PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN PELILEO:

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN BACHILLER TÉCNICA: AGROPECUARIO, INDUSTRIAL TEXTIL Y MOBILIARIO, Y, COMERCIAL

VOLUMEN III

JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

QUITO – ECUADOR
2015

Presentación

El Trabajo de Titulación “Diseño Regenerativo en el Cantón San Pedro de Pelileo: Instituto de Capacitación y Educación Bachiller Técnica” se entrega en un CD que contiene:

El Volumen I: Investigación y trabajo grupal basado en la metodología del Diseño Regenerativo, que da sustento al proyecto arquitectónico

El Volumen II: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico

El Volumen III: Planos y Memoria Gráfica del proyecto arquitectónico.

Fotografías de la maqueta.

Presentación de la defensa pública en formato PDF.

Recorrido virtual.

Dedicatoria

A Martina.

Agradecimiento

A mis padres y hermana, a quienes debo todo lo que soy y he alcanzado.
Al Arq. Alexis Mosquera, mi guía y apoyo durante el desarrollo del presente Trabajo de Titulación.
A José Martín, María Paz, María Alejandra, Laura Carolina, Martín Antonio y María Francisca.

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA BACHILLER:
AGROPECUARIO, INDUSTRIAL TEXTIL Y MOBILIARIO, Y, COMERCIAL

ÍNDICE

MEMORIA GRÁFICA

M01. Introducción
M02. Diseño Regenerativo
M03. Fuerzas Restrictivas l Puntos Apalancamiento
M04. Reconciliación del Lugar l Propósito Proyecto
M05. Identificación de Usuarios Potenciales
M06. Fundamento Curricular y Legal
M07. Selección del Lugar de Intervención: Cantón
M08. Selección del Lugar de Intervención: Parroquia
M09. Selección del Lugar de Intervención: Terreno
M10. Interpretación del Concepto Regenerativo
M11. Estrategias de Diseño
M12. Implantación
M13. Programa Arquitectónico y Zonificación
M14. Programa Arquitectónico y Zonificación
M15. Programa Arquitectónico y Zonificación

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

A01. Ubicación General
A02. Implantación General
A03. Perspectiva Exterior: Esquina de Encuentro
A04. Planta General N-1.50m
A05. Perspectiva Exterior: Plaza de Árboles Frutales
A06. Planta General N+3.00m
A07. Perspectiva Exterior: Vista Panorámica CCG
A08. Corte Arquitectónico General A-A'
A09. Corte Arquitectónico General B-B'
A10. Bloque 1: Planta N-2.00m
A11. Bloque 1: Perspectiva Interior - Patio Recreación
A12. Bloque 1: Planta N+3.00m
A13. Bloque 1: Perspectiva Interior - Taller Textil
A14. Bloque 1: Fachadas
A15. Bloque 1: Cortes Transversales
A16. Bloque 1: Cortes Longitudinales
A17. Bloque A: Plantas N-1.50m, N+3.00m
A18. Bloque A: Fachadas
A19. Bloque B: Plantas N-1.50m, N+3.00m
A20. Bloque B: Fachadas
A21. Bloque A y Bloque B: Cortes
A22. Bloque 2: Planta N-1.50m
A23. Bloque 2: Planta N+3.00m
A24. Bloque 2: Fachadas
A25. Bloque 3: Planta N-1.50m
A26. Bloque 3: Planta N+3.00m
A27. Bloque 3: Fachadas
A28. Bloque 4: Plantas N-1.75m, N+2.25m
A29. Bloque 4: Fachadas
A30. Bloque 5: Plantas N-4.75m, N-1.50m, N+3.00m
A31.

PLANOS CONSTRUCTIVOS

C01. Replanteo General
C02. Replanteo General: Acercamiento Cuadrante 1
C03. Replanteo General: Acercamiento Cuadrante 2
C04. Replanteo General: Acercamiento Cuadrante 3
C05. Replanteo General: Acercamiento Cuadrante 4
C06. Bloque 1: Planta Constructiva N+3.00m
C07. Bloque 1: Planta Constructiva - Edificio A
C08. Bloque 1: Planta Constructiva - Edificio B y C
C09. Bloque 1: Planta Constructiva - Edificio D y E
C10. Bloque 1: Planta Constructiva - Edificio F y G
C11. Bloque 1: Fachada Constructiva
C12. Bloque 1: Corte Constructivo Desarrollado A-A'
C13. Cortes por muro
C14. Cuadro de Ventanas y Puertas
C15. Cuadro de Ventanas y Puertas
C16. Cuadro de Ventanas, Puertas y Acabados

DETALLES CONSTRUCTIVOS

D01. Detalle Constructivo de Baño
D02. Detalle Constructivo de Baño
D03. Detalle Constructivo de Laboratorio
D04. Detalle Constructivo de Laboratorio
D05. Detalle Constructivo de Circulación Vertical
D06. Detalle Constructivo de Circulación Vertical
D07. Detalle Constructivo de Cubierta Autoportante
D08. Detalle Constructivo de Puerta y Ventana

ASESORÍA ESTRUCTURA

E01. Planta General de Cimentación
E02. Planta General Estructural N+2.25m
E03. Isometría Estructural Explotada

ASESORÍA PAISAJE

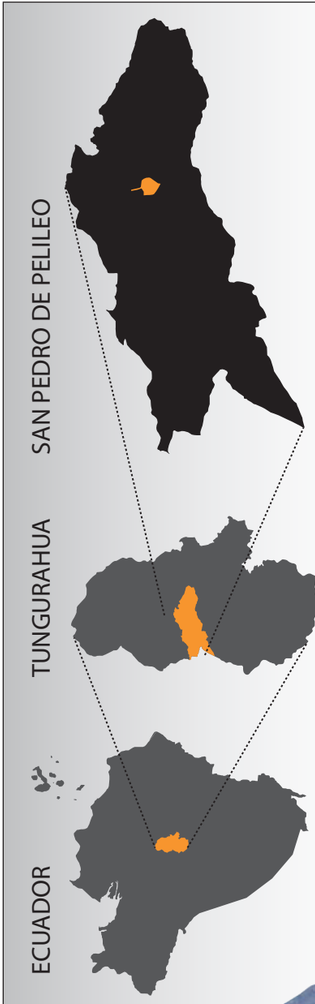
P01. Matriz de Diseño de Paisaje
P02. Matriz de Diseño de Paisaje
P03. Permacultura: Planificación por Zonas
P04. Especies Vegetales Empleadas en el Proyecto
P05. Especies Vegetales Empleadas en el Proyecto
P06. Implantación General de Paisaje
P07. Detalle de Plaza A
P08. Detalle de Plaza B
P09. Detalle de Plaza C
P10. Detalle de Parada de Transporte Colectivo

ASESORÍA SUSTENTABILIDAD

S01. Situación Meteorológica del Lugar
S02. AGUA: Antecedentes, Prupuesta y Estrategias
S03. AGUA: Optimizar
S04. AGUA: Recolectar
S05. AGUA: Reciclar

MEMORIA GRÁFICA

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO



Dentro de Tungurahua, provincia ubicada en la zona centro de Ecuador, resalta el **cantón San Pedro de Pelileo**, que pese a su modesta superficie (202km2) y población (56573 hab), muestra altos niveles de desarrollo social y económico por ser uno de los principales focos productivos y comerciales del centro del país.

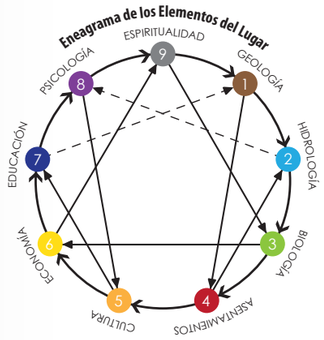
¿Dónde?

El cantón San Pedro de Pelileo se perfila como un interesante caso de estudio y lugar para la implantación de un proyecto regenerativo por: mantener una relación dialéctica constante de **interacciones recíprocas entre el hombre y la naturaleza**; sufrir una afectación gradual de una íntima relación de respeto a la naturaleza marcada por culturas aborígenes; y, por presentar un **alto índice de desarrollo económico y social** en los últimos años, circunstancia que ha sido potenciada por actividades productivas que están afectando gravemente al entorno natural de sus alrededores.

¿Por Qué?

Mediante la metodología del ***Diseño Regenerativo***, que se basa en el estudio total de las cualidades intrínsecas de un lugar y del ecosistema al que pertenece, para formular una línea de trabajo específica que rija la toma de decisiones de una intervención para un lugar determinado. Esta metodología busca responder de mejor manera a las necesidades reales del lugar respetando su esencia, y así estimular una "colaboración continua entre las personas y sus lugares de asentamiento para regenerar sus ecosistemas, economías y el espíritu humano" y contribuir con la sostenibilidad del planeta. Se consideraron dos etapas:

¿Cómo?



A. DESCUBRIMIENTO DE LA HISTORIA DEL LUGAR

1 ENTENDIMIENTO

ESTUDIO DE LOS ELEMENTOS DEL LUGAR

Análisis profundo de todos los elementos -tangibles e intangibles- que conforman el lugar en su totalidad.

2 COMPRENSIÓN

DESARROLLO DE TRIADAS

Eneatipos de relación entre los Elementos del Lugar que buscan generar conclusiones generales del estado del sitio.

3 HISTORIA

a ESENCIA DEL LUGAR

Conjunto de características invariables y permanentes que determinan la naturaleza de un lugar.

b VOCACIÓN DEL LUGAR

Máxima expresión a la que puede aspirar un lugar. Lo que está llamado a ser.

c CONCEPTO

Representación abstracta y simbólica de la manera en la que el lugar funciona a través de sus elementos.

B. DESARROLLO DE UNA PROPUESTA REGENERATIVA QUE FUNCIONE SISTEMÁTICAMENTE

a) IDENTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS QUE INTERVIENEN EN EL LUGAR

Reconocimiento del papel de los principales elementos del lugar en el funcionamiento sistémico del lugar: Sistemas Cerrado, Abierto y Vivo.

b) IDENTIFICACIÓN SISTEMA DEGENERATIVO Y FUERZAS RESTRICTIVAS DEL LUGAR

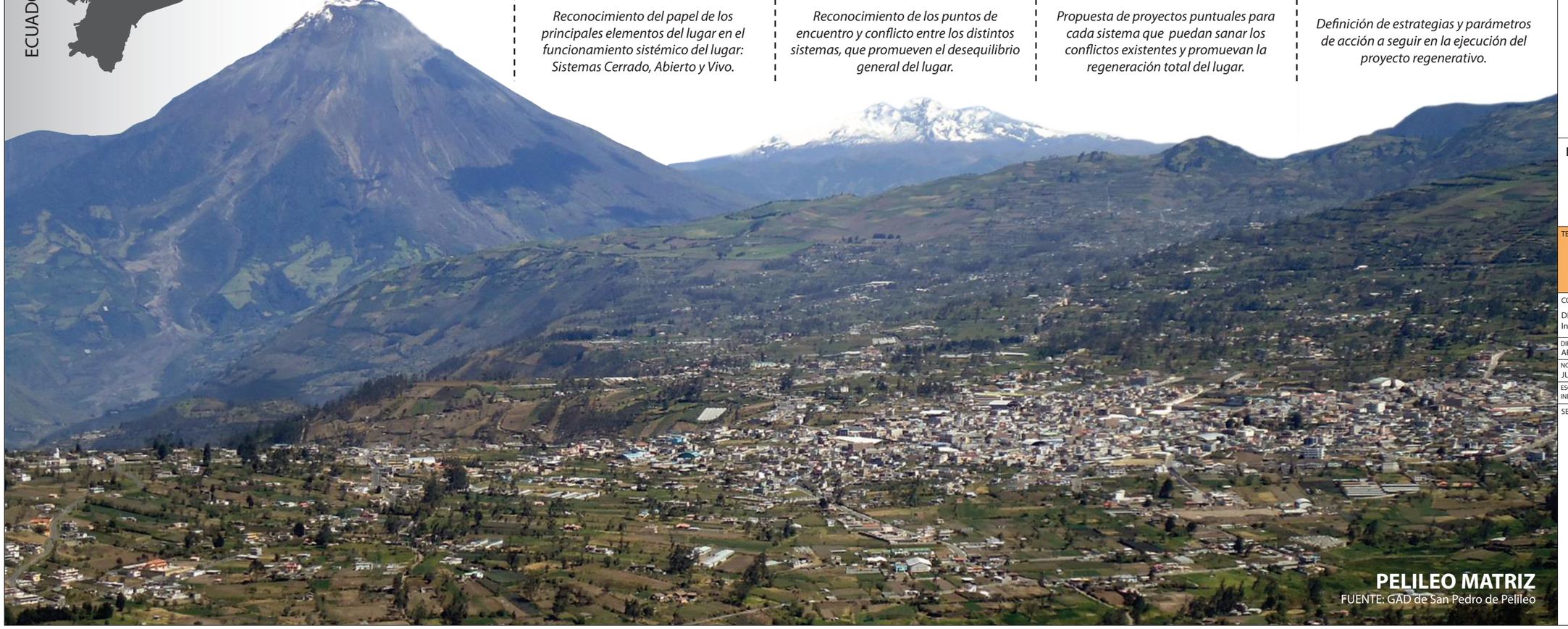
Reconocimiento de los puntos de encuentro y conflicto entre los distintos sistemas, que promueven el desequilibrio general del lugar.

c) PUNTOS DE APALANCAMIENTO PARA LA REGENERACIÓN DE CADA SISTEMA

Propuesta de proyectos puntuales para cada sistema que puedan sanar los conflictos existentes y promuevan la regeneración total del lugar.

d) RECONCILIACIÓN DEL LUGAR Y PROPÓSITO DEL PROYECTO REGENERATIVO

Definición de estrategias y parámetros de acción a seguir en la ejecución del proyecto regenerativo.



PELILEO MATRIZ
FUENTE: GAD de San Pedro de Pelileo

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Traducción al español por Juan José Chang de una descripción de la metodología del REGENESIS GROUP, encontrada en el sitio web: http://www.regenesisgroup.com/WhoWeAre

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN PELILEO: Introducción

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADA
FECHA: INDICADA
BLOQUE:
LÁMINA: M 01/04
MEMORIA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

1. ENTENDIMIENTO DEL LUGAR[1]

1 GEOLOGÍA

Pelileo está ubicado a 2900m.s.n.m. sobre la vertiente oriental del callejón interandino. Su larga historia de sucesos sísmicos y erupciones volcánicas ha caracterizado a sus asentamientos humanos, a su geografía y a la composición del suelo. Dicho suelo, fértil por su origen volcánico, ha sido mal y sobreutilizado para la actividad agrícola, promoviendo así su daño y erosión.

2 HIDROLOGÍA

El cantón Pelileo se encuentra rodeado y delimitado por varios ríos importantes; sin embargo, se reconoce un desbalance hidrológico mensual dado por valores de evotranspiración que superan a los de precipitación y mantienen una permanente escasez de agua en el cantón. Este fenómeno, sumado a un mal uso del agua identificado especialmente en el riego, pone al sistema en estado de alarma.

3 BIOLOGÍA

La ubicación de Pelileo sobre el callejón interandino le otorga un clima y piso climático bastante beneficioso para la actividad agrícola y ganadera; sin embargo, la expansión de la frontera agropecuaria y la introducción de nuevas especies animales y vegetales han contribuído a la pérdida de un 75% de las zonas naturales del cantón.

4 ASENTAMIENTOS

Las bondades de la tierra para la agricultura han estimulado la existencia de distintos asentamientos humanos desde la cultura Panzalea; mismos que, tras las conquistas y las distintas alteraciones geológicas que han existido, se han mantenido en constante adaptación y transformación. Resalta la existencia de una privilegiada conectividad con el resto del país.

5 CULTURA

Pelileo es un lugar rico en cultura y tradiciones ancestrales, en gran parte debido a la pervivencia de las distintas comunidades indígenas que habitan allí, como la cultura Salasaca. Se reconoce una buena convivencia entre la variedad de culturas asentadas en el lugar, misma que ha estimulado el intercambio constante de conocimientos y creencias, y ha impulsado una transculturización.

6 ECONOMÍA

Al igual que los asentamientos, la economía de Pelileo se caracteriza por una constante adaptación a través del tiempo, reflejada mediante la permanente búsqueda de nuevas formas de sustento que permitan su desarrollo. Estas actividades económicas se basan generalmente en el aprovechamiento de las bondades naturales del lugar y en el empleo de conocimientos ancestrales.

7 EDUCACIÓN

Pelileo cuenta con una cantidad adecuada de centros de educación básica que han permitido reducir los índices de analfabetismo en las últimas generaciones; no obstante, debido a la necesidad de mano de obra desde tempranas edades para abastecer la demanda productiva del lugar, se distingue un desinterés por la educación superior reflejado en el escasez de instituciones de dicho tipo.

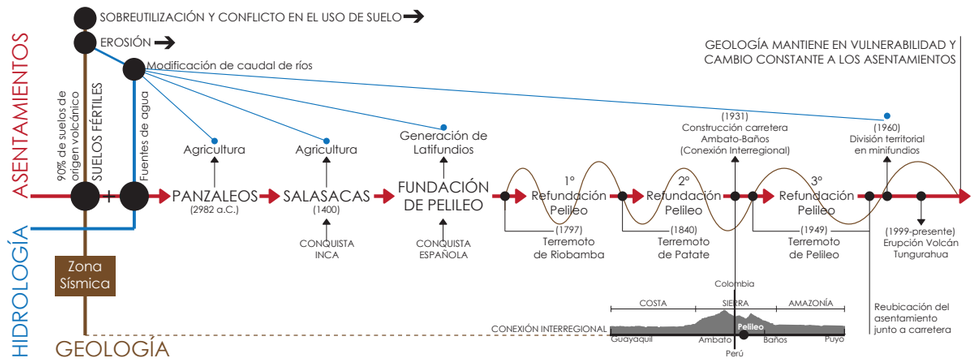
8 PSICOLOGÍA

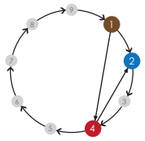
La psicología del habitante de Pelileo se caracteriza por surgir de la acumulación de respuestas hacia los sucesos que han marcado la historia del lugar. Dentro del perfil psicológico destacan aspectos como el pragmatismo, el orgullo, la tenacidad, el oportunismo, y la tendencia a buscar una vida gregaria.

9 ESPIRITUALIDAD

Para Pelileo, una comunidad a la que los desastres naturales le han arrebatado gran parte de sus bienes materiales, su patrimonio intangible y sus bienes inmateriales constituyen el más grande legado de su sociedad y han permitido la pervivencia de su cultura. La ferviente creencia en divinidades religiosas y paganas constituye un aimportante característica de su espiritualidad.

2. COMPRENSIÓN DEL LUGAR[2]

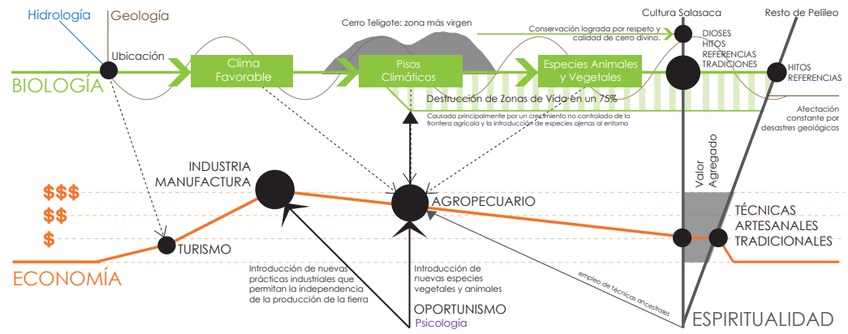


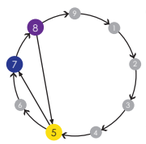


TRIADA (1)GEOLOGÍA - (4)ASENTAMIENTOS - (2)HIDROLOGÍA

La ubicación geo-política y las bondades geológicas e hidrológicas del cantón promueven la formación de asentamientos humanos enfocados en el aprovechamiento del suelo y de su calidad de centro y punto de conexión interregional dentro del país.

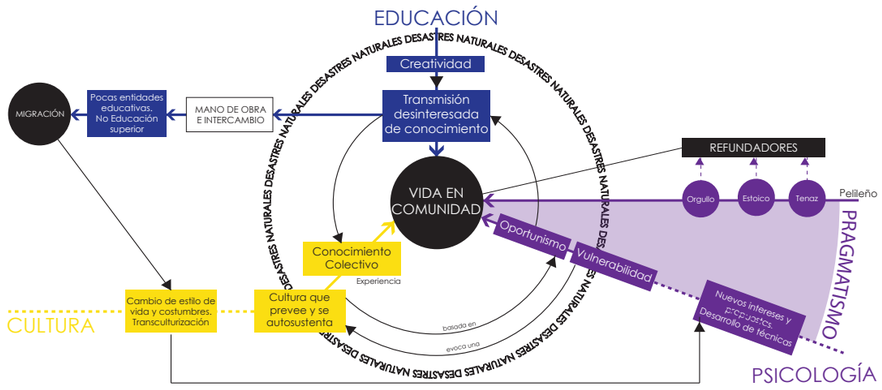
Estos asentamientos, por la existencia de fallas sísmicas y la presencia significativa de volcanes activos, se encuentran en un estado de vulnerabilidad que les ha obligado a adaptarse para mantenerse en el lugar.

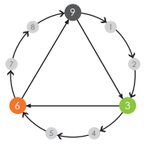




TRIADA (5)CULTURA - (7)EDUCACIÓN - (8)PSICOLOGÍA

La organización en comunidad se ha convertido en la forma segura de vivir para los pelileños. Ha permitido formar en cada individuo un caracter estoico para sobreponerse a los desastres y ser refundadores de su territorio. La constante pérdida de su patrimonio material ha desarrollado en ellos una actitud pragmática que se fundamenta en la búsqueda de nuevas oportunidades de sustento basadas en la producción laboral y el comercio, y en la transmisión de conocimiento colectivo desinteresado.





TRIADA (3)BIOLOGÍA - (6)ECONOMÍA - (9)ESPIRITUALIDAD

El aprovechamiento de los recursos biológicos y el conocimiento y prácticas ancestrales constituyen la base de una cultura y una economía basada en la naturaleza, que dada la sobreutilización de tierras, la introducción de especies ajenas al entorno biológico y la constante afectación del mismo por desastres naturales, ha buscado independizarse mediante prácticas industriales alternativas que han permitido el desarrollo económico del cantón.

3. HISTORIA DEL LUGAR

ESENCIA DEL LUGAR a



PROCESO

PULSOS REGENERADORES

Pelileo está expuesto a la interacción con situaciones adversas que desafían la tenacidad del entorno natural y de la población del lugar. Estos pulsos intermitentes obligan al lugar a regenerarse constantemente y a adaptarse a las nuevas circunstancias utilizando como soporte el trabajo y la unidad comunitaria.



PROPÓSITO

PERVIVENCIA DE LA IDENTIDAD

Pelileo busca regenerarse a partir de cada pulso que recibe para adaptarse y mantenerse en el lugar, subsistir y lograr que su cultura y su legado perdure en el tiempo, permitiendo así una pervivencia de la identidad.



VALOR

ACOMETIENDO NUEVOS MÉTODOS DE SUPERVIVENCIA

El desarrollar distintas formas de interpretar pulsos para pervivir y mantener su identidad, hacen de Pelileo un ejemplo del emprendimiento necesario para conservar las circunstancias ambientales, culturales, económicas y sociales de un lugar.

VOCACIÓN DEL LUGAR b

EJEMPLIFICADOR DE RESPUESTAS DE ADAPTACIÓN PARA LA TRASCENDENCIA DE UNA SOCIEDAD.

Pelileo está llamado a ser un modelo de preservación de un lugar mediante una constante adaptación que tome como punto de partida el valor de lo intangible en una comunidad.

CONCEPTO c

ADAPTACIÓN A PULSOS TRANSFORMADORES, ESTIMULADA POR UNA VIDA EN COMUNIDAD.

\+

PROPUESTA SISTÉMICA

IDENTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS QUE INTERVIENEN EN EL LUGAR (A)

IDENTIFICACIÓN SISTEMA DEGENERATIVO Y FUERZAS RESTRICTORAS DEL LUGAR (B)

PUNTOS DE APALANCAMIENTO PARA LA REGENERACIÓN DE CADA SISTEMA (C)

RECONCILIACIÓN DEL LUGAR Y PROPÓSITO DEL PROYECTO REGENERATIVO (D)

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Esta lámina presenta resumenes mínimos de los nueve elementos de Entendimiento del lugar. Para ver su análisis completo, referirse al Volumen I de este Trabajo de Titulación.

2. Esta lámina presenta versiones simplificadas de las triadas representadas. Para ver las infografías completas referirse al Volumen I de este Trabajo de Titulación.

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN PELILEO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: M 02/04 MEMORIA
ESCALA:	FECHA: INDICADA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

A B C

VOLCÁN COTOPAXI

SISTEMA VIVO: Hoya del Patate y Cutuchi

Río Pastaza

Erupciones Volcánicas

Variedad de Pisos Climáticos

SISTEMA ABIERTO

DEFORESTACIÓN

SIEMBRA EN LUGARES INADECUADOS

AMPLIACIÓN FRONTERA AGROPECUARIA

CONTAMINACIÓN RÍOS Y CUERPOS DE AGUA

MODIFICACIÓN DEL CAUDAL DE LOS RÍOS

Introducción Especies Animales Antrópicas (17% reproducción del cerdo)

PÉRDIDA DEL 75% DE ZONAS DE VIDA

7.54%

3%

EROSIÓN DE LOS SUELOS

USO SUELO: 38.79% bien utilizado 32.51% sobreutilizado 23.32% subutilizado

GASTO IRRACIONAL DE AGUA

Solo 0.31% de riego adecuado

CONTAMINACIÓN RÍOS Y CUERPOS DE AGUA

ESCASEZ DE AGUA

Déficit en 11 meses del año

Trabajo predominante en hogares no permite que existan los procesos adecuados en las etapas de producción.

Constante caída de material volcánico daña los cultivos.

Pesca tecnificación ocasiona una constante sobreproducción y un consecuente desperdicio de los mismos muy limitada venta de los excedentes propiedad de otros.

Constantes pérdidas por la afectación de la cosecha del estado.

Pesca tecnificación ocasiona una constante sobreproducción y un consecuente desperdicio de los mismos muy limitada venta de los excedentes propiedad de otros.

Constantes pérdidas por la afectación de la cosecha del estado.

Dirigida en su mayoría al riego y no al consumo en hogares

Abuso de fertilizantes y pesticidas

Almacenamiento de agua para riego en épocas de precipitación.

Poca presencia de árboles en orillas de ríos o fuentes de agua dificultan la infiltración y evaporación por un riego y almacenamiento de la superficie.

Poca inversión limita la cantidad de agua potable

Contaminación de fuentes de agua por desechos humanos y químicos

Precipitación mensual promedio= 60mm

Diferencia entre nivel de precipitación y evaporación causa un déficit constante de agua

Evaporación mensual promedio= 75mm

Única área no protegida que conserva el estado virgen de sus especies

CERRO TELIGOTE

RÍO PACHANLICA

RÍO PATATE

RÍO SAN IDELFONSO

RÍO CUTUCHI

ESPACIO PÚBLICO

Única Área Protegida del Cantón

PARQUE NACIONAL SANGAY

VOLCÁN TUNGURAHUA

REGENERACIÓN CONSTANTE DE LA TIERRA

Evaporación mensual promedio= 75mm

Diferencia entre nivel de precipitación y evaporación causa un déficit constante de agua

Precipitación mensual promedio= 60mm

Mayor recolección de agua lluvia en las fuentes de agua.

AFECTACIÓN A LA ESCORRENTÍA

Constante caída de material volcánico enferma y ocasionalmente mata al ganado

CONTAMINACIÓN RÍOS Y CUERPOS DE AGUA

CONTAMINACIÓN AIRE, AFECTACIÓN A ZONAS DE VIDA

Introducción Especies Animales Antrópicas (23% especies del cerdo)

EROSIÓN DE LOS SUELOS

CONTAMINACIÓN DEL SUELO

EROSIÓN Y DESERTIFICACIÓN

Terrenos Volcánicos

Terrenos Altamente Productivos

Erupciones Volcánicas

CANTÓN PELILEO

SISTEMA CERRADO

SISTEMA ABIERTO

INDUSTRIA CARPINTERÍA

TALA DE ÁRBOLES

MATERIA PRIMA

CORTE MATERIA PRIMA

CARPINTERÍA

TALLADO

ENSAMBLAJE

PINTADO LACADO

MUEBLES

REFORESTACIÓN

TALLERES

INDUSTRIA MADERERA

VIVIENDA

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

AUTO SUSTENTO

COSECHA

FORESTAL

FRUTAS

HORTALIZAS

RAICES Y TUBÉRCULOS

CEREALES

SIEMBRA

MANTENIMIENTO

CANALES DE RIEGO

PREPARACIÓN SUELO

RIEGO

FERTILIZACIÓN

AGROINDUSTRIA

CHIQUICHA

EL ROSARIO

SALASACA

GARCÍA MORENO

PELILEO MATRIZ PARROQUIA URBANA

BENÍTEZ

BOLÍVAR

HUAMBALÓ

COTALÓ

CENARHU

MANCOMUNIDAD PATATE-PELILEO

COMUNIDAD

EDUCACIÓN

DÉFICIT DE EDUCACIÓN BACHILLER Y SUPERIOR

<11%

PERSONAS CON TÍTULO UNIVERSITARIO O INSTRUCCIÓN TÉCNICA

UNIDADES PRODUCTIVAS FAMILIARES

COMERCIO

MERCADO LOCAL

MERCADO CENTROS URBANOS

LOCALES DE VENTA

PROMOTORES NACIONES

AGENTES INTERMEDIARIOS

COMERCIO INFORMAL

Supermercados

MINGAS

JUNTAS DEL CAMPESINADO

CALIDAD DE VIDA

MINIFUNDIOS

INDUSTRIA TEXTIL

JEAN

PRENDAS VESTIR

LANDALUG

HILATSANGA

MATERIA PRIMA

DISEÑO

CONFECCIÓN

ACABADOS

TINTE

CORTE

ENSAMBLAJE

PEQUEÑOS PRODUCTORES

MEDIANOS PRODUCTORES

GRANDES PRODUCTORES

PRODUCCIÓN PECUARIA

LÁCTEOS HUEVOS

CÁRNICOS

MATERIAL TEXTIL

CULTIVANTES NATURALES

AUTO SUSTENTO

CRÍA GANADO MAYOR Y MENOR

AVÍCOLA

OVINOS CERDOS

BOVINO

VACUNO

AGROINDUSTRIA

Trabajo predominante en hogares no permite que existan los procesos adecuados en las etapas de producción.

DESEQUILIBRIO ENTRE PRODUCTORES POR DIFERENCIA DE CUMPLIMIENTO DE NORMAS AMBIENTALES.

Tratamiento de agua y procesos más limpios incides en el precio del producto y reducen competitividad.

Perú

Colombia

Brasil

VOLCÁN CHIMBORAZO

SISTEMA DEGENERATIVO IDENTIFICADO *

ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL SISTEMA VIVO ANALIZADO

SISTEMA VIVO

SISTEMA GEOLÓGICO

SISTEMA HIDROLÓGICO

SISTEMA BIOLÓGICO

SISTEMA ABIERTO

SISTEMA CERRADO

INDUSTRIA TEXTIL

INDUSTRIA MUEBLES

COMERCIO

PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

CANTÓN PELILEO

(comunidades)

DIAGRAMA DE LAS FUERZAS RESTRICTIVAS DE CADA SISTEMA

Entorno Natural: Sistemas Geológico, Hidrológico y Biológico

Cantón Pelileo

Actividades económicas

FALTA DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA

PRIORIZACIÓN ACTIVIDADES ECONÓMICAS SOBRE CALIDAD DE VIDA

AFECTACIÓN AL ENTORNO NATURAL

PUNTOS DE APALANCAMIENTO PARA LA REGENERACIÓN DE CADA SISTEMA

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA Y TECNIFICADA

Proyecto Arquitectónico

ESPACIOS PÚBLICOS DE RECREACIÓN VINCULADOS CON LAS ACTIVIDADES DIARIAS

RECONEXIÓN CON EL ENTORNO NATURAL Y ANCESTRAL Y REGENERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS

MODELO DE ACCIÓN EN LOS TRES SISTEMAS

EDUCACIÓN TÉCNICA

Proyecto Arquitectónico

INDUSTRIA TEXTIL

INDUSTRIA MUEBLES

COMERCIO

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

PRODUCCIÓN PECUARIA

ESPACIO PÚBLICO

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

COMPOSICIÓN SISTÉMICA DE UN LUGAR

SISTEMA CERRADO: *Sistema fácil de cuantificar. Completamente estructurados y con relaciones definidas y establecidas con respecto a su entorno.*

SISTEMA ABIERTO: *Sistema más difícil de cuantificar dada su dinamicidad. Adaptivos ante cambios del entorno con el que interactúa.*

SISTEMA VIVO: *Sistema entendido únicamente cualitativamente por su complejidad.*

* SISTEMA DEGENERATIVO IDENTIFICADO

El 'Sistema Degenerativo' grafica las relaciones existentes entre los diferentes sistemas que conforman el cantón Pelileo, con el fin de identificar las causas y actores principales del desequilibrio existente en el lugar.

- *Conflictos sistémicos que afectan en mayor medida al SISTEMA CERRADO del lugar*
- *Conflictos sistémicos que afectan en mayor medida al SISTEMA ABIERTO del lugar*
- *Conflictos sistémicos que afectan en mayor medida al SISTEMA VIVO del lugar*

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

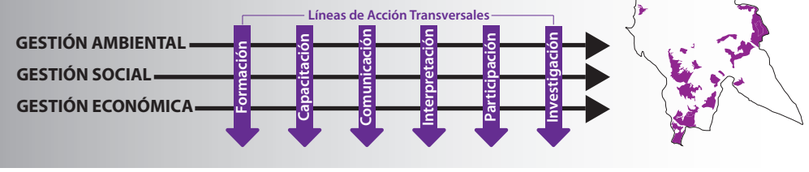
CONTIENE:
FUERZAS RESTRINGIDORAS Y PUNTOS DE APALANCAMIENTO PARA EL SISTEMA DEL CANTÓN PELILEO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
LÁMINA: M 03/04 MEMORIA
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADA
FECHA: INDICADA
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

NIVEL 3: *Sistema Vivo*

RECONEXIÓN CON ENTORNO NATURAL Y ANCESTRAL, Y REGENERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS

Desarrollo de políticas de gestión y programas enfocados en la regeneración, recuperación y preservación del entorno natural del cantón, en una reconexión natural y ancestral de los habitantes del lugar, y, en la potenciación de un modo de vida más sustentable y sostenible.



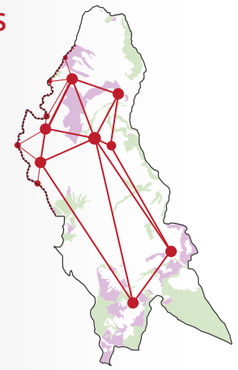


NIVEL 2: *Sistema Abierto*

ESPACIOS PÚBLICOS DE RECREACIÓN VINCULADOS CON LAS ACTIVIDADES DIARIAS

Intervención de **Acupuntura Urbana** dentro del cantón Pelileo mediante el desarrollo de una **red de espacios públicos** que, basados en la agrupación comunitaria, buscan revitalizar puntos clave en la estructura del sistema promoviendo el desarrollo sostenible de sus componentes.

Las distintas intervenciones en el lugar, dispersas pero vinculadas y conectadas, se desarrollan con base en el patrón de intervención definido en el Nivel 1, y responden así al pensamiento sistémico y holístico en términos del trabajo conjunto a partir de patrones conceptuales, de diseño, forma, función o tipología.



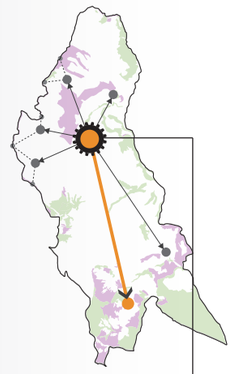
NIVEL 1: *Sistema Cerrado*

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA Y TECNIFICADA

**** Nivel desarrollado en el presente Trabajo de Titulación***

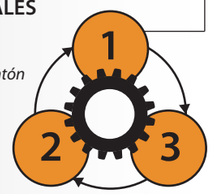
Desarrollo de un **proyecto arquitectónico** y aplicación y ejecución de un programa de **formación y capacitación técnica** enfocado en la mejora de la práctica de las principales actividades económicas del lugar.

La intervención comprendida en este nivel de trabajo está dirigida a los habitantes del cantón San Pedro de Pelileo que tengan algún tipo de relación con las actividades económicas predominantes del lugar, y potencialmente, a otros usuarios de la provincia de Tungurahua que puedan beneficiarse de sus servicios.



BÚSQUEDA DE RELACIÓN SIMBIÓTICA ENTRE LAS PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS:

1. AGROPECUARIO	38,5%	*11136 usuarios / cantón*
2. INDUSTRIAL	24%	*6952 usuarios / cantón*
3. COMERCIAL	8,6%	*2485 usuarios / cantón*



Proyecto a desarrollar:

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA BACHILLER

Modelo de Acción Regenerativo

RECONCILIACIÓN DEL LUGAR Y PROPÓSITO DEL PROYECTO REGENERATIVO (D)

En la metodología del Diseño Regenerativo la mejor manera de promover la reconciliación de los conflictos entre los elementos del lugar, potenciar la regeneración sostenible del mismo, y permitir que éste tenga la oportunidad de cumplir su Vocación, es efectuando una contraposición de las Fuerzas Activadoras y Restrictivas existentes, a partir de la cual se generen objetivos de intervención que aporten al equilibrio sistémico del lugar. Se propone un nivel de intervención para cada sistema y escala, teniendo siempre en cuenta la importancia de un funcionamiento coordinado entre los mismos.

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar un espacio arquitectónico que, mediante la intelección comunitaria, permita la interpretación del entorno cambiante y la generación de respuestas adecuadas para la correcta y ordenada ejecución de las actividades de sustento.

Desarrollar un sistema cantonal de espacios públicos dinámicos, adaptables y polivalentes, que estimulen la agrupación comunitaria, generen pausas para la recreación, promuevan la regeneración progresiva y la reconexión con el entorno natural, y a la vez, constituyan soportes para el desarrollo sustentable y sostenible de las actividades diarias.

Estimular la generación de asociaciones comunitarias basadas en la solidaridad y cooperación, y enfocadas en el impulso de un estilo de vida sustentable y sostenible en todos los campos que conciernen al lugar: ambiental, cultural, económico y espiritual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OBJETIVOS DE APLICACIÓN DIRECTA EN EL PROYECTO

- OE1 — *Reinterpretar el medio tradicional de transmisión de conocimiento del lugar, la transferencia comunitaria y por generaciones, para emplearlo como principal medio de formación y capacitación.*
- OE2 — *Desarrollar un espacio de formación técnica y capacitación basado en la práctica, el contacto con la realidad y la relación constante con los sectores productivos y comerciales; en donde se busque una articulación permanente entre las actividades económicas, garantizando un mejor desempeño y resultado económico de las*
- OE3 — *Diseñar un espacio que permita la pervivencia de la identidad y la cultura mediante el 're-descubrimiento' y la transmisión de las tradiciones y conocimiento ancestral para mejorar la ejecución de ciertos procesos de las actividades de sustento.*
- OE4 — *Implementar mecanismos de sostenibilidad ambiental en el proyecto y en los espacios relacionados al mismo, que puedan ser replicados en todo el cantón y que permitan la recuperación, protección y conservación de los recursos naturales.*
- OE5 — *Implementar en el diseño del proyecto arquitectónico un sistema constructivo adecuado para la región, que contemple la vulnerabilidad sísmica del sector y las constantes erupciones volcánicas.*
- OE6 — *Dotar al proyecto de un Centro de Información, Preparacóin y Evacuación para la comunidad, que funcione como principal punto de auxilio en caso de un desastre natural.*

RECONCILIACIÓN DEL LUGAR

- OE1 — *Complementar a cada intervención del sistema con actividades esenciales en la rutina del habitante del cantón, y promover su funcionamiento como potenciador y soporte de las mismas.*
- OE2 — *Incentivar un trabajo sistémico que promueva un beneficio simbólico y cíclico entre las actividades vinculadas a cada intervención de la red propuesta.*
- OE3 — *Generar espacios colectivos de memoria, encuentro y expresión cultural.*
- OE4 — *Hacer de la red establecida un sistema de evacuación frente a un posible desastre natural, actuando cada intervención como una Zona Segura de encuentro y capacitación.*

RECONCILIACIÓN DEL LUGAR

- OE1 — *Desarrollar programas de recuperación de las zonas naturales en conflicto y de preservación del resto de zonas naturales importantes.*
- OE2 — *Promover la reincorporación de las actividades, prácticas y técnicas ancestrales en la vida diaria de la comunidad del lugar.*
- OE3 — *Desarrollar programas de reconexión de la comunidad con la naturaleza y las áreas naturales sagradas del cantón, y promover su involucramiento en actividades regenerativas.*

FUERZAS ACTIVADORAS

Valores identificados tras la investigación del lugar.

HISTORIA DEL LUGAR
ESENCIA - VOCACIÓN

CONCEPTO
ADAPTACIÓN A PULSOS TRANSFORMADORES, ESTIMULADA POR UNA VIDA EN COMUNIDAD

VIDA EN COMUNIDAD
Buena relación entre los habitantes del lugar.
Colaboración entre individuos en busca de un bien común.
Transmisión desinteresada de conocimiento.

PRAGMATISMO
Estilo de vida práctico basado en procesos útiles y efectivos.
Busqueda constante de la eficacia y la utilidad.
"La relevancia de los datos surge de la interacción entre los organismos inteligentes y el ambiente." (definicion.de/pragmatismo)
Rechazo de las verdades absolutas. Disponibilidad al cambio para obtener los resultados deseados.

VALOR DE LO INTANGIBLE
Valoración de las tradiciones y el conocimiento ancestral y adquirido, sobre los bienes materiales.
Valoración y respeto de su identidad cultural.
Capacidad de pervivencia de la sociedad/cultura mediante la transmisión oral y espiritual de conocimiento y cultura.

FUERZAS RESTRICTIVAS

Conflictos identificados tras la investigación del lugar.

FALTA DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA

Escasez de oferta de educación bachiller y/o superior especializada en las áreas económicas principales del lugar.
Malas prácticas industriales y agropecuarias no permiten la optimización de recursos y causan serias repercusiones al entorno natural del lugar.
Poca proyección de las actividades industriales a un mercado exterior.

PRIORIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS SOBRE LA CALIDAD DE VIDA

Alto nivel de enfermedades pulmonares y digestivas por malas prácticas agropecuarias e industriales.
Alto índice de enfermedades congénitas cerca de ríos.
Escasez de espacio público, áreas verdes y de recreación en la ciudad. La mayoría del espacio comunal es utilizado como áreas de comercio.
Pobreza rural, mala alimentación por falta de alimentos.

AFECTACIÓN AL ENTORNO NATURAL

Pérdida significativa de las zonas de vida de la región.
Deforestación, extensión no controlada de la frontera agrícola e introducción de especies ajenas al lugar. Erosión de la mayor parte del suelo.
Destrucción de los ríos por malas prácticas de riego y contaminación principalmente por químicos empleados en la agricultura y en la industria textil.
La deforestación ha reducido la capacidad de generación de lluvia y de infiltración de la misma a las fuentes de agua.

****Fuerza Incontrolable:***

ZONA PROPENSA A DESASTRES NATURALES

Erupciones Volcánicas, Movimientos Sísmicos, Movimientos en Masa, entre otros.

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Esta lámina presenta resumenes mínimos de los tipos de intervenciones propuestas para cada nivel. Para ver la propuesta completa, referirse al Volumen I de este Trabajo de Titulación.

SIMBOLOGÍA PARA PLANOS:

Zonas Naturales por conservar

Zonas Naturales en conflicto
(Áreas Erosionadas, Extensión Frontera Agrícola, Suelo Desnudo)

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
RECONCILIACIÓN DEL LUGAR
PROPÓSITO DEL PROYECTO REGENERATIVO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: M 03/04 MEMORIA
ESCALA: INDICADA / FECHA: INDICADA	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA BACHILLER: Identificación de Usuarios Potenciales

Se identifica como usuario potencial fijo del Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller a la población comprendida dentro del cantón San Pedro de Pelileo que esté relacionada a las principales actividades económicas del sector y que se encuentre dentro de las edades apropiadas para acogerse al programa educativo del Bachillerato Técnico Productivo* (grupos quinquenales de 15-19 años y de 20-24 años); y como usuario flotante potencial a la población económicamente activa que ya se desenvuelva en dichas actividades y que requiera de capacitación técnica y profesional durante períodos intermitentes. Pese a que el proyecto se establece como una intervención de alcance cantonal, se toma en consideración una proyección de servicio hacia la provincia y región.

instituto nacional de estadística y censos

CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA AÑO 2010

Cantón San Pedro de Pelileo

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

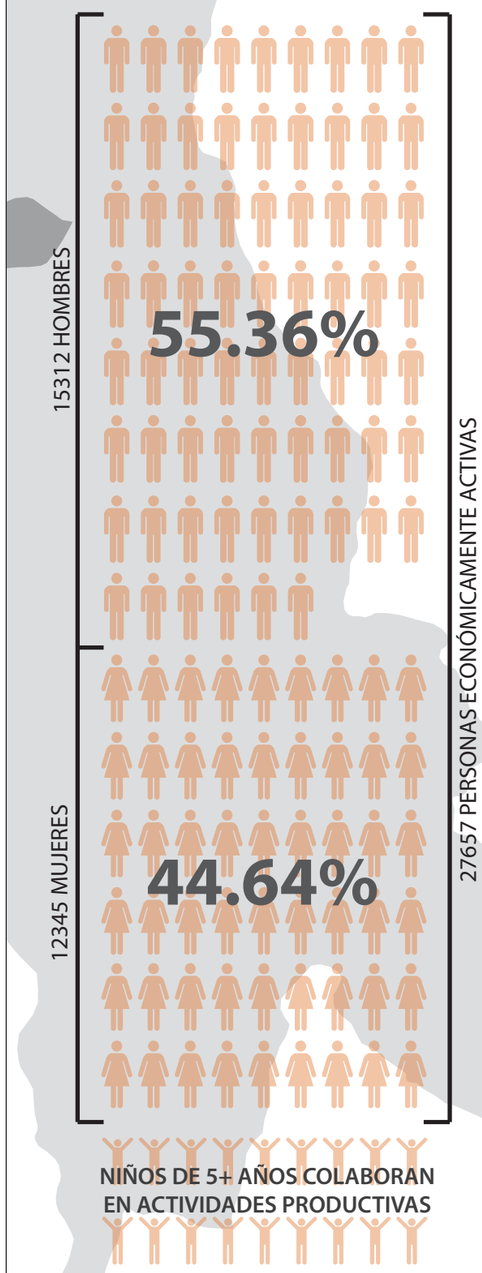


TABLA DE OCUPACIÓN:

Población por Rama de Actividad en el Cantón

FUENTE: Censo de Población de Vivienda 2010, INEC

RAMA DE ACTIVIDAD	TOTAL
Agricultura, ganaderia, silvicultura y pesca	11136
Explotacion de minas y canteras	34
Industrias manufactureras	6952
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	25
Distribucion de agua, alcantarillado y gestion de deshechos	17
Construccion	1041
Comercio al por mayor y menor	2485
Transporte y almacenamiento	1194
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	358
Informacion y comunicacion	121
Actividades financieras y de seguros	92
Actividades inmobiliarias	1
Actividades profesionales, cientificas y tecnicas	275
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	93
Administracion publica y defensa	474
Enseñanza	732
Actividades de la atencion de la salud humana	257
Artes, entretenimiento y recreacion	41
Otras actividades de servicios	304
Actividades de los hogares como empleadores	495
No declarado	1248
Trabajador nuevo	282
	27657
NSA :	28916

TABLA DE RESULTADOS:

Usuarios Flotantes Potenciales del Proyecto Arquitectónico

ELABORADO POR: Juan José Chang

RAMA DE ACTIVIDAD	TOTAL BRUTO	FILTRO	USUARIOS POTENCIALES	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	10782	5%	**539**	**954**
Industrias Manufactureras	6053	5%	**302**	
Comercio al por mayor y menor	2260	5%	**113**	

** TOTAL BRUTO representa el número total de personas aplicadas en cada una de las ramas de actividad, sin tomar en cuenta a menores de edad y a los grupos quinquenales de edad establecidos como usuarios fijos potenciales.*

TABLA DE CRUCE DE VARIABLES:

Rama de Actividad - Nivel de Instrucción - Grupos Quinquenales de Edades

FUENTE: Censo de Población de Vivienda 2010, INEC

RAMA DE ACTIVIDAD	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	GRUPOS QUINQUENALES DE EDADES	
		De 15 a 19 años	De 20 a 24 años
Agricultura, ganaderia, silvicultura y pesca	Ninguno	6	17
	Centro de Alfabetización/(EBA)	2	4
	Preescolar	-	2
	Primario	275	526
	Secundario	172	188
	Educación Básica	52	36
	Bachillerato - Educación Media	73	73
	Ciclo Postbachillerato	1	4
	Superior	10	40
	Postgrado	-	1
	Se ignora	9	13
	Total	600	904
Industrias manufactureras	Ninguno	2	6
	Centro de Alfabetización/(EBA)	1	3
	Preescolar	-	-
	Primario	357	572
	Secundario	256	390
	Educación Básica	81	44
	Bachillerato - Educación Media	100	153
	Ciclo Postbachillerato	7	21
	Superior	19	135
	Postgrado	-	-
	Se ignora	8	19
	Total	831	1343
Comercio al por mayor y menor	Ninguno	3	3
	Centro de Alfabetización/(EBA)	-	-
	Preescolar	-	-
	Primario	28	56
	Secundario	58	100
	Educación Básica	4	8
	Bachillerato - Educación Media	35	32
	Ciclo Postbachillerato	1	8
	Superior	8	73
	Postgrado	-	-
	Se ignora	1	-
	Total	138	280

TABLA DE RESULTADOS:

Usuarios Fijos Potenciales del Proyecto Arquitectónico por Rama de Actividad

ELABORADO POR: Juan José Chang

RAMA DE ACTIVIDAD	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FIGURA PROFESIONAL - BTP	G. QUINQUENALES EDADES		TOTAL BRUTO	FILTRO	USUARIOS POTENCIALES	
			De 15 a 19 años	De 20 a 24 años				
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	SECUNDARIO BACHILLERATO - MEDIA	Producción Agropecuaria	245	261	506	70%	**354**	**1141**
Industrias Manufactureras		Industria Confección + Fabricación Muebles	356	543	899	70%	**629**	
Comercio al por mayor y menor		Comercialización y Ventas	93	132	225	70%	**158**	

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

* El Bachillerato Técnico Productivo constituye el Fundamento Curricular y Legal del proyecto arquitectónico. Para mayor información, revisar la lámina M06.

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:

IDENTIFICACIÓN DE USUARIOS POTENCIALES

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: NO APLICA

FECHA: NOV - 2015

BLOQUE:

LÁMINA: M 05/15 MEMORIA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA BACHILLER: Fundamento Curricular y Legal

Considerando la escasez de oferta de Educación Bachiller y la inexistencia y poca relevancia de la Educación Superior en el cantón, y contrastando esta realidad con la problemática identificada en el Sistema Degenerativo del lugar (especialmente la Falta de Capacitación y Formación Técnica que afecta al Sistema Cerrado); intriga el potencial que tiene una posible aplicación de la propuesta del Bachillerato Técnico. Por constituir una posibilidad de enriquecer la oferta educativa general del cantón y además contribuir con la mejora de la práctica de las actividades económicas sin afectar el estilo de vida de los habitantes del lugar, se decidió tomar este programa educativo como un fundamento curricular para la intervención planteada en el Nivel 1 que comprende el proyecto del Centro de Formación y Capacitación Técnica .

DEMANDA



Población del cantón dedicada a la Actividad Agropecuaria que carece de instrucción técnica. Las malas prácticas de este sector han afectado seriamente a la tierra y agua del lugar.



Población del cantón dedicada a la Industria Manufacturera, en especial de la Confección y Mobiliaria, desarrollada principalmente a través de Unidades Productivas Familiares.



Población del cantón dedicada a la comercialización de productos elaborados en la región. Se identifican deficiencias en infraestructura, investigación y preparación de los involucrados.



Desbalance en la Pirámide Ocupacional del país. La sobrepoblación de profesionales titulados contrasta con la escasez de puestos de trabajo para dichos profesionales, y hace notable el déficit de técnicos especializados y trabajadores calificados que ocupen puestos necesarios en las actividades productivas.

+

DEFICIENCIA



Tasa neta asistencia a niveles bachillerato. Falta de instituciones educativas.



Computadores disponibles por alumno. (21,58 alumnos por computador)



Instituciones educativas con acceso a internet.



Instituciones educativas con biblioteca.



- Carencia de herramientas necesarias para enseñanza y práctica productiva.
- Conocimiento adquirido muy limitado y sin visión de un trabajo sistemático e integral.
- Constante falta de renovación y actualización.
- Poca competitividad por uso de métodos obsoletos.
- No se consideran afectaciones al entorno natural.

NECESIDAD

CENTRO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN TÉCNICA ANCLADO EN LOS SIGUIENTES PROGRAMAS:

1 **CAPACITACIÓN PARA SECTORES PÚBLICOS y PRIVADOS DEL CANTÓN, PROVINCIA Y REGIÓN**

Desarrollo periódico de cursos y programas de corta, media y larga duración que busquen la formación y capacitación profesional de trabajadores públicos y privados, activos en las áreas productivas y económicas predominantes del cantón, con la finalidad de lograr un alto nivel de calidad, productividad y competitividad que aporte a la mejora en la calidad de vida de las personas y al crecimiento económico de la región y del país.

Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional SECAP

2 **BTP: BACHILLERATO TÉCNICO PRUDUCTIVO**

Alternativa de estudio del proyecto de gestión denominado Nuevo Modelo de Gestión Educativa (NMGE), del MinEduc, en la que un estudiante que cursa secundaria puede terminar con un reconocimiento técnico certificado en un área productiva relevante de su zona, con la finalidad de aportar instantáneamente a la economía de su lugar de residencia y del país. Junto al Bachillerato en Ciencias, constituye una de las opciones complementarias al Bachillerato General Unificado (BGU).

Ministerio de Educación

BGU El Bachillerato General Unificado es un plan de estudios dirigido a los jóvenes que hayan completado la Educación General Básica (EGB) que busca proporcionar una formación completa, general e interdisciplinar que logre preparar a sus estudiantes para el mundo laboral. A diferencia del antiguo modelo de bachillerato, éste tiene como principio eliminar las especializaciones y plantea dos opciones complementarias para la elección del alumno: Bachillerato en Ciencias y el Bachillerato Técnico.

BTP | FIGURAS PROFESIONALES APLICABLES PARA EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO

ÁREA AGROPECUARIA

A Producción Agropecuaria

Realizar las operaciones de producción y manejo integral de especies agrícolas de ciclo corto y perenne; crianza y manejo de animales mayores y menores; manejo y mantenimiento de las instalaciones, máquinas, equipos y aperos. Gestionar la unidad productiva y comercializar sus productos, vigilando el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, así como la protección de los recursos naturales durante todo el proceso, para obtener productos de calidad.

MÓDULOS FORMATIVOS
Manejo Técnico de Animales Mayores
Crianza y Manejo Tecnificado de Especies Menores
Producción y Propagación de Cultivos de Ciclo Corto
Manejo Sanitario y Fitosanitario de Especies Animales y Vegetales
Manejo Integral de una Unidad de Producción Agropecuria
Maquinaria, Equipos y Herramientas Agropecuarias
Agrotecnología
Dibujo Técnico y Topografía aplicados a Construcciones Agropecuarias
Formación y Orientación Laboral

ÁREA INDUSTRIAL

B Industria de Confección

Elaborar patrones ajustados al diseño de los diferentes modelos, y realizar la confección de prendas, complementos de vestir y artículos textiles para el hogar y usos industriales, mediante el corte, ensamblaje y acabados de tejidos, piel y otros materiales, consiguiendo la producción en cantidad, calidad, plazos y condiciones de seguridad establecidas.

MÓDULOS FORMATIVOS
Procesos, Técnicas e Industrialización de Patrones de Prendas
Técnicas de Corte de Tejidos y Pieles
Técnicas de Ensamblaje
Acabados de Confección
Productos y Procesos de Confección
Materias Textiles
Piel y Cuero
Seguridad en la Industria del Vestido, Cuero y Calzado
Dibujo Técnico Aplicado
Formación y Orientación Laboral

C Fabricación y Montaje de Muebles

Realizar la preparación, puesta a punto y operación de las máquinas en las fases de mecanizado, montaje, acabado, almacenamiento y expedición de los procesos de fabricación de muebles, así como su montaje en el lugar de destino.

MÓDULOS FORMATIVOS
Definición de Soluciones Constructivas e Instalación de Muebles
Control de Almacén en Industrias de Carpintería y Muebles
Mecanizado Industrial de Muebles
Montaje Industrial e Instalación de Muebles
Acabado Industrial de Muebles
Materiales y Productos en Industrias de la Madera y el Mueble
Operaciones Básicas de Mecanizado en Mueble
Seguridad y Salud Laboral en la Industria del Mueble
Dibujo Técnico Aplicado
Formación y Orientación Laboral

ÁREA DE SERVICIOS

D Comercialización y Ventas

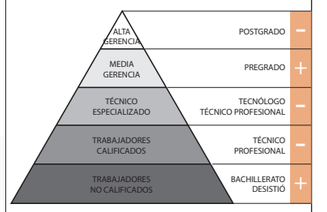
Realizar el almacenamiento, la expedición y la venta de productos y/o servicios en el ámbito local y/o nacional, aplicando planes de actuación comercial, de acuerdo con objetivos y procedimientos establecidos y con la normativa vigente, y optimizando, en cada operación, los resultados de las gestiones asignadas a su ámbito de responsabilidad; y, en su caso, administrar y gestionar un pequeño establecimiento comercial.

MÓDULOS FORMATIVOS
Operaciones de Almacenaje
Animación en el Punto de Venta
Operaciones de Venta
Relaciones en el Equipo de Trabajo
Aplicaciones de Computación
Lengua Extranjera Aplicada
Dibujo Técnico Aplicado
Formación y Orientación Laboral

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



*PIRÁMIDE OCUPACIONAL

** El Fundamento Curricular y Legal empleado y mostrado sirve como base para el desarrollo del programa arquitectónico presentado en la lámina M08 del presente Volumen.

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

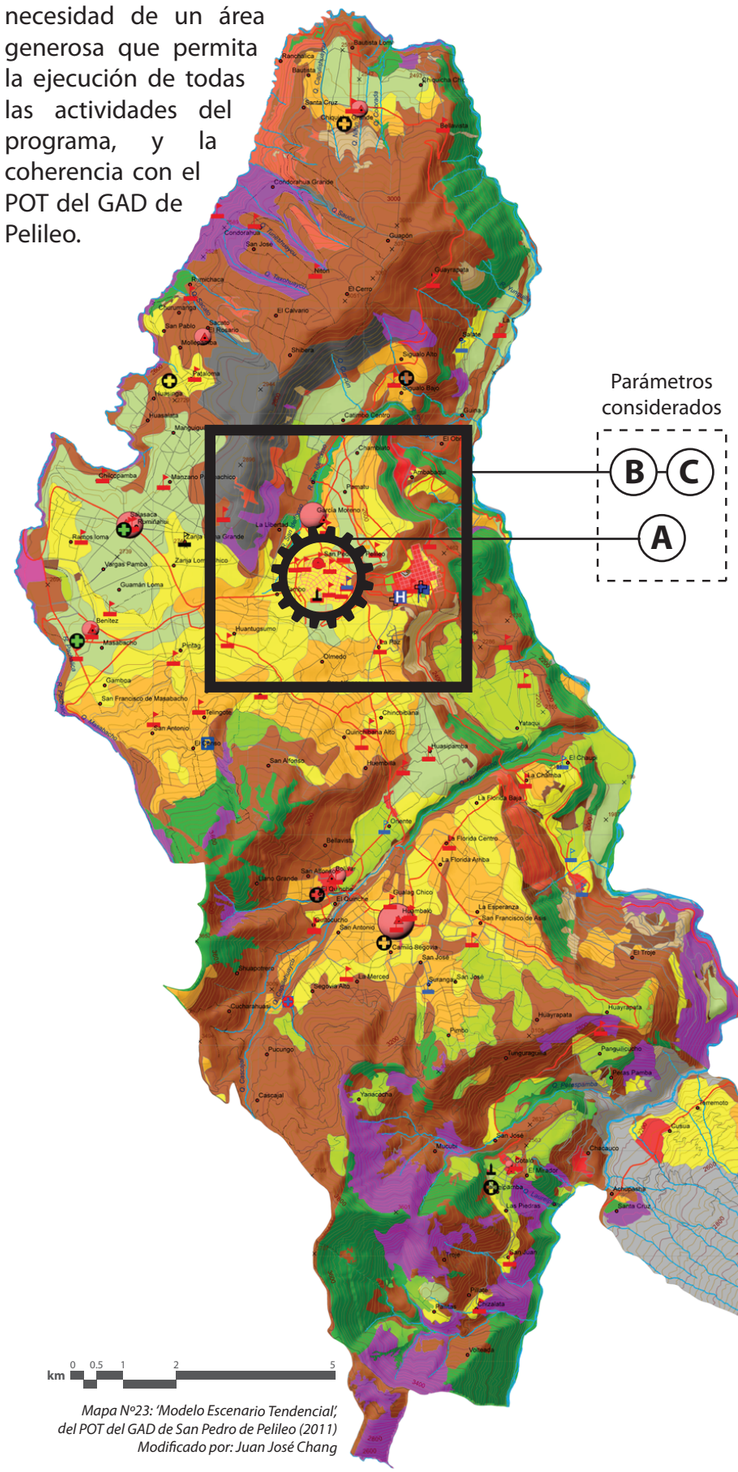
CONTIENE:
FUNDAMENTO CURRICULAR Y LEGAL

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: NO APLICA
FECHA: NOV - 2015
BLOQUE:
LÁMINA: M 06/15 MEMORIA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

SELECCIÓN DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN: Cantón San Pedro de Pelileo

La selección del lugar de intervención se realizó teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la interpretación del concepto regulador, así como los objetivos propuestos para la Reconciliación del Lugar. Se consideró el alcance cantonal y potencialmente provincial al que apunta el proyecto, la conectividad dentro del cantón y hacia los asentamientos más importantes de la provincia, la necesidad de un área generosa que permita la ejecución de todas las actividades del programa, y la coherencia con el POT del GAD de Pelileo.



Mapa Nº23: 'Modelo Escenario Tendencial', del POT del GAD de San Pedro de Pelileo (2011) Modificado por: Juan José Chang

UNIDADES AMBIENTALES

URBANO O URBANIZABLE	SUELO DESNUDO	ÁREAS EROSIONADAS	INDUSTRIAL	FORESTAL CON PENDIENTES FUERTES A MUY FUERTES	FORESTAL CON SEVERAS LIMITACIONES	FORESTAL CON MODERADAS A BAJAS LIMITACIONES	PECUARIO CON MODERADAS A BAJAS LIMITACIONES	AGROPECUARIA CON ALTAS O SEVERAS LIMITACIONES	AGROPECUARIA CON MODERADAS A BAJAS LIMITACIONES	AGRÍCOLA EN PENDIENTES MEDIAS CON MODERADAS A BAJAS LIMITACIONES	AGRÍCOLA EN PENDIENTES MEDIAS CON FUERTES A MUY FUERTES LIMITACIONES	AGRÍCOLA EN PENDIENTES BAJAS CON MODERADAS A BAJAS LIMITACIONES	AMPLIACIÓN DE LA FRONTERA AGROPECUARIA	NATURAL	VEGETACIÓN NATURAL		
																PRESERVACIÓN ESTRICTA	ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN
																CONSERVACIÓN ACTIVA	
																REGENERACIÓN DEL ECOSISTEMA Y/O DEL PAISAJE	
																ACTIVIDADES CIENTÍFICO CULTURALES	
																REPOBLACIÓN FORESTAL: BOSQUE PROTECTOR	
																EXCURSIONISMO Y CONTEMPLACIÓN	ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO Y DEPORTES AL AIRE LIBRE
																RECREO CONCENTRADO	
																CAMPING	
																MOTOCROSS Y TRIAL	
																BICICLETA DE MONTAÑA Y DOWNHILL	
																CIRCULACIÓN CAMPO A TRAVÉS CON VEHÍCULO TERRENO	
																RECOLECCIÓN DE ESPECIES AROMÁTICAS MEDICINALES	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS
																AGRICULTURA EXTENSIVA DE SECANO (Pluvial)	
																AGRICULTURA DE REGADÍO	
																HUERTOS URBANOS Y/O METROPOLITANOS	
																INVERNADEROS	
																PISCICULTURA	
																EDIFICACIONES GANADERAS	
																REPOBLACIÓN FORESTAL: BOSQUE PRODUCTOR	
																EDIFICACIONES LIGADAS A LA EXPLOTACIÓN AGRARIA	
																VIVIENDA RURAL	

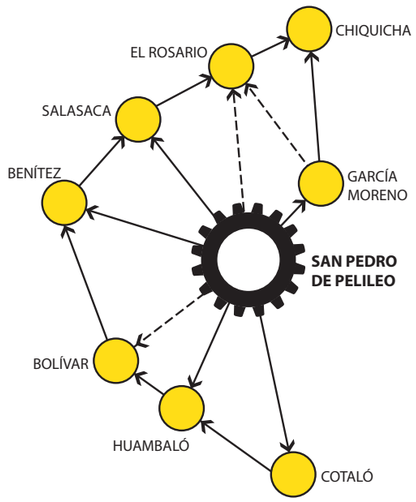
ÁREAS POTENCIALES PARA REGENERACIÓN NATURAL

Tabla Nº49 del POT: 'Matriz de Valoración de Unidades Ambientales' Modificado por: Juan José Chang

- VOCACIONAL
- COMPATIBLE SIN LIMITACIONES
- COMPATIBLE CON LIMITACIONES
- INCOMPATIBLE
- NO APLICA

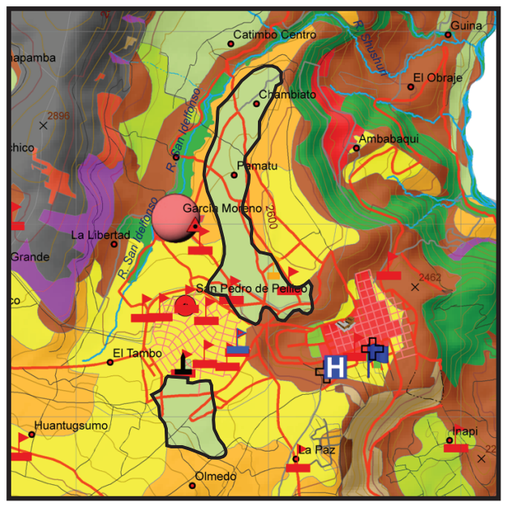
ESTRUCTURA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MOVILIDAD

A



COMPATIBILIDAD DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y LAS UNIDADES AMBIENTALES, SEGÚN EL POT

B



Extraído del Mapa Nº22: 'Modelo Territorial Actual', del POT del GAD de San Pedro de Pelileo Modificado por Juan José Chang

(A) Dentro del cantón, la parroquia Pelileo Matriz cuenta con el mayor número de conexiones hacia las demás parroquias y cantones de la provincia. Su ubicación central la establece como una locación clave para el asentamiento de un proyecto que planee tener repercusión sobre todos los asentamientos urbanos y rurales del lugar. **(B)** Por ser una intervención que busca ser un centro de actividad de la gente del cantón, el proyecto no puede estar ubicado directamente en un lugar que necesite una Regeneración Natural intensiva, sin embargo, es importante que este vinculado a estas áreas. Dado su programa arquitectónico y la búsqueda por lograr una regeneración socio-económica y del entorno natural, la Unidad Ambiental que se perfila como idónea es la *'Agrícola en pendientes bajas con moderadas a bajas limitaciones'.*

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
SELECCIÓN DEL TERRENO DE INTERVENCIÓN:
Cantón San Pedro de Pelileo

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
LÁMINA: M 06/04
ESCALA: GRÁFICA
FECHA: INDICADA
MEMORIA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

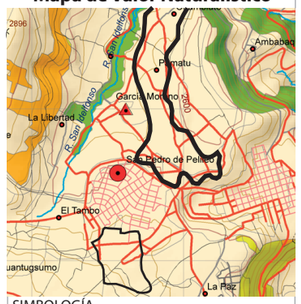
SELECCIÓN DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN: Parroquia Pelileo Matriz

C FILTROS DE SELECCIÓN

Ante la gran extensión de la Unidad Ambiental compatible, se establecieron distintos condicionantes específicos que ayuden en la depuración y delimitación de un área geográfica de implantación que acoja al proyecto de la mejor manera, respondiendo a sus requerimientos y a las intenciones de diseño planteadas.

1. VALORACIÓN DE UNIDADES AMBIENTALES

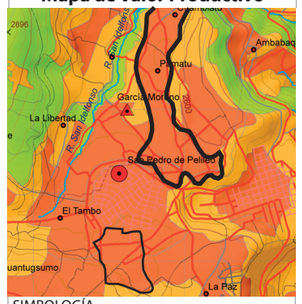
1.a
MAPA Nº19:
'Mapa de Valor Naturalístico'



SIMBOLOGÍA
- 1 2 3 4 +

Se identifican las zonas con mayor cantidad de elementos naturales, mayor biodiversidad y valor ecológico. En caso de no contar con ninguna, se da prioridad a las áreas cercanas a zonas con alto valor naturalístico.

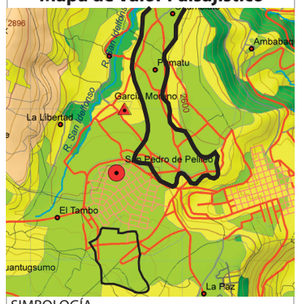
1.b
MAPA Nº20:
'Mapa de Valor Productivo'



SIMBOLOGÍA
- 1 3 5 +

Se localizan las zonas con mejores condiciones naturales, geográficas y ambientales para el éxito del sector agropecuario; aspecto importante dado el enfoque productivo del proyecto.

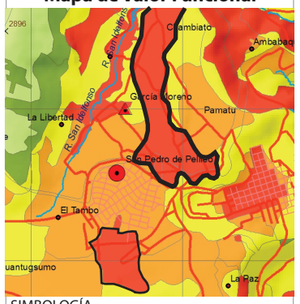
1.c
MAPA Nº21:
'Mapa de Valor Paisajístico'



SIMBOLOGÍA
- 1 2 3 4 +

Se reconocen las áreas que gozan de virtudes visuales hacia los elementos naturales con valor social y con calidad de paisaje, promoviendo así una reconexión del usuario del proyecto con su entorno natural.

1.d
MAPA Nº21B:
'Mapa de Valor Funcional'

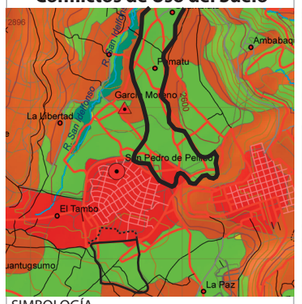


SIMBOLOGÍA
- 1 2 3 4 5 +

Se identifican las zonas con mayor capacidad de recibir al proyecto, evitando territorios que presenten erosión o sobreutilización del suelo (menor valor funcional).

2. CONFLICTOS USO DE SUELO

2.a
MAPA :
'Conflictos de Uso del Suelo'

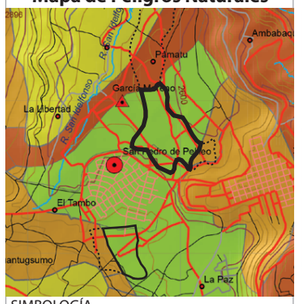


SIMBOLOGÍA
BUEN USO | SOBREUSO | SUBUSO | Z. URBANA

Se localizan las zonas que registren un buen uso o un sub-uso, teniendo en cuenta la posibilidad de que el proyecto potencie la ocupación y utilización del territorio cercano.

3. PREVENCIÓN DE RIESGOS

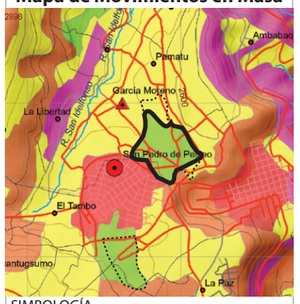
3.a
MAPA Nº17:
'Mapa de Peligros Naturales'



SIMBOLOGÍA
BAJA | MODERADA | ALTA | SEVERA

Se identifica la zona con la menor cantidad de peligros naturales que pueden darse en el lugar; aspecto importante por los requerimientos de seguridad para proyectos educativos.

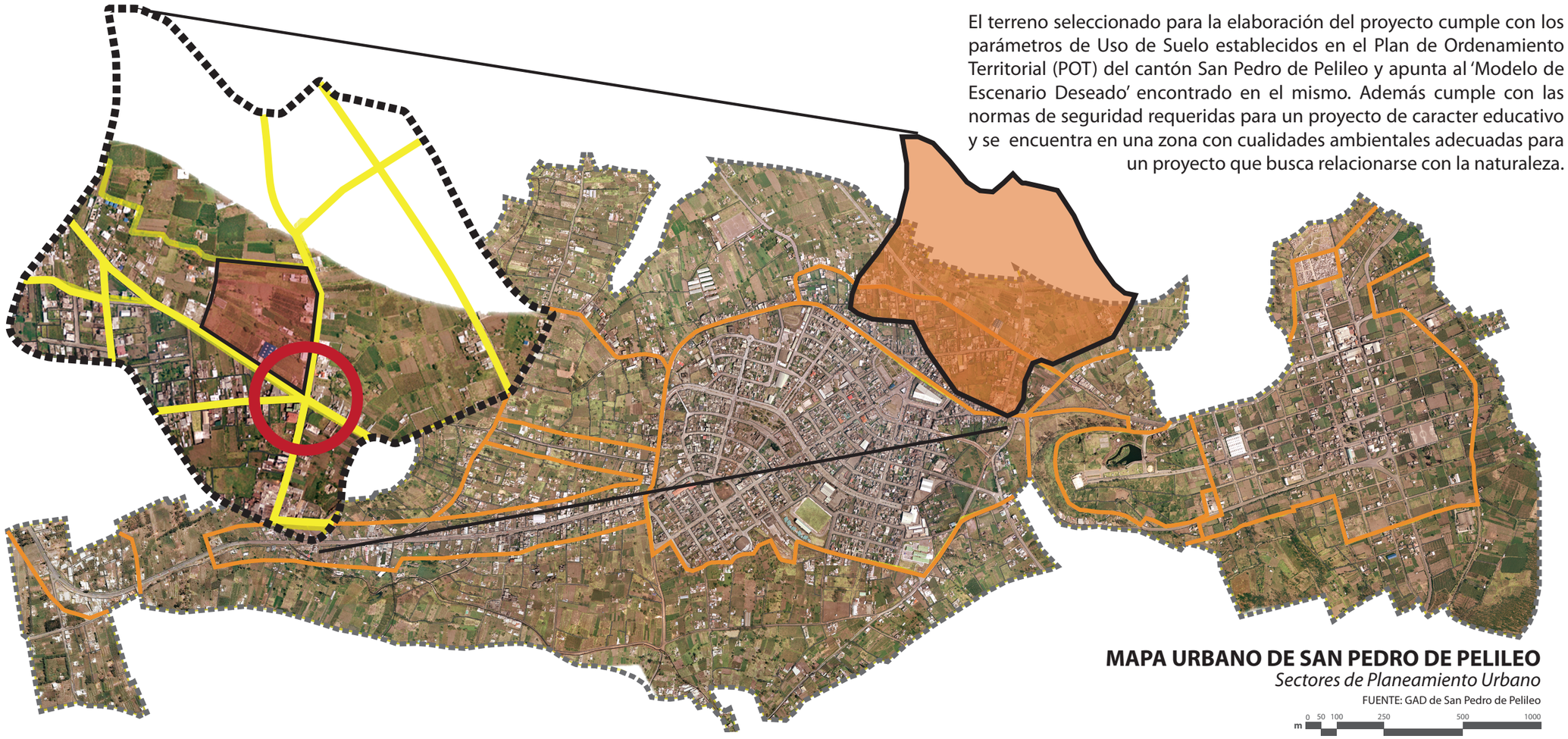
3.b
MAPA Nº11:
'Mapa de Movimientos en Masa'



SIMBOLOGÍA
BAJA | MODERADA | MEDIANA | ALTA

Se localizan las zonas con menor exposición a posibles deslizamientos o hundimientos del terreno, en busca de garantizar la seguridad del proyecto y sus usuarios.

El terreno seleccionado para la elaboración del proyecto cumple con los parámetros de Uso de Suelo establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del cantón San Pedro de Pelileo y apunta al 'Modelo de Escenario Deseado' encontrado en el mismo. Además cumple con las normas de seguridad requeridas para un proyecto de caracter educativo y se encuentra en una zona con cualidades ambientales adecuadas para un proyecto que busca relacionarse con la naturaleza.



MAPA URBANO DE SAN PEDRO DE PELILEO

Sectores de Planeamiento Urbano

FUENTE: GAD de San Pedro de Pelileo

m 0 50 100 250 500 1000

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

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

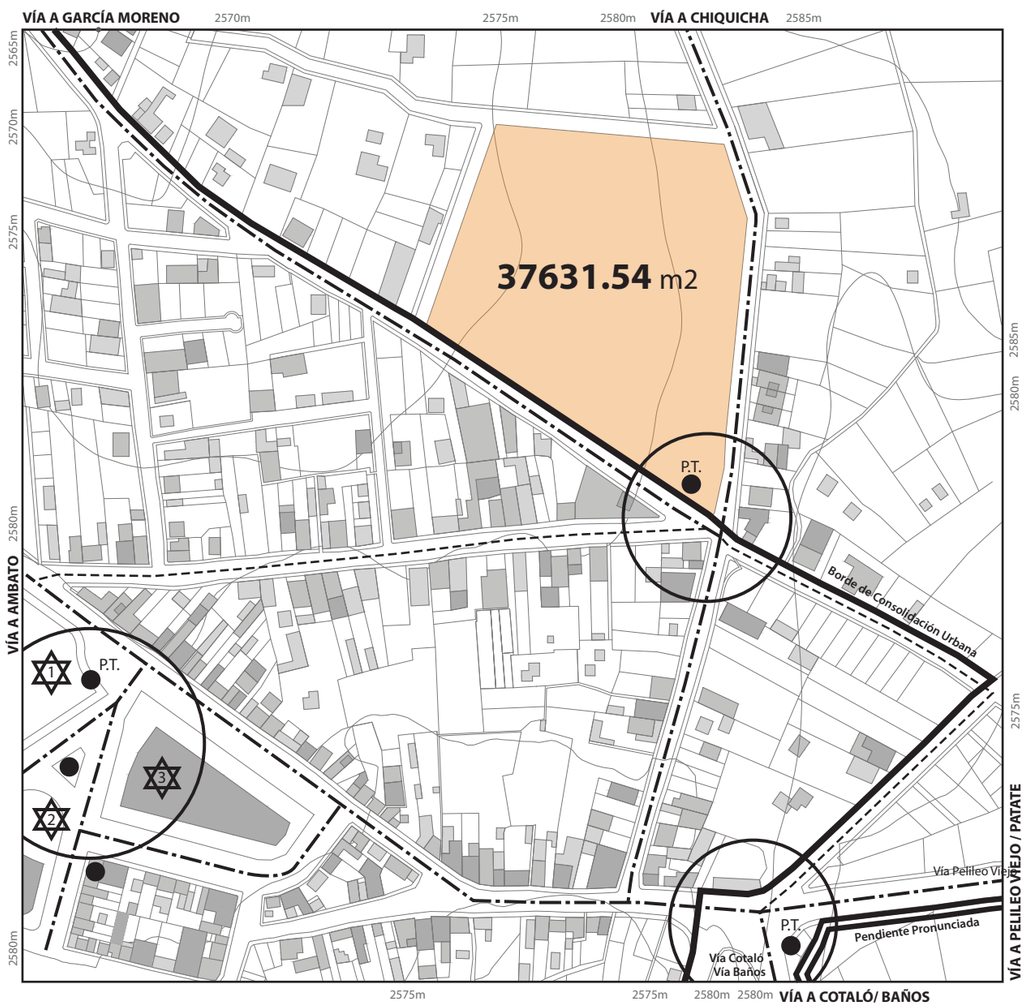
TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
SELECCIÓN DEL TERRENO DE INTERVENCIÓN:
Parroquia Pelileo Matriz

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
LÁMINA: M 07/04 MEMORIA
ESCALA: GRÁFICA
FECHA: INDICADA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

TERRENO DE INTERVENCIÓN



El lote está ubicado en un importante nodo de conexión interparroquial (transporte colectivo) en la ciudad capital del cantón, lo que lo hace completamente accesible para las poblaciones que habitan en otras parroquias. Su cercanía al Centro de Actividad Económica de la ciudad asegura la existencia de flujos de gente y su ubicación en una zona de expansión de la ciudad permite que el proyecto sea un elemento regulador de su crecimiento.

S11 ZONIFICACIÓN URBANA SEGÚN EL POT

Vivienda, Producción de Servicios y Producción Artesanal de Bienes.

FORMA OCUPACIÓN	Pareado con retiro		
LOTE MÍNIMO	120 m2	FRENTE MÍNIMO	9m
Nº DE PISOS	4 pisos	ALTURA MÁXIMA	12 m
RETIRO FRONTAL	3 m	RETIRO POSTERIOR	3 m
RETIRO L.	3 m	RETIRO L. IZQUIERDO	0 m
C.O.S.	45%	C.U.S.	180%



VISTA INTERSECCIÓN INTERCANTONAL


VISTA FRONTAL TERRENO


PARADA DE TRANSPORTE INTERCANTONAL


ACEQUIA DE RIEGO


VISTA GENERAL DEL TERRENO DE INTERVENCIÓN

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

TERRENO DE INTERVENCIÓN: "IMAGEN DE LA CIUDAD"

- **SENDAS:** *Elemento Mayor*
- **SENDAS:** *Elemento Menor*
- **BORDES:** *Elemento Mayor*
- **BORDES:** *Elemento Menor*
- **NODOS**
- **MOJONES:** *Elemento Mayor*
- **MOJONES:** *Elemento Menor*

El análisis de la 'Imagen de la Ciudad' de la zona próxima al terreno: confirma su calidad de nodo al servir como un punto de conexión de distintas sendas intercantonales importantes; reconoce su cercanía a una de las zonas más importantes para la población de Pelileo; y, expone su potencial de servir como un espacio de sutura entre el sector consolidado de la ciudad y el de extensión urbana.

ESPECIFICACIÓN MOJONES

- P.T. Parada de Transporte Colectivo Intercantonal
- 1 Parque Héroes de Paquisha
- 2 Mercado República de Argentina
- 3 Mercado/Plaza Mayor

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
TERRENO DE INTERVENCIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: M 08/04 MEMORIA
ESCALA: GRÁFICA / FECHA: INDICADA	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

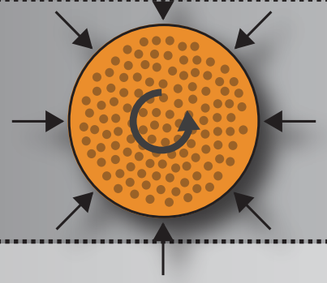
INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA BACHILLER: Interpretación y Aplicación Conceptual

Se realizó una reinterpretación del Concepto determinado grupalmente mediante la metodología del Diseño Regenerativo*, con la intención de posicionarlo dentro de un mismo contexto que los elementos que comprenden la propuesta regenerativa para el lugar; facilitando a la vez la aplicación de esta idea textual en el desarrollo de los distintos niveles de intervención, y en especial, del proyecto arquitectónico.

PATRIMONIO INTANGIBLE DEL CANTÓN COMO EL MAYOR PRESERVADOR DE LA CULTURA

"ADAPTACIÓN A PULSOS TRANSFORMADORES, ESTIMULADA POR UNA VIDA EN COMUNIDAD."

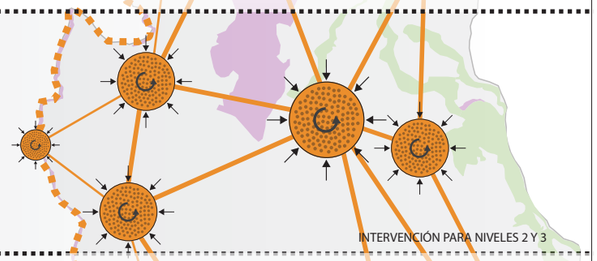
CONOCIMIENTO ⟷ TRANSMISIÓN COMUNITARIA Y GENERACIONAL



PARTIDO CONCEPTUAL

ESPACIOS DE AGRUPACIÓN COMUNITARIA QUE INCENTIVEN LA CREACIÓN, TRANSMISIÓN Y PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO INTANGIBLE.

- INTERVENCIÓN NIVEL 1 — *Agrupar a la comunidad en núcleos de transmisión de conocimiento.*
- INTERVENCIÓN NIVEL 2 — *Red de acupuntura urbana asociada a las zonas naturales en conflicto y por preservar, en la cual las distintas intervenciones adapten el partido conceptual a la problemática específica del lugar.*
- INTERVENCIÓN NIVEL 3



INTERVENCIÓN PARA NIVELES 2 Y 3

INTERVENCIÓN NIVEL 1: PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El Partido Arquitectónico del proyecto constituye la esquematización gráfica de la idea arquitectónica o Partido Conceptual a partir de la cuál se comienza el proceso de diseño y sobre la que se fundamenta la mayor parte de la toma de decisiones.

PATRIMONIO INTANGIBLE → CONOCIMIENTO + TRANSMISIÓN COMUNITARIA Y GENERACIONAL

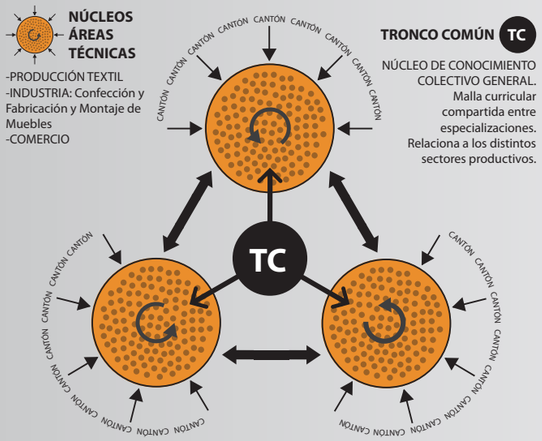
1 Estimular la *"Agrupación de la comunidad en núcleos de transmisión de conocimiento"* mediante la creación de **Núcleos de Conocimiento Colectivo Especifico (CCE)** formados en base a epicentros distintos, definidos por las principales actividades productivas del cantón. Se busca que estos espacios de agrupación comunitaria logren promover la enseñanza y capacitación práctica y pragmática de cada sector a partir de la atracción de la gente relacionada a cada área técnica.

NÚCLEOS DE TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTO PRÁCTICO

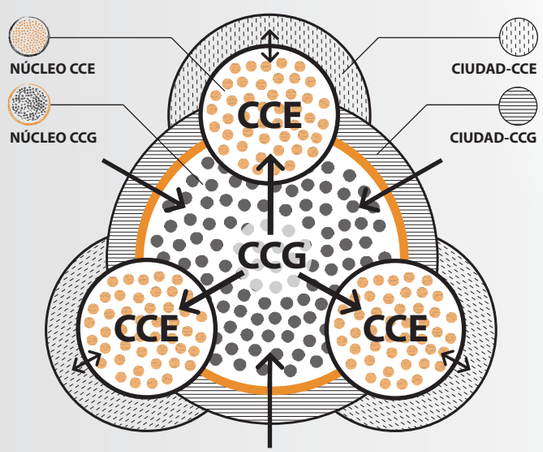
Generación de Soluciones **COMERCIO** | *Generación de Soluciones* **AGROPECUARIO** | *Generación de Soluciones* **INDUSTRIA**



2 Desarrollo de un sistema simbiótico, cíclico y holístico entre las agrupaciones especializadas, cuyo motor sea el **Núcleo de Conocimiento Colectivo General (CCG)**: un espacio que busque integrar a la comunidad del cantón para generar intercambios intelectuales y culturales.



3 Definición y caracterización de los distintos niveles de espacio público para establecer las pautas y reglas de juego en la toma de decisiones con respecto al principal elemento de la propuesta: las agrupaciones comunitarias, y al resto de espacios vinculados a las mismas.*



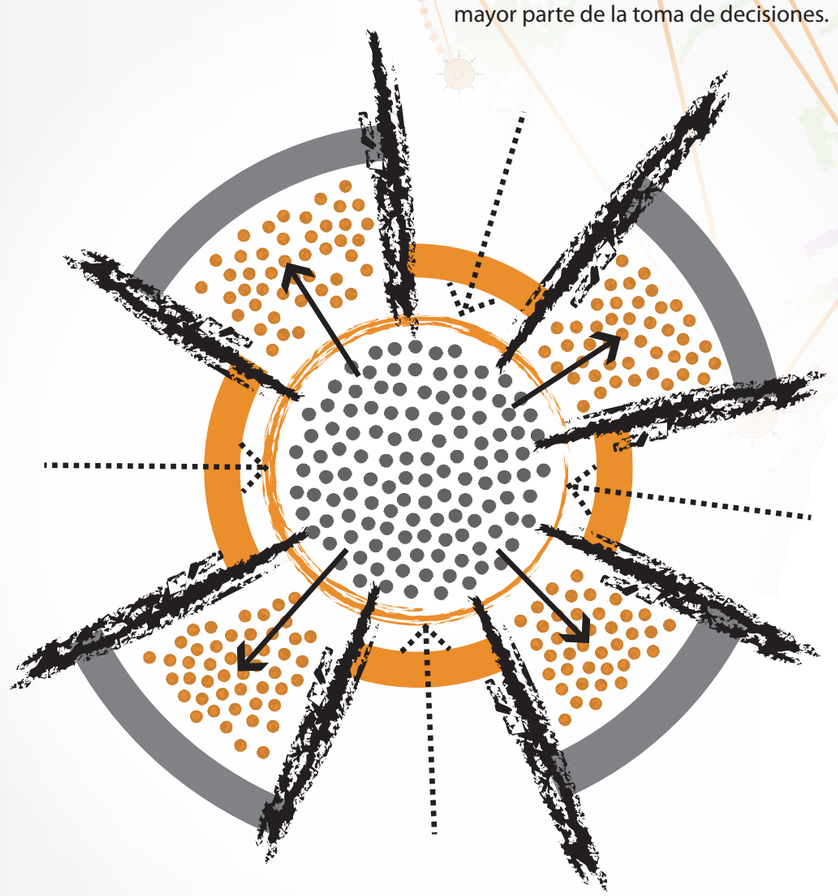


DIAGRAMA DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

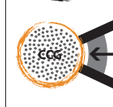
COMPONENTES DEL DIAGRAMA DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO



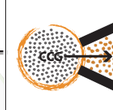
CONOCIMIENTO COLECTIVO GENERAL
Núcleo de Agrupación Común



CONOCIMIENTO COLECTIVO ESPECÍFICO
Núcleo de Agrupación por cada Área Técnica



Plaza Pública de Aproximación
Atracción de la comunidad del catón a un núcleo de Conocimiento Colectivo General (CCG).



Actividad Cognitiva Práctica
Atracción de la comunidad agrupada en el CCG a los distintos núcleos de Conocimiento Colectivo Específico (CCE).

***TIPOS DE AGRUPACIÓN:**

1) Núcleo de Conocimiento Colectivo General (CCG): principal espacio público de agrupación de la intervención al buscar el encuentro y la integración de toda la comunidad del cantón. De libre acceso dentro de la trama de la ciudad.
2) Núcleos de Conocimiento Colectivo Específico (CCE): espacios de agrupación ligados a las principales actividades productivas. Permiten la transmisión comunitaria de conocimiento específico mediante la práctica de cada área técnica.
3) Espacio Público de Aproximación y Atracción al CCG: lugares de paso que estimulan encuentros de carácter efímero. Invitan y atraen a la comunidad del cantón al corazón del proyecto (CCG).
4) Espacio Publico de Aproximación a los CCE: son lugares de encuentro ocasional que buscan mantener a los CCE en contacto con la comunidad, pero de manera limitada y parcial.

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

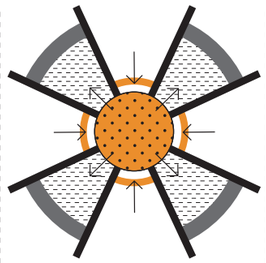
CONTIENE:
INTERPRETACIÓN DEL CONCEPTO REGENERATIVO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: M 10/15 MEMORIA
ESCALA: NO APLICA	FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA BACHILLER: Estrategias de Diseño

PARTIDO CONCEPTUAL



A partir del Partido Arquitectónico/Conceptual determinado, del usuario identificado y de las condicionantes dadas por el terreno de intervención, se desarrollaron una serie de estrategias que ayuden en la toma de decisiones a lo largo del proceso de diseño. Se definieron cinco líneas de acción, o partidos, desde las cuales afrontar el diseño del proyecto arquitectónico, y se estableció como eje regulador al Partido Conceptual obtenido mediante la metodología del Diseño Renegerativo.

-FUNCIÓN: configuración de los espacios de agrupación de manera que se potencie la concentración de comunidad esperada; evitando que cada actividad productiva funcione como un sistema lineal.
-FORMA: desarrollo de estrategias que estimulen la agrupación de la comunidad en los núcleos propuestos, fundamentadas en la reinterpretación de los códigos arquitectónicos identificados en el lugar.
-ESTRUCTURA: desarrollo de un sistema basado en el material de construcción característico de la zona, que tome en cuenta la vulnerabilidad sísmica del lugar y las búsquedas formales mencionadas.
-PAISAJE: desarrollo de un ecosistema sustentable y sostenible que integre a los distintos elementos naturales (agua, aire, sol y tierra) con los humanos, microorganismos, plantas y animales.
-SUSTENTABILIDAD: tinteracción con los cuatro elementos principales del lugar: agua, aire, sol y tierra, mediante estrategias que incluyen principios de Biomímesis y Permacultura.

PARTIDO FUNCIONAL





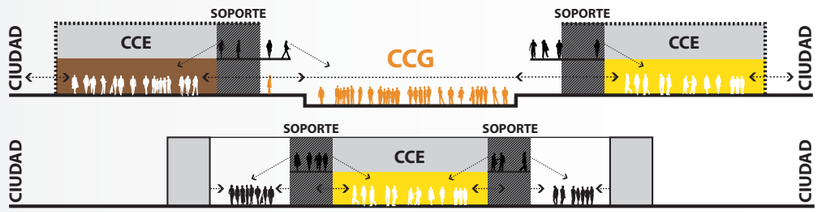
Activación del CCG con actividades comunales: comercio, talleres y equipamiento.



Activación de los CCG con actividades complementarias a la educación.

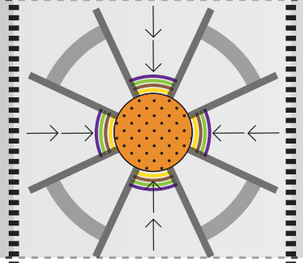


Sistema de núcleos en base a una columna vertebral con intersecciones programáticas



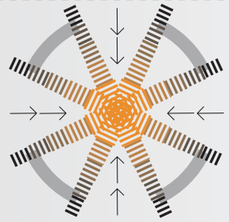
Relación espacial los distintos tipos de agrupación, en donde el CCG funciona como núcleo principal y articulador de la propuesta global, y se relaciona con los CCE a través de una franja de actividades comunales de soporte que beneficia a ambos espacios.

PARTIDO FORMAL





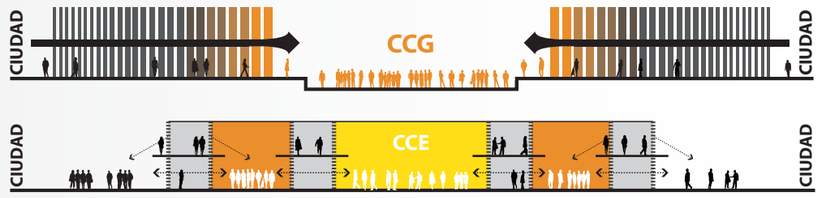
Radialidad, ritmo y movimiento en los edificios para atraer al usuario al CCG.



Constraste a los códigos del lugar mediante el uso de color en el centro para atraer.

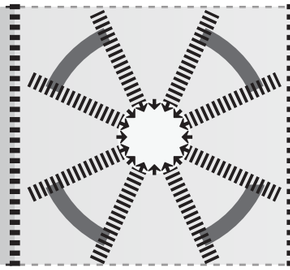


* Uso del color naranja en el núcleo central por sugerir calidez y actividad.



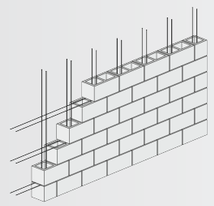
Empleo de ritmo en fachadas y uso de color en el centro de agrupación para atraer a la comunidad hacia el CCG.
Desarrollo de una fachada porosa que permita un vínculo permanente entre el interior del proyecto y la ciudad.

PARTIDO ESTRUCTURAL





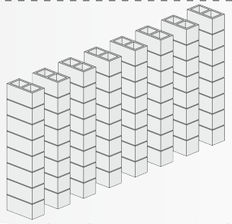
Identificación del bloque de concreto como material constructivo predominante del lugar.



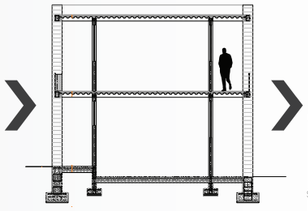
Mamposteria Reforzada mejor sistema en base al bloque para zonas sísmicas.



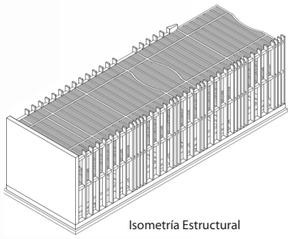
Búsqueda de movimiento y ritmo en las fachadas + conexión con el exterior.



Sistema de paredes portantes constituye al mismo tiempo piel, estructura y forma.

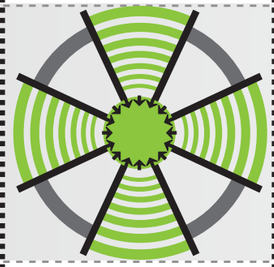


Refuerzo con mampostería armada en el centro para definir espacios de estudio.



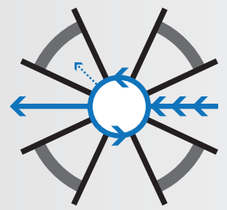
Isometría Estructural

PARTIDO PAISAJE

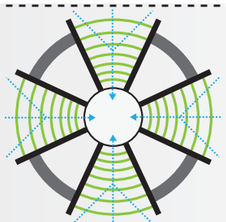




Reconexión a los hitos geográficos del lugar mediante fugas y encuadres visuales.



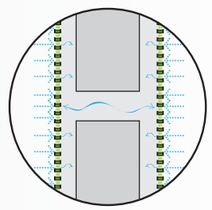
Integración de redes de agua cantonales al proyecto arquitectónico.



Tratamiento de plazas de atracción con líneas vegetales y huertos que regulen el viento.



Uso de cercas vivas para delimitación de espacios perimetrales del proyecto.

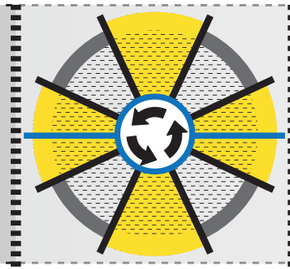


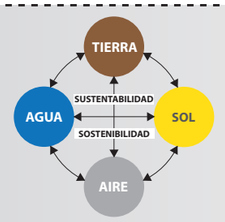
Filtros vegetales en fachadas para mejorar el confort del usuario en el interior del proyecto.



Empleo de fundamentos de Permacultura para generar un ecosistema sostenible.

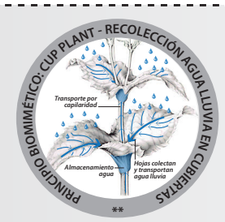
PARTIDO SUSTENTABLE

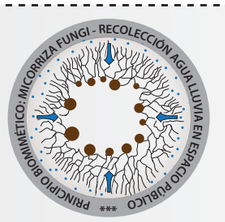




Relación sostenible y sustentable entre los elementos naturales y el proyecto.

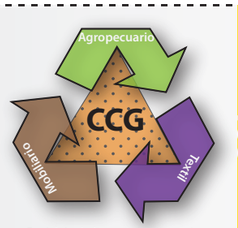
AGUA





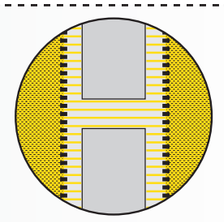
OPTIMIZAR el gasto del recurso + **RECOLECCIÓN** de agua lluvia a partir de modelos biomiméticos (Cup Plant y Micorriza Fungi) + **RECICLAR** aguas grises generadas.

TIERRA



Reciclaje de la materia y energía (desperdicio) generada por las áreas técnicas.

SOL



Regulación de incidencia del asoleamiento en áreas de estudio, mediante fachadas.

AIRE



Filtro natural que purifique aire a partir del modelo biomimético de la nariz humana.

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

PARA UNA EXPLICACIÓN DETALLADA DE LAS ESTRATEGIAS DE DISEÑO SE SUGIERE REVISAR EL VOLUMEN II DEL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN.

* "El naranja es el color del segundo chakra. Está asociado al gozo, a la sabiduría, a la sociabilidad y a la comunicación. Este chakra proporciona energía a todo el organismo y lo alimenta mediante la absorción de nutrientes de las comidas, así como del contacto físico afectuoso con otras personas. Su alcance emocional se dirige a la alegría, al placer simple. Los aspectos positivos reflejan confianza, valentía, capacidad para comunicarse y para interactuar con los demás."

FUENTE: www.deon.com.ar/76cromoterapia.html

** *FUENTE ILUSTRACIÓN: Heeyoung Kim, Prairie Plant Art*
MODIFICADO POR: Juan José Chang Villacís

** *SIMBOLOGÍA:*
Agua *Plantas* *Captación de agua* *Micorriza* *Red de Distribución*

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

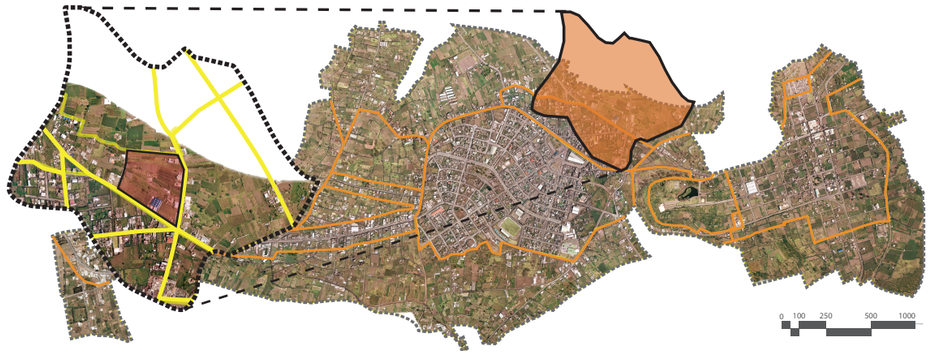
CONTIENE:
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

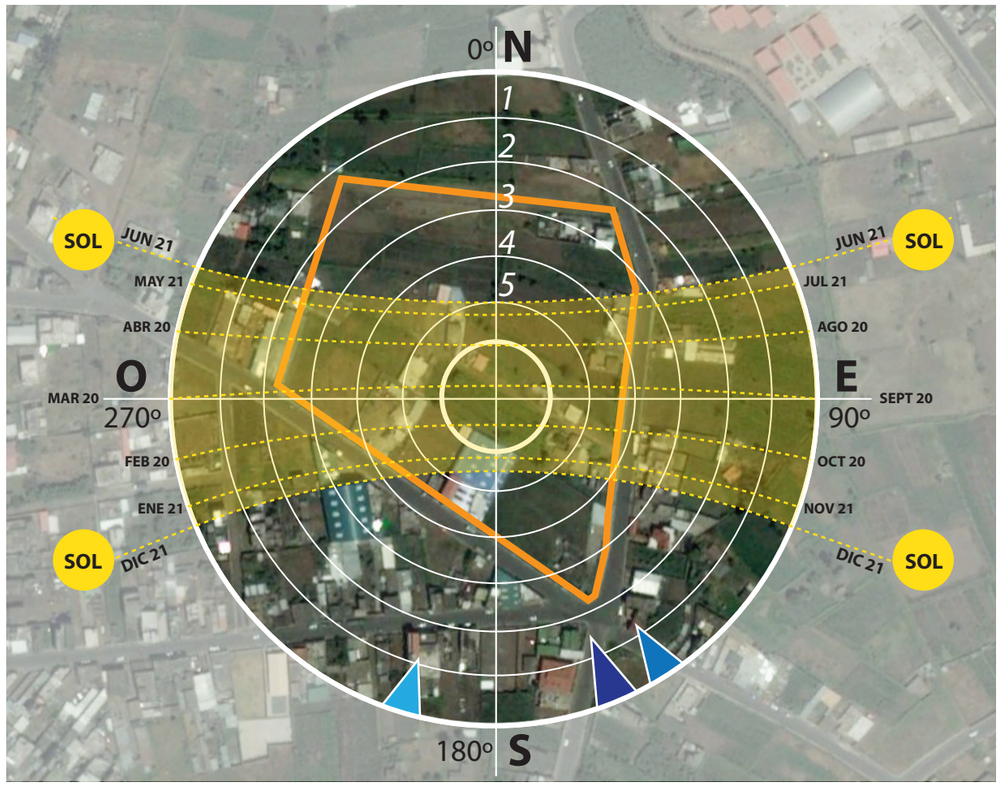
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: M 11/15 MEMORIA
ESCALA: NO APLICA	FECHA: NOV - 2015

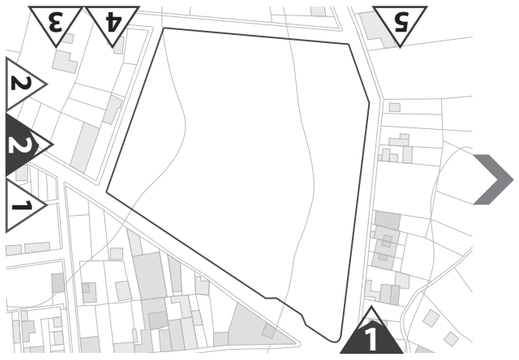
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

INSTITUTO DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN TÉCNICA
BACHILLER: Implantación

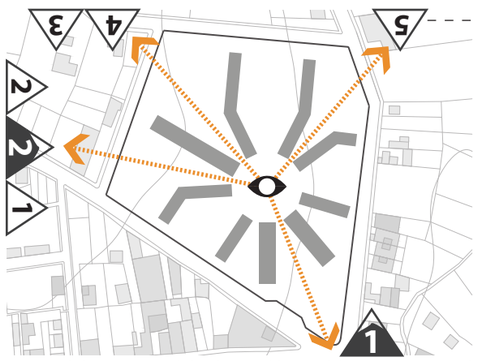
MAPA URBANO DE SAN PEDRO DE PELILEO



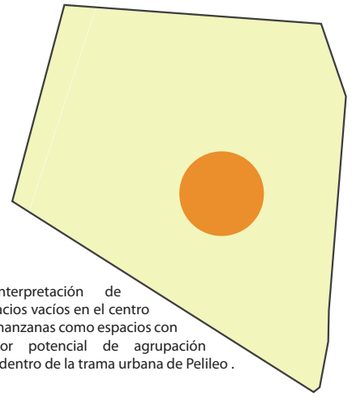




Desarrollar una implantación que tenga en cuenta las bondades visuales del terreno y enmarque las elevaciones geográficas desde las áreas de encuentro más importantes, para así aportar al sentido de identidad de los usuarios del proyecto.



A través de la orientación de los distintos bloques del proyecto, y partiendo de un centro aglomerador que responda al concepto, generar túneles visuales direccionados hacia las diferentes elevaciones geográficas que además sean capaces de atraer al usuario hacia el interior del proyecto.



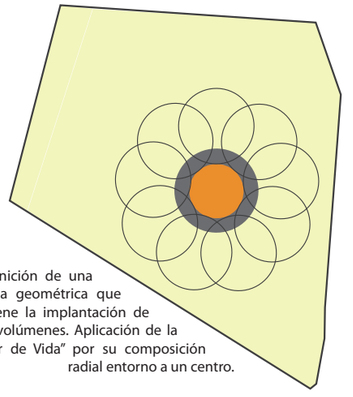
① NÚCLEO DE CONOCIMIENTO COLECTIVO GENERAL (CCG)

Re-interpretación de espacios vacíos en el centro de manzanas como espacios con mayor potencial de agrupación dentro de la trama urbana de Pelileo .



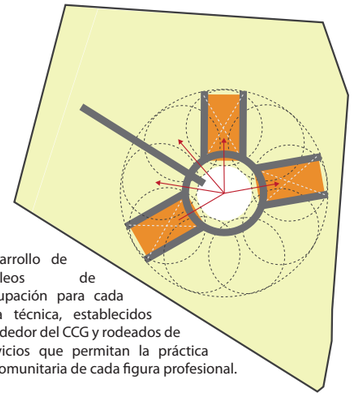
② ACTIVACIÓN DEL CENTRO (CCG)

Interpretación de cómo se forman las agrupaciones en Pelileo*: Activación del núcleo de agrupación establecido rodeándolo de actividades comunales.



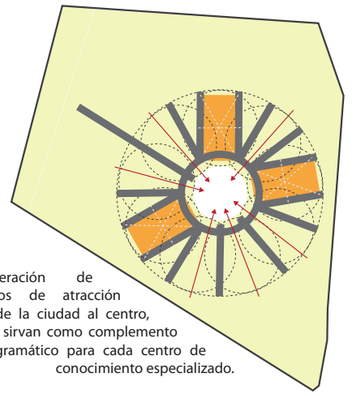
③ COMPOSICIÓN GEOMÉTRICA

Definición de una malla geométrica que ordene la implantación de los volúmenes. Aplicación de la "Flor de Vida" por su composición radial entorno a un centro.



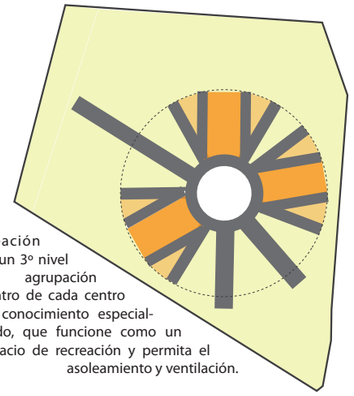
④ NÚCLEOS DE CONOCIMIENTO COLECTIVO ESPECÍFICO (CCE)

Desarrollo de núcleos de agrupación para cada área técnica, establecidos alrededor del CCG y rodeados de servicios que permitan la práctica comunitaria de cada figura profesional.



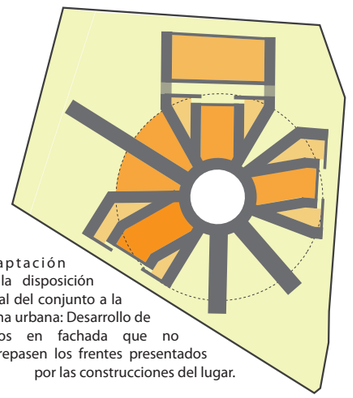
⑤ ATRACCIÓN DESDE CIUDAD AL NÚCLEO CCG

Generación de radios de atracción desde la ciudad al centro, que sirvan como complemento programático para cada centro de conocimiento especializado.



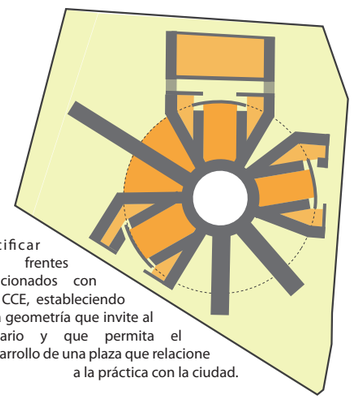
⑥ SUB-AGRUPACIONES ENTRE CCE Y BLOQUES DE ESTUDIO

Creación de un 3º nivel de agrupación dentro de cada centro de conocimiento especial-izado, que funcione como un espacio de recreación y permita el asoleamiento y ventilación.



⑦ ENFRENTAMIENTO CON LA TRAMA URBANA

Adaptación de la disposición radial del conjunto a la trama urbana: Desarrollo de llenos en fachada que no sobrepasen los frentes presentados por las construcciones del lugar.



⑧ RELACIÓN DE LOS CCE CON LA CIUDAD

Pacificar los frentes relacionados con los CCE, estableciendo una geometría que invite al usuario y que permita el desarrollo de una plaza que relacione a la práctica con la ciudad.

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Volcán Tungurahua
2. Volcán Chimborazo
1. Cerro Quinchiurco
2. Cerro Carihuairazo
3. Cerro Cruz Loma
4. Cerro Nitón
5. Cerro Platobamba

* Los Espacios para la Agrupación Comunitaria tienen que ser sitios que, a partir de una concentración de actividades fundamentales en la vida diaria del habitante de Pelileo, logren generar una atracción de la comunidad hacia los mismos.





N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: M 12/15 MEMORIA
ESCALA: NO APLICA / FECHA: NOV - 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE PRODUCCIÓN TEXTIL

FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN TEXTIL

RECEPCIÓN DE MATERIALES

1. RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL
2. INSPECCIÓN DE TELA Y HABILITACIONES

INTEGRACIÓN DE LAS PIEZAS DE TELA

3. TRANSPORTE AL ÁREA DE CORTE DE PIEZAS
4. CORTE DE PIEZAS
5. TRANSPORTE AL ÁREA DE ENSAMBLAJE Y COSTURA
6. ENSAMBLAJE Y COSTURA
7. TRANSPORTE AL ÁREA DE ACABADO
8. ACABADO

COLOCACIÓN DE HABILITACIONES

9. TRANSPORTE AL ÁREA DE PLANCHADO
10. PLANCHADO

PLANCHADO

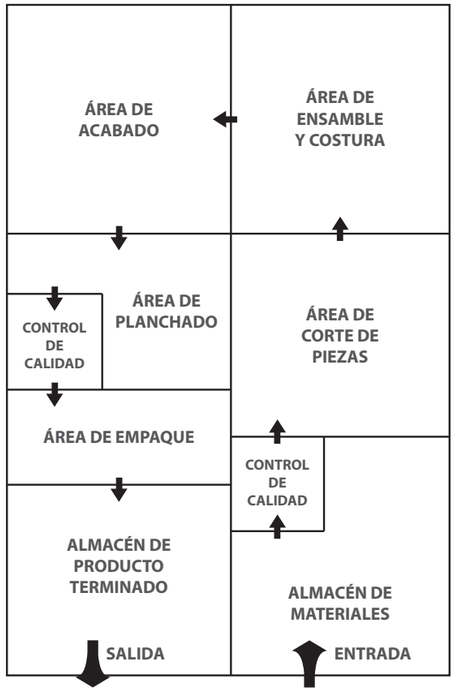
11. INSPECCIÓN
12. TRANSPORTE AL ÁREA DE EMPAQUE
13. EMPAQUE

EMPAQUE

14. TRANSPORTE AL ALMACÉN DE PRODUCTO TERMINADO
15. ALMACENAMIENTO

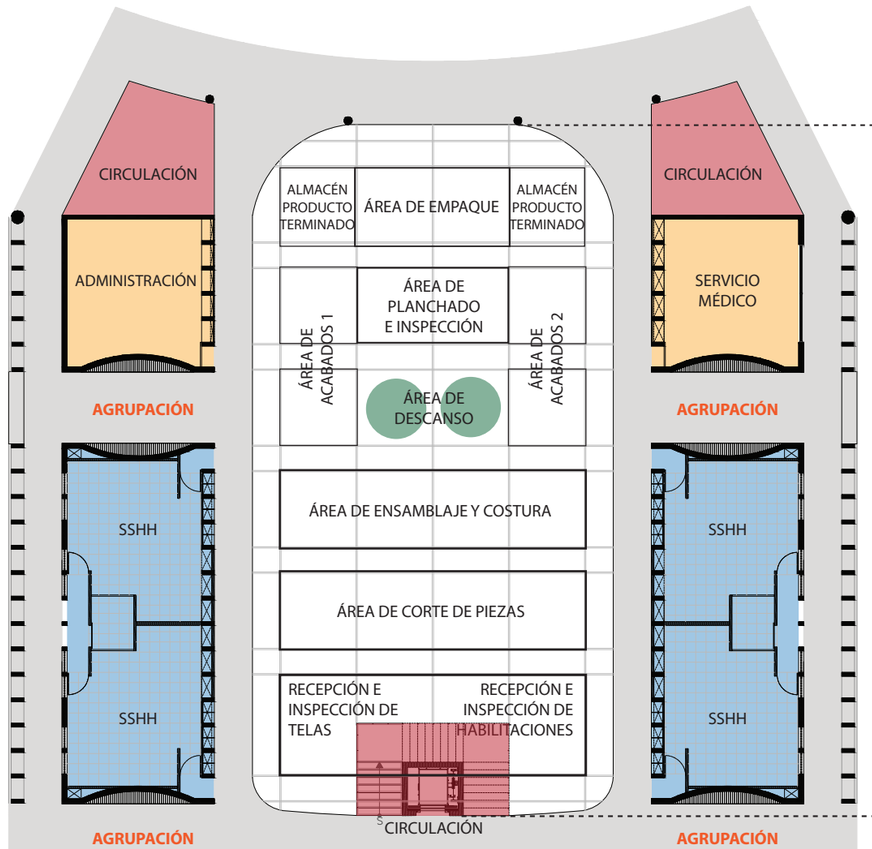
COMERCIO

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TALLER TEXTIL

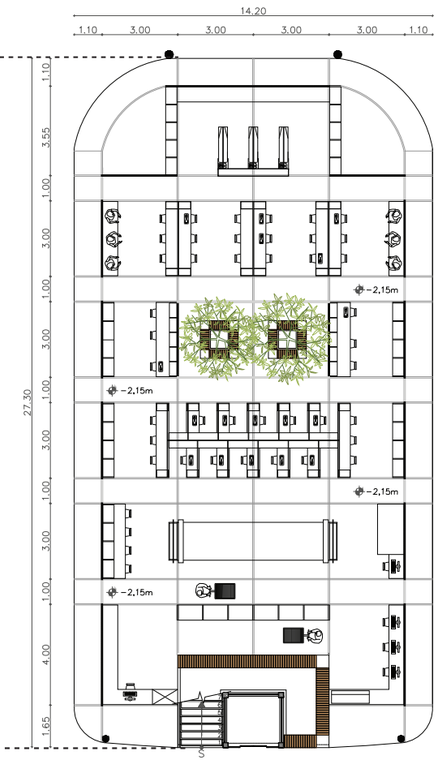




PERSPECTIVA TALLER DE PRODUCCIÓN TEXTIL



ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE TALLER TEXTIL EN PLANTA



TALLER DE PRODUCCIÓN TEXTIL
SIN ESCALA

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

SIMBOLOGÍA FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN TEXTIL

- OPERACIÓN
- OPERACIÓN Y ALMACENAMIENTO
- TRANSPORTE
- INSPECCIÓN
- ALMACENAMIENTO

Diagramas de flujo y esquema de distribución de la planta de producción textil extraídos de:

INSTITUTO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR
Secretaría de Economía, Estados Unidos Mexicanos
(www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=78&giro=6&ins=661)

Modificaciones por Juan José Chang.

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
ZONIFICACIÓN DE TALLER DE PRODUCCIÓN TEXTIL

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: M 14/15 MEMORIA
ESCALA: NO APLICA	FECHA: NOV -2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

FLUJO DEL PROCESO PRODUCCIÓN MOBILIARIA

RECEPCIÓN, INSPECCIÓN DE MATERIA PRIMA

1. RECEPCIÓN E INSPECCIÓN DE LA MATERIA PRIMA
2. ALMACENAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA

TRAZADO Y CORTE

2. SELECCIÓN DE LA MADERA A TRABAJAR
3. TRANSPORTE MANUAL AL ÁREA DE TRAZADO
4. TRAZADO DE PIEZAS

ENSAMBLAJE Y ARMADO

5. TRANSPORTE MANUA AL ÁREA DE ENSAMBLE Y ARMADO
6. ENSAMBLE Y ARMADO

LIJADO Y ACABADO

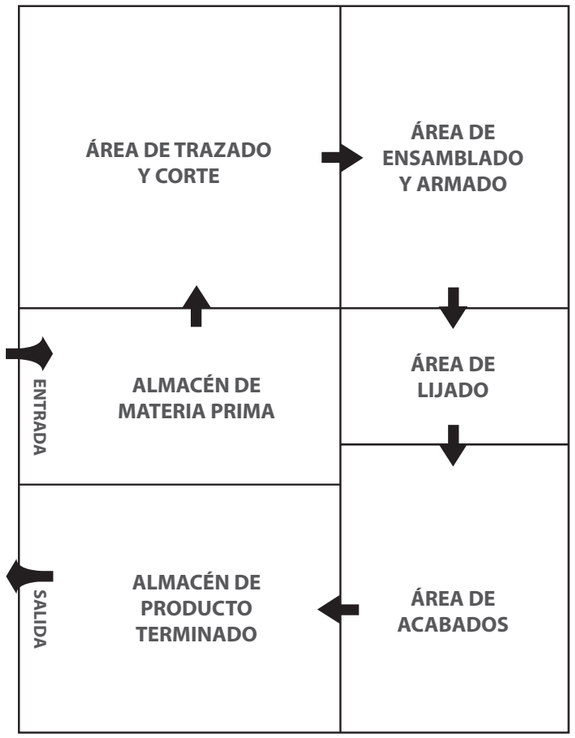
7. TRANSPORTE AL ÁREA DE LIJADO
8. LIJADO
9. TRANSPORTE AL ÁREA DE ACABADO
10. ACABADO
11. INSPECCIÓN

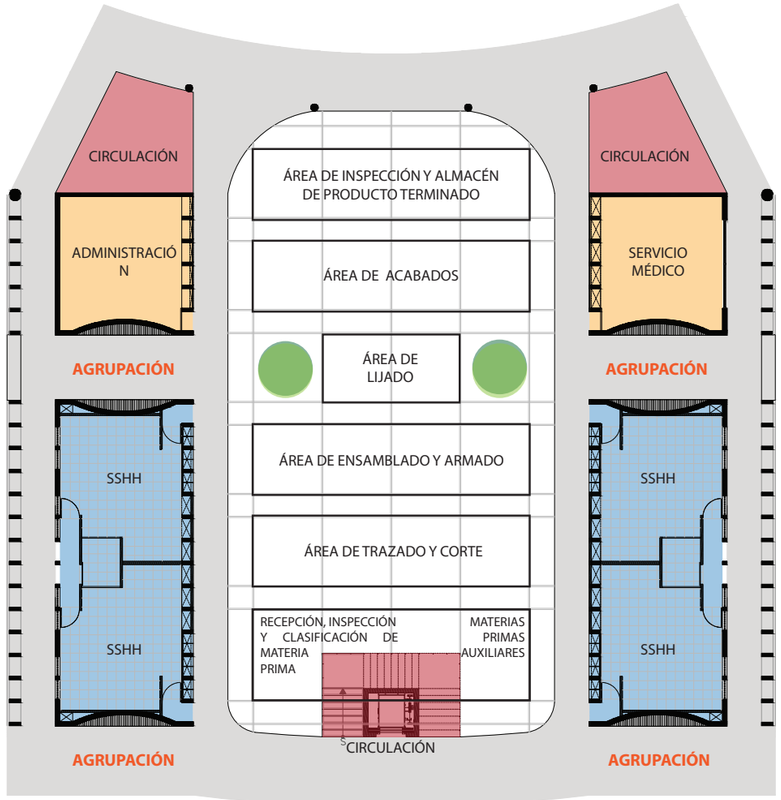
COMERCIO

12. TRANSPORTE AL ALMACÉN DE PRODUCTO TERMINADO
13. ALMACENAMIENTO

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TALLER DE FABRICACIÓN DE MUEBLES

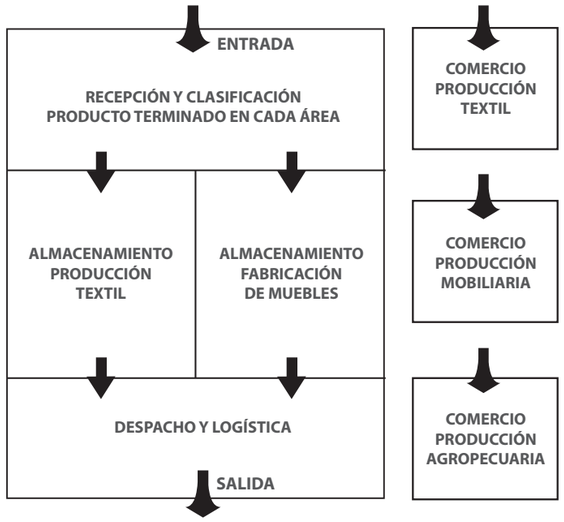
ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN PRÁCTICA MOBILIARIA



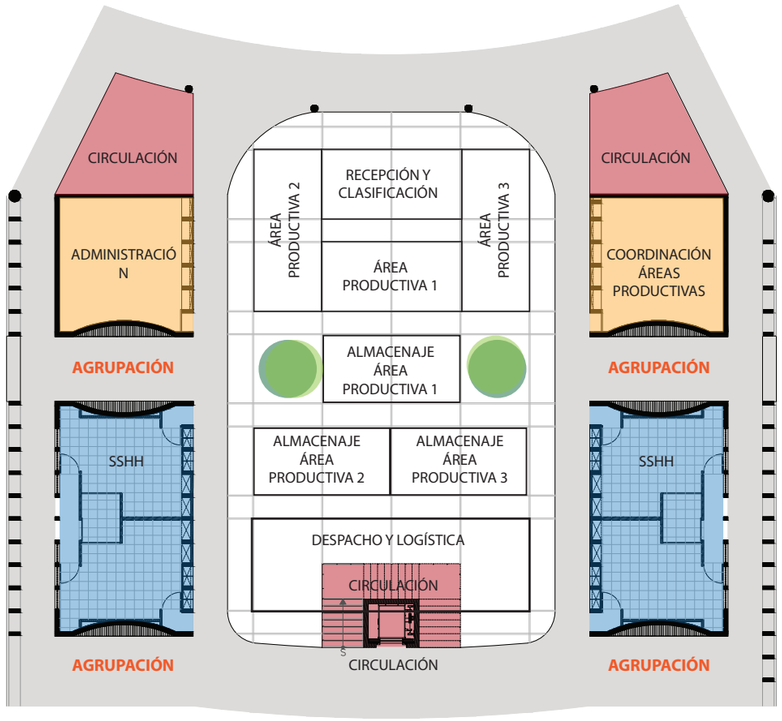


El taller de práctica para la figura profesional de "Comercialización y Ventas" comprende la ejecución de los últimos procesos correspondientes a las cadenas de producción de las áreas productivas del proyecto: recepción del producto terminado, almacenamiento, logística y despacho del material para comercializar fuera del proyecto. Además, se hace cargo de la venta directa de los productos en las áreas establecidas dentro de cada bloque especializado.

ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN PRÁCTICA COMERCIAL



ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN TALLER COMERCIO



UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

SIMBOLOGÍA FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN TEXTIL

- OPERACIÓN
- OPERACIÓN E INSPECCIÓN
- TRANSPORTE
- INSPECCIÓN
- ALMACENAMIENTO

Diagramas de flujo y esquema de distribución de la planta de producción textil extraídos de:

INSTITUTO NACIONAL DEL EMPRENDEDOR
Secretaría de Economía, Estados Unidos Mexicanos
(www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=119&giro=7&ins=821)

Modificaciones por Juan José Chang.

N

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

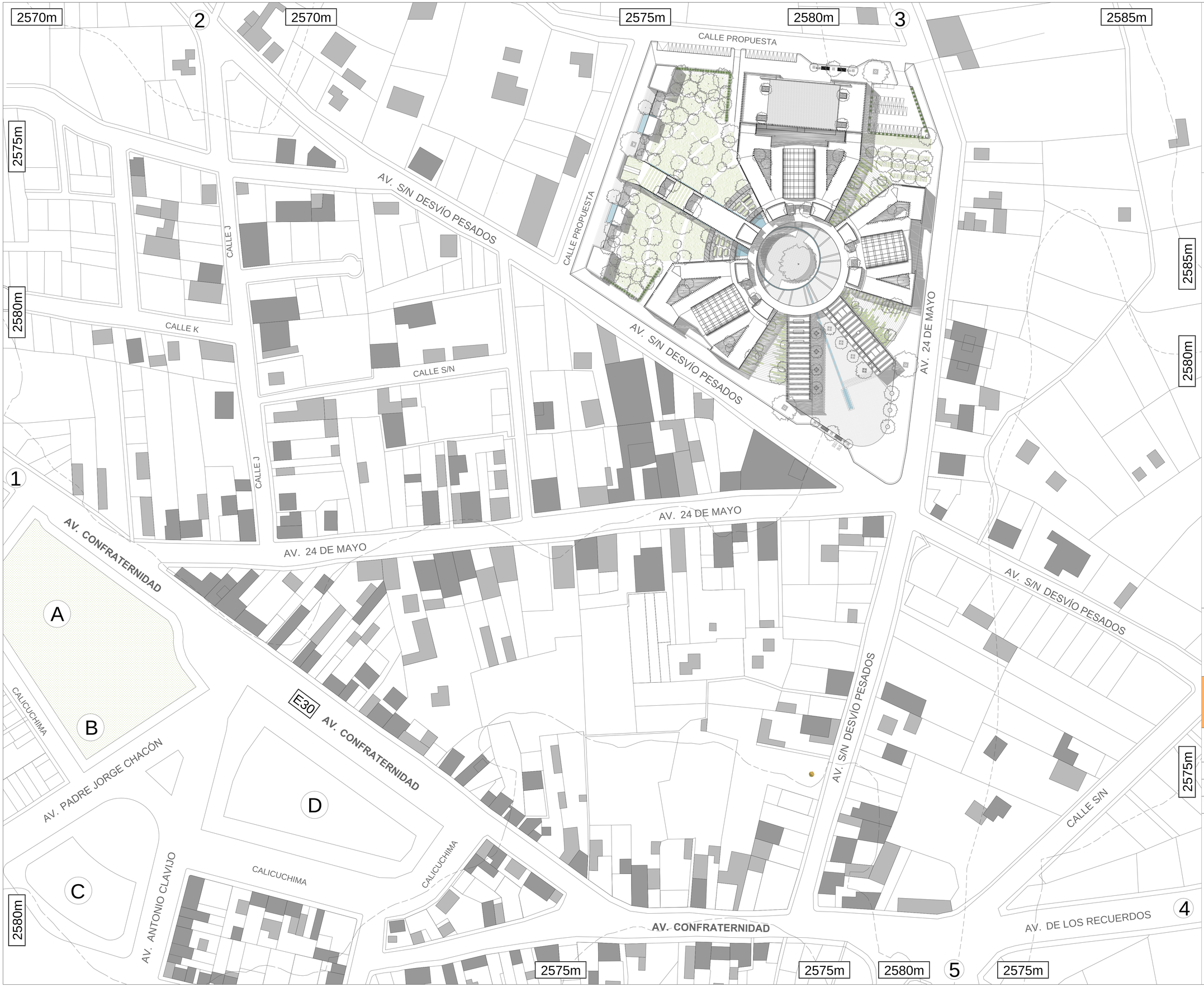
TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
ZONIFICACIÓN DE TALLER DE FABRICACIÓN Y MONTAJE DE MUEBLES + COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: NO APLICA
FECHA: NOV -2015
BLOQUE:
LÁMINA: M 15/15
MEMORIA

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS



UBICACIÓN



*Cotas de nivel representadas a cada 5m

SIMBOLOGÍA
PUNTOS DE REFERENCIA:

- A PARQUE HÉROES DE PAQUISHA
- B TERMINAL TRANSPORTE COLECTIVO INTERCANTONAL
- C MERCADO REPÚBLICA ARGENTINA
- D PLAZA MAYOR

SIMBOLOGÍA
VÍAS DE CONEXIÓN:

- 1 VÍA A AMBATO (E30)
- 2 VÍA A GARCÍA MORENO
- 3 VÍA A CHIQUICHA
- 4 VÍA A PELILEO VIEJO Y PATATE
- 5 VÍA A COTALÓ Y BAÑOS (E30)

SIMBOLOGÍA
ALTURAS EDIFICACIONES:

- 1 PLANTA
- 2 PLANTAS
- 3+ PLANTAS

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

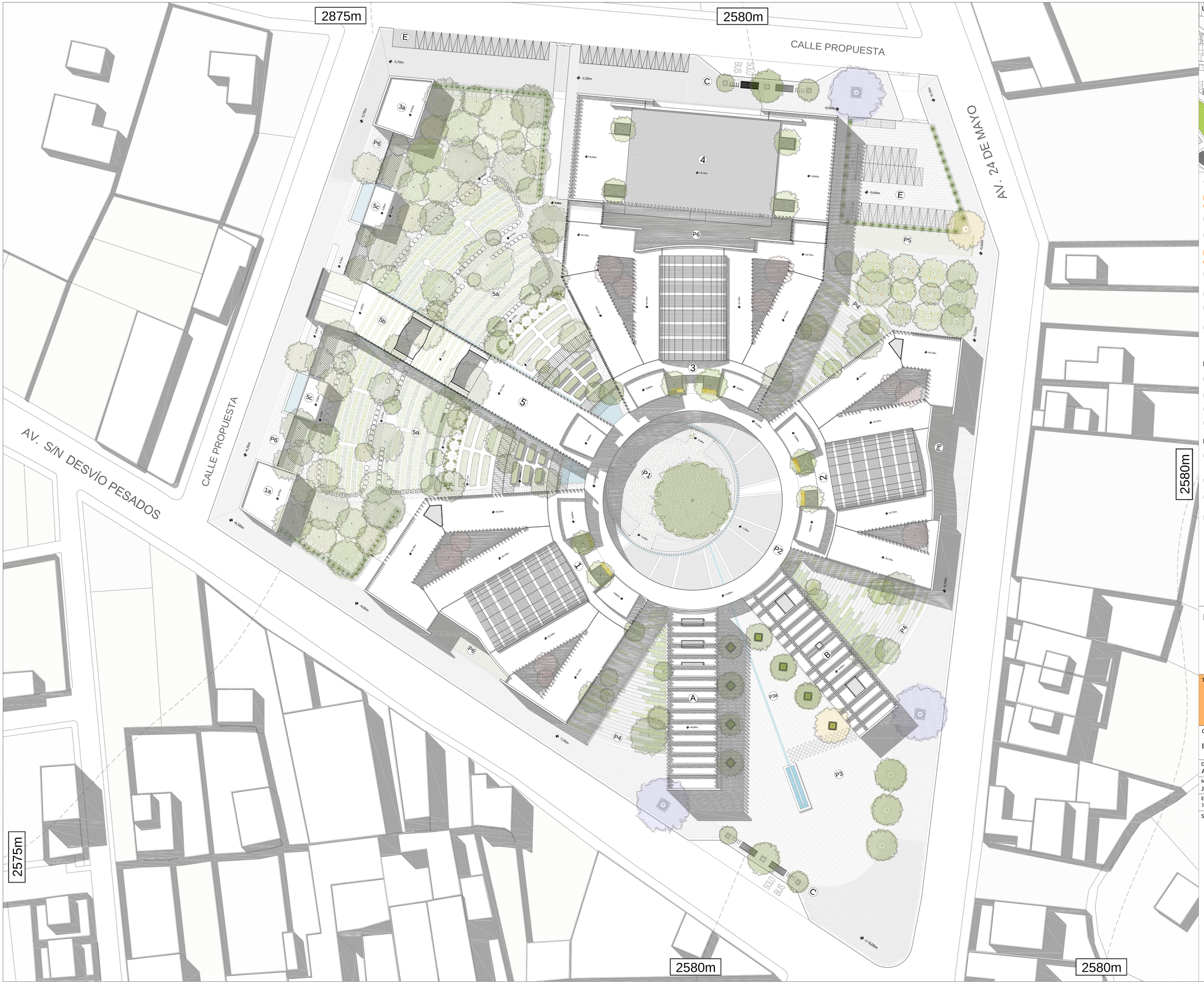
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

UBICACIÓN

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 01/31
ESCALA: 1:2000 / FECHA: NOV - 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:


2875m
2580m
CALLE PROPUESTA
AV. 24 DE MAYO
AV. S/N DESVÍO PESADOS
CALLE PROPUESTA
2580m
2575m
2580m
E
C
4
P6
5a
5b
5c
3
5
1a
1
2
P1
P2
P3
P4
P5
A
B
P3a
3a
+5.70m
+2.50m
+0.90m
+0.00m
+6.60m
+8.10m
+6.40m
+5.40m
+6.10m
+5.10m
+6.50m
+6.00m
+6.30m
+6.10m
+6.15m
+6.05m
+6.50m
+6.10m
+6.00m
+6.15m
+6.10m
+6.15m
+6.10m
+6.15m
+6.10



PERSPECTIVA EXTERIOR: Plaza de Encuentro



N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

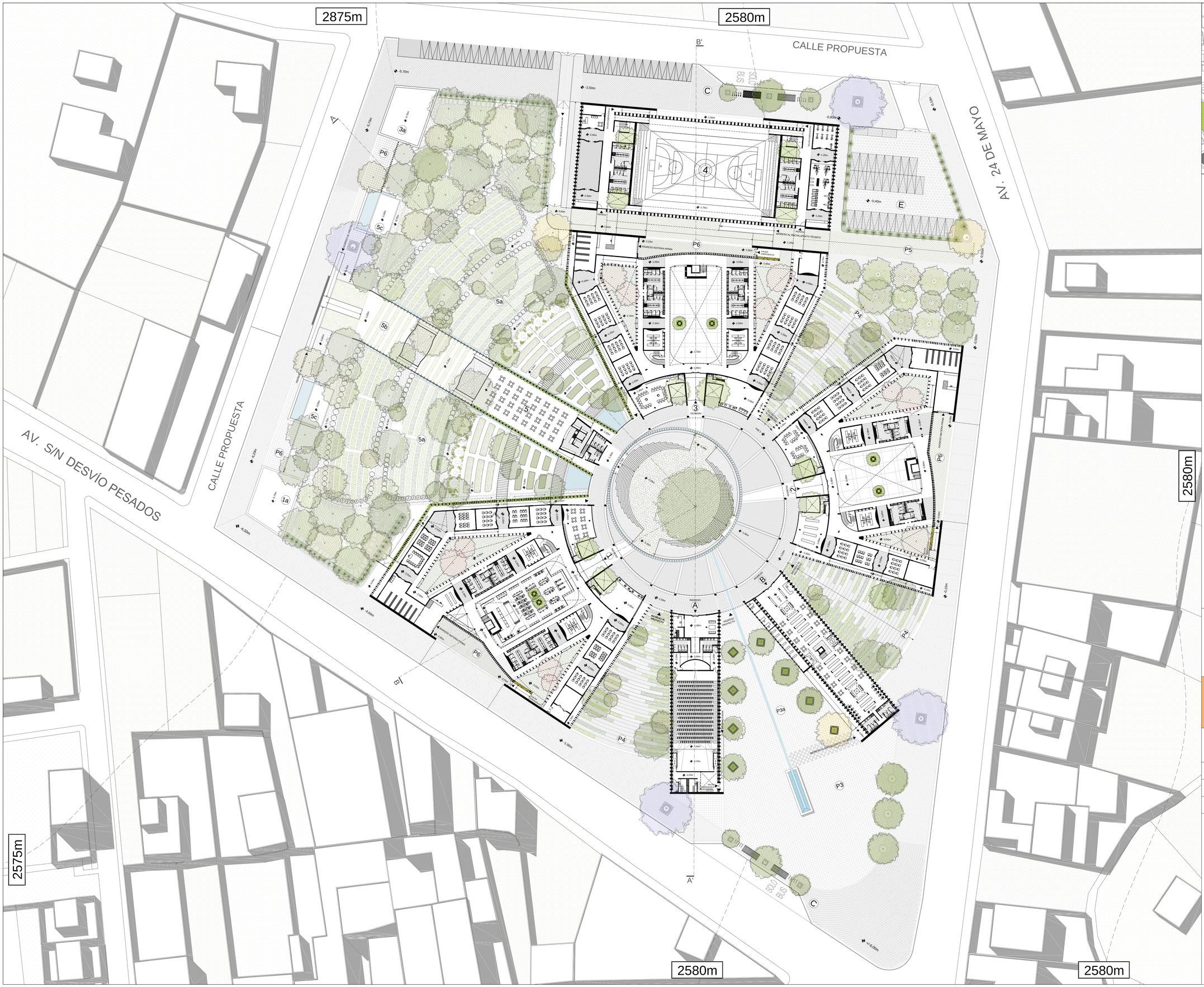
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

RENDER EXTERIOR
Esquina de Encuentro

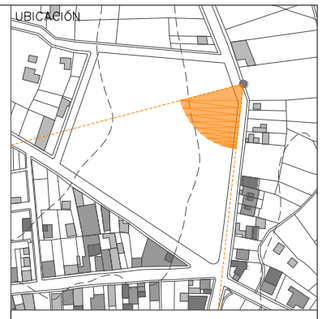
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 03/31
ESCALA: NO APLICA	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:


2875m
2580m
CALLE PROPUESTA
AV. 24 DE MAYO
AV. S/N DESVÍO PESADOS
2575m
2580m
2580m
A
A'
B
B'
C
D
E
1
2
3
4
5
1a
2a
3a
5a
5b
5c
P1
P2
P3
P3a
P4
P5
P6
ACCESO PRINCIPAL
ACCESO VEHICULAR
ACCESO A EL BACHILLERATO TÉCNICO
ACCESO MATERIAL PRIMA
ACCESO PRODUCTOS
ACCESO PROYECTO
ACCESO ADMINISTRACIÓN
ACCESO BIBLIOTECA
ACCESO AUDITORIO
ACCESO PARADA BUS
ACCESO PARADA BUS INTERCANTONAL
ACCESO PARADA BUS INTERPROVINCIAL
ACCESO PARADA BUS INTERNACIONAL
ACCESO PARADA BUS INTERCANTONAL
ACCESO PARADA BUS INTERPROVINCIAL
ACCESO PARADA BUS INTERNACIONAL
PARADA BUS INTERCANTONAL
PARADA BUS INTERPROVINCIAL



PERSPECTIVA EXTERIOR: Plaza de Frutales y Cítricos, y Estacionamientos



N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

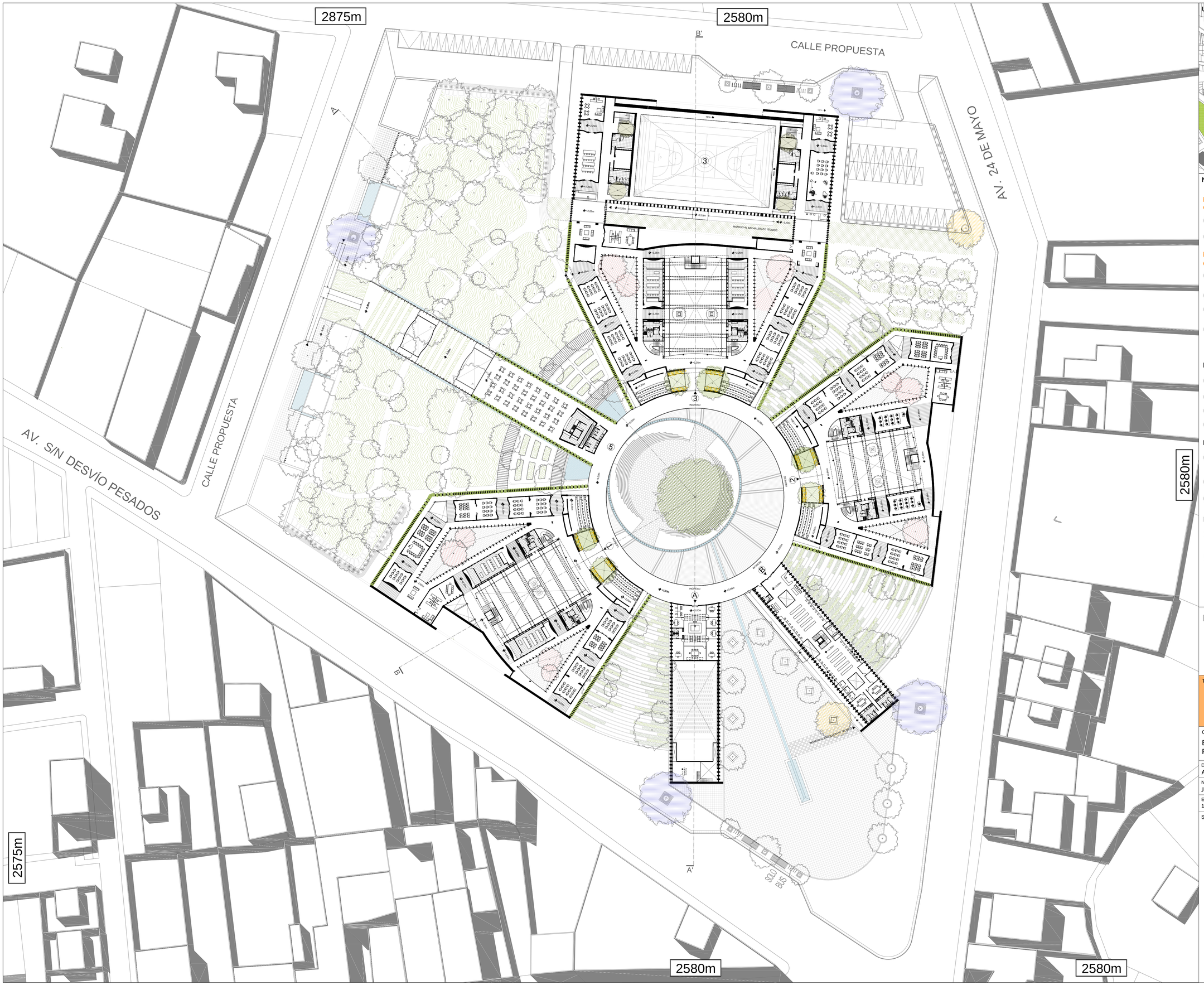
CONTIENE:

RENDER EXTERIOR

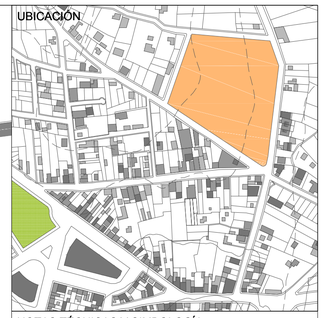
Área Árboles Frutales, Parqueadero

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 05/45
ESCALA: NO APLICA / FECHA: NOV – 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

NÚCLEO DE CONOCIMIENTO COLECTIVO GENERAL (CCG)

- P1 CCG: PLAZA DE AGRUPACIÓN CENTRAL
- P2 CIRCULACIÓN HORIZONTAL ALREDEDOR DE LA PLAZA DE AGRUPACIÓN (N+3.00m)

NÚCLEO DE CONOCIMIENTO COLECTIVO COLECTIVO ESPECÍFICO (CCE)

- 1 INDUSTRIA DE LA CONFECCIÓN
  - 1a. Talleres Complementarios
- 2 COMERCIALIZACIÓN Y VENTAS
- 3 FABRICACIÓN Y MONTAJE DE MUEBLES
  - 3a. Talleres Complementarios
- 5 PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
  - 5a. Zona de Cultivos
  - 5b. Huertos Urbanos
  - 5c. Criadero para Animales Menores

EQUIPAMIENTOS CANTONALES

- A AUDITORIO (N-1.50m) ADMINISTRACIÓN INSTITUTO TÉCNICO (N+3.00m)
- B BIBLIOTECA
- C PARADA DE TRANSPORTE COLECTIVO INTERCANTONAL
- 4 POLIDEPORTIVO

ESPACIO PÚBLICO DE RELACIÓN: CIUDAD-CCG

- P3 PLAZA SECA DE ENCUENTRO Y VINCULACIÓN CON EL CCG Y EL VOLCÁN TUNGURAHUA
  - P3a. Canal de Riego Integrado
- P4 PLAZA DE APROXIMACIÓN CON HUERTOS URBANOS
- P5 PLAZA DE APROXIMACIÓN CON ÁRBOLES FRUTALES CÍTRICOS

ESPACIO PÚBLICO DE RELACIÓN: CIUDAD-CCE

- P6 PLAZA SECA DE VINCULACIÓN CON LOS TALLERES PRODUCTIVOS
- E ESTACIONAMIENTOS

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 1:
Planta General N-1,50m

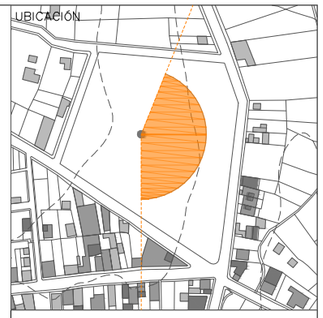
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 06/31
ESCALA: 1:950	FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PERSPECTIVA PANORÁMICA EXTERIOR: Plaza Central / Núcleo de Agrupación

UBICACIÓN



N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

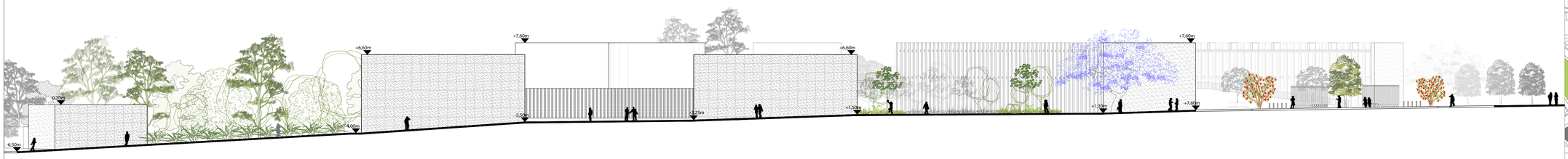
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

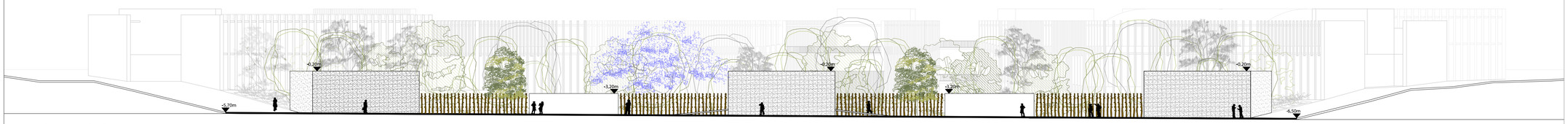
Rrender EXTERIOR
Vista Panorámica Núcleo de Agrupación

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 07/31
ESCALA: NO APLICA / FECHA: NOV – 2015	

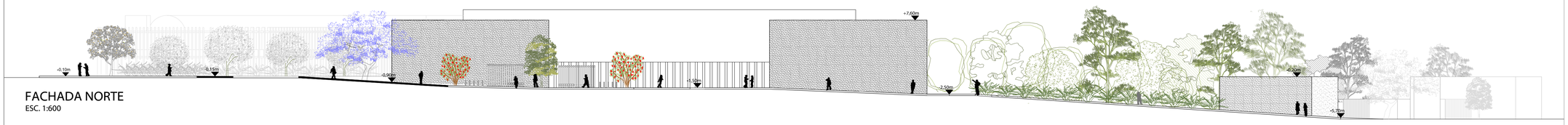
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA SUR
ESC. 1:600



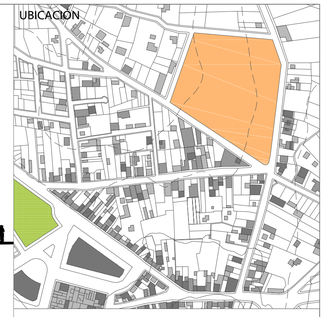
FACHADA OESTE
ESC. 1:600



FACHADA NORTE
ESC. 1:600



FACHADA ESTE
SIN ESCALA



N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

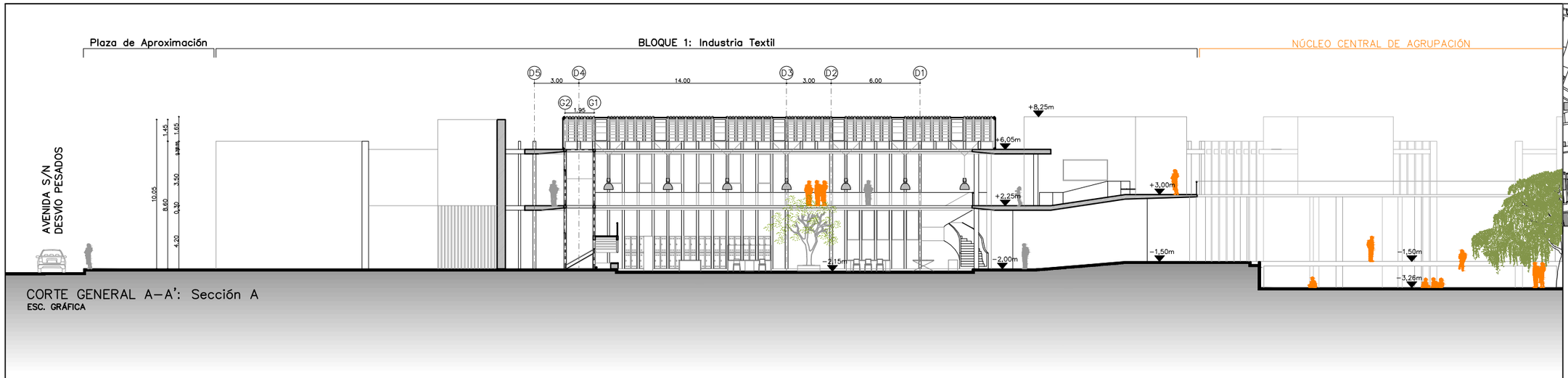
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

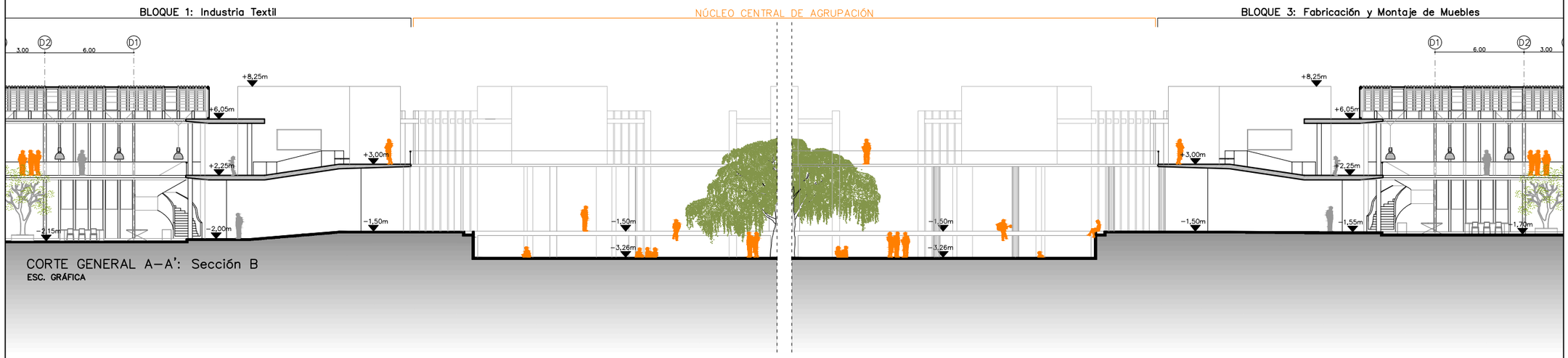
FACHADAS GENERALES

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 08/31
ESCALA: 1:950	FECHA: NOV - 2015

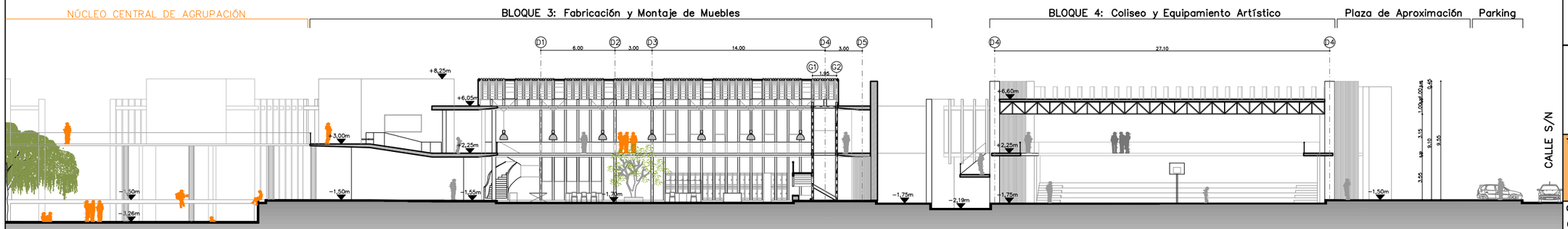
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



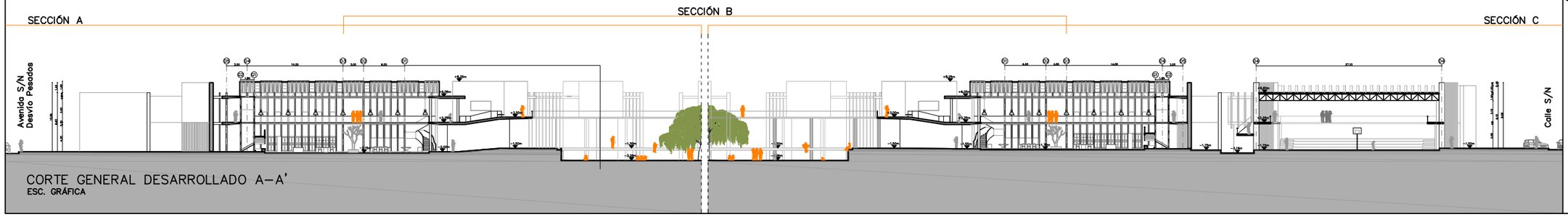
CORTE GENERAL A–A': Sección A
ESC. GRÁFICA



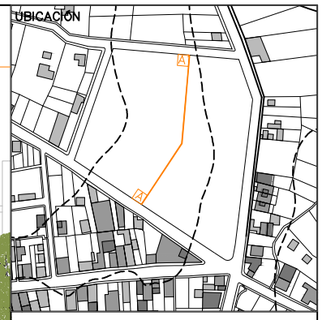
CORTE GENERAL A–A': Sección B
ESC. GRÁFICA



CORTE GENERAL A–A': Sección C
ESC. GRÁFICA



CORTE GENERAL DESARROLLADO A–A'
ESC. GRÁFICA



N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

CORTES ARQUITECTÓNICOS GENERALES:
CORTE A–A'

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 09/31
ESCALA: GRÁFICA	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

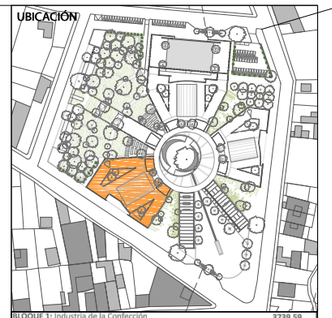

Plaza de Aproximación
Taller Práctico Agropecuario: Zona de Cultivos y Especies Animales Menores
Especies Animales Menores
Cultivos de Ciclo Perenne
Cultivos de Ciclo Corto
Plántulas
Semilleros Exteriores
Estanque de Purificación de Agua Lluvia Recolectada
NÚCLEO CENTRAL DE AGRUPACIÓN
CALLE S/N
CORTE GENERAL B–B': Sección A
ESC. GRÁFICA
Taller Práctico Agropecuario: Zona de Cultivos
NÚCLEO CENTRAL DE AGRUPACIÓN
BLOQUE 1: Auditorio Parroquial y Oficinas Administrativas
CORTE GENERAL B–B': Sección B
ESC. GRÁFICA
NÚCLEO CENTRAL DE AGRUPACIÓN
BLOQUE 1: Auditorio Parroquial y Oficinas Administrativas
Plaza de Aproximación
Parada de Bus Interparroquial
AVENIDA S/N
DESVÍO PESADOS
CORTE GENERAL B–B': Sección C
ESC. GRÁFICA
SECCIÓN A
SECCIÓN B
SECCIÓN C
Calle S/N
Avenida S/N
Desvío Pesados
CORTE GENERAL DESARROLLADO B–B'
ESC. GRÁFICA
UBICACIÓN
N
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN
TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial
CONTIENE:
CORTES ARQUITECTÓNICOS GENERALES: CORTE B–B'
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADAS
FECHA: NOV – 2015
BLOQUE:
LÁMINA: A 10/31
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

BLOQUE 1

PLANTA N-2,00m

ESC. 1:250

UBICACIÓN



BLOQUE 1: Industria de la Confección — 3739,59

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
1.1	N-1.65m	Taller de Uso Comunitario: *Industria de la Confección*	CCG - CCE	89,75	103,52	1	**93,50**	**103,52**
1.1.a	N-1.65m	SSHH - *Taller de Uso Comunitario*	CCG - CCE	3,75		1		
1.2	N-1.65m	Comercio: *Industria de la Confección*	CCG - CCE	84,70	103,52	1	**92,61**	**103,52**
1.2.a	N-1.65m	Vestidores - *Comercio*	CCG - CCE	4,10		1		
1.2.b	N-1.65m	SSHH - *Comercio*	CCG - CCE	3,75		1		
1.3	N-2.15m	Talleres Prácticos: *Industria de la Confección*	CCE	453,75	453,75	1	**453,75**	**453,75**
1.4	N-2.00m	Oficina Administrativa	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
1.5	N-2.00m	Servicio Médico y Soporte Industrial	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
1.6	N-2.00m	Servicios Higiénicos: *Talleres Prácticos*	CCE	72,30	84,08	2	**144,60**	**168,16**
1.7	VARIOS	Aulas de Enseñanza Especializada	CCE	31,45	34,90	9	**283,05**	**314,10**
1.8	N-2.50m	Almacén de Materiales	CCE	86,05	94,65	1	**86,05**	**94,65**
1.9	N-2.50m	Descarga y Manejo de Producto	CCE	75,35	80,85	1	**75,35**	**80,85**
1.9.a	N-2.50m	Control de Calidad de Materia Prim.	CCE			1		
1.10	N-2.00m	Cuarto de Máquinas y Bodega	CCE	49,95	55,50	1	**49,95**	**55,50**
1.11	N+2.25m	Laboratorio de Materiales para la Confección	CCE	70,85	84,08	1	**70,85**	**84,08**
1.12	N+2.25m	Laboratorio B	CCE - TC	70,85	85,20	1	**70,85**	**85,20**
1.13	N+2.25m	Servicios Higiénicos	CCE - TC	30,53	35,50	2	**61,10**	**71,00**
1.14	N+2.25m	Aulas Adaptables	CCE - TC	31,85	34,90	11	**350,35**	**383,90**
1.15	N+2.85m	Aulas Audiovisuales	CCE - TC	72,85	80,10	3	**145,70**	**160,20**
1.16	N+2.25m	Departamento de Padrinaje Empresarial y Coordinación	CCE	75,55	83,75	1	**75,55**	**83,75**
		Circulación Horizontal Exterior						*174,85*
		Circulación Horizontal Interior						*873,16*
		Circulación Horizontal Perimetral en Planta Alta						*174,85*
		Circulación Vertical						*41,09*
		Estructura: Fachadas Portantes						*162,38*

1.A ESPACIO DE ENCUENTRO CUBIERTO — 505,32

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
1.A.a	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	18,95	20,70	19	**360,05**	**393,30**
1.A.b	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	13,10	14,19	3	**39,30**	**42,57**
1.A.c	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	45,50	48,20	1	**45,50**	**48,20**
1.A.d	N+2.25m	Sala de Estancia	CCE	21,75	21,75	1	**21,75**	**21,75**

1.B ESPACIO DE ENCUENTRO DESCUBIERTO — 324,18

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
1.B.1	N-2.05m	Patio de Recreación	CCE	174,45	174,45	1	**174,45**	**174,45**
1.B.2	N-2.05m	Patio de Recreación	CCE	131,23	131,23	1	**131,23**	**131,23**
1.B.3	N-2.05m	Patio de Encuentro	CCE	18,50	18,50	1	**18,50**	**18,50**

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 1:
Planta N-2.00m

DIRECTOR DE TESIS:	BLOQUE: 1
ARQ. ALEXIS MOSQUERA	LÁMINA: A 11/31
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	
ESCALA: 1:250 / FECHA: NOV - 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PERSPECTIVA INTERIOR: Patio Interno de Descanso y Recreación

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 1: Perspectiva Interior
Patio de Descanso y Recreación

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 12/31
ESCALA: NO APLICA / FECHA: NOV – 2015	

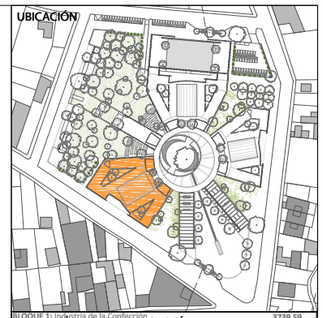
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

BLOQUE 1

PLANTA N+2,25m

ESC. 1:250

UBICACIÓN:



NOTAS TECNICAS Y SIMBOLOGÍA:

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
1.1	N-1.65m	Taller de Usa Comunitario: *Industria de la Confección*	CCG - CCE	89,75	103,52	1	**93,50**	**103,52**
1.1.a	N-1.65m	SSMH - *Taller de Usa Comunitario*	CCG - CCE	3,75		1		
1.2	N-1.65m	Comercio: *Industria de la Confección*	CCG - CCE	84,70		1		
1.2.a	N-1.65m	Vestidores - *Comercio*	CCG - CCE	4,50	103,52	1	**92,61**	**103,52**
1.2.b	N-1.65m	SSHH - *Comercio*	CCG - CCE	3,75		1		
1.3	N-2.15m	Talleres Prácticos: *Industria de la Confección*	CCE	453,75	453,75	1	**453,75**	**453,75**
1.4	N-2.00m	Oficina Administrativa	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
1.5	N-2.00m	Servicio Médico y Soporte Industrial	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
1.6	N-2.00m	Servicios Higiénicos: *Talleres Prácticos*	CCE	72,30	84,08	2	**144,60**	**168,16**
1.7	VARIOS	Aulas de Enseñanza Especializada	CCE	31,45	34,90	9	**283,05**	**314,10**
1.8	N-2.50m	Almacén de Materiales	CCE	86,05	94,65	1	**86,05**	**94,65**
1.9	N-2.50m	Descarga y Manejo de Producto	CCE	75,35	80,85	1	**75,35**	**80,85**
1.9.a	N-2.50m	Control de Calidad de Materia Prim.	CCE			1		
1.10.	N-2.00m	Cuarto de Máquinas y Bodega	CCE	49,95	55,50	1	**49,95**	**55,50**
1.11	N+2.25m	Laboratorio de Materiales para la Confección	CCE	70,85	84,08	1	**70,85**	**84,08**
1.12	N+2.25m	Laboratorio B	CCE - TC	70,85	85,20	1	**70,85**	**85,20**
1.13	N+2.25m	Servicios Higiénicos	CCE - TC	30,53	35,50	2	**61,10**	**71,00**
1.14	N+2.25m	Aulas Adaptables	CCE - TC	31,85	34,90	11	**350,35**	**383,90**
1.15	N+2.85m	Aulas Audiovisuales	CCE - TC	72,85	80,10	2	**145,70**	**160,20**
1.16	N+2.25m	Departamento de Padrinaje Empresarial y Coordinación	CCE	75,55	83,75	1	**75,55**	**83,75**
		Circulación Horizontal Exterior					*174,85*	
		Circulación Horizontal Interior					*872,16*	
		Circulación Horizontal Perimetral en Planta Alta					*174,85*	
		Circulación Vertical					*41,09*	
		Estructura: Fachadas Portantes					*162,38*	

1.A ESPACIO DE ENCUENTRO CUBIERTO							505,32
CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE		A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
1.A.a	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	18,95	20,70	19	**360,05**	**393,30**
1.A.b	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	13,10	14,19	3	**39,30**	**42,57**
1.A.c	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	45,50	48,20	1	**45,50**	**48,20**
1.A.d	N+2.25m	Sala de Estancia	CCE	21,75	21,75	1	**21,75**	**21,75**

1.B ESPACIO DE ENCUENTRO DESCUBIERTO							324,18
CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE		A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
1.B.1	N-2.05m	Patio de Recreación	CCE	174,45	174,45	1	**174,45**	**174,45**
1.B.2	N-2.05m	Patio de Recreación	CCE	131,23	131,23	1	**131,23**	**131,23**
1.B.3	N-2.05m	Patio de Encuentro	CCE	18,50	18,50	1	**18,50**	**18,50**

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 1:
Planta N+2.25m

DIRECTOR DE TESIS:	BLOQUE: 1
ARQ. ALEXIS MOSQUERA	LÁMINA: A 15/45
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	
ESCALA: 1:250 / FECHA: NOV - 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PERSPECTIVA INTERIOR: Taller de Producción Textil

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

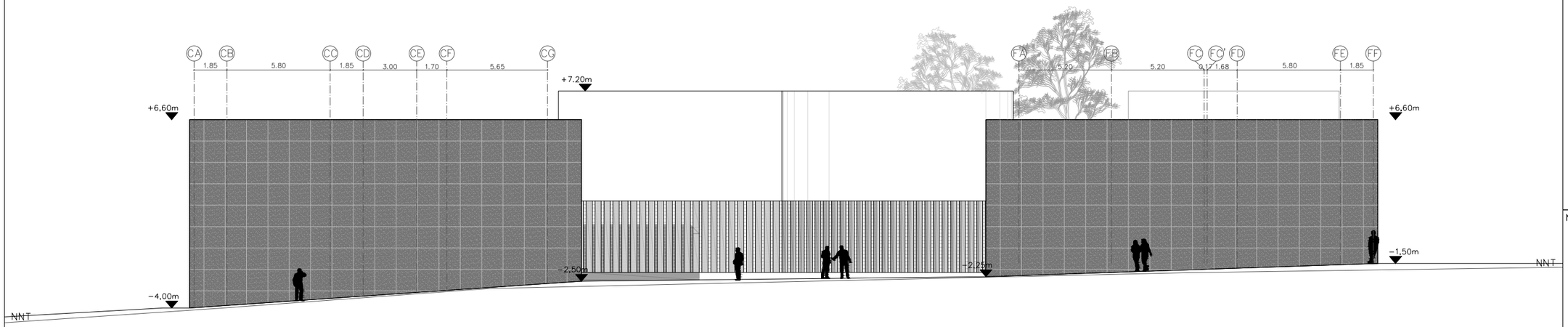
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

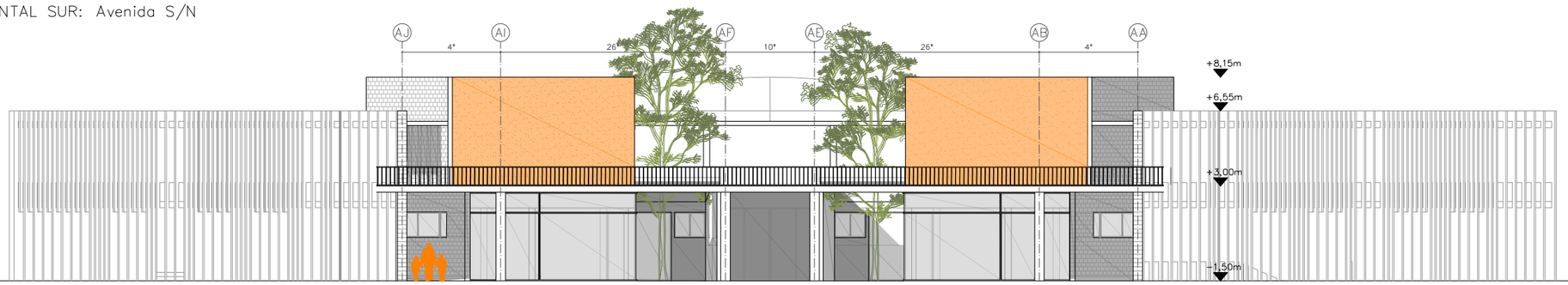
BLOQUE 1: Perspectiva Interior
Taller de Producción Textil

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 14/31
ESCALA: NO APLICA	FECHA: NOV – 2015

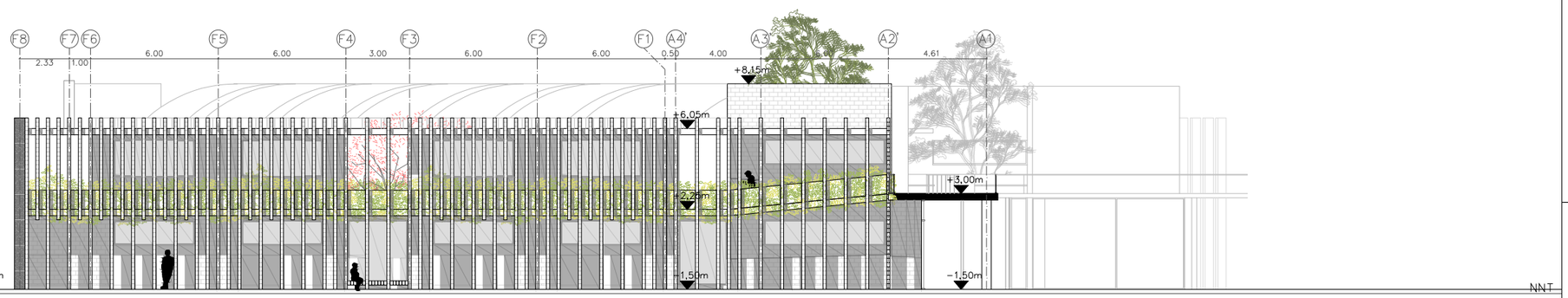
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



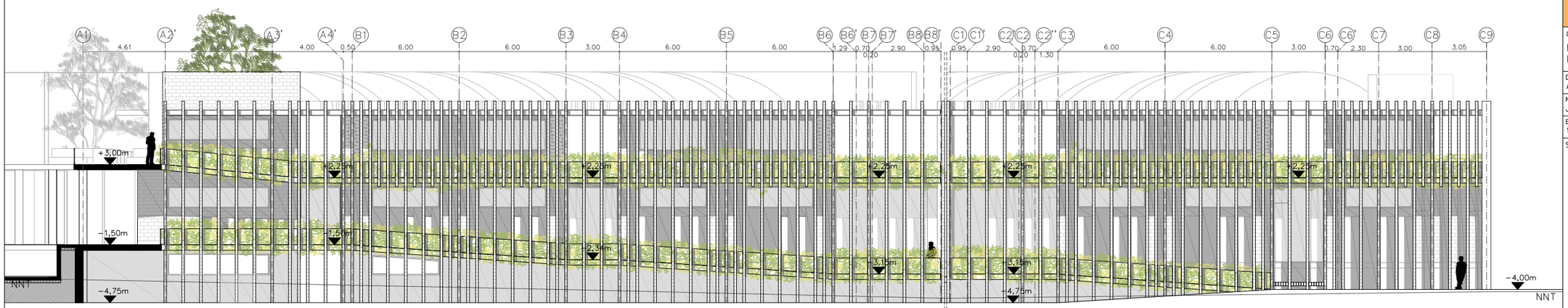
FACHADA FRONTAL SUR: Avenida S/N
ESC. 1:250



FACHADA FRONTAL NORTE: Núcleo de Agrupación
ESC. 1:250



FACHADA LATERAL ESTE
ESC. 1:250



FACHADA LATERAL OESTE
ESC. 1:250

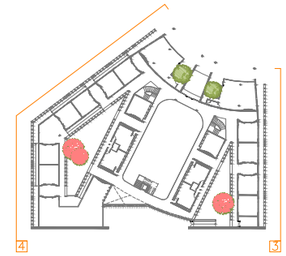
CORTE FACHADA

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



IDENTIFICACIÓN FACHADAS FRONTALES:
1 Fachada Frontal Sur
2 Fachada Frontal Norte



IDENTIFICACIÓN FACHADAS LATERALES:
3 Fachada Lateral Este
4 Fachada Lateral Oeste

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

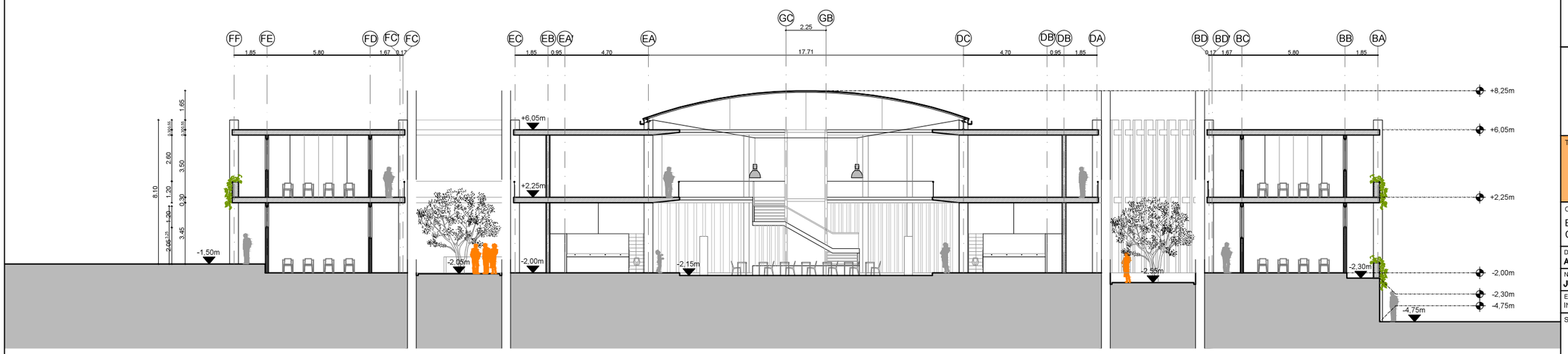
BLOQUE 1:
Fachadas

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 15/31
ESCALA: 1:250	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE A-A'
ESC. 1:250



CORTE B-B'
ESC. 1:250

UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS



IDENTIFICACIÓN DE CORTES TRANSVERSALES:
A — A' Corte A-A'
B — B' Corte B-B'

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
BLOQUE A + BLOQUE B:
Cortes

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE:

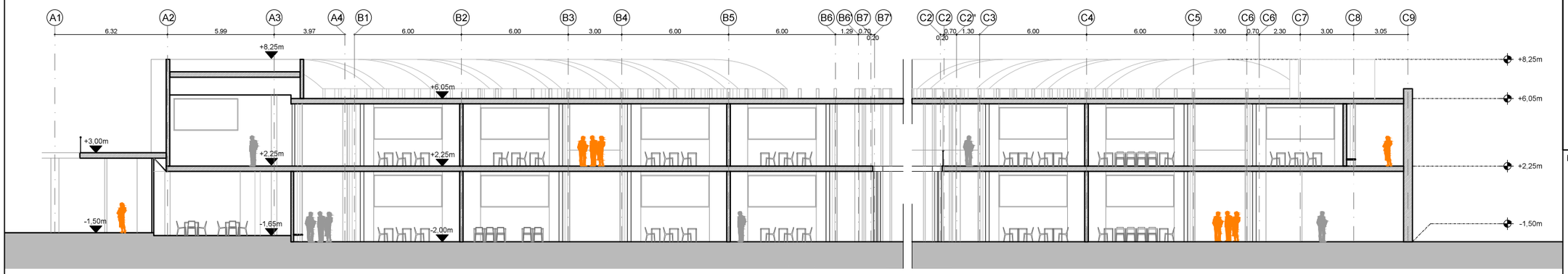
LÁMINA:
A
16/31

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

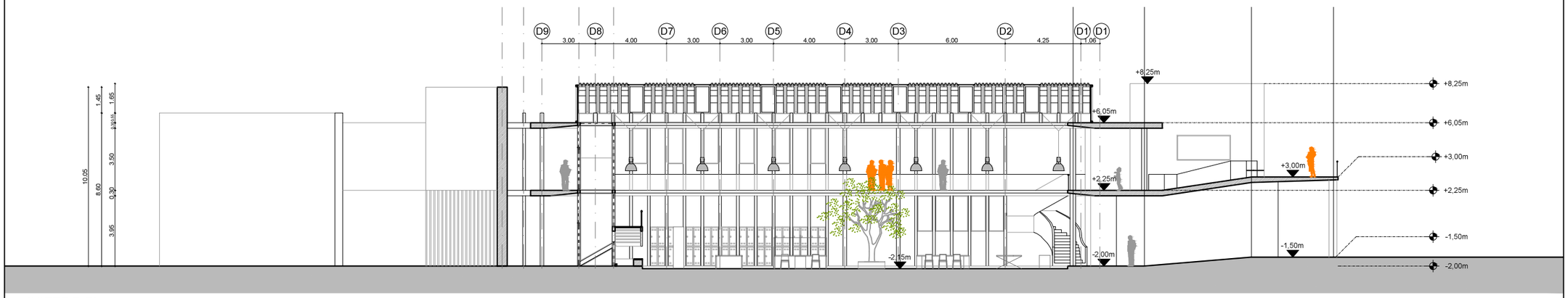
ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
NOV - 2015

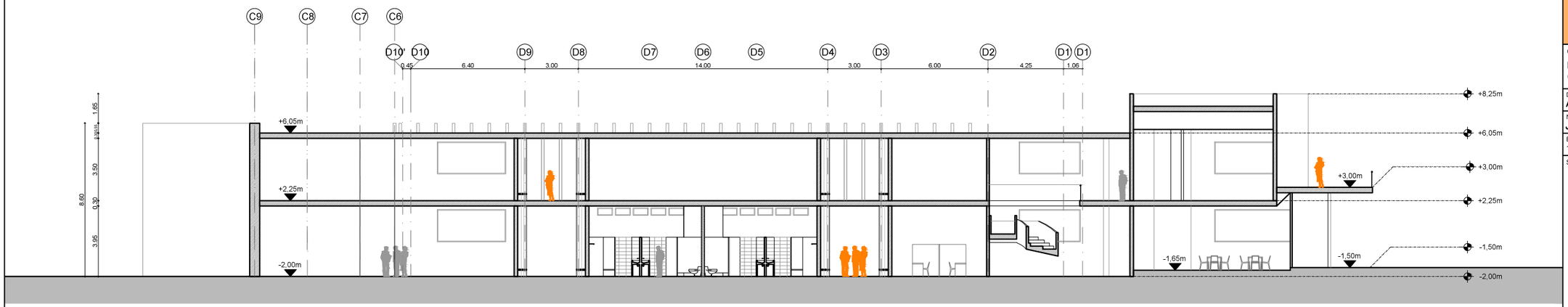
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE C-C'
ESC. 1:250



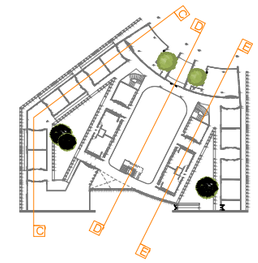
CORTE D-D'
ESC. 1:250



CORTE E-E'
ESC. 1:250

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



IDENTIFICACIÓN DE CORTES LONGITUDINALES:
- Corte C-C'
- Corte D-D'
- Corte E-E'

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

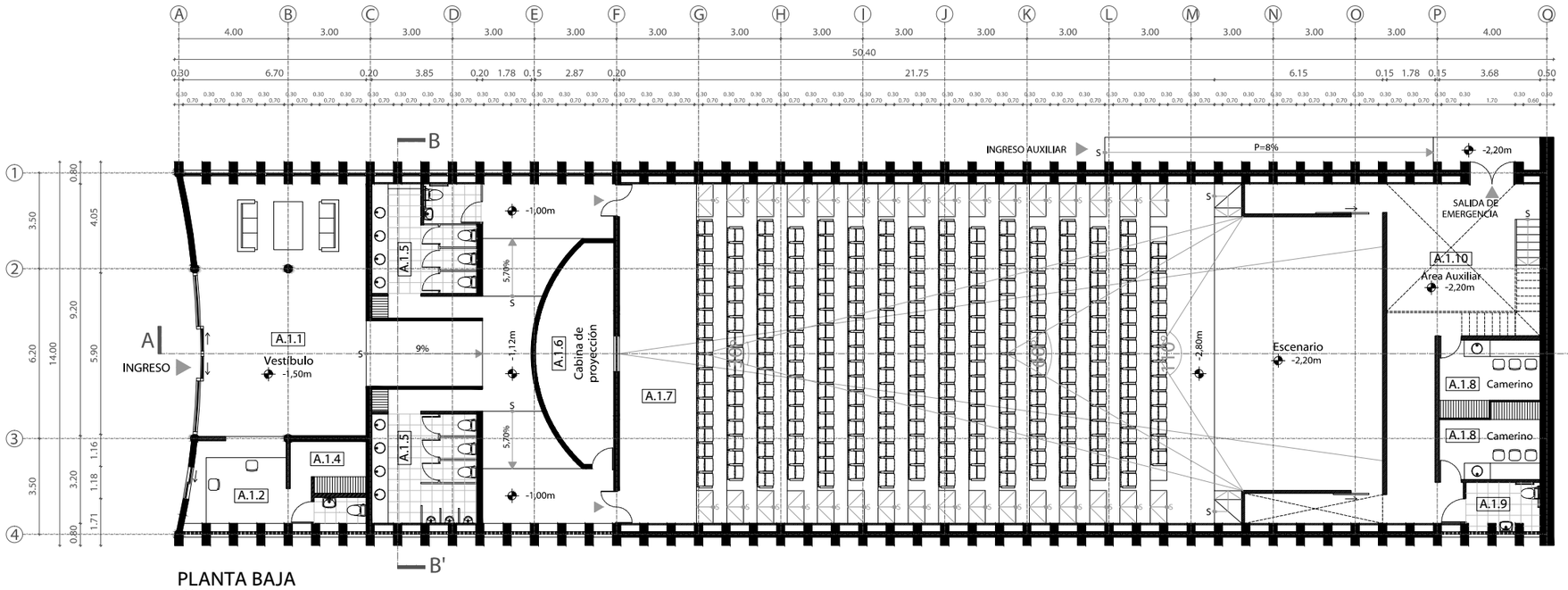
TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

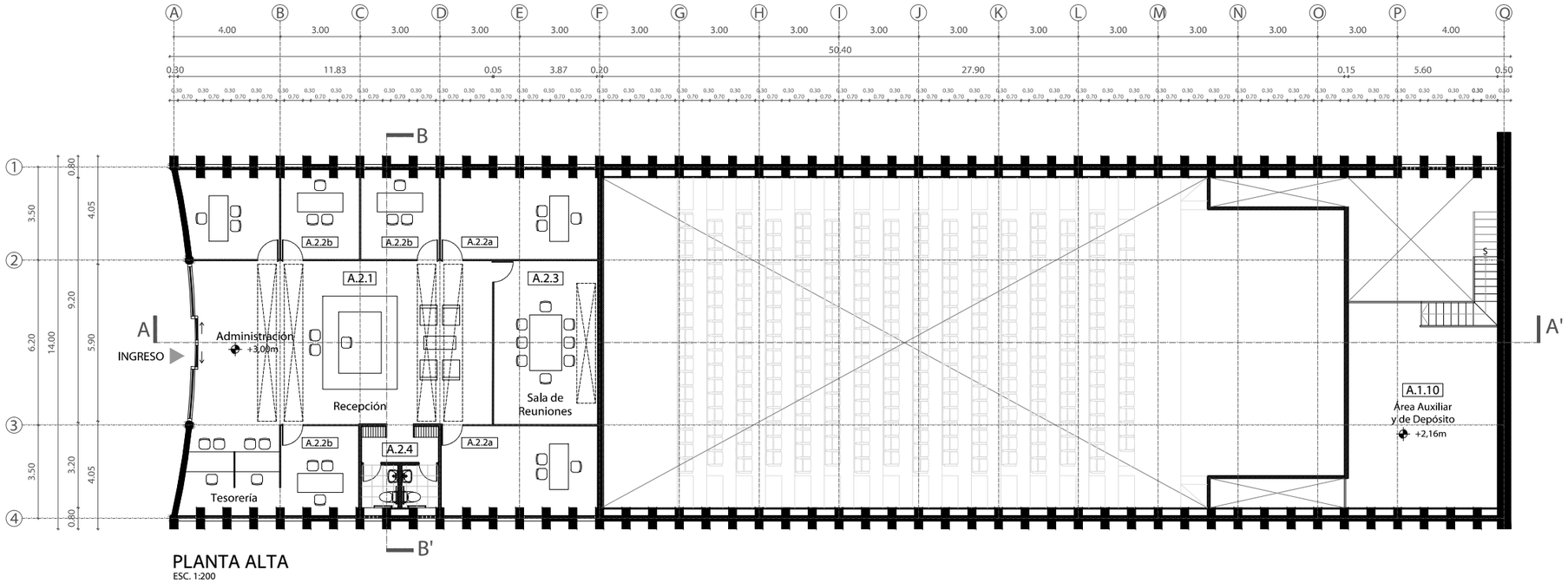
CONTIENE:
BLOQUE A + BLOQUE B:
Cortes

DIRECTOR DE TESIS:		BLOQUE:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA		LÁMINA: A 17/31
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS		
ESCALA: 1:75	FECHA: NOV - 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

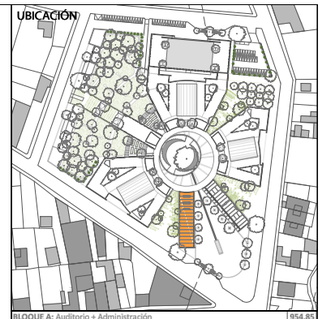


PLANTA BAJA
ESC. 1:200



PLANTA ALTA
ESC. 1:200

UBICACIÓN



BLOQUE A: Auditorio + Administración — 954,85

A.1 AUDITORIO — 747,40

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
A.1.1	N -1.50m	Vestíbulo	CCG - EQ	58,45	62,05	1	**58,45**	**62,05**
A.1.2	N -1.50m	Taquilla e Información	CCG - EQ	13,05	14,95	1	**13,05**	**14,95**
A.1.3	N -1.50m	SSHH Taquilla e Información	CCG - EQ	2,91	3,06	1	**2,91**	**3,06**
A.1.4	N -1.50m	Ropero	CCG - EQ	5,08	6,10	1	**5,08**	**6,10**
A.1.5	N -1.12m N -1.00m	Servicios Higiénicos	EQ	38,22	42,40	1	**38,22**	**42,40**
A.1.6	N -1.60m	Cabina de Proyección	EQ	18,78	21,80	1	**18,78**	**21,80**
A.1.7	N -2.80m N -2.30m N -1.60m	Auditorio (Escenario + Butacas)	EQ	333,59	349,85	1	**333,59**	**349,85**
A.1.8	N -3.30m	Camerino	EQ	9,41	10,80	2	**18,82**	**21,60**
A.1.9	N -2.20m	SSHH Camerinos	EQ	4,74		1	**4,74**	**5,85**
A.1.10	N -2.20m N -1.50m	Superficie Auxiliar y de Depósito	EQ	59,44 40,70	62,65 40,70	1	**94,14**	**103,35**
					Circulación Horizontal		*70,09*	
					Circulación Vertical		*5,80*	
					Estructuras: Pechados Portantes		*20,90*	

A.2 ÁREA ADMINISTRATIVA — 207,45

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
A.2.1	N +3.00m	Recepción	CCG - EQ	69,00	69,95	1	**69,00**	**69,95**
A.2.2a	N +3.00m	Oficina Tipo 1	ADM	19,80	21,85	2	**39,60**	**43,70**
A.2.2b	N +3.00m	Oficina Tipo 2	ADM	10,00	10,43	3	**30,00**	**31,29**
A.2.2c	N +3.00m	Oficina Tipo 3	ADM	11,90	13,23	2	**23,80**	**26,46**
A.2.3	N +3.00m	Sala de Reuniones	ADM	24,48	25,40	1	**24,48**	**25,40**
A.2.4	N +3.00m	Servicios Higiénicos	ADM	9,95	10,65	1	**9,95**	**10,65**
					Circulación Horizontal		*0,00*	
					Circulación Vertical		*0,00*	

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

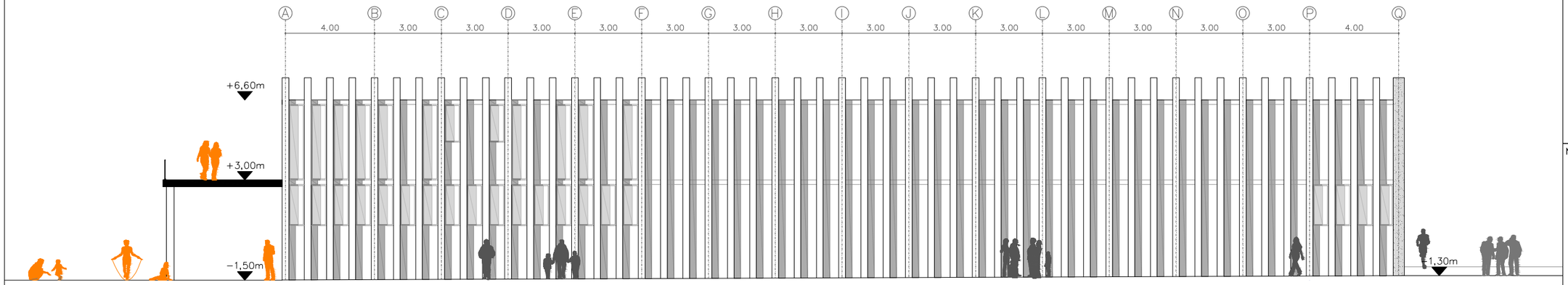
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

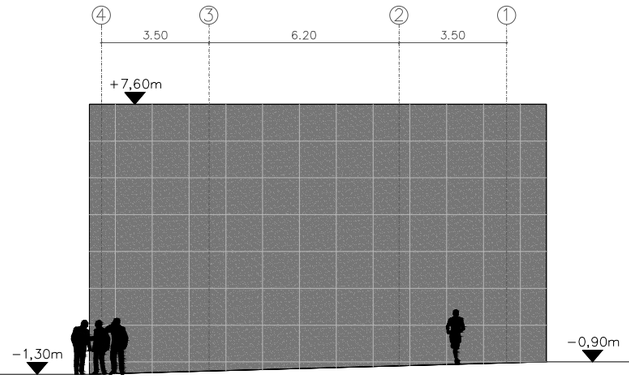
BLOQUE A:
Planta N-1.50m, Planta N+3.00m

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: A
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 18/31
ESCALA: 1:200 / FECHA: NOV - 2015	

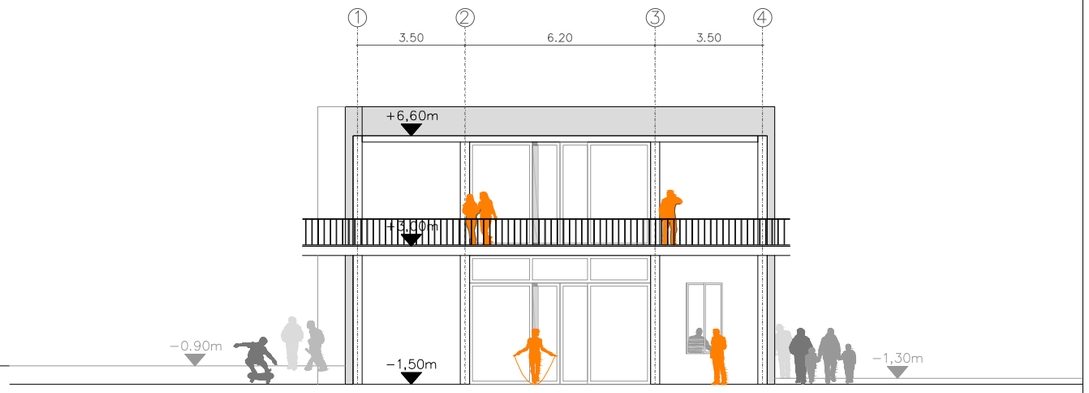
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



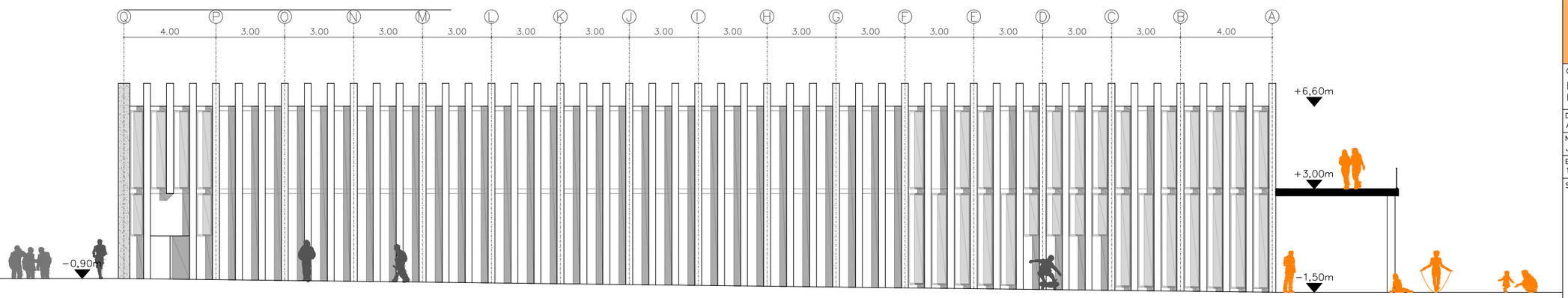
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1:200



FACHADA FRONTAL
ESC. 1:200



FACHADA INTERIOR
ESC. 1:200



FACHADA LATERAL DERECHA
ESC. 1:200

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

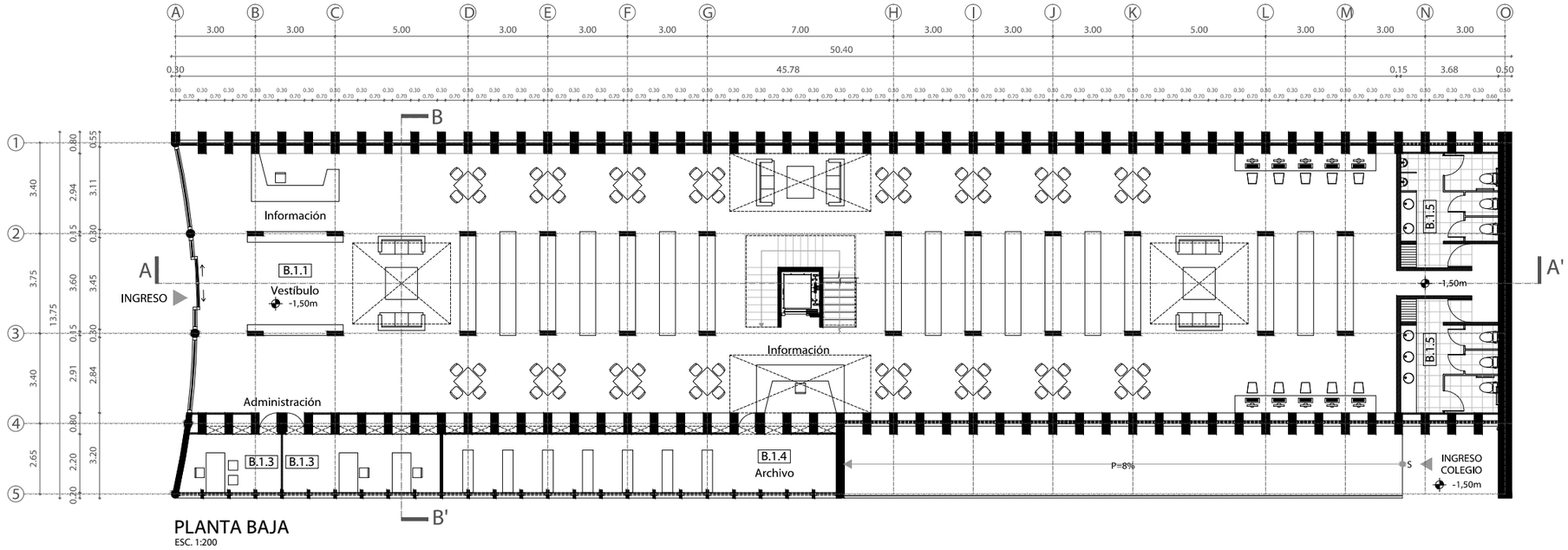
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

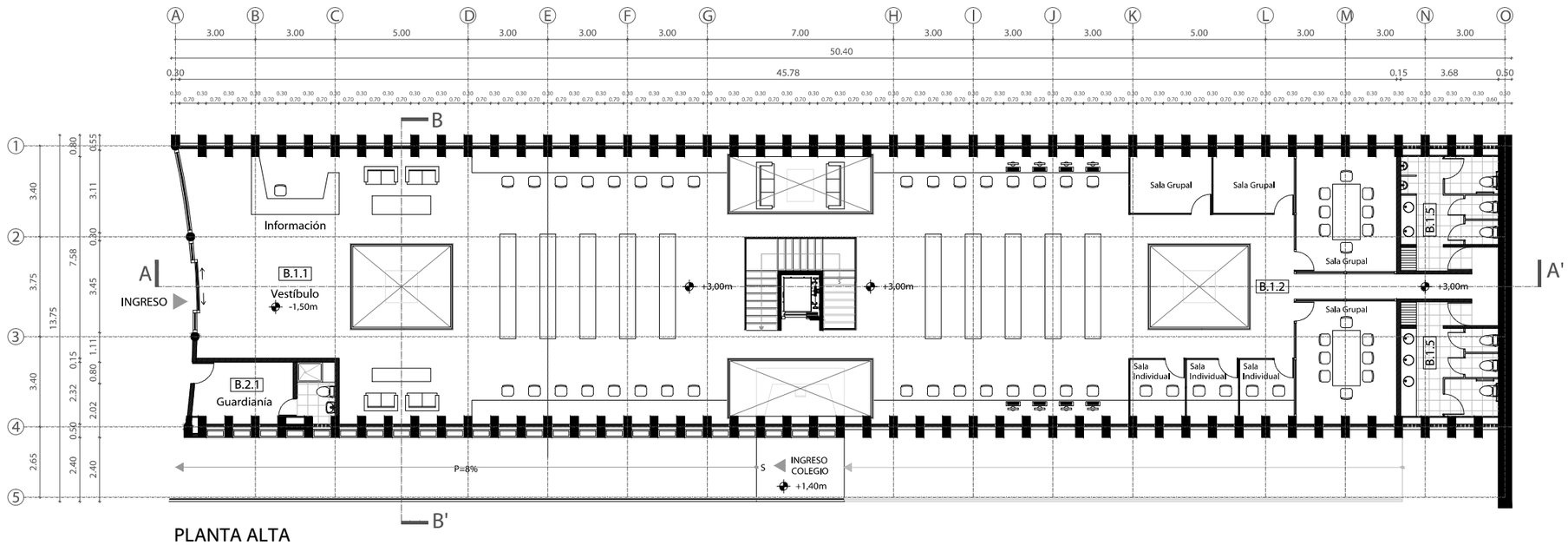
BLOQUE A:
Fachadas

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: A
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 19/31
ESCALA: 1:200	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

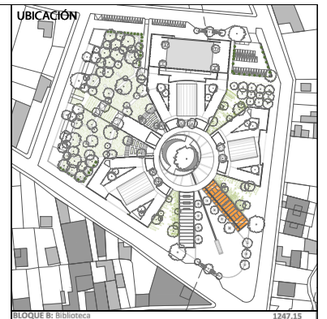


PLANTA BAJA
ESC. 1:200



PLANTA ALTA
ESC. 1:200

UBICACIÓN:



BLOQUE B: Biblioteca 1247,15

B.1 BIBLIOTECA 1233,00

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
B.1.1	N-1.50m N+3.00m	Salas de consulta/lectura	EQ	798,82	829,60	1	**798,82**	**829,60**
B.1.2a	N+3.00m	Sala de trabajo grupal 1	EQ	5,10	5,38	3	**15,30**	**16,14**
B.1.2b	N+3.00m	Sala de trabajo grupal 2	EQ	7,50	7,90	2	**15,00**	**15,80**
B.1.2c	N+3.00m	Sala de trabajo grupal 3	EQ	17,80	18,36	2	**35,60**	**36,72**
B.1.3	N-1.50m	Oficinas Administrativas	EQ	25,96	29,00	1	**25,96**	**29,00**
B.1.4	N-1.50m	Archivo	EQ	32,57	36,39	1	**32,57**	**36,39**
B.1.5	N-1.50m N+3.00m	Servicios Higiénicos	EQ	14,70	16,85	4	**58,80**	**67,40**
							Circulación Horizontal	*37,80*
							Circulación Vertical	*24,60*
							Rampas	*219,00*
							Estructura: Fachadas Portantes	*82,75*

B.2 GUARDIANÍA 14,15

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
B.2.1	N+3.00m	Guardianía	ADM	8,50	8,85	1	**8,50**	**9,85**
B.2.2	N+3.00m	SSHH Guardianía	ADM	3,20	4,30	1	**3,20**	**4,30**
							Circulación Horizontal	*0,00*
							Circulación Vertical	*0,00*

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE B:
Planta N-1.50m, Planta N+3.00m

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: B

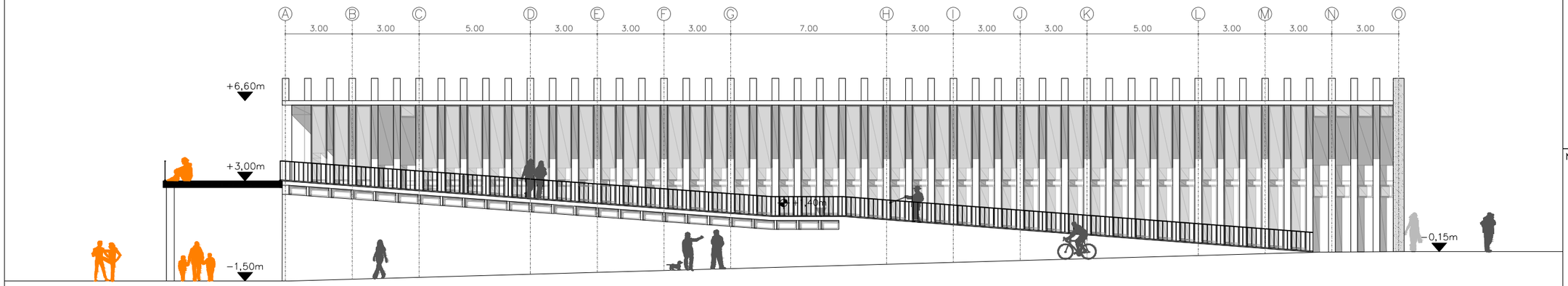
NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: 1:200

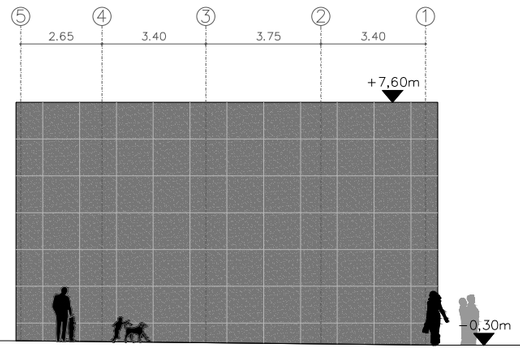
FECHA: NOV - 2015

LÁMINA: A 20/31

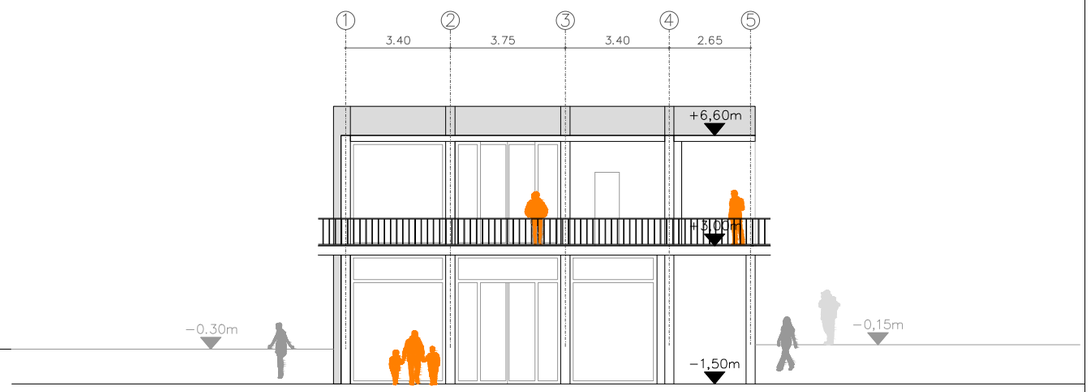
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



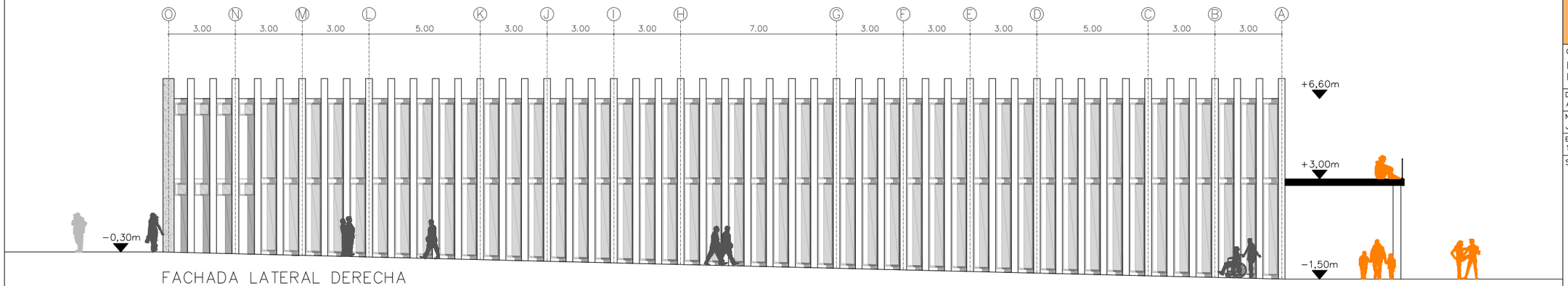
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1:200



FACHADA FRONTAL
ESC. 1:200



FACHADA INTERIOR
ESC. 1:200



FACHADA LATERAL DERECHA
ESC. 1:200

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE B:
Fachadas

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: B

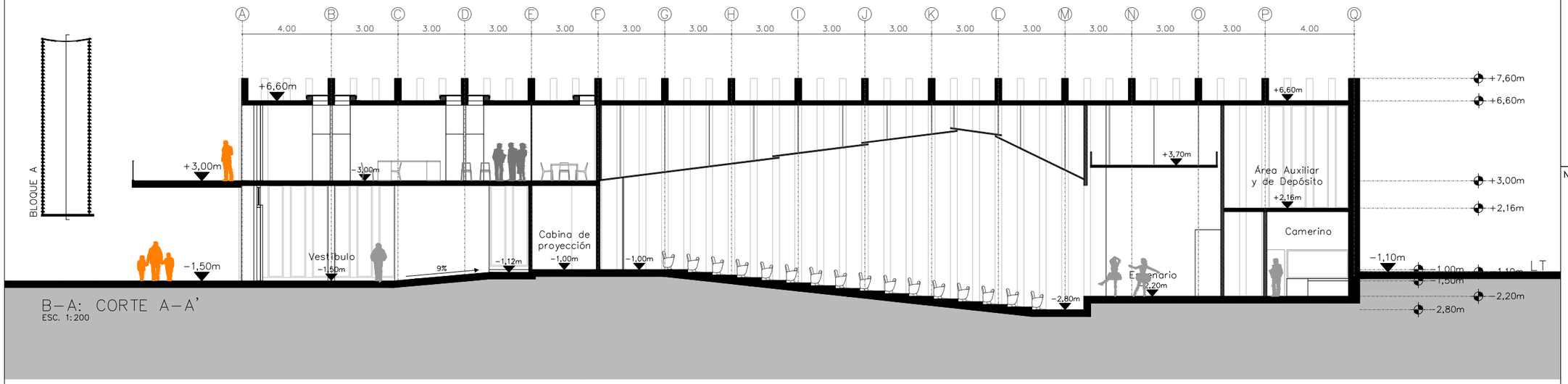
LÁMINA:
A
21/31

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

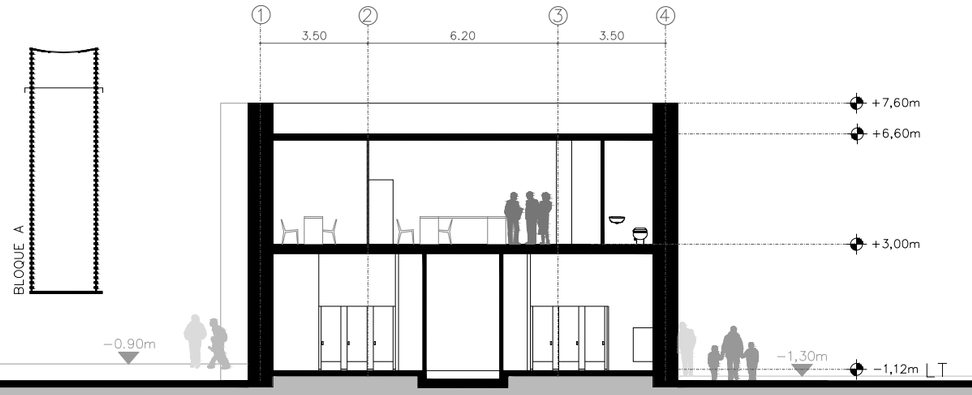
ESCALA:
1:200

FECHA:
NOV – 2015

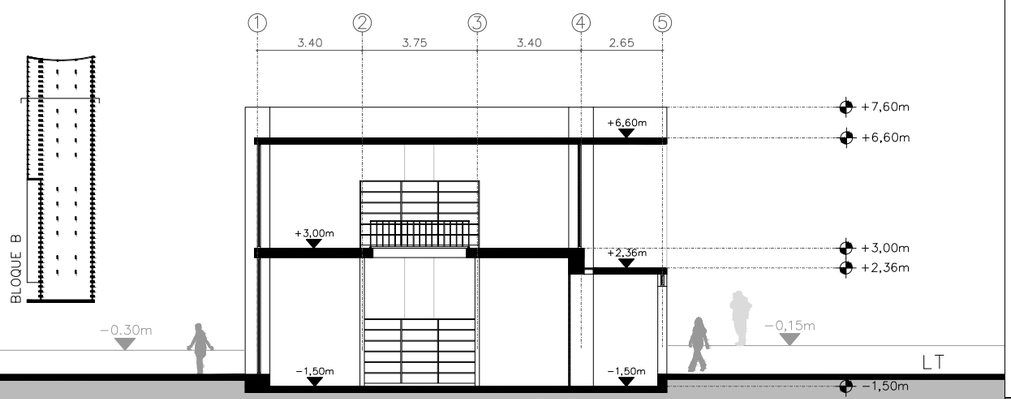
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



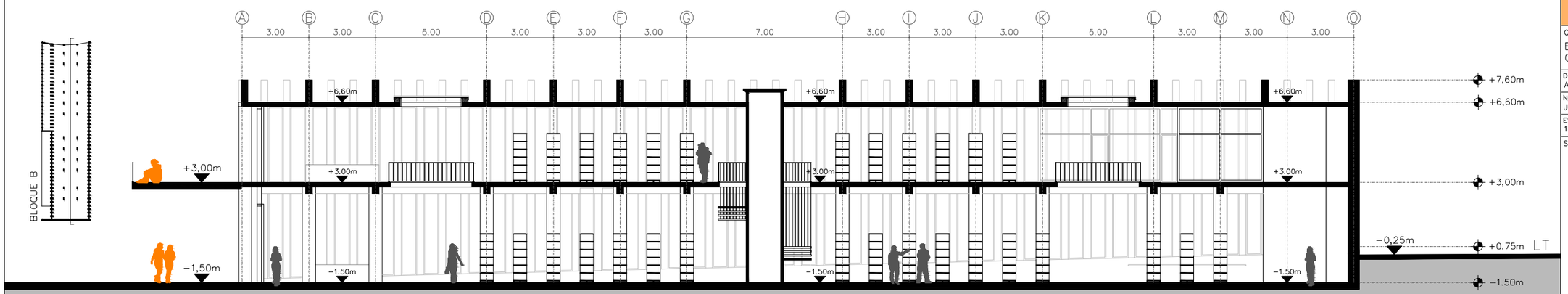
B-A: CORTE A-A'
ESC. 1:200



B-A: CORTE B-B'
ESC. 1:200



B-B: CORTE B-B'
ESC. 1:200



B-B: CORTE A-A'
ESC. 1:200

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE A + BLOQUE B: Cortes

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: A-B
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: A 22/31
ESCALA: 1:200	FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

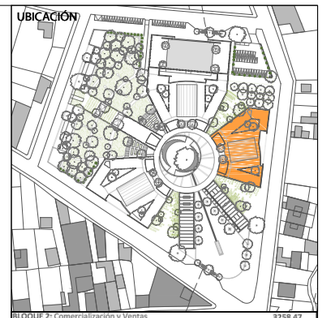


BLOQUE 2

PLANTA N-0,80m

ESC. 1:250

UBICACIÓN



BLOQUE 2: Comercialización y Ventas — **3258,47**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
2.1	N -1.65m	Taller de Uso Comunitario: *Comercialización y Ventas*	CCG - CCE	89,75	103,52	1	**93,50**	**103,52**
2.1.a	N -1.65m	SSHH - *Taller de Uso Comunitario*	CCG - CCE	3,75		1		
2.2	N -1.65m	Comercio: *Producción Agropecuaria*	CCG - CCE	84,76	103,52	1	**92,61**	**103,52**
2.2.a	N -1.65m	Vestidores - *Comercio*	CCG - CCE	4,30		1		
2.2.b	N -1.65m	SSHH - *Comercio*	CCG - CCE	3,75		1		
2.3	N -0.65m	Talleres Prácticos: *Comercialización y Ventas*	CCE	379,00	379,00	1	**379,00**	**379,00**
2.4	N -0.80m	Oficina Administrativa	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
2.5	N -0.80m	Servicio Médico y Soporte Industrial	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
2.6	N -0.80m	Servicios Higiénicos: *Talleres Prácticos*	CCE	48,95	58,90	2	**96,70**	**117,80**
2.7	VARIOS	Áulas de Enseñanza Especializada	CCE	31,45	34,90	7	**220,15**	**244,30**
2.8	N -0.80m	Almacén de Productos	CCE	75,50	83,50	1	**75,50**	**83,50**
2.9	N -0.50m	Descarga y Manejo de Producto	CCE	63,50	70,45	1	**63,50**	**70,45**
2.9.a	N -0.50m	Control de Calidad de Producto	CCE			1		
2.10	N -0.50m	Cuarto de Máquinas y Bodega	CCE	44,15	49,70	1	**44,15**	**49,70**
2.11	N +0.60m	Laboratorio de Computación	CCE - TC	50,55	58,90	1	**50,55**	**58,90**
2.12	N +0.60m	Laboratorio de Lengua Extranjera	CCE - TC	50,55	58,90	1	**50,55**	**58,90**
2.13	N +0.60m	Servicios Higiénicos	CCE - TC	30,55	35,50	2	**61,10**	**71,00**
2.14	N +0.60m	Aulas Adaptables	CCE - TC	31,85	34,90	9	**286,65**	**314,10**
2.15	N +0.60m	Aulas Audiovisuales	CCE - TC	72,85	80,10	2	**145,70**	**160,20**
2.16	N +0.60m	Departamento de Pasantías Empresarial y Coordinación	CCE	30,70	35,25	1	**30,70**	**35,25**

Circulación Horizontal Exterior	*158,45*
Circulación Horizontal Interior	*837,46*
Circulación Horizontal Perimetral en Planta Alta	*158,48*
Circulación Vertical	*41,05*
Estructura: Fachadas Portantes	*141,02*

2.A ESPACIO DE ENCUENTRO CUBIERTO — **435,25**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
2.A.a	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	18,95	20,70	15	**284,25**	**310,50**
2.A.b	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	13,30	14,19	2	**26,20**	**28,38**
2.A.c	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	19,30	20,19	2	**38,20**	**40,38**
2.A.d	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	12,40	13,00	2	**24,80**	**26,00**
2.A.e	N +2.60m	Sala de Estancia	CCE	34,00	34,00	1	**34,00**	**34,00**

2.B ESPACIO DE ENCUENTRO DESCUBIERTO — **227,00**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
2.B.1	N -0.50m	Patio de Recreación	CCE	89,85	89,85	1	**89,85**	**89,85**
2.B.2	N -0.50m	Patio de Recreación	CCE	137,15	137,15	1	**137,15**	**137,15**

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 2:
Planta N-0.80m

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: 2

LÁMINA: A 23/31

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: 1:250

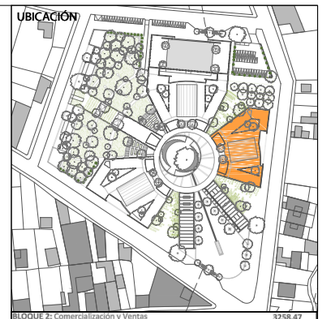
FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



BLOQUE 2
PLANTA N+2,66m
ESC. 1:250

UBICACIÓN



BLOQUE 2: Comercialización y Ventas — **3258,47**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
2.1	N -1.65m	Taller de Uso Comunitario: *Comercialización y Ventas*	CCG - CCE	89,75	103,52	1	**93,50**	**103,52**
2.1.a	N -1.65m	SSHH - *Taller de Uso Comunitario*	CCG - CCE	3,75		1		
2.2	N -1.65m	Comercio: *Producción Agropecuaria*	CCG - CCE	84,76	103,52	1	**92,61**	**103,52**
2.2.a	N -1.65m	Vestidores - *Comercio*	CCG - CCE	4,10		1		
2.2.b	N -1.65m	SSHH - *Comercio*	CCG - CCE	3,75		1		
2.3	N -0.65m	Talleres Prácticos: *Comercialización y Ventas*	CCE	379,00	379,00	1	**379,00**	**379,00**
2.4	N -0.80m	Oficina Administrativa	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
2.5	N -0.80m	Servicio Médico y Soporte Industrial	CCE	31,45	35,50	1	**31,45**	**35,50**
2.6	N -0.80m	Servicios Higiénicos: *Talleres Prácticos*	CCE	48,95	58,90	2	**96,70**	**117,80**
2.7	VARIOS	Áulas de Enseñanza Especializada	CCE	31,45	34,90	7	**220,15**	**244,30**
2.8	N -0.90m	Almacén de Productos	CCE	75,50	83,50	1	**75,50**	**83,50**
2.9	N -0.90m	Descarga y Manejo de Producto	CCE	63,50	70,45	1	**63,50**	**70,45**
2.9.a	N -0.90m	Control de Calidad de Producto	CCE			1		
2.10	N -0.90m	Cuarto de Máquinas y Bodega	CCE	44,15	49,70	1	**44,15**	**49,70**
2.11	N +2.66m	Laboratorio de Computación	CCE - TC	50,55	58,90	1	**50,55**	**58,90**
2.12	N +2.66m	Laboratorio de Lengua Extranjera	CCE - TC	50,55	58,90	1	**50,55**	**58,90**
2.13	N +2.66m	Servicios Higiénicos	CCE - TC	30,55	35,50	2	**61,10**	**71,00**
2.14	N +2.66m	Aulas Adaptables	CCE - TC	31,85	34,90	9	**286,65**	**314,10**
2.15	N +2.66m	Aulas Audiovisuales	CCE - TC	72,85	80,10	2	**145,70**	**160,20**
2.16	N +2.66m	Departamento de Pasantías Empresarial y Coordinación	CCE	30,70	35,25	1	**30,70**	**35,25**
		Circulación Horizontal Exterior						*158,45*
		Circulación Horizontal Interior						*837,46*
		Circulación Horizontal Perimetral en Planta Alta						*158,48*
		Circulación Vertical						*41,05*
		Estructura: Fachadas Portantes						*141,50*

2.A ESPACIO DE ENCUENTRO CUBIERTO — **435,25**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
2.A.a	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	18,95	20,70	15	**284,25**	**310,50**
2.A.b	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	13,10	14,19	2	**26,20**	**28,38**
2.A.c	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	19,30	20,19	2	**38,20**	**40,38**
2.A.d	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	12,40	13,00	2	**24,80**	**26,00**
2.A.e	N +2.66m	Sala de Estancia	CCE	34,00	34,00	1	**34,00**	**34,00**

2.B ESPACIO DE ENCUENTRO DESCUBIERTO — **227,00**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
2.B.1	N -0.95m	Patio de Recreación	CCE	89,85	89,85	1	**89,85**	**89,85**
2.B.2	N -0.95m	Patio de Recreación	CCE	137,15	137,15	1	**137,15**	**137,15**

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA DEL PROYECTO:

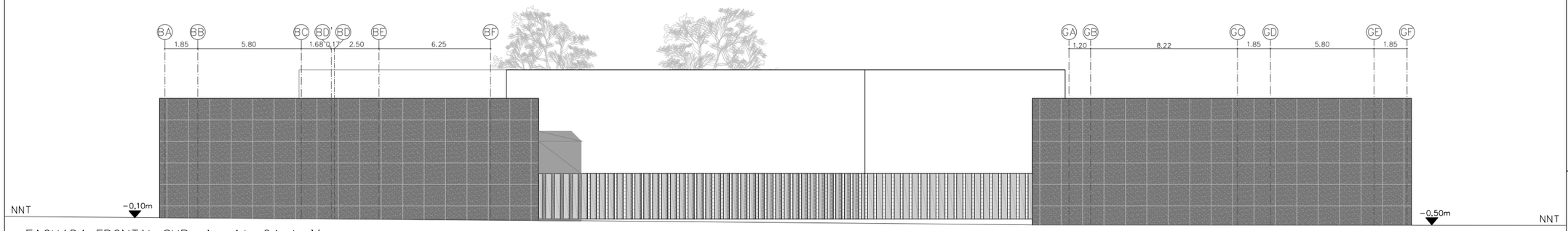
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 2:
Planta N+2.66m

DIRECTOR DE TESIS:	BLOQUE: 2
ARQ. ALEXIS MOSQUERA	LÁMINA: A 24/31
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	
ESCALA: 1:250 / FECHA: NOV - 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



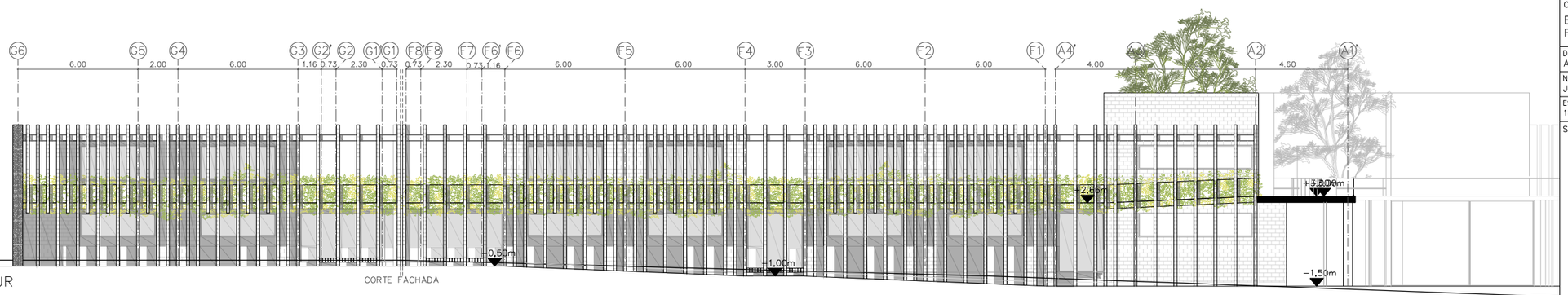
FACHADA FRONTAL SUR: Avenida 24 de Mayo
ESC. 1:250



FACHADA FRONTAL NORTE: Núcleo de Agrupación
ESC. 1:250



FACHADA LATERAL NORTE
ESC. 1:250

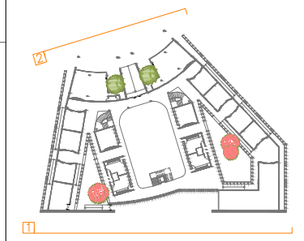


FACHADA LATERAL SUR
ESC. 1:250

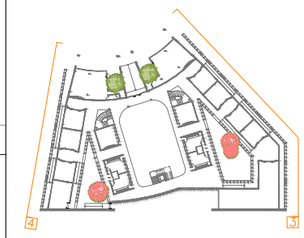
CORTE FACHADA

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



IDENTIFICACIÓN FACHADAS FRONTALES:
1 Fachada Frontal Sur
2 Fachada Frontal Norte



IDENTIFICACIÓN FACHADAS LATERALES:
3 Fachada Lateral Norte
4 Fachada Lateral Sur

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
BLOQUE 2:
Fachadas

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: 1:250
FECHA: NOV – 2015

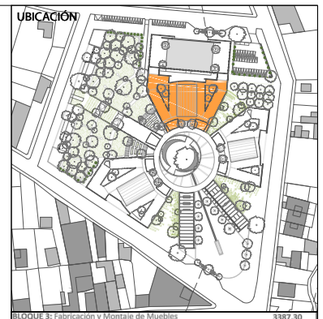
BLOQUE: 2
LÁMINA: A 25/31

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



BLOQUE 3
PLANTA N-1,55m
ESC. 1:275

UBICACIÓN



BLOQUE 3: Fabricación y Montaje de Muebles — **3387,30**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
3.1	N -1.65m	Taller de Uso Comunitario: *Industria de la Confección*	CCG - CCE	89,75	103,52	1	**93,50**	**103,52**
3.1.a	N -1.65m	SSHH - *Taller de Uso Comunitario*	CCG - CCE	3,75		1		
3.2	N -1.65m	*Comercio: Industria de la Confección*	CCG - CCE	84,76	103,52	1	**92,61**	**103,52**
3.2.a	N -1.65m	Vestidores - *Comercio*	CCG - CCE	4,10		1		
3.2.b	N -1.65m	SSHH - *Comercio*	CCG - CCE	3,75		1		
3.3	N -1.70m	Talleres Prácticos: *Industria de la Confección*	CCE	453,75	453,75	1	**453,75**	**453,75**
3.4	N -1.55m	Oficina Administrativa	CCE	33,45	35,50	1	**33,45**	**35,50**
3.5	N -1.55m	Servicio Médico y Soporte Industrial	CCE	33,45	35,50	1	**33,45**	**35,50**
3.6	N -1.55m	Servicios Higiénicos: *Talleres Prácticos*	CCE	72,30	84,08	2	**144,60**	**168,16**
3.7	VARIOS	Aulas de Enseñanza Especializada	CCE	33,45	34,90	8	**251,60**	**279,20**
3.8	N -2.30m	Almacén de Materiales	CCE	58,50	63,55	1	**58,50**	**63,55**
3.9	N -2.30m	Descarga y Manejo de Producto	CCE	64,51	68,25	1	**64,51**	**68,25**
3.9.a	N -2.30m	Control de Calidad de Materia Prima	CCE			1		
3.10	N -1.55m	Cuarto de Máquinas y Bodega	CCE	33,45	36,55	1	**33,45**	**36,55**
3.11	N +2.25m	Laboratorio de Materiales	CCE	70,85	84,08	1	**70,85**	**84,08**
3.12	N +2.25m	Laboratorio B	TIC	70,85	85,20	1	**70,85**	**85,20**
3.13	N +2.25m	Servicios Higiénicos	CCE - TIC	30,55	35,50	2	**61,10**	**71,00**
3.14	N +2.25m	Aulas Adaptables	CCE - TIC	31,85	34,90	8	**254,80**	**279,20**
3.15	N +2.25m	Aulas Audiovisuales	CCE - TIC	72,85	80,10	2	**145,70**	**160,20**
3.16	N +3.35m	Departamento de Padrinaje Empresarial y Coordinación	CCE	53,46	61,45	1	**53,46**	**61,45**
		Circulación Horizontal Exterior					*165,80*	
		Circulación Horizontal Interior					*768,08*	
		Circulación Horizontal Perimetral en Planta Alta					*167,42*	
		Circulación Vertical					*41,68*	
		Estructura: Fachadas Portantes					*156,49*	

3.A ESPACIO DE ENCUENTRO CUBIERTO — **502,59**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
3.A.a	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	18,95	20,70	16	**303,20**	**331,20**
3.A.b	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	16,44	17,65	4	**65,76**	**70,60**
3.A.c	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	13,65	14,87	4	**54,60**	**59,48**
3.A.d	N +2.35m	Sala de Estancia	41,31	41,31	1	**41,31**	**41,31**

3.B ESPACIO DE ENCUENTRO DESCUBIERTO — **270,49**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
3.B.1	N -1.80m	Patio de Recreación	149,69	149,69	1	**149,69**	**149,69**
3.B.2	N -2.15m	Patio de Recreación	120,80	120,80	1	**120,80**	**120,80**

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

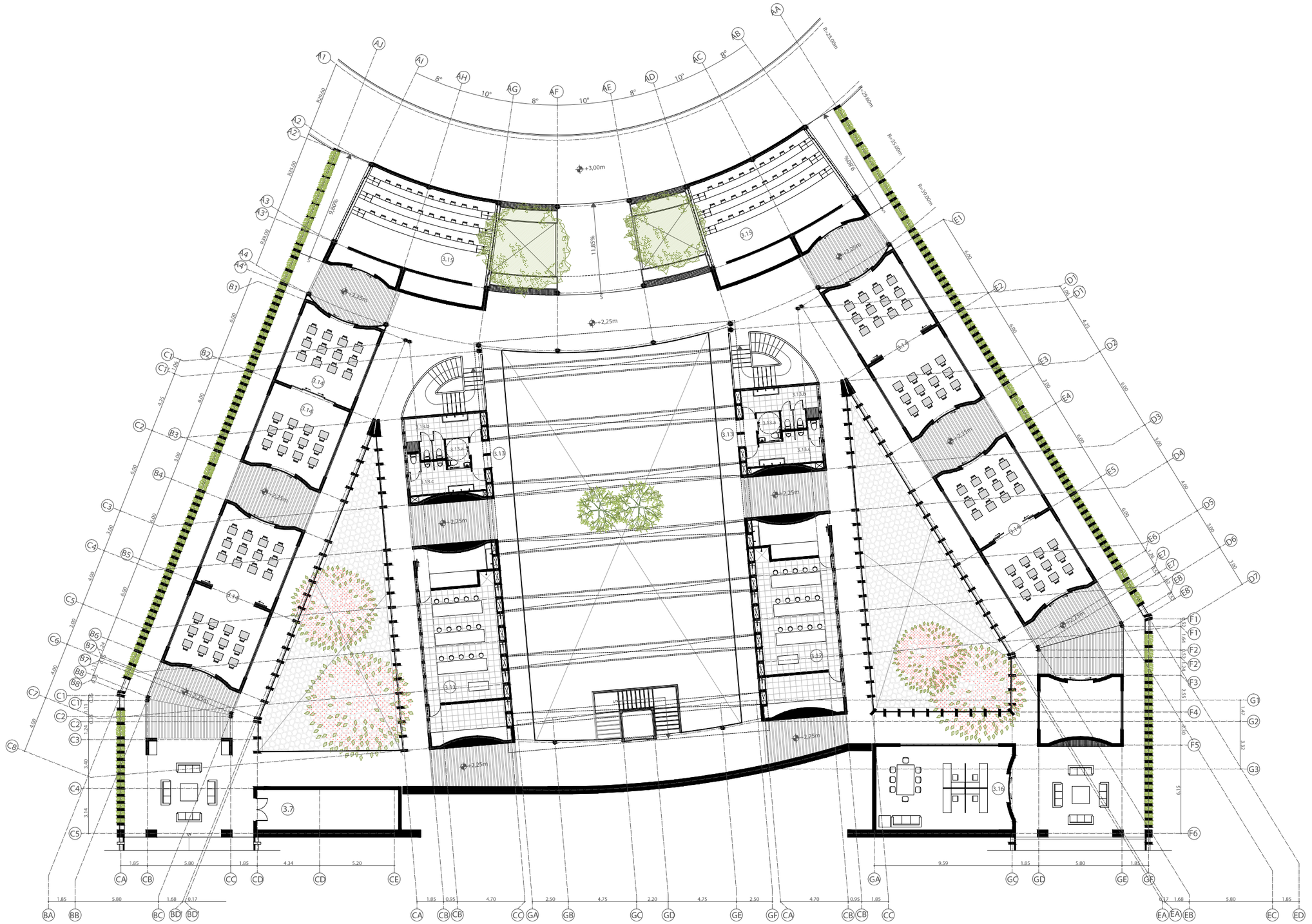
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
BLOQUE 3:
Planta N-1.55m

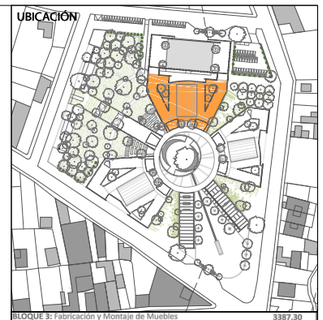
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE: 3
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
LÁMINA: A 26/31
ESCALA: 1:275
FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



BLOQUE 3
PLANTA N+2,25m
ESC. 1:275

UBICACIÓN



BLOQUE 3: Fabricación y Montaje de Muebles — **3387,30**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
3.1	N -1.65m	Taller de Uso Comunitario: *Industria de la Confección*	CCG - CCE	89,75	103,52	1	**93,50**	**103,52**
3.1.a	N -1.65m	SSHH - *Taller de Uso Comunitario*	CCG - CCE	3,75		1		
3.2	N -1.65m	*Comercio: Industria de la Confección*	CCG - CCE	84,76	103,52	1	**92,61**	**103,52**
3.2.a	N -1.65m	Vestidores – *Comercio*	CCG - CCE	4,10		1		
3.2.b	N -1.65m	SSHH - *Comercio*	CCG - CCE	3,75		1		
3.3	N -1.70m	Talleres Prácticos: *Industria de la Confección*	CCE	453,75	453,75	1	**453,75**	**453,75**
3.4	N -1.55m	Oficina Administrativa	CCE	33,45	35,50	1	**33,45**	**35,50**
3.5	N -1.55m	Servicio Médico y Soporte Industrial	CCE	33,45	35,50	1	**33,45**	**35,50**
3.6	N -1.55m	Servicios Higiénicos: *Talleres Prácticos*	CCE	72,30	84,08	2	**144,60**	**168,16**
3.7	VARIOS	Aulas de Enseñanza Especializada	CCE	33,45	34,90	8	**251,60**	**279,20**
3.8	N -2.30m	Almacén de Materiales	CCE	58,50	63,55	1	**58,50**	**63,55**
3.9	N -2.30m	Descarga y Manejo de Producto	CCE	64,51	68,25	1	**64,51**	**68,25**
3.9.a	N -2.30m	Control de Calidad de Materia Prima	CCE			1		
3.10	N -1.55m	Cuarto de Máquinas y Bodega	CCE	33,45	36,55	1	**33,45**	**36,55**
3.11	N +2.25m	Laboratorio de Materiales	CCE	70,85	84,08	1	**70,85**	**84,08**
3.12	N +2.25m	Laboratorio B	TC	70,85	85,20	1	**70,85**	**85,20**
3.13	N +2.25m	Servicios Higiénicos	CCE - TC	30,55	35,50	2	**61,10**	**71,00**
3.14	N +2.25m	Aulas Adaptables	CCE - TC	33,85	34,90	8	**254,80**	**279,20**
3.15	N +2.25m	Aulas Audiovisuales	CCE - TC	72,85	80,10	2	**145,70**	**160,20**
3.16	N +3.25m	Departamento de Padrinaje Empresarial y Coordinación	CCE	53,46	61,45	1	**53,46**	**61,45**
		Circulación Horizontal Exterior					*165,80*	
		Circulación Horizontal Interior					*768,08*	
		Circulación Horizontal Perimetral en Planta Alta					*357,42*	
		Circulación Vertical					*41,68*	
		Estructura: Fachadas Portantes					*156,49*	

3.A ESPACIO DE ENCUENTRO CUBIERTO — **502,59**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE		A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
3.A.a	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	18,95	20,70	16	**303,20**	**331,20**
3.A.b	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	16,44	17,65	4	**65,76**	**70,60**
3.A.c	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	CCE	13,65	14,87	4	**54,60**	**59,48**
3.A.d	N +2.25m	Sala de Estancia	CCE	41,31	41,31	1	**41,31**	**41,31**

3.B ESPACIO DE ENCUENTRO DESCUBIERTO — **270,49**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE		A.U. /U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
3.B.1	N -1.80m	Patio de Recreación	CCE	149,69	149,69	1	**149,69**	**149,69**
3.B.2	N -2.15m	Patio de Recreación	CCE	120,80	120,80	1	**120,80**	**120,80**

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
BLOQUE 3:
Planta N+2.25m

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: 3

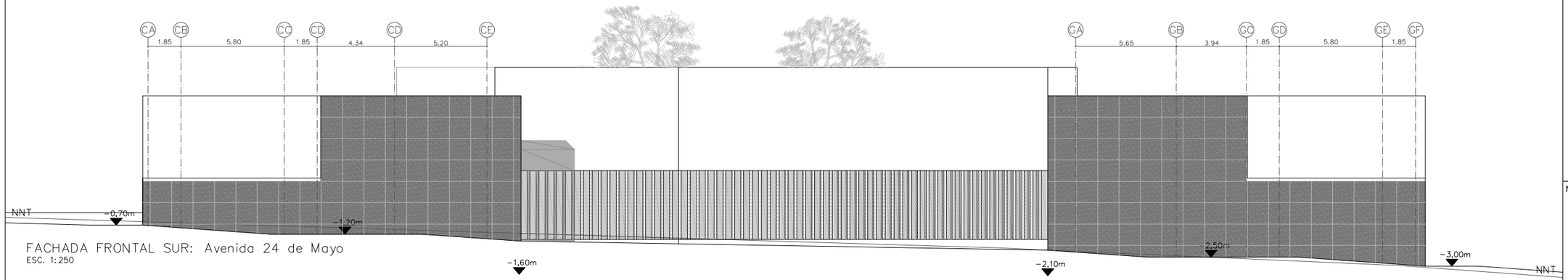
LÁMINA:
A
27/31

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: 1:275

FECHA: NOV - 2015

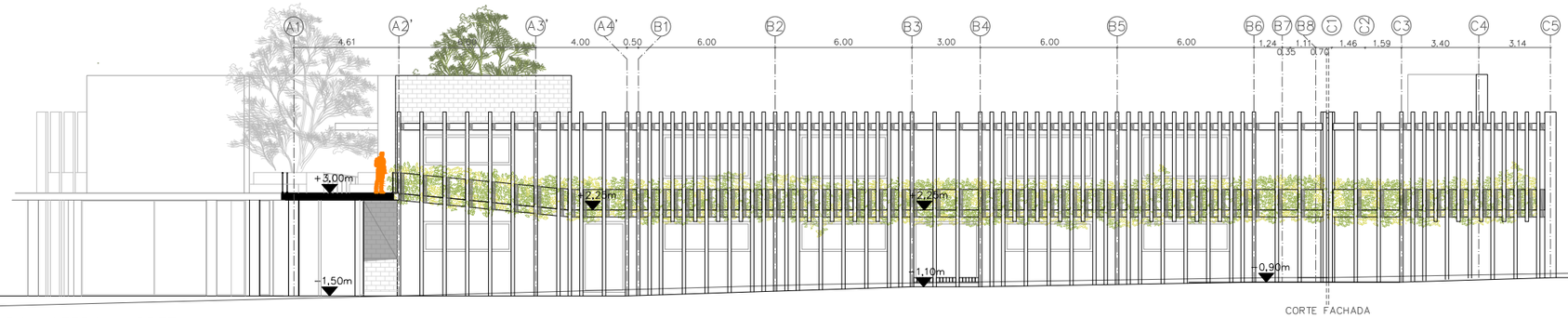
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



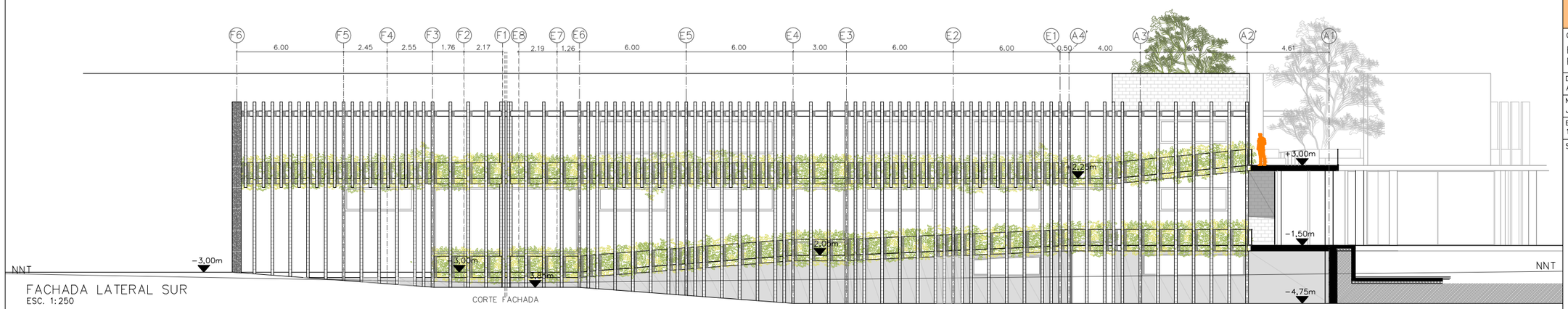
FACHADA FRONTAL SUR: Avenida 24 de Mayo
ESC. 1:250



FACHADA FRONTAL NORTE: Núcleo de Agrupación
ESC. 1:250



FACHADA LATERAL NORTE
ESC. 1:250



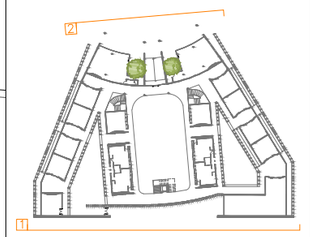
CORTE FACHADA

FACHADA LATERAL SUR
ESC. 1:250

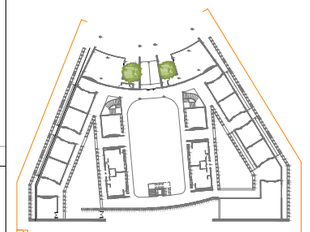
CORTE FACHADA

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



IDENTIFICACIÓN FACHADAS FRONTALES:
1 Fachada Frontal Sur
2 Fachada Frontal Norte



IDENTIFICACIÓN FACHADAS LATERALES:
3 Fachada Lateral Norte
4 Fachada Lateral Sur

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 3:
Fachadas

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: 3

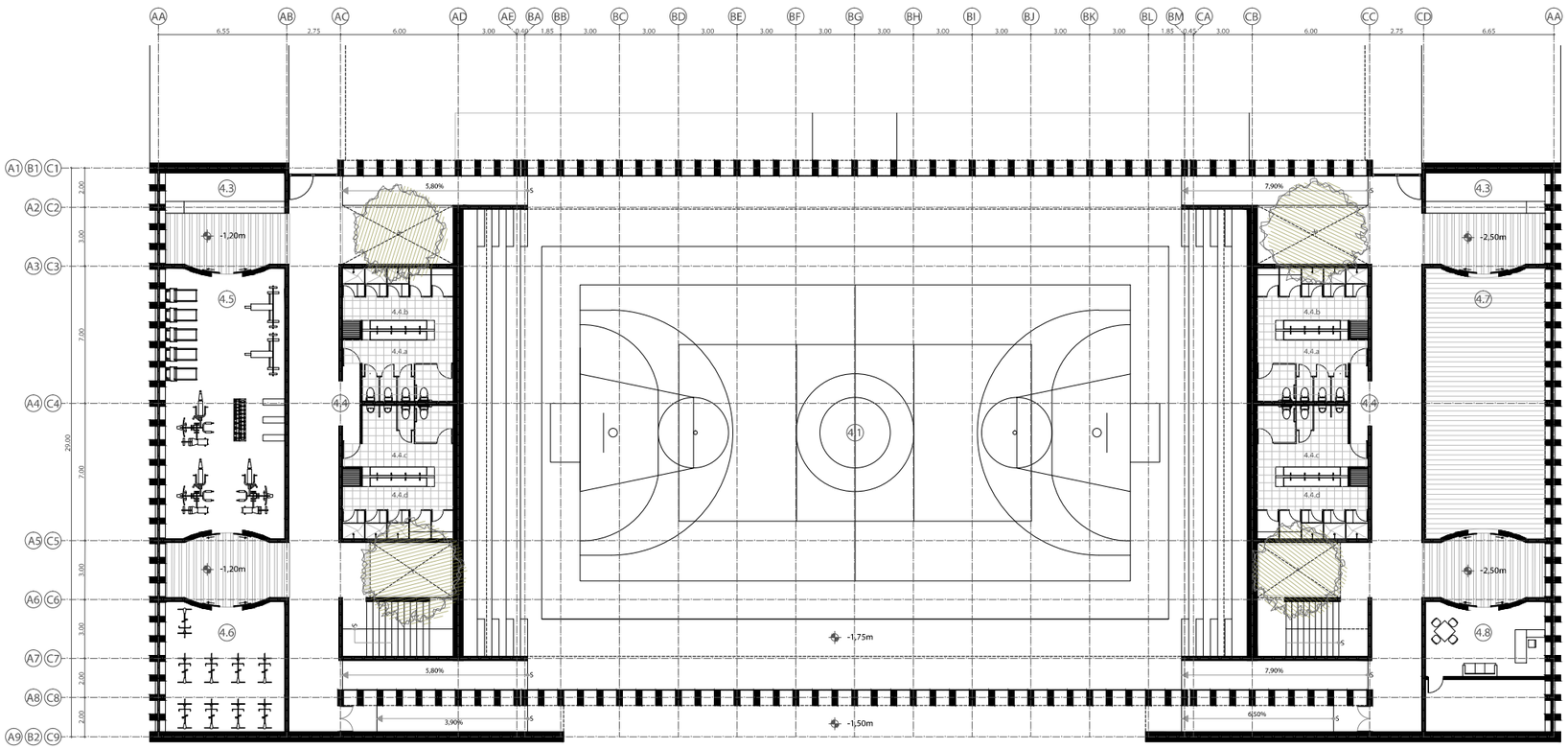
LÁMINA: A 30/45

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

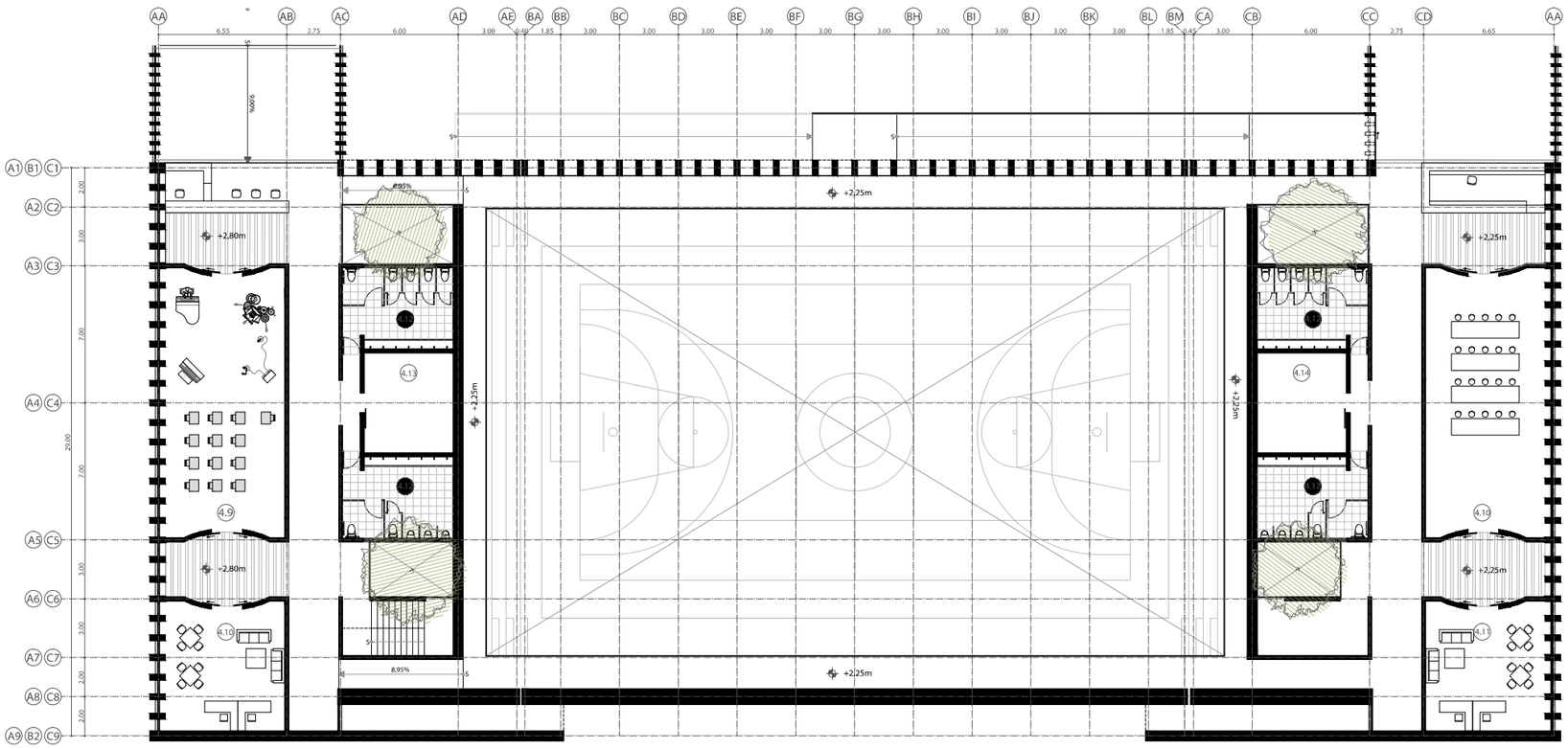
ESCALA: 1:250

FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

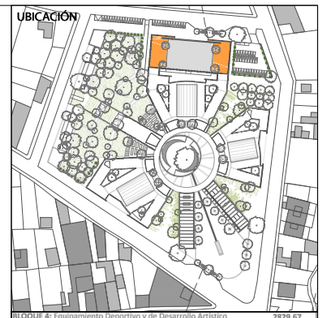


BLOQUE 4
PLANTA N-1,75m
ESC. 1:300



BLOQUE 4
PLANTA N+2,25m
ESC. 1:300

UBICACIÓN



BLOQUE 4: Equipamiento Deportivo y de Desarrollo Artístico — **2829,67**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE	RELACIÓN	A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
4.1	N -1.75m	Cancha Deportiva Polifuncional	EQ	761,25	761,25	1	**761,25**	**761,25**
4.2	N -1.75m	Graderíos	EQ	75,33	76,53	2	**150,66**	**153,06**
4.3	N -1.50m N -0.50m	Recepción y Lockers	EQ	12,80	13,01	2	**25,80**	**26,02**
4.4	N +1.20m N -2.50m	Servicios Higiénicos	EQ	78,43	83,07	2	**156,86**	**166,14**
4.5	N -1.20m	Gimnasio de Musculatura	EQ	84,80	91,50	1	**84,80**	**91,50**
4.6	N -1.20m	Gimnasio Cardiovascular	EQ	40,95	44,15	1	**40,95**	**44,15**
4.7	N -2.50m	Pista de Aeróbicos	EQ	84,80	91,50	1	**84,80**	**91,50**
4.8	N -2.50m	Administración Deportiva	EQ	40,95	44,15	1	**40,95**	**44,15**
4.9	N +2.80m	Taller de música	EQ	84,80	91,50	1	**84,80**	**91,50**
4.10	N +2.80m	Asociación Estudiantil	EQ	40,95	44,15	1	**40,95**	**44,15**
4.10	N +2.25m	Taller de artes escénicas	EQ	84,80	91,50	1	**84,80**	**91,50**
4.11	N +2.25m	Sala de Profesores	EQ	40,95	44,15	1	**40,95**	**44,15**
4.12	N +2.80m N +2.80m	Servicios Higiénicos	EQ	52,03	57,90	2	**104,06**	**115,80**
4.13	N +2.80m	Bodega: *Taller de Música*	EQ	23,20	25,18	1	**23,20**	**25,18**
4.14	N +2.25m	Bodega: *Artes Escénicas*	EQ	23,20	25,18	1	**23,20**	**25,18**
		Circulación Horizontal Exterior						*21,83*
		Circulación Horizontal Interior						*493,19*
		Galería ambientada						*130,80*
		Circulación Vertical						*57,50*
		Estructura: Fachadas Portantes						*140,50*
		Rampas						*111,45*

4.A ESPACIO DE ENCUENTRO CUBIERTO — **161,12**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE		A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
4.A.a	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	EQ	18,38	18,80	4	**73,52**	**75,20**
4.A.b	VARIOS	Núcleos mínimos de encuentro	EQ	21,05	21,48	4	**84,20**	**85,92**

4.B ESPACIO DE ENCUENTRO DESCUBIERTO — **67,86**

CÓDIGO	NIVEL	AMBIENTE		A.U./U	A.C./U	#	A.U. TOTAL	A.C. TOTAL
4.B.1	VARIOS	Patio de Recreación	EQ	16,38	16,38	2	**32,76**	**32,76**
4.B.2	VARIOS	Patio de Recreación	EQ	17,55	17,55	2	**35,10**	**35,10**

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

BLOQUE 4:
Planta N-1.75m, N+2.25m

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: 4

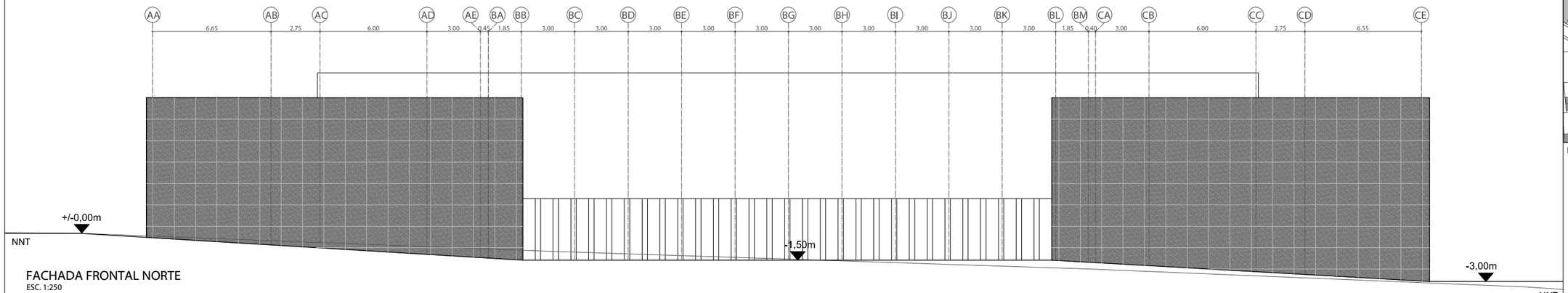
LÁMINA:
A
29/31

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

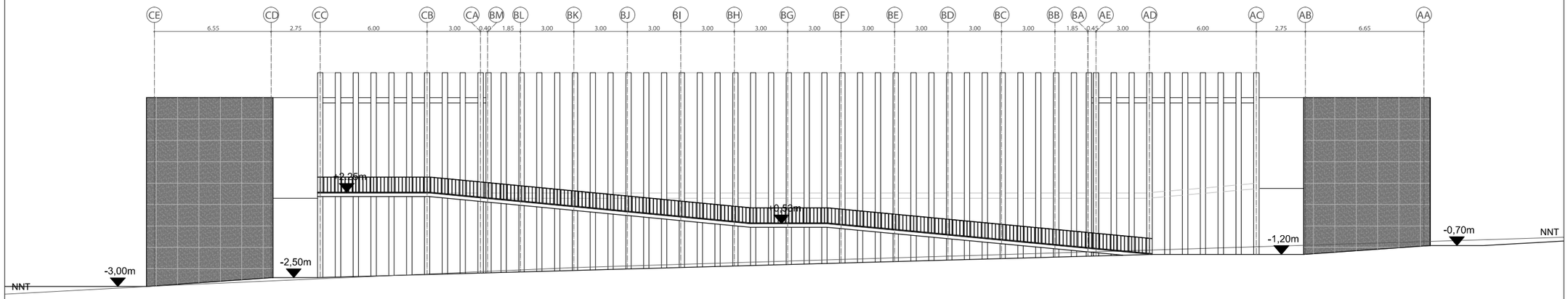
ESCALA:
1:300

FECHA:
NOV - 2015

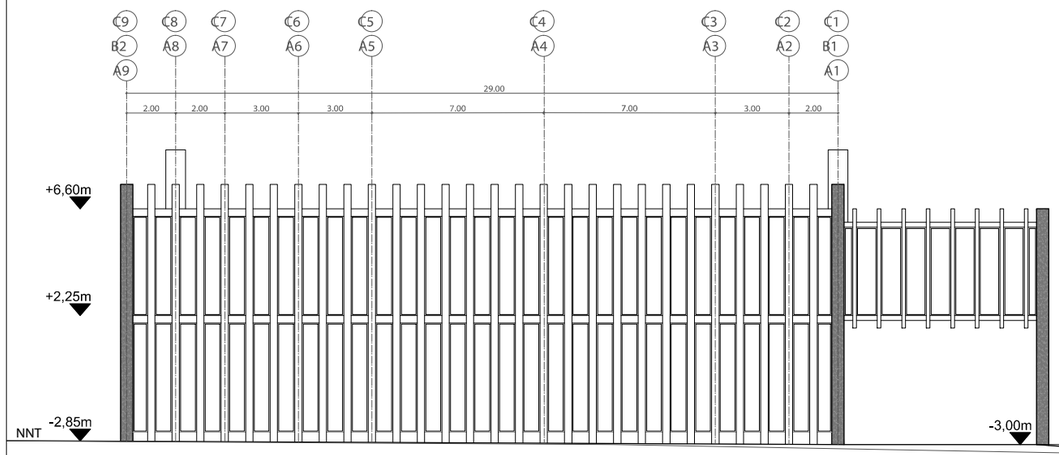
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



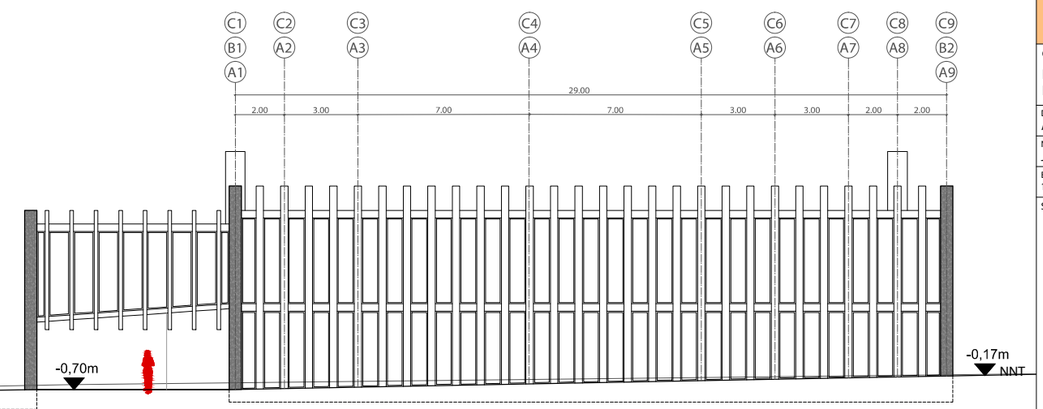
FACHADA FRONTAL NORTE
ESC. 1:250



FACHADA FRONTAL SUR
ESC. 1:250

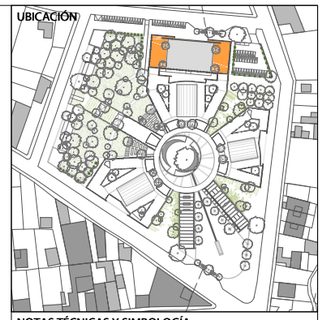


FACHADA LATERAL OESTE
ESC. 1:250

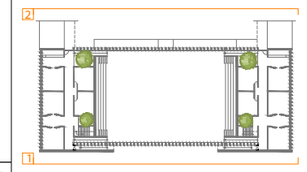


FACHADA LATERAL ESTE
ESC. 1:250

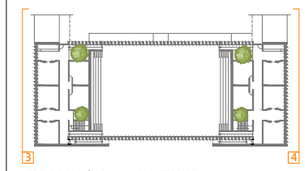
UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



IDENTIFICACIÓN FACHADAS FRONTALES:
1 Fachada Frontal Norte
2 Fachada Frontal Sur



IDENTIFICACIÓN FACHADAS LATERALES:
3 Fachada Lateral Este
4 Fachada Lateral Oeste

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
BLOQUE 4:
Fachadas

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: 4

LÁMINA:
A
28/31

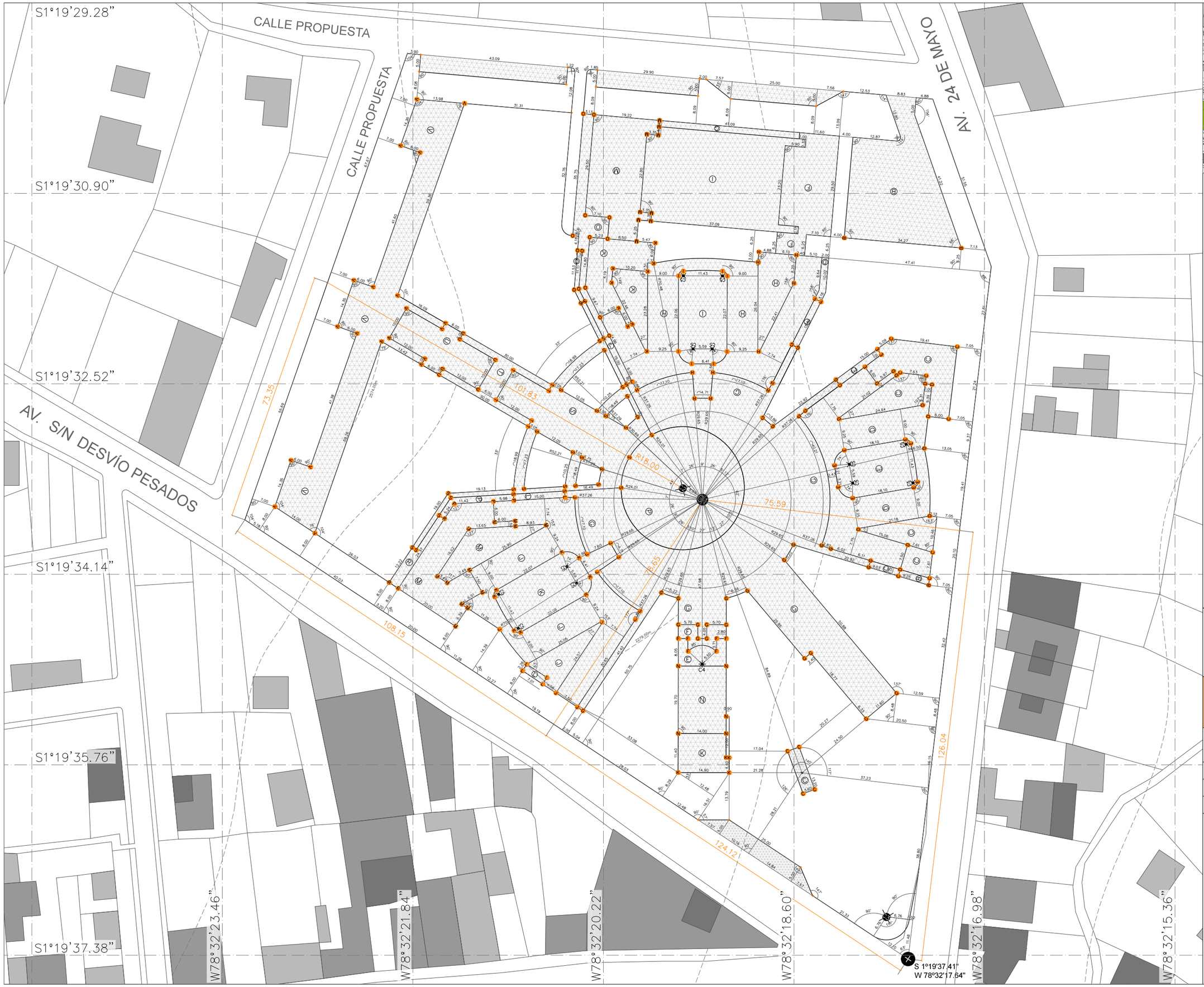
NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA:
1:250

FECHA:
NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

PLANOS CONSTRUCTIVOS



UBICACIÓN:



*Cotas de nivel representadas a cada 5m

IDENTIFICACIÓN DE PLATAFORMAS:

- A PLATAFORMA N+/-0.00m (2581msnm)
- B PLATAFORMA N-0.15m (2580.85msnm)
- C PLATAFORMA N-0.55m (2580.45msnm)
- D PLATAFORMA N-0.80m (2580.20msnm)
- E PLATAFORMA N-1.00m (2580.00msnm)
- F PLATAFORMA N-1.20m (2579.80msnm)
- G PLATAFORMA N-1.50m (2579.50msnm)
- H PLATAFORMA N-1.60m (2579.40msnm)
- I PLATAFORMA N-1.75m (2579.25msnm)
- J PLATAFORMA N-2.00m (2579.00msnm)
- K PLATAFORMA N-2.20m (2578.80msnm)
- L PLATAFORMA N-2.35m (2578.65msnm)
- M PLATAFORMA N-2.50m (2578.50msnm)
- N PLATAFORMA N-2.80m (2578.20msnm)
- O PLATAFORMA N-3.00m (2578.00msnm)
- P PLATAFORMA N-3.30m (2577.70msnm)
- Q PLATAFORMA N-3.85m (2577.15msnm)
- R PLATAFORMA N-4.25m (2576.75msnm)
- S PLATAFORMA N-4.75m (2576.25msnm)
- T PLATAFORMA N-5.75m (2575.25msnm)
- U PLATAFORMA N-6.75m (2574.25msnm)
- V PLATAFORMA N-7.75m (2573.25msnm)

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

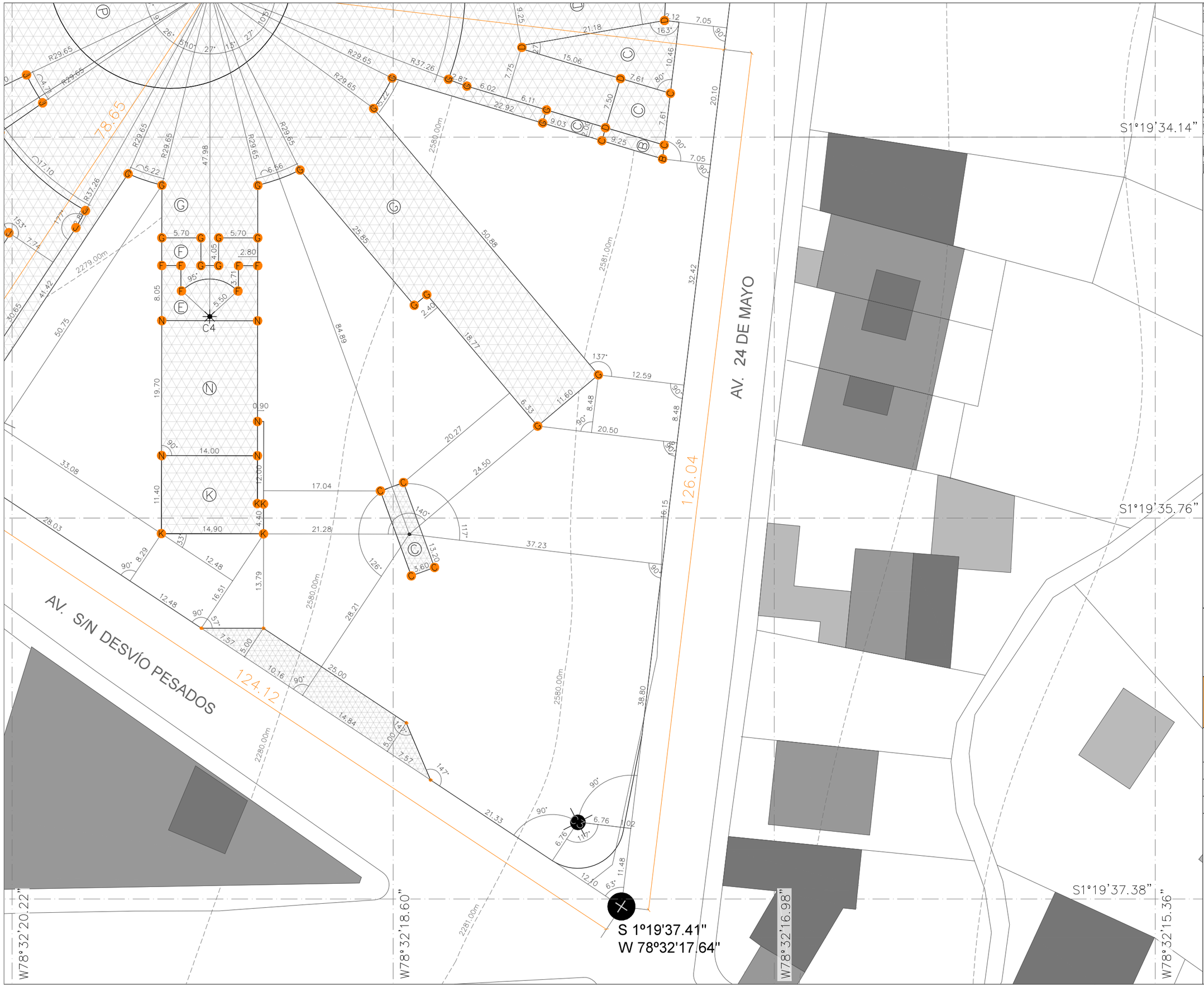
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

REPLANTEO GENERAL

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: / LÁMINA: C 01/16
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	
ESCALA: 1: 800	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



UBICACIÓN

*Cotas de nivel representadas a cada 1m

IDENTIFICACIÓN DE PLATAFORMAS:

- A PLATAFORMA N+/-0.00m (2581msnm)
- B PLATAFORMA N-0.15m (2580.85msnm)
- C PLATAFORMA N-0.55m (2580.45msnm)
- D PLATAFORMA N-0.80m (2580.20msnm)
- E PLATAFORMA N-1.00m (2580.00msnm)
- F PLATAFORMA N-1.20m (2579.80msnm)
- G PLATAFORMA N-1.50m (2579.50msnm)
- H PLATAFORMA N-1.60m (2579.40msnm)
- I PLATAFORMA N-1.75m (2579.25msnm)
- J PLATAFORMA N-2.00m (2579.00msnm)
- K PLATAFORMA N-2.20m (2578.80msnm)
- L PLATAFORMA N-2.35m (2578.65msnm)
- M PLATAFORMA N-2.50m (2578.50msnm)
- N PLATAFORMA N-2.80m (2578.20msnm)
- O PLATAFORMA N-3.00m (2578.00msnm)
- P PLATAFORMA N-3.30m (2577.70msnm)
- Q PLATAFORMA N-3.85m (2577.15msnm)
- R PLATAFORMA N-4.25m (2576.75msnm)
- S PLATAFORMA N-4.75m (2576.25msnm)
- T PLATAFORMA N-5.75m (2575.25msnm)
- U PLATAFORMA N-6.75m (2574.25msnm)
- V PLATAFORMA N-7.75m (2573.25msnm)

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

REPLANTEO GENERAL
ACERCAMIENTO – Cuadrante 1

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 02/16
ESCALA: 1:500	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

CALLE S/N

AV. S/N DESVÍO PESADOS

108.15

S1°19'34.14"

S1°19'35.76"

S1°19'37.38"

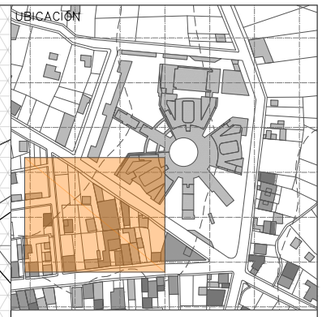
W78°32'25.08"

W78°32'23.46"

W78°32'21.84"

W78°32'20.22"

UBICACIÓN



*Cotas de nivel representadas a cada 1m

IDENTIFICACIÓN DE PLATAFORMAS:

- A PLATAFORMA N+/-0.00m (2581msnm)
- B PLATAFORMA N-0.15m (2580.85msnm)
- C PLATAFORMA N-0.55m (2580.45msnm)
- D PLATAFORMA N-0.80m (2580.20msnm)
- E PLATAFORMA N-1.00m (2580.00msnm)
- F PLATAFORMA N-1.20m (2579.80msnm)
- G PLATAFORMA N-1.50m (2579.50msnm)
- H PLATAFORMA N-1.60m (2579.40msnm)
- I PLATAFORMA N-1.75m (2579.25msnm)
- J PLATAFORMA N-2.00m (2579.00msnm)
- K PLATAFORMA N-2.20m (2578.80msnm)
- L PLATAFORMA N-2.35m (2578.65msnm)
- M PLATAFORMA N-2.50m (2578.50msnm)
- N PLATAFORMA N-2.80m (2578.20msnm)
- O PLATAFORMA N-3.00m (2578.00msnm)
- P PLATAFORMA N-3.30m (2577.70msnm)
- Q PLATAFORMA N-3.85m (2577.15msnm)
- R PLATAFORMA N-4.25m (2576.75msnm)
- S PLATAFORMA N-4.75m (2576.25msnm)
- T PLATAFORMA N-5.75m (2575.25msnm)
- U PLATAFORMA N-6.75m (2574.25msnm)
- V PLATAFORMA N-7.75m (2573.25msnm)

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

REPLANTEO GENERAL
ACERCAMIENTO – Cuadrante 2

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LAMINA: C 03/16
ESCALA: 1:500	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

W78°32'25.08"

W78°32'23.46"

W78°32'20.22"

S1°19'30.90"

S1°19'32.52"

CALLE PROPUESTA

AV. S/N DESVÍO PESADOS

2574.00m

2575.00m

2576.00m

2577.00m

2578.00m

73.35

101.83

UBICACIÓN

*Cotas de nivel representadas a cada 1m

IDENTIFICACIÓN DE PLATAFORMAS:

- A PLATAFORMA N+/-0.00m (2581msnm)
- B PLATAFORMA N-0.15m (2580.85msnm)
- C PLATAFORMA N-0.55m (2580.45msnm)
- D PLATAFORMA N-0.80m (2580.20msnm)
- E PLATAFORMA N-1.00m (2580.00msnm)
- F PLATAFORMA N-1.20m (2579.80msnm)
- G PLATAFORMA N-1.50m (2579.50msnm)
- H PLATAFORMA N-1.60m (2579.40msnm)
- I PLATAFORMA N-1.75m (2579.25msnm)
- J PLATAFORMA N-2.00m (2579.00msnm)
- K PLATAFORMA N-2.20m (2578.80msnm)
- L PLATAFORMA N-2.35m (2578.65msnm)
- M PLATAFORMA N-2.50m (2578.50msnm)
- N PLATAFORMA N-2.80m (2578.20msnm)
- O PLATAFORMA N-3.00m (2578.00msnm)
- P PLATAFORMA N-3.30m (2577.70msnm)
- Q PLATAFORMA N-3.85m (2577.15msnm)
- R PLATAFORMA N-4.25m (2576.75msnm)
- S PLATAFORMA N-4.75m (2576.25msnm)
- T PLATAFORMA N-5.75m (2575.25msnm)
- U PLATAFORMA N-6.75m (2574.25msnm)
- V PLATAFORMA N-7.75m (2573.25msnm)

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

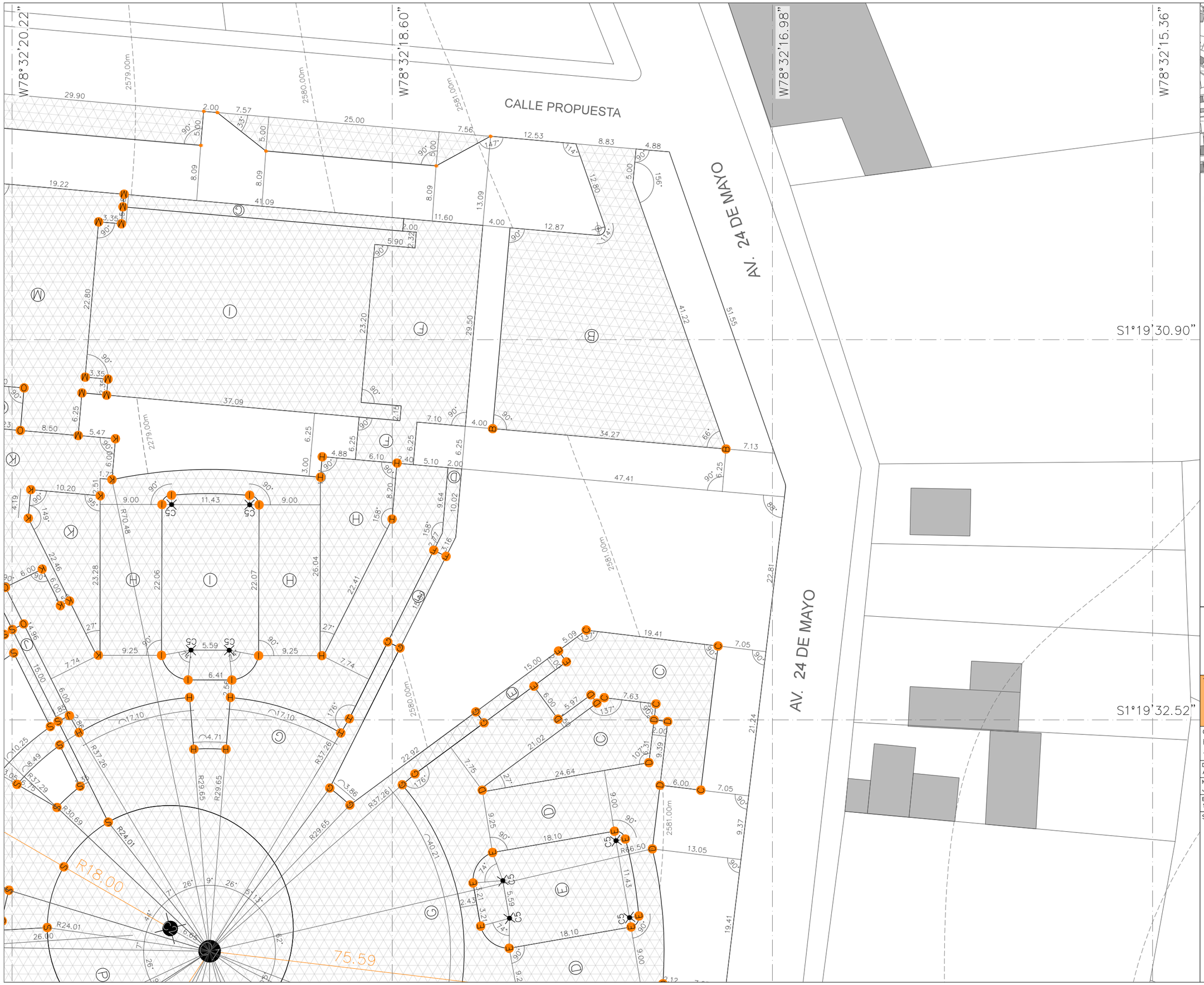
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

REPLANTEO GENERAL
ACERCAMIENTO – Cuadrante 3

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 04/16
ESCALA: 1:500	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



UBICACIÓN

*Cotas de nivel representadas a cada 1m

IDENTIFICACIÓN DE PLATAFORMAS:

- A PLATAFORMA N+/-0.00m (2581msnm)
- B PLATAFORMA N-0.15m (2580.85msnm)
- C PLATAFORMA N-0.55m (2580.45msnm)
- D PLATAFORMA N-0.80m (2580.20msnm)
- E PLATAFORMA N-1.00m (2580.00msnm)
- F PLATAFORMA N-1.20m (2579.80msnm)
- G PLATAFORMA N-1.50m (2579.50msnm)
- H PLATAFORMA N-1.60m (2579.40msnm)
- I PLATAFORMA N-1.75m (2579.25msnm)
- J PLATAFORMA N-2.00m (2579.00msnm)
- K PLATAFORMA N-2.20m (2578.80msnm)
- L PLATAFORMA N-2.35m (2578.65msnm)
- M PLATAFORMA N-2.50m (2578.50msnm)
- N PLATAFORMA N-2.80m (2578.20msnm)
- O PLATAFORMA N-3.00m (2578.00msnm)
- P PLATAFORMA N-3.30m (2577.70msnm)
- Q PLATAFORMA N-3.85m (2577.15msnm)
- R PLATAFORMA N-4.25m (2576.75msnm)
- S PLATAFORMA N-4.75m (2576.25msnm)
- T PLATAFORMA N-5.75m (2575.25msnm)
- U PLATAFORMA N-6.75m (2574.25msnm)
- V PLATAFORMA N-7.75m (2573.25msnm)

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

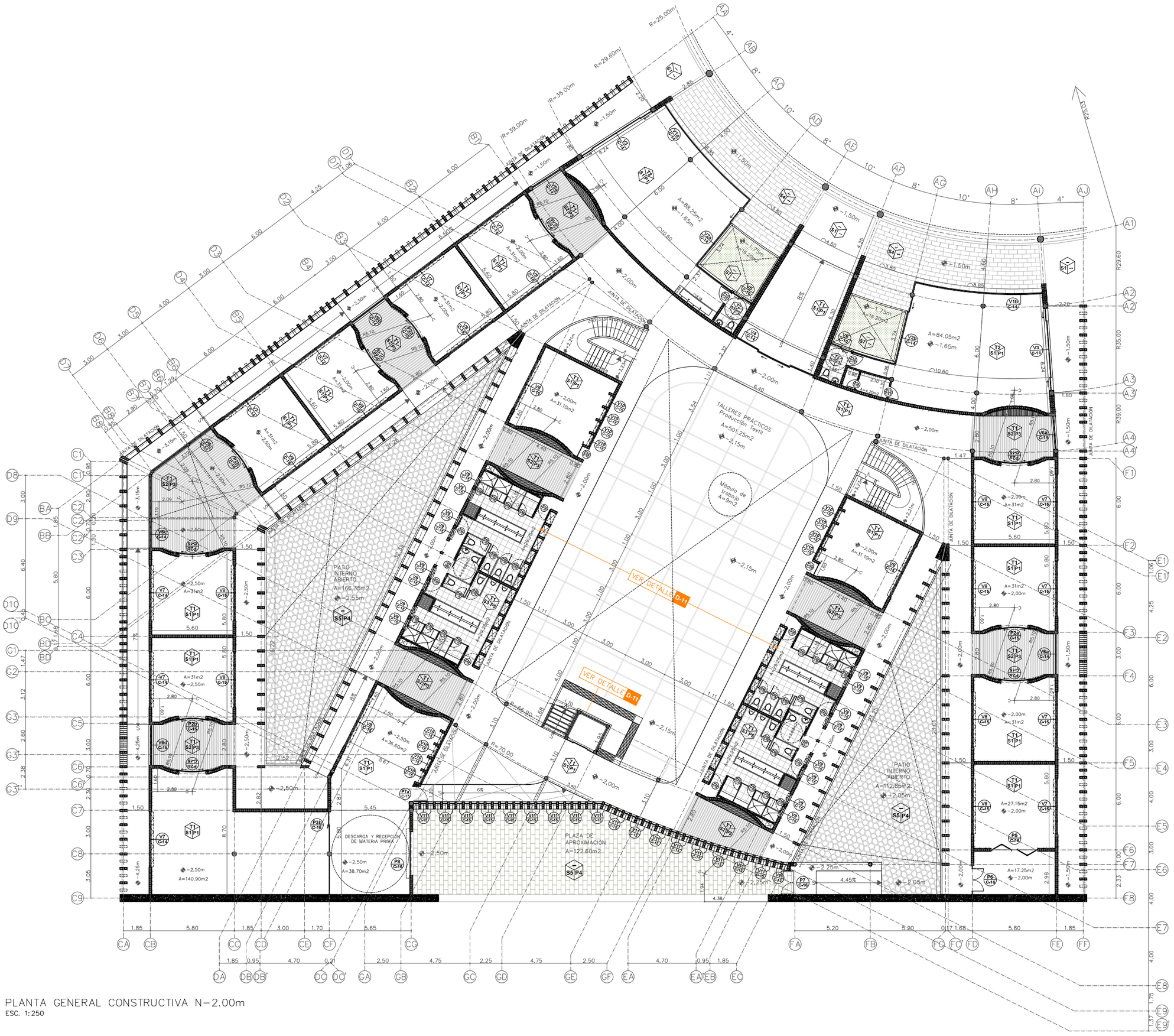
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

REPLANTEO GENERAL
ACERCAMIENTO – Cuadrante 4

DIRECTOR DE TESIS:	BLOQUE:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA	LÁMINA: C 05/16
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	
ESCALA: 1:500	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA GENERAL CONSTRUCTIVA N−2.00m
ESC. 1:250

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

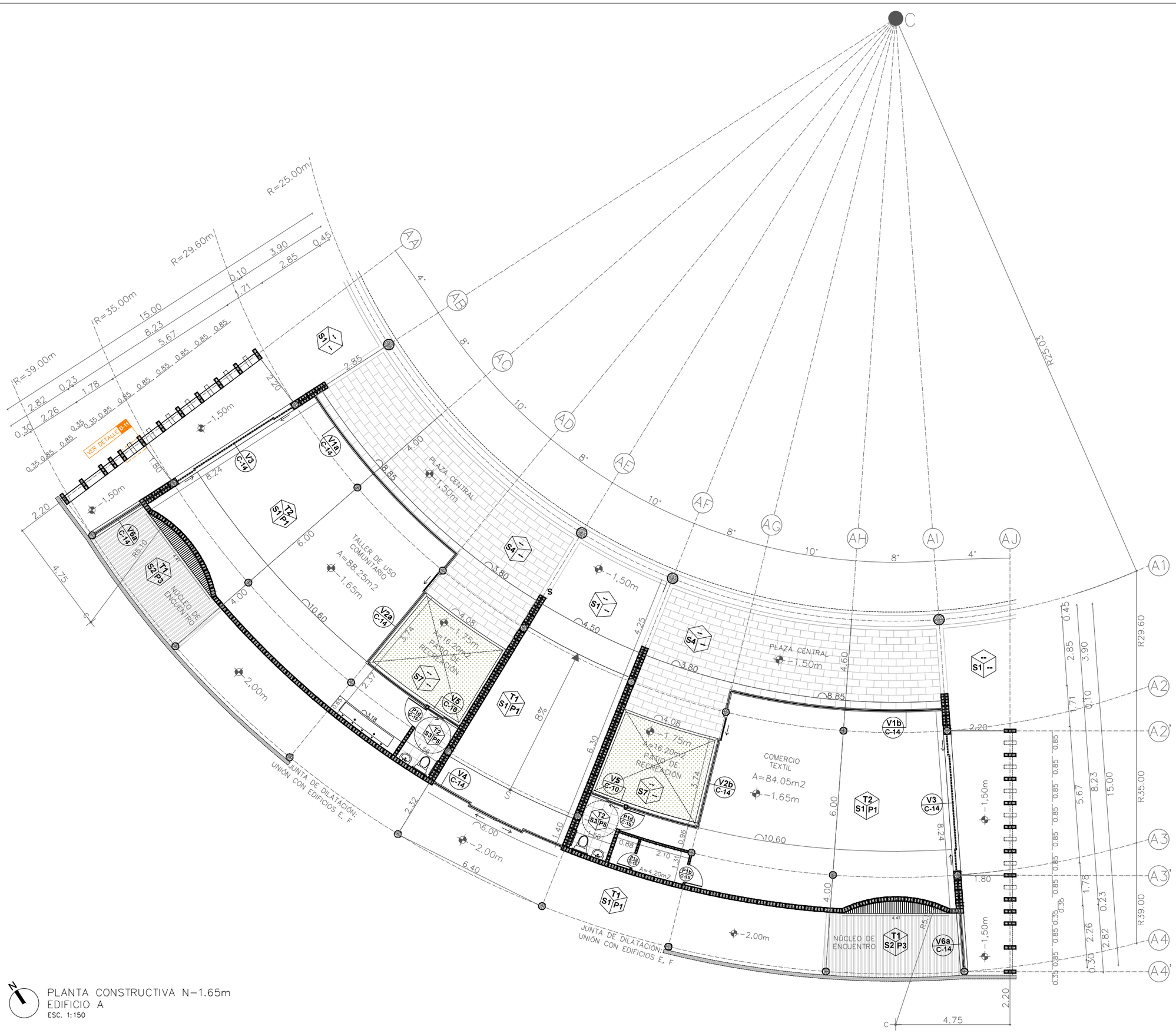
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

Planta General Constructiva N−2.00m

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 06/16
ESCALA: 1:250	FECHA: NOV − 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA CONSTRUCTIVA N−1.65m
EDIFICIO A
ESC. 1:150

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

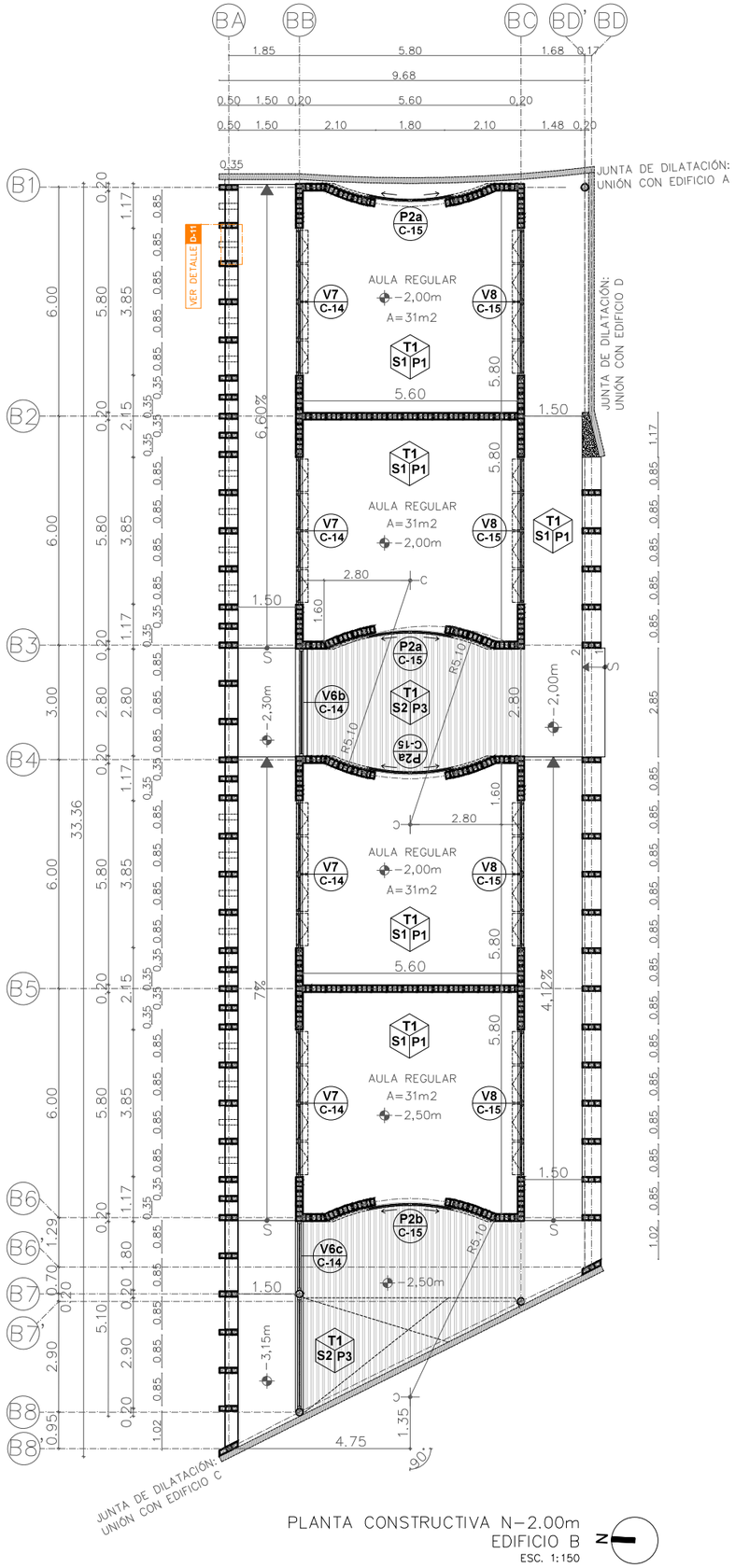
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

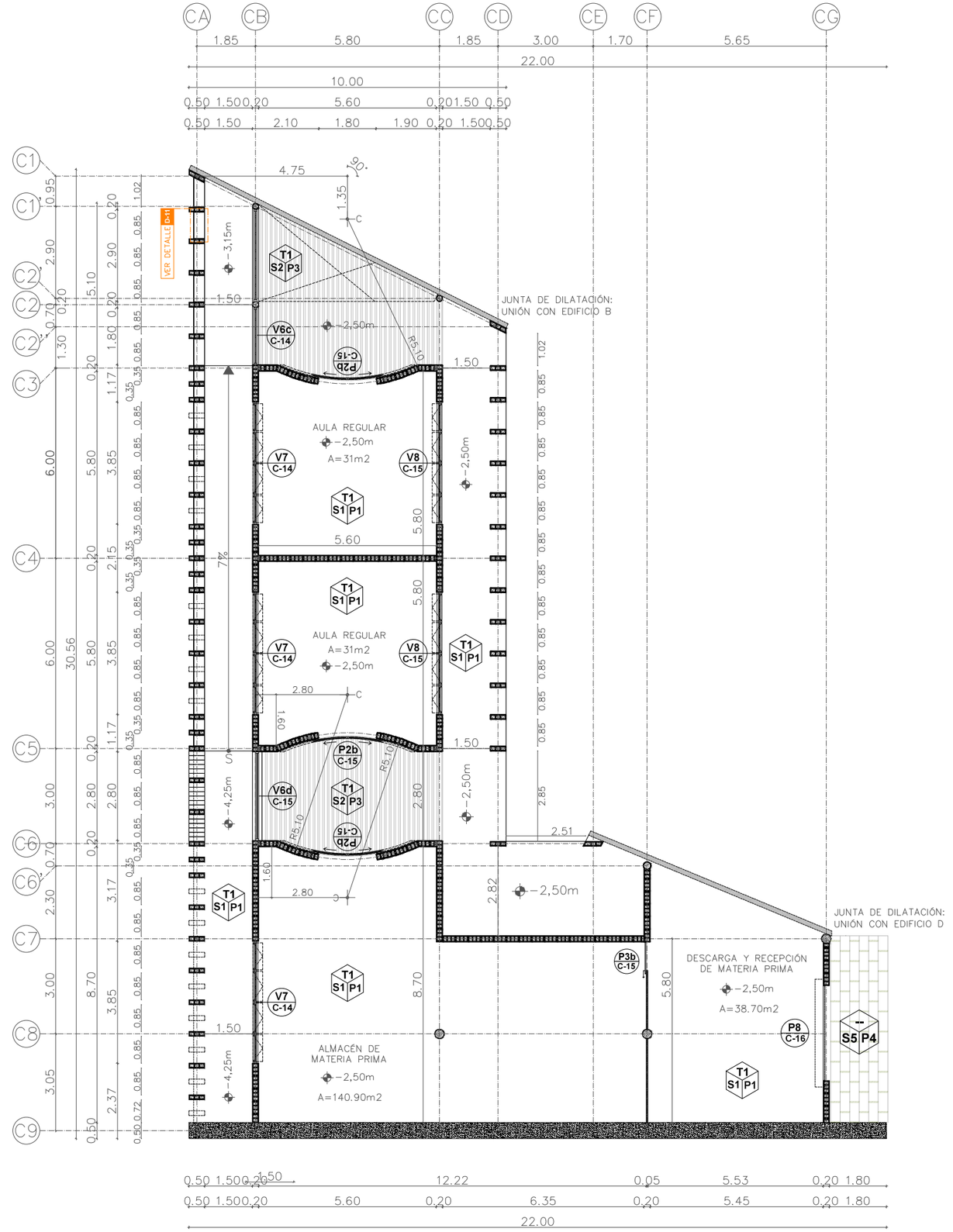
Planta Constructiva N−1.65m
Edificio A

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1 – A
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 07/16
ESCALA: 1:150	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA CONSTRUCTIVA N-2.00m
EDIFICIO B
ESC. 1:150



PLANTA CONSTRUCTIVA N-1.65m
EDIFICIO C
ESC. 1:150

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

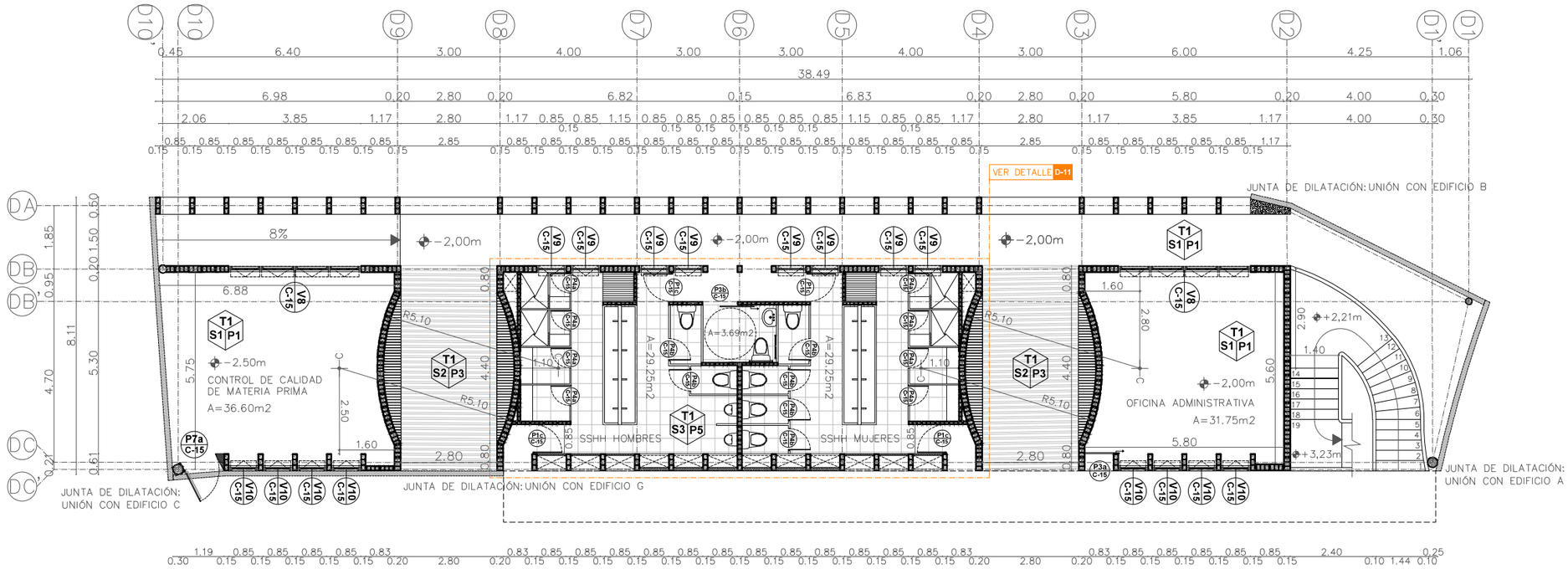
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

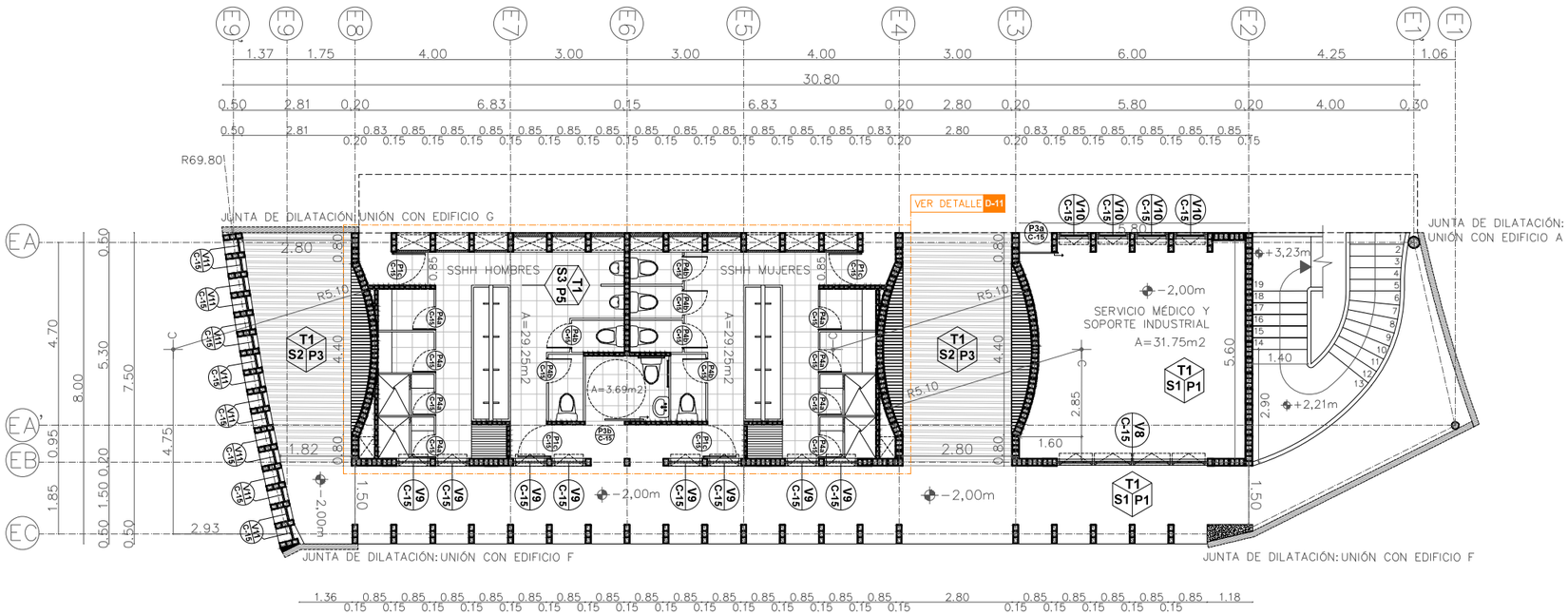
Planta Constructiva Edificio B
Planta Constructiva Edificio C

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 08/16
ESCALA: 1:150 / FECHA: NOV – 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA CONSTRUCTIVA N-1.65m
EDIFICIO C
ESC. 1:150



PLANTA CONSTRUCTIVA N-1.65m
EDIFICIO C
ESC. 1:150

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

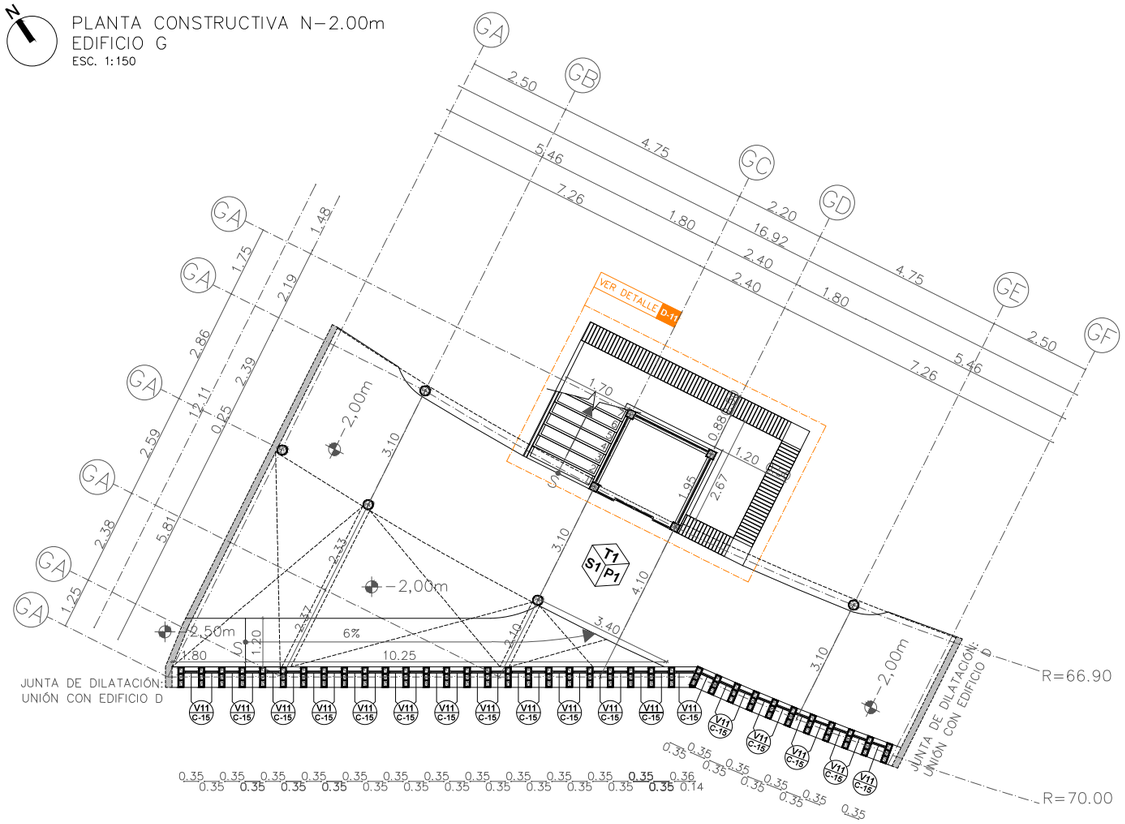
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

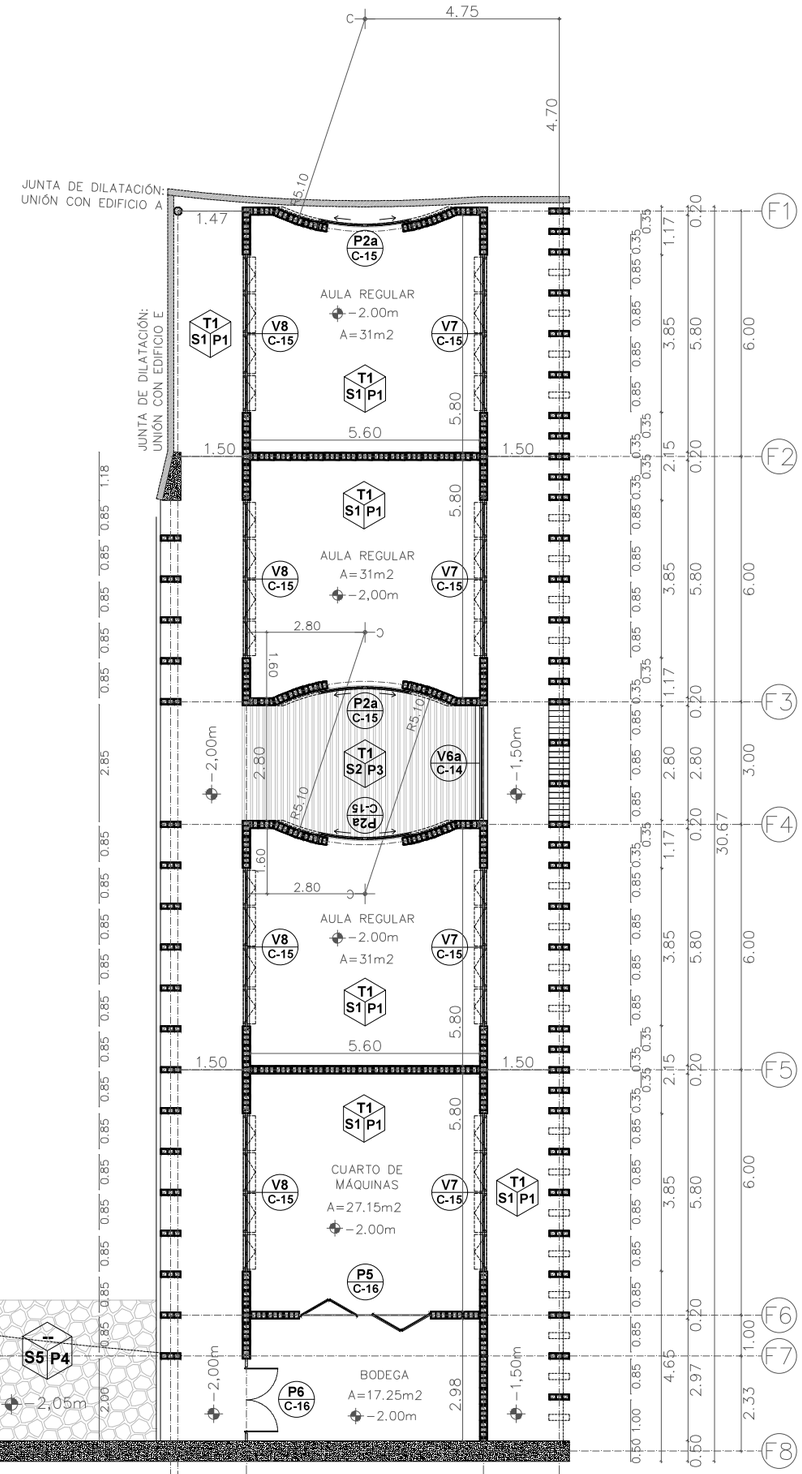
TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

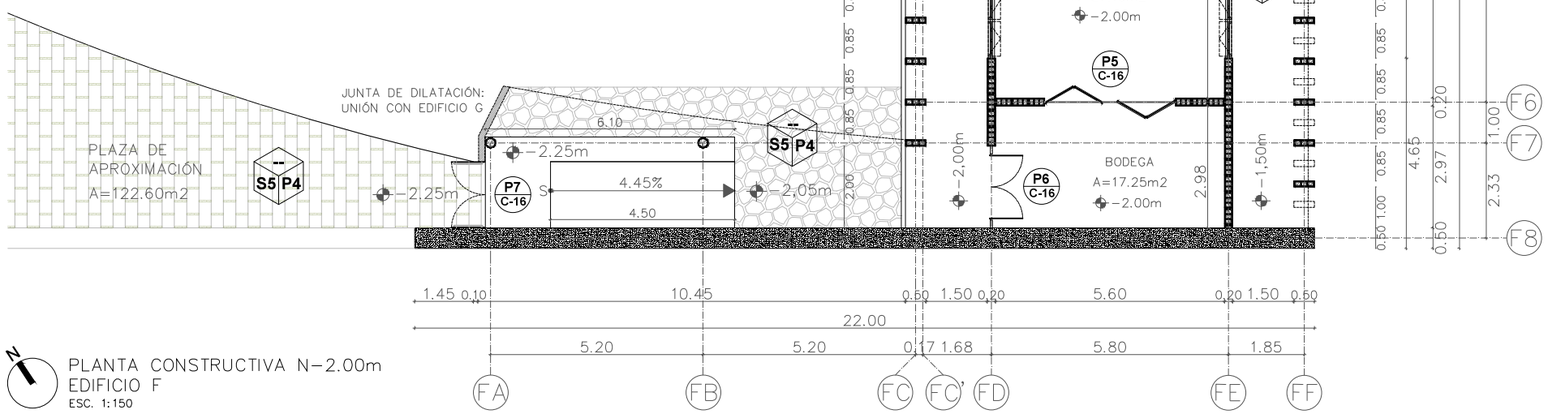
CONTIENE:
Planta Constructiva Edificio D
Planta Constructiva Edificio E

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 09/16
ESCALA: 1:150	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:







UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

Planta Constructiva Edificio F
Planta Constructiva Edificio G

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE: 1

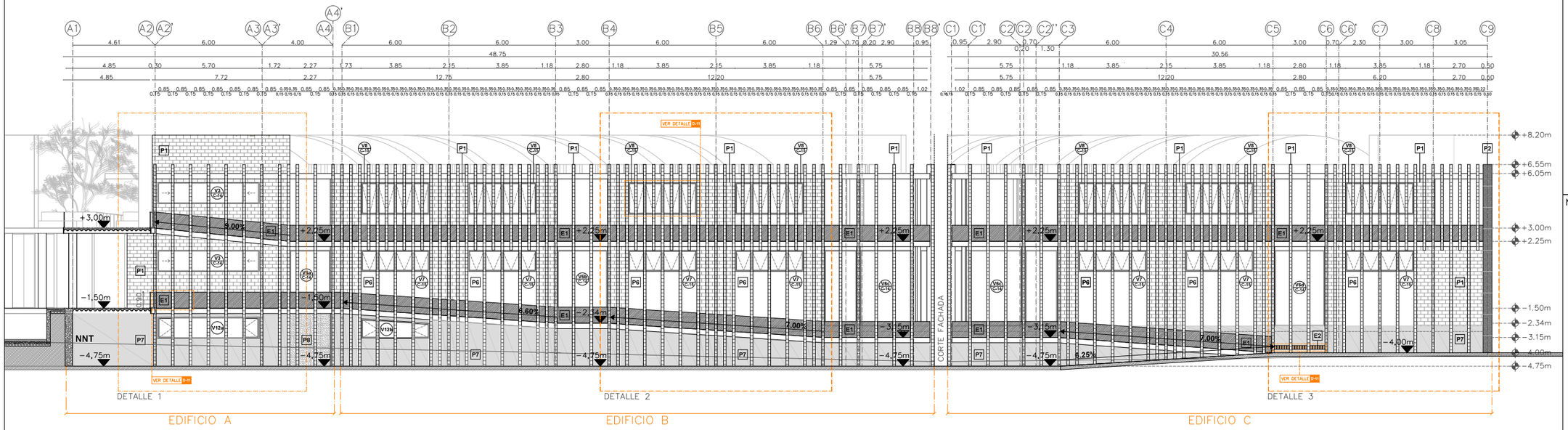
LÁMINA: C 10/16

NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

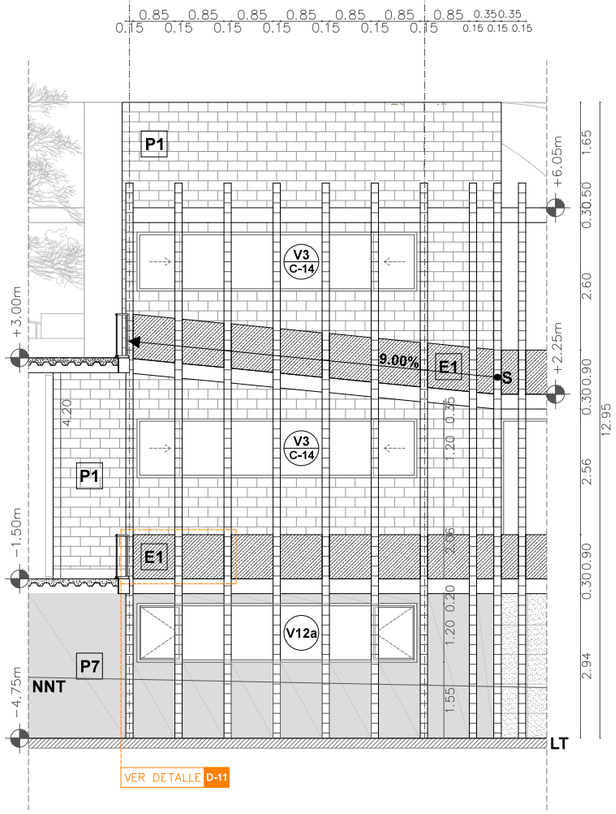
ESCALA: 1:150

FECHA: NOV – 2015

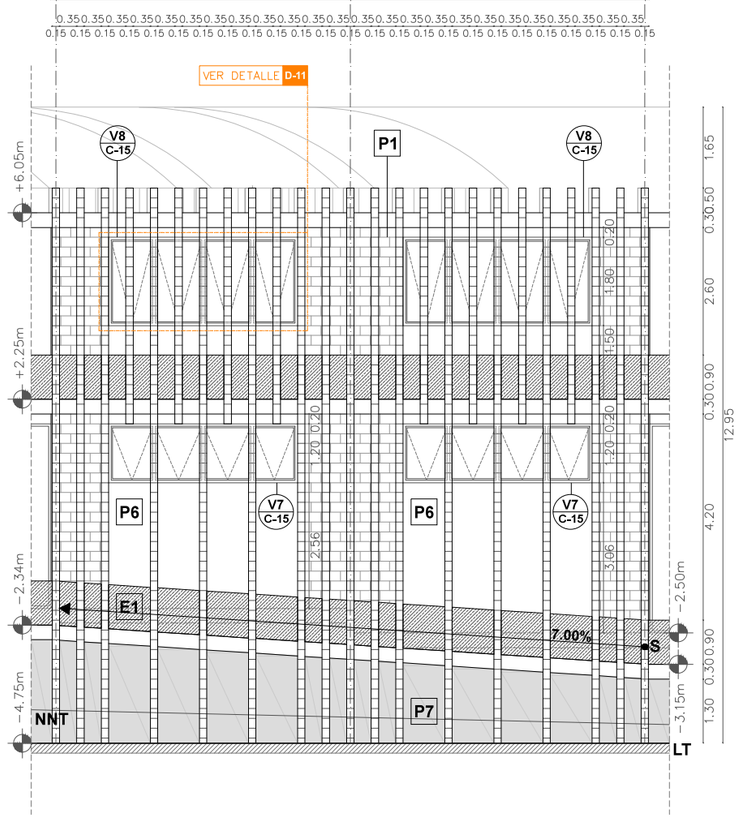
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



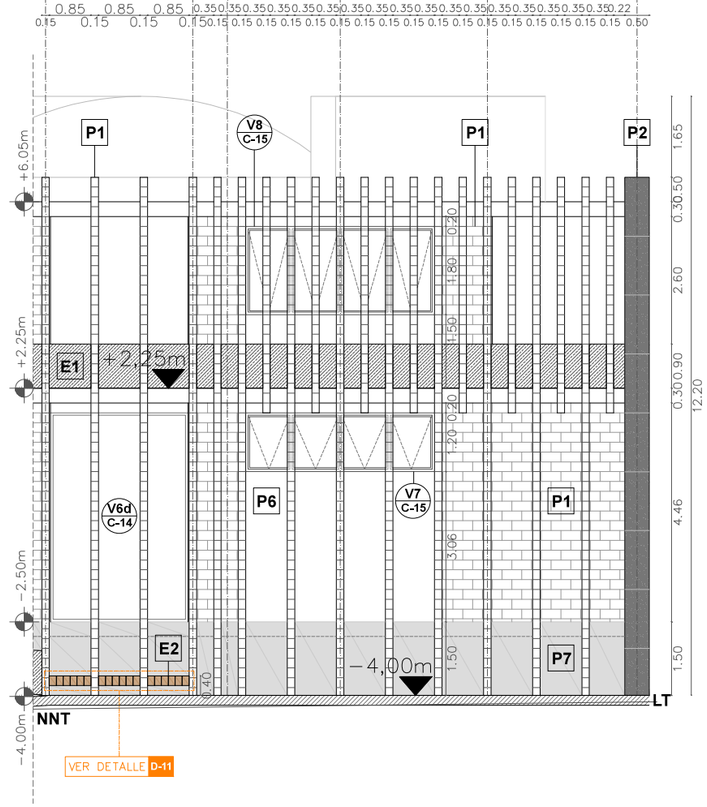
FACHADA CONSTRUCTIVA
ESC. 1:250



DETALLE 1: FACHADA CONSTRUCTIVA.
EDIFICIO A – Remate Zona Pública
ESC. 1:125



DETALLE 2: FACHADA CONSTRUCTIVA.
EDIFICIO B – Zona Aulas
ESC. 1:125



DETALLE 3: FACHADA CONSTRUCTIVA.
EDIFICIO C – Remate Acera y Calle
ESC. 1:125

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



IDENTIFICACIÓN FACHADAS CONSTRUCTIVAS
[1] Fachada Lateral Este

N

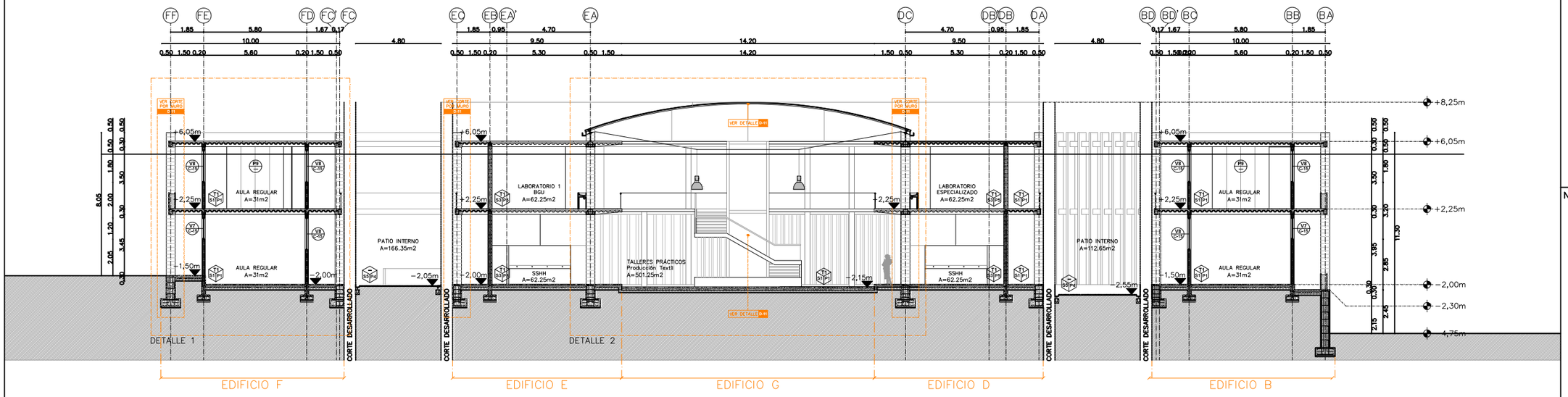
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
BLOQUE 1:
Fachadas Constructivas

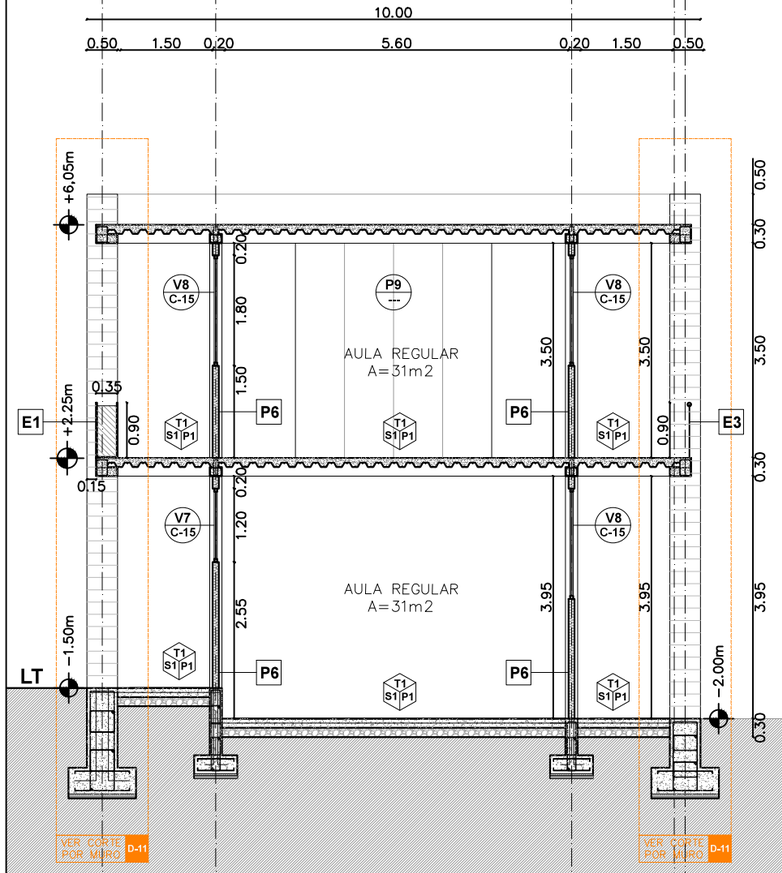
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 11/16
ESCALA: 1:250 / FECHA: NOV – 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE CONSTRUCTIVO DESARROLLADO A–A'

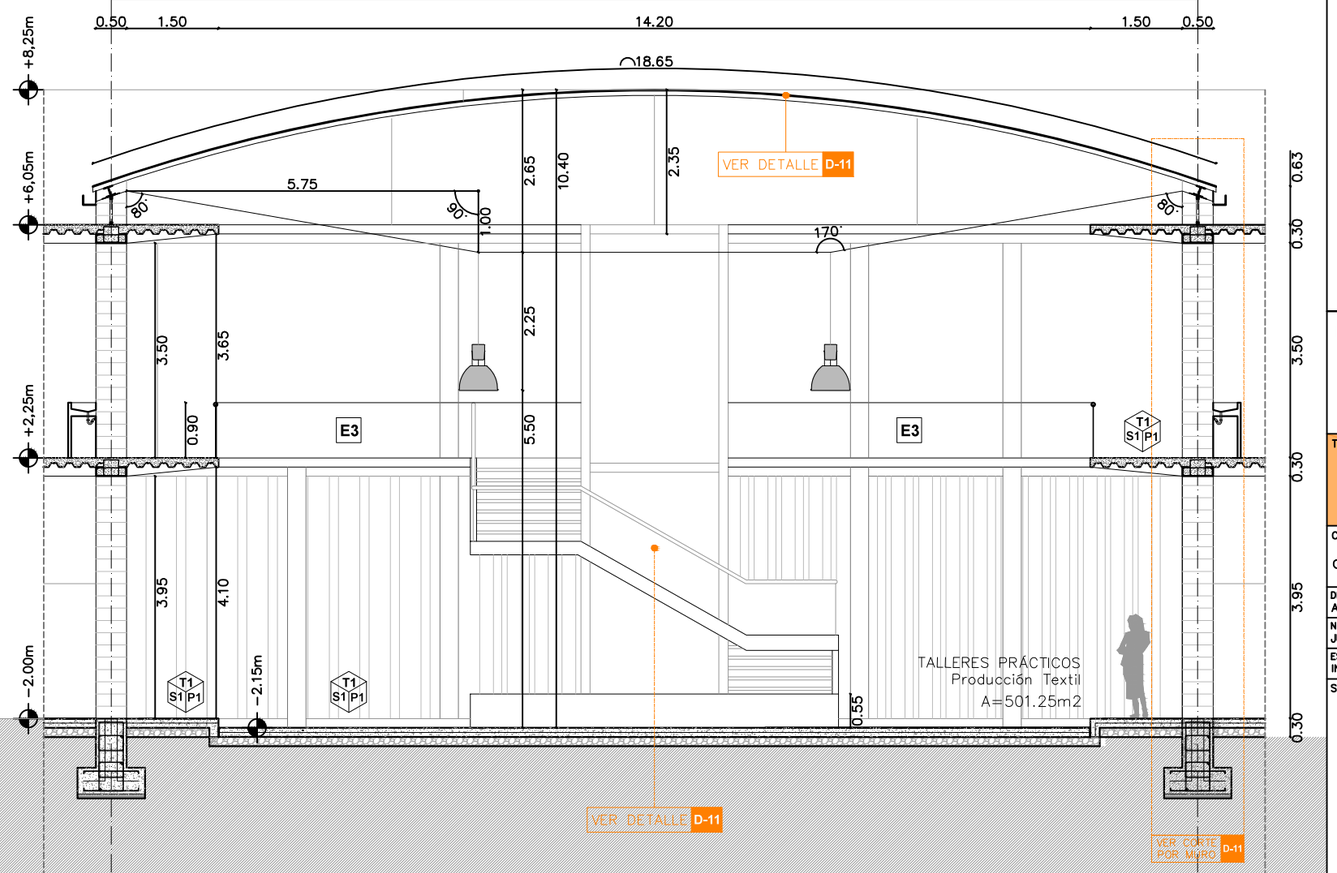
ESC. 1:250



DETALLE 1: CORTE CONSTRUCTIVO

EDIFICIO F

ESC. 1:100



DETALLE 2: CORTE CONSTRUCTIVO

EDIFICIO E–G–D, Taller Práctico

ESC. 1:100

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:



IDENTIFICACIÓN DE CORTE CONSTRUCTIVO
A–A' Corte A–A'

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
CORTE CONSTRUCTIVO DESARROLLADO A–A'

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE:

LÁMINA: C 12/16

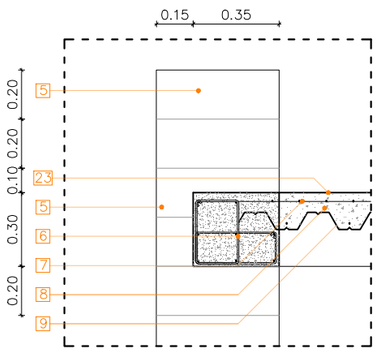
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: INDICADA

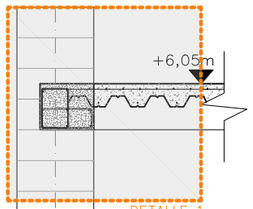
FECHA: NOV – 2015

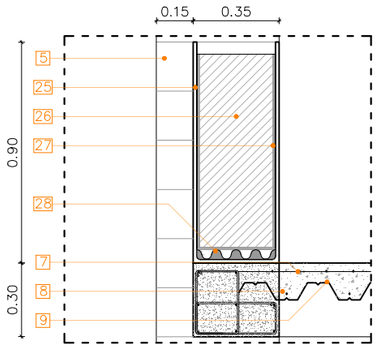
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

FD

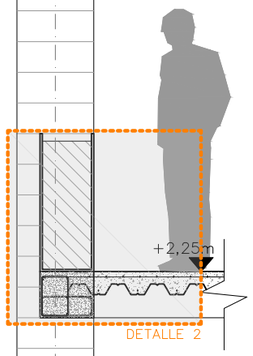


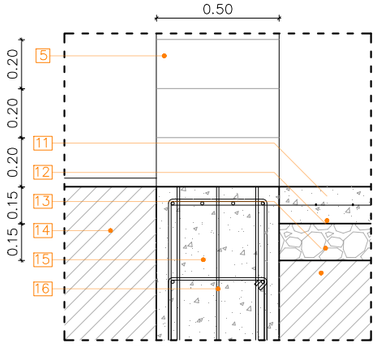
DETALLE 1
ESC.1: 25



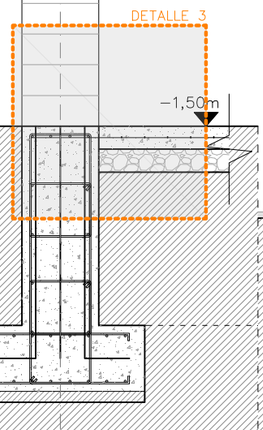


DETALLE 2
ESC.1: 25

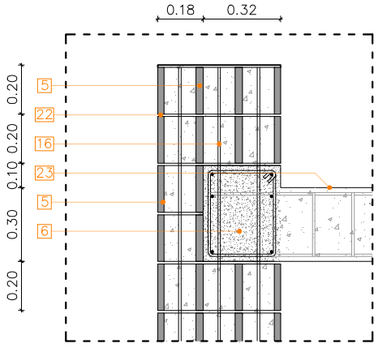




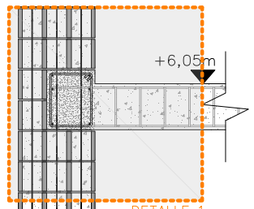
DETALLE 3
ESC.1: 25

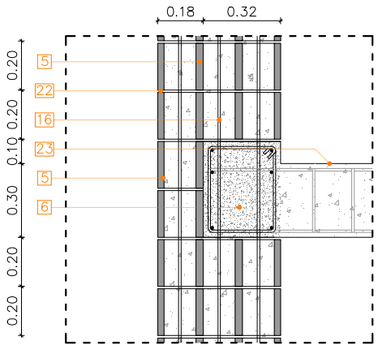


EC

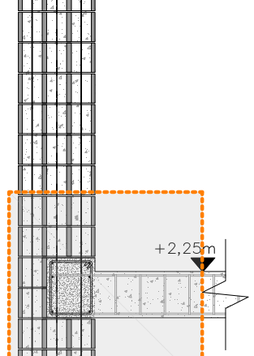


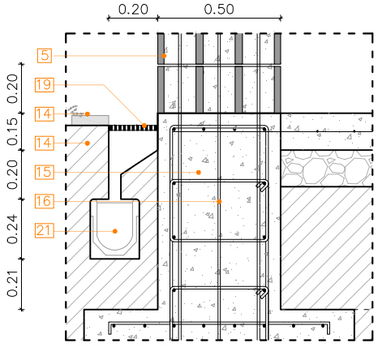
DETALLE 1
ESC.1: 25



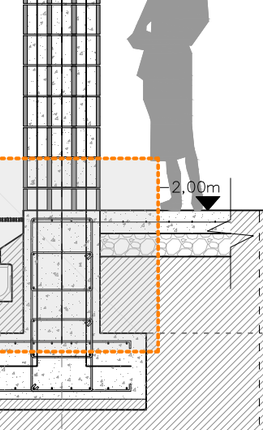


DETALLE 2
ESC.1: 25

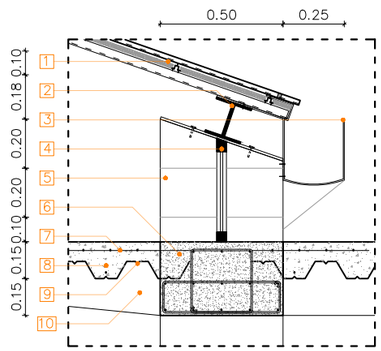




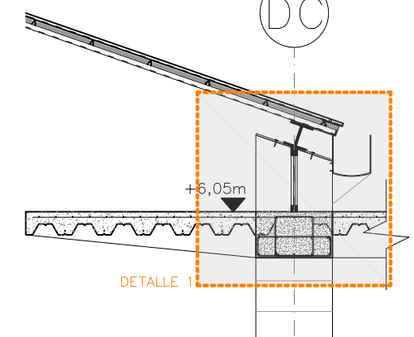
DETALLE 3
ESC.1: 25

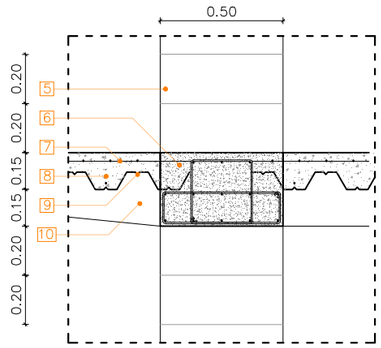


DC

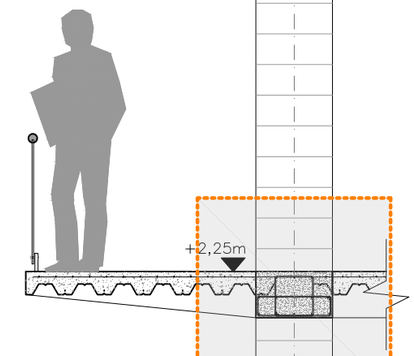


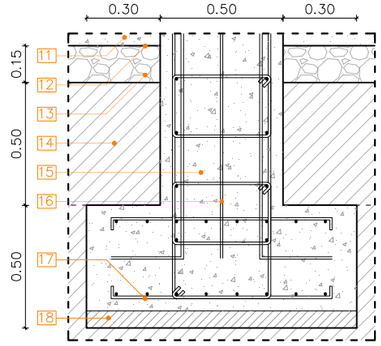
DETALLE 1
ESC.1: 25



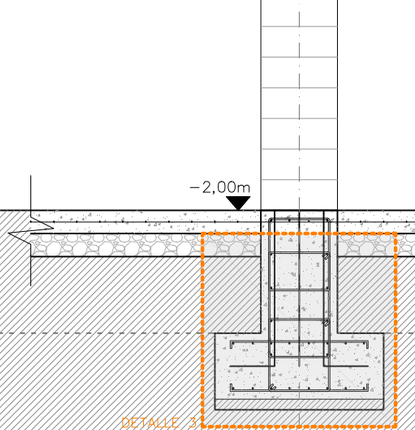


DETALLE 2
ESC.1: 25





DETALLE 3
ESC.1: 25



CORTE POR MURO – EJE FD
ESC. 1:40

CORTE POR MURO – EJE EC
ESC. 1:40

CORTE POR MURO – EJE DC
ESC. 1:40

UBICACIÓN

D1 Sujección Cubierta ESC. 1:2

SIMBOLOGÍA PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1 Cubierta autoportante.
2 Viga IPE.
3 Canaleta agua lluvia.
4 Perfileria ventana.
5 Bloque estructural 20x50x15.
6 Armado viga.
7 Malla electrosoldada para movimiento negativo.
8 Hormigón f'c 210
9 Placa colaborante.
10 Viga de hormigón.
11 Contrapiso hormigón.
12 Lámina de polietileno.
13 Mejoramiento granular.
14 Mejoramiento tierra.
15 Armado cimentación.
16 Varilla corrugada.
17 Parrilla.
18 Replantillo de hormigón.
19 Rejilla agua.
20 Adoquín tipo APPIA.
21 Sifón.
22 Mortero 1–2.
23 Masillado de hormigón con impermeabilizante.
24 Unión contrapiso, cimentación.
25 Jardinera de acero e=20mm.
26 Tierra abonada.
27 Lámina de asfalto modificada termofusible.
28 Drenaje de polietileno llenos mineral granular.

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

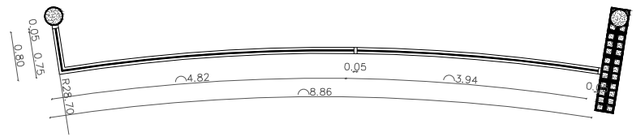
CORTES POR MURO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 13/16
ESCALA: INDICADA / FECHA: NOV – 2015	

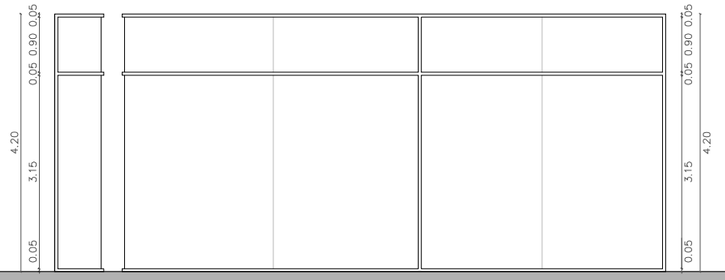
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

V1a — VENTANA FIJA PISO-PARED

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 9.66m / h=4.20m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado, unidas entre sí por interláminas de POLIVINILBUTIRAL (PVB), e=10mm



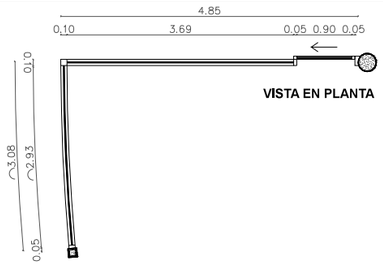
VISTA EN PLANTA



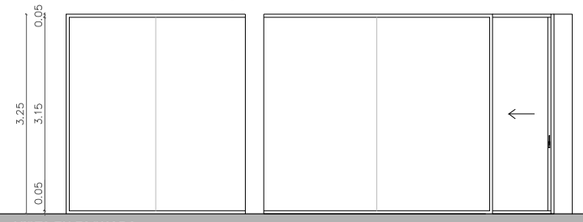
VISTA EN FACHADA

V2a — VENTANA FIJA P-P CON PUERTA CORREDIZA

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 9.66m / h=4.20m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado, unidas entre sí por interláminas de POLIVINILBUTIRAL (PVB), e=10mm



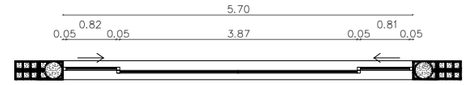
VISTA EN PLANTA



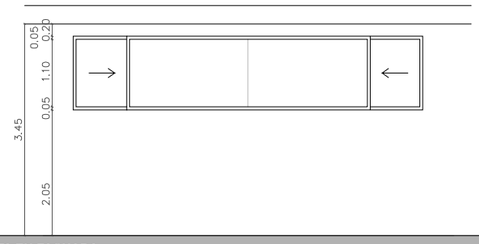
VISTA EN FACHADA

V3 — VENTANA CORREDIZA

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
2	L= 5.70m / h=1.20m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



VISTA EN PLANTA



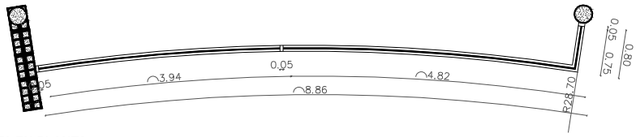
VISTA EN FACHADA

UBICACIÓN

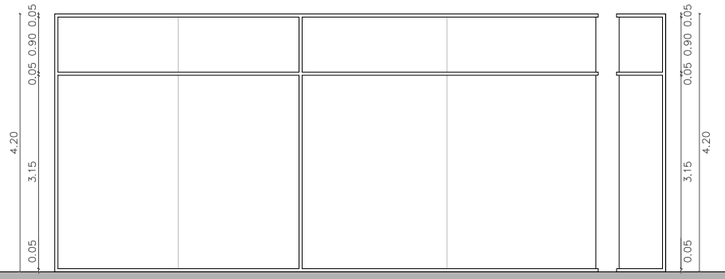
NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

V1b — VENTANA FIJA PISO-PARED

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 9.66m / h=4.20m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado, unidas entre sí por interláminas de POLIVINILBUTIRAL (PVB), e=10mm



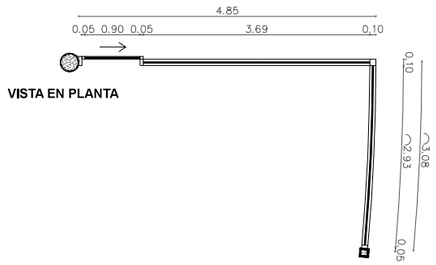
VISTA EN PLANTA



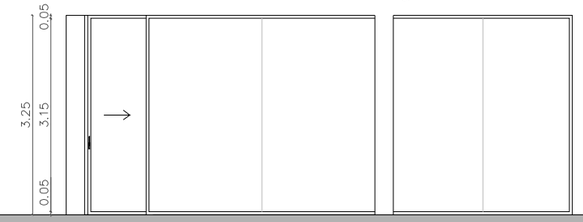
VISTA EN FACHADA

V2b — VENTANA FIJA P-P CON PUERTA CORREDIZA

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 9.66m / h=4.20m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado, unidas entre sí por interláminas de POLIVINILBUTIRAL (PVB), e=10mm



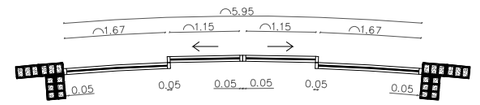
VISTA EN PLANTA



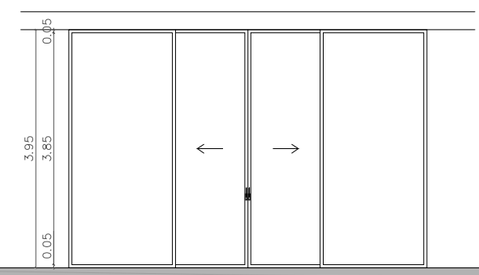
VISTA EN FACHADA

V4 — VENTANA PISO-PARED CORREDIZA

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 5.95m / h=3.95m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



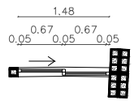
VISTA EN PLANTA



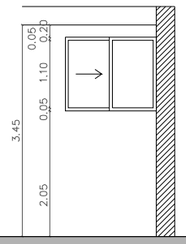
VISTA EN FACHADA

V5 — VENTANA CORREDIZA

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
2	L= 1.48m / h=1.20m	Perfil de aluminio y una hoja de vidrio flotado.



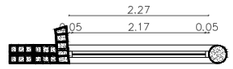
VISTA EN PLANTA



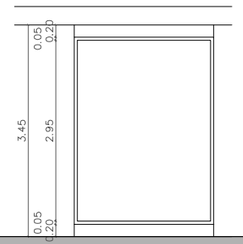
VISTA EN FACHADA

V6a — VENTANA FIJA PISO-PARED

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
3	L= 2.27m / h=3.05m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



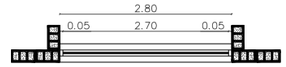
VISTA EN PLANTA



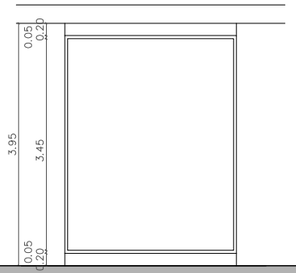
VISTA EN FACHADA

V6b — VENTANA FIJA PISO-PARED

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 2.80m / h= 3.55m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



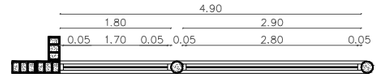
VISTA EN PLANTA



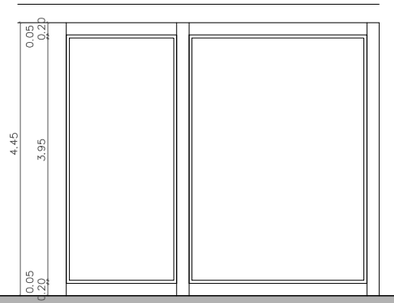
VISTA EN FACHADA

V6b — VENTANA FIJA PISO-PARED

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
2	L= 4.90m / h=4.05m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

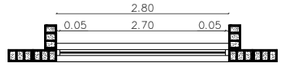
Cuadro de Ventanas y Puertas

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 14/16
ESCALA: 1:100	FECHA: NOV – 2015

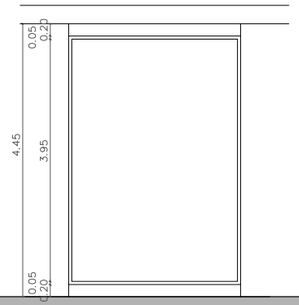
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

V6d — VENTANA FIJA PISO-PARED

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 2.80m / h=4.05m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



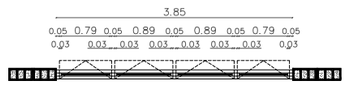
VISTA EN PLANTA



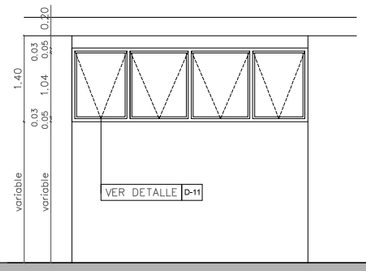
VISTA EN FACHADA

V7 — VENTANA BATIENTE

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
11	L= 3.85m / h=1.20m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



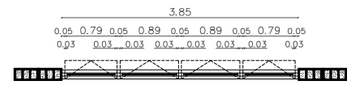
VISTA EN PLANTA



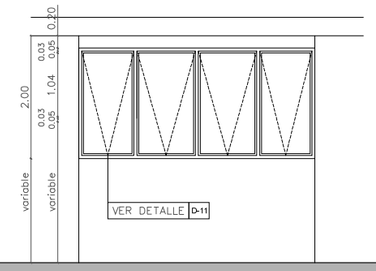
VISTA EN FACHADA

V8 — VENTANA BATIENTE

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
13	L= 3.85m / h= 1.80m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



VISTA EN PLANTA



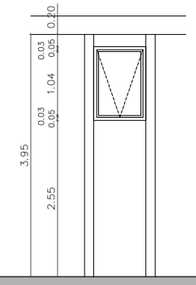
VISTA EN FACHADA

V9 — VENTANA BATIENTE

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
16	L= 1.48 / h=1.20m	Perfil de aluminio y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

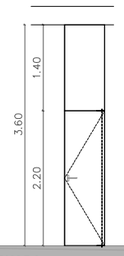
P1a — PUERTA PIVOTANTE

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 0.65m / h= 2.20m - 3.60m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada de madera tipo seike con marco macizo envolvente, herraje de acero inoxidable y pivote metálico anclado a piso y techo. Tapa de madera tipo seike sobre puerta para llenar vano.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

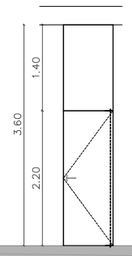
P1b — PUERTA PIVOTANTE

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 0.80m / h= 2.20m - 3.60m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada de madera tipo seike con marco macizo envolvente, herraje de acero inoxidable y pivote metálico anclado a piso y techo. Tapa de madera tipo seike sobre puerta para llenar vano.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

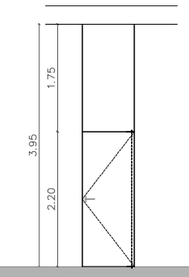
P1c — PUERTA PIVOTANTE

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 0.85m / h= 2.20m - 3.60m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada de madera tipo seike con marco macizo envolvente, herraje de acero inoxidable y pivote metálico anclado a piso y techo. Tapa de madera tipo seike sobre puerta para llenar vano.



VISTA EN PLANTA

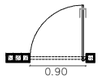


VISTA EN FACHADA

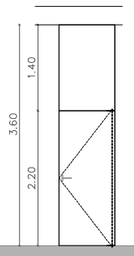
P1d — PUERTA PIVOTANTE

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 0.90m / h= 2.20m - 3.60m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada de madera tipo seike con marco macizo envolvente, herraje de acero inoxidable y pivote metálico anclado a piso y techo. Tapa de madera tipo seike sobre puerta para llenar vano.



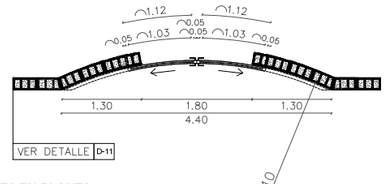
VISTA EN PLANTA



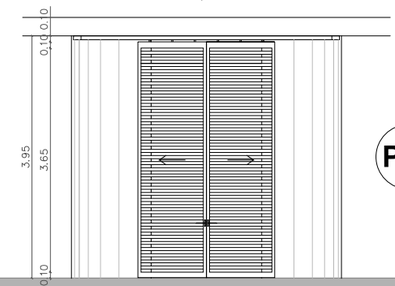
VISTA EN FACHADA

P2 — PUERTA CORREDIZA CURVA

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
2	L= 2.40m / h=3.95m	Marco con travesaños de madera seike y vidrio laminado compuesto por dos hojas de vidrio flotado.

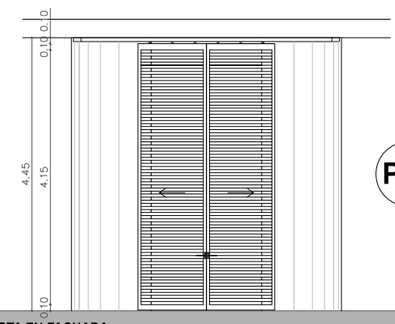


VISTA EN PLANTA



P2a

VISTA EN FACHADA



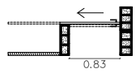
P2b

VISTA EN FACHADA

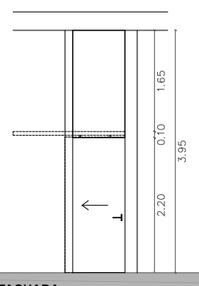
P3a — PUERTA CORREDIZA

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 0.83m / h= 2.20m - 3.95m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada de madera tipo seike con marco macizo envolvente, herrajes de deslizamiento con doble rodillo, y guía de piso de acero inox. Tapa de madera tipo seike sobre puerta para llenar vano.



VISTA EN PLANTA

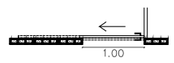


VISTA EN FACHADA

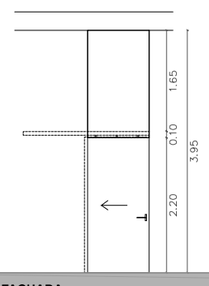
P3b — PUERTA CORREDIZA

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 1.00m / h= 2.20m - 3.95m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada de madera tipo seike con marco macizo envolvente, herrajes de deslizamiento con doble rodillo, y guía de piso de acero inox. Tapa de madera tipo seike sobre puerta para llenar vano.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

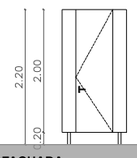
P4a — PUERTA BATIENTE

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 0.60m / h= 2.20m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada con recubrimiento de acero inoxidable, anclada con bisagras metálicas a los paneles divisorios de baño.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

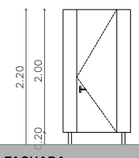
P4b — PUERTA BATIENTE

CANTIDAD	DIMENSIONES
3	L= 0.65m / h= 2.20m

ESPECIFICACIONES
Puerta tamborada con recubrimiento de acero inoxidable, anclada con bisagras metálicas a los paneles divisorios de baño.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

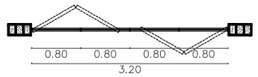
Cuadro de Ventanas y Puertas

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 15/16
ESCALA: 1:100	FECHA: NOV – 2015

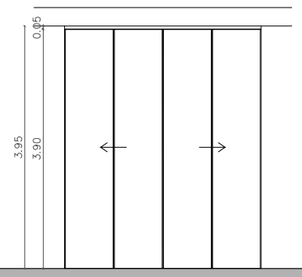
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

P5 PUERTA PLEGABLE

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 2.80m / h=4.05m	Puerta plegable formada por 4 hojas tamboradas de madera tipo seike y marco macizo.



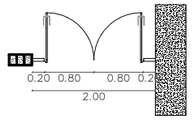
VISTA EN PLANTA



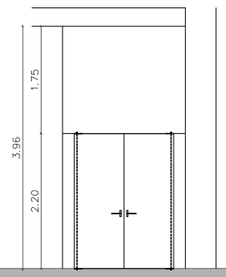
VISTA EN FACHADA

P6 PUERTA DOBLE BATIENTE

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 3.85m / h=1.20m	Puerta de acero galvanizado con pivotes anclados al suelo.



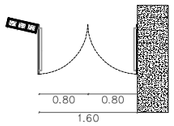
VISTA EN PLANTA



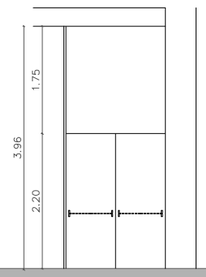
VISTA EN FACHADA

P7 PUERTA CORTAFUEGO

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 3.85m / h= 1.80m	Puerta de acero galvanizado con barra antipánico y cerradura solamente interior.



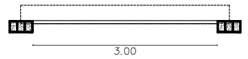
VISTA EN PLANTA



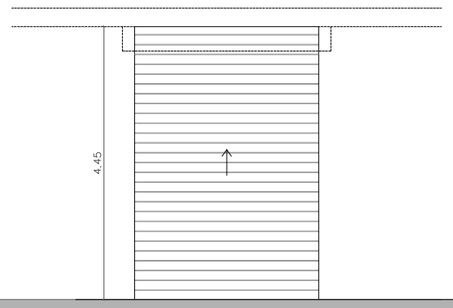
VISTA EN FACHADA

P8 PUERTA ENROLLABLE

CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
1	L= 1.48 / h=1.20m	Puerta enrollable de seguridad con lámina de acero de 1mm.



VISTA EN PLANTA



VISTA EN FACHADA

CUADRO DE ACABADOS: PISOS

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO EN PROYECTO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	FOTOGRAFÍA
S1	PAVIMENTO DE HORMIGÓN PULIDO	FORMATO: ——— / COLOR: GRIS NATURAL	Áreas generales de uso permanente: -Circulación Horizontal -Aulas -Talleres Prácticos		
S2	PAVIMENTO DE HORMIGÓN CEPILLADO	FORMATO: ——— / COLOR: GRIS NATURAL	Áreas de encuentro y pausa: -Núcleos de Agrupación		
S3	PORCELANATO RECTIFICADO	FORMATO: RECTIFICADO, 0.40x0.40m / COLOR: BLANCO MATE	Áreas húmedas: -Servicios Higiénicos -Laboratorios		
S4	ADOQUÍN HORMIPISOS TIPO ZARAGOZA	FORMATO: 0.18x0.23m e=8cm / COLOR: GRIS NATURAL	Espacio Público general: -Plaza Central		
S5	ADOQUÍN HORMIPISOS TIPO APPIA CON CÉSPED NATURAL EN SEPARACIONES	FORMATO: PIEZAS VARIADAS, e=7cm / COLOR: GRIS NATURAL	Espacio Público de descanso, encuentro y reunión: -Patios Internos		
S6	ADOQUÍN HORMIPISOS TIPO RIBERA CON SEPARACIÓN DE CÉSPED NATURAL*	FORMATO: 0.27x0.18m e=10cm / COLOR: GRIS NATURAL	Espacio Público de aproximación y pausa: -Plaza Externa		
S7	RECUBRIMIENTO VEGETAL: CÉSPED NATURAL	--------	Áreas verdes de descanso y recreación.		

CUADRO DE ACABADOS: PAREDES

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO EN PROYECTO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	FOTOGRAFÍA
P1	MAMPOSTERÍA VISTA DE BLOQUE DE CONCRETO ESTRUCTURAL LISO	FORMATO: 0.50x0.15x0.20m, 0.40x0.20x0.20m, 0.40x0.15x0.20m, 0.40x0.10x0.20m / COLOR: GRIS NATURAL	Totalidad del proyecto con excepción de núcleos de agrupación.		
P2	PIEDRA VOLCÁNICA	FORMATO: 1.20x1.20m / COLOR: NEGRO	Fachadas que limitan con la calle y la acera.		
P3 / P4	ESTUCO TEXTURIZADO A BASE DE CAL	P3 COLOR NARANJA MATE / P4 COLOR BLANCO MATE	P3 Núcleos de agrupación. / P4 Patios internos de descanso y recreación.	P3 / P4	P3 / P4
P5	PORCELANATO RECTIFICADO	FORMATO: RECTIFICADO, 0.40x0.40m / COLOR: BLANCO MATE	Áreas húmedas: -Servicios Higiénicos -Laboratorios		

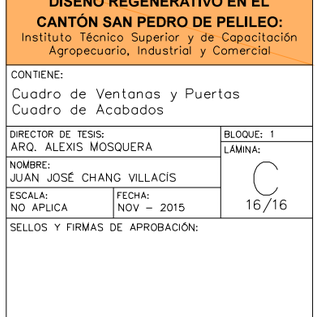
CUADRO DE ACABADOS: TUMBADOS

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO EN PROYECTO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	FOTOGRAFÍA
T1	LOSA NERVADA UNIDIRECCIONAL DE CONCRETO VISTA	--------	Totalidad del proyecto, con excepción de espacios de uso comunitario.	--------	
T2	CIELO RASO CON PANELES DE YESO	FORMATO: ——— / COLOR: BLANCO	Espacios de uso comunitario: -Talleres Comunitarios -Comercios Especializados	--------	

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

*DETALLE DE SEPARACIÓN VEGETAL ENTRE ADOQUÍN TIPO RIBERA ECOLÓGICO



Fuente: http://www.breincobluefuture.com

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

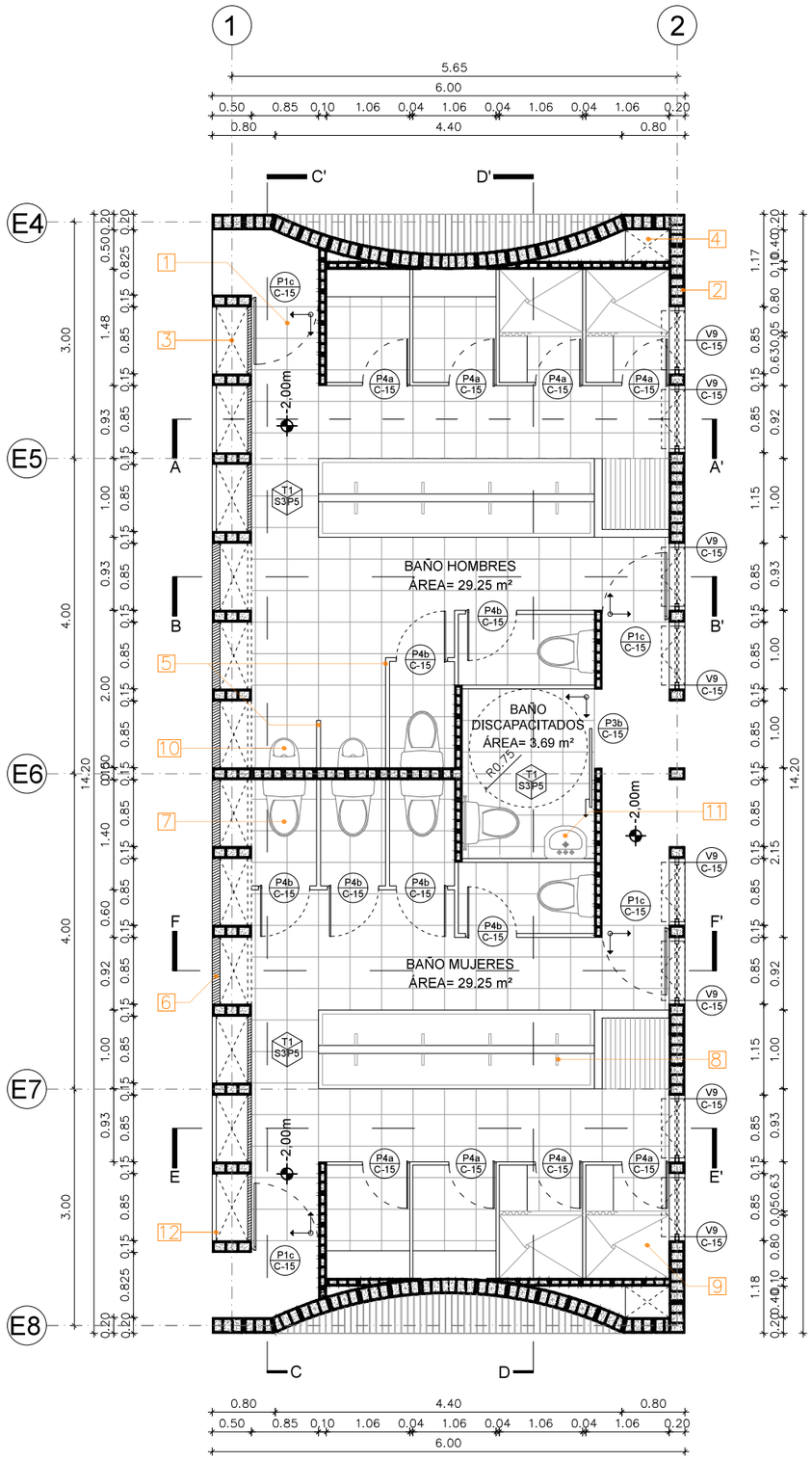
CONTIENE:

Cuadro de Ventanas y Puertas
Cuadro de Acabados

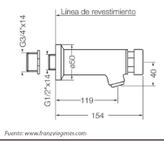
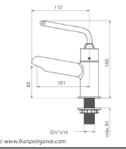
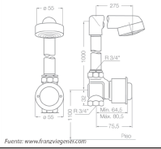
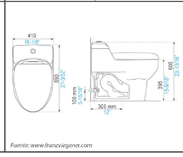
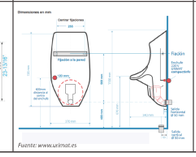
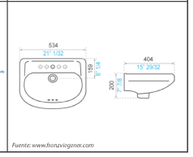
DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: C 16/16
ESCALA: NO APLICA	FECHA: NOV – 2015

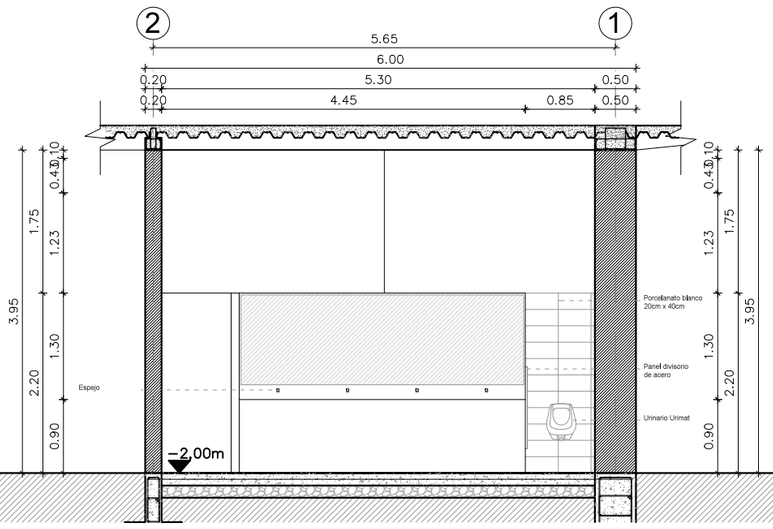
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

DETALLES CONSTRUCTIVOS

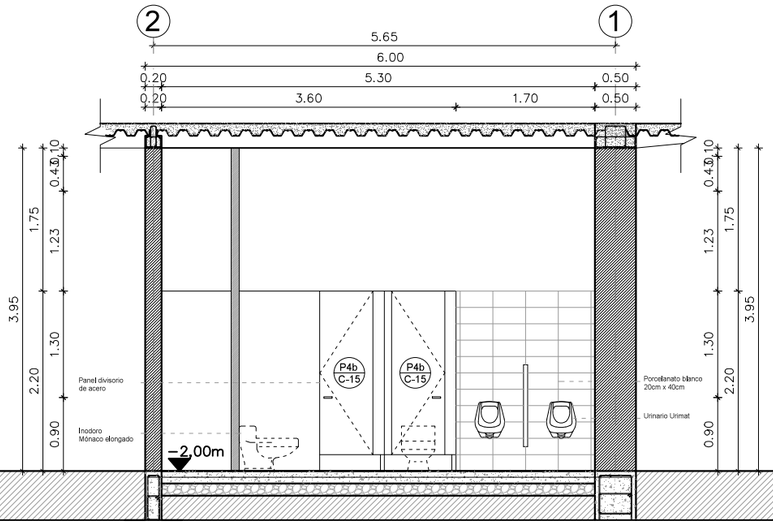


PLANTA DETALLE BAÑO
ESC. 1:75

	LLAVE LAVAMANOS		DUCHA	INODORO	URINARIO	LAVATORIO
PIEZA SANITARIA	Llave Pressmatic Plus Para Lavabo	Llave Pressmatic con Canilla Automática para Discapacitados	Ducha automática Pressmatic	Inodoro Mónaco Elongado	Urinario URIMAT eco	Lavabo Siena de Pared
						
	FV ECOnsumo	*FV ECOnsumo*	*FV ECOnsumo*	*FV ECOnsumo*	*URIMAT*	*FV*
#	16	1	4	7	2	1
DETALLE	Accionamiento hidromecánico. Cierre automático sin intervención del usuario. Control de higiene y consumo de agua.	Apto para usuarios con capacidades reducidas. Accionamiento hidromecánico. Cierre automático sin intervención del usuario. Control de higiene y consumo de agua.	Accionamiento hidromecánico. Cierre automático sin intervención del usuario. Control de higiene y consumo de agua. Diseño para soportar maltrato y uso industrial.	Inodoro de doble descarga.	No consume agua.	Con agujero rebosadero. Con agujeros premarcados. Puede instalarse cualquier tipo de grifería.
HUELLA AMBIENTAL	*Consumo de agua por ciclo de activación* **1.1L** COMPARACIÓN *(por uso)* GRIFERÍA COMÚN / GRIFERÍA PROPUESTA USO IRREGULAR promedio 30s **-2.90L**/uso	*Consumo de agua por ciclo de activación* **1.1L** COMPARACIÓN *(por uso)* GRIFERÍA COMÚN / GRIFERÍA PROPUESTA USO IRREGULAR promedio 30s **-2.90L**/uso	*Consumo por ducha (4 ciclos de activación)* **24L** COMPARACIÓN *(por uso)* DUCHA COMÚN: 5 MINUTOS / DUCHA PROPUESTA: 4 CICLOS Mojarse Enjabonarse Mojarse Enjabonarse Mojarse **-36L** /ducha	*Consumo por descarga corta/larga* **4.1L / 6L** COMPARACIÓN *(por uso)* DESCARGA CORTA COMÚN / DESCARGA CORTA PROPUESTA **-5.9L**/uso DESCARGA LARGA COMÚN / DESCARGA LARGA PROPUESTA **-4L**/uso	*Consumo de agua por ciclo de activación* **0L**	*NO APLICA*
DIMENSIONES	 Fuente: www.franzviegener.com	 Fuente: www.franzviegener.com	 Fuente: www.franzviegener.com	 Fuente: www.franzviegener.com	 Fuente: www.urimat.es	 Fuente: www.franzviegener.com



CORTE A–A'
ESC. 1:75



CORTE B–B'
ESC. 1:75

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Porcelanato blanco 40cm x 40cm
2. Mamposteria reforzada de bloque estructural
3. Ducto de ventilación natural
4. Ducto instalaciones
5. Panel divisorio acero
6. Panel sándwich metálico liso de poliuretano.
7. Inodoro Mónaco elongado
8. Llave Pressmatic Plus
9. Ducha automática Pressmatic
10. Urinario Urimat
11. Lavamano Siena de pared

N

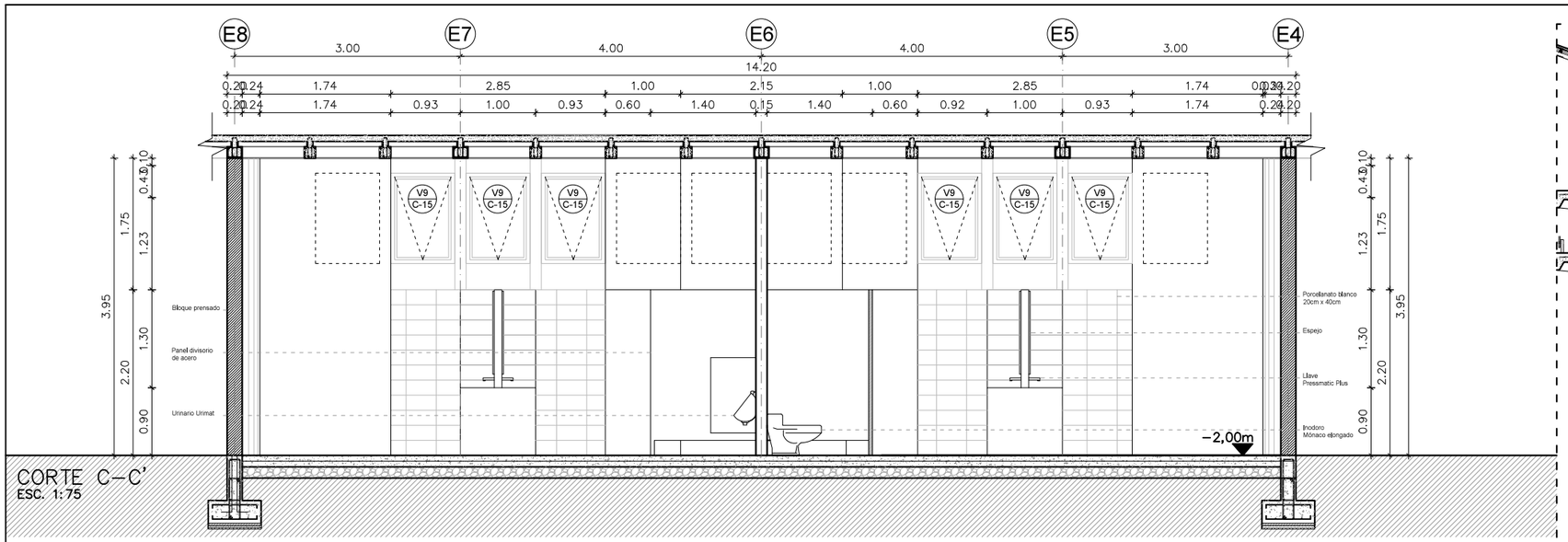
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

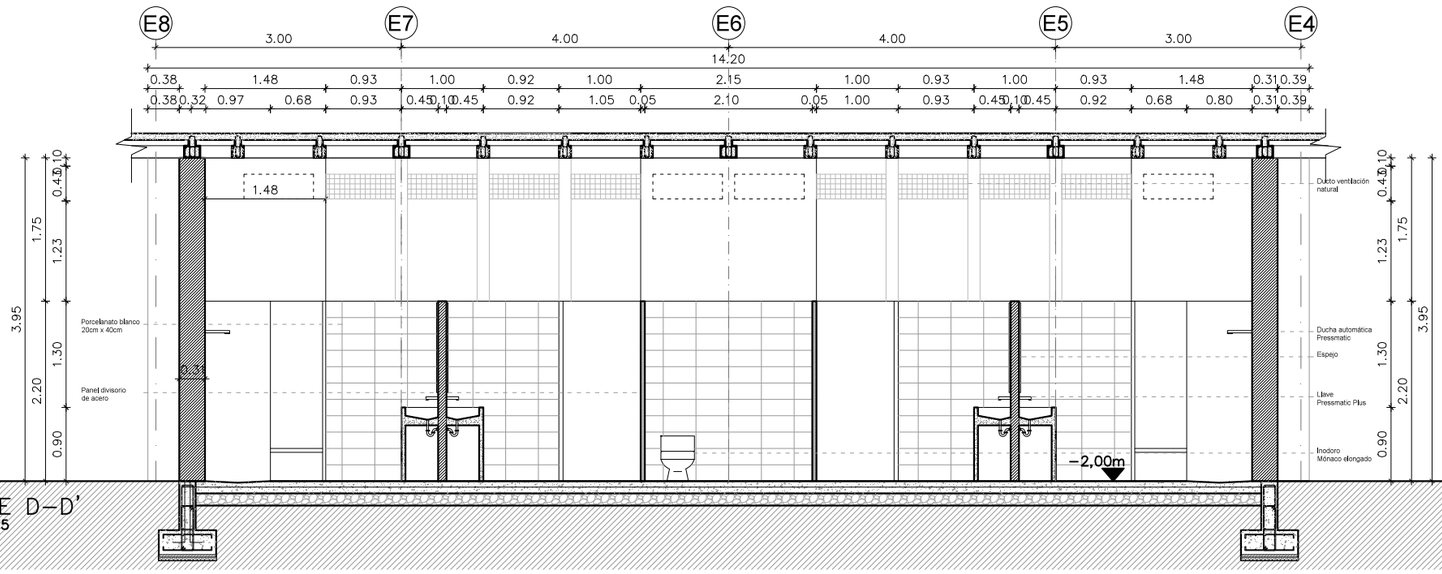
CONTIENE:
DETALLE CONSTRUCTIVO DE BAÑO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: D 01/08
ESCALA: 1:75	FECHA: NOV – 2015

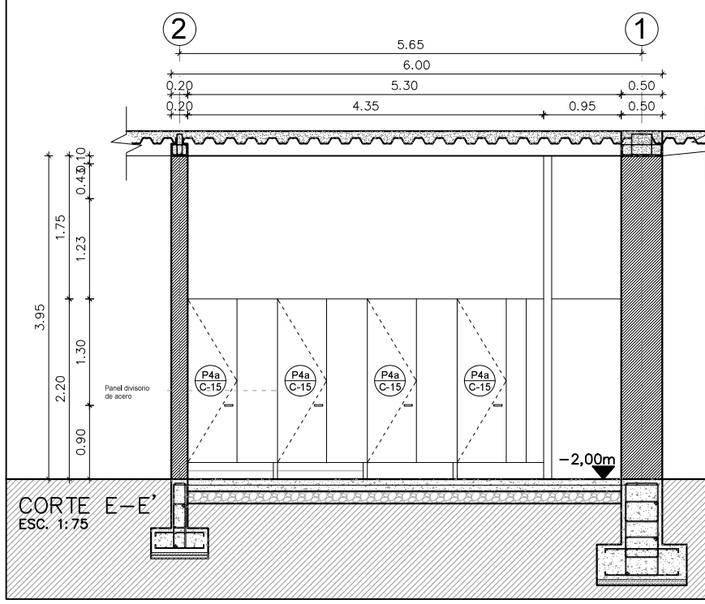
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



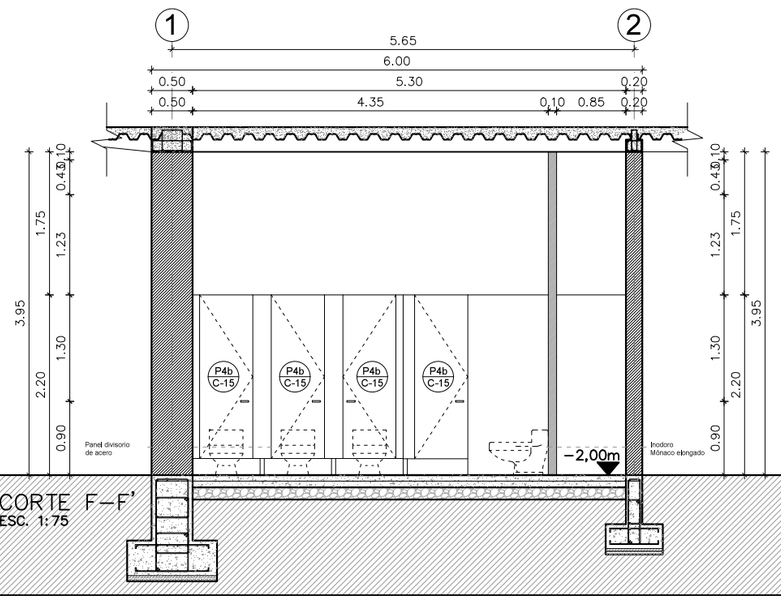
CORTE C–C'
ESC. 1:75



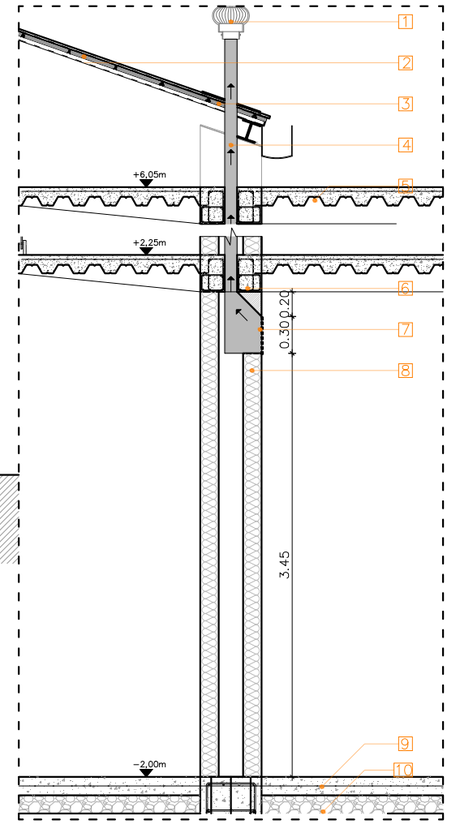
CORTE D–D'
ESC. 1:75



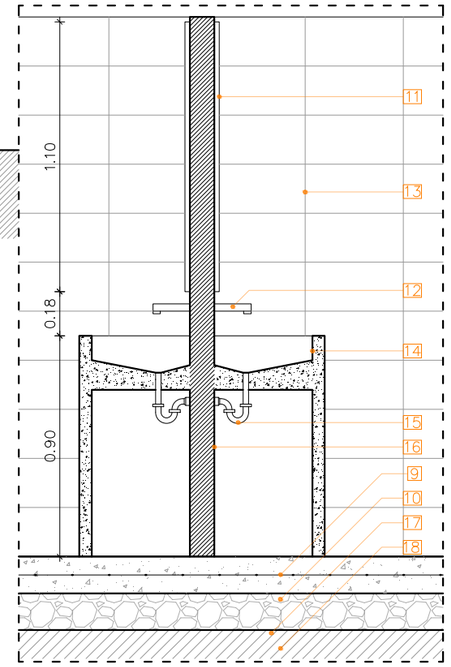
CORTE E–E'
ESC. 1:75



CORTE F–F'
ESC. 1:75



DETALLE 1:
RENOVACIÓN DE AIRE ASISTIDA
ESC. 1:50



DETALLE 2: LAVAMANOS
ESC. 1:25

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Estractor eólico ø30cm
2. Cubierta autoportante
3. Chapa metálica de cierre
4. Ducto tuberia 4 pulgadas
5. Losa colaborante
6. Viga de hormigón
7. Rejilla de ventilación
8. Panel sándwich metálico liso de poliuretano.
9. Contrapiso hormigón.
10. Mejoramiento granular.
11. Espejo.
12. Llave Pressmatic Plus
13. Porcelanato blanco 20cm x 40cm
14. Lavamanos corrido de hormigón.
15. Sifón.
16. Mampostería reforzada de bloque estructural
17. Lámina de polietileno.
18. Mejoramiento de tierra.

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

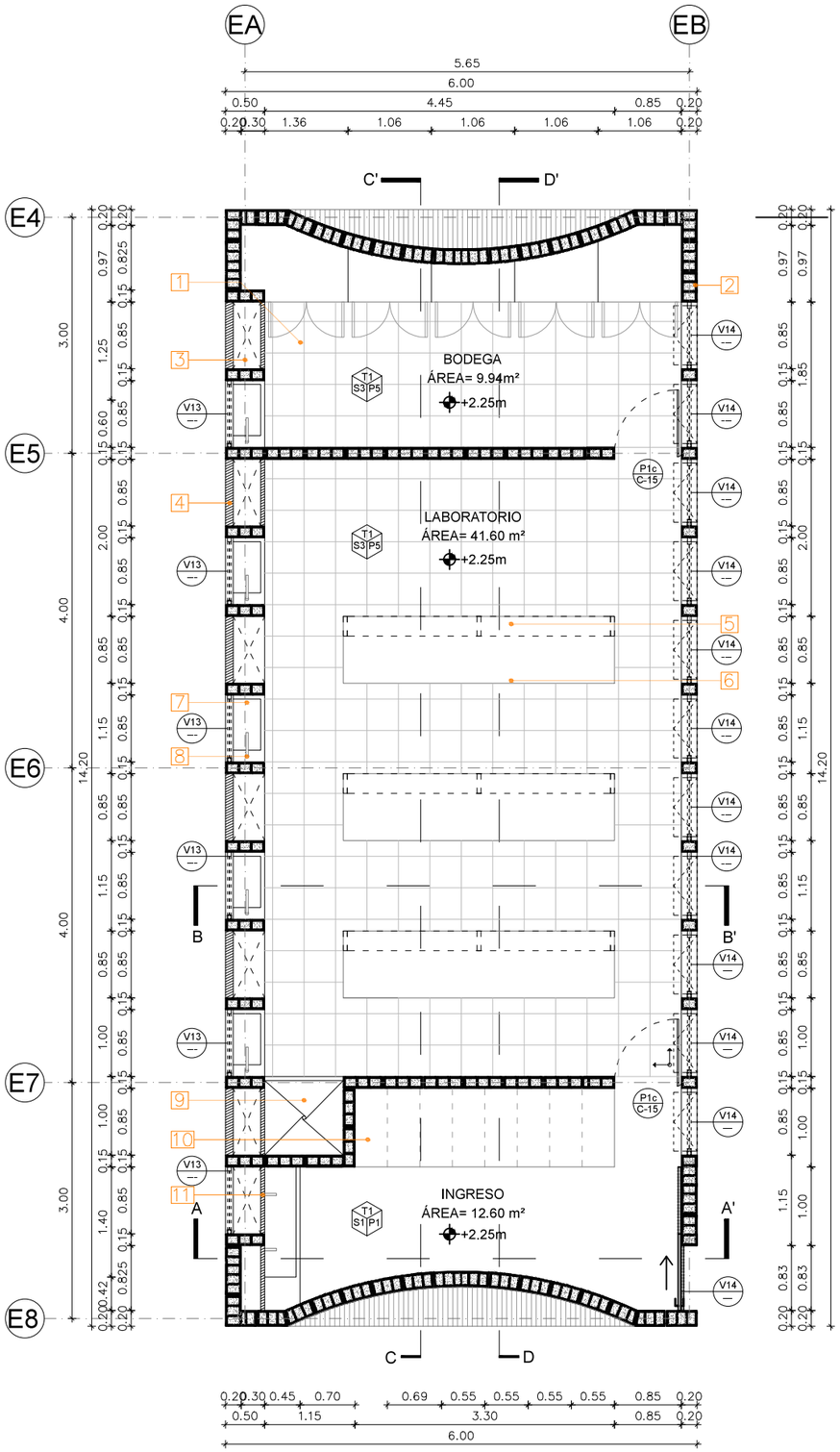
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

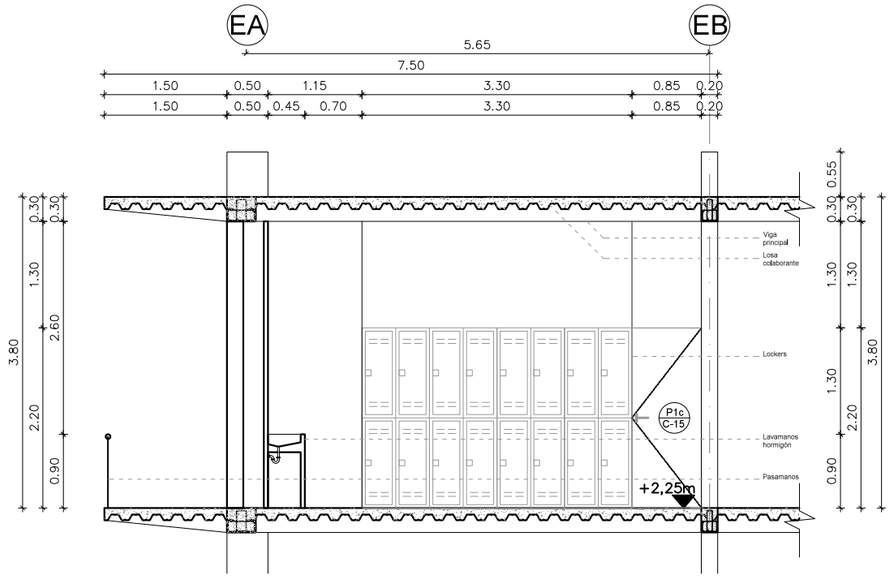
DETALLE CONSTRUCTIVO DE BAÑO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: D 02/08
ESCALA: 1:75	FECHA: NOV – 2015

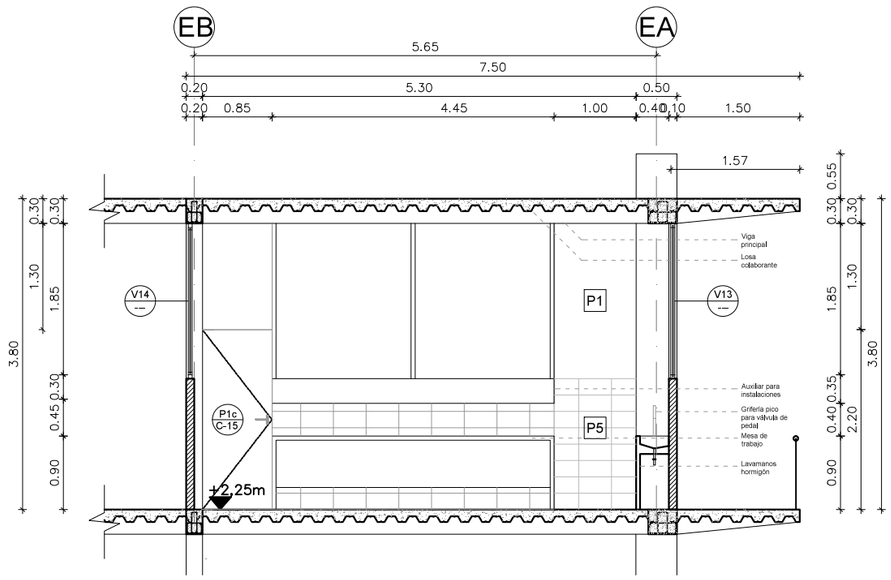
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA DETALLE BAÑO
ESC. 1:75



CORTE A–A'
ESC. 1:75



CORTE B–B'
ESC. 1:75

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Porcelanato blanco 40cm x 40cm
2. Mampostería reforzada de bloque estructural
3. Ducto de ventilación natural
4. Panel fibrocemento
5. Auxiliar para instalaciones
6. Mesa de trabajo
7. Lavamano hormigón armado con pedal
8. Grifería pico para válvula pedal
9. Ducha automática Pressmatic
10. Lockers
11. Llave Pressmatic Plus

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LABORATORIO

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE:

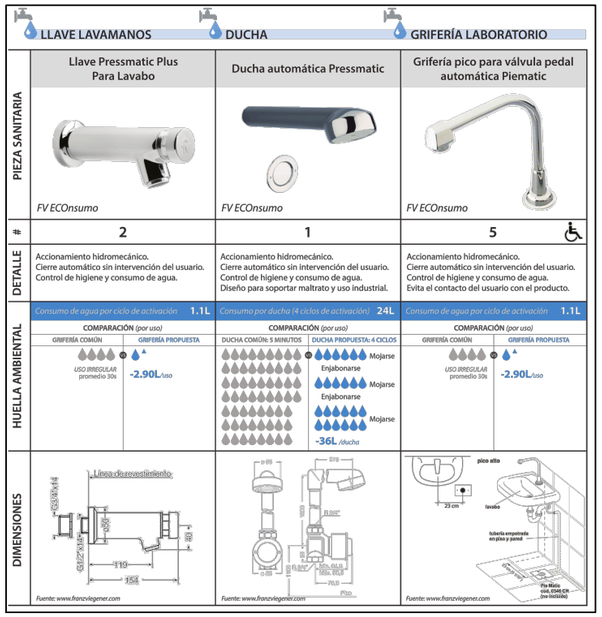
LÁMINA:
D
03/08

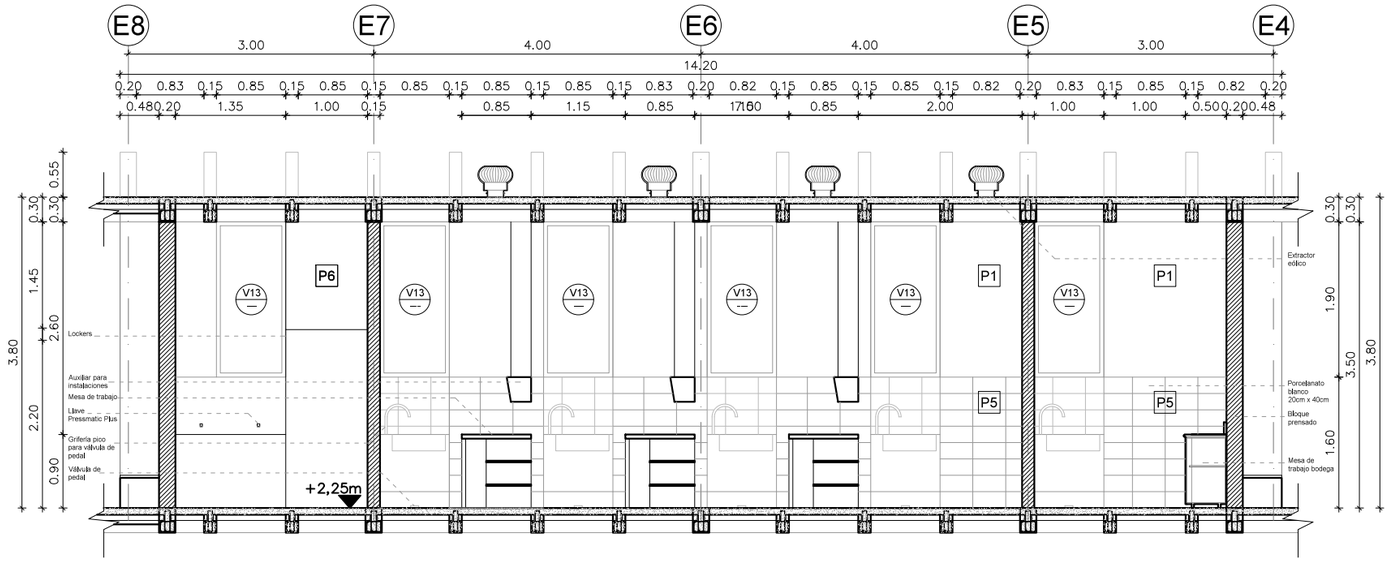
NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA:
1:75

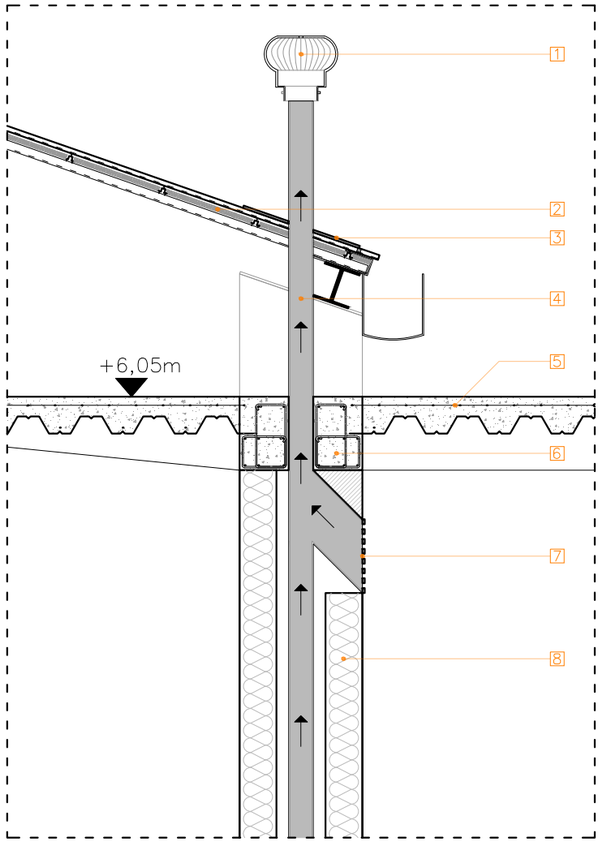
FECHA:
NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

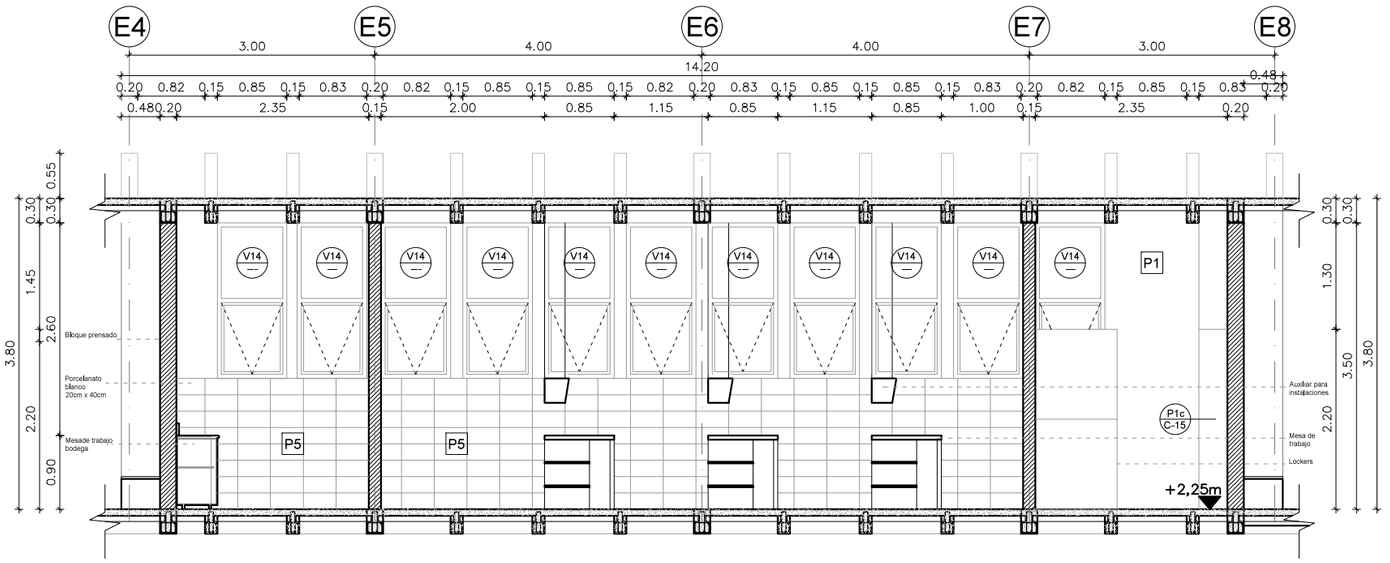




CORTE C–C'
ESC. 1:75



DETALLE 1:
RENOVACIÓN DE AIRE ASISTIDA
ESC. 1:25



CORTE D–D'
ESC. 1:75

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

1. Estractor eólico ø30cm
2. Cubierta autoportante
3. Chapa metálica de cierre
4. Ducto tuberia 4 pulgadas
5. Losa colaborante
6. Viga de hormigón
7. Rejilla de ventiación
8. Panel sándwich metálico liso de poliuretano.

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
DETALLES CONSTRUCTIVOS DE LABORATORIO

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

BLOQUE:

LÁMINA:
D
03/08

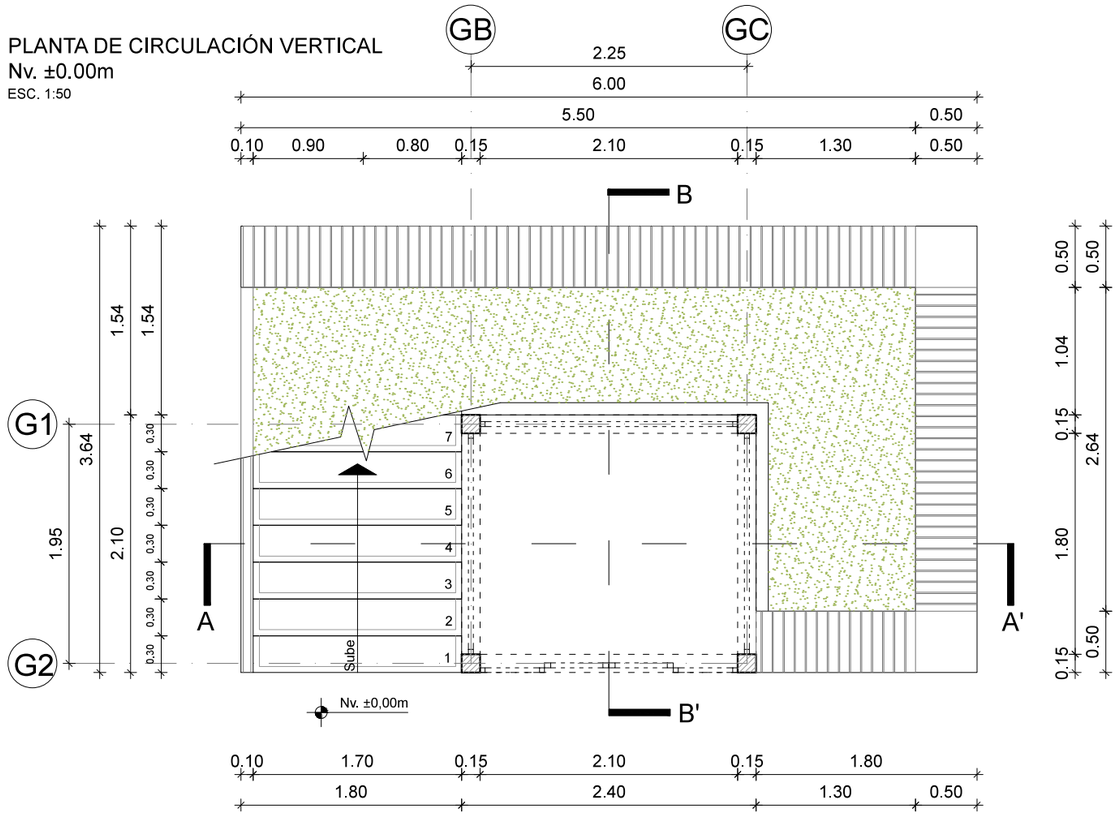
NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA:
1:75

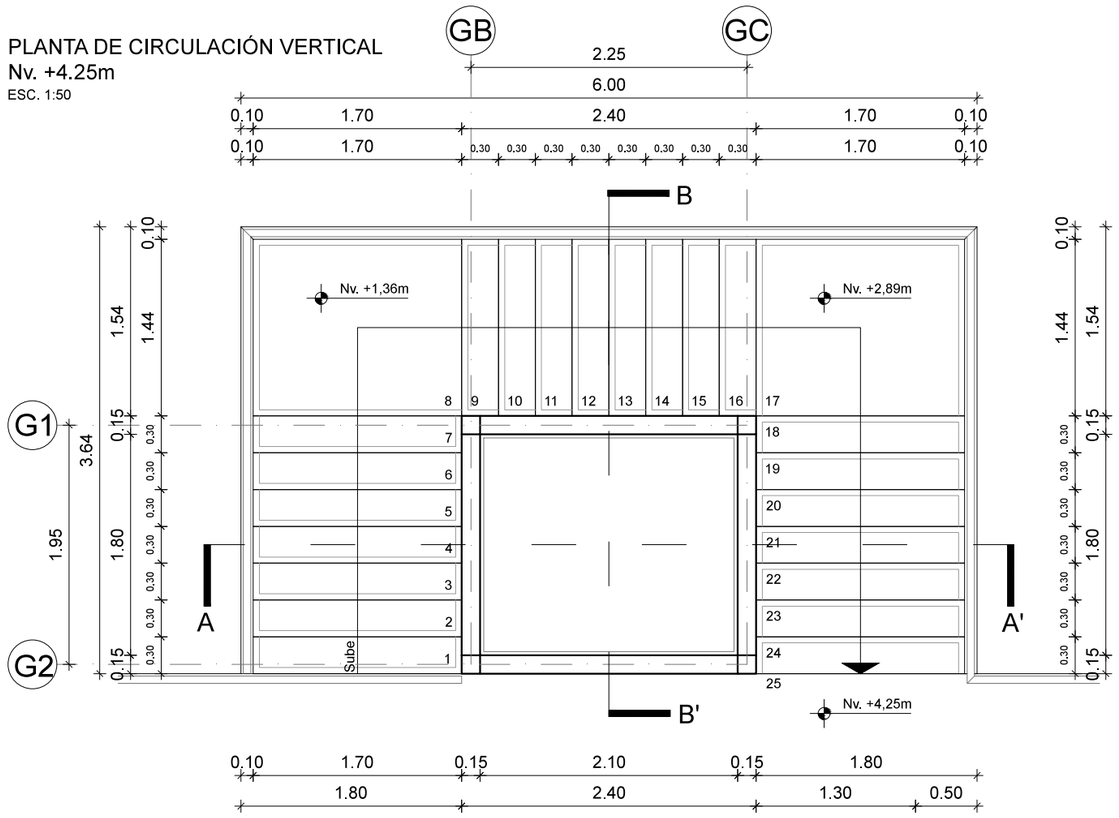
FECHA:
NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

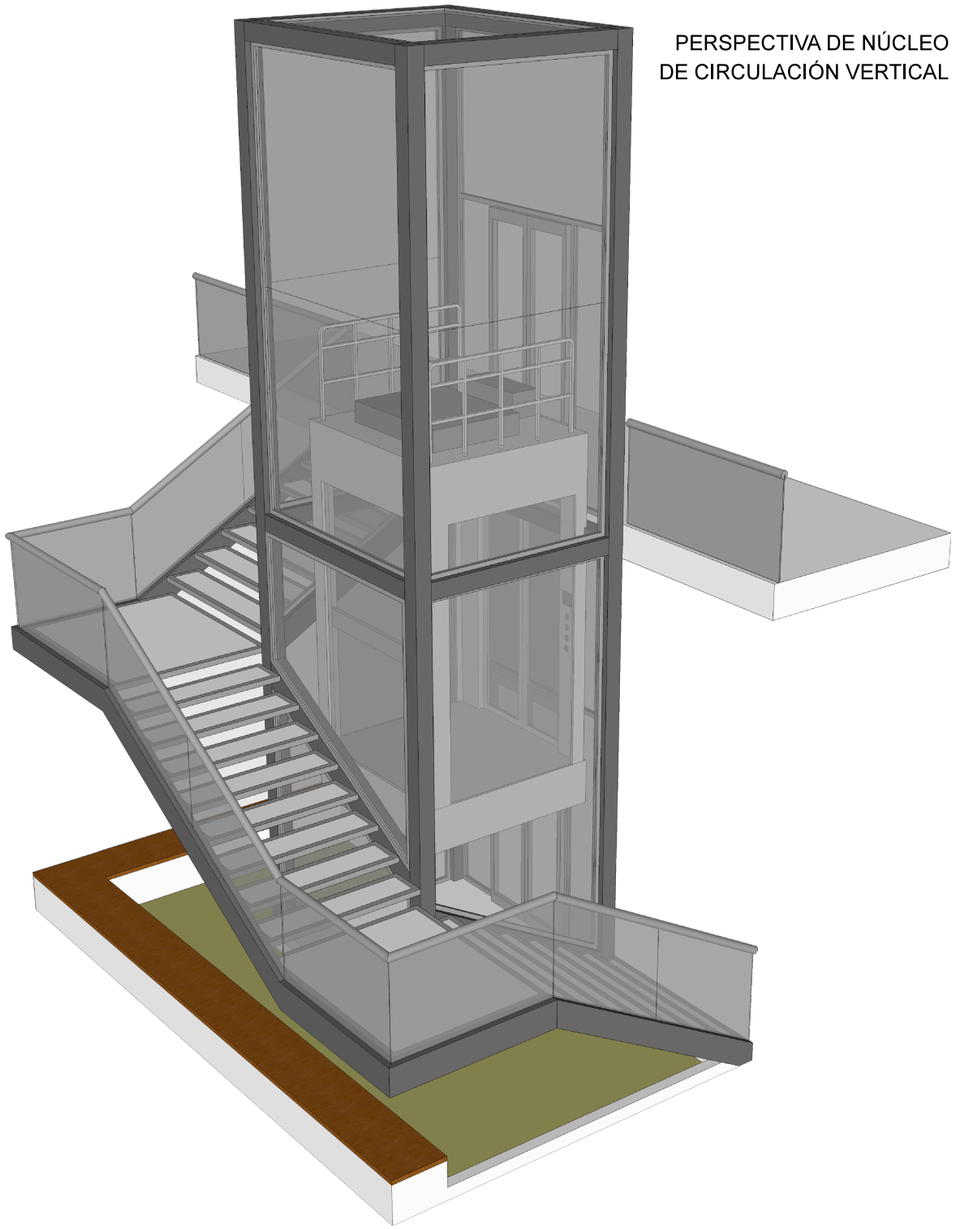
PLANTA DE CIRCULACIÓN VERTICAL
Nv. ±0.00m
ESC. 1:50

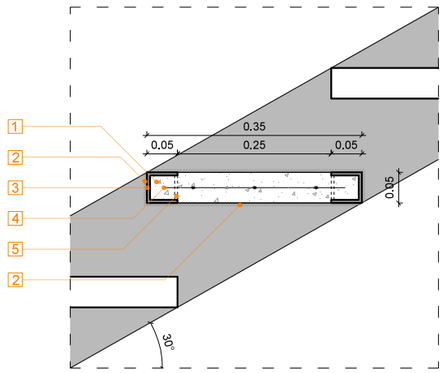


PLANTA DE CIRCULACIÓN VERTICAL
Nv. +4.25m
ESC. 1:50

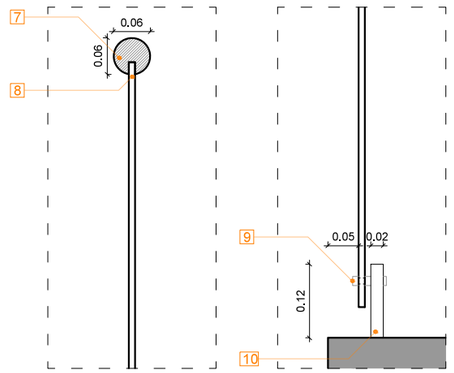


PERSPECTIVA DE NÚCLEO DE CIRCULACIÓN VERTICAL





DETALLE ESCALÓN
ESC. 1:10



DETALLE PASAMANOS
ESC. 1:10

UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1. Hormigón 240 f'c
2. Cordon de Suelda
3. Perfil "C" 5cm x 5cm e=5mm
4. Malla electrosoldada R-283
5. Chicote soldado de varilla corrugada 8mm
6. Espaciadores de caucho para tubería metálica
7. Pasamanos madera seike 6cm diametro
8. Vidrio templado 12mm
9. Sujeccion perno exagonal
10. Punto fijo acero inoxidable

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

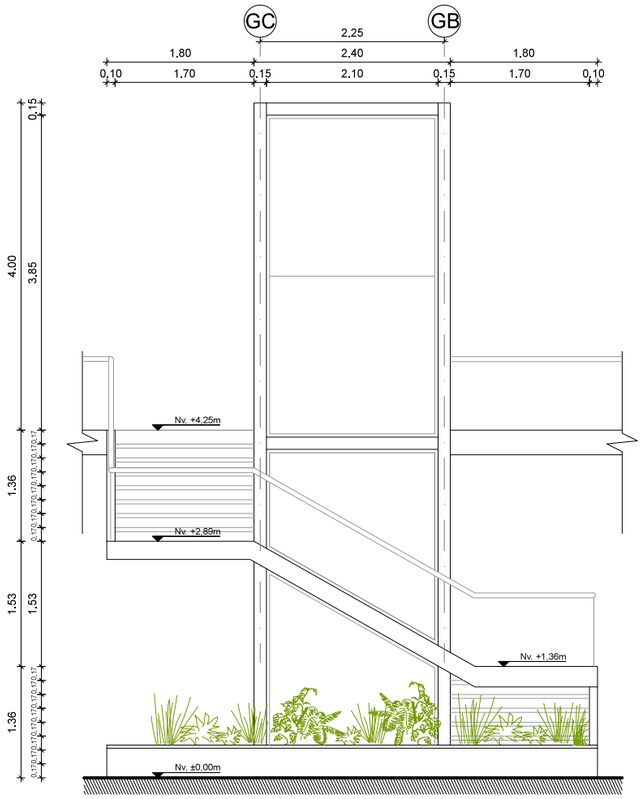
TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

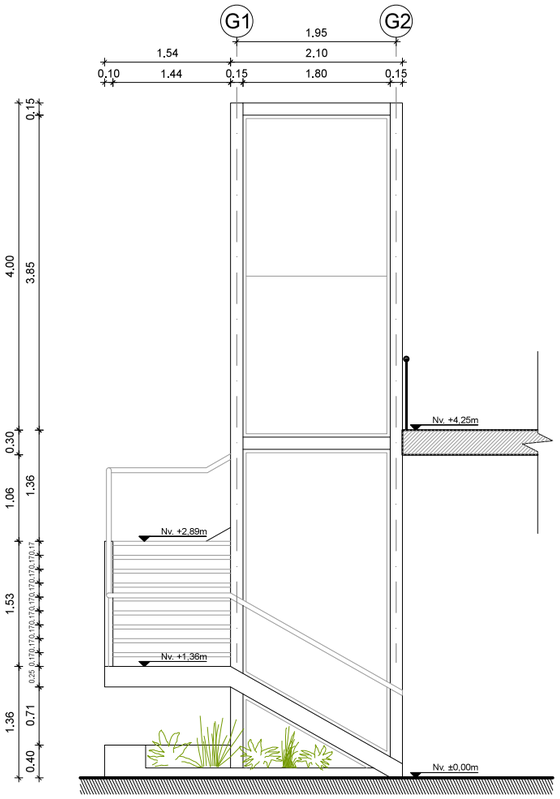
CONTIENE:
DETALLE DE CIRCULACIÓN VERTICAL
Plantas

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: D 05/08
ESCALA: INDICADAS	FECHA: NOV - 2015

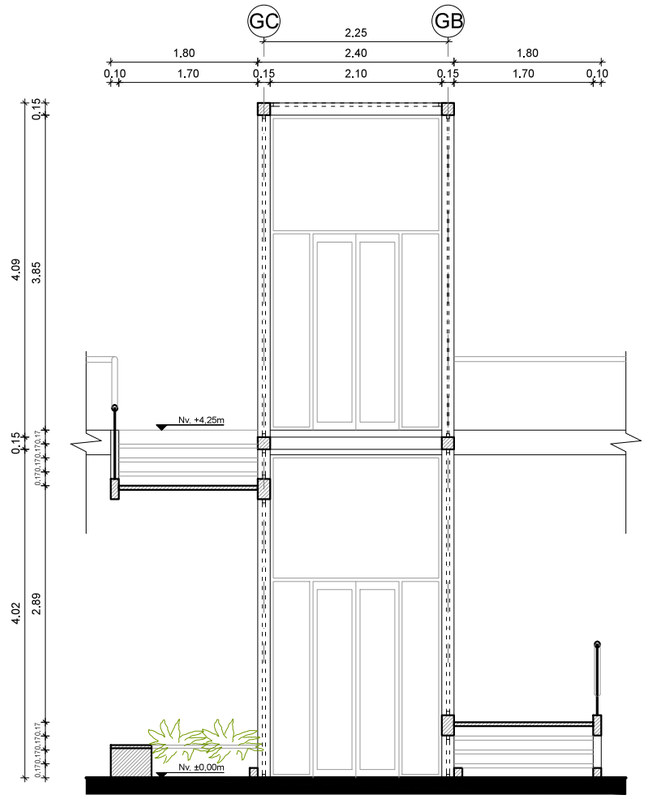
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



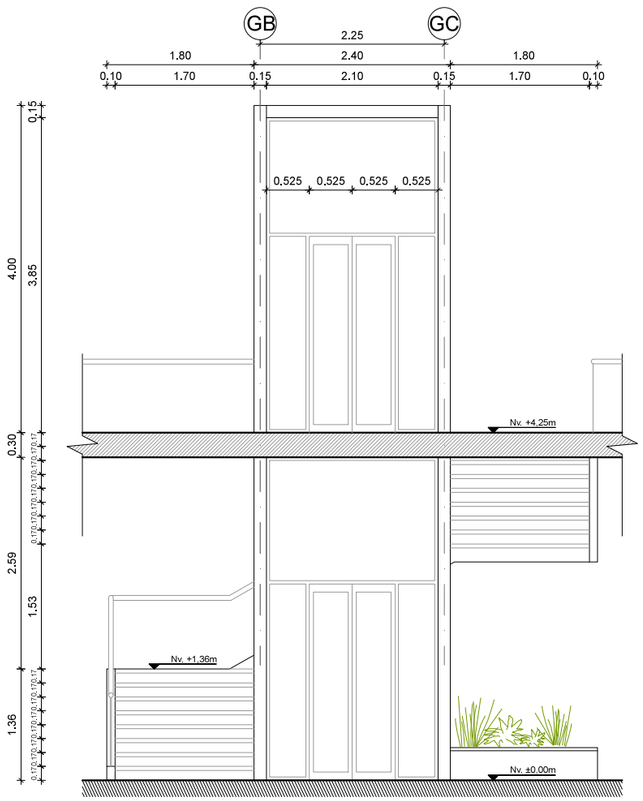
FACHADA FRONTAL
ESC. 1:75



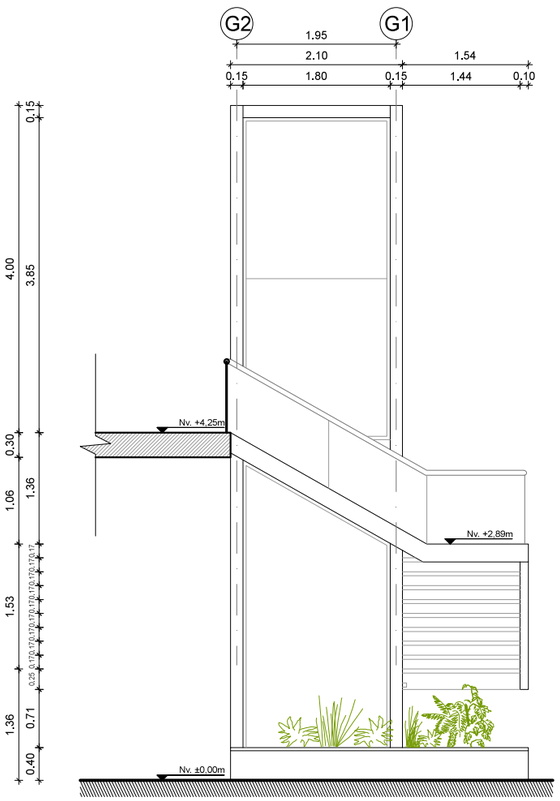
FACHADA LATERAL DERECHA
ESC. 1:75



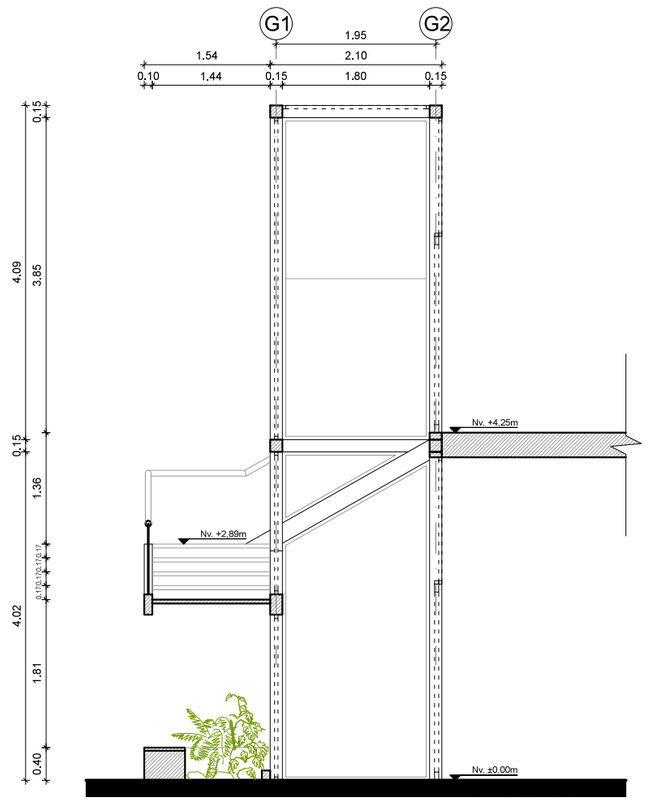
CORTE A-A'
ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR
ESC. 1:75



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1:75



CORTE B-B'
ESC. 1:75

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
BLOQUE A + BLOQUE B:
Cortes

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: 1:75

FECHA: NOV - 2015

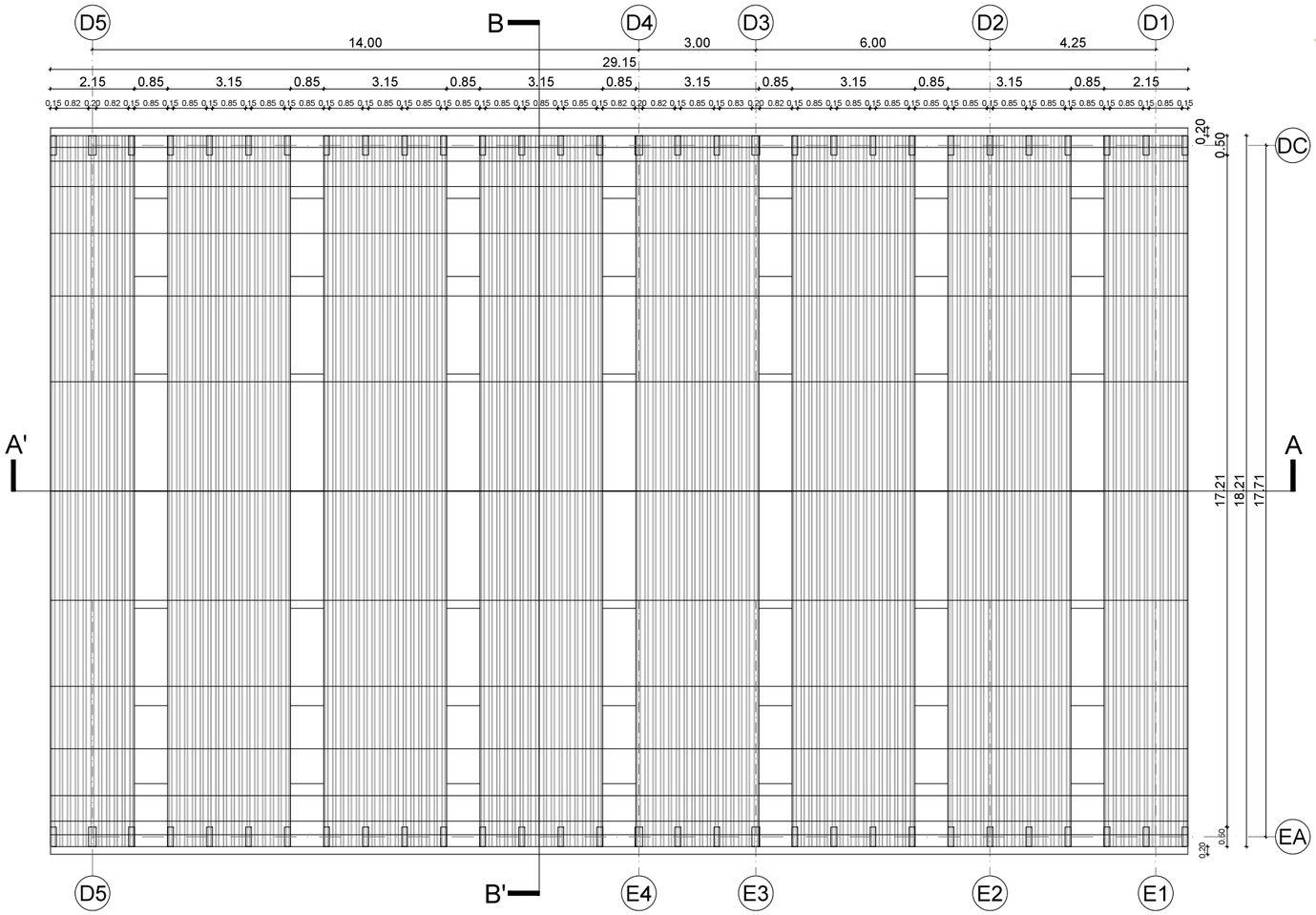
BLOQUE:

LÁMINA: D 06/08

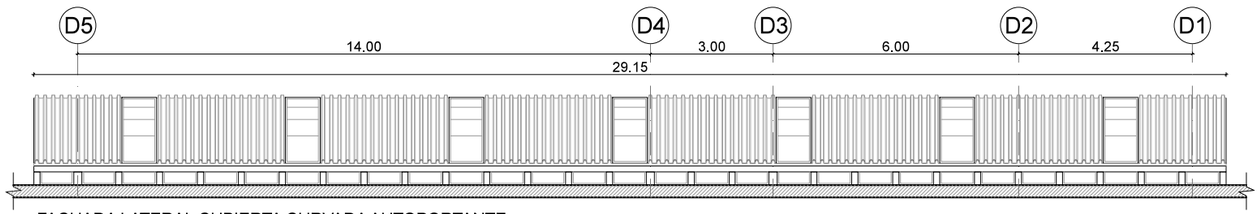
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

CUBIERTA CURVADA AUTOPORTANTE

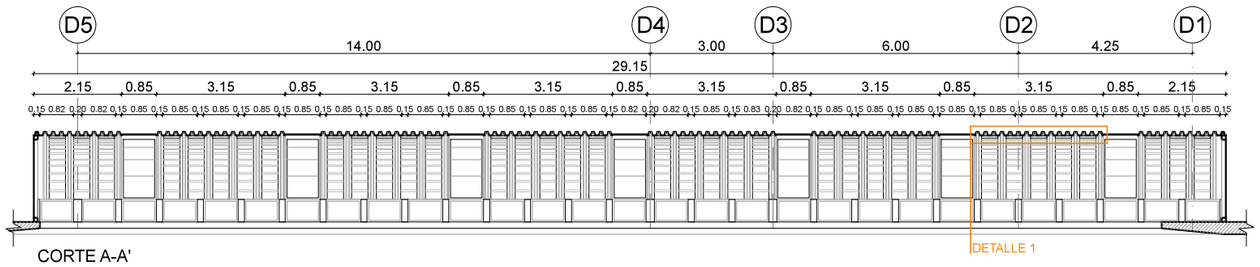
Para las áreas de Talleres Prácticos se propone el uso de una cubierta autoportante curva capaz de soportar cargas y transmitirlas a las fachadas portantes establecidas a los extremos, sin necesidad de una estructura intermedia que limite la versatilidad del espacio*. El uso de esta cubierta prefabricada garantiza la versatilidad y rapidez de instalación al ser facilmente aplicable en distintos tipos de estructuras (mampostería, hormigón o acero), una alta durabilidad y una significante reducción de las cargas aplicadas sobre la estructura lateral. Para el proyecto, se tomó como base el diseño de cubiertas establecido por la empresa INCOPERFIL**



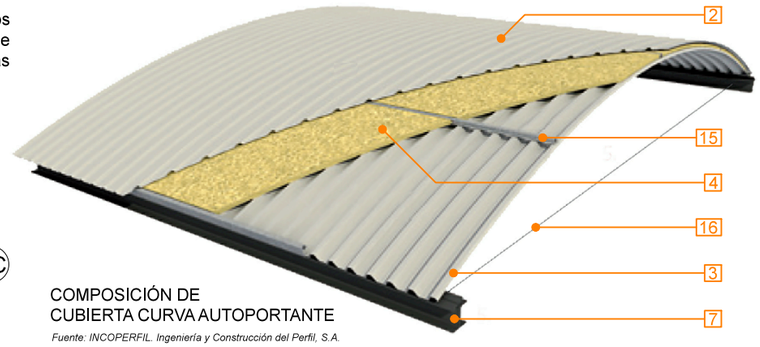
PLANTA CUBIERTA CURVADA AUTOPORTANTE
ESC. 1:150



FACHADA LATERAL CUBIERTA CURVADA AUTOPORTANTE
ESC. 1:150



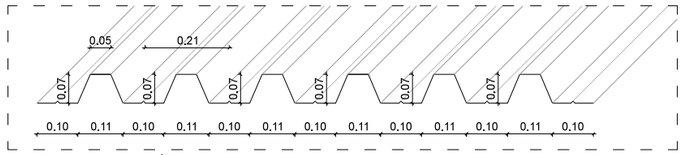
CORTE A-A'
ESC. 1:150



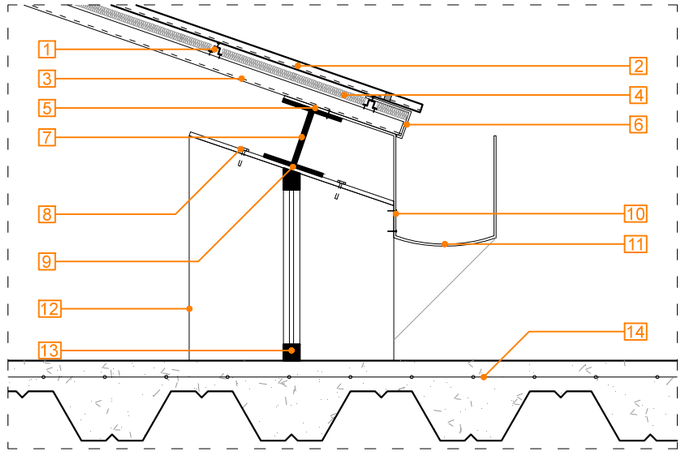
COMPOSICIÓN DE
CUBIERTA CURVA AUTOPORTANTE

Fuente: INCOPERFIL. Ingeniería y Construcción del Perfil, S.A.

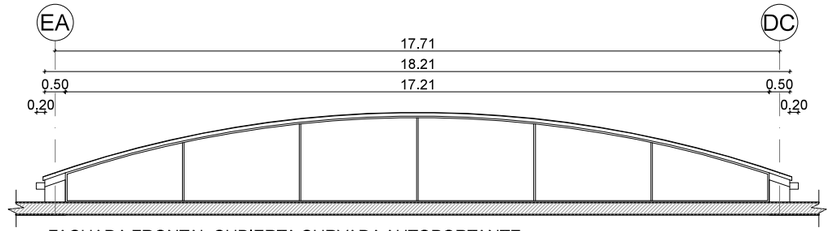
SIN ESCALA



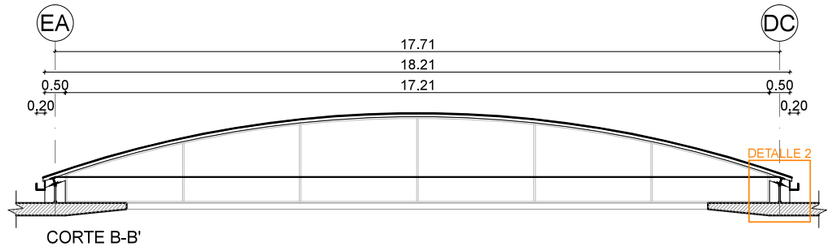
DETALLE 1: SECCIÓN DE CUBIERTA
ESC. 1:15



DETALLE 2: APOYO EXTREMO DE CUBIERTA AUTOPORTANTE EN ESTRUCTURA
ESC. 1:15



FACHADA FRONTAL CUBIERTA CURVADA AUTOPORTANTE
ESC. 1:150



CORTE B-B'
ESC. 1:150

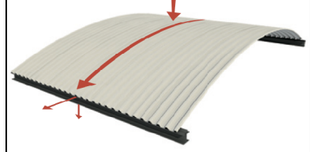
UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1. Sujeción perfil exterior
2. Perfil exterior
3. Perfil interior autoportante: Material base calidad S250GD, Galvanizado, e=1,2mm
4. Aislamiento de lana de roca
5. Sujeción viga IPE a cubierta
6. Remate
7. Viga IPE de apoyo
8. Placa de sujeción viga IPE a fachada portante
9. Cordón de suelda viga IPE a placa de anclaje
10. Sujeción canaleta
11. Canaleta agua lluvia
12. Pared fachada portante (mampostería estructural reforzada)
13. Ventana
14. Losa colaborante
15. Subestructura metálica auxiliar (perfiles omega) para la formación de la cubierta sandwich
16. Tensor horizontal para reducir esfuerzo sobre vigas

*DIAGRAMA DE TRABAJO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA CURVADA AUTOPORTANTE

Fuente: INCOPERFIL. Ingeniería y Construcción del Perfil, S.A.



**Ingeniería y Construcción del Perfil, S.A. (INCOPERFIL) es una empresa líder dentro del ramo de fabricación de perfiles para cerramientos de naves industriales. www.incoperfil.com

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

DETALLE ESPECIAL:
Cubierta Curvada Autoportante

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. ALEXIS MOSQUERA

NOMBRE:
JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: INDICADAS

FECHA: NOV - 2015

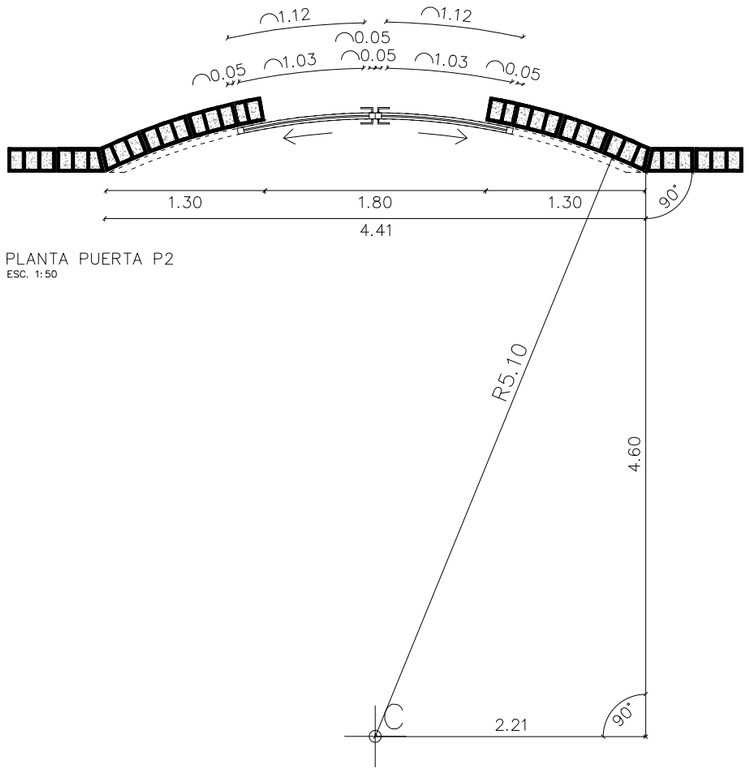
BLOQUE:

LÁMINA: D 07/08

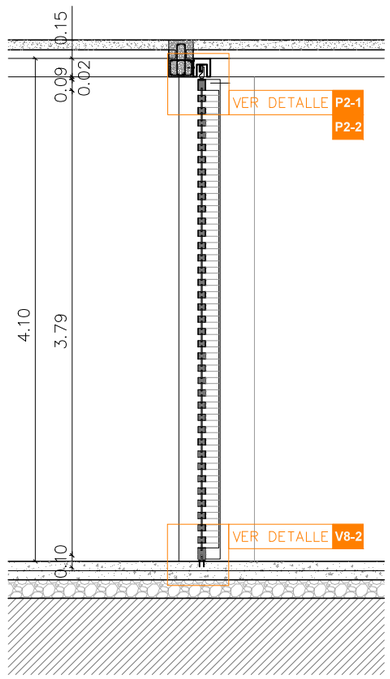
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

P2 PUERTA CORREDIZA CURVA

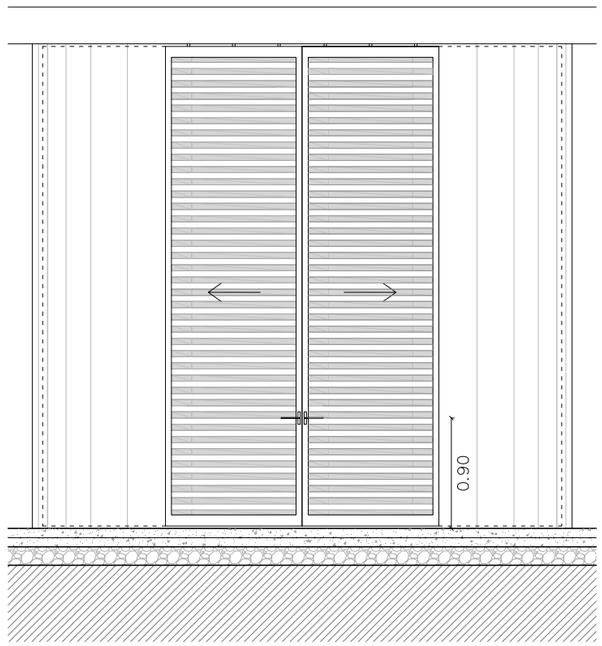
CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
10	L= 2.25m / h=3.95m	Doble puerta curva con marco de madera tipo colorado manzano y travesaños horizontales del mismo materia,l colocados a manera de celosía, con vidrio laminado y esmerilado instalado en cada separación.



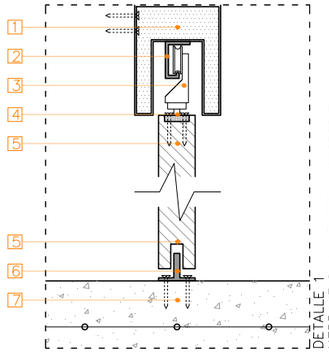
PLANTA PUERTA P2
ESC. 1:50



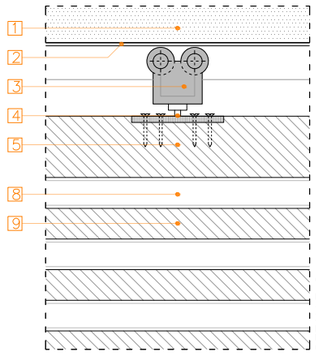
CORTE PUERTA P2
ESC. 1:50



FACHADA PUERTA P2
ESC. 1:50



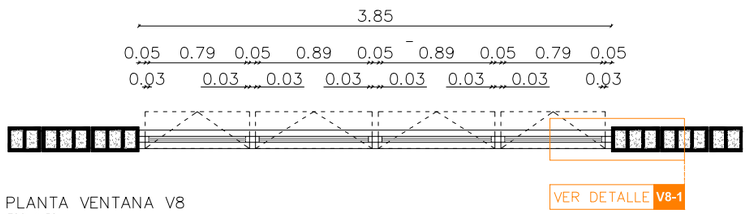
DETALLE 1
HERRAJE PARA PUERTA CORREDIZA
ESC. 1:10



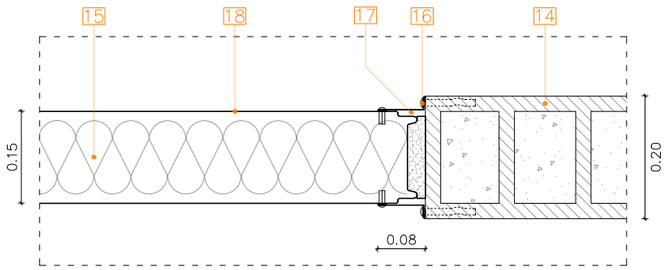
DETALLE 2
SUJECIÓN DE PUERTA DE MADERA
ESC. 1:10

V8 VENTANA BATIENTE

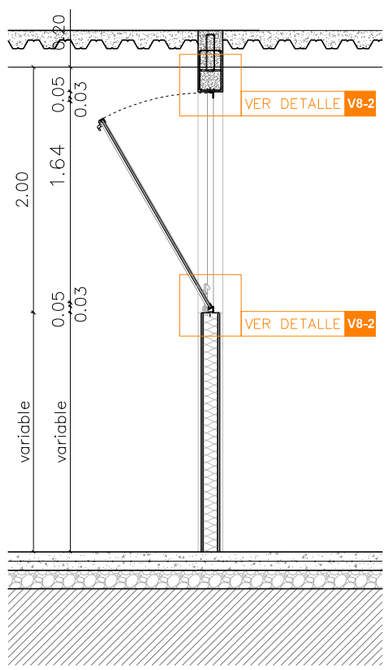
CANTIDAD	DIMENSIONES	ESPECIFICACIONES
13	L= 3.85m / h=1.80m	Ventana con cuatro hojas batientes establecida sobre un panel sándwich metálico. Este tipo de ventana se emplea en todos los espacios de aulas para permitir la sin afectar las actividades de estudio. Perfiles de aluminio y herrajes de acero.



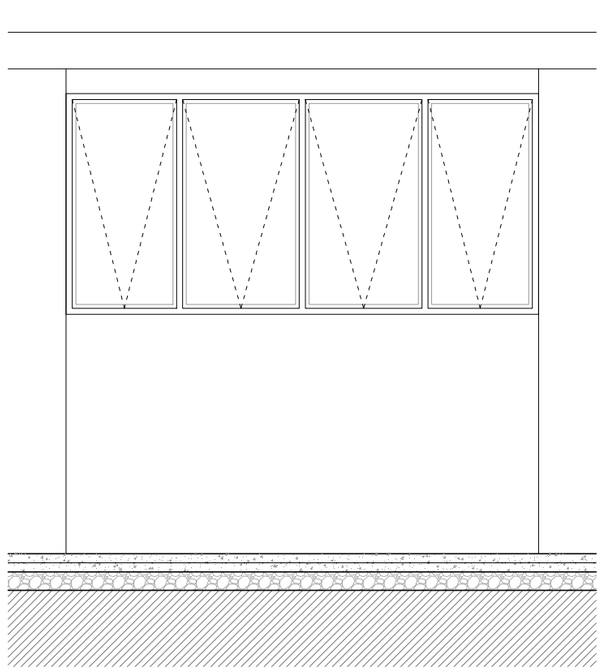
PLANTA VENTANA V8
ESC. 1:50



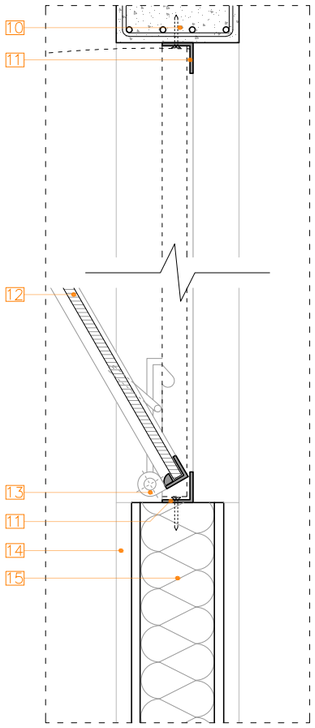
DETALLE V8-1
PANEL SÁNDWICH METÁLICO LISO DE POLIURETANO
ESC. 1:10



CORTE PUERTA P2
ESC. 1:50



FACHADA PUERTA P2
ESC. 1:50



DETALLE V8-2
FIJACIÓN Y MECANISMO DE VENTANA
ESC. 1:10

UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1. Perfil estructural metalico 140mm x 180mm.
2. Riel superior 60mmx40mm e=5mm.
3. Herraje de desplazamiento con doble rodillo.
4. Placa de supensión con perno M8 y tuerca.
5. Marco puerta madera colorado manzano.
6. Guía para piso color negro.
7. Contrapiso hormigón.
8. Vidrio esmerilado 8mm.
9. Liston colorado manzano.
10. Dintel hormigón.
11. Perfil tipo L.
12. Vidrio laminado.
13. Bisagra tipo batiente.
14. Bloque estructural 20x50x15.
15. Panel sándwich metálico liso de poliuretano.
16. Perno de expansión a hormigón.
17. Perfil unión a bloque estructural.
18. Remate de chapa e=0.5mm.

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

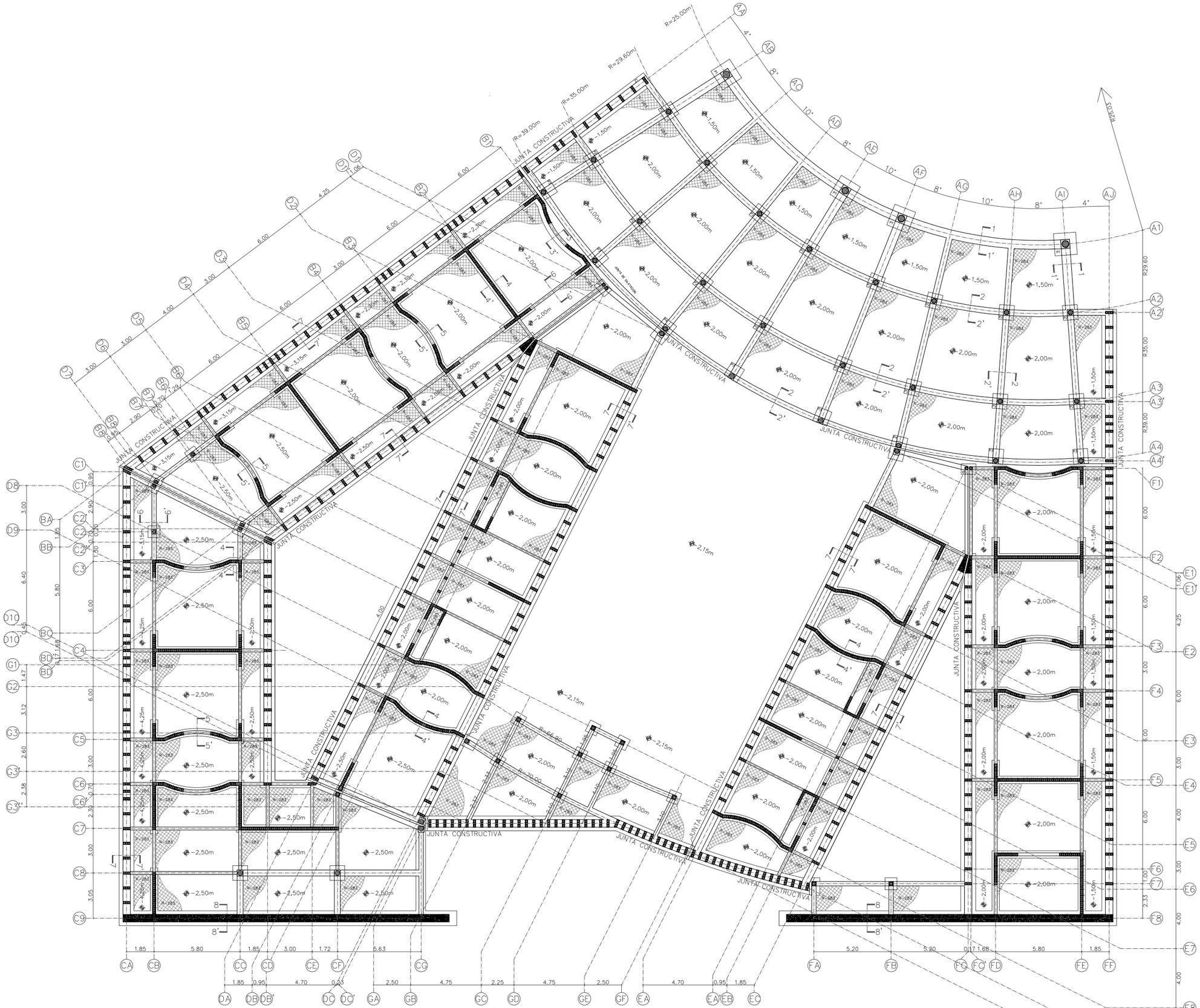
CONTIENE:

DETALLES CONSTRUCTIVOS DE PUERTA Y VENTANA

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: D 08/08
ESCALA: INDICADAS	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ASESORÍA ESTRUCTURAL



PLANTA GENERAL DE CIMENTACION
ESC. 1:250

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

R-283 MALLA ELECTROSOLDADA PARA CONTRAPISO R-283

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
Planta General de Cimentación

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: 1/3
ESCALA: 1:250	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA GENERAL ESTRUCTURAL N+2.25m

ESC. 1:250

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

PC — PLACA COLABORANTE METÁLICA PARA LOSA DE CONCRETO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

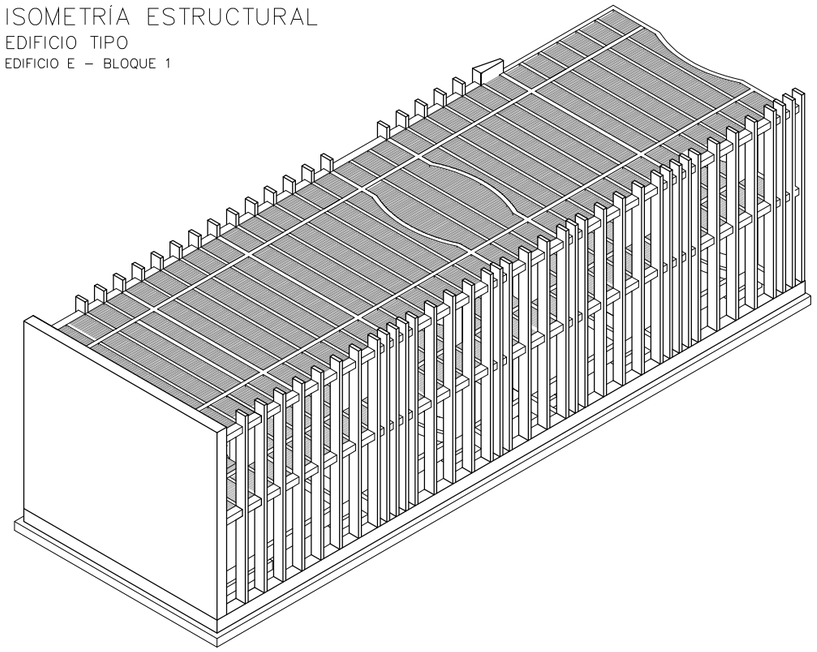
CONTIENE:

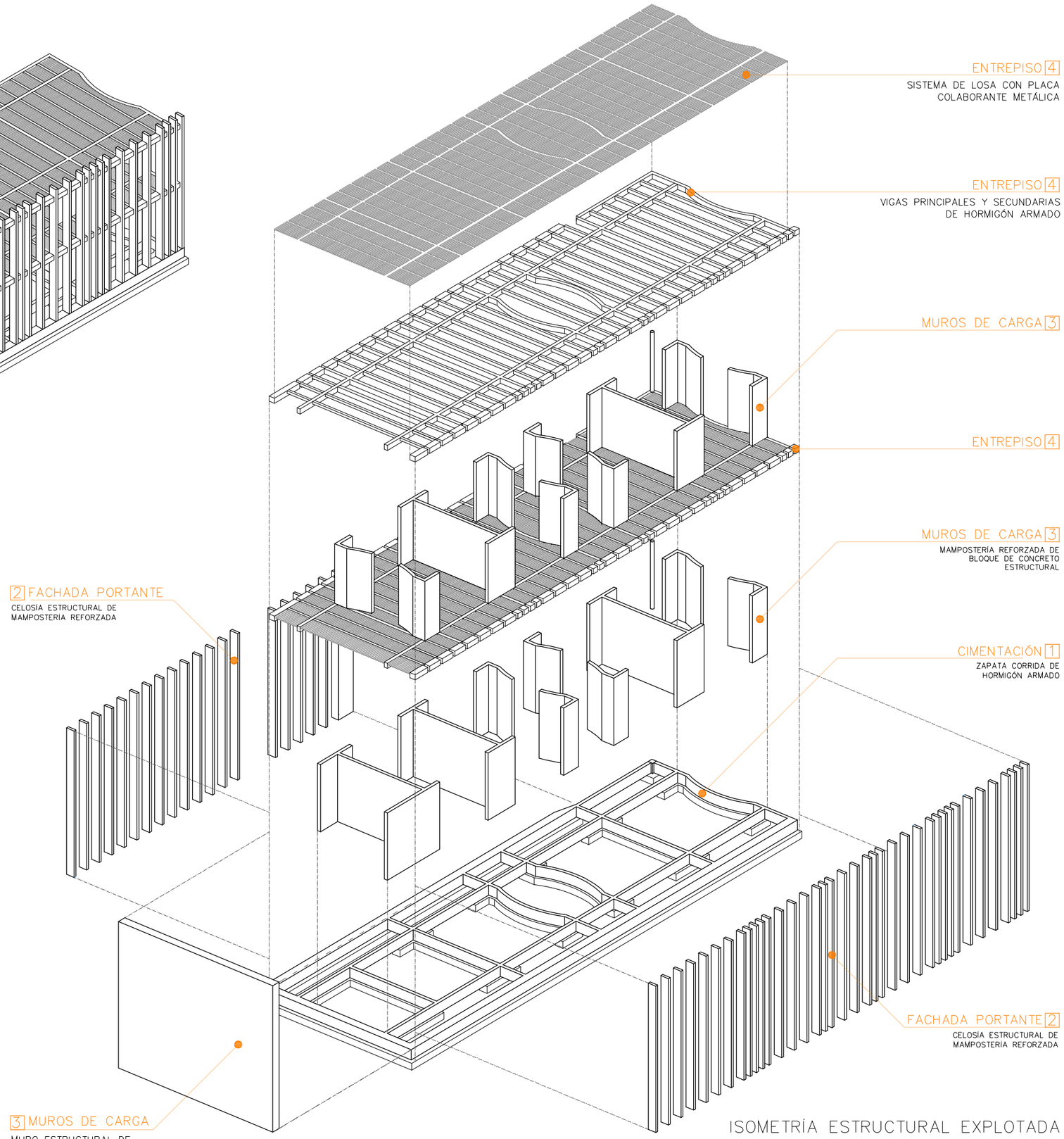
Planta General Estructural N+2.25m

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: E 2/3
ESCALA: 1:250 / FECHA: NOV – 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ISOMETRÍA ESTRUCTURAL
EDIFICIO TIPO
EDIFICIO E – BLOQUE 1





ISOMETRÍA ESTRUCTURAL EXPLOTADA
EDIFICIO TIPO
EDIFICIO E – BLOQUE 1

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

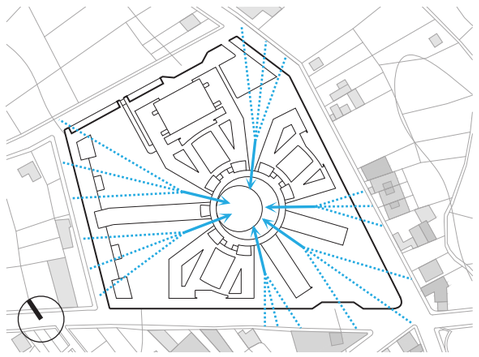
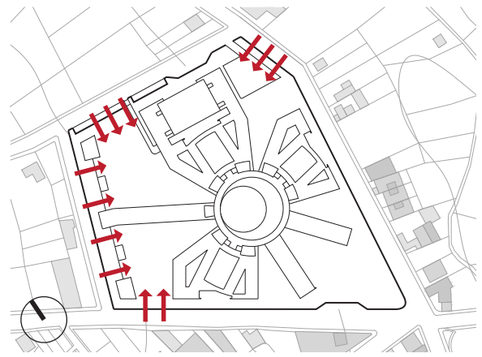
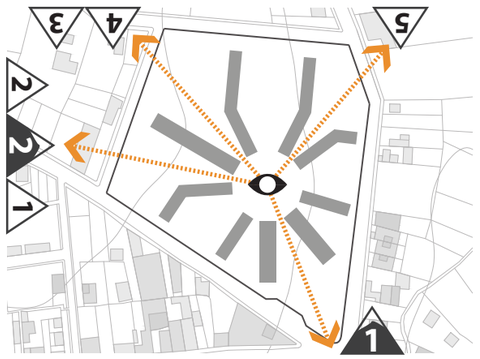
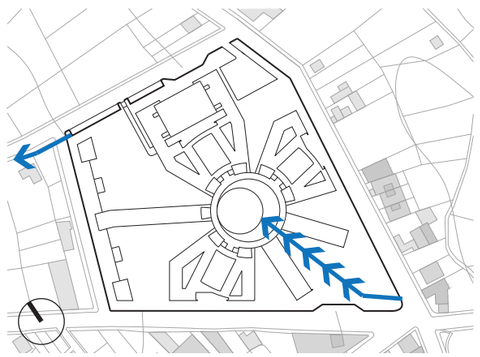
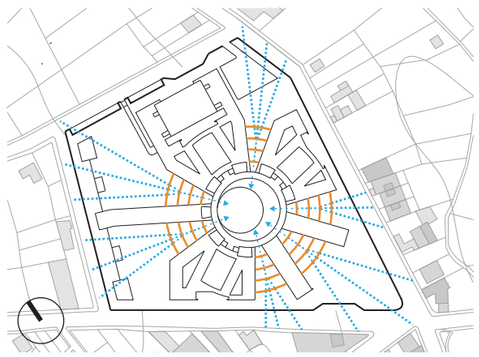
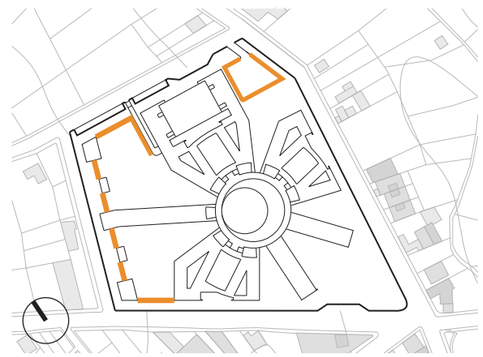
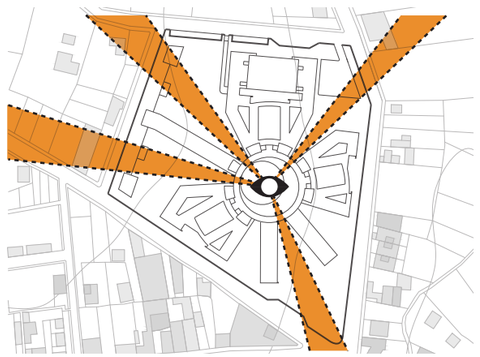
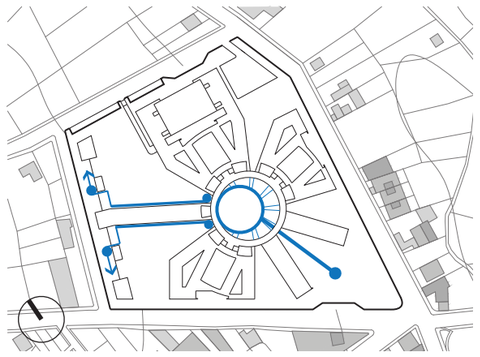
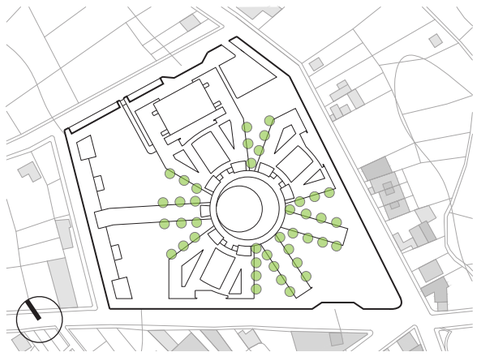
CONTIENE:

ISOMETRÍA ESTRUCTURAL

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE: 1
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: 15/45
ESCALA: 1:250	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ASESORÍA DE PAISAJE

	1	2	3	4
CIRCUNSTANCIA	El terreno en el que se implanta el proyecto goza de una ubicación que le otorga vistas claras hacia las elevaciones geográficas más importantes dentro del imaginario colectivo del lugar.	Existencia dentro del terreno de un canal de riego (acequia) en muy mal estado, que al situarse junto a la calle principal, es vulnerable a distintos tipos de contaminación y bloqueos de su caudal.	Los espacios vacíos dejados entre los distintos bloques que constituyen el proyecto tienden a actuar como túneles de viento.	Dada la intención de no generar muros ciegos que cierren al proyecto hacia la ciudad, algunas áreas que necesitan una división con el contexto urbano carecen de la misma y son propensas a invasiones.
				
INTENCIÓN	Desarrollar una implantación que tenga en cuenta las bondades visuales del terreno y enmarque las elevaciones geográficas desde las áreas de encuentro más importantes, para así aportar al sentido de identidad de los usuarios del proyecto.	Integrar el canal al proyecto arquitectónico y a las actividades del programa. Promover su regeneración, alimentándolo con el agua lluvia recolectada en las plazas, y haciéndolo pasar por puntos de purificación y limpieza.	Generar cortinas rompevientos que impidan la aceleración y limiten la excesiva incidencia del viento en el proyecto; y que además atraigan al usuario hacia el interior del proyecto.	Generar límites naturales en los espacios del proyecto que necesiten ser protegidos y estar privados del acceso público; manteniendo los códigos identificados en el lugar, y procurando que dichas divisiones no sean bruscas con el contexto.
				
ESTRATEGIA	A través de la orientación de los distintos bloques del proyecto, y partiendo de un centro aglomerador que responda al concepto*, generar túneles visuales direccionados hacia las diferentes elevaciones geográficas que además sean capaces de atraer al usuario hacia el interior del proyecto.	Hacer del canal uno de los elementos principales del proyecto, aprovechando el movimiento y dirección del caudal para guiar al usuario dentro del mismo y marcar espacios de estancia. Integrar el canal a la práctica agropecuaria y, en su paso, alimentarlo de agua lluvia y promover su tratamiento.	Diseñar líneas de árboles pequeños, medianos y grandes dentro de los vacíos entre bloques, procurando permitir hasta un 50% de permeabilidad en el flujo de aire (**) y no bloquear la fuga visual. Emplear una trama que incentive el ingreso hacia el centro del proyecto.	Crear cercas vivas a partir de la planta de la cabuya y de troncos de árboles para delimitar las áreas privadas del proyecto.
				

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

(1) ELEVACIONES GEOGRÁFICAS:

1. Volcán Tungurahua
2. Volcán Chimborazo
1. Cerro Quinchiurco
2. Cerro Carihuairazo
3. Cerro Cruz Loma
4. Cerro Nitón
5. Cerro Platobamba

* CONCEPTO:

** Según el libro 'Introducción a la Permacultura' de Bill Mollison (página 52), éste es el método más efectivo para disminuir la incidencia del viento en situaciones como la descrita.

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:

MATRIZ DE DISEÑO DE PAISAJE: CIRCUNSTANCIAS, INTENCIONES Y ESTRATEGIAS

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: P 01/06
ESCALA: NO APLICA / FECHA: NOV -2015	PAISAJE

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

Arq. Francisco Ramirez

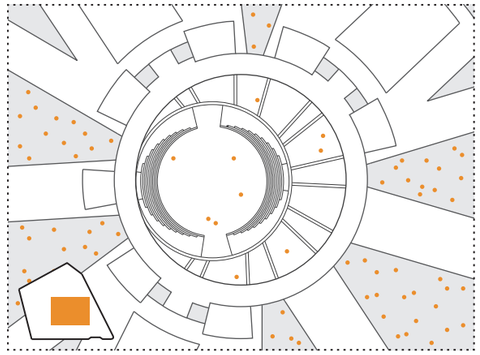
CIRCUNSTANCIA

INTENCIÓN

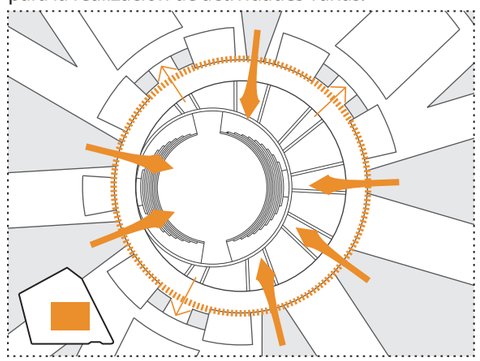
ESTRATEGIA

5

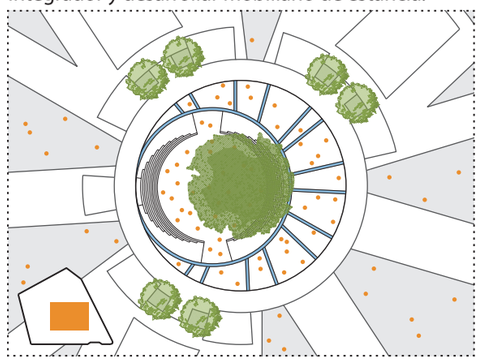
La plaza central del proyecto carece de elementos que la establezcan como lugar de encuentro, reunión y estancia.



Dotar a la plaza de elementos vegetales que “abracen” al usuario del proyecto, inviten a la estadía, y den la sensación de cobijo. Sin embargo, procurar que estos no se conviertan en un obstáculo para la realización de actividades varias.

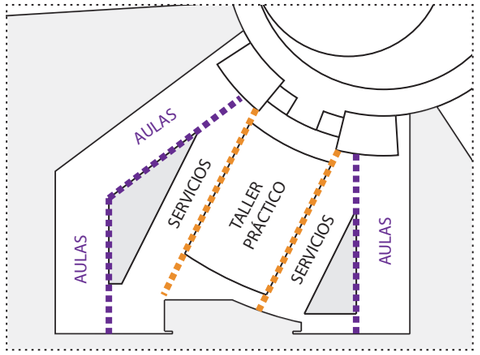


Emplear un árbol tradicional de la región con forma escultórica que llame la atención y brinde sombra. Definir el perímetro de agrupación con árboles esbeltos que se puedan percibir desde el exterior del proyecto. Utilizar al canal como elemento integrador y desarrollar mobiliario de estancia.

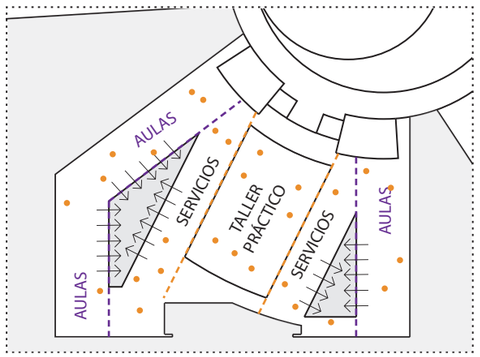


6

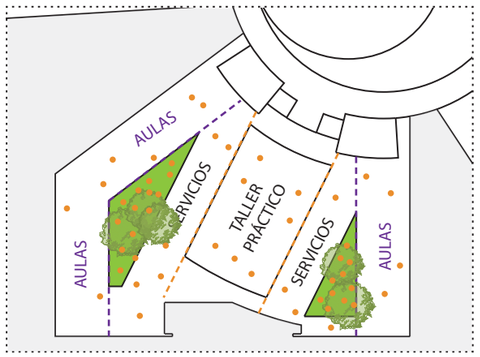
Dentro de los bloques de estudio, no existe una transición entre las aulas y los talleres prácticos.



Generar colchones de recreación con vegetación que permitan la pacificación del espacio e insinúen una transición de actividades.

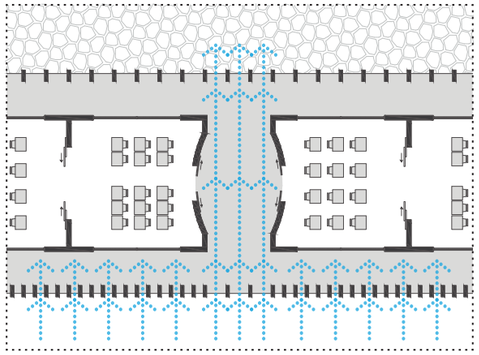


Emplear un tratamiento material diferente en los límites del patio; utilizar color blanco (tranquilidad) y contrastar con árboles ornamentales de color. Incorporar vegetación leve en el piso y mobiliario de estar.

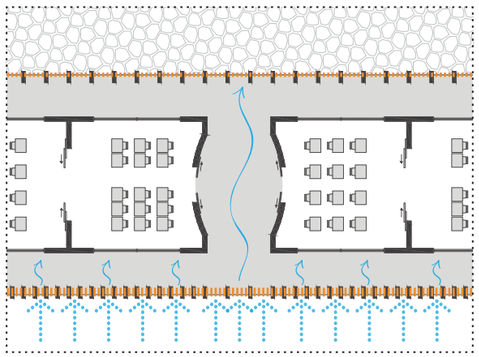


7

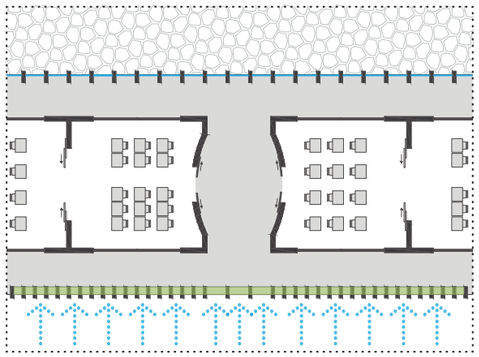
La existencia de fachadas abiertas causa que el interior del proyecto esté muy expuesto al viento, a los distintos contaminantes de la ciudad, y a partículas de material volcánico que puedan existir.



Generar en las fachadas una barrera de protección capaz de purificar el aire que ingresa al proyecto, que actúe como un colchón sonoro y limite el ingreso de vientos fuertes.

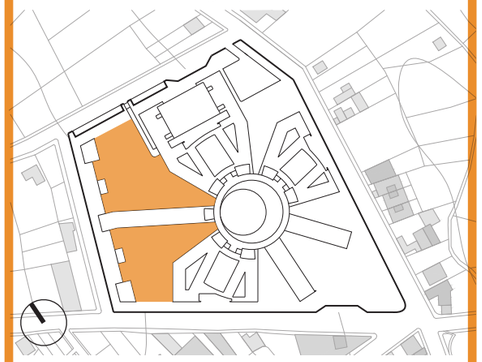


Dotar a las fachadas de jardineras que permitan el crecimiento de plantas ligeras y trepadoras que se adapten a la estructura existente y sean capaces de regenerar el aire y actuar como un filtro natural.

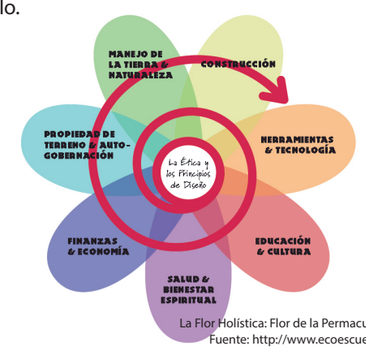


8

Existencia de un área de terreno libre prevista para la implantación de cultivos de distintos tipos que sirvan como soporte directo para la educación técnica agropecuaria.



Proponer un diseño que garantizar el desarrollo sostenible y sustentable de los diferentes cultivos que se implanten en el lugar, que sea coherente con el lugar, los recursos existentes y que promueva el cuidado y la regeneración del suelo.



La Flor Holística: Flor de la Permacultura
Fuente: http://www.ecoescuela.cl/

Emplear fundamentos de la PERMACULTURA:

PLANIFICACIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA:
Planificación ambiental por Zonas y Sectores

MÚLTIPLES FUNCIONES:
Cada elemento del sistema aporta a varias actividades

MÚLTIPLES ELEMENTOS:
Asociación de distintos elementos para el bien común

CICLANDO ENERGÍAS:
Reutilización de desperdicios

SISTEMAS INTENSIVOS A PEQUEÑA ESCALA:
Máximizar el aprovechamiento de la tierra

DIVERSIDAD:
Desarrollo de un ecosistema complejo y mixto

PATRONES:
Trabajo con modelos que respondan a la naturaleza

ASOCIACIÓN DE CULTIVOS Y ROTACIÓN DE ESPECIES VEGETALES

UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
MATRIZ DE DISEÑO DE PAISAJE:
CIRCUNSTANCIAS, INTENCIONES Y ESTRATEGIAS

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
LÁMINA: P 02/06 PAISAJE
ESCALA: NO APLICA
FECHA: NOV - 2015
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

Arq. Francisco Ramirez

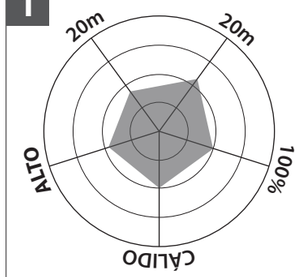
rdo.blogspot.com/

ÁRBOLES ORNAMENTALES

MOLLE
Schinus Molle



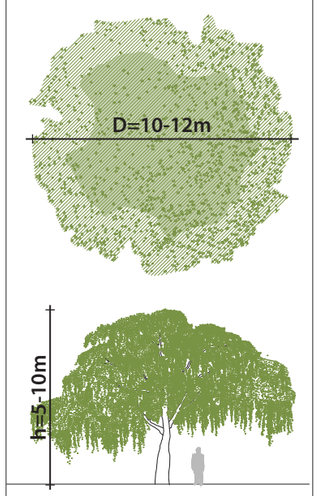
1



A. Árbol tradicional de la región interandina. Copa de forma globosa, follaje abundante y ramaje colgante . Se caracteriza por ser moderadamente resistente al frío y a sequías. Presenta escasas exigencias en cuanto a la calidad del suelo parasu crecimiento.

B. Empleado en el corazón del proyecto como símbolo de encuentro y reunión. Su forma escultórica lo establece como un elemento llamativo y de atracción; mientras que su follaje permite la generación de un espacio fresco y de sombra para la agrupación.

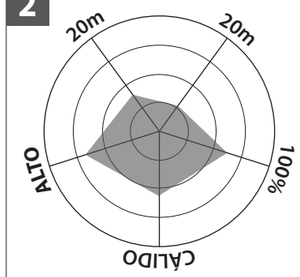
C. ***ZONA III:*** Rompevientos.
CICLANDO ENERGÍA: Las hojas secas que caen del árbol sirven como compost muy rico para abonar las plantas de los jardines. Hojas utilizadas en teñido de lanas *(tinte amarillo)*. Aceite de semillas eficaz fungicida natural.



ARUPO
Chlonantus Pubescens



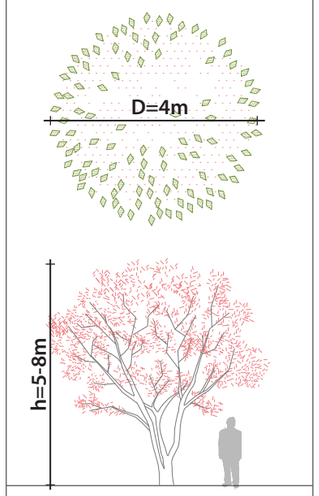
2



A. Especie endémica tradicional del Ecuador y Perú. Posee un follaje abundante y caducifolio, con llamativas flores perfumadas de color rosado. Es una planta ávida de luz y presenta la necesidad de riego frecuente.

B. Por su belleza y vistosidad, esun árbol utilizado en zonas de reunión y descanso dentro del proyecto. Se aprovecha el abundante color de su copa para generar contrastes con el edificio.

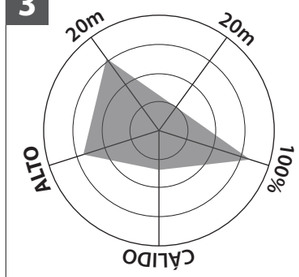
C. ***ZONA IV:*** Árbol ornamental. Importante purificador de aire; presenta tolerancia especialmente a las emanaciones de CO2.



ACACIA NEGRA
Acacia Melanoxylon



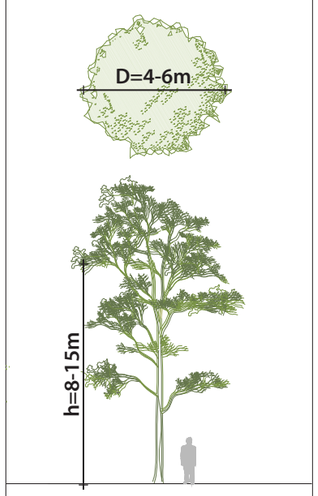
3



A. Especie perenne de rápido crecimiento. Composición simétrica, recta y esbelta, con copa y follaje denso y pirámidal. Es capaz de resistir heladas ocasionales.

B. Por su altura, follaje imponente y alto valor ornamental, la especie se utiliza como puntos focales dentro del proyecto buscando llamar la atención y contornear espacios y definir ingresos. Da cobijo a actividades exteriores al generar gran sombra.

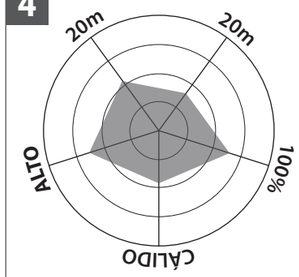
C. ***ZONA IV:*** Retardador de fuego. Contribuye a la recuperación de suelos erosionados y ayuda a la fijación de nitrógeno en los suelos.
CICLANDO ENERGÍA: Madera apta para ser usada como leña y en las cercas vivas del proyecto.



JACARANDA
Jacaranda Mimosifolia



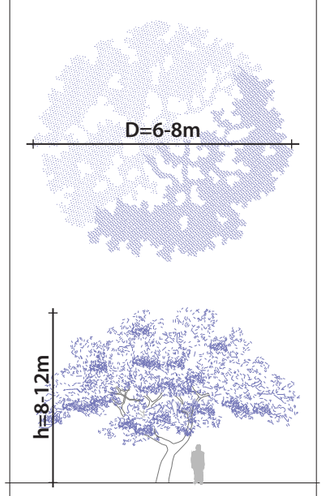
4



A. Árbol caducifolio de porte corpulento y copa globosa irregular. Floración vistosa -y abundante en condiciones soleadas- que llega a cubrir todo el árbol con flores color azul lila de 5cm. Resistente a condiciones urbanas.

B. Especie empleada en el exterior del proyecto, de forma aislada en las plazas, para marcar la existencia de equipamientos de uso público y delimitar ingresos importantes. Su alto valor decorativo la convierte en un punto de referencia instantáneo.

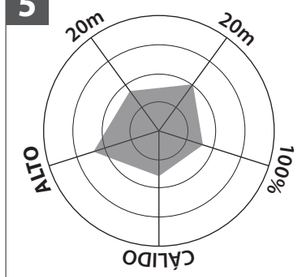
C. ***ZONA IV:*** Árbol ornamental. Purificador de aire, al consumir aprox. 1832kg de CO2 al año.
CICLANDO ENERGÍA: Al contar con madera fácil de trabajar y de buena calidad, en caso de poda, puede ser empleada en trabajos de carpintería.



CHOLÁN
Tecoma Stans



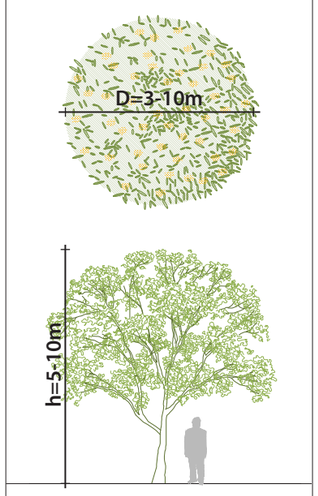
5



A. Árbol pequeño de copa redondeada, follaje perenne y floración vistosa de color amarillo, desarrollada en racimos. Especie vegetal de rápido crecimiento y con considerable tolerancia a sequías.

B. Especie decorativa utilizada por la belleza y color de sus flores. Empleada en plantación de alineación con la finalidad de resaltar recorridos e ingresos desde el exterior del proyecto.

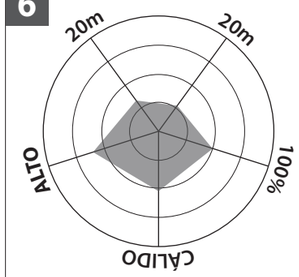
C. ***ZONA IV:*** Árbol ornamental. Contribuye a la conservación de suelos y al control de la erosión. Sirve como cerca viva en agrohábitats.
CICLANDO ENERGÍA: Ramas maderables para uso en carpintería. Hojas con cualidades insecticidas. Hasta 56 usos medicinales diferentes.*



PLATÁN
Platanus x Acerifolia



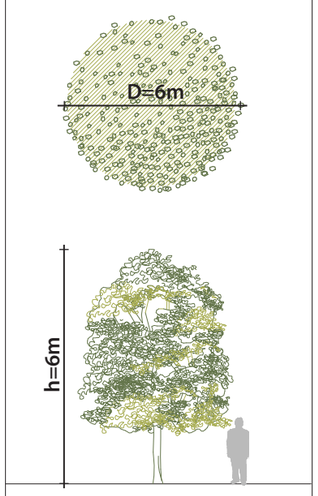
6



A. Árbol caducifolio de copa densa, globosa y amplia. Presenta hojas simples, grandes y palmafíticas y flores pequeñas e insignificantes. Crece en casi cualquier tipo de suelo y tolera una exposición ventosa. Rapido crecimiento, robustez y adaptabilidad.

B. Árbol empleado en el proyecto para la alineación de caminos, paseos y veredas, como pantalla visual y rompevientos, y como especie generadora de sombra.

C. ***ZONA IV:*** Árbol ornamental y rompevientos.
CICLANDO ENERGÍA: Madera apta para uso en carpintería y como leña. La corteza se presta para distintos usos medicinales.



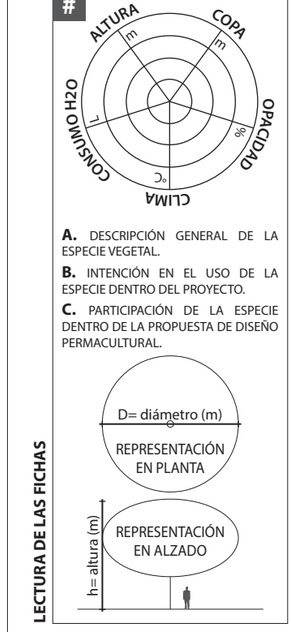
UBICACIÓN



NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:
*http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/12-bigno8m.PDF

NOMBRE COMÚN
NOMBRE CIENTÍFICO
FOTOGRAFÍA ESPECIE

LECTURA DE LAS FICHAS



A. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ESPECIE VEGETAL.

B. INTENCIÓN EN EL USO DE LA ESPECIE DENTRO DEL PROYECTO.

C. PARTICIPACIÓN DE LA ESPECIE DENTRO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO PERMACULTURAL.

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
ESPECIES VEGETALES EMPLEADAS EN EL PROYECTO: ÁRBOLES ORNAMENTALES

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
LÁMINA: P 03/06 PAISAJE
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: NO APLICA
FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

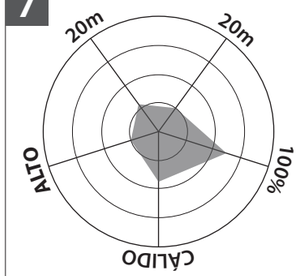
Arq. Francisco Ramirez

ÁRBOLES ORNAMENTALES

CALISTEMO
Callistemon Citrinus



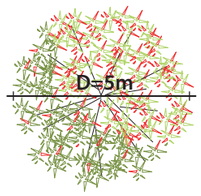
7

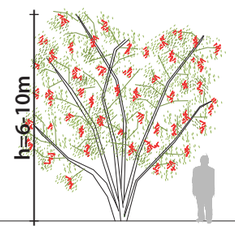


A. Arbusto de hojas perennes, pequeñas y alargadas, que destaca por su flor roja en forma de espiga. Sus hojas emanan un agradable olor cítrico al ser frotadas. Es capaz de adaptarse a cualquier tipo de terreno pero necesita abundante luz para su crecimiento.

B. Especie empleada como elemento ornamental atractivo y de fragancia. Utilizado en las paradas de transporte público del proyecto con la finalidad de mejorar la experiencia sensorial (visual y olfativa) de la espera.

C. ***ZONA IV:*** Árbol ornamental.

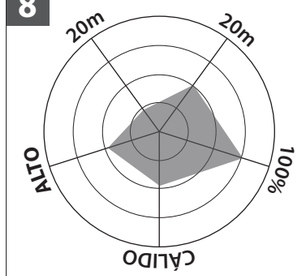




ALISO
Alnus acuminata



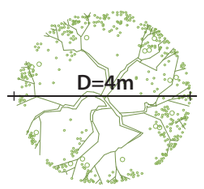
8

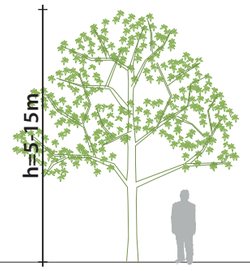


A. Árbol de rápido crecimiento y vida corta. Posee una copa ovalada con follaje que se desarrolla desde los 2m sobre el suelo. No es exigente en cuanto a calidad de suelo y constituye un importante regenerador y fertilizador del mismo.

B. Especie utilizada como rompevientos que, por su follaje medio, no bloquea la visibilidad. Colocados junto a huertos urbanos por su capacidad de protección de especies menores, control de erosión y de mejora de calidad del suelo.

C. ***ZONA III:*** Rompevientos. Protector y guardián de otras especies vegetales y de las cuencas hidrográficas. Proveen abrigo, fijan nitrógeno en el suelo, y generan humus negro y mulch.
CICLANDO ENERGÍA: Aplicaciones medicinales y altamente maderable.

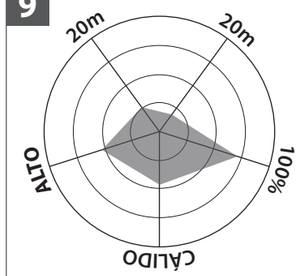




PUMA MAQUI
Oreopanax Ecuadorensis



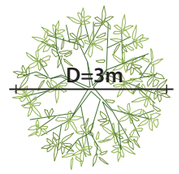
9

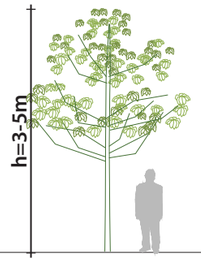


A. Planta endémica del Ecuador, sagrada para los antepasados quienes le atribuyen fuerzas protectoras, por lo que lo colocaban fuera de las viviendas. Posee una copa redondeada y frondosa con hojas en forma de "mano de puma", flores blancas, y bayas negras.

B. Especie utilizada dentro de los jardines perimetrales del proyecto como árbol de delimitación y protección 'espiritual' del interior del elemento arquitectónico. Su follaje poroso permite la visibilidad a través del mismo en los túneles visuales.

C. ***ZONA III:*** Delimitación de zonas.
CICLANDO ENERGÍA: Madera apta para trabajos de carpintería pequeños. Posee propiedades medicinales, en especial de curación frente a heridas y salpullidos.

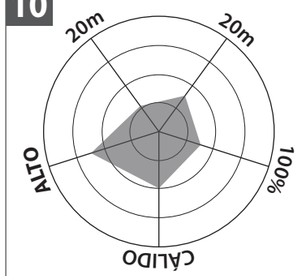




LIMÓN
Citrus Limon



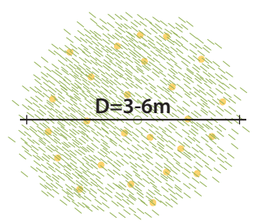
10

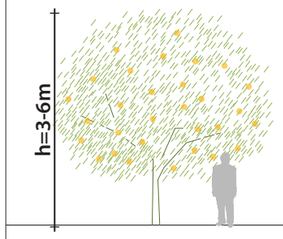


A. Árbol frutal perenne de copa amplia y redondeada. Posee hojas simples y flores solitarias de pétalos blancos que desprenden un agradable aroma. Su fruto, el limón, se caracteriza por su jugo agrio y fragancia cítrica.

B. Empleado en lugares en dónde se busca generar una interacción entre los usuarios y las especies vegetales, potenciando el sentido de la vista (color), olfato (aroma cítrico), tacto (cosecha fruta), y gusto (sabor fruta).

C. ***ZONA III:*** Árbol frutal. Da fruta comestible con alta cantidad de vitamina C.
CICLANDO ENERGÍA: Los residuos de la fruta pueden servir para alimentar al ganado. La cáscara es fuente de aceites esenciales y pectina. Control de plagas.

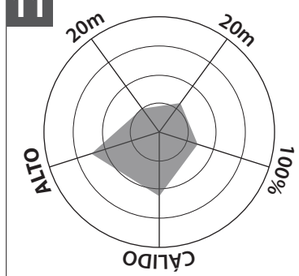




MANDARINO
Citrus Deliciosa



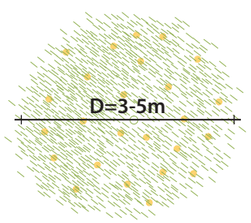
11

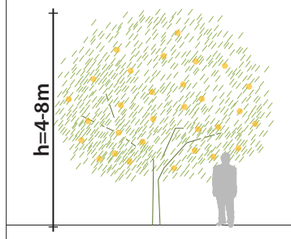


A. Árbol-arbusto frutal perenne de copa redondeada. Más tolerante al frío y a las sequías que el naranjo, pero precisa un suelo rico con altos niveles de nitrógeno. El Citrus Deliciosa se caracteriza por producir mandarinas muy dulces y con gran aroma.

B. Empleado en lugares en dónde se busca generar una interacción entre los usuarios y las especies vegetales, potenciando el sentido de la vista (color), olfato (aroma cítrico), tacto (cosecha fruta), y gusto (sabor fruta).

C. ***ZONA III:*** Árbol frutal. Da fruta comestible con alta cantidad de vitamina C.
CICLANDO ENERGÍA: Los residuos de la fruta pueden servir para alimentar al ganado. La cáscara es fuente de aceites esenciales y pectina.

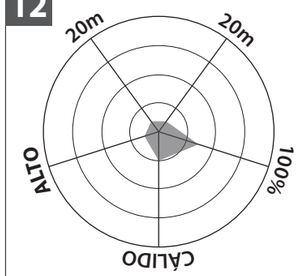




CABUYA
Agave Americana



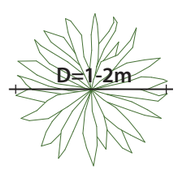
12



A. Planta endémica de la región andina. Arbusto de hojas largas y duras dispuestas en roseta basal y con púas en sus extremos. Considerada como una planta sagrada para las culturas prehispánicas debido a su diversidad de usos. Tolera la sequía.

B. Especie utilizada para delimitar espacios del proyecto y proteger zonas no destinadas para el uso público.

C. ***ZONA IV:*** Retardador de fuego. Especie útil como cerca viva.
CICLANDO ENERGÍA: Fibra extraída de sus hojas permite la fabricación de hilos, tejidos y sogas. Aguamiel producido en su corazón importante fuente de alimento y bebida.





UBICACIÓN

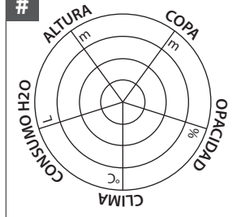


NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

NOMBRE COMÚN
NOMBRE CIENTÍFICO

FOTOGRAFÍA ESPECIE

#

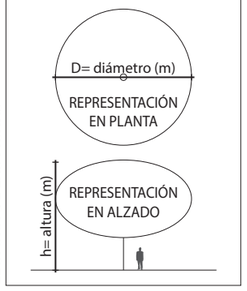


A. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ESPECIE VEGETAL.

B. INTENCIÓN EN EL USO DE LA ESPECIE DENTRO DEL PROYECTO.

C. PARTICIPACIÓN DE LA ESPECIE DENTRO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO PERMACULTURAL.

LECTURA DE LAS FICHAS



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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
ESPECIES VEGETALES EMPLEADAS EN EL PROYECTO: ÁRBOLES ORNAMENTALES

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
LÁMINA: P 04/06 PAISAJE
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADA
FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

Arq. Francisco Ramirez



*Cotas de nivel representadas a cada 5m

SIMBOLOGÍA
PUNTOS DE REFERENCIA:

N

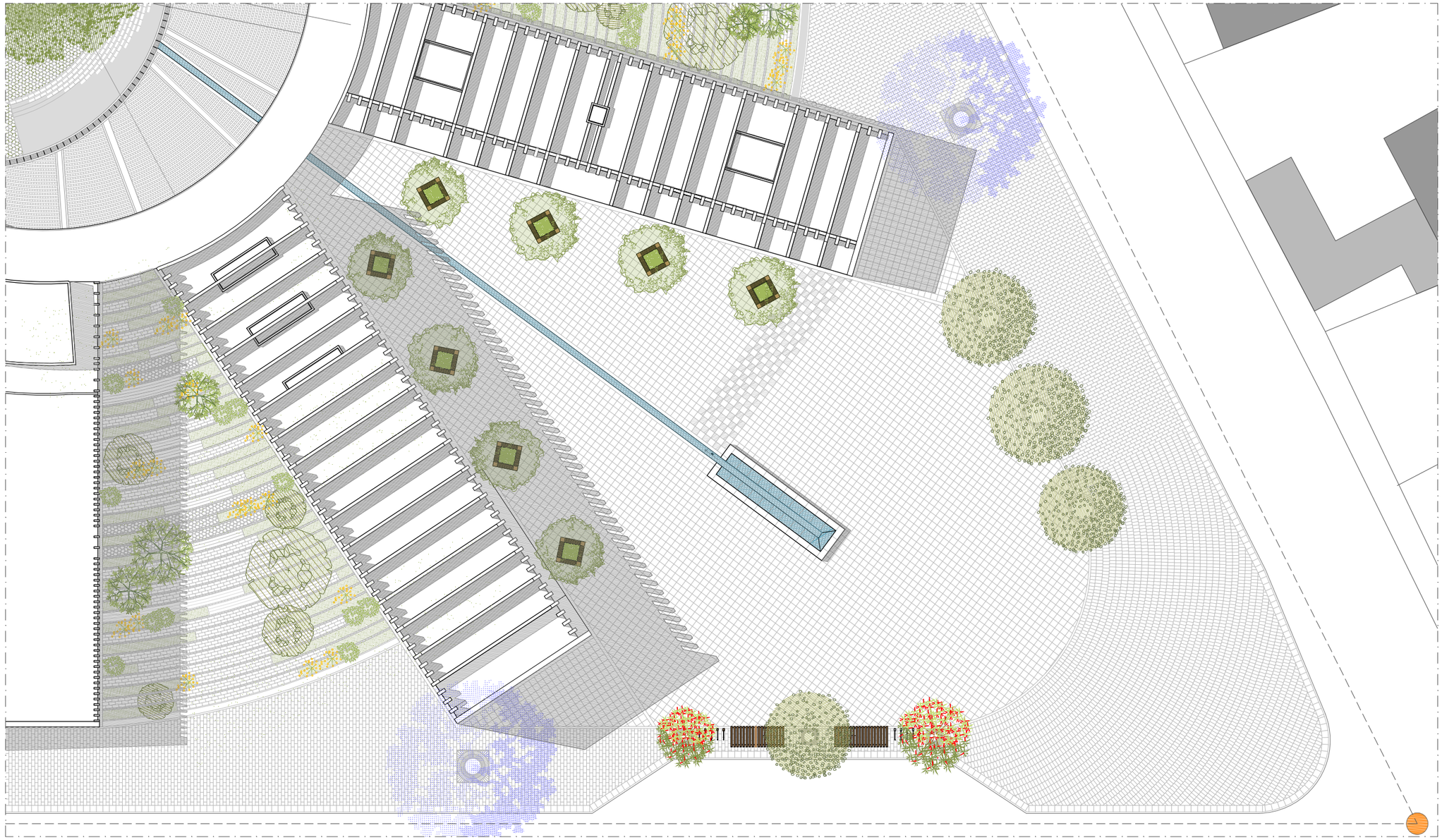
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:
IMPLANTACIÓN GENERAL

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: P 02/45
ESCALA: 1:1000 / FECHA: NOV – 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:







*Cotas de nivel representadas a cada 5m

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

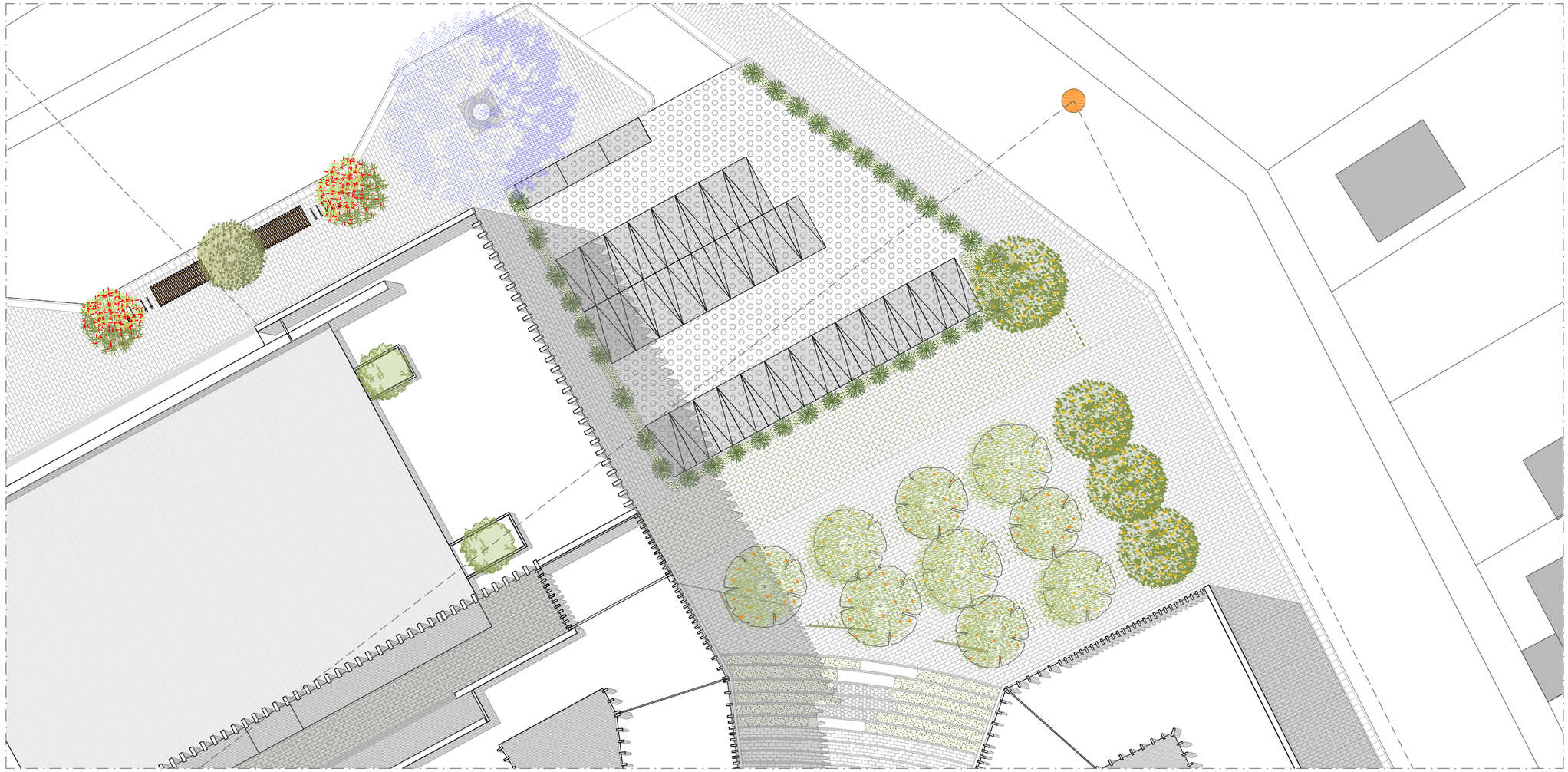
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

PLANTA GENERAL N+/-0.00m

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: P 03/45
ESCALA: 1:1000	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:





*Cotas de nivel representadas a cada 5m

N



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

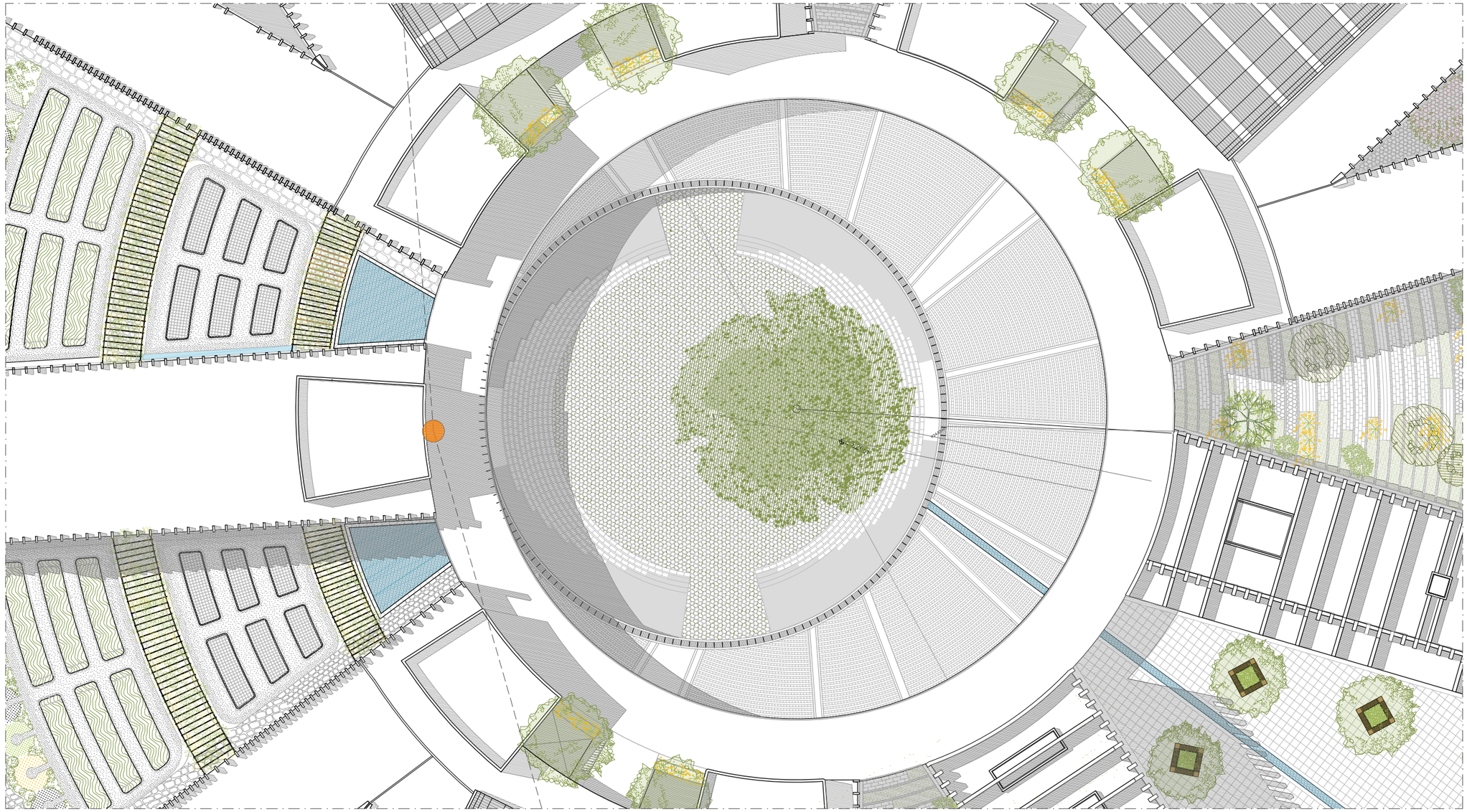
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

PLANTA GENERAL N+/−0.00m

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: P 06/08
ESCALA: 1:1000 / FECHA: NOV – 2015	

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



ACERCAMIENTO A PLAZA CENTRAL: NÚCLEO DE AGRUPACIÓN
ESC. GRÁFICA



UBICACIÓN



*Cotas de nivel representadas a cada 5m

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

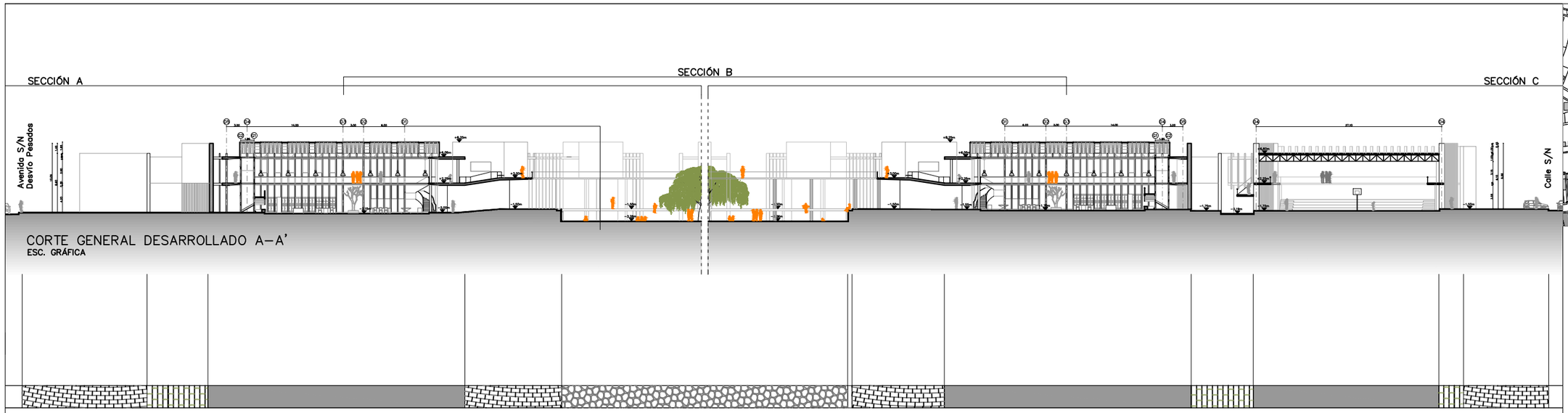
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

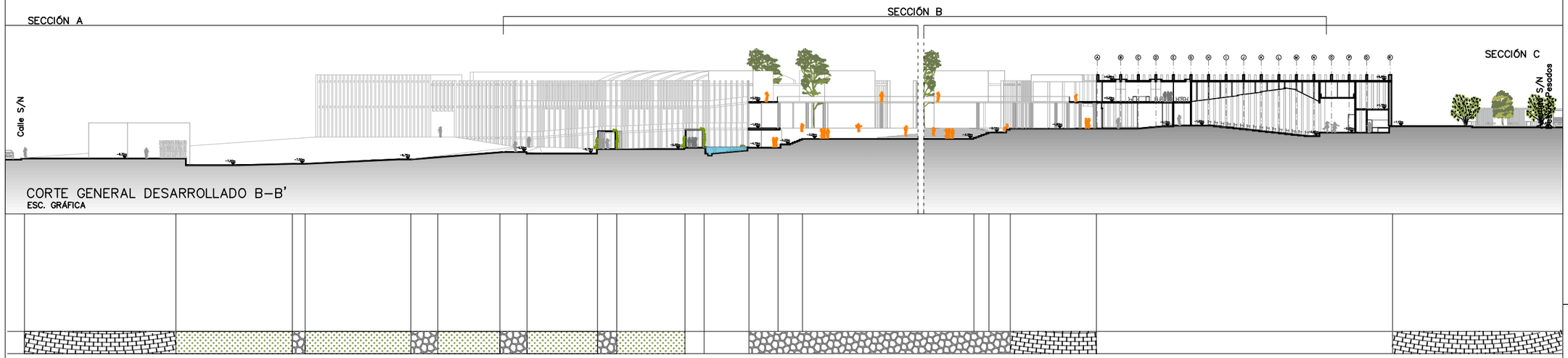
PLANTA GENERAL N+/−0.00m

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: P 07/08
ESCALA: 1:1000 / FECHA: NOV – 2015	

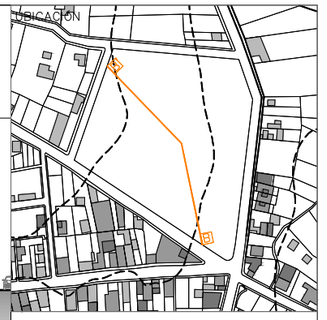
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE GENERAL DESARROLLADO A–A'
ESC. GRÁFICA



CORTE GENERAL DESARROLLADO B–B'
ESC. GRÁFICA



N

CUADRO DE ACABADOS: PISOS

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO EN PROYECTO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	FOTOGRAFÍA
S1	PAVIMENTO DE HORMIGÓN PULIDO	FORMATO COLOR: GRIS NATURAL	Áreas generales de uso permanente: -Circulación Horizontal -Aulas -Talleres Prácticos		
S4	ADOQUÍN HORMIPISOS TIPO ZARAGOZA	FORMATO: 0.18x0.23m e=8cm COLOR: GRIS NATURAL	Espacio Público general: -Plaza Central		
S5	ADOQUÍN HORMIPISOS TIPO APPIA CON CÉSPED NATURAL EN SEPARACIONES	FORMATO: PIEZAS VARIADAS, e=7cm COLOR: GRIS NATURAL	Espacio Público de descanso, encuentro y reunión: -Patios Internos		

CUADRO DE ACABADOS: PISOS

SIMBOLOGÍA	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO EN PROYECTO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA	FOTOGRAFÍA
S6	ADOQUÍN HORMIPISOS TIPO RIBERA CON SEPARACIÓN DE CÉSPED NATURAL*	FORMATO: 0.27x0.18m e=10cm COLOR: GRIS NATURAL	Espacio Público de aproximación y pausa: -Plaza Externa		
S7	RECUBRIMIENTO VEGETAL: CÉSPED NATURAL	--------	Áreas verdes de descanso y recreación.		

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

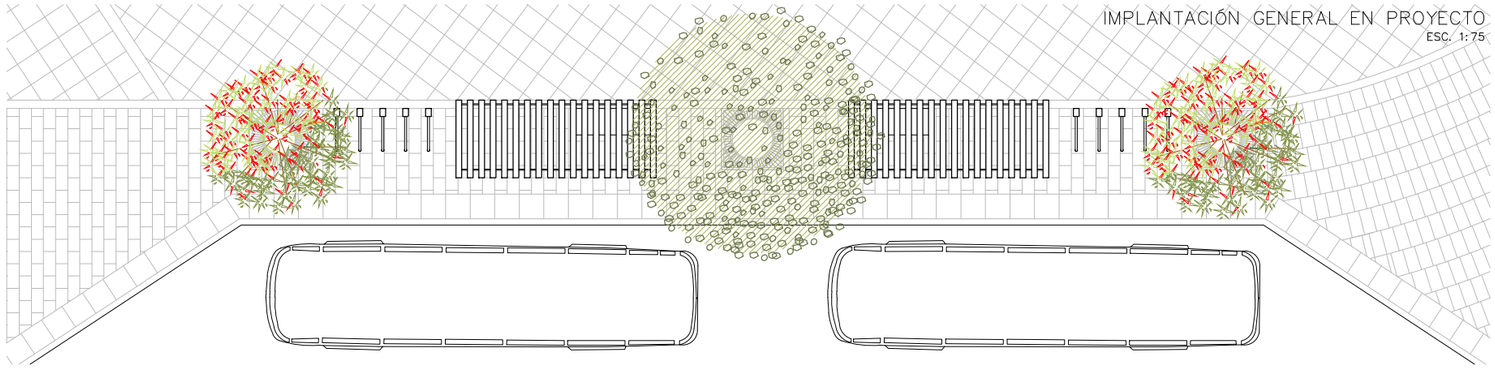
TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

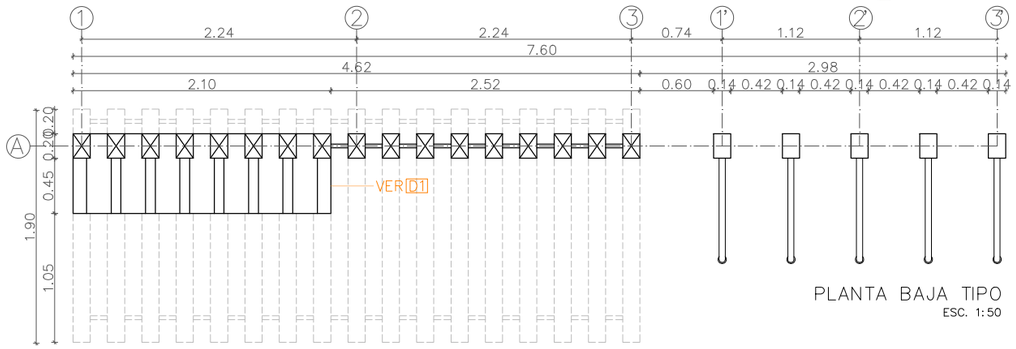
CONTIENE:
IDENTIFICACIÓN DE PISOS EN CORTES GENERALES

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
LÁMINA: P 05/10
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADAS
FECHA: NOV – 2015

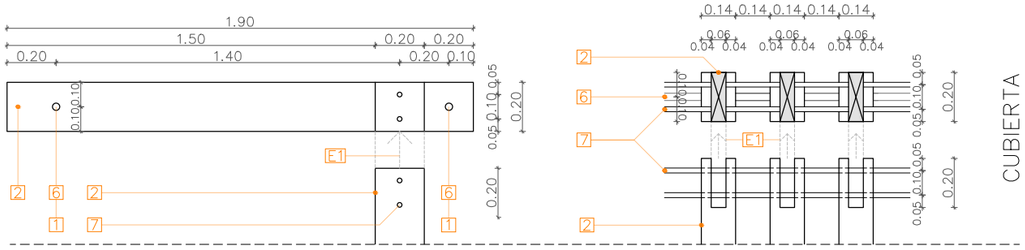
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



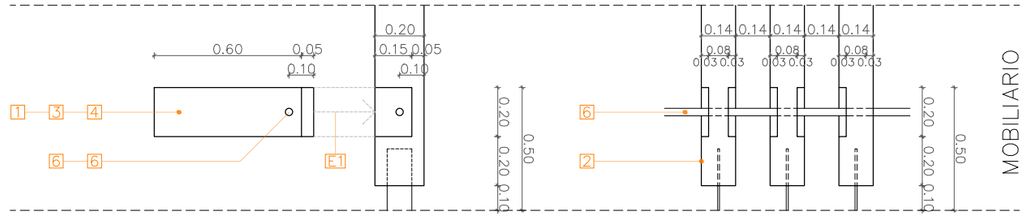




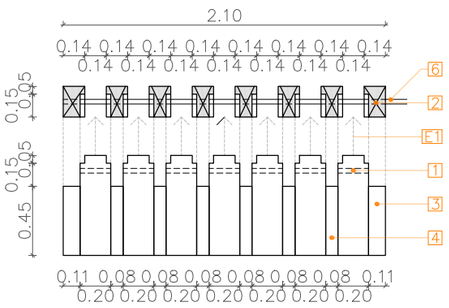
PLANTA BAJA TIPO
ESC. 1:50



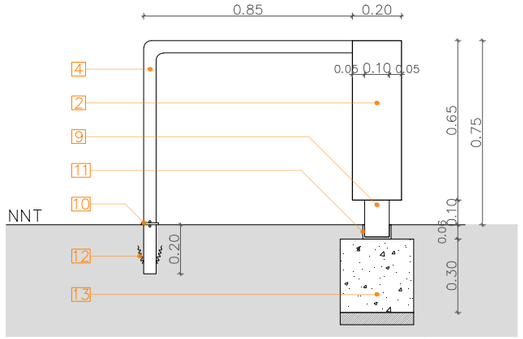
CUBIERTA



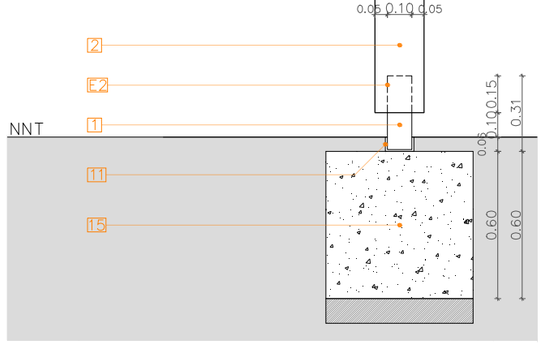
MOBILIARIO



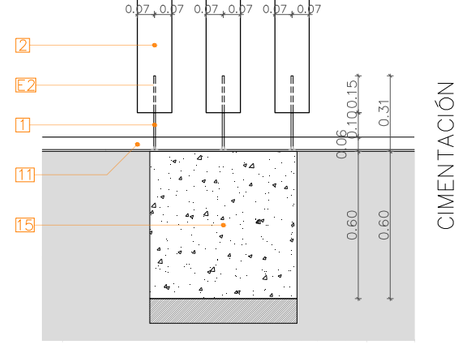
D1 DETALLE BANCA ESC. 1:25



DETALLE PARQUEO BICICLETAS ESC. 1:25

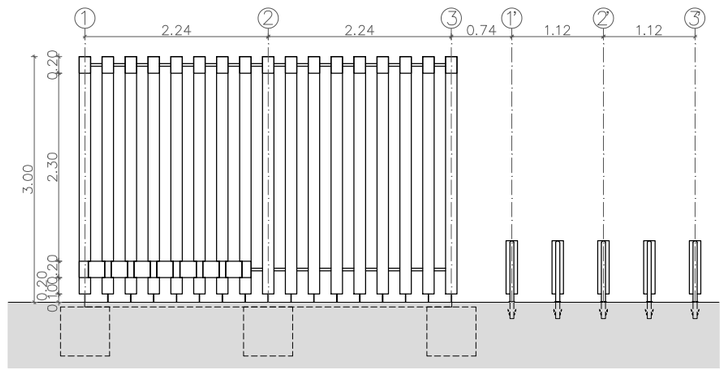


DETALLE TRANSVERSAL ESC. 1:25

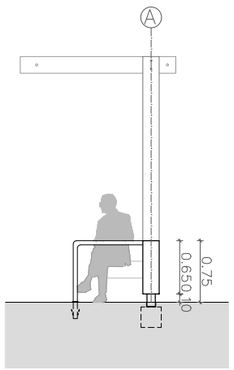


DETALLE LONGITUDINAL ESC. 1:25

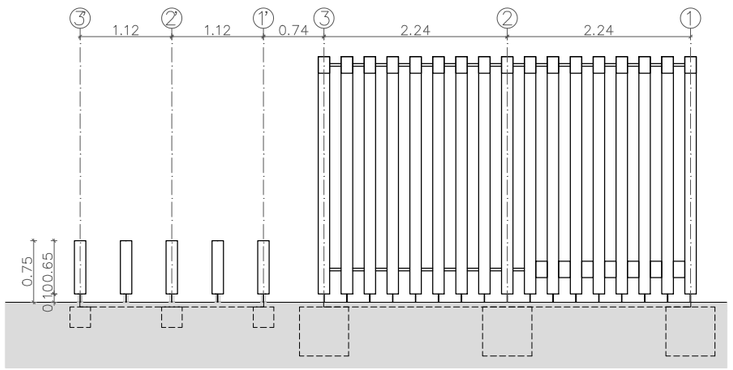
CIMENTACIÓN



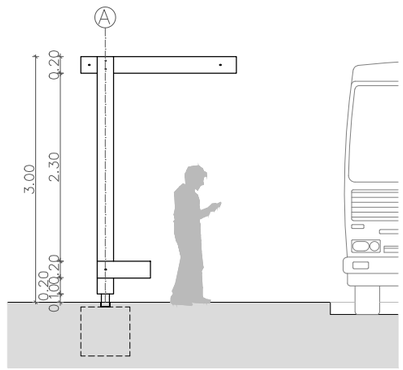
FACHADA FRONTAL ESC. 1:75



F. DERECHA ESC. 1:75



FACHADA POSTERIOR ESC. 1:75



F. IZQUIERDA ESC. 1:75

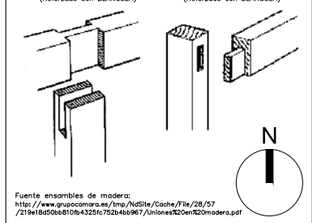
UBICACIÓN

SIMBOLOGÍA PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS

1. Viga de madera laminada inmunizada y tratada: 200mm/200mm (5 láminas)
2. Viga de madera laminada inmunizada y tratada: 200mm/150mm (4 láminas)
3. Viga de madera laminada inmunizada y tratada: 200mm/100mm (3 láminas)
4. Viga de madera laminada inmunizada y tratada: 200mm/80mm (3 láminas)
5. Tubería metálica estructural, redonda y galvanizada (D=50mm, e=2mm)
6. Tubería metálica estructural, redonda y galvanizada (D=30mm, e=2mm)
7. Tubería metálica estructural, redonda y galvanizada (D=20mm, e=2mm)
8. Espaciadores de caucho para tubería metálica
9. Pletina de acero DIN 17100/ST 37-2/ ASTM A-36 (100mm, e=8mm)
10. Pletina de acero DIN 17100/SY 37-2/ ASTM A-36 (D=75mm, e=8mm) ajustada con tornillo y anillo de protección superior e inferior
11. Perfil de acero tipo canal (100*50mm, e=8mm)
12. Platillas de anclaje
13. Rodela metálica soldada a la tubería estructural en los topes (D1=50mm, D2=30mm)
14. Rodela metálica soldada a la tubería estructural en los topes (D1=50mm, D2=30mm)
15. Cimentación de hormigón armado (f'c=210kg/cm2)

E1 ENSAMBLE DE HORQUILLA (Reforzado con BLANCOLA)

E2 ENSAMBLE DE CAJA Y ESPIGA (Reforzado con BLANCOLA)



Fuente ensambles de madera:
https://www.grupocomara.es/tmp/NdSite/Cache/File/28/57/219e18d50bb810fb4325fc752b4bb967/Uniones%20en%20madera.pdf

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto Técnico Superior y de Capacitación Agropecuario, Industrial y Comercial

CONTIENE:

DETALLES CONSTRUCTIVOS:
PARADAS DE TRANSPORTE COLECTIVO

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: P 06/06
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOV – 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD



PROPUESTA SUSTENTABILIDAD:
REGENERACIÓN AMBIENTAL, CONFORT Y DISEÑO BIOCLIMÁTICO

Para alcanzar una verdadera regeneración del cantón a través del proyecto arquitectónico propuesto, este debe promocionar y garantizar el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales con los que interactúa y de los que depende para el desarrollo de las actividades que alberga.

Para esto, se propone un trabajo sistemático y armónico con cuatro elementos naturales fundamentales para el funcionamiento del proyecto: Agua, Aire, Sol y Tierra; mediante estrategias que incluyen principios de Biomímesis y Permacultura, y criterios que responden al Sistema de Evaluación Ambiental; contribuyendo así a la preservación del entorno natural y buscando siempre el confort del usuario.



Estaciones Meteorológicas Tungurahua

RESUMEN DE LA SITUACIÓN METEOROLÓGICA DEL LUGAR DE IMPLANTACIÓN

Debido a que el lugar de implantación no cuenta con una estación metereológica propia o bastante cercana que proporcione datos veraces, se optó por trabajar con un promedio de las estaciones meteorológicas más cercanas. (ver Mapa 1)

AGUA

MESES	M0126	M0128	M0258	M0380	CÓDIGO	PROMEDIO PELILEO
ENE	38,6	30,2	38	49,3		39,03
FEB	70,7	72,5	72,1	61,9		69,30
MAR	39,1	27,6	39,7	48,4		38,70
ABR	105,1	105,7	108,8	45,1		91,18
MAY	104,7	193,9	75,9	88,6		115,78
JUN	64,5	47,6	56,1	85,9		63,53
JUL	75,6	55,2	58,1	109,6		74,63
AGO	57,1	48,4	79,5	101		71,50
SEPT	47,1	45,2	41,7	70,1		51,03
OCT	14,7	17,8	15,8	19,6		16,98
NOV	50,9	69,7	56,9	52,4		57,48
DIC	95,1	90	99,3	58,1		85,63
ANUAL	763,2	803,8	741,9	790		774,73
Máx. en 24h	31		38,6	26,2		23,95
# de días	186		204	153		136

VALORES PLUVIOMÉTRICOS MENSUALES 2011 (mm)
Fuente: Anuario Metereológico 2011, INAMHI

AIRE

MESES	M0126	M0128	M0258	M0380	CÓDIGO	PROMEDIO PELILEO
ENE	16,6	13,2	12,8			14,20
FEB	16,5	13,5	13,3			14,43
MAR	17	13,6	13,2			14,60
ABR	16,5	13,3	12,9			14,23
MAY	16,4	12,8	12,6			13,93
JUN	16,1	12,1	12,3			13,50
JUL	15,6	11,6	11,4			12,87
AGO	16	12,1	12,1			13,40
SEPT	15,7	12,4	12			13,37
OCT	17,4	13,8	13,4			14,87
NOV	17,2	14	13,4			14,87
DIC	16,5	13,4	12,9			14,27
ANUAL	16,5	13	12,7			14,07

TEMPERATURA DEL AIRE A LA SOMBRA MENSUAL 2011 (°C)
Fuente: Anuario Metereológico 2011, INAMHI

AIRE

MESES	M0126		M0128		M0258		M0380		CÓDIGO	PROMEDIO PELILEO
ENE					8	N				8,00
FEB	10	SE	6	E	8	SE				8,00
MAR	10	SE	8	E						9,00
ABR	8	SE	8	N	8	E				8,00
MAY					8	E				8,00
JUN	10	SE	8	E	20	E				12,67
JUL	14	SE	8	E	12	E				11,33
AGO	10	E	8	E	11	E				9,67
SEPT	20	SW	14	E	10	SE				14,67
OCT	10	SE	8	E	8	E				8,67
NOV	14	SE	8	E	8	E				10,00
DIC	10	SE			8	E				9,00
MEDIA ANUAL	11,6		8,4		10,1					9,75
Dir. Predom.	SE		E		E					SE - E

MAYOR VELOCIDAD DE VIENTO MENSUAL 2011 (m/s)
Fuente: Anuario Metereológico 2011, INAMHI

AGUA

MESES	M0126	M0128	M0258	M0380	CÓDIGO	PROMEDIO PELILEO
ENE		114,1	106,3			110,20
FEB		96,9	89,3			93,10
MAR		116,7	101,2			108,95
ABR		109,3	84,7			97,00
MAY		90,3	88,3			89,30
JUN	68,7	88,5	81,4			79,53
JUL	68,4	89	70,9			76,10
AGO	101,2	107,8	100,6			103,20
SEPT	85,1	103,1	92,4			93,53
OCT	171	127,3	125,5			141,27
NOV	133,4	119,9	116,9			123,40
DIC	116,4	94,4	93,9			101,57
ANUAL		1257,3	1151,4			1204,35
Máx. en 24h	9,9	7,3	6,2			7,8

VALORES EVAPORACIÓN MENSUALES 2011 (mm)
Fuente: Anuario Metereológico 2011, INAMHI

AIRE

MESES	M0126	M0128	M0258	M0380	CÓDIGO	PROMEDIO PELILEO
ENE	87	86	73			82,00
FEB	89	88	78			85,00
MAR	86	88	73			82,33
ABR	88	90	80			86,00
MAY	85	84	81			83,33
JUN	89	80	78			82,33
JUL	90	82	80			84,00
AGO	86	76	75			79,00
SEPT	85	76	76			79,00
OCT	82	71	68			73,67
NOV	83	71	71			75,00
DIC	86	80	79			81,67
ANUAL	86	81	76			81,00

HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL 2011 (%)
Fuente: Anuario Metereológico 2011, INAMHI

SOL

MESES	M0126	M0128	M0258	M0380	CÓDIGO	PROMEDIO PELILEO mensual	PROMEDIO PELILEO diaria
ENE			172,9			172,9	5,58
FEB			111,5			111,5	3,98
MAR			156,2			156,2	5,04
ABR			124,5			124,5	4,15
MAY			120,7			120,7	3,89
JUN			127,3			127,3	4,24
JUL			110,7			110,7	3,57
AGO			171,6			171,6	5,54
SEPT			118,7			118,7	3,96
OCT			170,5			170,5	5,50
NOV			172,5			172,5	5,75
DIC			130,5			130,5	4,21
ANUAL			1687,6			1687,6	4,62

HELIOFANÍA MENSUAL 2011 (horas)
Fuente: Anuario Metereológico 2011, INAMHI

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

Códigos Estaciones Meteorológicas del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)

- **M0126** PATATE — *Tungurahua, Lat. 1G 10'31" S*
- **M0128** PEDRO FERMÍN CEVALLOS — *Tungurahua, Lat. 1G 21'9" S*
- **M0258** QUEROCHACA (UTA) — *Tungurahua, Lat. 1G 22'2" S*
- **M0380** HUAMBALÓ — *Tungurahua, Lat. 1G 23'14" S*

N

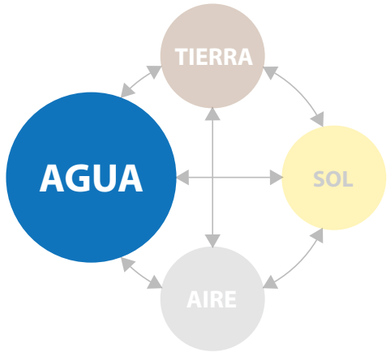
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
PROPUESTA SUSTENTABILIDAD.
Resumen de la Situación Meteorológica del Lugar

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADA
FECHA: NOV - 2015
BLOQUE:
LÁMINA: S 01/05
SUSTENTABILIDAD

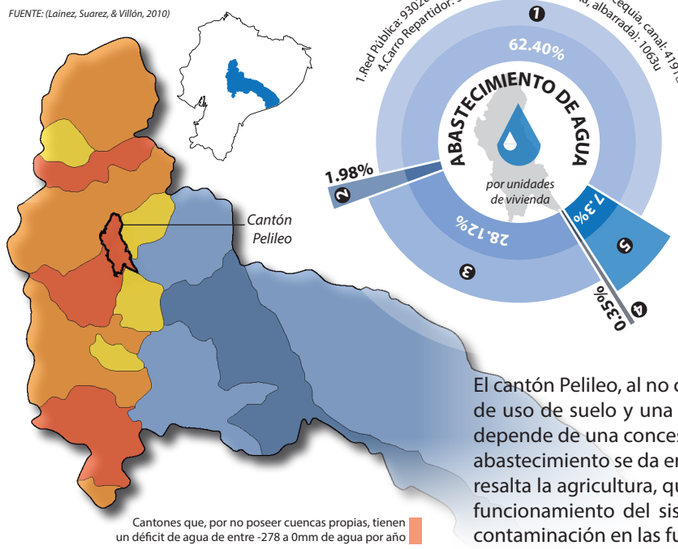
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

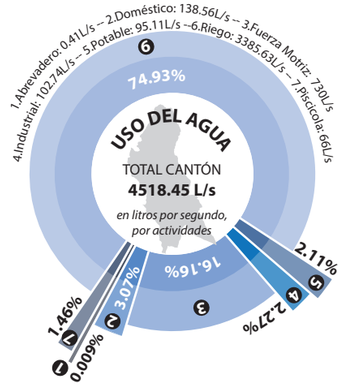


Pelileo presenta un déficit de agua en 11 de los 12 meses del año. Frente a esta realidad, se generó una propuesta que garantice una relación sostenible entre el proyecto y las fuentes de agua, y que promueva su almacenamiento para el uso en periodos secos.

COMPOSICIÓN DE MAPAS N°1
OFERTA HÍDRICA: *Cuenca del Río Pastaza*

FUENTE: (Lainez, Suarez, & Villón, 2010)





ANTECEDENTES

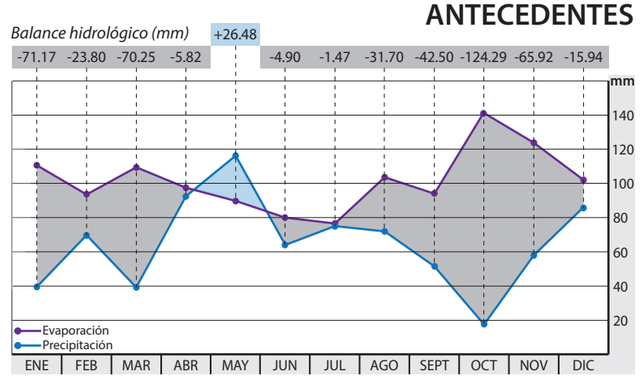
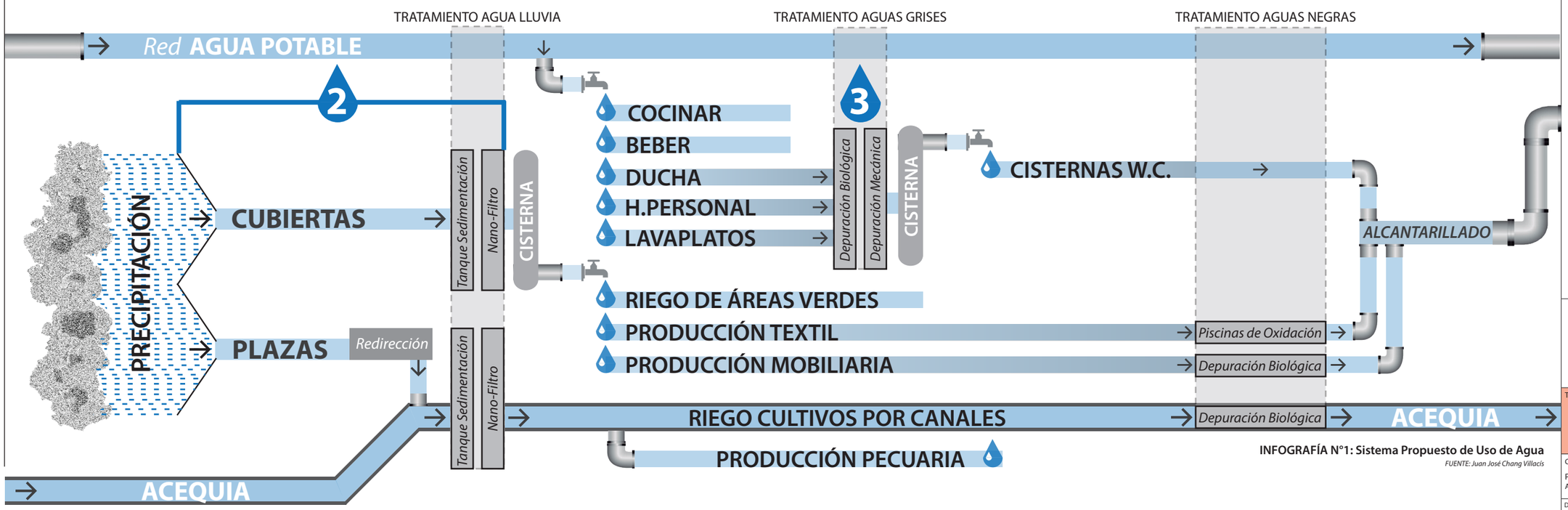


GRÁFICO N°1: Precipitación y Evaporación Mensual del Cantón Pelileo
FUENTE: INAMHI // ELABORADO POR: Juan José Chang Villacís

El cantón Pelileo, al no contar con una cuenca propia, sufre de un déficit de agua en la mayoría del año, catalizado por un constante cambio de uso de suelo y una escasez de especies vegetales en el entorno que limitan la capacidad de producción de agua del lugar. Por esto, depende de una concesión de agua de 4518.45 L/s de la Cuenca del Pastaza para abastecer las diferentes actividades que se realizan allí. El abastecimiento se da en su mayoría por la Red Pública de Agua Potable y por ríos y acequías. Entre las actividades que más agua demandan resalta la agricultura, que por el uso de técnicas de riego como la inundación, demandan excesivas cantidades de agua y comprometen el funcionamiento del sistema hídrico; además, la falta de tratamiento de aguas utilizadas en la industria generan serios problemas de contaminación en las fuentes y complican aún más al sistema.

PROPUESTA DE USO SUSTENTABLE DEL AGUA



INFOGRAFÍA N°1: Sistema Propuesto de Uso de Agua
FUENTE: Juan José Chang Villacís

ESTRATEGIAS GENERALES

1 OPTIMIZAR

1.1. Empleo de aparatos sanitarios *(inodoros, urinarios, griferías y duchas)* que garanticen un mínimo consumo de agua, conservando siempre la eficacia de lavado necesaria para cada actividad.

1.2. Áreas verdes del proyecto resueltas con especies del lugar o adaptadas a climas similares que sean capaces de subsistir con las limitaciones hídricas del lugar, y de tal manera, no representar una carga adicional al consumo regular de agua.*

2 RECOLECTAR

2.1. Recolección de agua lluvia en las superficies del proyecto arquitectónico y su entorno inmediato (cubiertas y plazas), para ser tratada, almacenada en cisternas y empleada en las actividades sanitarias y de riego del proyecto, logrando así reducir significativamente el consumo de agua potable.

3 RECICLAR

3.1. Tratamiento de las aguas grises generadas por las actividades sanitarias de lavado para su posterior reutilización en inodoros y en las actividades productivas no relacionadas con la agricultura.

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

Para el mapa
"OFERTA HÍDRICA - Cuenca del Pastaza"

Valores anuales:

- Cantones que generan entre 2501 y 5000mm
- Cantones con caudales de entre 2001 y 2500mm
- Cantones con caudales de entre 1501 y 2000mm
- Cantones con caudales de entre 1001 y 1500mm
- Cantones con caudales de entre 501 y 1000mm
- Cantones con caudales de entre 1 y 500mm
- Cantones que, por no poseer cuencas propias, tienen un déficit de agua de entre -278 a 0mm de agua por año

*Estrategia resuelta en la Sección de Paisaje (P)

N

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

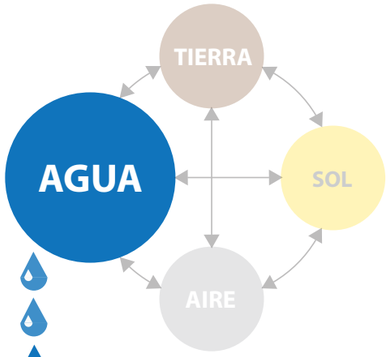
TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
PROPUESTA SUSTENTABILIDAD: **AGUA**
Antecedentes, Sistema Propuesto, Estrategias Generales

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA	BLOQUE:
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS	LÁMINA: S 02/05
ESCALA: INDICADA / FECHA: NOV - 2015	SUSTENTABILIDAD

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

Ing. Michael Davis



1 OPTIMIZAR

Empleo de aparatos sanitarios economizadores en el proyecto. Determinación de consumo promedio de agua por bloque.

PROPUESTA APARATOS SANITARIOS

HIGIENE PERSONAL

Llave Pressmatic Plus Para Lavabo *FV ECOnsumo*



Consumo de agua por ciclo de activación **1.1L**

Accionamiento hidromecánico. Cierre automático sin intervención del usuario. Control de higiene y consumo de agua.

*Para uso privado se utiliza grifería común (8L/min)

COMPARACIÓN *(por uso)*

Grifería común		Grifería propuesta
USO IRREGULAR promedio 30s	vs	**-2.90L**/uso

Lavavajillas Tipo A+++



Consumo de agua por lavado **7L**

Lavavajillas tipo A+++ consume un 10% menos de electricidad para secado y menos agua para lavado. Capacidad para 15 juegos completos por comensal.

COMPARACIÓN *(por uso/15 comensales)*

Lavado con grifería (uso irregular)		Lavado con lavavajillas
	vs	**-21L**/uso

LAVAPLATOS + COCINAR

Grifería Monocomando *FV ECOnsumo*



Consumo de agua por minuto de uso ***4.15L** con atomizador* **8.3L**

Mezcladora y aireador incorporados.

Adición recomendada de un atomizador adicional a la grifería para un mayor ahorro.

COMPARACIÓN *(por minuto de uso)*

Grifería sin atomizador		Grifería con atomizador
	vs	**-4.15L**/min

DUCHA

Ducha automática Pressmatic *FV ECOnsumo*



Consumo de agua por ducha (4 ciclos) **24L**

Accionamiento hidromecánico. Cierre automático sin intervención del usuario. Control de higiene y consumo de agua. Diseño para soportar maltrato y uso industrial.

COMPARACIÓN *(por ducha promedio)*

Ducha Común: 5min de agua		Ducha Propuesta: 4 ciclos
		Mojarse
		Enjabonarse
	vs	Mojarse
		Enjabonarse
		Mojarse
		-36L /ducha

W.C.

Inodoro Mónaco Elongado *FV ECOnsumo*



descarga corta **4.1L** *descarga larga* **6L**

Inodoro de doble descarga.

Descarga Corta		Descarga Larga
Común vs Propuesto	**-5.9L**/uso	Común vs Propuesto **-4L**/uso

Urinario URIMAT eco *Urimat*



Consumo de agua por ciclo de activación **0L**

No consume agua. Limpieza por filtro.

P. TEXTIL

P. MOBILIARIA

LABORATORIOS

Grifería pico para válvula pedal *FV ECOnsumo*



Consumo de agua por ciclo de activación **1.1L**

VÁLVULA PEDAL AUTOMÁTICA PRESSMATIC



Accionamiento hidromecánico. Cierre automático sin intervención del usuario.

Máximo control de higiene. Evita el contacto del usuario con el producto.

COMPARACIÓN *(por uso)*

Grifería común		Grifería propuesta
USO IRREGULAR promedio 30s	vs	**-2.90L**/uso

PROPUESTA DE USO SUSTENTABLE DEL AGUA

CONSUMO DE AGUA PROMEDIO MENSUAL **1'955184** *L/mes*

AGUA POTABLE **455323,5** *L/mes*

AGUA LLUVIA **1'052092,5** *L/mes*

AGUAS GRISES **44768** *L/mes*

BLOQUE A - *Auditorio + Administración* — 18882 *L/mes*

ACTIVIDAD	U	OBJETO	DEMANDA DE AGUA	# USOS DÍA / u	L diarios/ u	u/día	% USO/día	L/día	% USO/mes	L/MES
AUDITORIO										9963
ASEO	6	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	1 veces	4,1	180	30%	221,4	50%	3321
			Descarga Larga	1 veces	6			324		4860
	2	Urinario URIMAT	No necesita agua	0,5 veces	0			0		0
	8	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	2 veces	2,2			118,8		1782
TAQUILLA										1021,5
ASEO	1	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	3 veces	12,3	2	100%	24,6	75%	553,5
			Descarga Larga	1 veces	6			12		270
	1	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	4 veces	4,4			8,8		198
CAMERINOS										1087,5
ASEO	1	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	1 veces	4,1	5	100%	20,5	50%	307,5
			Descarga Larga	1 veces	6			30		450
	3	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	2 veces	2,2			11		165
			Lavado de Cara	2 veces	2,2			11		165
ADMINISTRACIÓN										6810
ASEO	2	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	3 veces	12,3	10	100%	123	100%	3690
			Descarga Larga	1 veces	6			60		1800
		Llave Pressmatic	Lavado de Manos	4 veces	4,4			44		1320

BLOQUE B - *Biblioteca + Guardianía Principal* — 24579 *L/mes*

ACTIVIDAD	U	OBJETO	DEMANDA DE AGUA	# USOS DÍA / u	L diarios /u	u/día	% USO/día	L/día	% USO/mes	L/MES
BIBLIOTECA										22140
ASEO	8	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	1 veces	4,1	200	30%	246	100%	7380
			Descarga Larga	1 veces	6			360		10800
	3	Urinario URIMAT	No necesita agua	0,5 veces	0			0		0
	5	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	2 veces	2,2			132		3960
GUARDIANÍA										2439
ASEO	1	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	3 veces	12,3	1	100%	12,3	100%	369
			Descarga Larga	2 veces	12			12		360
	1	Grifería común	Lavado de Manos	2 min	16			16		480
			Lavado de Dientes	2,5 min	20			20		600
	1	Ducha Pressmatic	Ducha	1 veces	21			21		630

BLOQUE C - *Instalaciones Deportivas y Culturales + Área Docente* — 51300 *L/mes*

ACTIVIDAD	U	OBJETO	DEMANDA DE AGUA	# USOS DÍA / u	L diarios /u	u/día	% USO/día	L/día	% USO/mes	L/MES
INSTALACIONES DEPORTIVAS Y CULTURALES										44955
ASEO	8	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	1 veces	4,1	150	30%	184,5	100%	5535
			Descarga Larga	1 veces	6			270		8100
	3	Urinario URIMAT	No necesita agua	0,5 veces	0			0		0
	5	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	2 veces	2,2			99		2970
	1	Ducha Pressmatic	Ducha	1 veces	21			945		28350
ÁREA DOCENTE										6345
ASEO	1	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	3 veces	12,3	10	50%	61,5	100%	1845
			Descarga Larga	1 veces	6			30		900
	1	Grifería común	Lavado de Manos	2 min	16			80		2400
			Lavado de Dientes	1 min	8			40		1200

BLOQUES 1-5 - *Educación Teórica, Práctica y Capacitación Técnica* — 1812423 *L/mes*

ACTIVIDAD	U	OBJETO	DEMANDA DE AGUA	# USOS DÍA / u	L diarios /u	u/día	% USO/día	L/día	% USO/mes	L/MES
TALLERES COMUNITARIOS										14085
ASEO	3	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	1 veces	4,1	100	50%	205	75%	4612,5
			Descarga Larga	1 veces	6			300		6750
	3	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	1 min	1,1			55		1237,5
	9	Grifería Pico	Lavado de Material	2 veces	2,2		30%	66		1485
COMERCIOS										10143
ASEO Usuarios Fijos	0,5	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	2 veces	8,2	2	100%	16,4	100%	492
			Descarga Larga	1 veces	6			12		360
	0,5	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	1 veces	1,1			2,2		66
ASEO Usuarios Flotantes	0,5	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	1 veces	4,1	150	25%	153,75	100%	4612,5
			Descarga Larga	0,5 veces	3			112,5		3375
	0,5	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	1 veces	1,1			41,25		1237,5
RESTAURANTE										239242,5
ASEO Usuarios Fijos	1	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	2 veces	8,2	5	100%	41	100%	1230
			Descarga Larga	1 veces	6			30		900
	1	Grifería Común	Lavado de Manos	2,5 min	20			100		3000
ASEO Usuarios Flotantes	9	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	1 veces	4,1	750	30%	922,5	100%	27675
			Descarga Larga	1 veces	6			1350		40500
	4	Urinario URIMAT	No necesita agua	0,5 veces	0			0		0
	15	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	2 veces	2,2			495		14850
COCINA	4	Grifería Monocomando	Lavado de Vajilla	0,5 min	2,08	750	100%	1556,3	100%	46687,5
			Lavado de Alimentos	0,5 min	2,08			1556,3		46687,5
			Preparación Comida	0,5 min	2,08			1556,3		46687,5
	1	Lavavajillas A+++	Lavado de Vajilla	0,07 min	0,49			367,5		11025
ENSEÑANZA TEÓRICA Y PRÁCTICA										1548953
ASEO	48	Inodoro Mónaco Elongado	Descarga Corta	2 veces	8,2	1200	60%	5904	100%	177120
			Descarga Larga	1 veces	6			4320		129600
	12	Urinario URIMAT	No necesita agua	1 veces	0			0		0
	60	Llave Pressmatic	Lavado de Manos	4 veces	4,4			3168		95040
	24	Ducha Pressmatic	Ducha	1 veces	21		20%	5040	75%	113400
LABORATORIOS	12	Grifería Pico	Lavado Instrumentos	2 veces	2,2	1200	50%	1320	75%	29700
PRODUCCIÓN TEXTIL		Grifería Pico	Lavado de Material	5 veces	5,5	350	50%	962,5	75%	21656,25
		Grifería Común	Procesos	10 min	80			14000		315000
PRODUCCIÓN MOBILIARIA		Grifería Pico	Lavado de Material	5 veces	5,5	350	50%	962,5	75%	21656,25
		Grifería Común	Procesos	10 min	80			14000		315000
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA		Grifería Común	Riego por canales	7000 L/Ha	7000	0,543	100%	3801	100%	114030
		Grifería Común	Procesos	10 min	80	350	50%	14000	50%	210000
		Grifería Común	Abrevaderos G.Mayor	5 cab.	5	15	100%	75	100%	2250
		Grifería Común	Abrevaderos G.Menor	10 cab.	10	15	100%	150	100%	4500

ÁREAS VERDES COMPLEMENTARIAS — 48000 *L/mes*

ACTIVIDAD	TIPO	DEMANDA DE AGUA	L diario /m2	m2	% USO/día	L/día	% USO/mes	L/MES
RIEGO	Especies Endémicas	No requieren agua adicional	0	700	100%	0	100%	0
	Árboles	7L/m2 en época seca	7	100	100%	700	100%	21000
	Arbustos	4L/m2 en época seca	4	100	100%	400	100%	12000
	Superficies césped	5L/m2 en época seca	5	100	100%	500	100%	15000

Los datos de # Usos al día por usuario para las actividades educativas representan el promedio de un estudio realizado con un grupo de estudiantes de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes de la PUCE. En el caso de la producción, se tomó como referencia datos recolectados en las fábricas y zonas agrícolas del cantón Pelileo.

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

En comparación de aparatos sanitarios comunes y propuestos:

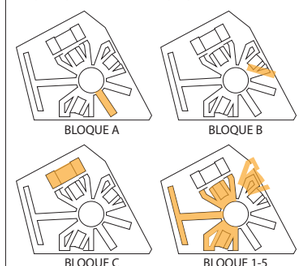
1 litro de consumo en aparato sanitario común

1 litro de consumo en aparato sanitario propuesto

Las especificaciones de los aparatos sanitarios propuestos, tipo FV, así como su gasto de agua, tienen como fuente: *www.franzviegener.com/fvecuador/productos*

Las especificaciones de los aparatos sanitarios propuestos, tipo Urimat, tienen como fuente: *www.urimat.es*

Bloques que conforman el proyecto:



Tipos de agua para el consumo en las diferentes actividades:

Agua Potable (no sustituible)

Sustituible por agua de lluvia

Sustituible por aguas grises depuradas

N

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA DEL PROYECTO:

DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:

Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:

PROPUESTA SUSTENTABILIDAD: **AGUA**

1. OPTIMIZAR

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA

NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS

ESCALA: INDICADA

FECHA: NOV - 2015

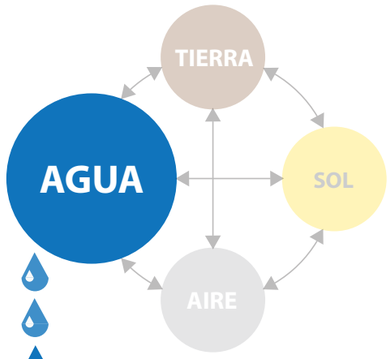
BLOQUE:

LÁMINA: **S** 03/05

SUSTENTABILIDAD

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

Ing. Michael Davis



2 RECOLECTAR

Uso de estrategias basadas en principios biomiméticos para la generación de soluciones sustentables y eficaces en la recolección de aguas pluviales de las distintas superficies del proyecto. Cálculo de la capacidad de captación de agua lluvia de cada bloque y plaza / espacio público mediante las soluciones propuestas.

ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA EN EL PROYECTO

2a. RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA EN CUBIERTAS

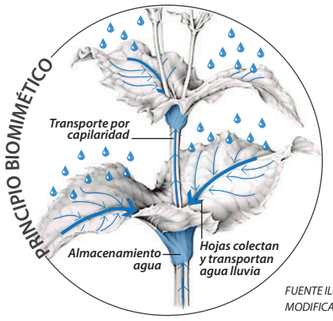
Diseño de un sistema de cubierta que responda a la estructura y composición del proyecto y que permita la máxima recolección de agua lluvia y su almacenamiento para posterior uso.

BIOMÍMESIS



Cup Plant
Silphium Perfoliatum

PRINCIPIO BIOMIMÉTICO

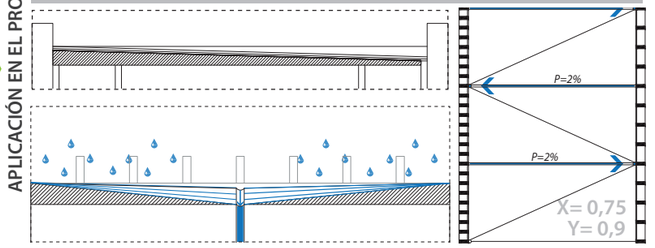


Morfología, composición y disposición de las hojas de la planta permiten la captura de agua lluvia y su canalización hacia un punto central de almacenamiento, que a la vez, facilita el consumo de la planta mediante la capilaridad del tallo.

FUENTE ILUSTRACIÓN: Heeyoung Kim, Prairie Plant Art
MODIFICADO POR: Juan José Chang

APLICACIÓN EN EL PROYECTO

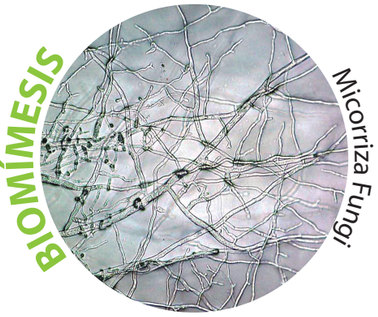
Inclinación de segmentos de la cubierta para la redirección del agua lluvia que cae sobre ellos hacia bajantes que coinciden con la estructura. Almacenamiento del agua tras filtración en cisternas por bloque.



2b. RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA EN ESPACIO PÚBLICO

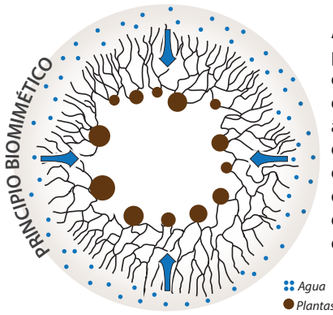
Diseño de un sistema de recolección de agua lluvia en las plazas complementarias al proyecto arquitectónico, que facilite además el transporte del agua hacia la acequia del proyecto.

BIOMÍMESIS



Micorriza Fungi

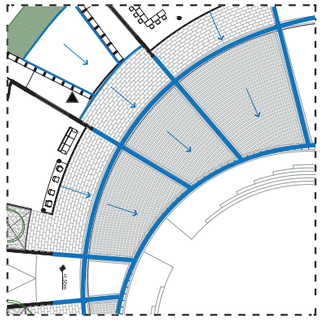
PRINCIPIO BIOMIMÉTICO



Asociación simbiótica de plantas y fungi generan una organizada red micorrizal que les facilita la captura del agua presente en el suelo y que permite la distribución eficaz de la misma y, en caso de sequía, la compartición del agua existente entre los organismos vegetales.

Agua
Plantas
Captación de agua
Micorriza
Red de Distribución

APLICACIÓN EN EL PROYECTO



Generación de una red de recolección de agua lluvia en las plazas del proyecto, mediante canales en disposición radial a la plaza central, que permitan una distribución uniforme del agua y la conexión con la acequia principal.

X= 0,5
Y= 0,9

CAPACIDAD DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

2a. CUBIERTAS

				248541	441299	237947	580630	737281	404556	475240	455308	324956	108128	366030	545288	4925204,22	4925204,22
A	670	0,75	0,9	17651,3	31340,9	17502,1	41236,2	52361,5	28731,4	33751,4	32335,9	23078,3	7679,2	25995,3	38726,2	350389,733	350389,73
B	545	0,75	0,9	14358,2	25493,7	14236,8	33542,8	42592,6	23371,1	27454,5	26303,1	18772,7	6246,5	21145,5	31501,1	285018,514	285018,51
C	570	0,75	0,9	15016,8	26663,2	14889,8	35081,5	44546,4	24443,2	28713,9	27509,6	19633,8	6533,1	22115,4	32946,1	298092,758	803630,18
	1450	0,5	0,9	25467,1	45218,3	25251,8	59495,0	75546,5	41453,3	48696,1	46653,8	33297,1	11079,5	37505,7	55873,6	505537,425	
1	1495	0,75	0,9	39386,1	69932,4	39053,1	92012,0	116836,5	64109,7	75311,0	72152,4	51495,6	17134,9	58004,5	86411,4	781839,776	998000,61
	620	0,5	0,9	10889,4	19334,7	10797,3	25439,2	32302,6	17724,9	20821,8	19948,5	14237,4	4737,4	16036,9	23890,8	216160,83	
2	554	0,75	0,9	14595,3	25914,7	14471,9	34096,8	43295,9	23757,0	27907,9	26737,4	19082,7	6349,7	21494,6	32021,3	289725,242	289725,24
3	1100	0,75	0,9	28979,8	51455,3	28734,8	67701,2	85966,7	47171,0	55412,8	53088,8	37889,8	12607,7	42678,9	63580,3	575266,725	575266,73
4	1150	0,75	0,9	30297,0	53794,1	30040,9	70778,5	89874,2	49315,2	57931,5	55501,9	39612,0	13180,7	44618,9	66470,3	601415,213	835008,37
	670	0,5	0,9	11767,5	20894,0	11668,1	27490,8	34907,7	19154,3	22500,9	21557,3	15385,5	5119,5	17330,2	25817,4	233593,155	
5	1150	0,75	0,9	30297,0	53794,1	30040,9	70778,5	89874,2	49315,2	57931,5	55501,9	39612,0	13180,7	44618,9	66470,3	601415,213	788164,85
	560	0,5	0,9	9835,6	17463,6	1260,0	22977,4	29176,6	16009,6	18806,8	18018,0	12859,6	4279,0	14485,0	21578,8	186749,64	
BLOQUE	m2	X	Y														

2b. PLAZAS

				96037	170520	95225	224358	284888	156322	183635	175933	125564	41781	141435	210701	1906399,06	1906399,06
Plaza Central	1618	0,5	0,9	28417,7	50457,3	28177,5	66388,2	84299,4	46256,2	54338,1	52059,2	37154,9	12363,1	41851,2	62347,2	564110,037	1906399,06
Plazas Sec.	3850	0,5	0,9	67619,5	120062,3	67047,8	157969,4	200588,9	110065,7	129296,5	123873,8	88409,5	29417,9	99584,1	148354,0	1342289,03	
ÁREA	m2	X	Y														

PRECIPITACIÓN PROMEDIO MENSUAL *Fuente: Anuario Metereológico 2011, INAMHI*		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	ANUAL	TOTAL ANUAL POR BLOQUE(mm)
	mm	39,03	69,3	38,7	91,18	115,78	63,53	74,63	71,5	51,03	16,98	57,48	85,63	774,77	

UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

Superficie de recolección de agua lluvia en cubiertas — 2a.

Superficie de recolección de agua lluvia en plazas — 2b.

Para el cuadro de Recolección de Agua Lluvia

X= Factor de Cubierta

Cubierta Inclinada	x=0.75
Cubierta Plana con Superficie Lisa	x=0.5
Cubierta Plana con Grava	x=0.4

Y= Eficiencia del Filtro

Filtro mecánico papel y membrana	x=0.8
Filtro membranas percoladoras	x=0.9
Filtro mecánico grava y arena	x=0.6

N

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

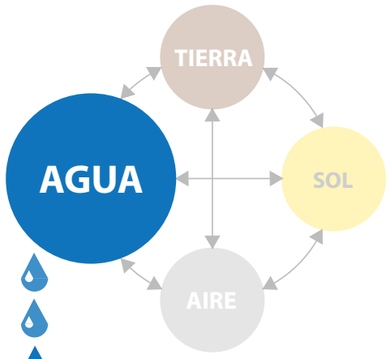
TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
PROPUESTA SUSTENTABILIDAD: **AGUA**
2. RECOLECTAR

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
BLOQUE:
LÁMINA: S 04/05 SUSTENTABILIDAD
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADA
FECHA: NOV - 2015

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

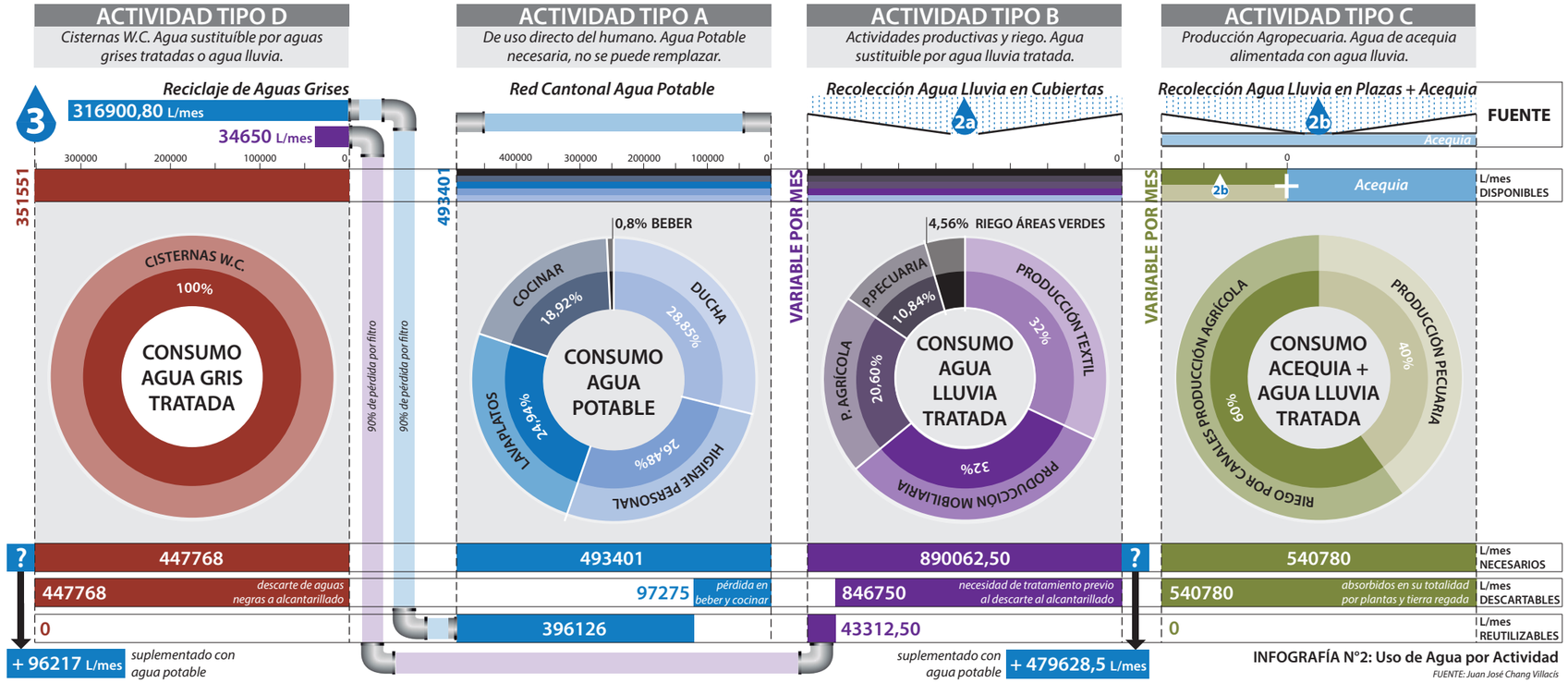
Ing. Michael Davis



3 RECICLAR

Reciclaje de las aguas grises producidas en determinadas actividades contenidas en el proyecto, recolectándolas tras uso y tratándolas mediante depuraciones mecánicas y manuales. Uso del agua reciclada para el abastecimiento de las cisternas de W.C.

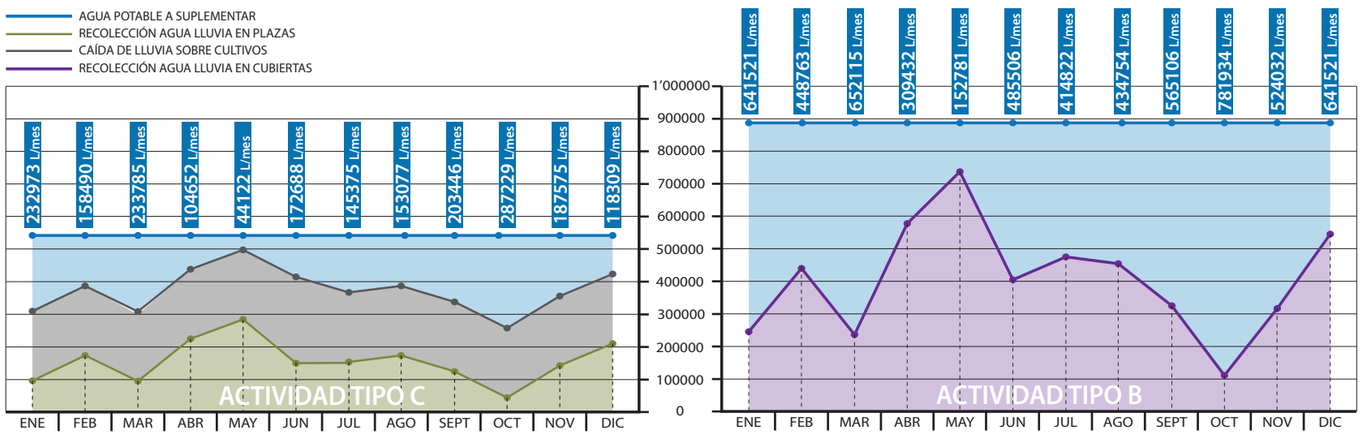
USO DE AGUA POR TIPOS DE ACTIVIDAD EN EL PROYECTO



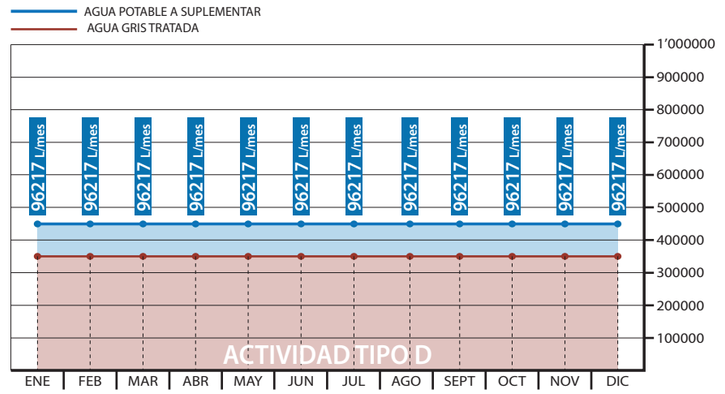
INFOGRAFÍA N°2: Uso de Agua por Actividad

FUENTE: Juan José Chang Villacís

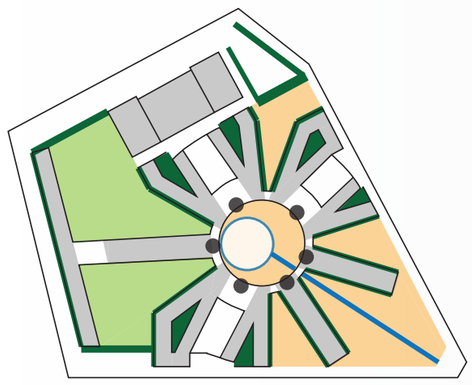
SUPLEMENTO MENSUAL DE AGUA POTABLE PARA LAS ACTIVIDADES QUE EMPLEAN AGUA LLUVIA FILTRADA



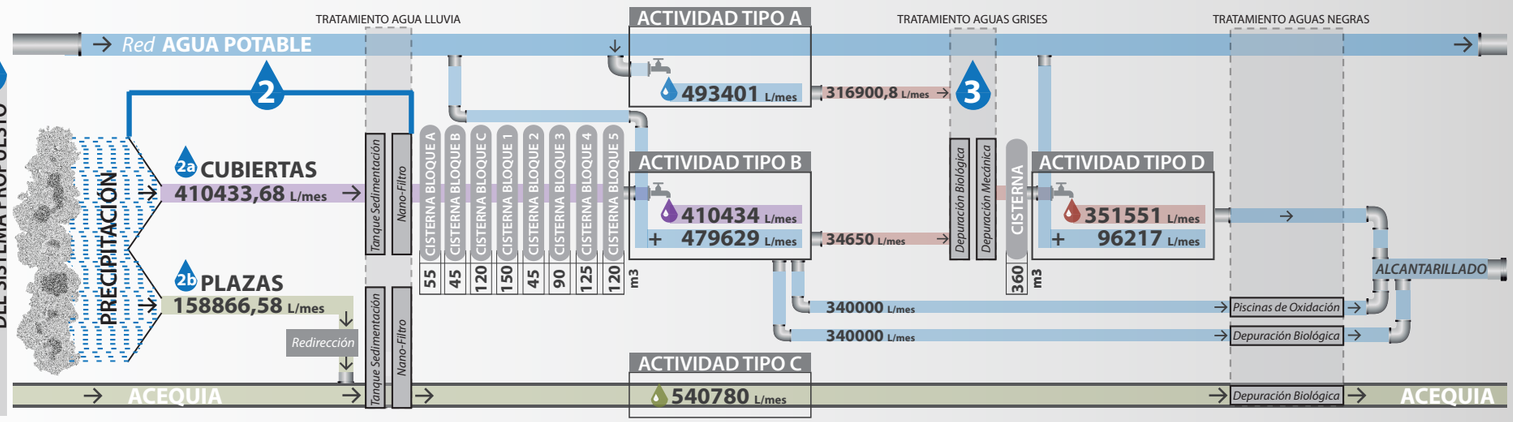
SUPLEMENTO MENSUAL DE AGUA POTABLE PARA LAS ACTIVIDADES QUE EMPLEAN AGUA GRIS TRATADA



ELEMENTOS DEL SISTEMA EN EL PROYECTO



RESUMEN CUANTITATIVO DEL SISTEMA PROPUESTO



UBICACIÓN

NOTAS TÉCNICAS Y SIMBOLOGÍA:

Elementos del Sistema Propuesto, identificados en el proyecto:

- *Cisternas*
- *Acequia*
- *Recolección de Agua Lluvia en Cubiertas*
- *Recolección de Agua Lluvia en Plazas*
- *Cultivos Producción Agrícola*
- *Áreas Verdes para Regar*

N

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

TEMA DEL PROYECTO:
DISEÑO REGENERATIVO EN EL CANTÓN SAN PEDRO DE PELILEO:
Instituto de Capacitación y Educación Técnica Bachiller: Agropecuario, Industrial Textil y Mobiliario, y, Comercial

CONTIENE:
PROPUESTA SUSTENTABILIDAD: **AGUA**
3. RECICLAR

DIRECTOR DE TESIS: ARQ. ALEXIS MOSQUERA
NOMBRE: JUAN JOSÉ CHANG VILLACÍS
ESCALA: INDICADA
FECHA: NOV - 2015
BLOQUE:
LÁMINA: S 05/05
SUSTENTABILIDAD

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

Ing. Michael Davis