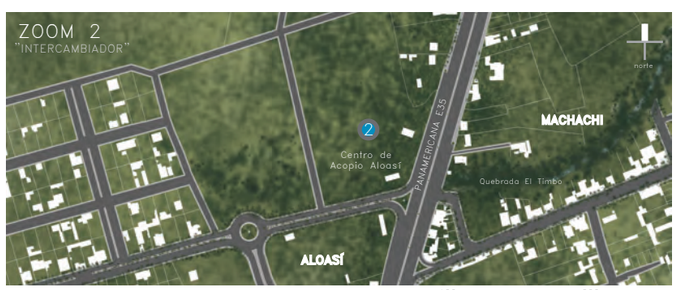
NODO 3

NODO DE CENTRO

CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

VIVIENDA COLECTIVA URBANA







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 19

ASESOR

CONTIENE

Nodos

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

TERRITORIO / CANTÓN

MICRORREGIÓN

CIUDAD

NODO

PROYECTO DETONANTE

NOTAS TÉCNICAS

ESTACIÓN DEL TREN ALOASÍ

NODO 1

NODO DE BORDE

CARÁCTER TURÍSTICO / RESIDENCIAL / ESPARCIMIENTO

ZONAS DE DENSIFICACIÓN ZONA PARCELADA MEDIA
ZONA PARCELADA RURAL

INTERVENCIÓN MODELO DE PARCELACIÓN Y ASENTAMIENTO
CONEXIÓN CON LA ESTACIÓN DEL TREN

PROYECTO: HACIENDA AGROTURÍSTICA "LA ESTACIÓN"



PROYECTO: VIVIENDA COLECTIVA RURAL



INGRESO A ALOASÍ

NODO 2

NODO DE CENTRO

CARÁCTER COMERCIAL / MOVILIDAD

ZONAS DE DENSIFICACIÓN ZONA CONSOLIDADA URBANA
(LOTES INUTILIZADOS)

INTERVENCIÓN EVITAR VACÍOS QUE DESCONFIGUREN EL INGRESO A LA CIUDAD
ESPACIOS DE REUNIÓN E INTERCAMBIO COMERCIAL

PROYECTO: MERCADO DE ALOASÍ



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 20

ASESOR

CONTIENE
Nodo 1 / Nodo 2

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

EDUCATIVO CULTURAL

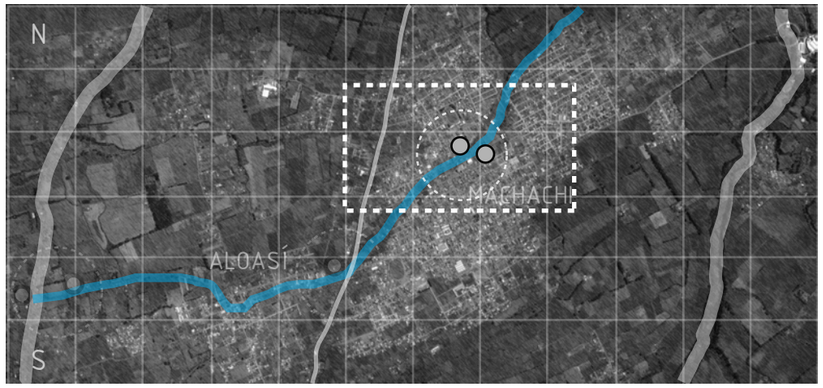
NODO 3

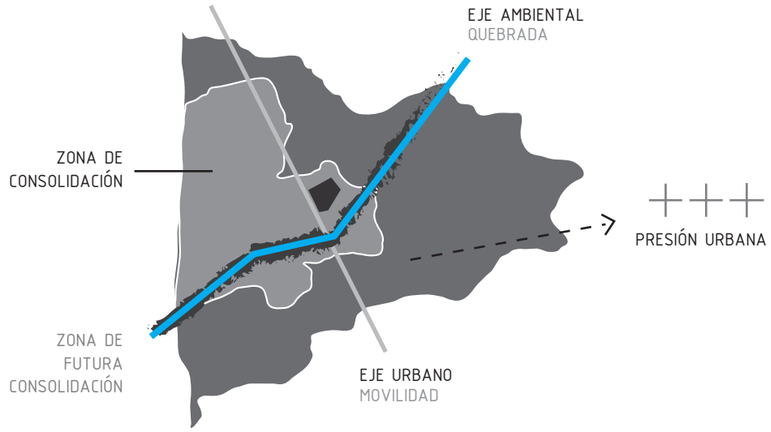
NODO DE CENTRO

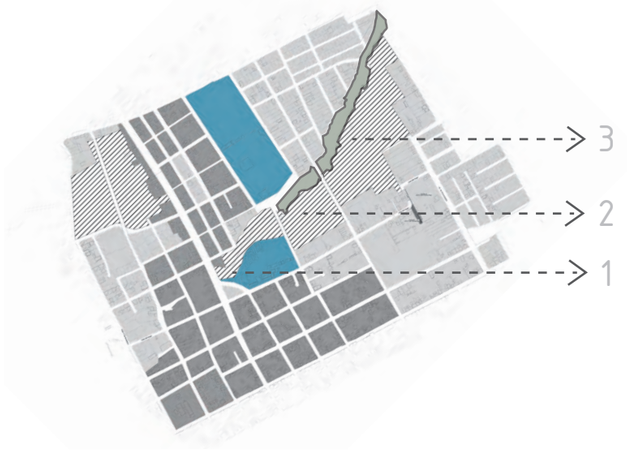
"Se ha escogido intervenir en este lugar por las siguientes razones: se encuentra en la confluencia de un eje ambiental y un eje de movilidad urbana importante; existen grandes espacios inutilizados que conforman zonas degradadas; y está en el límite entre la zona consolidada urbana y la zona parcelada urbana, próxima a una extensa área de lotes reducidos, en los que no se ha seguido ningún modelo de ciudad y donde estaría previsto para los próximos años un importante crecimiento."

Extracto del Respaldo Teórico. p.75

EJE AMBIENTAL QUEBRADA "EL TIMBO"







INDEFINICIÓN DE USO DE SUELOS

+

LOTES ABANDONADOS
/ DE ESPECULACIÓN

+

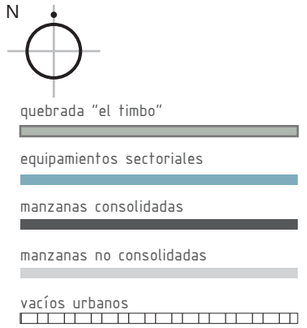
REDUCIDOS
ESPACIOS PÚBLICO

+

BARRIOS
FRACCIONADOS

+

CONTAMINACIÓN
DE LA QUEBRADA











PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 21

ASESOR

CONTIENE
Nodo 3
Situación Actual

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

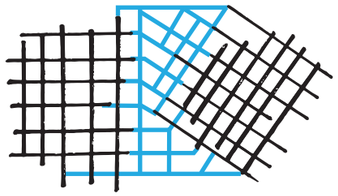
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

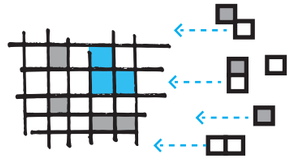


NOTAS TÉCNICAS

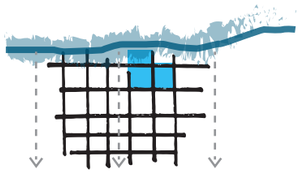
NODO 3
estrategias



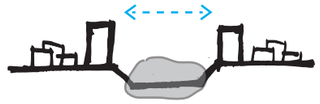
CONSOLIDAR TRAMA



GENERAR POLO DE ATRACCIÓN



POTENCIAR LO AMBIENTAL
EN ZONAS URBANIZADAS



ACTIVAR EL EJE

NODO 3
fases

1 NODO EDUCATIVO CULTURAL

2 CONEXIÓN NODO 2

3 ZONA POR URBANIZAR

IMPLANTACIÓN
parque lineal quebrada "el timbo"



CONEXIÓN NODO 2

VIVIENDA COLECTIVA
ESPACIOS PUBLICOS
EN BORDE DE QUEBRADA

"ACTIVACIÓN DE QUEBRADA"

NODO EDUCATIVO CULTURAL

READECUACIÓN COLEGIO NACIONAL MACHACHI
VIVIENDA COLECTIVA URBANA
CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL
ESPACO PÚBLICO

"GENERAR PROYECTOS DETONANTES"

ZONA POR URBANIZAR

NUEVO TRAZADO DE MANZANAS
EJES VERDES TRANSVERSALES A LA QUEBRADA
DELIMITACIÓN DE ZONAS DE DENSIFICACIÓN
FUTURO ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS PLANTEADOS

"LINEAMIENTOS PARA URBANIZACIÓN FUTURA"

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 22

ASCESOR

CONTIENE
Nodo 3
Estrategias / Fases / Implantación

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
G. INFORMACIÓN GENERAL

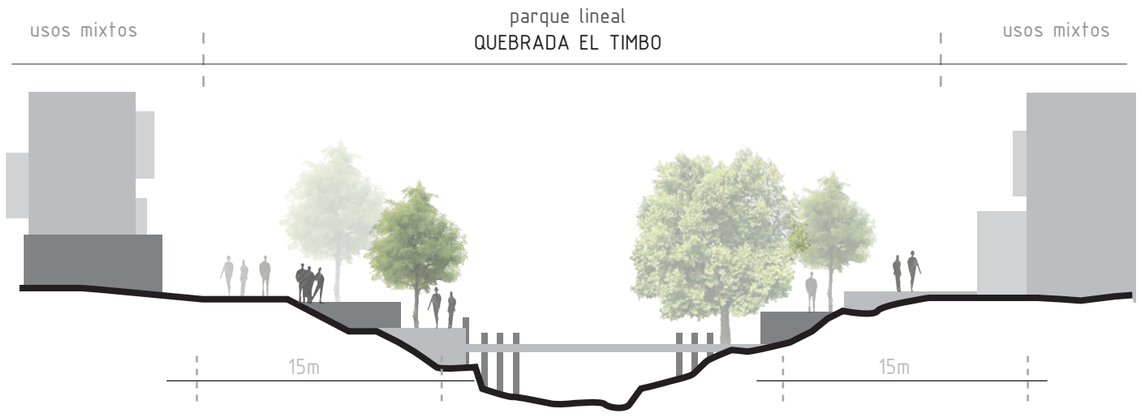
ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

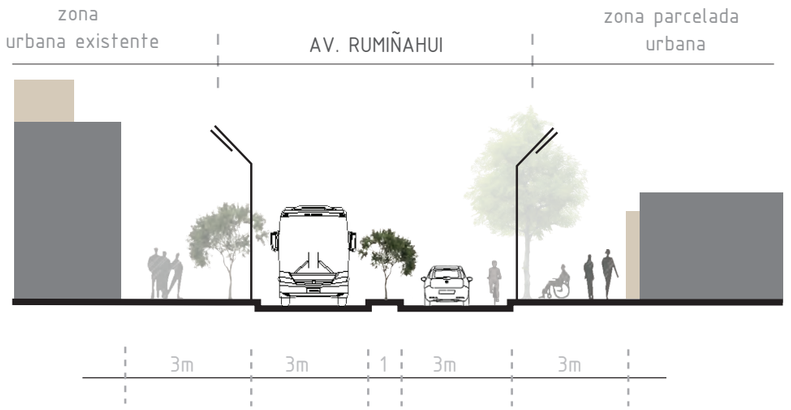
NODO 3
tratamiento de ejes



EJE URBANO

-propuesta zona de futura consolidación
-parque lineal

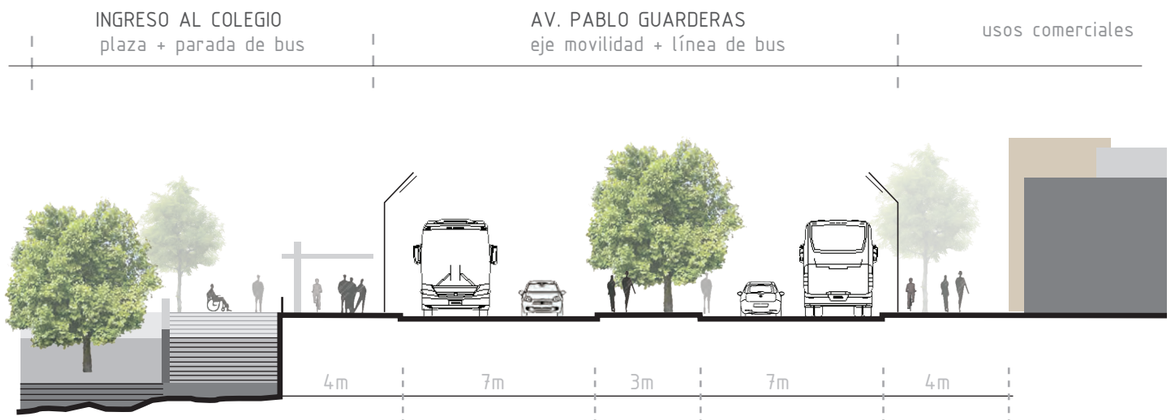
+ usos mixtos / equipamientos sectoriales



EJE SECTORIAL

-límite entre zonas de densificación
-eje de extensión de quebrada

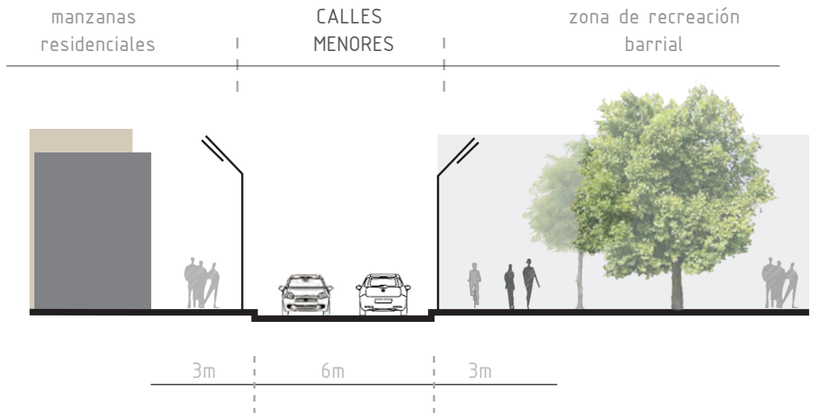
+ usos residenciales / comerciales / eq. zonales



EJE ZONAL

-eje de movilidad de la ciudad
-ingreso hacia parque lineal "el timbo"
-plaza de ingreso a colegio machachi

+ usos mixtos / servicios / eq. zonales



EJE BARRIAL

-eje menor de extensión de quebrada

+ usos residenciales / servicios menores

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ.MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 23

ASESOR

CONTIENE
Nodo 3
Tratamiento de Ejes

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

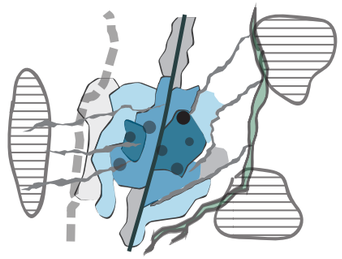
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

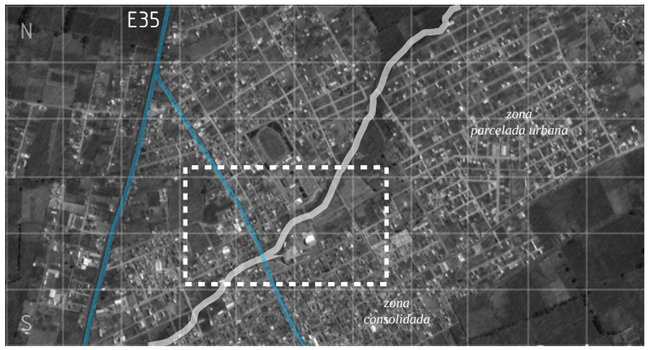
PLANO DE REFERENCIA

TERRITORIO / CANTÓN
MICRORREGIÓN
CIUDAD
NODO
PROYECTO DETONANTE

NOTAS TÉCNICAS

NODO 3





14.000 m2

Centro De Desarrollo Juvenil

PROYECTO DETONANTE 1

25.500 m2

Vivienda Colectiva Urbana

PROYECTO DETONANTE 2

19.000 m2
vivienda colectiva

6.500 m2
espacio público

PROYECTOS DETONANTES



PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

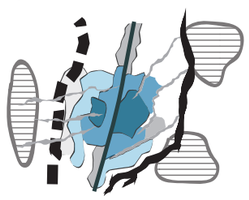


REFLEXIÓN FINAL

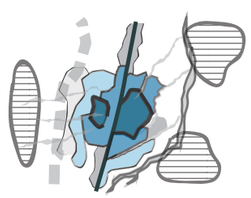
"[...] el planteamiento regional aquí propuesto, es un incentivo para mejorar las condiciones de vida de la población, tomando en cuenta que frente a los conflictos del territorio es necesaria una visión de conjunto y de largo plazo. Si bien las estrategias propuestas debieran pasar por innumerables filtros, propios de la complejidad de lo urbano, para poder plasmarse en la realidad, no dejan de ser llamados a que los actores urbanos sean capaces de superar el sesgo que provoca lo cotidiano; es decir, que sea posible plantearse cuestiones que vayan más allá de la necesidad inmediata y que respondan a categorías más amplias en los territorios.."

Extracto del Respaldo Teórico. pp. 80, 81

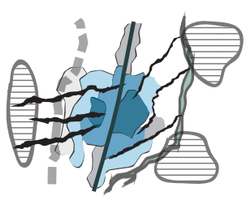
1 DENSIFICACIÓN



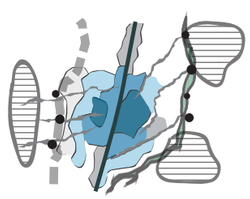
2 BORDES



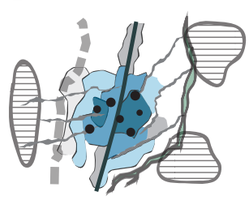
3 EJES



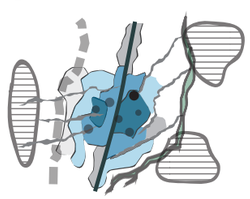
4 EQUIPAMIENTOS



5 EQUIPAMIENTOS



6 PROYECTO DETONANTE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 24

ASESOR

CONTIENE
Nodo 3
Proyectos Detonantes

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

TERRITORIO / CANTÓN
MICRORREGIÓN
CIUDAD
NODO
PROYECTO DETONANTE

NOTAS TÉCNICAS

NODO 3

consideraciones para el PA-VCU

PT-MCVU

OPORTUNIDAD

Territorio

Repensar los asentamientos urbanos.

Microrregión - Ciudad

Vacíos Urbanos

Ciudades Dispersas

Eje / Nodo

Intervenir dentro de un sistema mayor

Reforzar el carácter de
cierta parte de la ciudad

"MODELO DE VIVIENDA COLECTIVA QUE CONSOLIDE LOS NÚCLEOS URBANOS EXISTENTES PARA CONSERVAR LAS ÁREAS AMBIENTALES..."

No solo...

Satisfacer la necesidad
de vivienda del lugar

+

Resolver correctamente
el proyecto específico

sino..

CONCEBIR EL PROYECTO COMO LINEAMIENTOS PARA PENSAR LA VIVIENDA COLECTIVA EN CUALQUIER CONTEXTO..."

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 25

ASCESOR

CONTIENE

PA-VCU
Consideraciones

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

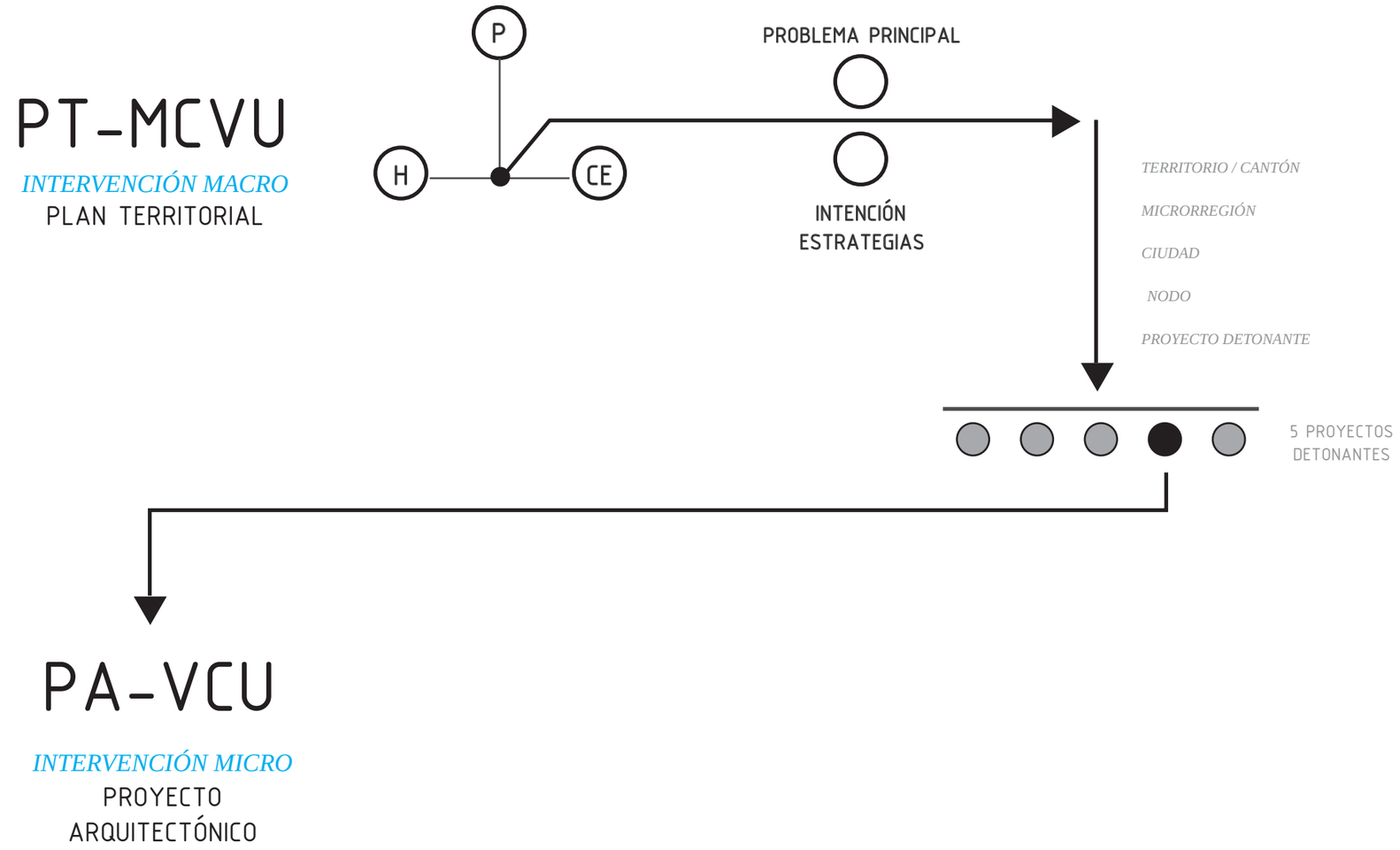
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

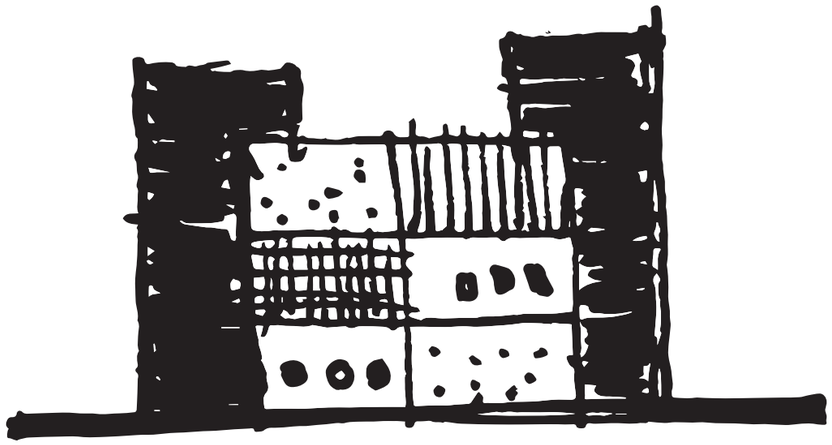
ESQUEMA DEL PROCESO DE PROYECTO | *APROXIMACIÓN* | *LINEA DE ACCIÓN* | *TRANSICIÓN DE ESCALAS*



** configurar el sustento macro del proyecto arquitectónico*

“Lo humano se juega en la afirmación de su diversidad, en la resistencia y el contraataque a la dinámica imparable de nuestra época, que necesita consolidar a todos los humanos en una masa obediente, mientras más homogénea, más dócil a las exigencias del orden social actual y a su sorda pero implacable voluntad de catástrofe.”

Echeverría, B. (2010). Modernidad y Blanquitud. México D.F.: Ediciones Era. p.9



Bitacora del Proyecto. p.206

M MEMORIAS

M25 - M50

APROXIMACIÓN CONTEXTO *M 26 - 27*
APROXIMACIÓN VIIENDA COLECTIVA *M 28 - 29*
APROXIMACIÓN UNIDAD DE VIIENDA *M 30 - 31*
POSTURA ARQUITECTÓNICA *M 32*
LUGAR ESPECÍFICO *M 33*
ZONIFICACIÓN DE LA PROPUESTA *M 34*
ESPACIO PÚBLICO *M 35 - 39*
VIVIENDA COLECTIVA
LÍNEA DE ACCIÓN *M 39*
IDEA GENERADORA *M 40*
FUNCIONAMIENTO INTERIOR / SISTEMAS *M 42*
FUNCIONAMIENTO INTERIOR / BLOQUE V1 *M 43 - 49*
FUNCIONAMIENTO EXTERIOR/ MORFOLOGÍAS *M 50 -51*
CONJUNTO TOTAL *M 52 - 54*
ESTREATEGIAS DE DENSIFICACIÓN *M 56*

PAISAJISMO
SUSTENTABILIDAD

MEMORIAS DE ASESORÍAS
Mp/s

** La información correspondiente a la asesoría de Estructras se encuentra desarrollada en el capítulo **E** de este trabajo.*

Plan Territorial *Mejía Consolidación Verde Urbana*

PT-MCVU

INTERVENCIÓN MACRO

PLAN TERRITORIAL

5 PROYECTOS
DETONANTES

INTERVENCIÓN MICRO

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

PA-VCU

Proyecto Arquitectónico Vivienda Colectiva Urbana

PROCESO DE PROYECTO

TERRITORIO / CANTÓN

MICRORREGIÓN

CIUDAD

NODO

PROYECTO DETONANTE

CONJUNTO

OBJETO

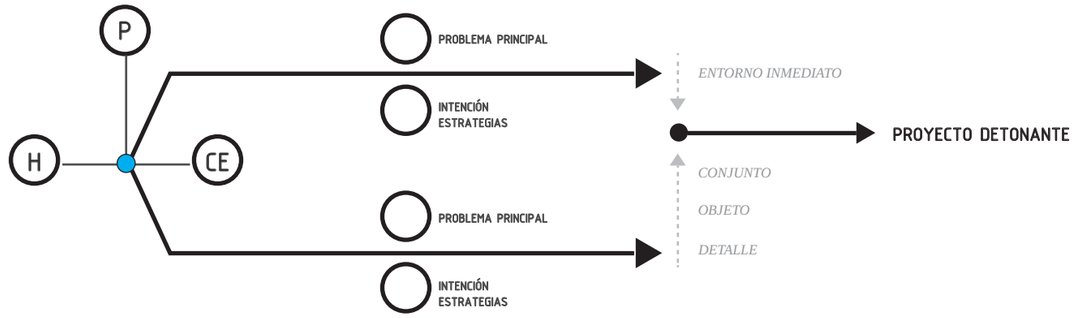
DETALLE

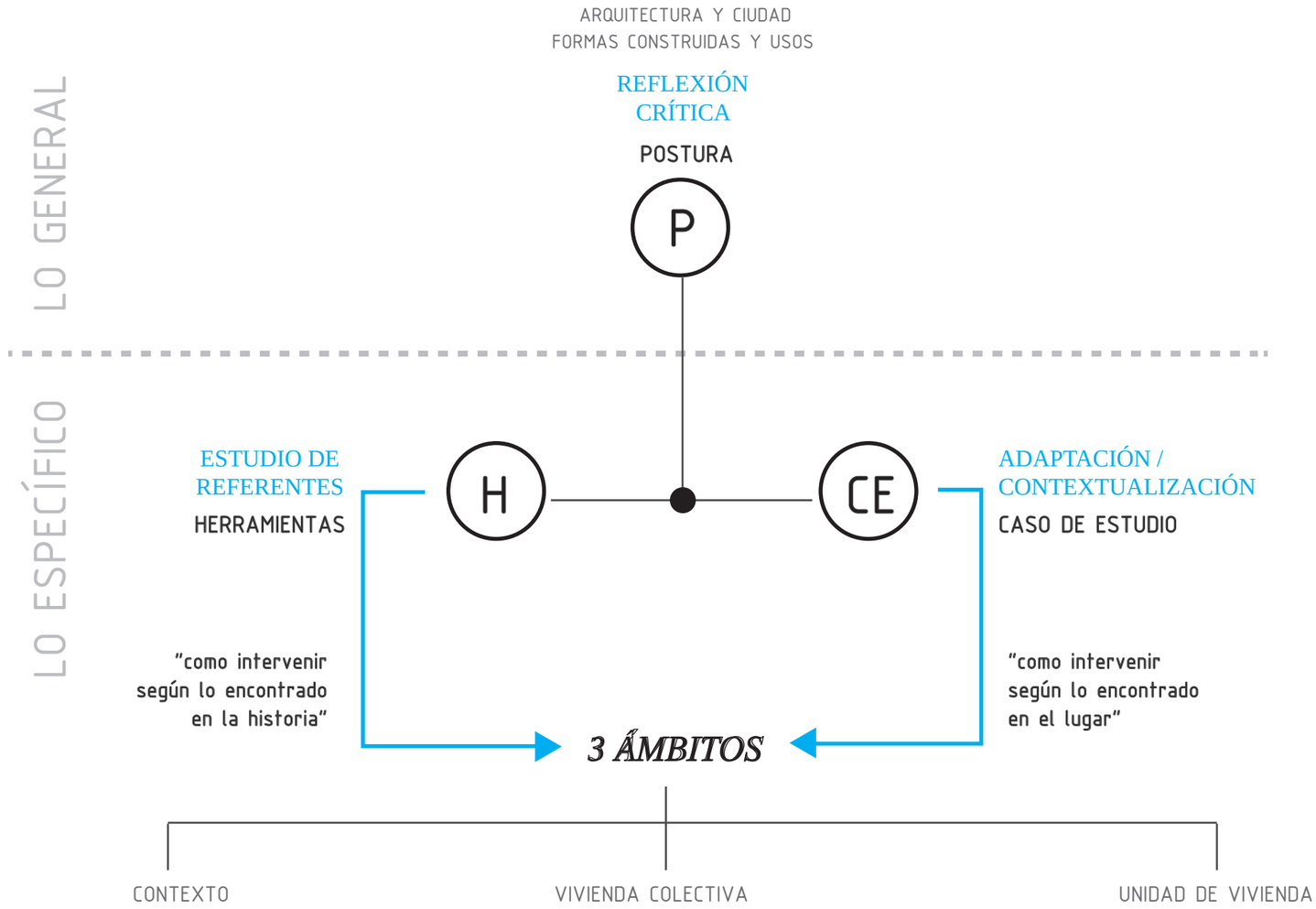
** esquema del proceso del proyecto*

PA-VCU

INTERVENCIÓN MICRO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO





APROXIMACIÓN

** establecer un sistema de ideas*

EL CONTEXTO

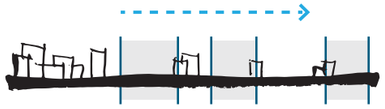
territorio / poblacion / barrios

situación

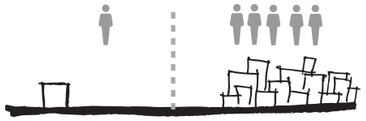
TERRITORIO

VACIOS URBANOS

FRAGMENTACION DEL TERRITORIO



USO INEFICIENTE DEL SUELO





VIVIENDA

PA-VCU

VACÍOS URBANOS

30 949

30.71% de mejia

60% urbano

40% rural

7440 hab./ha.

+ 665 habs./año

en 10 años 0.89 hectareas

en 10 años 0.89 hectareas

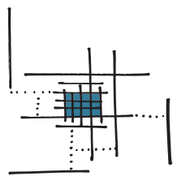
Diríamos, desde otro frente, que en el imaginario próximo pueden haber dos posturas, querer pertenecer a la ciudad o alejarse de ella. A través entrevistas realizadas a algunos pobladores se ha observado que predomina el deseo de quedarse en su ciudad y acceder a una casa propia. Sin embargo, hay que considerar, que en cuanto a los desplazamientos humanos prevalece siempre una trayectoria unidireccional que parte de las parroquias más rurales, atraviesa poblaciones intermedias, como Machachi, antes de llegar a la ciudad metrópolis. (Villacrés, 2014)

EXISTENTE CONSOLIDADO

TIPO DE DENSIFICACIÓN
Existente consolidado

% COS PLANTA BAJA
70%

NÚMERO DE PISOS
3-4

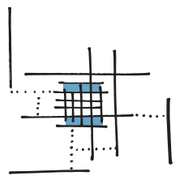


PARCELADO URBANO

TIPO DE DENSIFICACIÓN
Espacios Verdes

% COS PLANTA BAJA
50%

NÚMERO DE PISOS
3-4



actividad comercial importante
productividad del sector rural

traslado de flujos materiales
a través de Machachi

facilidad de transporte hacia DMQ
vía E35

cabecera cantonal
actores heterogéneos

actores heterogéneos

POBLACIÓN

ACTIVIDADES PRODCTIVAS



63.55% MICROEMPRESAS

23.45% PEQ. EMPRESA

EMPRESAS



15.2% COMERCIO X MAYOR

21.5% AGROPECUARIO

RAMAS DE ACTIVIDAD

HAB.

27.623	2011
30.949	2015
34.675	2020
38.851	2025

+11.200

DENSIDAD HAB./KM2

66.41	2011
74.41	2015
83.37	2020
93.41	2025

+ 27











PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 26

ASCESOR

CONTIENE
Contexto
Territorio

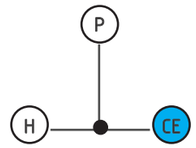
BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
T. TIERRA
E. EMPRAMENTE
C. CENTRAL
IS. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

EL CONTEXTO

territorio / poblacion / barrios

intervención

ESCALA	*SITUACIÓN*	*INTERVENCIÓN*
TERRITORIO / *MICRORREGIÓN*	depredación del territorio natural por crecimiento demográfico	soluciones de vivienda colectiva
		ciudad compacta
		reorientar la trayectoria lineal del campo a la ciudad
CIUDAD	actividad heterogeneidad de los centros	no especializar lo construido
		transformación de usos
		proyectar lo indeterminado
	migración laboral	generar oportunidades de trabajo a través del espacio doméstico
		actividades compartidas en los vecindarios
	aislamiento e individualidad	poder elegir mas cosas por uno mismo
LUGAR	forma del terreno / condición lugar paisaje cordillera	aspectos fenomenológicos de la propuesta
		percepción de lo construido y o natural

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 27

ASESOR

CONTIENE

Contexto

Territorio / Lineamientos

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES: S: SUELO/LOTE V: VIVIENDA E: EQUIPAMIENTO C: COMERCIAL O: INFORMACIÓN GENERAL

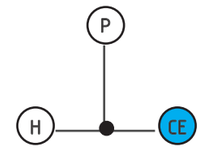
ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

VIVIENDA COLECTIVA

situación

machachi

"[...] se ha hecho énfasis en la dispersión de los procesos de urbanización, el fraccionamiento de la ciudad y principalmente la situación forzada en que unos tienen que vivir lejos y no en las mejores condiciones en cuanto a servicios, infraestructura, transporte y espacios recreativos. Por eso se han identificado, hacia las periferias de Machachi, vacíos de la trama en los que lo rural y lo urbano se encuentran, pero no de manera armoniosa sino segregando, haciendo inaccesible ciertas zonas, privatizando eluso de calles y apartando del centro de la ciudad a ciertos barrios y suspoblaciones, creando *"[…] áreas sub-estándar, que tardarán muchos años en ir superando su situación para convertirse realmente en espacio urbanizado."* (Vinuesa & Vidal, 1991, pág. 126)

Extracto del Respaldo Teórico. p. 90

PROYECTOS DE BAJA ALTURA SEGREGADOS



CONSTRUCCIONES EN ALTURA

AMPLIACIÓN ADECUACIÓN ESPONTÁNEA

CONSTRUCCIONES ANTIGUAS ADAPTADAS



POBLACIÓN

ASENTAMIENTOS

casa - villa	departamento	otro
77%	10%	13%

Densidad VIV - HA

5.64







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 28

ASCESOR

CONTIENE

Contexto
Vivienda Colectiva

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SERVICIO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

P

H

CE

NOTAS TÉCNICAS

VIVIENDA COLECTIVA
referentes

	sobre la forma de los objetos	sobre las condiciones	sobre su relación con la ciudad
REFERENTE	Previ Quinta la malagueira Elemental	Master a+t Lacaton y Vassal	Elemental
PRINCIPIOS	Entramados densos De baja altura Continuidad a la ciudad Acoplan vacíos en Su interior	Ciudad y proyecto inseparables Sociedad / ciudad / recursos / tecnología Agentes / Flujos / Territorio Cuidades Compactas Vivienda no aislada Interacción de Funciones Calidad de la densificación Intercambio de Usos Manzanas Densas Gradación de Vacíos	Vivienda Bien Ubicada Cerca de Servicios y Oportunidades Aprovechar Áreas desocupadas céntricas de la ciudad Equipamientos / Transporte Público / Áreas Recreativas
LINEAMIENTOS	SISTEMAS DE OBJETOS NO OBJETOS ÚNICOS/MASIVOS/ESCULTÓRICOS ELEMENTOS NEUTROS COMO FONDO DEL CRECIMIENTO Y TRANSFORMCIÓN DE LA VIVIENDA	PRAGMÁTICA DE VIVIENDA COLECTIVA CRITERIOS QUE ESTRUCTURAN EL PROYECTO MÁS QUE CIERTA CONCEPTUALIZACIÓN FORMAL VIVIENDA Y ESPACIO PÚBICO GENERAN CIUDAD.	VIVIENDA CONECTADA A LAS OPORTUNIDADES DE LA CIUDAD

Es en este sentido que la cuestión de los sistemas de la vivienda, buscan en la réplica elementos que abarquen lo único a partir de lo universal; de allí que se experimenten en el PA-CVU variantes morfológicas, sistemas estructurales prefabricados, sistemas de distribución espacial de la vivienda y sist mas de fachadas sin diseño; unos más que otros detonarán el máximo de las posibilidades de existir que residen en lo cotidiano. Si se habla de sistemas se ha de hablar de cómo, en último término, salir de los sistemas, ya que no se puede olvidar lo restrictivos, lo homogeneizadores y monótonos que pueden llegar a ser.

Extracto del Respaldo Teórico. p. 94

* Consideraciones / Replicas /Mecanismos

* Replicabilidad sin obviar las particularidades de cada Caso Específico

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 29

ASCESOR

CONTIENE
Contexto
Vivienda Colectiva / Referentes

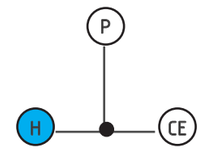
BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SERVICIO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

UNIDAD DE VIVIENDA

situación

machachi

-vivienda unifamiliar

-casa aisalada tipo villa

-construcciones de 1 a 3 pisos

-no se sigue un
proceso planificado
construccón

-espacios productivos dentro de
la vivienda inadecuados



FAMILIA FUERA DE SU LOCAL COMERCIAL

"[De Pino nos indica que]"el referente de la casa popular ya no es la vivienda rural ni el paisaje rural, ni lo natural". En este sentido se determina, más bien, que el edificio de ciudad de varios pisos es el modelo a seguir, "[…] sobre todo en el uso de materiales modernos provenientes de la industria: el hierro, el hormigón, las planchas onduladas de zinc, los vidrios de colores". (Del Pino M., 2010) La referencia viene dada por la imagen de progreso que se busca, de haberse desprendido del pasado pobre, del campo, de lo contrapuesto a la cultura y lo "civilizado".

Extracto del Respaldo Teórico. p. 96

USOS COMERCIALES EN PLANTA BAJA



ESPACIO INTERMEDIO ENTRE LO PÚBLICO Y LO PRIVADO

ESPACIO PRODUCTIVO ADJUNTO A VIVIENDA





CRECIMIENTO PROGRESIVO DE LA VIVIENDA



DISPONIBILIDAD DE ESPACIO PÚBLICO INMEDIATO





ESPACIOS DE RELACIÓN CON EL
EXTERIOR INCORPORADOS A VIVIENDA

OBJETOS DE LOTE DESCONEXTADOS DEL ESPACIO PÚBLICO







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 30

ASCESOR

CONTIENE

Contexto
Unidad de Vivienda

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SERVICIO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

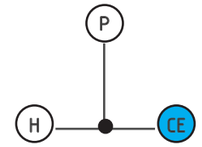
ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

UNIDAD DE VIVIENDA
referentes

ASPECTOS DE LA VIVIENDA	visión técnica *hecho constructivo* *funcionalidad / eficiencia* **sistemas del objeto**	visión social *hecho social* *herramienta desarrollo económico* **vivienda como herramienta**	visión cultural *hecho subjetivo* *espacio de expresión individual* **el significado de la vivienda**
REFERENTE	Master de la vivienda Habraken	Elemental	Del Pino
PRINCIPIOS	multifuncionalidad de espacios actividades productivas o reproductivas estandar de 9 m2 para cualquier recinto la parte de la casa difícil de construir adaptabilidad de usos en el tiempo rapidez constructiva eficiencia de recursos almacenaje desjerarquización de espacios modificación de usos __ no residenciales	ciudades más inclusivas a partir de la vivienda mano de obra del lugar vivienda que adquiera valor en el tiempo inserción de espacios productivos en la vivienda	objetos neutros que contengan lo caótico / heterogéneo de la ciudad popular potenciar la capacidad de elegir que permite lo rural estética popular
HERRAMIENTAS	ambitos especializados / no especializados / complementarios *teoría de los soportes*	intersecar labores domésticas y productivas	proyecto como elemento de orden proyecto neutro con capacidad de cambio personalización y adaptabilidad

* Los tres enfoques de la unidad de vivienda se traslapan.

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

ASCESOR

CÓDIGO
M

LÁMINA 31

CONTIENE
Contexto
Unidad de Vivienda / Referentes

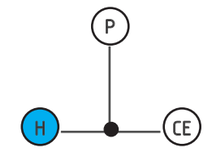
BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SERVICIOS
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

POSTURA ARQUITECTÓNICA
consideraciones

"la postura arquitectónica [está] referida [...] a cuestiones más generales, hacia la búsqueda de caminos más ajustados para los proyectos arquitectónicos, tal vez más sensibles con cuestiones cotidianas y de mayor exigencia por la cantidad de variables. Que dialoguen con aportes del arte y la filosofía, con las limitaciones y posibilidades de nuestras sociedades y con anhelos de personas comunes. Estos criterios se configuran en función de cierta visión del mundo y esta búsqueda por ello, necesariamente, ha de ser más rigurosa, imposible sin la experiencia personal pero remitida siempre hacia problemas colectivos."

Extracto del Respaldo Teórico. p. 103

REFERENTE	J.M.MONTANER	JUHANNI PALLASMAA IGNASI DE SOLÁ MORALES	JUHANNI PALLASMAA
REFERENTE	**diagramas / experiencias / acciones**	**valor de la imagen poética y *arquitectura débil***	**crírtica contemporánea**
PRINCIPIOS	sistemas de objetos y no objetos únicos sistemas y no estéticas aspectos perceptivos recorrido, escala, imágen sensisbilidad fenomenológica activismo participación de los usuarios en la obra des-jerarquización culutra y modos de vida / sobre forma espacio estética	valor de la imágen como condensación de contenidos doble vida más allá de su representación como hechos materiales o sociales. no experiencias centrales de la experiencia / impositivas experiencias fragmentaria y periférica	pensamiento múltiple por categorías contextualización obra no reduccionista proceso de diseño no inmediato vínculos con existencia / historia / cultura / sociedad experimentación y responsabilidad social
herramientas	no producir artefactos sino herramientas y experiencias sistema de ideas que abarque la complejidad de la realidad	composición / encadenamiento de los elementos de diseño en un todo complejo	cuestionar la validez de las demandas de esferas académicas y sociales. ciertas prácticas contemporáneas no validan la obra - solo su adecuada respuesta a la realidad lo participativo / el reciclaje / la sistematización / la vivienda colectiva

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 32

ASCESOR

CONTIENE
Postura Arquitectónica

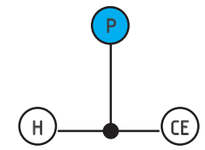
BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
TI. INTERVENCIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

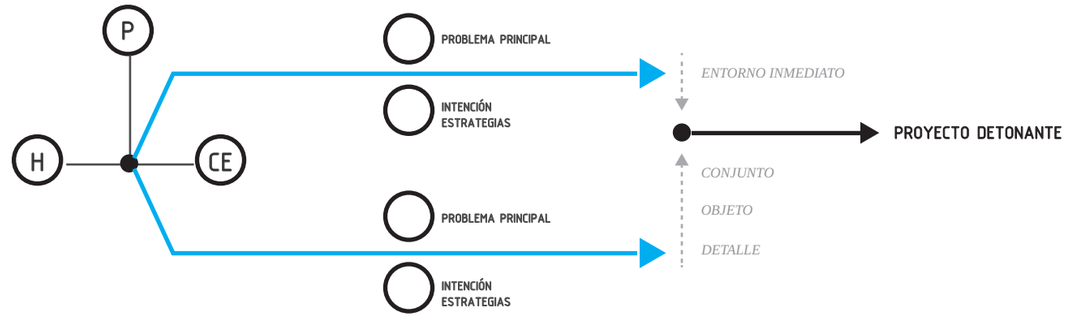


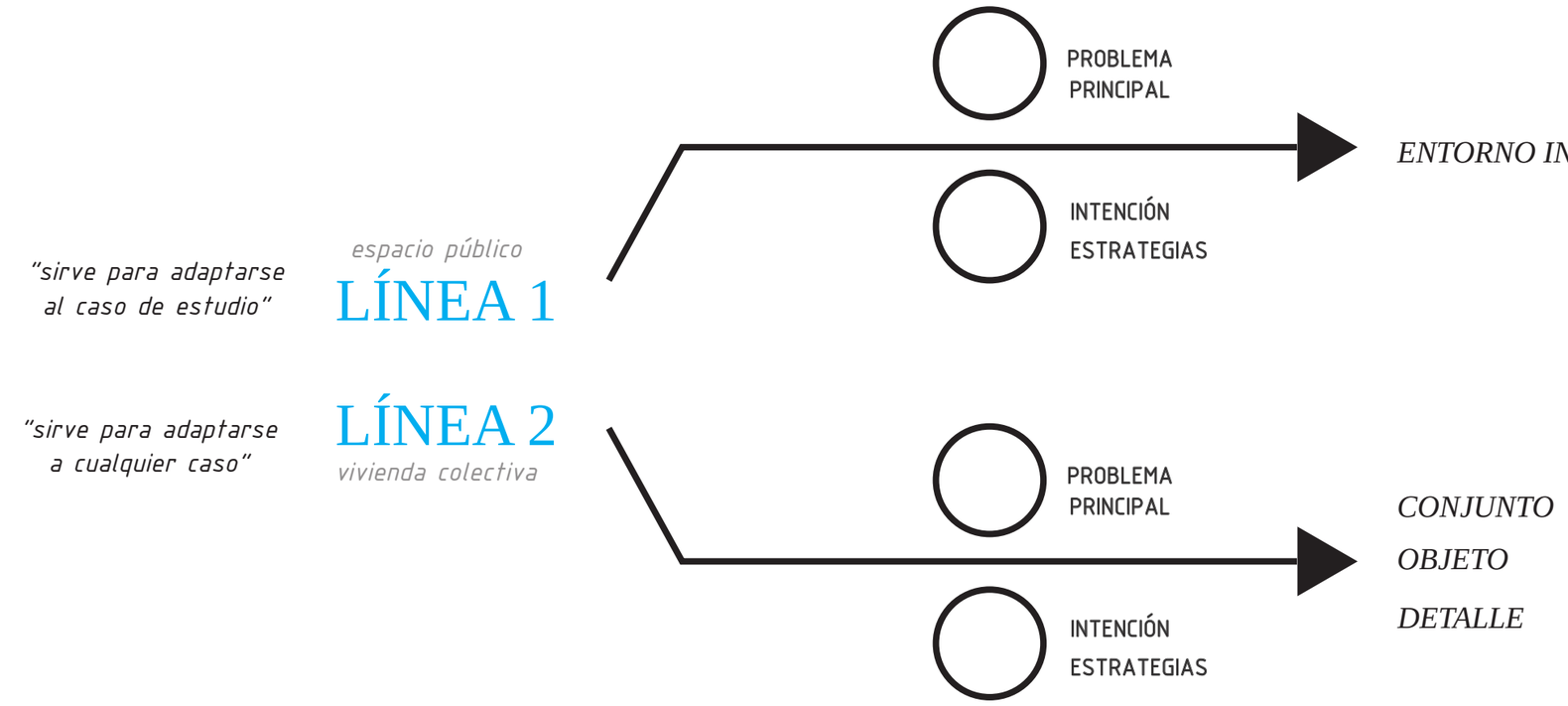
NOTAS TÉCNICAS

PA-VCU

INTERVENCIÓN MICRO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO





"sirve para adaptarse al caso de estudio"

espacio público

LÍNEA 1

"sirve para adaptarse a cualquier caso"

LÍNEA 2

vivienda colectiva

LINEA DE ACCIÓN

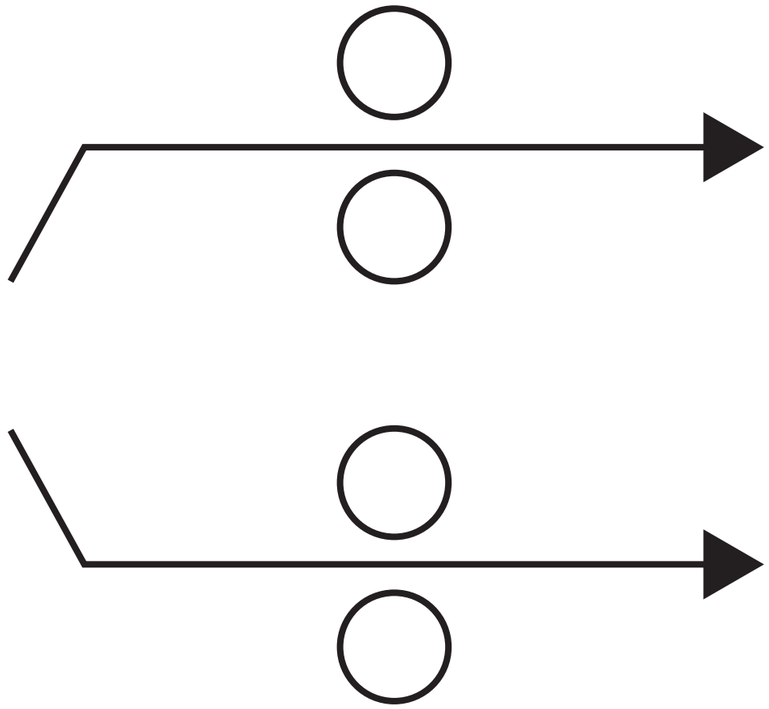
** establecer un sistema de ideas*

PLATAFORMA DE CONTACTO

POBLACIÓN | OBJETOS EXISTENTES | OBJETOS INTRODUCIDOS

contacto entre habitantes el lugar y visitantes

reforzar los ejes urbanos



IMPACTO FÍSICO EN EL EJE

espacio público

"sirve para adaptarse al caso de estudio"

LÍNEA 1

"sirve para adaptarse a cualquier caso"

LÍNEA 2

vivienda colectiva

IMPACTO PUNTUAL / FÍSICO EN EL LUGAR

IMPACTO GENERAL / NO FÍSICO EN LA CIUDAD

vivienda colectiva que ocupe mejor núcleos urbanos

no dispersar los asentamientos

no poner en riesgo el valor ambiental existente

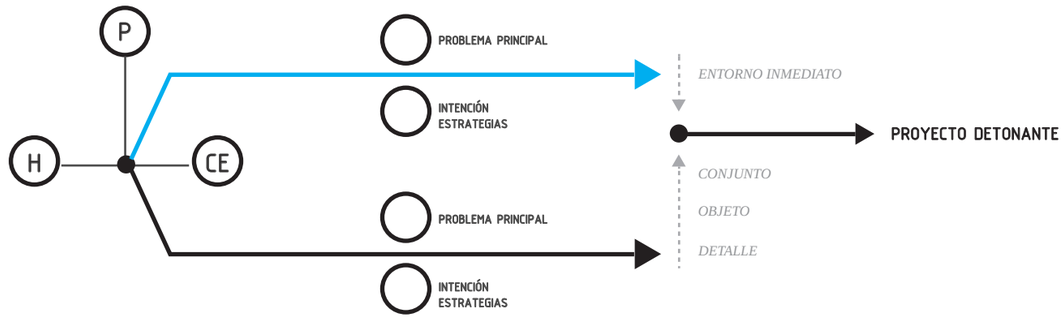
UNIDAD DE VIVIENDAS / CONJUNTO DE VIVIENDAS

MODELO DE VIVIENDA COLECTIVA

PA-VCU

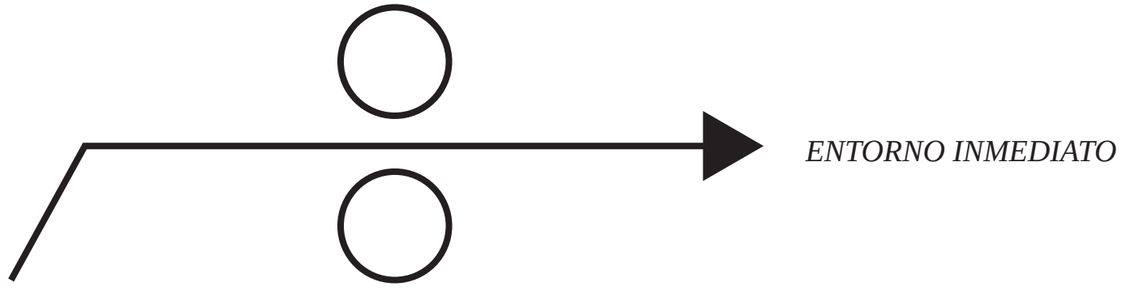
INTERVENCIÓN MICRO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



ASPECTOS CONCRETOS DE LA APROXIMACIÓN AL LUGAR

PROBLEMA PRINCIPAL



INTENCIÓN
ESTRATEGIAS

OPOTUNIDADES ADICIONALES

LINEA 1

espacio público

LUGAR ESPECÍFICO

situación inicial

machachi

VACÍOS URBANOS + EQUIPAMIENTOS DE ESCALA URBANA + ACTIVIDAD COMERCIAL INTENSA + EJEJ AMBIENTAL / EJE MOVILIDAD + EJE AMBIENTAL / EJE MOVILIDAD

MAPEOS DEL LUGAR

N

ESCALA 200M 400M



ACCESIBILIDAD/CONECTIVIDAD

VÍAS PRINCIPALES
AV. PABLO GUARDERAS
VÍAS SECUNDARIAS
VÍAS LOCALES/VECINALES
VÍAS PEATONALES
ACCESOS PRINCIPALES



EQUIPAMIENTOS IMPORTANTES

DEPORTIVO
EDUCATIVOS/CULTURALES



LÍMITES Y BORDES

BORDES
EQUIPAMIENTOS ESCALA ZONAL
LÍMITES
VÍAS IMPORTANTES



USOS DE SUELO

COMERCIAL/SERVICIOS
RESIDENCIAL
EQUIPAMIENTO



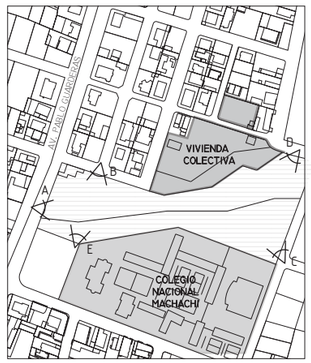
SOLEAMIENTO/TOPOGRAFÍA

TOPOGRAFÍA
SOLEAMIENTO



ELEMENTOS NATURALES

EJE AMBIENTAL
EJE BARRIAL
EJE ZONAL
VEGETACIÓN
VIENTOS











1 EJE MOVILIDAD URBANO
AV. PABLO GUARDERAS
ingreso/salida estudiantes

2 EJE AMBIENTAL
QUEBRADA EL TIMBO
espacio inutilizado

3 EQUIPAMIENTOS
QUEBRADA EL TIMBO
Centro de Desarrollo Juvenil



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 33

ASCESOR

CONTIENE
Lugar Específico

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SERVICIOS
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: GESTIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

PROBLEMA PRINCIPAL
INTENCIÓN ESTRATEGIAS

NOTAS TÉCNICAS

LUGAR ESPECÍFICO

situación inicial

machachi



USUARIOS

FLUJOS

ESTUDIANTES

COMERCIO MENOR / MICROEMPRESAS

HABITANTES BARRIO EL TIMBO

USUARIO COMÚN

PUNTOS IMPORTANTES

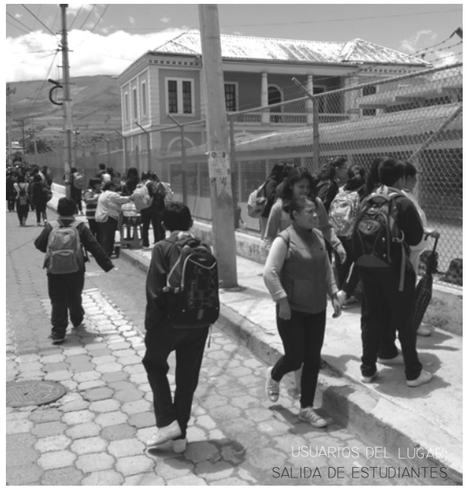
PROYECTO

ACTIVIDADES COMERCIALES

VIVIENDA

PARQUE LINEAL QUEBRADA "EL TIMBO"

PLAZAS DE INGRESO/SALIDA A COLEGIO


USUARIOS DEL LUGAR:
SALIDA DE ESTUDIANTES




USUARIOS DEL LUGAR:
EXTERIOR DEL COLEGIO NACIONAL



ZONIFICACIÓN



AV. P. GUARDERAS

1 ESTACIÓN DE BUS

2 PLAZA DE INGRESO A COLEGIO

3 LUGARES DE DECANSO

4 PLAZAS DE TRANSICIÓN HACIA EJE VERDE (COMERCIO TEMPORAL)



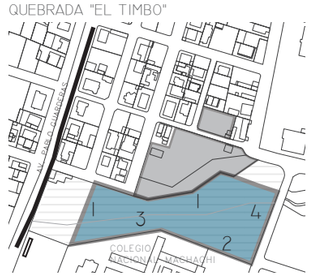
QUEBRADA "EL TIMBO"

1 PLAZAS DE EXPOSICIÓNES/EVENTOS

2 PLAZA DE SALIDA DEL COLEGIO

3 LUGARES DE DECANSO

4 MIRADOR EJE VERDE/PASOCHOA



CENTRO DEPORTIVO

1 SERVICIOS

2 ESPACIOS RECREATIVOS



BARRIO EL TIMBO

1 ZONA COMERCIAL

2 CONJUNTO DE VIVIENDAS

3 SERVICIOS BARRIALES



TIPOS DE INTERVENCIÓN



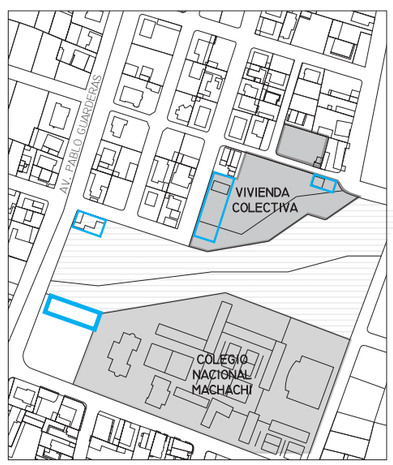
REHABILITACIÓN

aumentar ingresos peatonales
uso más eficiente del terreno
aumentar capacidad del colegio



REUBICACIÓN

construcciones que no aportan al barrio
reubicacion en conjunto de viviendas



ADICIÓN

propuesta de vivienda colectiva
equipamientos / locales comerciales



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 34

ASCESOR

CONTIENE
Lugar Específico

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SARGENTO
E. ESPINOSA
E. EMPLAZAMIENTO
C. CENTRAL
G. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

PROBLEMA PRINCIPAL

INTENCIÓN ESTRATEGIAS

NOTAS TÉCNICAS

"QUEBRADA EL TIMBO"

PROBLEMA PRINCIPAL

Que sucede actualmente...

ÁREA INUTILIZADA

DESCONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD / BARRIO FRAGMENTADO

ESPACIO RESDUAL

ELEMENTOS DISPERSOS

NO HAY CONDICIONES DE QUEBRADA

RELACIÓN DE VERTICALIDAD CARÁCTER NATURAL

INTENCIÓN GENERAL

Que oportunidad hay al intervenir...

POTENCIAR LA CIUDAD CONSTRUIDA Y EL EJE NATURAL PROPUESTO

ACCESO PEATONAL ADECUADO HACA BARRIOS RESIDENCIALES

ESPACIO QUE PERMITE EXTENSIÓN DE ACTIVIDAD DE LAS MÁRGENES

ARTICULAR LOS OBJETOS PROPUESTOS Y EXISTENTES

GENERAR CONDICIONES DE QUEBRADA

CARÁCTER NATURAL RELACIÓN DE VERTICALIDAD



* *RECORRIDOS POSIBLES*

Si algo nos proporciona una quebrada es un fraccion miento del suelo, fraccion miento de la ciudad por donde pasa la naturaleza y en aquello reside una oportunidad. Se decide por lo tanto modificar los niveles del suelo del terreno para generar plataformas elevadas hacia los bordes y una plataforma deprimda en su parte central.

Extracto del Respaldo Teórico. p. 121

HERRAMIENAS DE DISEÑO

LÍMITES

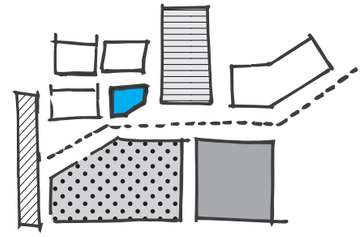
HITOS

BORDES

SENDAS

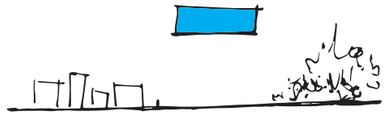
INTENCIONES

USOS



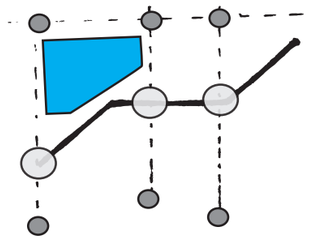
ESPACIO DE INTERRELACIÓN ENTRE USUARIOS DISTINTOS

TRANSICIÓN



OBJETO DE INTERMEDIACIÓN CONSOLIDADO/NO CONSOLIDADO

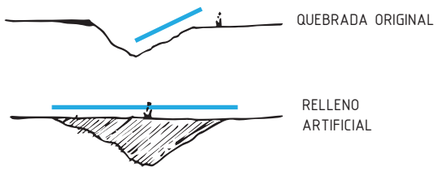
FLUJOS



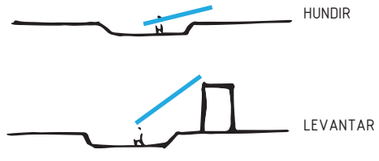
ARTICULAR ENCUENTRO DE EJE CON CIUDAD

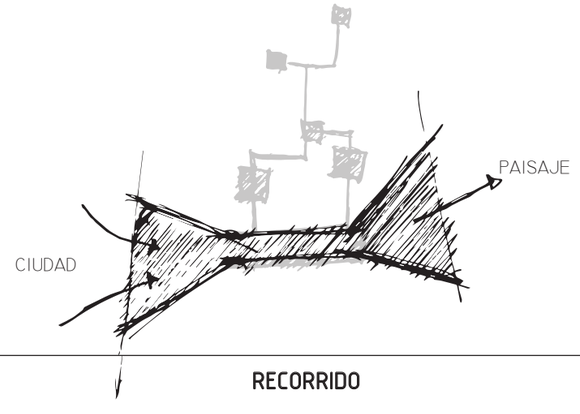
ESTRATEGIAS

SITUACIÓN



PROPUESTA







ESCALA

RECORRDI ORPINCIPAL HACIA LO MENOS CONSOLIDADO O LO MÁS NATURAL

POTENCIAR LA CONDICIÓN FÍSICA DEL TERRENO AMPLIAR / ESTRECHAR

RECORRIDO

RECORRDIO PRINCIPAL HACIA LO MENOS CONSOLIDADO O LO MÁS NATURAL

POTENCIAR LA CONDICIÓN FÍSICA DEL TERRENO AMPLIAR / ESTRECHAR

TRANSICIÓN DE ESCALAS

CONFIGURACIÓN DE PLAZAS MENORES HACIA EL INTERIOR DEL PROYECTO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN: MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO: JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR: ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO: M

LÁMINA 35

ASCESOR

CONTIENE: Espacio Público Intenciones

BLOQUE: IG

CODIFICACIÓN BLOQUES: S. SUBSUELO, V. VIVIENDA, E. EQUIPAMIENTO, C. COMERCIAL, O. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: INDICADA

FECHA: FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ESPACIO PÚBLICO
intervención

TIPOS ESPACIALES CONFIGURADOS	DESCRICPIÓN	UBICACIÓN	IMÁGENES
PLATAFORMA	equilibran proporcion horizontal / vertical del proyecto incoporan áreas verdes modificar la escala del lugar y la percepción de lo construido		 
BOULEVARD	condición peatonal cercanos a la vivienda enlaza plaza comerciales menores		 
PLAZA MAYOR	espacios jerárquicos usos itinerantes actividad comercial hacia su perimetro		 
PLAZA MENOR	desplazada del eje principal de recorido descanso y contemplación		 
NIVEL DEPRIMIDO	espacio diferenciado por los niveles actividad específica determinada por los usos comerciales		 

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 36

ASCESOR

CONTIENE
Espacio Público
Intervención

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SERVICIO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

PROBLEMA PRINCIPAL

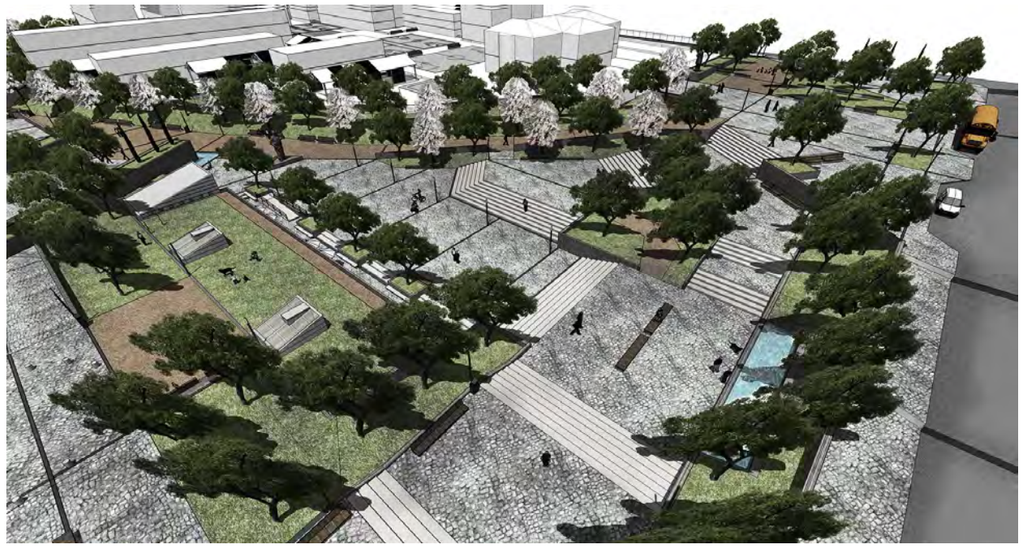
INTENCIÓN
ESTRATEGIAS

NOTAS TÉCNICAS

ESPACIO PÚBLICO

intervención

TIPOS ESPACIALES COMBINADOS



NIVEL DEPRIMIDO + PLAZA CENTRAL + PLAZA MENOR + PLATAFORMA



PLATAFORMA + BOULEARD + PLAZA MENOR



PLAZA CENTRAL + PLAZA MENOR + PLATAFORMA



BOULEARD + PLAZA MENOR

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 37

ASCESOR

CONTIENE

Tipos espaciales combinados

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUBSUELO
E. CUERDA
E. EMPLAZAMIENTO
C. CENTRAL
G. GENERACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

PROBLEMA PRINCIPAL

INTENCIÓN ESTRATEGIAS

NOTAS TÉCNICAS

ESPACIO PÚBLICO

conjunto total



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 38

ASCESOR

CONTIENE

Espacio Público

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

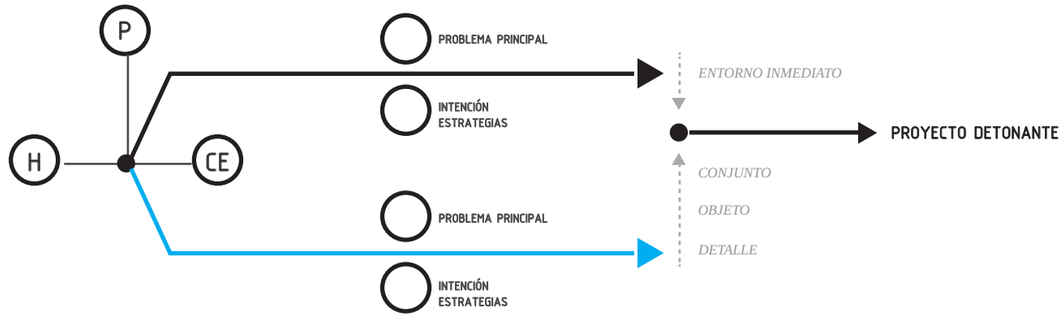
PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

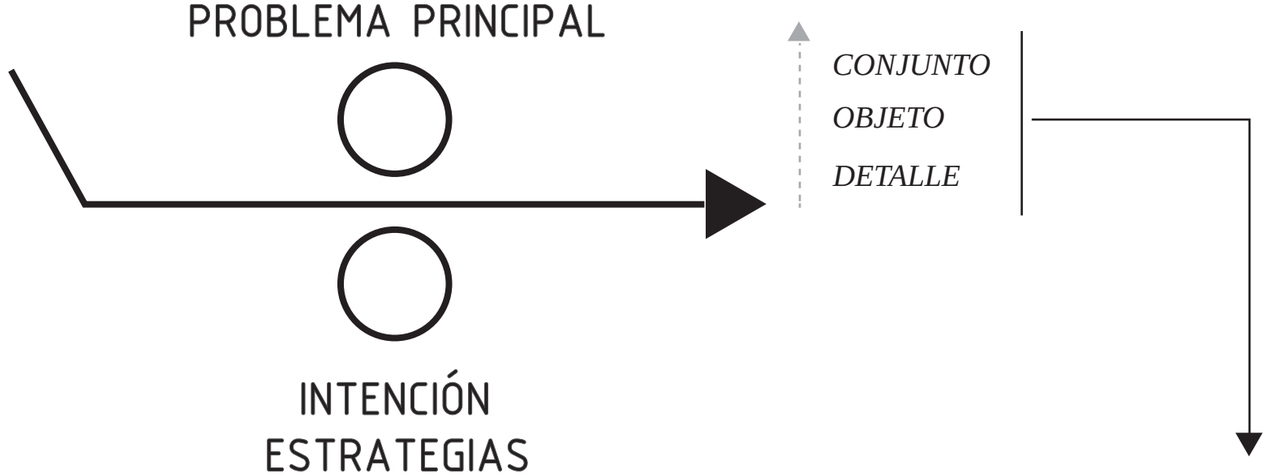
PA-VCU

INTERVENCIÓN MICRO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



ASPECTOS CONCRETOS DE LA APROXIMACIÓN AL LUGAR



OPOTUNIDADES ADICIONALES

“No caer en formalismos o en metáforas conceptales sino recurrir a una modulación que parte de la experiencia y la ocupación del espacio doméstico. El sistema constructivo y las posibilidades de cambio determinan el objeto.”

LINEA 2

vivienda colectiva

idea generadora



HABITAR RURAL



HABITAR URBANO



PENSAR OTRA VIVIENDA

COMO SE APILA DE LA MEJOR
MANERA LA MISMA VIVIENDA DE MACHACHI...?

lo que busca el proyecto

NO IMPONER UNA IMAGEN A
LA VIVIENDA

+

PODER DECIDIR SOBRE EL
MAYOR NÚMERO DE ASPECTOS POSIBLES

+

NO DETERMINAR LA RELACIÓN
USUARIO Y ESPACIO.....HABITAR LA
CASA DE MANERAS DISTINTAS

+

HACER EFICIENTE EL
APILAMIENTO

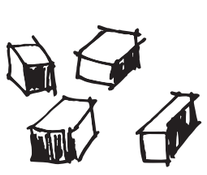
SI LA CIUDAD HOMOGENIZA
DEBEMOS
MOSTRAR LAS DIFERENCIAS...

planteamiento
FUNCIONAMIENTO EXTERNO

-coherencia con espacios de la ciudad

-uso mas eficiente del territorio

-espacios de interrelacion entre la
casa y el espacio público



DISPERSO



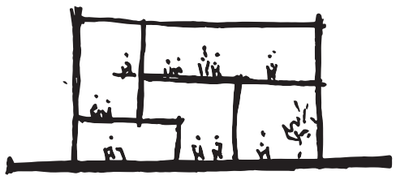
COMPACTO

planteamiento
FUNCIONAMIENTO INTERNO

-incorporar espacios productivos

-proyectar ámbitos especializados

-capacidad de re-configurar los espacios
de la vivienda



POSIBILITAR LA VARIACIÓN

planteamiento
SIGNIFICADO DE LA VIVIENDA

-mantener condición de vivienda unifamiliar

-decidir sobre la imagen de la casa



IDENTIFICAR LA VIVIENDA



PAUTAS DE ORDEN A LO CAÓTICO

DIVERSIDAD Y DIFERENCIACIÓN

PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN
MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 39

ASCESOR

CONTIENE
Idea Generadora

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S- SUBSUELO
V- VIVIENDA
E- EQUIPAMIENTO
C- COMERCIAL
G- INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

“ [...] se consideró dos extremos: el proyecto debe lograr una máxima estandarización y una máxima flexibilidad. La primera determina la replicabilidad del proyecto, la eficiencia de procesos constructivos y el establecimiento de unas dimensiones estandarizadas que intersecan las variables funcionales, de materialidad y recursos; mientras que la segunda, se enfoca en detonar el mayor número de variaciones de un espacio, una forma o un diseño. En definitiva, reducir al mínimo los elementos que componen el objeto arquitectónico y amplificar al máximo las posibilidades de ser de dicho objeto.”

Extracto del Respaldo Teórico. p. 97

línea de acción

	MÁXIMA ESTANDARIZACIÓN	*MÁXIMA FLEXIBILIDAD*
	la voluntad social *la repetición* sistema de objetos	*la libertad expresiva* *la diferencia* objeto único
en el proyecto arquitectónico...	COMPONENTES ESTANDARIZADOS MODULACIONES DETERMINADO POR LÓGICAS DE LOS SISTEMAS PLANTEADOS rapidez constructiva recursos RESOLVER POCOS ELEMENTOS Y RESOLVER EL PROYECTO...	COMPONENTES MODIFICABLES / ADAPTABLES DETERMINADO POR CASO ESPECÍFICO: lugar morfología urbana preexistencias terreno VARIABILIDAD DE RESPUESTAS POSIBILIDAD DE GENERAR CRTERIOS APLICABLES A VARIOS PROYECTOS

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 40

ASESOR

CONTIENE
Linea de acción

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

M.E. *máxima estandarización*

M.F. *máxima flexibilidad*

	FUNCIONAMIENTO INTERIOR	FUNCIONAMIENTO EXTERIOR
	sistemas de la vivienda	*capacidad de configuraciones*
M.E.	*sistema de modulación* *sistema de prefabricados*	*morfologías*
M.F.	*sistema de variaciones espaciales* *sistema de fachadas* *elementos de adaptación*	*variables de configuración* *espacio público generado*
	UNIDAD DE VIVIENDA	CONJUNTO DE VIVIENDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 41

ASESOR

CONTIENE

Linea de Acción

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

funcionamiento interior

MÁXIMA ESTANDARIZACIÓN	MÁXIMA FEXIBILIDAD
plantear un sistema de vivienda colectiva para densificar la ciudad...	*generar unidades de vivienda irrepetibles...*
referentes	*referentes*
Elemental Máster de la Vivienda	*prefabricación* *modulación*
	variaciónes espaciales *variaciónes fachada*
	Habraken "teoría de soportes" estética popular

bloque constructivo básico

incorporar todas las variables
morfología tapiz

VARIAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA
VIVIENDA LOCAL COMERCIAL / DUPLEX / DEPARTAMENTOS

NÚCELO FAMILIAR NO UNIVERSAL
VIVIENDA DESJERARQUIZADA

NO ESPECIALIZAR LO CONSTRUIDO
NO DETERMINAR EL ESPACIO INTERIOR

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 42

ASESOR

CONTIENE
Funcionamiento Interior

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

1 *Funcionamiento Interior*

máxima estandarización

sistema de modulación

PLANTA DE REFERENCIA

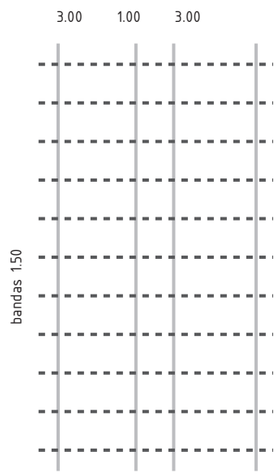
local comercial
25 m2

núcleos de instalaciones
20 m2

vivienda
75 m2

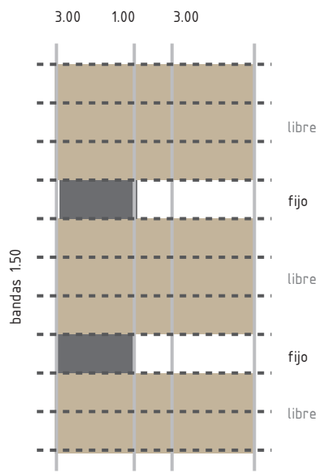
INDETERMINADOS
100 m2

DETERMINADOS
20 m2



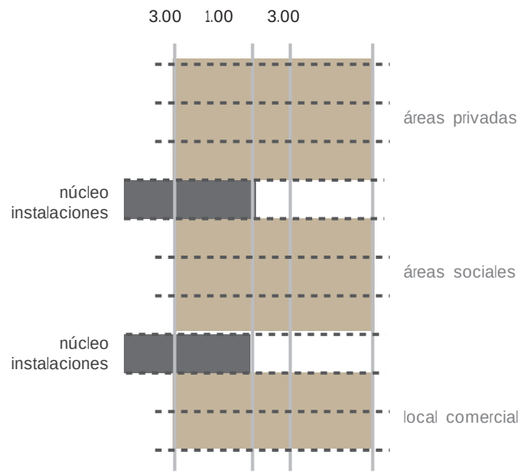
modulación

recintos de 3.00*3.00



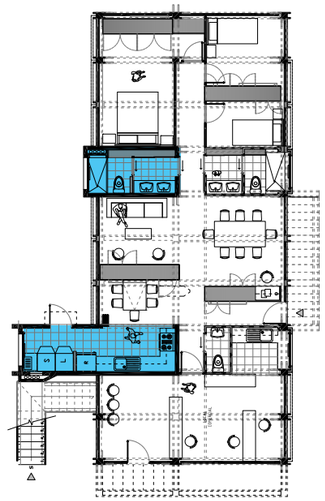
tipos de bandas

fijo + móvil + libre



usos

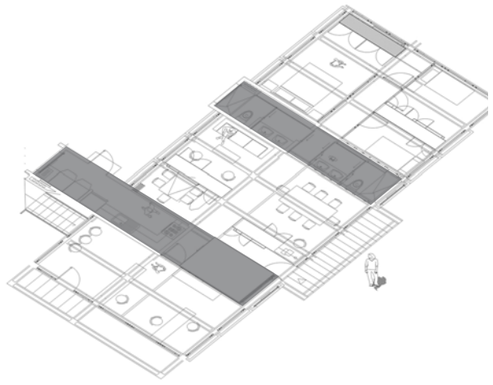
ámbitos especializados + ambitos no especializados



unidad de vivienda

viv + local 120 m2

bandas fijas

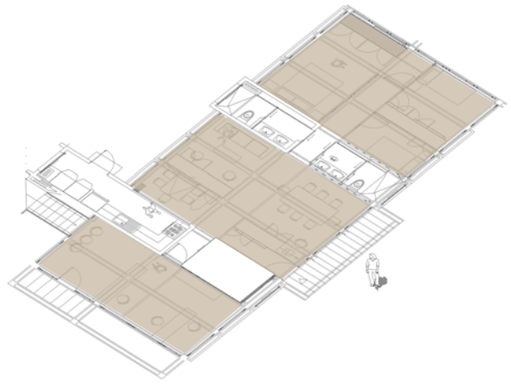


ámbitos especializados

condicionan usos

parte de la casa que no cambia

bandas móviles

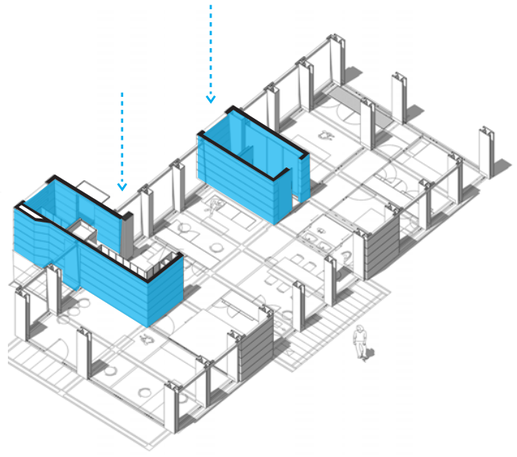


ámbitos no especializados

no condicionan usos

parte de la casa que cambia

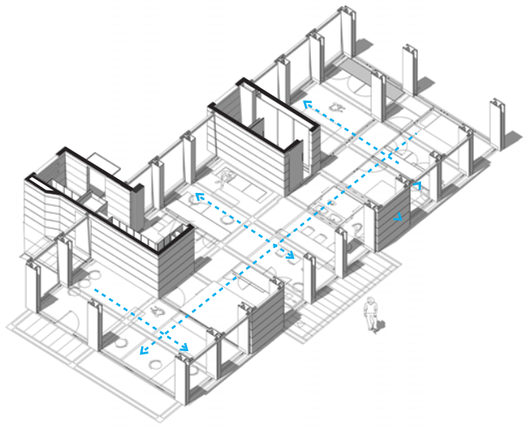
soportes



concentración de áreas humedas

estructura de muros portantes

unidades modificables



recintos variables

parte libre de la casa /
sin diseño específico

Con la propuesta de modulación se des-jerarquiza el espacio construido, al utilizar las bandas para organizar el espacio no se privilegia ningún área en particular, intercambiando la dualidad principal-secundario por segmentaridad, jerarquías por intensidades de uso y posibilidades. El objetivo principal de la desjerarquización en los espacios de la vivienda reside en adaptarse a usuarios cuya estructura familiar es distinta de la convencional. En último término la segregación que implica proyectar conjuntos solo para ciertos tipos de usuarios o tipos de familia crea partes de la ciudad inaccesibles, exclusivas.

Extracto del Respaldo Teórico. p. 137

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 43

ASCESOR

CONTIENE
Sistema de Modulación

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
ENERO 8 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO
OBJETO
DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

2 *Funcionamiento Interior*

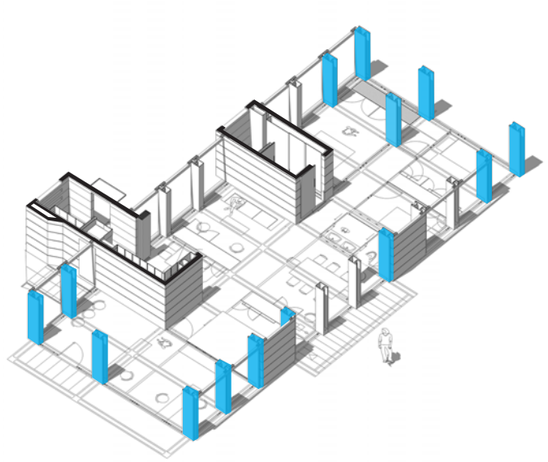
máxima estandarización

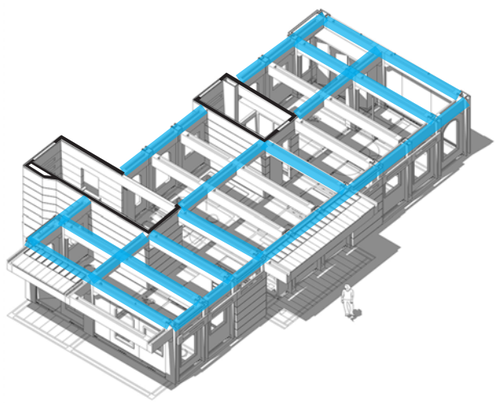
sistema de prefabricación

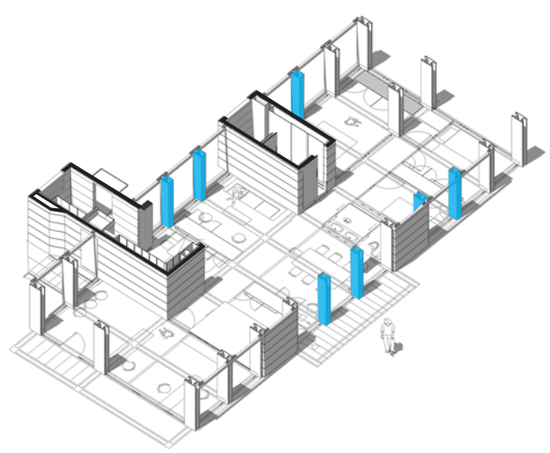
Las condiciones de replicabilidad y de respuesta en masa nos arrojan hacia cuestiones como el nivel técnico de la mano de obra disponible en el lugar, la existencia de un sector industrial en el país que satisfaga una demanda amplia de material, la necesidad de reducir procesos constructivos y tiempos en obra y por el mayor control sobre las dosificaciones del material y la capacidad de potenciar el diseño arquitectónico a través de materiales estandarizados. Por ello se determinó que el sistema constructivo debía ser a base de prefabricados de hormigón, siguiendo lo expuesto acerca de objetos neutros que ordenen las formas populares y contrasten con las mismas.

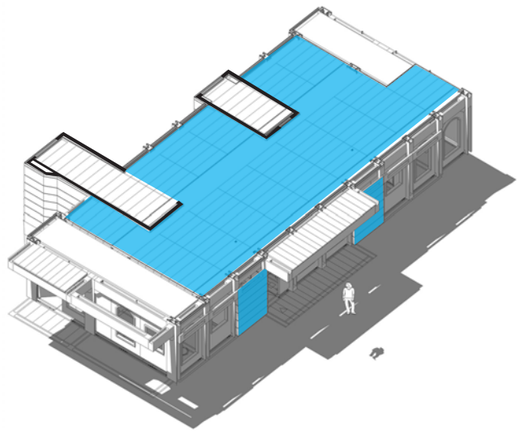
Extracto del Respaldo Teórico. p. 139

estandarización + sistema de bandas + terrazas jardin + instalaciones no embebidas + adaptable a varias morfologías + multifuncionalidad de los elementos









elementos estructurales

elementos de cobertura

vigas H *PRINCIPALES*



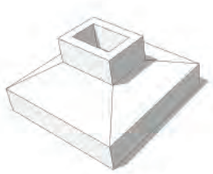
vigas H *SECUNDARIAS*



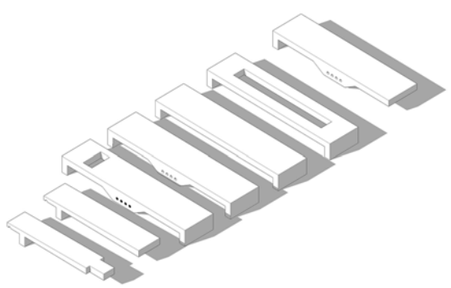
columnas H



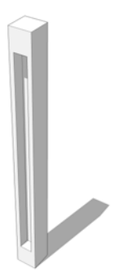
zapatas



prefabricados de hormigón "C"



parantes no estructurales



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 44

ASESOR

CONTIENE

Sistema de Prefabricación

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
I: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

ENERO 8 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO

OBJETO

DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

3 Funcionamiento Interior
máxima flexibilidad
sistema de variaciones espaciales

ámbitos complementarios

+

todo almacenaje configura un espacio

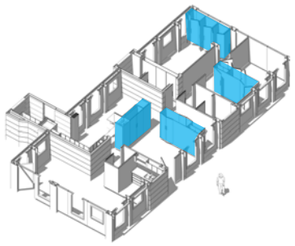
separan espacios

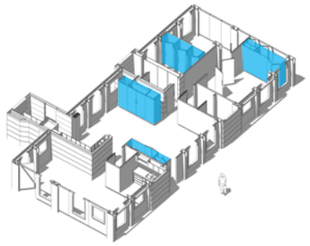
despliegan mobiiario

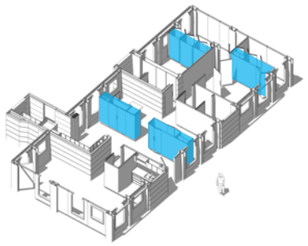
almacenaje de objetos

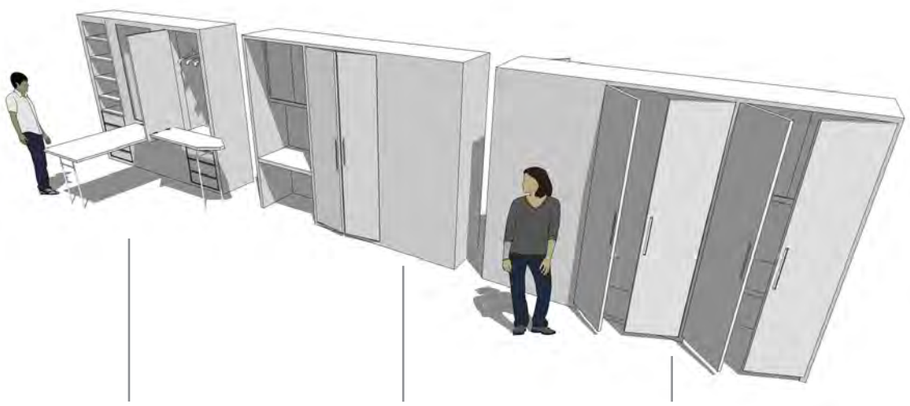
acoger áreas en su interior

variación de moódulos móviles sobre bandas libres





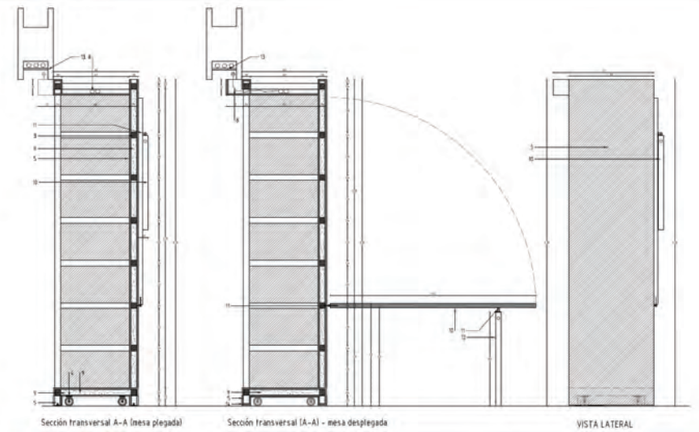




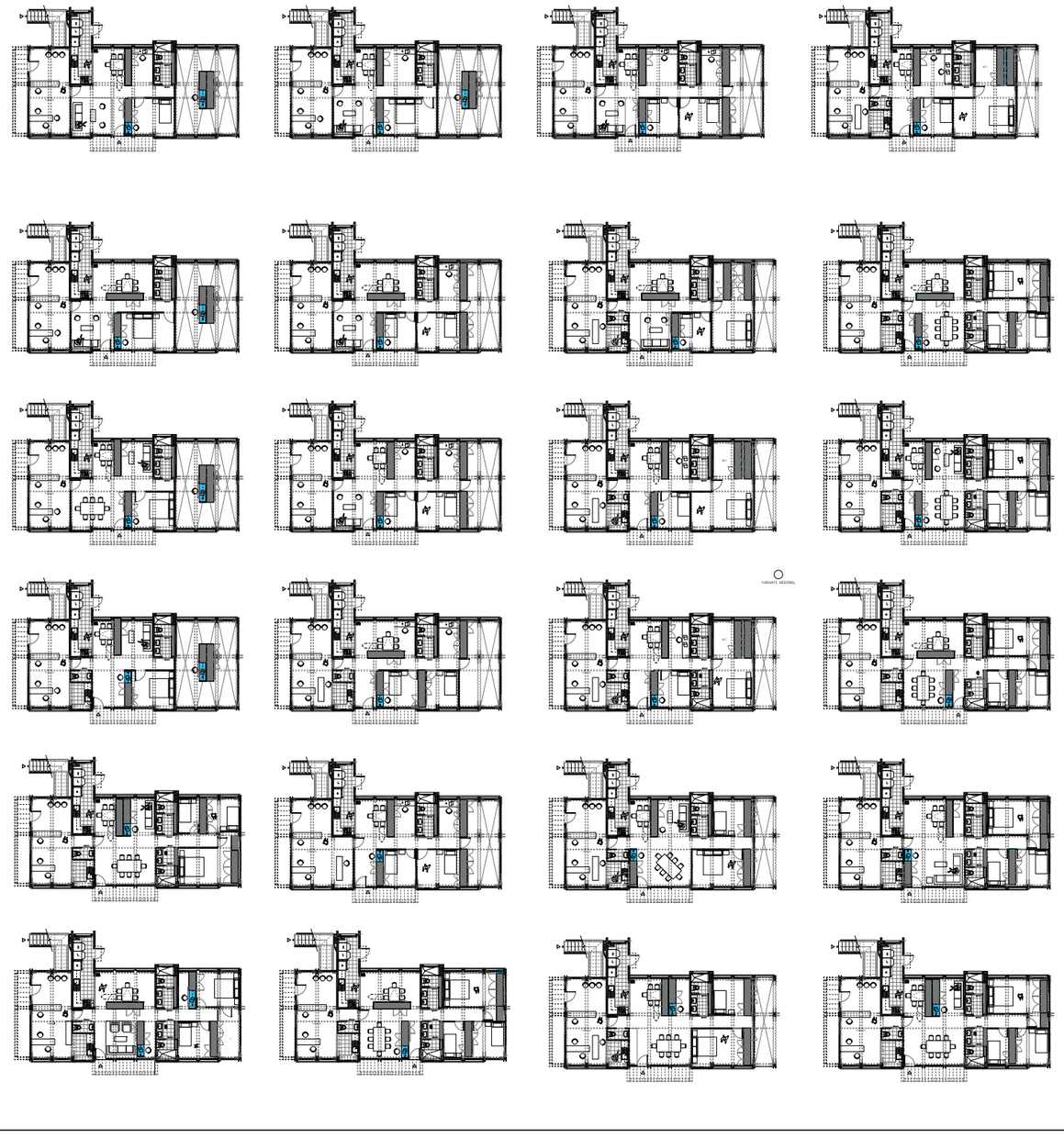
modulo
actividades domesticas

modulo
almacenaje estudio

modulo
almacenaje / closet



EJEMPLOS DE POSIBLES VARIACIONES
BLOQUE BÁSICO / PLANTA BAJA



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 45

ASCESOR

CONTIENE
Sistema de Variaciones Espaciales

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
ENERO 8 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

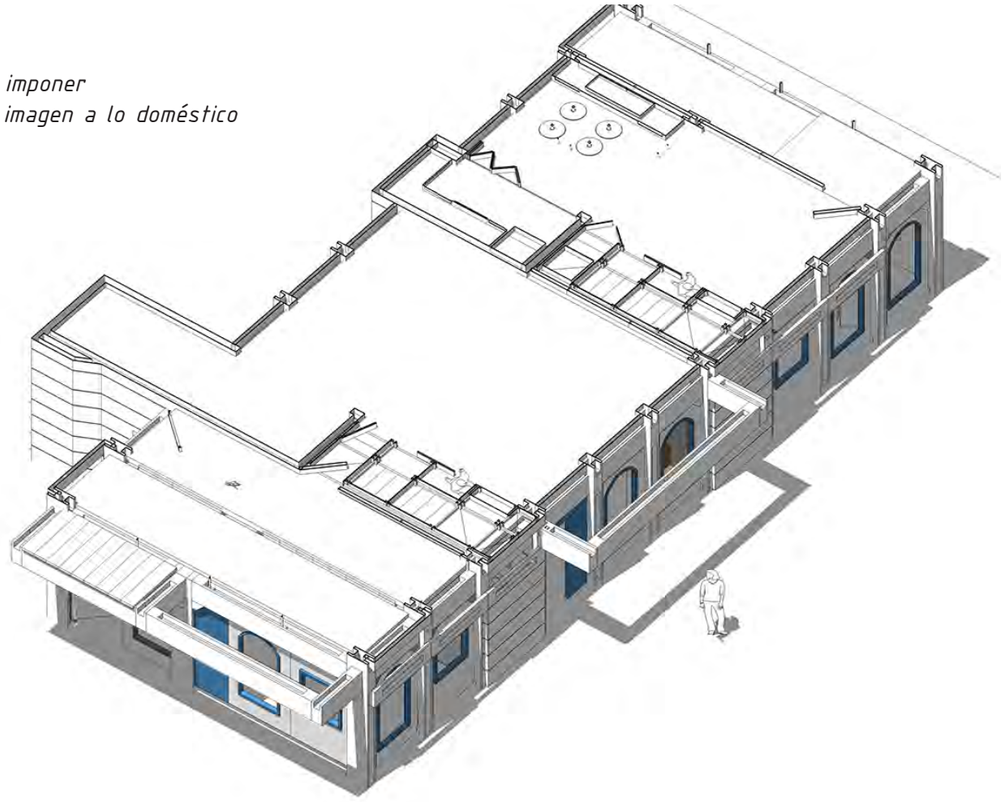
CONJUNTO
OBJETO
DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

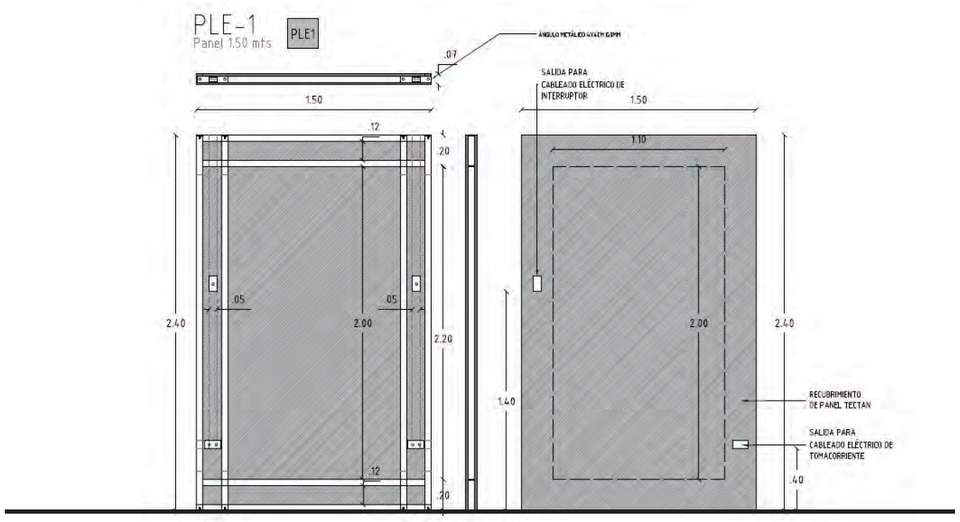
FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

4 Funcionamiento Interior
máxima flexibilidad
sistema de fachadas

*no imponer
una imagen a lo doméstico



*el proyecto podría resolverse a
partir de cualquier otro sistema
de cerramiento pero se diseñan fachadas neutras
que pedan acoger formas y colores distintos.*



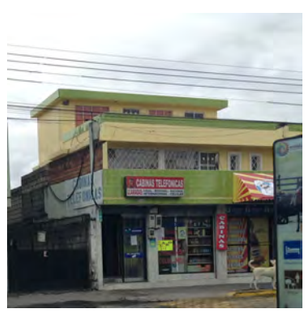
PANELES PREFABRICADOS DE TECTAN
*VER LÁMINAS CORRESPONDIENTES A LA ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

*elementos de orden
formas y colores populares*















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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 46

ASESOR

CONTIENE
Sistema de Fachadas

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
ENERO 8 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

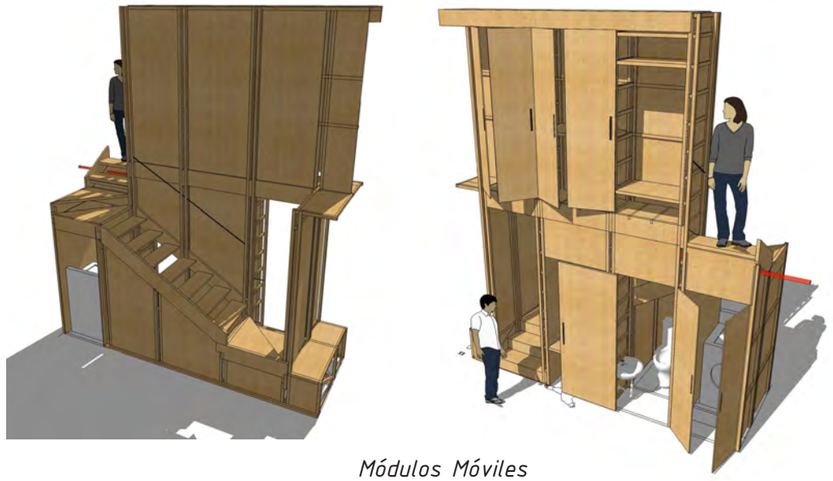
CONJUNTO
OBJETO
DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN

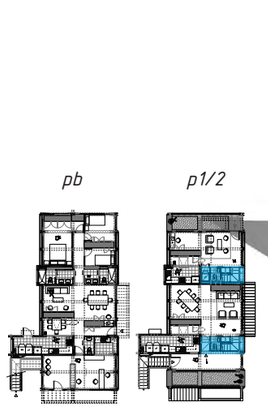
Módulo Basico de Vivienda

Elementos de adaptación

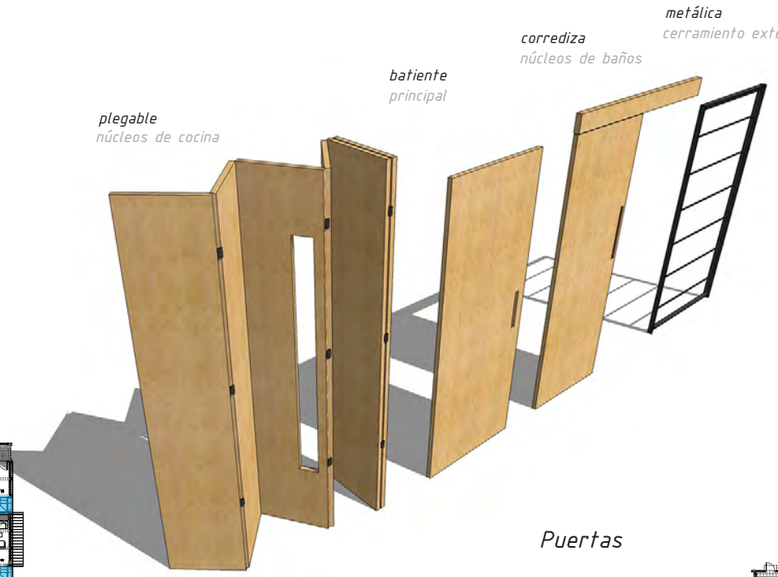


Módulos Móviles

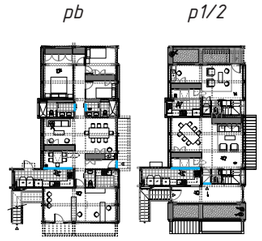
grada de duplex + almacenaje + área húemda



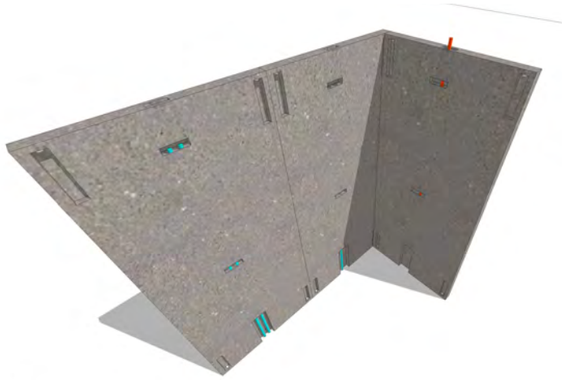
pb p1/2



Puertas

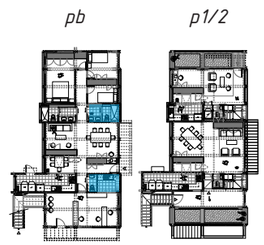


pb p1/2



Paneles Sólidos

extensión de núceos de áreas húmedas

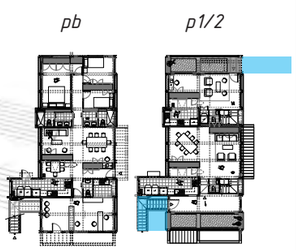


pb p1/2

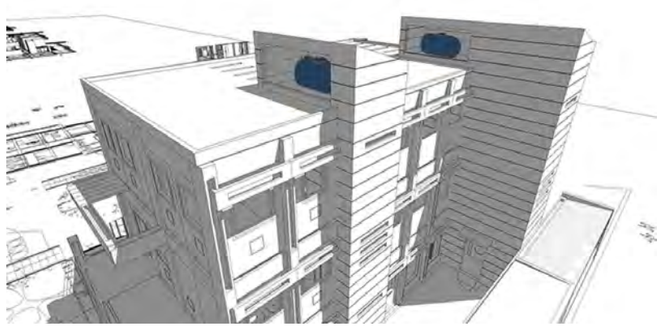


Gradas Prefabricdas

1 tramos / 2 tramos

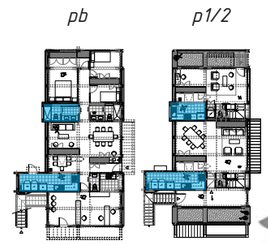


pb p1/2

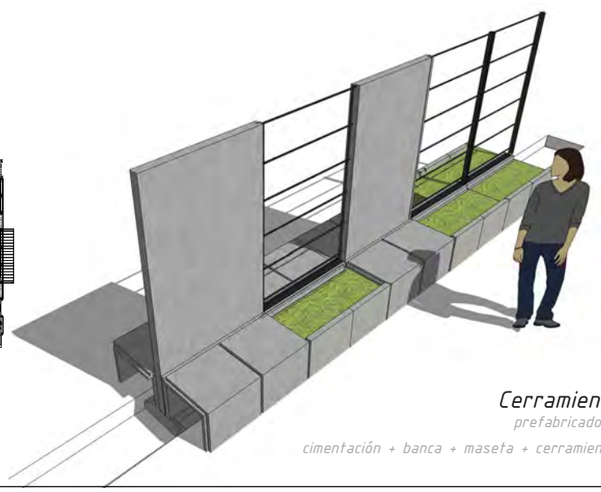


Cubiertas de Núcleos

almacenamiento de agua



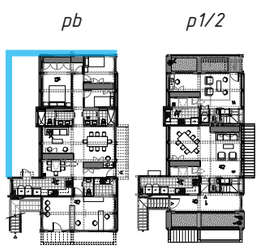
pb p1/2



Cerramientos

prefabricados

cimentación + banca + maseta + cerramiento duro + cerramiento permeable



pb p1/2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 47

ASCESOR

CONTIENE

Elementos de Adaptación

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

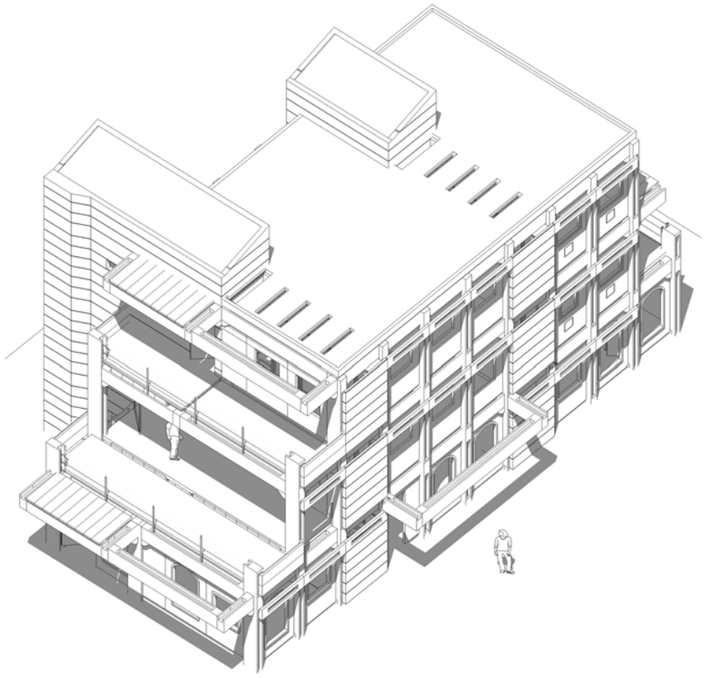
PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO

OBJETO

DETALLE

NOTAS TÉCNICAS



módulo básico

3 unidades de viviendas

INTERSECAR TODAS LAS DECISIONES DE PROYECTO EN EL MÓDULO ...

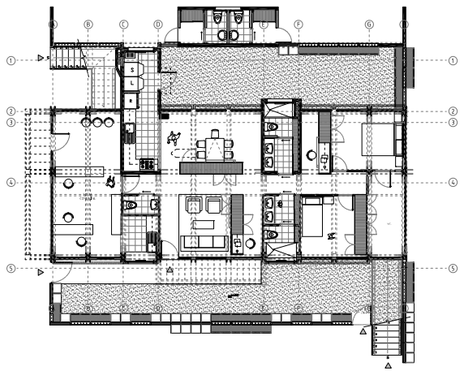
4 SISTEMAS + ELEMENTOS DE ADAPTACIÓN + TIPOLOGÍAS

ÁREA CONSTRUIDA	376 M2
TERRAZAS Y JARDINES	48 M2
ÁREA EXTERIOR VERDE	58 M2

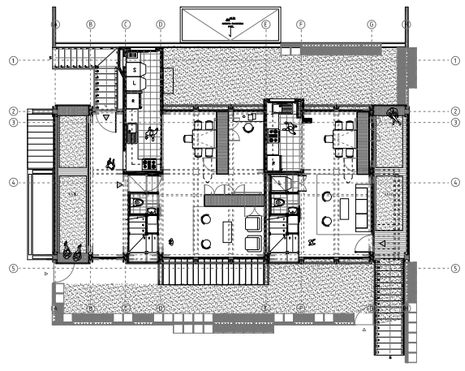
Módulo Básico de Vivienda

Áreas y Tipologías

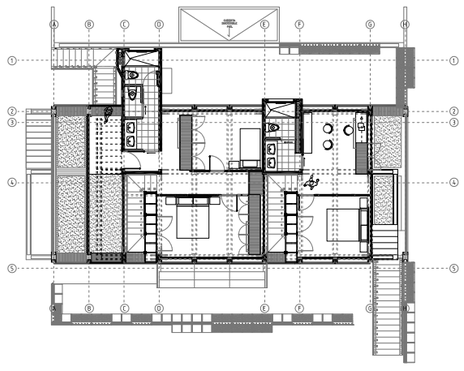
VIVIENDA EN PLANTA BAJA	133 M2	58 M2	3 - 5
* OPCIÓN DE FRACCIOMIENTO DE VIVIENDA	50 M2	40 M2	2
LOCAL COMERCIAL	25 M2		2
	58 M2	45 M2	2
DUPLEX 1 (MAYOR)	112 M2	36 M2	1 - 3
DUPLEX 2 (MENOR)	83 M2	12 M2	



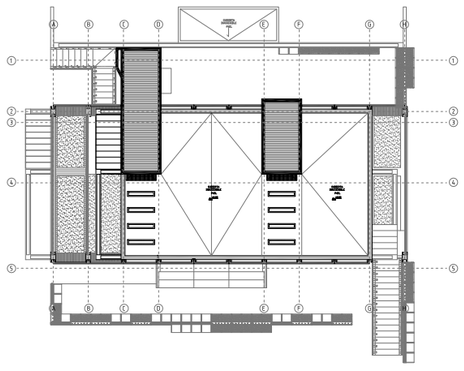
PLANTA BAJA CON LOCAL COMERCIAL



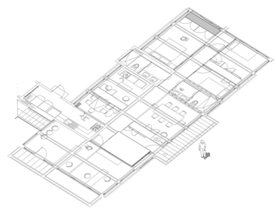
DUPLEX 1 / DUPLEX 2



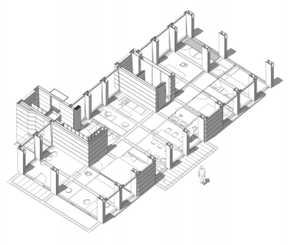
DUPLEX 1 / DUPLEX 2

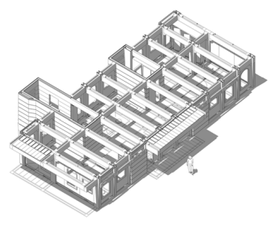


CUBIERTA

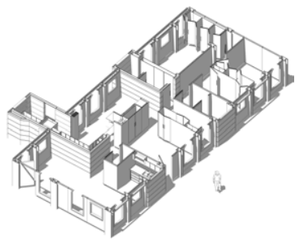


modulación

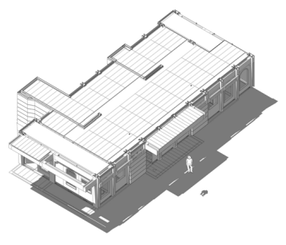




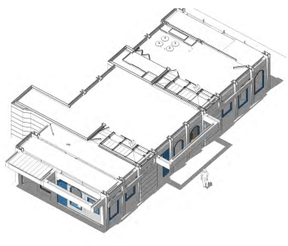
sistema constructivo



modulos móviles



sistemas de cobertura



fachadas modificables

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 48

ASCESOR

CONTIENE

Módulo Básico de Vivienda

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
P: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
EI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO

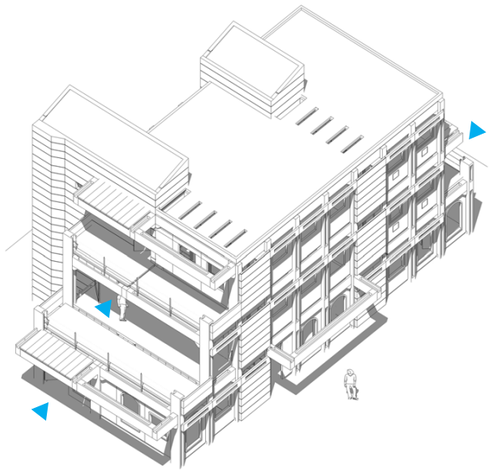
OBJETO

DETALLE

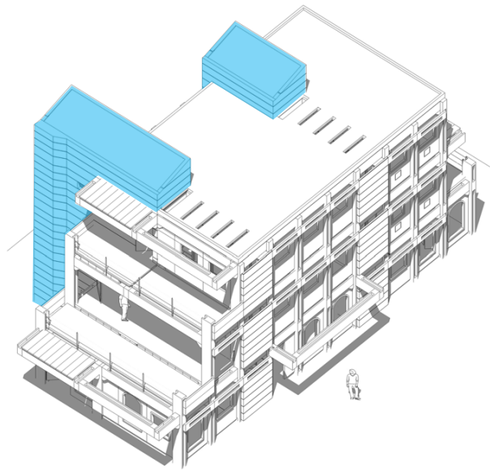
NOTAS TÉCNICAS

Módulo Básico de Vivienda

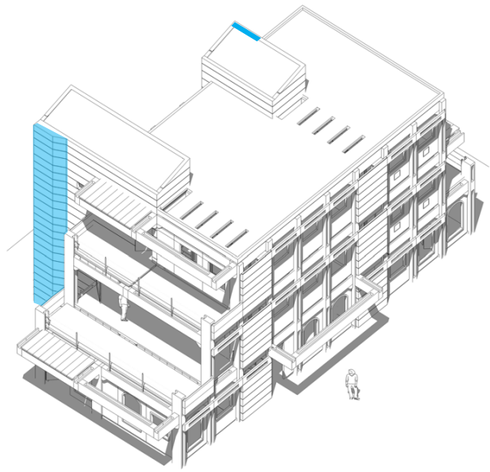
Aspectos funcionales



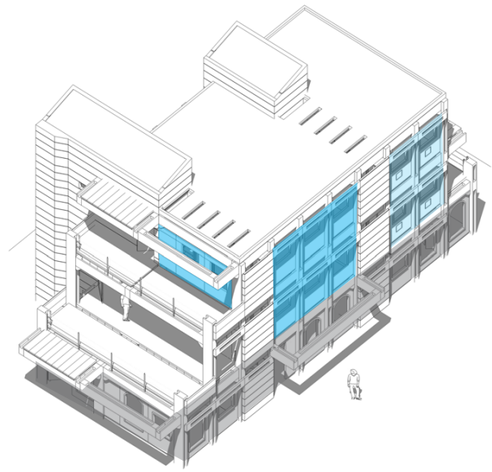
accesos



núcelos áreas húmedas

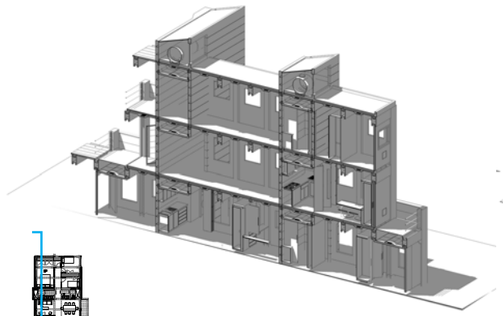


instalaciones

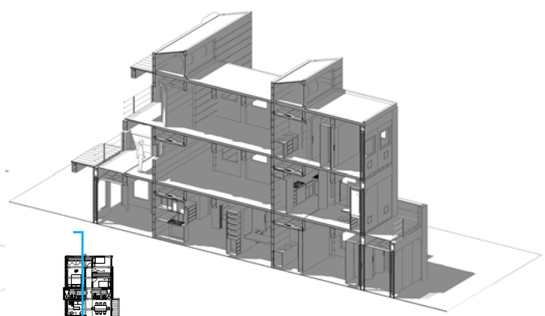


unidades

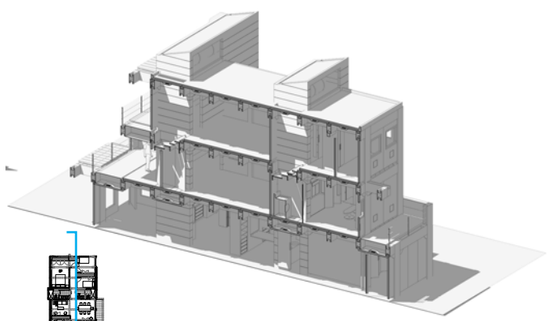
SECCIONES TRANSVERSALES



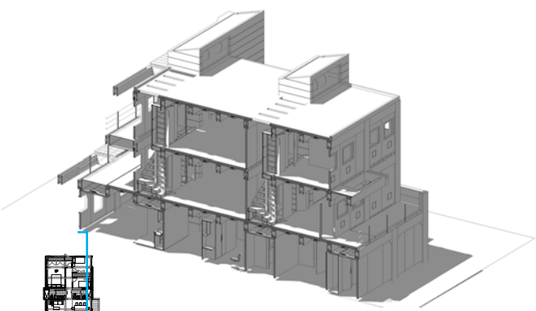
sección 1



sección 2

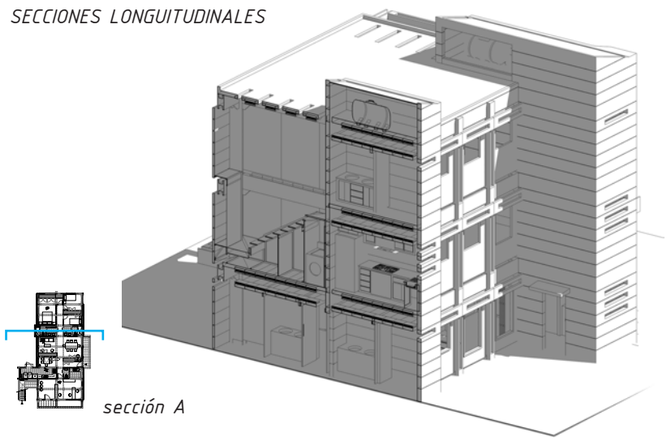


sección 3

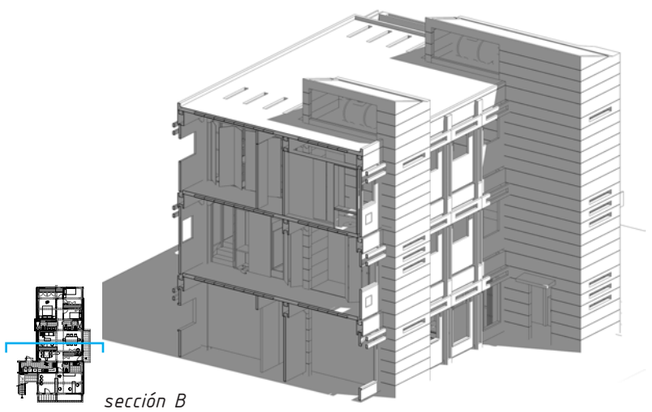


sección 4

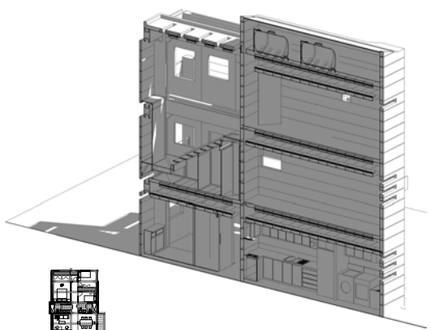
SECCIONES LONGUITUDINALES



sección A



sección B



sección C

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 49

ASCESOR

CONTIENE

Módulo Básico de Vivienda

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO

OBJETO

DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

funcionamiento exterior

MÁXIMA ESTANDARIZACIÓN	MÁXIMA FEXIBILIDAD
DEFINIR ELEMENTOS TIPO BAJO LOS PARÁMETROS FUNCIONALES ESTABLECIDOS...	DEJAR QUE LAS RELACIONES ENTRE ESOS TIPOS SE DEN DE LA MANERA MÁS LIBRE...
morfologías	*configuraciones*
pautas de espacio público	*encuentro con ciudad inmediata*

proyecto arquitectónico tipo

RECURRIR A VARIAS FORMAS DE DENSIFICAR LA CIUDAD	*EL CONTEXTO DETERMINA EL TIPO DE RESPUESTA*
TAPIZ - BARRA - TORRE - PABELLÓN	ADAPTABILIDAD DEL PROYECTO AL LUGAR
EL MISMO SISTEMA CONSTRUCTIVO Y DE MODULACIÓN GENERA TODO EL PROYECTO...	*NO ESPECIALIZAR LO CONSTRUIDO*
PREFABRICADOS DE HORMIGÓN	EDIFICIOS NO DETERMINADOS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 50

ASCESOR

CONTIENE

Funcionamiento Exterior

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO

OBJETO

DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

FUNCIONAMIENTO EXTERIOR

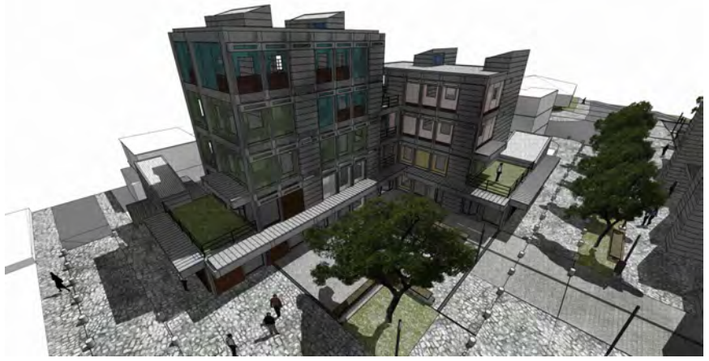
Morfologías



tapiz
desplazamiento del bloque básico

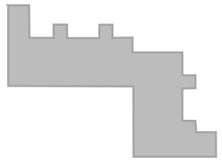


barra
repetición horizontal del bloque básico



torre
repetición vertical del bloque básico

2
TORRES



CONTEXTO CONSTRUIDO
LOTE REDUCIDO

1
BARRA



CONTEXTO CONSTRUIDO
LOTE EXTENSO

3
PABELLONES



ZONA DE EQUIPAMIENTOS
/ ESTACIONAMIENTOS

7
UNIDADES



CONTEXTO NATURAL
LOTE REDUCIDO / EXTENSO

EL CONTEXTO INMEDIATO
DETERMINA EL TIPO
DE RESPUESTA



pabellón
construcción baja altura con el mismo sistema



Subsuelo
modulación distinta / sistema distinto

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 51

ASCESOR

CONTIENE
Morfologías

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
E: ESPIRITUAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO
OBJETO
DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

FUNCIONAMIENTO EXTERIOR

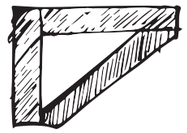
Combinación de Elementos / Emplazamiento

CONFIGURACION DEL ESPACIO PÚBLICO
A TRAVÉS DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA

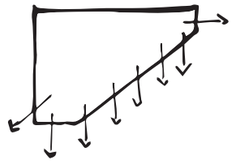
+

NO IMPLANTARSE CON UN VOLÚMEN ÚNICO
SUPERPOSICIÓN DE VARIOS VOLÚMENES
DESJERARQUIZAR / COMPLEJIZAR RELACIONES

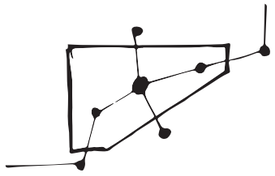
FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO



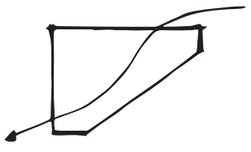
CONFIGURACIÓN DE FRENTES



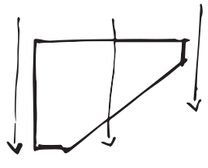
MAYOR INTENSIDAD
DE USOS HACIA EJE



PUNTOS DE ENCUENTRO
AL INTERIOR DEL PROYECTO



ATRAVESAR EL PROYECTO



CONTINUIDAD/REMATES DE EJES





PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 52

ASCESOR

CONTIENE
Emplazamiento

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO
OBJETO
DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

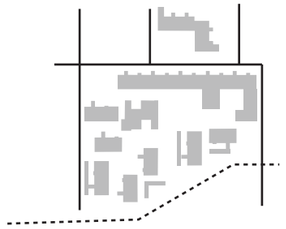


CONJUNTO TOTAL DE VIVIENDA

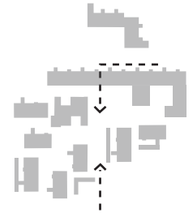
EMPLAZAMIENTO

funcionamiento

VÍAS



ACCESOS



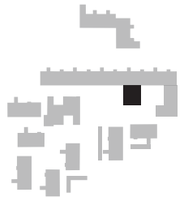
CIRCULACIONES VERTICALES



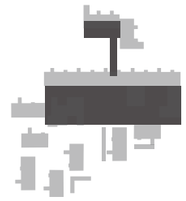
EQUIPAMIENTOS



ÁREAS COMUNALES



ESTACIONAMIENTOS



VIVIENDA COLECTIVA

29 viviendas

116 habitantes

DENSIDAD

ANTES 40 hab. / ha.

DESPUÉS 180 hab. / ha.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 53

ASCESOR

CONTIENE

Conjunto Total de Vivienda

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO

OBJETO

DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

CONJUNTO TOTAL DE VIVIENDA

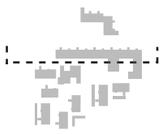
EMPLAZAMIENTO





sección A





sección B





sección C



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 54

ASCESOR

CONTIENE

Conjunto Total de Vivienda

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
A. HABITABLE
B. SEMIHABITABLE
C. EQUIPAMIENTO
D. COMERCIAL
G. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

CONJUNTO

OBJETO

DETALLE

NOTAS TÉCNICAS

ESQUEMA DEL PROCESO DE PROYECTO

APROXIMACIÓN

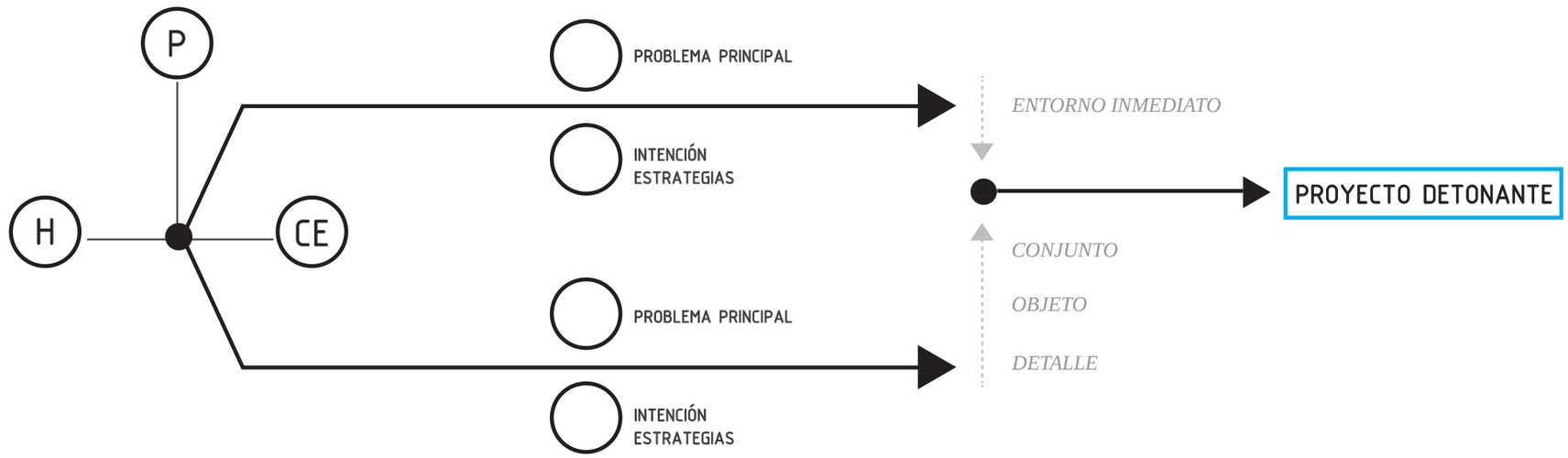
LINEA DE ACCIÓN

TRANSICIÓN DE ESCALAS

PA-VCU

INTERVENCIÓN MICRO

PROYECTO ARQUITECTÓNICO





apuntes sobre las estrategias de densificación

TERRITORIO

INTERVENCIONES COMPUESTAS

REORGANIZAR EL TEJIDO DE LA CIUDAD
CONSERVACIÓN DE ÁREAS AMBIENTALES
INCORPORACIÓN DE ACTORES URBANOS

DENSIFICAR PERO LIMITAR LA DENSIFICACIÓN

PONER LÍMITES A LOS NÚCLEOS URBANOS
GRADACIÓN DESDE LOS CENTROS HACIA LAS PERIFERIAS

INTERVENIR EN ENCLAVES ESTRATEGICOS

LUGARES DESEABLES PARA IMPLANTAR PROYECTOS DETONANTES

REPLICABILDAD

RESPUESTA APLICABLES A VARIOS SEGMENTOS DEL TERRITORIO

VIVIENDA

OBJETO Y CIUDAD

PARTES INSEPARABLES
HACER CIUDAD FUERA Y DENTRO EL PROYECTO

REPETICIÓN Y DIFERENCIA

RESPUESTA EN MASA A LA NECESIDAD DE VIVIENDA
NO HOMOGENIZAR LA MULTIPLICIDAD DE FORMAS DE CADA INDIVIDUO
PODER DECIDIR SOBRE EL MAYOR NÚMERO DE ASPECTOS EN CADA UNIDAD

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 55

ASESOR

CONTIENE
Estrategias de Densificación

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

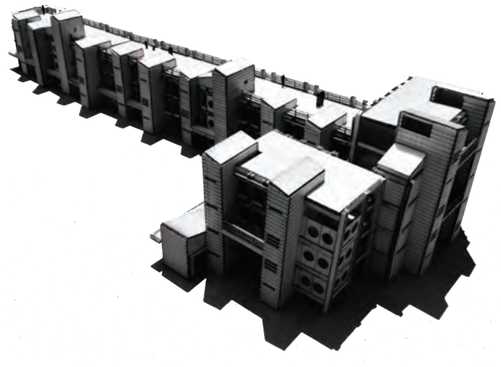
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

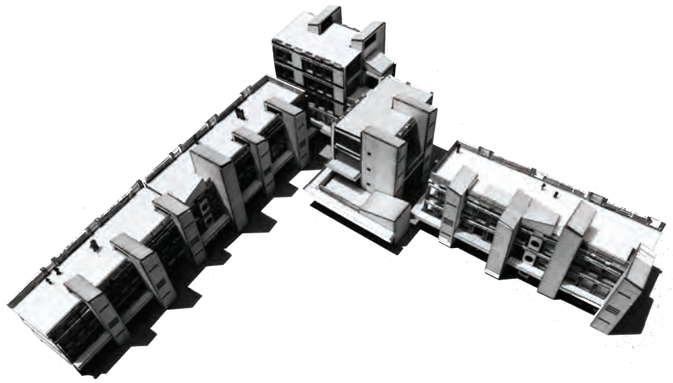
NOTAS TÉCNICAS

Variaciones Morfológicas

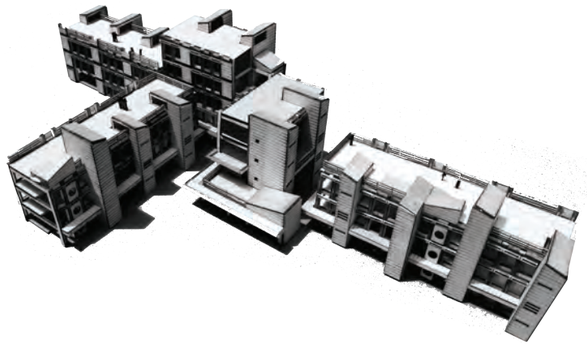
posibilidades de adapación a otros casos de estudio...



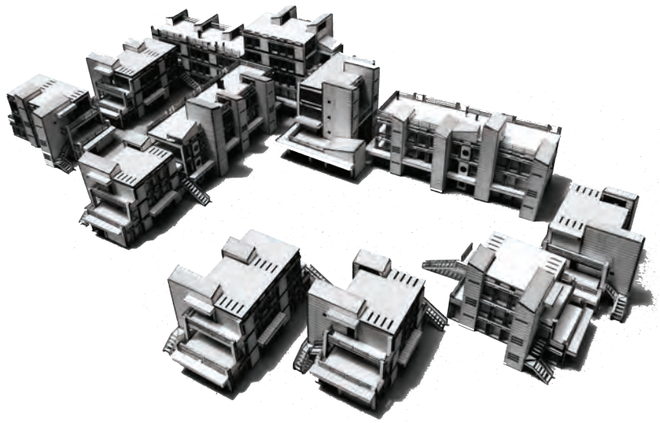
TORRE/BARRA



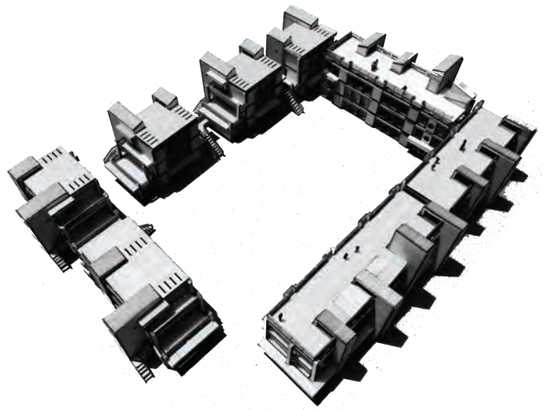
TORRE/2 BARRAS



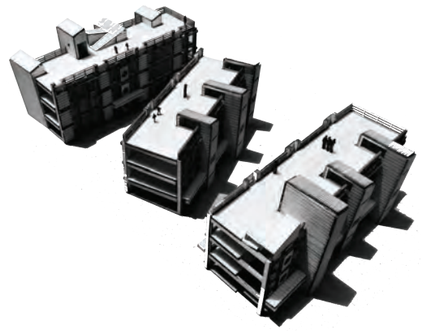
TORRE/3 BARRAS



TORRE/3 BARRAS + TAPIZ

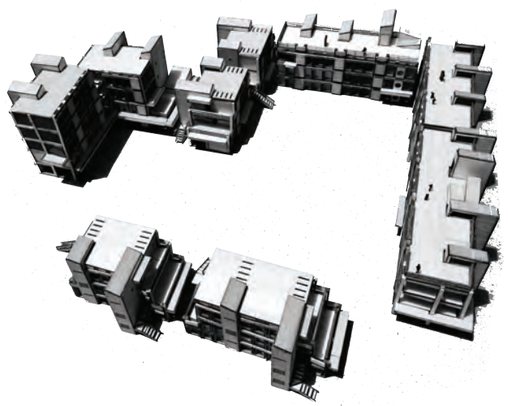


PATIO CENTRAL

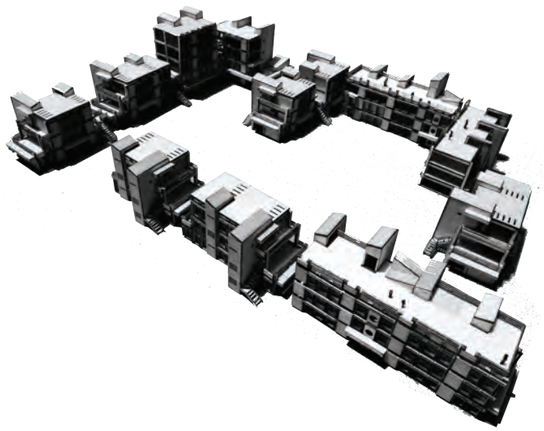


3 PATIOS

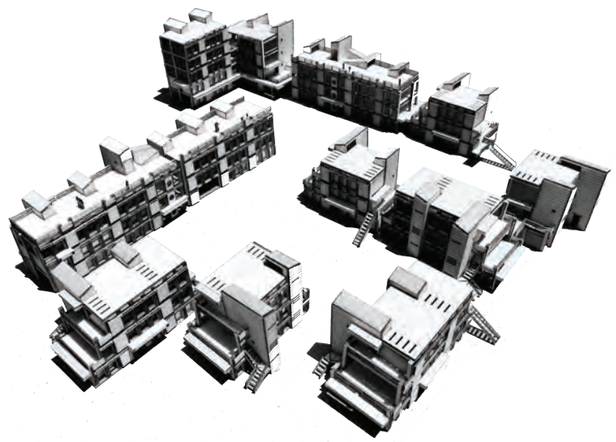
BARRAS CONSECUTIVAS



PATIO SEMIABIERTO



2 PATIOS



3 PATIOS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M

DIRECTOR

ARQ.MANUEL URIBE

LÁMINA 56

ASESOR

CONTIENE

Variaciones Morfológicas

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
I: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

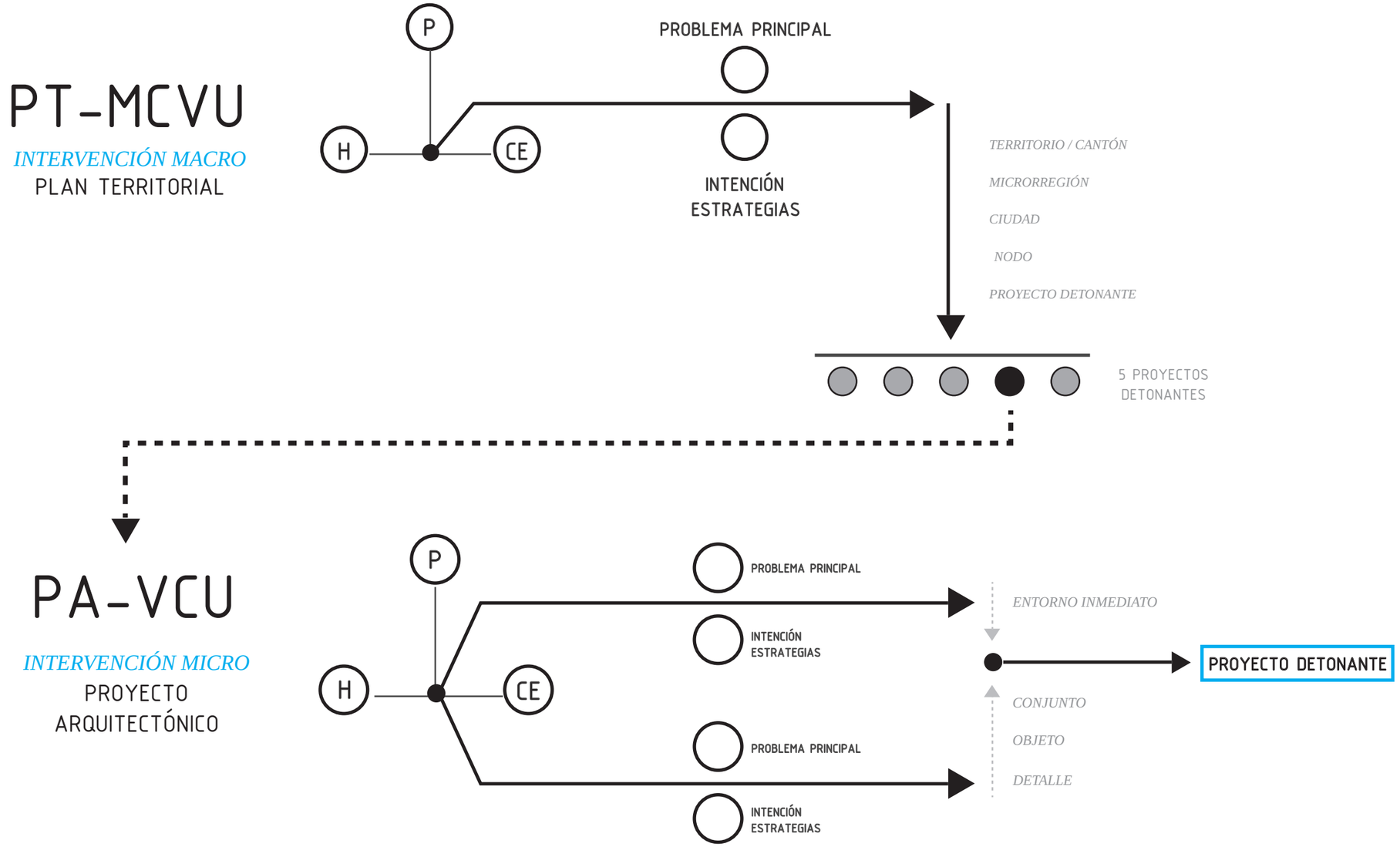
NOTAS TÉCNICAS

ESQUEMA DEL
PROCESO DE PROYECTO

APROXIMACIÓN

LINEA DE ACCIÓN

TRANSICIÓN DE ESCALAS



** configurar el sustento macro del proyecto arquitectónico*

**la información presentada a continuación es la ilustracion mas detallada del proyecto*

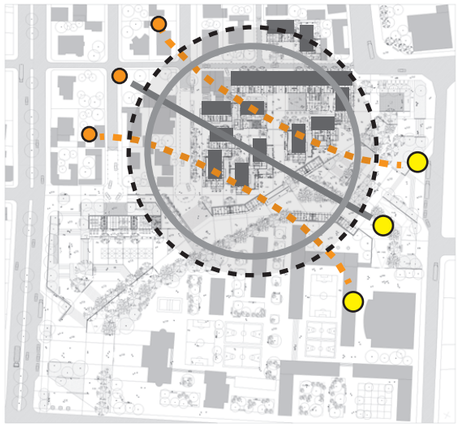
M*p*

ASESORÍA PAISAJISMO

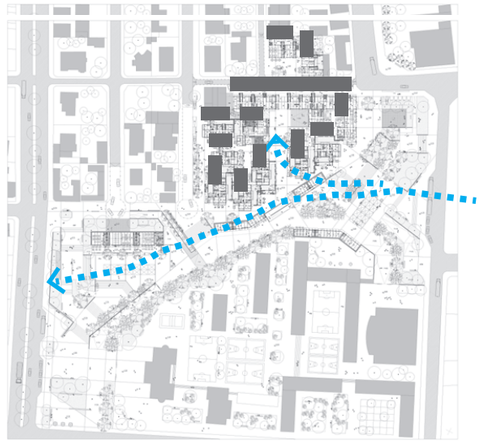
PA-VCU

PAISAJISMO
SITUACIÓN

SOLEAMIENTO



VIENTOS



VISTAS





RUMIÑAHUI



PASOCHOA



PASOCHOA + QUEBRADA EL TIMBO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M_p

LÁMINA 1

ASESOR

CONTIENE

Situación Inicial

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. GENERALES
I. INFRAESTRUCTURA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO
INTENCIONES

recuperar la quebrada como un espacio verde para la ciudad

"que lo verde ingrese hacia la parte consolidada de la ciudad..."

generar espacios comunes entre los diferentes usuarios

conducir los flujos de la ciudad hacia el paisaje

FUNCIONAL

1 RUIDO

2 MICROCLIMAS — SOL/SOMBRA / VIENTO

3 JUEGO

4 PRIVACIDAD

EXPERIENCIAL

5 RECORRER EL PROYECTO

6 CÓMO SE PERCIBEN LOS ESPACIOS

CIRCUNSTANCIAS

1
ESPACIOS PÚBLICOS CERCANOS A VIAS VEHICULARES DE ALTO TRÁFICO

av. pablo guarderas

2
EJE VERDE ES LA PLATAFORMA INTERMEDIA ENTRE VARIOS USOS

colegio
centro deportivo
habitantes del barrio
zona comercial
ferias temporales

3
ESPACIOS PÚBLICOS RECREATIVOS CERCANOS AL PROYECTO

colegio nacional machachi
área de juegos infantiles

4
VIVIENDAS UBICADAS EN PLANTA BAJA

av. pablo guarderas

5
ZONAS DE CIRCULACIÓN RÁPIDA Y OTRAS DE ESTANCIA

circulaciones y accesos principales
- ingreso desde la av. guarderas bordeando el colegio
- ingreso al auditorio del colegio

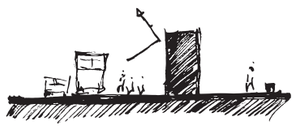
6
RECORRIDO LINEAL QUE ATRAVIESA LOS ESPACIOS DEL EJE VERDE

espacios con diferentes usos y escalas

INTENCIONES

CREAR FILTROS Y BARRERA ENTRE LOS ESPACIOS DE MAYOR CONTAMINACIÓN SONORA Y AMBIENTAL

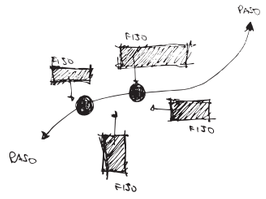
habitantes del proyecto - estudiantes



CREAR LUGARES DE ESTANCIA COMPARTIDOS

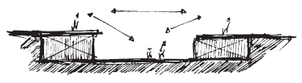
DE PASO: usuarios de la avenida

FIJOS: estudiantes / usuarios centro deportivo / habitantes del conjunto de viviendas



PROPONER UNA RELACIONES VISUALES ENTRE LO PÚBLICO Y LO PRIVADO.

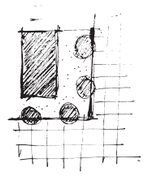
REFORZAR LA DIFERENCIA DE NIVEL COMO CONDICIÓN PROPIA DE UNA QUEBRADA.



GENERAR ESPACIOS DE ESTANCIA EN LOS JARDINES DE LAS VIVIENDAS

PRIVACIDAD DE VIVIENDAS SUPERIORES

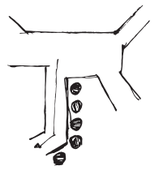
limitar las vistas



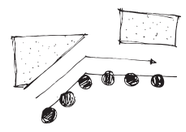
MARCA LOS CAMINOS Y RECORRIDOS MAS IMPORTANTES

acompañar un recorrido

marcar con vegetación un camino más importante



distinguir entre lugares de estancia y paso



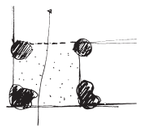
CONFIGURAR ESPACIOS ABIERTOS

marcar el inicio y fin de las plazas

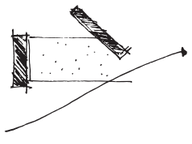
limitar visualmente

enmarcar /direccionar hacia el paisaje

masas de verde como puntos en los vértices



masas de verde como volúmenes que acotan un espacio



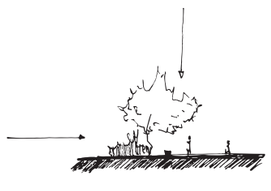
ESTRATEGIAS

ubicar vegetación frondosa que genere una barrera entre:
- entre av. guareras y el espacio publico.
- entre de los panzas y las viviendas del proyecto



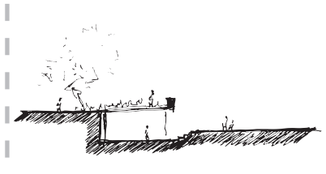
-generar zonas de sombra y protegidas de los vientos fuertes para crear microclimas.

-incorporar áreas de juego y descanso

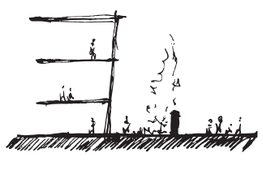


-generar plataformas de césped y vegetación baja sobre los equipamientos de comercio

-incorporar áreas de juego y descanso



-ubicar especies de copa alta y larga que no creen conflictos con las casas por el espacio reducido

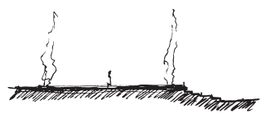


-vegetación de características identificables:
- color
- fruto
- flor



vegetación identificable desde lejos

vegetación puntual



vegetacioón en masa



paisaje enmaracado



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M_p

LÁMINA 2

ASCESOR

CONTIENE
Estrategias

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
G: GARAJES
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO
ZONIFICACIÓN

1

circunstancia

estrategia

CREAR FILTROS Y BARRERAS ENTRE
LOS ESPACIOS DE MAYOR
CONTAMINACION SONORA Y AMBIENTAL



2

circunstancia

estrategia

CREAR
LUGARES DE ESTANCIA COMPARTIDOS



3

circunstancia

estrategia

PROPONER UNA RELACIONES VISUALES
ENTRE LO PUBLICO Y LO PRIVADO

REFORZAR LA DIFERENCIA DE NIVEL
COMO CONDICION PROPIA DE UNA
QUEBRADA



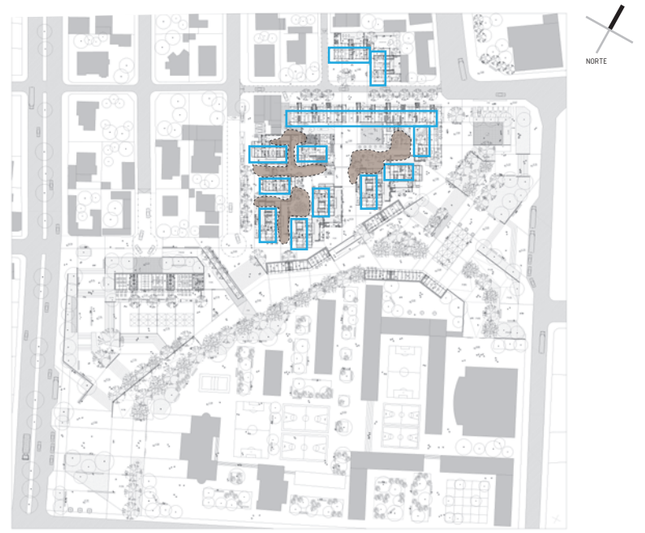
4

circunstancia

estrategia

GENERAR ESPACIOS DE ESTANCIA
EN LOS JARDINES DE LAS VIVIENDAS

PRIVACIDAD DE VIVIENDAS SUPERIORES



5

circunstancia

estrategia

MARCA LOS CAMINOS Y RECORRIDOS MAS
IMPORTANTES

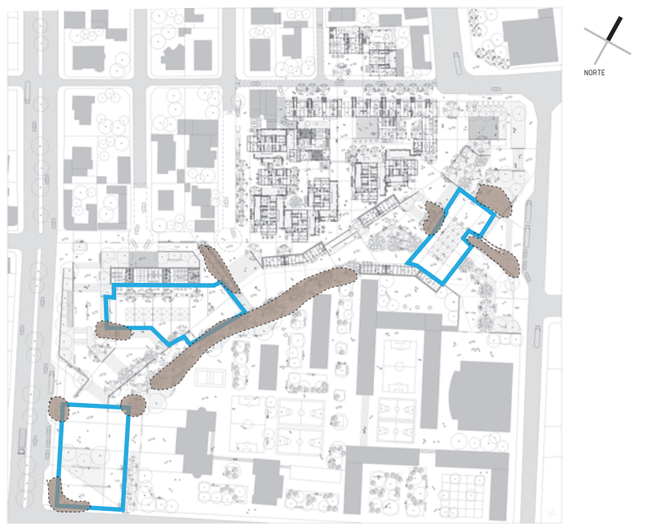


6

circunstancia

estrategia

CONFIGURAR ESPACIOS ABIERTOS



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN
MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M_p

LÁMINA 3

ASESOR

CONTIENE
Zonificación

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. HABITABLE
F. EDUCATIVO
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
G. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

IMPLANTACIÓN GENERAL

NORTE

20 mts.

40 mts.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

Mp

LÁMINA 4

ASESOR

CONTIENE

Implantación Ambientada

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G: GARAJES
I: INDUSTRIA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

IMPLANTACIÓN
VIVIENDA COLECTIVA

NORTE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M

LÁMINA 5

ASESOR

CONTIENE
Implantación Ambientada

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
P: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
EI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

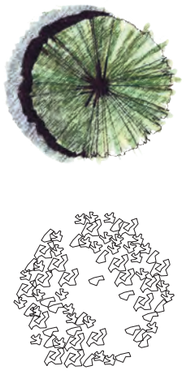
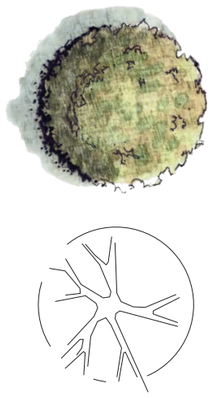
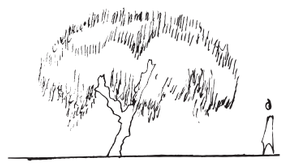
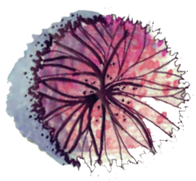
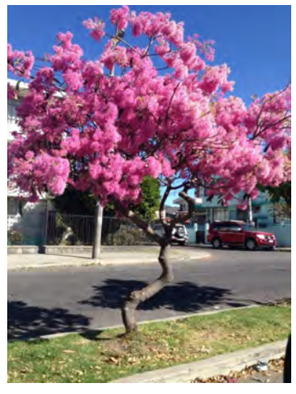
PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

CUADRO DE ESPECIES VEGETALES

arboles

símbolo	especie	descripción	dimensiones	intención	imagen
	acacia negra acacia melanoxylon	-arbol robusto con tronco grueso, en su madurez tiene follaje denso. flores blancas sin perfume, desarrollan vainas kineales y pequeñas de color cafe * se desarolla en climas templados	 ancho 10 mts altura 5-13 mts	-crear filtros acústicos entre el espacio del proyecto y la av. guarderas -generar un fondo de vegetación oscura en las perspectivas del proyecto, contrastado con especies de menor tamano hacia el frente. -se lo utiliza en masa para configurar los espacios del eje verde.	
	molle shinus molle	-arbol frondoso. hojas con varios foliolos, flores pequeñas amarillentas. * se desarolla en climas templados	 ancho 10 mts altura 4-8 mts	-generar zonas de estancia con sombra y tambien tranparencias. -por su color genera contraste con la acacia negra; se lo utiliza en masa para configurar los espacios del eje verde.	
	arupo chionanthus pubenscens	-ARBOL MUY RAMIFICADO, INFLORESENCIA EN PANICULAS Y TERMINALES CON NUMEROSAS FLORES ROSADAS O BLANCAS MUY LLAMATIVAS. * SE DESAROLLA EN CLIMAS TEMPLADOS	 ancho 5 mts altura 3-5 mts	- arbol de color llamativo para marcar recorridos importantes en el proyecto. -se lo utiliza ara crear sombra y en contraste con la acacia negra y el molle.	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M_p

LÁMINA 6

ASCESOR

CONTIENE
Especies Vegetales

BLOQUE IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G: HABITABLE
F: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: INDICADA

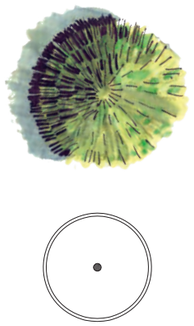
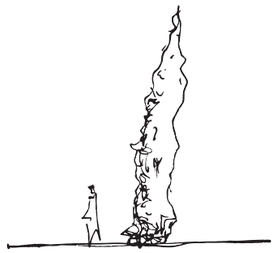
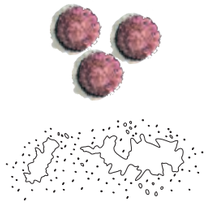
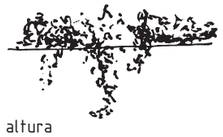
FECHA FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

CUADRO DE ESPECIES VEGETALES

	símbolo	especie	descripcion	dimensiones	intencion	imagen
arboles		cipres piramidal cupressus macrocarpa	-arbol grande de ramas laterales largas, follaje verde oscuro y hojas de mas de 1 mm de largo con forma de escamas. * se desarolla en climas templados	 ancho 1 mts altura 8-10 mts	-arbol de gran altura y de forma alargada. -utilizado para generar limites virtuales de los espacios en el proyecto.	
arbustos		vincas vinca major	-planta rastrera de follaje denso color verde y amarillo; flor de color lila llamativa por el contraste con las hojas. * crece en climas templados y calidos.	 altura 15 cms.	-utilizada para generar un fondo bajo de vegetación en las perspectivas del proyecto, se las coloca en jardineras, taludes y plataformas elevadas.	
		geranio hiedra pelargonium zonale	-planta perenne no muy ramificada. posee flores simples o dobles, provistas de pétalos alargados, reunidas en umbelas, coloreadas de rojo, blanco y rosa.	 altura 30 -50 cms.	-utilizadas para generar contraste con las vincas en las perspectivas del proyecto. se las coloca en jardineras, taludes y plataformas elevadas.	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

M_p

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 7

ASCESOR

CONTIENE

Epsecies Vegetales

BLOQUE IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. GARAGES
H. HABITACIONAL
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: INDICADA

FECHA FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

ELEMENTOS DE MOBILIARIO

NORTE

SIMBOLOGÍA

- ACACIA NEGRA
- MOLLE
- ARUPO
- CIPRÉS PIRAMIDAL
- VINCAS
- GERANIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M_p

LÁMINA 8

ASCESOR

CONTIENE

Especies Vegetales

BLOQUE IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G: HABITABLE
I: INFRAESTRUCTURA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: INDICADA

FECHA FEBRERO 10 DEL 2015

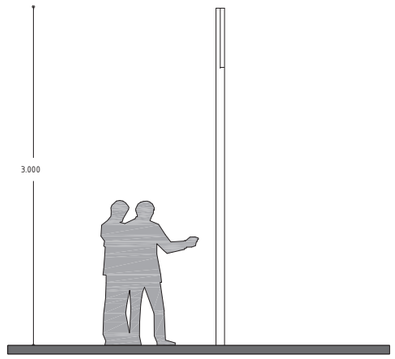
PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

ELEMENTOS DE MOBILIARIO

LUMINARIA ALTA



DIÁMETRO: 8 CM



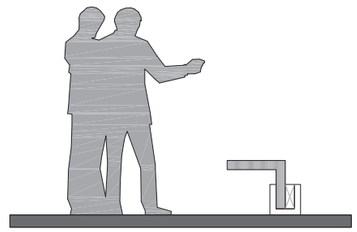
BASUREROS



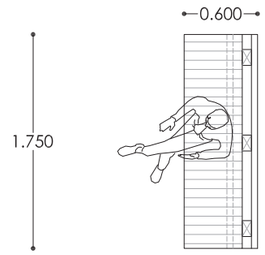
50 X 30 CMS.
ACERO CON TEXTURA OXIDADA
ANCLADO A PISO



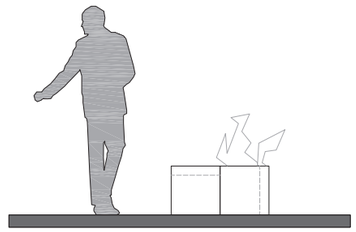
LUMINARIA BAJA + BANCAS



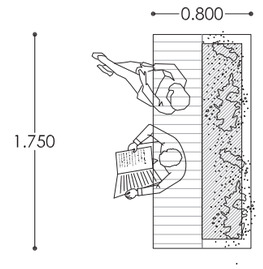
PREFABRICADO ENCAJADO EN
VIGA TIPO "U" + LUMINARIAS BAJAS



BANCAS + MACETA



PREFABRICADO ENCAJADO EN
VIGA TIPO u + LUMINARIA BAJA





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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M_p

LÁMINA 9

ASCESOR

CONTIENE
Mobiliario

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
0. NIVELES
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

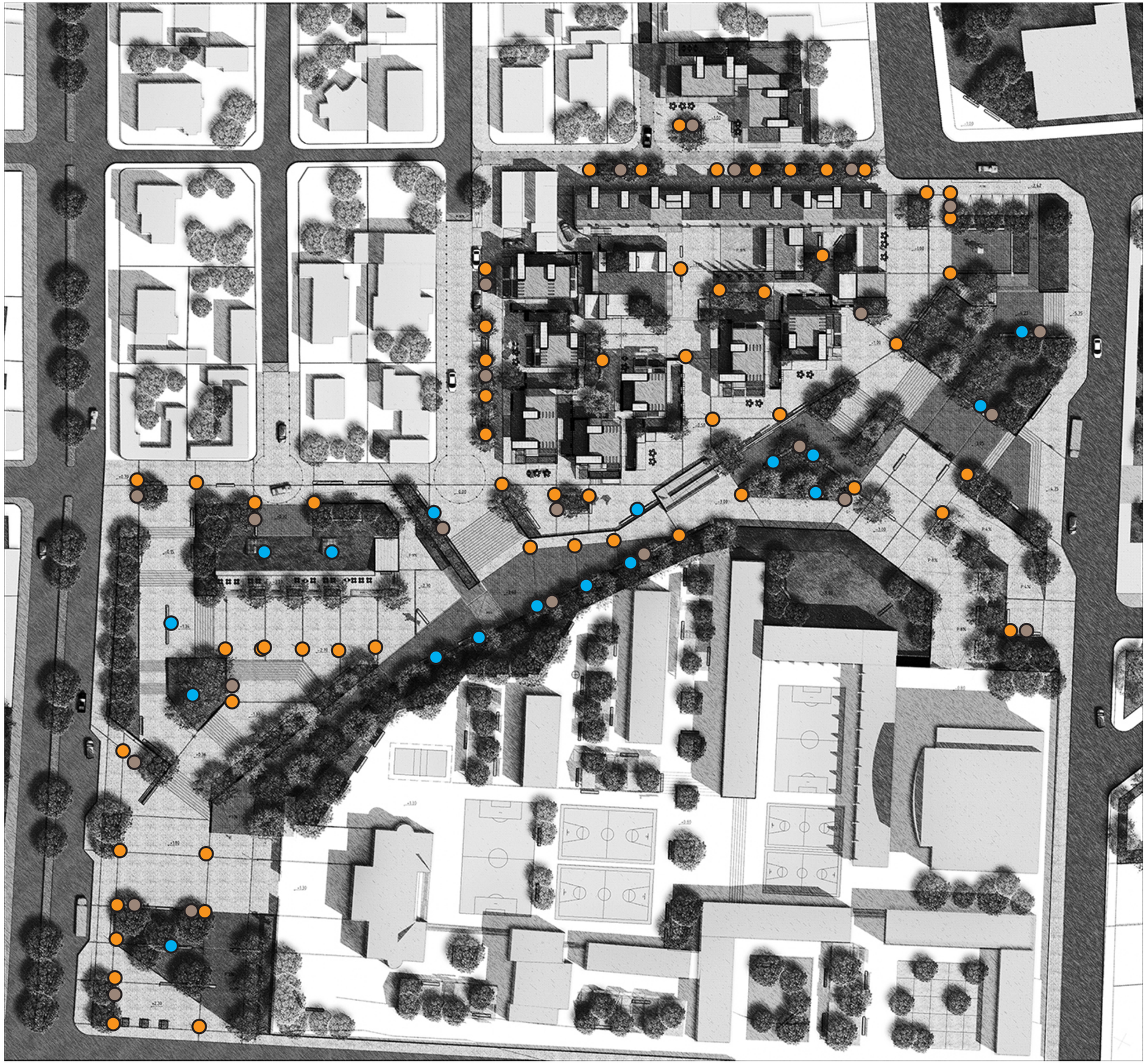
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

ELEMENTOS DE MOBILIARIO



NORTE

SIMBOLOGÍA

- LUMINARIA ALTA
- BASUREROS
- LUMINARIA BAJA + BANCAS
- BANCAS + MACETA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 10

ASESOR

CONTIENE

Mobiliario

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. HABITABLE
F. SERVICIOS
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

MATERIALES
DE PISO

SÍMBOLO	TIPO DE PISO	IMAGEN
	HORMIGÓN VISTO RASTRILLADO	
	ADOQUÍN APPIA	
	AGUA	
	POLIMERO SOBRE TIERRA	
	CÉSPED	

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M_p

LÁMINA 11

ASESOR

CONTIENE

Materialidad

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. GARAGES
I. INDUSTRIA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

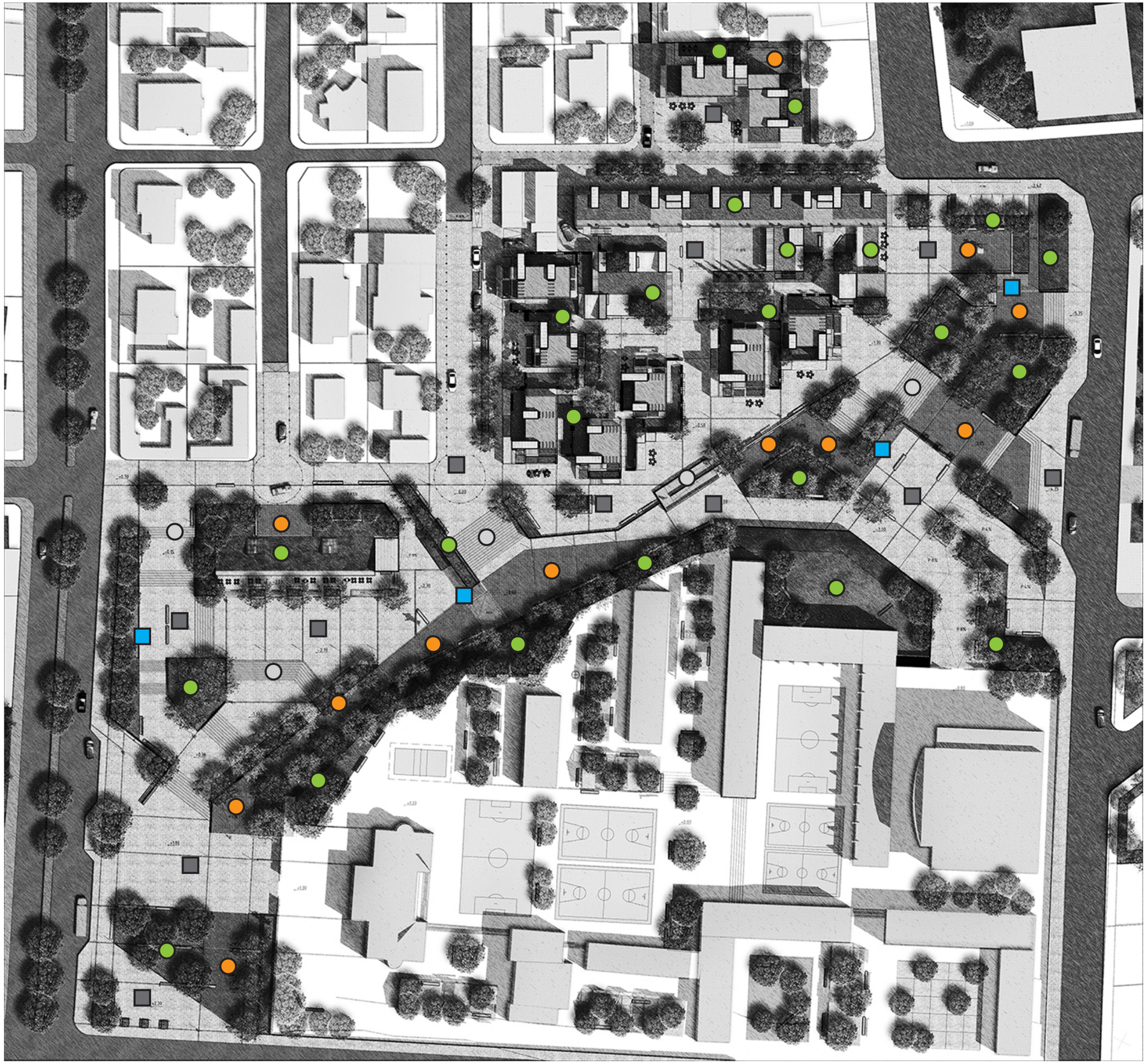
PAISAJISMO

ELEMENTOS DE MOBILIARIO

NORTE

SIMBOLOGÍA

- HORMIGÓN VISTO RASTRILLADO
- ADOQUÍN APPIA
- PLACAS DE HORMIGÓN CON TEXTURA
- POLIMERO SOBRE TIERRA
- CÉSPED



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M_p

LÁMINA 12

ASCESOR

CONTIENE

Materialidad

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
0. VARIOS
1. VIVIENDA
2. EQUIPAMIENTO
3. COMERCIAL
4. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

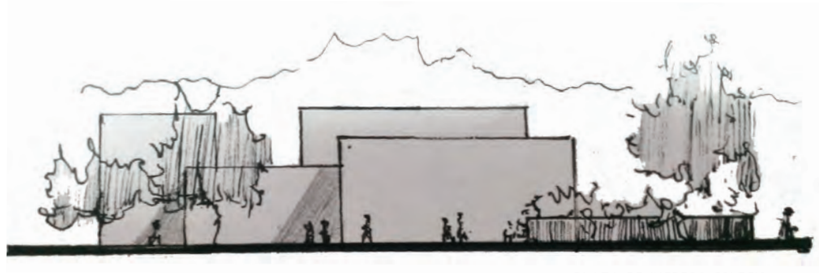
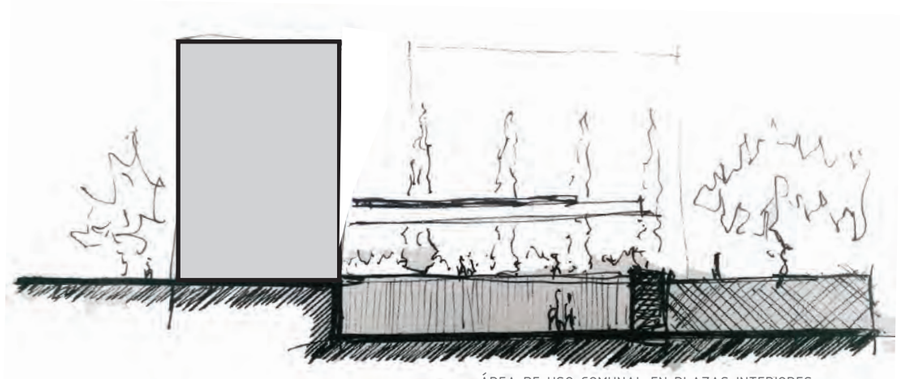
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

TIPOS DE ESPACIOS

	1	2
	ESPACIOS TIPO *ABIERTO HACIA EXTERIOR*	ESPACIOS TIPO *ABIERTO HACIA INTERIOR*
CIRCUNSTANCIA	LAS PLAZAS DE INGRESO AL PROYECTO ESTÁN CERCA A VÍAS COMERCIALES DE GRAN CONCURRENCIA Y TIENEN DE FONDO EL PAISAJE.	ENTRE LOS MÓDULOS DE VIVIENDA Y LOS ESPACIOS DE PLATAFORMAS Y TALUDES SE GENERAN ESPACIOS PÚBLICOS.
INTENCIÓN	EQUILIBRAR LA PROPORCIÓN DE ESPECIES VEGETALES Y ELEMENTOS CONTRUIDOS. GENERAR CONDICIONES DE SOMBRA QUE INCENTIVEN EL USO DE LOS ESPACIOS.	REFORZAR LAS CUALIDADES ESPACIALES DEL CONJUNTO DE VIVIENDA PARA PROMOVER EL USO DEL CENTRO DE LA MANZANA.
ESTRATEGIA	UBICAR VEGETACIÓN ALTA Y FRONDOSA QUE ENMARQUE LOS EDIFICIOS EXISTENTES Y EL PAISAJE.  PLAZA DE INGRESO COLEGIO	VEGETACIÓN PUNTUAL JERARQUIZA ESPACIOS VEGETACIÓN ALTA GENERA ZONAS DE DESCANSO.  ÁREA DE USO COMUNAL EN PLAZAS INTERIORES
ROL	ESPACIOS DE LLEGADA HACIA EL PROYECTO	ESPACIOS DE ESTANCIA AL INTERIOR DEL PROYECTO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M

LÁMINA 13

ASESOR

CONTIENE

Tipos Espaciales Configurados

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S. SUELOS
V. VEGETACIÓN
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

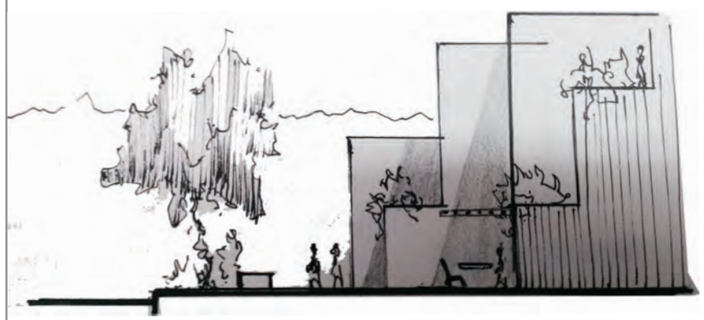
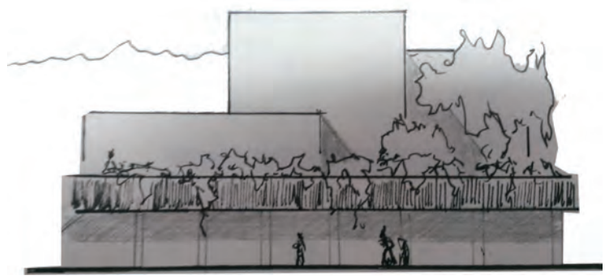
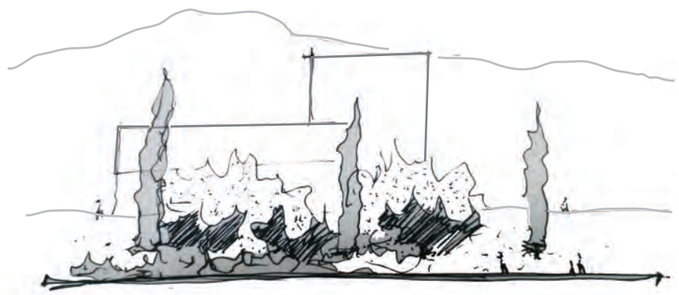
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

PAISAJISMO

TIPOS DE ESPACIOS

	3 ESPACIOS TIPO BOULEVARD	4 ESPACIOS TIPO PLATAFORMA	5 ESPACIOS TIPO TALUD
CIRCUNSTANCIA	EL PROYECTO TIENE FRENTES CON USO COMERCIAL EN PLANTA BAJA.	PLATAFORMAS ELEVADAS PARA RESALTAR LA CONDICIÓN DE QUEBRADA DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN.	ENTRE EL COLEGIO NACIONAL MACHACHI Y EL EJE VERDE SE UBICA UN ESPACIO VERDE DE DESCANSO.
INTENCIÓN	SE BUSCA ACTIVAR LAS ACERAS PRÓXIMAS AL PROYECTO RELACIONÁNDOLAS CON LAS VIVIENDAS DE USO COMERCIAL.	RELACIONAR LOS ESPACIOS ELEVADOS Y DEPRIMIDOS VISUALMENTE PARA ACTIVAR EL ESPACIO PÚBLICO.	CREAR ESPACIOS DE SOMBRA A LO LARGO DEL EJE VERDE Y GENERAR UNA BASE PARA LOS EDIFICIOS DEL COLEGIO.
ESTRATEGIA	GENERAR SOMBRA CON VEGETACIÓN Y RETRANQUEOS CON LOS VOLUMENES DEL PROYECTO  EJE COMERCIAL HACIA CALLE DE LOS PANZAS	UBICAR ESPECIES VEGETALES QUE GENEREN UN MARCO DE LOS EDIFICIOS SUPERIORES.  VISTA DE PLATAFORMAS Y USOS COMERCIALES DEBAJO	UBICAR ESPECIES VEGETALES QUE GENEREN UN MARCO DE LOS EDIFICIOS DEL COLEGIO.  VISTA DE TALUD Y COLEGIO NACIONAL MACHACHI
ROL	ACTIVAR EL ESPACIO PUBLICO INMEDIATO DE LAS VIVIENDAS.	RELACIONAR EL EJE VERDE DEL PROYECTO CON LOS USOS LATERALES DE VIVIENDA Y RECREACIÓN.	GUIAR LOS RECORRIDOS A TRAVÉS DEL PROYECTO.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M_p

LÁMINA 14

ASCESOR

CONTIENE

Tipos Espaciales Configurados

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. GARAGES
C. COMERCIAL
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

M$_S$

ASESORÍA SUSTENTABILIDAD

PA-VCU

INFORMACIÓN TÉCNICA

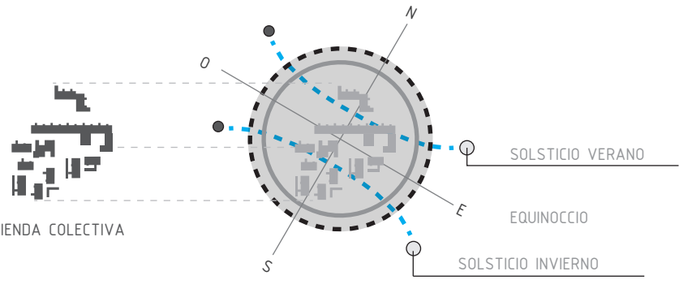
SOLEAMIENTO

ELABORACIÓN:

GOOGLE SKETCHUP

AUTOCAD





JUNIO 21



MARZO / SEPT. 21



DICIEMBRE 21



IMAGEN GLOBAL



TIPOLOGÍA BARRA / TORRE

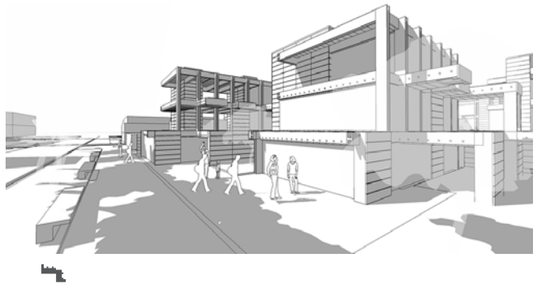


TIPOLOGÍA TAPIZ



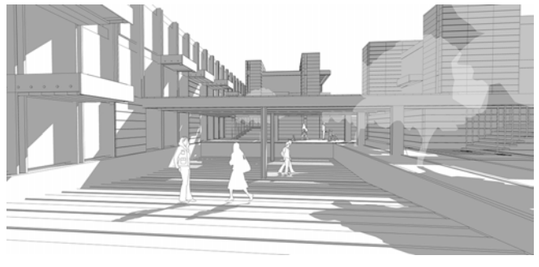
PLAZA EXTERIOR
09:00





PLAZAS INTERIORES
15:00





PLAZA EXTERIOR
09:00





PLAZAS INTERIORES
15:00



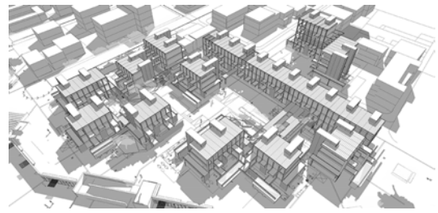


JUNIO 21

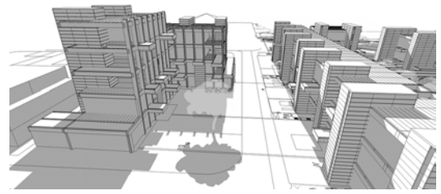
09:00



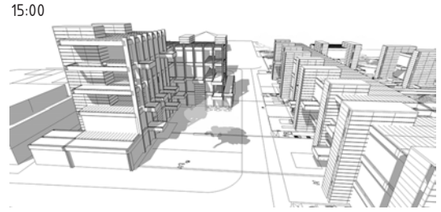
15:00



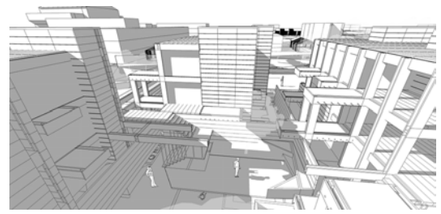
09:00



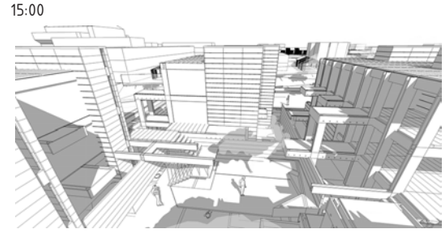
15:00



09:00

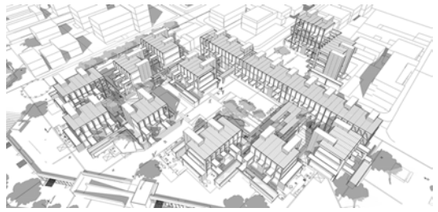


15:00

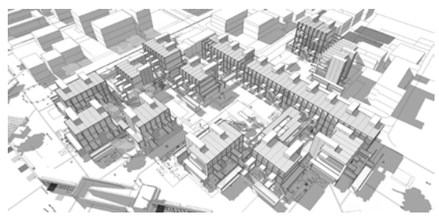


DICIEMBRE 21

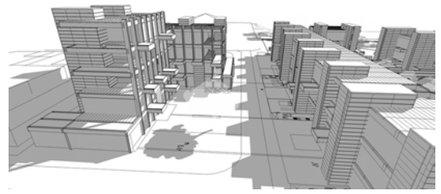
09:00



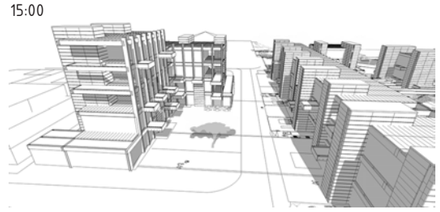
15:00



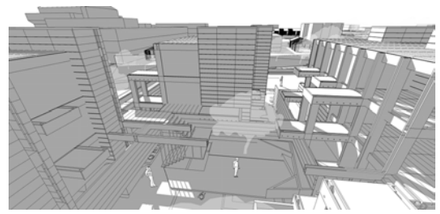
09:00



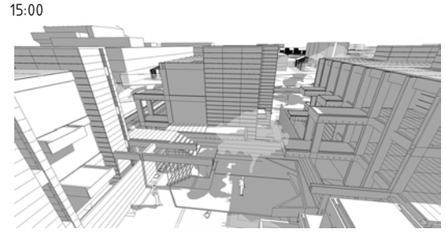
15:00



09:00



15:00



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

M S

LÁMINA 1

ASCESOR

CONTIENE

Análisis de Soleamiento

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S. SUBSUELO
V. VIVIENDA
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
G. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

INFORMACIÓN TÉCNICA

TEMPERATURA _ HUMEDAD _ PRECIPITACIÓN _ VIENTOS

ELABORACIÓN:

GOOGLE SKETCHUP
AUTOCAD

FUENTE DATOS:

EIEE-MAGAP, 2013
INFORMACIÓN METEOROLÓGICA INAMHI

CALLEJÓN INTERANDINO



VALLE DE MACHACHI

2925
msnm





C°
TEMPERATURA

MAX.	20.7	
MED.	12.6	
MIN.	0.80	



mm/m
PRECIPITACIONES

MAX.	113.9	FEBRERO
	122.8	MARZO
	108.0	ABRIL
MED.	82.25	ANUAL
MIN.	31.0	JULIO



%
H RELATIVA

MAX.	100	
MED.	81	
MIN.	37	



m/s
VIENTOS

SE	20.0	
E	10.0	
MEDIA ANUAL	3.9	JULIO
	5.1	AGOSTO
	4.6	SEPTIEMBRE

VENTILACIÓN DEL PROYECTO



⊕ MAYOR PRESIÓN DE AIRE

⊖ MENOR PRESIÓN DE AIRE

ÁREAS CON MENOR PRESIÓN DE AIRE

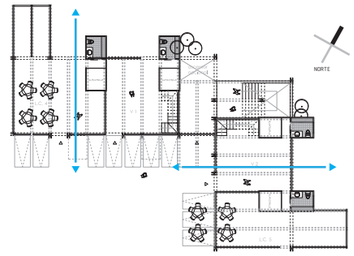
LOS PATIOS Y LAS ÁREAS COMUNALES DEL PROYECTO NO ESTÁN EXPUESTOS A LA CORRIENTES MÁS FUERTES DE AIRE.

VENTILACION CRUZADA

VIVIENDAS OCUPAN TODO EL ANCHO DE LOS MÓDULOS CONSTRUCTIVOS PARA ABRIRSE SIEMPRE A DOS FRENTES

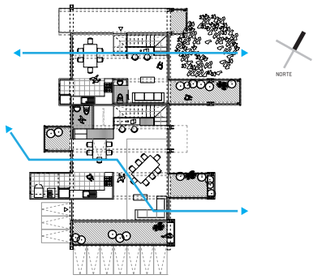


VIVIENDAS EN TORRE



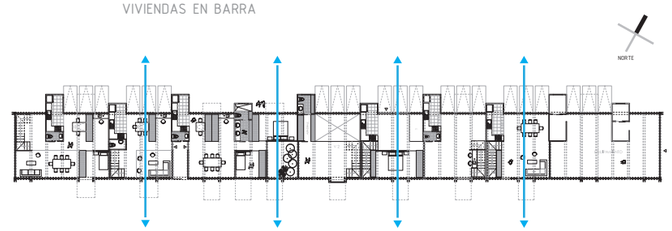


VIVIENDAS EN TAPIZ





VIVIENDAS EN BARRA



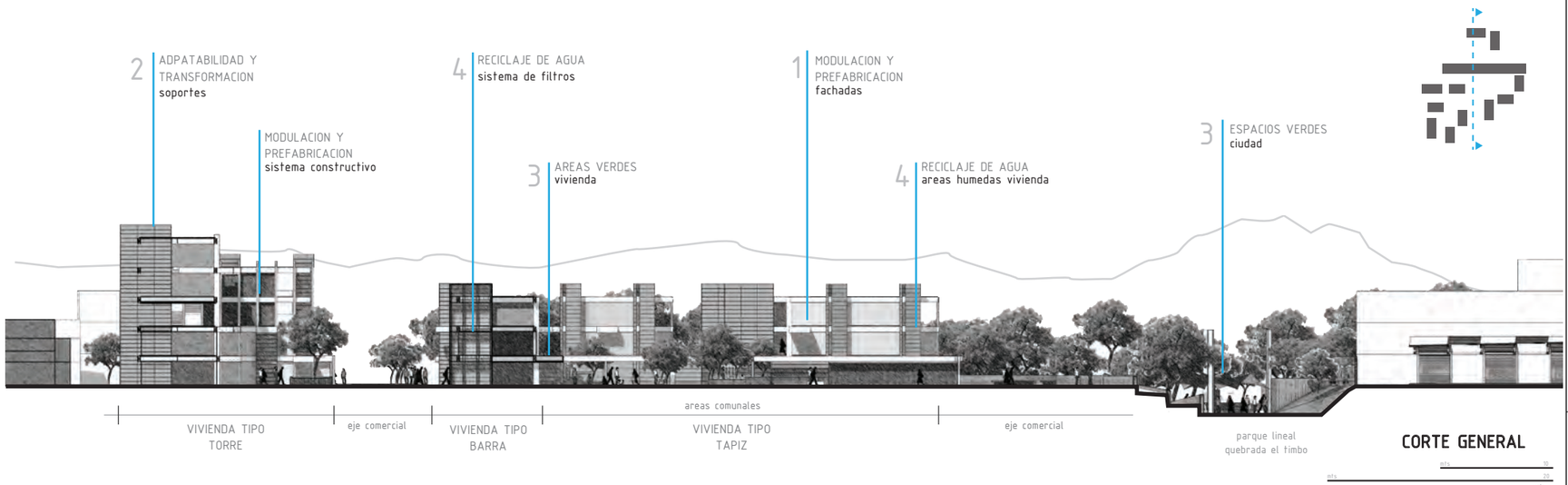
CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

1 "generar un modelo replicable de vivienda colectiva"
MODULACIóN Y PREFABRICACION

2 "proyectar para usuarios indefinidos"
ADAPTABILIDAD Y TRANSFORMACION

3 "que lo verde ingrese hacia la parte consolidada de la ciudad"
ESPACIOS VERDES

4 "optimizar el uso del agua en la vivienda"
RECICLAJE DE AGUA



CORTE GENERAL

mts 10
mts 20
escala

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M S

LÁMINA 2

ASCESOR

CONTIENE
Condiciones Naturales

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. NARIGUD
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
G. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

1 "generar un modelo replicable de vivienda colectiva"
MODULACION Y PREFABRICACION

ELABORACIÓN:
GOOGLE SKETCHUP
AUTOCAD

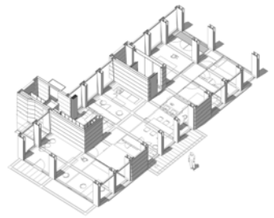


REPLICABILIDAD DEL PORYECTO EN OTRAS POBLACIONES DEL PAIS

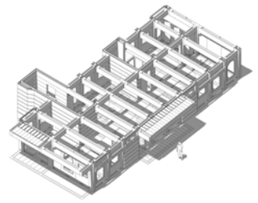


REPLICABILIDAD DEL PORYECTO EN VACIOS URBANOS DE MACHACHI

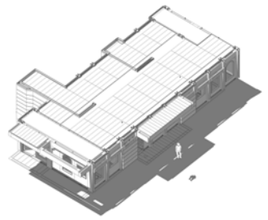
PREFABRICACION
ESTANDARIZAR LAS PIEZAS CONSTRUCTIVAS DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA.



COLUMNAS EN H



VIGAS YCOLUMNAS EN H

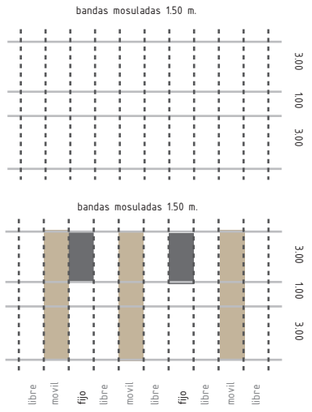


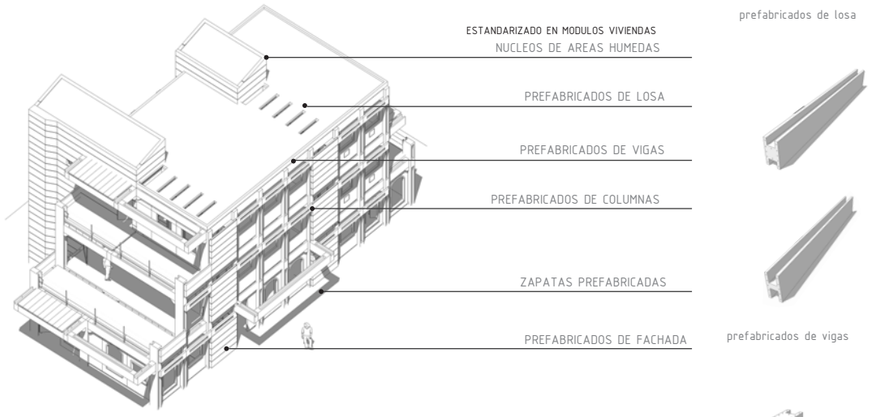
PREFABRICADOS DE LOSA

MODULACIÓN DEL PROYECTO

UNIDAD DE VIVIENDA MODULADA
CONFIGURACION ESPACIAL

UNIDAD DE VIVIENDA + COMPONENTES
MODULO BASICO DE VIVIENDA





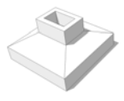


prefabricados de losa

prefabricados de vigas



prefabricados de columnas



zapatas prefabricadas



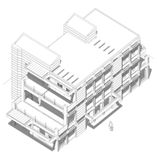
7 BLOQUES TAPIZ



2 BLOQUES TORRE



1 BLOQUE BARRA



AISLADO
1 MODULO CONSTRUCTIVO



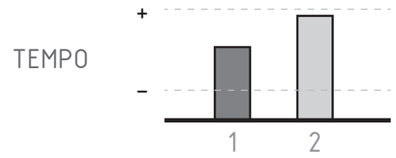
REPETICIÓN VERTICAL
2 MODULOS CONSTRUCTIVOS



REPETICIÓN HORIZONTAL
5 MODULOS CONSTRUCTIVOS

SISTEMA DE PREFABRICADOS DE HORMIGON

EXISTENCIA EN EL PAIS DE LA INDUSTRIA
FACILIDAD DE MONTAJE
RAPIDEZ DE MONTAJE
REALIZAR UN SISTEMA REPLICABLE PARA CONTEXTOS DIFERENTES
USO DE AGUA Y MATERIALES CONTROLADO



1 sistema prefabricado
pocos elementos estructurales
precision de procesos constructivos

2 sistema convencional
mayor tiempo de construccion
elementos unicos

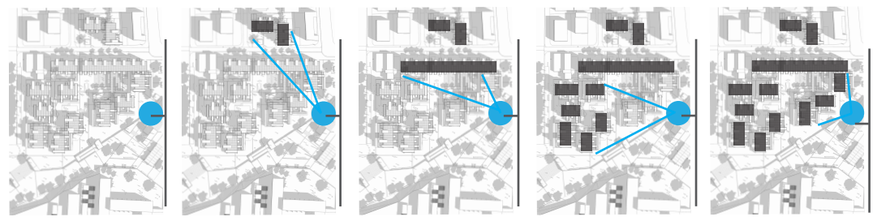
PARÁMETROS	SISTEMA CONVENCIONAL	SISTEMA PREFABRICADO	VENTAJAS
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO PROMEDIO 5/6 PISOS	24 MESES	18 MESES	25% mas rápido
1 CUADRILLA RENDIMIENTO	2 OPERARIOS 12 M2	3 OPERARIOS 90 M2	+ rendimiento mano de obra especializada
CONSTRUCCIÓN DE UNA UNIDAD DE VIVIENDA	30 DIAS	5 DIAS	+ construccion mas eficiente

* cálculos en base a trabajo de Bustamante E. / Comparación de Sistemas Constructivos

FABRICA DE FUNDICION IN SITU

- EVITAR COSTO DE TRANSPORTE
- CONTROL DE LA OBRA EN EL SITIO
- SE INCORPORA UN SISTEMA DE IZAJE

ingreso de material
modulos de vivienda
planta
movimientos del sistema de izaje



1 fase
ubicación de planta de prefabricación in situ

2 fase
construcción de torres

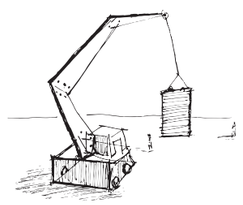
3 fase
construcción de barra

4 fase
construcción de módulos tapiz

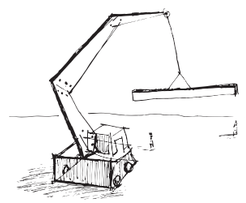
5 fase
construccion de modulos tapiz

PROCESO CONSTRUCTIVO INICIA DESDE EL PUNTO MAS LEJANO HACIA EL MAS CERCANO DE LA OBRA.

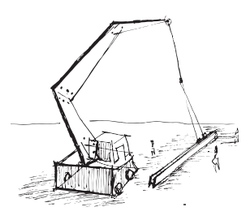
SISTEMA DE IZAJE



ZAPATAS Y PAREDES PREFABRICADOS



VIGAS PREFABRICADAS



COLUMNAS PREFABRICADAS

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
M S

DIRECTOR
ARQ.MANUEL URIBE

LÁMINA 3

ASCESOR

CONTIENE
Modulación Prefabricación

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
1: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIO
AI: ADMINISTRACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

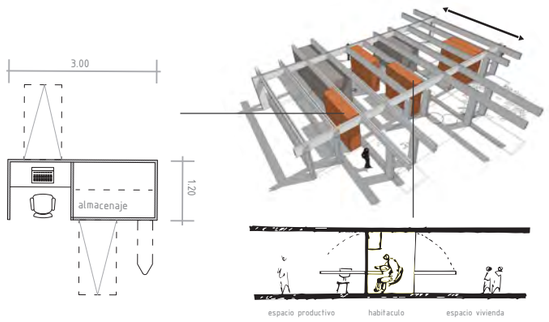
NOTAS TÉCNICAS

ELABORACIÓN:
GOOGLE SKETCHUP
AUTOCAD

2 "proyectar para usuarios indefinidos"

ADAPTABILIDAD Y TRANSFORMACION

sistema de modulos moviles



MÓDULOS MÓVILES

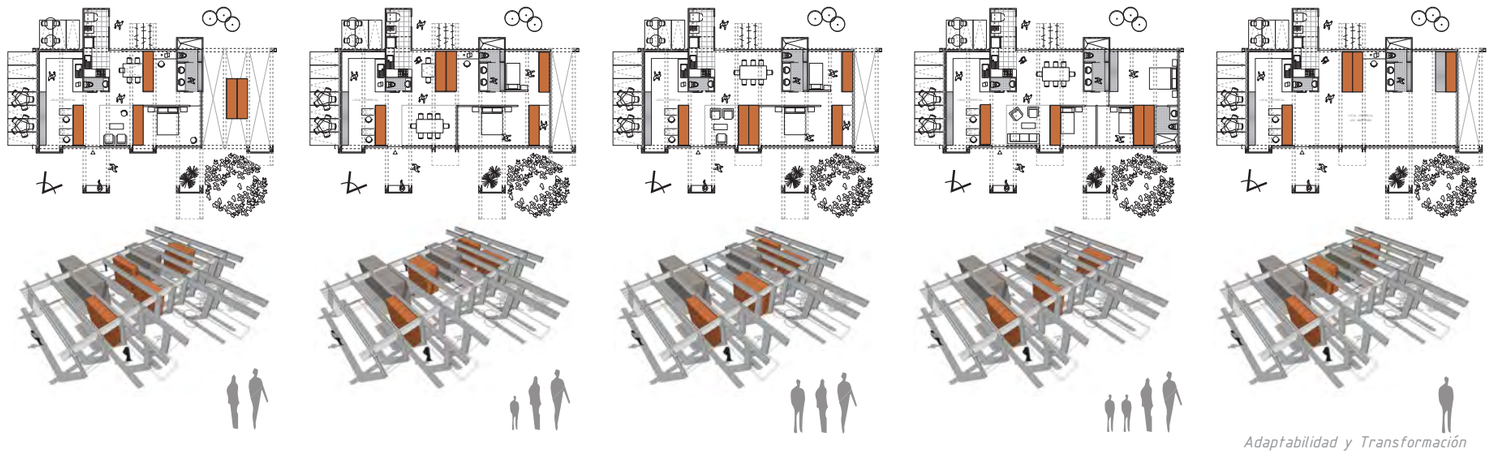
NÚCLEOS DE INSTALACIONES

-sistema de distribucion en bandas
permite modificar los espacios de la casa

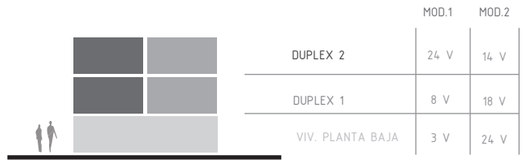
-se reduce los gastos por derrocamiento de paredes
y redistribucion de la vivienda.

-la vivienda permite la transformacion de usos en
el tiempo.

ejemplo de variaciones en la vivienda



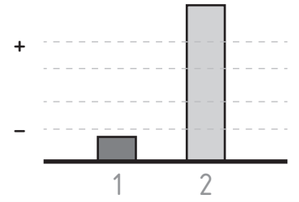
Adaptabilidad y Transformación



	MOD.1	MOD.2
DUPLEX 2	24 V	14 V
DUPLEX 1	8 V	18 V
VIV. PLANTA BAJA	3 V	24 V

VARIACIONES

ampliaciones
modificaciones
cambios de uso



1 sistema estandarizado
distribucion modular /
piezas prefabricadas

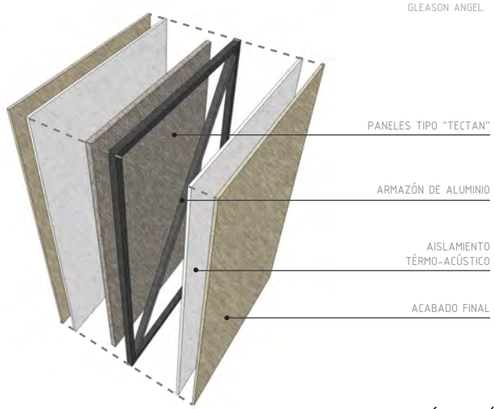
2 sistema convencional
distribucion variable
elementos unicos

SISTEMA DE FACHADAS

DETALLE DE PANELES

PANEL TIPO "SIN ABERTURAS"

FUENTE:
TECNOLOGÍA APLICADAA LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA CIUDAD DE MÉXICO
GLEASON ANGEL.



ejemplo de variaciones en fachadas



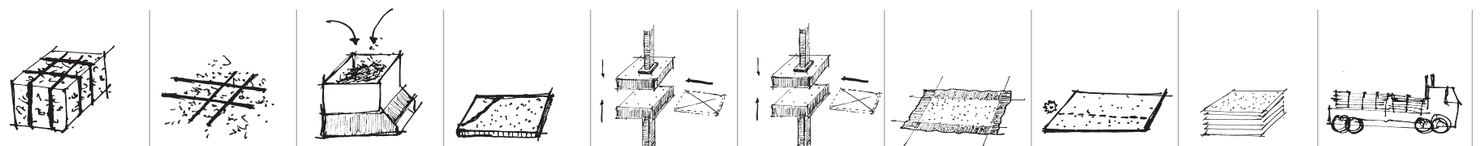
PANELES TIPO "TECTAN"

PRODUCIDO A PARTIR DE MATERIAL RECICLADO DEL LUGAR
PLANTA RECICLADORA DE MACHACHI

-PANELES LIVIANOS

-FÁCIL TRANSPORTE

-FLEXIBLES A DISEÑOS DE FACHADAS DE USUARIO



1 matera prima envases tetra brick
2 desenfardado
3 triturado
4 formacion de la plancha
5 calentamiento en prensa
6 enfriamiento en prensa
7 plancha de aglomerado
8 aserrado
9 producto acabado
10 transportacion

\+ paneles convencionales
aumenta costos de transporte y produccion desde otras poblaciones

– paneles reciclados
estandarizacion
retilizacion de material

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M S

LÁMINA 4

ASCESOR

CONTIENE
Adaptabilidad y Transformación

BLOQUE IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
G. NARRATIVO
E. EQUIPAMIENTO
C. COMERCIAL
IG. INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: INDICADA

FECHA FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

3 "que lo verde ingrese hacia la parte consolidada de la ciudad"

ESPACIOS VERDES

ELABORACIÓN:
GOOGLE SKETCHUP
AUTOCAD

FUENTE:
SISTEMAS ZNCO
GUÍA TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN

espacio publico

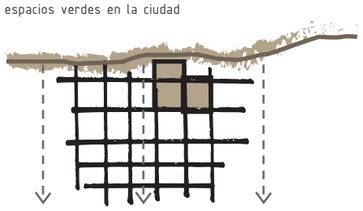
15846.9 M2

5741.5 M2 sombra

36.2 % sombra en el espacio publico

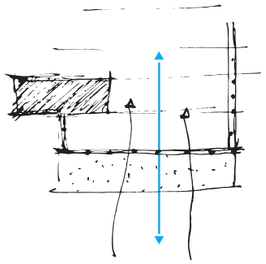
ciudad

espacios verdes en la ciudad

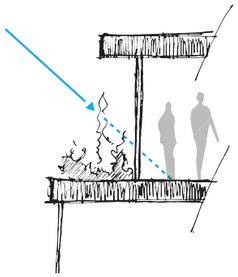


POTENCIAR LO AMBIENTAL
EN ZONAS URBANIZADAS

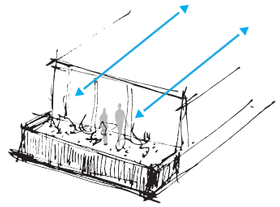
vivienda



terrazas verdes crean
un filtro de climatizacion para
la vivienda



especies vegetales altas
ayudan a proteger la fachada
de la incidencia del sol



espacios de relacion
de la vivienda con el exterior

cuadro de
tamaño especies y
espacio cultivable

pradera

altura de crecimiento	0.5 m
espesor capa vegetal	18 cm
peso	240 kg/m2

arbustos pequeños/césped

altura de crecimiento	1.0 m
espesor capa vegetal	22 cm
peso	340 kg/m2

arbustos grandes

altura de crecimiento	3.0 m
espesor capa vegetal	32 cm
peso	500 kg/m2

árboles

altura de crecimiento	10.0 m
espesor capa vegetal	82 cm
peso	1100 kg/m2

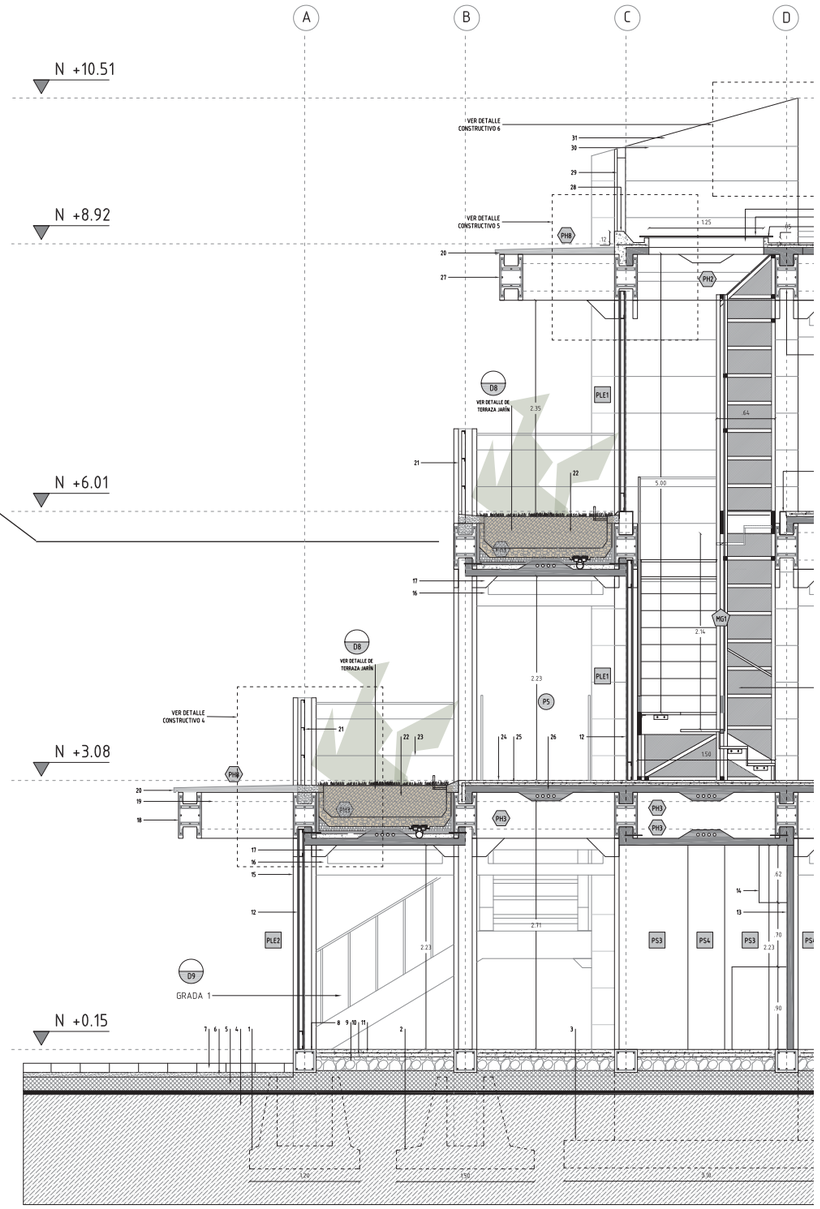
arbustos pequeños césped
arbustos grandes

34 cms.



CORTE PERSPECTICO
POR PLATAFORMA VERDE / AREA DE JUEGOS INFANTILES

CORTE POR MURO
UNIDAD DE VIVIENDA



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ.MANUEL URIBE

CÓDIGO
M S

LÁMINA 5

ASCESOR

CONTIENE
Espacios Verdes

BLOQUE IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: INDICADA

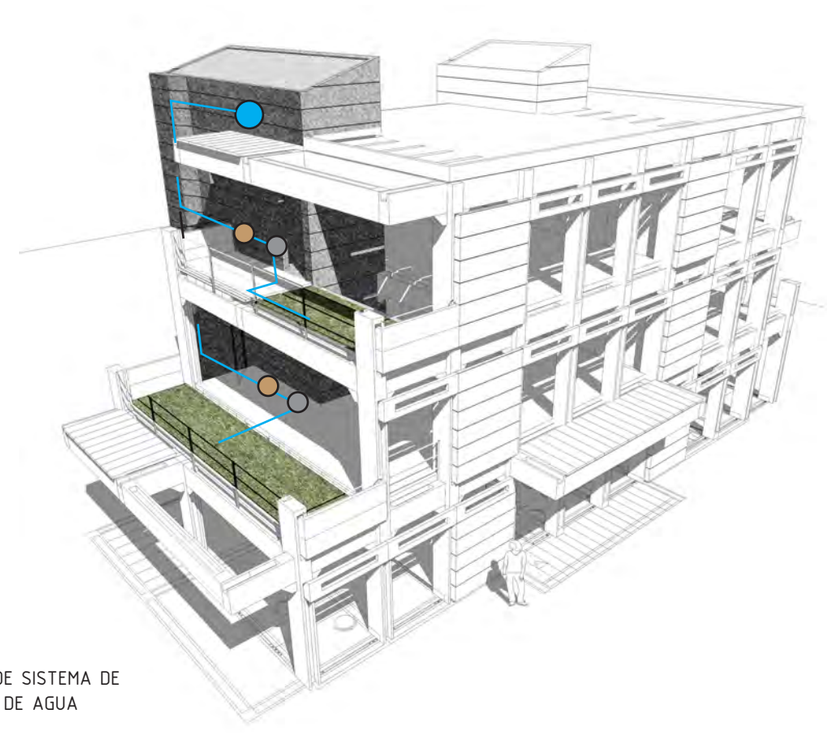
FECHA FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

4 "optimizar el uso del agua en la vivienda"
RECICLAJE DE AGUA

ELABORACIÓN:
GOOGLE SKETCHUP
AUTOCAD



DETALLE DE SISTEMA DE
RECICLAJE DE AGUA

TUBERIA DE CONDUCCIÓN DEL AGUA

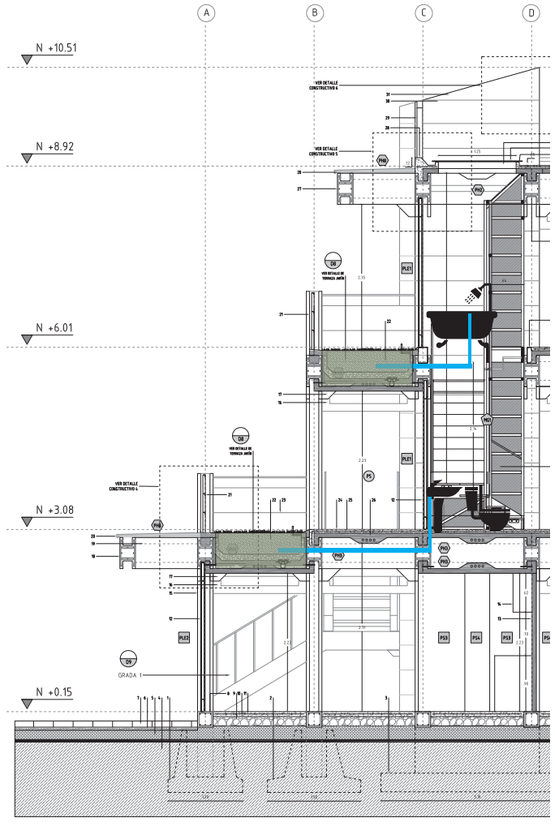
NÚCELOS DE ÁREAS HÚMEDAS

TERRAZAS JARDIÍN

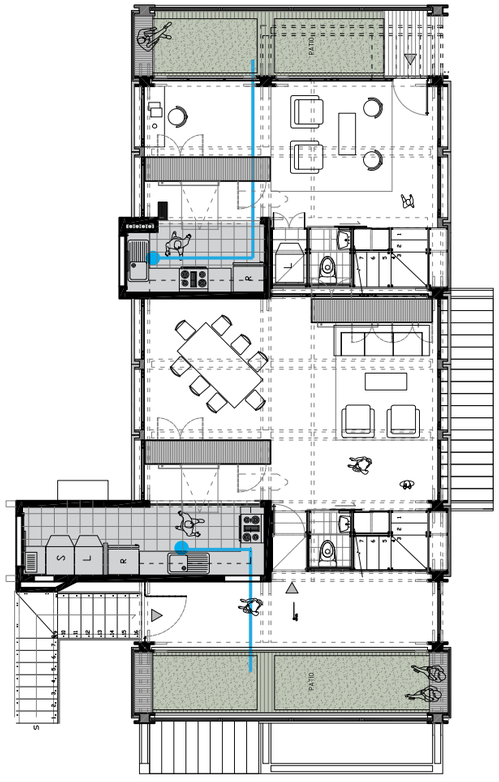
ALMACENAMIENTO / RESERVA DE AGUA

UTILIZACIÓN

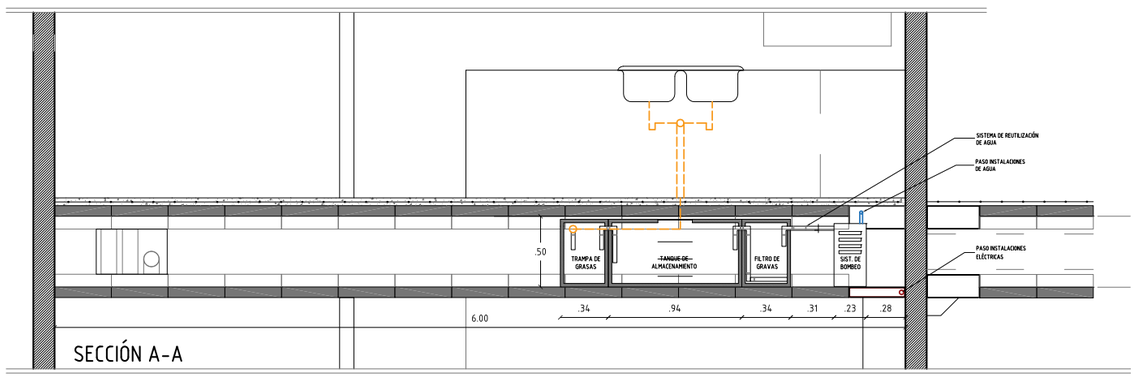
RECICLAJE / RIEGO



LAS AGUAS GRISES GENERADAS EN LA VIVIENDA SON TRATADAS CON FILTROS DE PURIFICACION Y SON REUTILIZADAS EN LAS TERRAZAS AJARDINADAS.



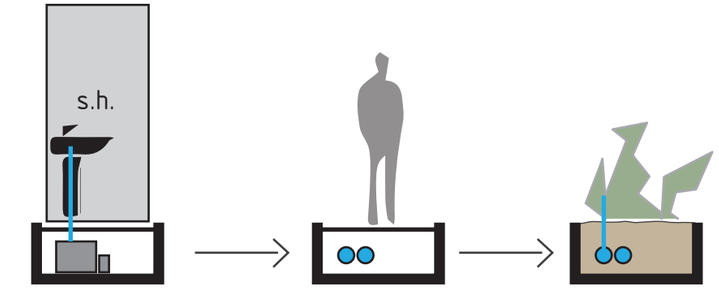
EL AGUA UTILIZADA EN LOS NÚCLEOS, ES TRATADAY SE REUTILIZA EN EL RIEGO DE LAS TERRAZAS JARDÍN.



DETALLE DE TERRAZA JARDÍN

cortes esquematicos

corte por nucleo | corte por tramo medio | corte por terraza



aguas residuales de areas humedas

sistemas de filtración de agua

canalizacion de agua hacia terrazas verdes

terrazas ajardinadas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
M S

LÁMINA 6

ASCESOR

CONTIENE
Sistema de Reciclaje de Aguas

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
C: HABITABLE
D: SERVICIO
E: EQUIPAMIENTO
F: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

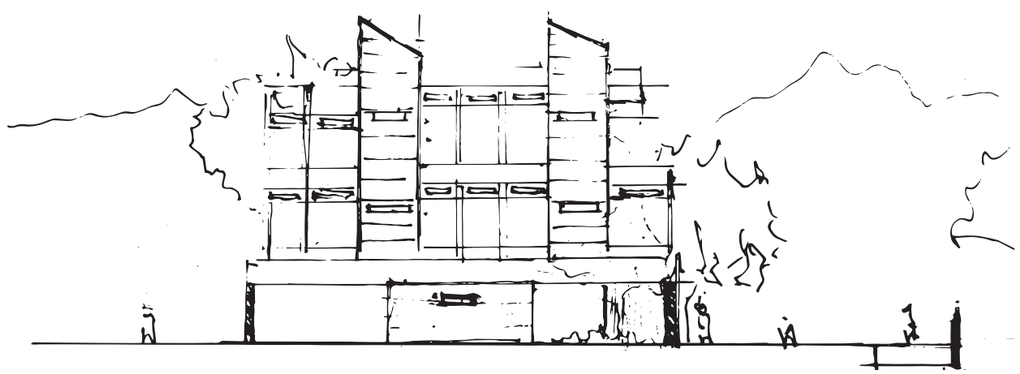
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2015

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

"En torno a esto, no quisiéremos hablar de identidad en función de formas tipológicas, sino pensar que la relación de casa, ciudad y todo lo que sucede en el intermedio, puede hacer que los habitantes se sientan más próximos a su espacio. [...] Pretendemos [...] leer la casa desde lo que permite. No es importante, por ende, la forma de lo rural sino el significado de lo rural, lo que entendemos que era posible hacer en la vida del campo y que ya no lo es en la gran ciudad. En vez de preguntarnos qué hacer para encontrar unas formas y una arquitectura que engloben a todos, con la que se sientan identificados, la pregunta fue cómo replicar ordenadamente la forma de vivir en Machachi, entendiendo que el principio de diferenciación era importante para prolongar en el proyecto esa capacidad de elegir, de no ser anónimos, de verse diferentes aunque siendo parte de lo mismo. Ese punto intermedio es indispensable para re-direccionar la vivienda a través del PA-VCU."

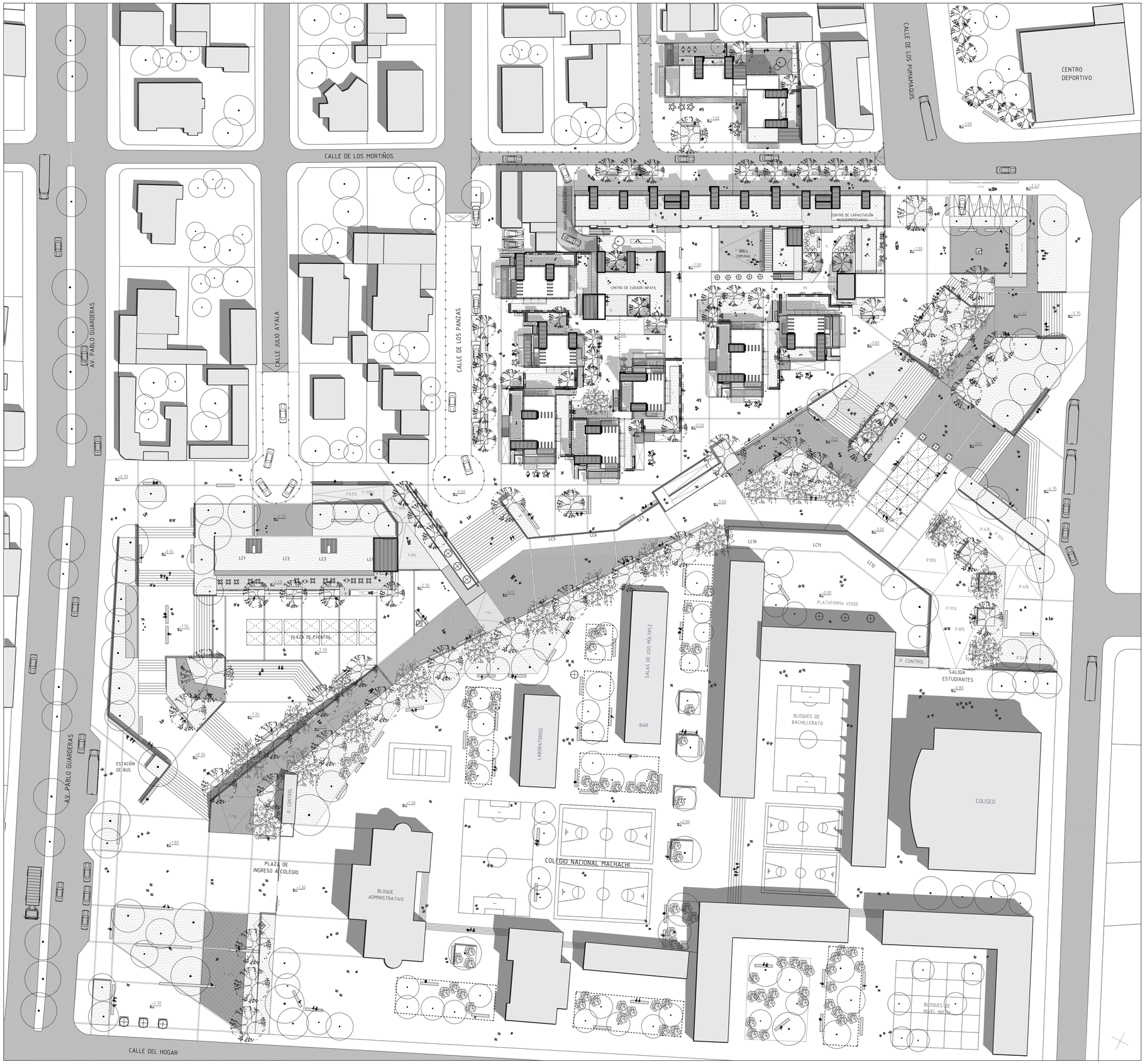
Extracto del Respaldo Teórico. p. 102



A

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PA-VCU



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 1

ASCESOR

CONTIENE

Implantación General

BLOQUE

1G

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:450

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

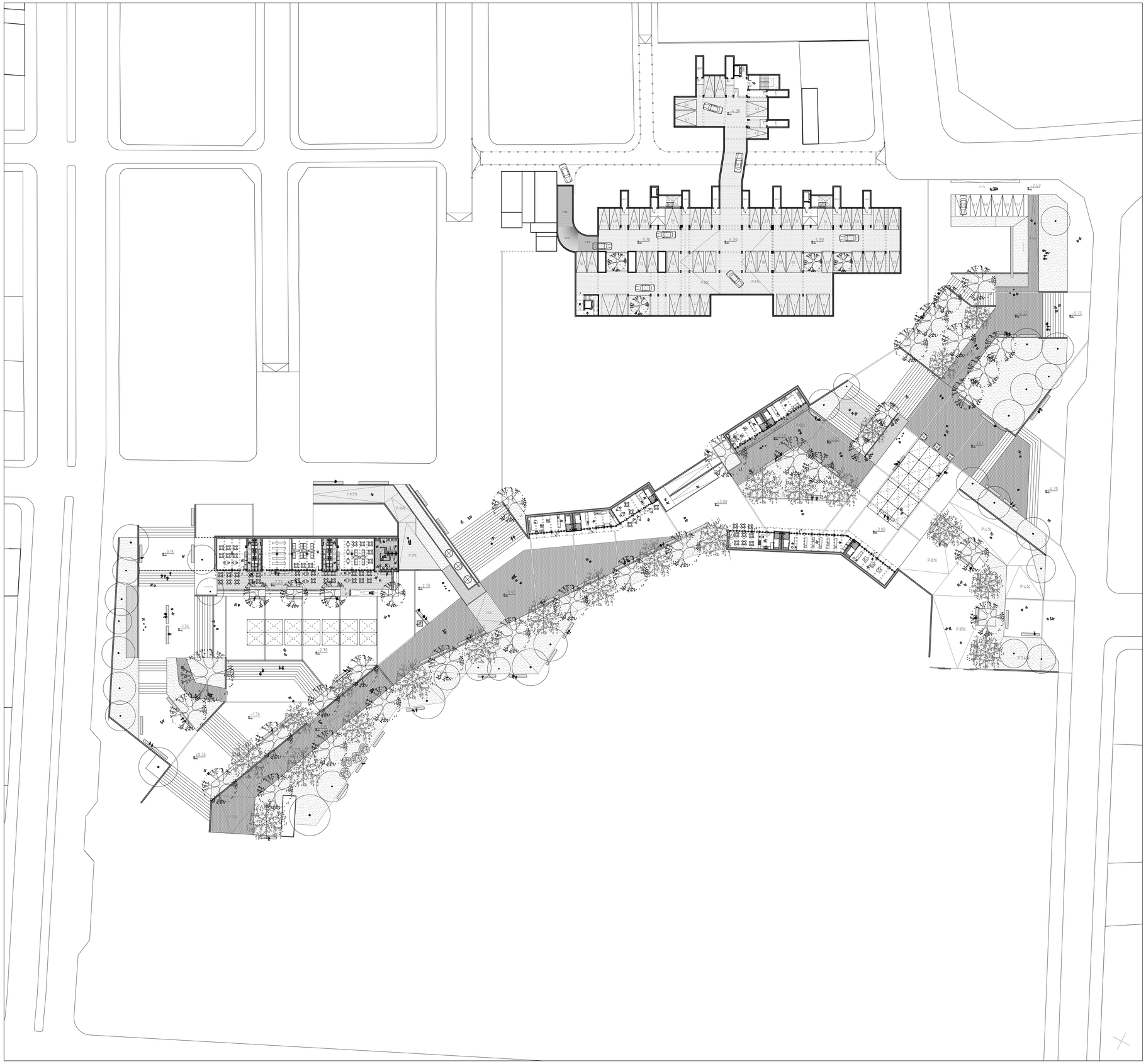
PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 2

ASCESOR

CONTIENE

Planta Baja General
Plataforma Inferior y Subsuelos

BLOQUE

1G

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

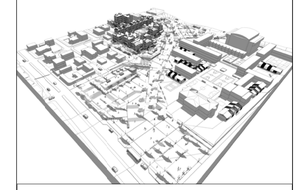
ESCALA:

1:450

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

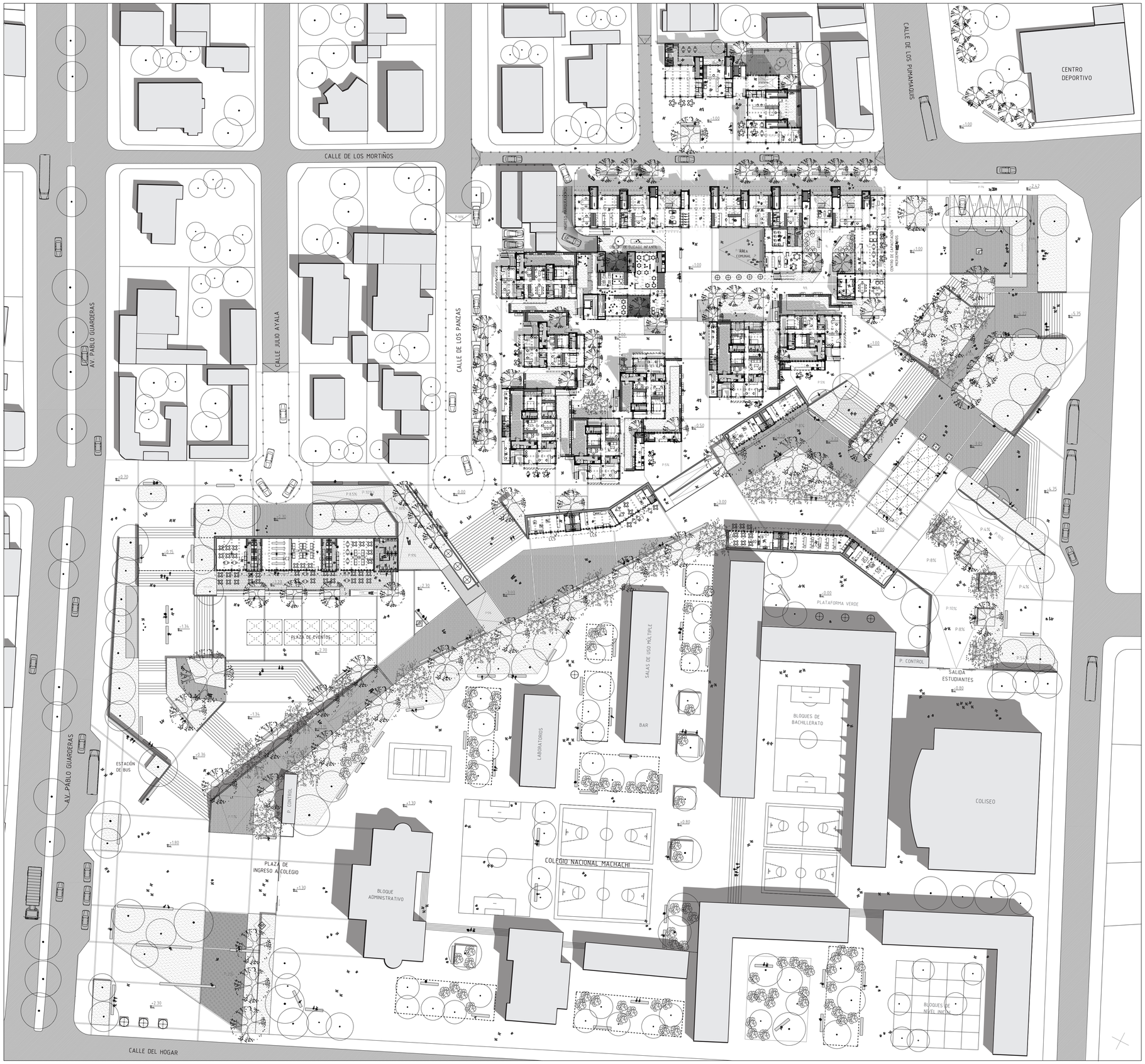
PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 3

ASCESOR

CONTIENE

Planta Baja General

Plataforma Superio / Inferior

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:450

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

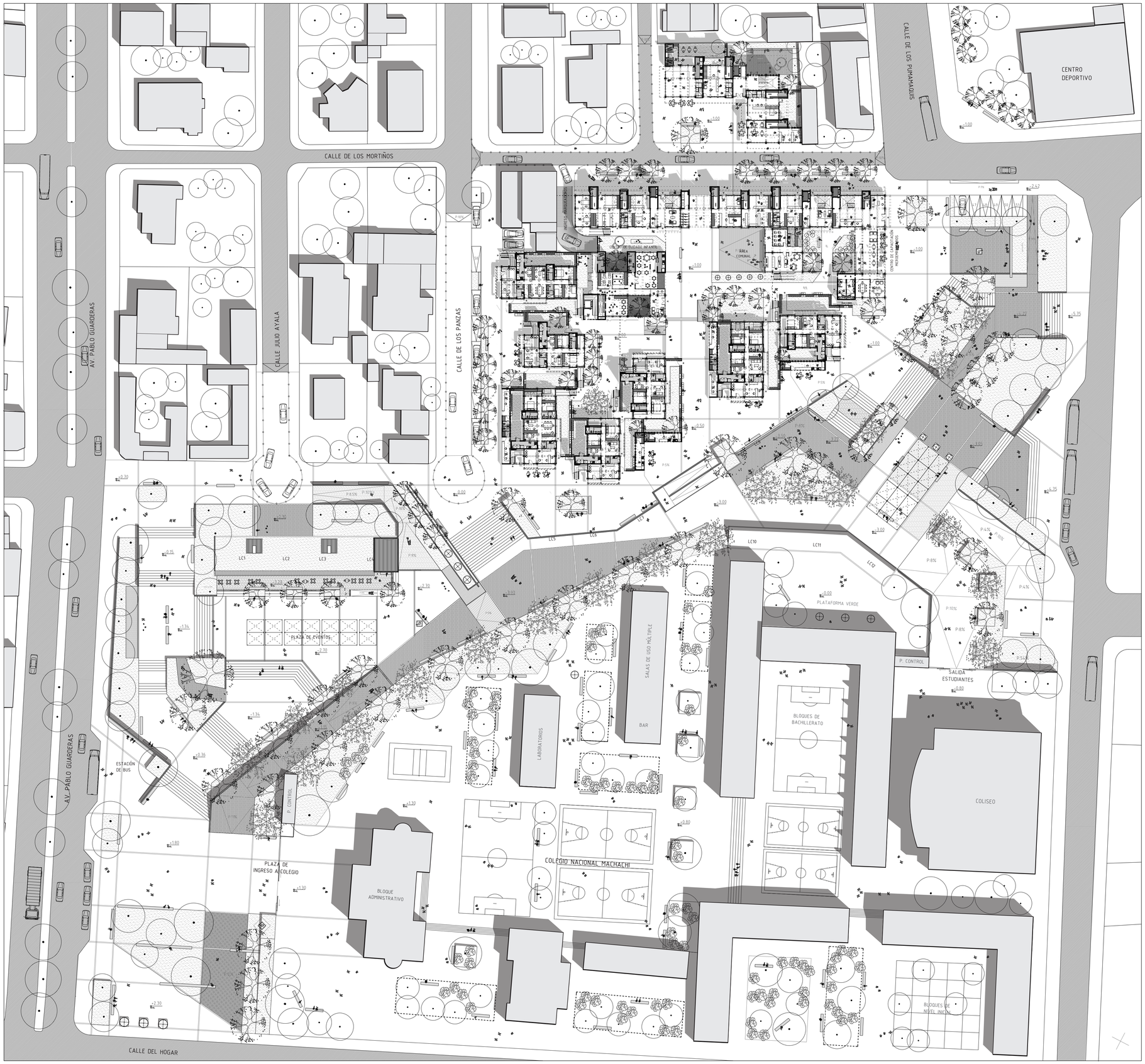
PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 4

ASCESOR

CONTIENE

Planta Baja General
Plataforma Superior

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:450

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

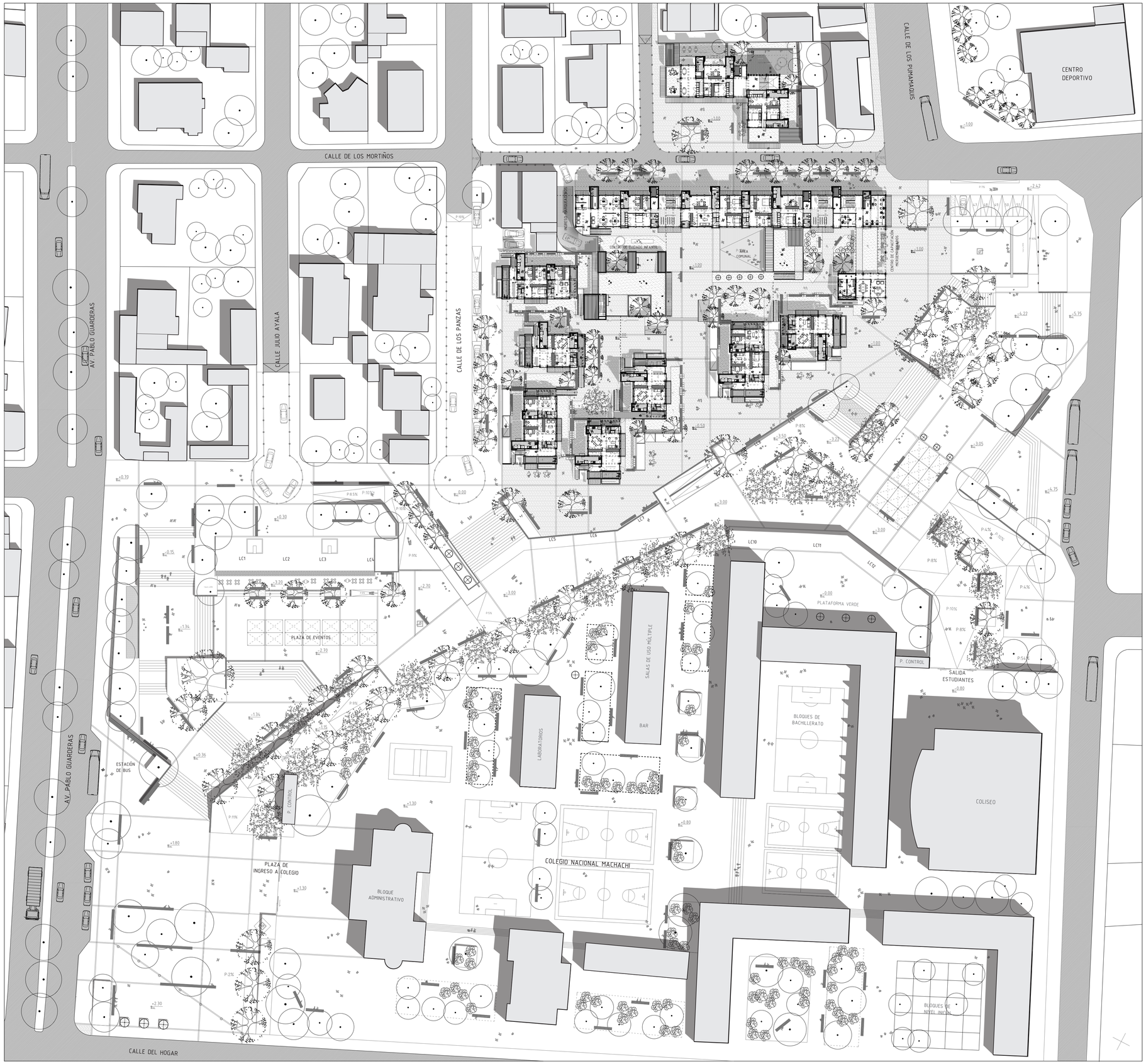
PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
A

LÁMINA 5

CONTIENE

Planta Alta 1
General

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1:450

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 6

CONTIENE

Planta Alta 2

General

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

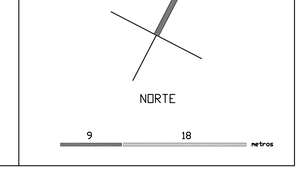
ESCALA:

1:450

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

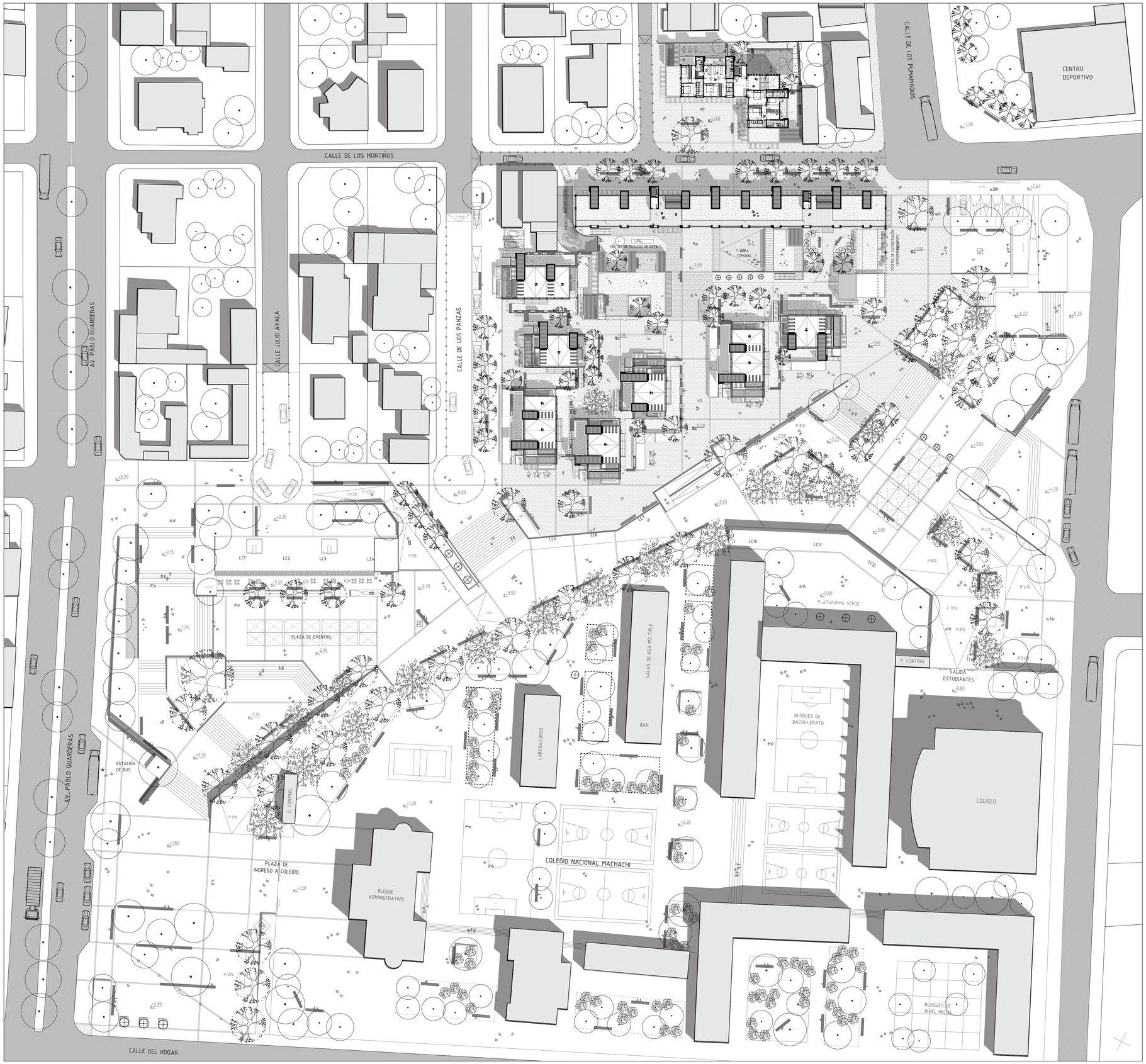
PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 7

CONTIENE

Planta Alta 3
General

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

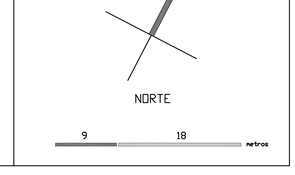
ESCALA:

1:450

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

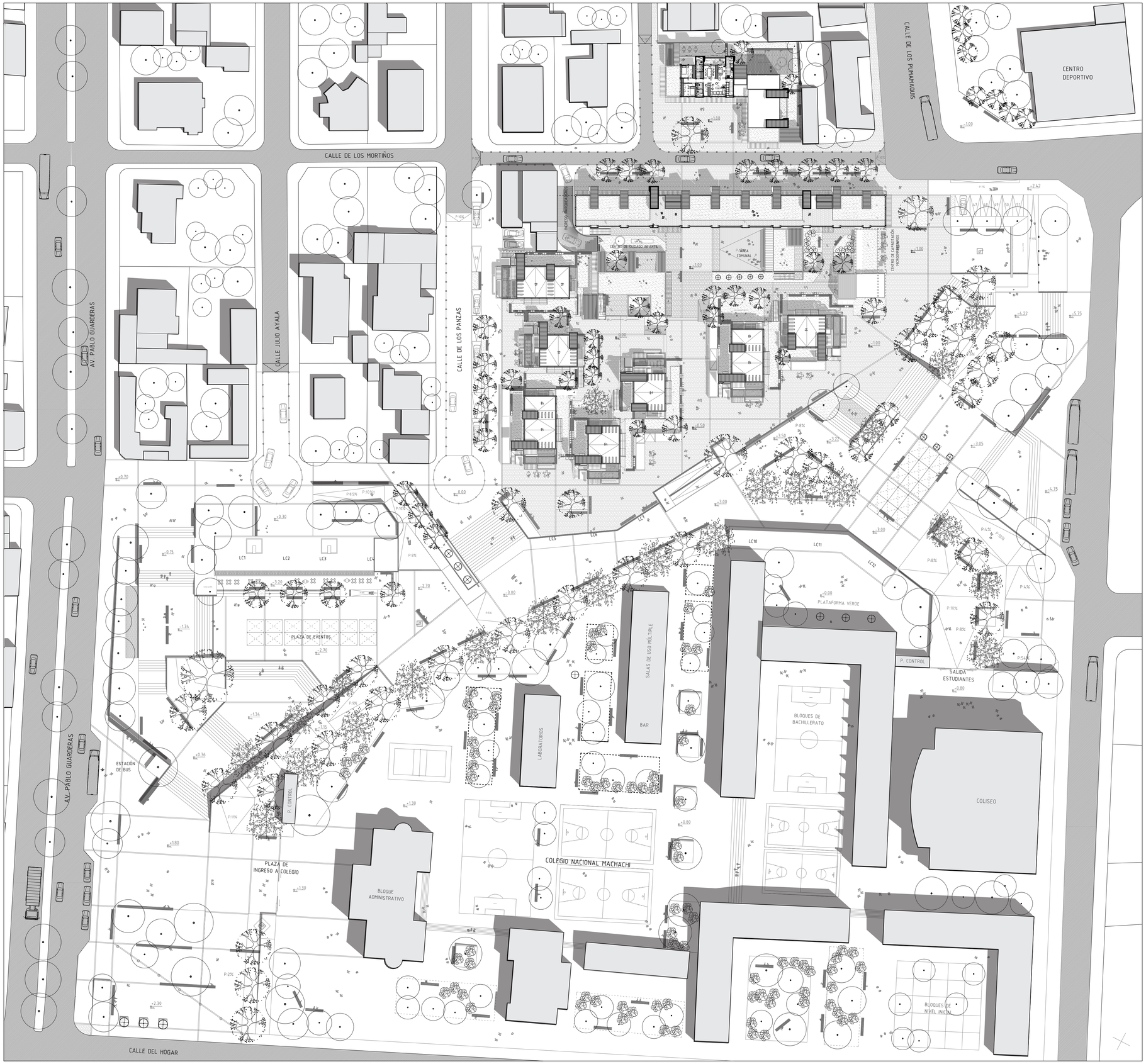
PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 8

CONTIENE

Planta Alta 4

General

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:450

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 18 metros

CALLE DE LOS PUMAMAQUIS

TIÑOS

CALLE DE LOS PANZAS

INGRESO PARQUEADEROS

CENTRO DE CUIDADO INFANTIL

P: ÁREA COMUNAL

CENTRO DE CAPACITACIÓN MICROEMPRESARIOS

JUEGOS INFANTILES

P:10%

P:15%

P:5%

P:8%

P:6%

P:7%

-1.00 NIVEL

0.00 NIVEL

-0.50 NIVEL

-3.00 NIVEL

-3.50 NIVEL

3.22 NIVEL

3.05 NIVEL

LC 4

LC 5

PATIO COMÚN

LE 8

LE 9

59

58

57

56

55

105

47

48

49

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 9

ASCESOR

CONTIENE

Planta Baja

Conjunto de Viviendas

BLOQUE

1G

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
PI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:200

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

9 10 metros

CALLE DE LOS PUMAMAQUIS

TIÑOS

CALLE DE LOS PANZAS

INGRESO PARQUEADEROS

CENTRO DE CUIDADO INFANTIL

ÁREA COMUNAL

CENTRO DE CAPACITACIÓN MICROEMPRESARIOS

JUEGOS INFANTILES

LC8

LC9

P:8%

P:6%

P:10%

P:7%

P:12%

P:15%

-1.00 NIVEL

0.00 NIVEL

-0.50 NIVEL

-3.50 NIVEL

-3.22 NIVEL

-3.05 NIVEL

-3.00 NIVEL

59

58

57

55

53

52

D5

47

48

49

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 10

CONTIENE

Planta Alta 1

Conjunto de Viviendas

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
RI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:200

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

NORTE

4 8 metros

CALLE DE LOS PUMAMAQUIS

TIÑOS

CALLE DE LOS PANZAS

INGRESO PARQUEADEROS

CENTRO DE CUIDADO INFANTIL

ÁREA COMUNAL

CENTRO DE CAPACITACIÓN MICROEMPRESARIOS

JUEGOS INFANTILES

LC8

LC9

P:10%

P:7%

P:6%

P:8%

P:12%

P:15%

-1.00 NIVEL

-0.50 NIVEL

-3.50 NIVEL

-3.22 NIVEL

-3.05 NIVEL

-3.00 NIVEL

0.00 NIVEL

0.00 NIVEL

59

58

57

55

53

52

05

47

48

49

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 11

CONTIENE

Planta Alta 2

Conjunto de Viviendas

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

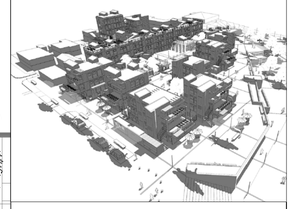
ESCALA:

1:200

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

4 8 metros

CALLE DE LOS PUMAMAQUIS

TIÑOS

CALLE DE LOS PANZAS

INGRESO PARQUEADEROS

CENTRO DE CUIDADO INFANTIL

ÁREA COMUNAL

CENTRO DE CAPACITACIÓN MICROEMPRESARIOS

JUEGOS INFANTILES

LC8

LC9

P:10%

P:12%

P:15%

P:8%

P:6%

P:7%

-1.00 NIVEL

0.00 NIVEL

-0.50 NIVEL

-3.00 NIVEL

-3.05 NIVEL

-3.22 NIVEL

-3.50 NIVEL

59

58

57

55

53

52

D5

47

48

49

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 12

CONTIENE

Planta Alta 3

Conjunto de Viviendas

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
RI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:200

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

4 8 metros

CALLE DE LOS PUMAMAQUIS

TIÑOS

CALLE DE LOS PANZAS

INGRESO PARQUEADEROS

CENTRO DE CUIDADO INFANTIL

P. ÁREA COMUNAL

CENTRO DE CAPACITACIÓN MICROEMPRESARIOS

JUEGOS INFANTILES

LC8

LC9

P:10%

P:12%

P:15%

P:7%

P:6%

P:8%

-1.00 NIVEL

0.00 NIVEL

-0.50 NIVEL

-3.50 NIVEL

-3.22 NIVEL

-3.05 NIVEL

-3.00 NIVEL

59

58

57

55

53

52

D5

47

48

49

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 13

CONTIENE

Planta Alta 3

Conjunto de Viviendas

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
RI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:200

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

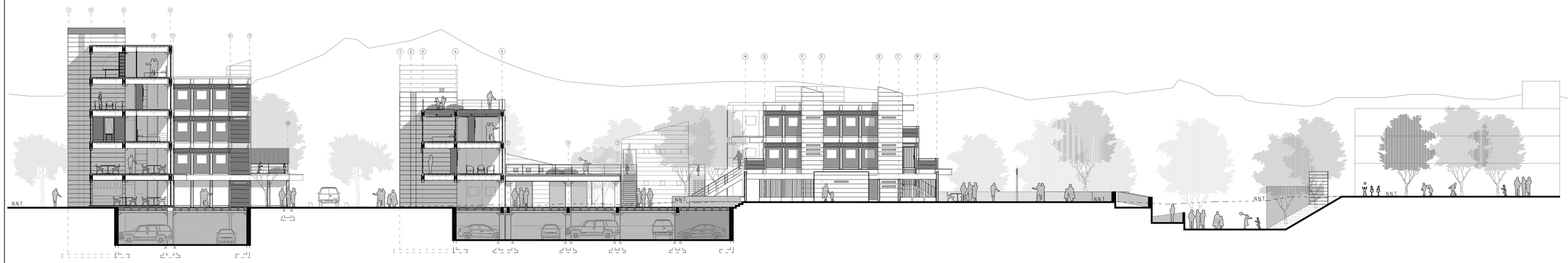
PLANO DE REFERENCIA



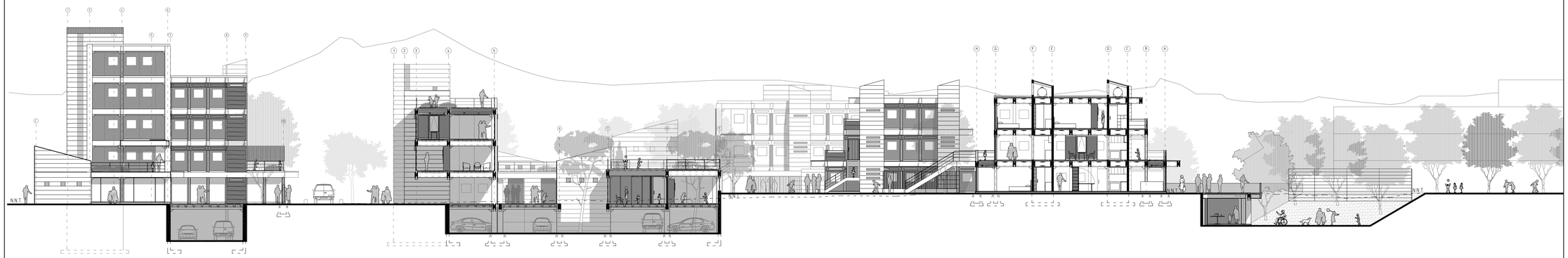
NOTAS TÉCNICAS

NORTE

4 8 metros



CORTE GENERAL A-A



CORTE GENERAL B-B

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 14

ASCESOR

CONTIENE

Cortes Generales
A-A / B-B

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

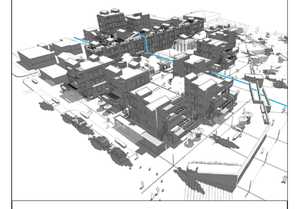
ESCALA:

1:200

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

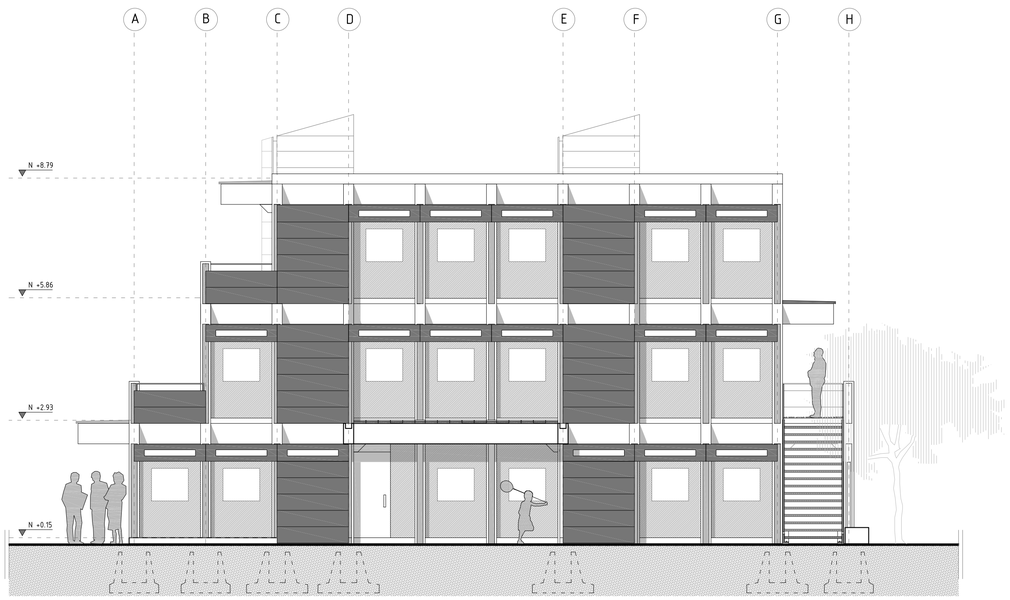
4 8 metros



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 15

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

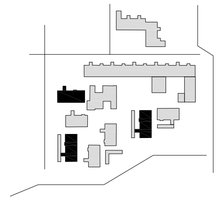
ESCALA:

1:75

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

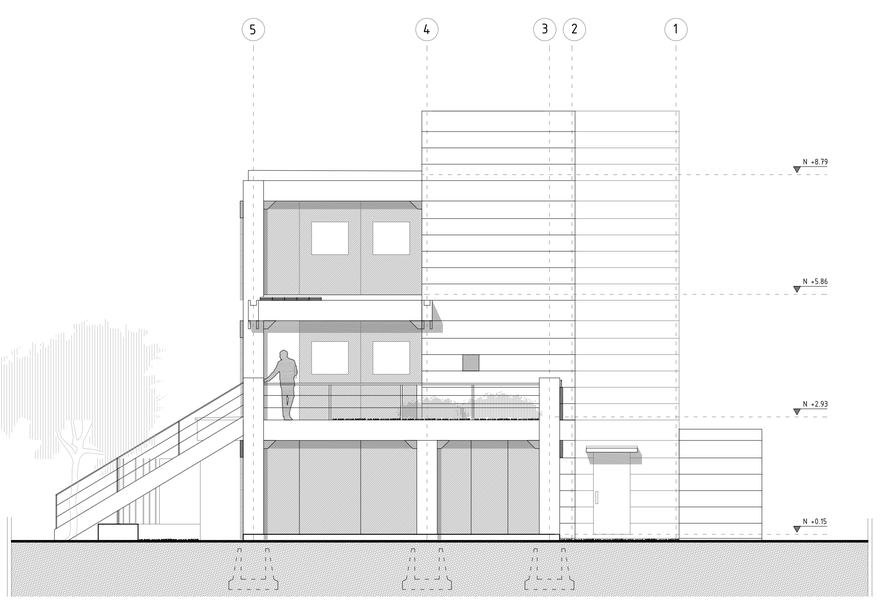


NOTAS TÉCNICAS

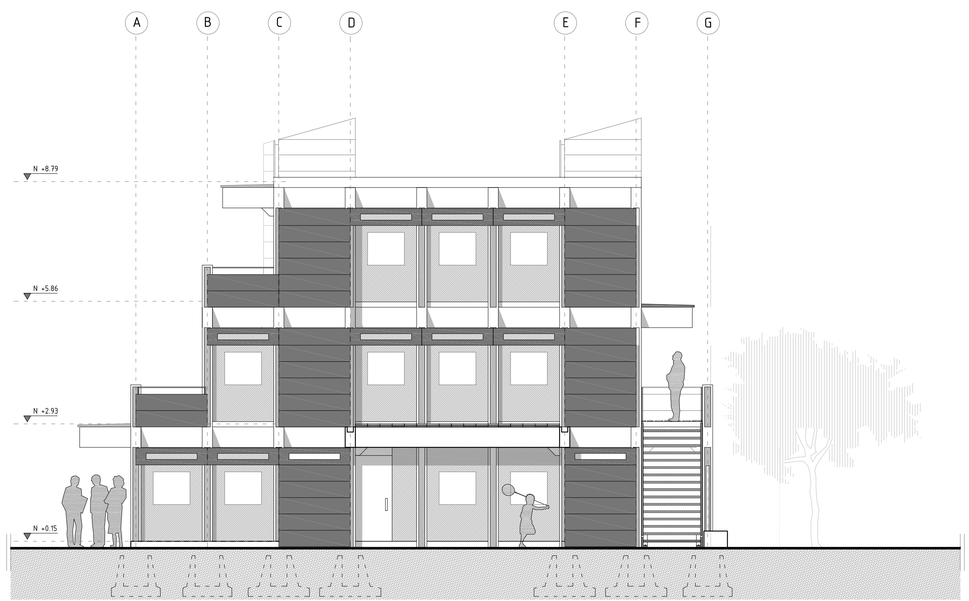
1.50 3.00 metros



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 16

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

V2

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

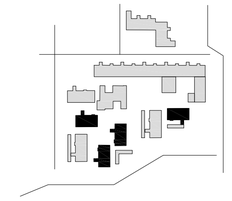
ESCALA:

1:75

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

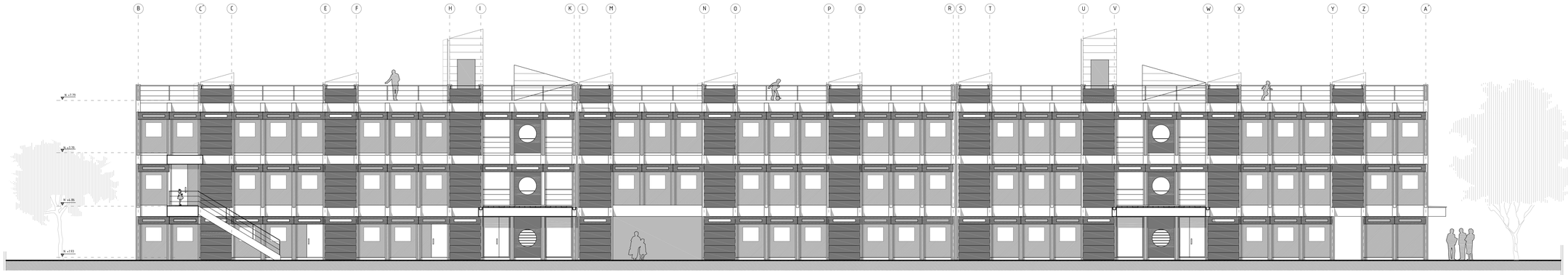


NOTAS TÉCNICAS

1.50 3.00 metros



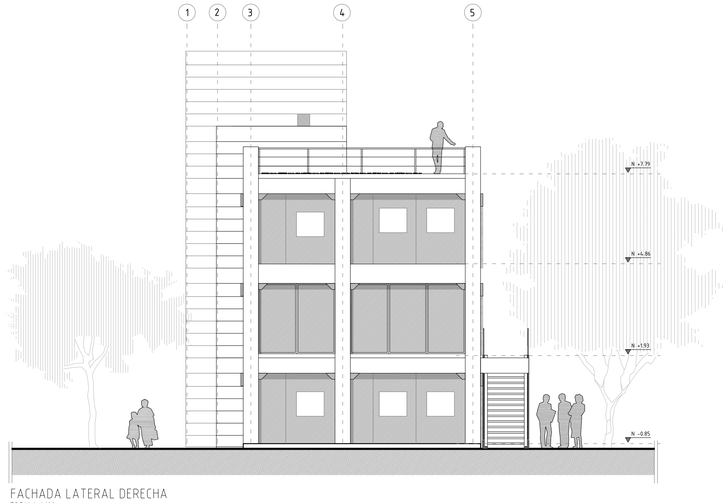
FACHADA POSTERIOR
ESCALA 1:125



FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:125



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESCALA 1:100



FACHADA LATERAL DERECHA
ESCALA 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 17

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

V3

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

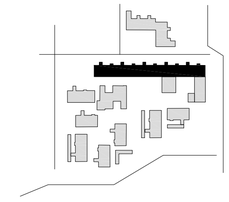
ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 18

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

V4/5

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

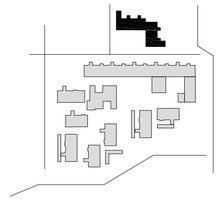
ESCALA:

1.125

FECHA

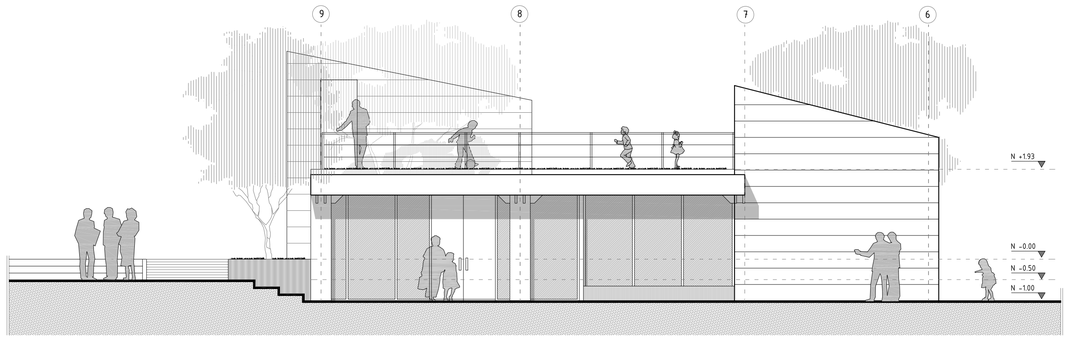
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

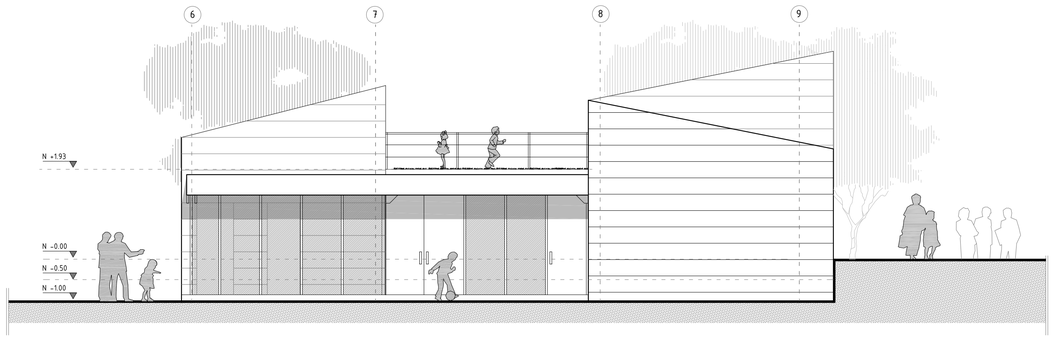


NOTAS TÉCNICAS

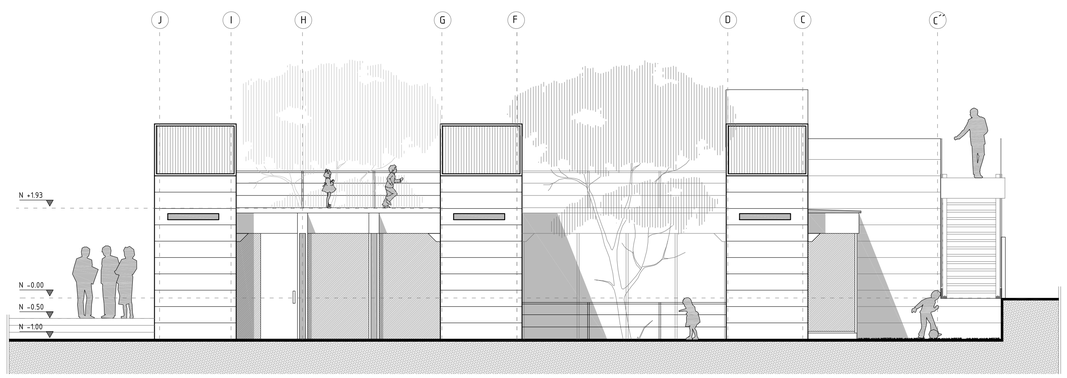
2.50 5.00 metros



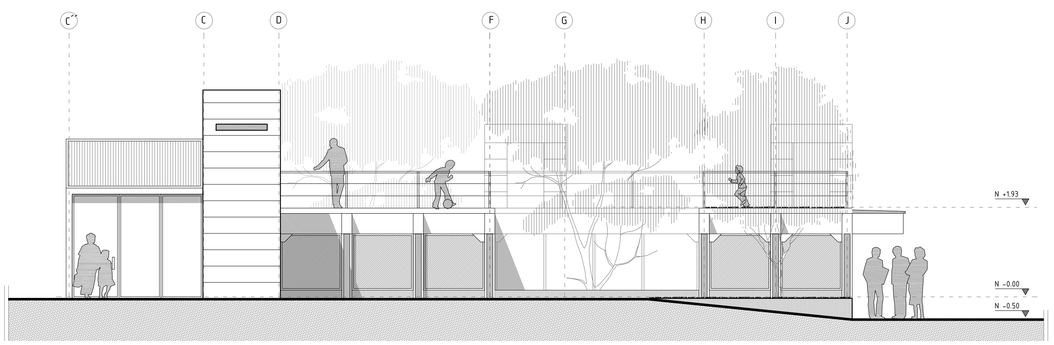
FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 19

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

E1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

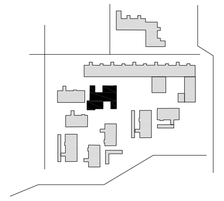
ESCALA:

1:75

FECHA

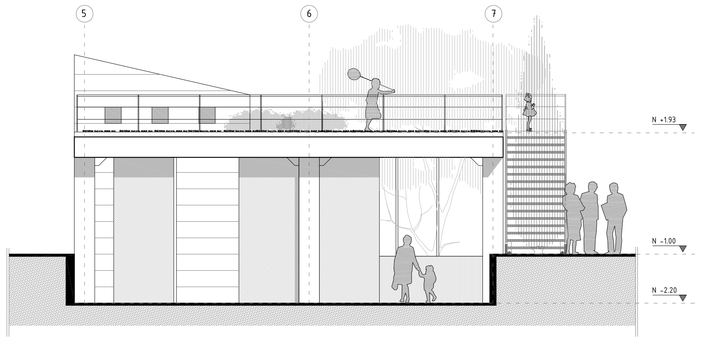
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

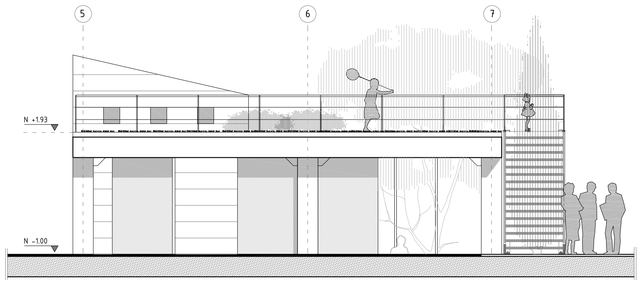


NOTAS TÉCNICAS

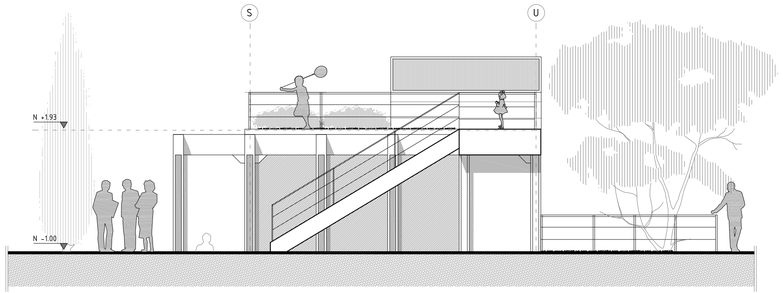
1.50 3.00 metros



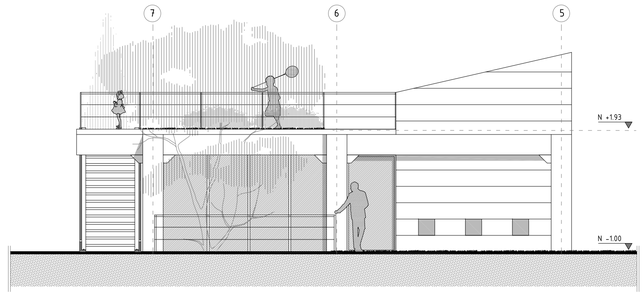
FACHADA FRONTAL



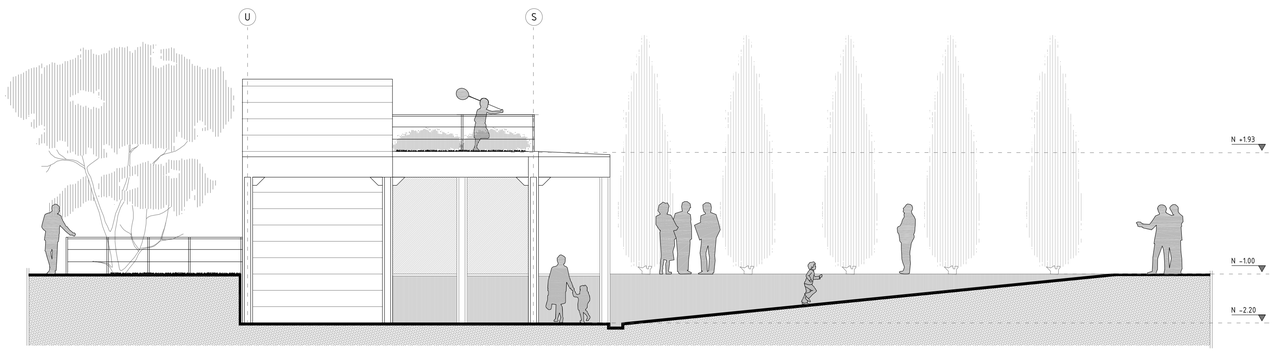
FACHADA FRONTAL / 2



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 20

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

E2

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

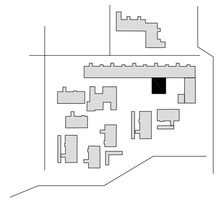
ESCALA:

1:75

FECHA

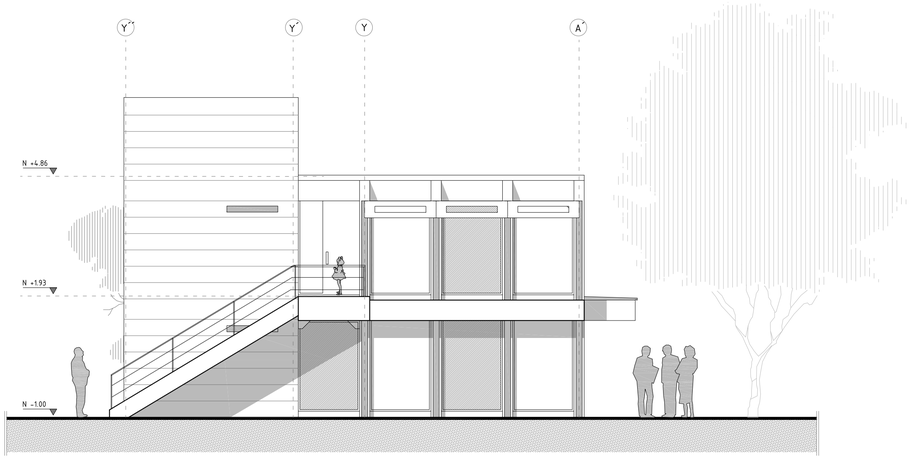
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

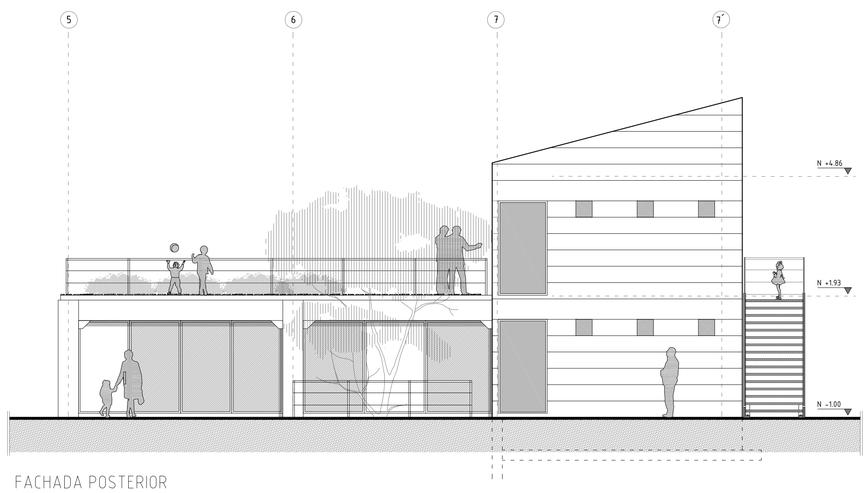


NOTAS TÉCNICAS

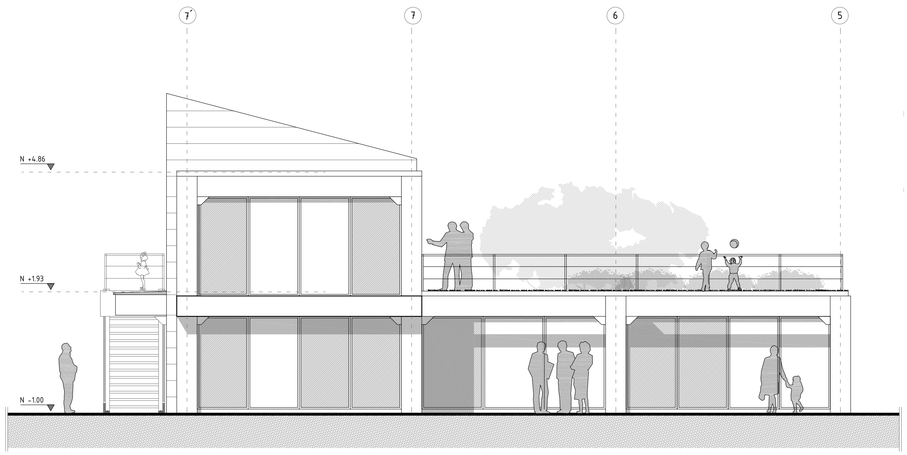
1.50 3.00 metros



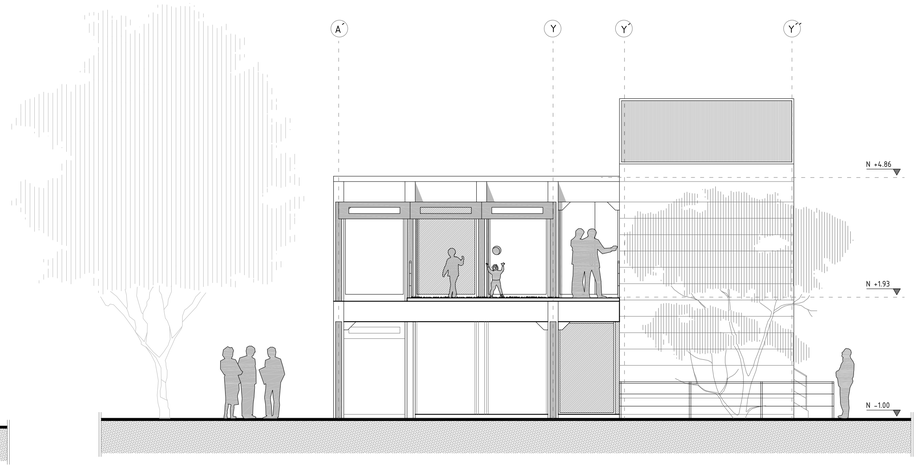
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 21

ASCESOR

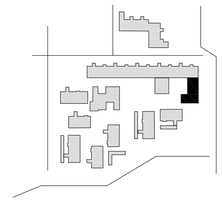
CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE	CODIFICACIÓN BLOQUES: S: SUBSUELO V: VIVIENDA E: EQUIPAMIENTO C: COMERCIAL IG: INFORMACIÓN GENERAL	ESCALA:
E3		1.75

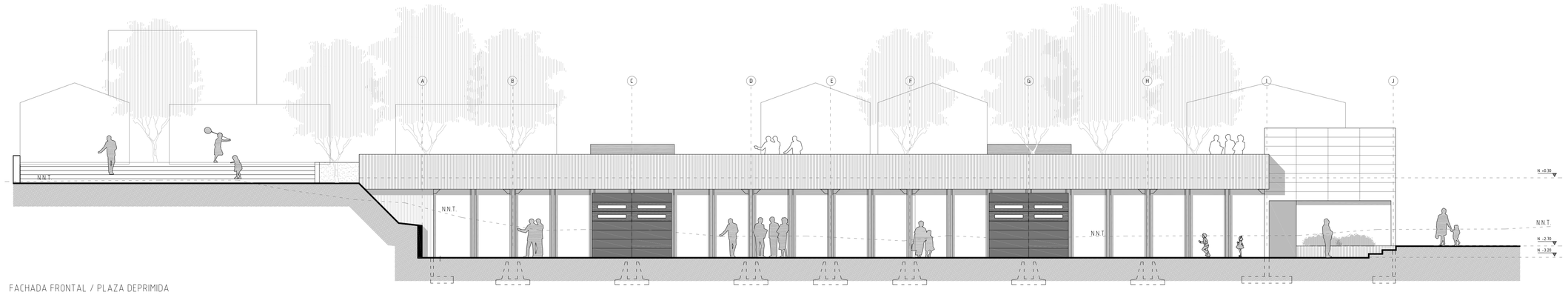
FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

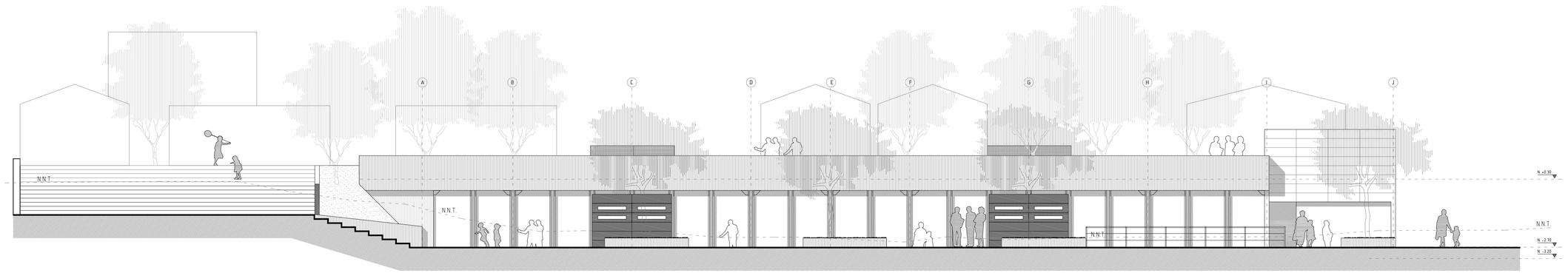


NOTAS TÉCNICAS

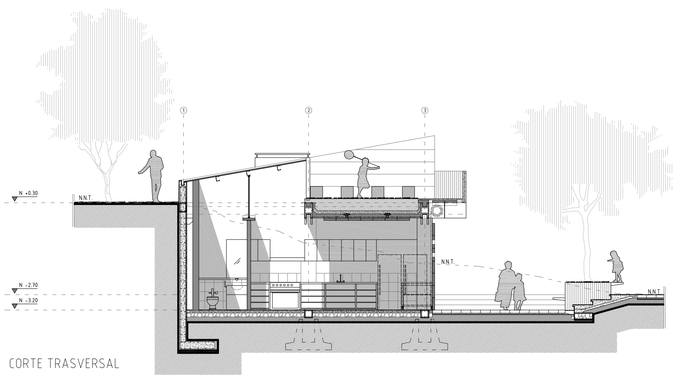
1.50 3.00 metros



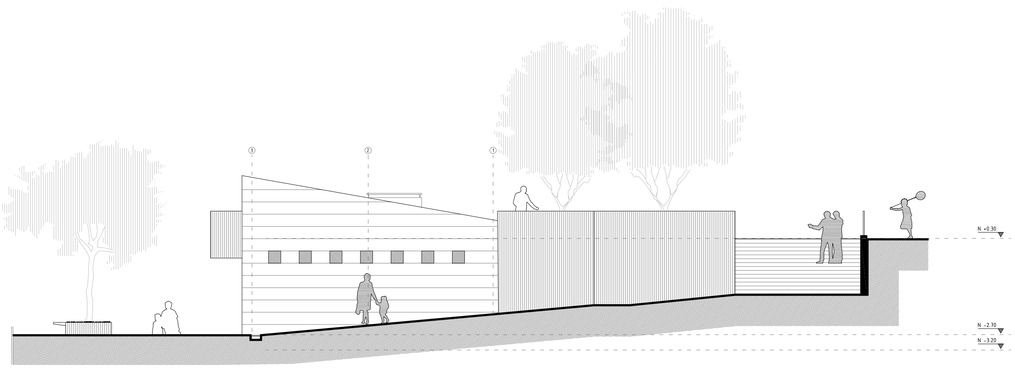
FACHADA FRONTAL / PLAZA DEPRIMIDA



FACHADA FRONTAL / PLAZA ELEVADA



CORTE TRASVERSAL



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 22

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

C1/4

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

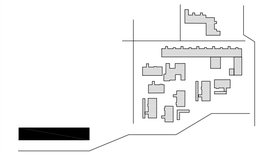
ESCALA:

1:100

FECHA

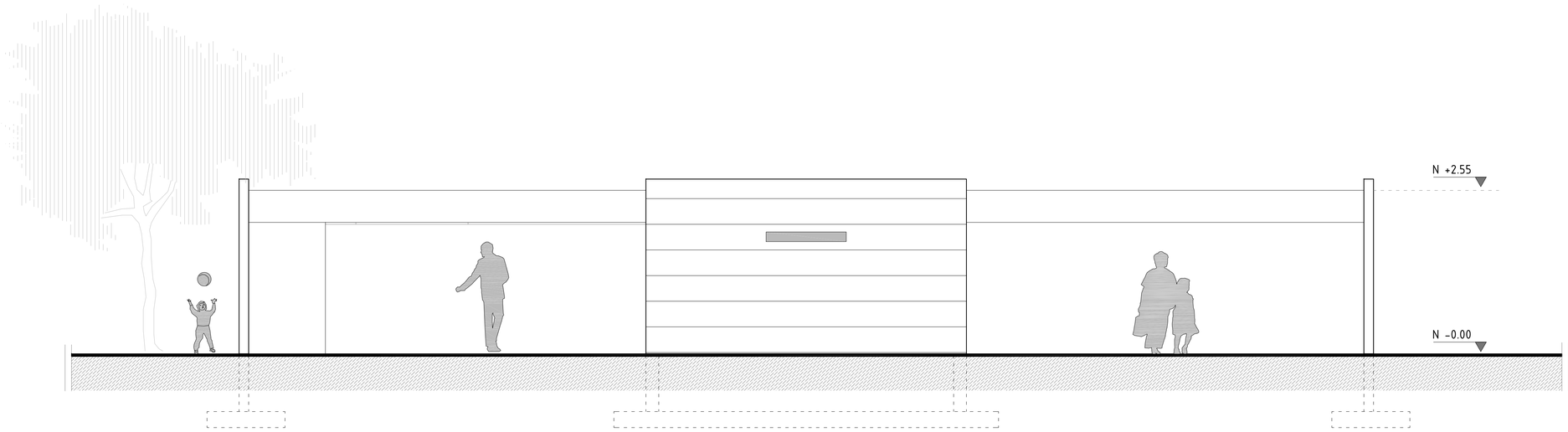
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

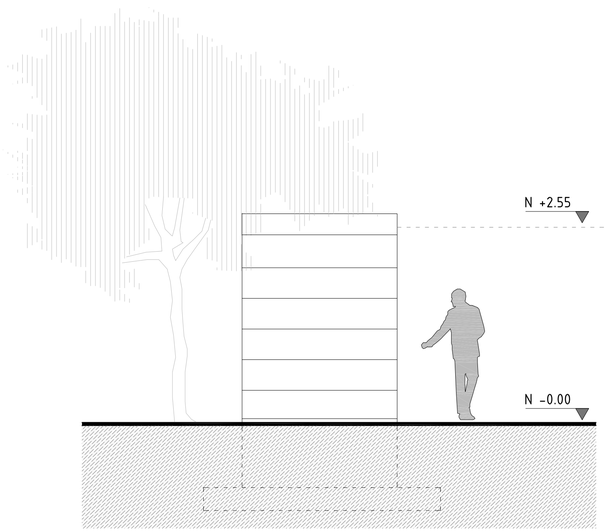


NOTAS TÉCNICAS

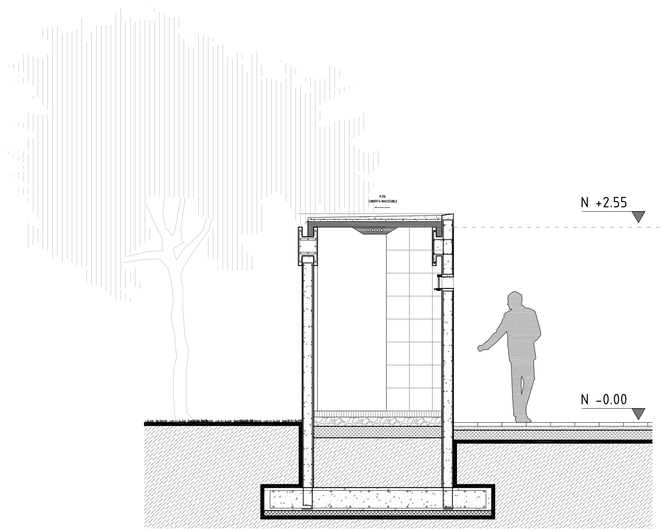
2.00 4.00 metros



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL TIPO



FACHADA LATERAL TIPO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

A

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 23

ASCESOR

CONTIENE

Fachadas Arquitectónicas

BLOQUE

C5

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

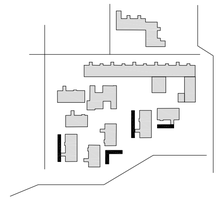
ESCALA:

1:40

FECHA

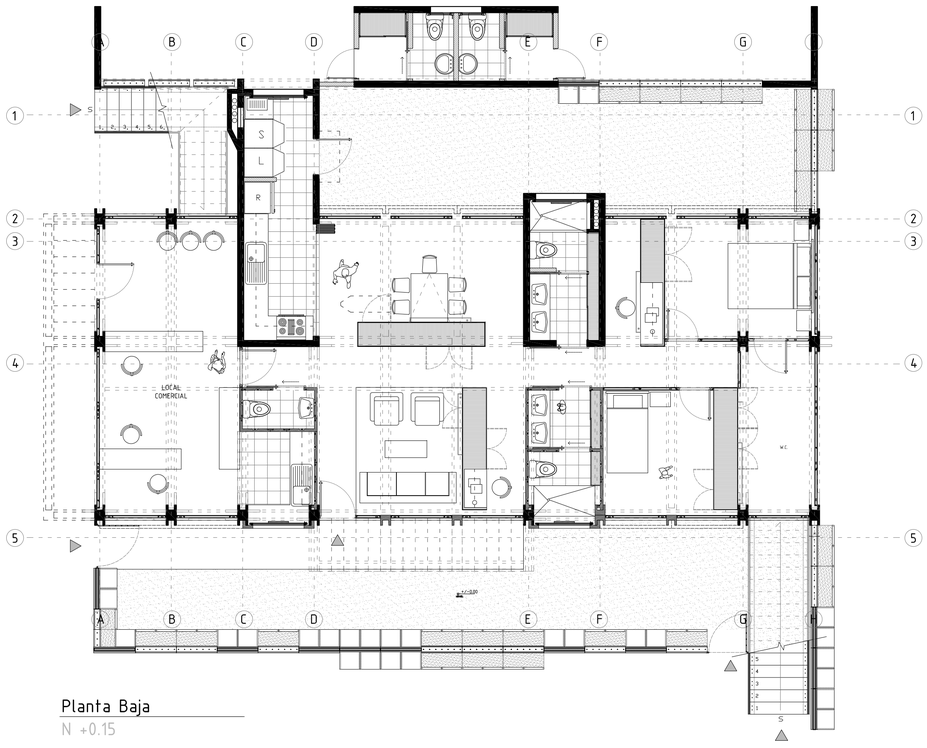
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

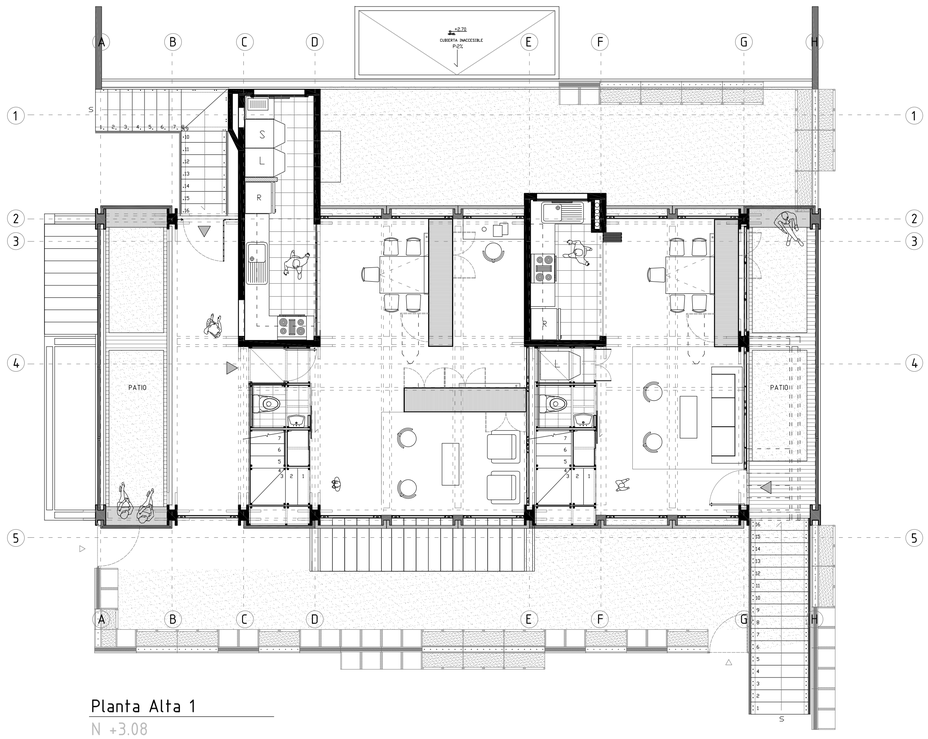


NOTAS TÉCNICAS

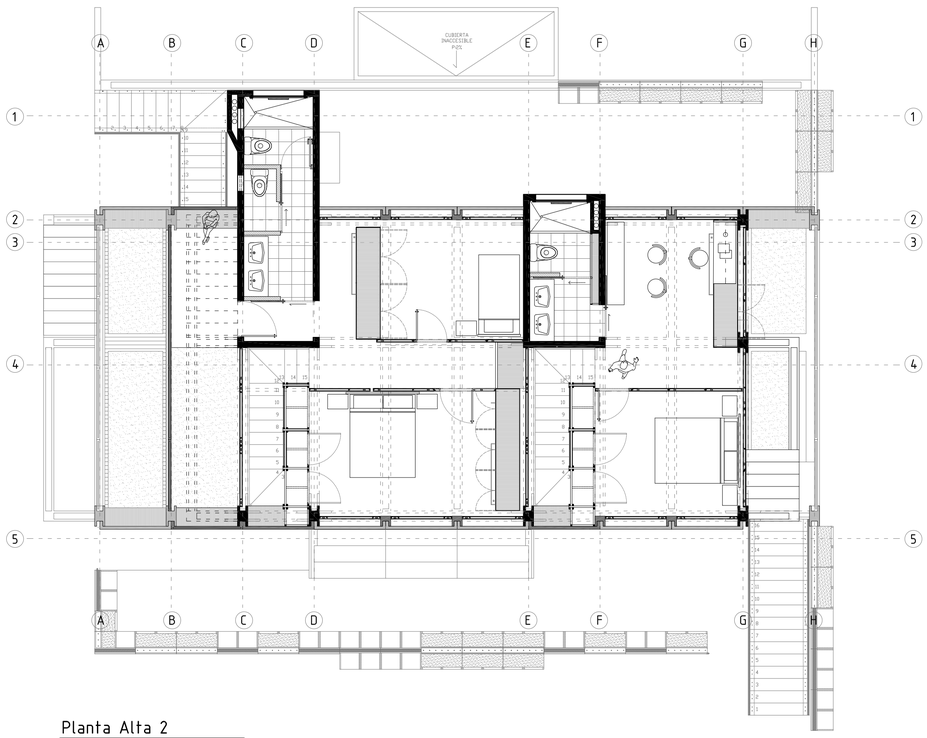
0.80 1.60 metros



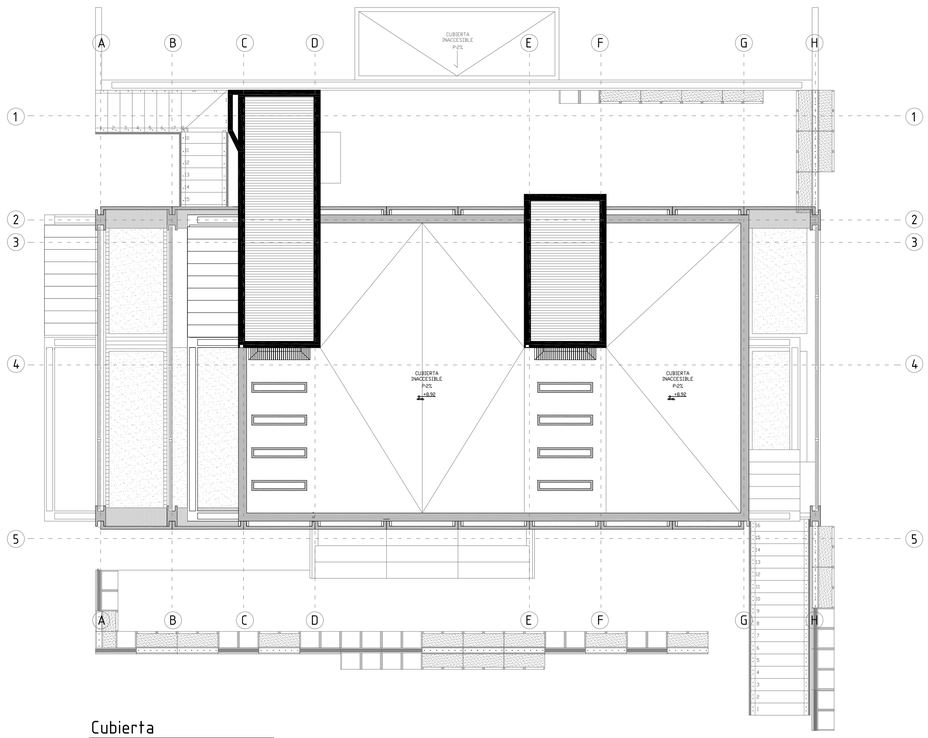
Planta Baja
N +0.15



Planta Alta 1
N +3.08



Planta Alta 2
N +6.00



Cubierta
N +8.94

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 24

CONTIENE

Plantas Aquitectónicas

Bloque V1

BLOQUE

1G

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

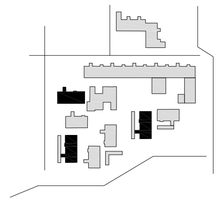
ESCALA:

1.75

FECHA

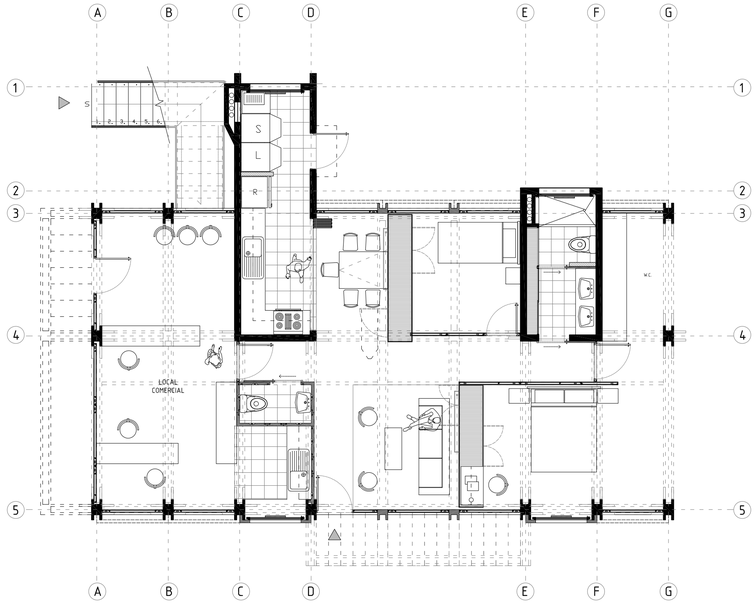
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

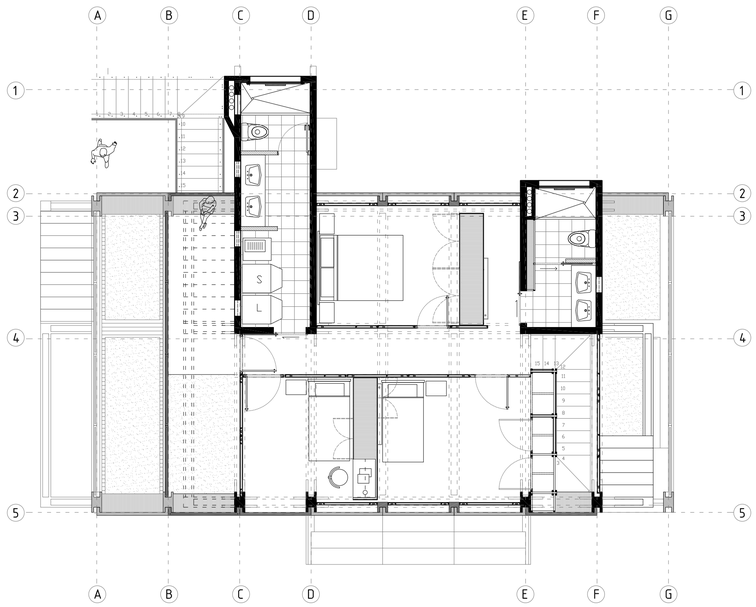
1.50 3.00 metros



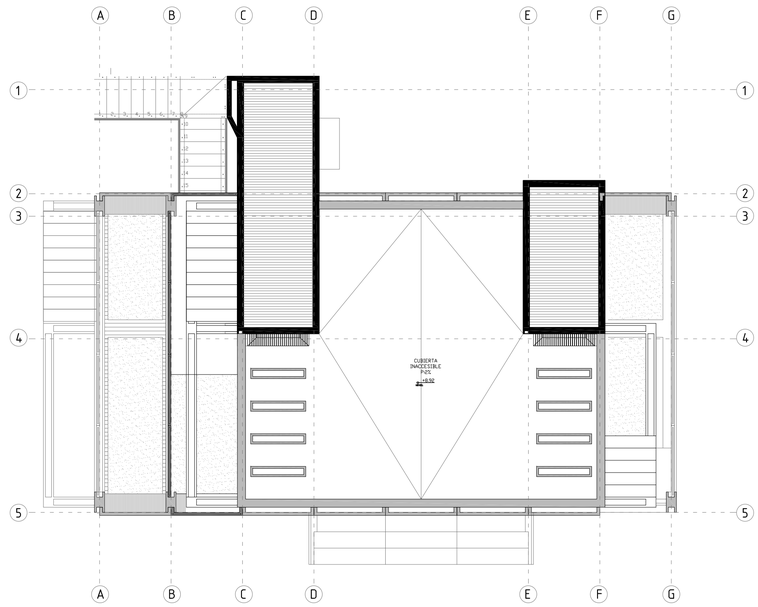
Planta Baja
N +0.15



Planta Alta 1
N +3.08



Planta Alta 2
N +6.00



Cubierta
N +8.94

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 25

CONTIENE

Plantas Aquitectónicas

Bloque V2

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

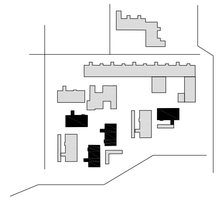
ESCALA:

1.75

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

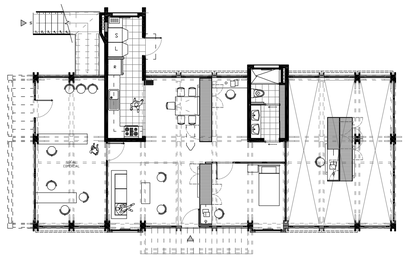
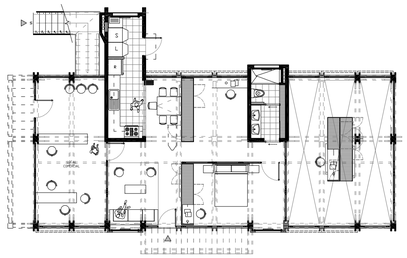
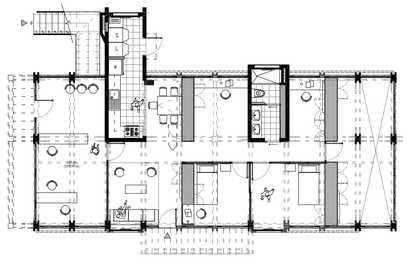
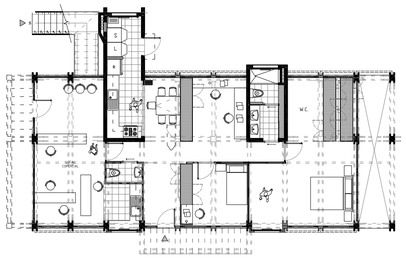
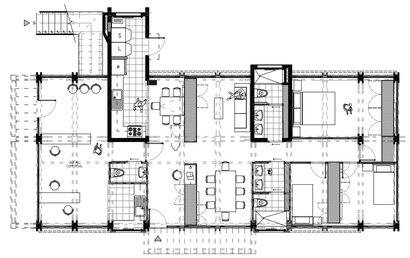
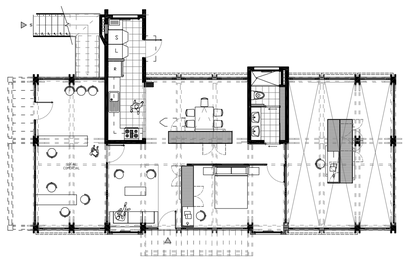
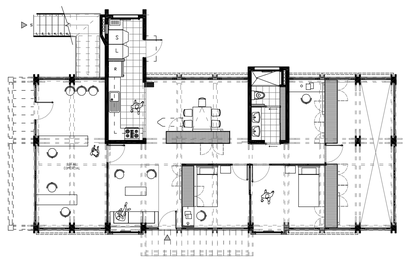
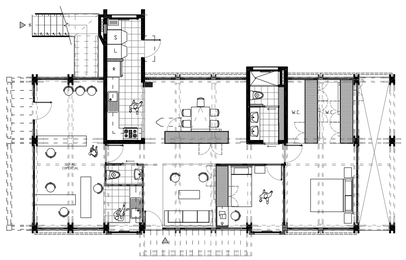
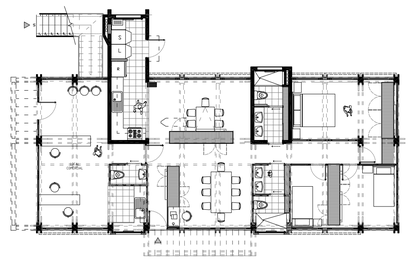
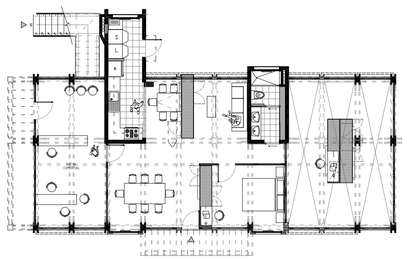
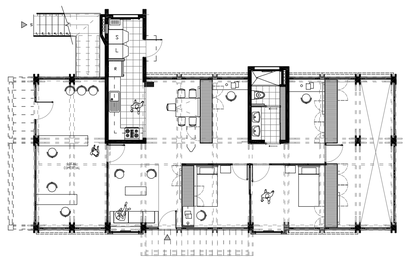
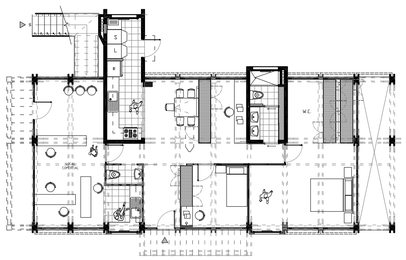
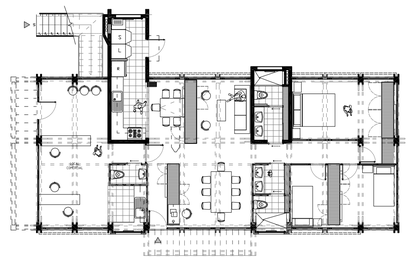
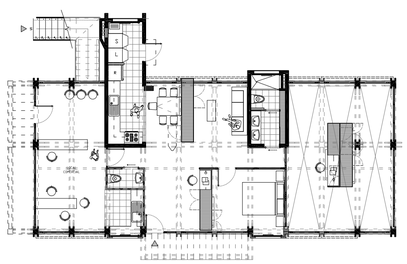
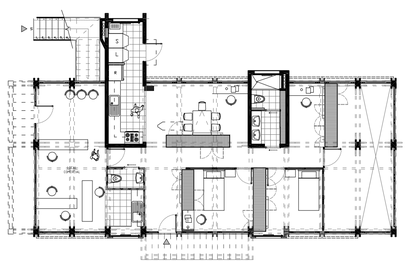
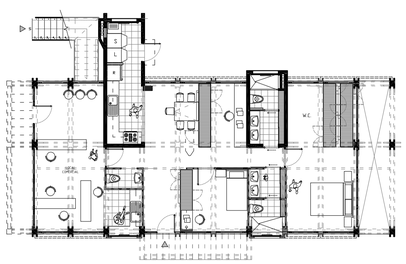
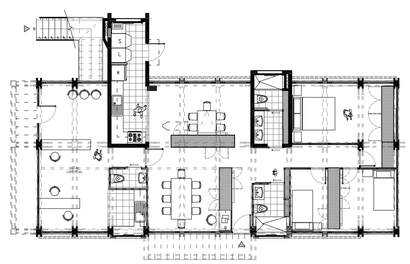


NOTAS TÉCNICAS

1.50 3.00 metros

Variaciones Arquitectónicas_ VARIACIONES 1-17

Bloque V1 / NIVEL PB

SIMPLE CON LC	PEQ. + LC	MED. + LC	MED. + LC	MED. + LC
				
				
				
				

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 26

CONTIENE

Variaciones Arquitectónicas_1

Bloque V1 / NIVEL PB

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

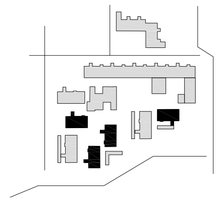
ESCALA:

1:150

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

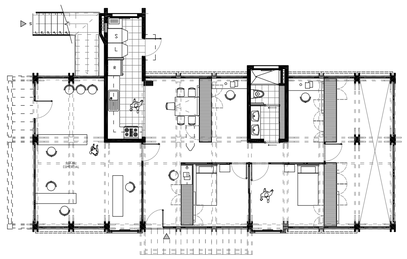
3.00 6.00 metros

Variaciones Arquitectónicas_ VARIACIONES 18-27

Bloque V1 / NIVEL PB

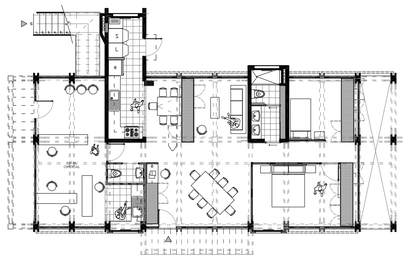
MED. + LC

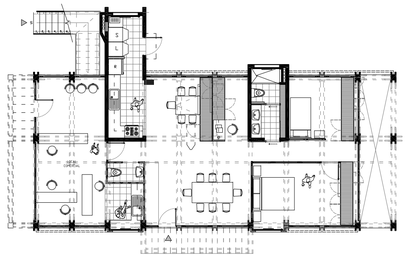


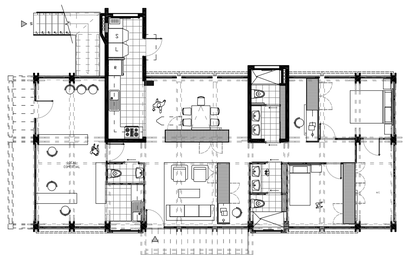


MED. + LC



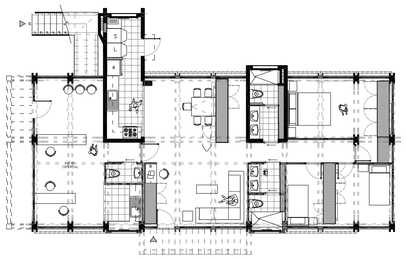


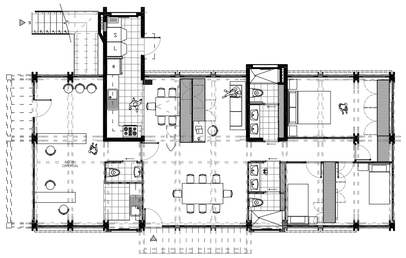


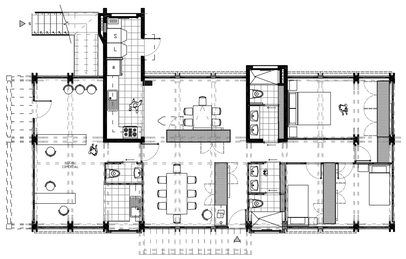


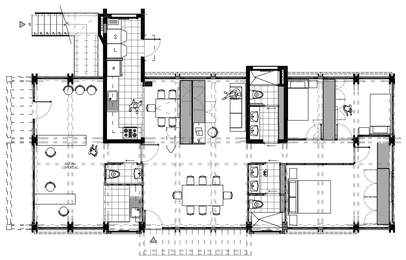
MED. + LC





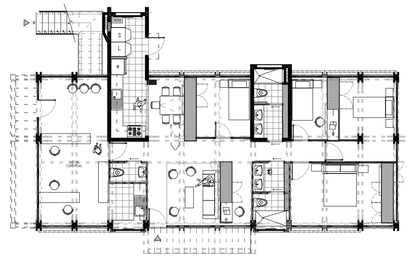






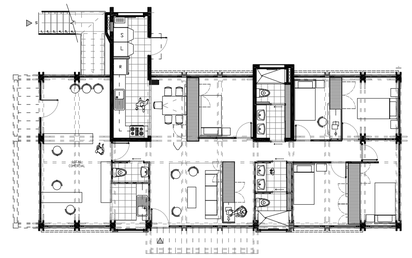
GRANDE + LC





GRANDE + LC





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

A

LÁMINA 27

CONTIENE

Variaciones Arquitectónicas_2

Bloque V1 / NIVEL PB

BLOQUE

1G

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
PG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:150

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

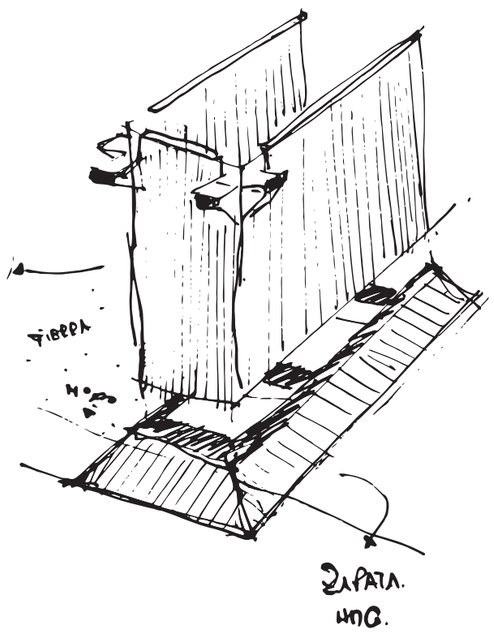
PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

3.00 6.00 metros

C

PLANOS CONSTRUCTIVOS



PA-VCU

BM4
BM3
BM2
BM1
BM5
EJE DE VÍA
P:10%
P:7%
P:6%
P:8.5%
P:9%
P:8%
P:4%
-4.30 NIVEL
PLATAFORMA 5
-1.00 NIVEL
PLATAFORMA 3
-3.70 NIVEL
PLATAFORMA 4
-4.90 NIVEL
PLATAFORMA 6
0.00 NIVEL
PLATAFORMA 1
-0.50 NIVEL
PLATAFORMA 2
-2.42 NIVEL
-4.22 NIVEL
-5.75 NIVEL
-3.50 NIVEL
-3.22 NIVEL
-3.05 NIVEL
-4.75 NIVEL
-3.00 NIVEL
-2.70 NIVEL
-0.00 NIVEL
VIA A JARDÍN

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
C

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 1

ASCESOR

CONTIENE
Replanteo General
Plataformas

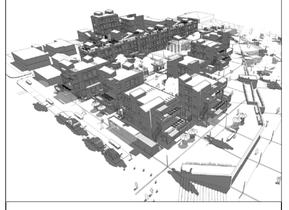
BLOQUE
1G

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1:250

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

NORTE

5.00 10.00 metros

BM4
BM3
BM2
BM1
EJE DE VÍA
P:10%
P:7%
P:6%
P:8.5%
P:9%
P:8%
P:4%
-4.30 NIVEL
PLATAFORMA 5
-1.00 NIVEL
-2.42 NIVEL
PLATAFORMA 3
-3.70 NIVEL
PLATAFORMA 4
-4.30 NIVEL
PLATAFORMA 5
-4.90 NIVEL
PLATAFORMA 6
-1.00 NIVEL
PLATAFORMA 3
-4.22 NIVEL
-5.75 NIVEL
-0.50 NIVEL
PLATAFORMA 2
0.00 NIVEL
PLATAFORMA 1
-3.50 NIVEL
-3.22 NIVEL
-3.05 NIVEL
-4.75 NIVEL
-3.00 NIVEL
-3.00 NIVEL
-3.00 NIVEL
-2.70 NIVEL
-0.00 NIVEL
2.99
1.89
3.87
23.82
24.83
9.04
6.54
22.80
15.15
15.19
22.82
1.18
14.40
14.40
14.40

BM4
BM3
BM2
BM1
V1
V2
V3
V4
V5
E1
E2
E3
PLATAFORMA 1
PLATAFORMA 2
PLATAFORMA 3
EJE DE VÍA
P:10%
P:7%
P:8%
P:8.5%
P:9%
P:6%
P:4%
-1.00
-2.20
-2.42
-4.22
-5.75
0.00
-0.50
-3.50
-3.22
-3.05
-4.75
-3.00
-2.70
-0.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
C

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 3

ASCESOR

CONTIENE
Replanteo General
Vivienda

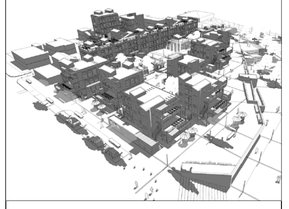
BLOQUE
V

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.250

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



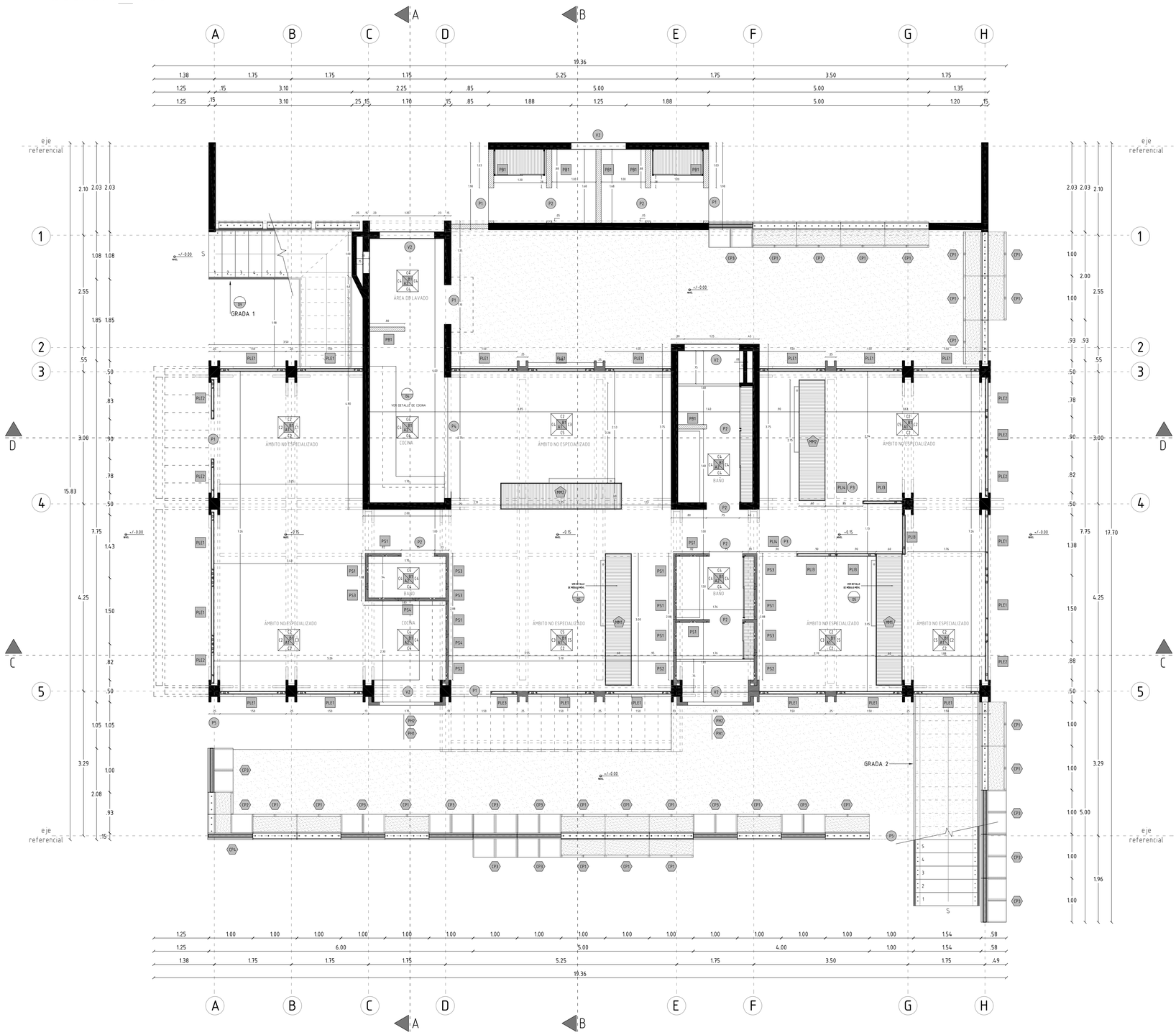
NOTAS TÉCNICAS

NORTE

5.00 10.00 metros

PLANTA CONSTRUCTIVA 1 - BLOQUE V1/PB

ESCALA _ 1:50



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

C

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 4

ASCESOR

CONTIENE

Planta Constructiva

Panta Baja - N +0.15

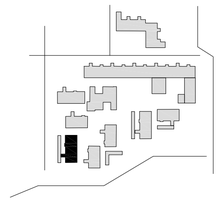
BLOQUE V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: 1:50

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

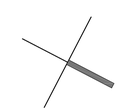
ESQUEMA
CUADROS

PM Tipo de Puerta
VM Tipo de Ventana
PLIN Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PSM Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
PBM Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MMM Tipo de Módulo Móvil
MGM Tipo de Módulo Grada
PHM Tipo de Prefabricado de Hormigón
CPM Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
C2 Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

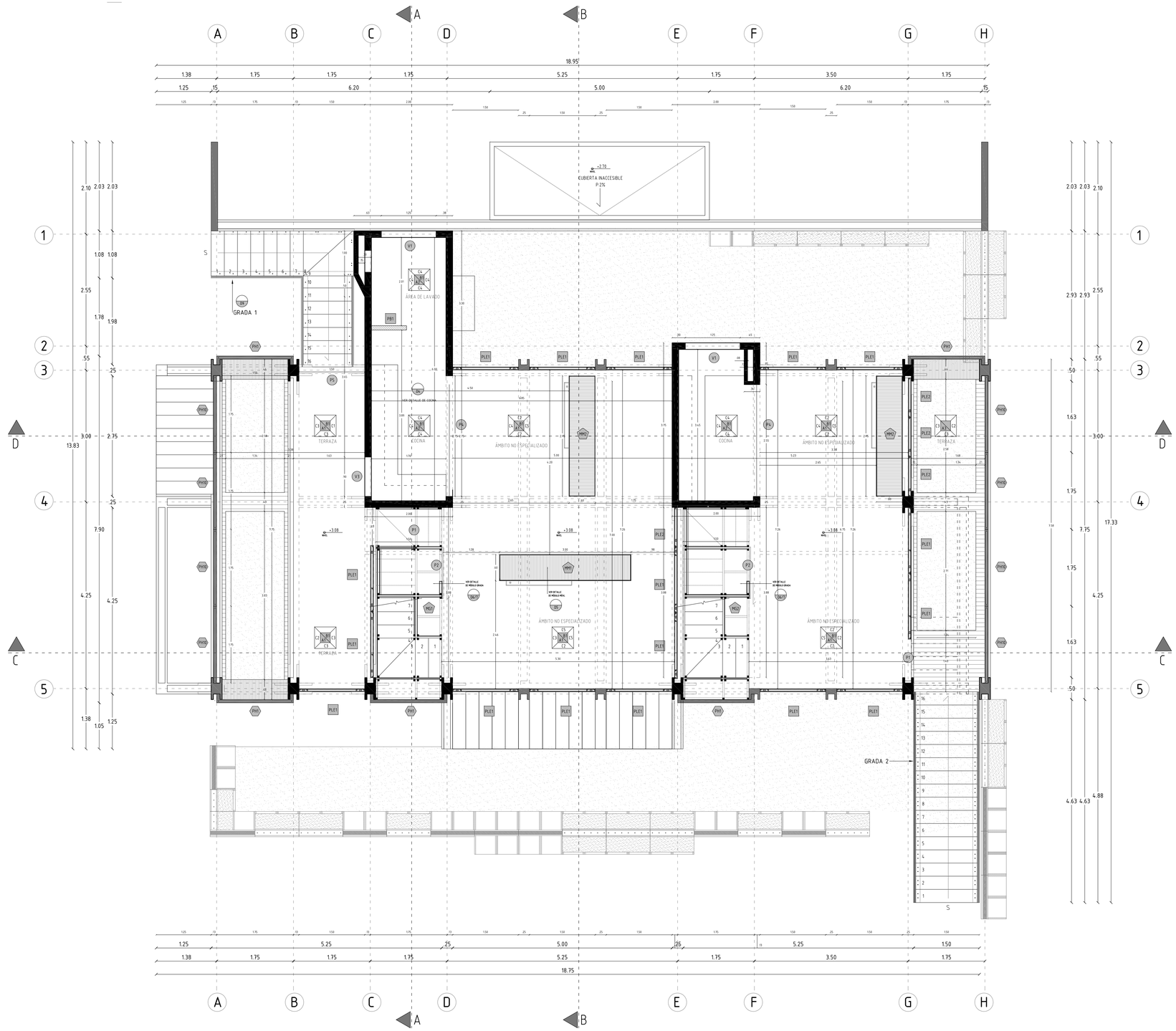


NORTE

1.00 2.00 metros

PLANTA CONSTRUCTIVA 2 - BLOQUE V1/P1

ESCALA __ 1.50



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

C

LÁMINA 5

ASCESOR

CONTIENE

Planta Constructiva

Panta Alta 1 - N +3.08

BLOQUE

V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

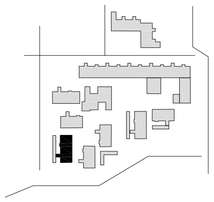
ESCALA:

1.50

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

D# Número de Detalle
L# Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

P# Tipo de Puerta
V# Tipo de Ventana
PL# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
PB# Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
PH# Tipo de Prefabricado de Hormigón
EP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO

B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Eshtipanel

ACABADOS DE PARED

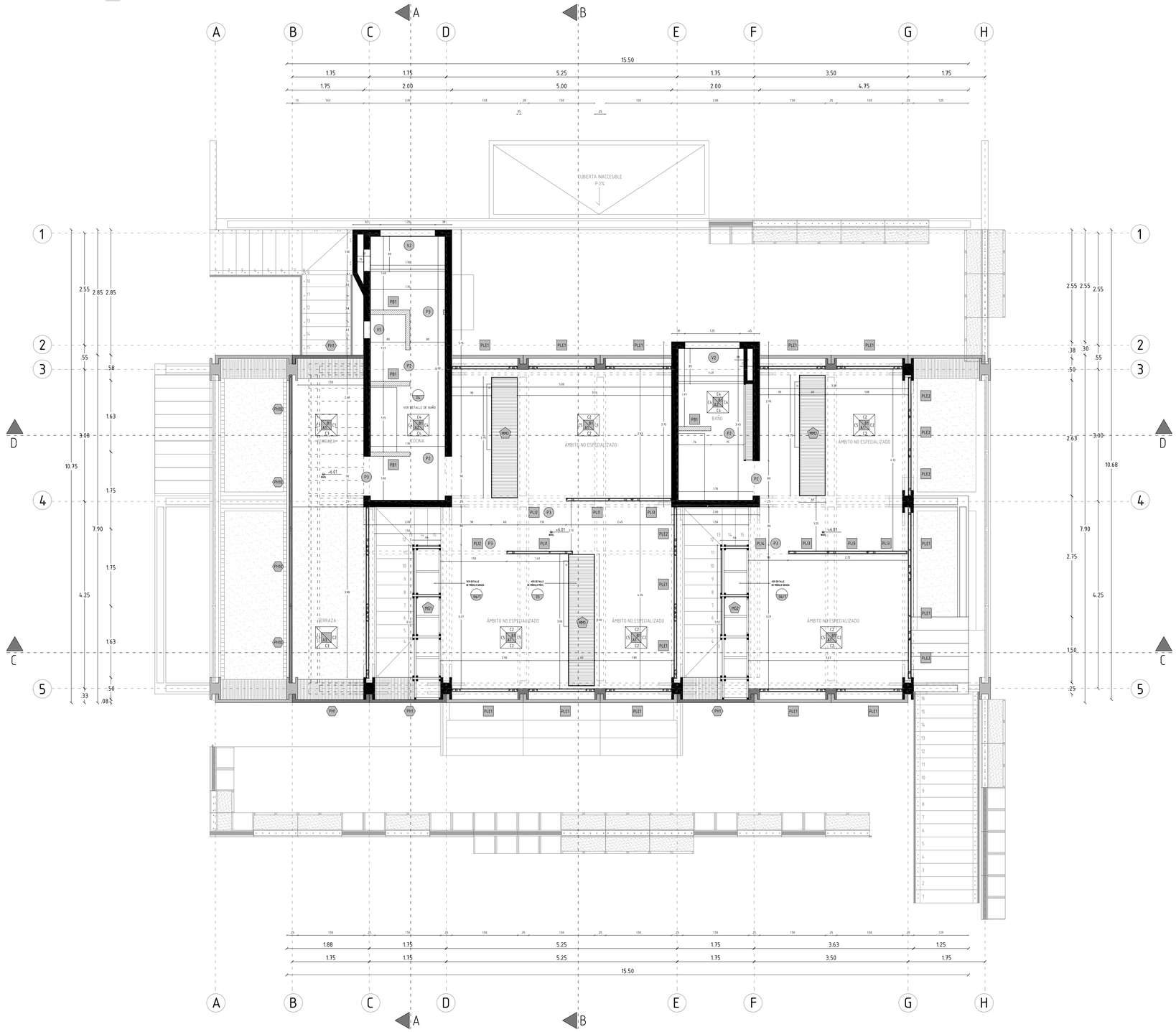
C1 Hormigón visto
C4 Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C6 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)



1.00 2.00 metros

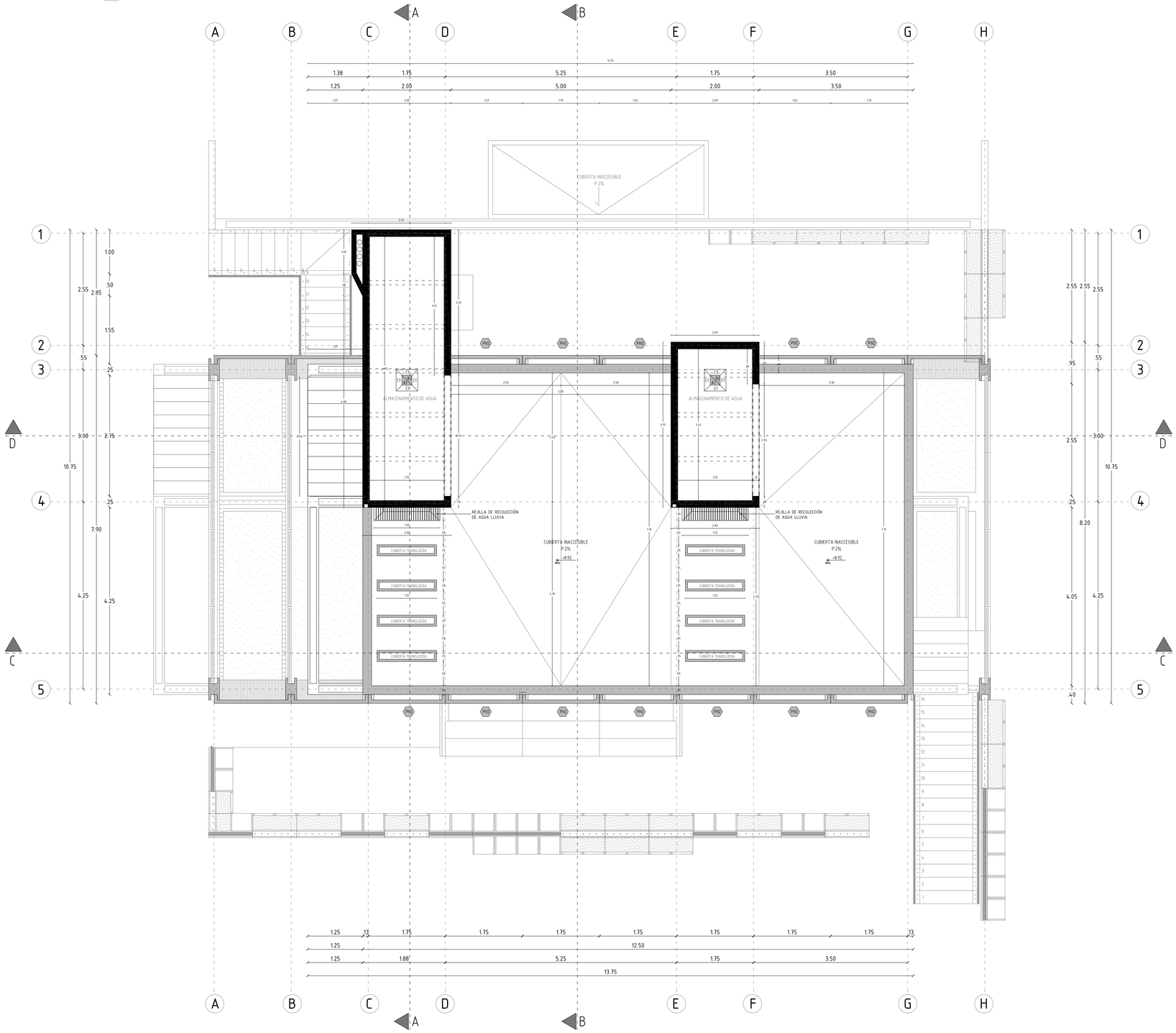
PLANTA CONSTRUCTIVA 3 - BLOQUE V1/P2

ESCALA _ 1.50



PLANTA CONSTRUCTIVA 4 - BLOQUE V1/P3

ESCALA _ 1.50



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

C

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 7

ASCESOR

CONTIENE

Planta Constructiva

Panta de Cubierta - N +8.92

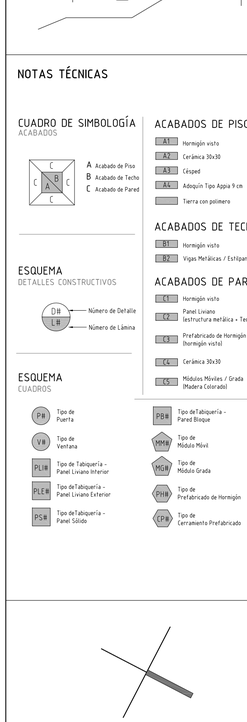
BLOQUE V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: 1.50

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A. Acabado de Piso
B. Acabado de Techo
C. Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

- PH# Tipo de Puerta
- VH# Tipo de Ventana
- PL# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
- PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
- PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
- PB# Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
- MM# Tipo de Módulo Móvil
- MG# Tipo de Módulo Grada
- PH# Tipo de Prefabricado de Hormigón
- CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

- A1 Hormigón visto
- A2 Cerámica 30x30
- A3 Césped
- A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
- Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO

- B1 Hormigón visto
- B2 Vigas Metálicas / Estípanel

ACABADOS DE PARED

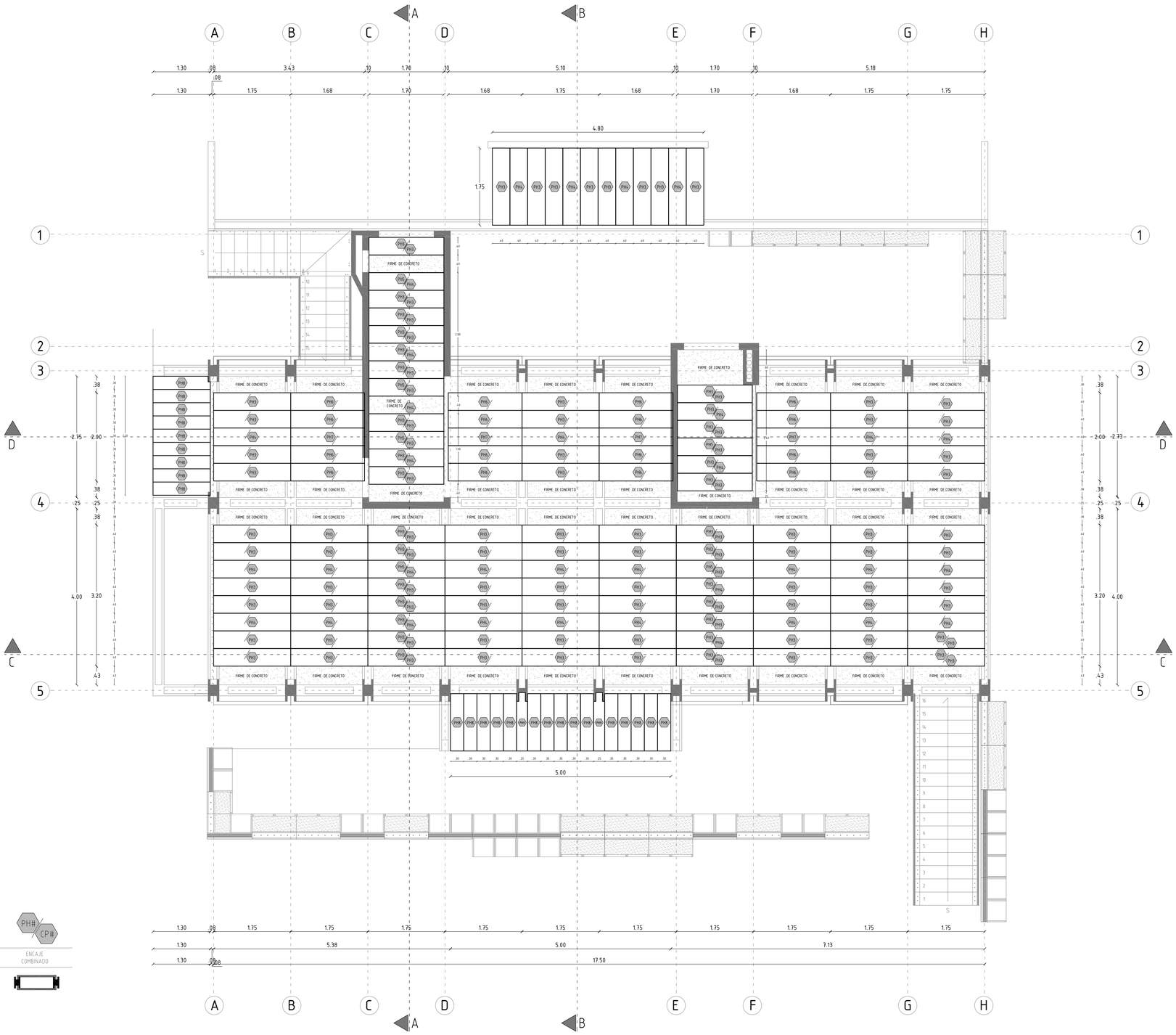
- C1 Hormigón visto
- C# Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
- C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
- C4 Cerámica 30x30
- C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

NORTE

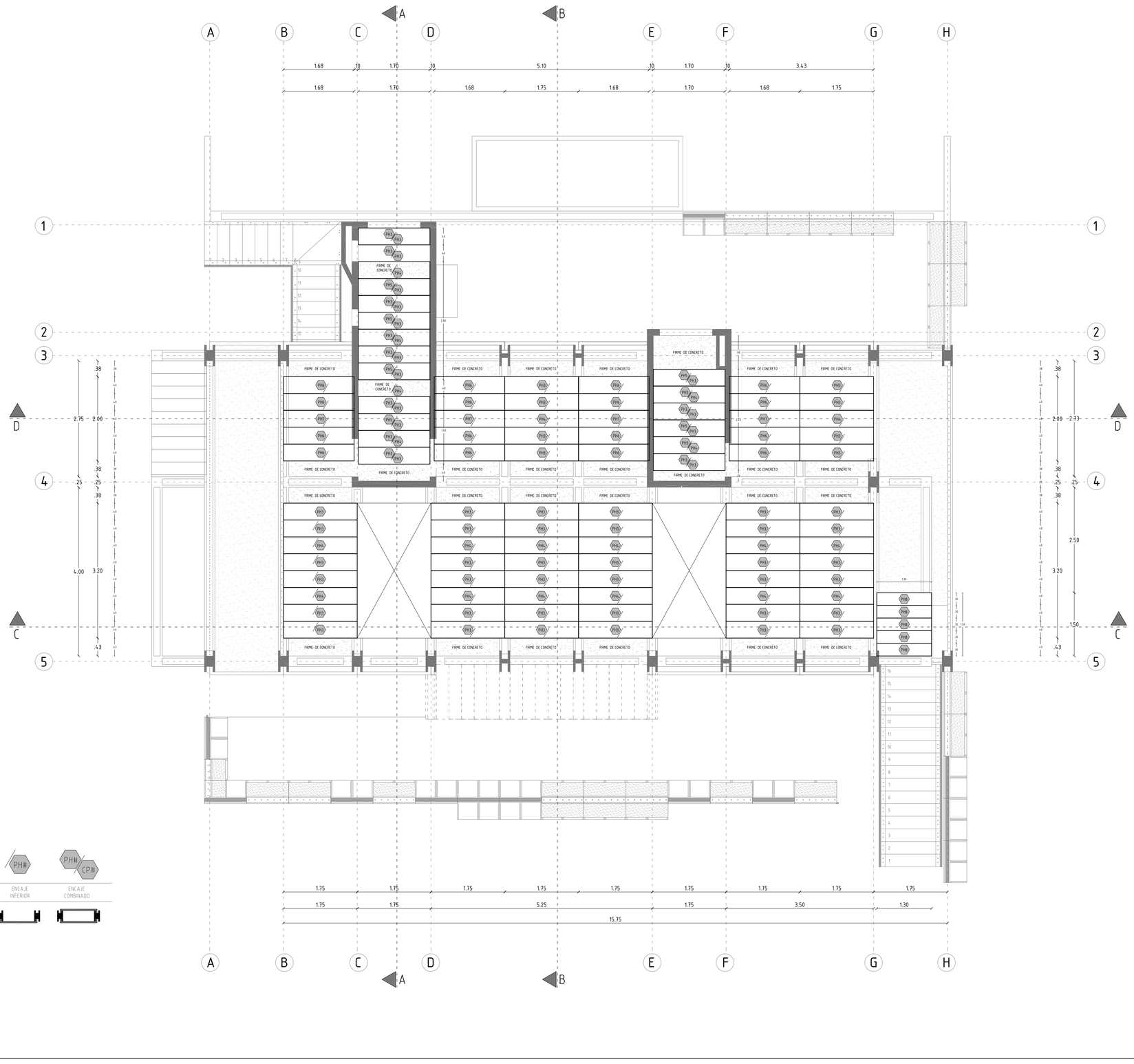
1.00 2.00 metros

PLANTA CONSTRUCTIVA 2 - BLOQUE V1/P1

ESCALA _ 1.50



PLANTA CONSTRUCTIVA 3 - BLOQUE V1/P2
ESCALA _ 1.50



SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
C

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 9

ASCESOR

CONTIENE
Planta Constructiva
Panta de Losas 2 - N +6.01

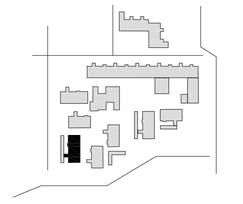
BLOQUE V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: 1.50

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

PH# Tipo de Puerta
VN Tipo de Ventana
PLH# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo deTabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo deTabiquería - Panel Sólido
PB# Tipo deTabiquería - Pared Bloque
MM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
PH# Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

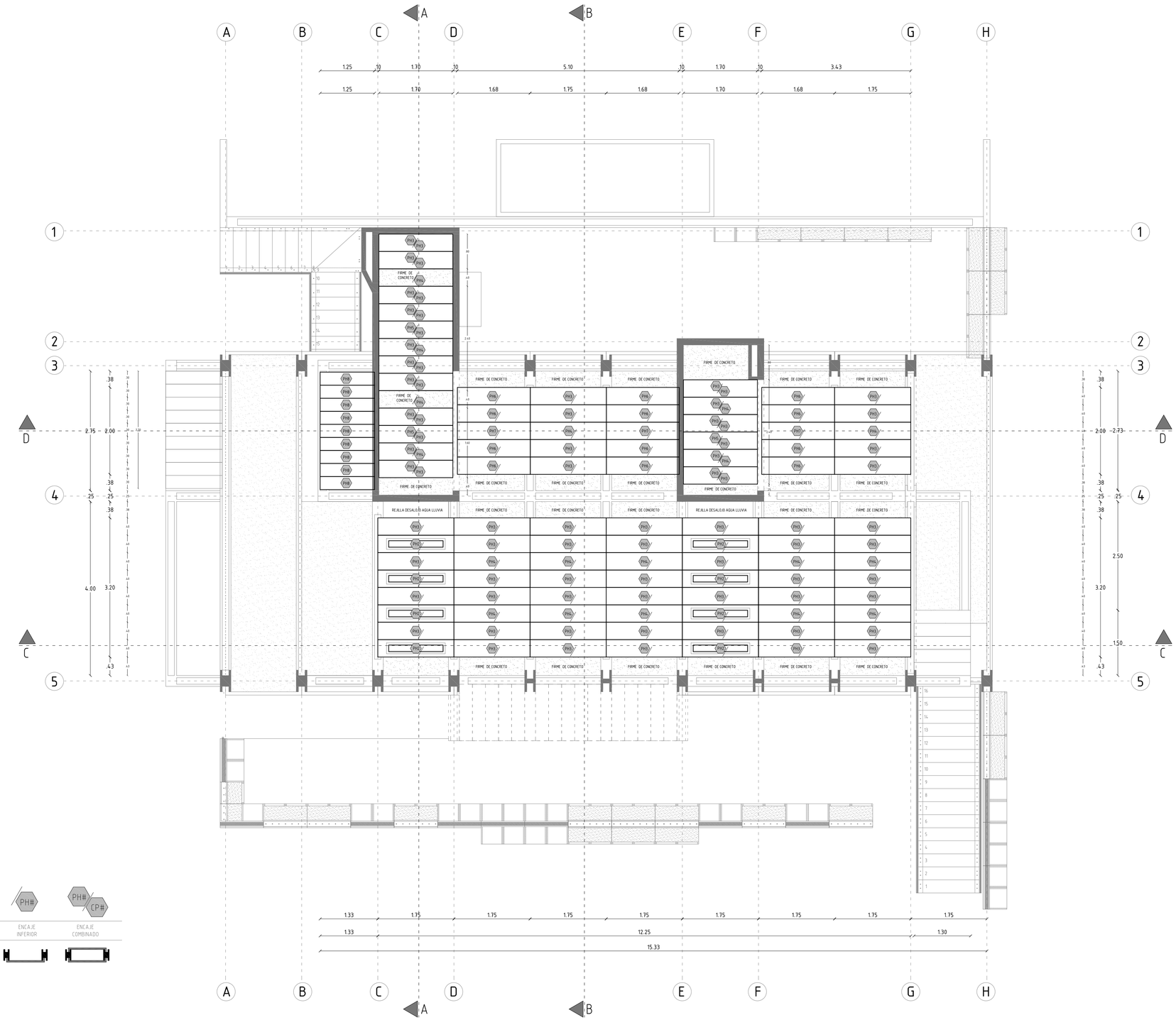
ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
C2 Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

NORTE

1.00 2.00 metros

PLANTA CONSTRUCTIVA 4 - BLOQUE V1/P3

ESCALA __ 1.50



SIMBOLOGÍA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
C

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 10

ASCESOR

CONTIENE
Planta Constructiva
Panta de Losas 3 - N +8.92

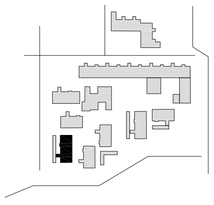
BLOQUE
V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.50

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

- PH# Tipo de Puerta
- VH# Tipo de Ventana
- PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
- PLE# Tipo deTabiquería - Panel Liviano Exterior
- PS# Tipo deTabiquería - Panel Sólido
- PB# Tipo deTabiquería - Pared Bloque
- MM# Tipo de Módulo Móvil
- MG# Tipo de Módulo Grada
- PH# Tipo de Prefabricado de Hormigón
- CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
- A1 Hormigón visto
- A2 Cerámica 30x30
- A3 Césped
- A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
- Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
- B1 Hormigón visto
- B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

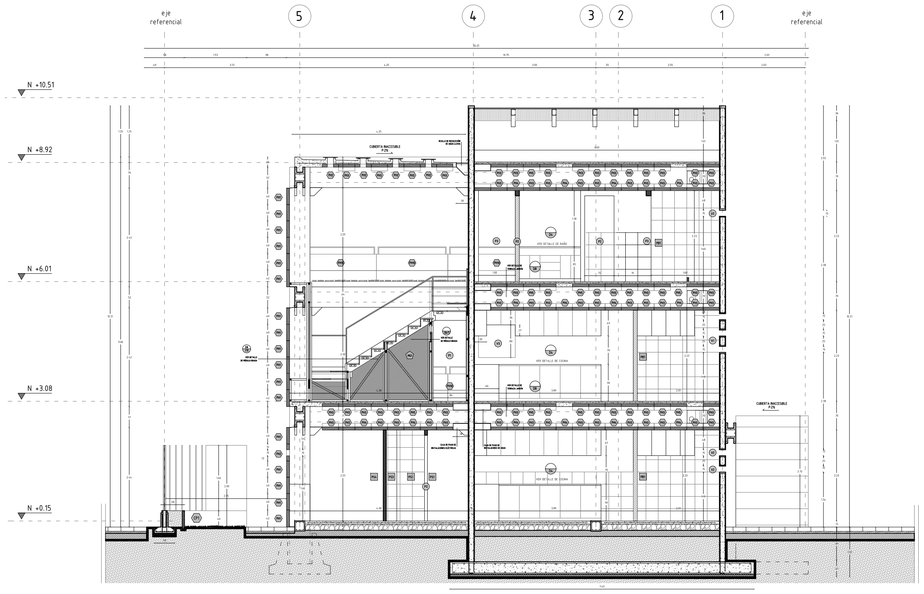
ACABADOS DE PARED
- C1 Hormigón visto
- C2 Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
- C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
- C4 Cerámica 30x30
- C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)



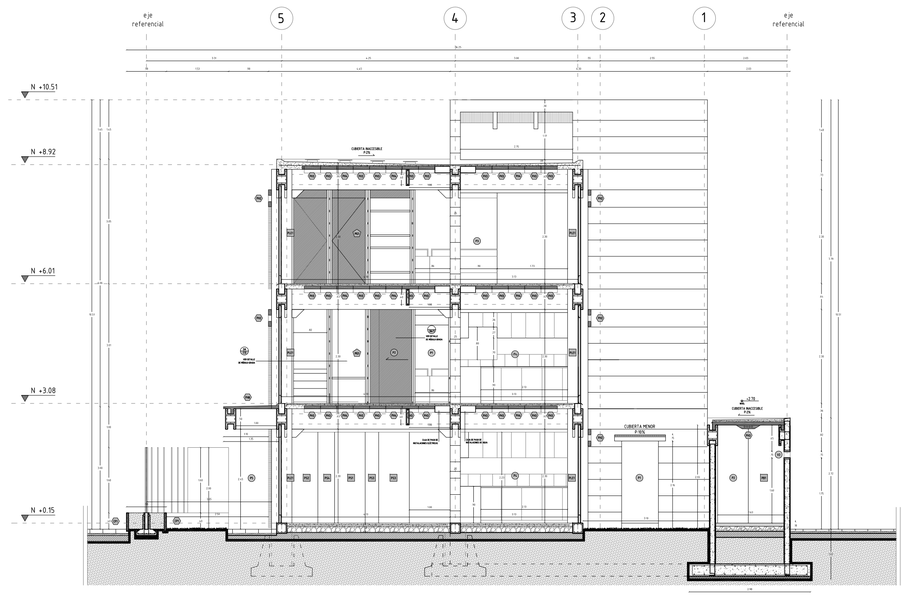
NORTE

1.00 2.00 metros

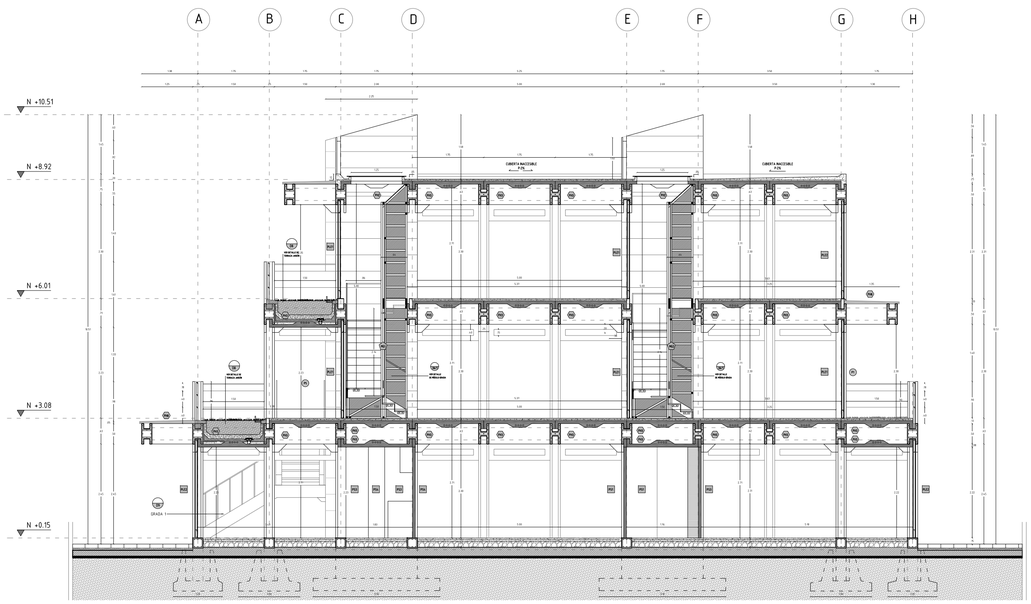
CORTE CONSTRUCTIVO A-A - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.75



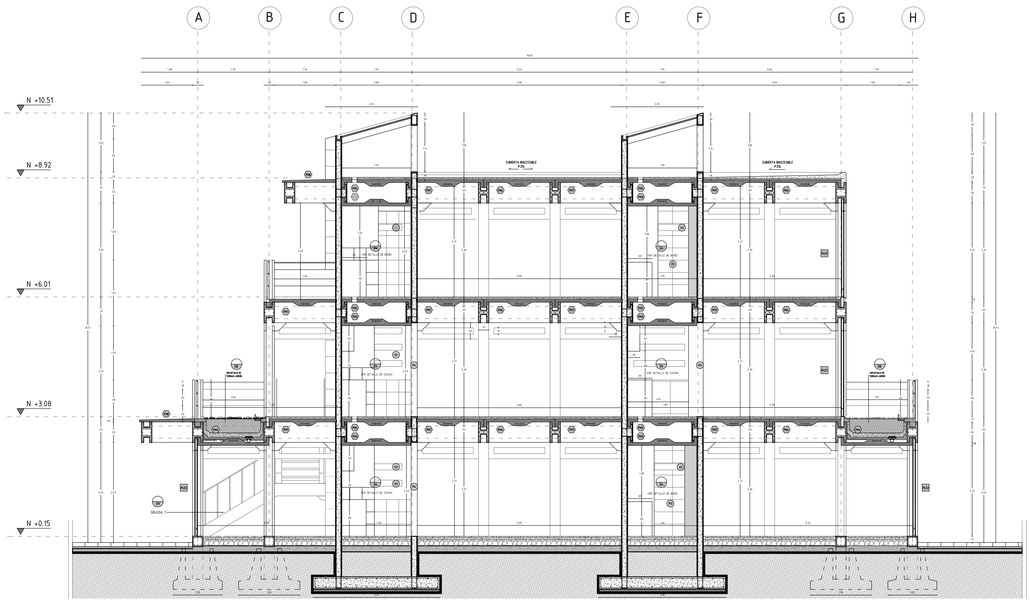
CORTE CONSTRUCTIVO B-B - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.75



CORTE CONSTRUCTIVO C-C - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.75



CORTE CONSTRUCTIVO D-D - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.75



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

C

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 11

ASCESOR

CONTIENE

Cortes Constructivos

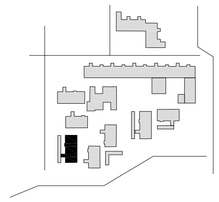
BLOQUE V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: 1.75

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DW Número de Detalle
LM Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

- PB Tipo de Puerta
- VB Tipo de Ventana
- PLIN Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
- PLEX Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
- PSM Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
- PBB Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
- MMV Tipo de Módulo Móvil
- MGR Tipo de Módulo Grada
- PHM Tipo de Prefabricado de Hormigón
- CPR Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

- A1 Hormigón visto
- A2 Cerámica 30x30
- A3 Césped
- A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
- Tierra con polímero

ACABADOS DE TECHO

- B1 Hormigón visto
- B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

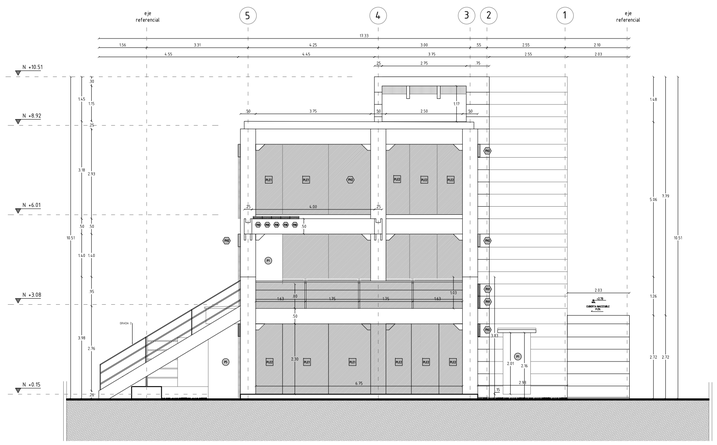
ACABADOS DE PARED

- C1 Hormigón visto
- C2 Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
- C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón vista)
- C4 Cerámica 30x30
- C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

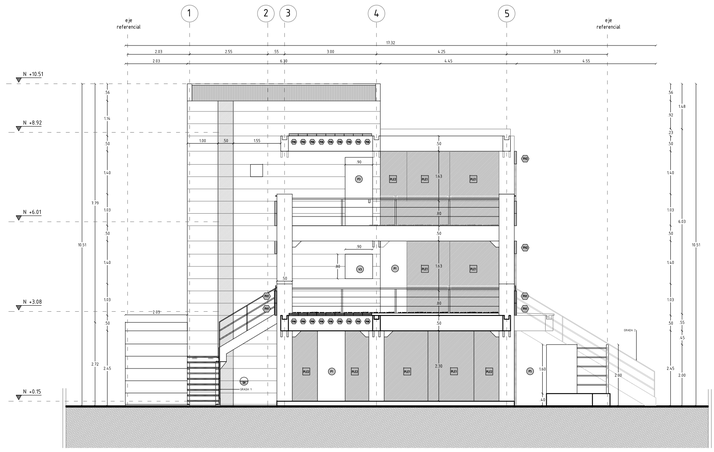


1.50 3.00 metros

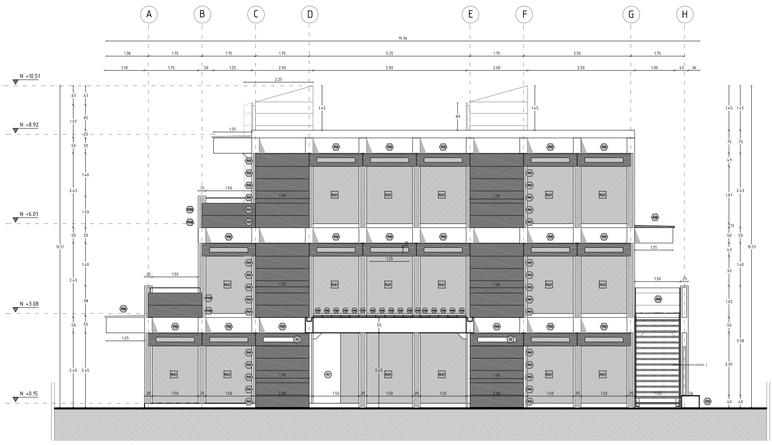
FACHADA POSTERIOR - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.100



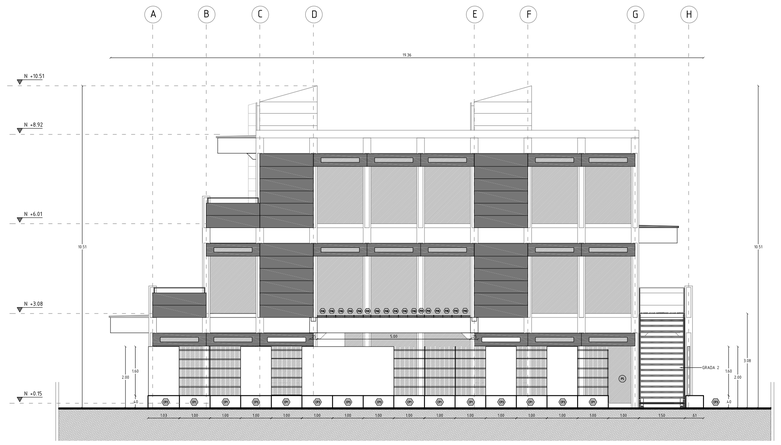
FACHADA FRONTAL - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.100



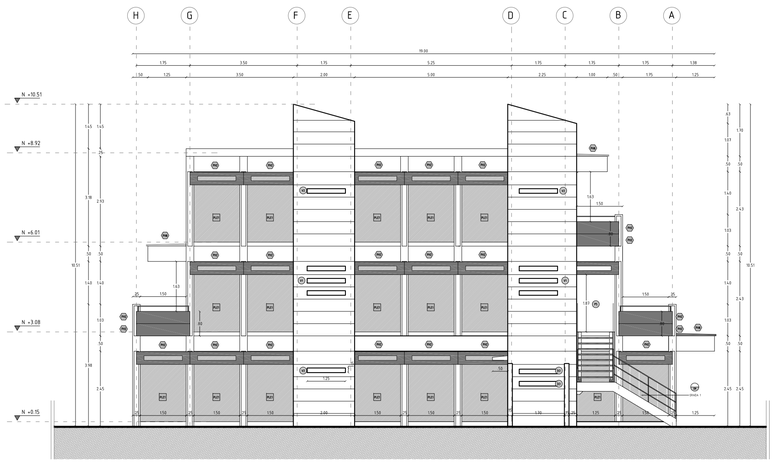
FACHADA LATERAL DERECHA 1 - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.100



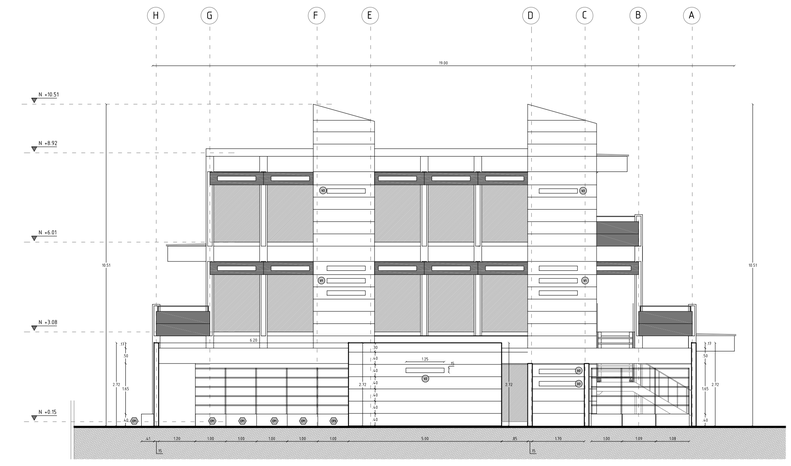
FACHADA LATERAL DERECHA 2 - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA 1 - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA 2 - BLOQUE V1
ESCALA _ 1.100



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
C

LÁMINA 12

ASCESOR

CONTIENE
Fachadas Constructivas

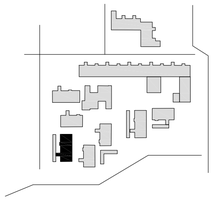
BLOQUE
V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.100

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



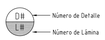
NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

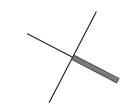
ESQUEMA
CUADROS

P# Tipo de Puerta
V# Tipo de Ventana
PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
PB# Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
PH# Tipo de Prefabricado de Hormigón
EP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estípanel

ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
C2 Panel Liviano (estructura metálica + Tectàn)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

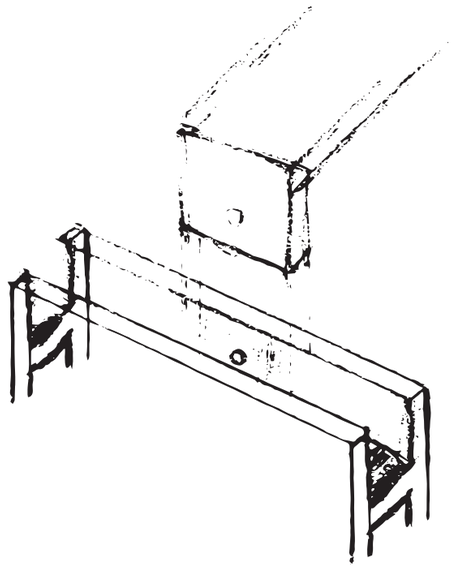


NORTE

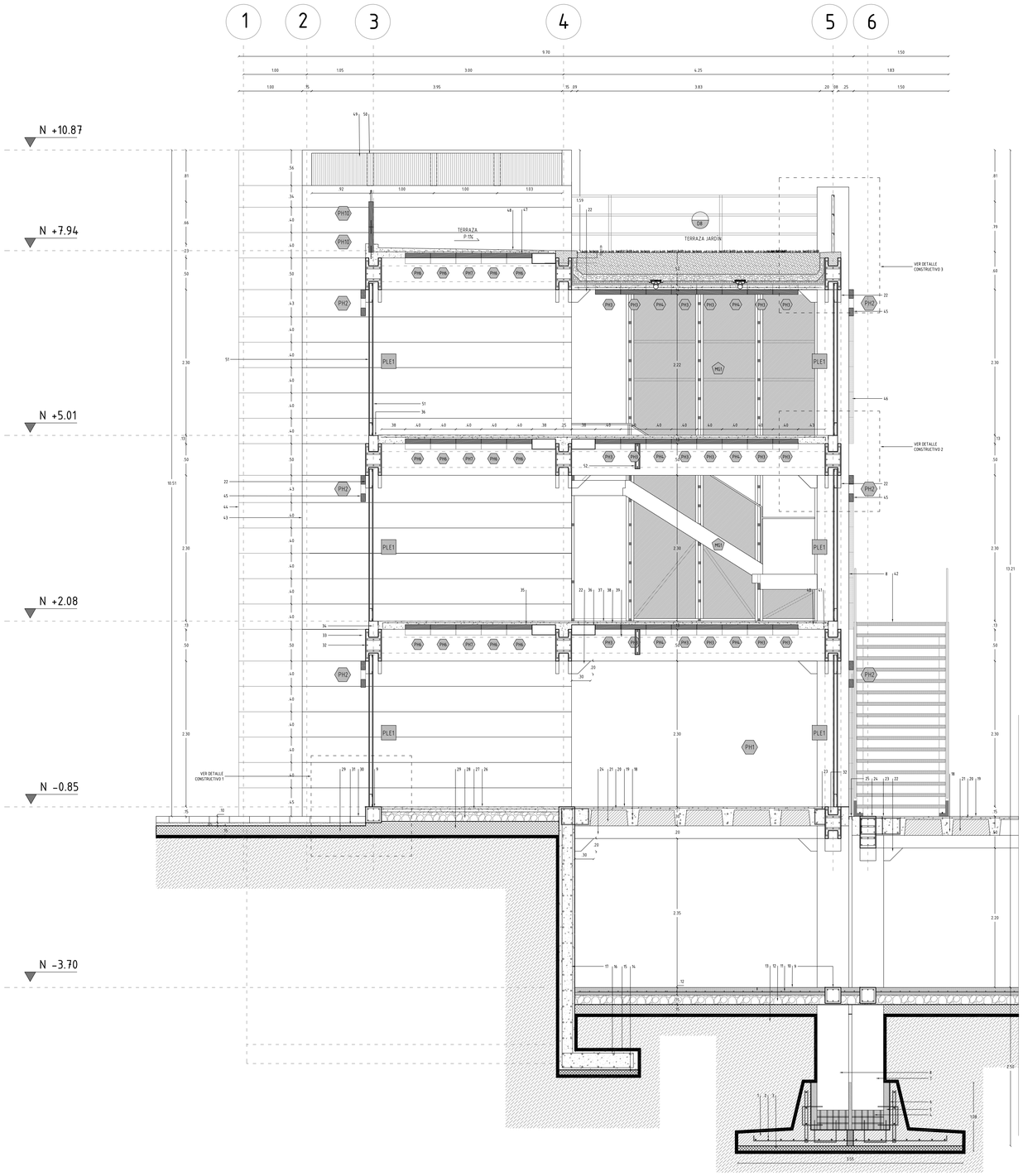
2.00 4.00 metros

D

PLANOS DE DETALLES



PA-VCU



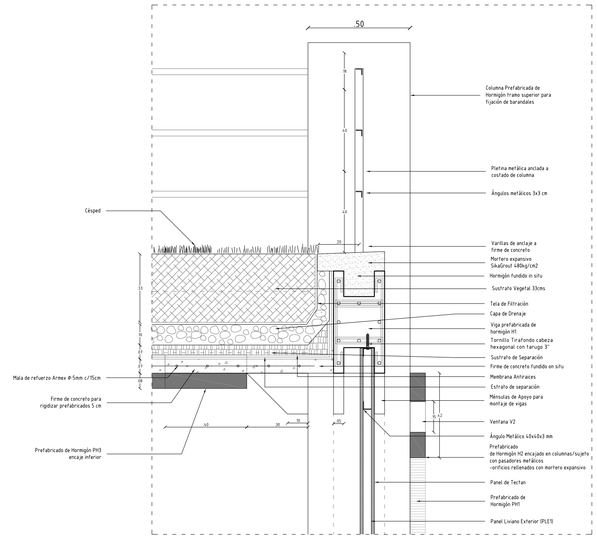
CORTE POR MURO 1
BLOQUE V3
ESCALA _ 1.40

SIMBOLOGÍA

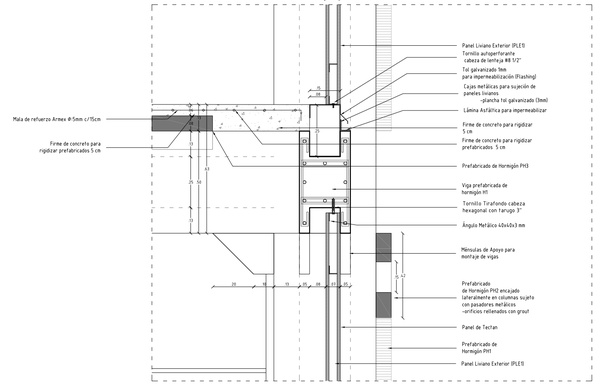
BLOQUE V3/S1

1. Plinto prefabricado tipo 5 (3.55x1.75mts)
   - ver cuadro de plintos
2. Armadura de hierro Φ:20mm
3. Replantillo de hormigón f´c: 140kg/cm2__e:8cm (plinto t5)
4. Hierros sin fundir de columna de hormigón prefabricada
5. Area rellenada con mortero expansivo
6. Puente de adherencia (epóxico) entre pieza prefabricada y hormigón in-situ
7. Columna prefabricada de hormigón C1 (50X25CM)
8. Columna prefabricada de hormigón H1 (50x25cm)
9. Cadena de hormigón (25x25cm)
10. Contrapiso de hormigón 210kg/cm2
    - juntas de dilatación cortadas a máquina cada 2.50 mts. selladas
11. Malla de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm
12. Piedrabola de contrapiso 15cm. N.-3.70
13. Suelo Natural
14. Replantillo de hormigón f´c: 140kg/cm2__e:8cm (zapata de muro)
    - ver detalle de armado de losa
15. Zapata de muro de contención
16. Armadura de hierro Φ:12 c/20cm
17. Muro de contención 25 cm
18. Armadura inferior de losa Φ:12mm
19. Losa de Hormigon e: 5cm 240kg/cm2
20. Malla electrosoldada Φ:5mm c/15cm
21. Alivianamientos casetones de shiroplan expandido 60x60x25
22. Ménsula de apoyo para montaje de vigas prefabricadas
23. Macizado de losa nervada
24. Viga prefabricada tipo V1 (50x25cm)
25. Junta de dilatación entre bloques 5 cm
    - perfil de cierre "C" 50x50x50x4
26. Contrapiso de hormigón e:8cm N.-0.85
27. Malla de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm N.-0.85
28. Piedrabola de contrapiso N.-0.85
29. Tierra compactada sub-base tipo 3
30. Piso exterior de adpoquin 10 cm
31. Arena aposonada 5cm
32. Viga prefabricada de hormigon H1(50x25cm)
    - ver detalles de unión
33. Refuerzo de hierro Φ:10mm
34. Cajas metálicas con varillas Φ:20mm atravesadas en unión
35. Ver detalle de unión especial
    prefabricados "C" + muro portante
36. Cajas Metálicas para sujeción de Paneles Livianos
    -plancha fol galvanizado (3mm)
37. Firme de concreto para rigidizar prefabricados (encaje superior)
38. Malla electrosoldada de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm
39. Prefabricados de hormigón tipo "C" 175x40x75
    - puente de adherencia (epóxico) para fijación a vigas H1/H2
40. Borde de firme de concreto para confinar
    - perfil metálico 125x175x50x5 para contener hormigón de firme de concreto
41. Ver detalles de unión Vigas H
    - ensamble con columnas prefabricadas
42. Grada Exterior (2 tramos)
    -Ver detalle de grada exterior tipo
43. Núcleo de muros portantes de hormigón e: 15cm
    - fundido in situ
44. Núcleo de muros portantes posterior
45. Prefabricado de Hormigón Tipo "C" Quiebrasol 175x41.5x7.5
46. Prefabricados de hormigón tipo "C" 175x40x75
    - sujetado con pasador a través de orificio de prefabricado en montaje
    - puente de adherencia (epóxico) para fijación a columnas tipo H
47. Prefabricados de hormigón tipo C: 175x40x7.5
    -ver detalles de nivel de cubierta
48. Firme de Concreto de cubierta p:2%
49. Cubierta metalica Galvalume p:15°
50. Perfil metálico tipo "G" 150x100x25x5
51. Panel liviano exterior
    -ver cuadro de tabiquerías
52. Pieza de sujeción para paneles inferiores
53. Prefabricado de Hormigón PH8

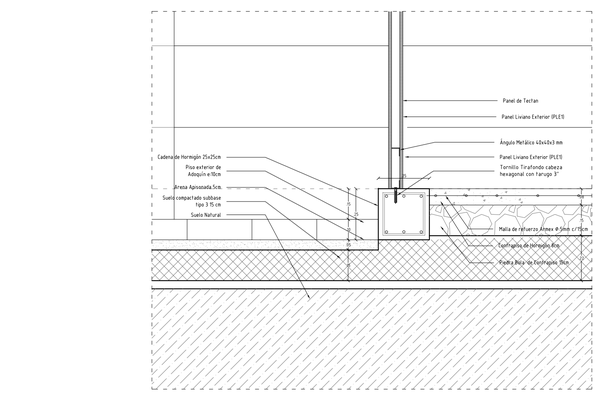
DETALLES CONSTRUCTIVOS
ESCALA _ 1.15



DETALLE CONSTRUCTIVO 3



DETALLE CONSTRUCTIVO 2



DETALLE CONSTRUCTIVO 1

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 1

ASCESOR

CONTIENE
Corte por Muro 1

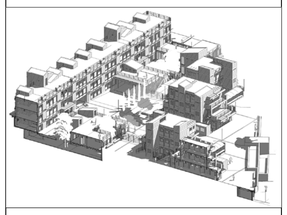
BLOQUE
V3/S1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

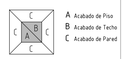
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

- PM — Tipo de Puerta
- VM — Tipo de Ventana
- PLM — Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
- PLEM — Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
- PSM — Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
- PBM — Tipo de Tabiquería - Panel Bloque
- MMM — Tipo de Módulo Móvil
- MGM — Tipo de Módulo Grada
- PHM — Tipo de Prefabricado de Hormigón
- CPM — Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

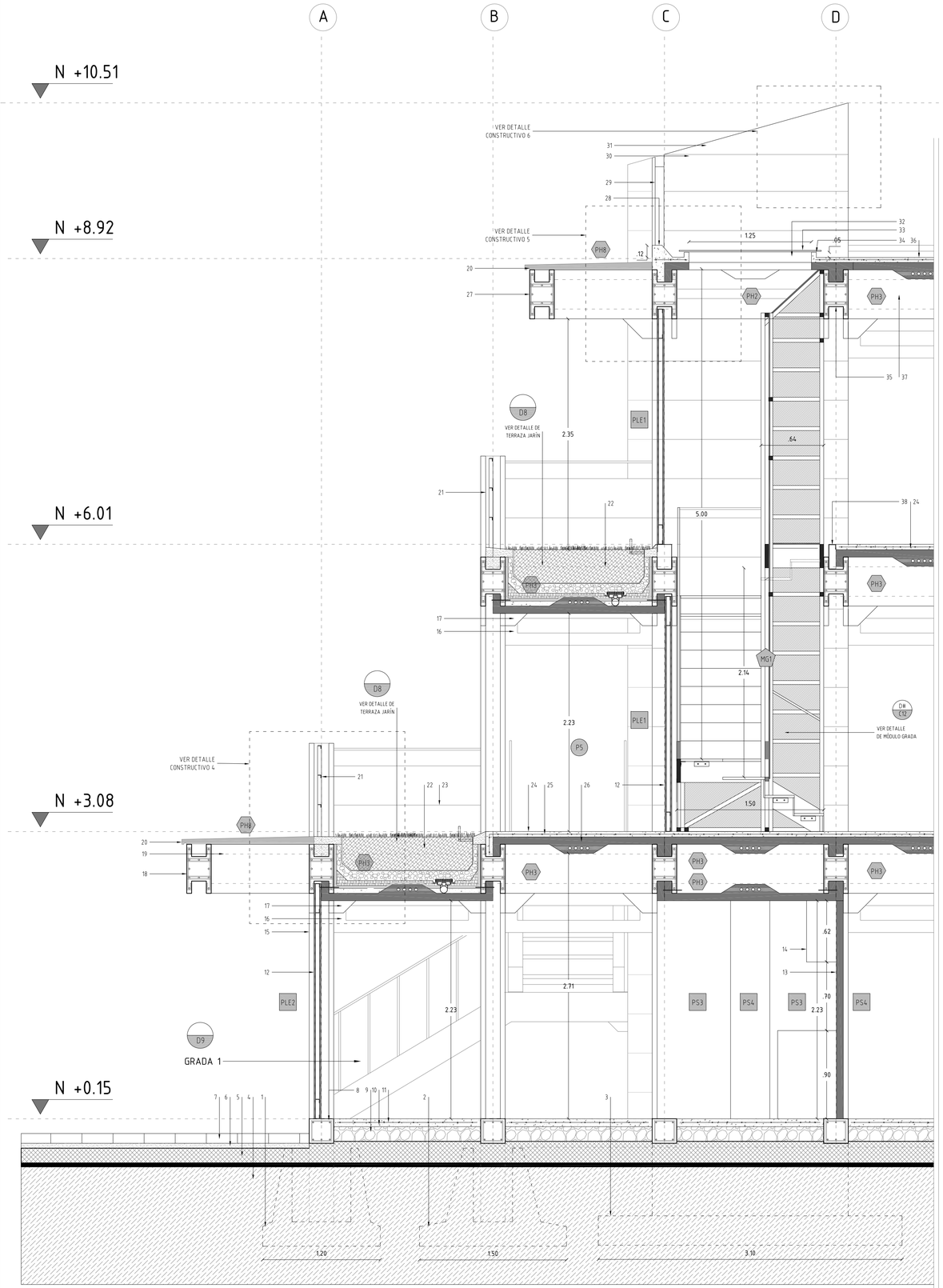
- A1 Hormigón visto
- A2 Cerámica 30x30
- A3 Césped
- A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
- Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO

- B1 Hormigón visto
- B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

ACABADOS DE PARED

- C1 Hormigón visto
- C2 Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
- C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
- C4 Cerámica 30x30
- C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)



CORTE POR MURO 2 - BLOQUE V1

ESCALA _ 1.25

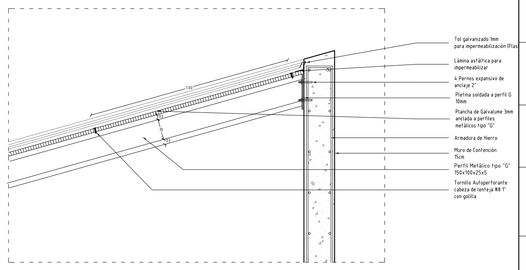
SIMBOLOGÍA

BLOQUE V3/S1

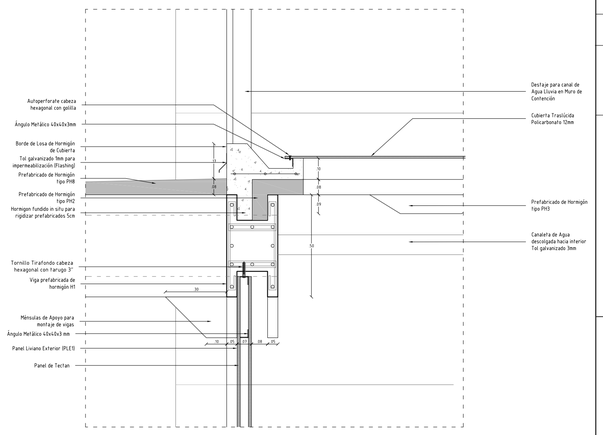
1. Proyección de Plinto prefabricado tipo 1 (1.20x1.20mts)
   - ver cuadro de plintos
2. Proyección de Plinto prefabricado tipo 2(1.50x1.50mts)
3. Proyección de losa de cimentación de núcelo de muros portantes
4. Suelo Natural
5. Tierra compactada sub-base tipo 3
6. Arena apisonada 3cm
7. Piso exterior de adpoquín 10 cm
8. Cadena de hormigón (25x25cm)
9. Piedrabola de contrapiso 15cm. N:-0.15
10. Contrapiso de hormigón 210kg/cm2
11. Malla de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm
12. Panel Liviano Exterior
    -ver cuadro de tabiquerías
13. Panel Sólido para áreas húmedas
    -ver cuadro de tabiquerías
14. Muebles Fijos de Cocina
    -ver detalle de cocina lámina C18
15. Columna prefabricada de hormigón H1 (50x25cm)
16. Prefabricado de hormigón tipo PH2: 175x40x75
    - sujetado con pasador a traves de orificio de prefabricado en montaje
    -puente de adherencia (epóxico) para fijación a columnas tipo H
17. Ménsula de apoyo para montaje de vigas prefabricadas
18. Viga prefabricada de hormigón tipo H1 (50x25cm)
19. Proyección de canal interior de Viga
20. Prefabricado de hormigón tipo PH8
    -puente de adherencia (epóxico) para fijación a vigas tipo H
21. Ángulos metálicos 3x3 cms. Barandal
22. Terraza Jardín
    -ver lámina C17
23. Banca de hormigón exterior fundida in situ
24. Firme de concreto para rigidizar prefabricados (encaje superior)
25. Malla electrosoldada de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm
26. Prefabricados de hormigón tipo "C" 175x40x75
    - puente de adherencia (epóxico) para fijación a vigas H1/H2
27. Viga H1 en volado para cubierta
28. Borde de hormigón en losa de cubierta
29. Canal de desalojo de agua lluvia de núcleo de muros portantes
30. Cubierta Metálica Galvalume 15°
31. Perfil Metálico tipo "G" 150x100x25x5
32. Tragalauz (Prefabricado de hormigón tipo PH2)
33. Cubierta Translúcida Policarbonato 12mm
34. Borde de ormigón para apoyar cubierta translúcida
35. Ver detalles de unión vigas H
    -ensamble con columnas prefabricadas
36. Firme de Concreto de cubierta p:2%
37. Pieza de sujeción para paneles interiores
38. Cajas Metálicas para sujeción de Paneles Livianos
    -plancha tol galvanizado (3mm)

DETALLES CONSTRUCTIVOS

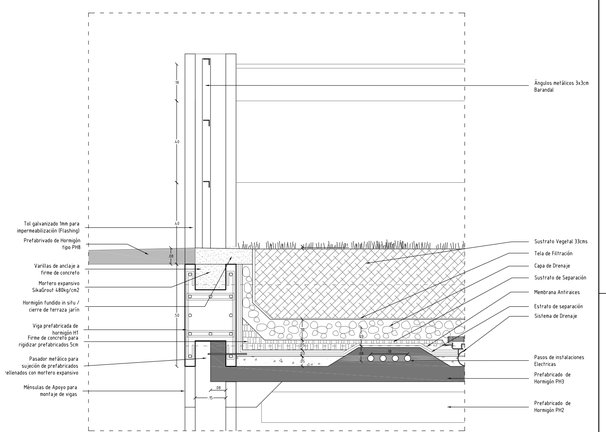
ESCALA _ 1.15



DETALLE CONSTRUCTIVO 6



DETALLE CONSTRUCTIVO 5



DETALLE CONSTRUCTIVO 4

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 2

ASCESOR

CONTIENE
Corte por Muro 2

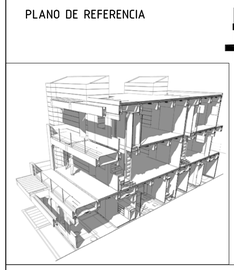
BLOQUE
V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADO

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

D# Número de Detalle
L# Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

P# Tipo de Puerta
V# Tipo de Ventana
PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo deTabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo deTabiquería - Panel Sólido
PB# Tipo deTabiquería - Pared Bloque
MM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
PH# Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

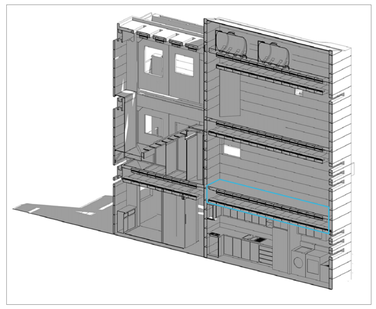
ACABADOS DE TECHO

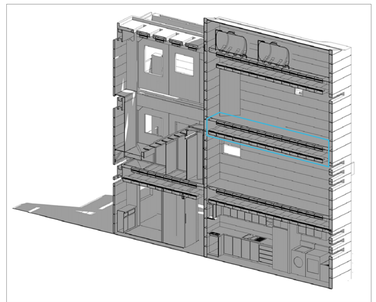
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Eshlipanel

ACABADOS DE PARED

C1 Hormigón visto
C2 Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

BLOQUE V1
COCINA Y BAÑO
Detalle Constructivo





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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 3

ASCESOR

CONTIENE
Detalle de Cocina y Baño
Plantas

BLOQUE
V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1:30

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

D# Número de Detalle
L# Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

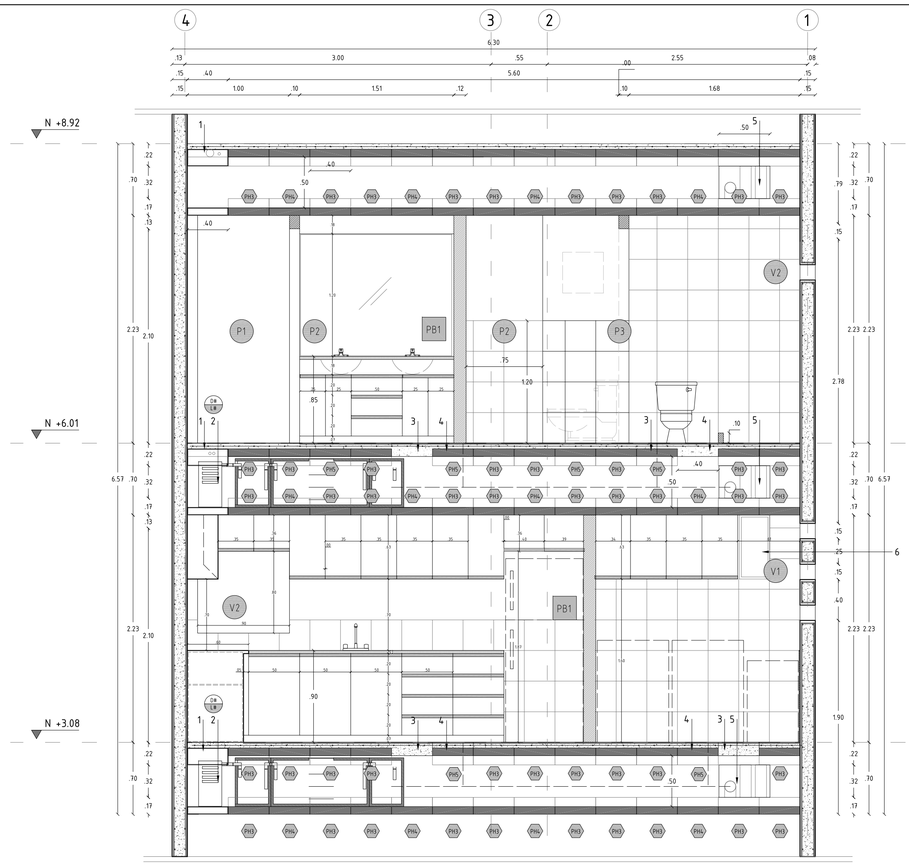
P# Tipo de Puerta
V# Tipo de Ventana
PL# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
YM# Tipo de Módulo Móvil
YG# Tipo de Módulo Grada
CP# Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

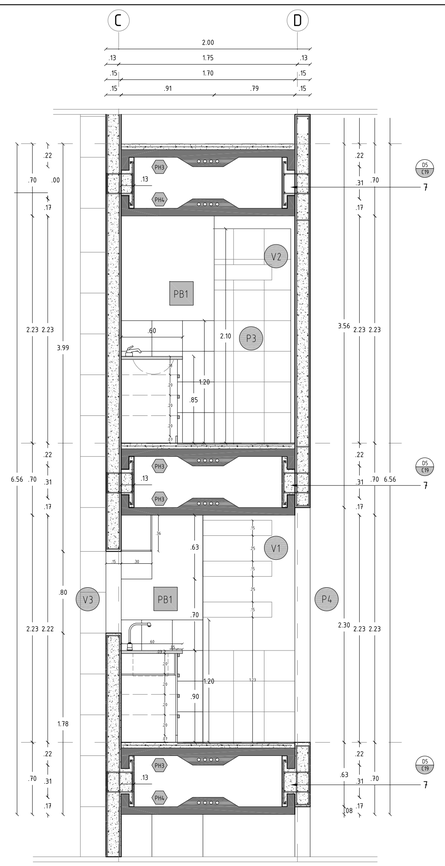
ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

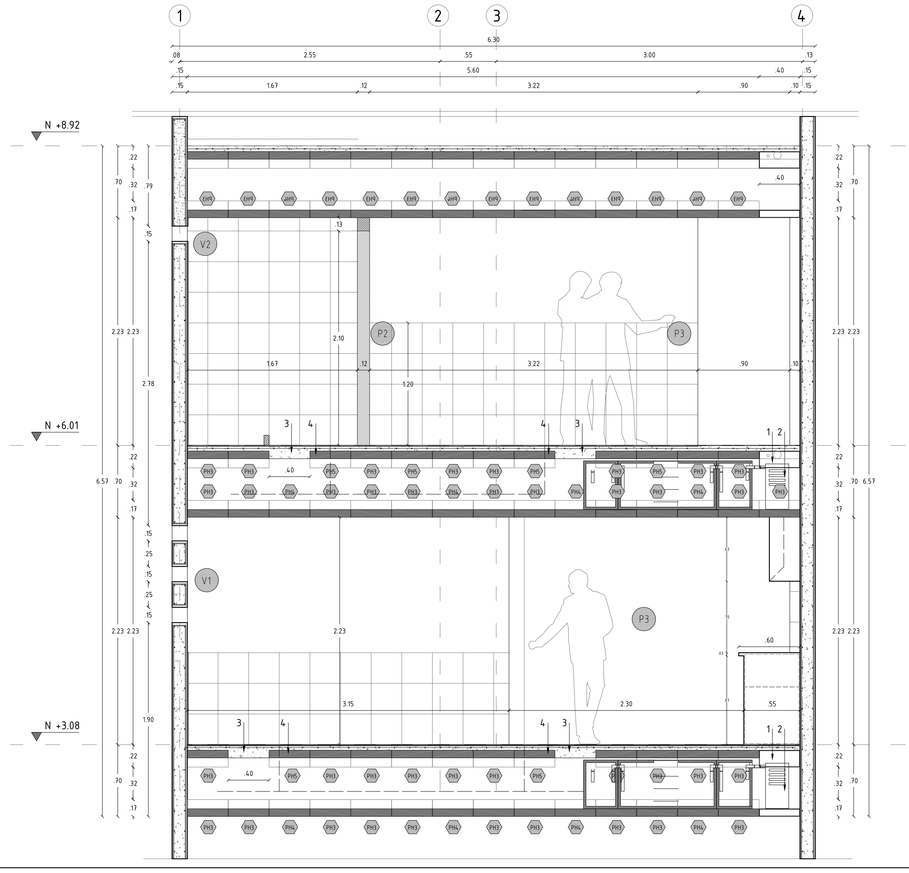
ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

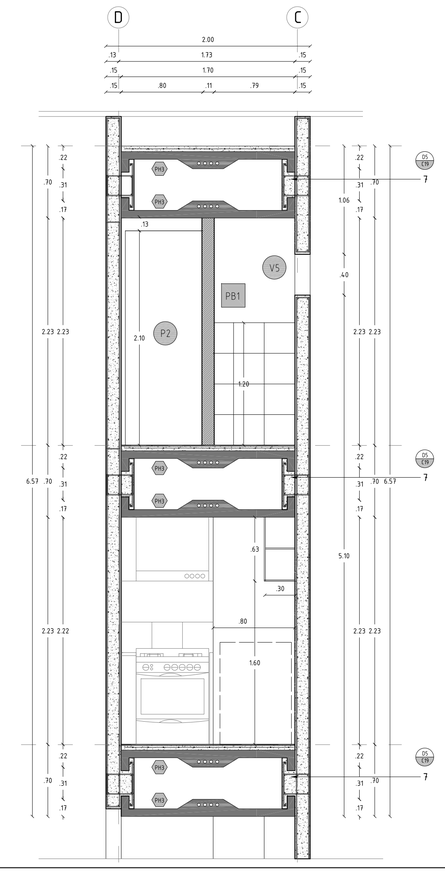
ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

0.60 1.20 metros









BLOQUE V1
COCINA Y BAÑO
Detalle Constructivo

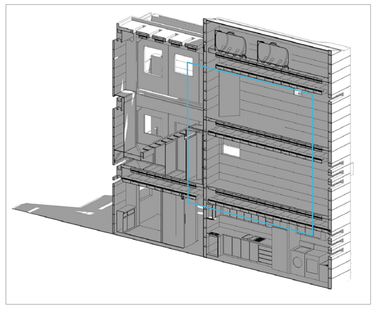
SIMBOLOGÍA

BLOQUE V1
1. Caja Metálica para paso de instalaciones
2. Sistema de reciclaje de Agua
3. Firme de Concreto para revisión de instalaciones
4. Prefabriado Tipo PH5 con paso de instalaciones (sumidero)
5. Paso de Instalaciones a Ducto de Instalaciones
6. Caja Instalaciones Electricas
7. Pieza Especial de Muro para encaje de Prefabricados

Grifería y Mobiliario

COCINA
Grifo: Juego de 8" para cocina Allegro E417.03.01 /15CR
Muebles: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm

BAÑO
Inodoro: Inodoro Parma E157
Lavamanos: Lavamanos Aurora E225
Monomando: Llave plus para lavabo Fori E226/27CR
Ducha: Juego de Ducha Kansas E109/24CR
Muebles: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm



SIMBOLOGÍA

BLOQUE V1
1. Caja Metálica para paso de instalaciones
2. Sistema de reciclaje de Agua
3. Firme de Concreto para revisión de instalaciones
4. Prefabriado Tipo PH5 con paso de instalaciones (sumidero)
5. Paso de Instalaciones a Ducto de Instalaciones
6. Caja Instalaciones Electricas
7. Pieza Especial de Muro para encaje de Prefabricados

Grifería y Mobiliario

COCINA
Grifo: Juego de 8" para cocina Allegro E417.03.01 /15CR
Muebles: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm

BAÑO
Inodoro: Inodoro Parma E157
Lavamanos: Lavamanos Aurora E225
Monomando: Llave plus para lavabo Fori E226/27CR
Ducha: Juego de Ducha Kansas E109/24CR
Muebles: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
D

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 4

ASCESOR

CONTIENE
Detalle de Cocina y Baño
Cortes

BLOQUE	CODIFICACIÓN BLOQUES: S: SUBSUELO V: VIVIENDA E: EQUIPAMIENTO C: COMERCIAL IG: INFORMACIÓN GENERAL	ESCALA:
V1		1:30

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

- P# Tipo de Puerta
- V# Tipo de Ventana
- PL# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
- PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
- PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
- Tipo deTabiquería - Pared Bloque
- MMM Tipo de Módulo Móvil
- MGM Tipo de Módulo Grada
- Tipo de Prefabricado de Hormigón
- CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
- A1 Hormigón visto
- A2 Cerámica 30x30
- A3 Césped
- A4 Adoquín Tipo Aspia 9 cm
- Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
- B1 Hormigón visto
- B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

ACABADOS DE PARED
- C1 Hormigón visto
- Panel Liviano (estructura metálica + Textil)
- C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
- C4 Cerámica 30x30
- C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

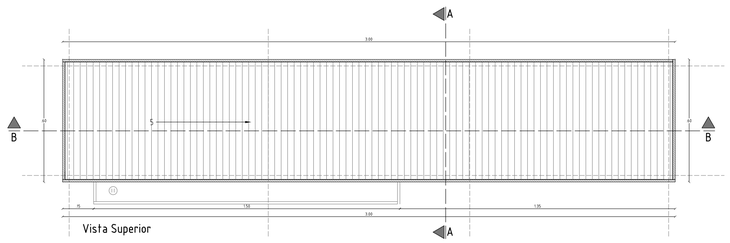
0.60 1.20 metros

BLOQUE V1
Módulo Móvil
Detalle Constructivo

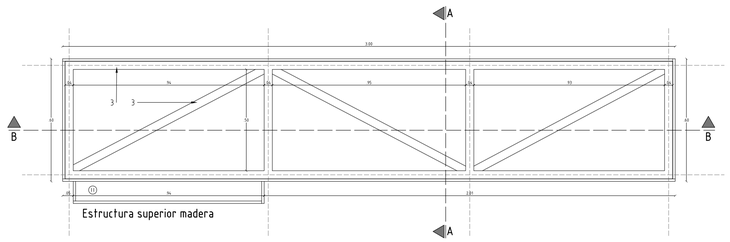
MM#

SIMBOLOGÍA

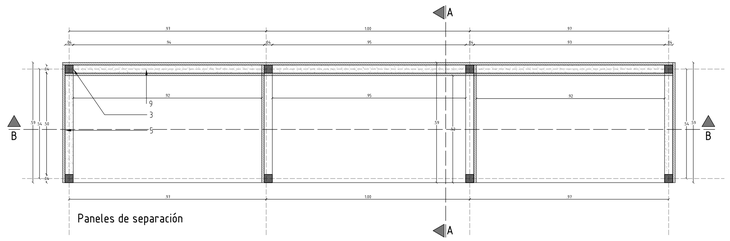
BLOQUE V1
1.Ángulo metálico 3x3" 3mm
2. Tee Metálica 3x3" 3mm
3. Liston de Madera (Colorado) 4x4cm
4. LLantas giratorias 4" soldadas a estructura metálica
5.Tablero triplex 12mm
6. Anclaje a Piso Tornillo Tirafondo cabeza hexagonal con tarugo
7. Tornillo autoperforante estructural para madera
8. Instalaciones Eléctricas
9. Aislamiento Termo-Acústico (Fibra de Vidrio)
10. Mesa Desplegable
11. Visagra 3"
12. Soporte de mesa desplegable
13. Conexión eléctrica en destaje Vigas H
-Iluminación Interna del Módulo
14. Capa Textil para impermeabilizar parte inferior del Módulo



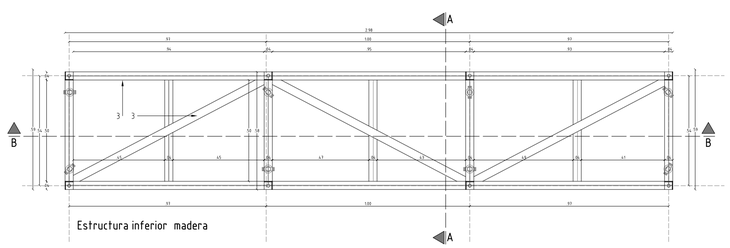
Vista Superior



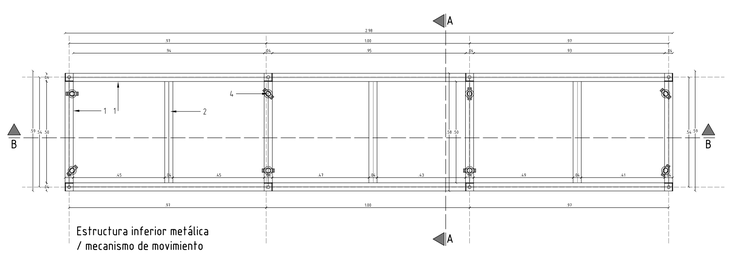
Estructura superior madera



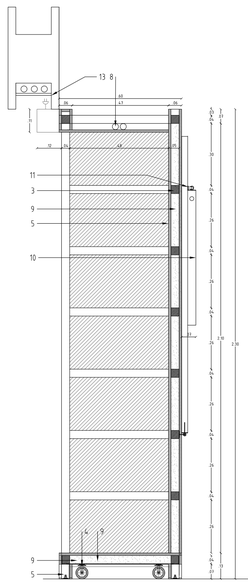
Paneles de separación



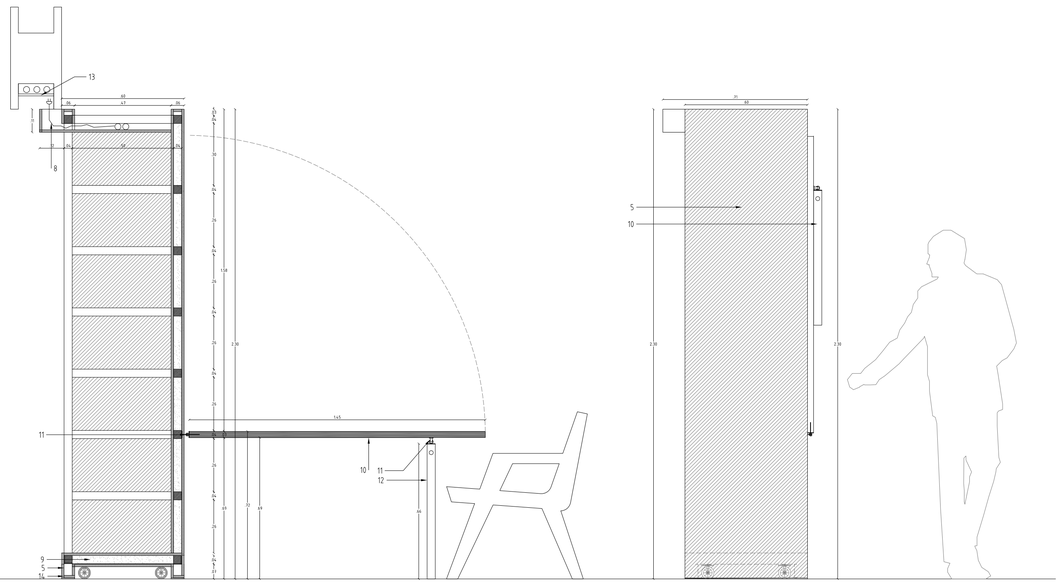
Estructura inferior madera



Estructura inferior metálica
/ mecanismo de movimiento

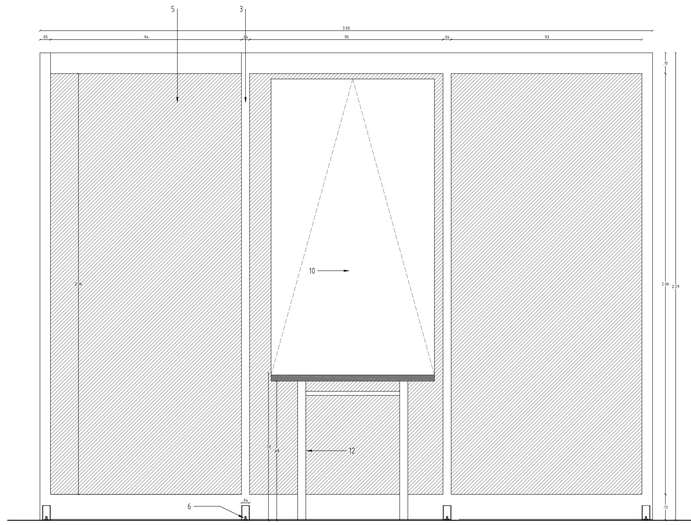


Sección transversal A-A (mesa plegada)

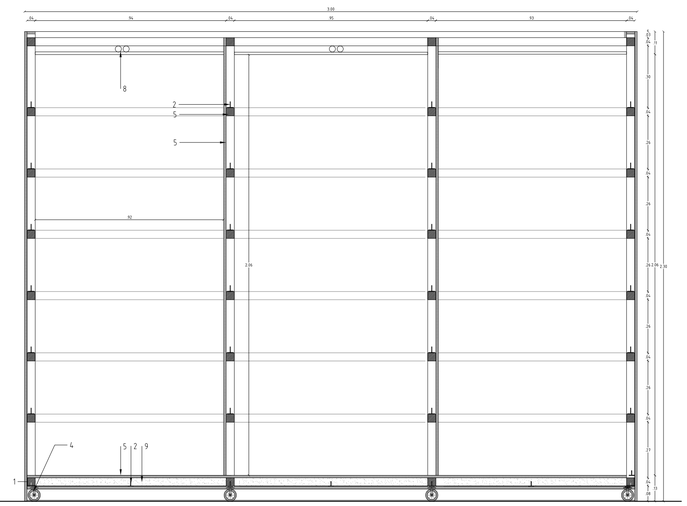


Sección transversal (A-A) - mesa desplegada

VISTA LATERAL

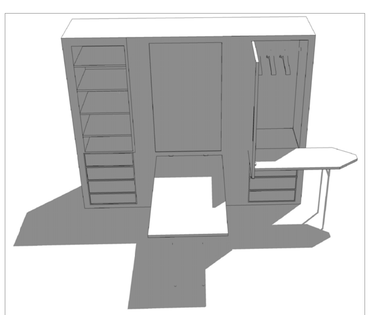


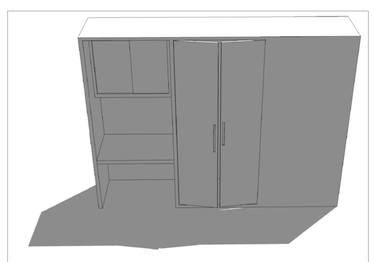
VISTA FRONTAL

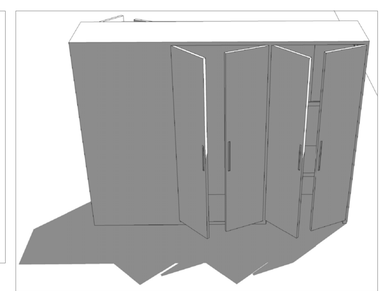


CORTE LONGUITUDINAL 1

TIPOS DE MÓDULOS M´VILES


MÓDULO ACTIVIDADES DOMÉSTICAS


MÓDULO ALMACENAJE ESTUDIO


MÓDULO ALMACENAJE

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 5

ASCESOR

CONTIENE
Detalle Especial 1
Módulo Móvil

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.15

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



ESQUEMA
CUADROS



Tipo de Puerta
Tipo de Ventana
Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
Tipo de Tabiquería - Panel Sólido



Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
Tipo de Módulo Móvil
Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Aspia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estípanel

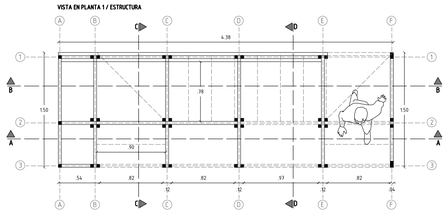
ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

0.30 0.60 metros

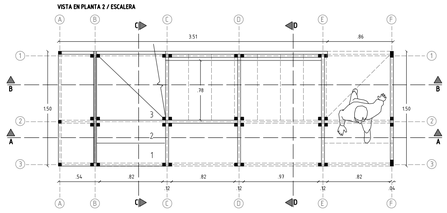
BLOQUE V1
MÓDULO GRADA
Detalle Constructivo

MG#

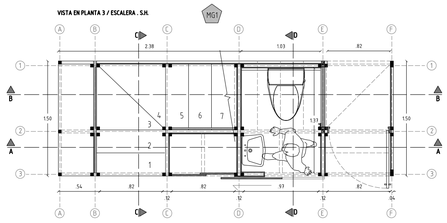
VISTA EN PLANTA 1 / ESTRUCTURA



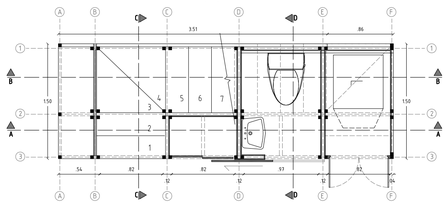
VISTA EN PLANTA 2 / ESCALERA



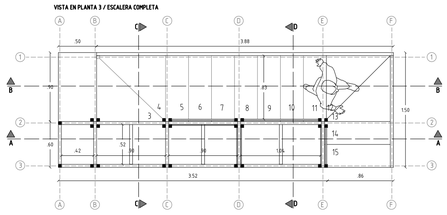
VISTA EN PLANTA 3 / ESCALERA . S.H. MG1



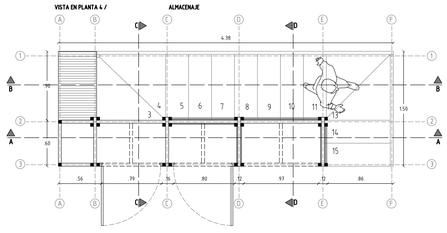
VISTA EN PLANTA 3 / ESCALERA . S.H. . ÁREA DE LAVADO MG2



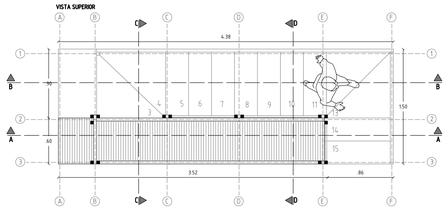
VISTA EN PLANTA 3 / ESCALERA COMPLETA

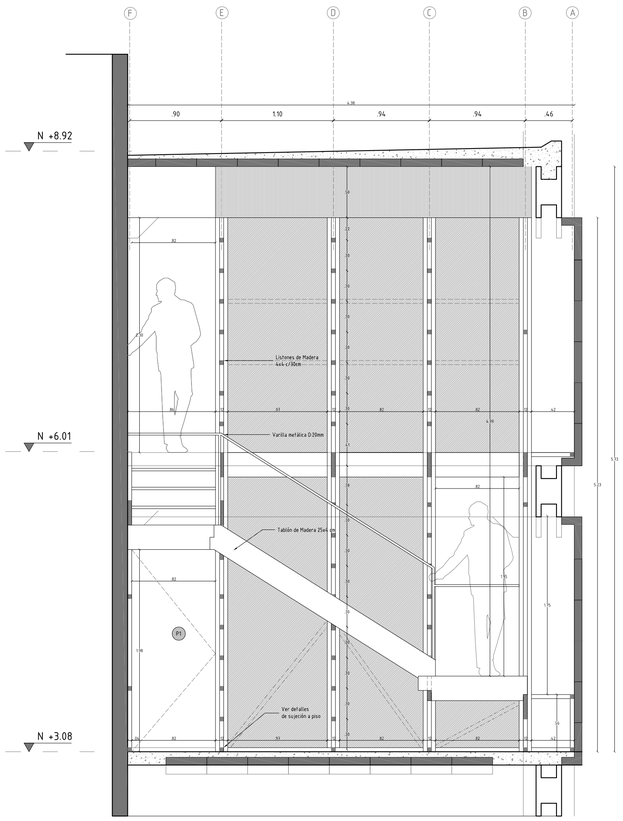


VISTA EN PLANTA 4 / **ALMACENAJE**

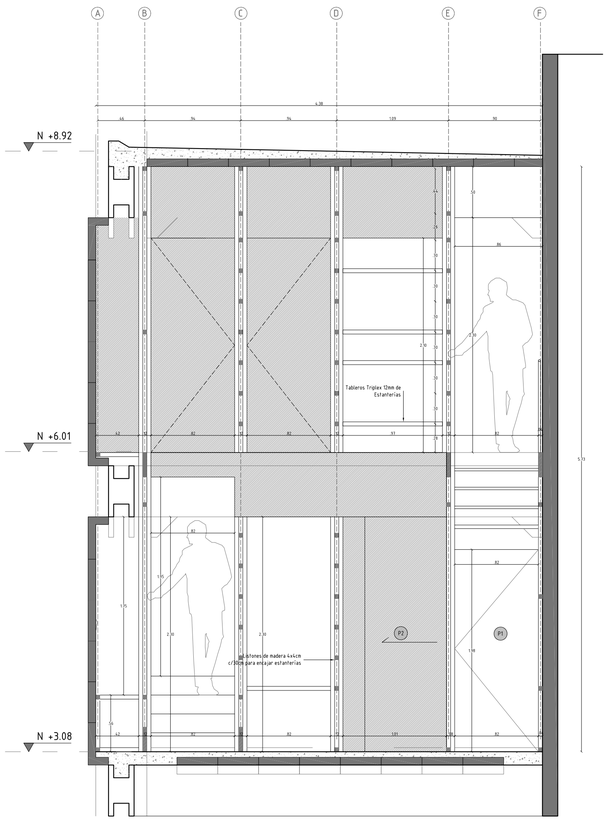


VISTA SUPERIOR

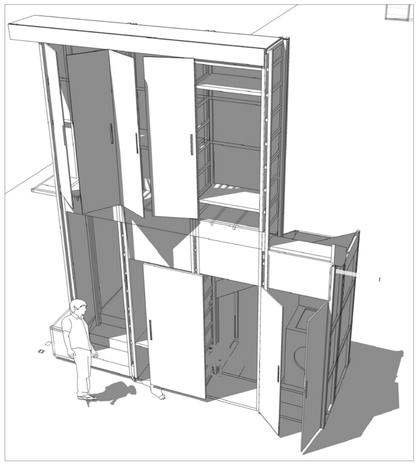




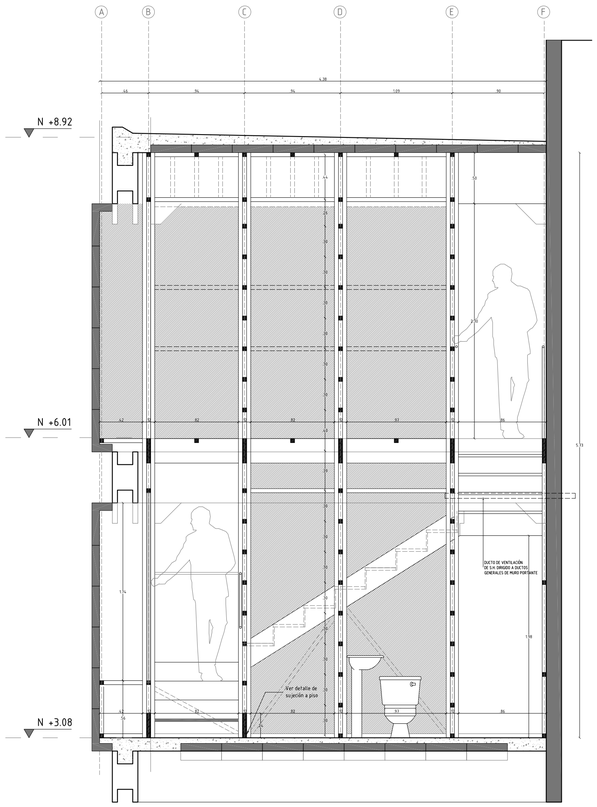
Vista Posterior



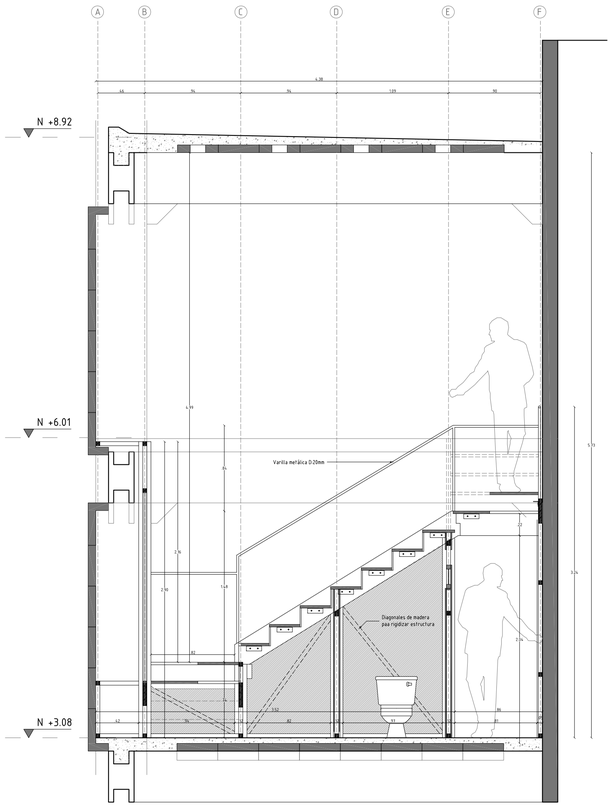
Vista Frontal



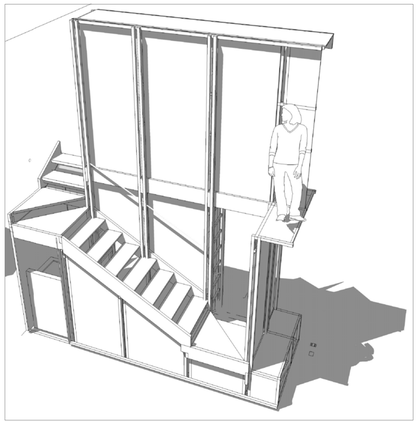
VISTA FRONTAL



Corte Longuitudinal 1



Corte Longuitudinal 2



VISTA POSTERIOR

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
D

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 6

ASCESOR

CONTIENE
Detalle Especial 2
Módulo Grada - Plantas y Alzados

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SURGUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

D:# Número de Detalle
L:# Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

P# Tipo de Puerta
V# Tipo de Ventana
PL# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
VM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estópanel

ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

BLOQUE V1

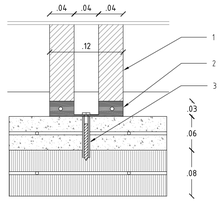
MÓDULO GRADA

Detalle Constructivo Especial / Detalles

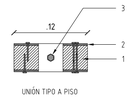
SIMBOLOGÍA

BLOQUE V1

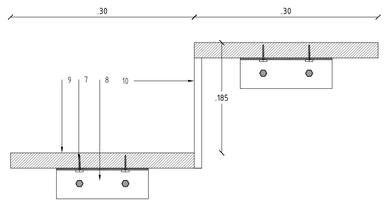
1. Listones de Madera 4x4cm
2. Placa Metálica de Sujeción a Piso 3mm
3. Tornillo Tirafondo 8mm 1" cabeza hexagonal con tarugo
4. Tornillo autoperforante estructural para madera 6mmx100mm
5. Clavo de Acero 30x2 mm
6. Ángulo de Metal 1x1 pulg. 3mm
7. Tornillo cabeza hexagonal rosca 1/2 x 1"
8. Platina de Anclaje de gradas 150x50x3mm
9. Tablones de Madera 25x4cm (Colorado)
10. Tablero Triplex 12mm
11. Varilla Lisa D:20mm
12. Placa Metálica 3mm soldada a varilla
13. Ventana 86x15 cm / e:6mm
14. Perfil de Aluminio para levantar ventana
15. Pasador
16. Perforaciones en Liston para pasador
17. Tornillo autoperforante cabeza de lenteja #8 1"
18. Riel metálica

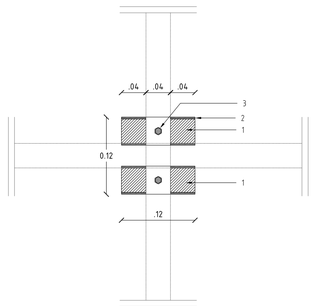


SECCIÓN TIPO DE ANCLAJE A PISO DE ESTRUCTURA DE MADERA

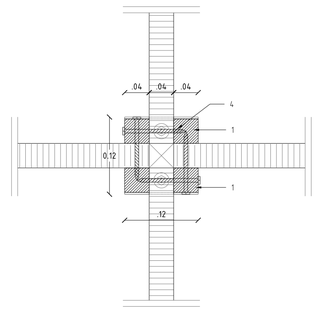


UNIÓN TIPO A PISO

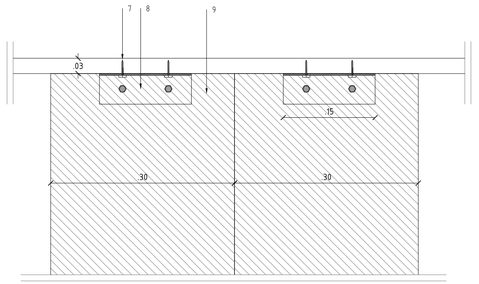


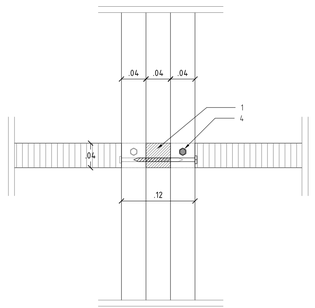


ENCUENTRO EN CRUZ _ PISO / PARANTES

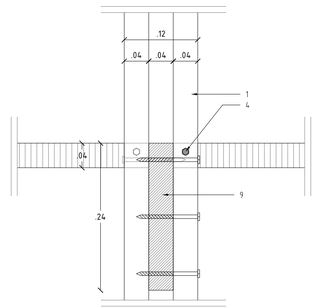


ENCUENTRO EN CRUZ _ PARANTES / VIGUETAS (PLANTA)

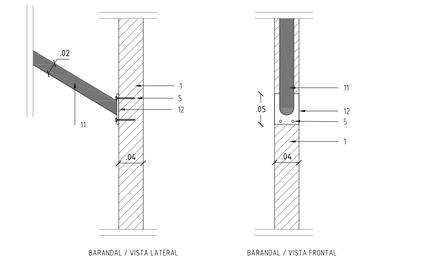




ENCUENTRO EN CRUZ _ PARANTES / VIGUETAS (ALZADO)

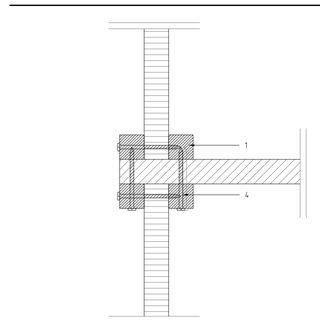


ENCUENTRO EN CRUZ _ PARANTES / TABLONES (ALZADO)

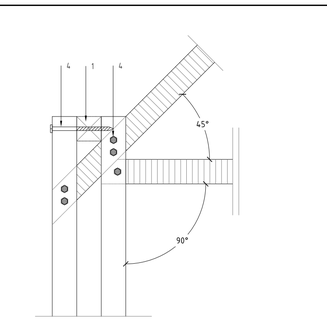


BARANDAL / VISTA LATERAL

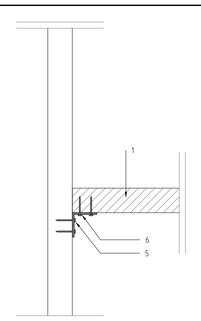
BARANDAL / VISTA FRONTAL



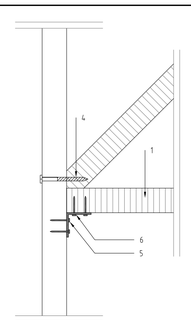
ENCUENTRO PERPENDICULAR _ PARANTES / VIGUETAS (PLANTA)



ENCUENTRO DIAGONAL _ PARANTES / VIGUETAS (ALZADO)

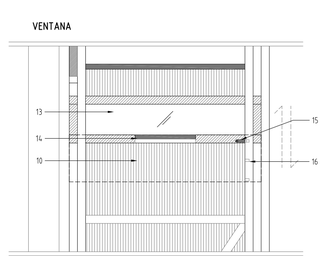


ENCUENTRO 90°

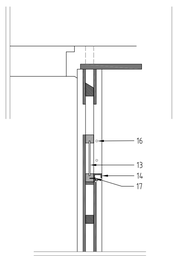


ENCUENTRO 90° y 45°

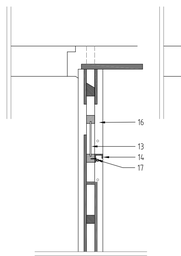
VENTANA



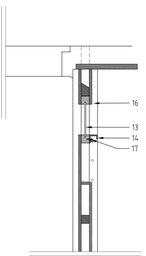
VISTA FRONTAL



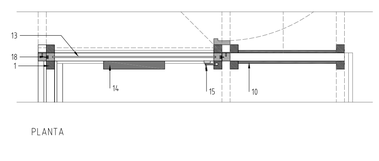
CORTE TRANSVERSAL _ POSICION DE VENTANA BAJA



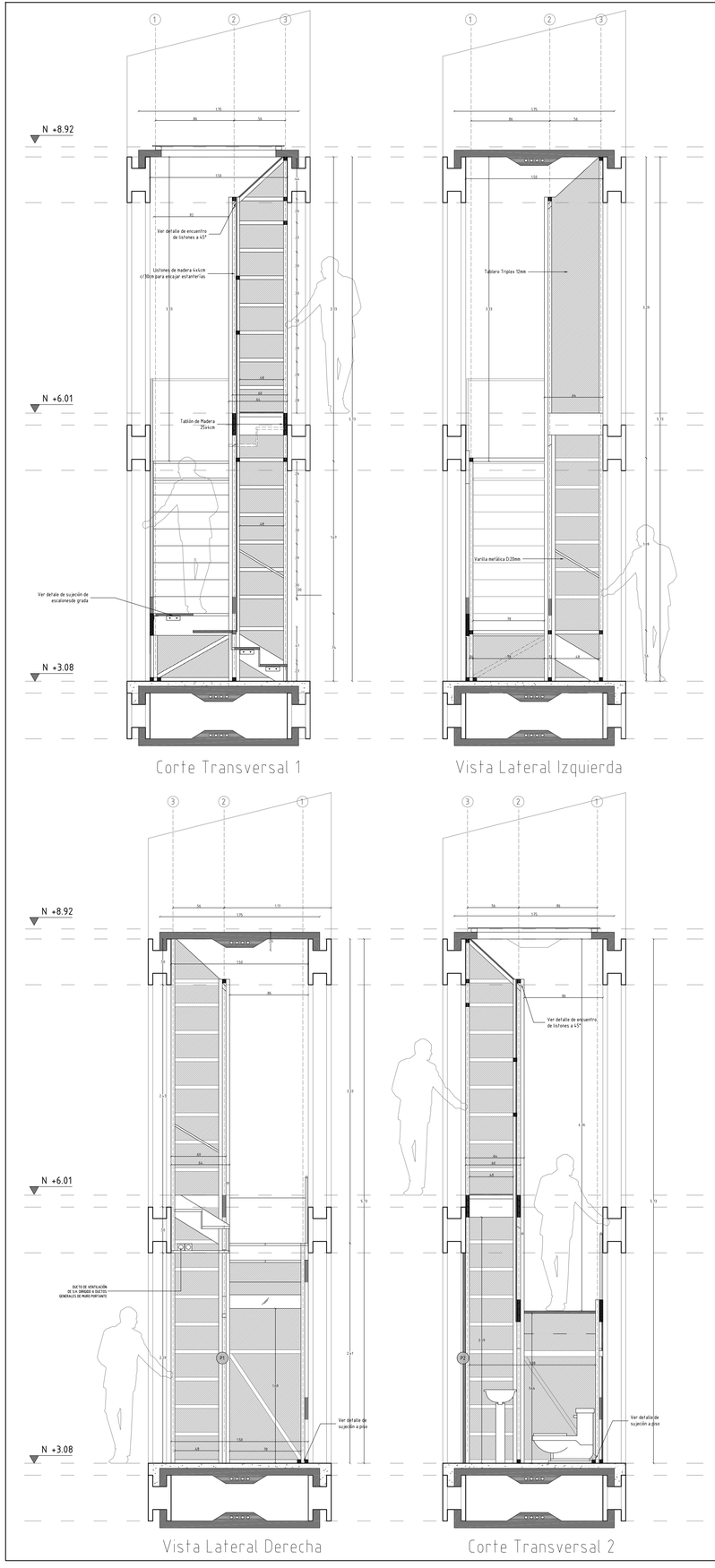
CORTE TRANSVERSAL _ POSICION DE VENTANA MEDIA



CORTE TRANSVERSAL _ POSICION DE VENTANA ALTA



PLANTA



Corte Transversal 1

Vista Lateral Izquierda

Vista Lateral Derecha

Corte Transversal 2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

D

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 7

ASCESOR

CONTIENE

Detalle Especial 2

Módulo Grada - Cortes y Detalles

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SURGUERO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

PM Tipo de Puerta
VN Tipo de Ventana
PLIM Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLEM Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PSM Tipo de Tabiquería - Panel Sólido

Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MMM Tipo de Módulo Móvil
MGM Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
CPM Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Agpia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO

B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

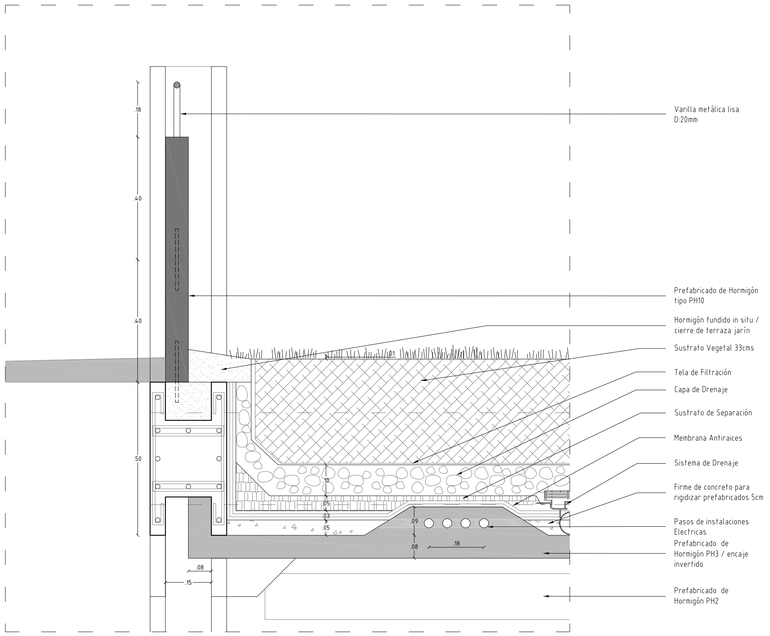
ACABADOS DE PARED

C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

BLOQUE V1

TERRAZA JARDÍN / SISTEMA DE RECICLAJE DE AGUAS

Detalle Constructivo



DETALLE DE TERRAZA JARDÍN TIPO

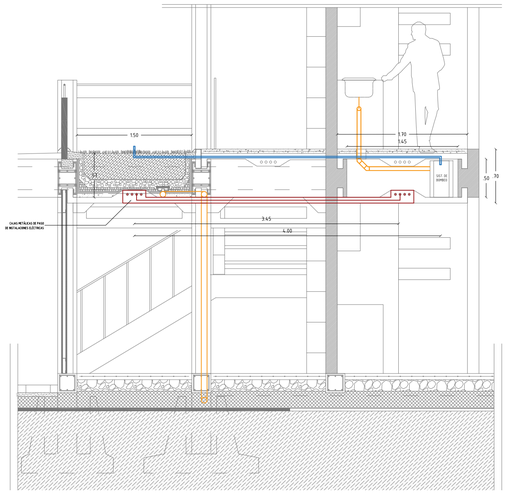
e_1.10

SIMBOLOGÍA

EVACUACIÓN DE AGUA LLUVIA TUBERÍA PVC 3"
SISTEMA DE DRENAJE

INSTALACIONES ELÉCTRICAS
CABLEADO POR MANGUERA / POR INTERIOR DE PREFABRICADOS

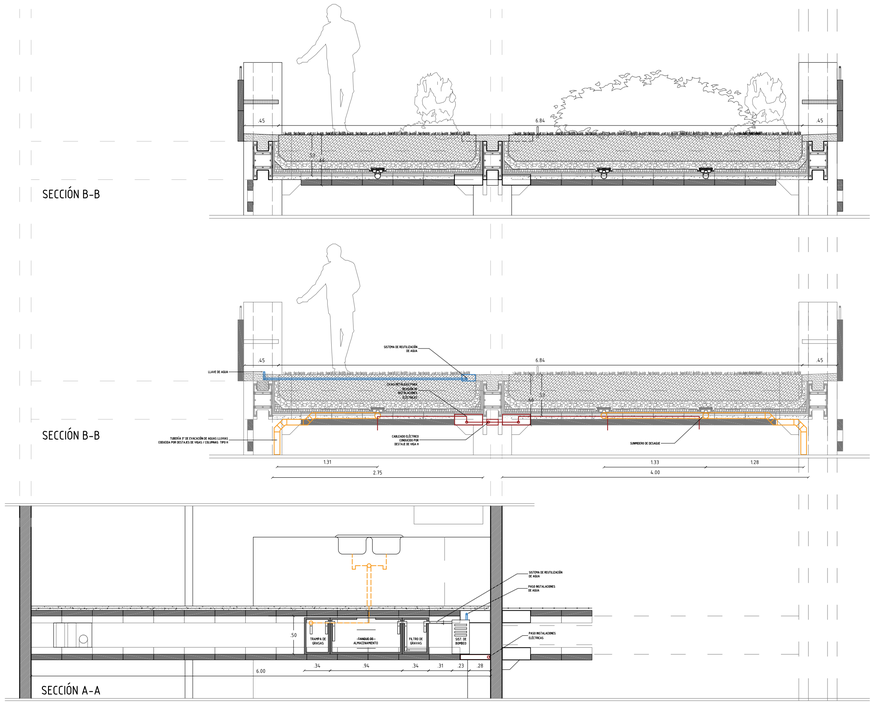
AGUA TUBERÍA PVC 1"
REUTILIZACIPON DE AGUA



SISTEMAS EN TERRAZA JARDÍN 1 /SECCIÓN

CABLEADO ELÉCTRICO / REUTILIZACIÓN DE AGUA / DRENAJES

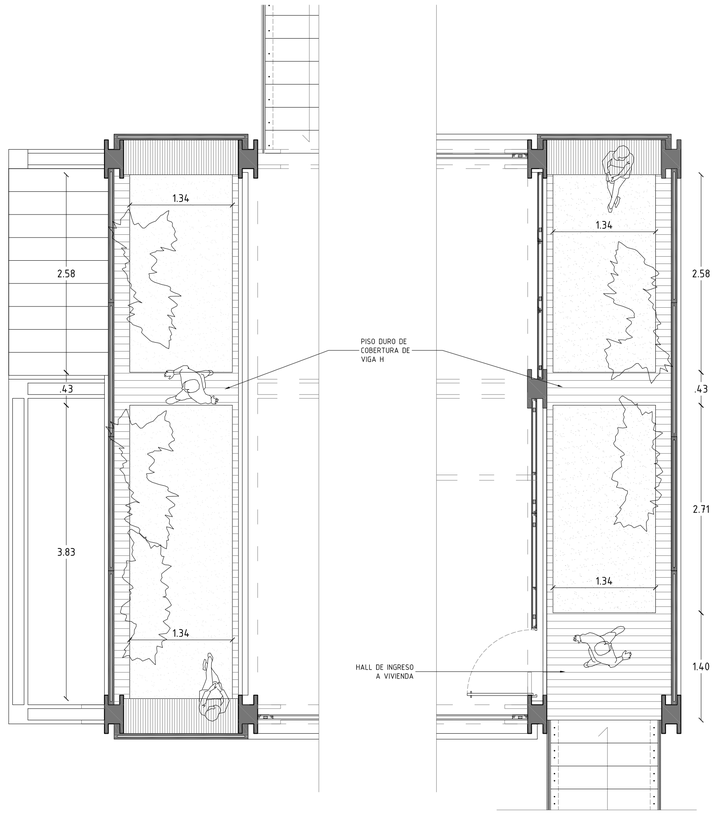
e_1.40



SISTEMAS EN TERRAZA JARDÍN 1

CABLEADO ELÉCTRICO / REUTILIZACIÓN DE AGUA / DRENAJES

e_1.40

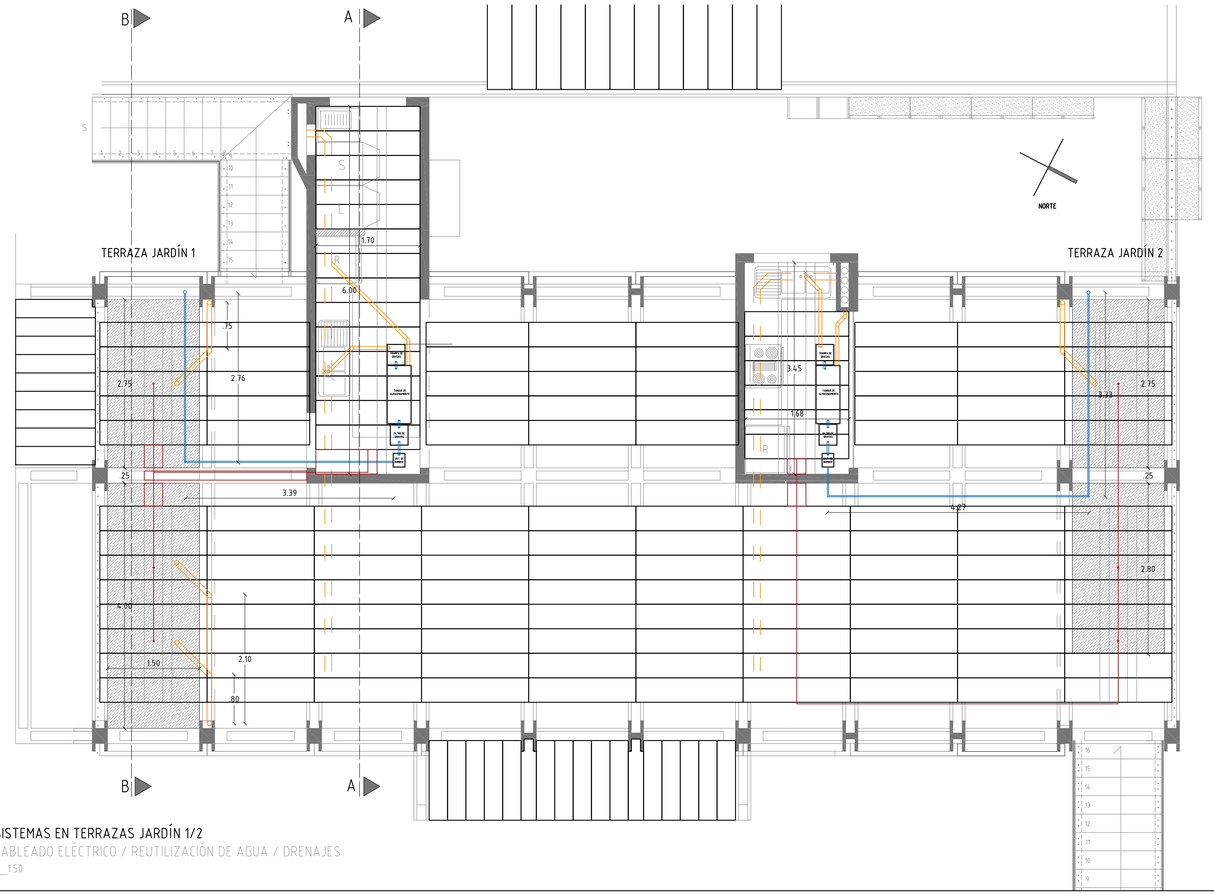


PLANTA DE TERRAZA JARDÍN 1

e_1.40

PLANTA DE TERRAZA JARDÍN 2

e_1.40



SISTEMAS EN TERRAZAS JARDÍN 1/2

CABLEADO ELÉCTRICO / REUTILIZACIÓN DE AGUA / DRENAJES

e_1.50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

D

LÁMINA 8

ASCESOR

CONTIENE

Detalle Especial 3

Terraza Jardín

BLOQUE V1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: INDICADA

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA

ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA

DETALLES CONSTRUCTIVOS

Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA

CUADROS

PM Tipo de Puerta
VN Tipo de Ventana
PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MMH Tipo de Módulo Móvil
MGH Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
CPH Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO

B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Esfalpanel

ACABADOS DE PARED

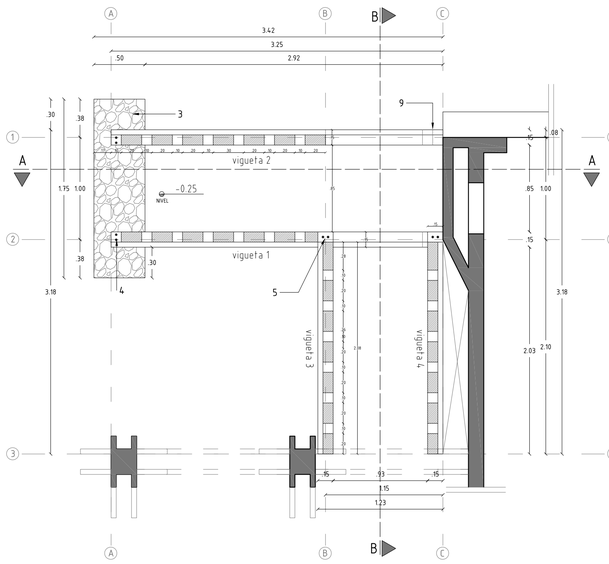
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectàn)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Coloradó)

BLOQUE V1
GRADA PREFABRICADA EXTERIOR (2 TRAMOS)
Detalle Constructivo

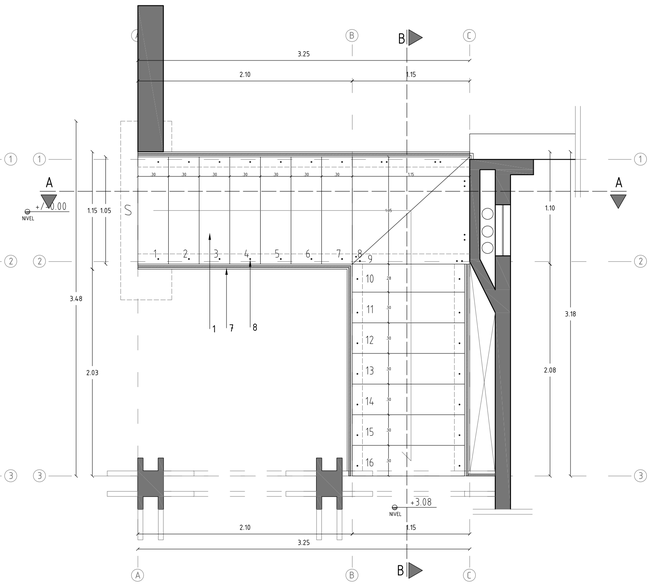
SIMBOLOGÍA

BLOQUE V1

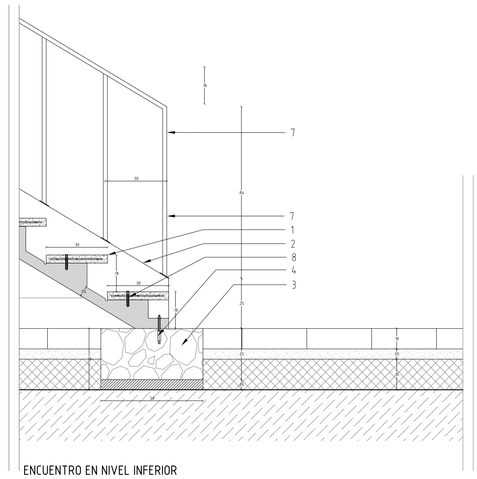
1. Peldaño prefabricado de Hormigón 30x105 cm
2. Vigueta prefabricada de Hormigón "L" 30cm con cortes para empernar peldaños prefabricados
3. Cimentación de hormigón ciclópeo
   -replantillo 140kg/cm2 5cm
4. Perno expansivo 4" de anclaje a muro portante y piso
5. Perno expansivo 3" de anclaje entre viguetas
6. Ángulo Metálico 50x50x3 mm
7. Barandal - Varilla Metálica Ø: 20mm
8. Tornillo Tirafondo 8mm 1" cabeza hexagonal con tarugo
9. Ménsula de apoyo para colocar pernos de anclaje entre viguetas
10. Firme de Concreto de Sistema de Piso Bloque V1
11. Destaje en Viguetas para empernar a muro



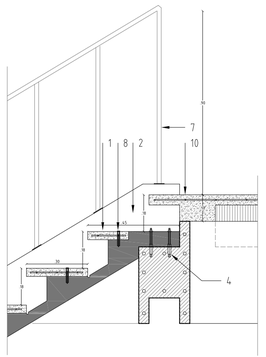
PLANTA ESTRUCTURAL
e_1.30



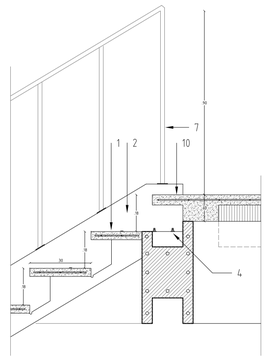
PLANTA GENERAL
e_1.30



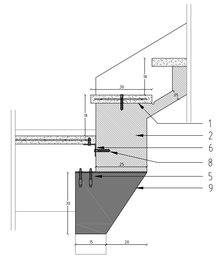
ENCUENTRO EN NIVEL INFERIOR
SECCIÓN TIPO POR VIGUETA
e_1.15



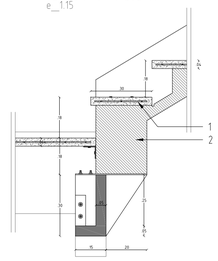
ENCUENTRO EN NIVEL SUPERIOR
SECCIÓN TIPO POR VIGUETA
e_1.15



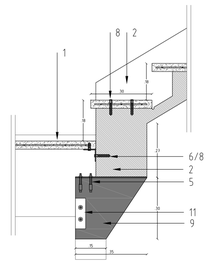
ENCUENTRO EN NIVEL SUPERIOR
SECCIÓN TIPO POR INTERMEDIO
e_1.15



ENCUENTRO EN DESCANSO
SECCIÓN POR VIGUETA 1
e_1.15



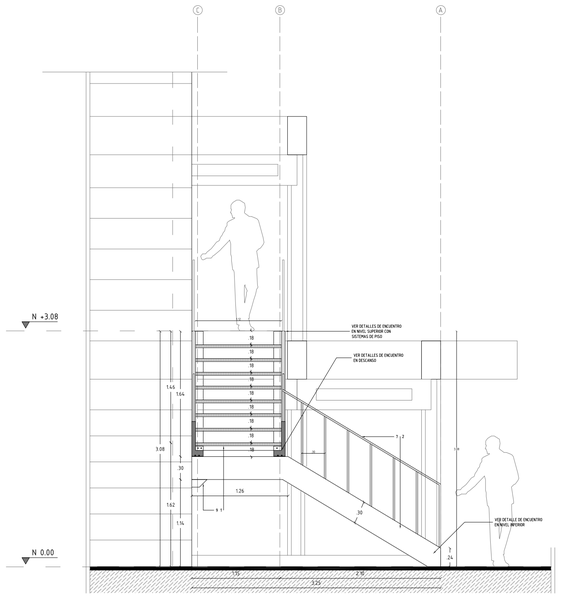
ENCUENTRO EN DESCANSO
SECCIÓN TIPO POR INTERMEDIO
e_1.15



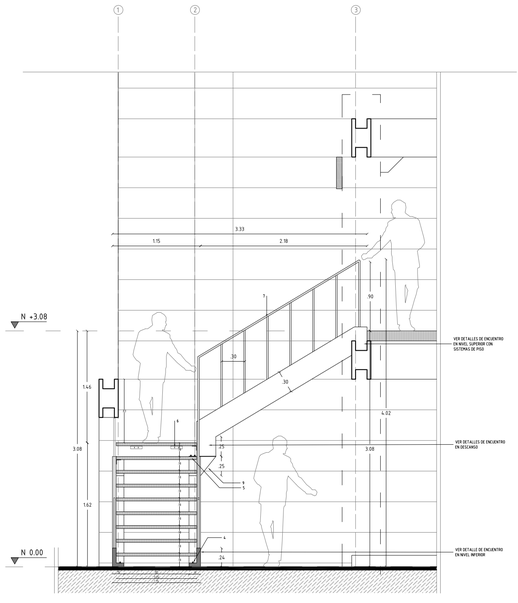
ENCUENTRO EN DESCANSO
SECCIÓN POR VIGUETA 2
e_1.15

PLANTA ESTRUCTURAL
e_1.30

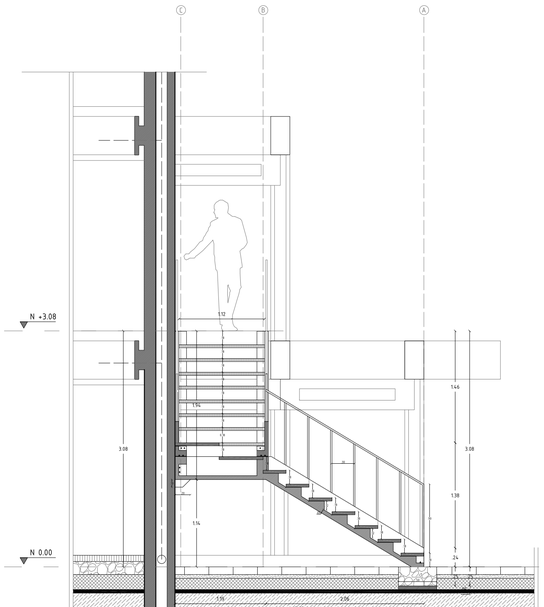
PLANTA GENERAL
e_1.30



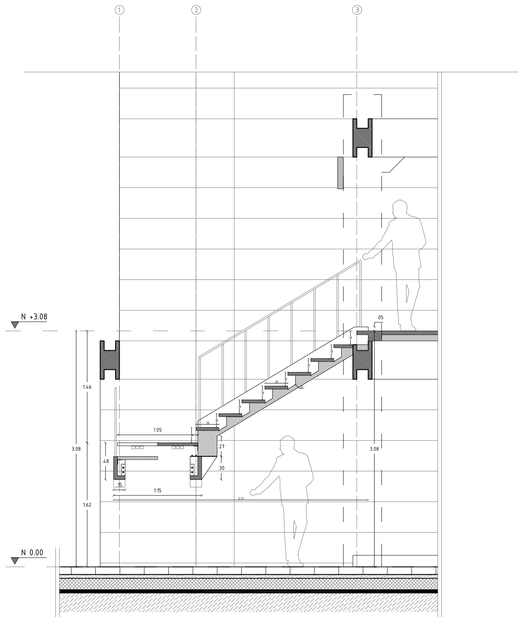
CORTE LATERAL IZQUIERDA
e_1.40



VISTA FRONTAL
e_1.40



SECCIÓN A-A
e_1.40



SECCIÓN B-B
e_1.40

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 9

ASCESOR

CONTIENE
Detalle Especial 4
Grada Exterior - 2 tramos

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

D# Número de Detalle
L# Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

PM Tipo de Puerta
VN Tipo de Ventana
PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo deTabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo deTabiquería - Panel Sólido
MMH Tipo deTabiquería - Pared Bloque
MM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
CP# Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

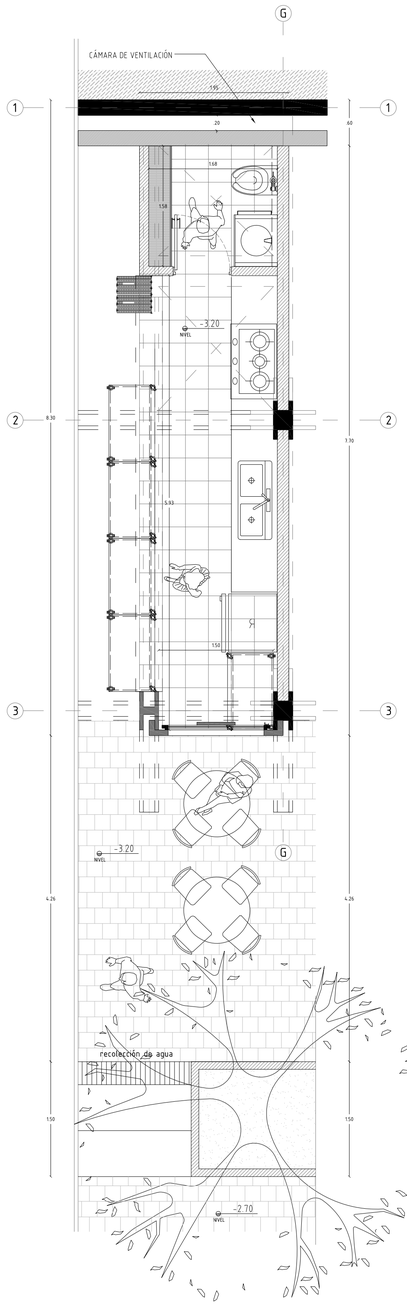
ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estrúpanel

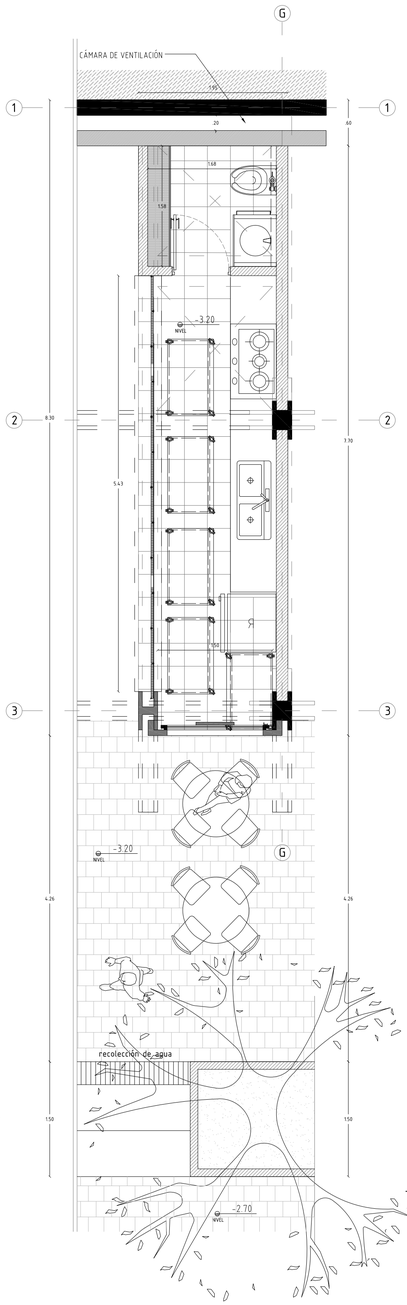
ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

BLOQUE E1
COCINA Y BAÑO
Plantas Arquitectónicas y Constructivas

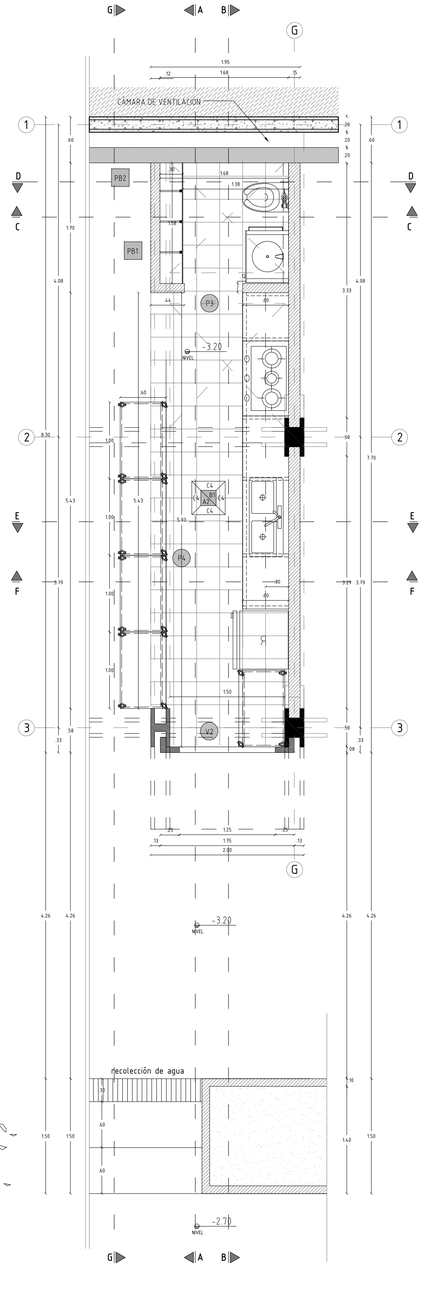
PLANTA ARQUITECTÓNICA
PUERTA PLEGADA
e_1.40



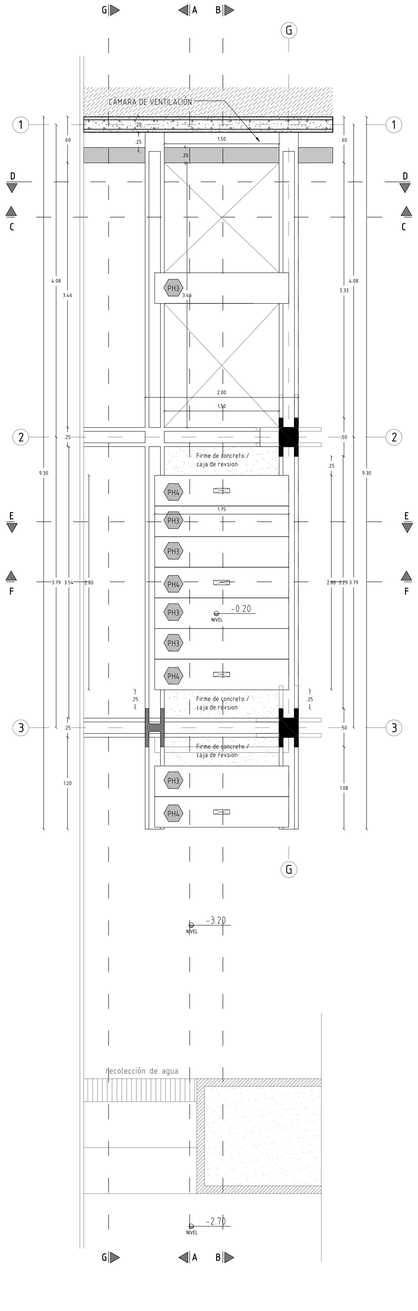
PLANTA ARQUITECTÓNICA
PUERTA DESPLEGADA
e_1.40



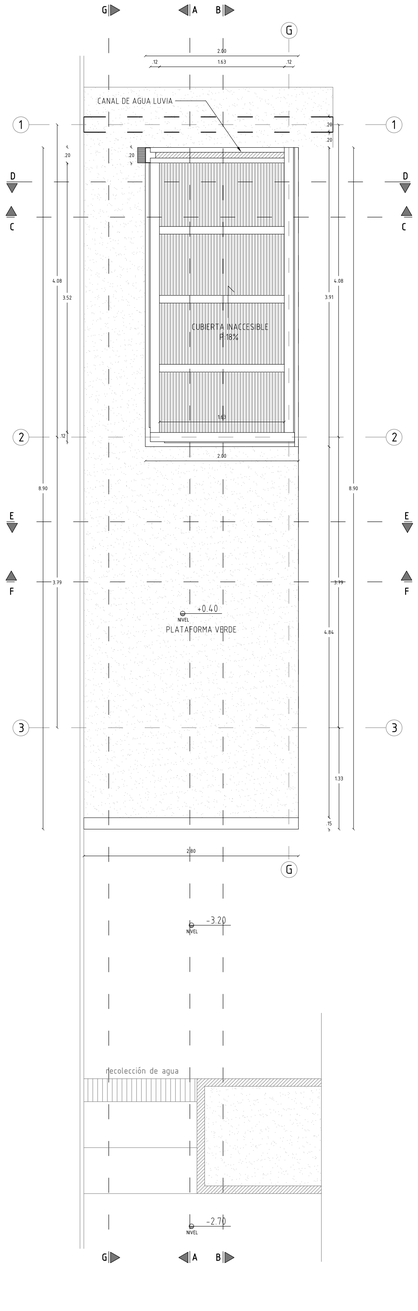
PLANTA CONSTRUCTIVA
-3.20
e_1.40



PLANTA CONSTRUCTIVA SISTEMA DE LOSA
-0.20
e_1.40



PLANTA CONSTRUCTIVA SISTEMA DE LOSA
+0.40
e_1.40



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
D

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 10

ASCESOR

CONTIENE
Detalle de Cocina y Baño
Plantas

BLOQUE
E1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.40

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

PM Tipo de Puerta
VM Tipo de Ventana
PLIM Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLEM Tipo deTabiquería - Panel Liviano Exterior
PSM Tipo deTabiquería - Panel Sólido
Tipo deTabiquería - Pared Bloque
MMM Tipo de Módulo Móvil
MGM Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
CPM Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

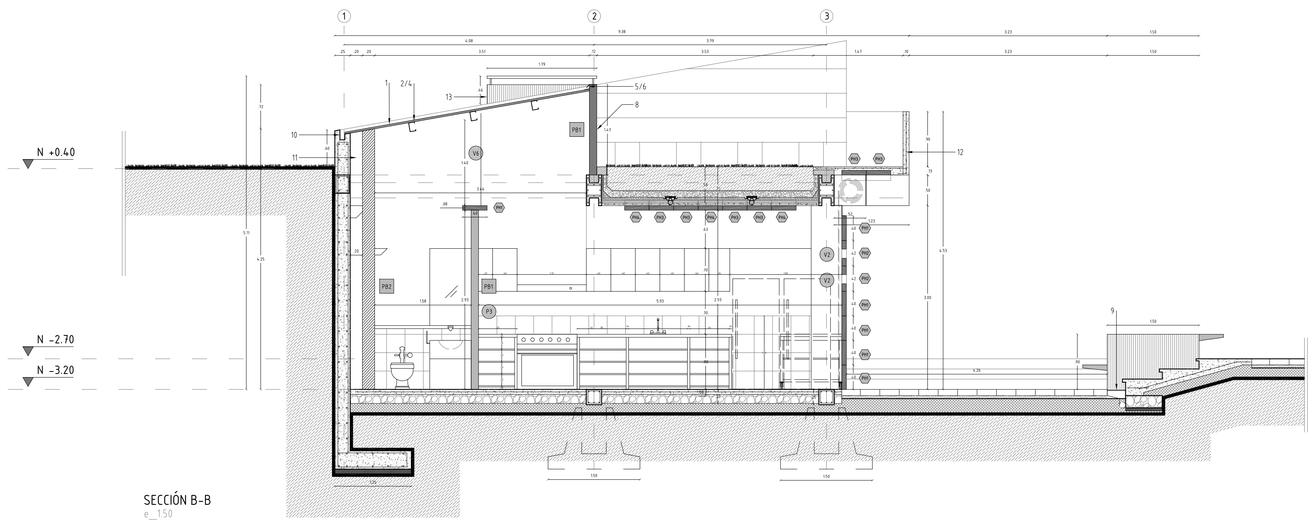
ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

NORTE

0.80 1.60 metros

BLOQUE E1
COCINA Y BAÑO
Cortes y Fachadas Constructivas

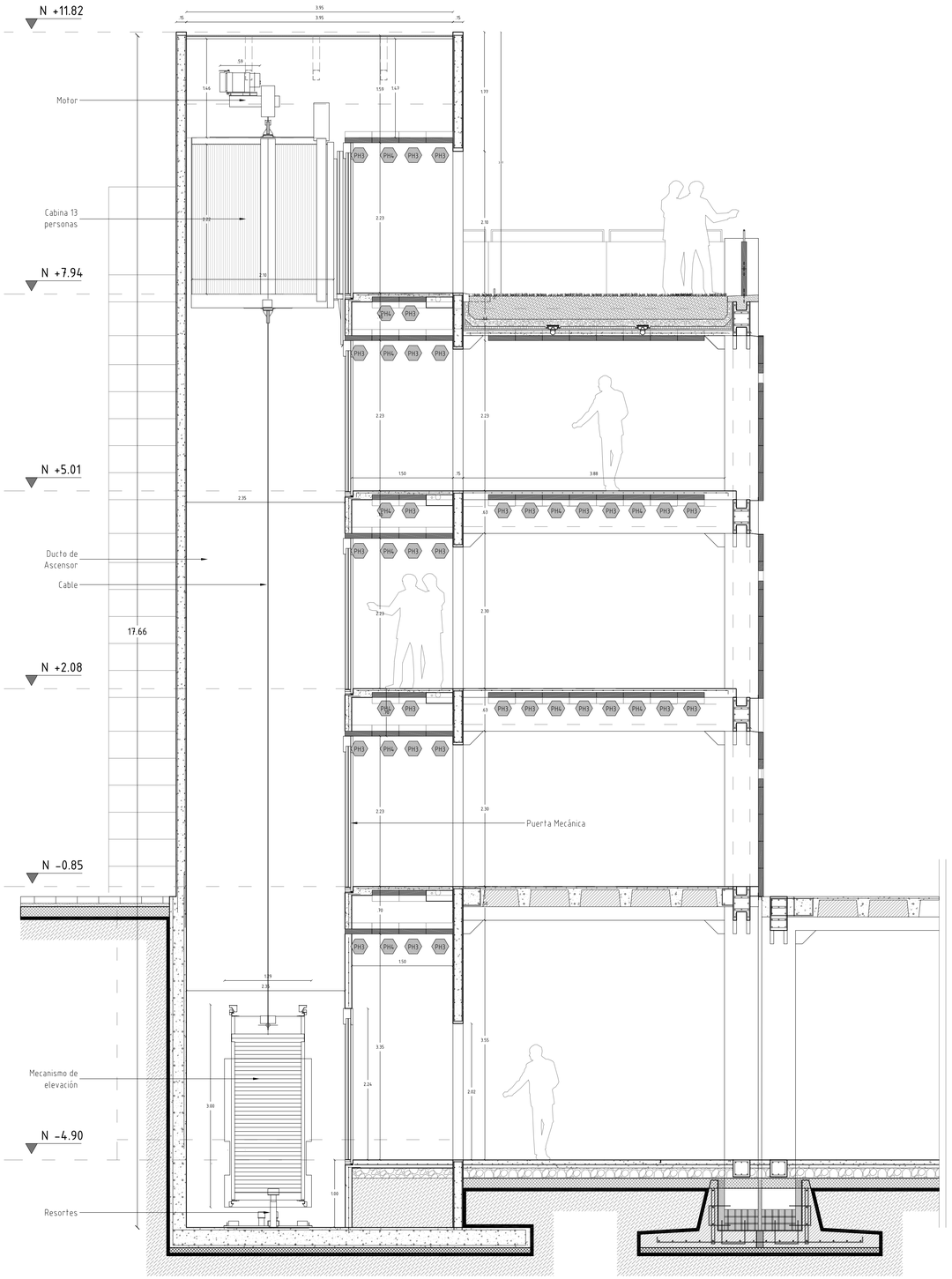


BLOQUE V3
ASCENSOR TIPO
Detalle Constructivo

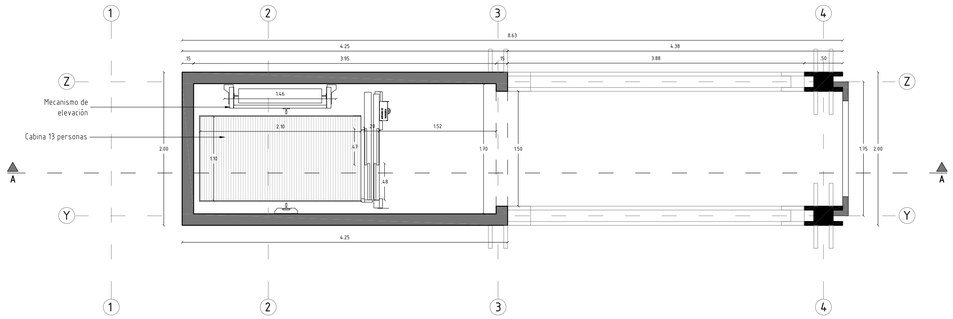
ESPECIFICACIONES

Ascensor eléctrico sin cuarto de máquinas
Tipo: Thyssenkrupp Synergy Syn 1000-1
Capacidad : 1000 kg - 13personas

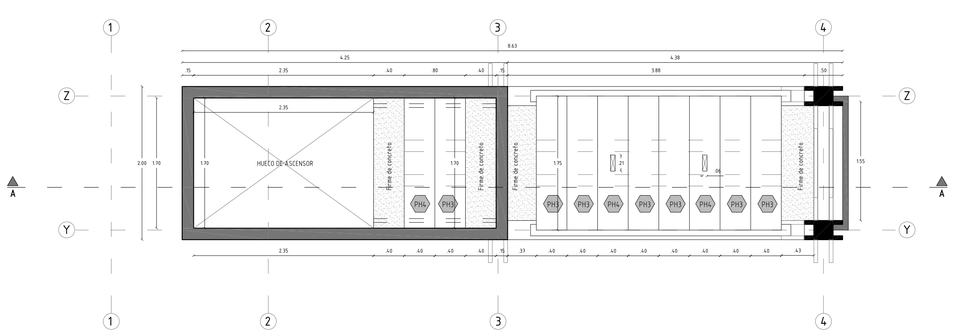
SECCIÓN GENERAL A-A (POR BLOQUE V3 Y ESTACIONAMIENTOS)
e_1:40



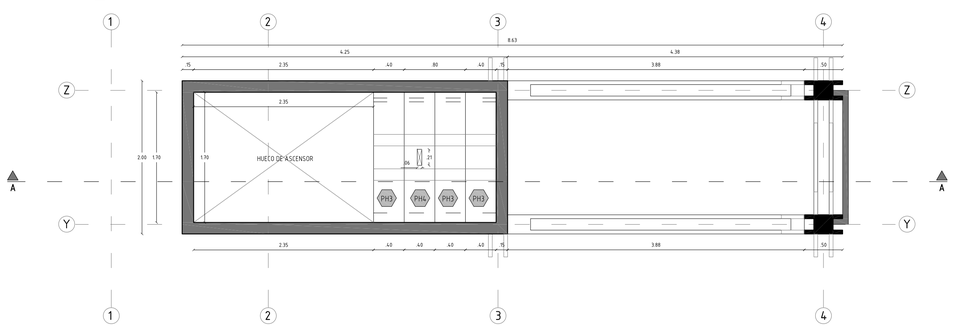
PLANTA TIPO
e_1:40



PLANTA ARMADO DE LOSA SUPERIOR TIPO
e_1:40



PLANTA ARMADO DE LOSA INFERIOR TIPO
e_1:40



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
D

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 12

ASCESOR

CONTIENE
Detalle de Ascensor
Plantas

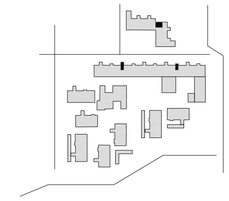
BLOQUE V3

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA: 1:40

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS

A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS

D# Número de Detalle
L# Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

P# Tipo de Puerta
V# Tipo de Ventana
PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
TP# Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

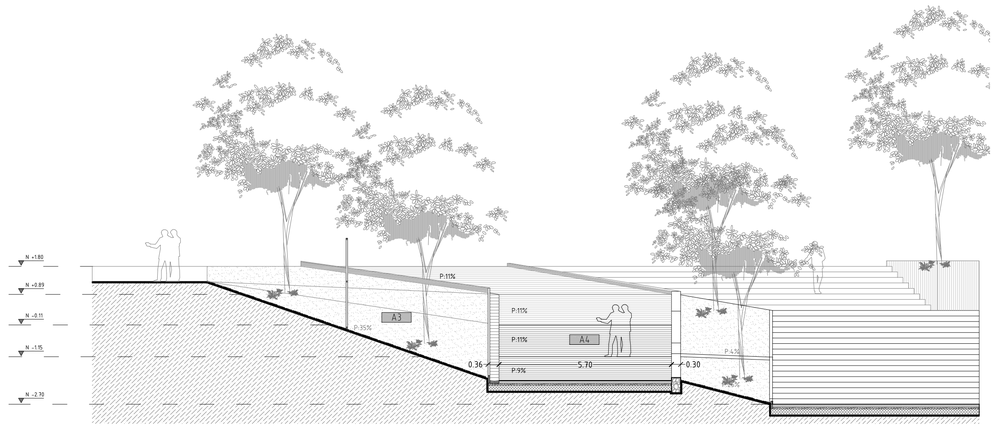
ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Eshlpanel

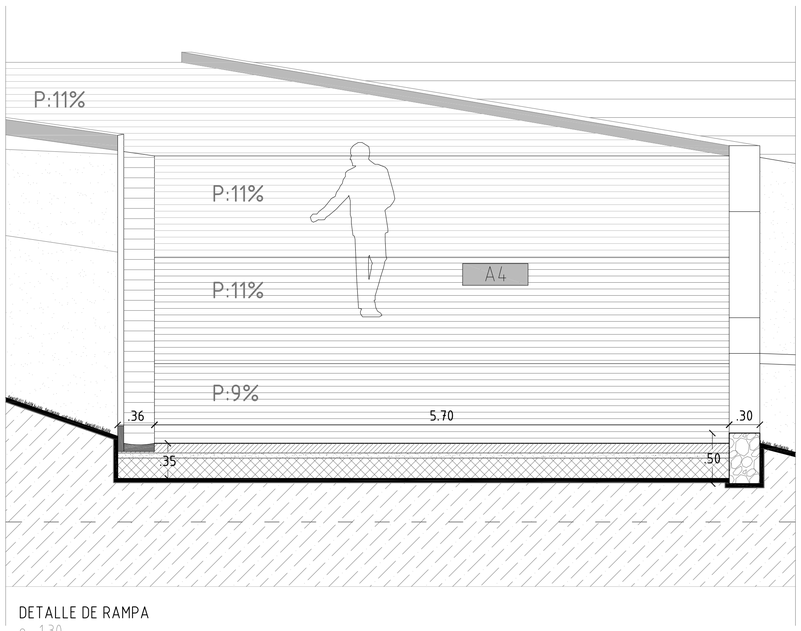
ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectàn)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

0.80 1.60 metros

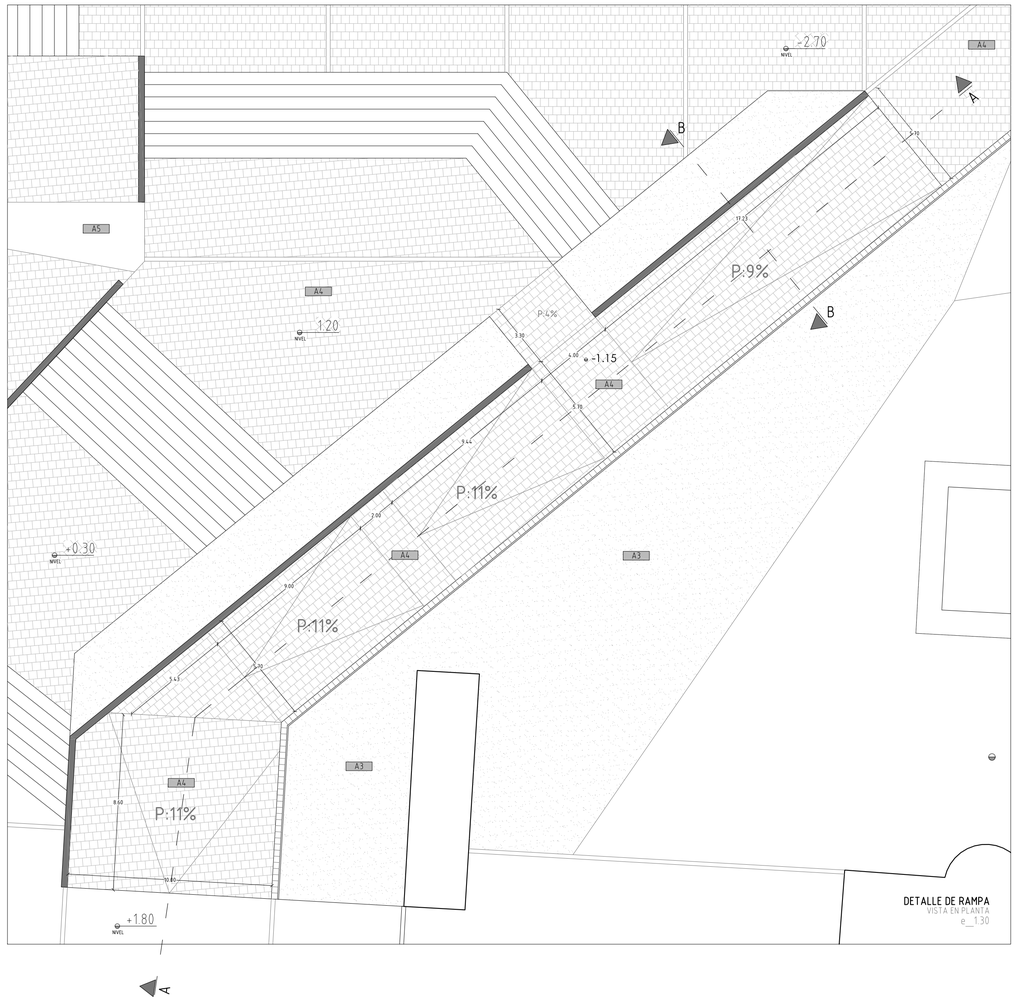
ESPACIO PÚBLICO
RAMPA TIPO
Detalle Constructivo



SECCIÓN TRANSVERSAL B-B
e_ 1:100



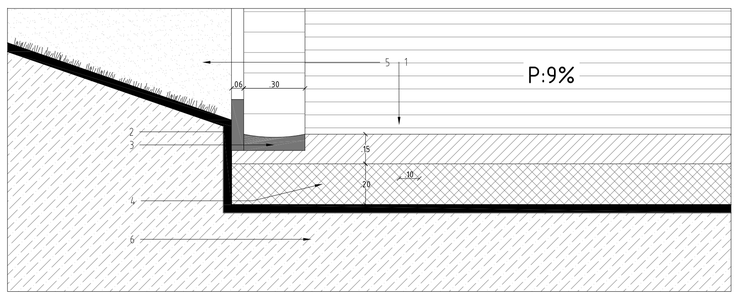
DETALLE DE RAMPA
e_ 1.30

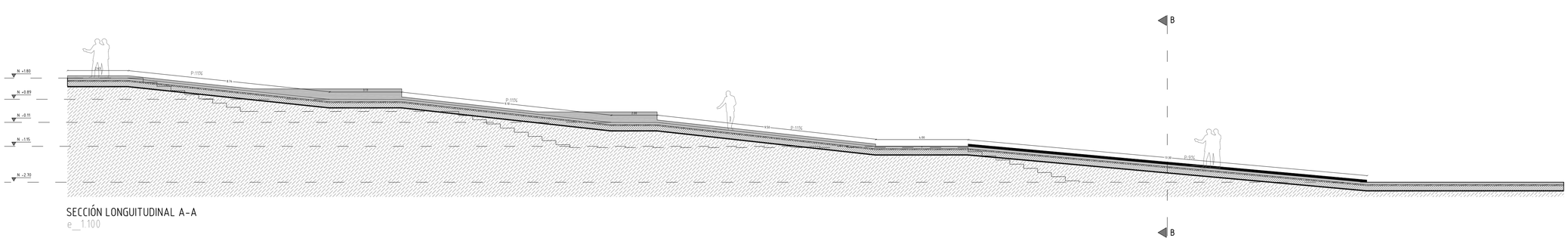


DETALLE DE RAMPA
e_ 1.30

SIMBOLOGÍA

BLOQUE E1
1. Tierra compactada con polímero
2. Bordillo Tráfico Liviano 25x100x6cm
3. Canaleta 30x30x8cm
4. Suelo Compactado 15cm
5. Talud de Césped
6. Suelo Natural





SECCIÓN LONGUITUDINAL A-A
e_ 1.100

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
D

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 13

ASCESOR

CONTIENE
Detalle de Rampa Tipo
Plantas

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Número de Detalle
Número de Lámina

ESQUEMA
CUADROS

P# Tipo de Puerta
V# Tipo de Ventana
PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MMV# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

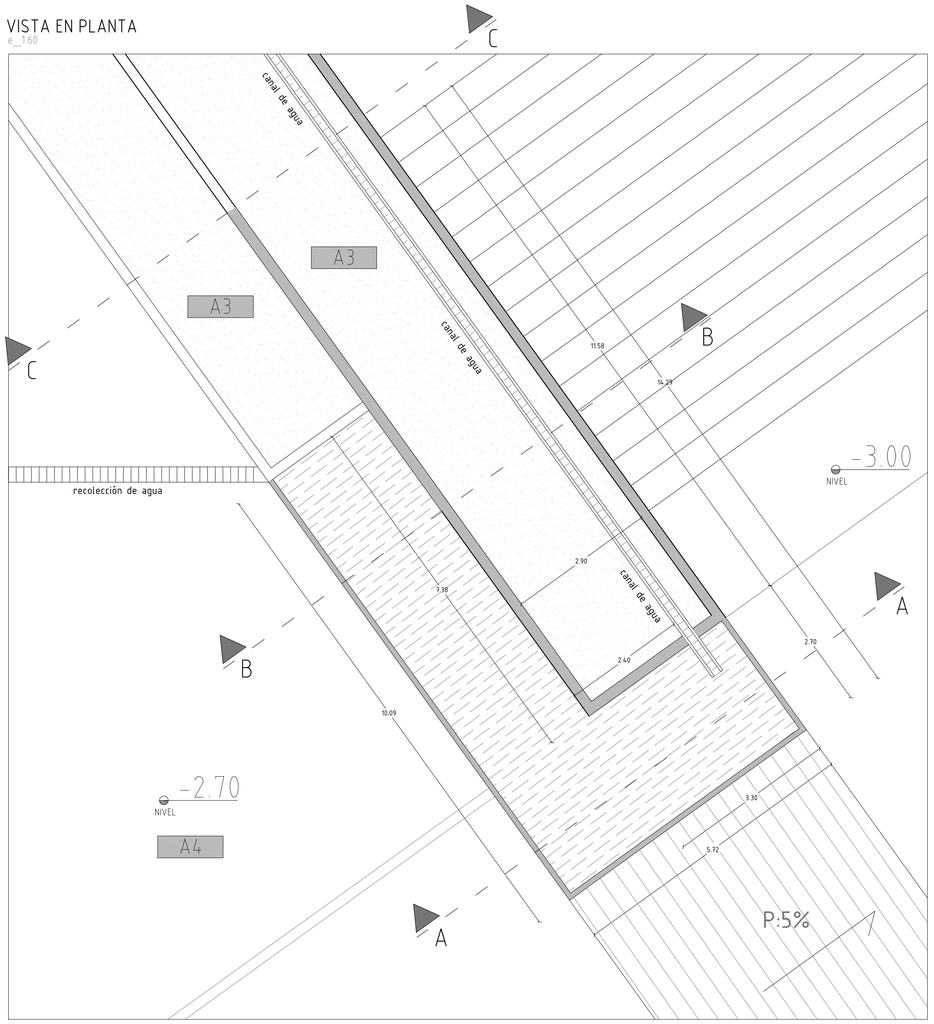
ACABADOS DE PISO
A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polímero

ACABADOS DE TECHO
B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

ACABADOS DE PARED
C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)

VISTA EN PLANTA

e_1:60



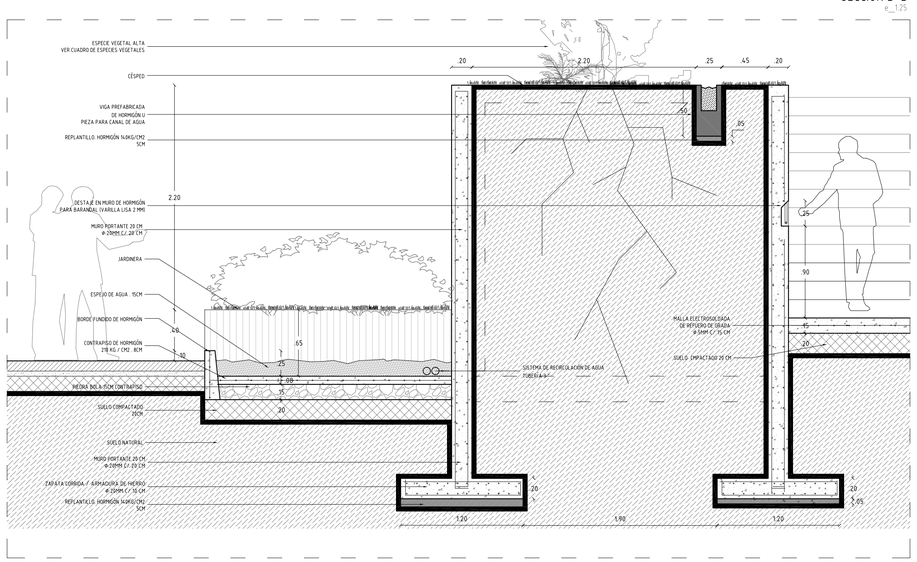
ESPACIO PÚBLICO

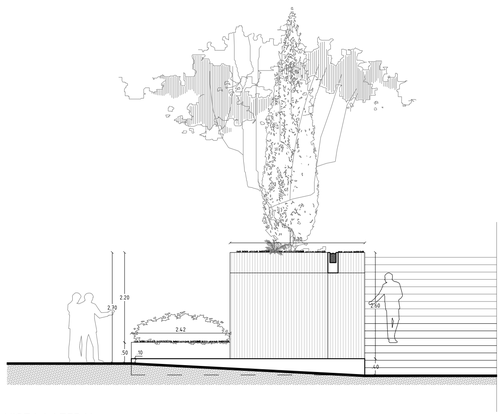
FUENTE DE AGUA

Detalle Constructivo

SECCIÓN B-B

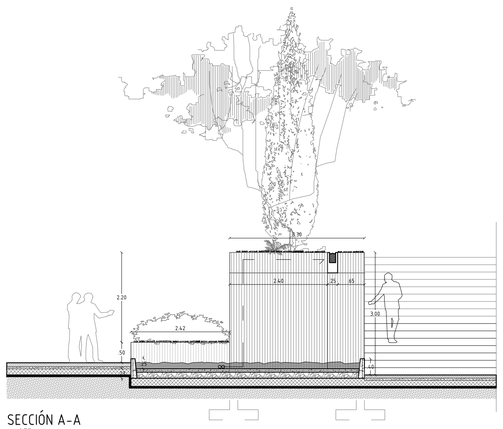
e_1:25





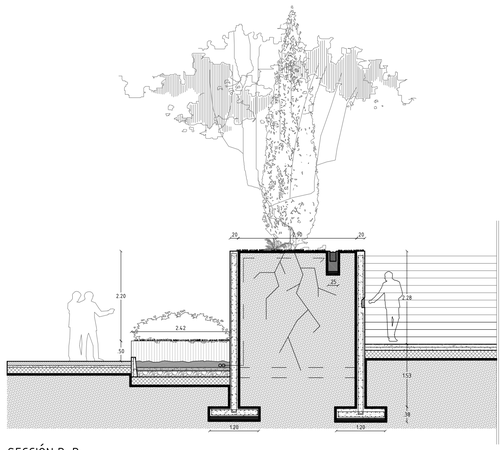
VISTA LATERAL

e_1:75



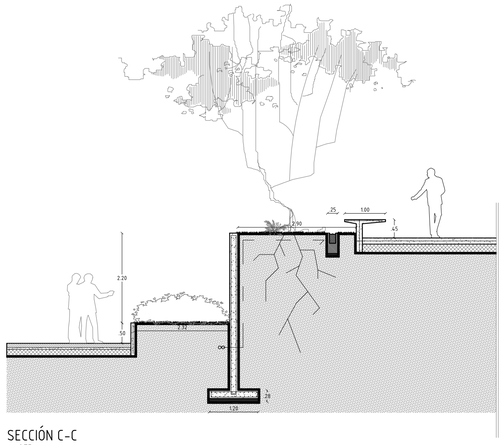
SECCIÓN A-A

e_1:75



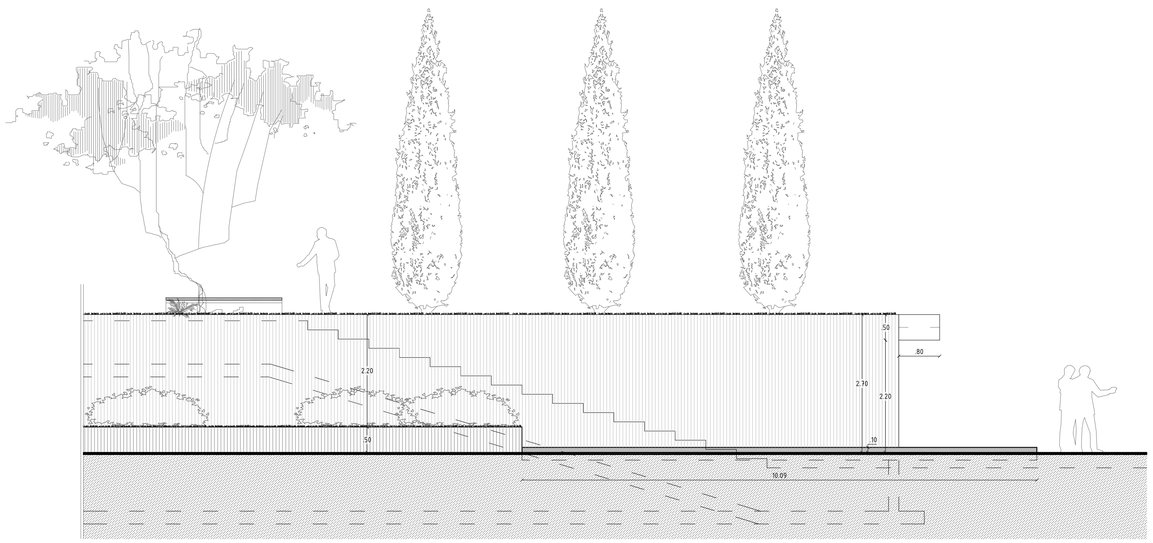
SECCIÓN B-B

e_1:75



SECCIÓN C-C

e_1:75



SECCIÓN FRONTAL

e_1:60

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

D

LÁMINA 14

ASCESOR

CONTIENE

Detalle de Espacio Público

Jardinera / Fuente de Agua

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

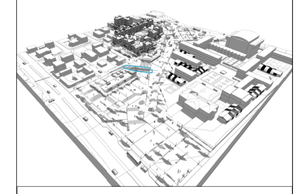
ESCALA:

INDICADA

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

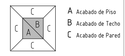
PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CUADRO DE SIMBOLOGÍA

ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ESQUEMA

DETALLES CONSTRUCTIVOS



ESQUEMA

CUADROS

PB Tipo de Puerta
VB Tipo de Ventana
PLI# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Interior
PLE# Tipo de Tabiquería - Panel Liviano Exterior
PS# Tipo de Tabiquería - Panel Sólido
Tipo de Tabiquería - Pared Bloque
MM# Tipo de Módulo Móvil
MG# Tipo de Módulo Grada
Tipo de Prefabricado de Hormigón
CP# Tipo de Cerramiento Prefabricado

ACABADOS DE PISO

A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO

B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

ACABADOS DE PARED

C1 Hormigón visto
Panel Liviano (estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón (hormigón vista)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada (Madera Colorado)



NORTE

PREFABRICADOS DE HORMIGÓN - NO ESTRUCTURALES (PH)

e_1.15

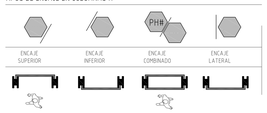
PH1 — INDICA TIPO DE PREFABRICADO DE HORMIGÓN

ESPECIFICACIONES

Hormigón: 210 kg/cm2
Acero de Refuerzo: malla electrosoldada tipo Armex Φ:5MM C/15 CM
Barandal: Varilla de Acero Φ:20mm
Caja de paso instalacines eléctricas: Tol galvanizado 2 mm

Encofrado
-Tabla de monte e:2.5cm
-Listones de Madera 4x4cm
-Tubo de cañeria negra iso 2 /
encofrado perdido para paso de instalaciones por prefabricado

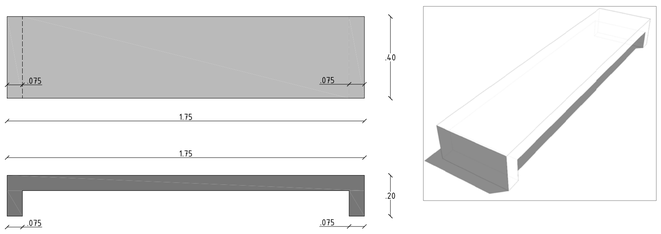
TIPOS DE ENCAJE EN COLUMNAS H



PH-1

Tipo "C"
(pared/barandal de fachada lateral)

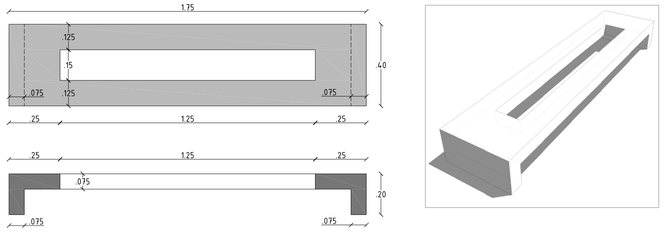
PH1



PH-2

Tipo "C" con abertura
(quiebrasol/ventana/tragaluz)

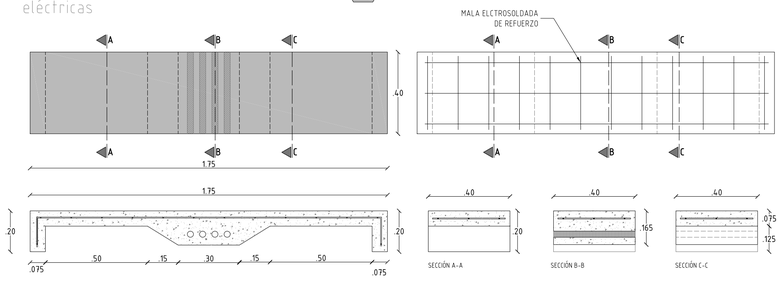
PH2



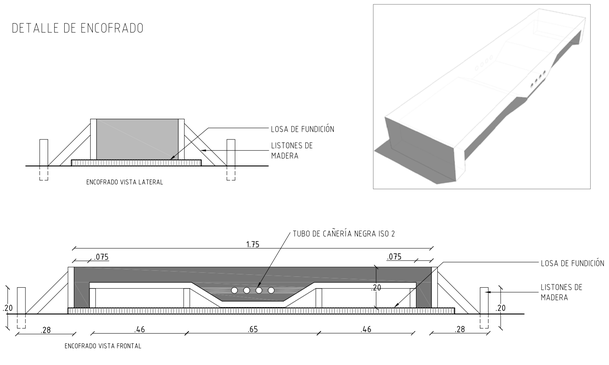
PH-3

Tipo "C" con paso de instalaciones
eléctricas

PH3



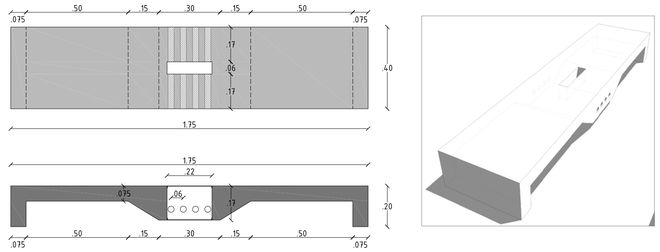
DETALLE DE ENCOFRADO



PH-4

Tipo "C" con paso de instalaciones
electricas y caja de revision

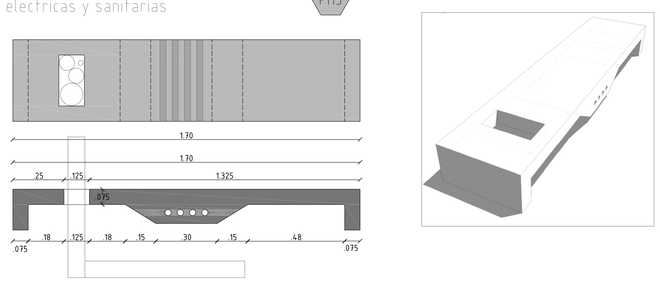
PH4



PH-5

Tipo "C" con paso de instalaciones
electricas y sanitarias

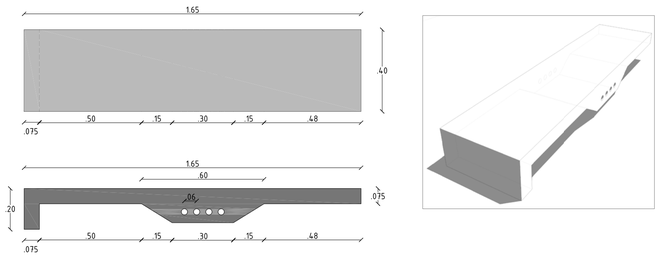
PH5



PH-6

Tipo "L" con paso de instalaciones
eléctricas

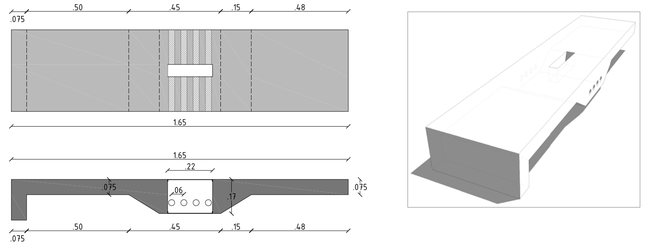
PH6



PH-7

Tipo "L" con paso de instalaciones
eléctricas y caja de revisión

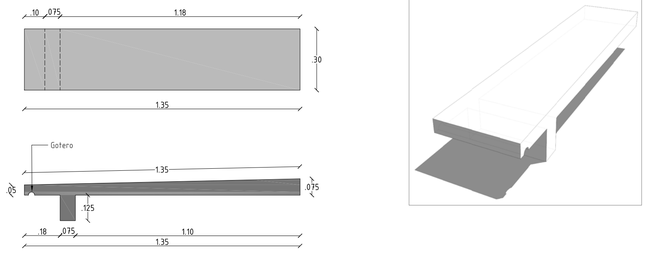
PH7



PH-8

Tipo "L" (cubiertas)

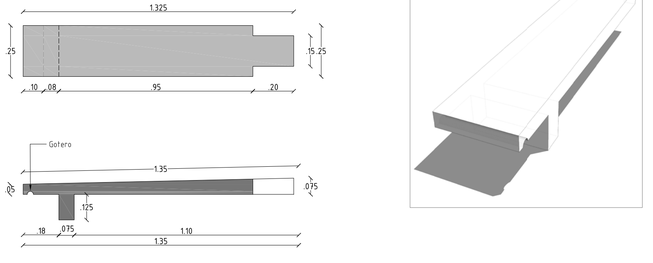
PH8



PH-9

Tipo "L" (cubiertas)

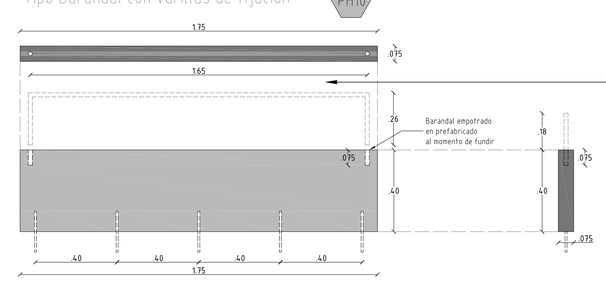
PH9



PH-10

Tipo Barandal con varillas de fijación

PH10



ESTE NO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 15

ASCESOR

CONTIENE
Cuadros
Prefabricados de Hormigón

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.15

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

0.30 0.60 metros

TABIQUERÍAS (PLE/PLI/PS/PB)

e_1.25

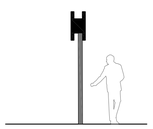
ESPECIFICACIONES

PANELES LIVIANOS INTERIORES / EXTERIORES
Armazón:Ángulos metálicos: 4X4cm e:3 mm
Recubrimiento: Panel Tectán
Aislamiento termoacústico: Capa de Fibra de Vidrio
Anclaje:
Metal : Tornillo autperforante Cabeza Lenteja #8 ½"
Hormigón :Tornillo tirafondo cabeza hexagonal con tarugo 2"
Paso de instalaciones eléctricas: cajas de Tol galvanizado 1 mm conducidas por el inferior del panel

PANELES SÓLIDOS
Hormigón: 210 kg/cm2 e:7cm
Anclaje: perno expansivo 3"
Encofrado:
-Tabla de monte e:2.5cm
-Listones de Madera 4x4cm
-Tubo de cañeria negra iso 2 /
encofrado perdido para paso de instalaciones por prefabricado

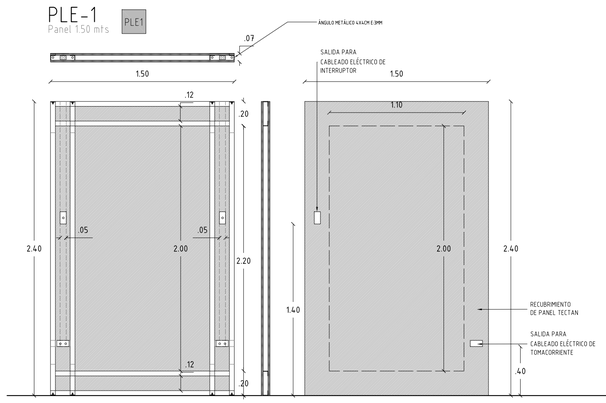
PARED DE BLOQUE
Bloque común de concreto: 40x20x10 cm / 40x20x15cm
Mortero ¼ para enlucido de pared

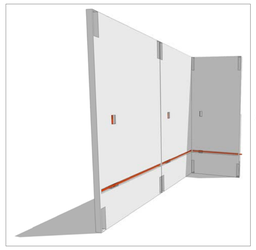
PLE# PLI#
PS#
INDICA TIPO DE TABIQUERÍA



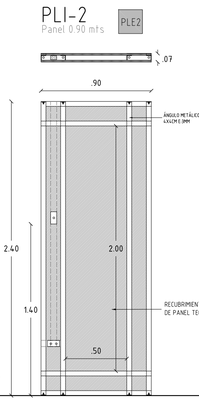
PANELES LIVIANOS INTERIORES (PLI)

PLE-1
Panel 1.50 mts — PLE1

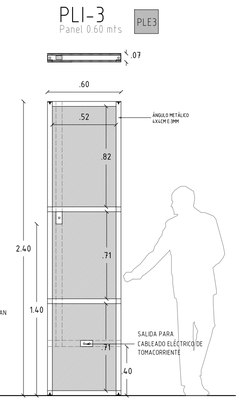




PLI-2
Panel 0.90 mts — PLE2

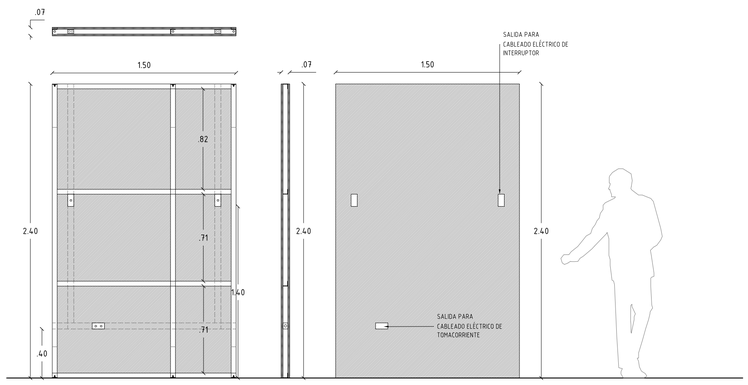


PLI-3
Panel 0.60 mts — PLE3

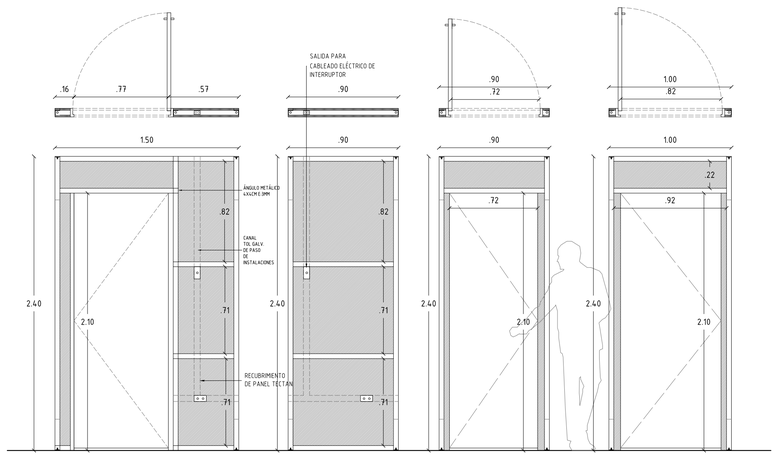


PANELES LIVIANOS INTERIORES (PLI)

PLI-1
Panel 1.50 mts — PLI1



PLI-2
Panel puerta 1.50 mts — PLI2



PLI-3
Panel 0.90 mts — PLI3

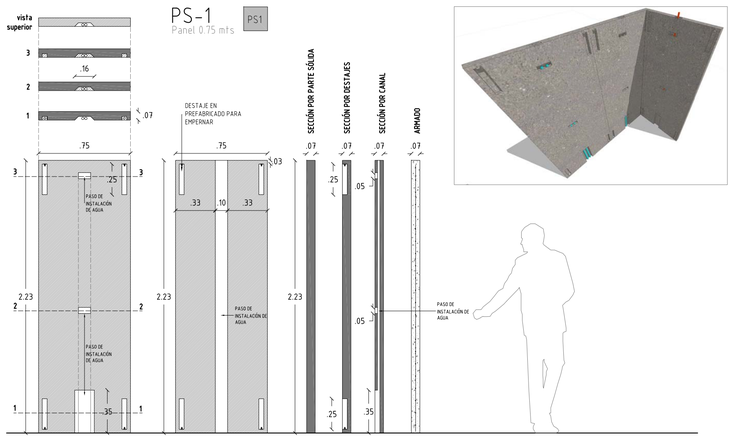
PLI-4
Panel puerta 0.90 mts — PLI4

PLI-5
Panel puerta 1.00 mts — PLI5

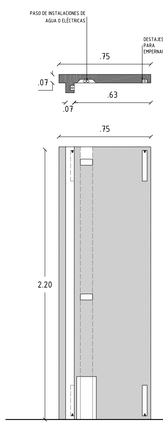
PANELES SÓLIDOS (PS)

Paneles para conformar núcelos de áreas húmedas a partir de elementos no estructurales

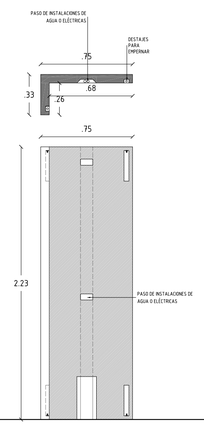
PS-1
Panel 0.75 mts — PS1



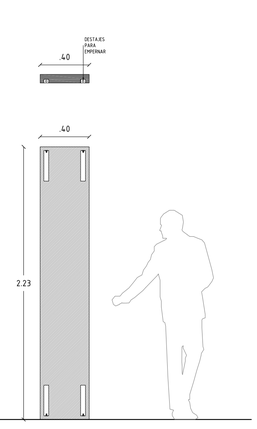
PS-2
Panel T 0.75X0.08 mts — PS2



PS-3
Panel L 0.75X0.26 mts — PS3

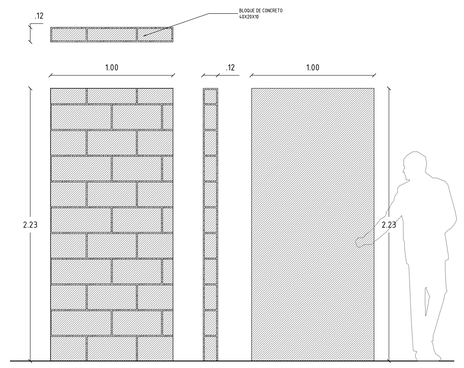


PS-4
Panel 0.40 mts — PS4

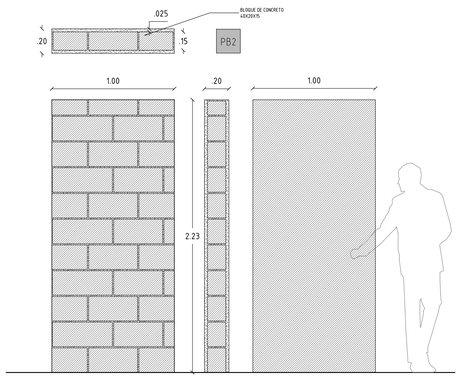


PAREDES DE BLOQUE (PB)

PB-1
Bloque 0.40x0.20x0.10 / Mortero e: 1cm — PB1



PB-2
Bloque 0.40x0.20x0.15 / Mortero e:2cm



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 16

ASESOR

CONTIENE
Cuadros
Tabiquerías

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.25

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

0.50 1.00 metros

PUERTAS (P)

e_1.15

P#

ESPECIFICACIONES

P1 (Tamborada Batiente)
Puerta Tamborada
Listones de Madera 6x3cm (Colorado)
Chapa de Madera 3mm
Cerradura Metálica de seguridad
Visagras Metálicas 2"

P2 (Tamborada Corrediza)
Puerta Tamborada
Listones de Madera 6x3cm (Colorado)
Chapa de Madera 6mm
Mecanismo de abertura Metálico
Riel metálica para mecanismo de ruedas
Guía inferior para desplazamiento de Puerta

P3 (Tamborada Batiente)
Puerta Tamborada
Listones de Madera 6x3cm
Chapa de Madera 3mm
Cerradura simple
Visagras Metálicas 2"

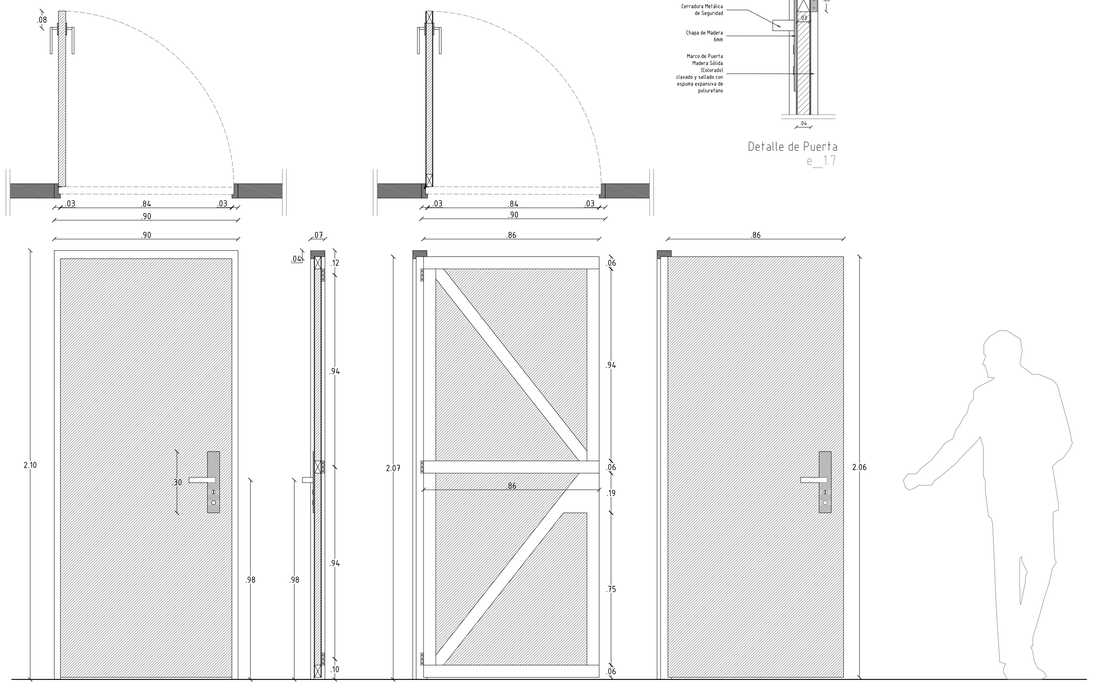
P4 (Plegable con Paneles)
6 paneles de Aglomerado MDF e:2cm (45x230cm)
Visagras Metálicas 2"

P5 (Metálica Batiente)
Varillas lisas d:20mm
Ángulos Metálicos 3x3cm e:3mm
Tubo cuadrado metálico 3x3cm e: 5mm
Visagra Metálica

P6 (Metálica Enrollable)
Puerta metálica enrollable comercial

P1
Puerta Tamborada para exterior
Tipo de Abertura: Batiente

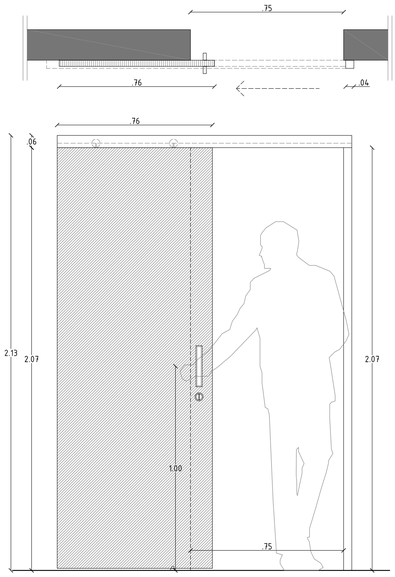
P1



Detalle de Puerta
e_1.7

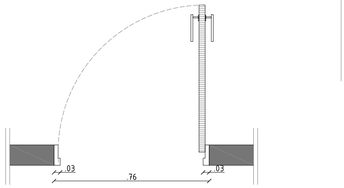
P2
Puerta Tamborada para interior
Tipo de Abertura: Corrediza

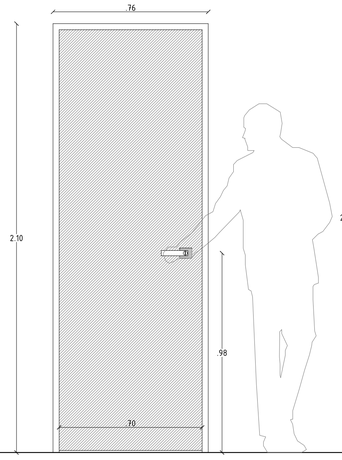
P2



P3
Puerta Tamborada
Tipo de Abertura: Batiente

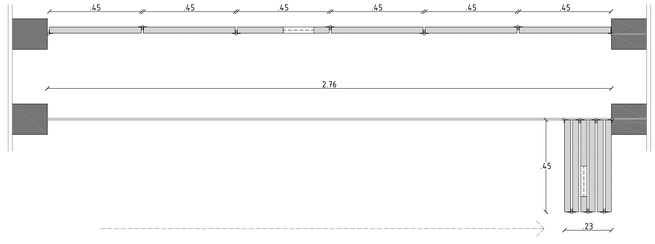
P3

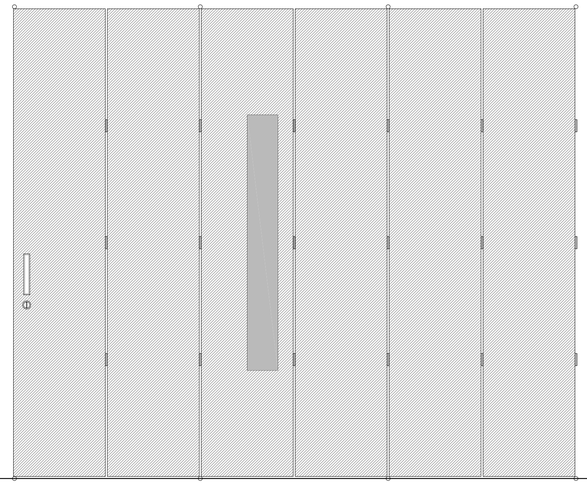




P4
Puerta de paneles
Tipo de Abertura: Plegable

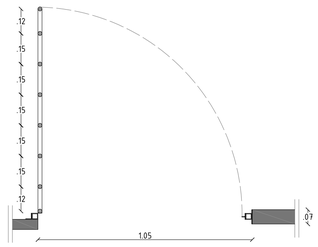
P4

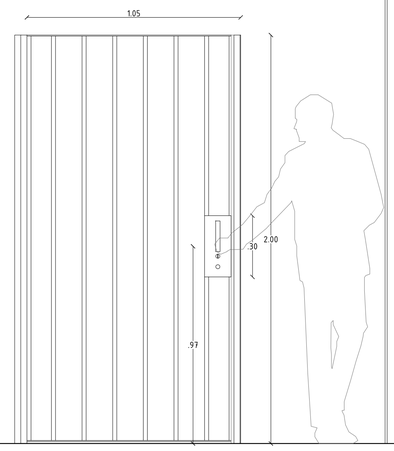




P5
Puerta Metálica de Cerramiento exterior
Tipo de Abertura: Batiente

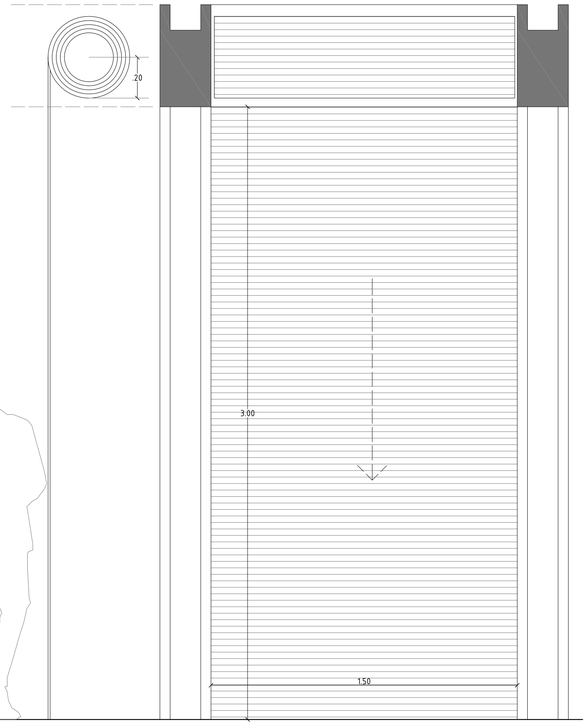
P5





P6
Puerta Metálica
Tipo de Abertura: Enrollable

P6



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 17

ASCESOR

CONTIENE
Cuadros
Puertas

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
P: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.15

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

VENTANAS (V)
e_1.25

V#

ESPECIFICACIONES

V1 (3 tramos deslizables interior)
Vidrio 6mm
Perfil de Aluminio de sujeción de vidrio
Perfil de Aluminio Lateral de Riel
Pletina metálica con orificios para pasador
Pasador metálico
Perfil de Aluminio para levantar ventana

V2 (1 tramo deslizable interior)
Vidrio 6mm
Perfiles Metálicos
Perfil Lateral de riel con orificios para pasador
Pasador metálico
Perfil de Aluminio para levantar ventana

V3 (Cuadrada Abatible)
Vidrio 6mm
Perfiles Metálicos
Perfil de Aluminio para levantar ventana

V4 (Cuadrada Abatible)
Vidrio 6mm
Perfiles Metálicos
Perfil de Aluminio para levantar ventana

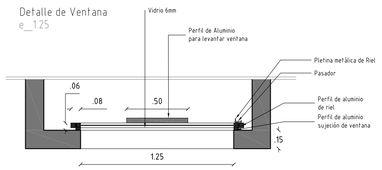
V5 (Cuadrada Abatible)
Vidrio 6mm
Perfiles Metálicos
Perfil de Aluminio para levantar ventana

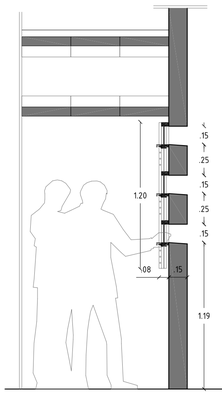
V6 (Metálica Enrollable)
Puerta metálica enrollable comercial

V7 (Mampara Fija)
Vidrio 6mm
Perfiles de Mampara S-100

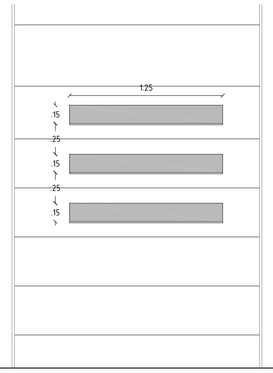
V-1
3 tramos deslizable interior
1.25x0.15 mts

V1

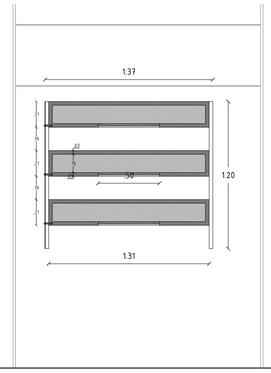




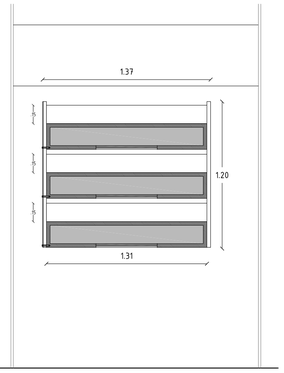
Sección tipo



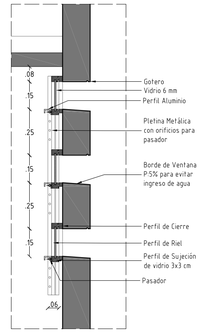
Vista desde Fachadas (exterior)



Vista desde Interior
Posición : Cerrada



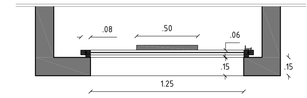
Vista desde Interior
Posición : Abierta

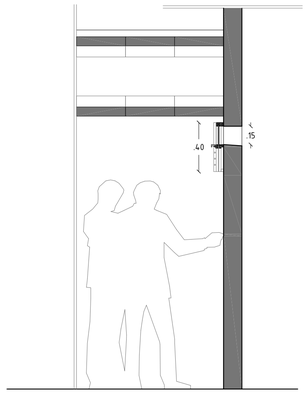


Detalle de Ventana
e_1.12

V-2
1 tramo deslizable interior
1.25x0.15 mts

V2

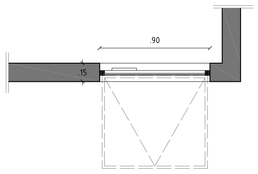


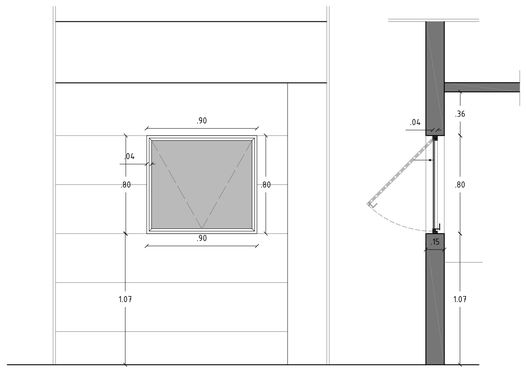


Sección tipo

V-3
Abatible Cuadrada
0.90x0.80 mts

V3



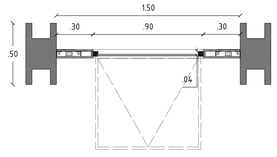


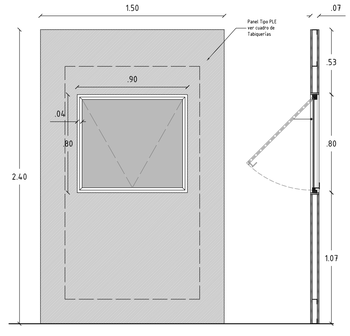
Vista desde Fachadas (exterior)

Sección tipo

V-4
Cuadrada Abatible
0.90x0.80 mts

V4



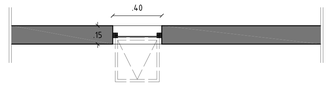


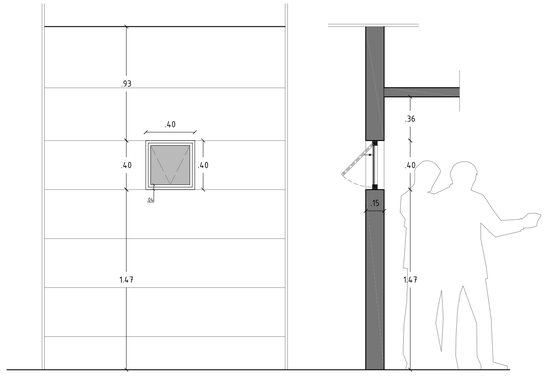
Vista desde Fachadas (exterior)

Sección tipo

V-5
Cuadrada abatible
.40 x 0.40 mts

V4

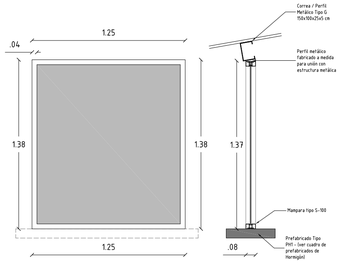




Vista desde Fachadas (exterior)

Sección tipo

V-6
Mampara de Aluminio S-100 Fija
1.25x1.38



Vista Frontal

Sección tipo

NOTAS TÉCNICAS

0.50 1.00 metros

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 18

ASCESOR

CONTIENE
Cuadros
Ventanas

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.25

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

CERRAMIENTOS
e__1.25

CP#

ESPECIFICACIONES

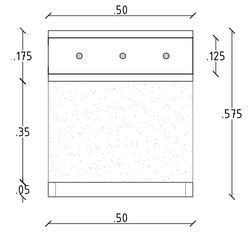
ELEMENTOS PREFABRICADOS

Hormigón: 210 kg/cm2
Acero de Refuerzo: malla electrosoldada tipo Armex Ø:5MM C/15 CM
Parilla de Plinto: Ø10mm c/15cm

REJA METÁLICA
Varillas de Acero Ø: 20mm

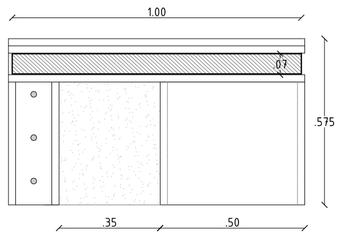
CP-1
Jardinera 0.50 m

CP2



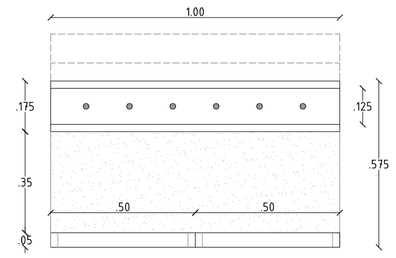
CP-2
Banca / Jardinera 1.00 mt

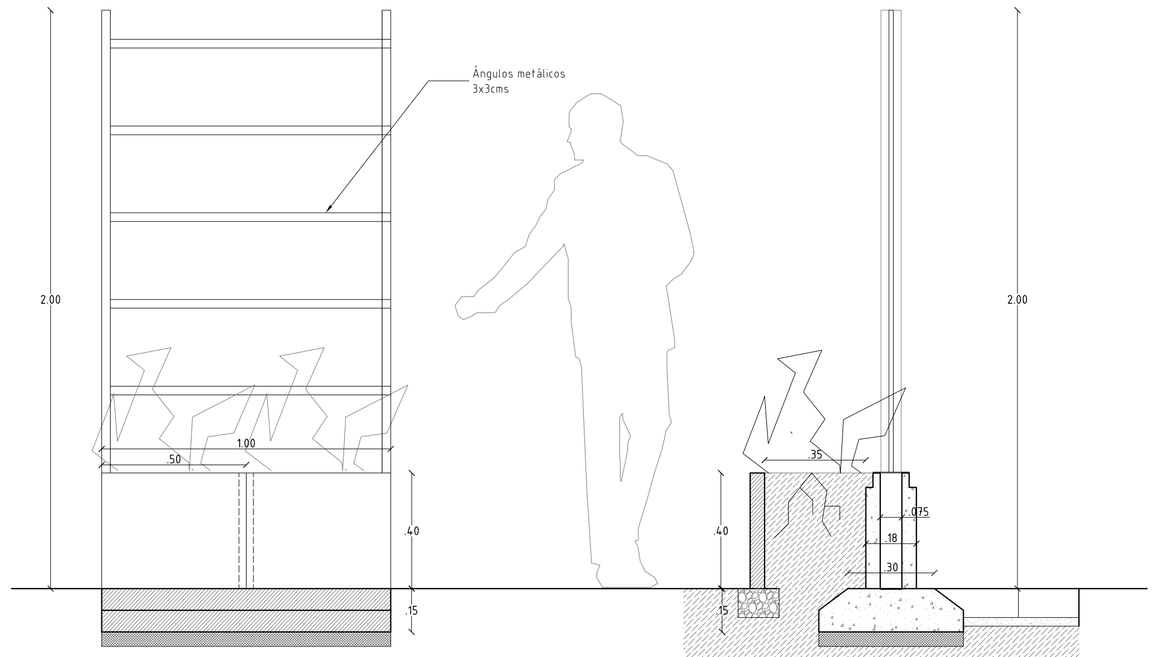
CP3



CP-1
Jardinera 1.00 m

CP1



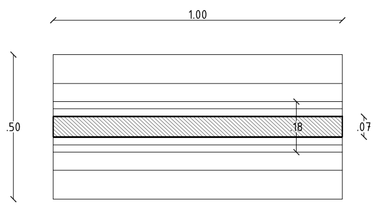


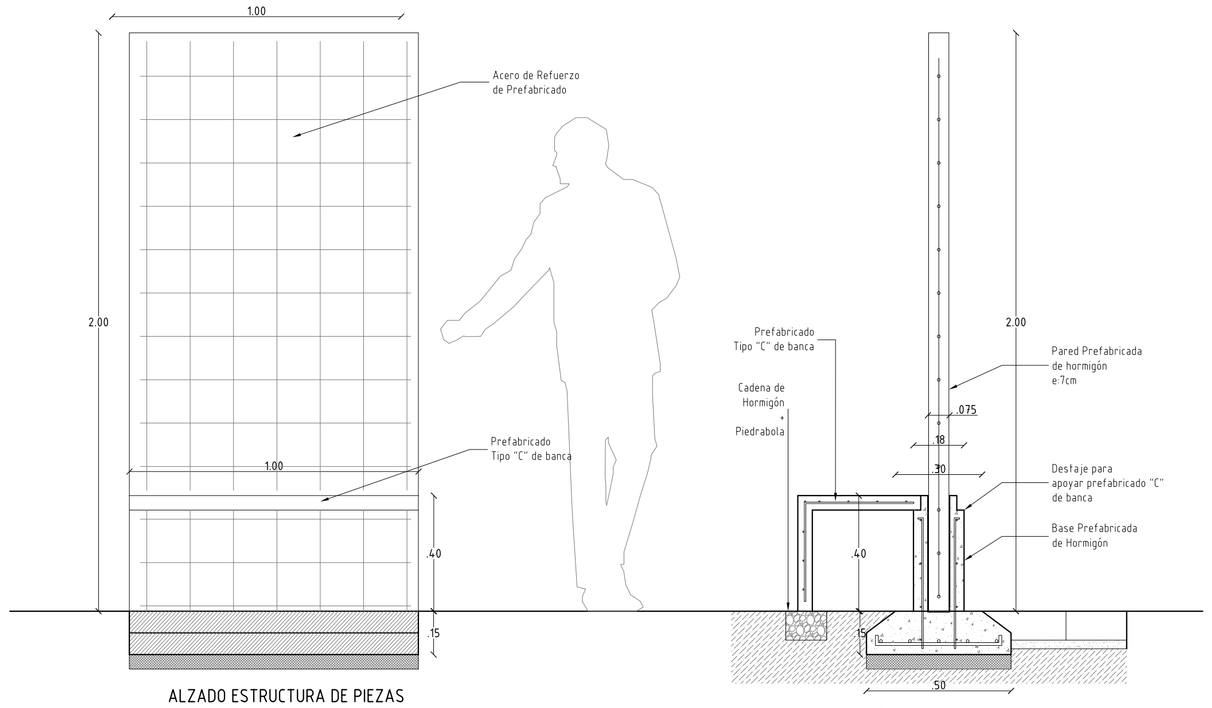
ALZADO TIPO MASETA

SECCIÓN TIPO MASETA



DETALLE DE
ARMADO DE PIEZAS



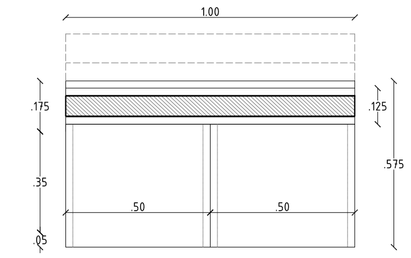


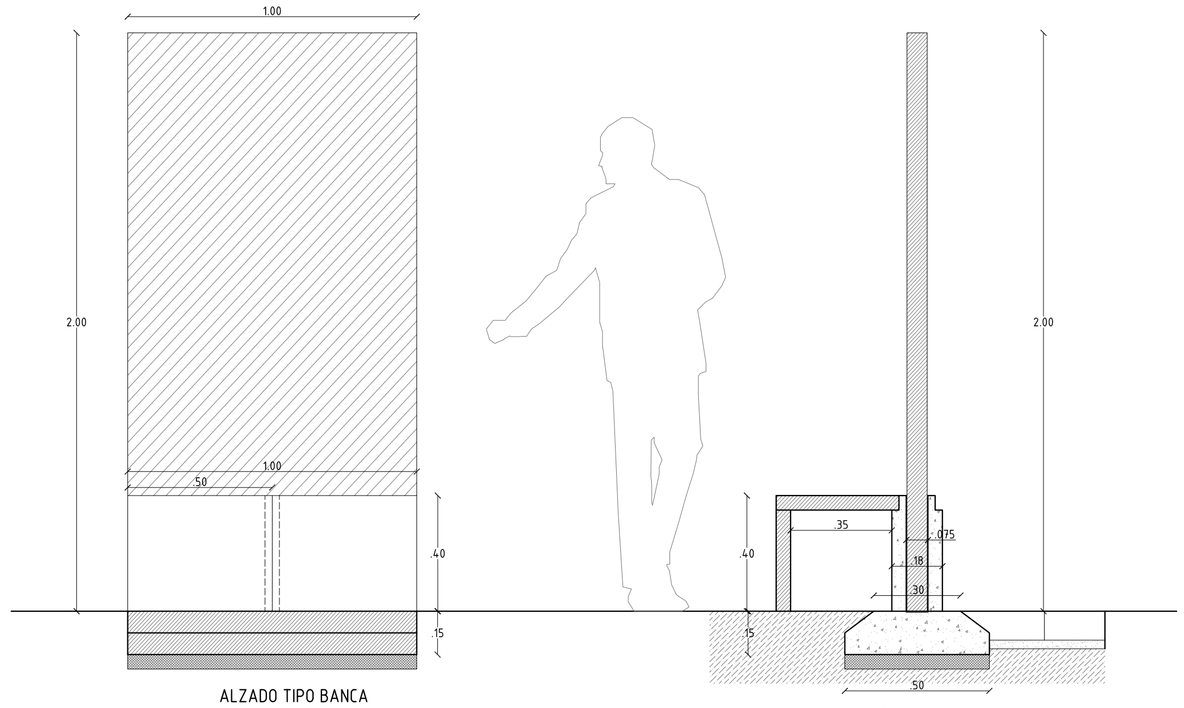
ALZADO ESTRUCTURA DE PIEZAS

SECCIÓN ESTRUCTURA DE PIEZAS

CP-4
Banca 1.00 m

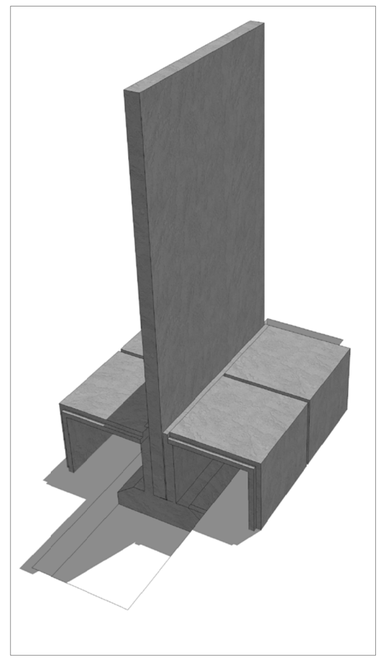
CP4





ALZADO TIPO BANCA

SECCIÓN TIPO BANCA



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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
D

LÁMINA 19

ASCESOR

CONTIENE
Cuadros
Cerramientos

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.25

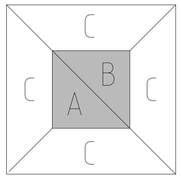
FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

0.50 1.00 metros

CUADRO DE SIMBOLOGÍA
ACABADOS



A Acabado de Piso
B Acabado de Techo
C Acabado de Pared

ACABADOS DE PISO

A1 Hormigón visto
A2 Cerámica 30x30
A3 Césped
A4 Adoquín Tipo Appia 9 cm
Tierra con polimero

ACABADOS DE TECHO

B1 Hormigón visto
B2 Vigas Metálicas / Estilpanel

ACABADOS DE PARED

C1 Hormigón visto
Panel Liviano
(estructura metálica + Tectán)
C3 Prefabricado de Hormigón
(hormigón visto)
C4 Cerámica 30x30
C5 Módulos Móviles / Grada
(Madera Colorado)

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS

BLOQUES DE VIVIENDAS
COCINA
Grifo: Juego de 8" para cocina Allegro E417.03.01 /15CR
Muebles: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm

BAÑO
Inodoro: Inodoro Parma E157
Lavamanos: Lavamanos Aurora E225
Monomando: Llave plus para lavabo Fori E226/27CR
Ducha: Juego de Ducha Kansas E109/24CR
Muebles: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm

BLOQUES DE EQUIPAMIENTOS Y COMERCIOS
COCINA
Grifo: Juego de 8" para cocina Allegro E417.03.01 /15CR
Muebles: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm
Muebles Fijos:
Mesa móvil de acero inoxidable con doble entrepaño
-estructura cuadrada de 1x1 "

BAÑO
Inodoro: Inodoro Quantum E151
Lavamanos: Lavamanos de porcelana sanitaria vitrificada circular
Grifo: Llave simple acoplada a pieza de hormigón
Estanterías: Aglomerado Melamínico Color Blanco Mate e:16mm
Mueble de Mesón: prefabricado de Hormigón 5 cms

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
D

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 20

ASESOR

CONTIENE
Cuadros
Acabados

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

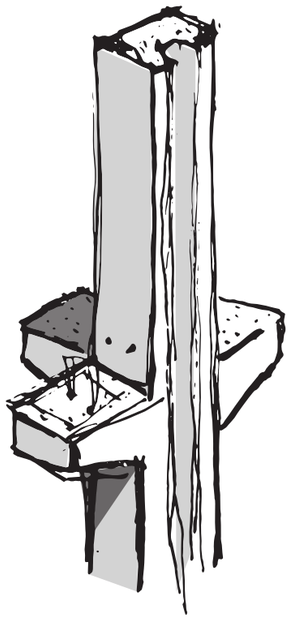
FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

E

PLANOS ESTRUCTURALES



"[...] el planteamiento estructural, en el proyecto arquitectónico, está estrechamente relacionado con el objetivo de conformar elementos de orden en la ciudad para abarcar las formas de lo popular, de esta manera lo que se busca es un contenedor que hacia dentro sea inexpresivo, que la casa la conformen los objetos, el uso de los espacios y la relación con el paisaje y el verde, y que hacia el exterior sea un elemento de orden que unifique la imagen del conjunto."

Extracto del Respaldo Teórico. p. 100

PA-VCU

PLANTA GENERAL DEL PROYECTO

NORTE

10 20 metros



PREDIMENSIONAMIENTO

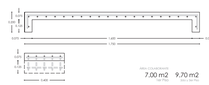
LOSAS

$h = \frac{1.6}{14} = 0.1142$ → 0.125 (0.075 + 0.05 capa de compresión)

PESO DE LOSA 144 kg (capa de compresión de losa)

202.5 kg + 120 kg = 322.5 kg

	sentido longitudinal	sentido transversal
	As = 1 % Ay	As = 1 % Ay
	As = 200 * 7.5 * 0.01	As = 40 * 7.5 * 0.01
	As = 15 cm2	As = 3 cm2
	As = 15 / 22 varillas	As = 3 / 5 varillas
	As = 0.681	As = 0.6
	$A = \frac{\pi (1.00)^2}{4}$	$A = \frac{\pi (1.00)^2}{4}$
	A = 0.7854	A = 0.7854
	11 Ø 10 mm	5 Ø 10 mm



área cuadrante 7.00 m2 · área tributaria 9.70 m2

COLUMNAS referencias para cálculo — TIPO H (0.30 / 0.50)

0.0875 (losa) * 3.05 (altura) * 2400 (kg/m3) = 640.5 kg (peso tributario de columna)

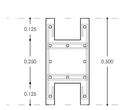
VIGAS principales

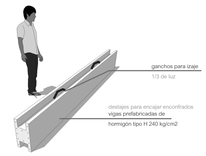
$h = \frac{5}{14} = 0.35$ → 0.40 (0.0875 losa + 0.35)

$b = * 0.70 = 0.25$

0.30 * 0.50 (base mínima para cada viga) = 0.0875 0.0875 * 4.62 2.36 = 0.404 0.199 * 2400 2400 = 970.2 478.8 (peso sp de losa + viga + columna)

As = 1 % Ay
As = 875 * 0.01
As = 8.75 cm2
As = 8.75 / 12 varillas
As = 0.729
$A = \frac{\pi (D)^2}{4}$
A = 0.785
12 Ø 10 mm





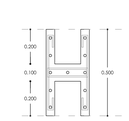
VIGAS secundarias

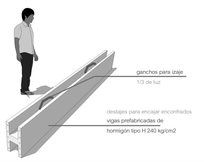
$h = \frac{4}{14} = 0.28$ → 0.30 (0.06 losa + 0.24)

$b = * 0.70 = 0.20$

0.25 * 0.50 (base equivalente para cada viga) = 0.065 0.065 * 3.43 6.86 = 0.22 0.445 * 2400 2400 = 535.08 1070.16 (peso sp de losa + viga + columna)

As = 1 % Ay
As = 650 * 0.01
As = 6.5 cm2
As = 6.5 / 11 varillas
As = 0.59
$A = \frac{\pi (D)^2}{4}$
A = 0.785
11 Ø 10 mm





BLOQUE 3 PISOS

CARGA MUERTA	Área Colaborante	# Pisos	Peso m2 / AC	Total
LOSAS	7.00	2	322.5	4515
	9.70	1	322.5	3128.25
VIGAS principales		2	970.2	1940.4
		1	478.8	478.8
VIGAS secundarios		2	535.08	1070.16
		1	1070.16	1070.16
COLUMNAS		3	640.5	1921.5
TOTAL				14124.27
CARGA VIVA			Carga por cada m2 / AC	
LOSAS ACCESIBLES	7.00	2	480	6720
	9.70	1	480	4656
LOSA INACCESIBLE		1	100	100
TOTAL				11476



BLOQUE DE 3 PISOS

BLOQUE 5 PISOS

CARGA MUERTA	Área Colaborante	# Pisos	Peso m2 / AC	Total
LOSAS	7.00	4	322.5	9030
	9.70	1	322.5	3128.25
VIGAS principales		4	970.2	3880.8
		1	478.8	478.8
VIGAS secundarios		4	535.08	2140.32
		1	1070.16	1070.16
COLUMNAS		5	640.5	3202.5
TOTAL				22930.83
CARGA VIVA			Carga por cada m2 / AC	
LOSAS ACCESIBLES	7.00	3	480	10080
	9.70	1	480	4656
LOSA INACCESIBLE		1	100	100
TOTAL				14836



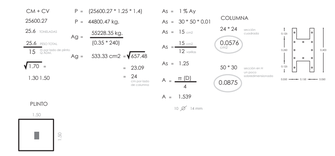
BLOQUE DE 5 PISOS

CM + CV
25600.27
25.6 (losa sobre carga)
$\frac{25.6}{15} = \sqrt{1.70} =$
1.30 1.30

P = (25600.27 * 1.25 * 1.4)
P = 44800.47 kg.
Ag = 55228.33 kg / (0.35 * 240)
Ag = 533.33 cm2 = √657.48
= 23.09
= 24 (en cada lado)

As = 1 % Ay
As = 30 * 50 * 0.01
As = 15 cm2
As = 15 / 12 varillas
As = 1.25
$A = \frac{\pi (D)^2}{4}$
A = 1.539
10 Ø 14 mm

COLUMNA
24 * 24 (sección de columna)
0.0576 (área de columna)
50 * 30 (sección de viga)
0.0875 (área de viga)

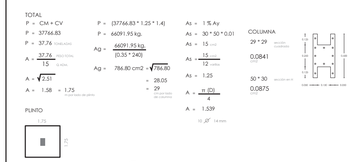


TOTAL
P = CM + CV
P = 37766.83
P = 37.76 (losa sobre carga)
A = 37.76 / 15 (losa sobre carga)
A = √2.51
A = 1.58 + 1.75 (losa sobre carga)

P = (37766.83 * 1.25 * 1.4)
P = 66091.95 kg.
Ag = 66091.95 kg. / (0.35 * 240)
Ag = 784.80 cm2 = √784.80
= 28.05
= 29 (en cada lado)

As = 1 % Ay
As = 30 * 50 * 0.01
As = 15 cm2
As = 15 / 12 varillas
As = 1.25
$A = \frac{\pi (D)^2}{4}$
A = 1.539
10 Ø 14 mm

COLUMNA
29 * 29 (sección de columna)
0.0841 (área de columna)
50 * 30 (sección de viga)
0.0875 (área de viga)



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
E

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 1

ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
PREDIMENSIONAMIENTO Y PLANTA REFERENCIAL DEL PROYECTO

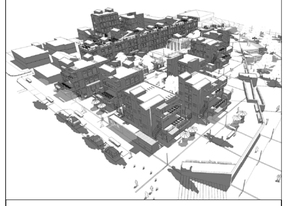
BLOQUE

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SERVICIO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
G: GENERAL
M: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

-ELEMENTOS PREFABRICADOS
PÓRTICOS

-ELEMENTOS FUNDIDOS IN SITU
MUROS PORTANTES / MUROS DE CONTENCIÓN

BLOQUE	N°PISOS	# BLOQUES	SISTEMA
S1	1	1	MIXTO.
S2	1	1	MIXTO.
V1	3	3	MIXTO.
V2	3	4	MIXTO.
V3	3	1	MIXTO.
V4	4	1	MIXTO.
V5	5	1	MIXTO.
C1	1	1	MIXTO.
C2	1	1	PREFAB.
C3	1	1	PREFAB.
C4	1	1	PREFAB.
C5	1	1	MIXTO.
E1	2	1	MIXTO.
E2	1	1	PREFAB.
E3	2	1	MIXTO.

DETALLES

-DETALLES DE CIMENTACIÓN	L2 - L4
-DETALLES DE VIGAS	L5 - L8
-DETALLES DE PISO	L9 - L11

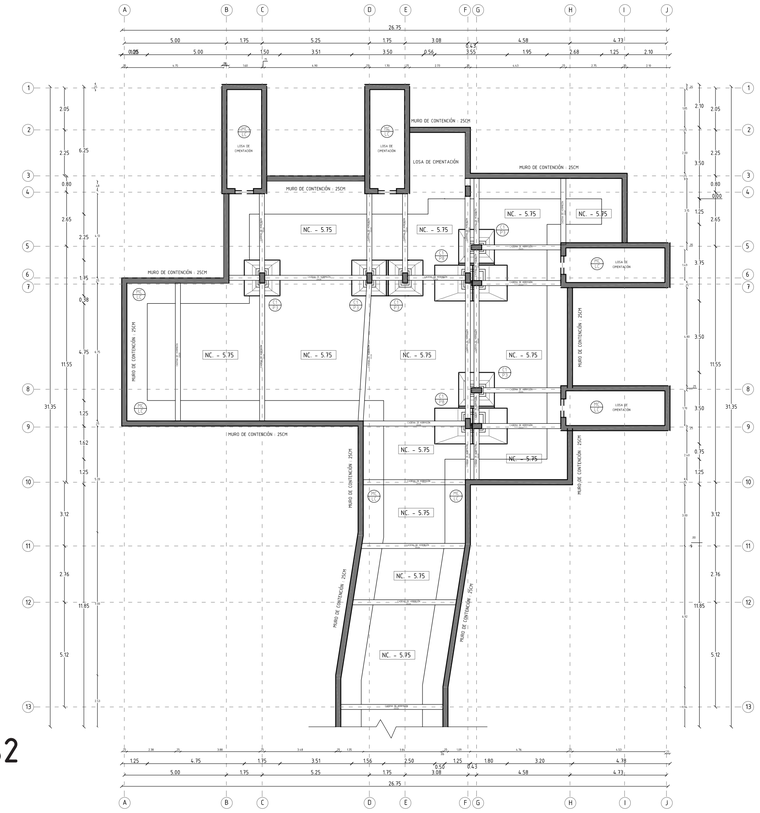
PLANTA DE REFERENCIA



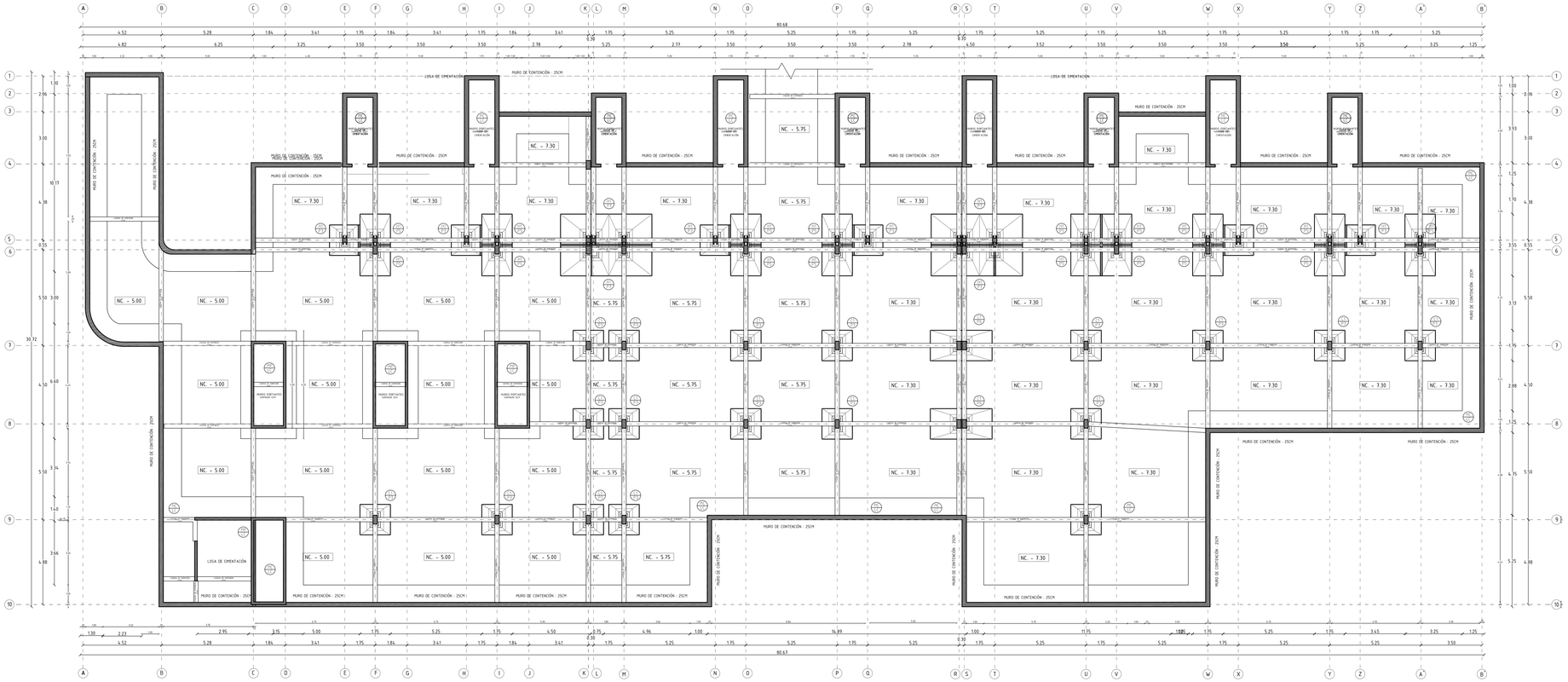
NORTE

3.00 6.00 metros

BLOQUE S2



BLOQUE S1



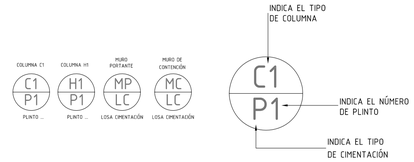
PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESTACIONAMIENTOS
(NIVEL SUBSUELO)

- S1/S2

BLOQUES
(NIVEL PB)

- V3
- E1
- E2/E3
- V4/V5



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
E

LÁMINA 2

ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
PLANO DE CIMENTACIÓN

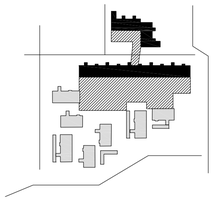
BLOQUE
S1/S2

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SERVICIO
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
GI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.150

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CIMENTACIONES

- PLINTOS PREFABRICADOS
  f´c:240 kg/cm2
  -como se indica en la Lámina 4

- COLUMNAS PREFABRICADAS
  f´c:210 kg/cm2
  H1 (50X25CM) 155 unidades
  C1 (50X25CM) 34 unidades
  *incorporan ménsulas de apoyo para el montaje de vigas prefabricadas

- CADENAS DE CIMENTACIÓN 25x25 cm
  f´c:210 kg/cm2 – in situ
  estribos refuerzo Ø:8mm c/20cm
  armadura longuitudinal Ø:10mm como se indica en los detalles
  # DE ELEMENTOS: 148

- MUROS DE CONTENCIÓN e: 25 cm
  refuerzo horizontal Ø:20mm c/20cm
  refuerzo vertical Ø:12mm c/20cm

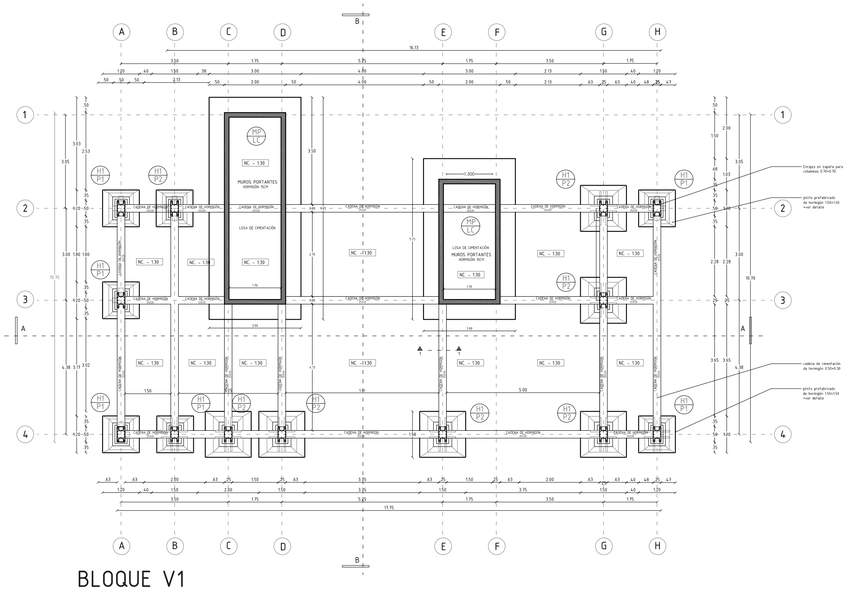
INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

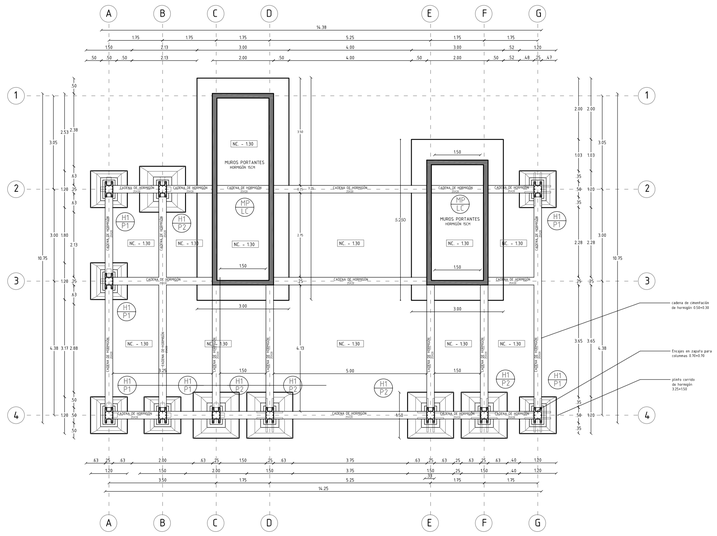
Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

REFERENCIA DE CIMENTACIÓN

Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.



BLOQUE V1



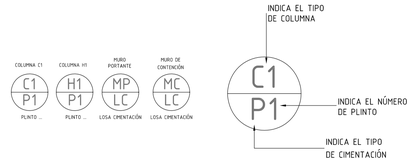
BLOQUE V2
ESCALA 1.125

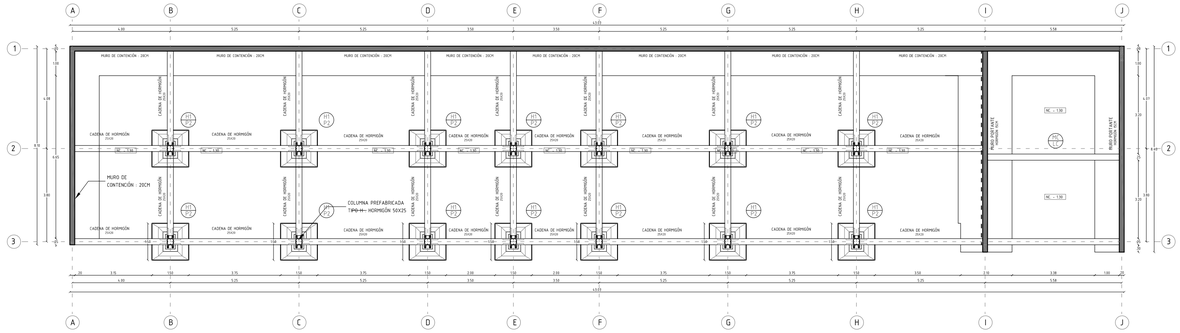
2.50 5.00 metros

PLANTA DE CIMENTACIÓN

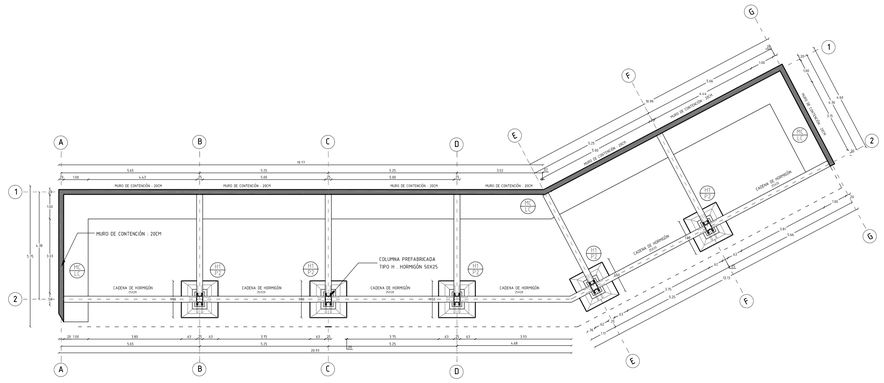
BLOQUES
(NIVEL PB)

-V1/V2
-C1/C2/C3/C4/C5

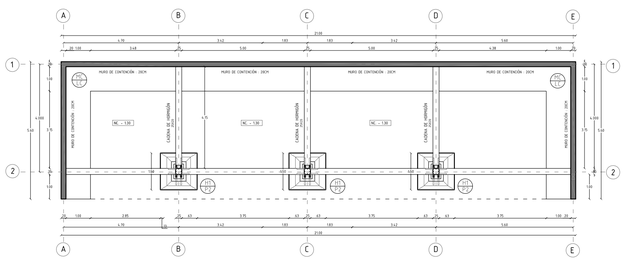




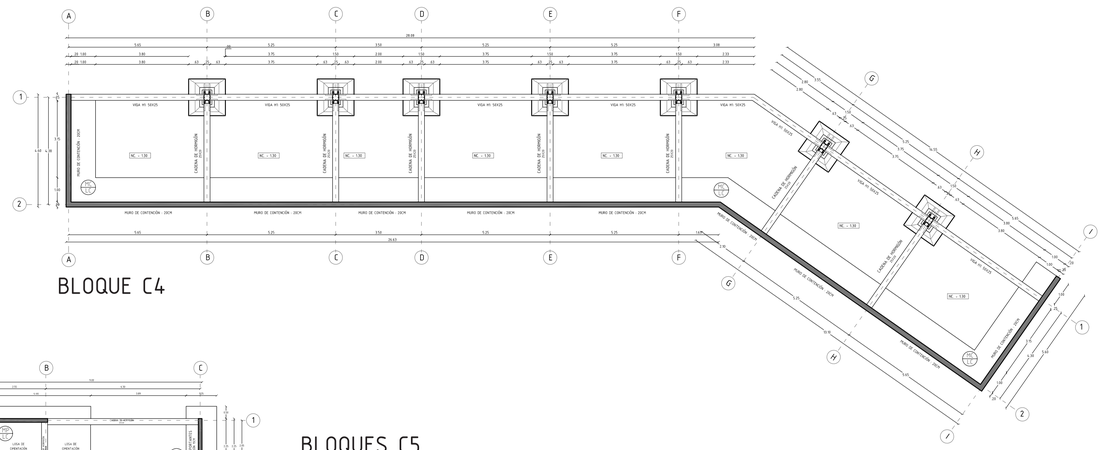
BLOQUE C1



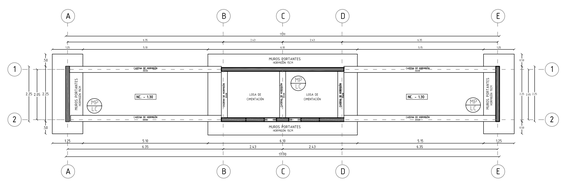
BLOQUE C3

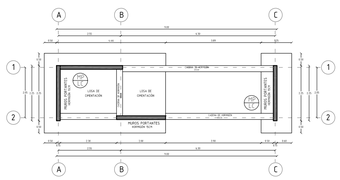


BLOQUE C2



BLOQUE C4





BLOQUES C5

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
E

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 3

ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
PLANO DE CIMENTACIÓN

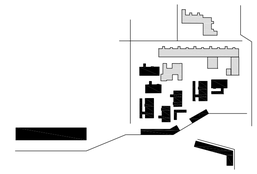
BLOQUE
V1/V2/C1/C2/C3/C4/C5

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SANITARIO
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
1.125

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

CIMENTACIONES

- PLINTOS PREFABRICADOS
  f´c:240 kg/cm2
  -como se indica en la Lámina 4

- COLUMNAS PREFABRICADAS
  f´c:210 kg/cm2
  H1 (50X25CM) 155 unidades
  C1 (50X25CM) 34 unidades
  *incorporan ménsulas de apoyo para el montaje de vigas prefabricadas

- CADENAS DE CIMENTACIÓN 25x25 cm
  f´c:210 kg/cm2 – in situ
  estribos refuerzo Φ:8mm c/20cm
  armadura longuitudinal Φ:10mm como se indica en los detalles
  # DE ELEMENTOS: 113

- MUROS DE CONTENCIÓN e: 25 cm
  refuerzo horizontal Φ:20mm c/20cm
  refuerzo vertical Φ:12mm c/20cm

INDICACIONES ESPECIALES

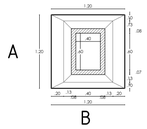
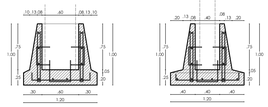
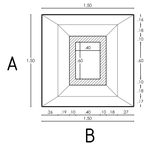
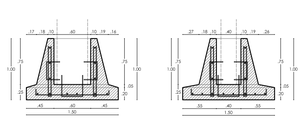
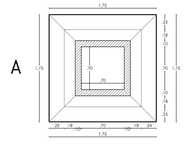
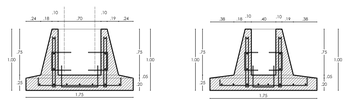
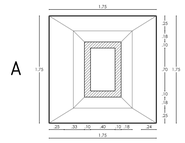
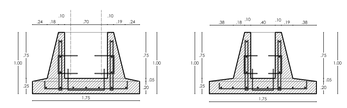
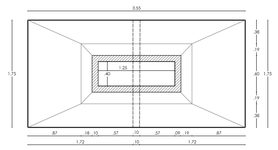
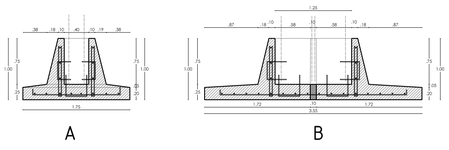
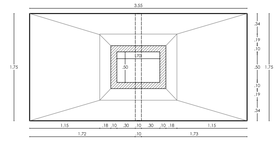
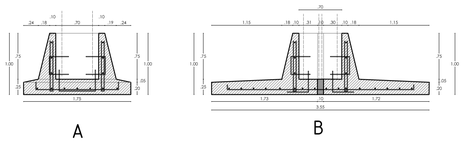
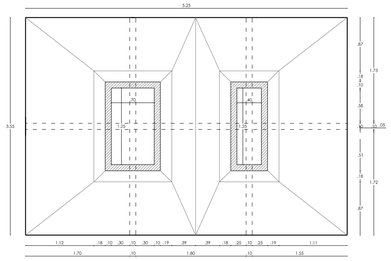
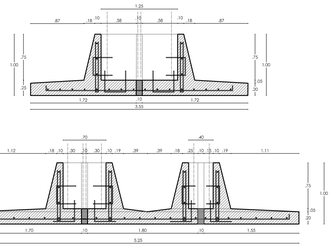
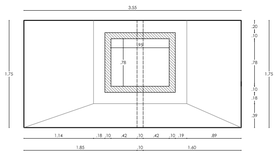
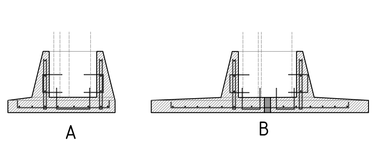
Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

REFERENCIA DE CIMENTACIÓN

Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

CUADRO DE PLINTOS

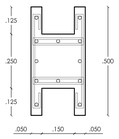
TIPO	#	PLANTA	VISTAS
1	70	A  B	
2	66	A  B	
3	27	A  B	 A B
4	-	A  B	 A B
5	9	A  B	 A B
6	2	A  B	 A B
7	2	A  B	
8	2	A  B	 A B

COLUMNAS PREFABRICADAS

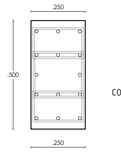
SIMBOLOGÍA

UNIÓN DE PREFABICADOS A MURO PORTANTE

1. Columna prefabricada en "C" 175x40x75
Hormigón f´c: 210 kg/cm2
2. Varillas de refuerzo
sentido longuitudinal - Φ:10mm indicado en planta
sentido transversal - Φ:10mm c/10cm
3. Ménsula embebida en coolumna prefabricada (30x20cm)
4. Viga principal prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
-ver detalles de unión
5. Área rellenada con mortero expansivo
6. Plinto prefabricado tipo 3 (1.75x1.75)
-ver cuadro de plintos
7. Plinto prefabricado tipo 2 (1.50x1.50)
ver cuadro de plintos

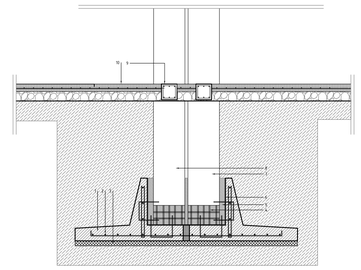


H1
COLUMNA



V1
COLUMNA NIVEL SUBSUELO

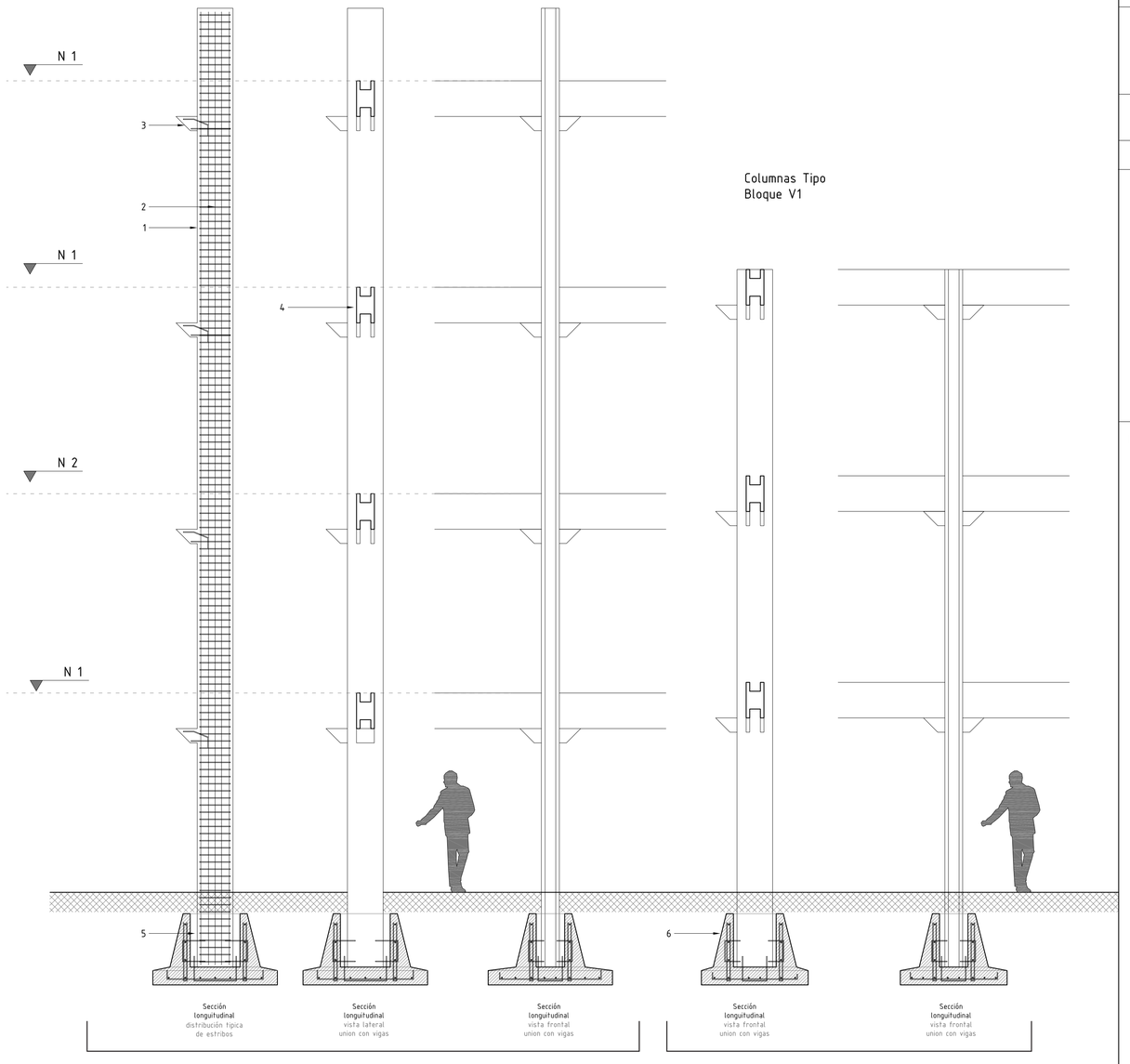
* detalle referencial de unión
columna prefabricada / plinto prefabricado



Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

SIMBOLOGÍA

BLOQUE V3/S1
1. Plinto prefabricado tipo 5 (3.55x1.75mts)
ver cuadro de plintos
2. Armadura de hierro Φ:20mm c/20cm
3. Replantillo de hormigón f´c: 140kg/cm2_ e:8cm (plinto 15)
4. Hierros sin fundir de columna de hormigón prefabricada
5. Área rellenada con mortero expansivo
6. Puente de adherencia (epóxico) entre pieza prefabricada y hormigón in-situ
7. Columna prefabricada de hormigón C1 (50X25CM)
8. Columna prefabricada de hormigón H1 (50x25cm)
9. Cadena de hormigón (25x25cm)
10. Contrapiso de hormigón



Sección longuitudinal distribución típica de estribos

Sección longuitudinal vista lateral union con vigas

Sección longuitudinal vista frontal union con vigas

Columnas Tipo
Bloque V1

Sección longuitudinal vista frontal union con vigas

Sección longuitudinal vista frontal union con vigas

COLUMNA PREFABRICADA TIPO BLOQUE V3/V4/V5

COLUMNA PREFABRICADA TIPO BLOQUE V1/V2

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
E

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 4

ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
CUADRO DE PLINTOS Y COLUMNAS

BLOQUE
IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
V: VIVIENDA
S: SERVICIO
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

CIMENTACIONES

- PLINTOS PREFABRICADOS
f´c:240 kg/cm2
- Refuerzo de hierro Φ:20mm como se indidca en planos

- COLUMNAS PREFABRICADAS
f´c:210 kg/cm2

H1 (50X25CM)	155 unidades
C1 (50X25CM)	34 unidades

refuerzo longuitudinal Φ:10mm indicado en planta
refuerzo transversal Φ:12mm c/10cm

*incorporan ménsulas de apoyo para el montaje de vigas prefabricadas

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

Se considera una capa de replantillo de 8 cms en la base de cada plinto para evitar asentamientos.

Replantillo: f´c: 140g/cm2

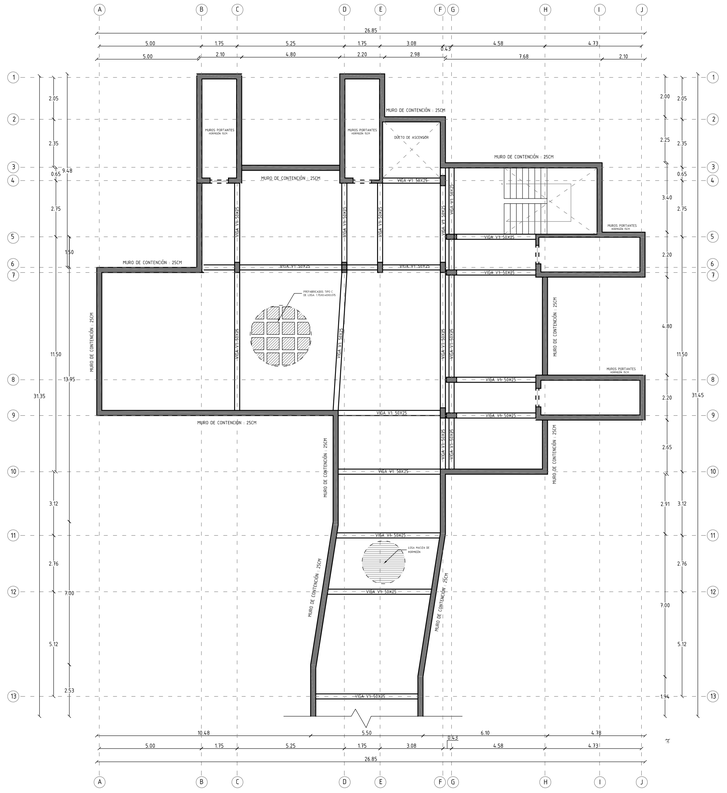
REFERENCIA DE CIMENTACIÓN

Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

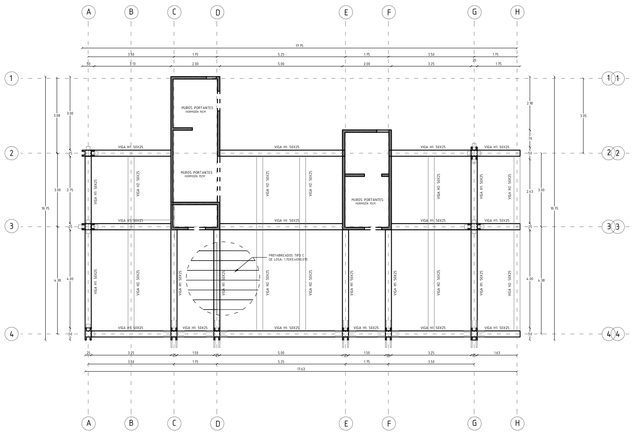
PLANTA DE REFERENCIA



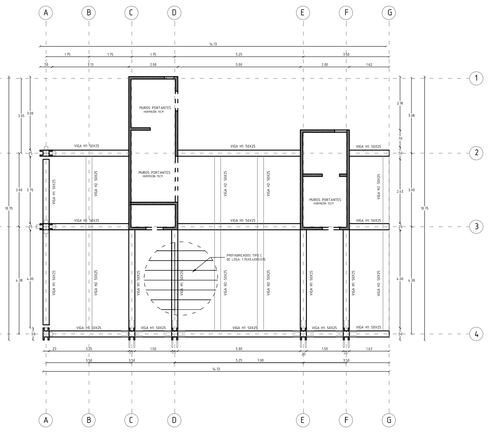
BLOQUE S2



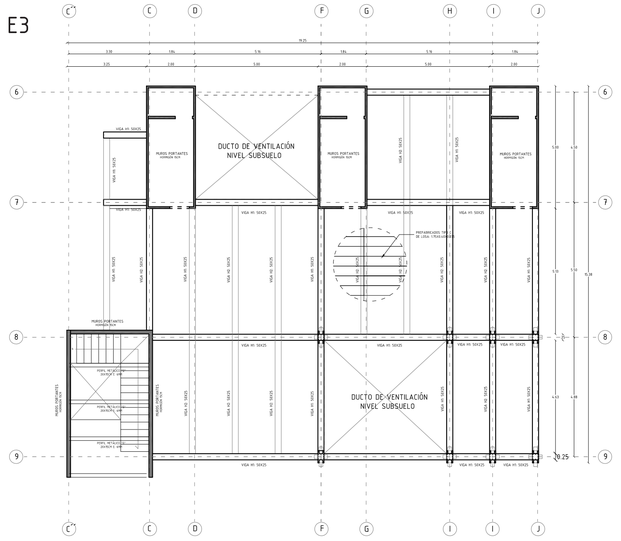
BLOQUE V1



BLOQUE V2

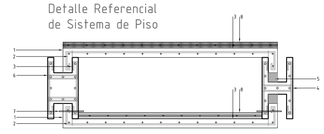


BLOQUE E3



SIMBOLOGÍA	SISTEMA DE PISO
	Prefabricados de hormigón en "C" 175x40x7.5 cm

Detalle Referencial de Sistema de Piso

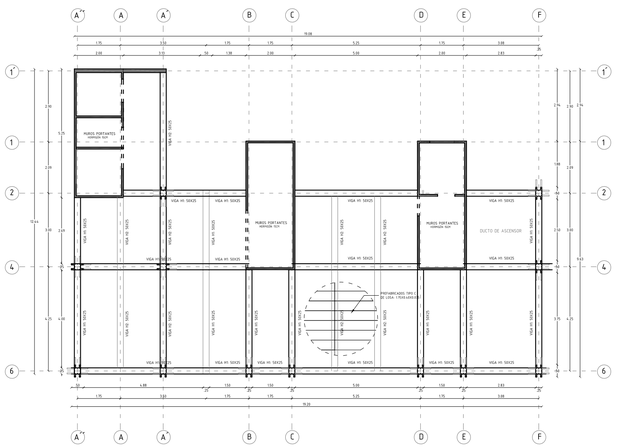


SIMBOLOGÍA

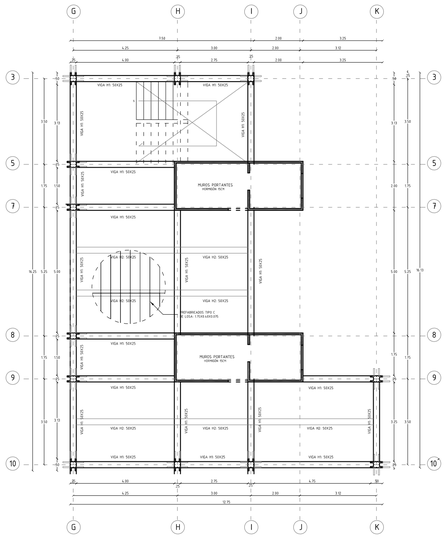
UNIÓN DE PREFABICADOS A MURO PORTANTE

1. Prefabricado en "C" 175x40x75
Hormigón f´c= 210 kg/cm2
2. Malla electrosoldada de prefabricado
3. Puente de adherencia (epóxico)
4. Viga secundaria prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
5. Área rellenada con mortero expansivo
6. Viga principal prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
7. Dos Pasadores a 15cms del eje del prefabricado (pieza metálica de sujeción al momento del montaje por la arte inferior de la viga)
7.1-Orificio rellenado con grout
8. Firme de concreto para rigidizar prefabricados e:5cm hormigón f´c:210kg/cm2 + malla electrosoldada 15x15 Φ:5mm

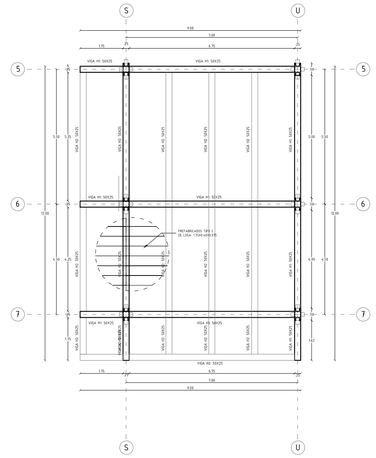
BLOQUE V4



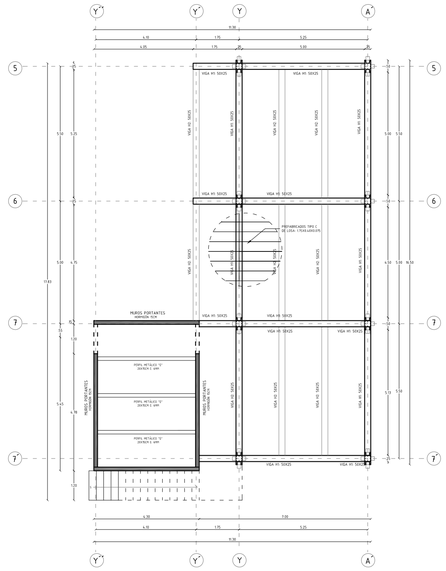
BLOQUE V5



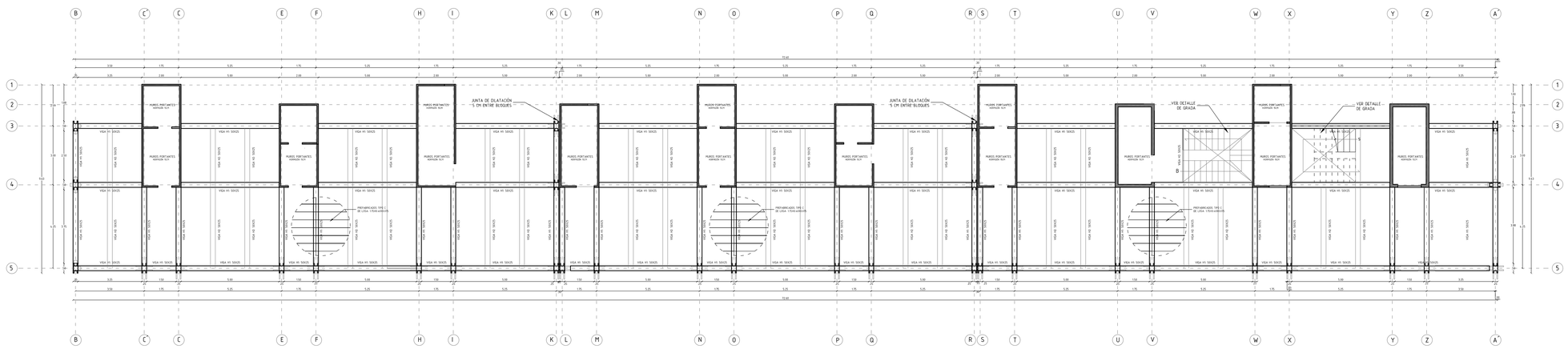
BLOQUE E2



BLOQUE E3



BLOQUE V3



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
E

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 6

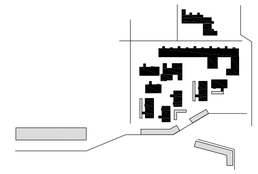
ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
PLANO DE ARMADO DE VIGAS

BLOQUE	CODIFICACIÓN BLOQUES	ESCALA:
V1-V5 / E1-E3	D: DORMITORIO E: EQUIPAMIENTO C: COMERCIAL GI: INFORMACIÓN GENERAL	1.125

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ARMADO DE VIGAS

- VIGAS PREFABRICADAS
f´c:210 kg/cm2

refuerzo longuitudinal Φ:10mm indicado en planta
refuerzo transversal Φ:10mm c/10cm
refuerzo transversal cerca de unión Φ:10mm c/7cm

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

Ver detalles de Sistemas de Piso

1. Sistema de Losa alivianada (casetones de estiroplan expandido)
Lamina 9 -10

2. Sistema de Prefabricados de Hormigón "C" (175x40x7.5cm)
Lamina 11

2. Losa Maciza
Lamina 9-10

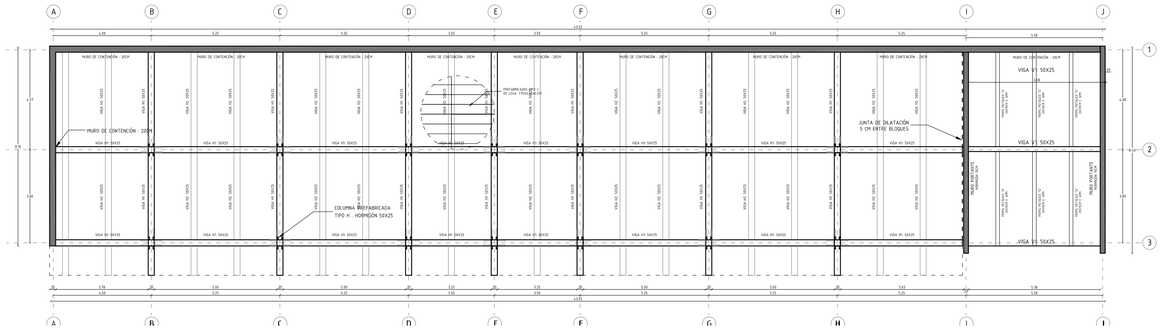
Ver lámina 8:
detalles de destajes en vigas para realizar conexiones in situ con vigas secundarias (H2)

REFERENCIA DE CONEXIONES DE VIGAS

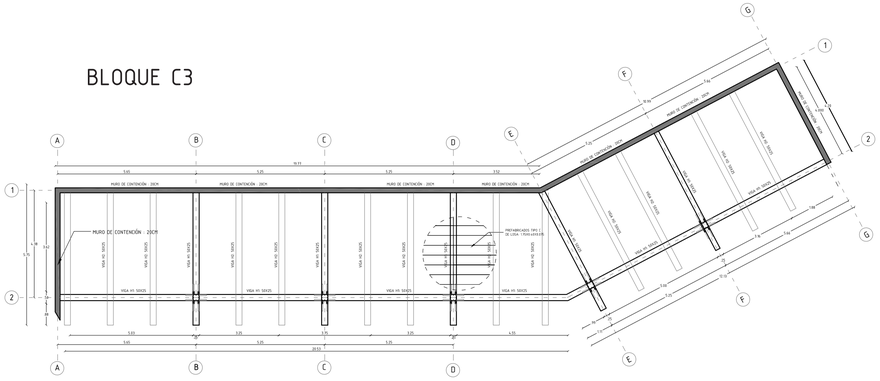
Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.

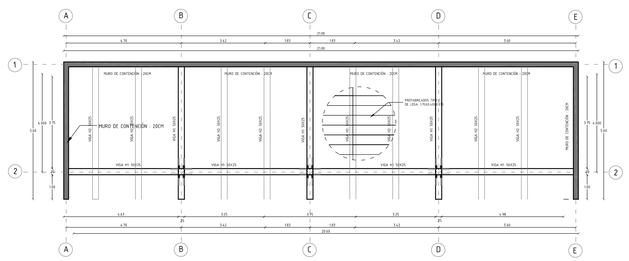
BLOQUE C1



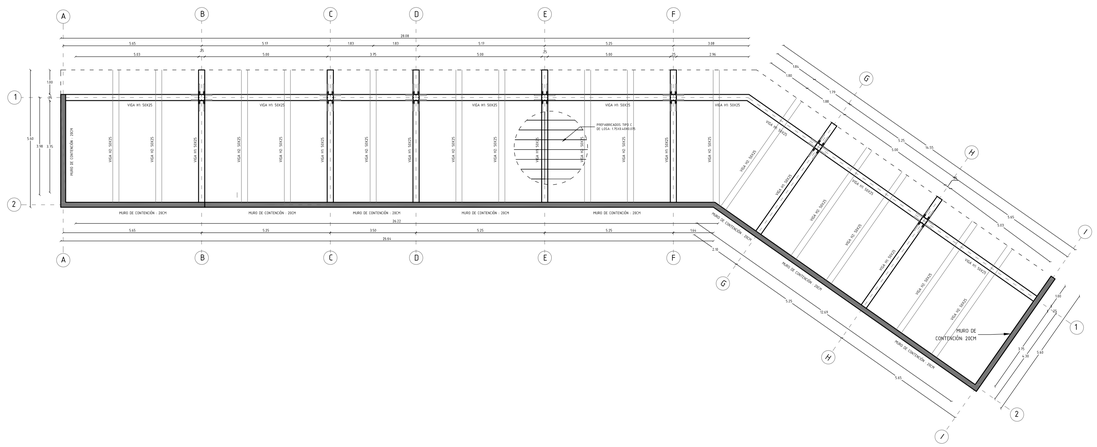
BLOQUE C3



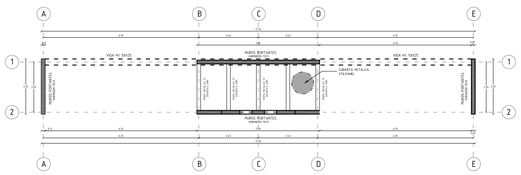
BLOQUE C2



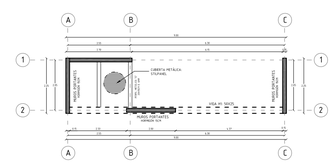
BLOQUE C4



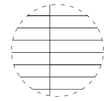
BLOQUE C5.1



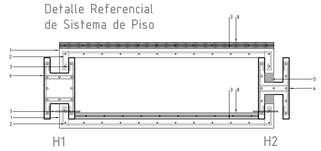
BLOQUE C5.2



3.00 6.00 metros

SIMBOLOGÍA	SISTEMA DE PISO
	Prefabricados de hormigón en "C" 175x40x7.5 cm

Detalle Referencial de Sistema de Piso



SIMBOLOGÍA

UNIÓN DE PREFABICADOS A MURO PORTANTE

1. Prefabricado en "C" 175x40x75
Hormigón f´c: 210 kg/cm2
2. Malla electrosoldada de prefabricado
3. Puente de adherencia (epóxico)
4. Viga secundaria prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
5. Área rellenada con mortero expansivo
6. Viga principal prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
7. Dos Pasadores a 15cms del eje del prefabricado (pieza metálica de sujeción al momento del montaje por la arte inferior de la viga)
7.1-Orificio rellenado con grout
8. Firme de concreto para rigidizar prefabricados e:5cm hormigón f´c:210kg/cm2 + malla electrosoldada 15x15 Φ:5mm

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
E

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA

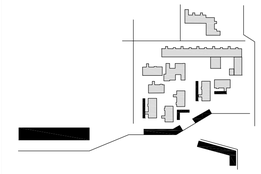
ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
PLANO DE ARMADO DE VIGAS

BLOQUE	CODIFICACIÓN BLOQUES	ESCALA:
C1/C5	A: VIVIENDA E: EQUIPAMIENTO C: COMERCIAL GI: INFORMACIÓN GENERAL	1.125

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ARMADO DE VIGAS

- VIGAS PREFABRICADAS
f´c:210 kg/cm2

refuerzo longuitudinal Φ:10mm indicado en planta
refuerzo transversal Φ:10mm c/10cm
refuerzo transversal cerca de unión Φ:10mm c/7cm

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

Ver detalles de Sistemas de Piso

1. Sistema de Losa alivianada (casetones de estiroplan expandido)
Lamina 9 -10

2. Sistema de Prefabricados de Hormigón "C" (175x40x7.5cm)
Lamina 11

2. Losa Maciza
Lamina 9-10

Ver lámina 8:
detalles de destajes en vigas para realizar conexiones in situ con vigas secundarias (H2)

REFERENCIA DE CONEXIONES DE VIGAS

Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.

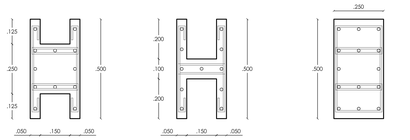
ARMADO DE VIGAS PREFABRICADAS

escala 1.30

SIMBOLOGÍA

UNIÓN DE PREFABICADOS A MURO PORTANTE

1. Columna prefabricada de hormigón H1 (50x25cm)
2. Viga principal prefabricada H1 (50x25)
3. Canal interior de viga - ancho:15cm
   Pieza prefabricado en "C" 175x40x75
   Hormigón f´c: 210 kg/cm2
4. Hierros de refuerzo Φ:10mm c/10cm
   - cerca de unión estribos c/7cm
5. Recorte en la viga para fundir in-situ y unir con viga H2
   -armadura vista
6. Puente de adherencia (epóxico) en unión con viga H2
7. Mortero expansivo en unión con viga H2
8. Viga secundaria prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
9. Armadura vista para empalme con armadura de vigas H
10. Ménsula de apoyo

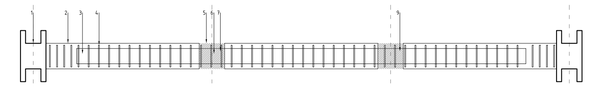


H1
VIGA PRINCIPAL

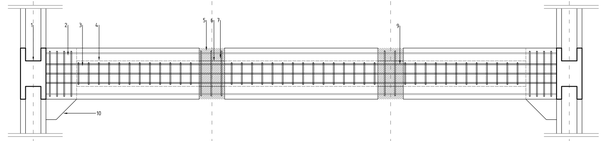
H2
VIGA SECUNDARIA

V1
VIGA NIVEL SUBSELO

PLANTA
distribución tipica de estribos



SECCIÓN LONGUITUDINAL POR EJE
distribución tipica de estribos

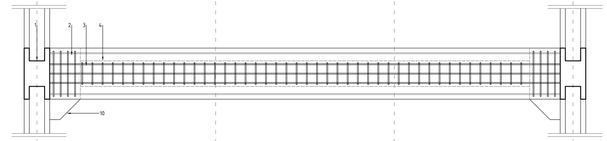


EJE vigas principales | EJE vigas secundarias | EJE vigas secundarias | EJE vigas principales

PLANTA
distribución tipica de estribos

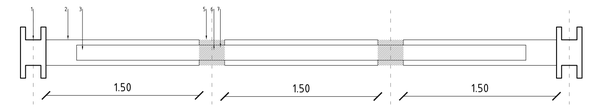


SECCIÓN LONGUITUDINAL POR EJE
distribución tipica de estribos

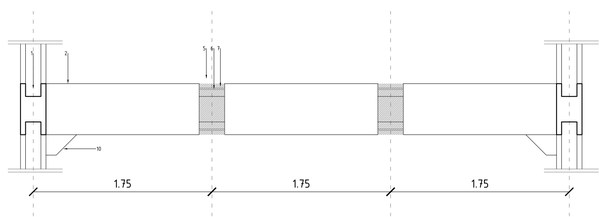


EJE vigas principales | EJE vigas secundarias | EJE vigas secundarias | EJE vigas principales

PLANTA
tramos fundidos y sin fundir



Vista frontal de Viga H1
tramos fundidos y sin fundir

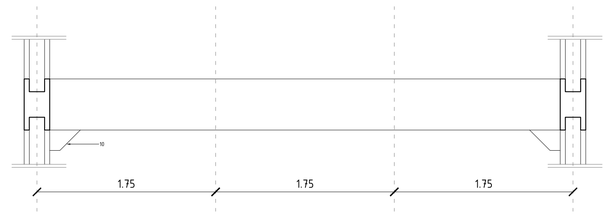


EJE vigas principales | EJE vigas secundarias | EJE vigas secundarias | EJE vigas principales

PLANTA
tramos fundidos y sin fundir

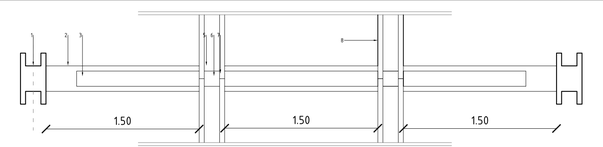


Vista frontal de Viga H1
tramos fundidos y sin fundir

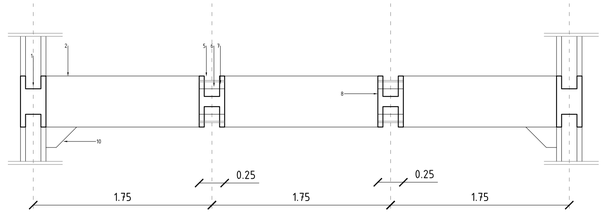


EJE vigas principales | EJE vigas secundarias | EJE vigas secundarias | EJE vigas principales

PLANTA
unión con vigas secundarias

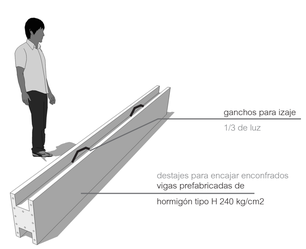


Vista frontal de Viga H1
unión con vigas secundarias



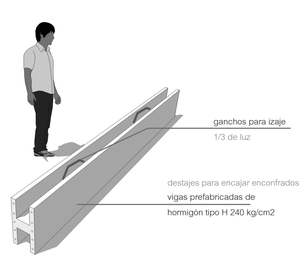
EJE vigas principales | EJE vigas secundarias | EJE vigas secundarias | EJE vigas principales

VIGA H1



IMÁGEN 3D REFERENCIAL

VIGA H2

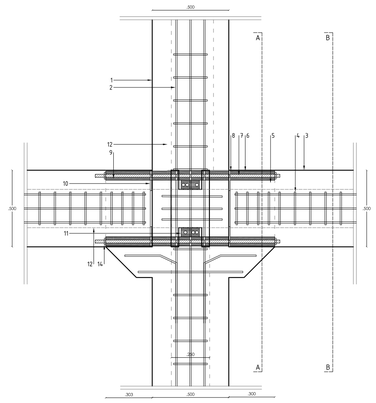


IMÁGEN 3D REFERENCIAL

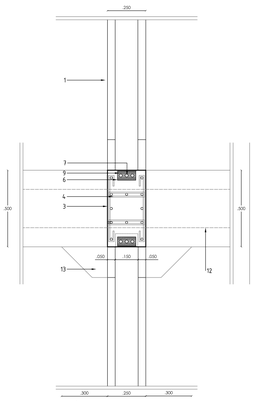
DETALLE DE CONEXIÓN

VIGA PREFABRICADA "H"
COLUMNA PREFABRICADA "H"

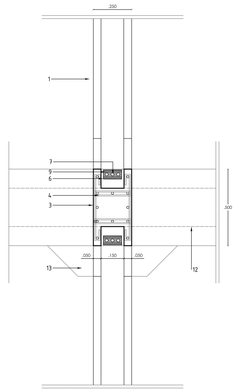
escala 1.20



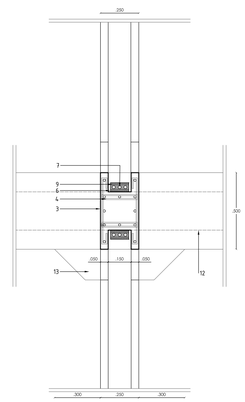
DETALLE DE CONEXIÓN



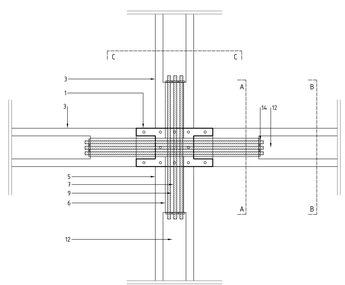
SECCIÓN TRANSVERSAL A VIGA A-A



SECCIÓN TRANSVERSAL A VIGA B-B



SECCIÓN TRANSVERSAL A VIGA C-C



VISTA EN PLANTA DE CONEXÓN

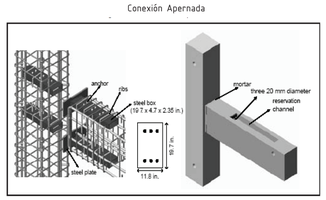
SIMBOLOGÍA

UNIÓN DE PREFABICADOS A MURO PORTANTE

1. Columna prefabricada de hormigón H1 (50x25cm) f´c:240kg/cm2
2. Varillas de refuerzo
   sentido longuitudinal - Φ:10mm indicado en planta
   sentido transversal - Φ:10mm c/10cm
3. Viga prefabricada de hormigón H1 (50x25cm) f´c:240kg/cm2
4. Varillas de refuerzo
   sentido longuitudinal - Φ:10mm indicado en sección
   sentido transversal - Φ:10mm c/10cm
   sentido transversal en unión - Φ:10mm c/7 cm
5. Zona maciza de la viga 30cm desde unión - apoyado en ménsula
6. Cajas metalicas 120x60 mm embebida en viga y columna prefabricadas
7. Tres varillas con hilo Φ:20mm introducidas en caja metálica para aplicar tensión
8. Placas de acero soldadas a cajas metálicas
9. Mortero expansivo para rellenar cajas metálicas
10. Puente de adherencia (epóxico) para adherir pieza de columna y viga + relleno de mortero expansivo.
11. Caja metálica con tres varillas Φ:20mm aplicada tensión y rellenas con mortero expansivo (viga H1 en la dirección opuesta - ver planta)
12. Canal interno de vigas H1
13. Ménsula de apoyo para montaje de vigas prefabricadas
14. Pernos para aplcar tensión a varillas

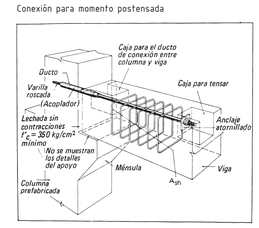
REFERENCIAS

Conexión Apernada



Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Conexión para momento postensada



Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.

NOTAS TÉCNICAS

Conexión Apernada de Elementos Prefabricados

"La idea de este tipo de conexión es minimizar el trabajo en sitio.

La viga posee un canal arriba y abajo para permitir la instalación de los pernos. El canal tiene un largo de 1000mm con sección de 150x100mm. Cajas rectangulares de acero de 500mm de largo y sección 120x60mm son colocadas al final de la viga y en la columna en el mismo eje. En esta parte de la viga se colocan estribos a 70mm además se colocan placas de acero arriba y debajo de la sección transversal para evitar daño del concreto en la cara en contacto con la columna. Estas placas están conectadas entre si por 2 barras de 10mm soldadas.

En el ensamble los 15mm entre la viga y la columna son rellenados con un grout autonivelante y que no tiene encogimiento. Este grout tiene una resistencia de 58Mpa. Después de 24 Hrs. 3 barras de 20mm con hilo son colocadas en las cajas de acero en la conexión y se aplica una pretensión de 35Nm, este torque se aumenta hasta 120Nm resultando 1,4Mpa de tensión de sujeción en la interfase viga-columna.

La tensión desarrollada en las barras de refuerzo resulta ser de 110Mpa. Los pernos son colocados a 70mm de las fibras superior e inferior de la viga.
Finalmente, las cajas de acero son llenadas con el mismo grout. Debido a problemas con ensayos anteriores, se le agregaron barras soldadas a las cajas en forma de costillas para evitar deslizamientos de las cajas respecto a la viga. Además, se añadieron barras que atraviesan las cajas para impedir el deslizamiento del grout dentro de la caja. El hormigón y grout utilizados poseían resistencias de 30Mpa y 36Mpa respectivamente. "

EXTRAÍDO DE:

Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
E

LÁMINA 8

ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
VIGAS: ELEMENTOS Y UNIONES

BLOQUE
IG

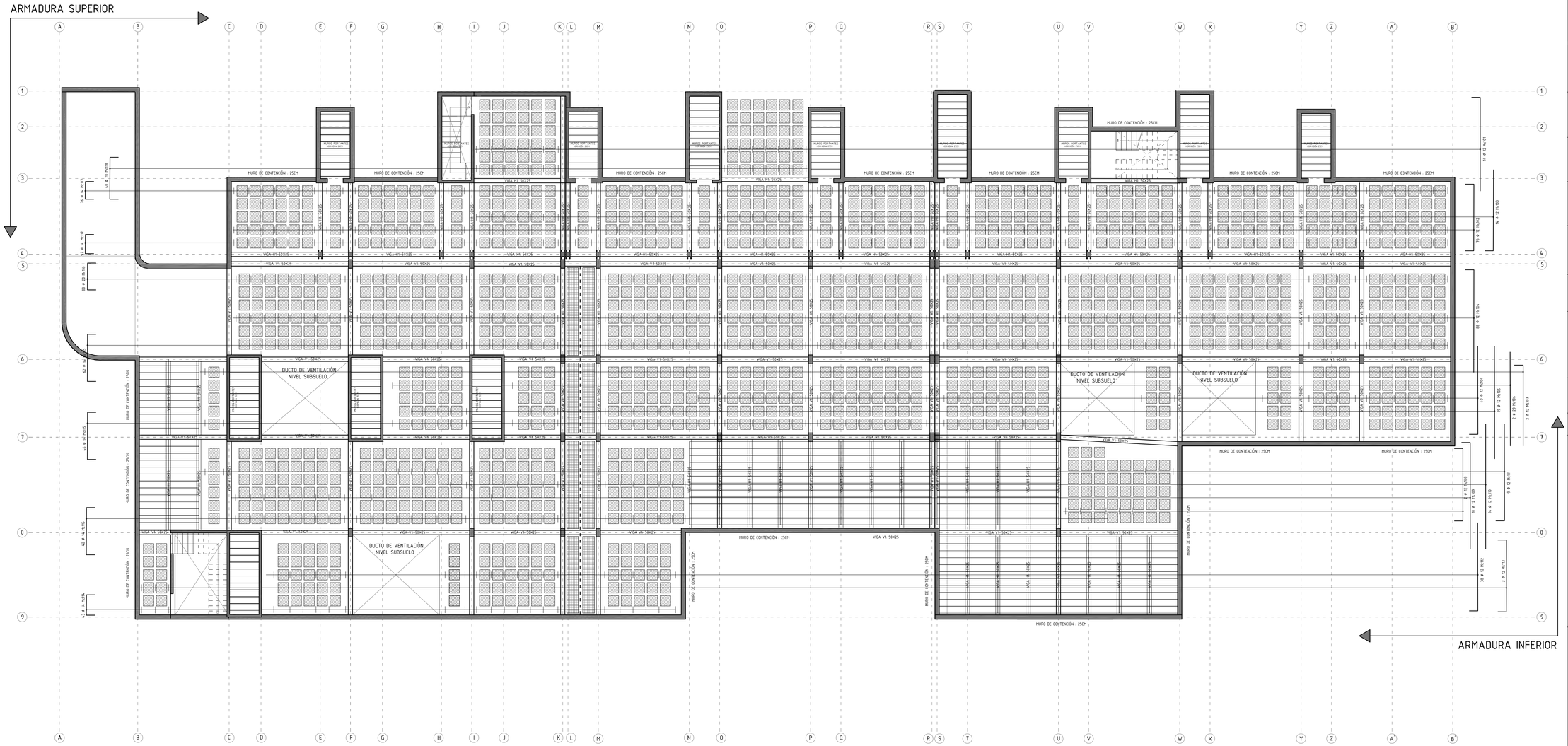
CODIFICACIÓN BLOQUES
A: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
IG: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

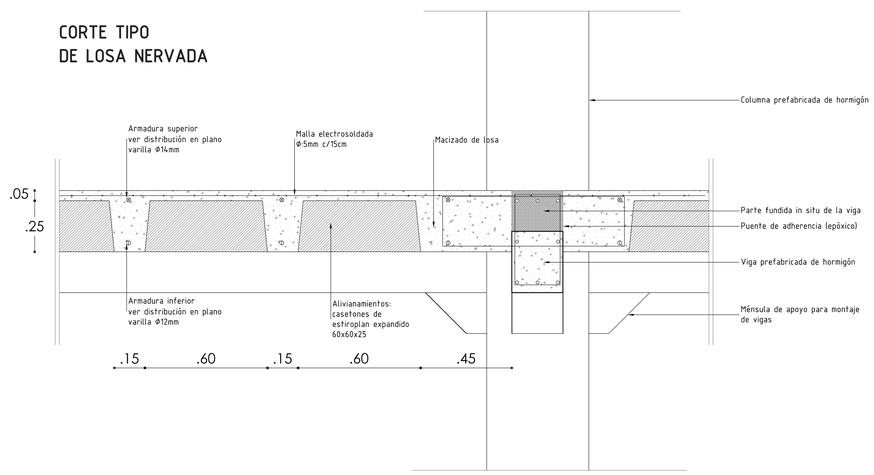
PLANO DE REFERENCIA

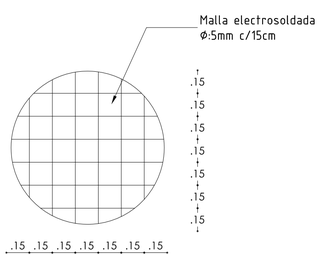
ARMADO DE LOSA NERVADA SENTIDO X



BLOQUE S1
ESCALA 1.150

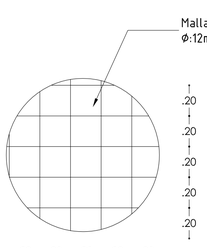
CORTE TIPO DE LOSA NERVADA



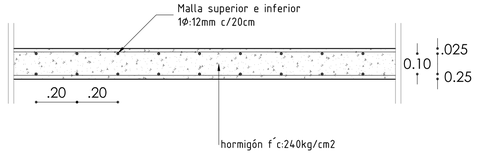


DETALLE DE ARMADURA SUPERIOR

CORTE TIPO DE LOSA MACIZA



DETALLE DE ARMADURA SUPERIOR E INFERIOR



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO
E

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 9

ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
SISTEMAS DE PISO

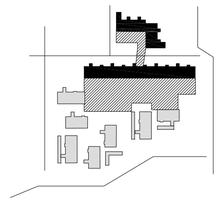
BLOQUE
S1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SERVICIO
A: ADMINISTRATIVO
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:
INDICADA

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

SISTEMA DE PISO

Losa Alivianada

-casetones de estiroplan expandido 60x60x25
-loseta de compresión 5 cm __ f´c:210 kg/cm2
-armadura inferior:
como se indica en el plano
-armadura superior:
como se indica en el plano
-malla electrosoldada de loseta de compresión: Ø:5mm c/15cm

DETALLE DE HIERROS

MARCA	Ø MM	TIPO	N°
101	12	L	14
102	12	C	76
103	12	L	14
104	12	L	88
105	12	I	19
106	12	I	2
107	12	L	2
108	12	C	2
109	12	L	18
110	12	I	14
111	12	L	9
112	12	L	38
113	12	L	3
114	14	C	43
115	14	C	150
116	14	C	88
117	14	C	168

Losa Maciza

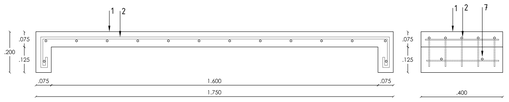
-hormigón 210 kg/cm2 e: 20 cm
-malla de refuerzo superior e inferior Ø:12mm c/20cm

INDICACIONES ESPECIALES

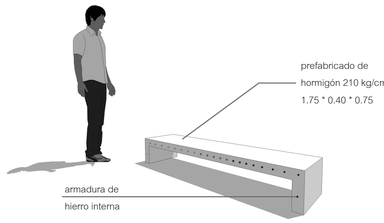
Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

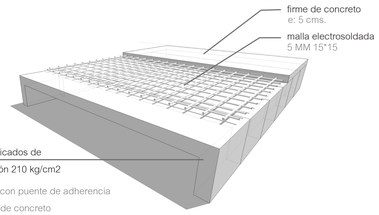
SISTEMA DE PISO ELEMENTOS PREFABRICADOS "C"+ VIGAS



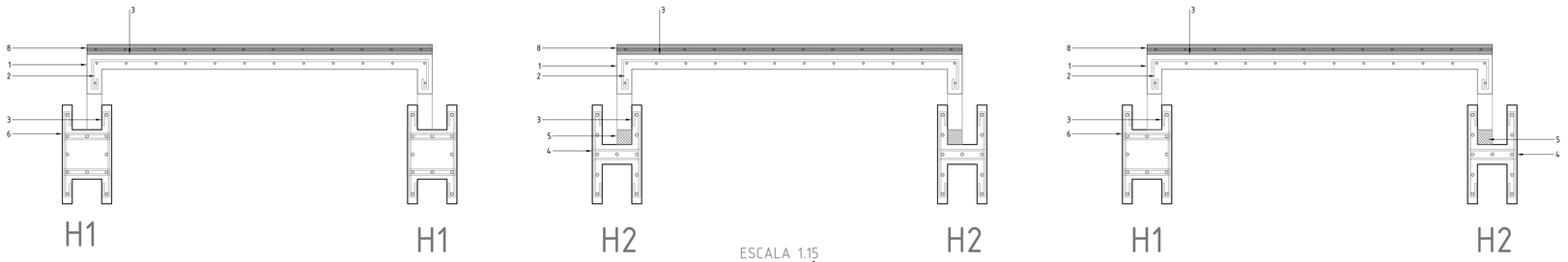
ARMADO DE PREFABRICADOS TIPO "C"



montaje manual

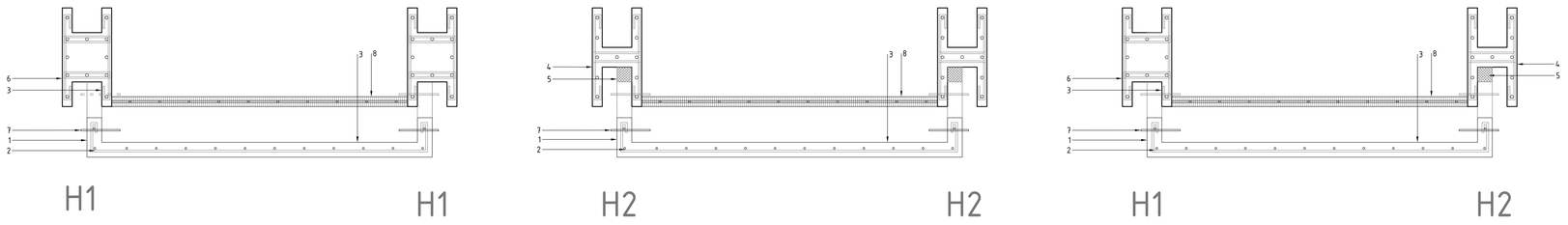


IMÁGEN 3D DE REFERENCIA



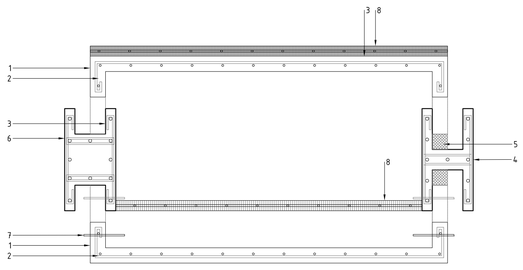
ESCALA 1.15

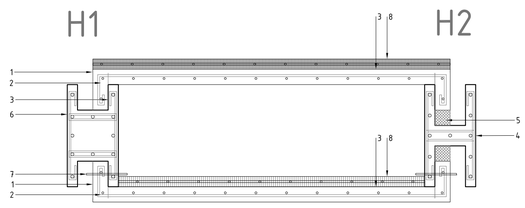
DETALLE DE UNIÓN SUPERIOR



ESCALA 1.15

DETALLE DE UNIÓN INFERIOR





ESCALA 1.15

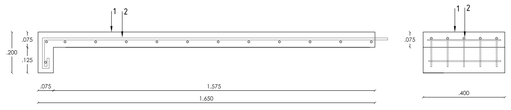
DETALLE DE UNIÓN COMBINADA

SIMBOLOGÍA

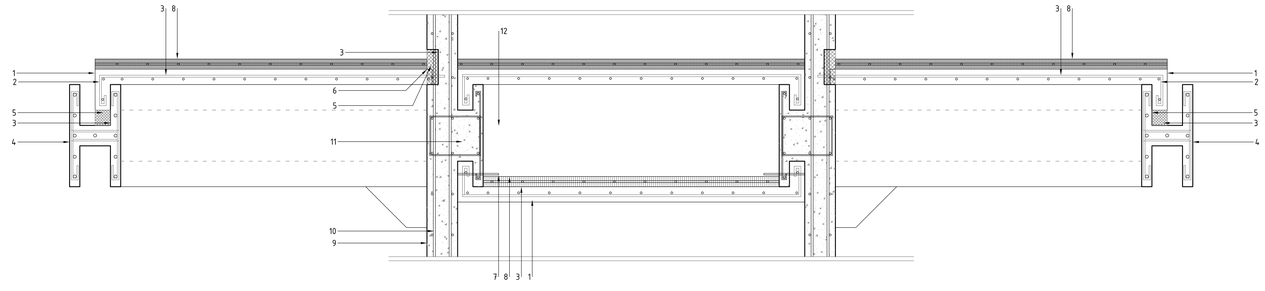
UNIÓN DE PREFABICADOS A MURO PORTANTE

1. Prefabricado en "C" 175x40x75
Hormigón f´c: 210 kg/cm2
2. Malla electrosoldada de prefabricado
3. Puente de adherencia (epóxico)
4. Viga secundaria prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
5. Área rellenada con mortero expansivo
6. Viga principal prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
7. Dos Pasadores a 15cms del eje del prefabricado (pieza metálica de sujeción al momento del montaje por la arte inferior de la viga)
7.1-Orificio rellenado con grout
8. Firme de concreto para rigidizar prefabricados e:5cm homrigón f´c:210kg/cm2 + malla electrosoldada 15x15 Φ:5mm

SISTEMA DE PISO ELEMENTOS PREFABRICADOS "C"+ MURO PORTANTE



ARMADO DE PREFABRICADOS TIPO "L"



ESCALA 1.15

DETALLE DE UNIÓN PREFABRICADO "C" DE PISO-MURO

SIMBOLOGÍA

UNIÓN DE PREFABICADOS A MURO PORTANTE

1. Prefabricado en "L" 175x40x75
Hormigón f´c: 210 kg/cm2
2. Malla electrosoldada de prefabricado
3. Puente de adherencia (epóxico)
4. Viga secundaria prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
5. Área rellenada con mortero expansivo
6. Corte en muro para encajar prefabricado
7. Dos Pasadores a 15cms del eje del prefabricado (pieza metálica de sujeción al momento del montaje por la arte inferior de la viga)
7.1-Orificio rellenado con grout
8. Firme de concreto para rigidizar prefabricados e:5cm homrigón f´c:210kg/cm2 + malla electrosoldada 15x15 Φ:5mm
9. Muro de hormigón 15 cm f´c:240 kg/cm2
10. Hierros de refuerzo Φ:10mm c/20cm
11. Pieza especial del muro fundido in situ para encaje de prefabricados superior e inferior
12. Espacio entre losas para ubicar instalaciones

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO

E

LÁMINA 10

ASESORÍA ESTRUCTURAL

ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE

PISO: ELEMENTOS Y UNIONES

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SERVICIO
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
GI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1.15

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

SISTEMA DE PISO

Prefabricados de Hormigón "C"

- -hormigón f´c:210kg/cm2
- -dimensiones 175x40x7.5
- -malla electrosoldada de refuerzo Φ:5mm c/15cm
- -Firme de concreto e:5cm con malla electrosoldada de refuerzo Φ:5mm c/15cm

UNIÓN SUPERIOR A VIGA H

-Previo al encaje de los prefabricados en las vigas H se deberá colocar un epóxico para garantizar la unión de los 2 elementos.

-Una vez colocado el prefabricado se rellena los intersticios con mortero expansivo 480kg/cm2(SikaGrout)

-Se recomienda fundir una capa de hormigón (firme de concreto) como mínimo de 5 cm sobre los prefabricados para que estos funcionen monolíticamente.

-El firme de concreto incorpora una malla electrosoldada de Φ:5mm c/15cm para evitar fisuramiento.

UNIÓN INFERIOR A VIGA H

-Procedimiento igual al anterior

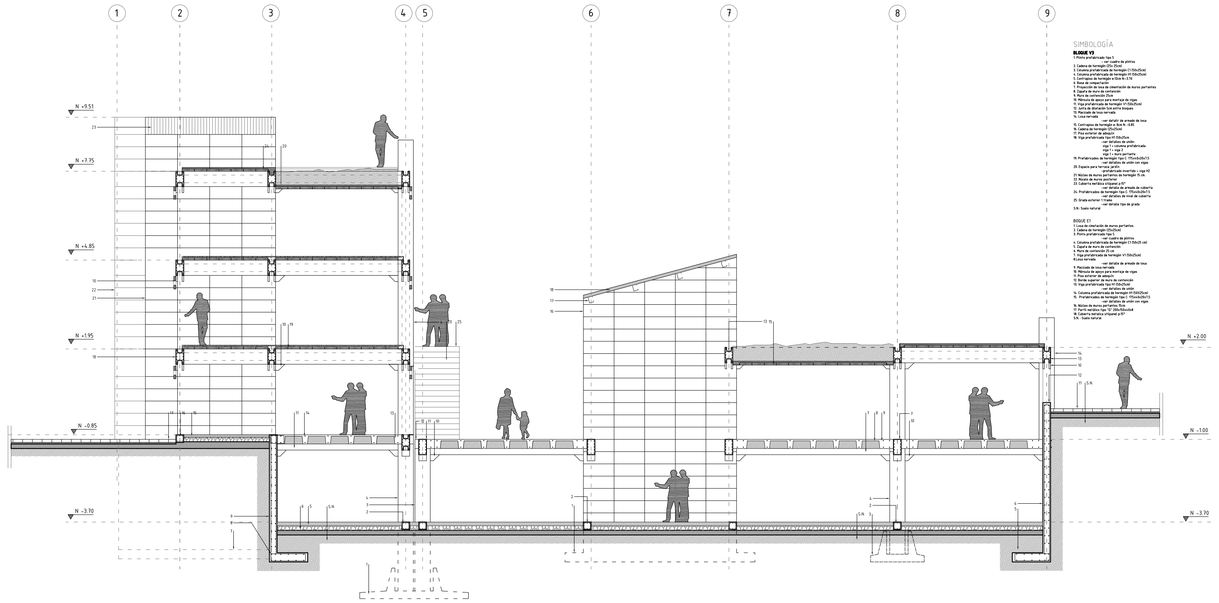
-Al momento del montaje se sotiene el prefabricado con un pasador metálico atravesado por el agujero del prefabricado y de la viga.

-Despues se rellenaa con morrtero expansivo los espacios entre los 2 elementos y se funde el firme de concreto.

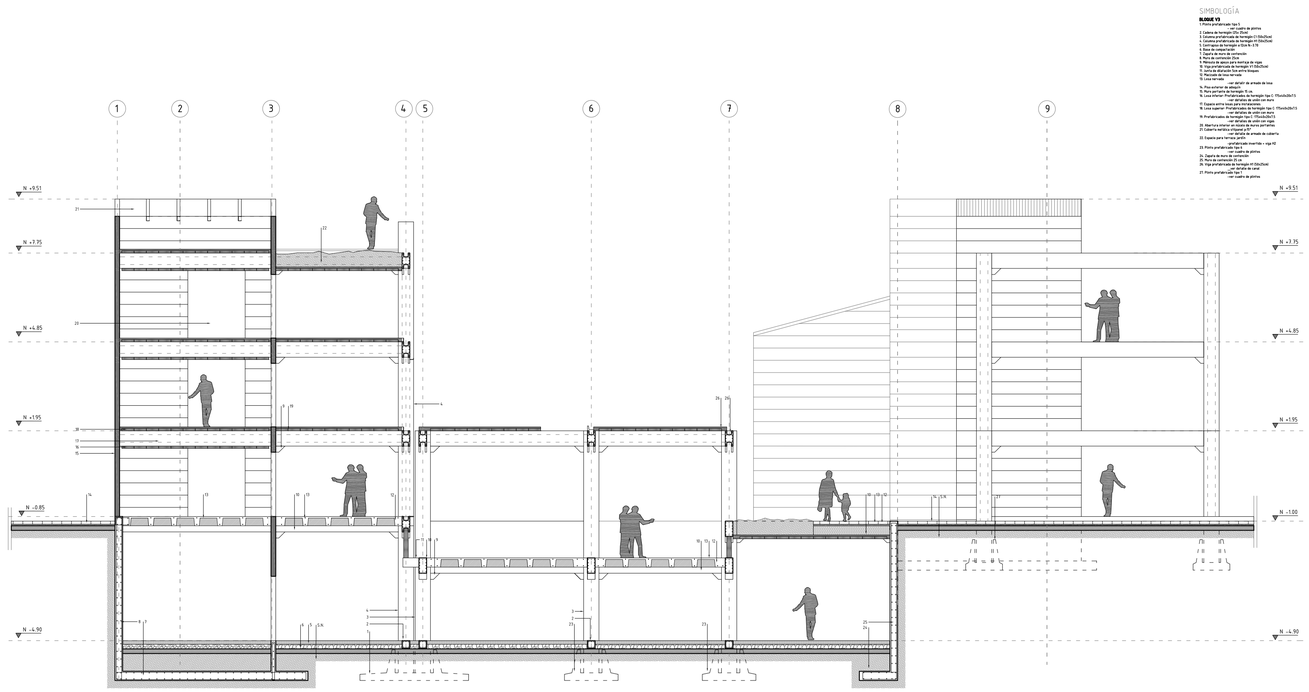
*Hacia los extremos del grupo de prefabricados se recomienda fundir un área mayor de hormigón para confinarlos.

CORTES TIPO

SISTEMAS GENERALES DEL PROYECTO



CORTE TIPO 1 - BLOQUES V3/S1/E1



CORTE TIPO 2 - BLOQUES V3/S1/E2/V2

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

E

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 12

ASESORÍA ESTRUCTURAL

ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE

CORTES ESTRUCTURALES

BLOQUE V3/E2

BLOQUE

V3/S1/E1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SERVICIO
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
GI: INFORMACIÓN GENERAL

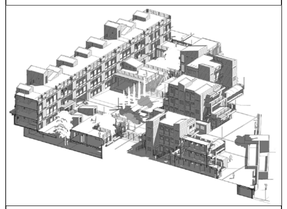
ESCALA:

1:100

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES

Elementos Prefabricados

-Plintos

f´c: 240 kg/cm2 (Indicads en Cuadro de Plintos)

-Vigas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H 50x25cm)

-Columnas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H : 50x25cm)

-Prefabrizados de Piso

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo C : 175X40X7.5cm)

Elementos Fundidos In Situ

-Cadenas de Cimentación

f´c: 210 kg/cm2 (25x25cm)

-Muros Portantes

f´c: 240 kg/cm2 (e:15cm)

-Firme de concreto

f´c: 210 kg/cm2 (e:5cm)

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

REFERENCIA DE ELEMENTOS Y CONEXIONES

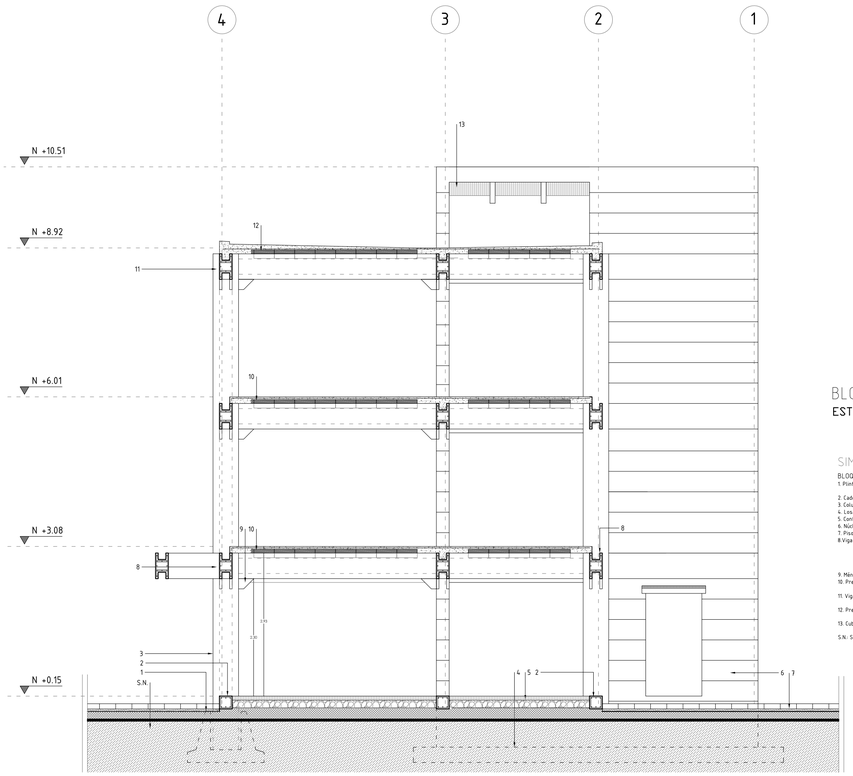
Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.

CORTES TIPO

SISTEMAS GENERALES DEL PROYECTO



BLOQUE V1 _ corte B

ESTRUCTURAL

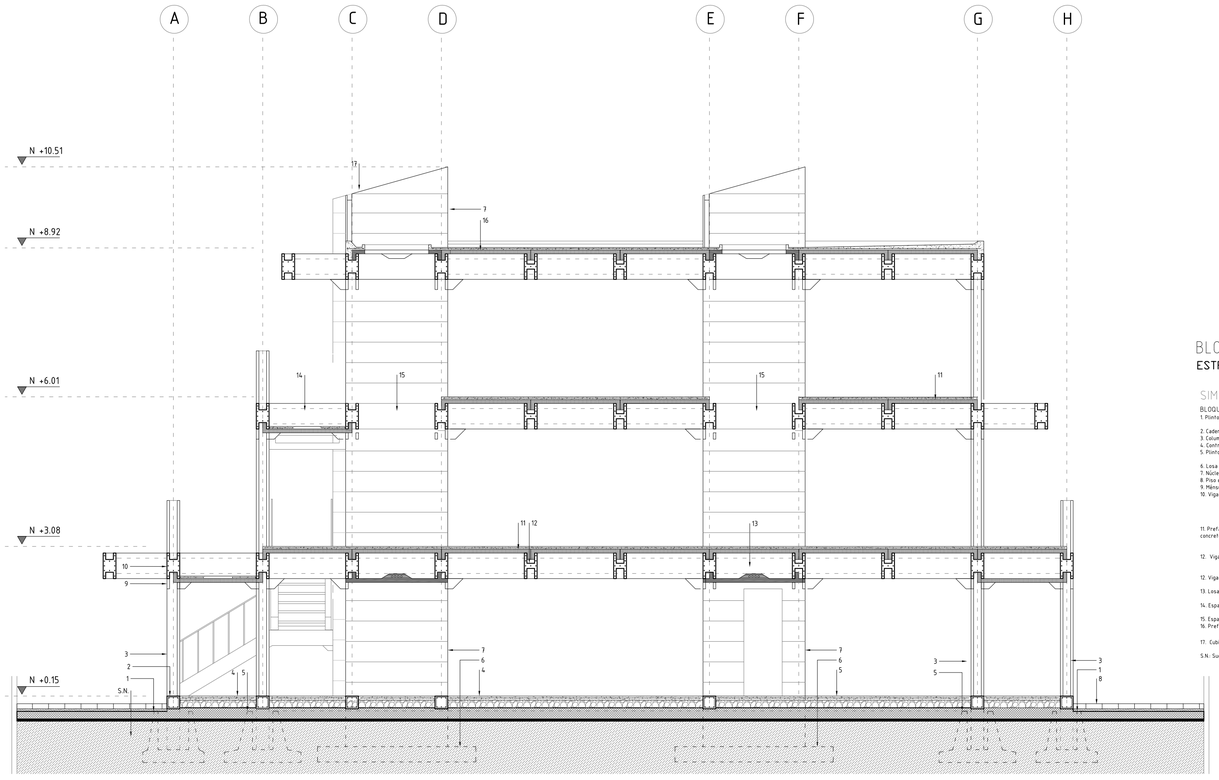
SIMBOLOGÍA

BLOQUE V1

1. Plinto prefabricado tipo 2
   - ver cuadro de plintos
2. Cadena de hormigón (25x 25cm)
3. Columna prefabricada de hormigón H1 (50X25CM)
4. Losa de cimentación de muros portantes
5. Contrapiso de hormigón e:8cm N:+0.15
6. Núcleo de muros portantes de hormigón 15 cm.
7. Piso exterior de adoquín
8. Viga prefabricada tipo H1 (50x25cm
   - ver detalles de unión:
   viga 1+ columna prefabricada
   viga 1 + viga 2
   viga 1+ muro portante
9. Ménsula de apoyo para montaje de vigas
10. Prefabricados de hormigón tipo C 175x40x20x7.5
    - ver detalles de unión con vigas
11. Viga prefabricada de hormigón H1 (50x25cm)
    - ver detalle de canal
12. Prefabricados de hormigón tipo C 175x40x20x7.5
    - ver detalles de nivel de cubierta
13. Cubierta de sfilpanel p:15°
    - ver detalle de armado de cubierta

S.N.: Suelo natural

CORTE TIPO 3 - V1



BLOQUE V1 _ corte A

ESTRUCTURAL

SIMBOLOGÍA

BLOQUE V1

1. Plinto prefabricado tipo 1
   - ver cuadro de plintos
2. Cadena de hormigón (25x 25cm)
3. Columna prefabricada de hormigón H1 (50X25CM)
4. Contrapiso de hormigón e:8cm N:+0.15
5. Plinto prefabricado tipo 2
   - ver cuadro de plintos
6. Losa de cimentación de muros portantes
7. Núcleo de muros portantes de hormigón 15 cm.
8. Piso exterior de adoquín
9. Ménsula de apoyo para montaje de vigas
10. Viga prefabricada tipo H1 (50x25cm
    - ver detalles de unión:
    viga 1+ columna prefabricada
    viga 1 + viga 2
    viga 1+ muro portante
11. Prefabricados de hormigón tipo C 175x40x20x7.5 + firme de concreto e:5.5cm y malla de refuerzo 5mm
    - ver detalles de unión con vigas
    - ver detalles de firme de concreto
12. Viga prefabricada de hormigón H2 (50x25cm)
    - ver detalles de unión
    - vigaT + viga 2
12. Viga prefabricada de hormigón H1 (50x25cm)
    - ver detalle de canal
13. Losa superior e inferior para encajonar instalaciones
    - ver detalles de unión de prefabricados
14. Espacio para terraza jardín
    - prefabricado invertido + viga H1
15. Espacio para grada inferior
16. Prefabricados de hormigón tipo C: 175x40x20x7.5
    - ver detalles de nivel de cubierta
17. Cubierta de sfilpanel p:15°
    - ver detalle de armado de cubierta

S.N.: Suelo natural

CORTE TIPO 4 - V1

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

E

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 12

ASESORÍA ESTRUCTURAL

ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE

CORTES ESTRUCTURALES

BLOQUE V1

BLOQUE

V3/S1/E1

CODIFICACIÓN BLOQUES
S: SERVICIO
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
GI: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

1:60

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES

Elementos Prefabricados

-Plintos

f´c: 240 kg/cm2 (Indicads en Cuadro de Plintos)

-Vigas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H 50x25cm)

-Columnas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H : 50x25cm)

-Prefabrizados de Piso

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo C : 175X40X7.5cm)

Elementos Fundidos In Situ

-Cadenas de Cimentación

f´c: 210 kg/cm2 (25x25cm)

-Muros Portantes

f´c: 240 kg/cm2 (e:15cm)

-Firme de concreto

f´c: 210 kg/cm2 (e:5cm)

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

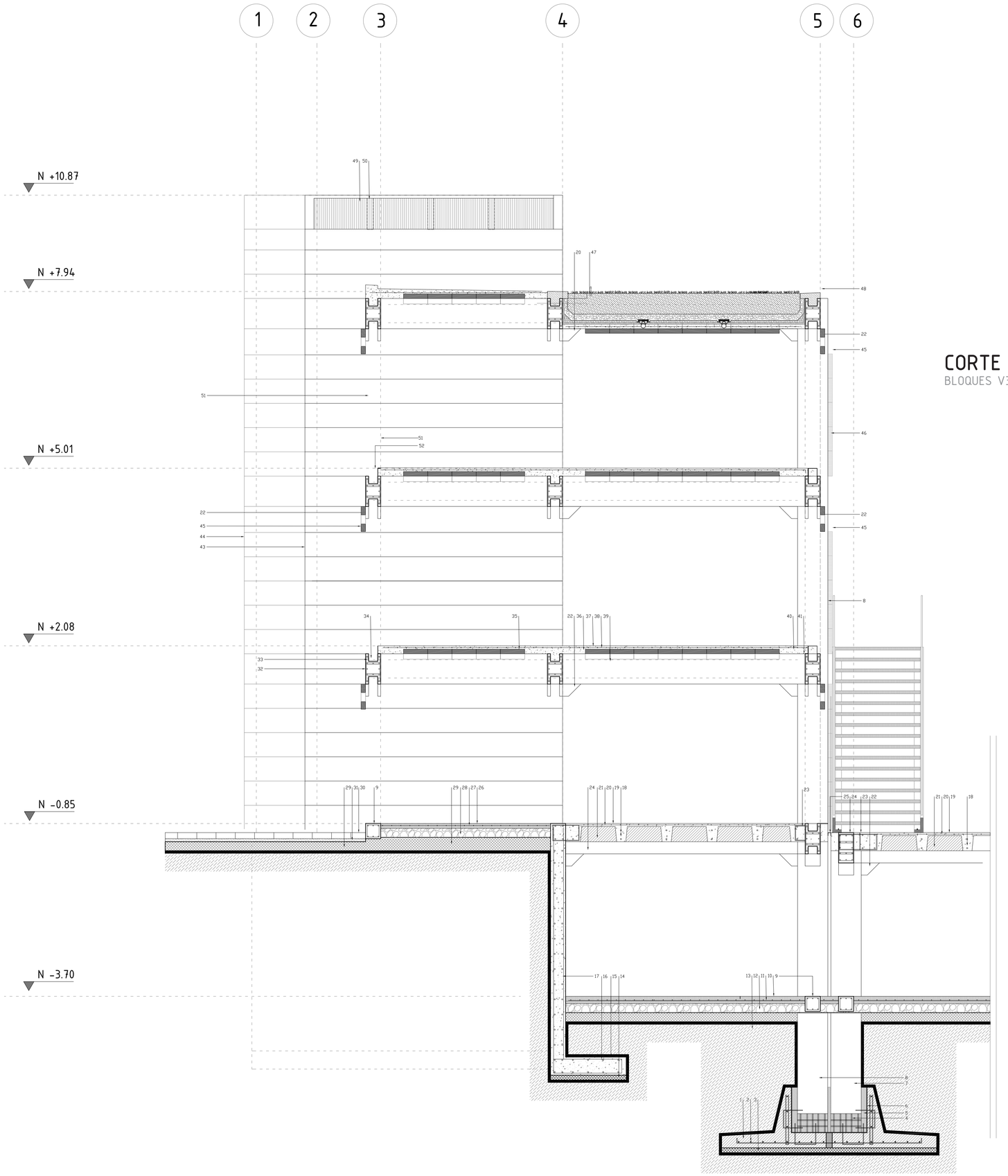
Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

REFERENCIA DE ELEMENTOS Y CONEXIONES

Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1.,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.



BLOQUE V3 _ corte tipo 1

ESCALA _ 1:100

ESTRUCTURAL

CORTE POR MURO

BLOQUES V3-S1

SIMBOLOGÍA

1. Plinto prefabricado tipo S (3.55x1.75mts)
   - ver cuadro de plintos
2. Armadura de hierro Φ:20mm
3. Replantillo de hormigón f´c: 140kg/cm2_e:8cm (plinto tS)
4. Hierros sin fundir de columna de hormigón prefabricada
5. Área rellenada con mortero expansivo
6. Puente de adherencia (epóxico) entre pieza prefabricada y hormigón in-situ
7. Columna prefabricada de hormigón C1 (50X25CM)
8. Columna prefabricada de hormigón H1 (50x25cm)
9. Cadena de hormigón (25x25cm)
10. Contrapiso de hormigón 210kg/cm2
    - juntas de dilatación cortadas a máquina cada 2.50 mts. selladas
11. Malla de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm
12. Piedrabola de contrapiso 15cm. N-3.70
13. Suelo Natural
14. Replantillo de hormigón f´c: 140kg/cm2_e:8cm (zapata de muro)
    - ver detalle de armado de losa
15. Zapata de muro de contención
16. Armadura de hierro Φ:12 c/20cm
17. Muro de contención 25 cm
18. Armadura inferior de losa Φ:12mm
19. Losa de Hormigon e: 5cm 240kg/cm2
20. Malla electrosoldada Φ:5mm c/15cm
21. Alivianamientos casetones de stiroplan expandido 60x60x25
22. Ménsula de apoyo para montaje de vigas prefabricadas
23. Macizado de losa nervada
24. Viga prefabricada tipo V1 (50x25cm)
25. Junta de dilatación entre bloques S cm
    - perfil de cierre "C" 50x50x50x4
26. Contrapiso de hormigón e:8cm N.-0.85
27. Malla de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm N.-0.85
28. Piedrabola de contrapiso N.-0.85
29. Tierra compactada sub-base tipo 3
30. Piso exterior de adpoquín 10 cm
31. Arena apisonada 3cm
32. Viga prefabricada de hormigon H1(50x25cm)
    - ver detalles de unión
33. Refuerzo de hierro Φ:10mm
34. Cajas metálicas con varillas Φ:20mm atravesadas en unión
35. Ver detalle de unión especial
    - prefabricados "c" + muro portante
36. Prefabricados de hormigón tipo "C" 175x40x75
    - puente de adherencia (epóxico) para fijación a vigas H1/H2
37. Firme de concreto para rigidizar prefabricados (encaje superior)
38. Malla electrosoldada de refuerzo Armex Φ:5mm c/15cm
39. Proyección de canal interno de Viga H1
40. Borde de firme de concreto para confinar
    - perfil metálico 125x175x50x5 para contener hormigón de firme de concreto
41. Ver detalles de unión Vigas H
    - ensamble con columnas prefabricadas
42. Ver detalle de grada exterior (1 tramo)
43. Núcleo de muros portantes de hormigón e: 15cm
    - fundido in situ
44. Núcleo de muros portantes posterior
45. Prefabricado de Hormigón Tipo "C" Quiebrasol 175x41.5x7.5
46. Prefabricados de hormigón tipo "C" 175x40x75
    - sujetado con pasador a traves de orificio de prefabricado en montaje
    - puente de adherencia (epóxico) para fijación a columnas tipo H
47. Prefabricados de hormigón tipo C: 175x40x7.5
    - ver detalles de nivel de cubierta
48. Firme de Concreto de cubierta p:2%
49. Cubierta metalica stilpanel p:15°
50. Perfil metálico tipo "G" 150x100x25x5
51. Paneles exteriores (ver cuadro de tabiquerías)
52. Perfil de sujeción de paneles exteriores

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

E

DIRECTOR

ARQ. MANUEL URIBE

LÁMINA 13

ASESORÍA ESTRUCTURAL

ING. ALEX ALBUJA

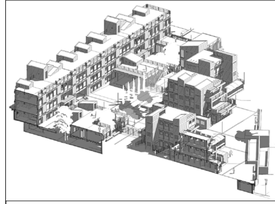
CONTIENE

CORTE POR MURO PRINCIPAL

BLOQUE	CODIFICACIÓN BLOQUES: 1: VARIOS 2: VIVIENDA 3: EQUIPAMIENTO 4: COMERCIAL 46: INFORMACIÓN GENERAL	ESCALA:
V3/S1/E1		

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES

Elementos Prefabricados

-Plintos

f´c: 240 kg/cm2 (Indicads en Cuadro de Plintos)

-Vigas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H 50x25cm)

-Columnas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H : 50x25cm)

-Prefabrizados de Piso

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo C : 175X40X7.5cm)

Elementos Fundidos In Situ

-Cadenas de Cimentación

f´c: 210 kg/cm2 (25x25cm)

-Muros Portantes

f´c: 240 kg/cm2 (e:15cm)

-Firme de concreto

f´c: 210 kg/cm2 (e:5cm)

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

REFERENCIA DE ELEMENTOS Y CONEXIONES

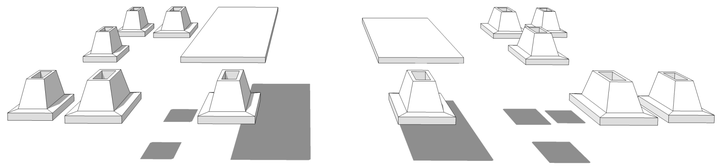
Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.

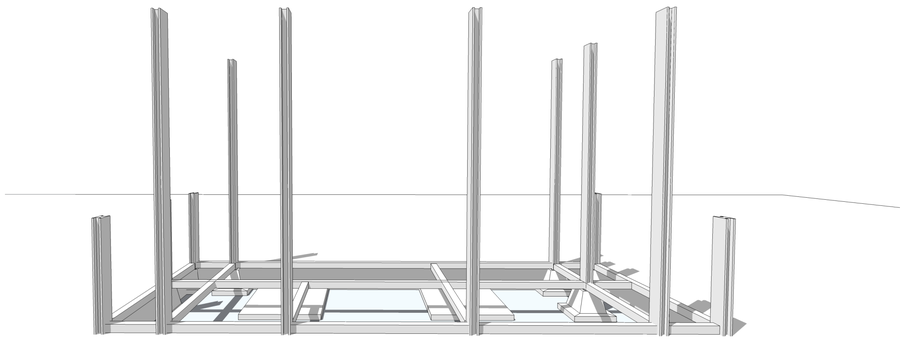
BLOQUE V1

ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN



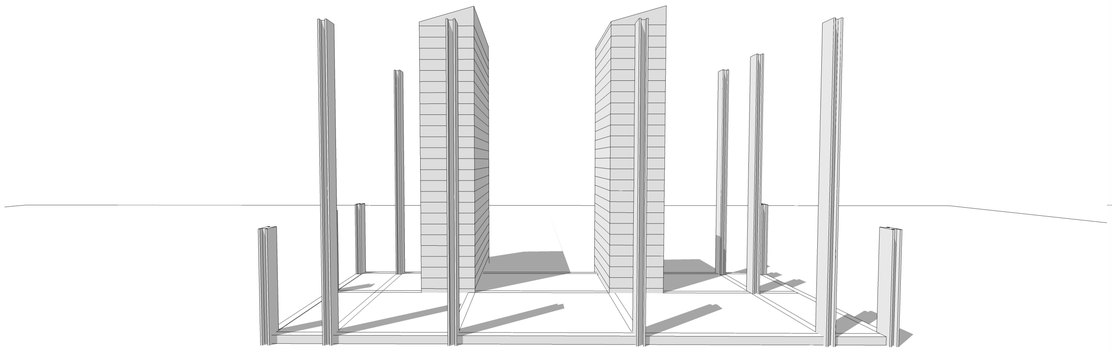
FASE 1

CIMENTACIÓN . PLINTOS PREFABRICADOS



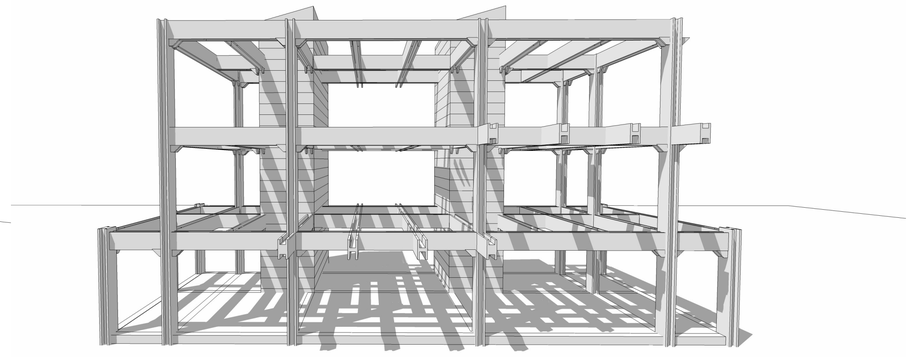
FASE 2

COLUMNAS PREFABRICADOS



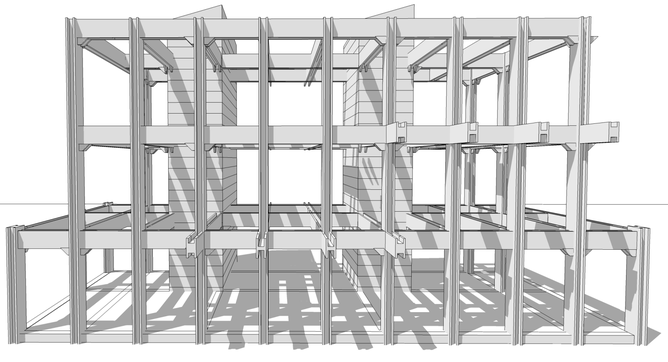
FASE 3

MUROS PORTANTES



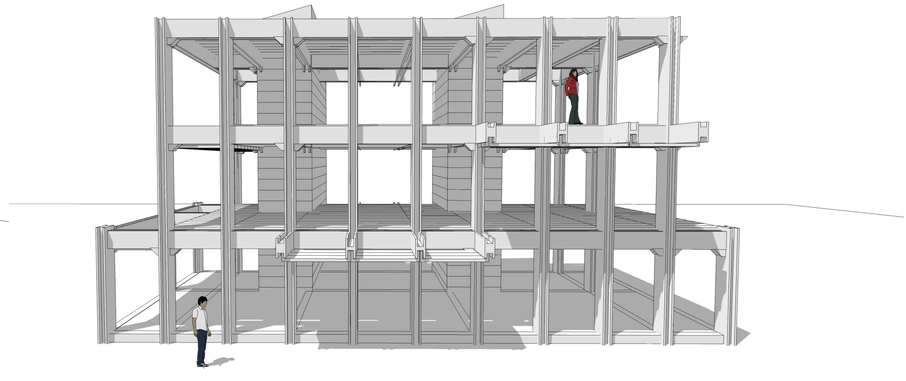
FASE 4

VIGAS PREFABRICADAS



FASE 5

PARANTES NO ESTRUCTURALES PARA SOSTENER (PREFABRICADOS DE FACHADA)



FASE 6

PREFABRICADOS DE PISO TIPO "C"

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

E

DIRECTOR

ARQ.MANUEL URIBE

LÁMINA 14

ASESORÍA ESTRUCTURAL

ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE

DESPIECE 3D DE BLOQUE V1

BLOQUE

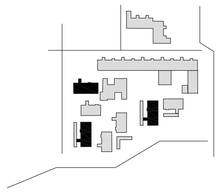
CODIFICACIÓN BLOQUES
S: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES

Elementos Prefabricados

-Plintos

f´c: 240 kg/cm2 (Indicads en Cuadro de Plintos)

-Vigas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H 50x25cm)

-Columnas

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H : 50x25cm)

-Prefabrizados de Piso

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo C : 175X40X7.5cm)

Elementos Fundidos In Situ

-Cadenas de Cimentación

f´c: 210 kg/cm2 (25x25cm)

-Muros Portantes

f´c: 240 kg/cm2 (e:15cm)

-Firme de concreto

f´c: 210 kg/cm2 (e:5cm)

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcionamiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

REFERENCIA DE ELEMENTOS Y CONEXIONES

Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.

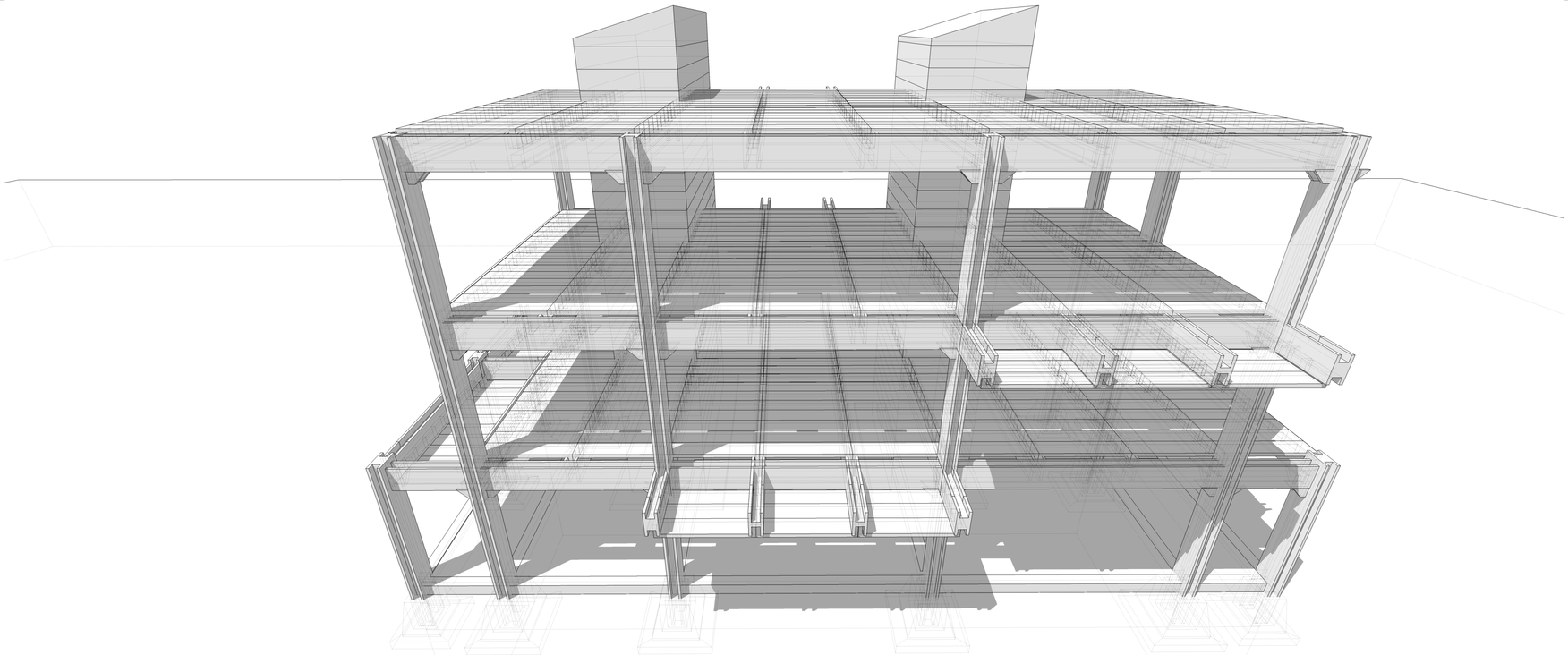


IMAGEN 1
VISTA AÉREA DE BLOUE V1

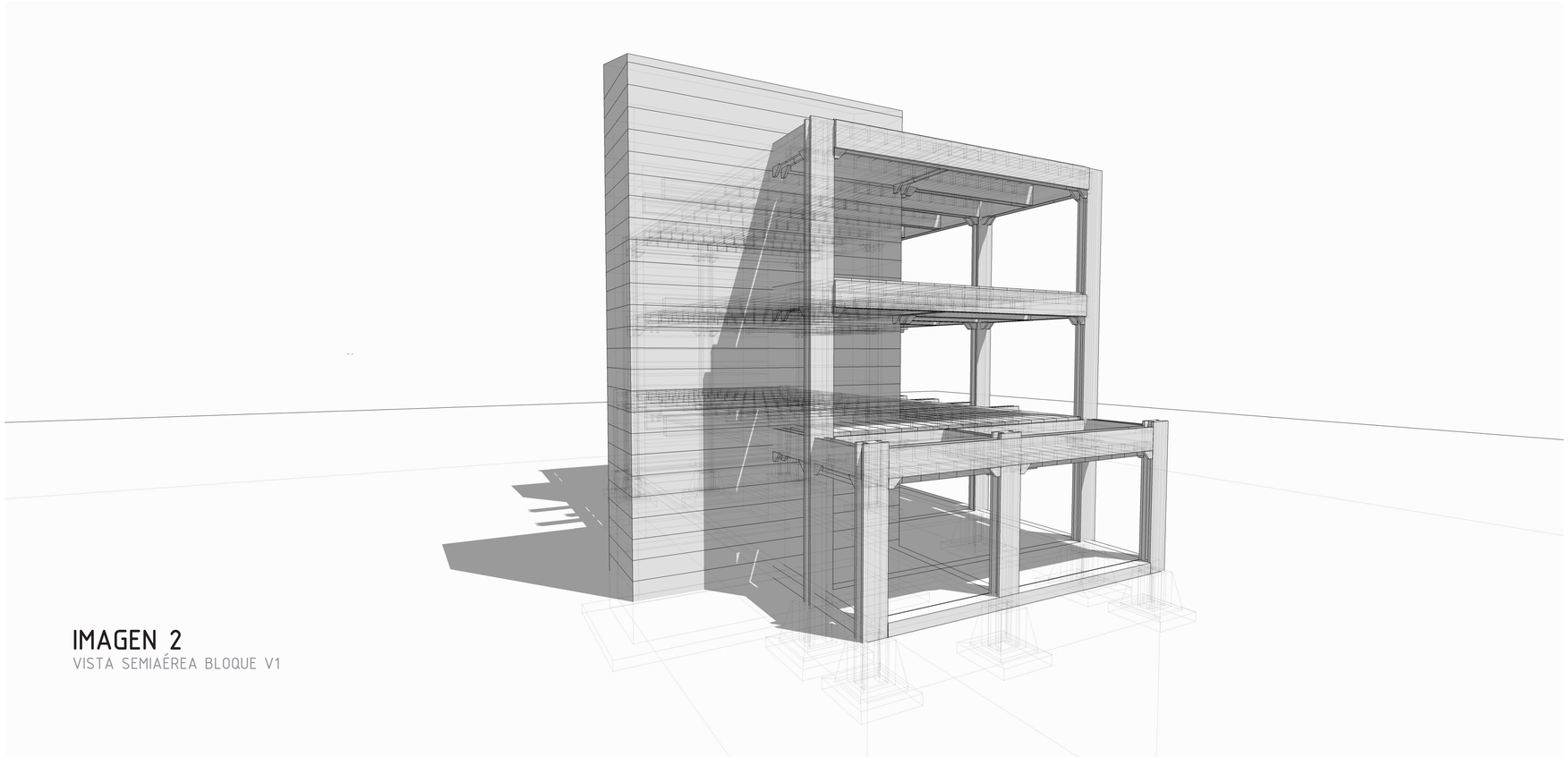


IMAGEN 2
VISTA SEMIAÉREA BLOQUE V1

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

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN
MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO
JUAN CARLOS VILLACRÉS

DIRECTOR
ARQ. MANUEL URIBE

CÓDIGO
E

LÁMINA 15

ASESORÍA ESTRUCTURAL
ING. ALEX ALBUJA

CONTIENE
IMÁGENES REERENCALES BLOQUE V1

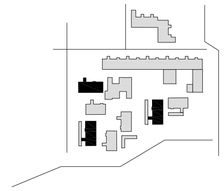
BLOQUE

CODIFICACIÓN BLOQUES
A: VIVIENDA
B: SERVICIOS
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
GL: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

FECHA
FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA



NOTAS TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES

Elementos Prefabricados

f´c: 240 kg/cm2 (Indicads en Cuadro de Plintos)

f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H 50x25cm)

-Columnas
f´c: 210 kg/cm2 (Tipo H : 50x25cm)

-Prefabrizados de Piso
f´c: 210 kg/cm2 (Tipo C : 175X40X7.5cm)

Elementos Fundidos In Situ

-Cadenas de Cimentación
f´c: 210 kg/cm2 (25x25cm)

-Muros Portantes
f´c: 240 kg/cm2 (e:15cm)

-Firme de concreto
f´c: 210 kg/cm2 (e:5cm)

INDICACIONES ESPECIALES

Las caras de contacto entre elementos prefabricados y elementos colados in situ deberá incoroporar un puente de adherencia (epóxico) para garantizar su correcto funcio-namiento estructural.

Los intersticios entre elementos prefabricados deberán ser rellenados con mortero expansivo. SikaGrout 480kg/cm2

REFERENCIA DE ELEMENTOS Y CONEXIONES

Koncz, T. (1962). Manual de la construccion prefabricada. Tomos 1,2,3. Madrid-Barcelona: Editorial Blume.

Ozturan, T., Ozden, S., & Ertas, O. (2006). Ductile connections in precast concrete mometn resisting frames. Turquía: PCI Journal.

Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto. (1976). Diseño de conexiones de elementos prefabri-cados de concreto. Mexico D.F.: Editorial Limusa.

F

INFORMACIÓN ADICIONAL

PA-VCU



VISTA DESDE CENTRO DEPORTIVO



VISTA GENERAL DESDE COLEGIO



BARRA / TORRE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

F

DIRECTOR

ARQ.MANUEL URIBE

LÁMINA 1

ASESOR

CONTIENE

Imágenes de Maqueta

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S: SUBSUELO
V: VIVIENDA
E: EQUIPAMIENTO
C: COMERCIAL
G: INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

FECHA FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS



VISTA DE ESTACIONAMIENTOS
EN CENTRO DE MANZANA

BARRA / TORRE / TAPIZ/ ESPACIO PÚBLICO





ESPACIO PÚBLICO INTERIOR



EUIQPAMIENTO: CENTRO DE CUIDADO INFANTIL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

VIVIENDA COLECTIVA URBANA EN MACHACHI

UBICACIÓN

MACHACHI-CANTÓN MEJÍA-PROVINCIA DE PICHINCHA

ALUMNO

JUAN CARLOS VILLACRÉS

CÓDIGO

F

DIRECTOR

ARQ.MANUEL URIBE

LÁMINA 1

ASCESOR

CONTIENE

Imágenes de Maqueta

BLOQUE

IG

CODIFICACIÓN BLOQUES:
S- SUBSUELO
V- VIVIENDA
E- EQUIPAMIENTO
C- COMERCIAL
G- INFORMACIÓN GENERAL

ESCALA:

FECHA

FEBRERO 10 DEL 2016

PLANO DE REFERENCIA

NOTAS TÉCNICAS

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACIÓN