PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

"HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES"

VOLUMEN II

DAISY PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

DIRECTOR: ARQ. FERNANDO ANTONIO CALLE ANDRADE

QUITO, ECUADOR

2022

Presentación

El Trabajo de Titulación: Hospital General de Pedernales, se entrega en un DVD que contiene:
El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.
El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.
Una colección de fotografías de la maqueta virtual, el recorrido virtual
y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres

Agradecimiento

A mi familia, por todo su apoyo
A mis profesores, por su guía
A el Arq. Fernando Calle, por sus consejos, su ayuda y su guía

ÍNDICE

M | MEMORIA GRÁFICA

M-01 UBICACIÓN - HISTORIA - SOCIAL
M-02 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA
M-03 SALUD
M-04 ECONÓMICO - PRODUCTIVO
M-05 TURISMO
M-06 AMBIENTAL
M-07 MOVILIDAD
M-08 PROPUESTA TERRITORIAL
M-09 PROPUESTA TERRITORIAL - FASE 1
M-10 PROPUESTA TERRITORIAL - FASE 1
M-11 PROPUESTA TERRITORIAL - FASE 3
M-12 PLAN URBANO - FASE 1
M-13 PLAN URBANO - FASE 2
M-14 PLAN URBANO - FASE 3
M-15 REFERENTES
M-16 REFERENTES
M-17 CONDICIONANTES
M-18 CRITERIOS FORMALES Y ESPACIALES
M-19 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
M-20 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

C | PLANOS CONSTRUCTIVOS

C-01 REPLANTEO
C-02 PLANTA CONSTRUCTIVA
C-03 CORTE CONSTRUCTIVO
C-04 FACHADA CONSTRUCTIVA
C-05 CORTE POR MURO
C-06 CUADRO DE ACABADOS
C-07 CUADRO DE ACABADOS

S | ASESORÍA SUSTENTABILIDAD

S-01 INTRODUCCIÓN
S-02 ANÁLISIS RADIACIÓN
S-03 ÍNDICE DE LUZ SOLAR
S-04 VENTILACIÓN NATURAL
S-05 CONSUMO DE AGUA
S-06 DEMANDA DE AGUA
S-07 DIAGRAMA DE FLUJO
S-08 AXONOMETRÍA
ANEXOS

D | DETALLES

D-01 DETALLE DE PUERTAS
D-02 DETALLE DE PUERTAS
D-03 DETALLE DE VENTANAS
D-04 DETALLE DE BAÑO
D-05 DETALLE DE COCINA
D-06 DETALLE DE ESCALERAS
D-07 DETALLE DE CIRCULACIÓN VERTICAL
D-08 DETALLE DE CELOSIA

P | ASESORÍA PAISAJE

P-01 MATRIZ RESQUECOMO
P-02 MATRIZ RESQUECOMO
P-03 IMPLANTACIÓN GENERAL
P-04 PLANTA BAJA GENERAL
P-05 CUADRO DE VEGETACIÓN Y PISOS
P-06 CORTES GENERALES
P-07 PLANTA BAJA GENERAL - MOBILIARIO
P-08 APROXIMACIONES

A | PLANOS ARQUITECTÓNICOS

A-01 UBICACIÓN
A-02 IMPLANTACIÓN
A-03 PLANTA BAJA GENERAL
A-04 PLANTA BAJA
A-05 PLANTA ALTA
A-06 CORTES GENERALES
A-07 CORTE GENERALES
A-08 CORTES 1 Y 2
A-09 CORTES 3 Y 4
A-10 FACHADA NORTE Y SUR
A-11 FACHADA ESTE Y OESTE

E | ASESORÍA ESTRUCTURAS

E-01 CIMENTACIÓN
E-02 DETALLE DE COLUMNAS
E-03 LOSA - DETALLE DE VIGAS
E-04 DETALLE DE LOSA - DETALLE DE GRADAS
E-05 DETALLE DE CUBIERTA
E-06 ISOMETRÍA GENERAL ESTRUCTURA

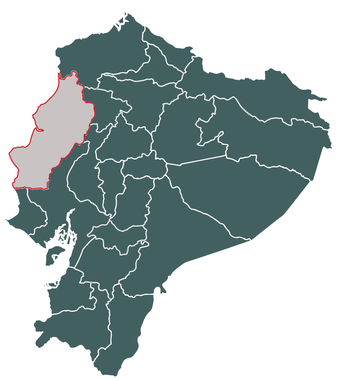
V | VISUALIZACIÓN ARQUITECTONICA

V-01 FACHADA OESTE
V-02 FACHADA OESTE
V-03 FACHADA NORTE
V-04 FACHADA SUR Y ESTE
V-05 HALL DE INGRESO
V-06 SALA DE ESPERA
V-07 CONSULTORIO
V-08 HABITACIÓN
V-09 SALA DE OBSERVACIÓN EMERGENCIAS
V-10 PATIO INTERNO

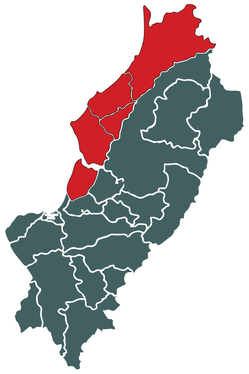
MEMORIA GRÁFICA

M-01 UBICACIÓN - HISTORIA - SOCIAL
M-02 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA
M-03 SALUD
M-04 ECONÓMICO - PRODUCTIVO
M-05 TURISMO
M-06 AMBIENTAL
M-07 MOVILIDAD
M-08 PROPUESTA TERRITORIAL
M-09 PROPUESTA TERRITORIAL - FASE 1
M-10 PROPUESTA TERRITORIAL - FASE 1
M-11 PROPUESTA TERRITORIAL - FASE 3
M-12 PLAN URBANO - FASE 1
M-13 PLAN URBANO - FASE 2
M-14 PLAN URBANO - FASE 3
M-15 REFERENTES
M-16 REFERENTES
M-17 CONDICIONANTES
M-18 CRITERIOS FORMALES Y ESPACIALES
M-19 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

UBICACIÓN



ECUADOR



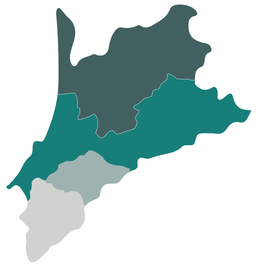
MANABÍ



MANCOMUNIDAD DEL PACÍFICO NORTE
MANPANOR

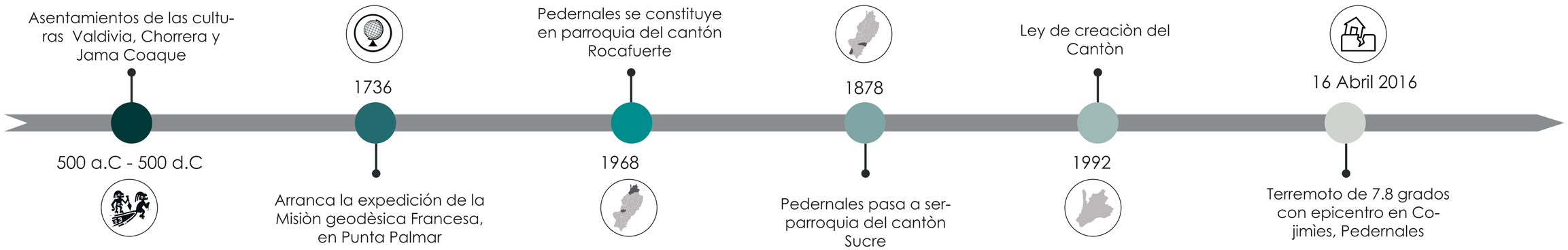


CANTÓN PEDERNALES



PARROQUIAS

HISTORIA



SOCIAL

POBLACIÓN

INEC 2010 1 — 55 128 habitantes

Población rural 33 218 habitantes
Población urbana 21 910 habitantes

PROYECCIÓN POBLACIONAL INEC 2020 2 — 63 441 habitantes

POBREZA

NBI	93,7 %
NBI EXTREMA	57,78 %

EDUCACIÓN

BÁSICA	12 %	**BACHILLERATO**	4 %
PRIMARIA	45 %	**SUPERIOR**	4 %
SECUNDARIA	16 %	**NINGUNO**	12 %

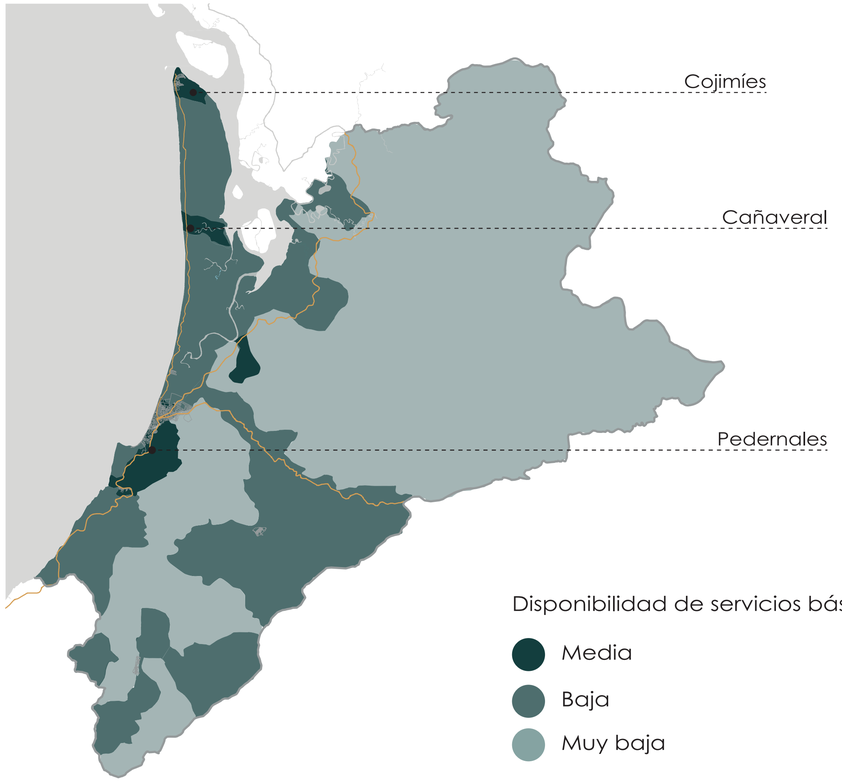
ANALFABETISMO

17,1 %
De la población total del cantón

Por parroquia:

Pedernales	16,10%
Cojimíes	21,80 %
Atahualpa	20,30 %
10 de agosto	25 %

SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA



Disponibilidad de servicios básicos

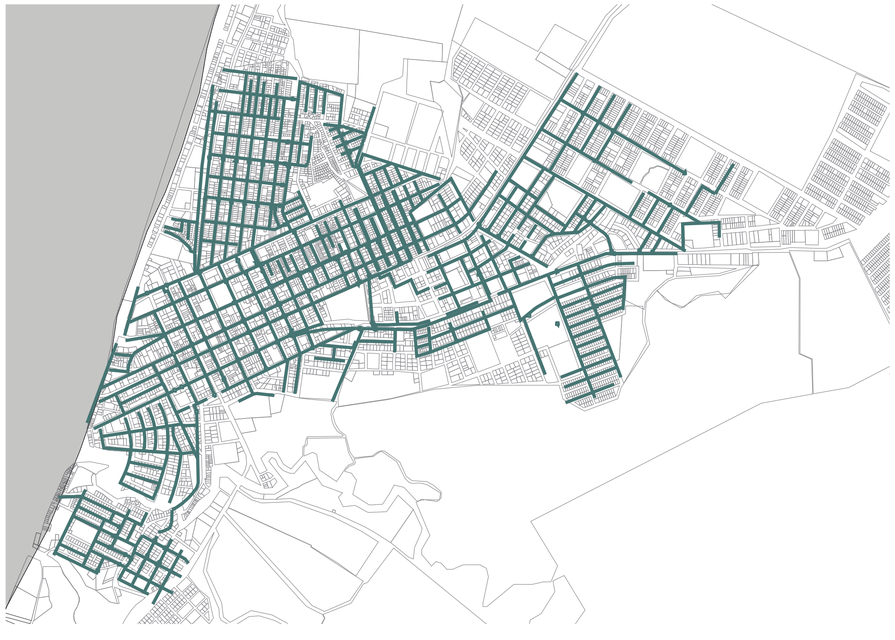
- Media
- Baja
- Muy baja

Fuente: SNI 2014.

Alcantarillado Sanitario

Conectado a la red pública de alcantarillado **a nivel cantonal** — 12.57 %

Abastece a menos de la mitad de la población en el **área urbana** — 42.1 %



Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

Red de agua potable Zona Urbana

Agua Potable

Tanque de almacenamiento aledaño al río Táchina, diseñado para abastecer solamente a 500 hab. — 2.40 % De la población urbana

Población que tiene abastecimiento de agua. — 42 %

ÁREAS VERDES INVADIDAS POR ASENTAMIENTOS INFORMALES
RECONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS SIN ASESORAMIENTO TÉCNICO

Construcciones Post terremoto



1 Cojimíes



2 Pedernales



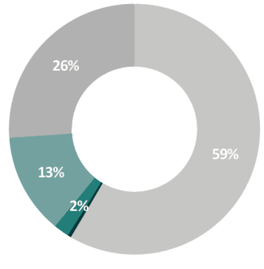
3 Atahualpa



La mayoría de construcciones levantadas después del terremoto fueron hechas sin asesoramien tos estructurales.

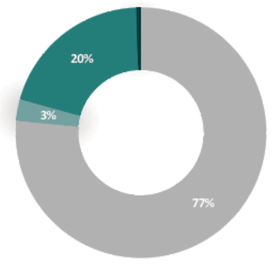
Energía Eléctrica

- Empresa eléctrica
- No tiene
- Otros
- Generador
- Panel Solar

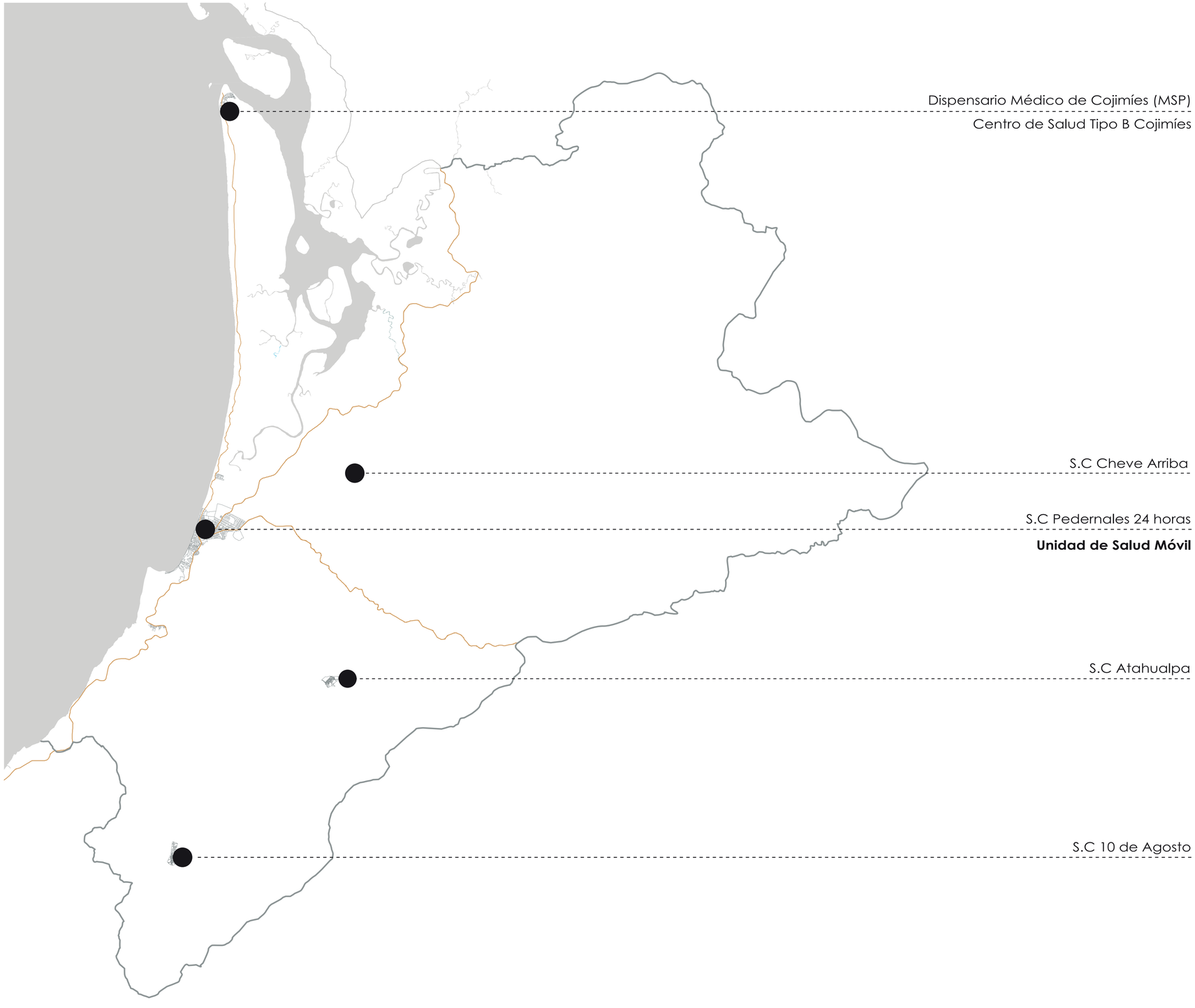


Eliminación de desechos sólidos

- Carro Recolector
- Terreno Baldío
- Quemar/Enterrar
- Río



SALUD



Cobertura de atención en salud

25,7%

Pedernales es uno de los cantones con déficit de unidades con internación hospitalaria.

Cobertura por parroquia

22,08% Pedernales

25,54% Cojimíes

49,75% 10 de Agosto

24,75% Atahualpa

Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

Número de camas hospitalarias

MANCOMUNIDAD MANPANDOR

176 799 habitantes

354 camas

CANTÓN PEDERNALES

63 441 habitantes

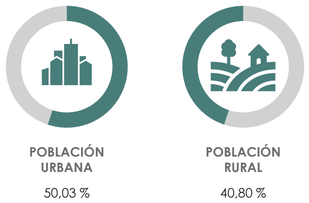
127 camas

En la actualidad Pedernales cuenta con 30 camas pertenecientes al Hospital Móvil que están temporalmente hasta la construcción del Hospital Básico que igual contará con 30 camas.

Pedernales tiene un déficit de unidades con internación hosplaria, un déficit del 74,3% en cobertura de salud y un déficit del 76,38% de cobertura de camas hospitalarias a nivel cantonal.

ECONÓMICO - PRODUCTIVO

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

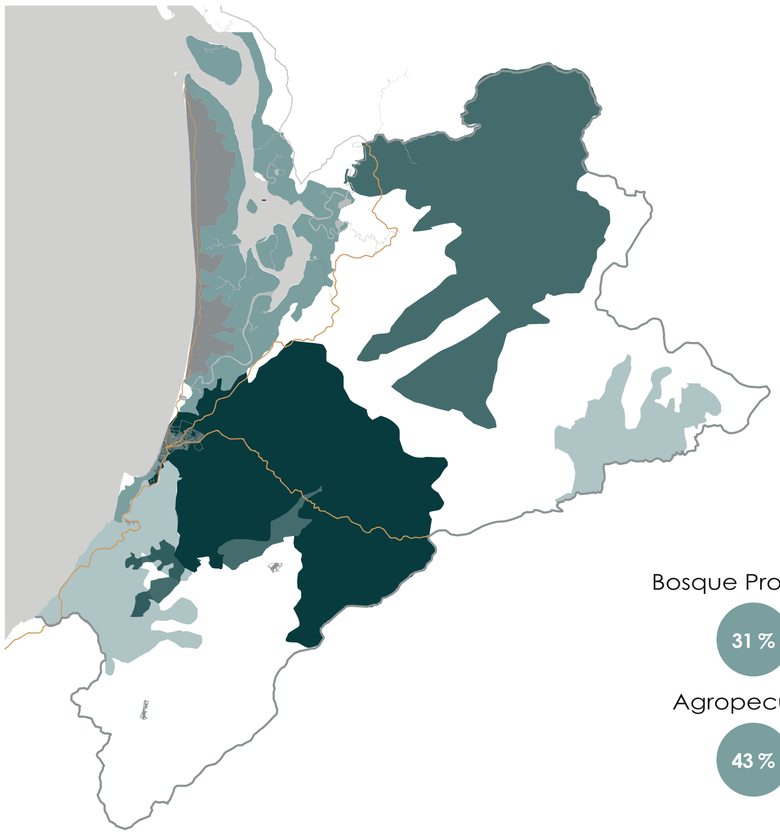


POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD



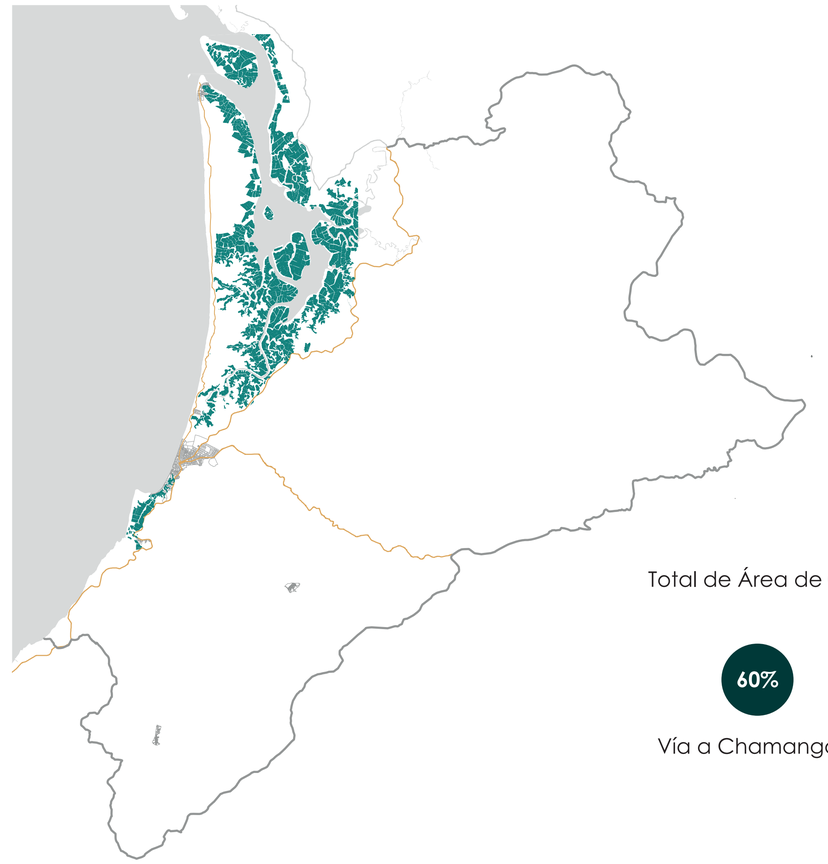
Gran parte de la producción agrícola, camaronera, pesquera, es comercializada a través de terceros para ser procesada, lo que genera ganancias mínimas para los productores.

USO DE SUELO



Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

Pedernales es el mayor productos de camarón en cautiverio del Ecuador, siendo este producto el mayor aportador al PIB del cantón.



Total de Área de Camaroneras 8374,3 ha

60% Vía a Chamanga

40% Perfil costero de Pedernales a Cojimíes

Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

Laboratorios de Producción de Larvas de Camarón

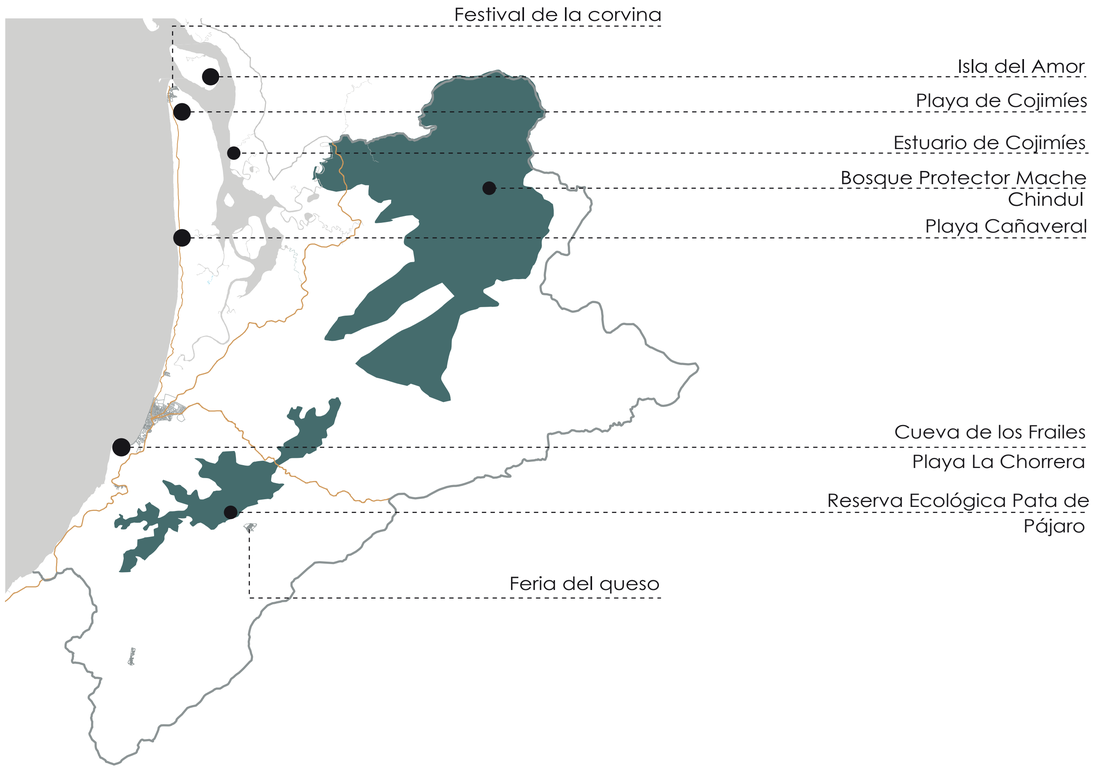
4	4	2	2	1
Las Palmitas	Cañaveral	Arrastradero	Cañaveral	La Chorrera







TURISMO



Variedad de atractivos turísticos: Playas atractivos naturales, atractivos culturales y festividades.


Estuario Cojimíes

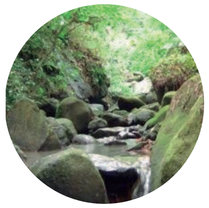

Playa Pedernales


Mache Chindul


Isla del Amor


Playa Cañaveral


Los Frailes


Pata de Pájaro


La Chorrera

Pedernales es una zona de importancia histórica debido a los hallazgos de asentamientos de Culturas precolombinas.

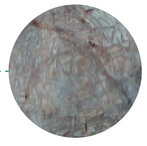


Por sus vestigios podemos determinar que esta cultura tuvo estratificaciones sociales, ya que se han encontrado piezas que reflejan alegría, dolor y tristeza.





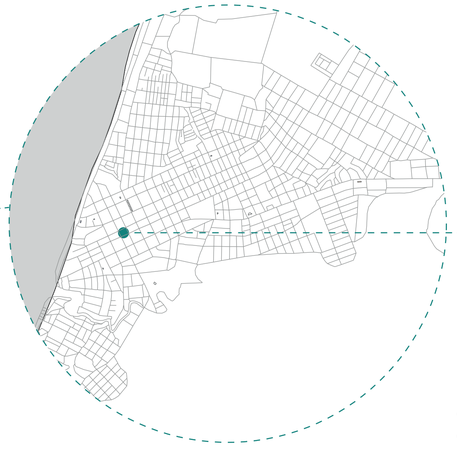
Coaque



En el borde de la playa se encuentran varias manifestacio-

Pedernales fue habitada por aborígenes de la cultura Jama-Coaque que fue encontrada por los españoles a orillas del río del mismo nombre. Esta cultura, se desarrolló en los años 500 Antes de Cristo y 500 Después de Cristo, representó un avance social y tecnológico, porque pasó de la fase trashumante a las manifestaciones del sedentarismo.

Monumento que conmemora el inicio del arco de la tierra por parte de la Misión Geodésica Francesa



Parque Central

Réplica de la roca tallada por la Misión Geodésica en 1736



En Pedernales la cabecera cantonal se encuentra una réplica de la roca que está ubicada en el parque central de la ciudad.

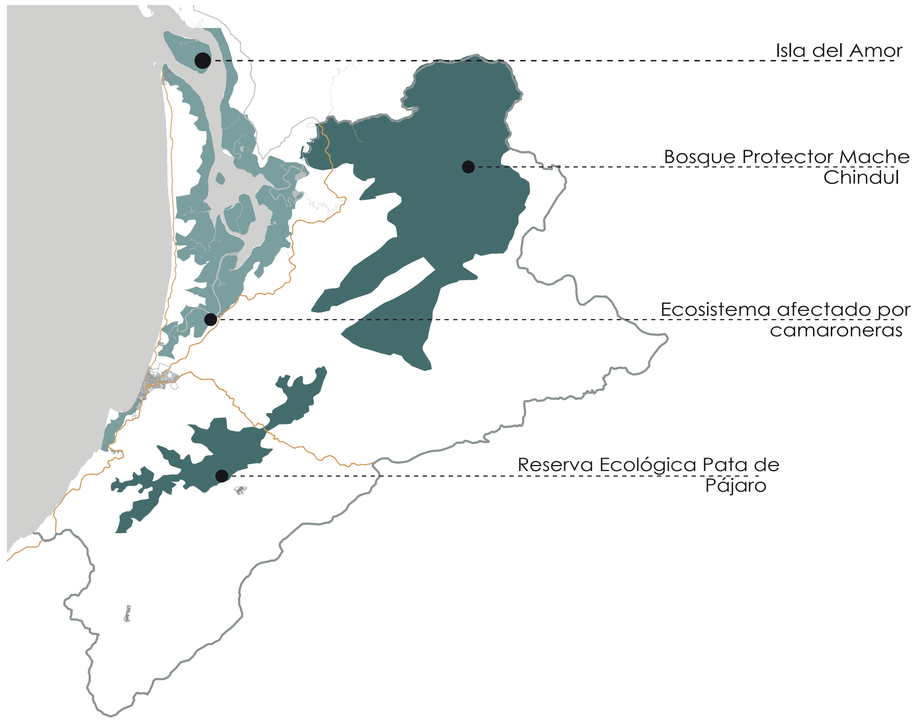
Punta Palmar



Punta Palmar fue tomada como punto de partida para medir el arco de meridiano por la Misión Geodésica Francesa. Como evidencia existe una roca con una inscripción hecha por la misión en 1736.

AMBIENTAL

ÁREAS VERDES PROTEGIDAS



Áreas verdes Protegídas

Mache Chindul
Presencia de asentamientos humanos

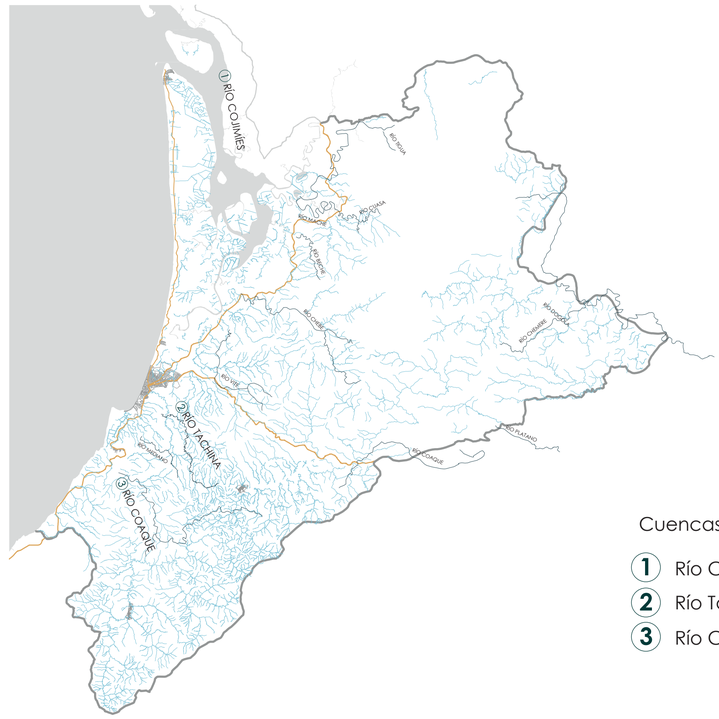
Pata de Pájaro
Presencia de infraestructura de torres genera doras de radio frecuencia

Manglar del Chocó Ecuatorial

Ecosistema importante considerado **frágil** afectado por cultivo de camarón y eleva ción del nivel del mar.

Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

FUENTES HÍDRICAS

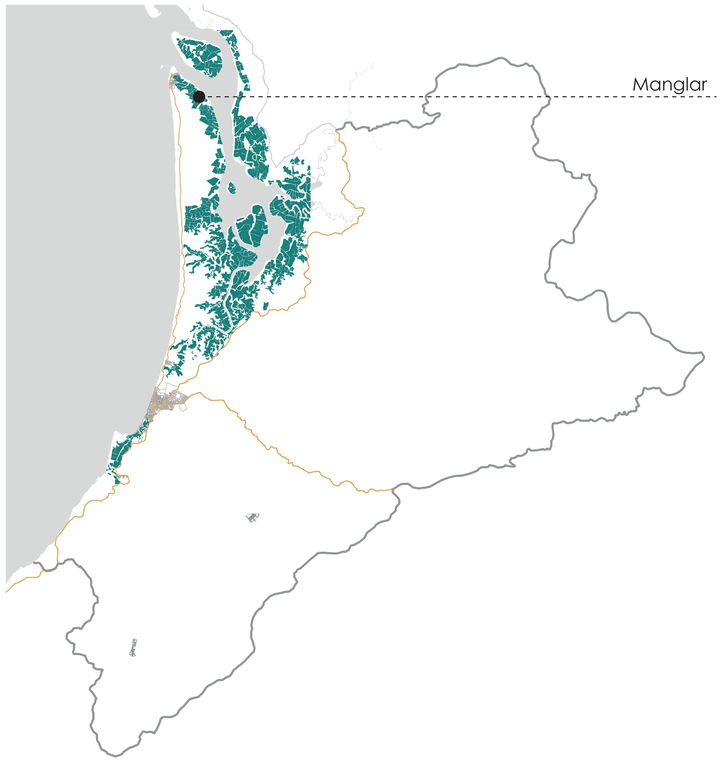


Cuencas Hídricas

1	Río Cojimíes	641,70 km2
2	Río Tachina	43,32 km2
3	Río Coaque	682,44 km2

Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

MANGLAR



El manglar es un ecosistema natural que sirve de barrera para mitigar la destrucción provocada por tsunamis e inundaciones. La excesiva construcción de camaroneras alrededor del estuario del río Cojimíes ha provocado la deforestación del manglar disminuyendo la biodiversidad del ecosistema.
Hace 30 años el manglar contaba con 20 100 ha, en la actualidad cuenta con 1 282,87 ha, lo que significa que el manglar se ha reducido mas del 90%

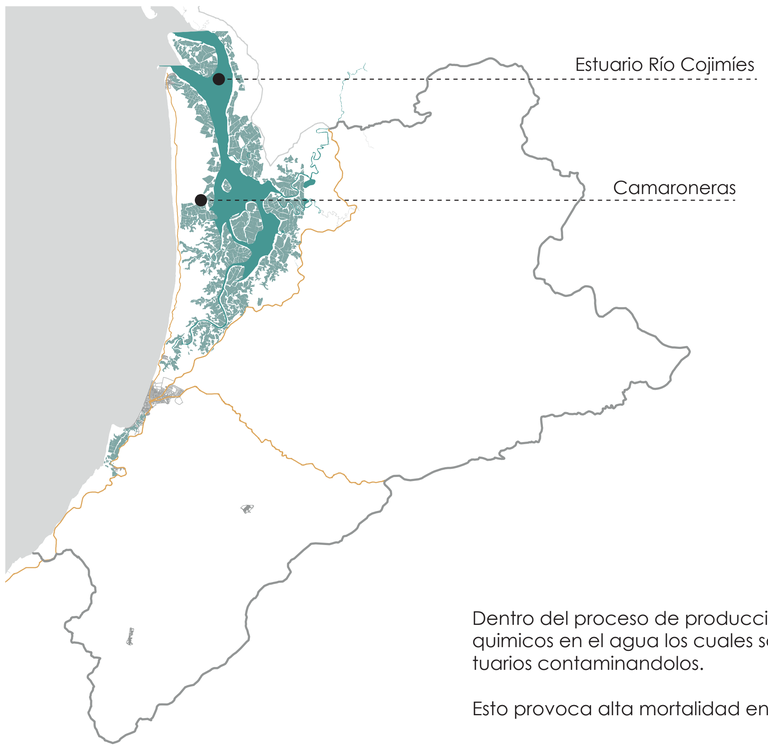
Total de Área de Manglar 1 282,87 ha

96,92%
Manglar muy alterado
1 243,33 ha

3,08%
Manglar medianamente alterado
39,54 ha

Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

CONTAMINACIÓN MARINA DEBIDO A LAS AGUAS RESIDUALES PROVENIENTES DE INDUSTRIAS CAMARONERAS



Dentro del proceso de producción del camarón se agregan quimicos en el agua los cuales son desfogados a los ríos o estuarios contaminandolos.

Esto provoca alta mortalidad en la fauna y flora acuática.

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: AMBIENTAL	M-06	LÁMINA: 6/20 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

MOVILIDAD

VÍAS PRINCIPALES



E15 - Ruta del Spondylus

Al norte va hacia Esmeraldas, al sur pasa por Jama, San Vicente, Bahía de Caraquez, Santa Elena.

E382

Vía Pedernales - El Carmen - Santo Domingo.

Vía Pedernales - Cojimíes

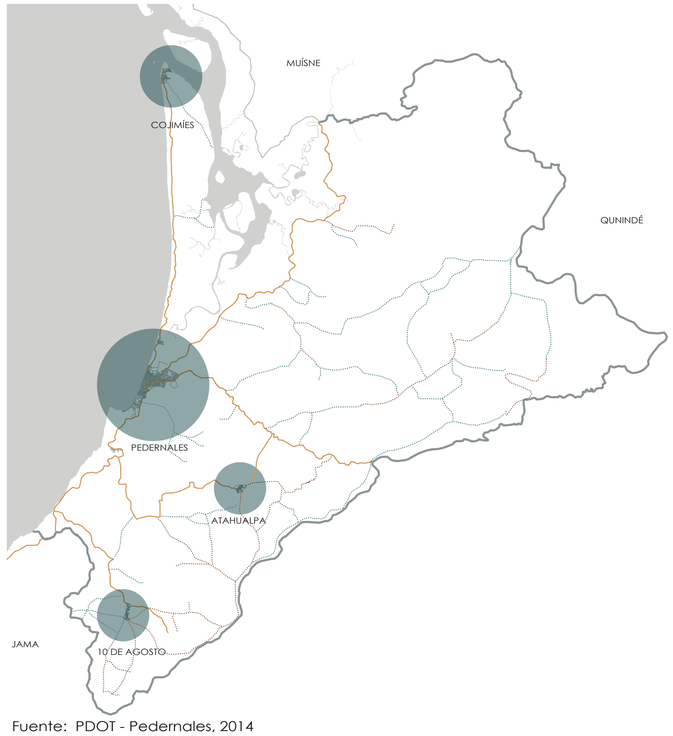
MEDIOS DE TRANSPORTE



Existen varios medios de transporte que se usa dentro del cantón como bus, camioneta, taxi, mototaxi,etc.
El bus es el medio de transporte más usado dentro del cantón para dirigirse a otras poblaciones. Dentro de la cabecera cantonal en el sector urbano el transporte más usado es la mototaxi, sin embargo porcentaje de la población prefiere caminar

Fuente: Municipio de Pedernales

ESTADO VIAL



Fuente: PDOT - Pedernales, 2014

- Centralidades
- Vías Pavimentadas
- Vías de tierra
- Vías lastradas

Áreas Rurales

Problemas con las vías de acceso para estudiantes de sector urbano marginal y rural, la mayoría de vías son de tierra y/o senderos

Vías Arteriales Secundarias

Lastradas — 60%

Vías Colectoras Terciarias

Lastradas — 25%

Áreas Urbana

Pedernales no cuenta con una vía Perime tral o alterna que obligue al transporte interprovincial y pesado a no ingresar en la zona urbana

Asfaltadas/Adoquinadas — 9,76%

Lastradas — 90,24%

Dentro de la Parroquia de Pedernales

- 11,9% Bus
- 32,5% Mototaxi
- 20,7% Caminando

De Pedernales a 10 de Agosto y viceversa

- 29 % Bus

De Pedernales a Cojimíes y viceversa

- 20 % Bus
- 7 % Mototaxi
- \-

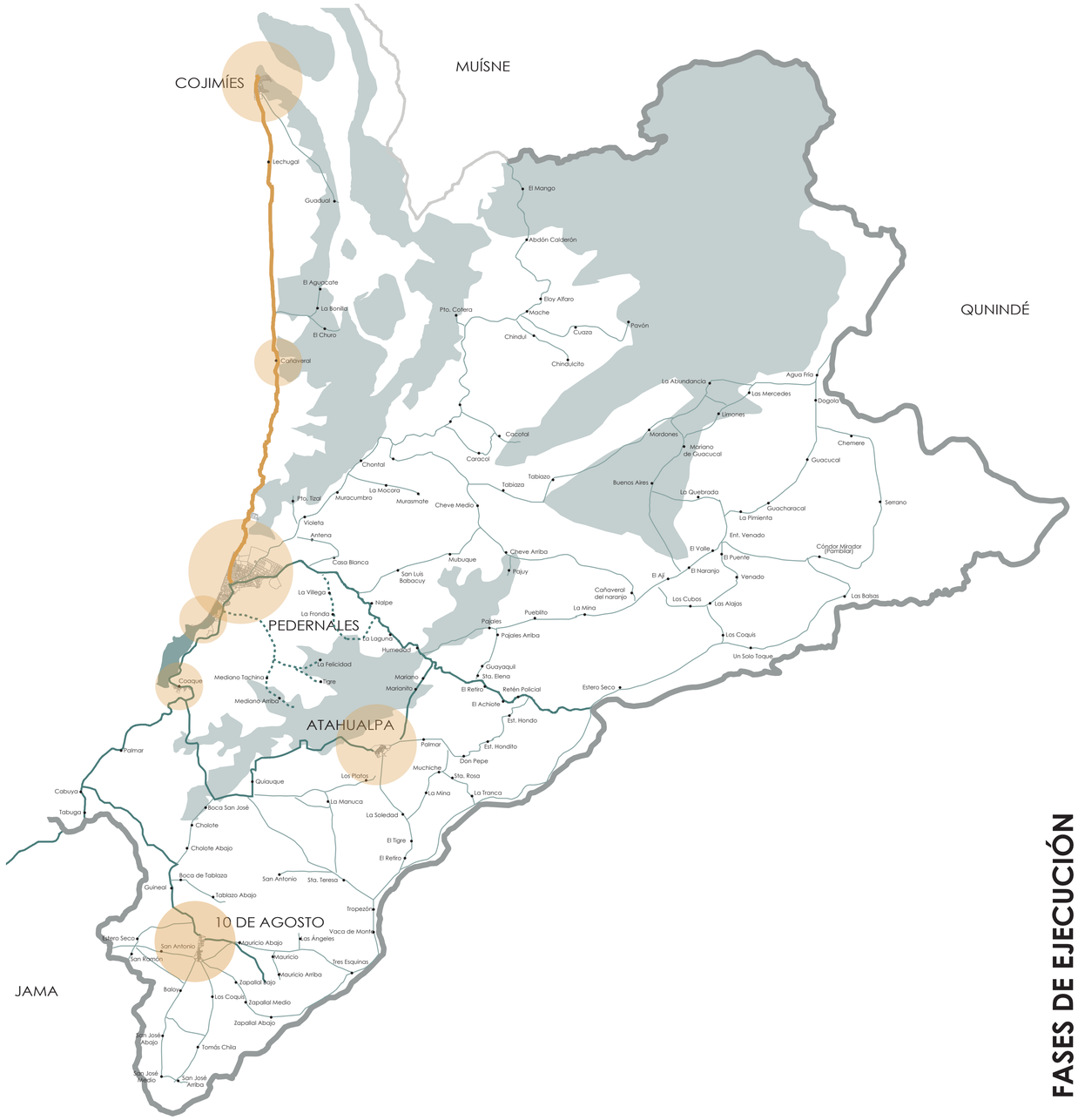
De Pedernales a Atahualpa y viceversa

- 46 % Bus

PROPUESTA TERRITORIAL | CORREDOR TURÍSTICO - PRODUCTIVO CANTÓN PEDERNALES

VISIÓN

Se propone un territorio que cuente con todos los servicios básicos y de infraestructura de salud y educación que garantice una mejor calidad de vida de la población, que crezca económicamente mediante el manejo responsable de sus sistemas productivos.
Colocar a Pedernales como un destino turístico internacional, rescatando y destacando sus diversos atractivos naturales y culturales.



MICROCENTRALIDADES

Las microcentralidades se las constituirán como núcleos productivos que promuevan la promoción, comercialización y distribución de sus productos tanto internamente como para exportación, se pretende generar la equidad social en el territorio (urbano-rural), lo que provocaríaa largo plazo la posibilidad de tener las mismas oportunidades y acceso a equipamientos.

OBJETIVOS

SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Dotar de una red de serviciós básico, manejo responsable de desechos, desarrollar planes de ordenamiento territorial y construcción responsable fuera de zonas de riesgo.

SALUD

Cobertura total de atención médica ambulatoria y hospitalaria en todo el cantón.

ECONÓMICO - PRODUCTIVO

Generar nuevas alternativas de ingreso económico (autonomía), aprovehando los diferentes enfoques de la vocación agrícola, acuícola del cantón.

SOCIAL

Incrementar el nivel de educación del cantón, mediante la alfabetización de la población y la adecuación e implementación de equipamientos educativos.

TURÍSTICO

Implementar un turismo vivencial en totno a la diversidad de actividades y atractivos naturales y culturales.

AMBIENTAL

Recuperar los ecosistemas destruidos debido a la contaminación, explotación de recursos naturales y mal manejo de los procesos productivos.

MOVILIDAD

Mantenimiento vial para mejorar la conexión entre poblaciones, mejorar la calidad del transporte público e implementación de transporte eléctrico.

FASES DE EJECUCIÓN

CORTO PLAZO
5 AÑOS

Reestructurar

Implementación de planes de regulación en cuanto a normativas de construcción y dotación de servicios básicos a toda la población.

MEDIANO PLAZO
10 AÑOS

Impulsar

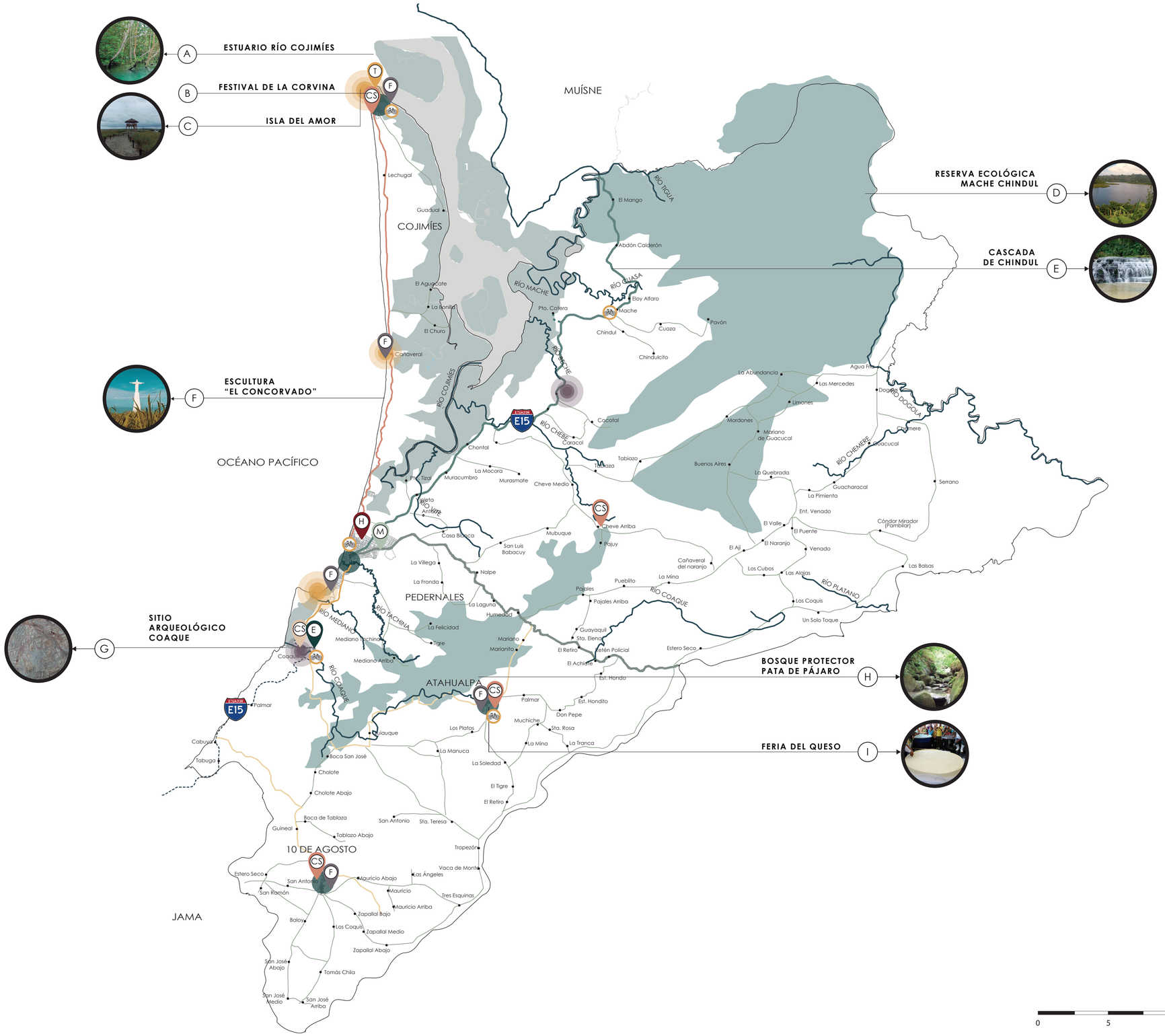
Potenciar el desarrollo de proyectos turítsicos, productivos, culturales que generen un desarrollo económico sustentable del cantón a través del adecuado funcionamiento de las microcentralidades.

LARGO PLAZO
20 AÑOS

Consolidar

Conformación de un territorio productivo autosuficiente, que cuenta con la infraestructura necesaria para garantizar una buena calidad de vida a su población y desarrollarse como una zona atractiva para el sector turístico.

PROPUESTA TERRITORIAL | FASE 1



Reestructurar

Implementación de planes de regulación en cuanto a normativas de construcción y dotación de servicios básicos a toda la población

SERVICIOS BÁSICOS

- Estudios para el aprovechamiento responsable de cuencas hidrográficas cercanas a poblaciones rurales para la dotación de agua potable
- Implementación de sistemas de reciclaje
- Planificiación e Implementación de red de alcantarillado y agua potable en zonas urbanas y rurales sin cobertura
- Estudios para la utilización de fuentes de energía solar y eólica como alternativa en zonas rurales y de bajos recursos
- M — Centro de Atención Ciudadana Pedernales

SALUD

- CS — Adecuación de Centros de Salud existentes
- CS — Centro de Salud Tipo "A"
- H — Hospital General Pedernales

EDUCACIÓN

- E — Centro Educativo y de Alfabetización Coaque

PRODUCTIVIDAD

- F — Desarrollo de ferias agrícolas y de productos del mar
- Análisis de actividad pesquera - camaronera y planificación para la implementación de muelles y empacadoras comunitarias

TURISMO

Inventario de **atractivos turísticos** presentes en el cantón

- A Estuario Río Cojimíes
- B Festival De La Corvina
- C Isla Del Amor
- D Reserva Ecológica Mache Chindul
- E Cascada De Chindul
- F Escultura "El Concorvado"
- G Sitio Arqueológico Coaque
- H Bosque Protector Pata De Pájaro
- I Feria Del Queso

Rutas Turísticas - Ciclovías

- Pedernales - Cañaveral - Cojimíes
- Pedernales - Sto. Domingo - Quito
- Pedernales - La Chorrera - Coaque
- Pedernales - Mache Chindul - Esmeraldas
- Estaciones Biciletas
- T — Malecón de la Corvina - Cojimíes
- Adecuación de zonas arquelógicas para visita e investigación

AMBIENTAL

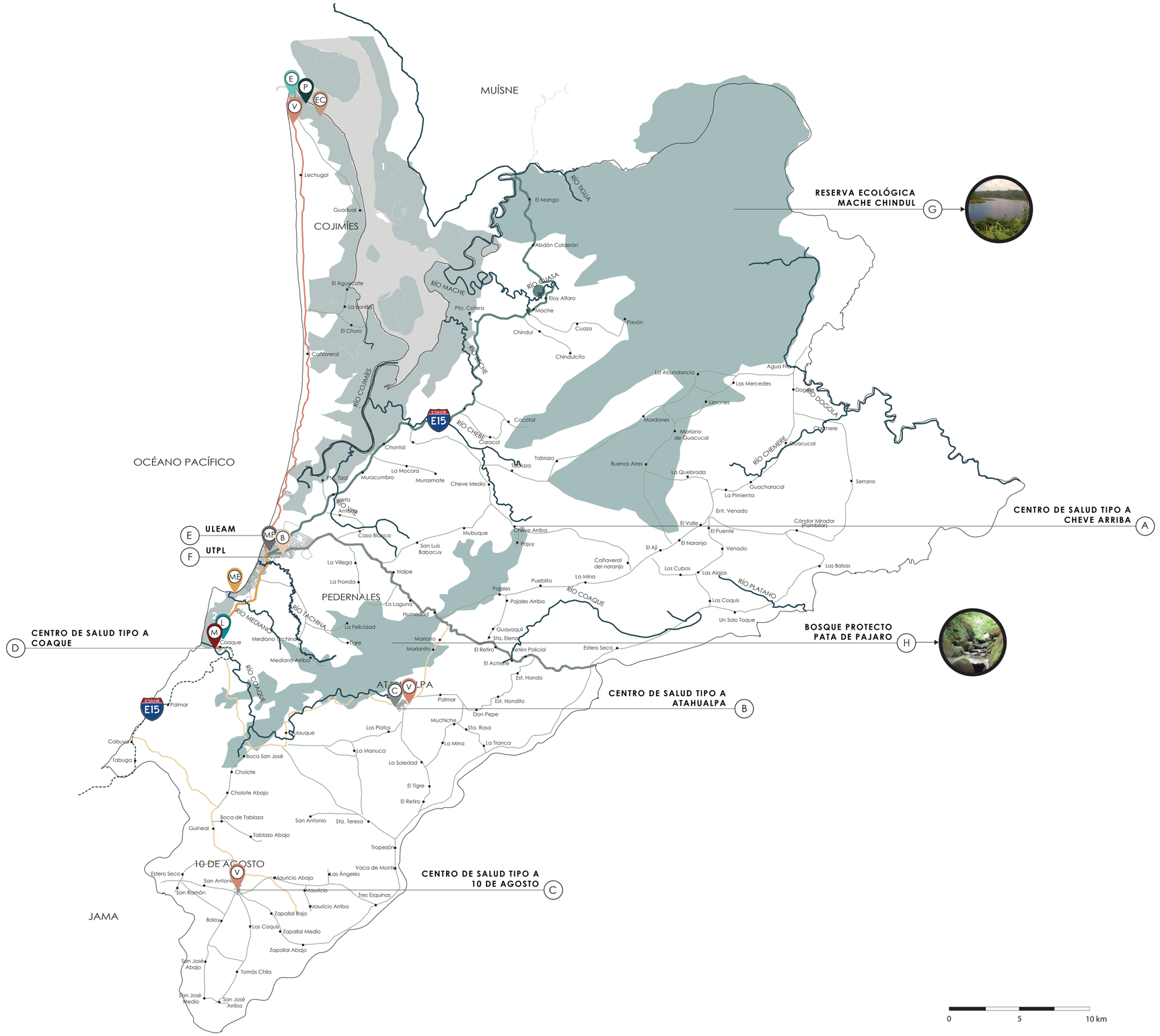
- Programas para la recuperación de manglares

VIVIENDA

Delimitación del uso de suelo

- Implementación de normativas de construcción

PROPUESTA TERRITORIAL | FASE 2



Impulsar

Potenciar el desarrollo de proyectos turítsicos, productivos,culturales que generen un desarrollo económico sustentable del cantón a través del adecuado funcionamiento de las microcentralidades

SERVICIOS BÁSICOS

AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

- Red de alcantarillado pluvial y sanitario con cobertura al 100% en zonas urbanas y rurales
- Red de agua potable que abarca en su totalidad zonas urbanas y rurales

ENERGÍA ELÉCTRICA

- Implementación de fuentes de energía solar/eólica en zonas rurales
- Cobertura total de servicio eléctrico a nivel del cantón, zonas rurales y urbanas

MANEJO DE DESECHOS

- Funcionamiento total de plantas de recolección y reciclaje
- Funcionamiento total de Centro Base de acopio y tratamiento de desechos sólidos

SALUD

Ampliación de Centros de Salud Tipo "A" de zonas rurales a Tipo "B"

- (A) Centro de Salud Tipo A Cheve Arriba
- (B) Centro de Salud Tipo A Atahualpa
- (C) Centro de Salud Tipo A 10 de Agosto
- (D) Centro de Salud Tipo A Coaque

EDUCACIÓN

Funcionamiento total de Centros de Tecnificación y Capacitación

Expansión de Centros de Educación Superior y ampliación de oferta académica

- (E) Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
- (F) Universidad Técnica Particular de Loja
- (EC) Estación Científica e Investigación Estuario Cojimíes

PRODUCTIVIDAD

- (E) Empacadora de camarón y pescado comunitario
- (C) Centros comunitarios de desarrollo sustentable - Feria del queso
- (MP) Mercado del Mar Pedernales
- (ME) Muelle de pesca - Empacadora
- (L) Laboratorio y centro de investigación para producción de larva de camarón, pesca en cautiverio ,etc

TURISMO

Equipamientos de hospedaje en a rutas turísicas propuestas

- (P) Planta productiva / turística de productos del mar
- (M) Museo Precolombino
- (B) Boulevard Parque de la memoria

AMBIENTAL

Conservación de áreas protegidas

- (G) Reserva Ecológica Mache Chindul
- (H) Bosque Protecto Pata de Pajaro
- Reforestación de manglares

Uso de energías alternativas

MOVILIDAD

Estaciones intermodales con conexión interprovicial / intercantonal / interparroquial

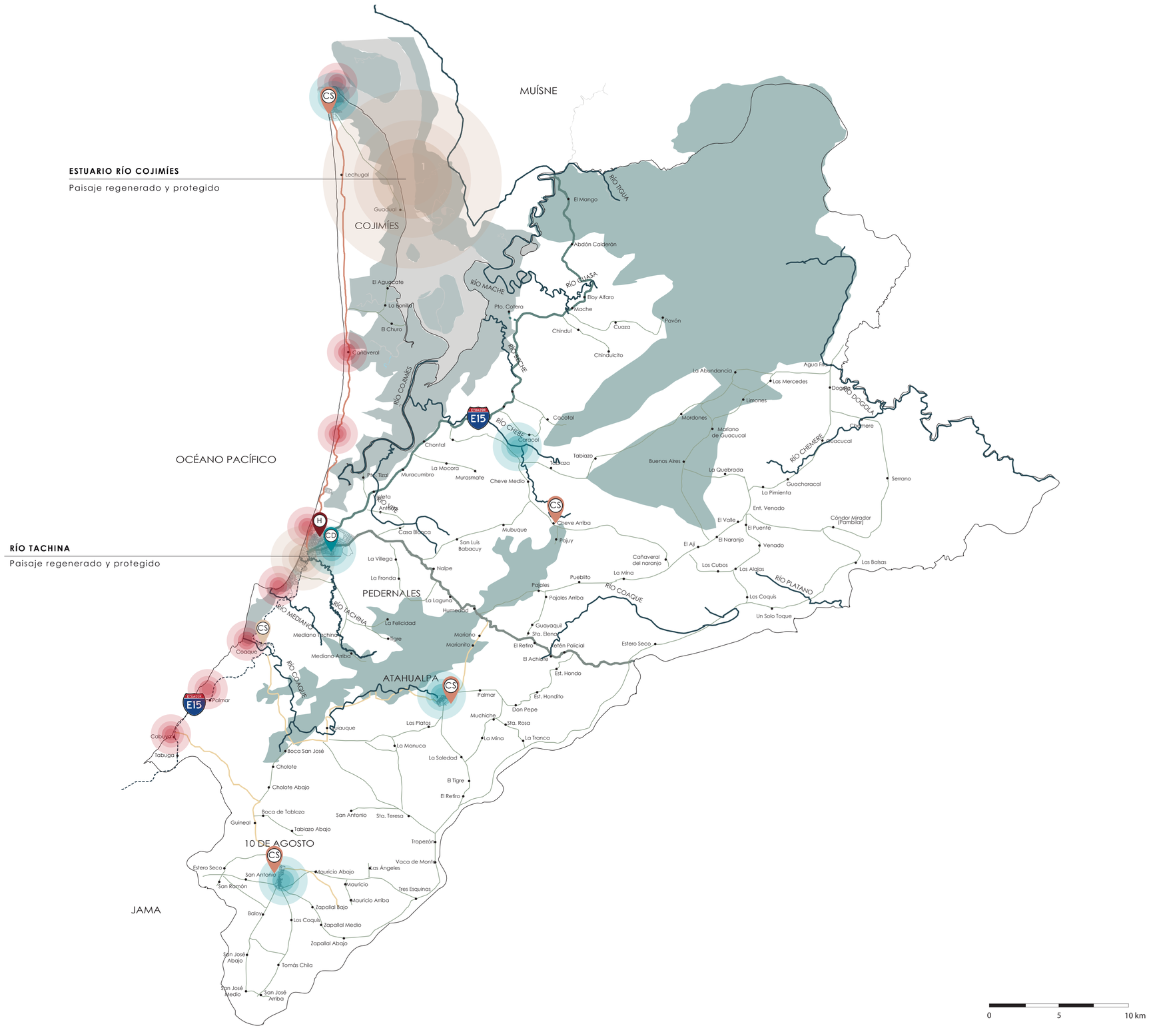
Transporte público eléctrico

VIVIENDA

- (V) Proyectos de vivienda de interés social con materialidad endémica

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PROPUESTA TERRITORIAL - FASE 2	M-10	LÁMINA: 10/20 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

PROPUESTA TERRITORIAL | FASE 3



Consolidar

Implementación de planes de regulación en cuanto a normativas de construcción y dotación de servicios básicos a toda la población

SERVICIOS BÁSICOS

Red de alcantarillado y agua potable en buen estado, con mantenimiento constante tanto en zonas rurales como urbanas, con la posibilidad de extenderse de acuerdo a las necesidades

Regeneración urbana, protección de cuencas hídricas (paisaje protegido) con plantas de tratamiento de agua potable y tratamiento de aguas servidas

Cobertura de servicio eléctrico en zonas de expansión, priorizando el aprovechamiento de energía solar

- Centro Base de acopio y tratamiento de desechos sólidos en funcionamiento para población de **Jama y Pedernales**
- Manejo responsable de desechos sólidos - Bases parroquiales
- Protección de cuencas hídricas afectadas
- Cobertura de servicio eléctrico en zonas de expansión, aprovechamiento de energía solar

SALUD

- Centros de Salud Tipo "B" con posibilidad a expansión
- Centro de Salud Tipo "B" - Coaque
- Expansión Hospital de Especialidades Pedernales - Conectado a Hospital de 3er Nivel

EDUCACIÓN

- Centro Educativo y de Alfabetización Coaque

PRODUCTIVIDAD

- Puertos pesqueros autosustentables y con personal capacitado.

TURISMO

Rutas turísticas completamente desarrolladas, dotadas de la infraestructura inclusiva

- Pedernales - Cañaveral - Cojimíes
- Pedernales - Sto. Domingo - Quito
- Pedernales - La Chorrera - Coaque
- Pedernales - Mache Chindul - Esmeraldas

MOVILIDAD

Transporte público autosustentable

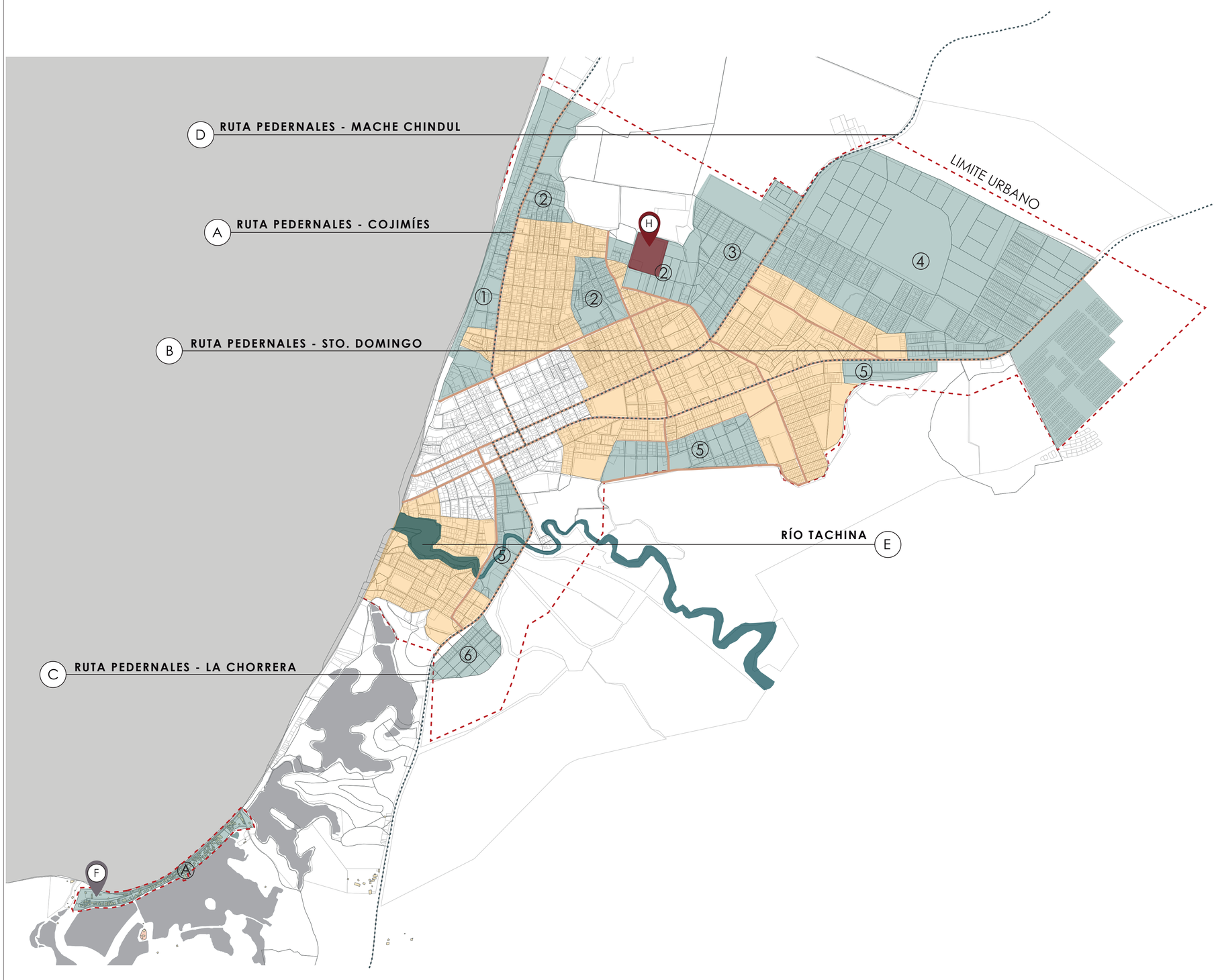
VIVIENDA

Viviendas fuera de zonas de riesgo

Construcciones con normativas

PLAN URBANO | FASE 1 - CORTO PLAZO

5 AÑOS



SERVICIOS BÁSICOS

Dotación de infraestructura básica

- Agua potable (Zonas sin cobertura)
- Alcantarillado (Zonas sin cobertura)
- Energía eléctrica (Zonas sin cobertura)

1. La Palmitas
2. Brisas del Pacífico
3. Buenas Peras
4. María Luisa
5. La Geronima
6. Nuevo Pedernales

A. La Chorrera

Implementación de sistemas de reciclaje

SALUD

H. Hospital General Pedernales

PRODUCTIVIDAD

F. Desarrollo de ferias agrícolas y de productos del mar

TURISMO

Rutas turísticas

- A. Pedernales - Cojimíes
- B. Pedernales - Sto. Domingo
- C. Pedernales - La Chorrera
- D. Pedernales - Mache Chindul

AMBIENTAL

- Bosque laguna de regulación - anti-inundaciones
- E. Río Tachina

MOVILIDAD

Tratamiento vial

- Garcìa Moreno
- Plaza Acosta
- Máximo Puertas
- Quinta Transversal
- Ambato
- Vía Terminal
- Velasco Ibarra
- E15
- E382

VIVIENDA

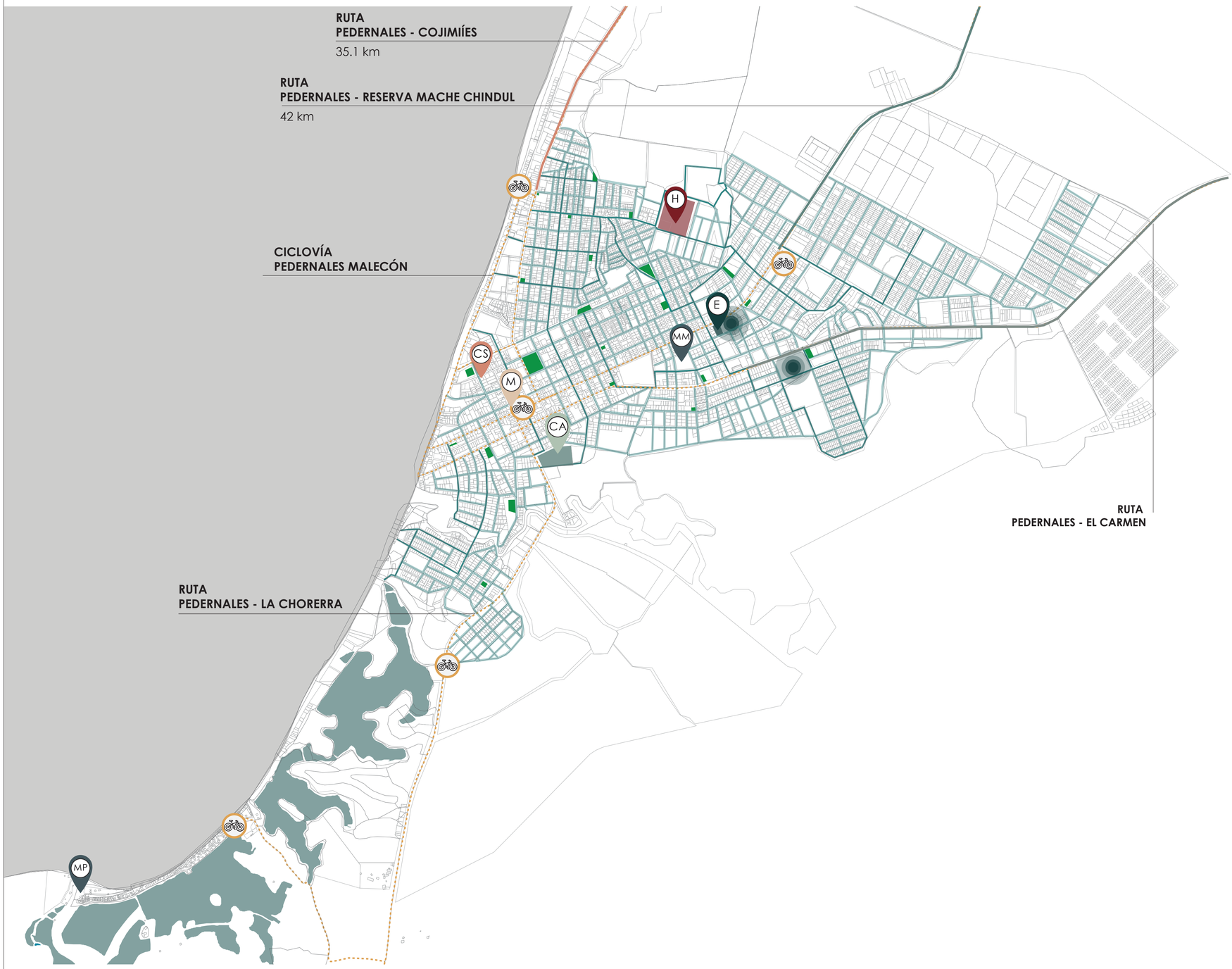
Implementación de nueva normativa que regule:

- El uso del suelo
- La expansión en periferias

Reubicación de viviendas en zonas de riesgo

PLAN URBANO | FASE 2 - MEDIANO PLAZO

10 AÑOS



SERVICIOS BÁSICOS

Red de alcantarillado pluvial y sanitario con cobertura al 100%

Red de agua potable que abarca en su totalidad a la ciudad

Cobertura total de servicio eléctrico

Tratamiento de vías secundarias

Implementación de sistemas de reciclaje

CD — Centro Base de acopio y tratamiento de desechos sólidos en funcionamiento para población de **Jama y Pedernales**

CA — Centro de Atención Ciudadana Pedernales

SALUD

CS — Adecuación de Centro de Salud 13 D 10

H — Hospital General Pedernales

EDUCACIÓN

E — Centro de Tecnificación y Capacitación

Expansión de Centros de Educación Superior (ULEAM - UTPL), ampliación de oferta académica

PRODUCTIVIDAD

MM — Mercado del Mar Pedernales

MP — Muelle de pesca - Empacadora (La Chorrera)

TURISMO

M — Museo de la memoria

Rutas Turísticas - Ciclovías Cantonales

- Pedernales - Cañaveral - Cojimíes
- Pedernales - El Carmen - Sto. Domingo
- Pedernales - La Chorrera - Coaque
- Pedernales - Mache Chindul - Esmeraldas
- Ciclovías Urbanas

Estaciones de carga

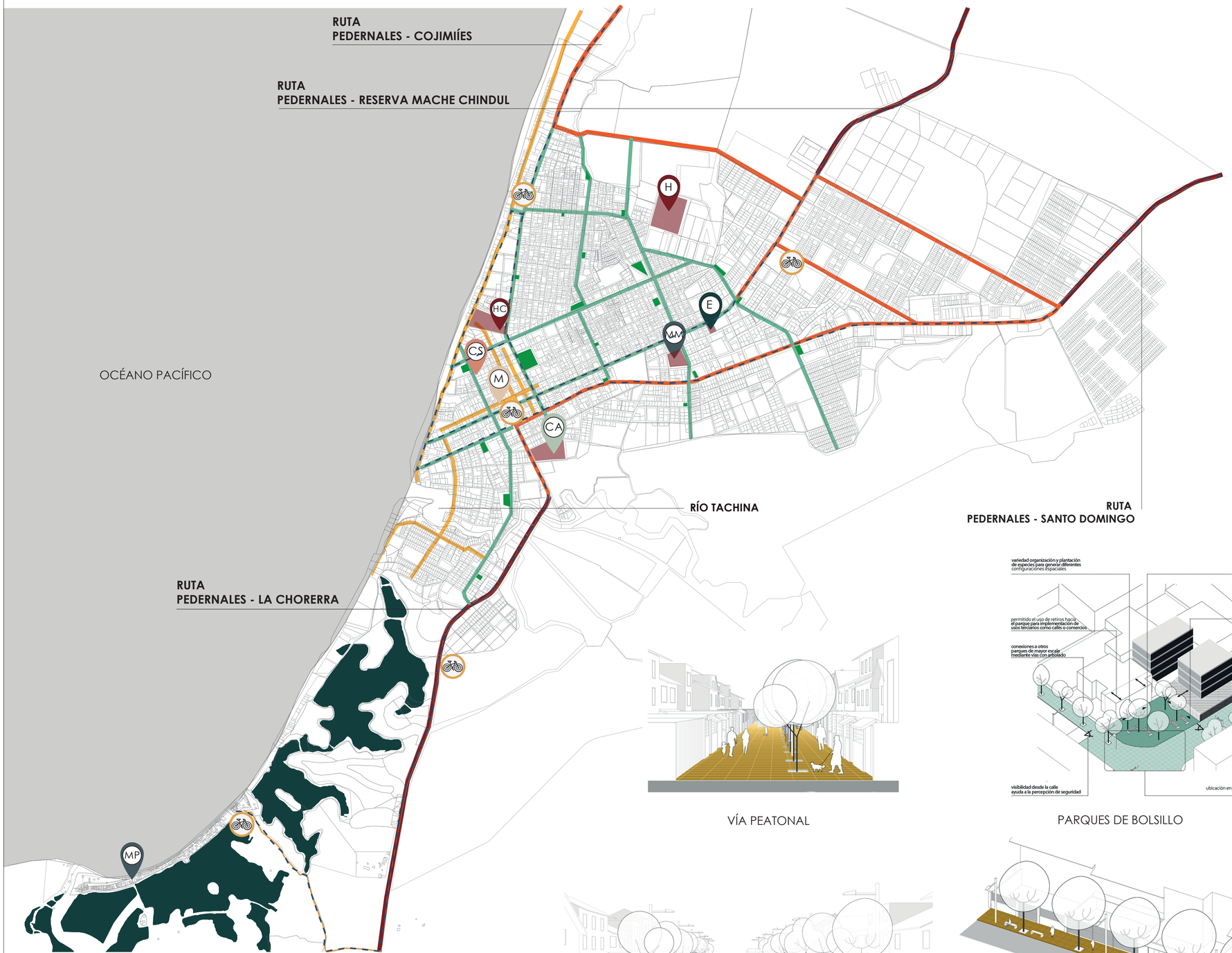
AMBIENTAL

Programas para la recuperación de manglares

PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PLAN URBANO - FASE 2	M-13	LÁMINA: 13/20 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

PLAN URBANO | FASE 3 - LARGO PLAZO

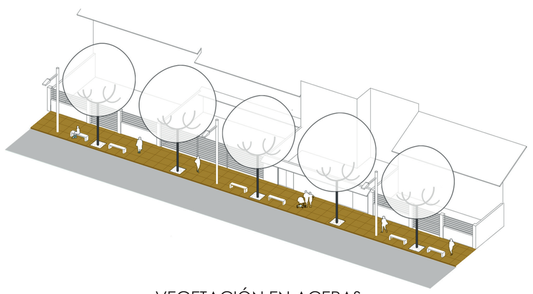
20 AÑOS



VÍA PEATONAL

PARQUES DE BOLSILLO

VÍA RÁPIDA COMPARTIDA



VEGETACIÓN EN ACERAS

SERVICIOS BÁSICOS

- CA — Centro de Atención Ciudadana Pedernales
- Red de parques y áreas verdes

SALUD

Cobertura total de la demanda de atención médica

- CS — Adecuación de Centro de Salud 13 D 10
- H — Hospital General Pedernales
- H — Hospital de contingencias especiales COVID-19

EDUCACIÓN

- E — Centro de Tecnificación y Capacitación

PRODUCTIVIDAD

- MM — Mercado del Mar Pedernales
- MP — Muelle de pesca - Empacadora (La Chorrera)

TURISMO

- M — Museo de la memoria
- Rutas Turísticas

MOVILIDAD

Vía Rápida	Compartida
Alto tráfico	Compartida
Ciclovía	Turística
Peatonal	Arbolado
Boulevar	Arbolado/Baja Velocidad/ Compartida

AMBIENTAL

- Manglar recuperado

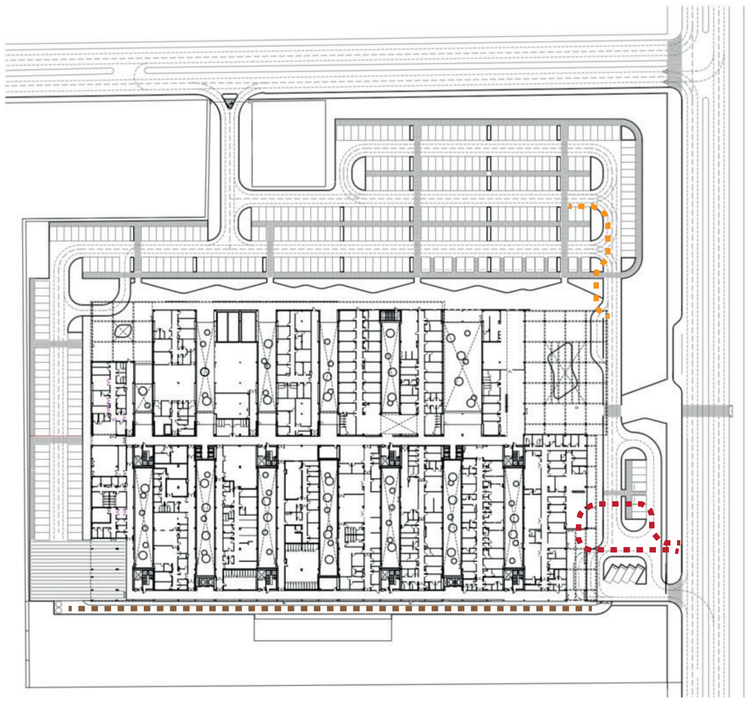
PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PLAN URBANO - FASE 3	M-14	LÁMINA: 14/20 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

REFERENTES



Ubicación: Manta, Ecuador
Arquitectos: PMMT
Área: 24 100 m2

Es un hospital que cumple con medidas de accesibilidad universal para hacerlo inclusivo, se adapta al sistema de diseño paramétrico que le otorga una gran hiperflexibilidad en sus usos, y por su estructura y fachada sismo resistente.



Ingreso peatonal público

Ingreso emergencias

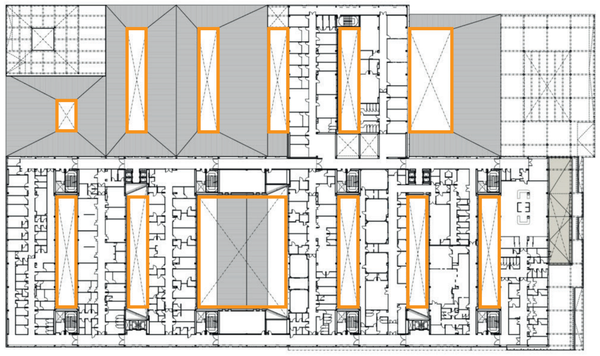
Ingreso abastecimiento

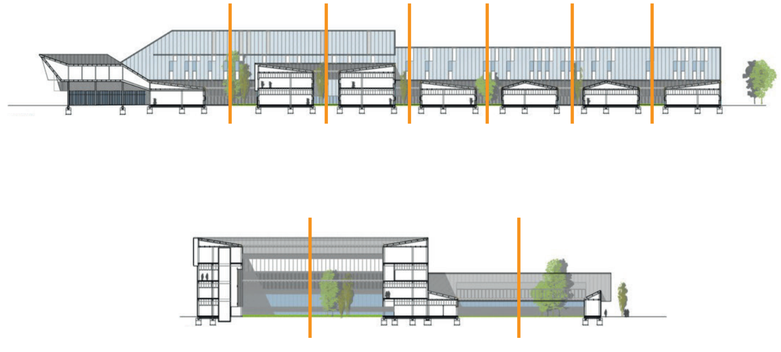


Pasillo público

Pasillo técnico

División de áreas entre los pasillos público y técnico





Separación de pabellones por patios para el ingreso de iluminación y ventilación natural

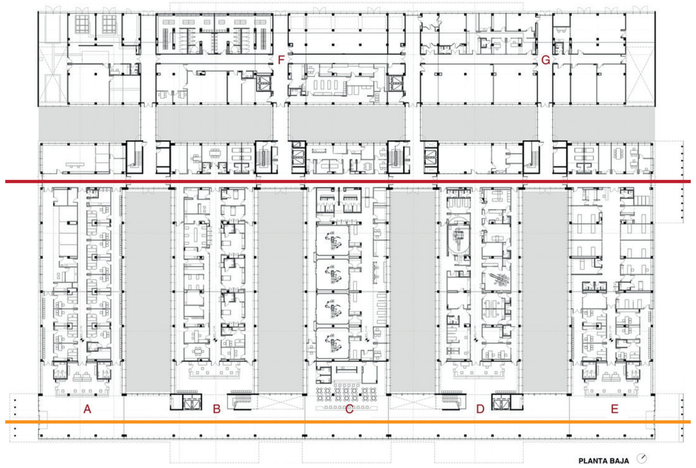


REFERENTES



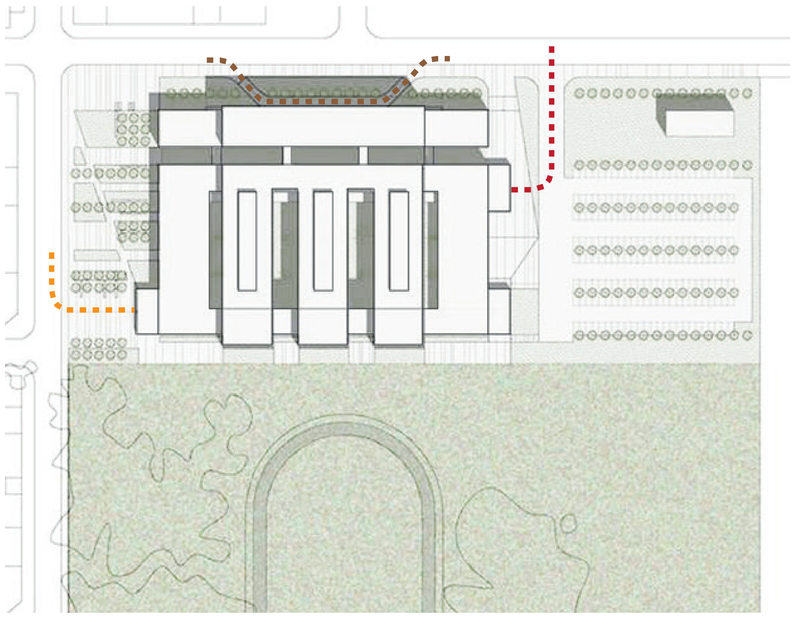
Ubicación: Venado Tuerto, Argentina
Arquitectos: Mario Corea Arquitectura
Área: 18 500 m2

Hospital desarrollado a partir de el sistema tipológico proyectual desarrollado por el arquitecto Mario Corea, con el fin de adaptarse al distintos territorios, escalas y usuarios.



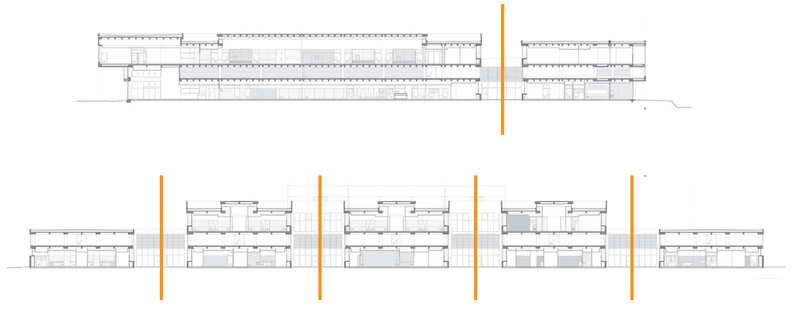
Pasillo público
Pasillo técnico

División de áreas entre los pasillos público y técnico



Ingreso peatonal público
Ingreso emergencias
Ingreso abastecimiento





Separación de pabellones por patios para el ingreso de iluminación y ventilación natural

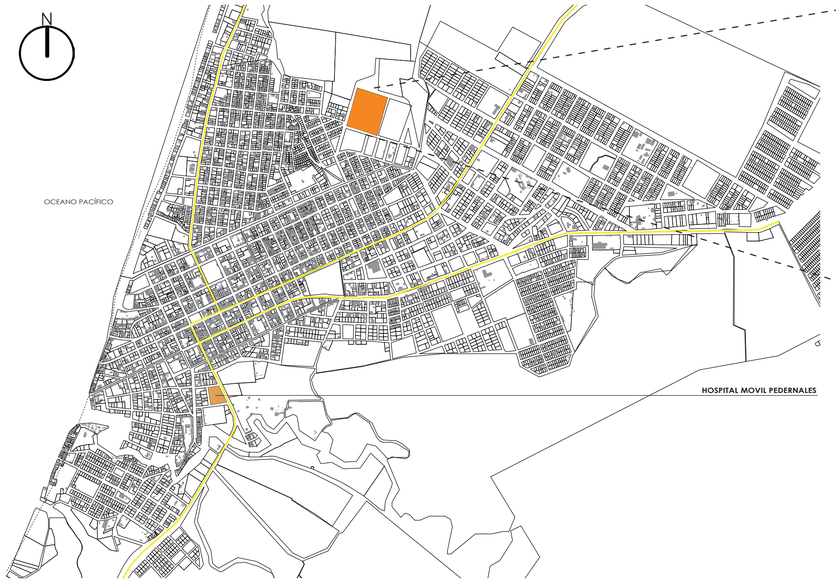


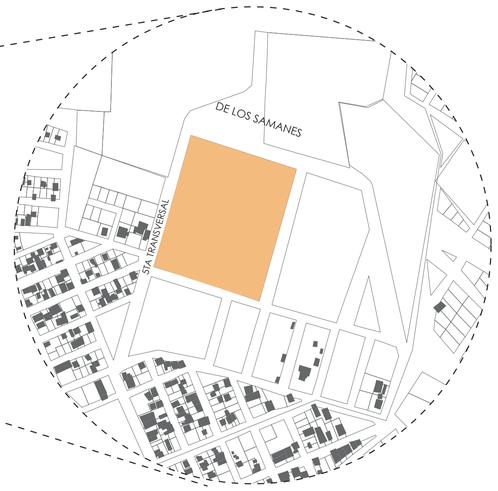
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: REFERENTES	M-16	LÁMINA: 16/20 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

CONDICIONANTES DEL PROYECTO

UBICACIÓN

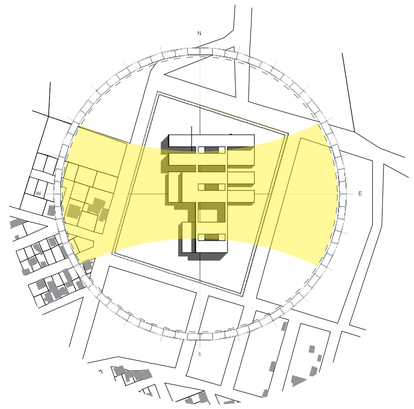




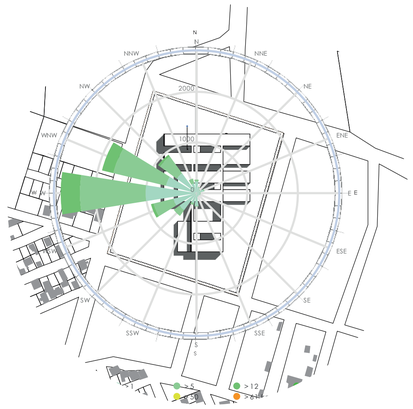
El Hospital General de Pedernales se ubica en la parroquia Pedernales, cabecera cantonal, en el barrio Brisas del Pacífico, el proyecto tiene el fin de mejorar la atención médica y cubrir el 50% de camas hospitalarias requeridas para el cantón y activar y consolidar la zona en la que se implanta

CONDICIONANTES ATMOSFÉRICAS

ASOLEAMIENTO

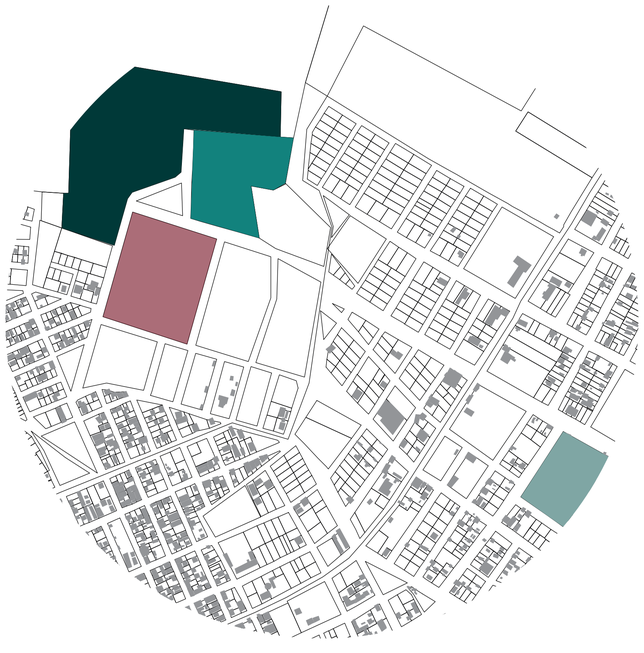


VIENTOS



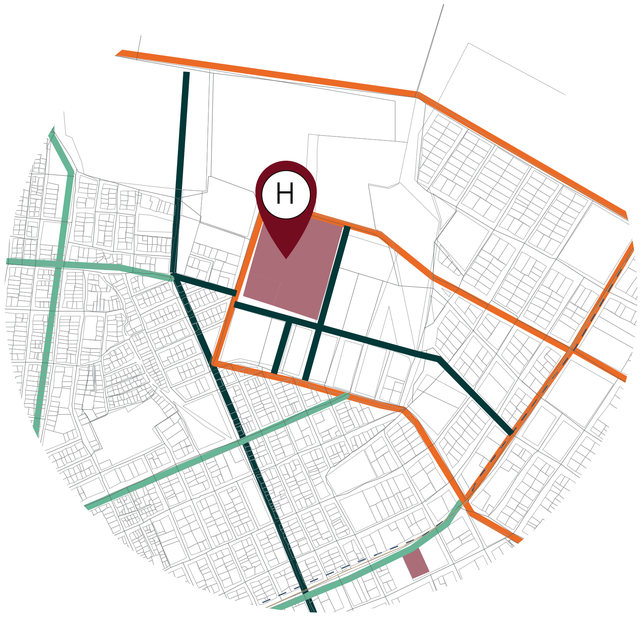
Vientos dominantes - mes de junio

CONTEXTO



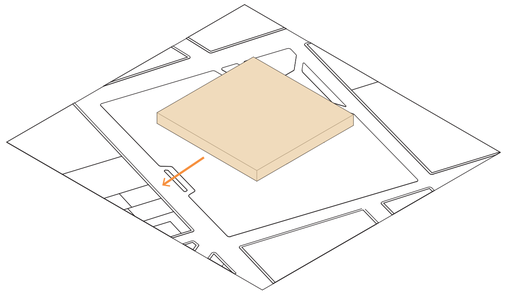
- Hospital General de Pedernales
- Ciudad Jardín
- Unidad Educativa del Milenio
- Terminal Terrestre

MOVILIDAD ACCESOS

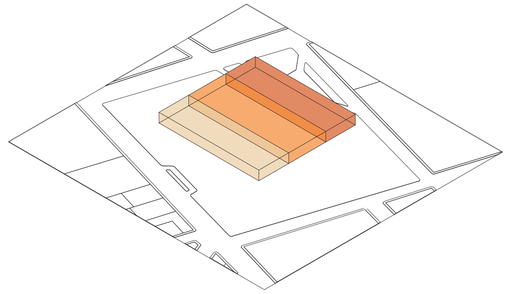


- Alto tráfico
- Vía Secundaria
- Boulevar

CRITERIOS FORMALES Y ESPACIALES

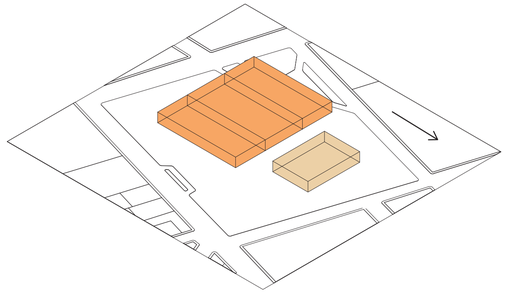


El proyecto se implanta con su fachada principal hacia la ciudad y el espacio público.

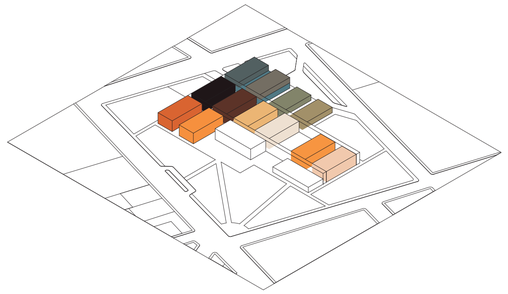


División en bloques de acuerdo a los servicios, desde lo más público hacia lo más restringido

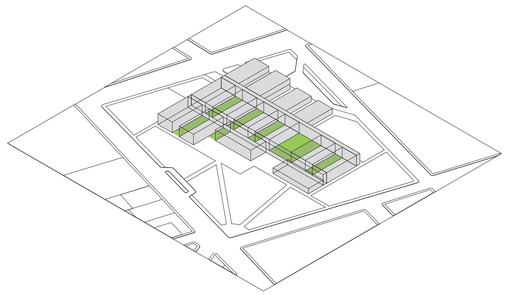
Restringido
Semi público
Público



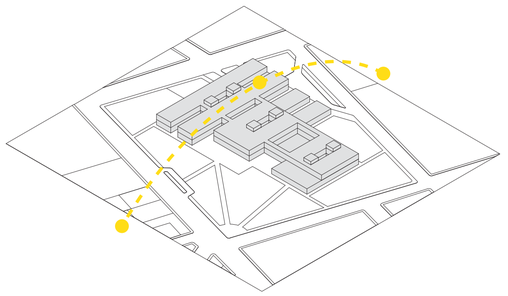
Separación del área de hospitalización generando un patio interno para los pacientes



División de áreas y servicios por bloques - pabellones

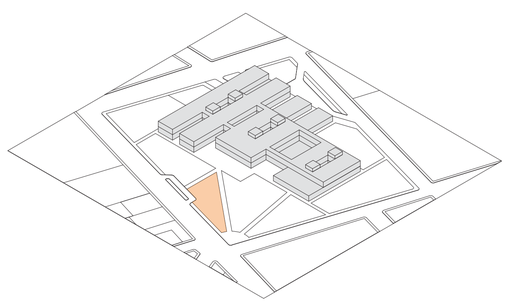


Patios internos entre volúmenes que generan áreas con iluminación natural y ventilación

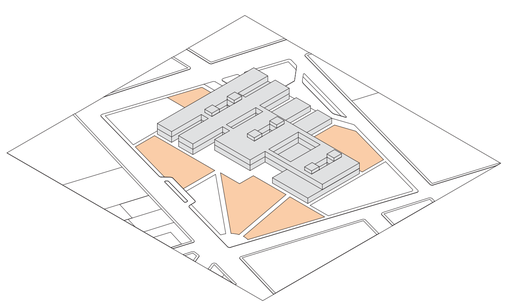


Los pabellones están orientados de este a oeste y mediante los patios internos se permite el ingreso de luz indirecta hacia los mismos

ESPACIO PÚBLICO

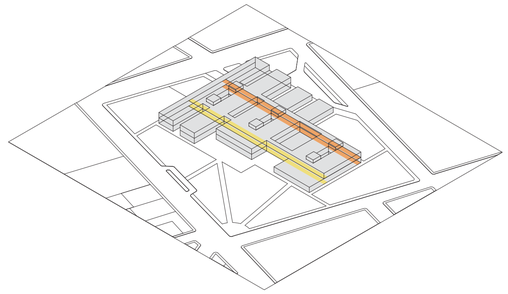


Plaza que dirige al usuario hacia el proyecto



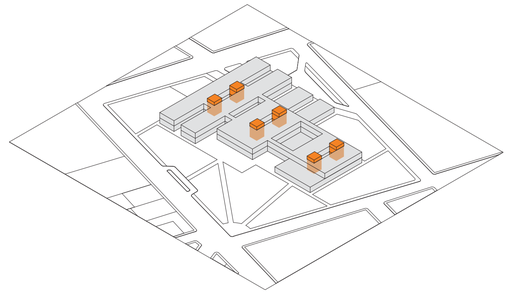
Espacios verdes de sombra, confort y relajación para usuarios y personal de salud

Circulaciones horizontales

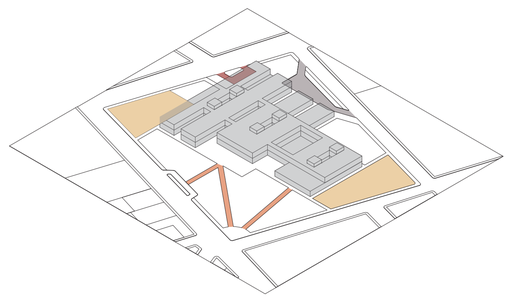


Pasillo Técnico
Pasillo Público

Circulaciones verticales

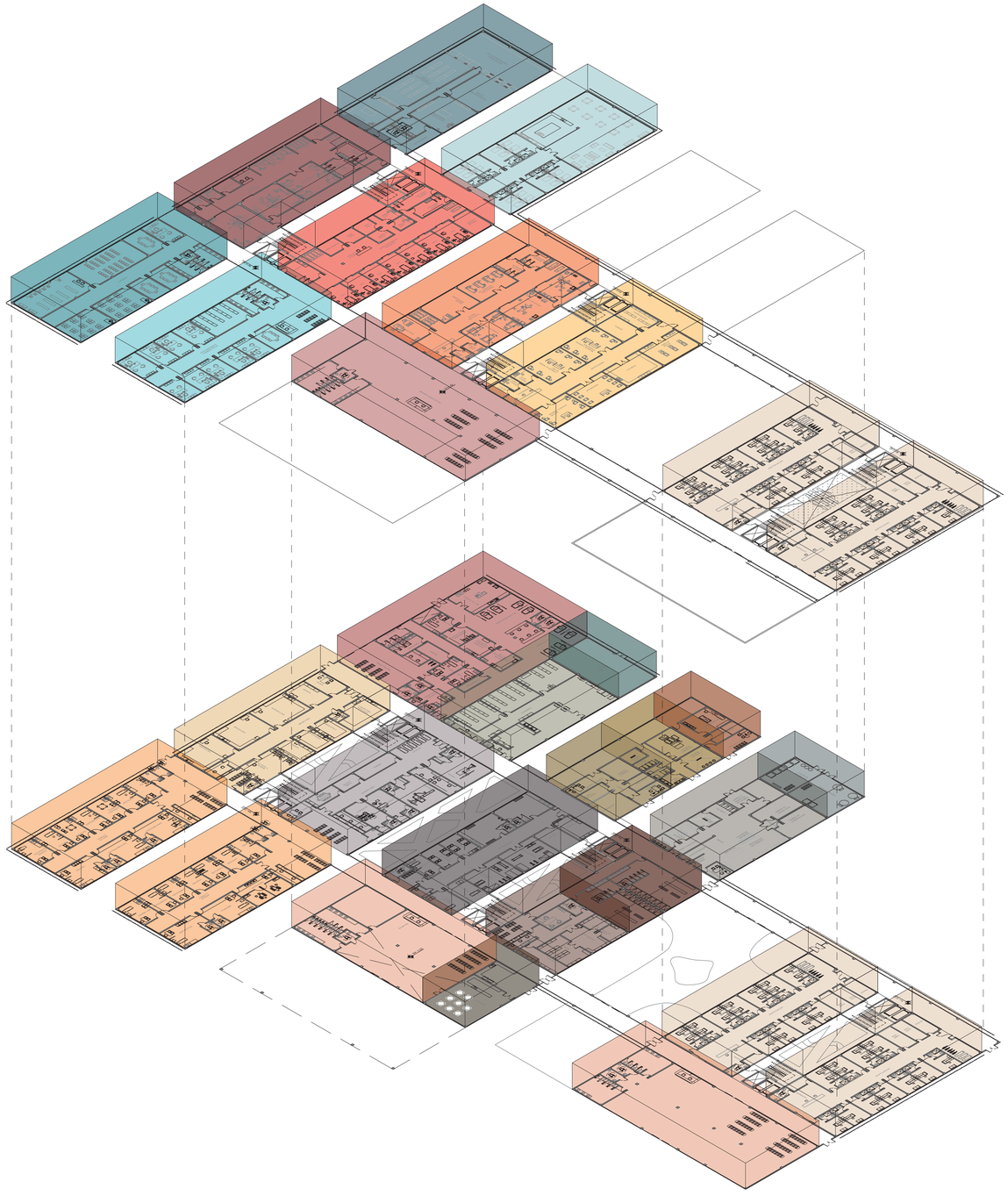


Circulaciones exteriores



Ingreso peatonal
Ingreso vehicular
Ingreso emergencias
Ingreso abastecimiento

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



PLANTA ALTA

- Dirección general
- Docencia
- Cirugía general
- Unidad de cuidados intensivos
- Obstetricia
- Neonatología
- Hospitalización
- Esterilización
- Estancia médicos

PLANTA BAJA

- Recepción / admisión
- Cafetería
- Consulta externa
- Imagenología
- Laboratorio
- Rehabilitación
- Farmacia
- Vestidores
- Hospitalización
- Emergencia
- Morgue
- Tratamiento de residuos
- Bodegas
- Lavandería
- Cocina
- Cuarto de máquinas
- Informática

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		
Espacio		**Área total m2**
Recepción Ingreso principal		629,76
Recepción Ingreso hospitalización		629,87
Espera general		472,96
Dirección general		359
Docencia		371,04
Consulta externa		705,74
Emergencia		510
Imagenología		364,53
Laboratorio		376,16
Rehabilitación		365,01
Farmacia		158,35
Centro quirúrgico		301,61
Centro obstétrico		340,32
Neonatología		362,29
Unidad de ciudados intensivos		376,27
Hospitalización		1422,76
Descanso personal		411,71
Esterilización		413,32
Cocina		281,23
Lavanderia		270,79
Vestidores		199,66
Morgue		71,47
Bodega		123,67
Tratamiento de residuos		102,26
Cuarto de máquinas		235,43
Patios internos		25933,61
	Subtotal	12448,82
	Muros y circulaciones (30%)	3734,64
	ÁREA TOTAL	16183,46

PROGRAM ARQUITECTÓNICO HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES				
		Cantidad	Área unit. m2	Área total m2
Recepción Ingreso principal	Hall de ingreso, información, zona de espera	1	321,44	321,44
	Baterias sanitarias	1	78,96	78,96
	Cafetería	1	154,16	154,16
	Servicios sociales	1	75,20	75,20
			Subtotal	629,76
Recepción Ingreso hospitalización	Hall de ingreso, información, zona de espera	1	524,91	524,91
	Baterias sanitarias	1	104,96	104,96
			Subtotal	629,87
Espera general	Información, zona de espera	1	394	394
	Baterias sanitarias	1	78,96	78,96
			Subtotal	472,96
Dirección general	Director general	1	21,84	21,84
	Subdirector general	1	21,84	21,84
	Director administrativo	1	21,84	21,84
	Jefe de presupuesto	1	21,84	21,84
	Jefe de abastecimiento	1	21,84	21,84
	Jefe de personal	1	21,84	21,84
	Jefe de enfermería	1	21,84	21,84
	Jefe de archivo	1	21,84	21,84
	Archivo	1	47,4	47,40
	Sala de reunión	2	21,84	43,68
	Baterias sanitarias	1	46,80	46,80
	Secretaría, sala de espera	1	46,40	46,40
			Subtotal	359
Docencia	Director	1	21,84	21,84
	Aulas	2	48,60	97,2
	Aulas ABP	3	21,84	65,52
	Biblioteca	1	71,40	71,40
	Auditorio	1	71,40	71,40
	Baterias sanitarias	1	43,68	43,68
			Subtotal	371,04
Consulta externa	Admisión	2	13,34	26,68
	Sala de espera	2	33,06	66,12
	Baterias sanitarias	2	13,52	27,04
	Triaje	2	22,20	44,40
	Neurología	1	23,39	23,39
	Nutrición y dietética	1	22,82	22,82
	Endocrinología	1	22,80	22,80
	Psicología	1	22,80	22,80
	Estético	1	22,80	22,80
	Otorrinolaringología	1	23,42	23,42
	Ginecología	1	44,24	44,24
	Gastroenterología	1	44,24	44,24
	Urología	1	44,24	44,24
	Oncología	1	23,39	23,39
	Cardiología	1	22,82	22,82
	Pediatría	1	22,80	22,80
	Dermatología	1	22,80	22,80
	Trumatología	1	22,80	22,80
	Medicina general	1	23,42	23,42
	Odontología	1	44,24	44,24
	Geriatría	1	44,24	44,24
	Oftalmología	1	44,24	44,24
			Subtotal	705,74
Emergencias	Admisión	1	9,79	9,79
	Sala de espera	1	92,03	92,03
	Baterias sanitarias	1	16,80	16,8
	Zona de sillas de rueda	1	5,32	5,32
	Consultorio de valoración	1	25,76	25,76
	Triaje	2	15,95	31,90
	Sala de procedimientos sépticos	1	21,16	21,16
	Sala de procedimientos asépticos	1	20,24	20,24
	Sala de terapia respiratoria	1	19,31	19,31
	Sala de yesos	1	17,48	17,48
	Sala de choque	1	48,00	48,00
	Observación adultos	1	72,16	72,16
	Observación niños	1	63,95	63,95
	Medicamentos	1	8,79	8,79
	Bodega	1	15,11	15,11
	Vestidores	1	33,00	33,00
	Ducha	1	9,20	9,20
			Subtotal	510
Imagenología	Admisión	1	15,95	15,95
	Sala de espera	1	51,52	51,52
	Baterias sanitarias	1	5,63	5,63
	Oficina jefe de personal	1	14,03	14,03
	Sala de reuniones	1	15,07	15,07
	Mamografía	1	35,10	35,10
	Ecografía	1	35,10	35,10
	Rayos X dental	1	11,43	11,43
	Tomografía	1	54,90	54,90
	Rayos X	1	58,50	58,50
	Sala de control	1	25,20	25,20
	Zona de camillas	1	21,83	21,83
	Bodega	1	20,27	20,27
			Subtotal	364,53
Laboratorio	Admisión	1	11,85	11,85
	Sala de espera	1	13,66	13,66
	Baterias sanitarias	2	8,19	16,38
	Oficina jefe de personal	1	21,89	21,89
	Sala de toma de muetras	1	44,78	44,78
	Quimica clinica	1	21,28	21,28
	Laboratorio patológico	1	37,92	37,92
	Microbiología	1	45,59	45,59
	Inmunología	1	48,00	48,00
	Hematología	1	46,80	46,80
	Microscopía	1	21,27	21,27
	Bodega	1	21,84	21,84
	Insumos	1	24,90	24,90
			Subtotal	376,16
	Admisión	1	6,89	6,89
	Sala de espera	1	14,77	14,77
Rehabilitación	Baterias sanitarias	1	8,71	8,71
	Consultorio de valoración	1	19,31	19,31
	Terapia física adultos	1	46,20	46,20
	Terapia física niños	1	46,19	46,19
	Terapia de lenguaje	1	21,83	21,83
	Terapia ocupacional	1	21,24	21,24
	Parafinas	1	23,40	23,40
	Electro terapia	1	23,40	23,40
	Vestidores	2	43,14	86,28
	Utilería	1	24,90	24,90
	Bodega	1	21,89	21,89
			Subtotal	365,01
Farmacia	Entrega y despacho	1	12,57	12,57
	Sala de espera	1	26,83	26,83
	Oficina jefe de personal	1	20,21	20,21
	Dispensario	1	28,86	28,86
	Almacen	1	35,47	35,47
	Cuarto frío	1	12,3	12,3
	Dosis unitarias	1	12,72	12,72
	Baterias sanitarias	1	9,39	9,39
			Subtotal	158,35
Centro quirúrgico	Admisión	1	10,91	10,91
	Vestidores	1	38,78	38,78
	Zona de camillas	1	11,10	11,10
	Enfermería	1	11,10	11,10
	Preanestecia	1	23,99	23,99
	Recuperación	1	51,47	51,47
	Quirofano 1	1	52,46	52,46
	Quirofano 2	1	70,19	70,19
	Medicamentos	1	10,91	10,91
	Trabajo limpio	1	6,71	6,71
	Trabajo sucio	1	6,69	6,69
	Bodega	1	7,30	7,30
			Subtotal	301,61
Centro obstétrico	Consultorio obstétrico	1	32,39	32,39
	Enfermería	1	24,17	24,17
	Preparación de partos	1	43,68	43,68
	Trabajo de partos	1	48,00	48,00
	Sala de partos 1	1	46,20	46,20
	Sala de partos 2	1	36,34	36,34
	Recuperación postparto	1	44,80	44,80
	Vestidores	1	30,53	30,53
	Zona de camillas	1	12,76	12,76
	Trabajo limpio	1	6,28	6,28
	Trabajo sucio	1	7,15	7,15
	Cuarto séptico	1	8,02	8,02
			Subtotal	340,32
Neonatología	Enfermería	1	21,07	21,07
	Atención al recién nacido	1	48,00	48,00
	Cuidados intermedios	1	46,80	46,80
	Cuidados básicos	1	43,67	43,67
	Incubadoras	1	44,23	44,23
	Lactancia	1	43,67	43,67
	Baño de artesa	1	44,23	44,23
	Cuarto séptico	1	8,15	8,15
	Trabajo limpio	1	7,15	7,15
	Trabajo sucio	1	9,13	9,13
	Abastecimiento	1	21,90	21,90
	Bodega	1	24,29	24,29
			Subtotal	362,29
Unidad de cuidados intensivos	Enfermería	1	22,23	22,23
	Cubículos UCI	7	21,56	150,92
	Vestidores	2	42,39	84,78
	Medicamentos	1	11,65	11,65
	Ropa limpia	1	11,65	11,65
	Ropa sucia	1	10,08	10,08
	Lavado de patos	1	8,48	8,48
	Trabajo limpio	1	8,48	8,48
	Trabajo sucio	1	10,08	10,08
	Zona de camillas	1	13,26	13,26
	Transfer	1	23,10	23,1
	Bodega de equipos	1	21,56	21,56
			Subtotal	376,27
Hospitalización	Enfermería	4	45,24	180,96
	Habitaciones simples	22	21,84	480,48
	Habitaciones dobles	22	22,82	502,04
	Ropa limpia	4	15,49	61,96
	Ropa sucia	4	12,69	50,76
	Bodega	4	13,25	53,00
	Zona de camillas y sillas de ruedas	4	23,39	93,56
			Subtotal	1422,76
Descanso personal	Cafetería	1	236,99	236,99
	Habitaciones	8	21,84	174,72
			Subtotal	411,71
Esterilización	Recepción de material sucio	1	56,82	56,82
	Área de descontamitación	1	56,82	56,82
	Área de preparación y esterilización	1	120,00	120,00
	Área de almacenamiento	1	94,79	94,79
	Despacho de material estéril	1	46,79	46,79
	Vestidores	1	38,10	38,10
			Subtotal	413,32
Cocina	Consultorio de nutrición	1	12,2	12,2
	Preparación, cocción y emplatado de alimentos	1	108,23	108,23
	Antecámara	1	5,00	5,00
	Cuarto frío de carnes	1	36,22	36,22
	Cuarto frío de verduras	1	28,23	28,23
	Despensa general	1	22,62	22,62
	Depósito de residuos	1	10,07	10,07
	Lavado de vajillas	1	18,00	18,00
	Lavado de carritos	1	13,32	13,32
	Zona de carritos	1	13,31	13,31
	Ingreso de insumos	1	14,03	14,03
			Subtotal	281,23
	Recepción de material sucio	1	27,74	27,74
Lavandería	Lavado	1	47,11	47,11
	Secado	1	58,46	58,46
	Planchado y doblado	1	45,23	45,23
	Costura	1	44,08	44,08
	Almacenamiento	1	35,37	35,37
	Despacho de material limpio	1	7,70	7,70
	Baterias sanitarias	2	2,55	5,10
			Subtotal	270,79
Vestidores	Vestidores femeninos	1	101,11	101,11
	Vestidores masculinos	1	98,55	98,55
			Subtotal	199,66
Morgue	Información, sala de espera	1	24,57	24,57
	Depósito de cadáveres	1	15,63	15,63
	Sala de autopsia	1	31,27	31,27
			Subtotal	71,47
Bodega	Ingreso y descarga	1	18,84	18,84
	Insumos y equipos	1	23,28	23,28
	Laboratorio	1	12,75	12,75
	Mantenimiento y limpieza	1	15,1	15,1
	Inflamables	1	33,08	33,08
	Despacho y entrega	1	20,62	20,62
			Subtotal	123,67
Tratamiento de residuos	Depósito de residuos	1	26,48	26,48
	Cuarto de tratamiento de residuis	1	38,73	38,73
	Lavado de carritos	1	9,35	9,35
	Depósito de carritos	1	7,99	7,99
	Pesaje de residuos	1	9,86	9,86
	Cuarto de limpieza	1	9,85	9,85
			Subtotal	102,26
Cuarto de máquinas	Planta de oxígeno	1	69,41	69,41
	Central de distribución	1	46,02	46,02
	Estación eléctrica	1	120	120
			Subtotal	235,43
	Patios internos		2593,61	2593,61
			Subtotal	2593,61
			Subtotal general	12448,82
			Muros y circulaciones (30%)	3734,646
			ÁREA TOTAL	16183,466

ARQUITECTÓNICO

A-01 UBICACIÓN
A-02 IMPLANTACIÓN
A-03 PLANTA BAJA GENERAL
A-04 PLANTA BAJA
A-05 PLANTA ALTA
A-06 CORTE A-A'
A-07 CORTE B-B'
A-08 CORTE C-C'
A-09 CORTE D-D'
A-10 FACHADA NORTE Y SUR
A-11 FACHADA ESTE Y OESTE

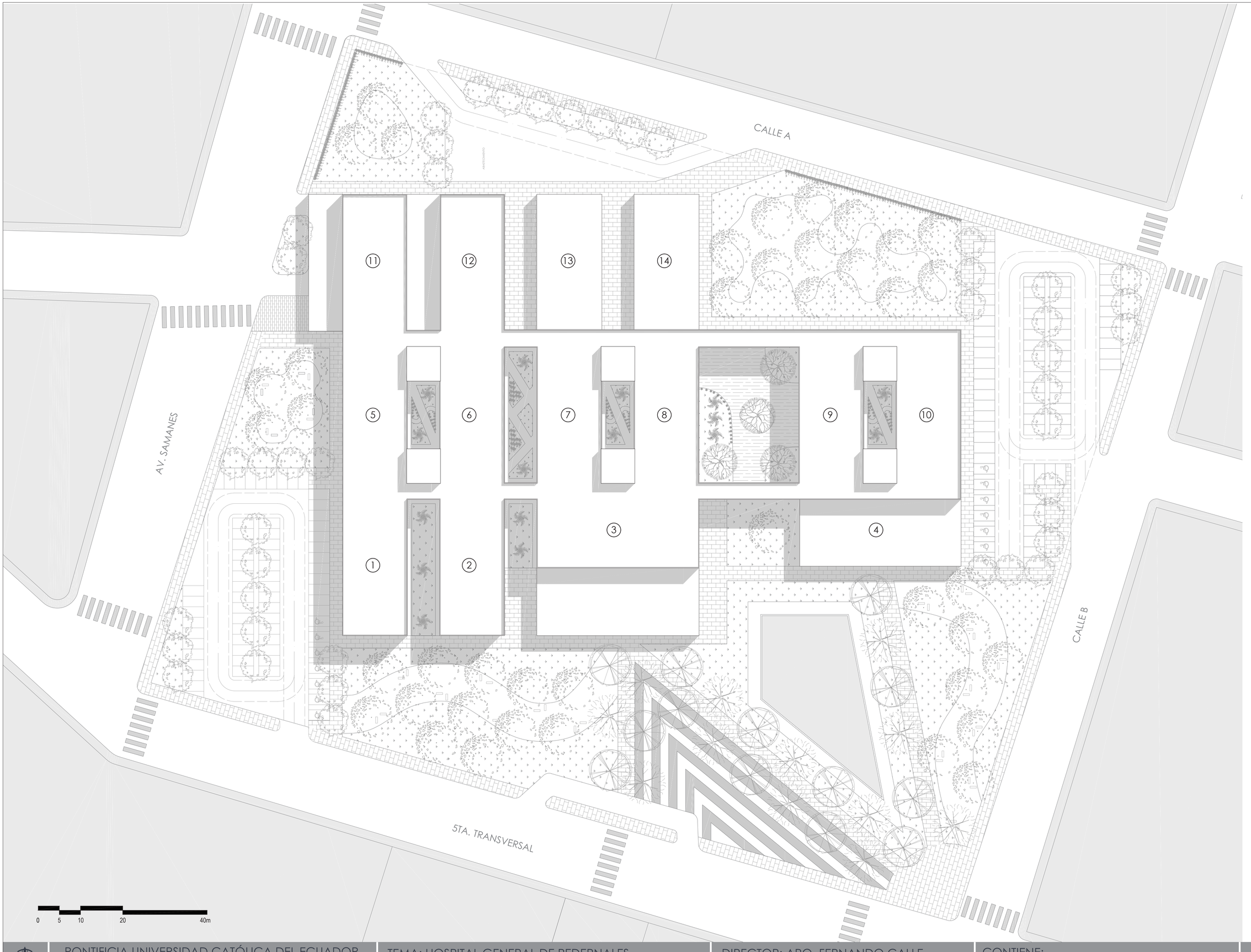
OCEANO PACÍFICO

N

UBICACIÓN

0 50 100 200 500 m

PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: UBICACIÓN	A-01	LÁMINA: 1/11 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



ZONIFICACIÓN

BLOQUE 1
PB: CONSULTA EXTERNA
PA: DOCENCIA

BLOQUE 2
PB: CONSULTA EXTERNA
PA: DIRECCIÓN MÉDICA Y ADMINISTRATIVA

BLOQUE 3
PB: INGRESO PRINCIPAL - CAFETERÍA
PA: SALA DE ESPERA

BLOQUE 4
PB: INGRESO ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN

BLOQUE 5
PB: LABORATORIO
PA: CENTRO QUIRÚRGICO

BLOQUE 6
PB: IMAGENOLOGÍA
PA: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

BLOQUE 7
PB: REHABILITACIÓN
PA: OBSTETRICIA

BLOQUE 8
PB: FARMACIA - VESTIDORES
PA: NEONATOLOGÍA

BLOQUE 9
PB: HOSPITALIZACIÓN
PA: HOSPITALIZACIÓN

BLOQUE 10
PB: HOSPITALIZACIÓN
PA: HOSPITALIZACIÓN

BLOQUE 11
PB: EMERGENCIA
PA: ESTERILIZACIÓN

BLOQUE 12
PB: LAVANDERÍA - ESTACIÓN ELÉCTRICA
PA: ESTANCIA MÉDICOS

BLOQUE 13
PB: TRATAMIENTO DE RESIDUOS - BODEGAS - MORGUE

BLOQUE 14
PB: COCINA - CUARTO DE MÁQUINAS
(CENTRAL DE DISTRIBUCIÓN Y PLANTA DE OXÍGENO)

PB: PLANTA BAJA
PA: PLANTA ALTA

IMPLANTACIÓN
ESC: 1:400

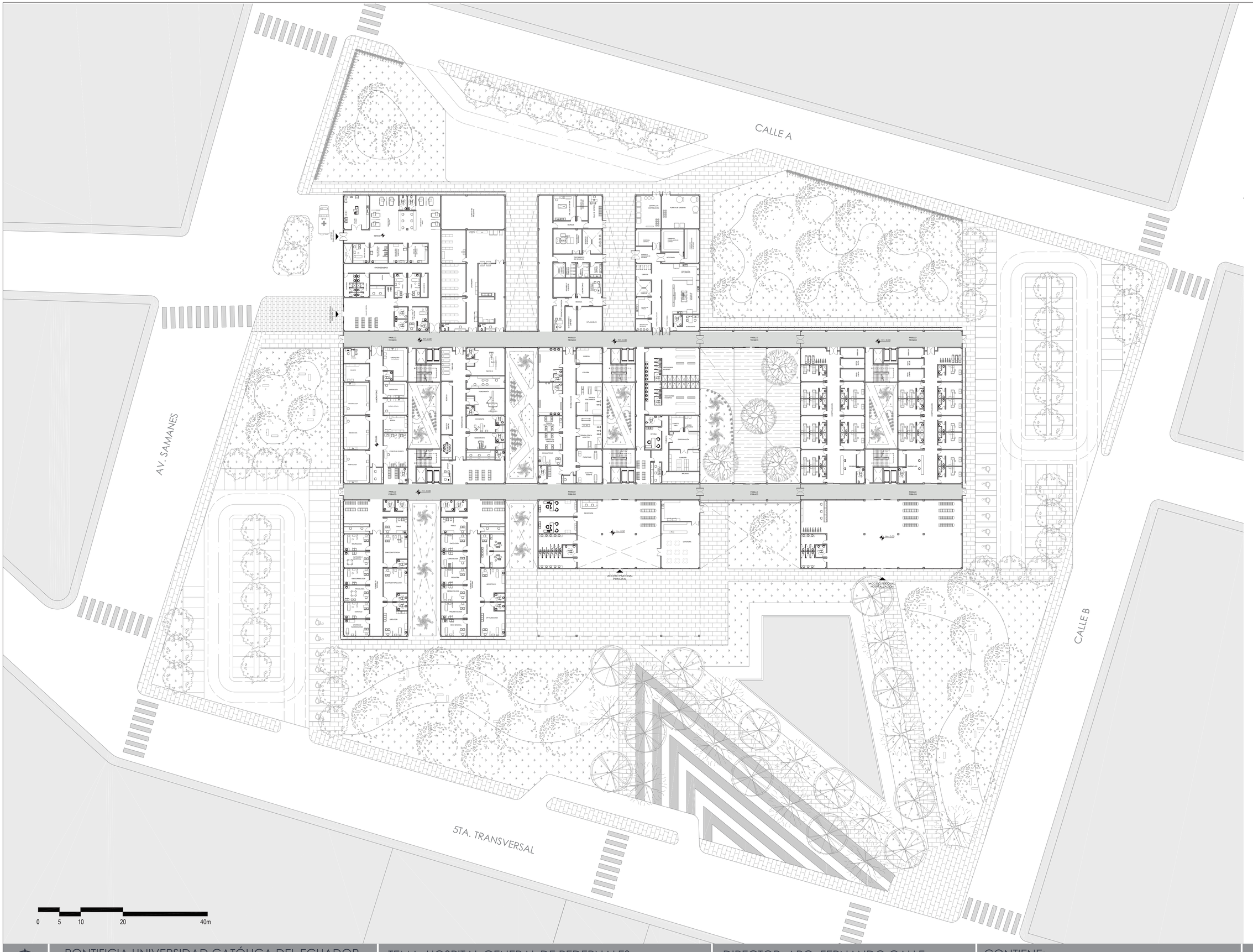
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE
NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

CONTIENE:
IMPLANTACIÓN

A-02
LÁMINA: 2/11
FECHA: 2022
ESC: INDICADA



BLOQUE 1
CONSULTA EXTERNA ÁREA: 483 m2

BLOQUE 2
CONSULTA EXTERNA ÁREA: 483 m2

BLOQUE 3
INGRESO PRINCIPAL ÁREA: 475,60 m2
CAFETERÍA ÁREA: 154,16 m2

BLOQUE 4
INGRESO ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN
ÁREA: 629,87 m2

BLOQUE 5
LABORATORIO ÁREA: 486 m2

BLOQUE 6
IMAGENOLOGÍA ÁREA: 486 m2

BLOQUE 7
REHABILITACIÓN ÁREA: 486 m2

BLOQUE 8
FARMACIA ÁREA: 483 m2
VESTIDORES ÁREA: 229,20 m2

BLOQUE 9
HOSPITALIZACIÓN ÁREA: 486 m2

BLOQUE 10
HOSPITALIZACIÓN ÁREA: 486 m2

BLOQUE 11
EMERGENCIA ÁREA: 734,16 m2

BLOQUE 12
LAVANDERÍA ÁREA: 359,99 m2
ESTACIÓN ELÉCTRICA ÁREA: 123 m2

BLOQUE 13
TRATAMIENTO DE RESIDUOS ÁREA: 131,10 m2
BODEGAS ÁREA: 142,47 m2
MORGUE ÁREA: 89,70 m2

BLOQUE 14
COCINA ÁREA: 360 m2
CUARTO DE MÁQUINAS ÁREA: 117 m2
(CENTRAL DE DISTRIBUCIÓN Y PLANTA DE OXÍGENO)

PLANTA BAJA
CON TERRENO
ESC: 1:400

PUCE

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

TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

CONTIENE:
PLANTA BAJA

A-03

LÁMINA: 3/11
FECHA: 2022
ESC: INDICADA



BLOQUE 1
CONSULTA EXTERNA ÁREA: 483 m2

BLOQUE 2
CONSULTA EXTERNA ÁREA: 483 m2

BLOQUE 3
INGRESO PRINCIPAL ÁREA: 475,60 m2
CAFETERÍA ÁREA: 154,16 m2

BLOQUE 4
INGRESO ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN
ÁREA: 629,87 m2

BLOQUE 5
LABORATORIO ÁREA: 486 m2

BLOQUE 6
IMAGENOLOGÍA ÁREA: 486 m2

BLOQUE 7
REHABILITACIÓN ÁREA: 486 m2

BLOQUE 8
FARMACIA ÁREA: 483 m2
VESTIDORES ÁREA: 229,20 m2

BLOQUE 9
HOSPITALIZACIÓN ÁREA: 486 m2

BLOQUE 10
HOSPITALIZACIÓN ÁREA: 486 m2

BLOQUE 11
EMERGENCIA ÁREA: 734,16 m2

BLOQUE 12
LAVANDERÍA ÁREA: 359,99 m2
ESTACIÓN ELÉCTRICA ÁREA: 123 m2

BLOQUE 13
TRATAMIENTO DE RESIDUOS ÁREA: 131,10 m2
BODEGAS ÁREA: 142,47 m2
MORGUE ÁREA: 89,70 m2

BLOQUE 14
COCINA ÁREA: 360 m2
CUARTO DE MÁQUINAS ÁREA: 117 m2
(CENTRAL DE DISTRIBUCIÓN Y PLANTA DE OXÍGENO)

PLANTA BAJA
ESC: 1:250

PUCE

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

TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

CONTIENE:
PLANTA BAJA

A-04

LÁMINA: 4/11
FECHA: 2022
ESC: INDICADA



BLOQUE 1
DOCENCIA ÁREA: 483 m2

BLOQUE 2
DIRECCIÓN MÉDICA Y ADMINISTRATIVA
ÁREA: 483 m2

BLOQUE 3
SALA DE ESPERA ÁREA: 461,16 m2

BLOQUE 5
CENTRO QUIRÚRGICO: 486 m2

BLOQUE 6
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
ÁREA: 486 m2

BLOQUE 7
CENTRO OBSTÉTRICO ÁREA: 486 m2

BLOQUE 8
NEONATOLOGÍA ÁREA: 486 m2

BLOQUE 9
HOSPITALIZACIÓN ÁREA: 486 m2

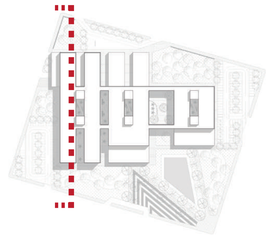
BLOQUE 10
HOSPITALIZACIÓN ÁREA: 486 m2

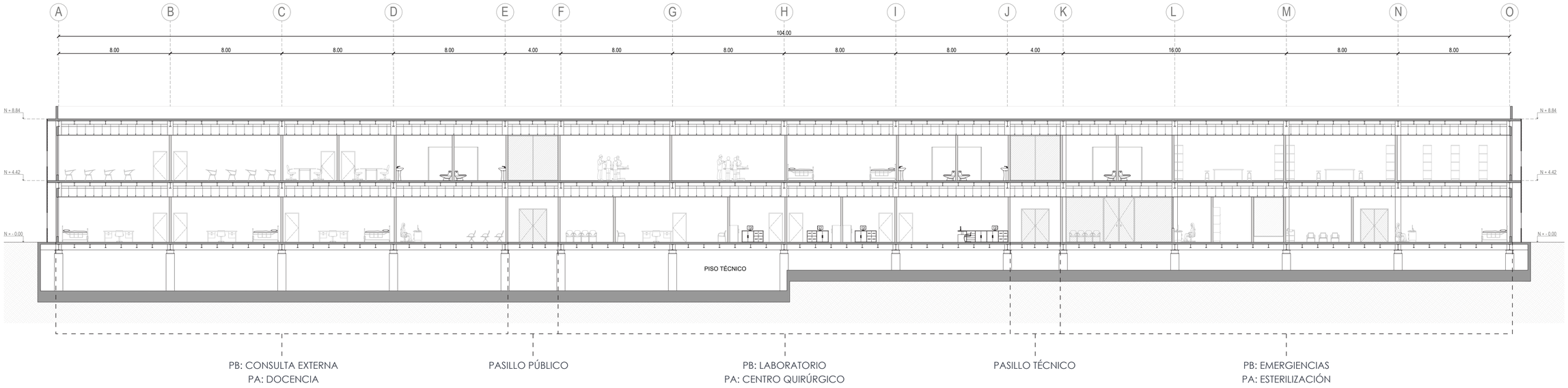
BLOQUE 11
ESTERILIZACIÓN ÁREA: 483 m2

BLOQUE 12
ESTANCIA MÉDICOS ÁREA: 483 m2

PLANTA ALTA
ESC: 1:250

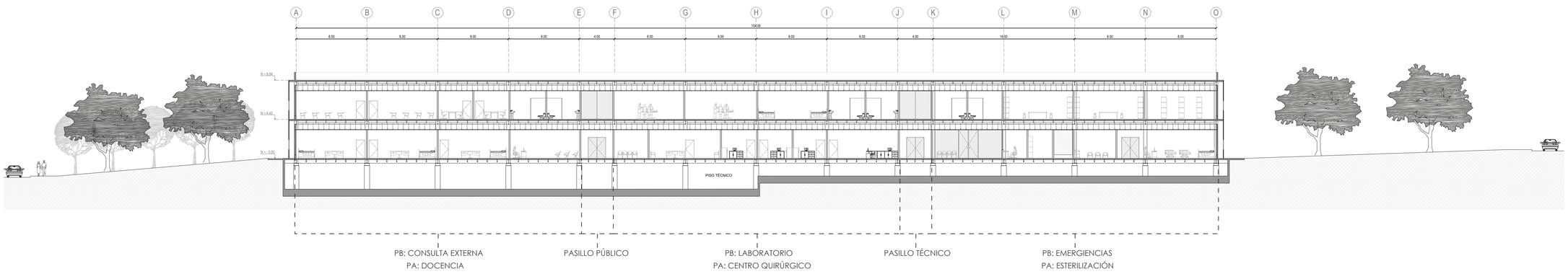
PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PLANTA ALTA	A-05 LÁMINA: 5/11 FECHA: 2022 ESC: INDICADA





0 5 10 20m

CORTE A-A'
ESC: 1:150



0 5 10 20m

CORTE A-A'
CON TERRENO
ESC: 1:250

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

TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

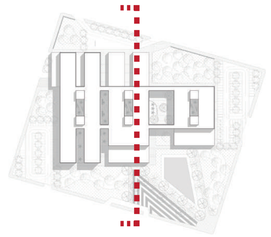
DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

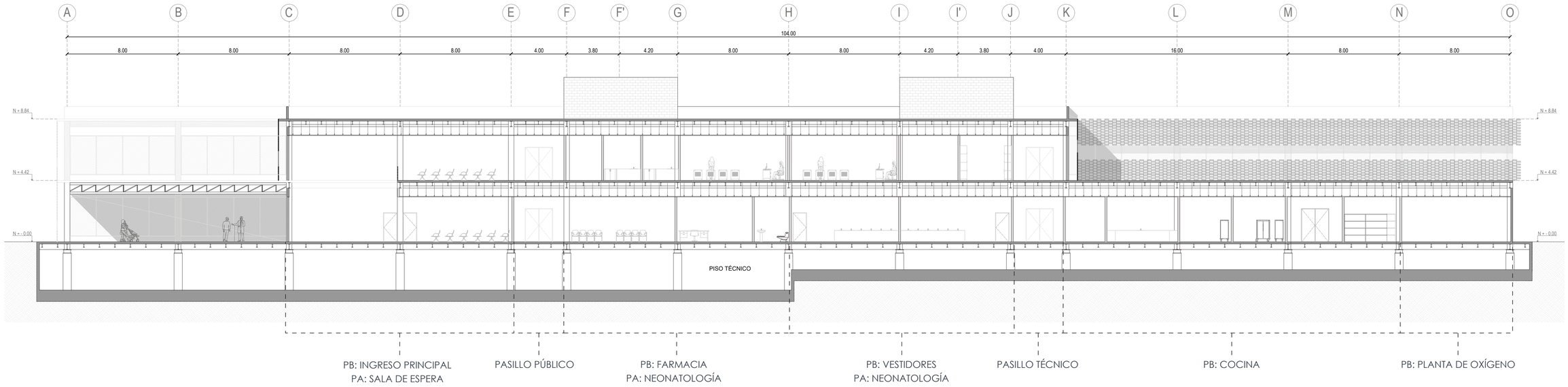
NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

CONTIENE:
CORTE A - A'

A-06

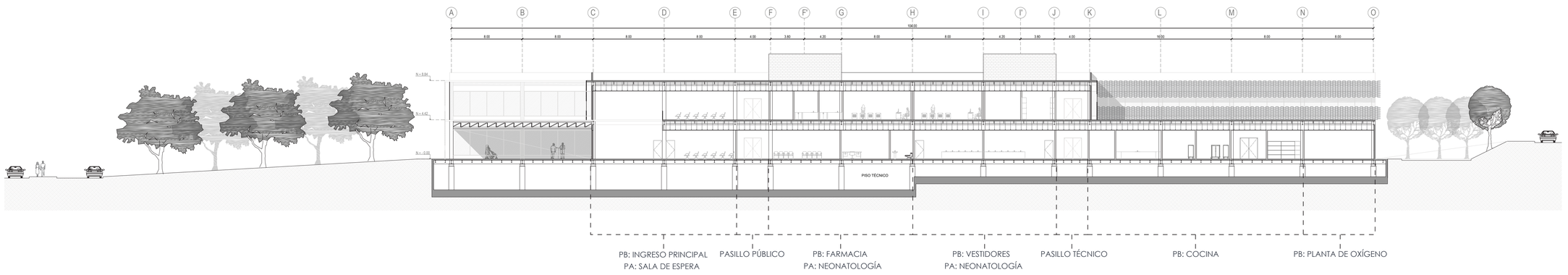
LÁMINA: 6/11
FECHA: 2022
ESC: INDICADA





0 5 10 20m

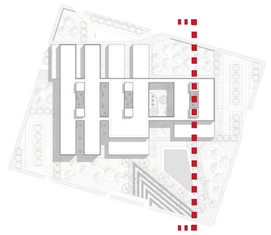
CORTE B-B'
ESC: 1:150

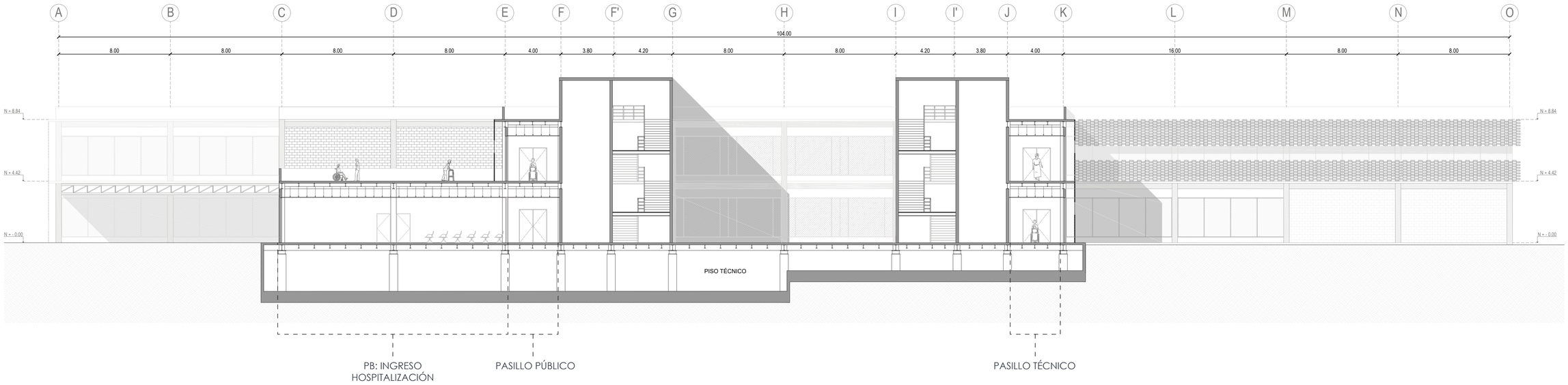


0 5 10 20m

CORTE B-B'
CON TERRENO
ESC: 1:250

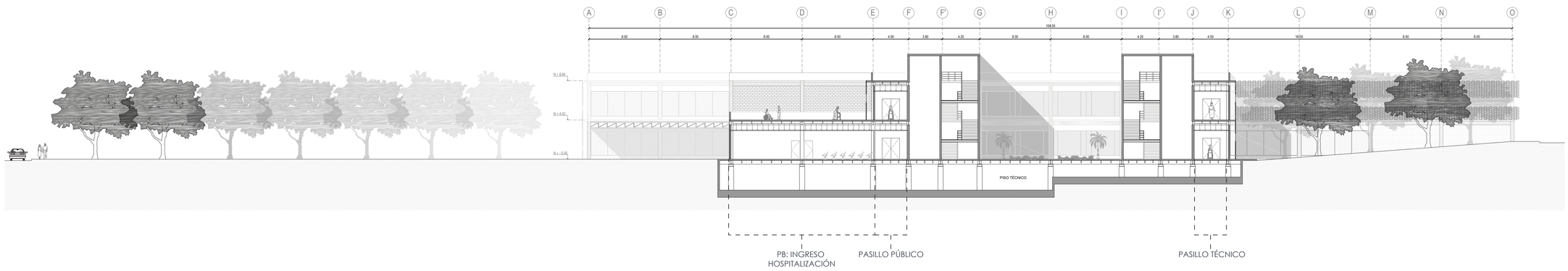
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE	CONTIENE: CORTE B-B'	A-07
	TRABAJO DE FIN DE CARRERA	NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA		LÁMINA: 7/11 FECHA: 2022 ESC: INDICADA





0 5 10 20m

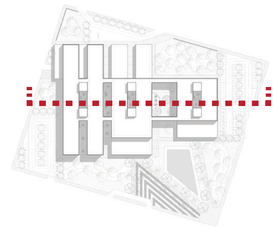
CORTE C-C'
ESC: 1:150

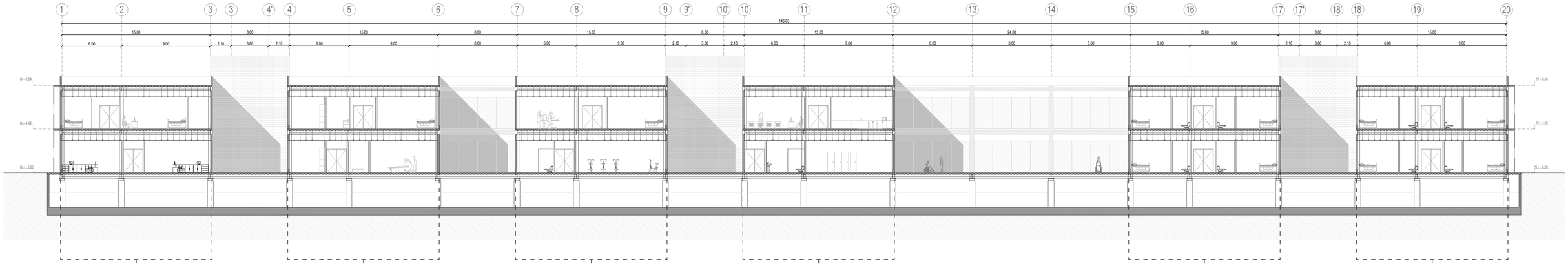


0 5 10 20m

CORTE C-C'
CON TERRENO
ESC: 1:250

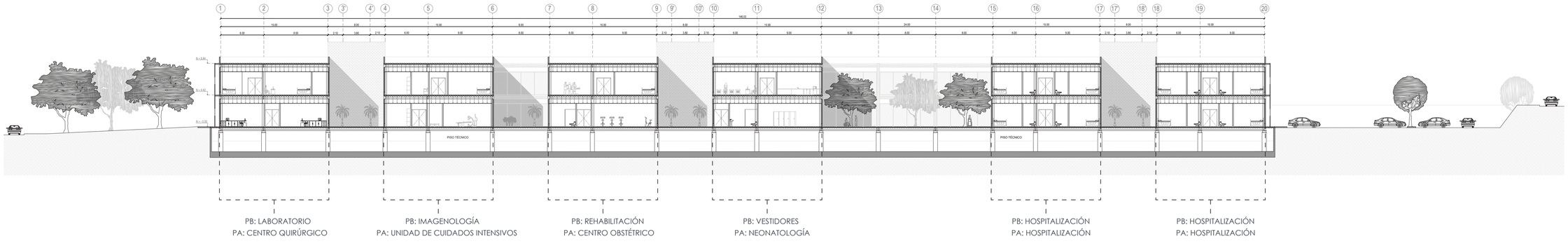
PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: CORTE C-C'	A-08	LÁMINA: 8/11 FECHA: 2022 ESC: INDICADA





0 5 10 20m

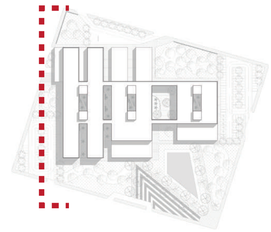
CORTE D-D'
ESC: 1:200

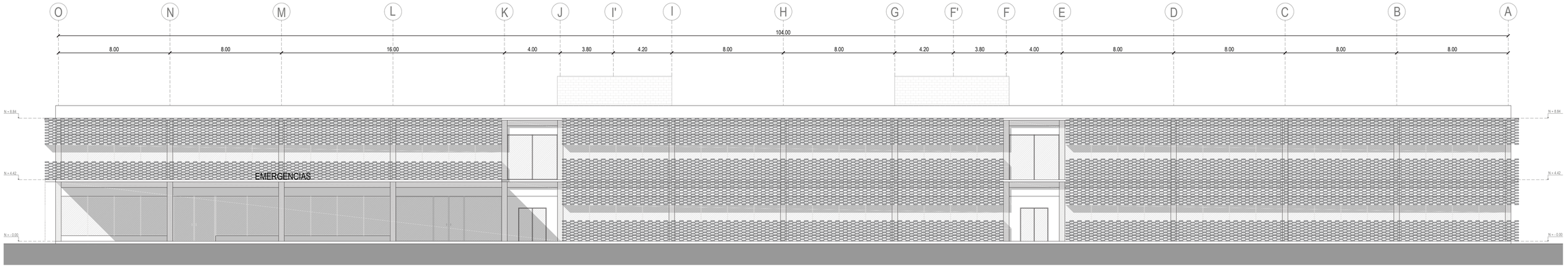


0 5 10 20m

CORTE D-D'
CON TERRENO
ESC: 1:300

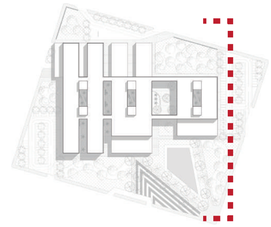
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE	CONTIENE: CORTE D-D'	A-09
	TRABAJO DE FIN DE CARRERA	NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA		LÁMINA: 9/11 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

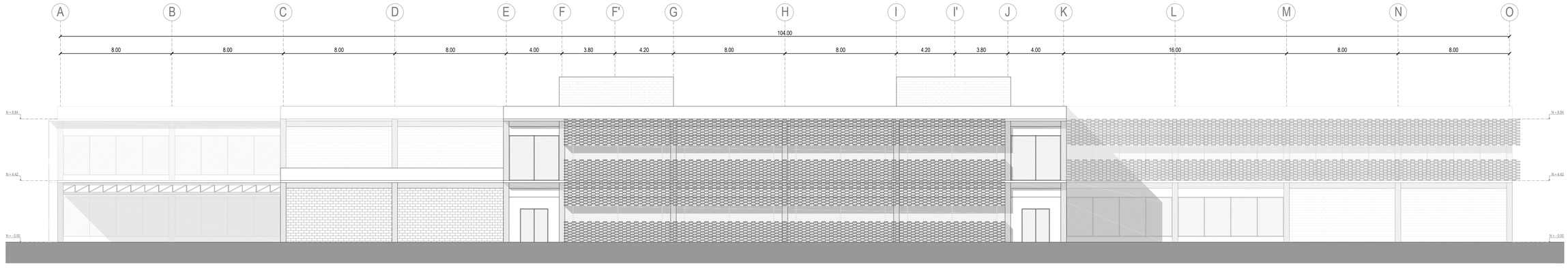




0 5 10 20m

FACHADA NORTE
ESC: 1:150

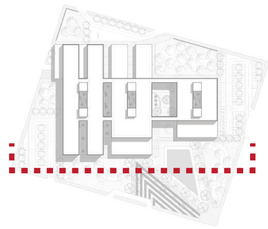


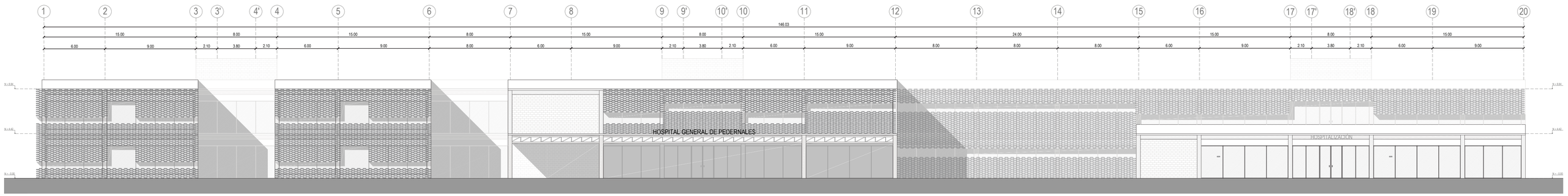


0 5 10 20m

FACHADA SUR
ESC: 1:150

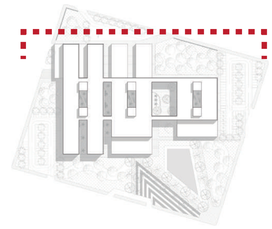
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: FACHADA NORTE Y SUR	A-10	LÁMINA: 10/11 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

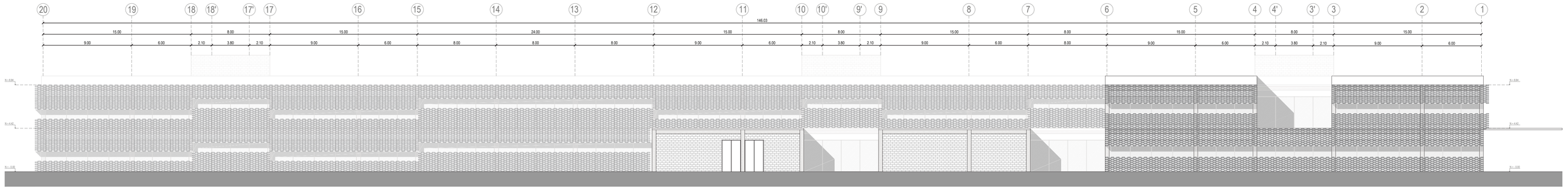




0 5 10 20m

FACHADA ESTE
ESC: 1:200





0 5 10 20m

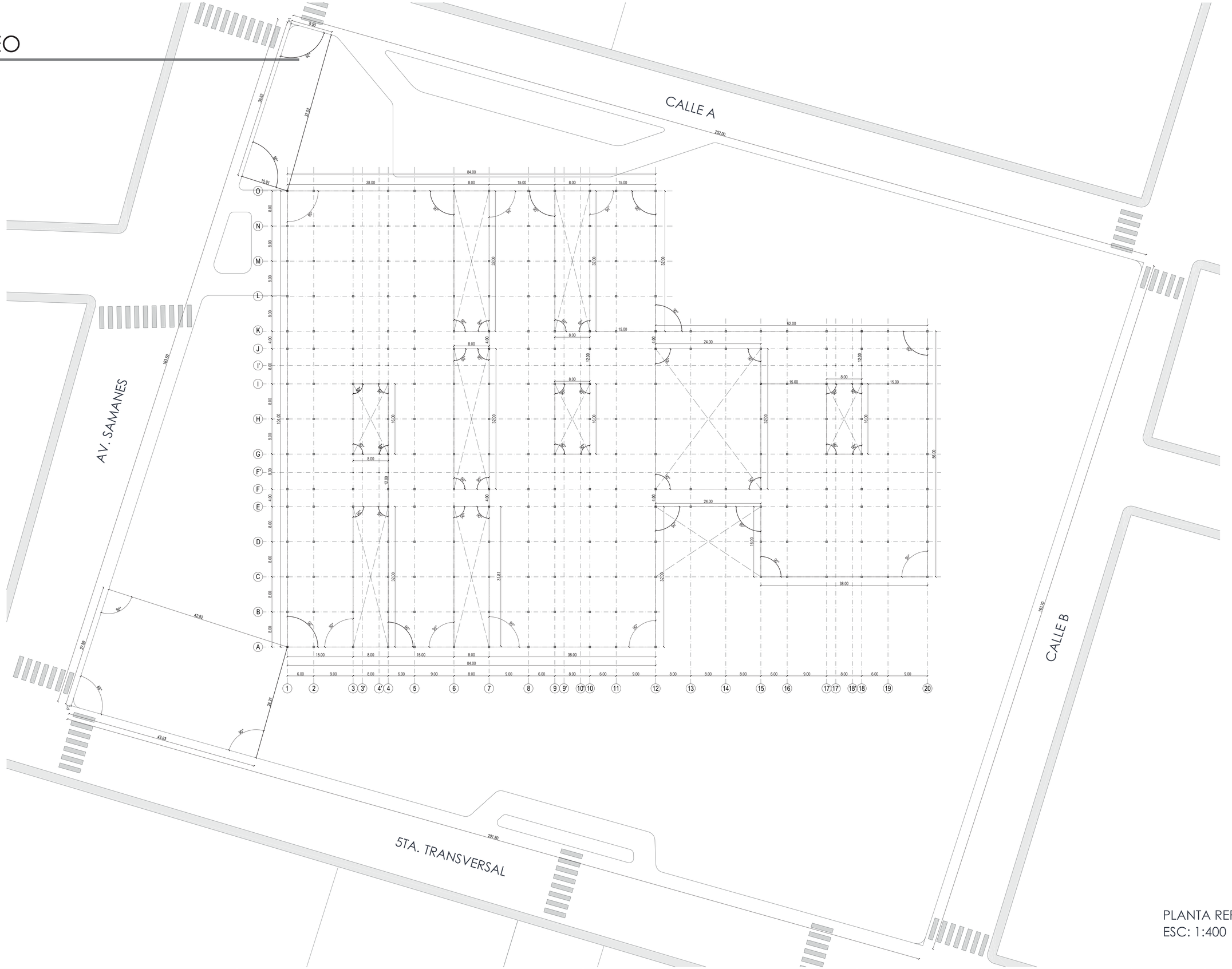
FACHADA OESTE
ESC: 1:200

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: FACHADA ESTE Y OESTE	A-11	LÁMINA: 11/11 FECHA: 2021 ESC: INDICADA

PLANOS CONSTRUCTIVOS

C-01 REPLANTEO
C-02 PLANTA CONSTRUCTIVA
C-03 CORTE CONSTRUCTIVO
C-04 FACHADA CONSTRUCTIVA
C-05 CORTE POR MURO
C-06 CUADRO DE ACABADOS
C-07 CUADRO DE ACABADOS

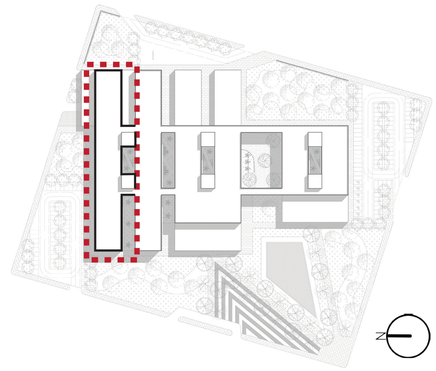
REPLANTEO

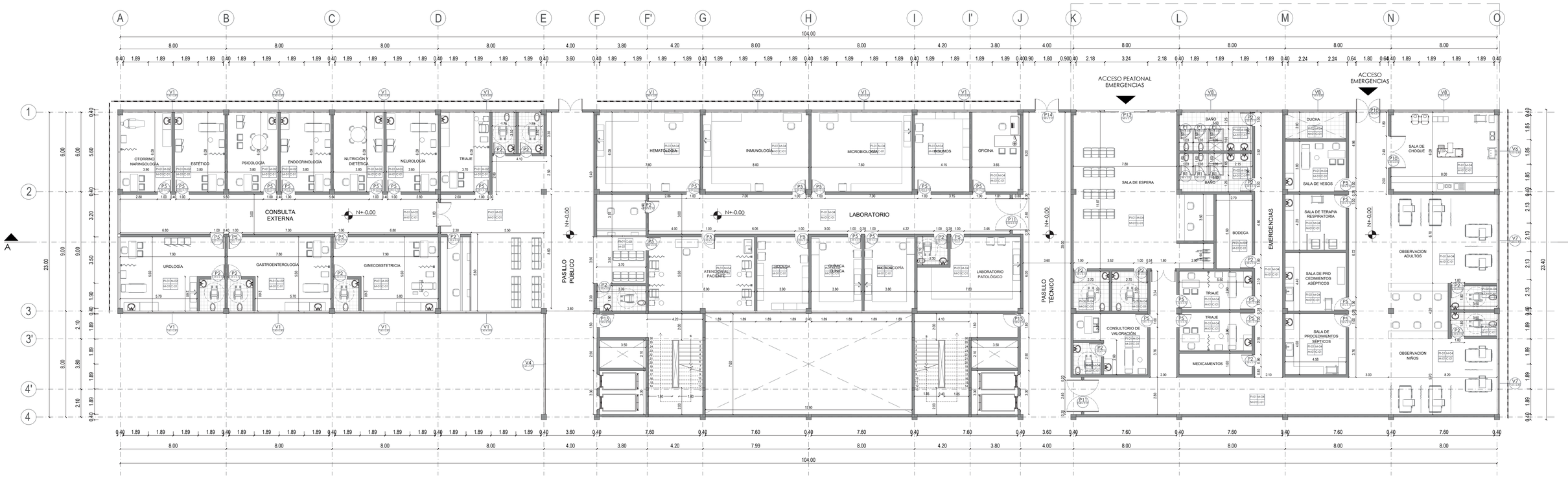


PLANTA REPLANTEO
ESC: 1:400

PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: REPLANTEO	C-01	LÁMINA: 1/7 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

PLANTA CONSTRUCTIVA



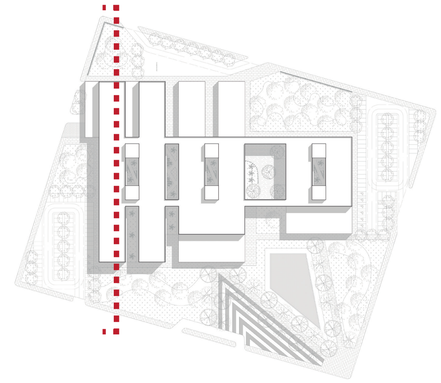


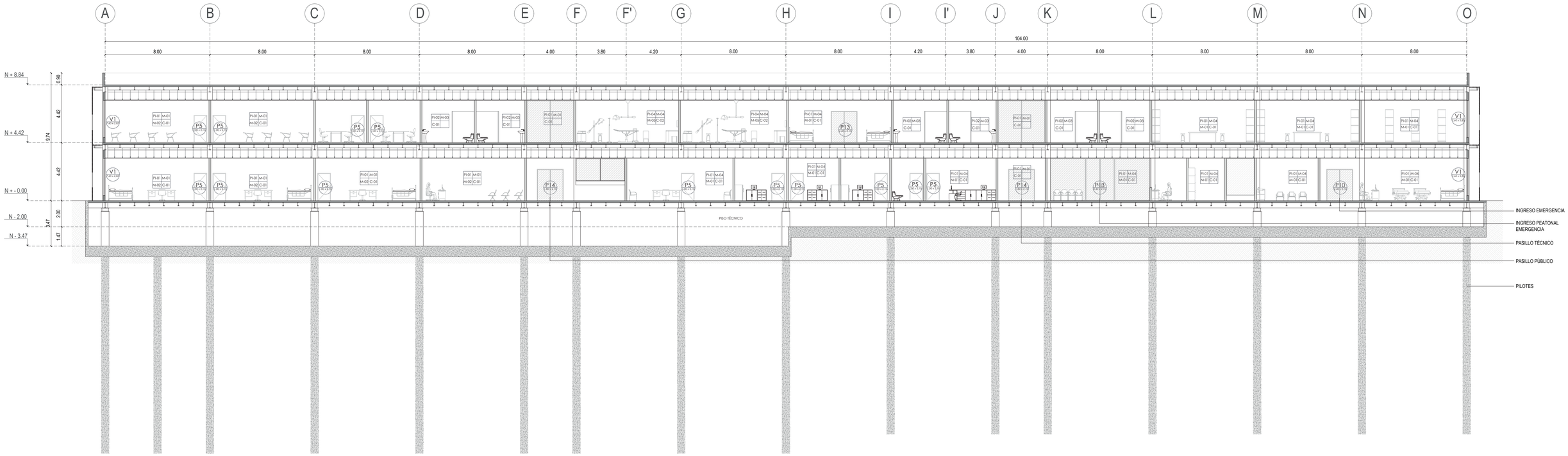
N

PLANTA BAJA
ESC: 1:150

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PLANTA CONSTRUCTIVA	C-02	LÁMINA: 2/7 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

CORTE CONSTRUCTIVO

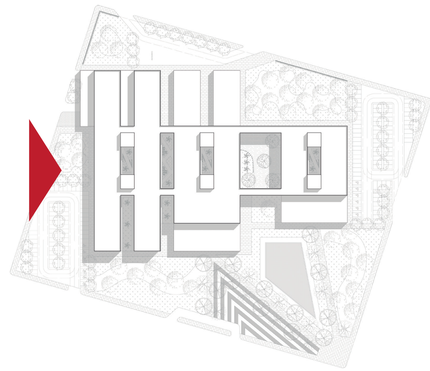


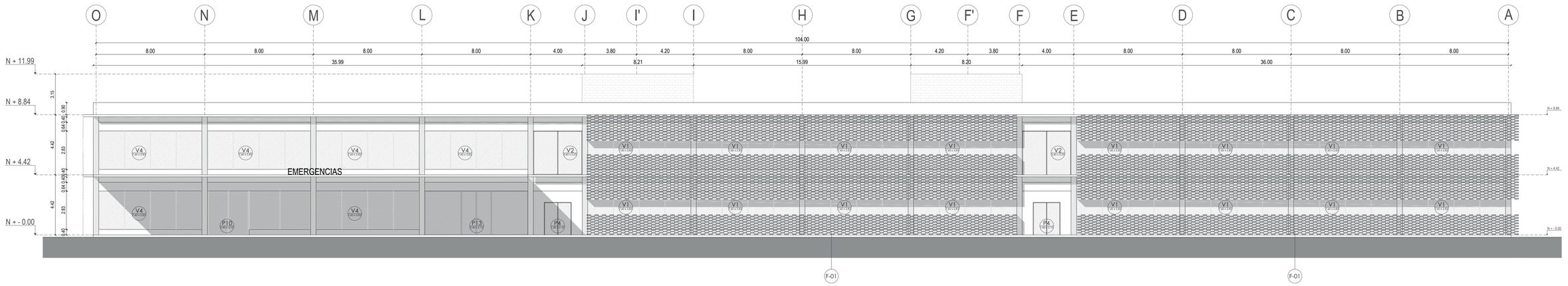


CORTE A-A'
ESC: 1:150

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: CORTE CONSTRUCTIVO	C-03	LÁMINA: 3/7 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

FACHADA CONSTRUCTIVA



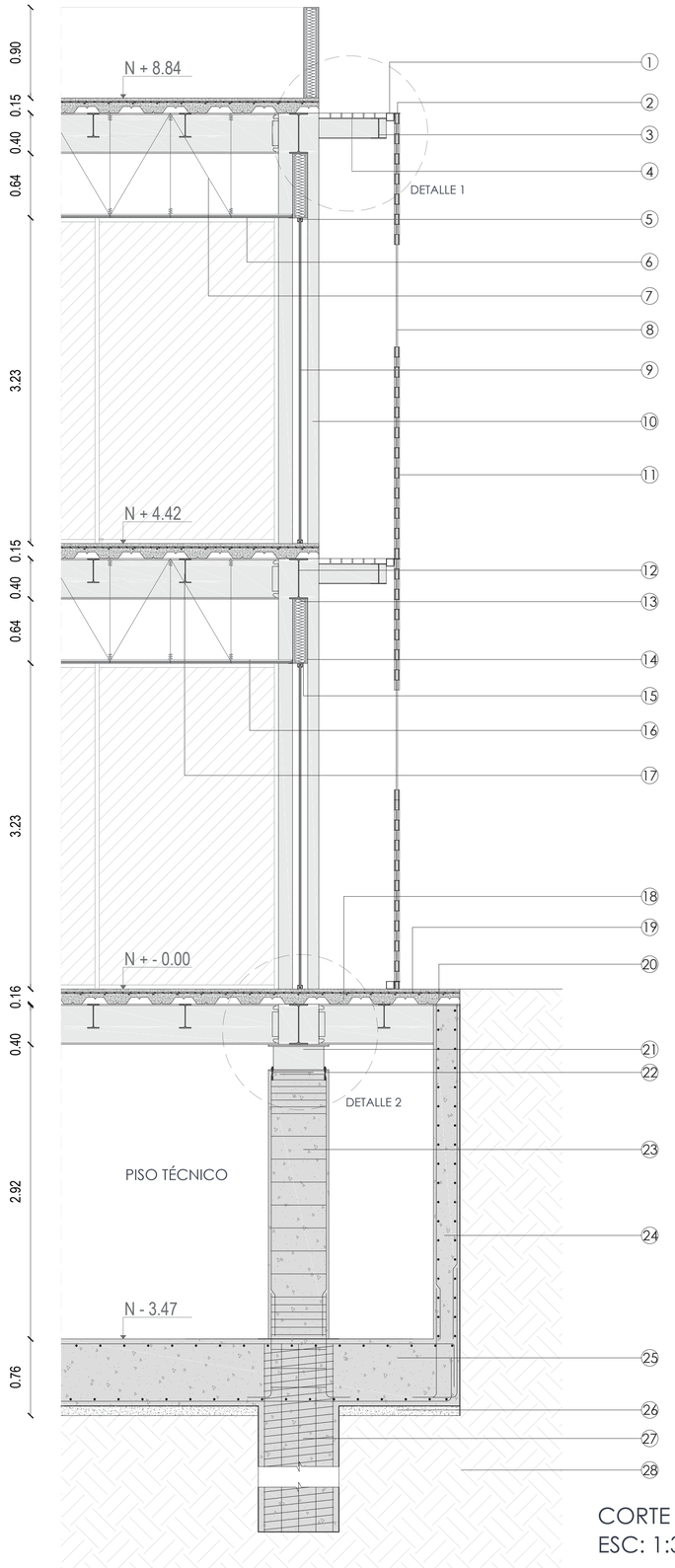


FACHADA NORTE
ESC: 1:150

ACABADOS FACHADA

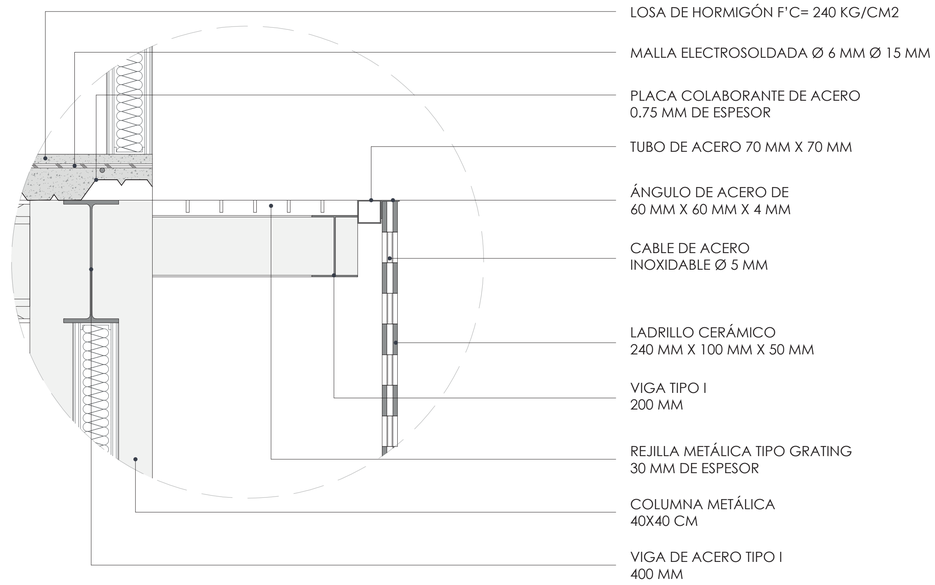
- F-01 Celosia de ladrillo cerámico 24x10x3 cm
- P4 Puerta tipo 4
- P10 Puerta tipo 10
- P13 Puerta tipo 13
- V1 Ventana tipo 1
- V4 Ventana tipo 4

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: FACHADA CONSTRUCTIVA	C-04	LÁMINA: 4/7 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

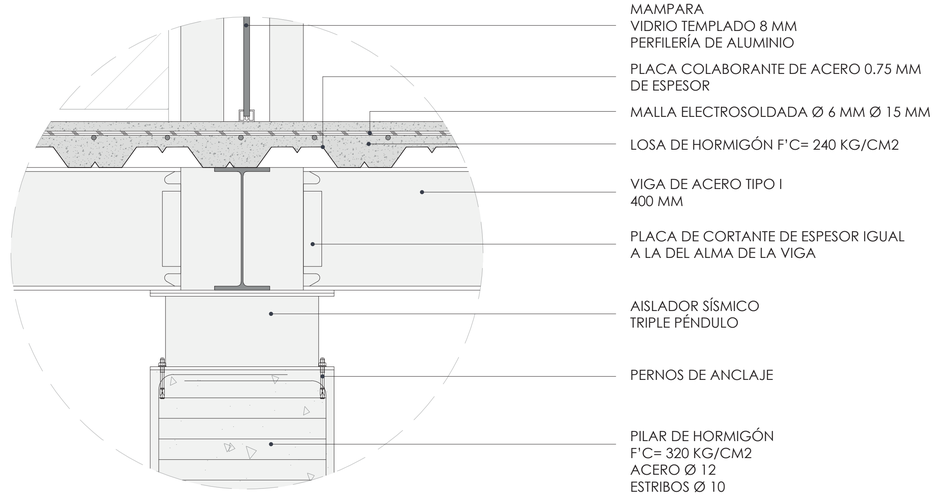


1. TUBO DE ACERO 70 MM X 70 MM
2. ÁNGULO DE ACERO DE 60 X 60 X 4 MM
3. VIGA DE ACERO TIPO I 200 MM
4. REJILLA METÁLICA TIPO GRATING 30 MM DE ESPESOR
5. PERFIL DE ALUMINIO 40 MM X 15 MM ACABADO NEGRO
6. TABLERO INDUSTRIAL DE YESO (GYPSUM BOARD) 7MM
7. SOPORTE VARILLA-ALAMBRÓN GALVANIZADO CON SUJECIÓN A LA LOSA Y A LA ESTRUCTURA DEL CIELO RASO
8. CABLE DE ACERO INOXIDABLE DE Ø 5 MM
9. VIDRIO TEMPLADO 8 MM
10. COLUMNA METÁLICA 40 X 40 CM RELLENA DE HORMIGÓN
11. LADRILLO CERÁMICO 240 MM X 100 MM X 50 MM
12. VIGA DE ACERO TIPO I 400 MM
13. AISLANTE TÉRMICO
14. PLACA DE FIBROCEMENTO DE 10 MM
15. SOLERA PGU
16. MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA SUSPENDIDA PARA EL CIELO RASO
17. VIGA DE ACERO TIPO I 240 MM
18. LOSA DE HORMIGÓN F'C= 240 KG/CM2
19. MALLA ELECTROSOLDADA Ø 6 MM Ø 15 MM
20. PLACA COLABORANTE DE ACERO 0.75 MM DE ESPESOR
21. AISLADOR SÍSMICO TRIPLE PÉNDULO (VER DETALLE EN LÁMINA E-01)
22. PERNOS DE ANCLAJE
23. PILAR DE HORMIGÓN ARMADO F'C= 320 KG/CM2
24. MURO DE CONTENCIÓN F'C= 320 KG/CM2 DE 3,34 M DE ALTURA
25. LOSA DE CIMENTACIÓN F'C= 320 KG/CM2 DE 70 CM DE GROSOR
26. REPLANTILLO F'C= 180 KG/CM2
27. PILOTE DE HORMIGÓN ARMADO F'C= 320 KG/CM2
28. SUELO MEJORADO

CORTE POR MURO
ESC: 1:30



DETALLE 1
ESC: 1:10



DETALLE 2
ESC: 1:10

CUADRO DE ACABADOS

CÓDIGO		MATERIAL	DIMENSIONES	CARACTERISTICAS TÉCNICAS	TONO Y COLOR
INGRESO PRINCIPAL					
HALL PRINCIPAL, RECEPCIÓN, ADMISIÓN, INFORMACIÓN					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre barredera	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-02		Barredera	h= 10 cm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático.	Tono: claro Color: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P12	Puertas	Aluminio y vidrio	h= 2,40 m a= 2,40 m	Puertas corredizad de doble hoja con perfilería y herrajes de aluminio/ acero inoxidable con sistema automático de riel motorizado y sensores de aproximación.	Tono: claro Color: natural
BATERIAS SANITARIAS					
PI-02	Piso	Placa de porcelanato	a= 40 cm L= 40 cm e= 8 mm	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas de 2 mm sellada con mortero porcelánico.	Tono: claro Color: blanco
M-03	Pared	Placa de porcelanato	a= 40 cm L= 40 cm e= 8 mm	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas de 2 mm sellada con mortero porcelánico.	Tono: claro Color: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P2	Puertas	Tablero de MDF ripo RH (resistente a la humedad) termolaminado	a= 1,00 m mínimo h= 2,10 e= 40 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
ÁREA ADMINISTRATIVA					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre barredera	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-02		Barredera	h= 10 cm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático.	Tono: claro Color: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P2	Puertas	Tablero de MDF ripo RH (resistente a la humedad) termolaminado	a= 1,00 m mínimo h= 2,10 e= 40 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
CORREDORES GENERALES					
CORREDORES PARA ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN: CONVENCIONAL, NEONATAL, ESPECIALES. ÁREAS DE TRATAMIENTO Y ÁREAS DE DIAGNÓSTICO					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-04		Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso	Tono: claro Claro: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P11	Puertas	Ingreso a Unidades Funcionales: Dos tableros de MDF tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado.	Doble hoja h= 2,10 m a= 1,20 m cada hoja	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad. Haladera y placa contra impacto en acero inoxidable.	Tono: oscuro Color: café

ÁREA CONSULTA EXTERNA					
CORREDORES, SALA DE ESPERA GENERAL, CONSULTORIOS, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES					
PI-01	Piso	Vinil (consultorios, áreas comunoes)	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
PI-02		Placa de porcelanato (baterias sanitarias)	a= 40 cm L= 40 cm e= 8 mm	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas de 2 mm sellada con mortero porcelánico.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura (consultorios, áreas comunoes)	h= sobre barredera	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-02		Barredera	h= 10 cm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático.	Tono: claro Color: blanco
M-03		Placa de porcelanato (baterias sanitarias)	a= 40 cm L= 40 cm e= 8 mm	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas de 2 mm sellada con mortero porcelánico.	Tono: claro Color: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P5	Puertas	Tablero de MDF ripo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Una hoja h= 2,10 m a= 1,00 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
ÁREA EMERGENCIAS					
TRIAGE, OBSERVACIÓN, CURACIONES, SALA DE PROCEDIMIENTOS, SHOCK, ESPACIOS COMUNES					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-04		Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso	Tono: claro Claro: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P5	Puertas	Triage: Tablero de MDF ripo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Una hoja h= 2,10 m a= 1,00 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
P13		Observación, curaciones y procedimientos: Aluminio y Vidrio (Mampara con puerta corrediza)	Doble hoja h= 2,10 m a= 1,20 m cada hoja	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Tono: claro Color: natural
P10		Shock: Tablero MDF tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Doble hoja h= 2,10 m a= 1,20 m cada hoja	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad. Haladera y placa contra impacto en acero inoxidable.	Tono: oscuro Color: café
P2		Espacios comunes: Tablero de MDF tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Una hoja h= 2,10 m a= 1,00 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
ÁREA DE IMAGENOLOGÍA					
RADIOLOGÍA, TOMOGRAFÍA, RAYOS X, ULTRASONIDO, AREA TÉCNICA					
PI-03	Piso	Vinil de disipación estática	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "P". Junta termosoldada. Comportamiento eléctrico EN1081 ≤10⁹Ω. Conexión a tierra con lámina de cobre.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-04		Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso	Tono: claro Claro: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P14	Puertas	Radiología, tomografía, mamografía: puertas metálicas emplomadas (según emisión de equipo).	h= 2,10 m a= 1,20 m	Diseño con incorporación de lámina de plomo interna para barrera de radiación y hermeticidad en bordes.	Tono: oscuro Color: café
P3		Ultrasonido, área técnica: Tablero de MDF tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado.	h= 2,10 m a= 1,20 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café

ÁREA DE LABORATORIO					
TOMA, RECEPCIÓN Y ENTREGA DE MUESTRAS, LAVADO, PROCESAMIENTO Y SOPORTE.					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-04		Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso	Tono: claro Claro: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P5	Puertas	Tablero de MDF ripo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Una hoja h= 2,10 m a= 1,00 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
REHABILITACIÓN					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre barredera	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-02		Barredera	h= 10 cm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático.	Tono: claro Color: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P5	Puertas	Tablero de MDF ripo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Una hoja h= 2,10 m a= 1,20 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
CENTRO QUIRÚRGICO - CENTRO OBSTÉTRICO					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: celeste
PI-04		Vinil conductivo	Rollo e= 2 mm	Vinil conductivo flexible. Junta termosoldada, adhesivo conductivo. Comportamiento eléctrico EN1081 ≤10⁶Ω. Conexión a tierra con lámina de cobre.	Tono: claro Color: celeste
M-01	Pared	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-04		Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso	Tono: claro Color: celeste
M-05		Vinil (Quirofanos)	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "M". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: celeste
C-02	Cielo falso	Panelado PVC (machiembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	Acabado liso brillante. Junta de dilatación	Tono: claro Claro: blanco
C-01		Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P5	Puertas	Tablero de MDF tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	h= 2,10 m a= 1,20 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
P13		Aluminio y Vidrio (Mampara con puerta corrediza)	h= 2,10 m a= 1,20 m cada hoja	Perfilería de aluminio. Vidrio laminado 8 mm.	Tono: claro Color: natural
P8		Acero inoxidable y vidrio. Puerta con visor (Quirofanos)	h= 2,40 m a= 1,65 m	Acero inoxidable 304A. Puertas corredizas con sistema automático de riel motorizado. Activación mecánica y automática. Bordes de ventanas con vidrio templado a nivel de la superficie de la hoja.	Tono: claro Color: gris plata

ÁREA DE CIUDADOS INTENSIVOS					
PI-01	Piso	Vinil	Rollo e= 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bactereoestático. Resistencia a la abrasión Grupo "P". Junta termosoldada.	Tono: claro Color: blanco
M-01	Pared	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso.	Tono: claro Claro: blanco
M-04		Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso	Tono: claro Color: blanco
C-01	Cielo falso	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad.	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable.	Tono: claro Color: blanco
P5	Puertas	Tablero de MDF tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	h= 2,10 m a= 1,00 m	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café
P13		Cubículo: Acero inoxidable y vidrio (Mampara con puerta corrediza)	h= 2,10 m a= 1,20 m cada hoja	Doble hoja. Acero inoxidable. Puertas corredizas con sistema automático de riel motorizado. Control de apertura por botón, tarjeta magnética o sensor biométrico. Vidrio doble laminado de 8 mm.	Tono: claro Color: natural

CUADRO DE PUERTAS

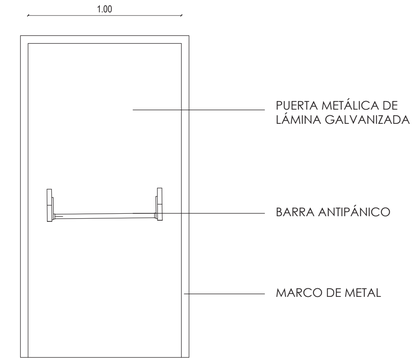
CÓDIGO	TIPO	ALTO (M)	ANCHO (M)	DESCRIPCIÓN
P1	Batiente	2,10	0,80	Puerta de acero inoxidable
P2	Batiente	2,10	1,00	Tablero MDF 36mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras
P3	Batiente	2,10	1,20	Una puerta MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm,placa de acero inoxidable
P4	Batiente	2,10	1,80	Doble puerta MDF 36mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras
P5	Batiente	2,10	1,00	Tablero MDF 36mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, con placa de acero inoxidable
P6	Batiente	2,10	1,20	Una puerta de dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm
P7	Batiente	2,10	1,00	Puerta abatible de acero inoxidable
P8	Corrediza	2,40	1,65	Puerta corrediza automática de acero inoxidable y vidrio templado, con sensores de movimiento
P9	Batiente	2,10	1,20	Puerta simple, dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras,
P10	Batiente	2,10	2,40	Doble puerta, dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm,placa de acero
P11	Batiente	2,10	2,40	Doble puerta, dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm,placa de acero
P12	Corrediza	2,40	2,40	Doble puerta corrediza de vidrio templado de 8mm con lamina de seguridad
P13	Corrediza	2,10	2,40	Doble puerta corrediza de vidrio templado de 8mm con lamina de seguridad
P14	Batiente	2,10	1,80	Doble puerta batiente de vidrio templado de 8mm con lamina de seguridad
P15	Batiente	2,10	1,00	Puerta simple de acero inoxidable

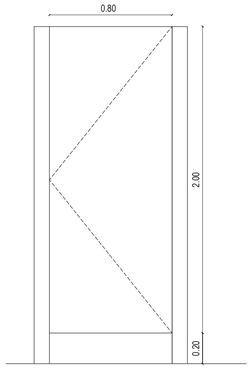
CUADRO DE VENTANAS

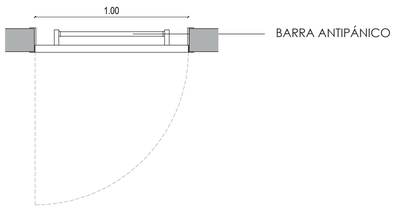
CÓDIGO	TIPO	ALTO (M)	ANCHO (M)	DESCRIPCIÓN
V1	Batiente-fija	2,83	7,60	Ventana de vidrio templado con marco de aluminio
V2	Fija	3,23	3,60	Mampara de vidrio templado con marco de aluminio
V3	Fija	2,83	8,60	Ventana de vidrio templado con marco de aluminio
V4	Fija	3,23	7,60	Mampara vidrio templado con marco de aluminio
V5	Batiente-fija	3,23	7,60	Mampara con ventana movil vidrio templado con marco de aluminio
V6	Fija	3,23	5,52	Mampara de vidrio templado con marco de aluminio
V7	Batiente-fija	2,33	7,60	Ventana con vidrio templado y marco de aluminio

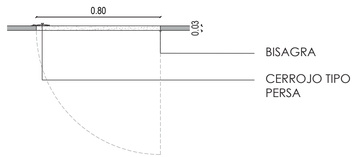
DETALLES

D-01 DETALLE DE PUERTAS
D-02 DETALLE DE PUERTAS
D-03 DETALLE DE VENTANAS
D-04 DETALLE DE BAÑO
D-05 DETALLE DE COCINA
D-06 DETALLE DE ESCALERAS
D-07 DETALLE DE CIRCULACIÓN VERTICAL
D-08 DETALLE DE CELOSIA



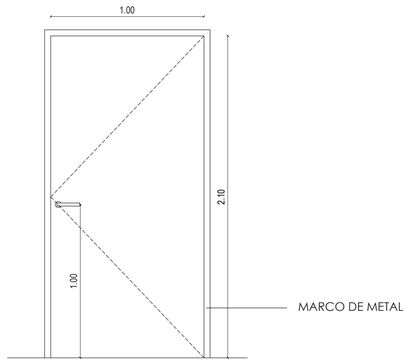


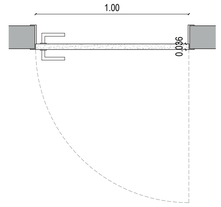




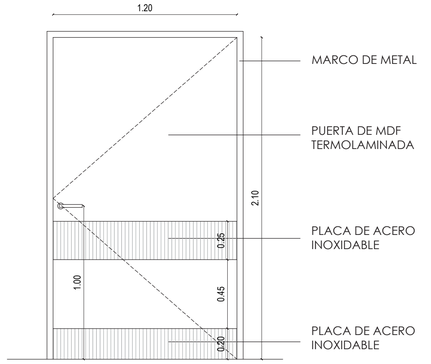
P0	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,10 Ancho: 1,00	Puerta metálica de lámina galvanizada resistentes al fuego

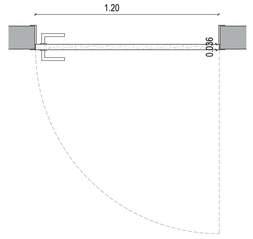
P1	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,00 Ancho: 0,80	Puerta de acero inoxidable



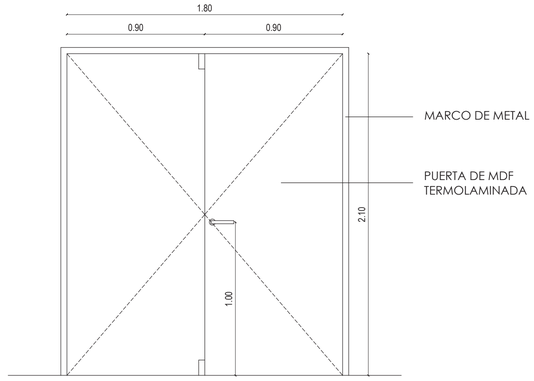


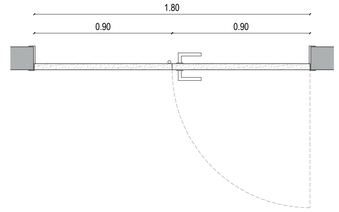
P2	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,10 Ancho: 1,00	Tablero MDF 36mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras



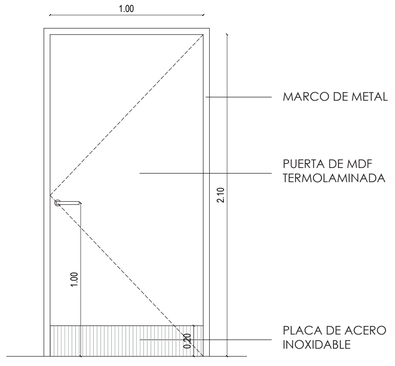


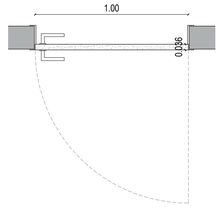
P3	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,10 Ancho: 1,20	Una puerta MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm,placa de acero inoxidable



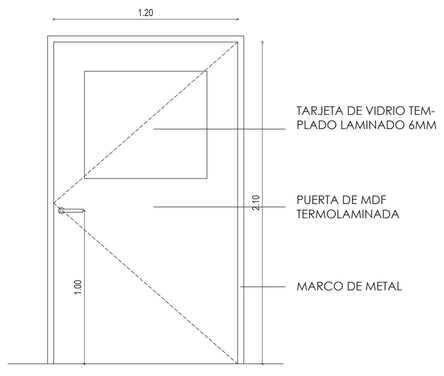


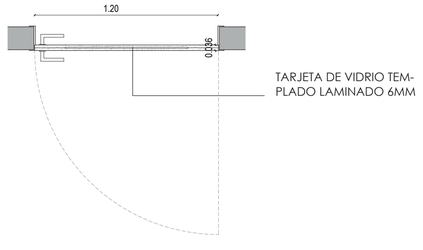
P4	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,10 Ancho: 1,80	Doble puerta MDF 36mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras



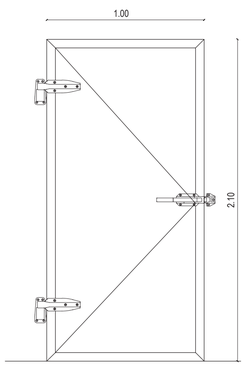


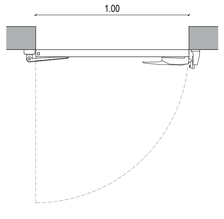
P5	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,10 Ancho: 1,00	Tablero MDF 36mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, con placa de acero inoxidable



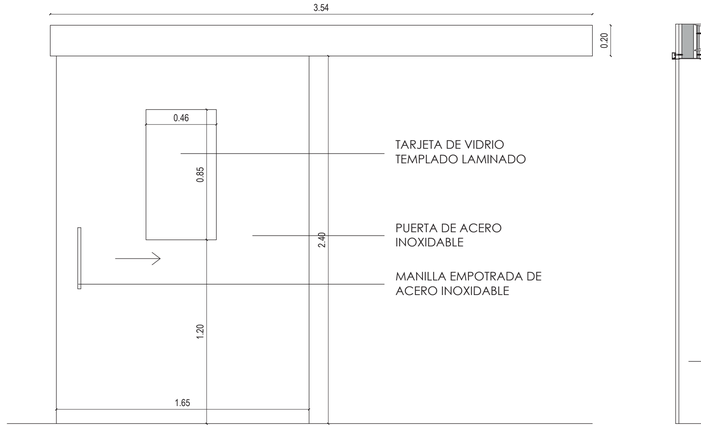


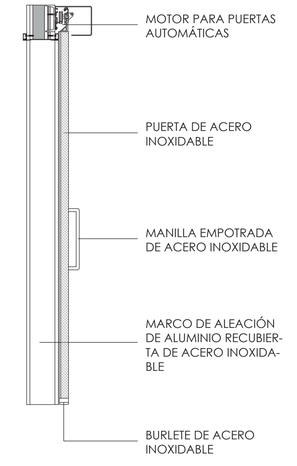
P6	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,10 Ancho: 1,20	Una puerta de dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm

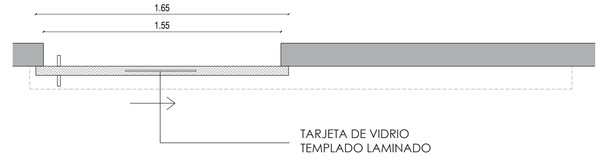




P7	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,10 Ancho: 1,00	Puerta abatible de acero inoxidable







P8	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,40 Ancho: 1,65	Puerta corrediza automática de acero inoxidable y vidrio templado, con sensores de movimiento

PUCE

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

TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

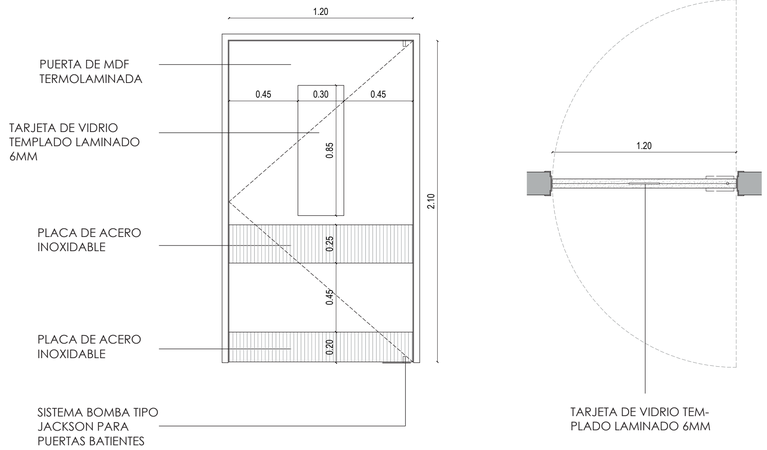
DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

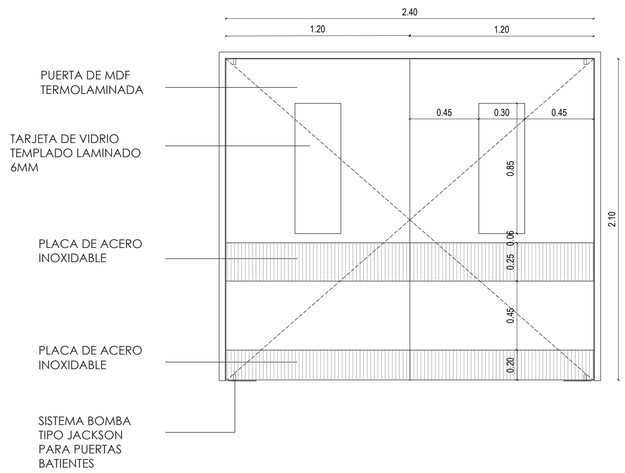
CONTIENE:
DETALLE DE PUERTAS

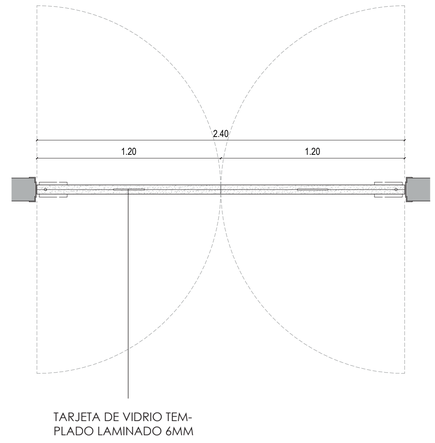
D-01

LÁMINA: 1/8
FECHA: 2022
ESC: INDICADA

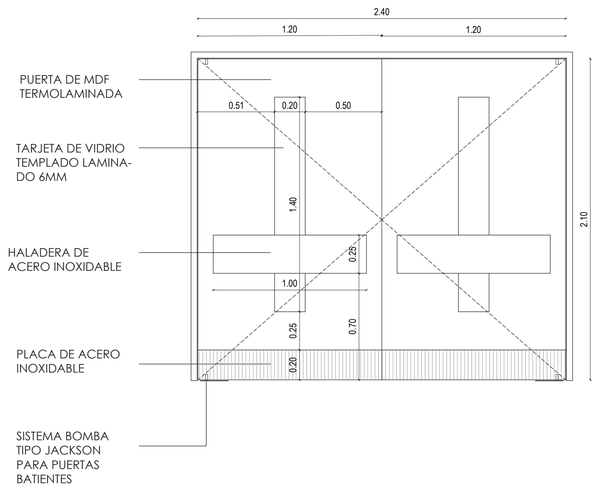


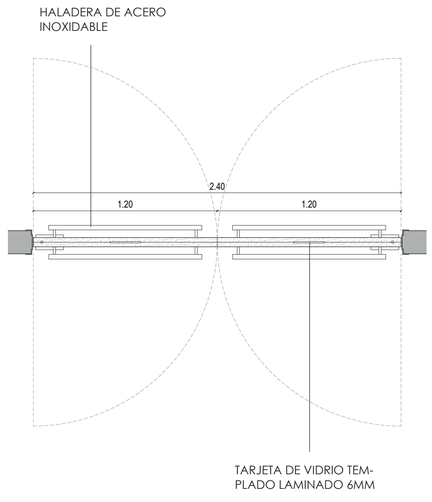
	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
P9	Alto: 2,10 Ancho: 1,20	Puerta simple, dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm,placa de acero inoxidable



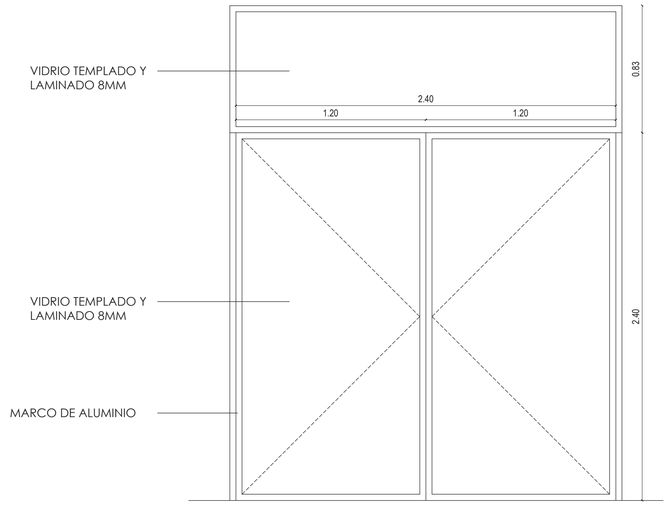


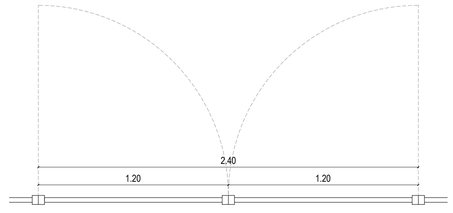
	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
P10	Alto: 2,10 Ancho: 2,40	Doble puerta, dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm,placa de acero inoxidable





	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
P11	Alto: 2,10 Ancho: 2,40	Doble puerta, dos tableros MDF 18mm resistente a la humedad, recubierta de pástico tipo PET de 400 micras, vidrio templado de 6mm,placa de acero inoxidable





	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
P12	Alto: 2,40 Ancho: 2,40	Doble puerta corrediza de vidrio templado de 8mm con lamina de seguridad

PUCE

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

TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

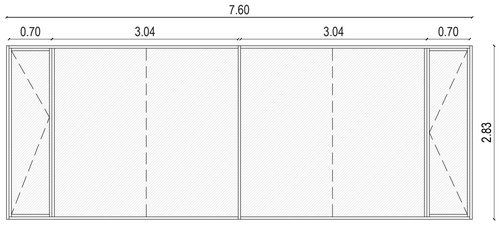
DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

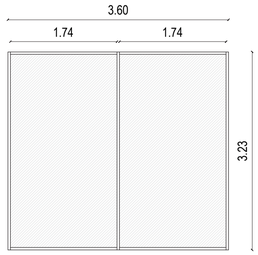
CONTIENE:
DETALLE DE PUERTAS

D-02

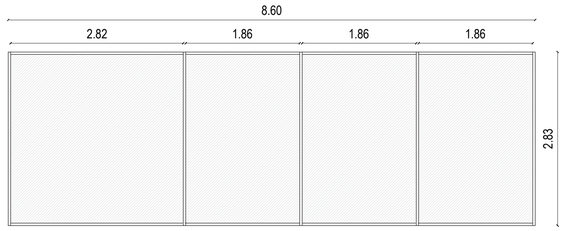
LÁMINA: 2/8
FECHA: 2022
ESC: INDICADA



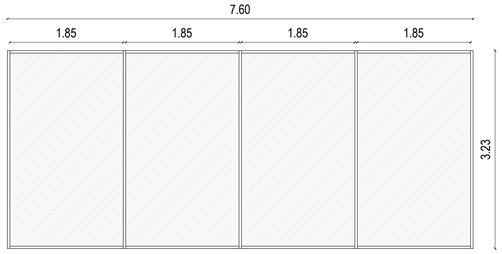
V1	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,83 Ancho: 7,60	Ventana fija y movil de vidrio templado con marco de aluminio



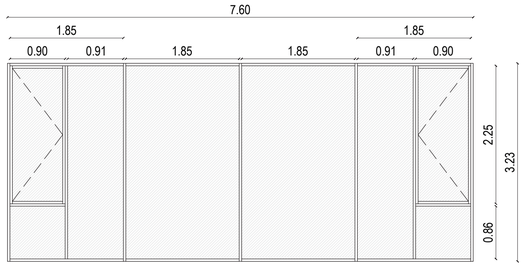
V2	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 3,23 Ancho: 3,60	Mampara fija de vidrio templado con marco de aluminio



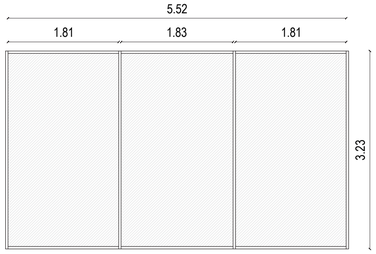
V3	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,83 Ancho: 8,60	Ventana fija de vidrio templado con marco de aluminio



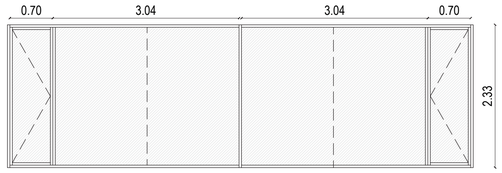
V4	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 3,23 Ancho: 7,60	Mampara fija de vidrio templado con marco de aluminio



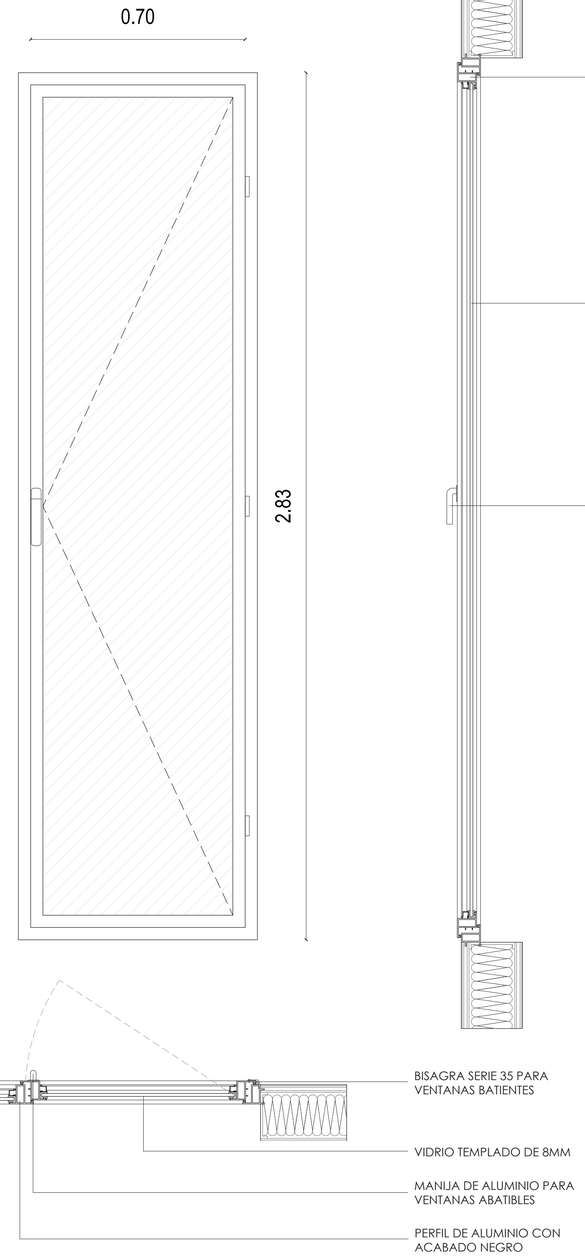
V5	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 3,23 Ancho: 7,60	Mampara fija con ventana movil vidrio templado con marco de aluminio



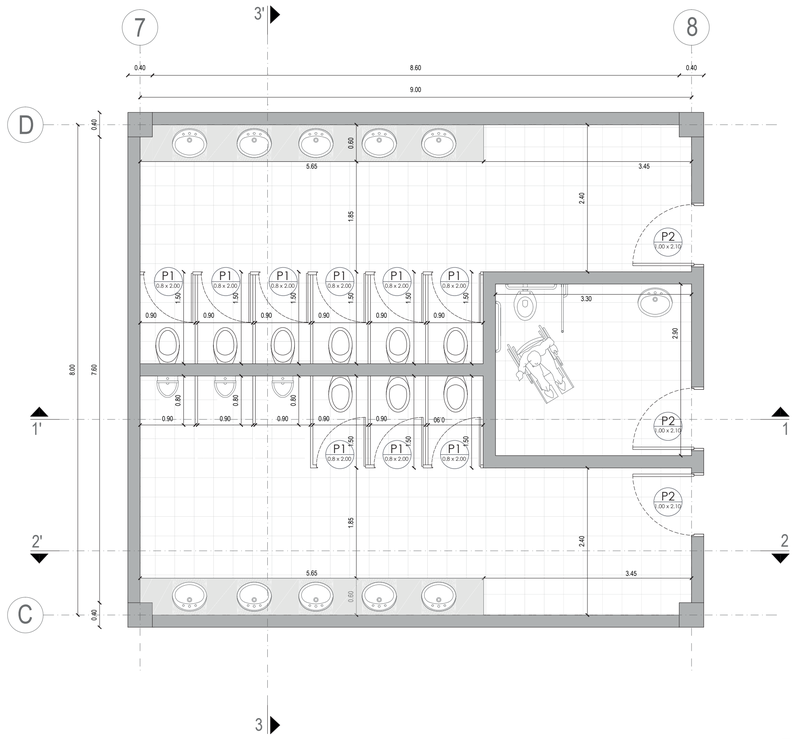
V6	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 3,23 Ancho: 5,52	Mampara fija de vidrio templado con marco de aluminio



V7	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN
	Alto: 2,33 Ancho: 7,60	Ventana fija y movil con vidrio templado y marco de aluminio



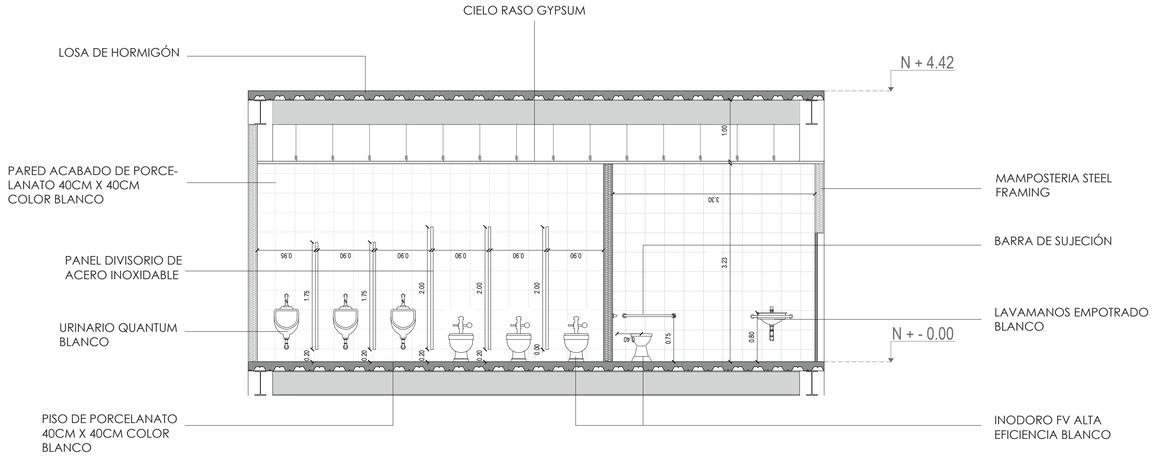
DETALLE DE VENTANA BATIENTE
ESC: 1:10



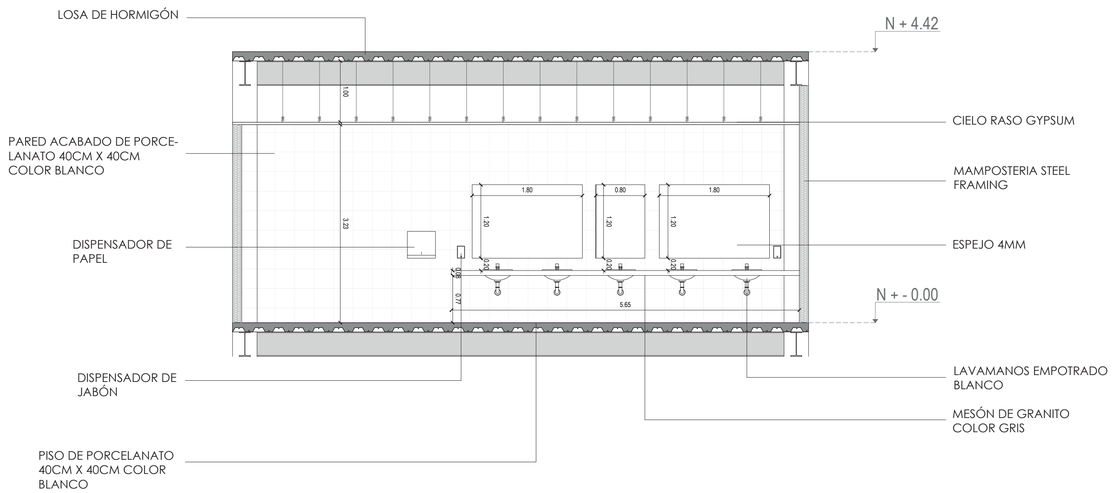
PLANTA BAÑO PÚBLICO
ESC: 1:50



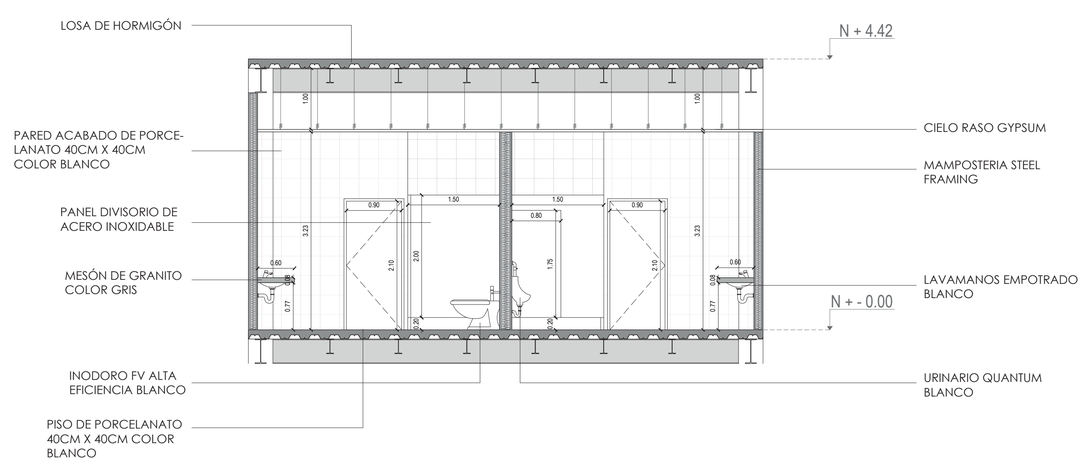
PLANTA BAJA



CORTE 1-1'
ESC: 1:50

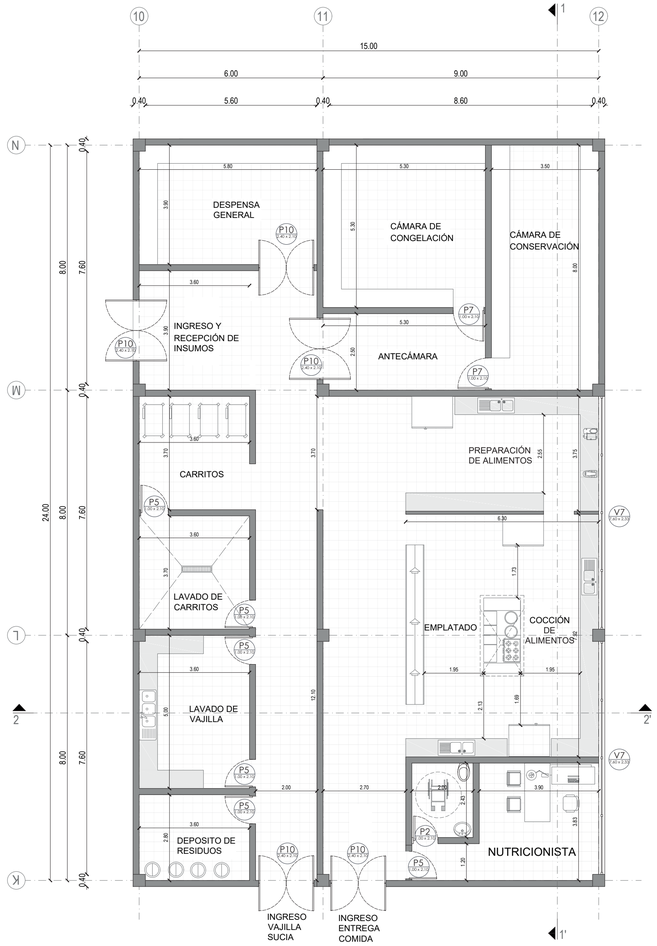


CORTE 2-2'
ESC: 1:50

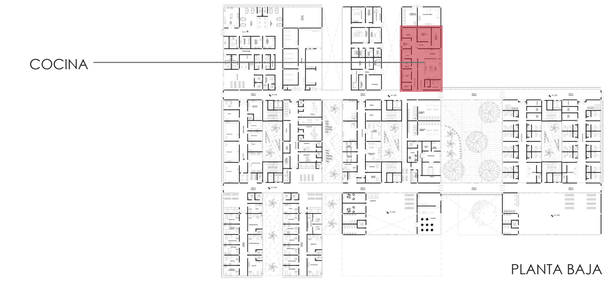


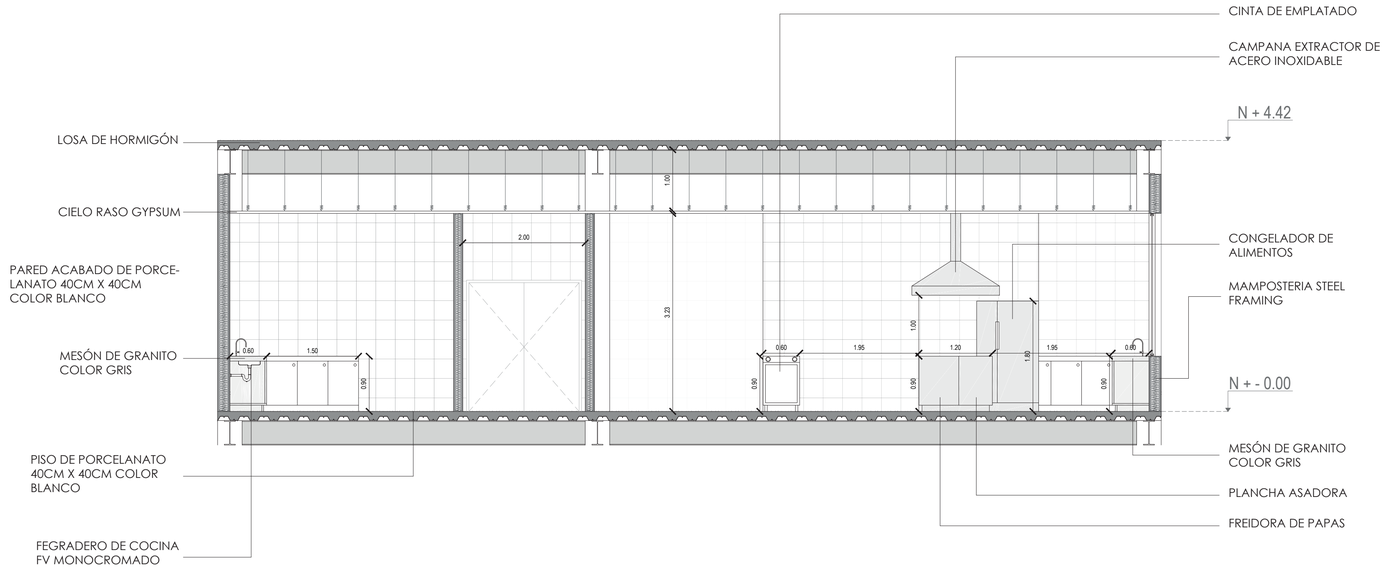
CORTE 3-3'
ESC: 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE	CONTIENE: DETALLE DE BAÑO PÚBLICO	D-04
	TRABAJO DE FIN DE CARRERA	NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA		LÁMINA: 4/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

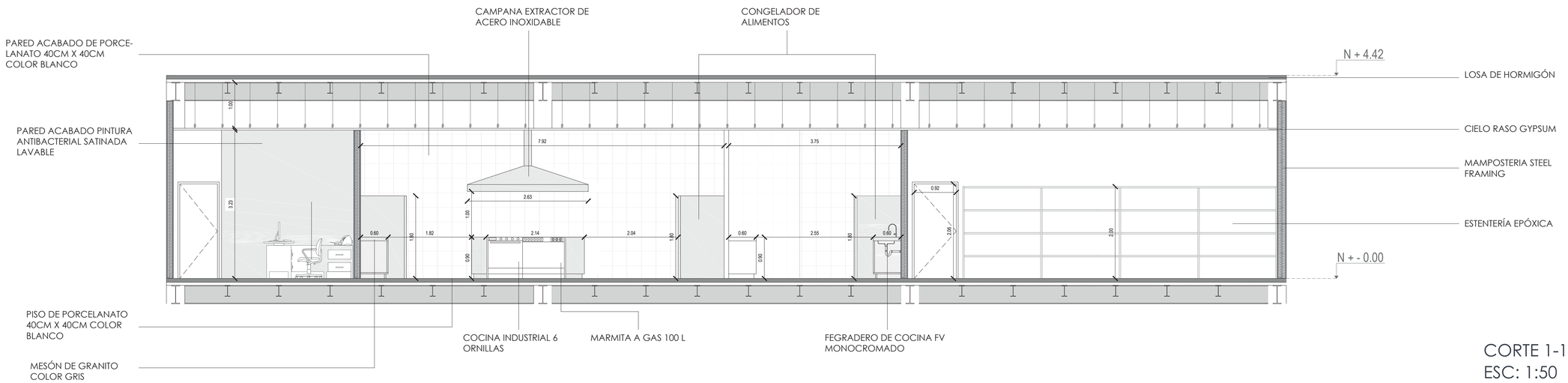


PLANTA COCINA
ESC: 1:100



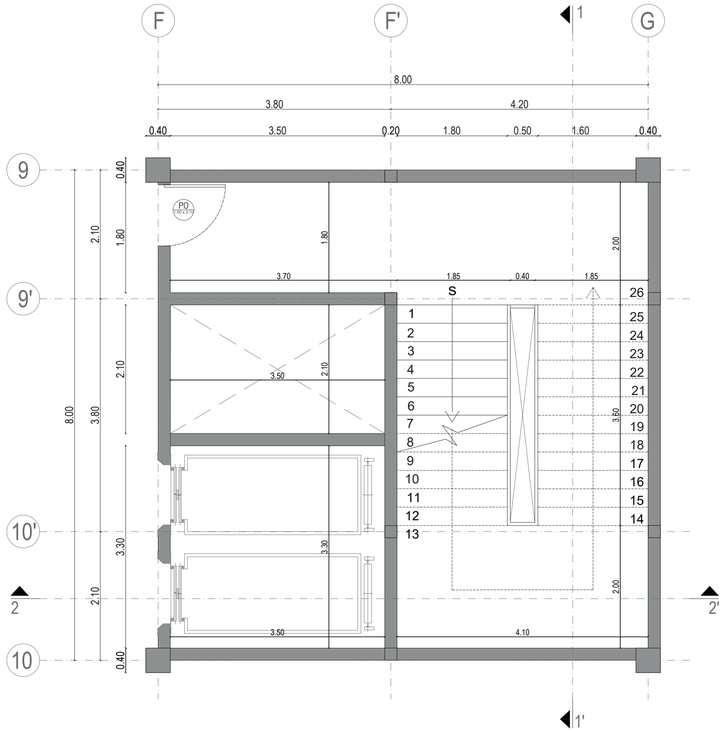


CORTE 2-2'
ESC: 1:50



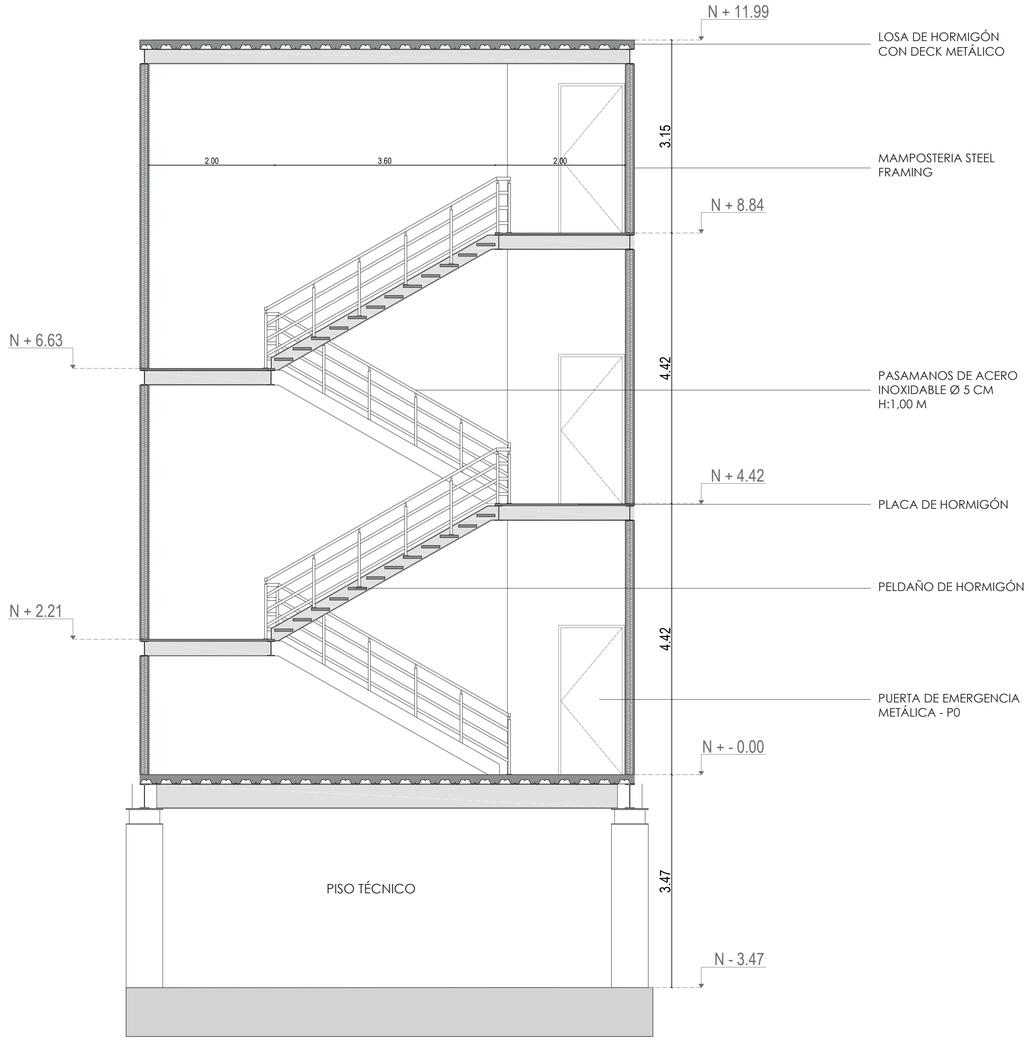
CORTE 1-1'
ESC: 1:50

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: DETALLE DE COCINA	D-05	LÁMINA: 5/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



PLANTA CIRCULACIÓN VERTICAL
ESC: 1:50

DETALLE DE PELDAÑO
ESC: 1:10



CORTE 1-1'
ESC: 1:50



PUCE

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

TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

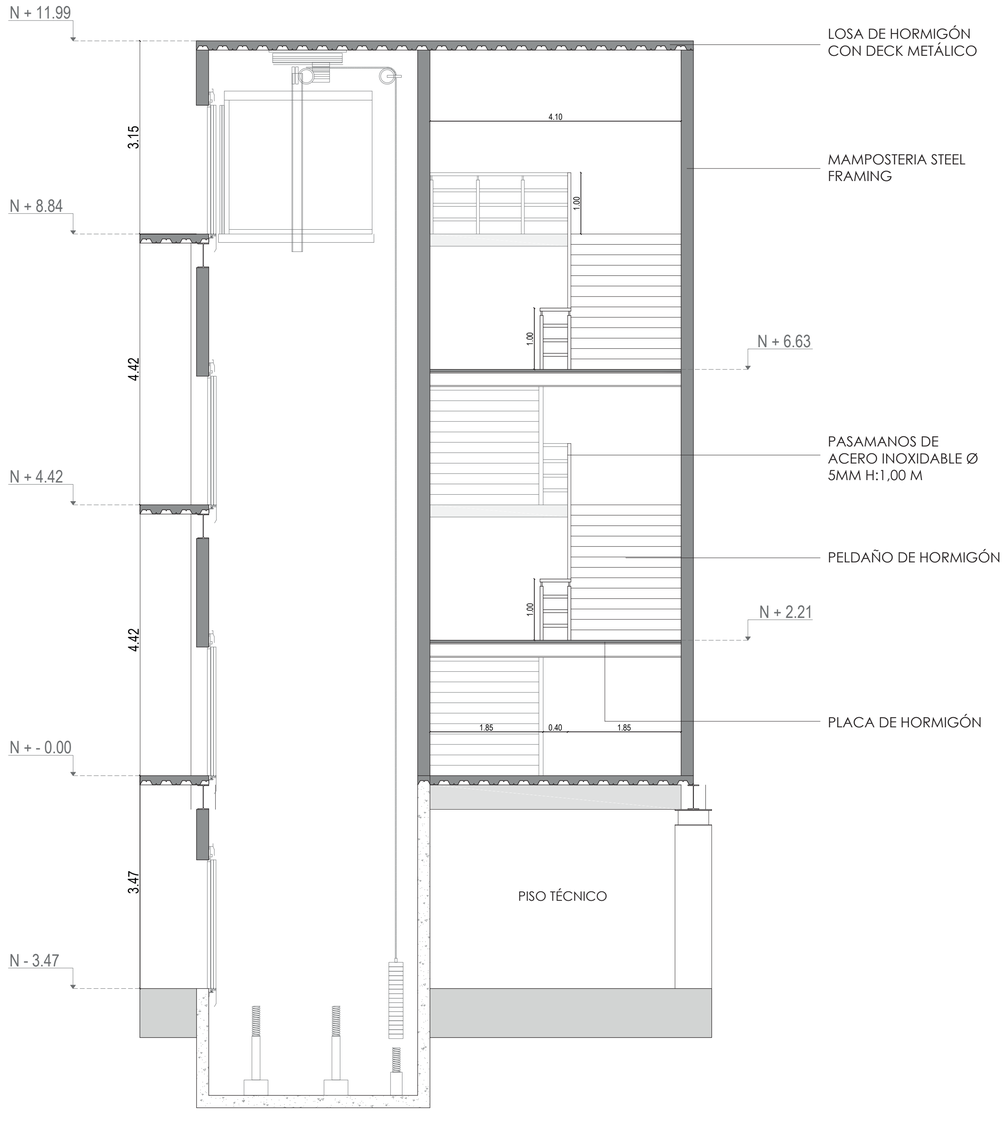
DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE

NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA

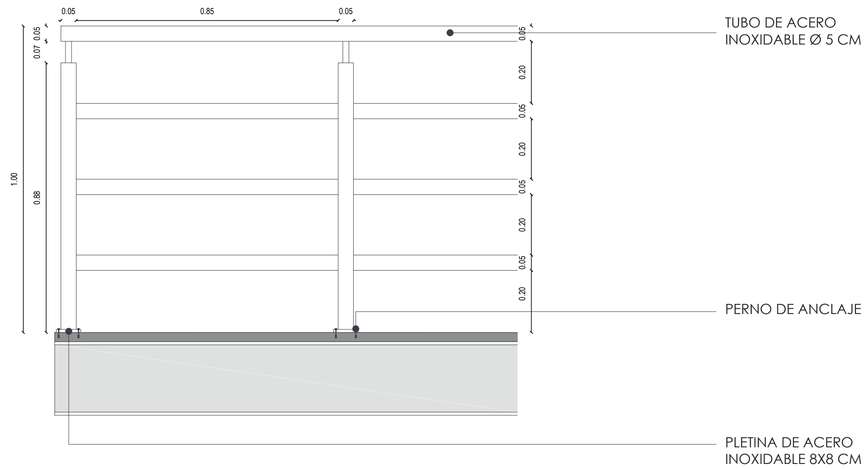
CONTIENE:
DETALLE CIRCULACIÓN VERTICAL

D-06

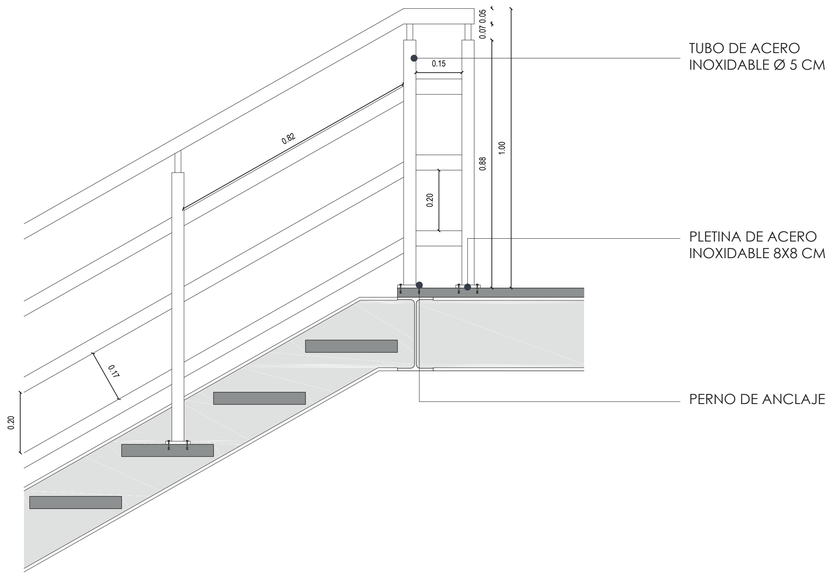
LÁMINA: 6/8
FECHA: 2022
ESC: INDICADA



CORTE 2-2'
ESC: 1:50

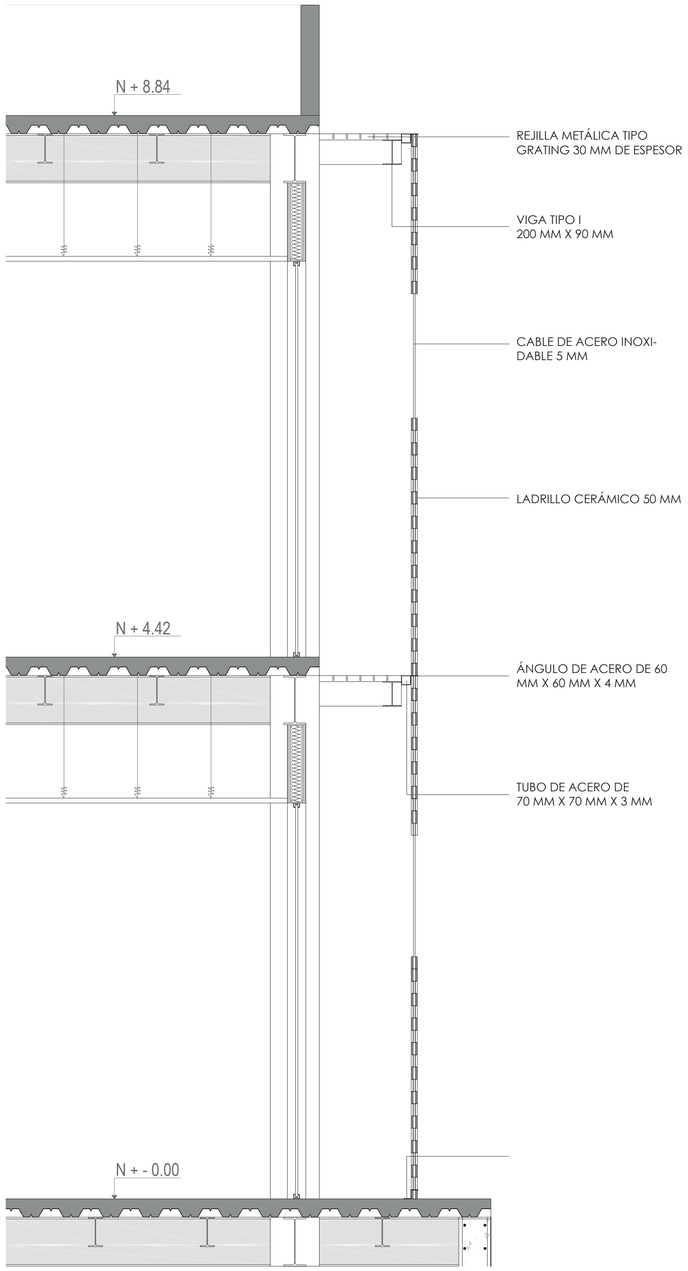


DETALLE 1 PASAMANOS
ESC: 1:10

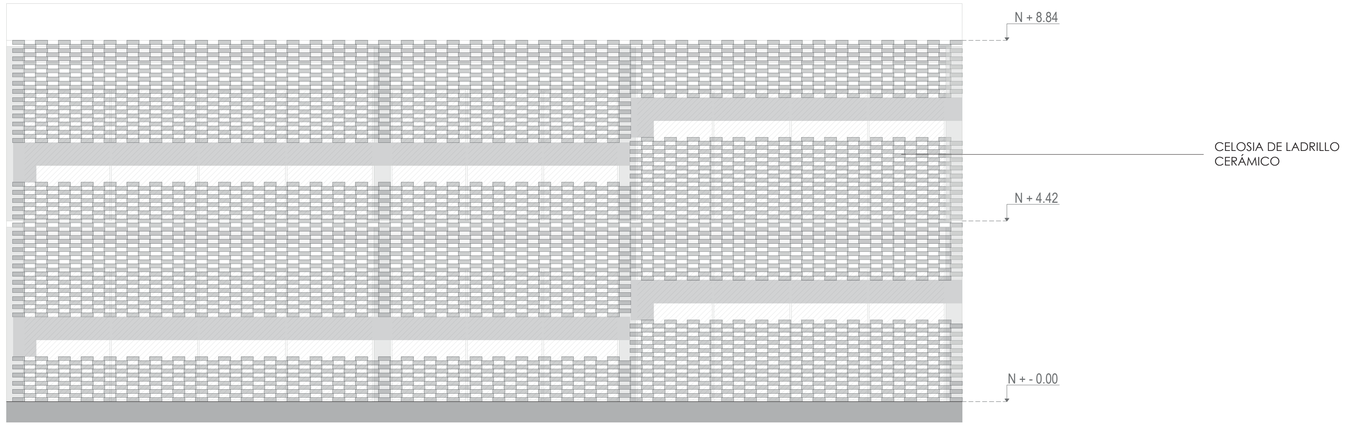


DETALLE 2 PASAMANOS
ESC: 1:10

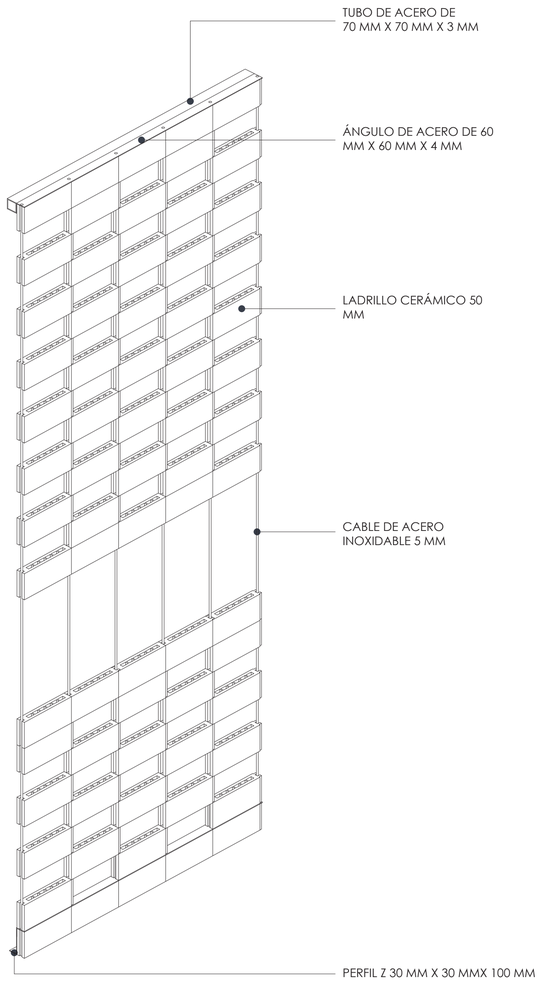
PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: DETALLE CIRCULACIÓN VERTICAL Y PASAMANOS	D-07	LÁMINA: 7/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

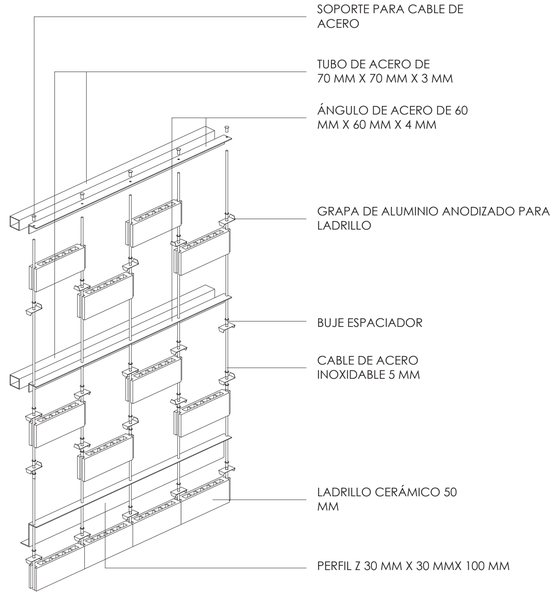


DETALLE FACHADA
ESC: 1:25

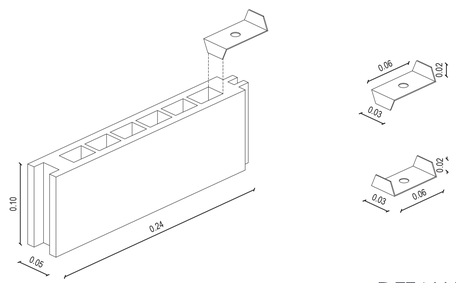


FACHADA
ESC: 1:75





DETALLES CELOSIA

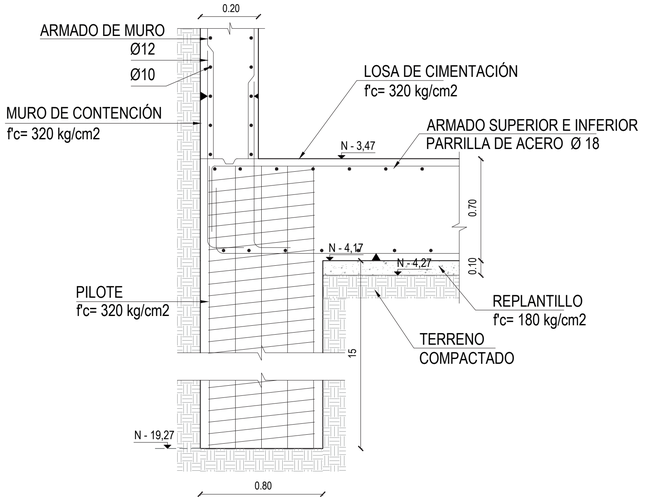


DETALLE DE LADRILLO
Y GRAPAS

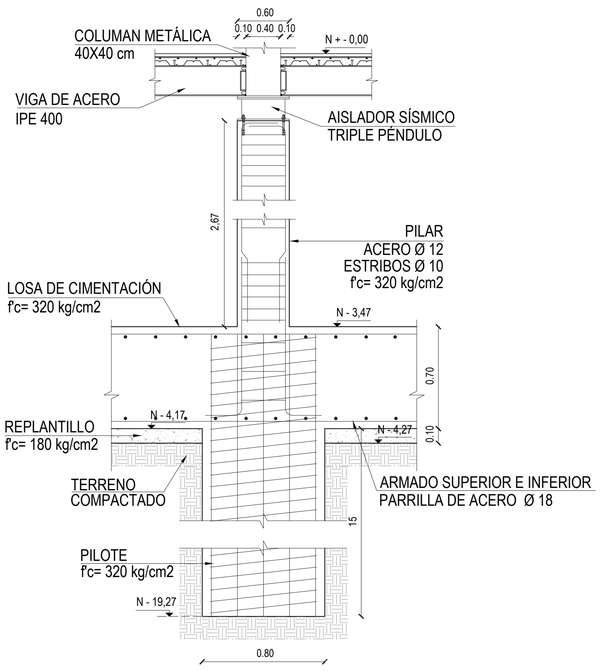
PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: DETALLE DE CELOSIA	D-08	LÁMINA: 8/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

ASESORÍA ESTRUCTURAS

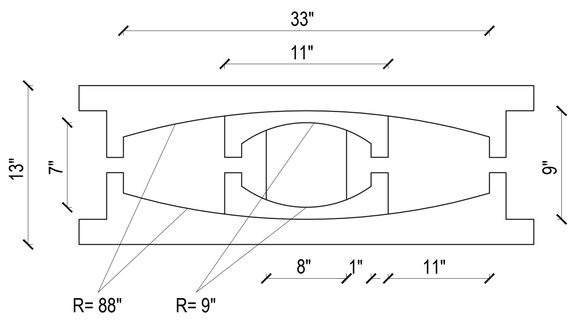
E-01 CIMENTACIÓN
E-02 DETALLE DE COLUMNAS
E-03 LOSA - DETALLE DE VIGAS
E-04 DETALLE DE LOSA - DETALLE DE GRADAS
E-05 DETALLE DE CUBIERTA
E-06 ISOMETRÍA GENERAL ESTRUCTURA



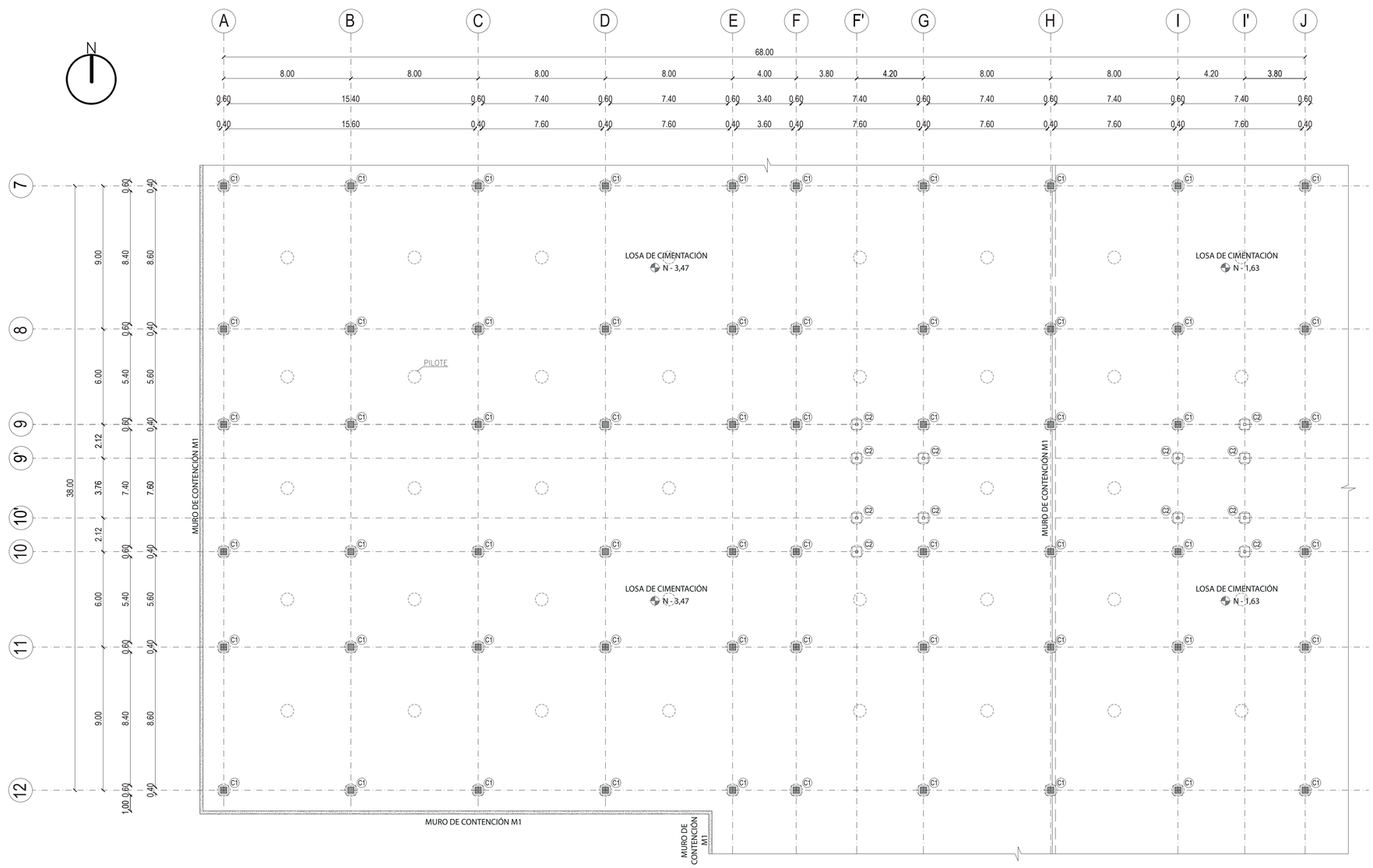
DETALLE DE MURO DE CONTENCIÓN
Y LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC: 20



DETALLE DE PILAR CON
LOSA DE CIMENTACIÓN
ESC: 20



AISLADOR SÍSMICO
TRIPLE PÉNDULO



PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESC: 150



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CARGA VIVA - HOSPITAL

QUIROFANOS- LABORATORIOS	983.564 kg/cm2
SALAS DE PACIENTES	2420.84 kg/cm2
CORREDORES	3290.52 kg/cm2

ESFUERZO ADMISIBLE DEL SUELO qa= 15 ton/m2

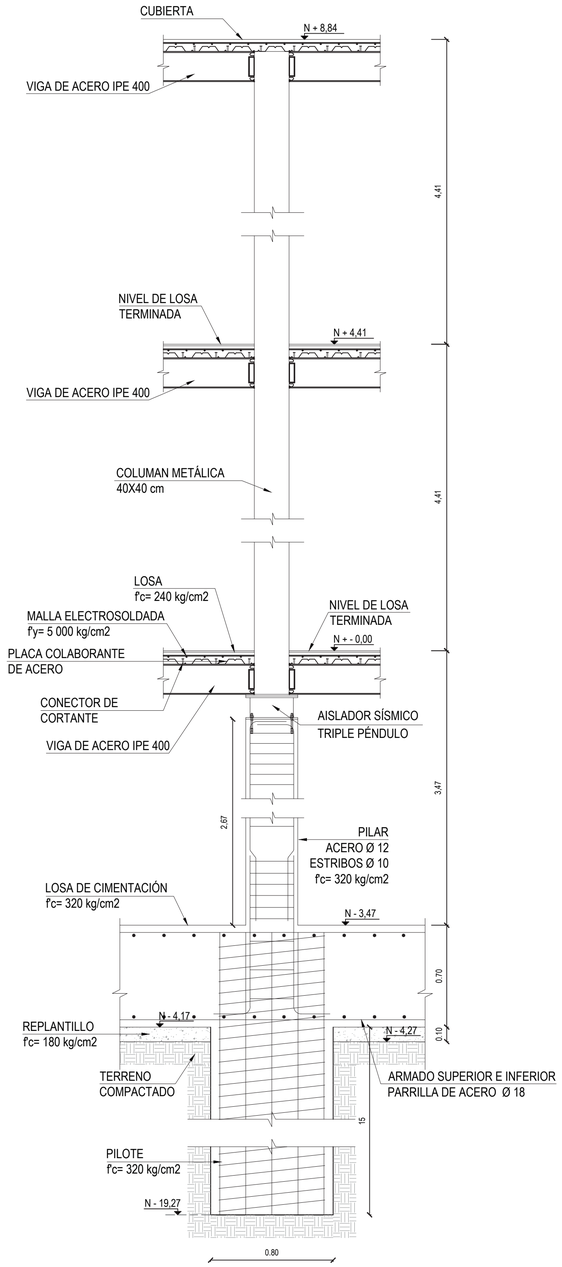
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL HORMIGÓN:

- REPLANTILLO f'c= 180 kg/cm2
- PILOTES, LOSA DE CIMENTACIÓN,
  MURO DE CONTANCIÓN f'c= 320 kg/cm2
- LOSA DE ENTREPISO f'c= 240 kg/cm2
- LOSA DE ENTREPISO f'c= 240 kg/cm2

ACERO ESTRUCTURAL f'y= 4 200 kg/cm2

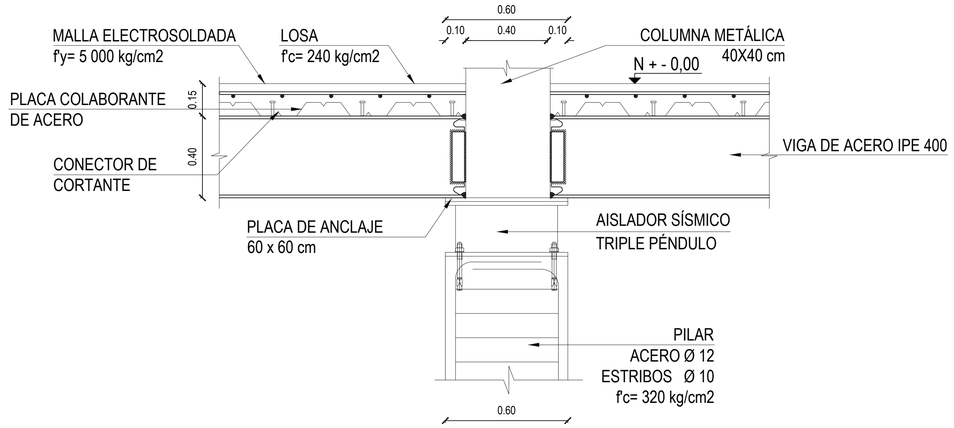
MALLA ELECTROSOLDADA f'y= 5 000 kg/cm2

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: CIMENTACIÓN	E-01	LÁMINA: 1/6 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



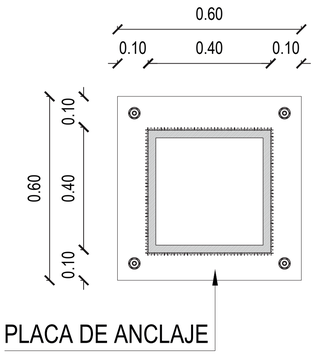
CORTE DE COLUMNA LONGITUDINAL

ESC: 20



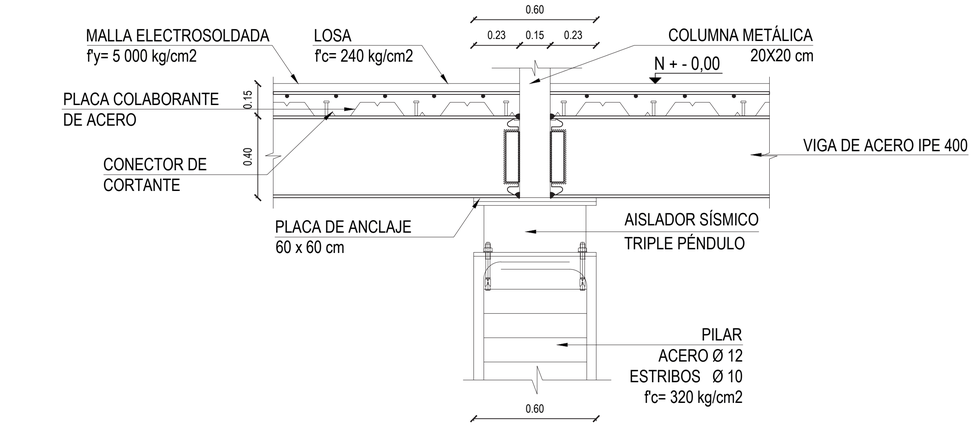
DETALLE DE COLUMNA C1

ESC: 15



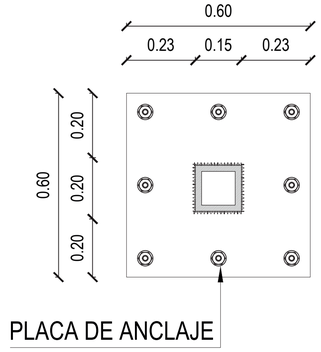
COLUMNA C1

ESC: 10



DETALLE DE COLUMNA C2

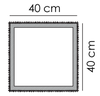
ESC: 15

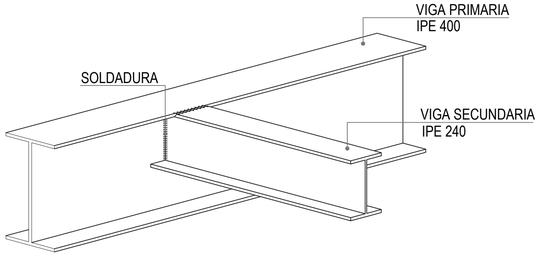


COLUMNA C2

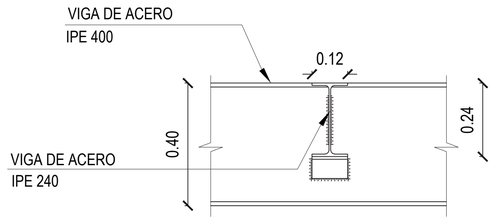
ESC: 10

CUADRO DE COLUMNAS

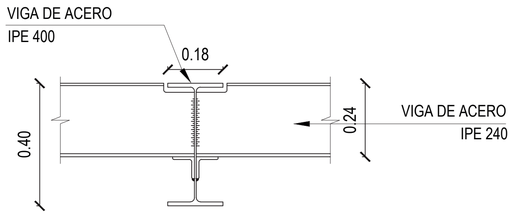
NOMBRE	PLANTA	DIMENSIONES		UBICACIÓN
		LARGO	ANCHO	
C1		40 cm	40 cm	A7-A8-A11-A12-C7-C8-C9-C10-C11-C12 D7-D8-D9-D19-D11-D12-E7-E8-E9-E10-E11 E12-F7-F8-F9-F10-F11-F12-G7-G8-G9-G10 G11-G12-H7-H8-H9-H10-H11-H12-I7-I8-I9 I10-I11-I12-J7-J8-J9-J10-J11-J12
C2		15 cm	15 cm	F'9-F'9'-F'10-F'10'-G9'-G10' I'9-I'9'-I'10-I'10'-I9'-I10'



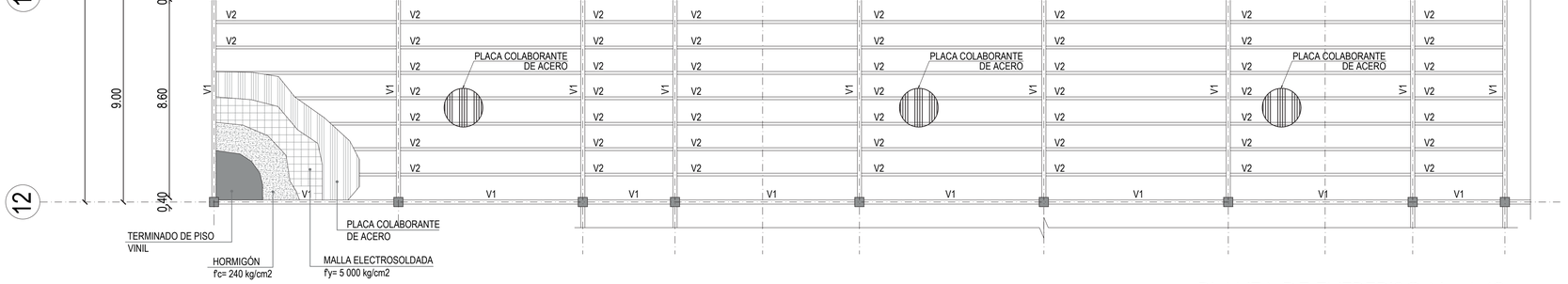
CONEXIÓN VIGA PRIMARIA
Y VIGA SECUNDARIA



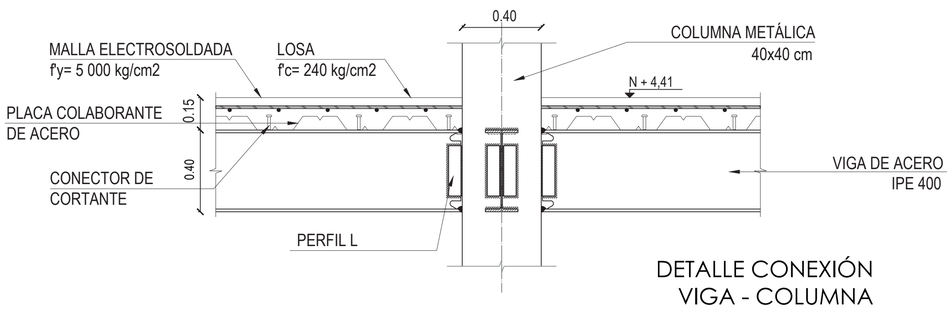
DETALLE CONEXIÓN VIGA PRIMARIA
Y VIGA SECUNDARIA
ESC: 10



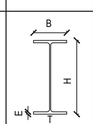
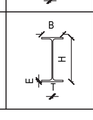
DETALLE CONEXIÓN VIGA PRIMARIA
Y VIGA SECUNDARIA
ESC: 10

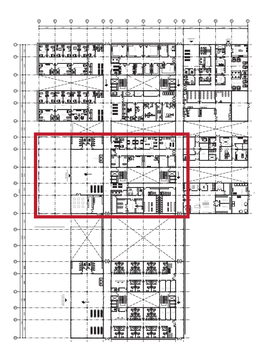


PLANTA DE ENTREPISO N+ 4,42
ESC: 125



DETALLE CONEXIÓN
VIGA - COLUMNA
ESC: 15

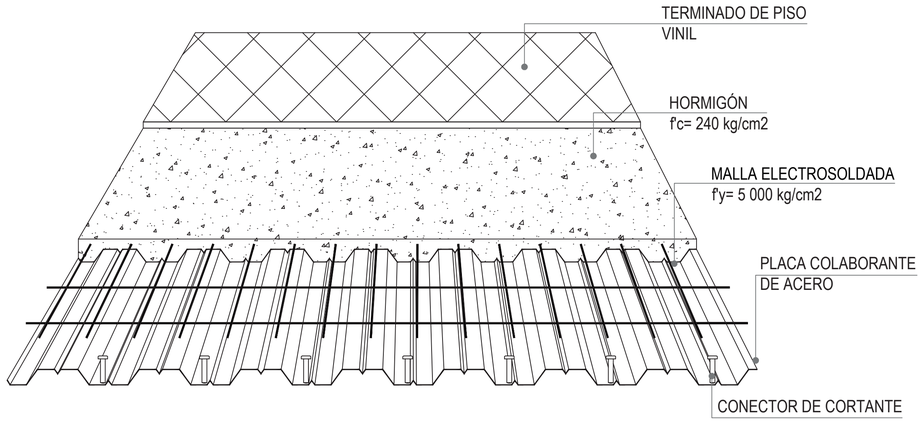
CUADRO DE VIGAS						
NOMBRE	CORTE	DESIGNACIÓN	DIMENSIONES (mm)			
			H	B	E	T
V1		IPE 400	400	180	13,5	8,6
V2		IPE 240	240	120	9,80	6,20



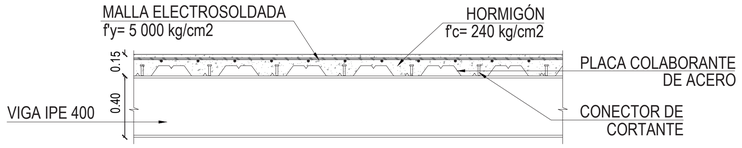
PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: LOSA DE ENTREPISO DETALLES DE VIGAS

E-03

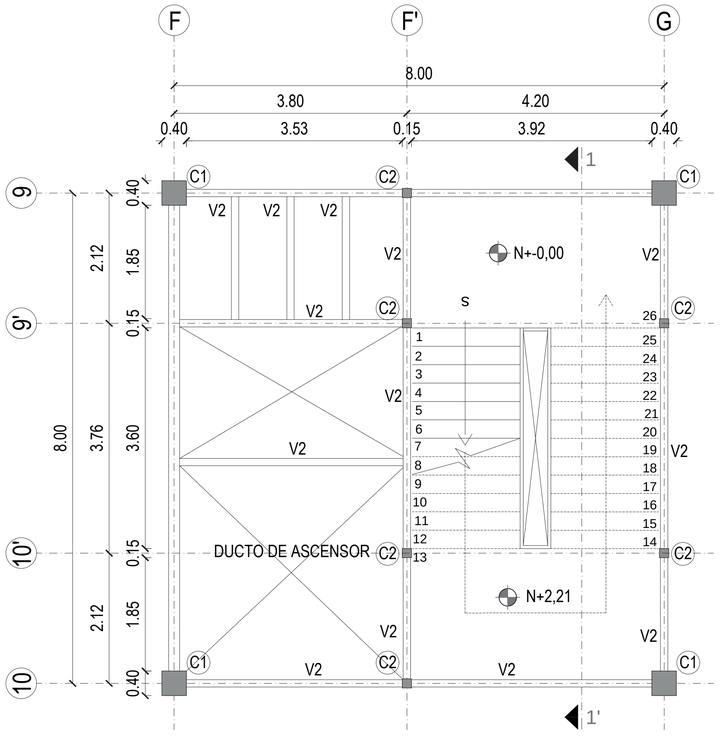
LÁMINA: 3/6
FECHA: 2022
ESC: INDICADA



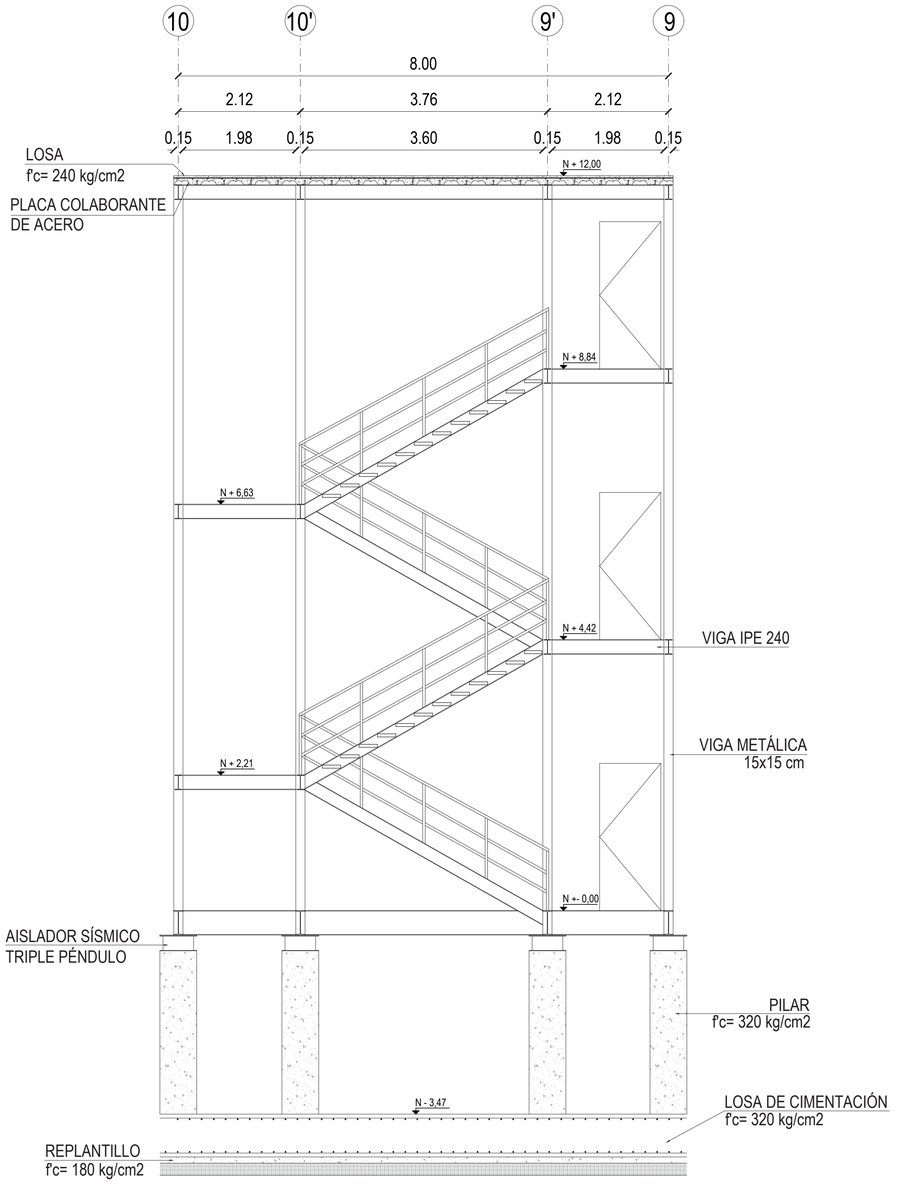
DETALLE DE ARMADO DE LOSA
ESC: 50



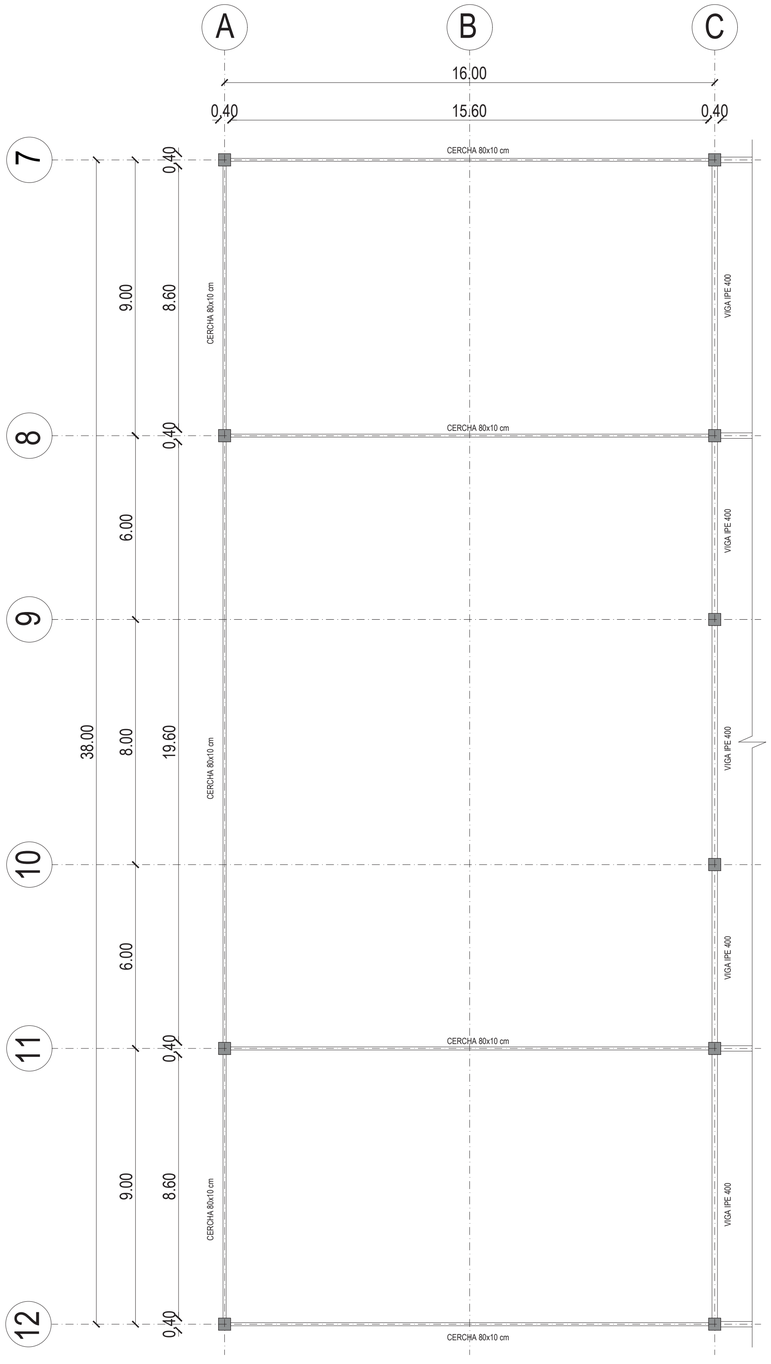
DETALLE DE ARMADO DE LOSA
ESC: 20



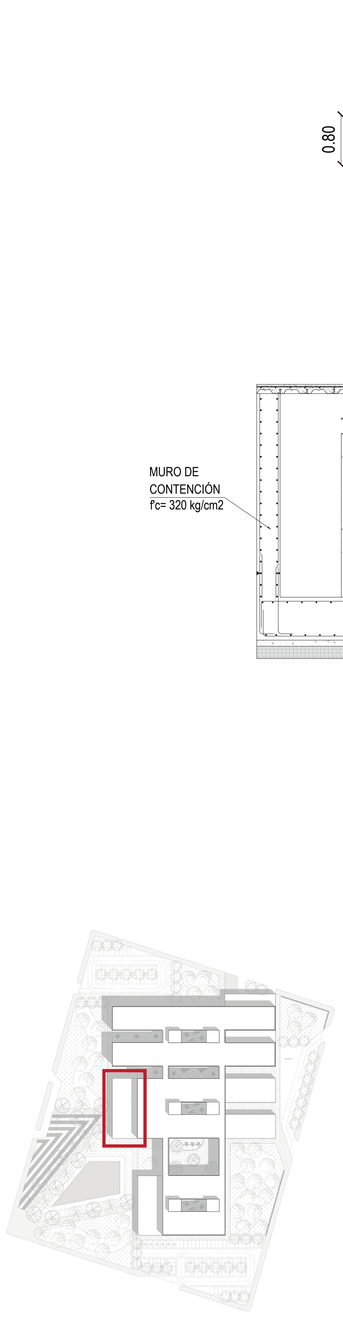
DETALLE DE GRADAS
ESC: 50

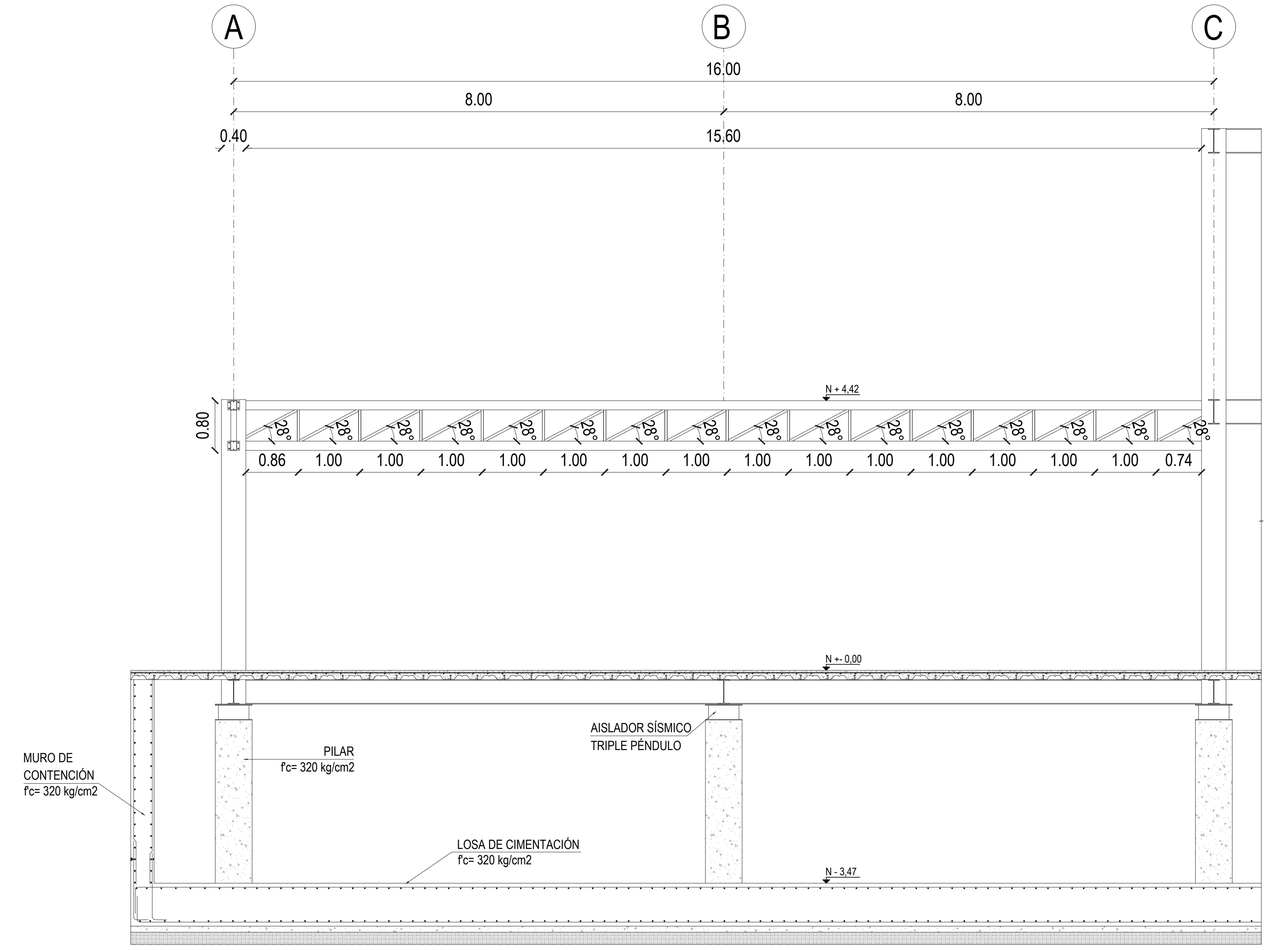


DETALLE DE GRADAS - CORTE 1-1'
ESC: 50

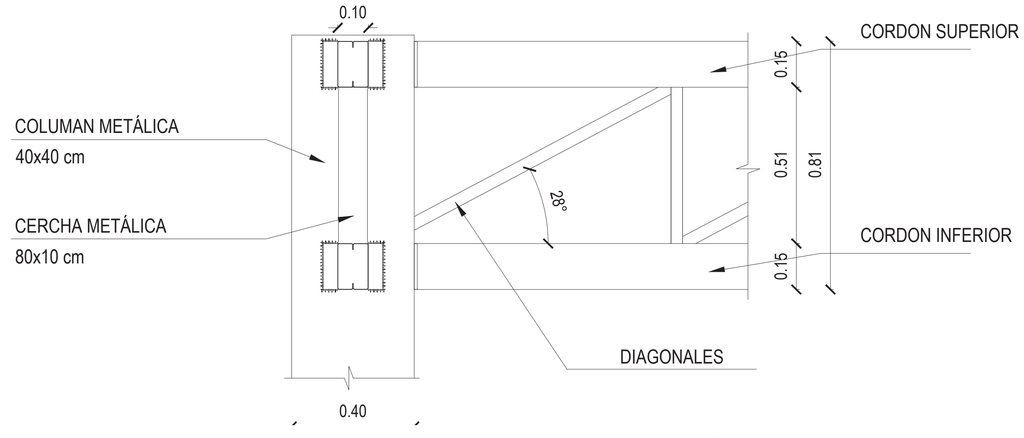


PLANTA DE CUBIERTA
ESC: 100



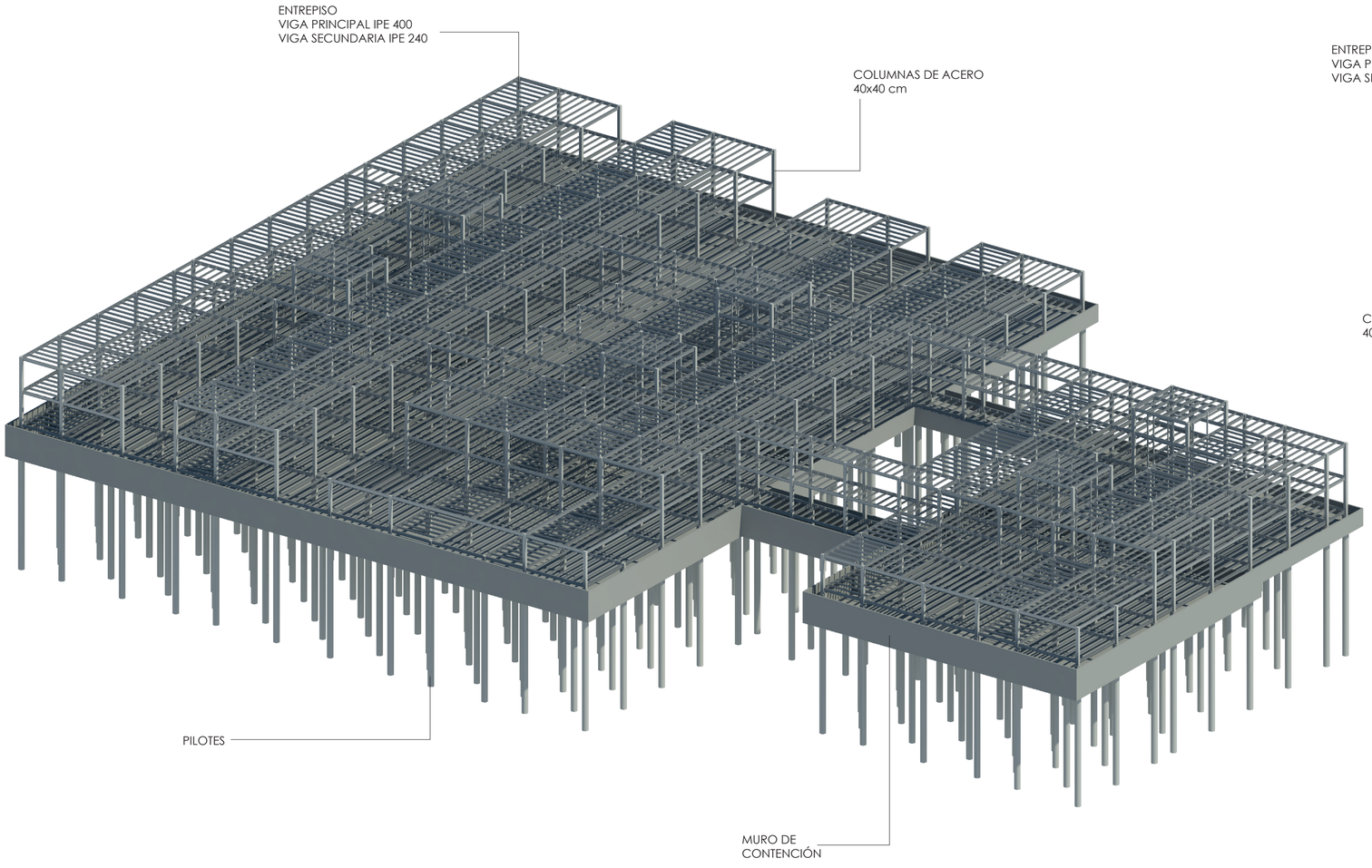


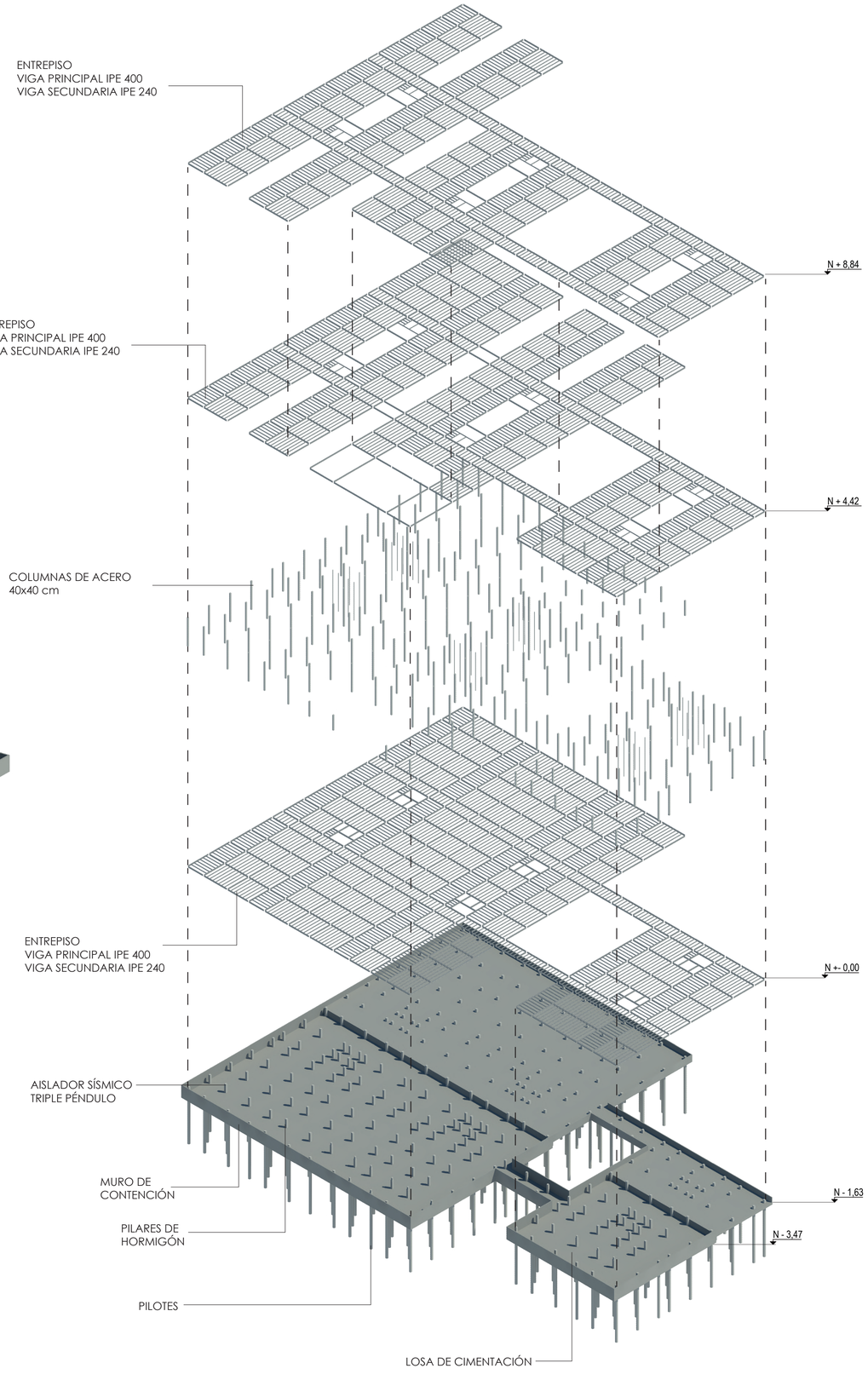
CORTE CUBIERTA
ESC: 50



DETALLE UNIÓN COLUMNA - CERCHA
ESC: 10

PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: DETALLE DE CUBIERTA	E-05	LÁMINA: 5/6 FECHA: 2022 ESC: INDICADA





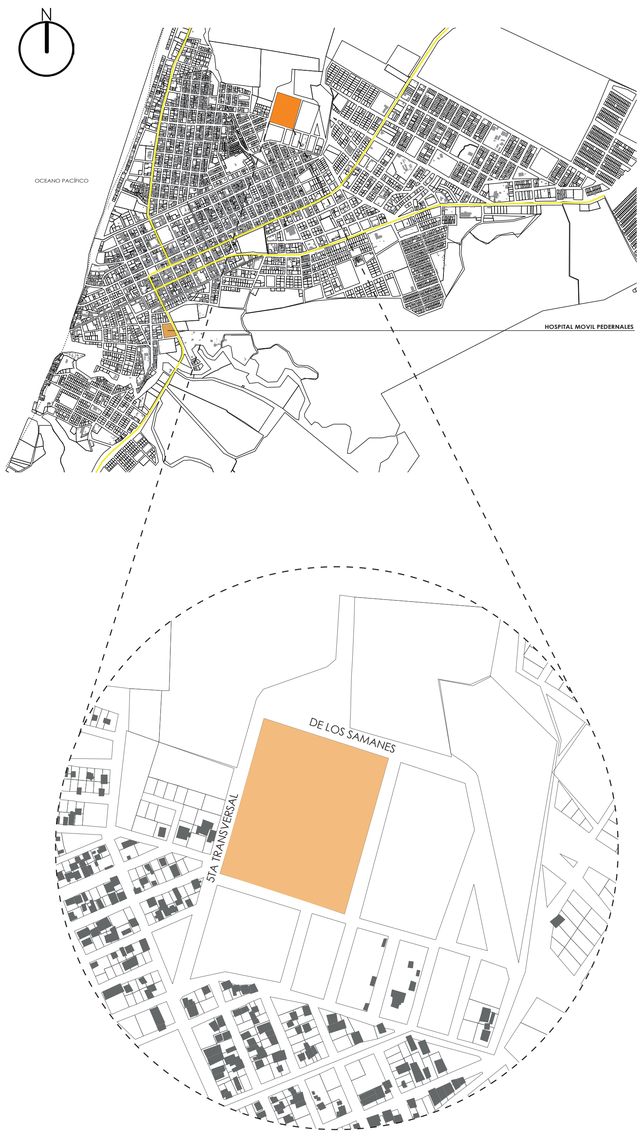
PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: ISOMETRÍA GENERAL ESTRUCTURA	E-06	LÁMINA: 6/6 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

ASESORÍA SUSTENTABILIDAD

S-01 INTRODUCCIÓN
S-02 ANÁLISIS RADIACIÓN
S-03 ÍNDICE DE LUZ SOLAR
S-04 VENTILACIÓN NATURAL
S-05 CONSUMO DE AGUA
S-06 DEMANDA DE AGUA
S-07 DIAGRAMA DE FLUJO
S-08 AXONOMETRÍA
ANEXOS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO - HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES

UBICACIÓN



El Hospital General de Pedernales se ubica en la parroquia Pedernales, cabecera cantonal, en el barrio Brisas del Pacífico, el proyecto tiene el fin de cubrir un porcentaje de atención hospitalaria dentro del cantón y activar la zona en la que se implanta

ANTECEDENTES

COBERTURA DE SALUD EN EL CANTÓN

COBERTURA CANTONAL

25,7%

COBERTURA POR PARROQUIA

22,08% PEDERNALES

25,54% COJIMÍES

49,75% 10 DE AGOSTO

24,75% ATAHUALPA

NUMERO DE CAMAS HOSPITALARIAS REQUERIDAS

2 camas por cada **1000 habitantes**

63 441 habitantes

127 camas

NUMERO DE CAMAS HOSPITALARIAS EXISTENTES

63 441 habitantes

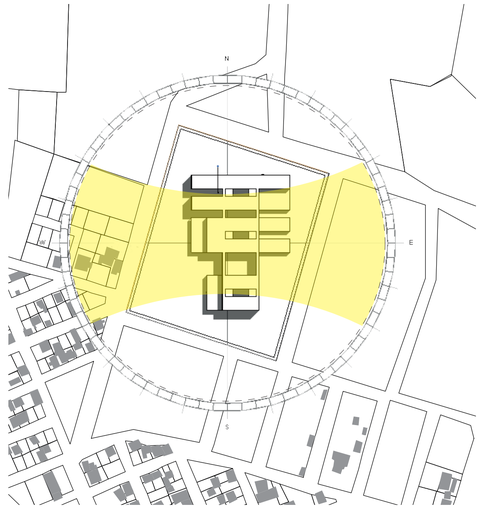
30 camas (hospital movil)

NUMERO DE CAMAS HOSPITALARIAS PROPUESTAS

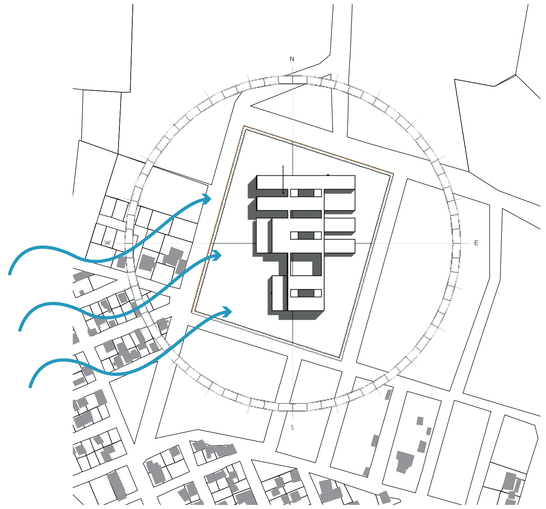
63 441 habitantes

60 camas (hospital general)

ASOLEAMIENTO



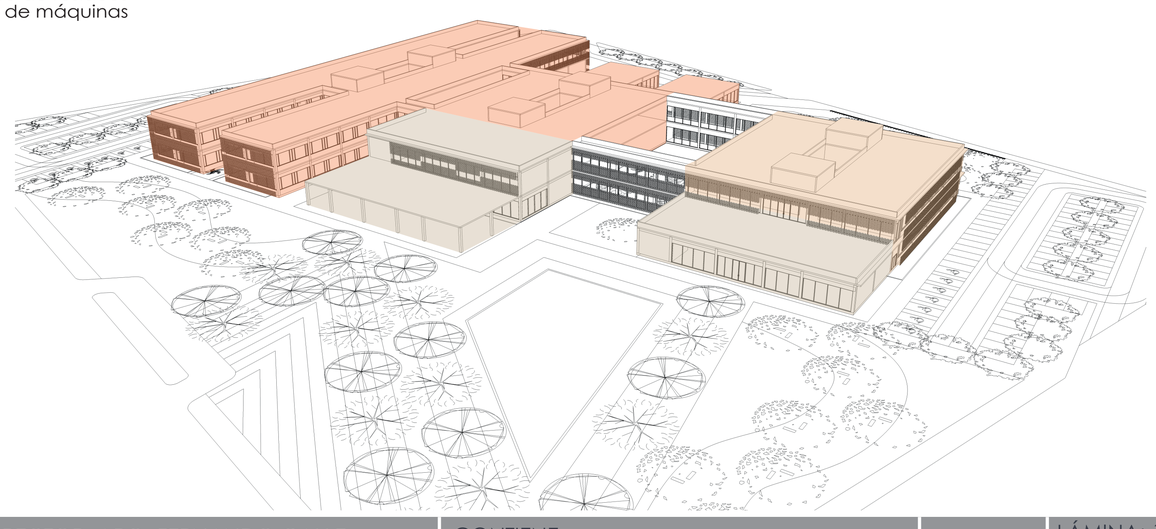
VIENTOS



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SERVICIOS HOSPITALARIOS

Planta Baja	Planta Alta	Planta Baja y Planta Alta	Planta Baja	Planta Alta
Consulta externa	Dirección medica y administrativa	Hospitalización	Hall de ingreso	Sala de espera
Laboratorio	Docencia		Cafetería	
Imagen	Cirugía		Sala de espera	
Rehabilitación	Unidad de ciudados intensivos			
Farmacia	Obstetricia			
Vestidores	Neonatología			
Emergencia	Esterilización			
Lavandería				
Cocina				
Morgue				
Bodega				
Deposito de residuos				
Cuarto de máquinas				



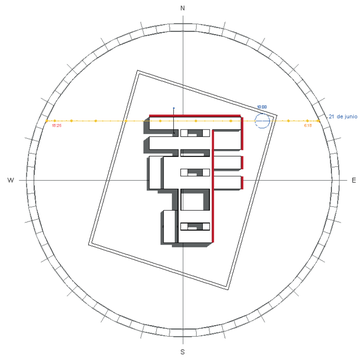
ANÁLISIS DE IRRADIACIÓN

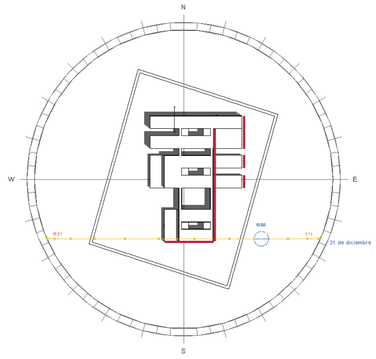
SOLSTICIO DE VERANO
21 de junio

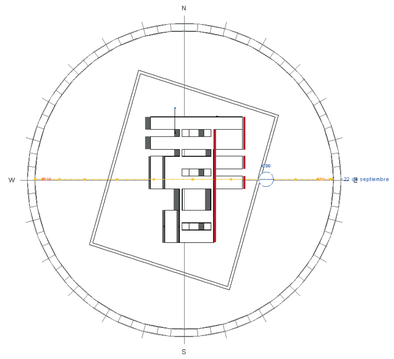
SOLSTICIO DE INVIERNO
21 de diciembre

EQUINOCCIO
22 de septiembre

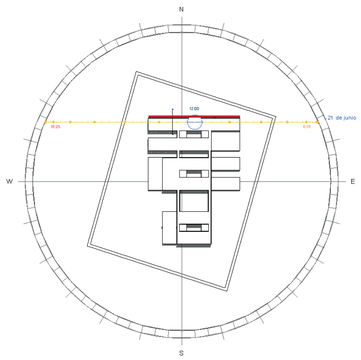
10:00 am

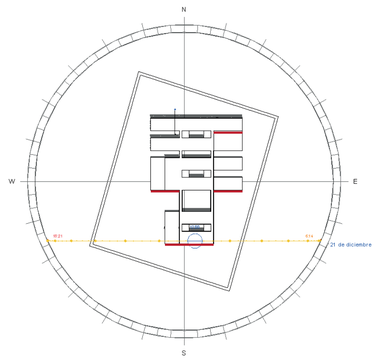


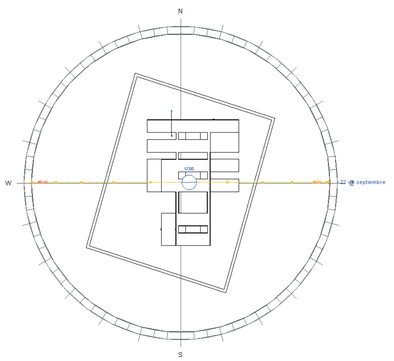




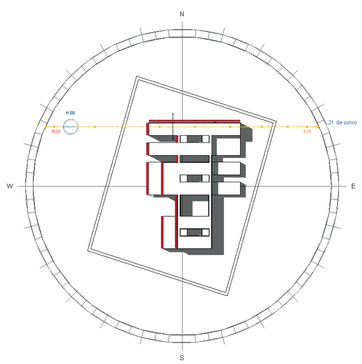
12:00 pm

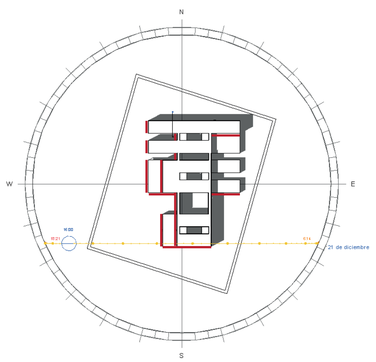


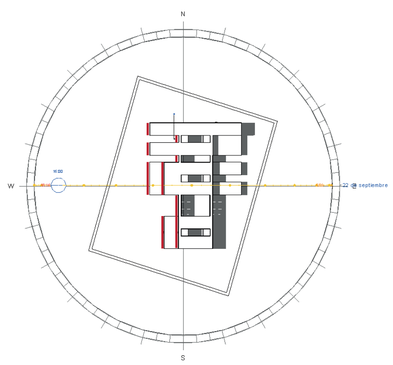




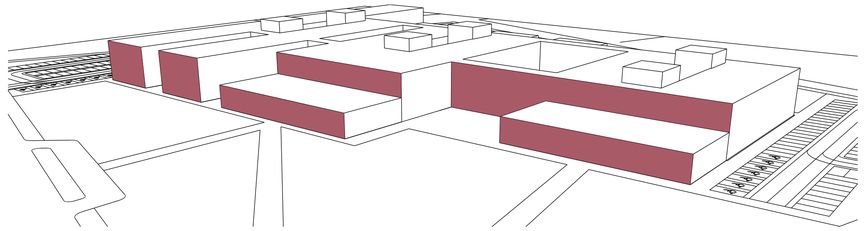
16:00 pm

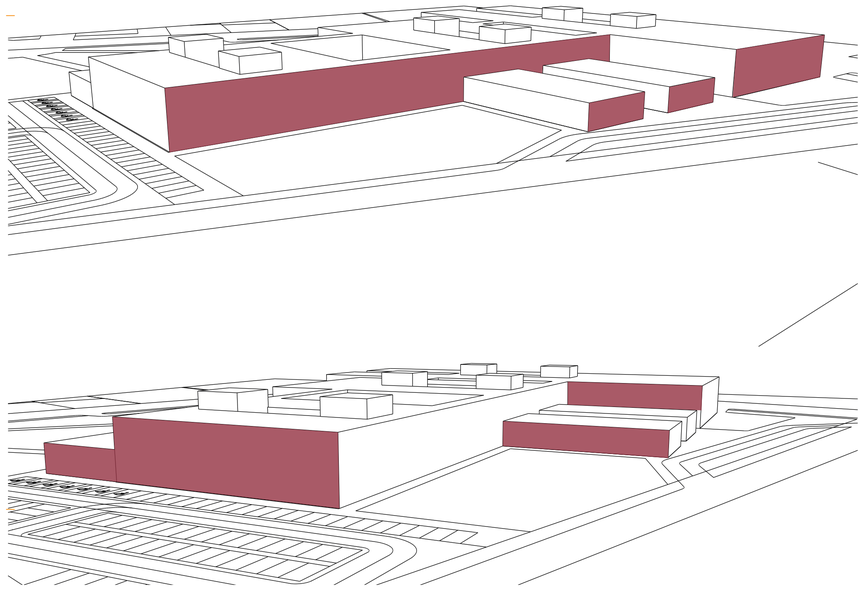


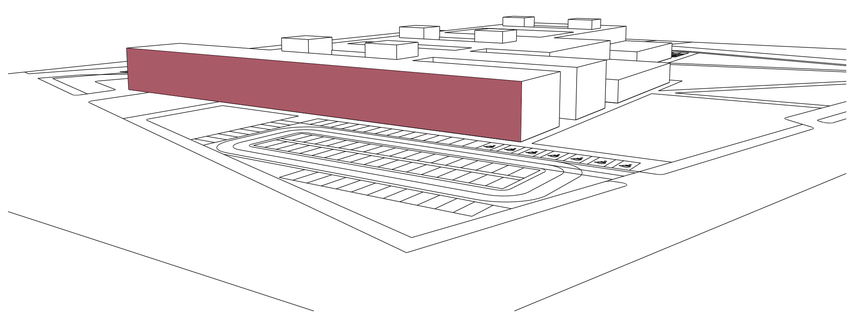




FACHADAS CON MAYOR IRRADIACIÓN

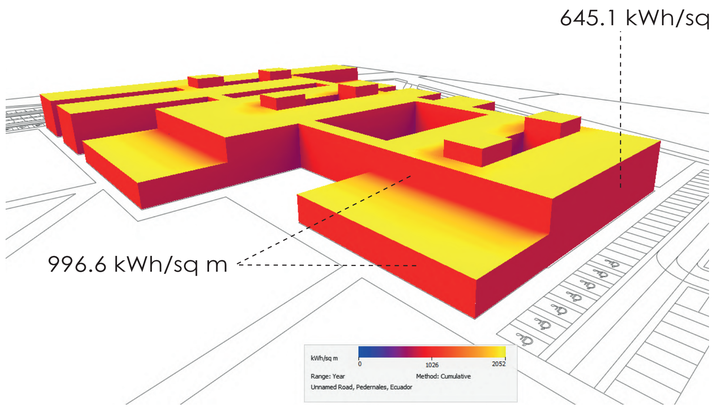




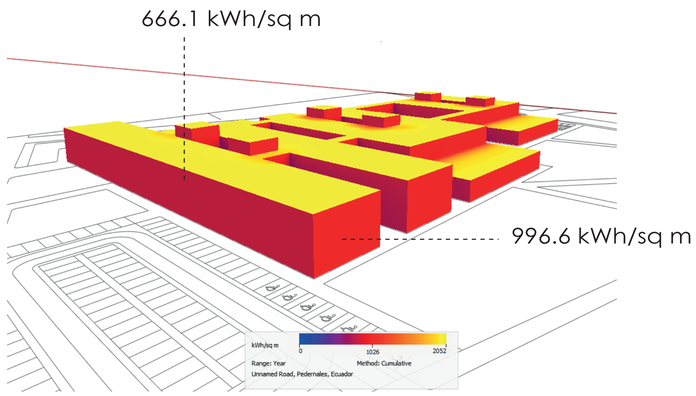


ANÁLISIS INCIDENCIA DE LUZ SOLAR

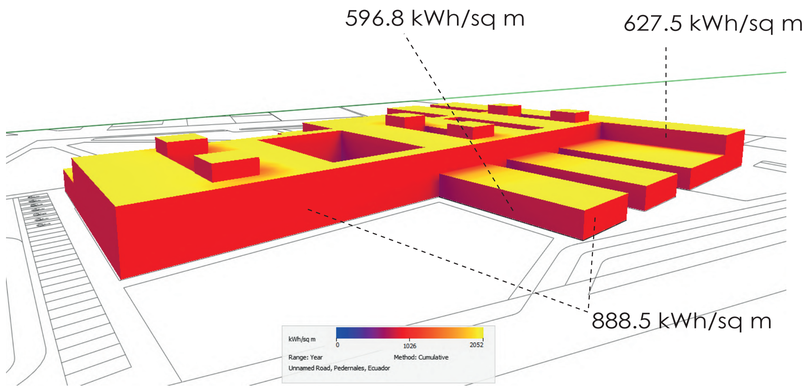
ANÁLISIS SIN ESTRATEGIAS



VISTA SUROESTE

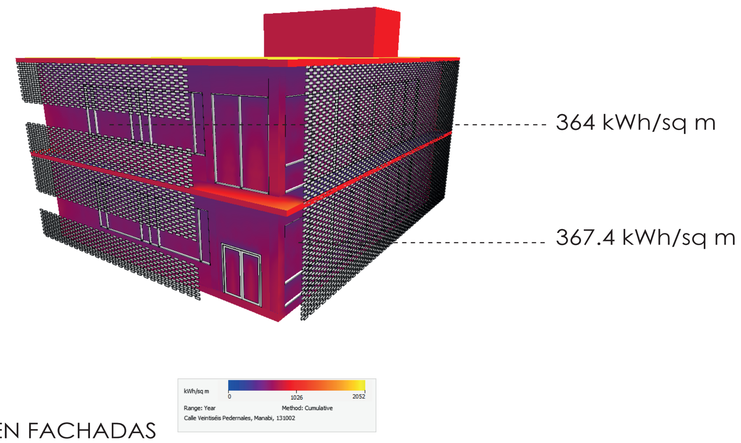


VISTA NOROESTE

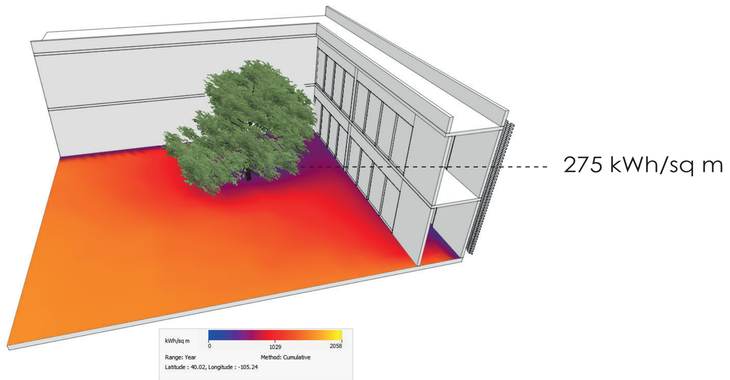


VISTA SURESTE

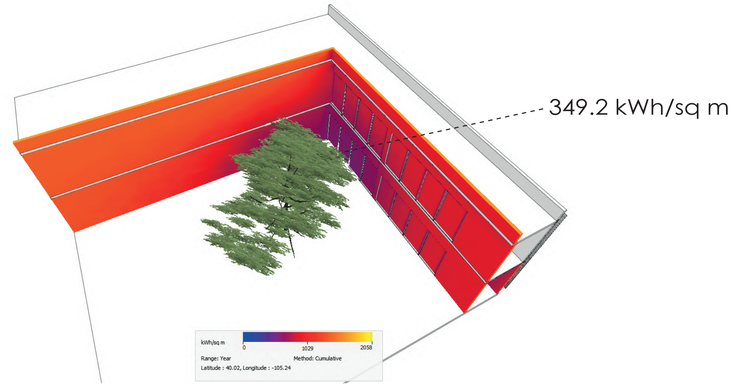
ANÁLISIS CON ESTRATEGIAS



CELOSIAS EN FACHADAS

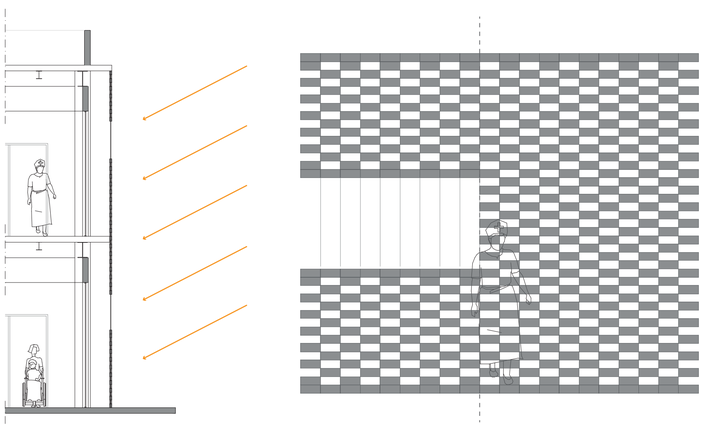


VEGETACIÓN EN PATIOS INTERIORES

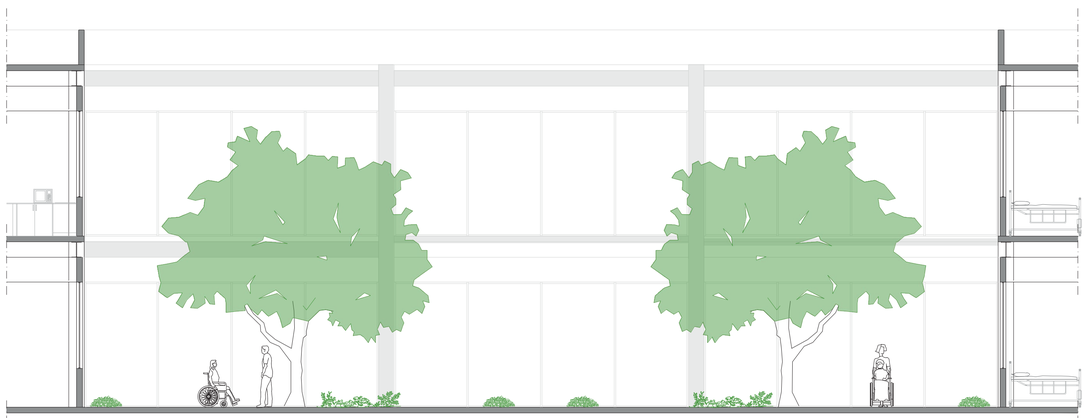


VEGETACIÓN EN PATIOS INTERIORES - FACHADAS

ESTRATEGIAS

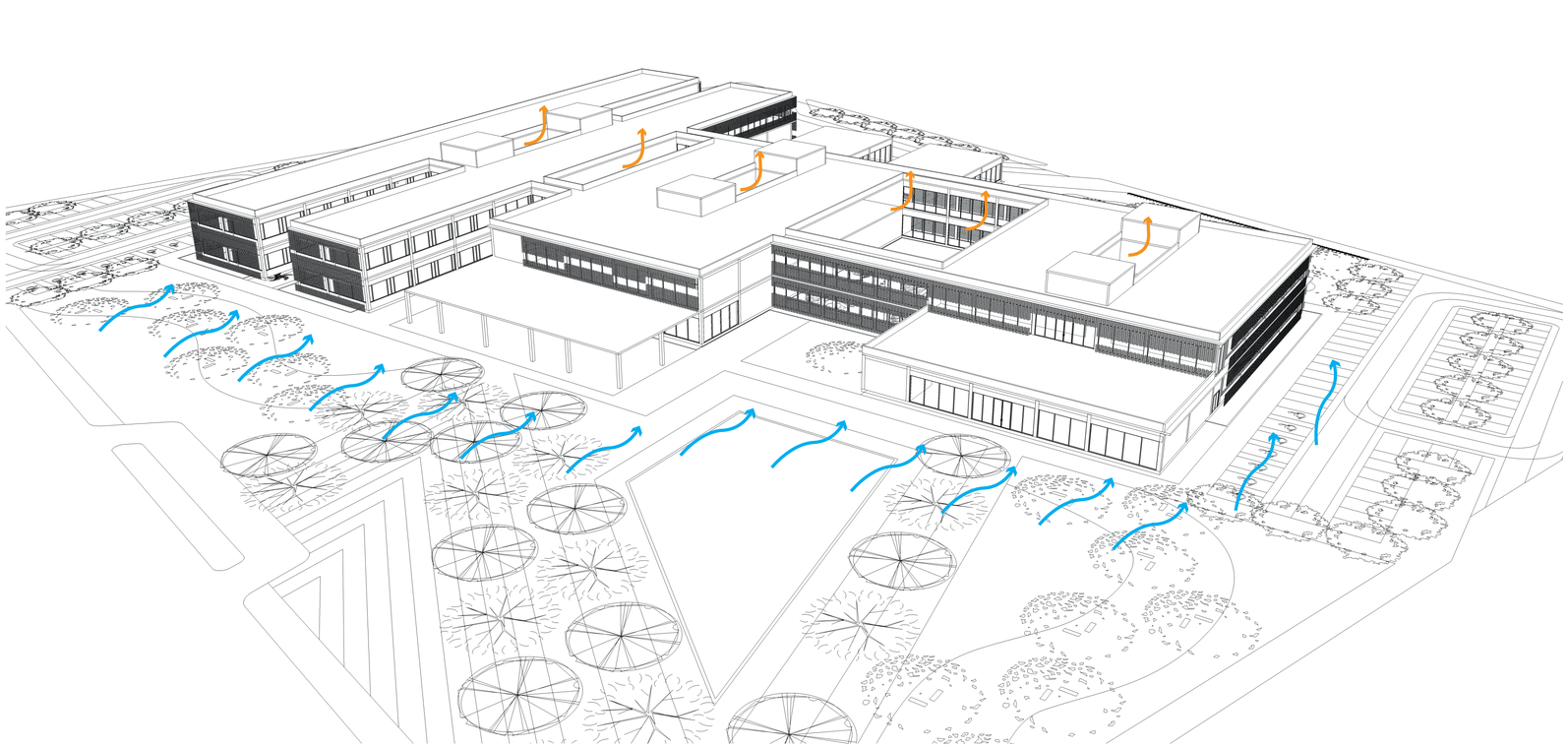


USO DE CELOSIAS DE LADRILLO CON DIFERENTES PATRONES EN LAS FACHADAS CON ALTA RADIACIÓN SOLAR PARA EL CONTROL TÉRMICO Y DE INGRESO DE LUZ



USO DEVEGETACIÓN QUE REDUZCA LA RADIACIÓN EN PATIOS INTERIORES Y FACHADAS

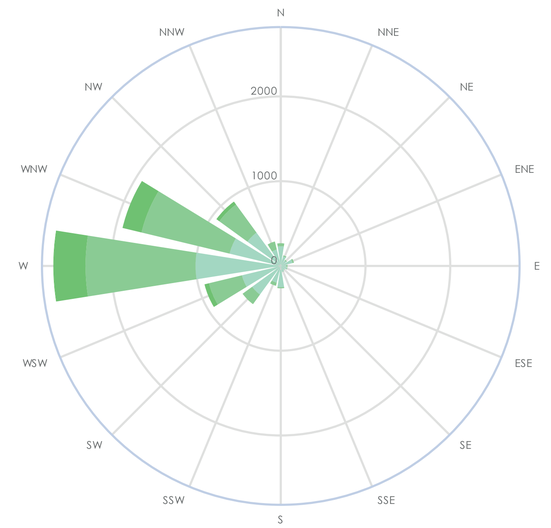
VENTILACIÓN NATURAL



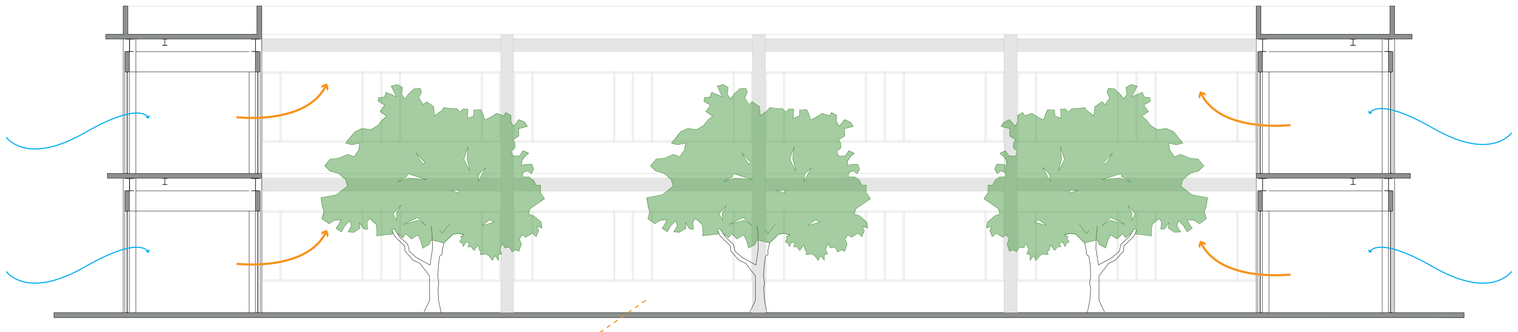
ROSA DE VIENTOS

PEDERNALES - ECUADOR

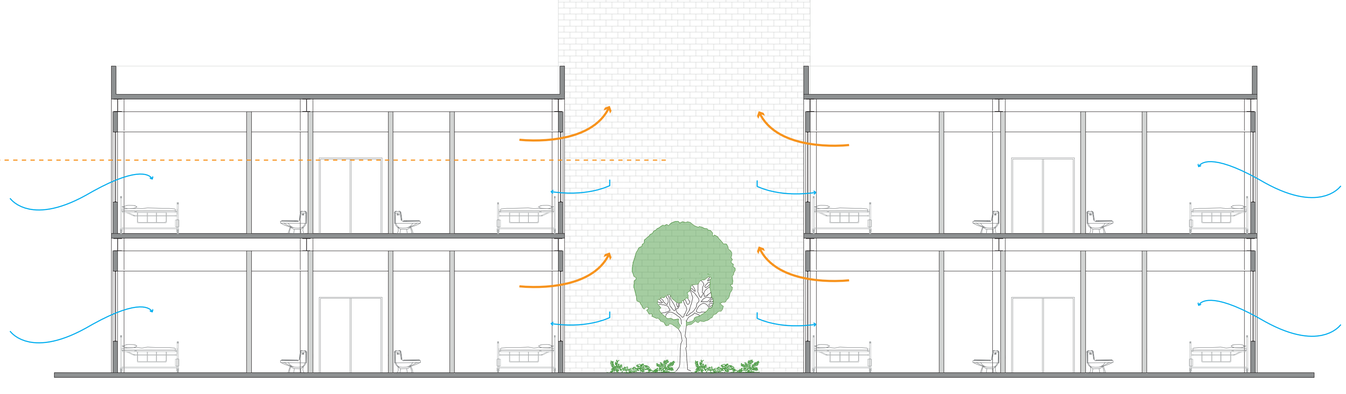
Vientos dominantes - mes de junio



Fuente: Meteoblue. Clima Pedernales, Manabí, Ecuador



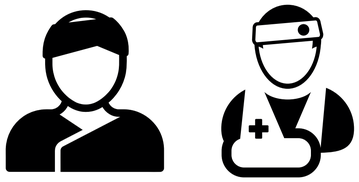
LOS PATIOS INTERNOS PERMITEN LA VENTILACIÓN NATURAL DE LOS BLOQUES MEDIANTE EL EFECTO CHIMENEA



PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: VENTILACIÓN NATURAL	S-04	LÁMINA: 4/15 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

CONSUMO DE AGUA - ENCUESTAS

USUARIOS - PACIENTES



946 usuarios por día

SERVICIOS HIGIÉNICOS PACIENTES



Inodoro — 1 911,64 lt.



Lavabo — 2 207,05 lt.



Ducha — 1 941,8 lt.



Urinario — 39 lt.

COCINA SERVICIOS HOSPITAL



6 lt.



298.8 lt.

LIMPIEZA SERVICIOS HOSPITAL



48 lt.

PERSONAL DE LA SALUD



437 personal por día

SERVICIOS HIGIÉNICOS MÉDICOS



Inodoro — 3 873,6 lt.



Lavabo — 7 789,33 lt.



Ducha — 7 316,66 lt.



Urinario — 252 lt.

LAVANDERÍA SERVICIOS HOSPITAL



691,2 lt.



3000 lt.

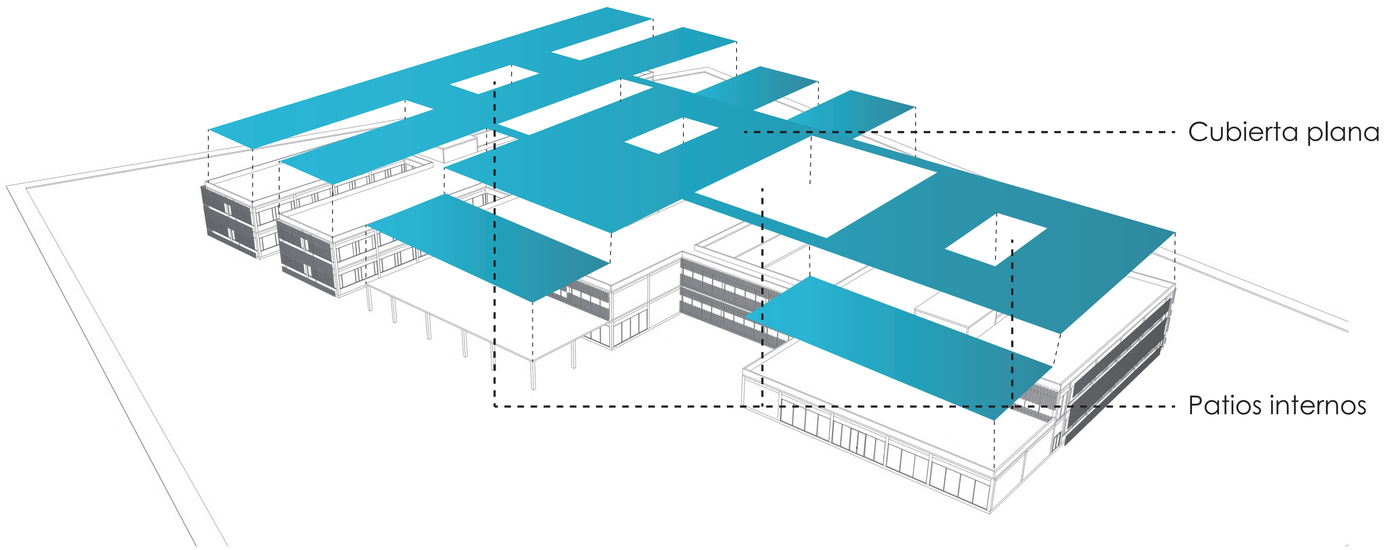
TERAPIA FÍSICA SERVICIOS HOSPITAL



16 lt.

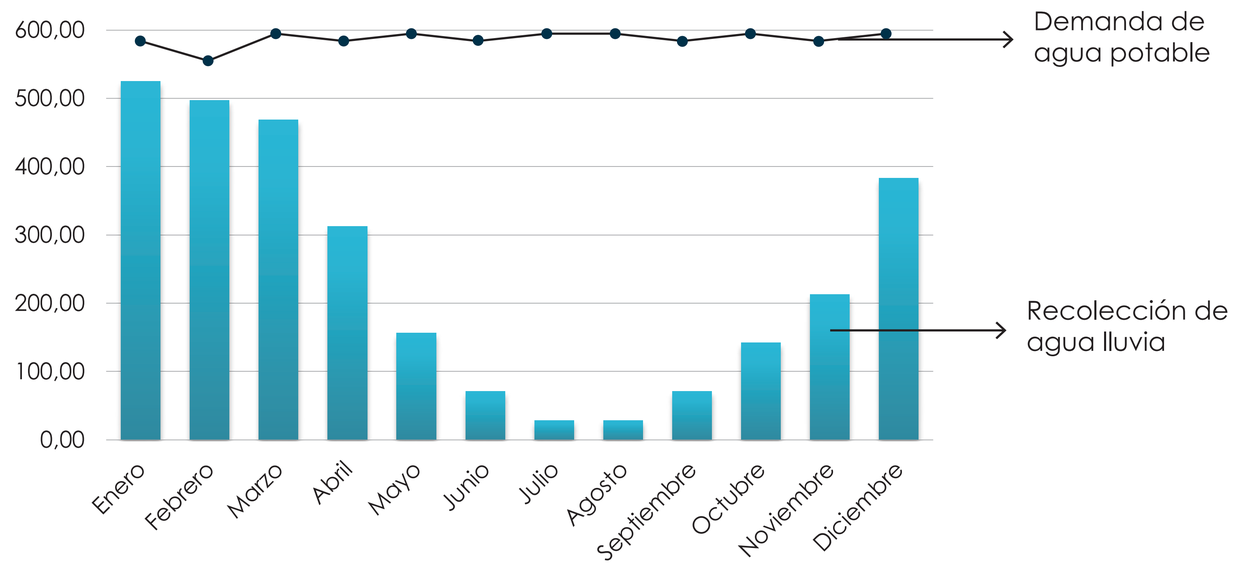
DEMANDA DE AGUA

RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA



RESUMEN DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

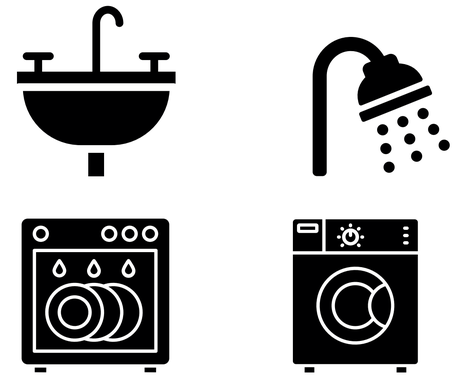
RESUMEN PRECIPITACIÓN	
MES	m3
Enero	525,03
Febrero	496,65
Marzo	468,27
Abril	312,18
Mayo	156,09
Junio	70,95
Julio	28,38
Agosto	28,38
Septiembre	70,95
Octubre	141,90
Noviembre	212,85
Diciembre	383,13



La recolección de agua lluvia no cubre la demanda de agua en el hospital, por lo cual se completa con el agua potable de la red pública.

TOTAL CONSUMO DIARIO

Agua potable:



19 291,99 litros

Agua gris tratada:



6 767,44 litros

Agua para riego:



19 291,7 litros

DIAGRAMA DE FLUJO

AGUA LLUVIA

Mayor precipitación
Enero 285,68 m3

Menor precipitación
Julio - Agosto 15,44 m3

ALMACENAMIENTO
AGUA LLUVIA

h= 1,02 m



d= 1,10 m
Tanque 750 litros

TRATAMIENTO

PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS LLUVIAS (PTALL)



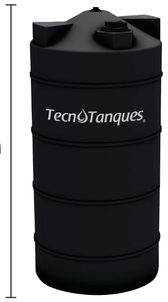
ANEXO 4

TANQUERO / RED PÚBLICA

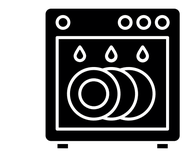


ALMACENAMIENTO AGUA
LLUVIA TRATADA Y POTABLE

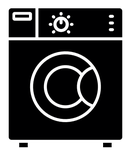
h= 5,06 m



d= 2,42 m
Tanque 20 000 litros



LAVAVAJILLAS
6 lt/día



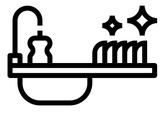
AUTOCLAVE
3 000 lt/día



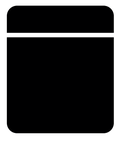
DUCHAS
5 974,81 lt/día



LAVAMANOS
9 996,38 lt/día



FREGADERO
298,8 lt/día



TANQUE
HIDROCOLECTOR
16 lt/día

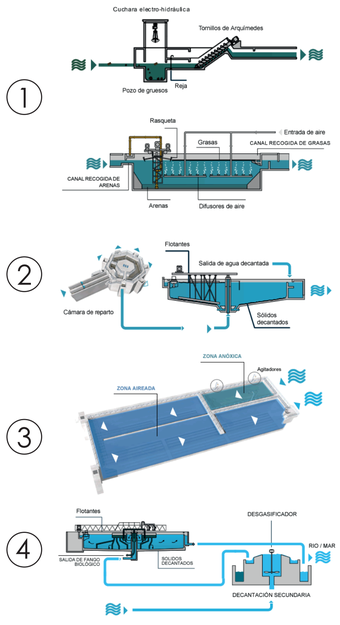
AGUAS GRISES:
19 291,99 lt/día



RIEGO
9 122,31 m2
de área verde
19 291,7 lt/día

EXCEDENTE
PARA RIEGO
12 524,55 lt/día

TRATAMIENTO
PLANTA DE TRATAMIENTO



ANEXO 5 - 6

PARA RIEGO
6 767,44 lt/día

TRATAMIENTO
BIODIGESTOR



Tanque 7 000 litros
ANEXO 7

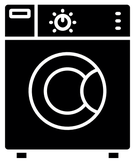
AGUAS NEGRAS
6 767,44 lt/día



INODORO
5 785,24 lt/día

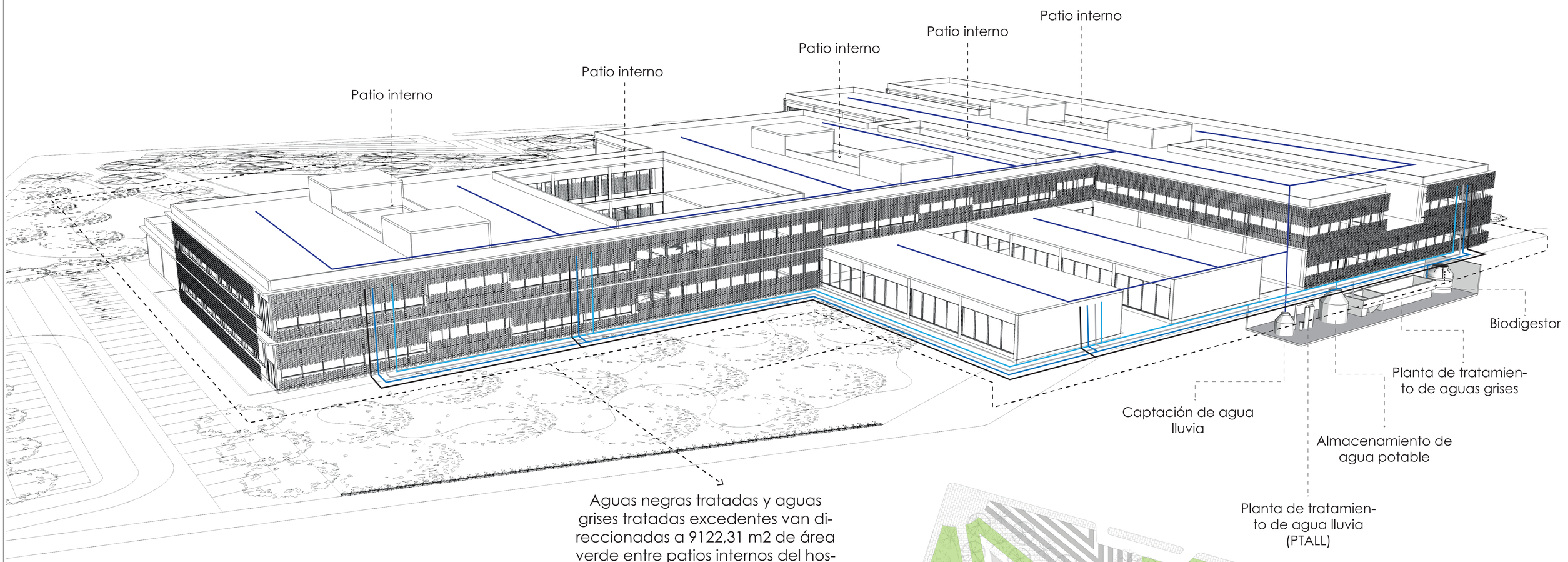


URINARIO
291 lt/día



LAVADORA
691,2 lt/día

AXONOMETRÍA



- BAJANTE DE AGUA LLUVIA
- TUBERÍA DE AGUA POTABLE
- BAJANTE DE AGUAS GRISES
- TUBERÍA DE AGUAS GRISES
- BAJANTE DE AGUAS RESIDUALES
- TUBERÍA DE AGUAS NEGRAS TRATADAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE	CONTIENE: AXONOMETRÍA	S-08
	TRABAJO DE FIN DE CARRERA	NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA		

LÁMINA: 8/15
FECHA: 2022
ESC: INDICADA

ANEXOS SUSTENTABILIDAD

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

PACIENTES

SERVICIOS HIGIÉNICOS

123 encuestados
946 USUARIOS / DÍA

DESCRIPCIÓN PIEZA	CONSUMO (lt/min)	CONSUMO (lt/descarga)	# de usos promedio por día	TIEMPO (min) de uso promedio por día	TOTAL (lt.) Promedio por día	Se necesita	Se va
Inodoro FV Milán Simple Descarg. Alta eficiencia - HET		4.8 lt.	398.26		1.911.64 lt.	Agua gris tratada	Riego
Juego de 8" para Lavabo CAPRI FV Ecoconsumo	4.5 lt.		1283.17	0.23 segundos	2207.05 lt.	Agua potable	Inodoro - Lavadora
Ducha Trevi FV Ecoconsumo	9.5 lt.		28	7.30 minutos	1941.8 lt.	Agua pluvial	Inodoro - Lavadora
Urinario Quantum Plus		0.5 lt.	78		39 lt.	Agua gris tratada	Inodoro - Lavadora

PERSONAL DE SALUD

SERVICIOS HIGIÉNICOS

34 encuestados
437 PERSONAL/ DÍA

DESCRIPCIÓN PIEZA	CONSUMO (lt/min)	CONSUMO (lt/descarga)	# de usos promedio por día	TIEMPO (min) de uso promedio por día	TOTAL (lt.) Promedio por día	Se necesita	Se va
Inodoro FV Milán Simple Descarg. Alta eficiencia - HET		4.8 lt.	807		3873,6 lt.	Agua gris tratada	Riego
Juego de 8" para Lavabo CAPRI FV Ecoconsumo	4.5 lt.		2928,33	0.35 segundos	7789,33 lt.	Agua potable	Inodoro - Lavadora
Ducha Trevi FV Ecoconsumo	9.5 lt.		102,69	7.50 minutos	7316,66 lt.	Agua potable	Inodoro - Lavadora
Urinario Quantum Plus		0.5 lt.	504		252 lt.	Agua gris tratada	Inodoro - Lavadora

SERVICIOS HOSPITAL

COCINA

DESCRIPCIÓN PIEZA	CONSUMO (lt/min)	CONSUMO (lt/descarga)	# de usos promedio por día	TIEMPO (min) de uso promedio por día	TOTAL (lt.) Promedio por día	Se necesita	Se va
Lavavajillas de capota 1440 platos /hora Electrolux Professional	0.033 lt.		3	180 min	6 lt.	Agua pluvial	Inodoro
Fregadero de cocina FV Juego Monocomando con Pico Independiente para Cocina SCALA LEVER Ecoconsumo	8.3 lt.		3	12 minutos	298.8 lt.	Agua pluvial	Inodoro

LAVANDERÍA

DESCRIPCIÓN PIEZA	CONSUMO (lt/min)	CONSUMO (lt/descarga)	# de usos promedio por día	TIEMPO (min) de uso promedio por día	TOTAL (lt.) Promedio por día	Se necesita	Se va
Lavadora industrial tipo primus RX 105		86.4 lt.	8	65 minutos	691.2 lt.	Agua gris tratada	Riego
Autoclaves		250 lt.	12	20 minutos	3000 lt.	Agua pluvial	Riego

LIMPIEZA

DESCRIPCIÓN PIEZA	CONSUMO (lt/min)	CONSUMO (lt/descarga)	# de usos promedio por día	TIEMPO (min) de uso promedio por día	TOTAL (lt.) Promedio por día	Se necesita	Se va
Ducha de prelavado mural	16 lt.		3	30 minutos	48 lt.	Agua pluvial	Riego

TERAPIA FÍSICA

DESCRIPCIÓN PIEZA	CONSUMO (lt/min)	CONSUMO (lt/descarga)	# de usos promedio por día	TIEMPO (min) de uso promedio por día	TOTAL (lt.) Promedio por día	Se necesita	Se va
Tanque De Hidrocolector	0.3 lt.				16 lt.	Agua pluvial	Inodoro

RESUMEN ENCUESTAS DEMANDA DE AGUA

SERVICIOS HIGIÉNICOS



5785,24 lt.



9996,38 lt.



9258,46 lt.



291 lt.

LAVANDERÍA



691,2 lt.



3000 lt.

LIMPIEZA



48 lt.

COCINA



6 lt.



298.8 lt.

TERAPIA FÍSICA



16 lt.

PRECIPITACIÓN

ENERO					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	37	12527,82	463529,34	
Madera	1	37	436,85	16163,45	
Cesped	0,6	37	2042,2	45336,84	
			TOTAL	525029,63	525,03

FEBRERO					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	35	12527,82	438473,7	
Madera	1	35	436,85	15289,75	
Cesped	0,6	35	2042,2	42886,2	
			TOTAL	496649,65	496,65

MARZO					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	33	12527,82	413418,06	
Madera	1	33	436,85	14416,05	
Cesped	0,6	33	2042,2	40435,56	
			TOTAL	468269,67	468,27

ABRIL					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	22	12527,82	275612,04	
Madera	1	22	436,85	9610,7	
Cesped	0,6	22	2042,2	26957,04	
			TOTAL	312179,78	312,18

MAYO					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	11	12527,82	137806,02	
Madera	1	11	436,85	4805,35	
Cesped	0,6	11	2042,2	13478,52	
			TOTAL	156089,89	156,09

JUNIO					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	5	12527,82	62639,1	
Madera	1	5	436,85	2184,25	
Cesped	0,6	5	2042,2	6126,6	
			TOTAL	70949,95	70,95

JULIO					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	2	12527,82	25055,64	
Madera	1	2	436,85	873,7	
Cesped	0,6	2	2042,2	2450,64	
			TOTAL	28379,98	28,38

AGOSTO					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	2	12527,82	25055,64	
Madera	1	2	436,85	873,7	
Cesped	0,6	2	2042,2	2450,64	
			TOTAL	28379,98	28,38

SEPTIEMBRE					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	5	12527,82	62639,1	
Madera	1	5	436,85	2184,25	
Cesped	0,6	5	2042,2	6126,6	
			TOTAL	70949,95	70,95

OCTUBRE					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	10	12527,82	125278,2	
Madera	1	10	436,85	4368,5	
Cesped	0,6	10	2042,2	12253,2	
			TOTAL	141899,90	141,90

NOVIEMBRE					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	15	12527,82	187917,3	
Madera	1	15	436,85	6552,75	
Cesped	0,6	15	2042,2	18379,8	
			TOTAL	212849,85	212,85

DICIEMBRE					
MATERIAL	COEFICIENTE	PRECIPITACIÓN	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	27	12527,82	338251,14	
Madera	1	27	436,85	11794,95	
Cesped	0,6	27	2042,2	33083,64	
			TOTAL	383129,73	383,13

RESUMEN	
MES	LITROS
Enero	525029,63
Febrero	496649,65
Marzo	468269,67
Abril	312179,78
Mayo	156089,89
Junio	70949,95
Julio	28379,98
Agosto	28379,98
	70949,95
Octubre	141899,90
Noviembre	212849,85
Diciembre	383129,73

RESUMEN	
MES	m3
Enero	525,03
Febrero	496,65
Marzo	468,27
Abril	312,18
Mayo	156,09
Junio	70,95
Julio	28,38
Agosto	28,38
Septiembre	70,95
Octubre	141,90
Noviembre	212,85
Diciembre	383,13

FUENTE: Clima Pedernales
https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/pedernales_ecuador_3653307

DEMANDA AGUA POTABLE	
PIEZA	LITROS/DÍA
Lavabo	9996,38
Ducha	5926,81
Lavavajillas	6
Fregadero	298,8
Autoclaves	3000
Ducha prelavado	48
Tanque de hidrocolector	16
TOTAL	19 291,99

DEMANDA AGUAS GRISES	
PIEZA	LITROS/DÍA
Inodoro	5785,24
Urinario	291
Lavadora	691,2
TOTAL	6767,44

DEMANDA DE AGUA POTABLE			
MES	DÍAS	LITROS	M3
Enero	31	598051,69	598,05
Febrero	28	540175,72	540,18
Marzo	31	598051,69	598,05
Abril	30	578759,7	578,76
Mayo	31	598051,69	598,05
Junio	30	578759,7	578,76
Julio	31	598051,69	598,05
Agosto	31	598051,69	598,05
Septiembre	30	578759,7	578,76
Octubre	31	598051,69	598,05
Noviembre	30	578759,7	578,76
Diciembre	31	598051,69	598,05

DEMANDA DE AGUA PARA RIEGO			
TIPO	ÁREA	LITROS/DÍA	SUBTOTAL
Árbol	136	7	952
Arbusto	122,36	5	611,8
Plantas - Cesped	8863,95	2	17727,9
		TOTAL	19291,7

FUENTE: Michael Davis

ÁREA CISTERNA					
MATERIAL	COEFICIENTE	AGUACERO (mm)	ÁREA	SUBTOTAL (lts.)	SUBTOTAL m3
Homigón	1	50	12527,82	626391	
Madera	1	50	436,85	21842,5	
Cesped	0,6	50	2042,2	61266	
			TOTAL	709499,50	709,50

PROMEDIO PRECIPITACIÓN	
AÑO	PRECIPITACION (mm)
2010	938,9
2011	274,7
2012	817,6
2020	204
	558,8

FUENTE: Anuario Meteorológico, Inamhi

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS (PTALL)



CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES
AL x AN x P (m)	1,50 x 1,50 0,6
CAUDAL TRATAMIENTO (L al día)	1 000 a 2 000
PESO (kg)	70

COMPONENTES

- 2 Filtros polyglass marca Global Water Solutions -
- Lecho filtro arena
- Lecho filtro carbón
- Dosificador hidráulico de cloro
- Válvulas y tubería PVC presión

ACCESORIOS OPCIONALES

- Bomba de alimentación marca Pedrollo
- Desinfección con lámpara UV
- Bomba de distribución marca Pedrollo
- Peso opcional (Alimentación) = 13 kg
- Peso opcional (Distribución) = 13 kg

REQUERIMIENTOS HIDRÁULICOS

- Acometida aguas lluvias
- Presión mínima: 15 mca / 21 psi
- Presión máxima: 30 mca / 43 psi
- Redes de distribución y tanque de almacenamiento para el agua tratada

REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS

- Acometida eléctrica 220 con línea neutra y tierra
- Corriente mínima disponible 25 amp

BENEFICIOS

- Agua completamente potable.
- Lista para conectar y operar.
- Elimina las impurezas que pueden dejar los animales que habitan en los tejados.
- Ahorro en la tarifa de servicio de agua (reducción entre el 30% y el 50%).
- Sostenibilidad y aporte ambiental (al usar una fuente de agua que en este momento se desecha).
- Ensamblada en una estructura metálica para fácil transporte e instalación.

APLICACIONES

- Agua para consumo humano
- Actividades de limpieza
- Lavado de vehículos
- Descarga de sanitario
- Riego
- Lavadora

FUNCIONAMIENTO



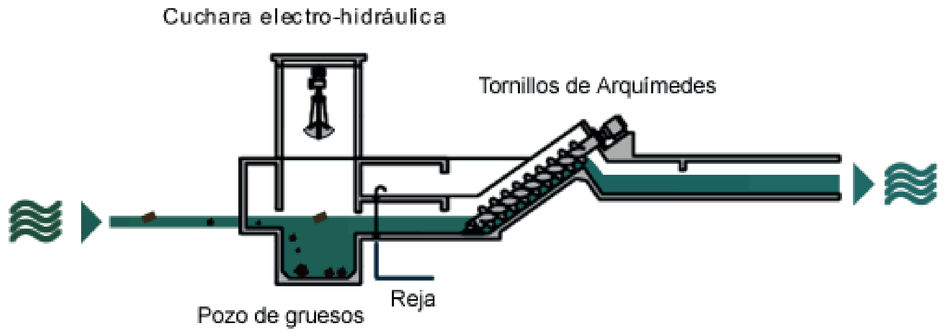
FUENTE: Plantas de tratamiento de aguas lluvias (PTALL)
https://www.eduardono.com/ambiental/2/EDUARDO%C3%91O%20AMBIENTAL%20PTALL.pdf?ver=2017-03-24-135722-703

PLANTA DE TRATAMIENTO

PRETRATAMIENTO

ENTRADA Y ELEVACIÓN DE AGUA

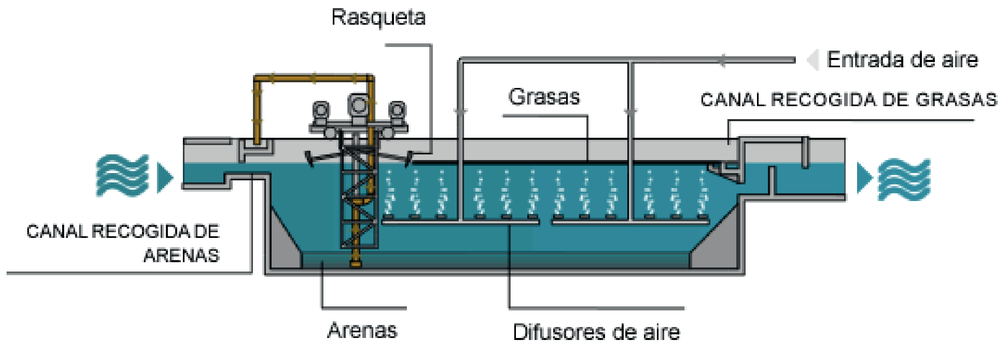
Acondicionamiento del agua residual para facilitar los tratamiento siguientes.



CARACTERÍSTICAS	LIMPIEZA MANUAL	LIMPIEZA MECÁNICA
Tamaño de la barra: Anchura (mm) Profundidad (mm)	 5 - 15 25 - 37,5	 5 - 15 25 - 37,5
Separación entre barras (mm)	25 - 50	15 - 75
Pendiente en relación a la verticál (grados)		
Velocidad de aproximación (m/s)	150	150
Pérdida de carga admisible (mm)	150	150

DESARENADO DESENGRASADO Y ELEVACIÓN

Depuración del agua y eliminación de arenas y grasas que transporta.

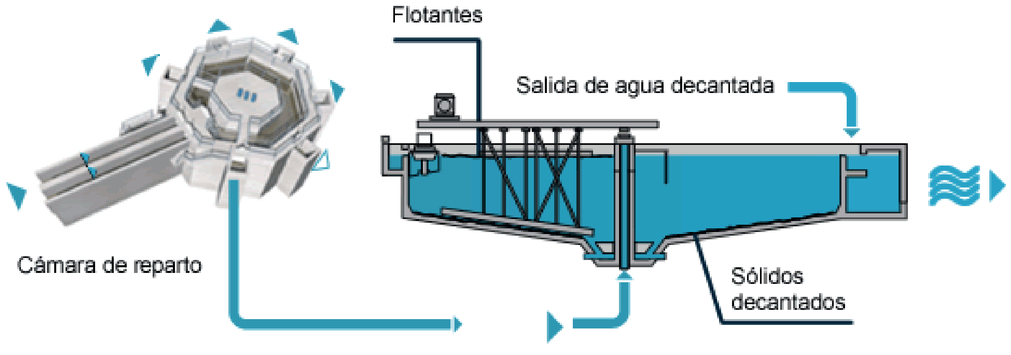


CARACTERÍSTICAS	LIMPIEZA MANUAL	LIMPIEZA MECÁNICA
Tiempos de retención para caudal pico (min)	2 - 5	3
Dimensiones		
Profundidad (m)	2 - 5	3
Longitud (m)	7,5 - 20	12
Ancho (m)	2,5 - 7	3,5
Relación ancho - profundidad	1:1 5:1	1,5:1
Relación largo - ancho	3:1 a 5:1	4:1
Suministro de aire por unidad de longitud (m3/m*min)	0,18 - 0,45	0,3

TRATAMIENTO PRIMARIO

SEDIMENTACIÓN

Eliminación de material flotante que no fueron eliminados en los procesos anteriores



TIPO DE TANQUE	INTERVALO	TÍPICO
Rectangular:		
Profundidad (m)	3 -4,5	3,6
Longitud (m)	15 - 90	25 - 40
Ancho (m)	3 - 25	5 - 10
Velocidad de los rascadores (m/min)	0,6 - 1,2	0,9
Circular:		
Profundidad (m)	3 -4,5	3,6
Diámetro (m)	3 - 60	12 - 45
Pendiente de la solera (mm/m)	62,5 - 160	80
Velocidad de los rascadores (r/min)	0,02 - 0,05	0,03

FUENTE: Tratamiento de aguas residuales hospitalarias
http://revistapyc.com/Articulos/Grupo63/ART-63-G.pdf

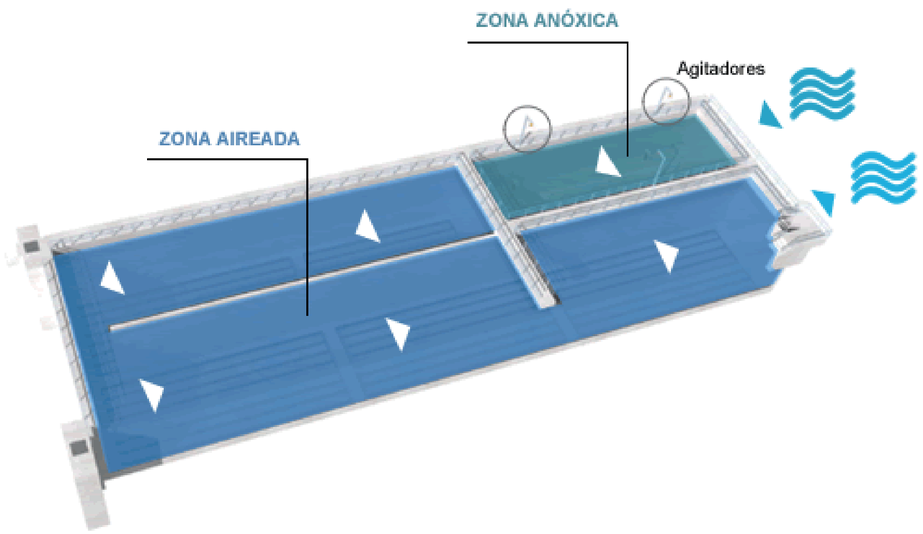
FUENTE: Análisis y diseño del tratamiento primario
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lic/hammeken_a_am/capitulo5.pdf

TRATAMIENTO SECUNDARIO

TRATAMIENTO BIOLÓGICO

Eliminación de la contimación orgánica a traves de diferentes zonas:

- Zona Aerobia
- Zona Anóxica
- Zona Aireada



ZONA ANÓXICA

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIÓN
Volumen (m3)	23
Superficie(m2)	6,6
Altura (m)	3,5
Ancho (m)	3
Longitud exterior (m)	2,9
Longitud interior (m)	1,4

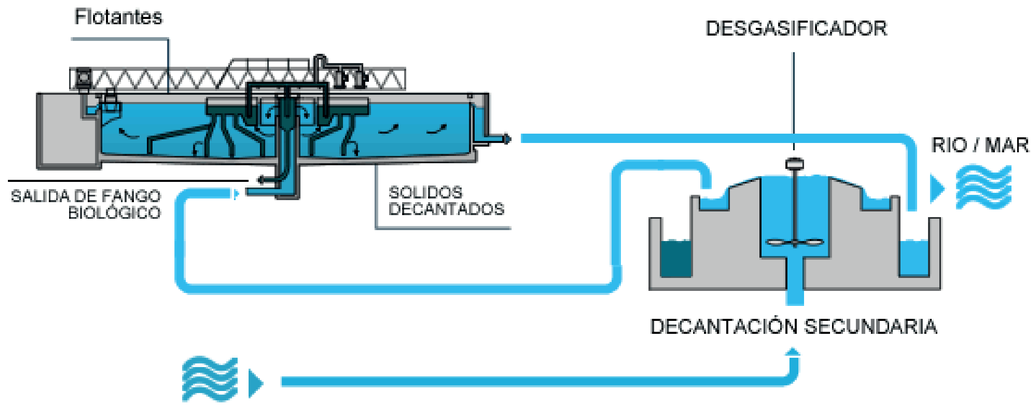
ZONA AEROBIA

CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES
Volumen (m3)	91
Superficie(m2)	26
Altura (m)	3,5
Diámetro (m)	6

TRATAMIENTO TERCIARIO

SEDIMENTACIÓN

Depuración y mejoramiento de la calidad del agua

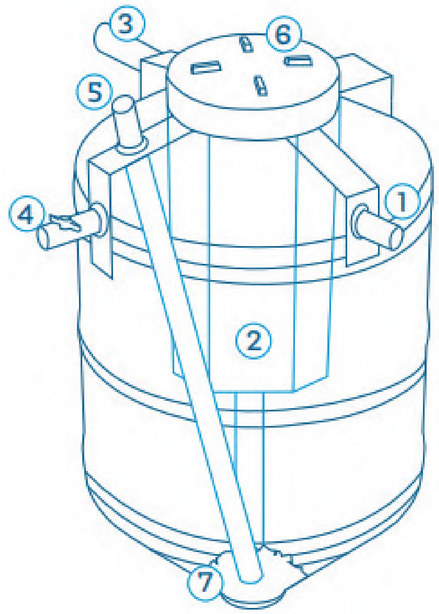


CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES
Diámetro interior (m)	12,6
Diámetro interior adoptado (m)	13
Altura (m)	3,3
Pendiente (%)	10
Volumen unitario (m3)	411

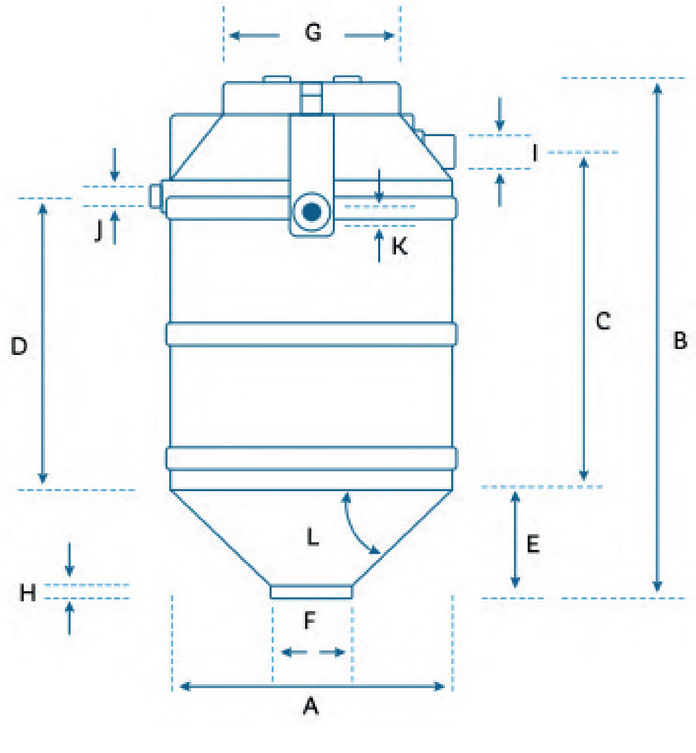
FUENTE: Funcionamiento de una Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR)
https://consorcioaa.com/divulgacion/ciclo-del-uso-del-agua/divulgacion-saneamiento/

FUENTE: Fundamentos de diseño de plantas depuradoras de aguas residuales
https://www.researchgate.net/publication/298354134_Diseno_de_Plantas_de_Tratamiento_de_Aguas_Residuales

BIODIGESTOR 7 000 LT.





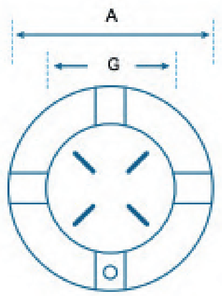


DIMENSIONES

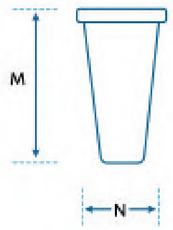
CARACTERÍSTICAS	RP - 7 000
Capacidad (L)	7 000
Altura máxima con tapa (m)	2,65
Diámetro máximo (m)	2,4

MEDIDAS	7 000 L
Peso	182 kg
A	2,42 m
B	2,83 m
C	1,37 m
D	1,28 m
E	1,16 m
F	0,26 m
G	0,55 m
H	0,10 m
I	4"
J	2"
K	2"
L	45°
M	0,89 m
N	0,34 m

Tapa click:



Bio filtro:



COMPONENTES

1. Tubería PVC de 4"para entrada de desechos orgánicos
2. Filtro biológico con aros de plástico(pets)
3. Tubería PVC de 2" para salida de agua tratada al campo de infiltración o pozo de absorción
4. Válvula esférica para extracción de lodos
5. Tubería PVC de 2" de acceso para limpieza y/o desobstrucción
6. Tapa click de 18" para cierre
7. Base cónica para acumulación de lodos

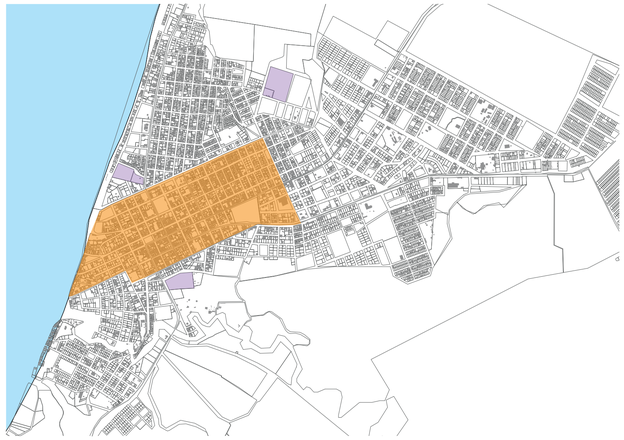
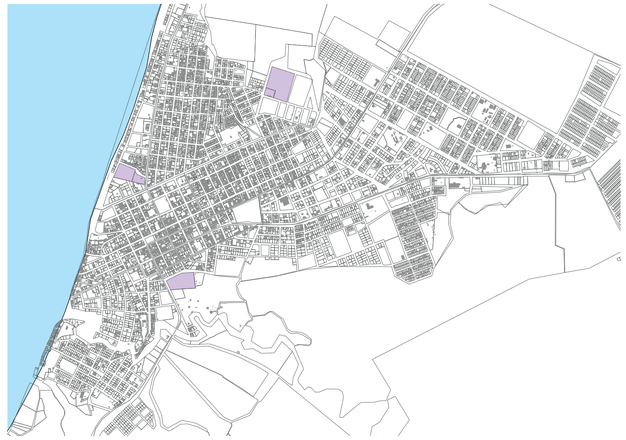
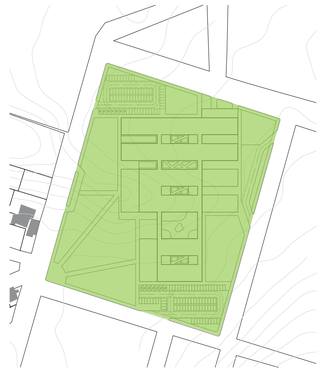
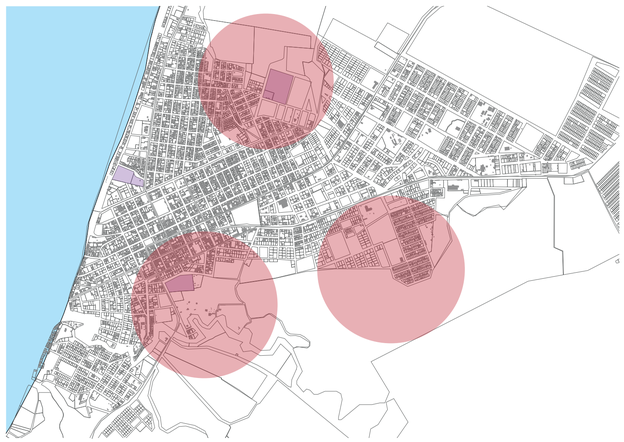
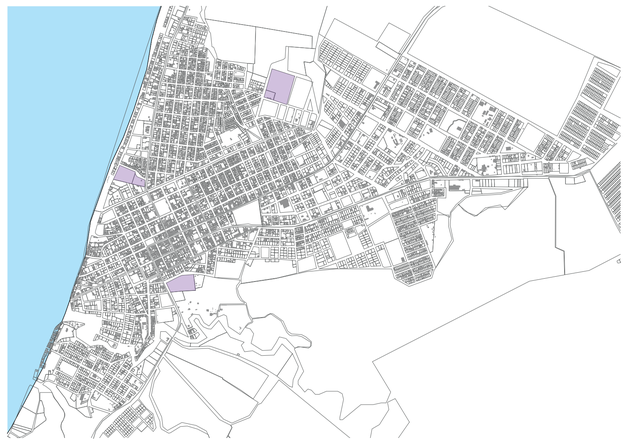
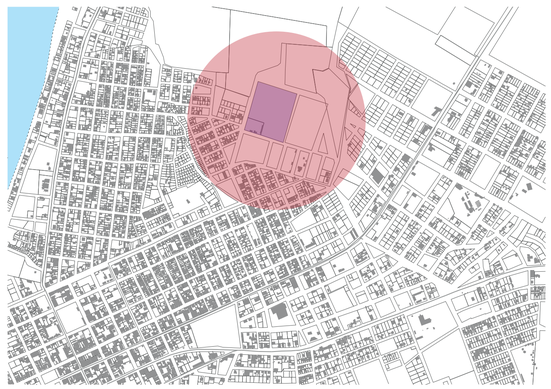
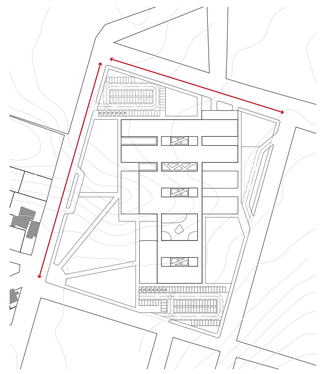
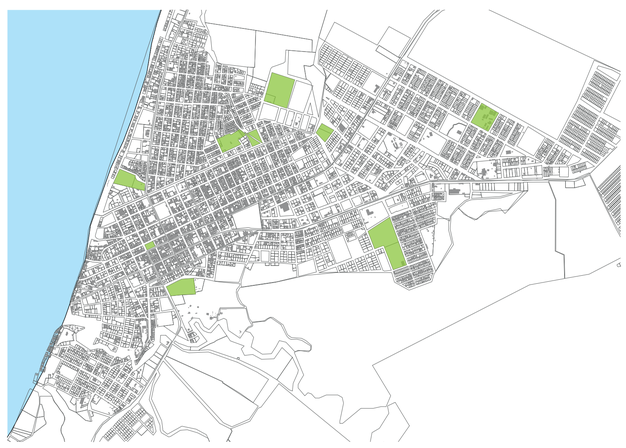
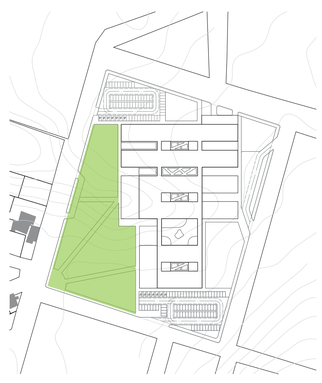
BENEFICIOS

- Autolimpiable, al abrir una válvula se elimina el lodo digerido el Biodigestor
- Hermético, ligero y resistente
- Preservación de mantos freáticos
- Cuidado del medio ambiente

FUENTE: Ficha técnica. Biodigestor Autolimpiable
http://apps.medialabdev.com/rotoplas/formulario/doc/FICHA%20T%C3%89CNICA%20BIODIGESTOR.pdf

ASESORÍA PAISAJE

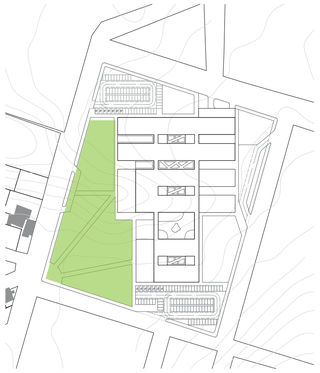
P-01 MATRIZ RESQUECOMO
P-02 MATRIZ RESQUECOMO
P-03 IMPLANTACIÓN GENERAL
P-04 PLANTA BAJA GENERAL
P-05 CUADRO DE VEGETACIÓN Y PISOS
P-06 CORTES GENERALES
P-07 PLANTA BAJA GENERAL - MOBILIARIO
P-08 APROXIMACIONES

	CIUDAD		ENTORNO URBANO	ENTORNO INMEDIATO
CIRCUNSTANCIAS	 Concentración de equipamientos y servicios en el centro de la ciudad	 Carencia de espacios verdes	 Sector no consolidado ubicado en la periferia de la ciudad	 Terreno de 3 hectareas
INTENCIONES	 Abastecer de servicios y equipamientos en zonas desabastecidas y vulnerables	 Generar espacios públicos verdes	 Activar y consolidar el sector	 Aprovechar el área del terreno para la implementación de área verde
ESTRATEGIAS	 Ubicación estratégica de equipamientos en las zonas desabastecidas e implementar la infraestructura	 Aprovechar el área verde existente para generar espacios recreativos	 Ubicar un equipamiento que cubra las necesidades de la ciudad e implementar infraestructura	 Proyectar como parte del objeto arquitectónico un área verde de relajación de uso público y para el personal

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: MATRÍZ RESQUECOMO	P-01	LÁMINA: 1/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

PROYECTO

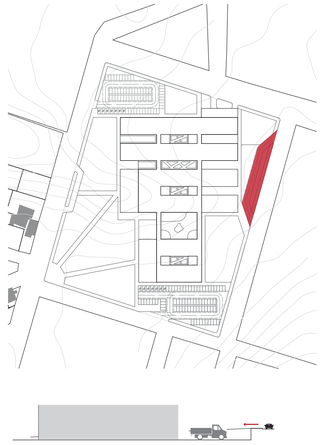
CIRCUNSTANCIAS



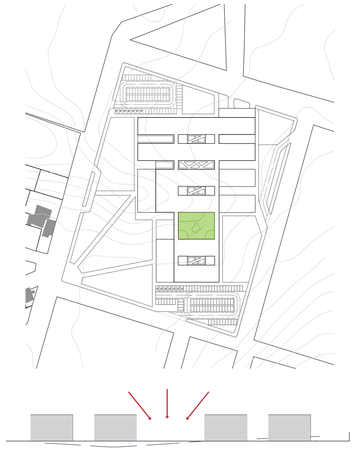
Área verde sin ingresos marcados hacia el hospital



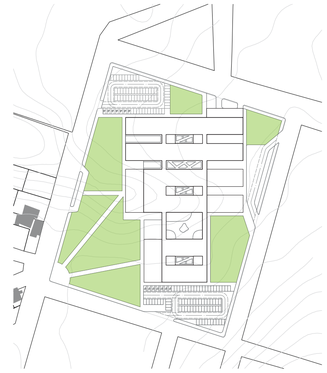
Espacios de parqueaderos ubicados a los laterales del proyecto



Ingreso al área de carga y descarga del hospital

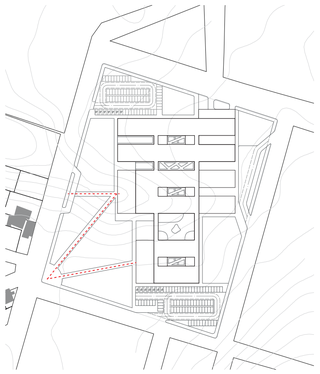


Patios internos para el ingreso de luz y ventilación natural

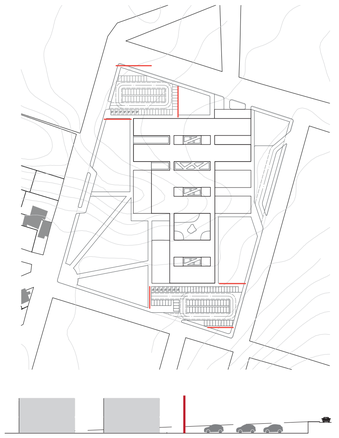


Espacios verdes sin uso

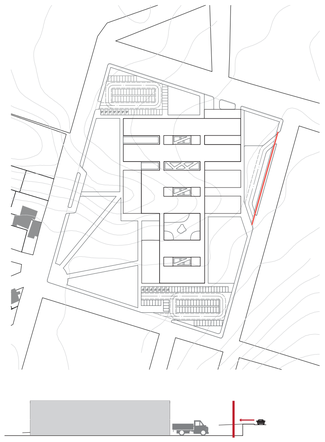
INTENCIONES



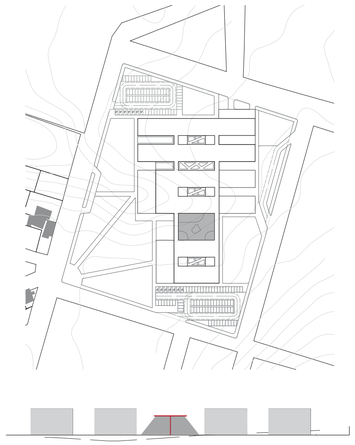
Generar circulaciones para acceso desde la calle principal



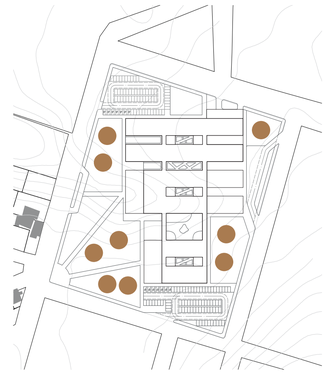
Colocar una barrera visual hacia los automoviles



Limitar la visión del área del área de servicio desde la calle



Generar espacios de sombra y confort para los usuarios - pacientes



Generar áreas de estancia, sombra y relajación para el usuario y el personal médico

ESTRATEGIAS



Definir las circulaciones mediante el uso de diferentes materiales de piso y vegetación



Uso de vegetación que limite la visibilidad del área de estacionamientos



Uso de vegetación que limite la visibilidad del transeunte hacia el área de abastecimieto



Usar vegetación alta que propocione sombra y a la vez permita el paso de luz al interior del edificio



Uso de mobiliario urbano y vegetación alta que a su ves sirva de confort acústico y diseño de espejo de agua como espacio de relajación



IMPLANTACIÓN GENERAL

0 10 20 30 50

PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: IMPLANTACIÓN GENERAL	P-03	LÁMINA: 3/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

N

CALLE A

ABASTECIMIENTO

AV. SAMANES

CALLE B

5TA. TRANSVERSAL

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8

PLANTA BAJA GENERAL

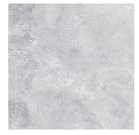
0 10 20 30 50

PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL	P-04	LÁMINA: 4/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

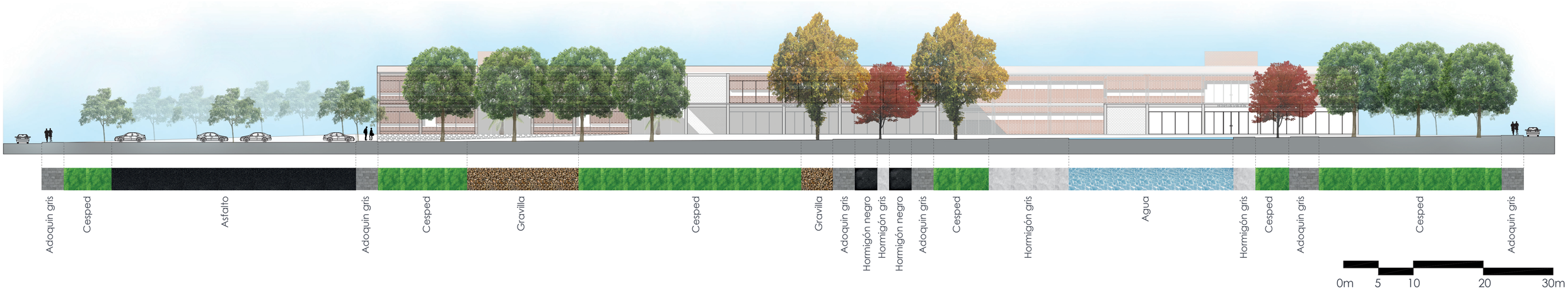
CUADRO DE ESPECIES VEGETALES

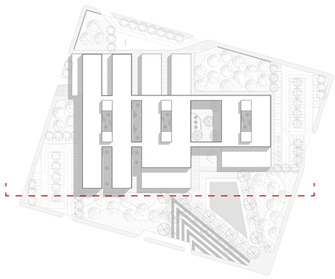
SIMBOLOGÍA EN PLANTA	SIMBOLOGÍA EN ALZADO	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	DIÁMETRO	ALTURA	CANTIDAD	FUNCIÓN
		Algarrobo	Prosopis juliflora	8-12 m	6-15 m	47	Dar sombra espacios exteriores, disminución del ruido en el proyecto
		Cascol	Libidibia corymbosa	6 m	15 m	44	Sombra parqueaderos y limitar la visión hacio el parqueadero
		Guayacán	Tabebuia chrysantha	12 m	12-20 m	13	Marcar el ingreso hacia el hospital
		Flambayón	Delonix regia	10 m	12 m	12	Marcar el ingreso hacia el hospital
		Jacarandá	Jacarandá mimosifolia	8 m	12-15 m	4	Sombra en patio interno grande
		Palma de botella	Hyophorbe lagenicaulis	3.5 m	6 m	16	Sombra en patios internos pequeños
		Sensitiva	Mimosa púdica	0.60 m	1 m	68	Ornamental decorativo
		Papiro	Cyperus papyrus	0.50 m	1.5-2 m	63	Cerramiento natural

CUADRO DE PISOS

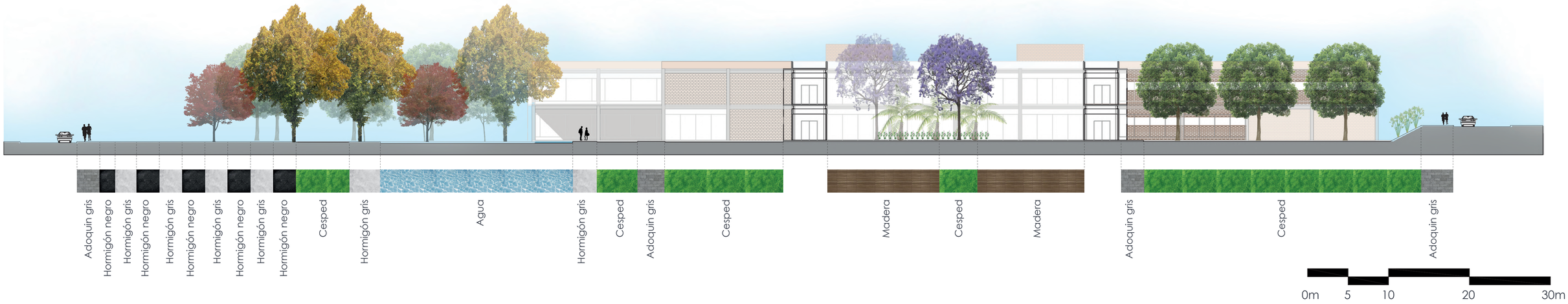
CÓDIGO	SIMBOLOGÍA	NOMBRE	TEXTURA	UBICACIÓN	DIMENSIONES	RESISTENCIA PROMEDIO	PESO
P1		Adoquin de hormigón gris		Aceras y caminerías	30x15x6 cm	400 kg/cm2	130 kg/u
P2		Adoquin de hormigón blanco		Área de acceso peatonal a emergencias	16x24x6 cm	400 kg/cm2	130 kg/u
P3		Hormigón escobillado gris		Plaza de ingreso	Espesor: 10cm	210 kg/cm2	-
P4		Hormigón escobillado negro		Plaza de ingreso	Espesor: 10cm	210 kg/cm2	-
P5		Madera Deck		Patio interno	2.40x0.10x0.02 m	-	17 kg/u
P6		Gravilla		Espacios exteriores públicos	-	-	-
P7		Cesped		Espacios exteriores públicos	-	-	-
P8		Agua		Espejo de agua, espacio público exterior	-	-	-

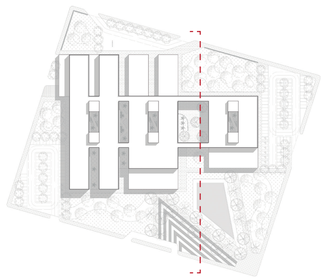
CORTE LONGITUDINAL





CORTE TRANSVERSAL

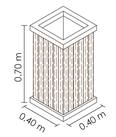
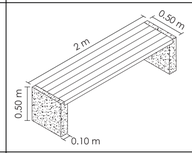
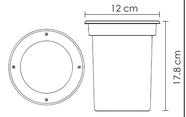
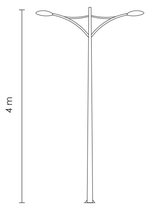




PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: CORTES GENERALES	P-06	LÁMINA: 6/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



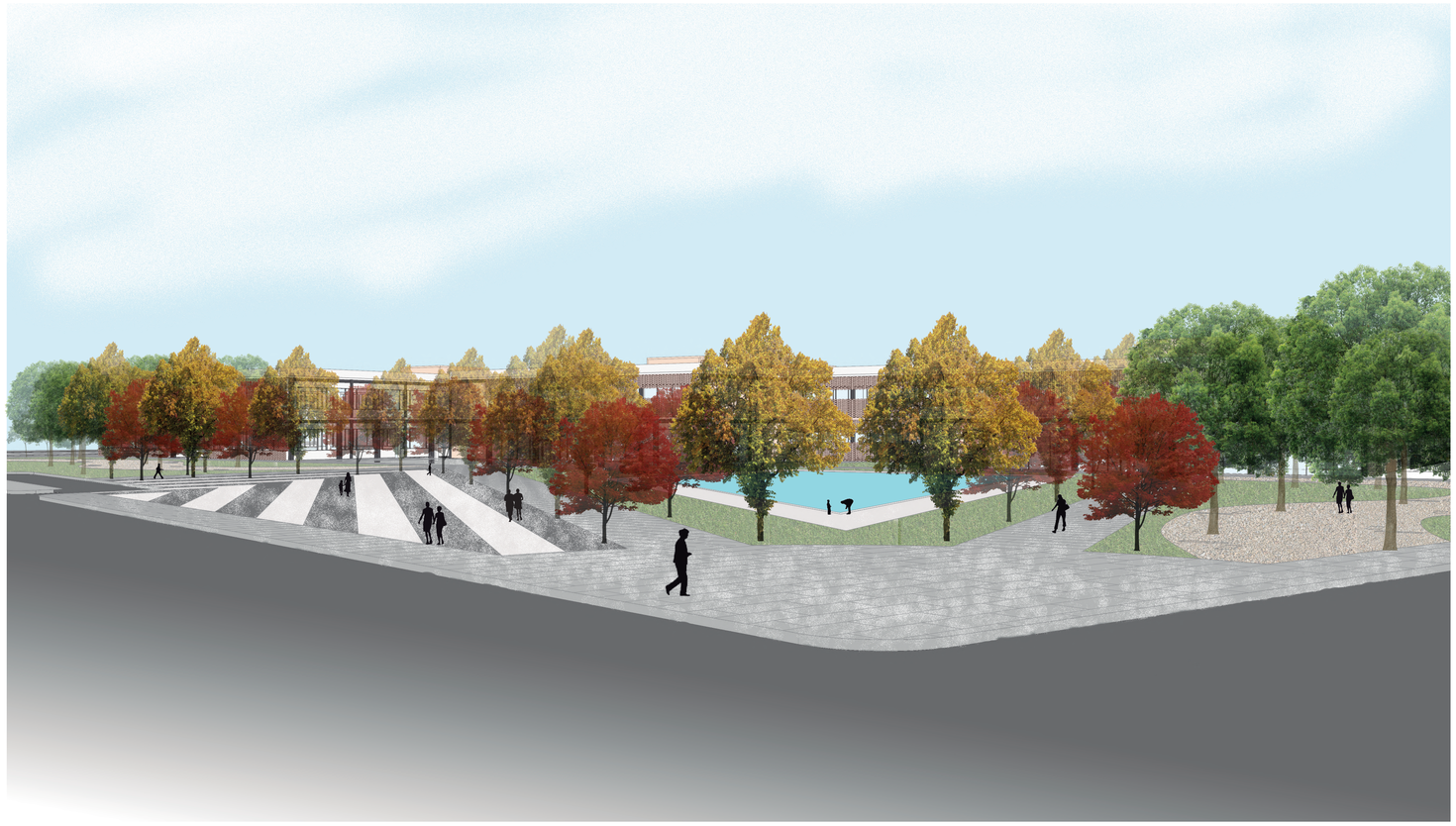
CUADRO DE MOBILIARIO

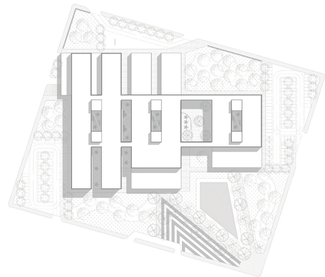
SIMBOLOGÍA	NOMBRE	DIMENSIONES	MATERIALES	CANTIDAD
	Basurero		**Estructura:** Metal negro **Contenedor:** Madera	11
	Banca		**Estructura:** Hormigón **Asiento:** Madera	63
	Luminaria de piso - LED		Acero negro	30
	Luminaria		Acero negro	24
	Luminaria doble		Acero negro	8

PLANTA BAJA GENERAL

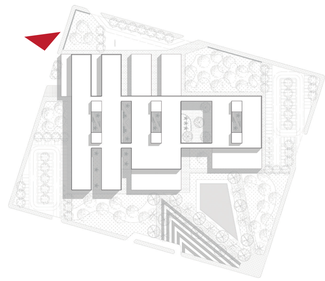
0 10 20 30 50

PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PLANTA BAJA GENERAL - MOBILIARIO CUADOR DE MOBILIARIO	P-07	LÁMINA: 7/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA









PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: APROXIMACIONES	P-08	LÁMINA: 8/8 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

VISUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA

V-01 FACHADA OESTE
V-02 FACHADA OESTE
V-03 FACHADA NORTE
V-04 FACHADA SUR Y ESTE
V-05 HALL DE INGRESO
V-06 SALA DE ESPERA
V-07 CONSULTORIO
V-08 HABITACIÓN
V-09 SALA DE OBSERVACIÓN EMERGENCIAS
V-10 PATIO INTERNO



PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: FACHADA OESTE	V-01	LÁMINA: 1/10 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE	CONTIENE: FACHADA OESTE	V-02	LÁMINA: 2/10
	TRABAJO DE FIN DE CARRERA	NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA			FECHA: 2022
					ESC: INDICADA



PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: FACHADA NORTE	V-03	LÁMINA: 3/10 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



PUCE PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: FACHADAS SUR Y ESTE	V-04	LÁMINA: 4/10 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: HALL DE INGRESO	V-05	LÁMINA: 5/10 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE	CONTIENE: SALA DE ESPERA	V-06	LÁMINA: 6/10
		TRABAJO DE FIN DE CARRERA	NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA			FECHA: 2022
						ESC: INDICADA



PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: CONSULTORIO	V-07	LÁMINA: 7/10 FECHA: 2022 ESC: INDICADA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE	CONTIENE: HABITACIÓN	V-08	LÁMINA: 8/10
	TRABAJO DE FIN DE CARRERA	NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA			FECHA: 2022
					ESC: INDICADA

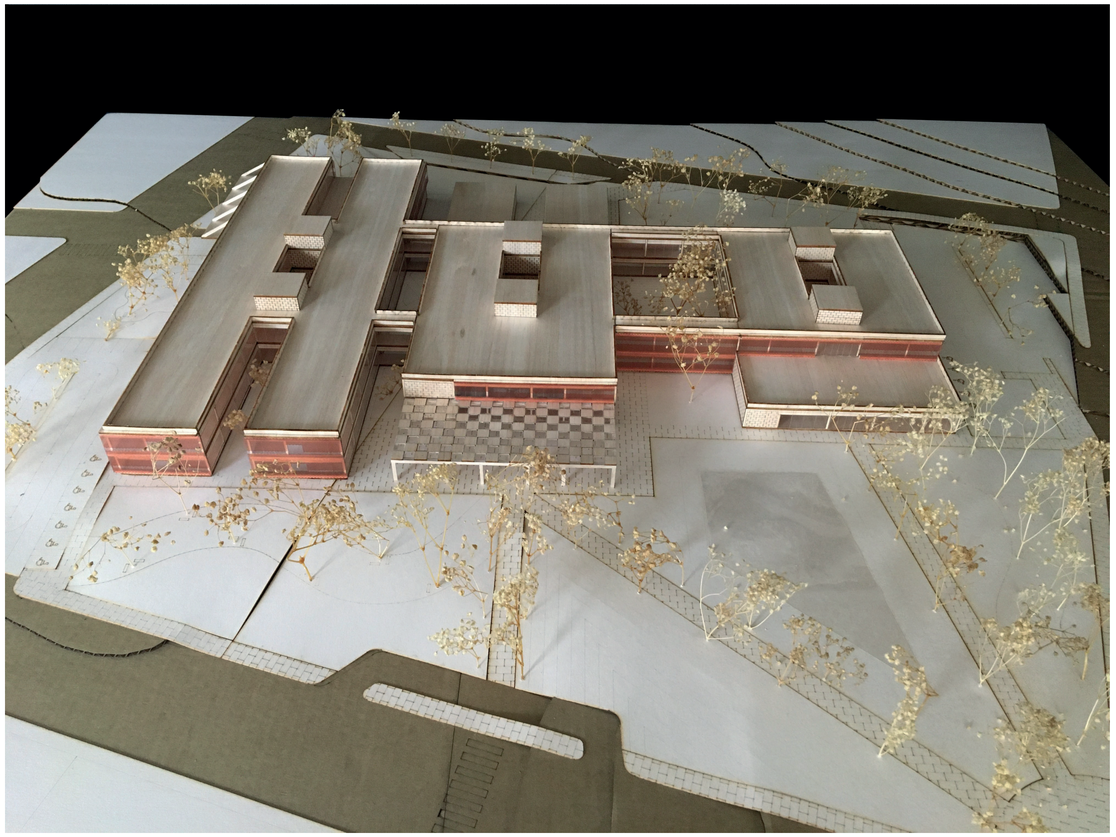


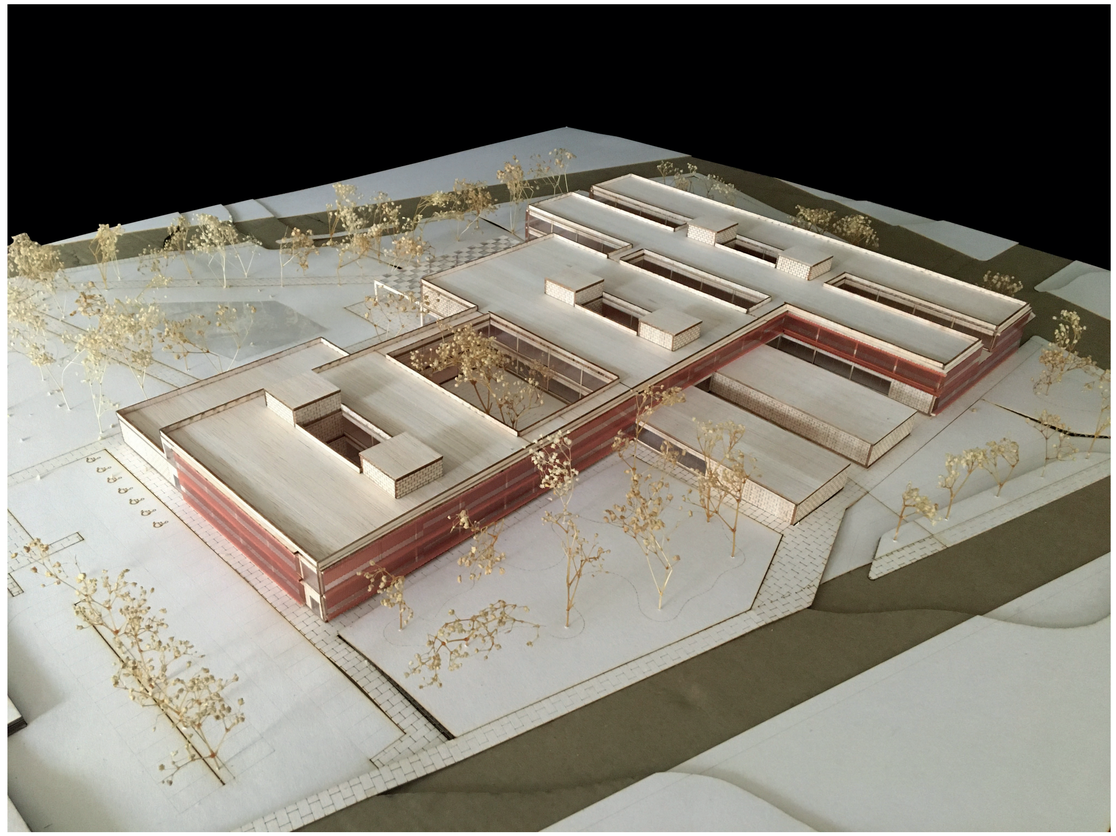
PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: SALA DE OBSERVACIÓN EMERGENCIAS	V-09	LÁMINA: 9/10 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

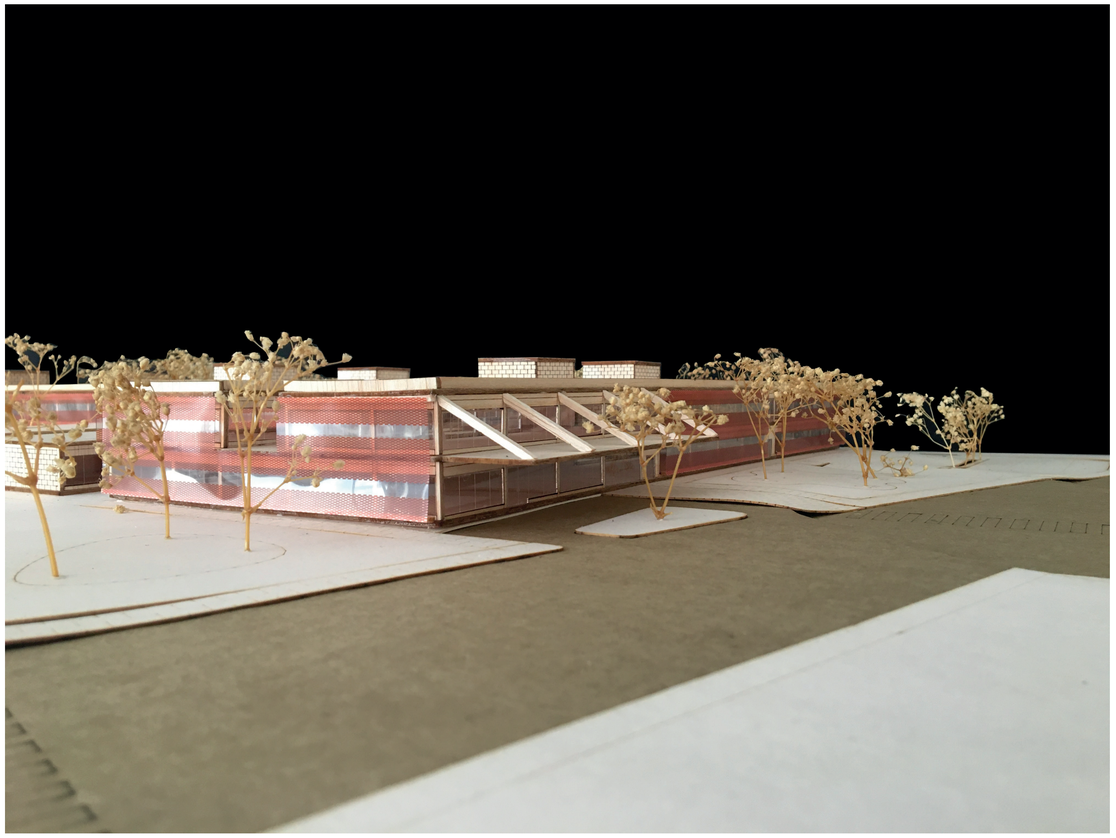


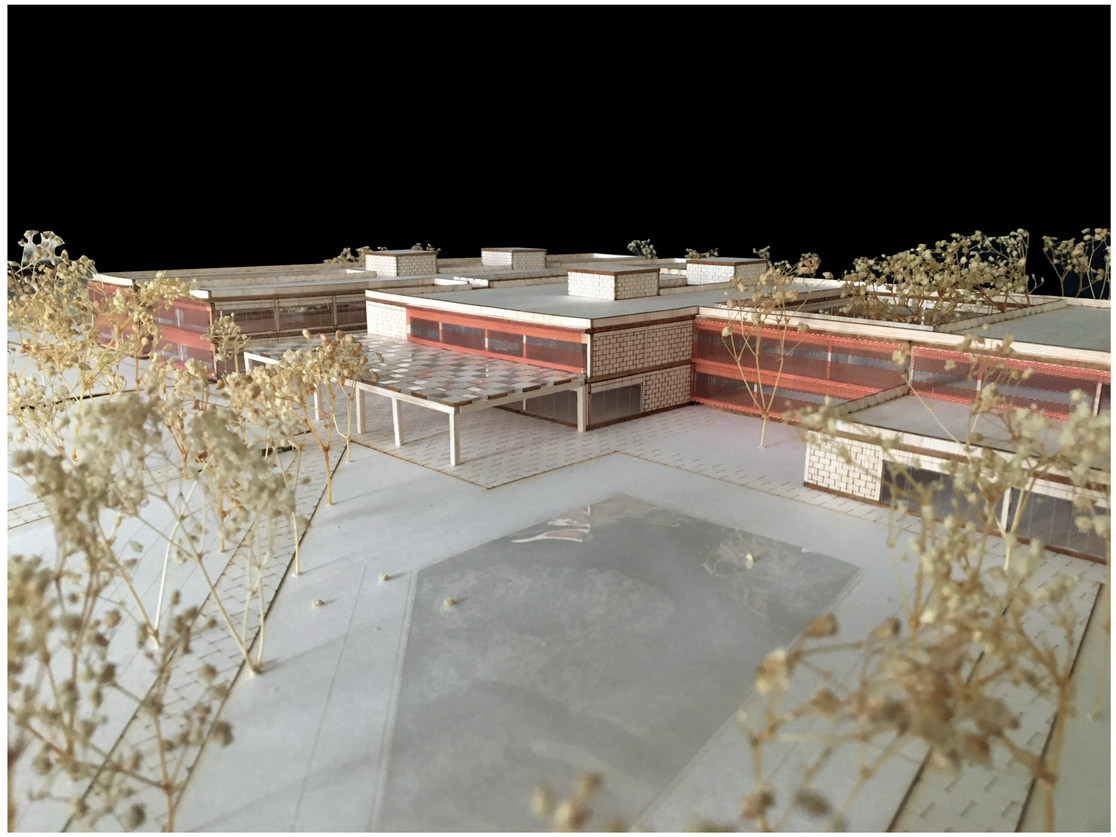
PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: PATIO INTERNO	V-10	LÁMINA: 10/10 FECHA: 2022 ESC: INDICADA

MAQUETA

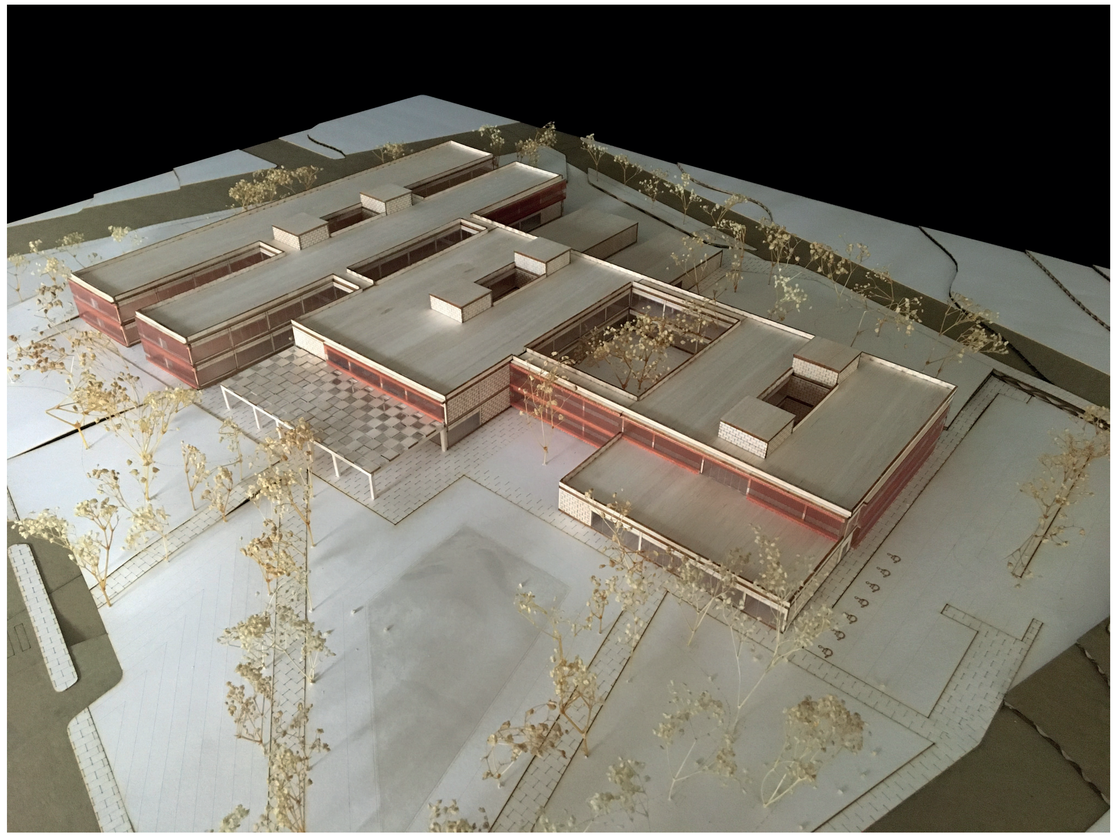




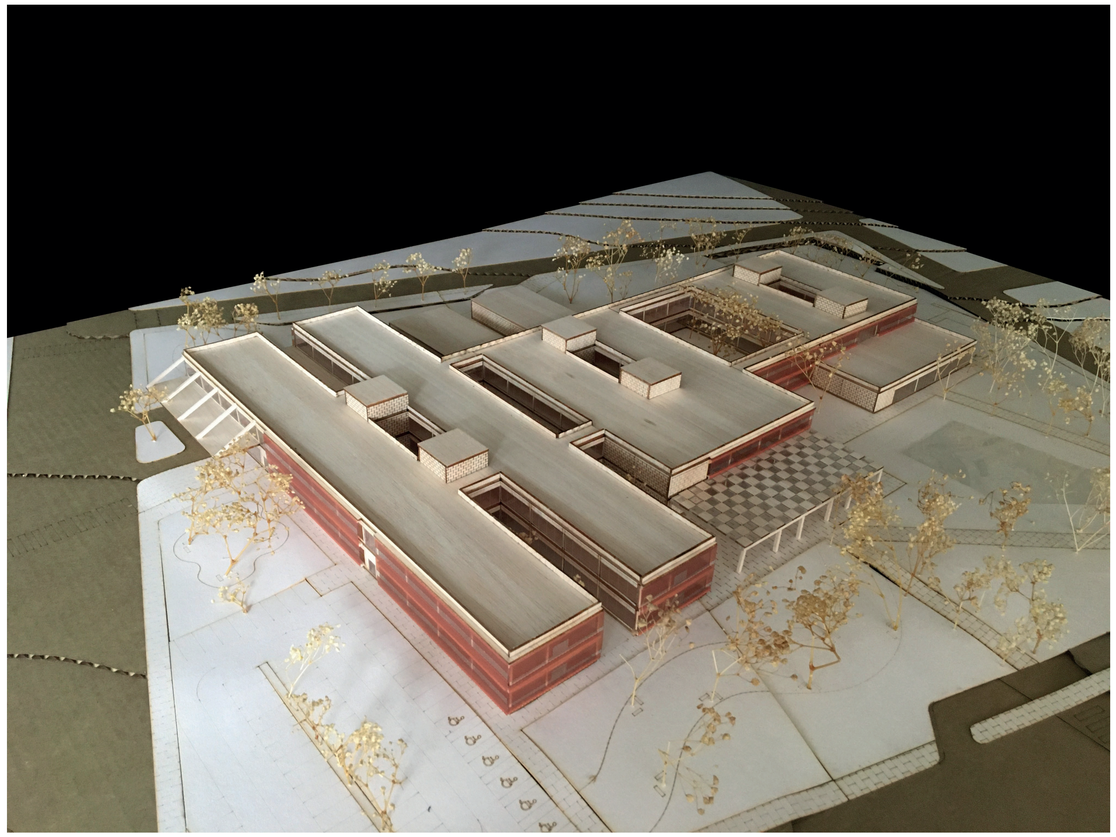


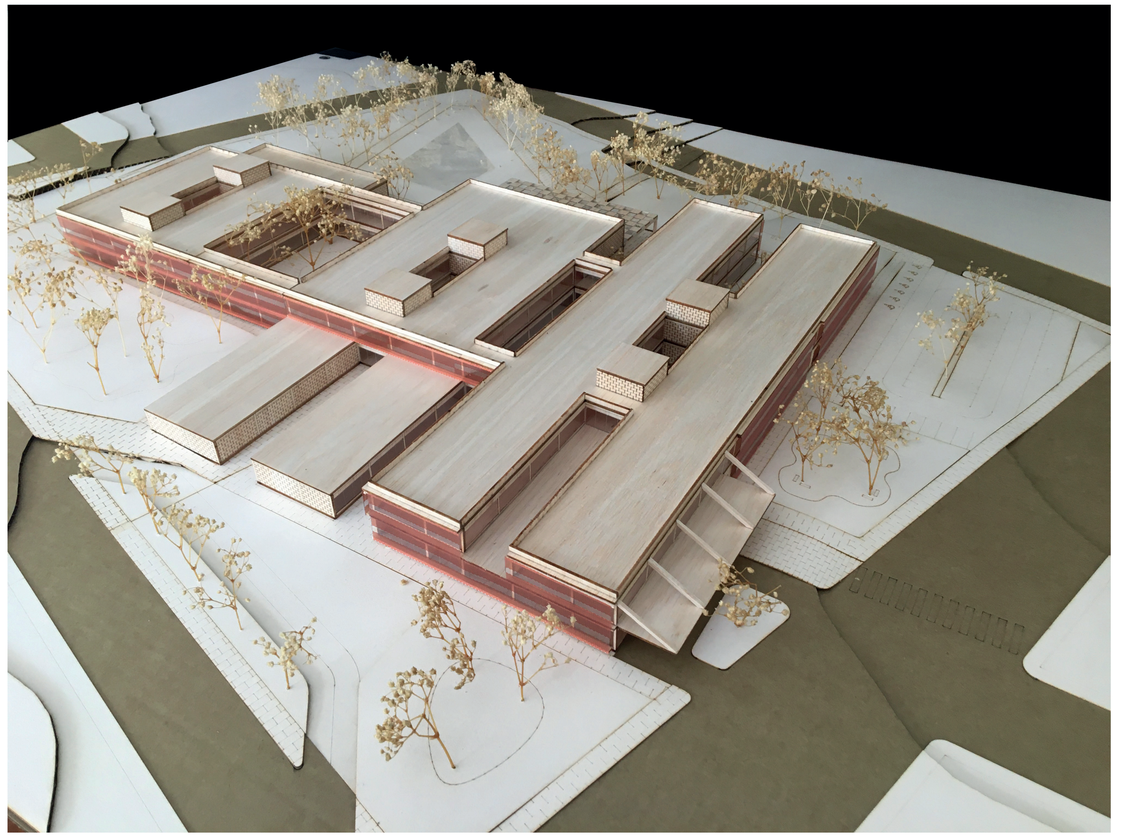


PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: MAQUETA	MA1	LÁMINA: 1/2 FECHA: 2022 ESC: INDICADA









PUCE	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA	TEMA: HOSPITAL GENERAL DE PEDERNALES TRABAJO DE FIN DE CARRERA	DIRECTOR: ARQ. FERNANDO CALLE NOMBRE: PAMELA VILLAGÓMEZ SILVA	CONTIENE: MAQUETA	MA2	LÁMINA: 2/2 FECHA: 2022 ESC: INDICADA