PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

# “CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN AGRÍCOLA DE SAN PABLO”

Volumen II

OTTMAR RENÁN CERÓN GARZÓN

DIRECTOR ARQ. CESAR PÉREZ

QUITO – ECUADOR

2014

**Presentación**

El Trabajo de titulación "Centro de Investigación y Capacitación Agrícola″ contiene:

Un DVD con:

El volumen I: Investigación bibliográfica y memoria del proyecto arquitectónico.

El volumen II: Láminas, planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Archivo digital con la presentación pública fotos de la maqueta arquitectónica.

Agradecimiento
Agradezco a las personas que supieron guiar mi camino para llegar a ser arquitecto.

# ÍNDICE

## MEMORIAS


M 1 Ubicación
M 2 Diseño regenerativo
M 3 Metodologia
M 4 Triadas
M 5 Intenciones 1
M 6 Intenciones 2
M 7 Materialidad


## PLANOS ARQUITECTÓNICOS


A 1 Ubicación
A 2 Implantación
A 3 Planta de Cubiertas
A 4 Planta baja General
A 5 Planta Baja N-9.80 ; N-8.60
A 6 Planta Piso 1 N-5.60
A 7 Planta Piso 2 N-3.20 ; N-3.00
A 8 Planta Piso 3 N-0.40
A 9 Elevación Noroeste Bloque 1-2-3-4-5
A 10 Corte Noroeste Bloque 1-2-3-4-5
A 11 Elevación Noroeste
A 12 Corte E-E'- Corte F-F'

## PLANOS CONSTRUCTIVOS


C 1 Replanteo
C 2 Planta Constructiva Baja N-9.80 ; N-8.60
C 3 Corte constructivo
C 4 Elevación Constructiva Noroeste
C 5 Cortes Por Muro
C 6 Detalle De Baños
C 7 Detalle De Cocina
C 8 Detalle de Puerta - Cuadro De Puertas
C 9 Cuadro De Mamparas
C 10 Detalle de Ventana - Cuadro De Ventanas
C 11 Detalle Escalera
C 12 Detalle Significativo


## ESTRUCTURAS


E 1 Planta de Cimentación
E 2 Losas 1
E 3 Losas 2
E 4 Detalles Estructurales
E 5 Isometria Estructural

## PAISAJE

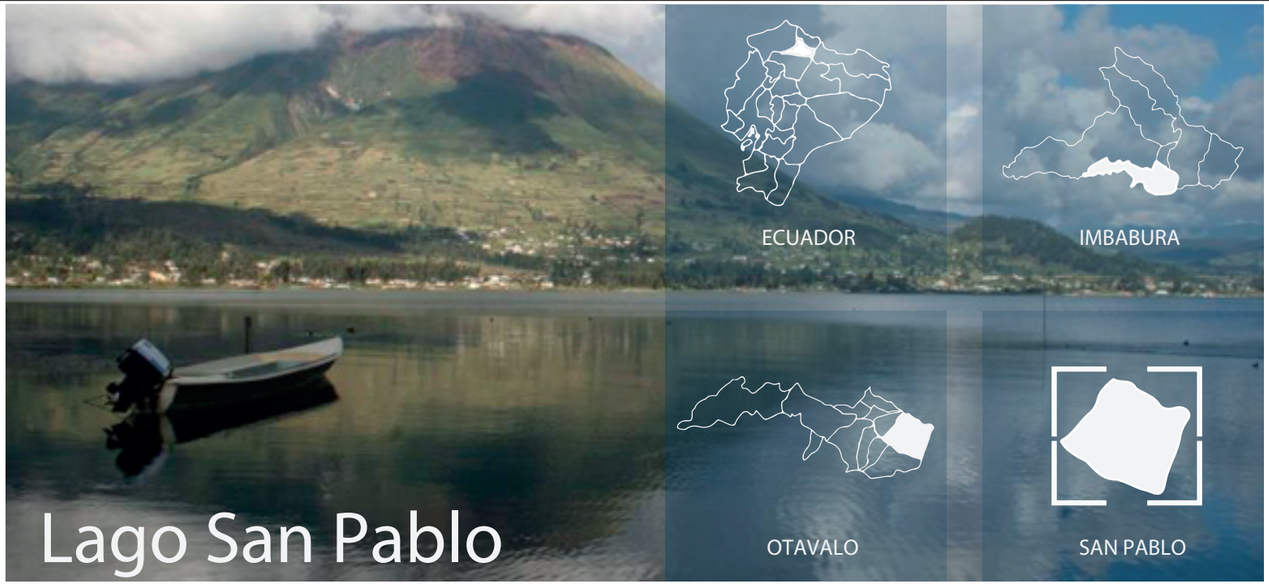

P 1 Implantación General
P 2 Planta Piso 1 N-5.60 - Espacio Público
P 3 Planta Temática Vegetación
P 4 Planta Tematica Piso
P 5 Planta Temática Mobiliario
P 6 Corte Paisajístico


## SUSTENTABILIDAD


S 1 Implantación Objetivos y Estrategias
S 2 Iluminación Natural
S 3 Muro Trombe


## RENDERS


R 1 Renders Exterior
R 2 Renders Exterior
R 3 Renders Exterior
R 4 Renders Exterior
R 5 Renders Exterior
R 6 Renders Exterior
R 7 Renders Exterior
R 8 Renders Interiores
R 9 Renders Interiores



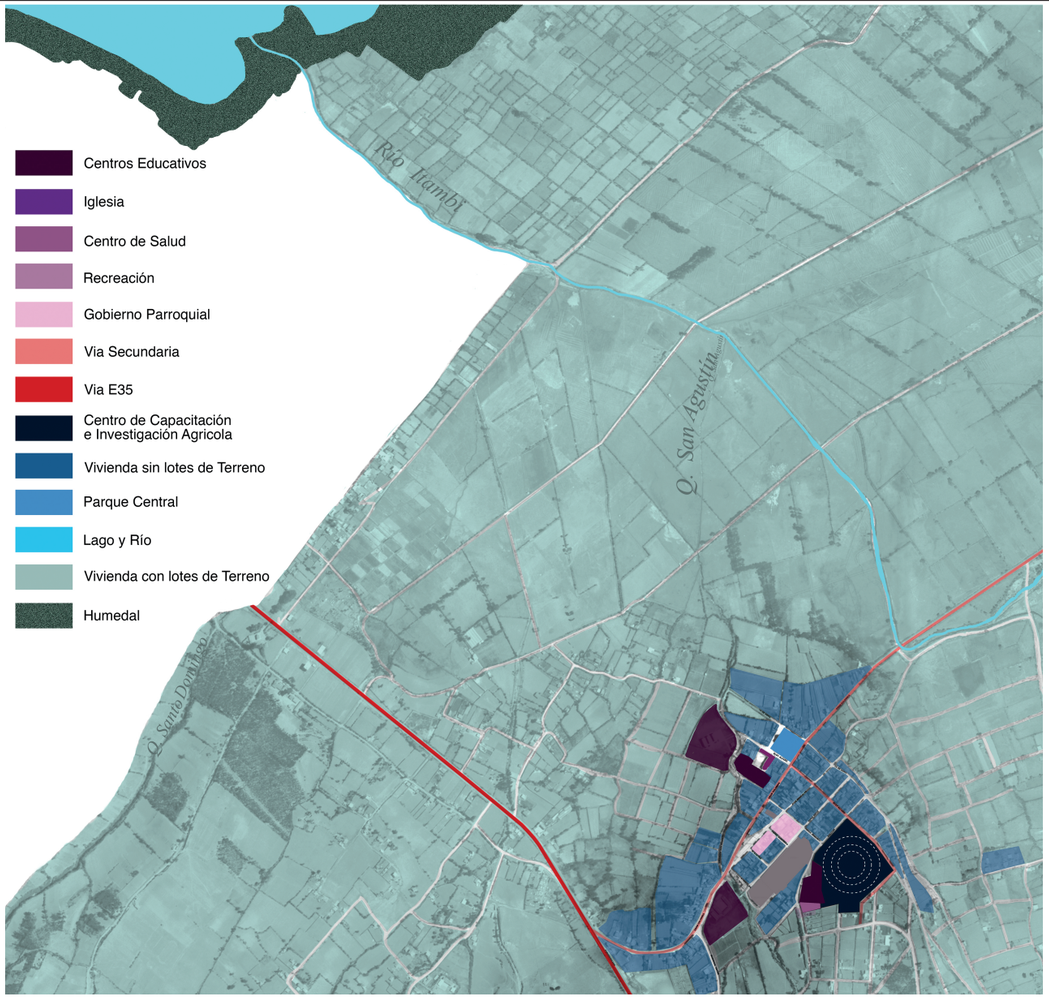

Lago San Pablo
San Pablo es uno de los 28 lagos con que cuenta ésta provincia de Imbabura, a la Laguna de San Pablo también se la conoce como Imbakucha, su nombre original.
El lago ocupa una antigua cuenca cerrada y formada en el fondo de la Cordillera de los Andes, tiene profundidades de 30 m., una superficie de 147.9 km2 y una altitud media de 3.100 msnm., sin embargo existen zonas poco profundas, especialmente en las zonas litorales. Su temperatura media es de 18oC.
En los últimos años la Laguna de San Pablo ha sufrido un descenso del nivel del orden de 1.0 m. Posee una salida conocida como el desaguadero a través del cual se deriva agua para el riego. Recibe los afluentes de al menos ocho quebradas intermitentes y del río Itambí.

San pablo
San Pablo esta situado en la hoya central occidental del Chota, entre los nudos de Boliche al norte y el Mojanda Cajas al sur. La cadena volcánica de mojanda- cusin y el grupo volcánico de Imbabura son los factores de relieve más importantes de la zona, esta situado a una altura de 2697 m. sobre el nivel del mar, su temperatura oscila entre los 12ºC. y los 19ºC.

Otavalo
El Cantón Otavalo se encuentro en los Andes, a 110 Km al norte .
De Quito y a 2.530 mts. sobre el nivel del mar.
Otavalo es mundialmente famoso por el mercado indígena.
Se encuentra ubicada al norte del Ecuador y al sur oriente de la provincia de Imbabura a 110 Km. de la capital Quito.Tiene una superficie de 528 Km2
Existe diferencias altitudinales representativas que oscilan desde los 1.100m.s.n.m. en la zona de Selva Alegre hasta los 4.700 m.s.n.m. en el Cerro Imbabura.
Su principal actividad económica es la agricultura






**Diseño Regenerativo**
esta metodología investiga acerca de los diferentes componentes del sector , donde se trata de conocer aspectos generales del lugar como su biología, geología, hidrología, asentamientos , psicología, educación, economía, cultura y espiritualidad.

Donde el objetivo consiste en generar una arquitectura que interactue de manera correcta con las leyes de la vida y la naturaleza.

**Arquitectura regenerativa**
Esta metodologia incorpora un diseño abierto y colaborativo con una red de expertos que traen a la mesa los mundos de la biología, ingenierías, urbanismo, tecnología, educación y arte.
profecionales como biólogos, ingenieros, sociólogos, entre otros. Para conocer mas a fondo todo lo que compone el lugar de investigación.

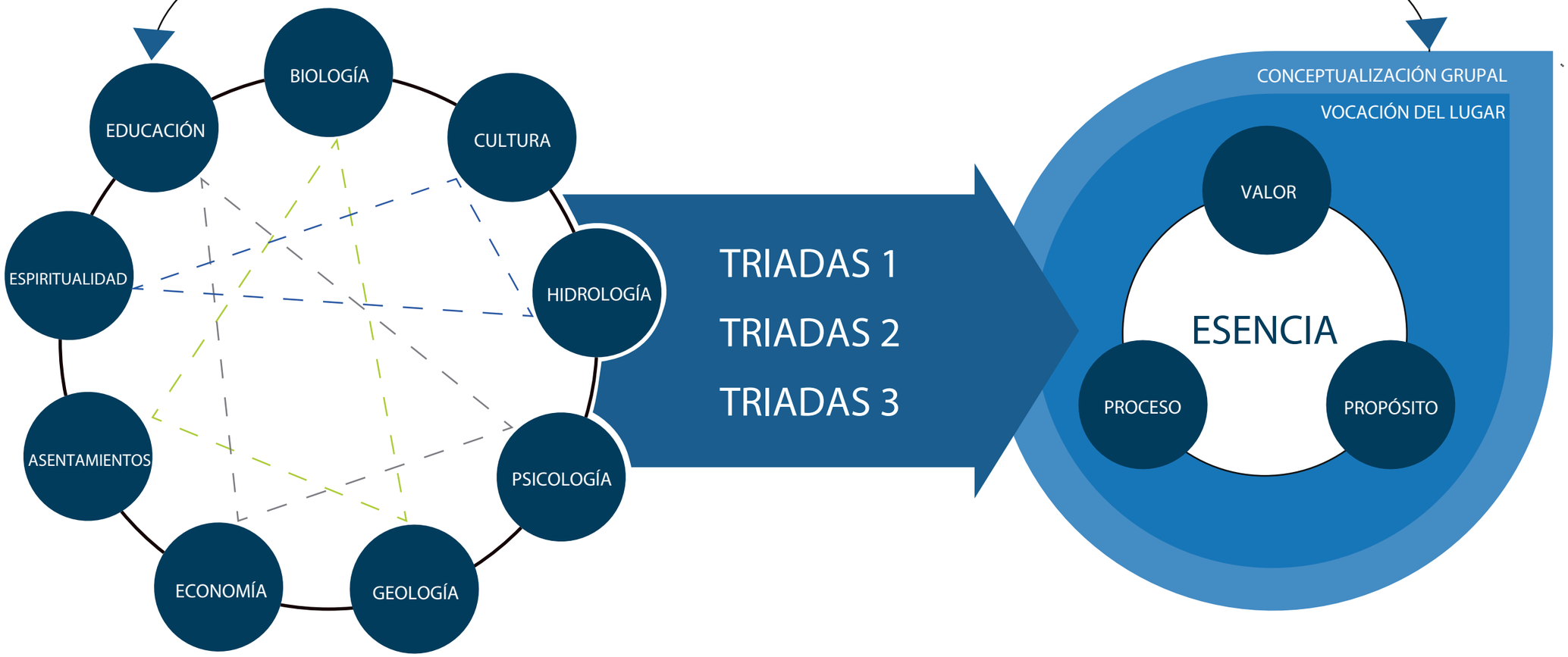


En este planteamiento se invita al usuario a ser parte del proyecto y generar espacios con los que las necesidades del usuario se aproximen y respondan a las necesidades del lugar y del usuario. Promoviendo el aprendizaje mutuo entre Co–existencia y Co–evolucion con su habitat. (Según Taller 13)

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** MEMORIA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 1 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |

# DISEÑO REGENERATIVO




1

## PROCESO

La manera en la que el lugar procesa todas las energías con las que interactúa.

2

## PROPÓSITO

El cual siempre parece buscar.

3

## VALOR

El valor generado a través de buscar su propósito a través de su proceso.

4

## ESENCIA

Lo que hace que el lugar sea único.

5

## VOCACIÓN

Lo que el lugar esta llamado a ser.

6

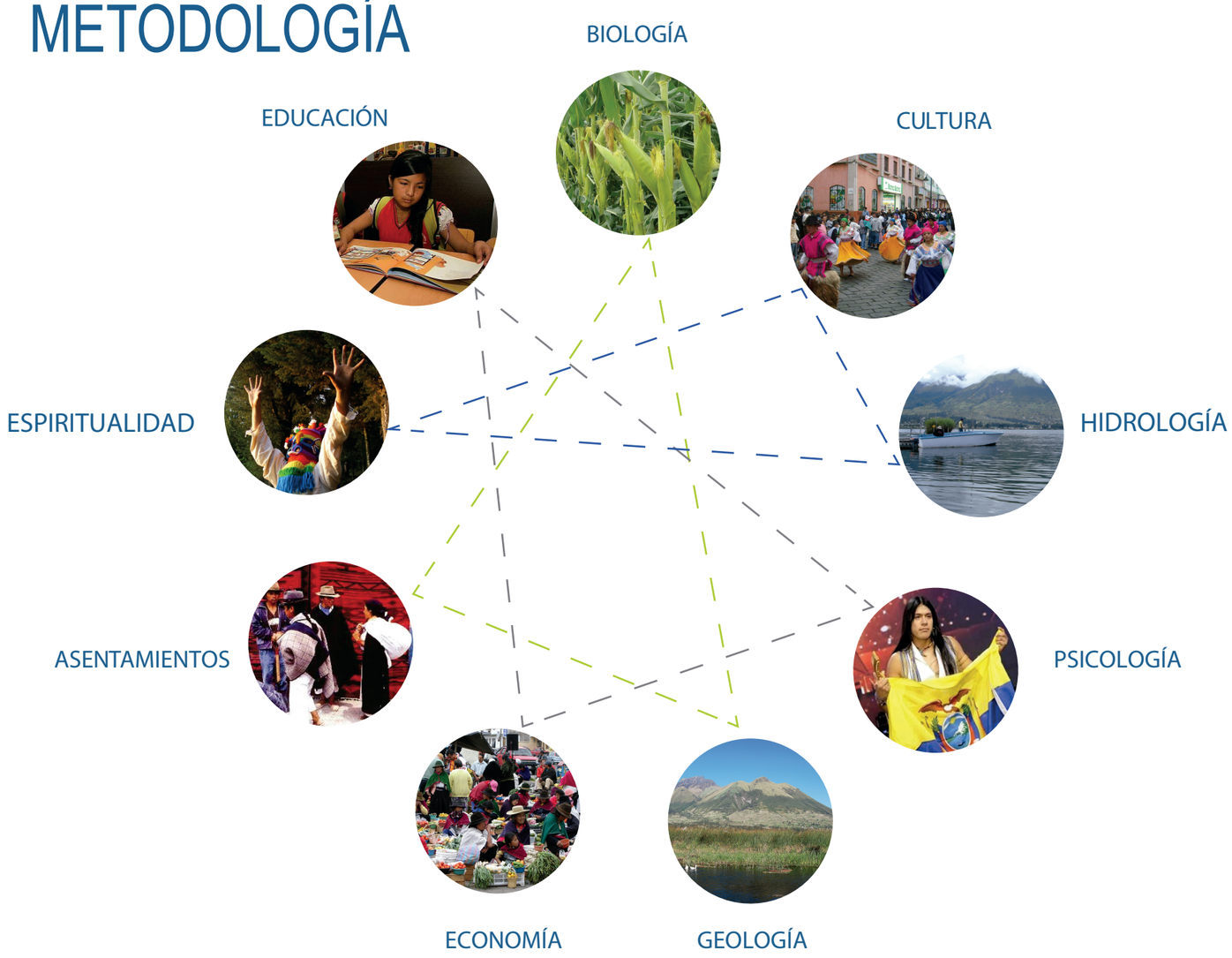
## CONCEPTO GRUPAL

Conclusión de los conceptos desarrollados.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** MEMORIA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 2 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |

# METODOLOGÍA






BIOLOGÍA

La zona esta comprendida en varios pisos climaticos conformada por bosques secos montanos, bosque montano bajo y paramo húmedo, proporcionando caracteristicas opimas para hacer un lugar exuberante en flora y fauna.



CULTURA

Sus costumbres y tradiciones estan marcadas por 4 festividades que van acordes a la epoca de cosecha en agradecimiento a las bondades otorgadas por la madre tierra y estas festiidades son: el pawkar Raimy en febrero, Inti Raimy en Junio, koya Raymi en septiembre y kapac Raymi en noviembre.



HIDROLOGÍA

Dentro de la provincia de Imbabura exiten 7 lagunas , siendo las principales fuentes hidrográficas en la parroquia el lago san pablo , la laguna de mojanda y el rio Itambí enmarcadas por la topografia del lugar, permitiendo que la confluencia de sus ríos derriben en una cuenca endorréica.



PSICOLOGÍA

La característica más destacada de los indigenas otavaleños es la peculiar forma de emigrar para comercializar sus productos, a consecuencia de la falta de empleo en la parroquia. Causando como resultado un elevado indice de analfabetismo y el cambio de roles en el nucleo



GEOLOGÍA

La Geología del cantón Otavalo está determinada por el aporte de los cinco centros de emisión volcánica de la provincia de Imbabura, los cuales han sido los causanten de su relieve y del enriquesimiento nutricional del suelo.



ECONOMÍA

La principal actividad economica de la poblacion del Lago San Pablo es la agricultura con el 34% seguido de la ganadería con el 24% , artesanías 21% y comercio el 12%. Los productos primarios son utilizados como materia prima en las actividades industriales, la parroquia es dependiente de la agricultura, ganadería y la comercialización de artesanías.



ASENTAMIENTOS

Desde la epoca incáica se han dado asentamientos a las orillas del lago San Pablo seguido de una serie de migraciones a finales del siglo XV, a causa de las guerras incaicas y la conquista española.
En la actualidad la Poblacion rural de la zona supera en un 25% a la urbana.



ESPIRITUALIDAD

Definida por los ritos, creencias y la cosmovisión del entorno las cuales reflejan la espiritualdad de este lugar en las personas que costituyen las diferentes comunidades en la parroquia , manteniendo latente el vinculo que exite entre los elementos naturales que los rodean, mediante sus ritos y tradiciones que se han transmitido de generacion en generacion .



EDUCACIÓN

Se considera a los metodos de trasmición del conocimiento entre los intgrantes de cada comunidad de forma empírica.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**<br>**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**<br>**TRABAJO DE FIN DE CARRERA** | **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA<br>**CONTIENE:** MEMORIA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ<br>**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A**<br>**LAMINA:** 3<br>**FECHA:** 2014<br>**ESCALA:** N/A |

TRIADA 1



BIOLOGÍA, CULTURA Y ESPIRITUALIDAD

La topografía genera una cuenca endorreica que fortalece a la fertilidad del suelo manteniendo las dinámicas dentro de los asentamientos

TRIADA 2



ASENTAMIENTO, GEOLOGÍA E HIDROLOGÍA

Agradecimiento a las bondades del sol y la tierra, y con ello aparecen las fiestas, ritos y costumbres que mantiene latente su identidad através del tiempo.

TRIADA 3



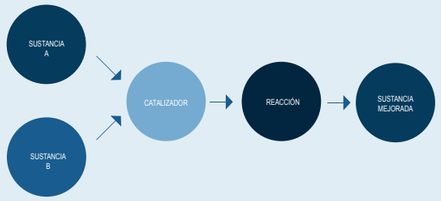
EDUCACIÓN, ECONOMÍA Y PSICOLOGÍA

La cultura mercantil otavaleña sumada a la aspiración de darse a conocer, ha desarrollado un proceso de migración particular. Esta situación deja vulnerable al núcleo familiar y los más pequeños del hogar.

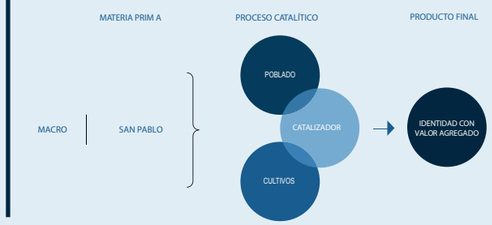


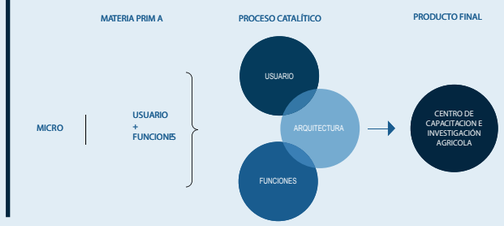
# ESPACIO CONCENTRADOR QUE PROYECTA IDENTIDAD

CONCEPTO GRUPAL: Espacio concentrador que proyecta identidad.
CATALIZADOR: Cuerpo capaz de producir la transformación catalítica.



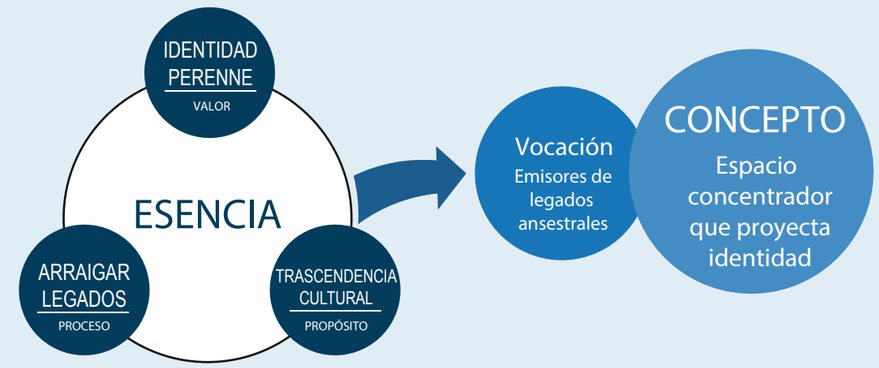

CATALIZADOR: Espacio donde interactuan los elementos a ser transformados positivamente.



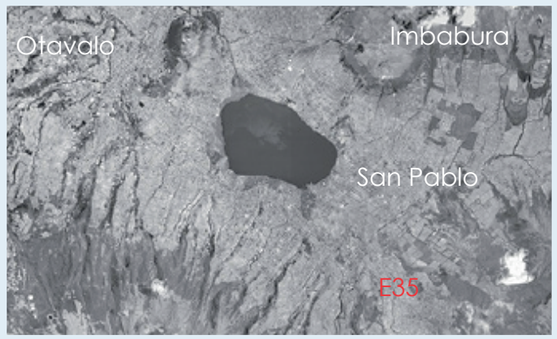





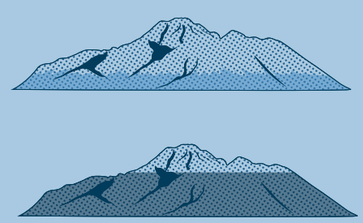





| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| PROCESO | PROPÓSITO | VALOR | ESENCIA | VOCACIÓN | CONCEPTO GRUPAL |
| La manera en la que el lugar procesa todas las energías con las que interactúa. | El cual siempre parece buscar. | El valor generado a través de buscar su propósito a través de su proceso. | Lo que hace que el lugar sea único. | Lo que el lugar esta llamado a ser. | Conclusión de los conceptos desarrollados. |




## PROBLEMATICA



Con este proyecto también hacemos que el agricultor aproveche el 100% del potencial del terreno y no tenga que expandir su territorio agrícola consumiendo los paramos del serró.

## DINÁMICAS DEL LAGO

Recibe los afluentes de al menos 8 quebradas intermitentes y del río Itambi. Drena sus aguas por la cascada de Peguche.

## CENTRO DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN AGRICOLA

Regenera la relación de la comunidad con la tierra y el lago. Establecer un vinculo activo y sustentable a travéz de la enseñanza de tecnicas adecuadas que posee esta.

## ANTECEDENTES

La actividad agrícola y la erosión en la cuenca del lago, asi como la inexistencia de tratamiento de las aguas residuales, que en parte son vertidas en el, han llevado a un proceso de eutrofización, es decir que el lago se esta secando por el ecceso de nutrientes, de productos químicos y la aplicación de malas técnicas agrícolas .

## CUENCA ENDORREICA

Elevaciones que dan origen al sistema hidrográfico del lugar desembocando en el lago San Pablo, el cual le proporciona fertilidad a la tierra. Se forman los primeros asentamientos gracias a las condiciones del suelo.

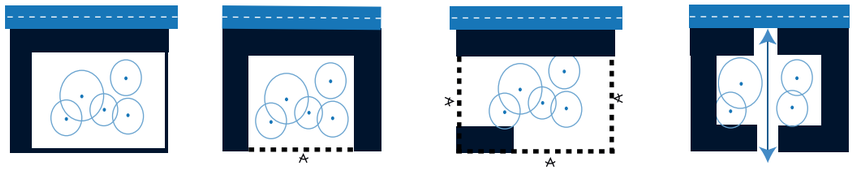
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA
**CONTIENE:** MEMORIA
**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ
**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN
**NOTAS TECNICAS:**
**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**
**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**A**

**LAMINA:** 4
**FECHA:** 2014
**ESCALA:** N/A

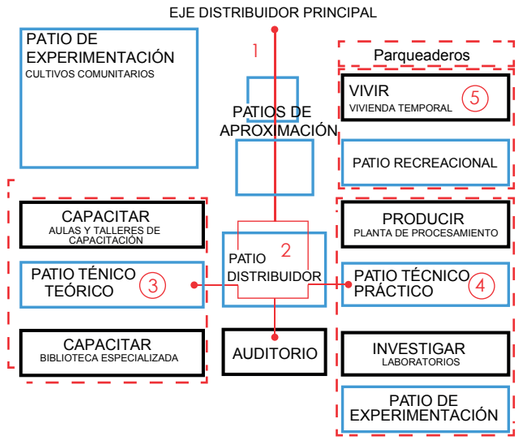
## ANALISIS DE TIPOLOGIAS - GENERADORES DE PATIOS



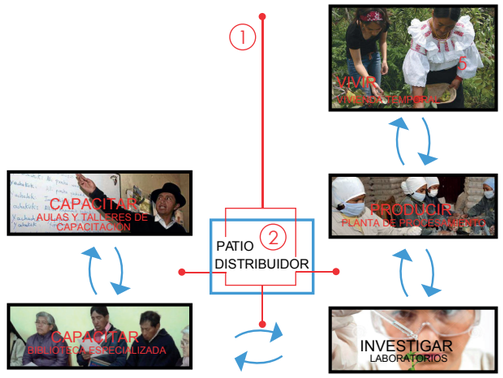
La generación de patios hacen referencia a la tipología la arquitectónica existente, a la lectura de ciudad y de la memoria histórica del lugar.

## ARGUMENTACIÓN Y ESTRATEGIAS DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

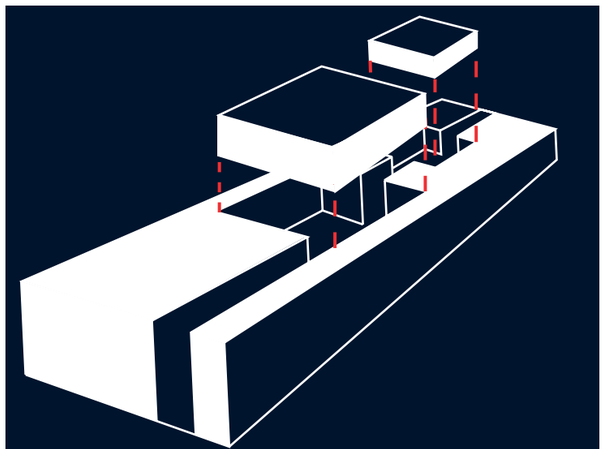
### Zonificación y lógica programática




### IMPLANTACIÓN SISTEMÁTICA

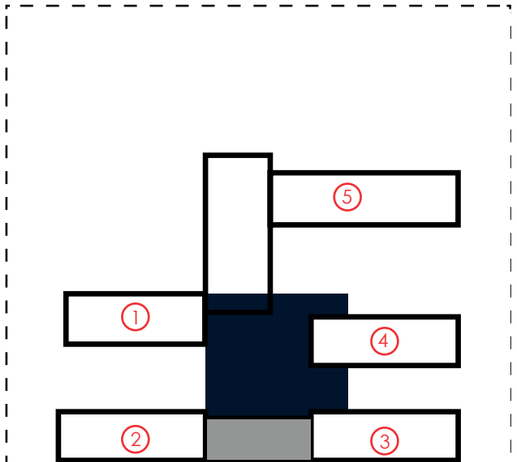



### ① INTRODUCCIÓN AL PROYECTO SUSTRACCIONES

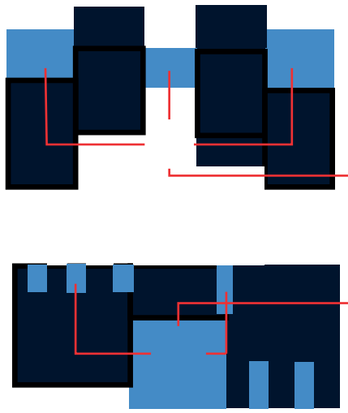


Operaciones estereotómicas sobre el territorio, uso de la plataforma como medio de ingreso al proyecto.
Proyección de patios y niveles que establecen una secuencia, intersticios que fragmentan el interior con el exterior.

### ② PATIO DE BIENVENIDA INSTERSTICIO DISTRIBUIDOR




## 3 MATRIZ LONGITUDINAL DEL PROYECTO INTERRACCIÓN ENTRE VOLUMENES



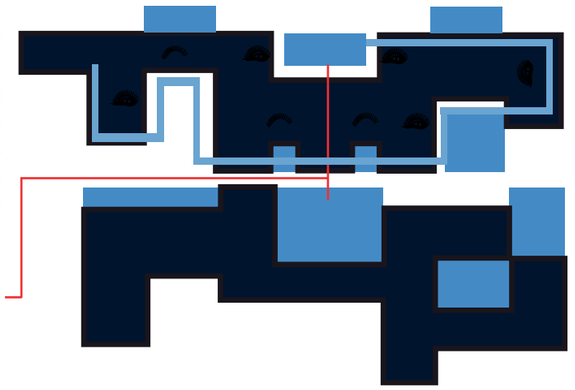
### PATIOS

Galeria: Interactua con el volumen para generar una permeabilidad visual con el interior. Generando un recorrido en que podemos observar los distintos procesos que se realizan en esta planta.

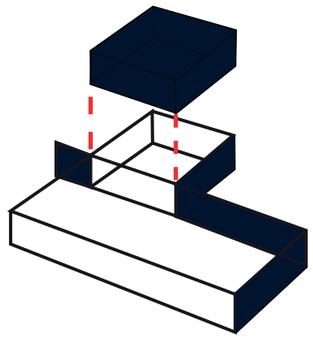
### PATIOS

Ordenan el espacio, Distribuyen la disposición de los volúmenes y su usos.

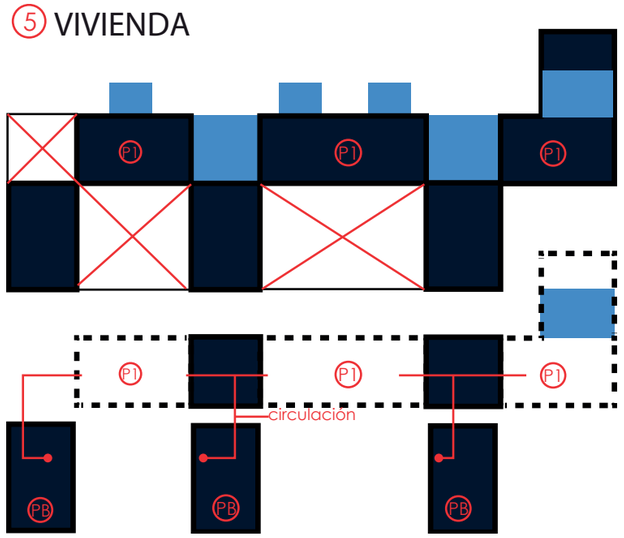
## 4 MATRIZ PLANTEADA INTERRACCIÓN ENTRE VOLUMENES



Operación estereotómica
Choque tierra/volumen
Ventilan - Iluminan



## ⑤ VIVIENDA



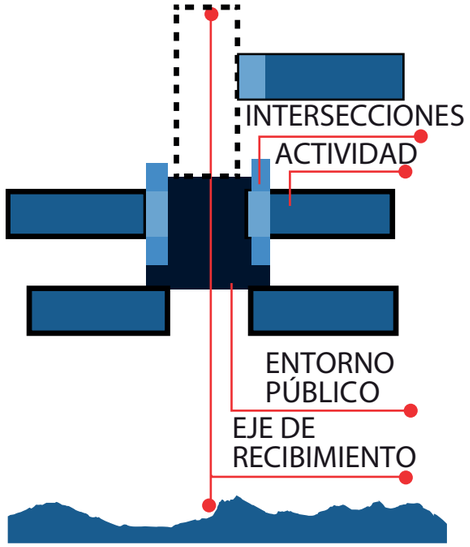

### PATIOS

Ordenan, distribuyen y entrelazan entornos públicos y privados verticalmente.
El vacío conecta la planta baja (PB) pública en donde se aloja el living y el comedor con el entorno privado en la primer planta alta (P1).



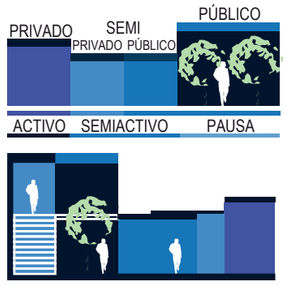
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**<br>**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**<br>**TRABAJO DE FIN DE CARRERA** | **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA<br>**CONTIENE:** MEMORIA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ<br>**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | A | **LAMINA:** 5<br>**FECHA:** 2014<br>**ESCALA:** N/A |

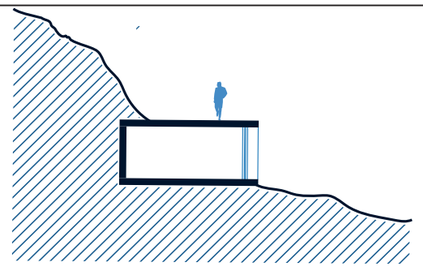
## LÓGICAS DE EMPLAZAMIENTO



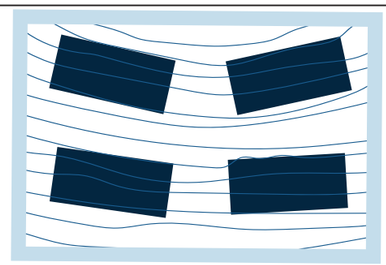

- **PATIO ABIERTO**
  Dilatación del espacio público.
- **COMPRESIÓN DEL ESPACIO**
  Areás recibidoras, complementarias
- **PATIOS DE LUZ**
  Separadores, vacíos, intersticios hacia las zonas de actividad.
- **ACTIVIDAD-PRIVADO**
  Lugares donde se realizan las funciones para las que fue concebido el proyecto.

## NIVELES DE PRIVACIDAD MÁS RITMO



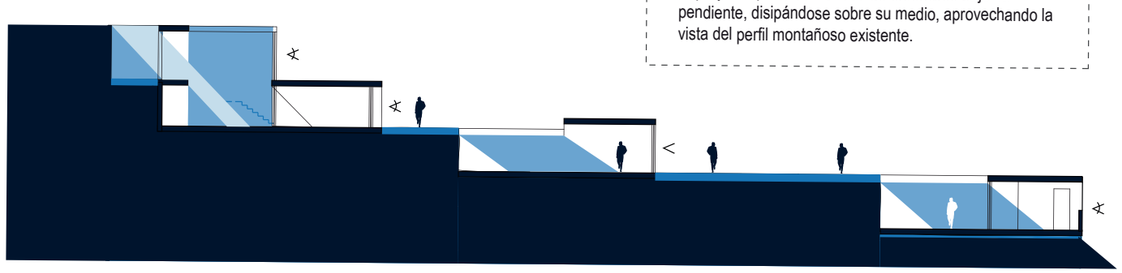



Estereotomico que emerge de la montaña



Implantación en el mismo sentido de la topografía
El proyecto se irriga por la topografía

El sentido del profundo trabajo sobre la topografía, es la estrategia principal para la propuesta de emplazamiento. El proyecto parte con la idea de enterrarse bajo la pendiente, disipándose sobre su medio, aprovechando la vista del perfil montañoso existente.

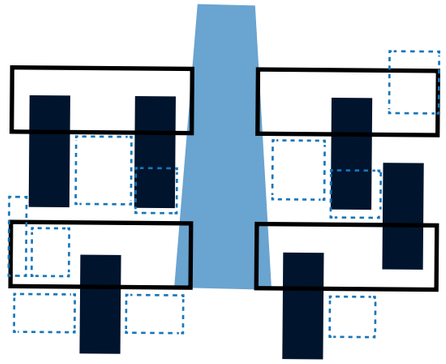


## EJE DE RECIBIMIENTO



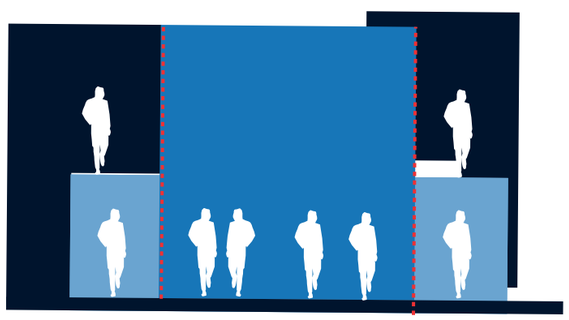
Eje longitudinal proyectado hacia el paisaje. Eje ordenador del lugar, articulador del lugar, articulador transversales.

## INTERSECCIONES

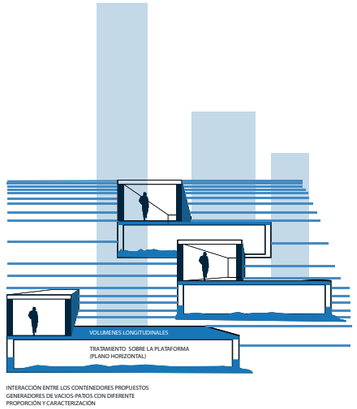


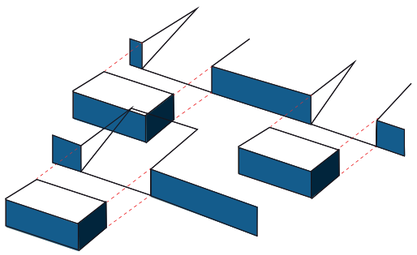
Volúmenes longitudinales tensionan el vacío, encajandolo virtualmente. Los bordes de los volumenes longitudinales y transversales generan los vacíos.

## ENTORNO PÚBLICO



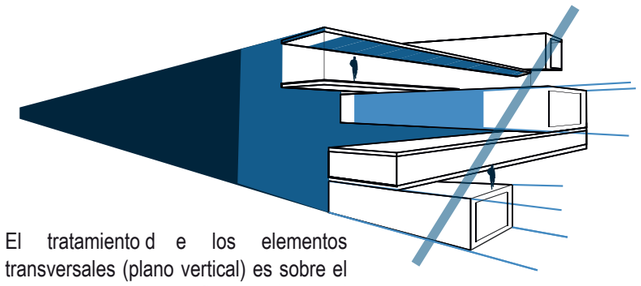
Patio, lugar de reunión, estancia, interracción de personas. Vacío con mayor proporción vertical



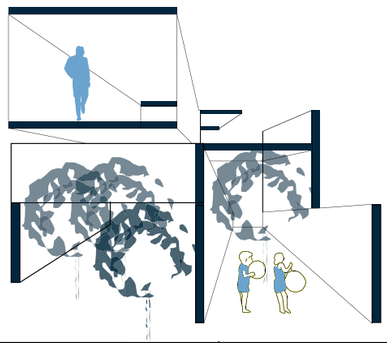



La composición del emplazamiento partira de operaciones estereotómicas que permitan asentarse y aprovechar la topografía.
Un juego de extracción pétrea y moldeamiento del terreno.

El tratamiento de los elementos transversales (paralelos a la pendiente) es sobre la plataforma (plano horizontal) para esconderlo dentro de la tierra, convertirlo en un elemento pétreo, dejando expuesto el canto frontal para la iluminación, ventilación y favorecer la vista.



El tratamiento de los elementos transversales (plano vertical) es sobre el muro, ya que al encañonarse hacia el paisaje la percepción de la plataforma no genera una interrupción visual.



Los volúmenes transversales se escalnarán según los niveles para favorecer la generación de vacios - patios tambien en la iluminacion cenital y favorecen la disposicón de las áreas de cultivo según las funciones dentro de los volúmenes.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**<br>**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**<br>**TRABAJO DE FIN DE CARRERA** | **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA<br>**CONTIENE:** MEMORIA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ<br>**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** | **LAMINA:** 6<br>**FECHA:** 2014<br>**ESCALA:** N/A |



APODERACIÒN DE LO NATURAL
SOBRE LO ARTIFICIAL (CONSTRUIDO)
MEZCLA DE MATERIALES PETREOS
(PIEDRA + TAPIAL)



ACOPLARCE A LA TOPAGRAFIA PARA
FAVORECER LA VISUAL AL PAISAJE



LA ESTRUCTURA SOLIDA, ESTA DADA
EN BASE A MUROS



USO DE ELEMENTROS PETREOS Y
PROPIOS DEL LUGAR COMO LIMITE



MIMETIZARSE CON EL ENTORNO +
ACOPLAMIENTO A LA TOPOGRAFIA



LA MEZCLA DE MATERIALES
(PIEDRA + HORMIGON + MADERA )

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** MEMORIA

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

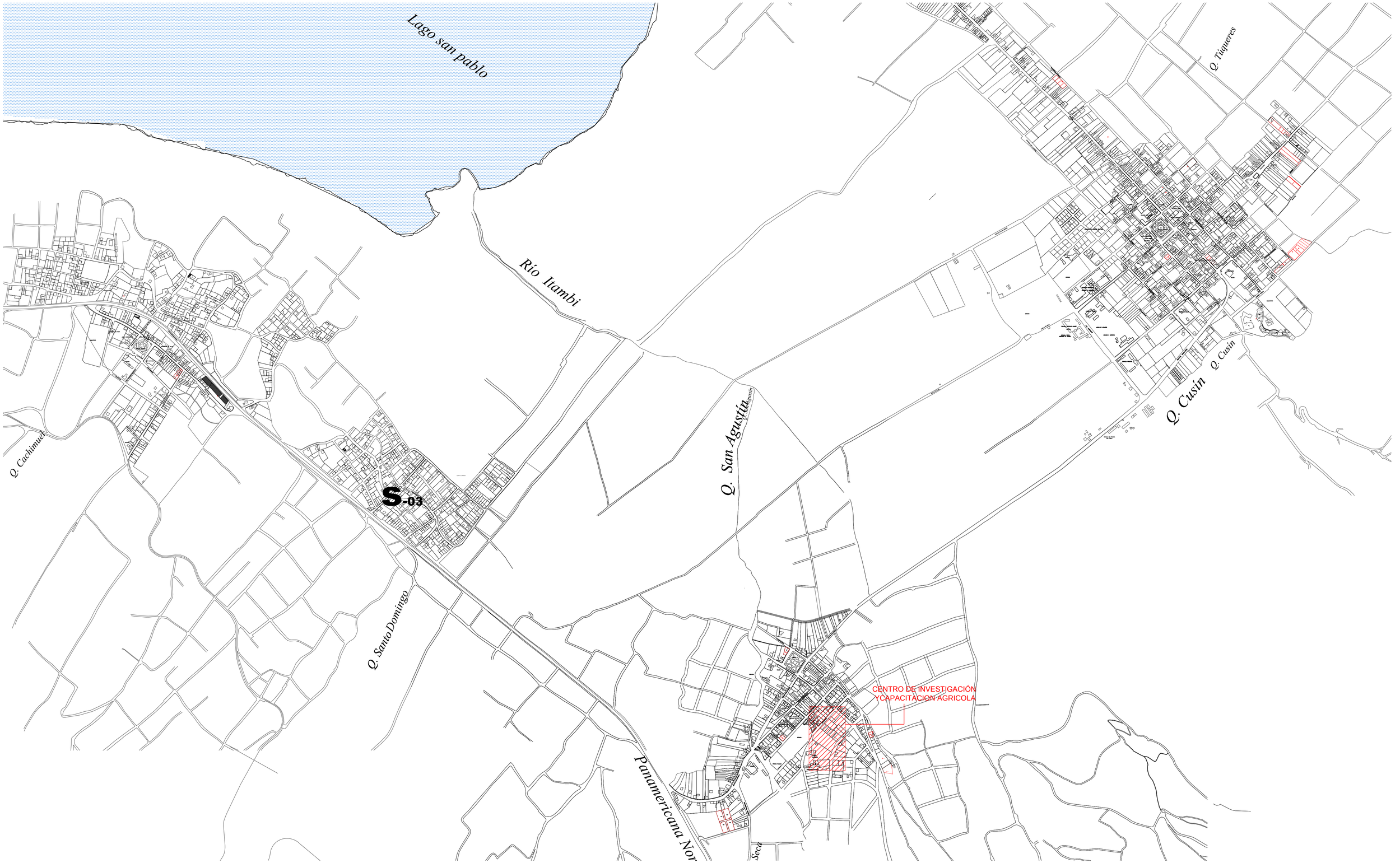
**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**A**

**LAMINA:** 7
**FECHA:** 2014
**ESCALA:** N/A




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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** UBICACIÓN | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 1 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |




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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** | **A** |
| **CONTIENE:** IMPLANTACIÓN GENERAL Y CONTEXTO | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | SAN PABLO-IMBABURA | **LAMINA:** 2<br>**FECHA:** 2013<br>**ESCALA:** 1:500 |

ESTACIONAMIENTOS

CULTIVOS

BLOQUE 1
VIVIENDA

PATIO

BLOQUE 2
AULAS-TALLERES

TERRAZA
ACCESIBLE

BLOQUE 3
ADMINISTRACIÓN-PROCESO
DE
SEMILLAS

BLOQUE 4
BIBLIOTECA

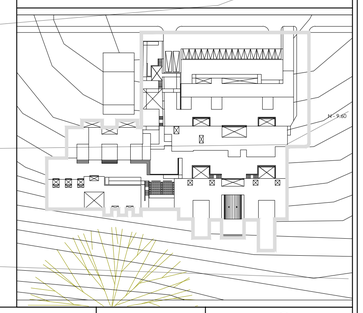
AGORA

BLOQUE 5
LABORATORIOS

INVERNADERO

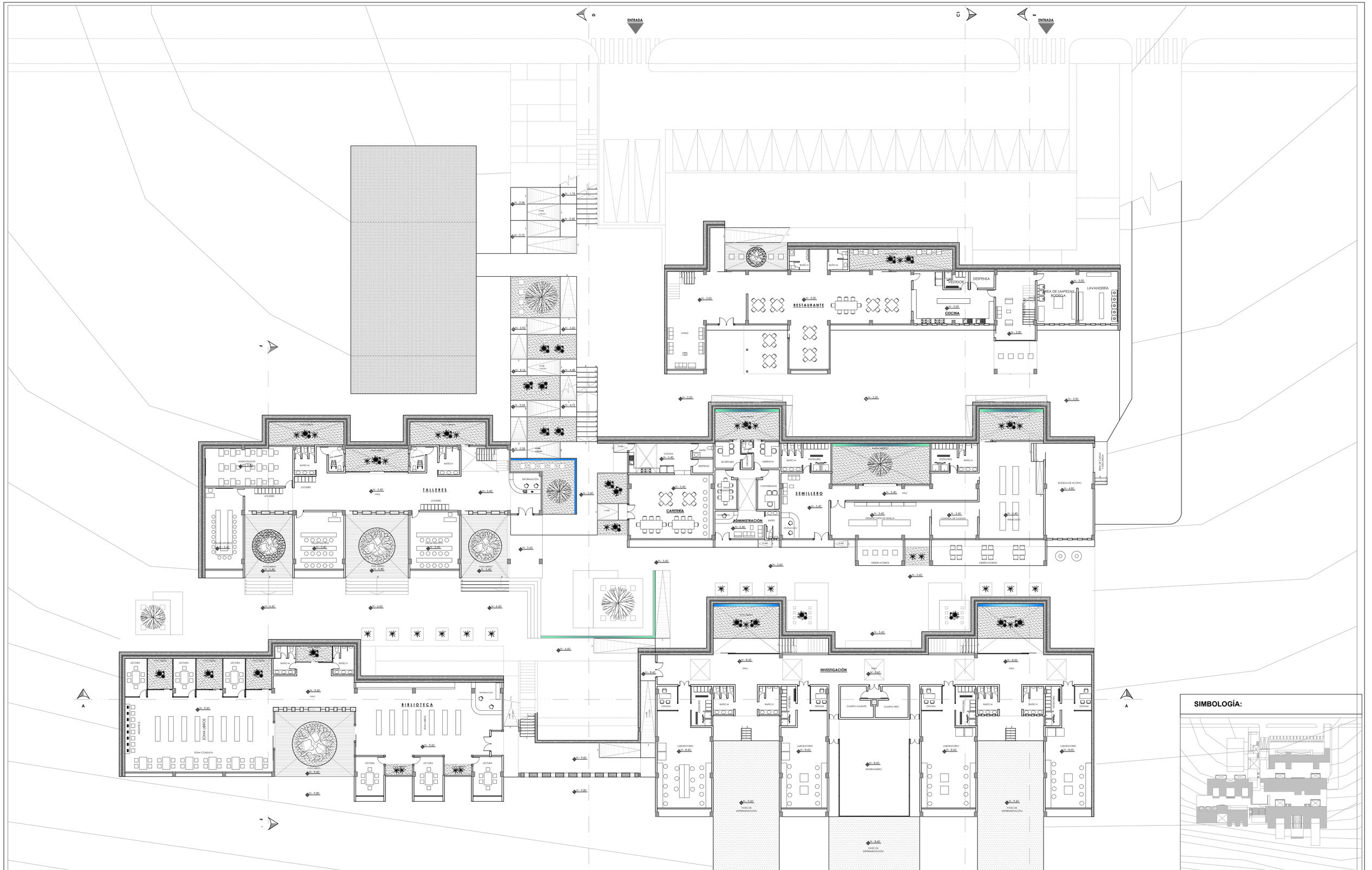
CULTIVOS

**SIMBOLOGÍA:**



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** IMPLANTACIÓN PLANTA DE CUBIERTAS | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 3 |
| | | | | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | **ESCALA:** 1:200 |




**SIMBOLOGÍA:**



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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** PLANTA BAJA GENERAL

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

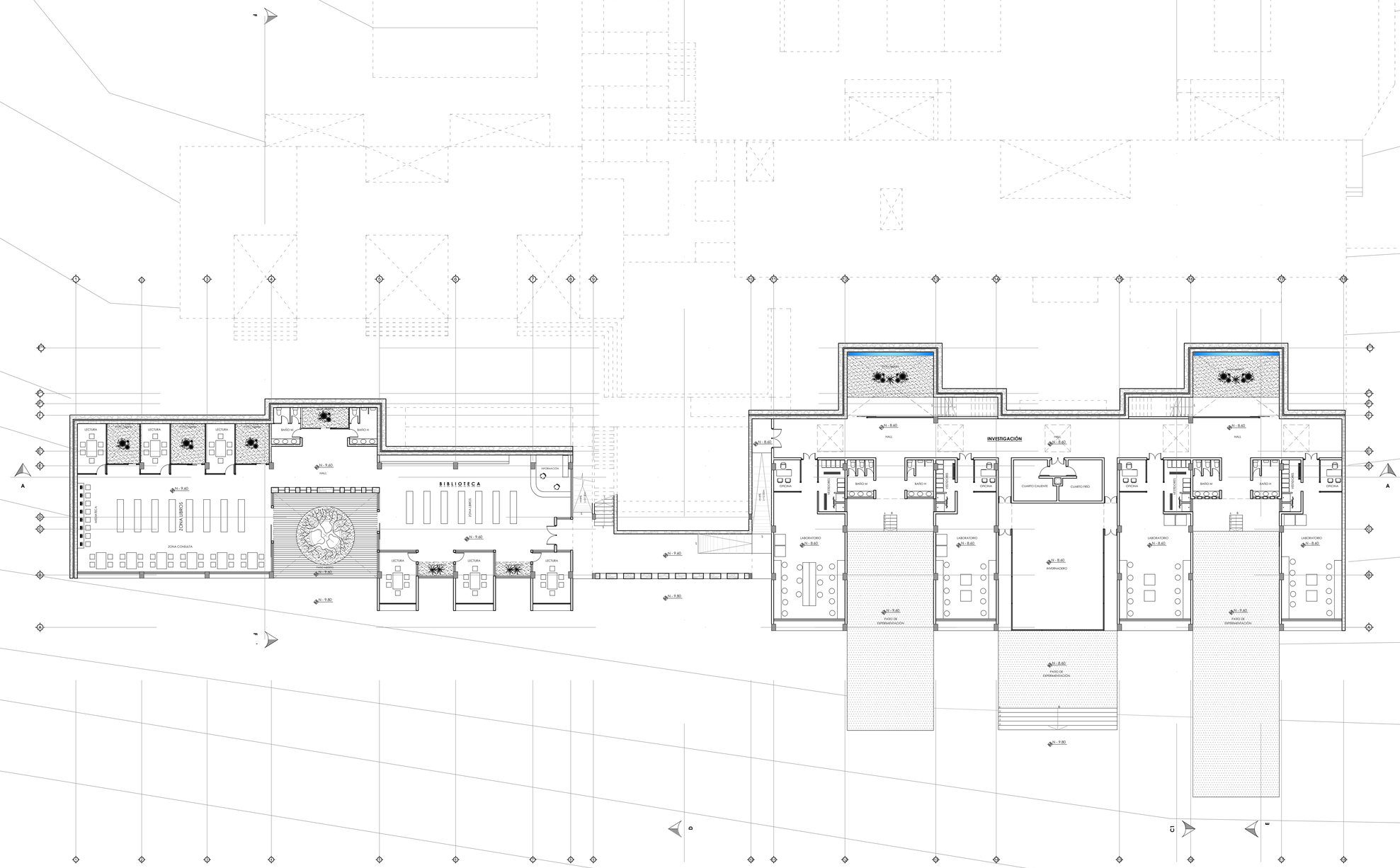
**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**A**

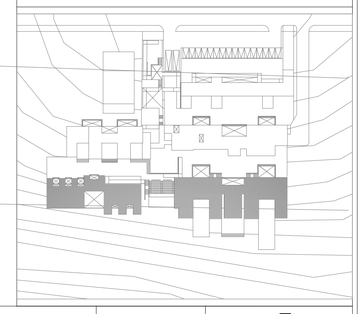
**LAMINA:** 4

**FECHA:** 2014

**ESCALA:** INDICADA

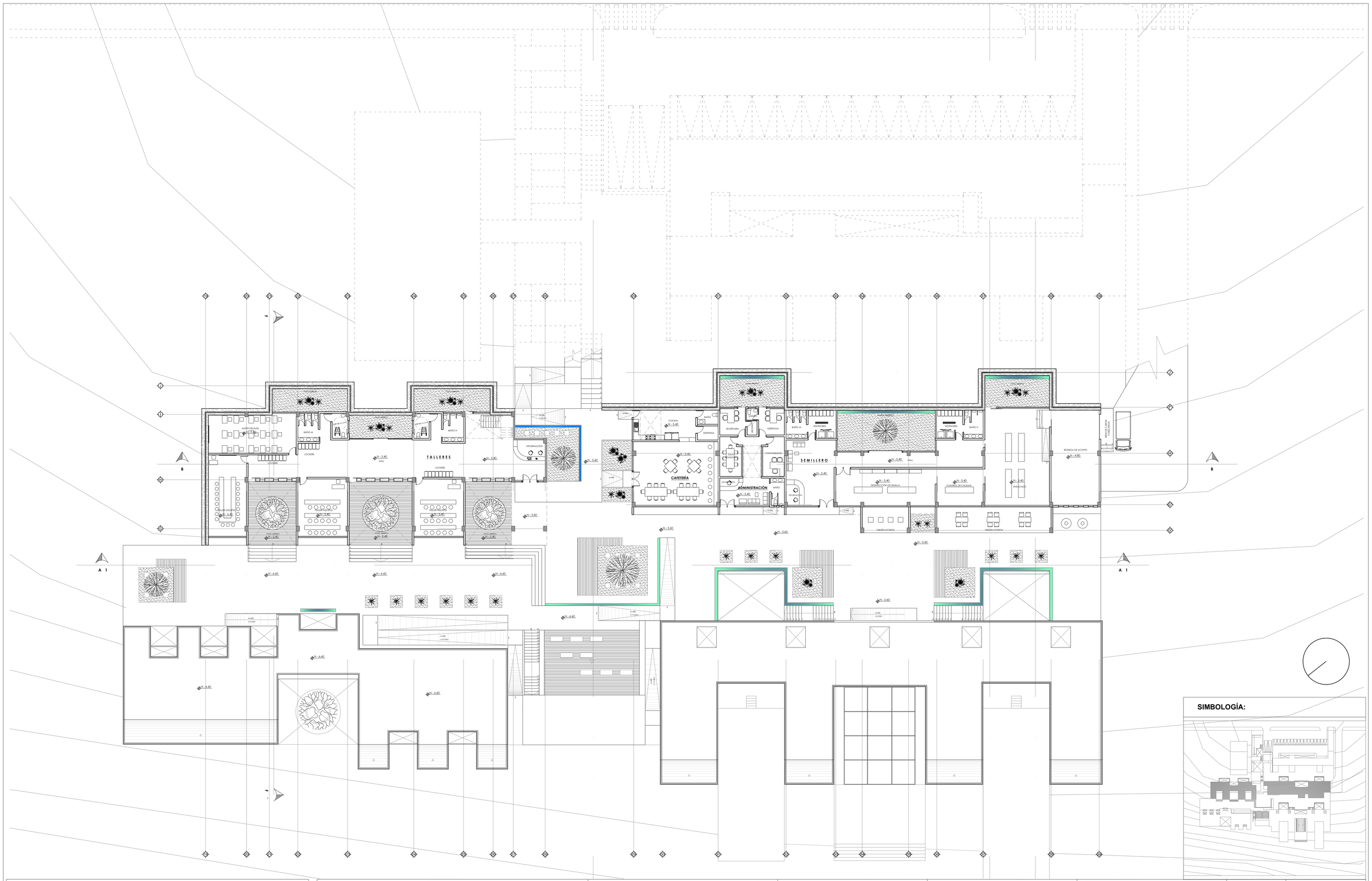



**SIMBOLOGÍA:**



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

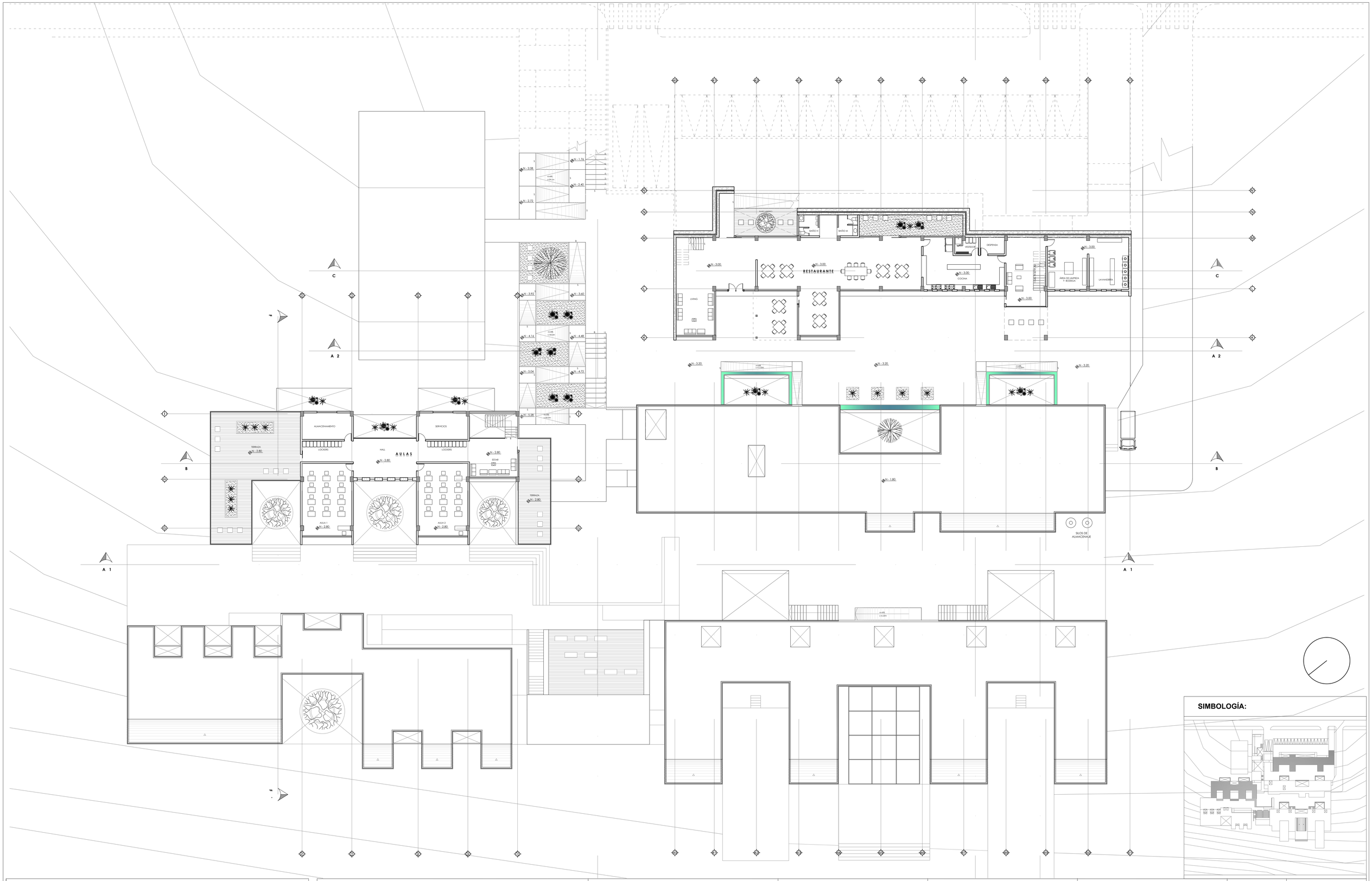
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** PLANTA BAJA N-9.80; N-8.60 | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 5 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** 1:200 |




**SIMBOLOGÍA:**



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**<br>**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**<br>**TRABAJO DE FIN DE CARRERA** | **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA<br>**CONTIENE:** PLANTA PISO 1 N-5.60 | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ<br>**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** | **LAMINA:** 6<br>**FECHA:** 2014<br>**ESCALA:** 1:200 |




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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** PLANTA PISO 2 N-3.20 ; -3.00 | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 7 |
| | | | | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | **ESCALA:** 1:200 |

N + 0.00

N - 0.40

N - 0.20

N - 0.20

N - 0.20



ELEVACIÓN NOROESTE



CORTE ELEVACIÓN A1



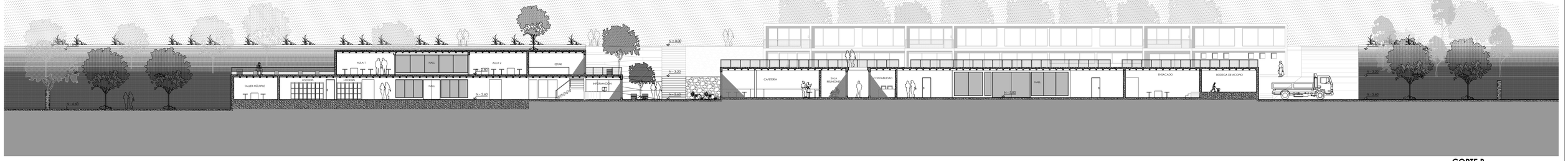
CORTE ELEVACIÓN A2

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

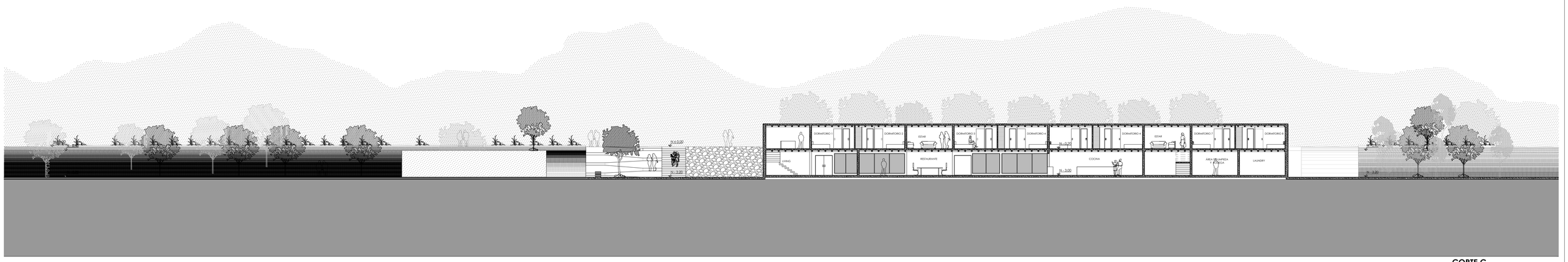
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** ELEVACIÓN NOROESTE-BLOQUE 1-2-3-4-5 | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 9 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** 1:200 |




CORTE A




CORTE B




CORTE C

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** | **A** |
| **CONTIENE:** CORTES NOROESTE BLOQUE 1-2-3-4-5 | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | SAN PABLO-IMBABURA | **LAMINA:** 10 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** 1:200 |



CORTE FACHADA NORESTE F-F'



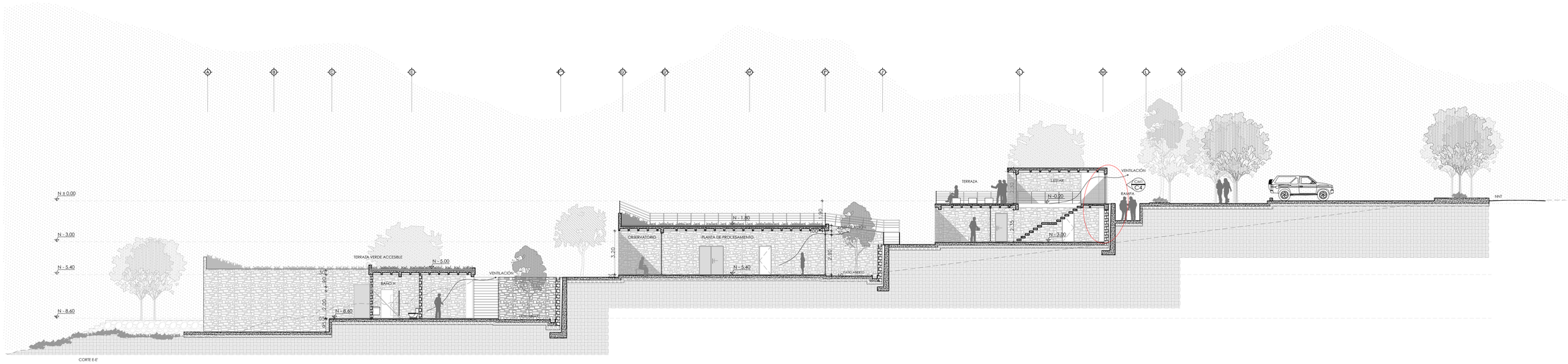
CORTE FACHADA SUROESTE E-E'



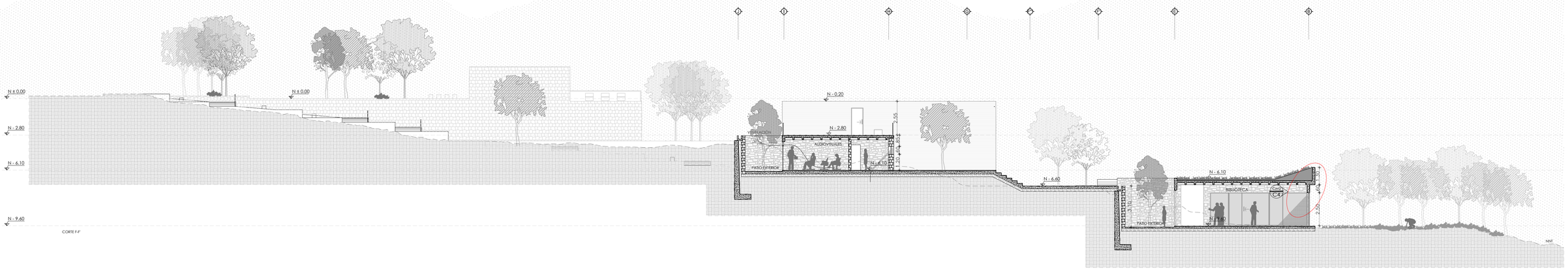
CORTE FACHADA D-D

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** ELEVACIÓN NOROESTE | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 11 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** 1:200 |




CORTE E-E'




CORTE F-F'

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **A** |
| **CONTIENE:** CORTE E-E' / CORTE F-F' | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 12 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** 1:150 |

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

TEMA: CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

CONTIENE: REPLANTEO

DIRECTOR: ARQ. CESAR PEREZ

NOMBRE: OTTMAR CERÓN

NOTAS TECNICAS:

FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:

UBICACION: SAN PABLO-IMBABURA

C

LAMINA: 1

FECHA: 2014

ESCALA: 1:150

BM1= 0°10'57.06'' N 78°11'56.88'' O
ELEVACIÓN 2686m

BM2

BM3

BM4

INGRESO SEMILLERO

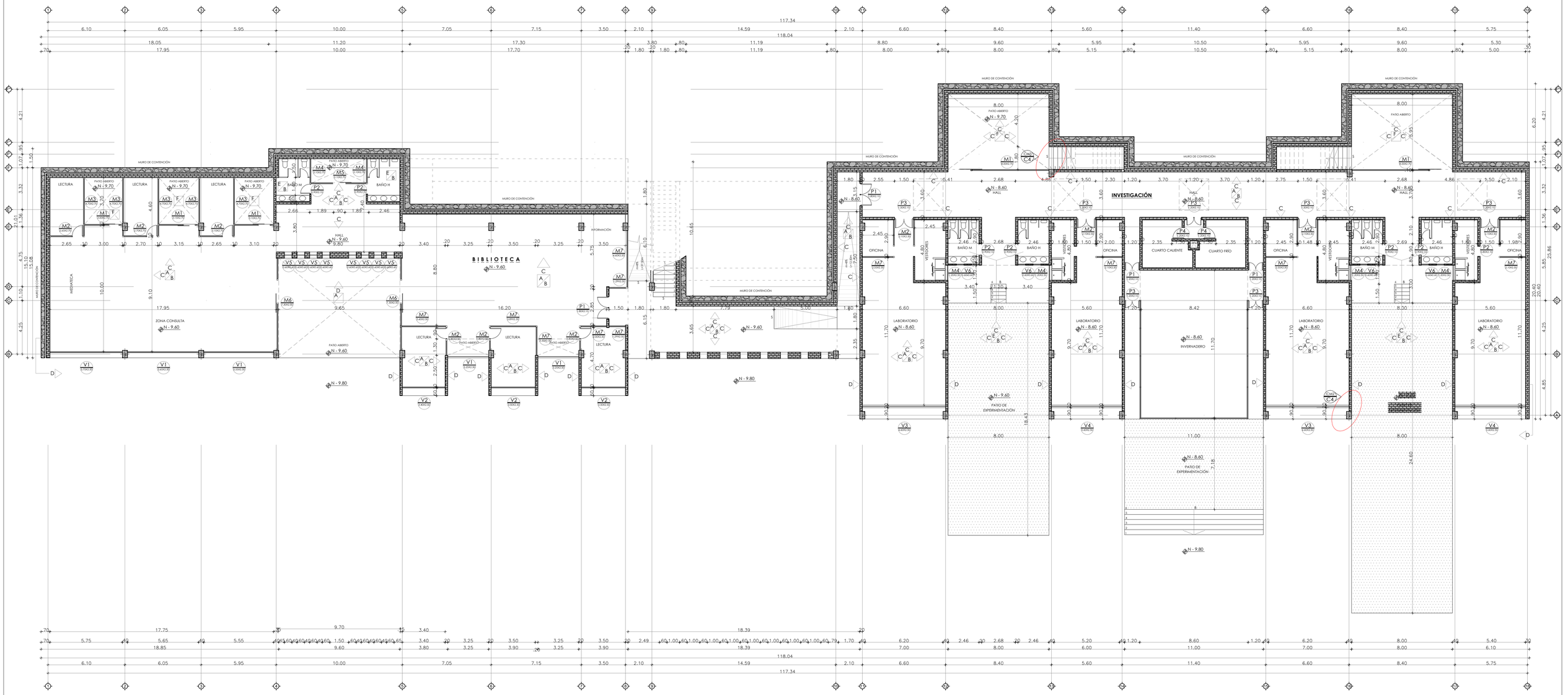
INGRESO PEATONAL

INGRESO VEHICULAR

SALIDA VEHICULAR

INGRESO PEATONAL

ESTACIONAMIENTOS

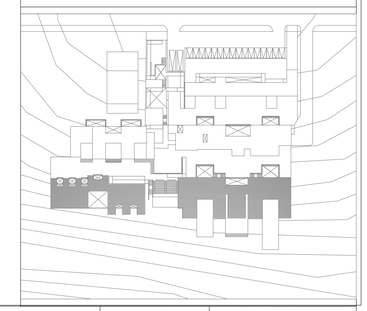



PLANTA BAJA N-9.80 ; N-8.60
ESC 1:150

ACABADO DE PISOS
ACABADO DE TECHO
ACABADO PARED

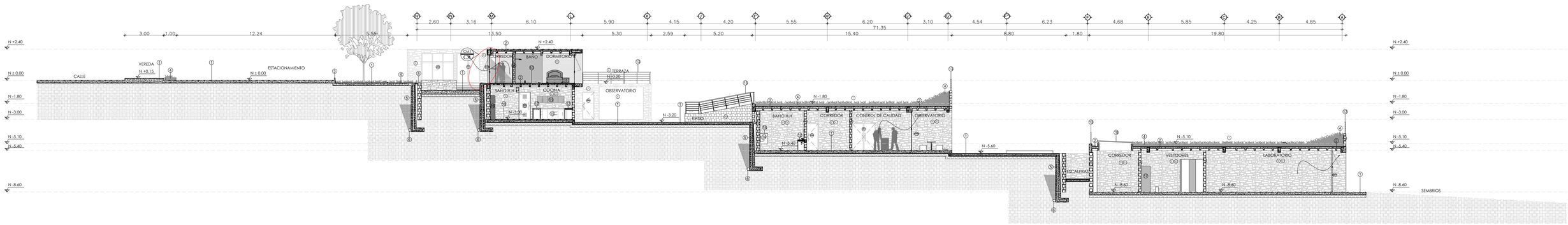
| CUADRO DE ACABADOS | | | |
|---|---|---|---|
| PISOS | | | |
| A | DUELA DE MADERA TRATADA SEIKE 200x90x20mm | E | MICROHORMIGON GRIS ACABADO IMPERMEABILIZANTE |
| F | PASTO KIKUYO | H | BALDOSA DE PIEDRA 0.30X0.30M ACABADO NATURAL |
| TECHO | | | |
| B | ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO VISTO | G | MADERA |
| PARED | | | |
| C | MURO DE MAMPOSTERIA PIEDRA NATURAL ACABADO IMPERMEABILIZANTE | D | MURO DE MAMPOSTERIA PIEDRA NATURAL VISTA |

**SIMBOLOGÍA:**



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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** | **C** | **LAMINA:** 2 |
| **CONTIENE:** PLANTA CONSTRUCTIVA BAJA N-9.80; N-8.60 | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | SAN PABLO-IMBABURA | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | | **ESCALA:** 1:150 |




CORTE LATERAL C1-C1'
ESC 1:150

① H.A f'c=210kg/cm2
② LOSA DE H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO 60X60cm
③ TOPE DE H.A PARA ESTACIONAMIENTO 150x300x1000 mm
④ CESPED
⑤ MURO DE CONTENCIÓN H.A 210kg/cm2
⑥ TUBO PVC 4" PARA DESAGUE
⑦ GRAVILLA
⑧ ESPEJO DE AGUA
⑨ MAMPOSTERIA DE BLOQUE PRENSADO
⑩ MICROHORMIGON GRIS ACABADO IMPERMEABILIZANTE
⑪ MUEBLE MODULAR DE MADERA
⑫ MESON DE H.A ACABADO MICROHORMIGON
⑬ PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE
⑭ URINARIO CON FLUXOMETRO
⑮ DIVISION EN BAÑO DE ACERO INOXIDABLE
⑯ LOCKERS
⑰ DUCHA
⑱ LUCERNARIO DE VIDRIO

A/B — ACABADO DE PISOS / ACABADO DE TECHO
C — ACABADO PARED

| CUADRO DE ACABADOS | | | |
|---|---|---|---|
| PISOS | | | |
| A | DUELA DE MADERA TRATADA SEKE 200x90x20mm | E | MICROHORMIGON GRIS ACABADO IMPERMEABILIZANTE |
| F | PASTO KIKUYO | H | BALDOSA DE PIEDRA 0.30X0.30M ACABADO NATURAL |
| TECHO | | | |
| B | ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO VISTO | G | MADERA |
| PARED | | | |
| C | MURO DE MAMPOSTERIA PIEDRA NATURAL ACABADO IMPERMEABILIZANTE | D | MURO DE MAMPOSTERIA PIEDRA NATURAL VISTA |

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** CORTE CONSTRUCTIVO

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

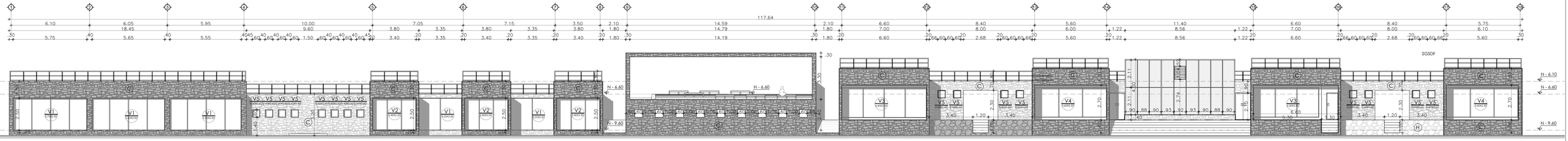
**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**C**

**LAMINA:** 3

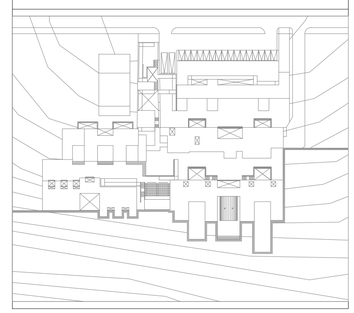
**FECHA:** 2014

**ESCALA:** 1:150



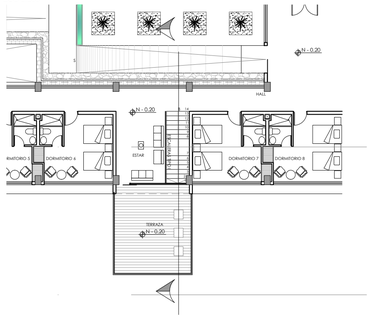

**ELEVACIÓN NOROESTE**
**ESC 1:150**

**SIMBOLOGÍA:**

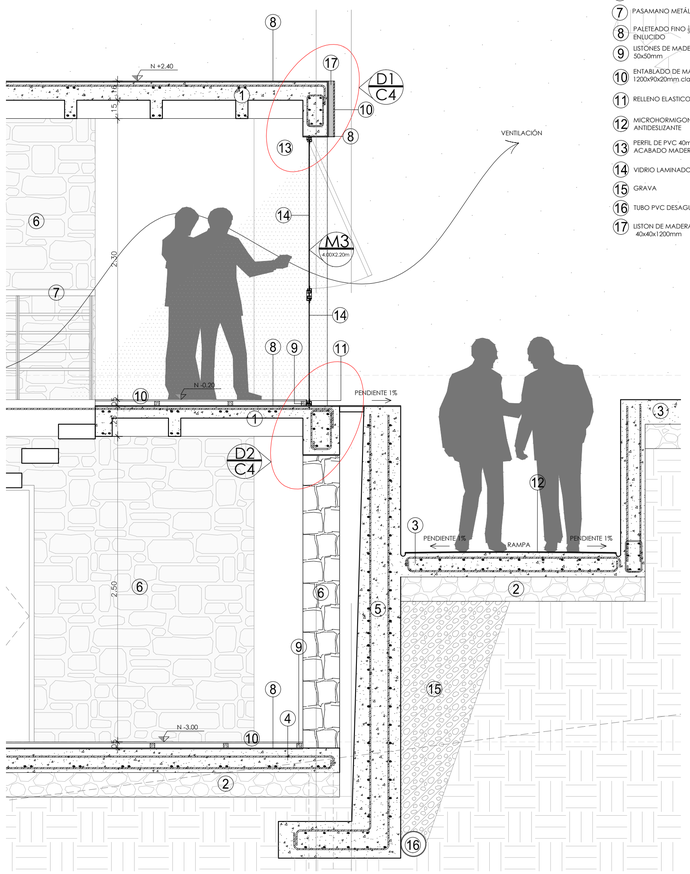


| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**<br>**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**<br>**TRABAJO DE FIN DE CARRERA** | **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:**<br>SAN PABLO-IMBABURA | **C** | **LAMINA:** 4 |
| | **CONTIENE:**<br>ELEVACIÓN CONSTRUCTIVA NOROESTE | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | | | **ESCALA:** 1:150 |

PLANTA ALTA -0.20 VIVIENDA
ESC 1:200

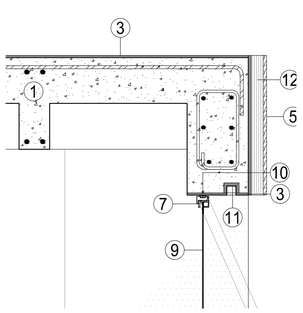



CORTE POR MURO 1 EN CORTE E-E'
ESC 1:25

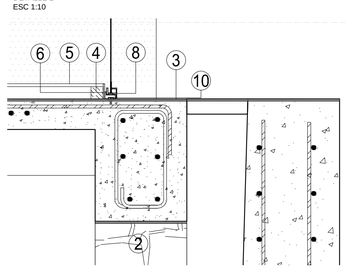



1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. PIEDRA BOLA
3. HORMIGON ARMADO 210kg/cm2
4. CONTRAPISO DE H.A f'c=210kg/cm2
5. MURO DE CONTENCIÓN H.A 210kg7cm2
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. PASAMANO METÁLICO
8. PALETEADO FINO 1 CEMENTO/ARENA ENLUCIDO
9. LISTONES DE MADERA TRATADA 50x50mm
10. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
11. RELLENO ELASTICO
12. MICROHORMIGON ACABADO ANTIDESLIZANTE
13. PERFIL DE PVC 40mm ACABADO MADERADO
14. VIDRIO LAMINADO CLARO 6mm
15. GRAVA
16. TUBO PVC DESAGUE
17. LISTON DE MADERA TRATADA 40x40x1200mm

DETALLE1
ESC 1:10

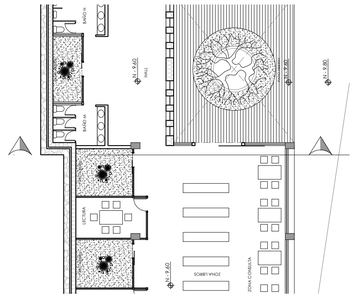


DETALLE 2
ESC 1:10

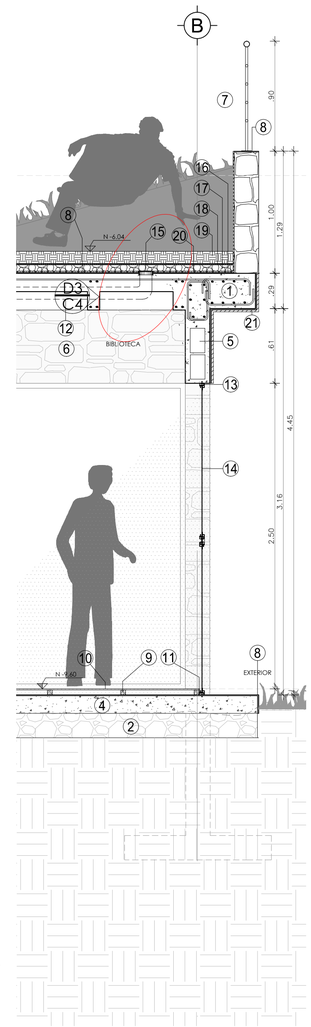


1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
3. PALETEADO FINO 1:5 CEMENTO/ARENA ENLUCIDO
4. LISTONES DE MADERA TRATADA 50x50mm
5. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
6. RELLENO ELASTICO
7. PERFIL SUPERIOR DE PVC 40mm ACABADO MADERADO
8. PERFIL INFERIOR DE ALUMINIO 40mm COLOR NEGRO
9. VIDRIO LAMINADO CLARO 6mm
10. TORNILLO CABEZA AVELLANADA
11. CUENTAGOTAS 40x40mm
12. LISTONES DE MADERA TRATADA 40x40x1200mm

PLANTA -9.60 BIBLIOTECA
ESC 1:200

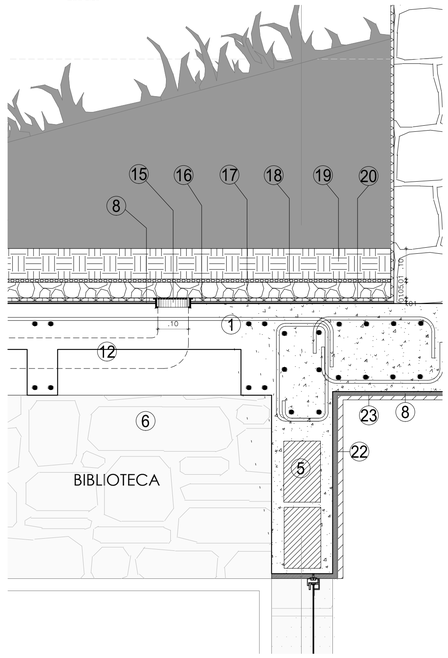



CORTE POR MURO 2 EN CORTE F-F'
ESC 1:25

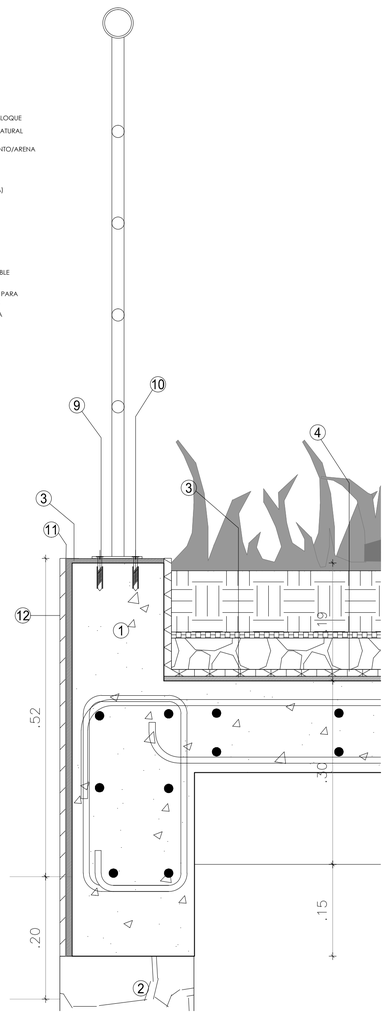



1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. PIEDRA BOLA
3. HORMIGON ARMADO 210kg/cm2
4. CONTRAPISO DE H.A f'c=210kg/cm2
5. BLOQUE PRENSADO 110x200x400mm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. PASAMANO METÁLICO ACERO INOXIDABLE e=4mm @ =5cm
8. PALETEADO FINO 1 CEMENTO/ARENA ENLUCIDO
9. LISTONES DE MADERA TRATADA 50x50mm
10. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
11. RELLENO ELASTICO
12. TUBERIA PVC DESAGUE
13. PERFIL DE PVC 40mm ACABADO MADERADO
14. VIDRIO LAMINADO CLARO 6mm
15. SIFON DESAGUE
16. IMPERMEABILIZANTE
17. CAPA DE DRENAJE (GRAVA)
18. CAPA SEPARADORA DE GEOTEXTIL FILTRANTE
19. SUSTRATO VEGETAL
20. LAMINA ANTIRAICES
21. BALDOSA DE PIEDRA 50x50 COLOR NATURAL

DETALLE 3
ESC 1:10

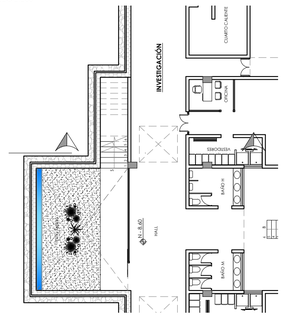



DETALLE 4
ESC 1:10

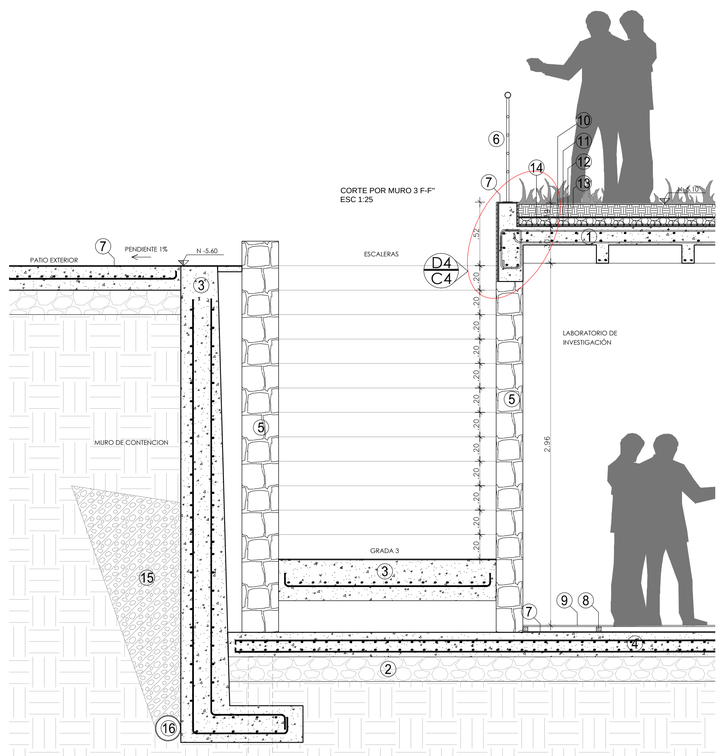



1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
3. PALETEADO FINO 1:5 CEMENTO/ARENA ENLUCIDO
4. IMPERMEABILIZANTE
5. CAPA DE DRENAJE (GRAVA)
6. CAPA SEPARADORA DE GEOTEXTIL FILTRANTE
7. SUSTRATO VEGETAL
8. LAMINA ANTIRAICES
9. PLACA DE ACERO INOXIDABLE 100x100x10mm
10. PERNO DE EXPANSIÓN 1/2 " PARA ANCLAJE DE PASAMANOS
11. MORTERO CEMENTO ARENA 1:5
12. BALDOSA DE PIEDRA 50x50 COLOR NATURAL

PLANTA ALTA -8.60 LABORATORIOS
ESC 1:200




CORTE POR MURO 3 F-F"
ESC 1:25




1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. PIEDRA BOLA
3. HORMIGON ARMADO 210kg/cm2
4. CONTRAPISO DE H.A f'c=210kg/cm2
5. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
6. PASAMANO METÁLICO ACERO INOXIDABLE e=4mm @ =5cm
7. PALETEADO FINO 1 CEMENTO/ARENA ENLUCIDO
8. LISTONES DE MADERA TRATADA 50x50mm
9. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
10. IMPERMEABILIZANTE
11. CAPA DE DRENAJE (GRAVA)
12. CAPA SEPARADORA DE GEOTEXTIL FILTRANTE
13. SUSTRATO VEGETAL
14. LAMINA ANTIRAICES
15. GRAVA
16. TUBO PVC DESAGUE

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** CORTES POR MURO

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

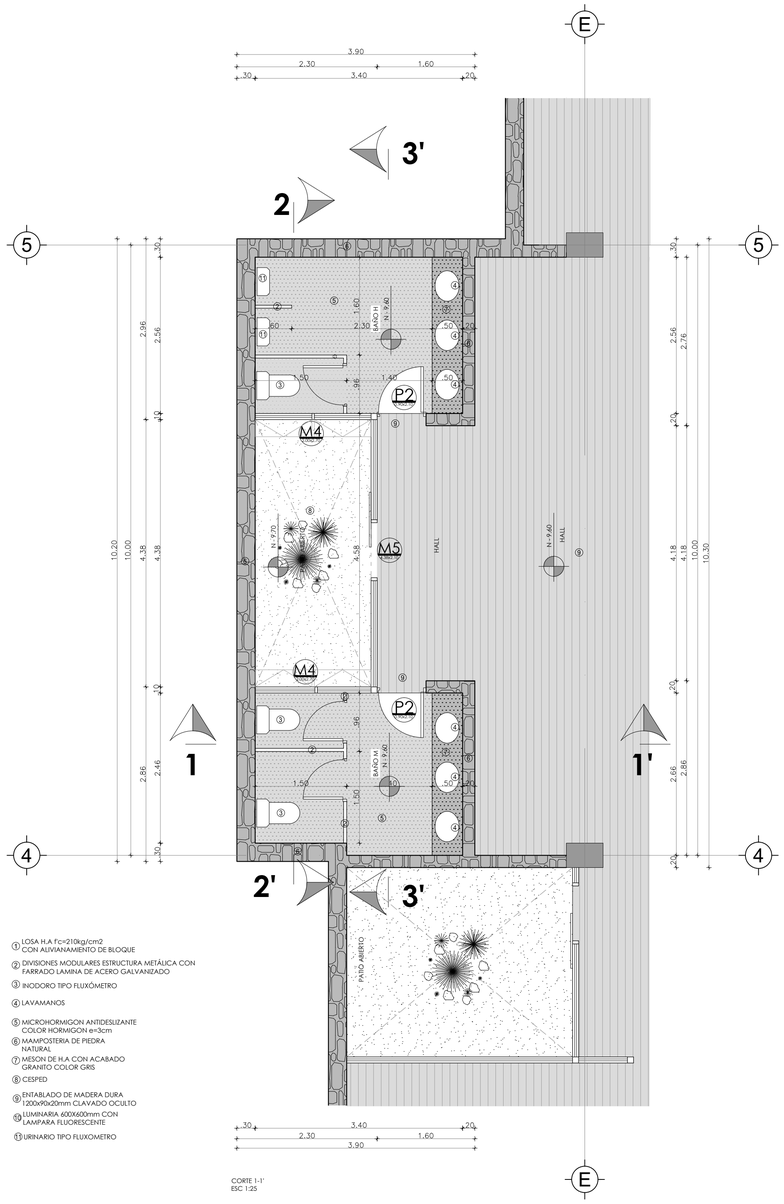
**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**C**

**LAMINA:** 5

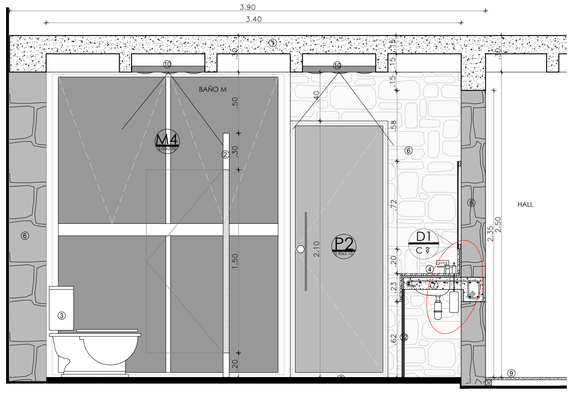
**FECHA:** 2014

**ESCALA:** INDICADA




1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. DIVISIONES MODULARES ESTRUCTURA METÁLICA CON FARRADO LAMINA DE ACERO GALVANIZADO
3. INODORO TIPO FLUXÓMETRO
4. LAVAMANOS
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. MESON DE H.A CON ACABADO GRANITO COLOR GRIS
8. CESPED
9. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm CLAVADO OCULTO
10. LUMINARIA 600X600mm CON LAMPARA FLUORESCENTE
11. URINARIO TIPO FLUXOMETRO

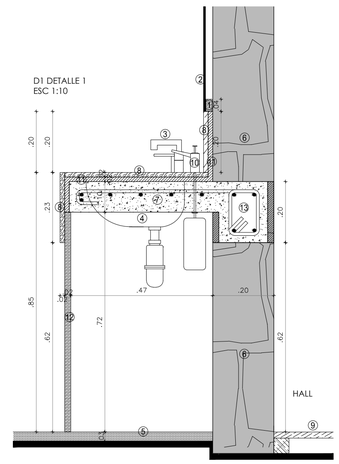
CORTE 1-1'
ESC 1:25



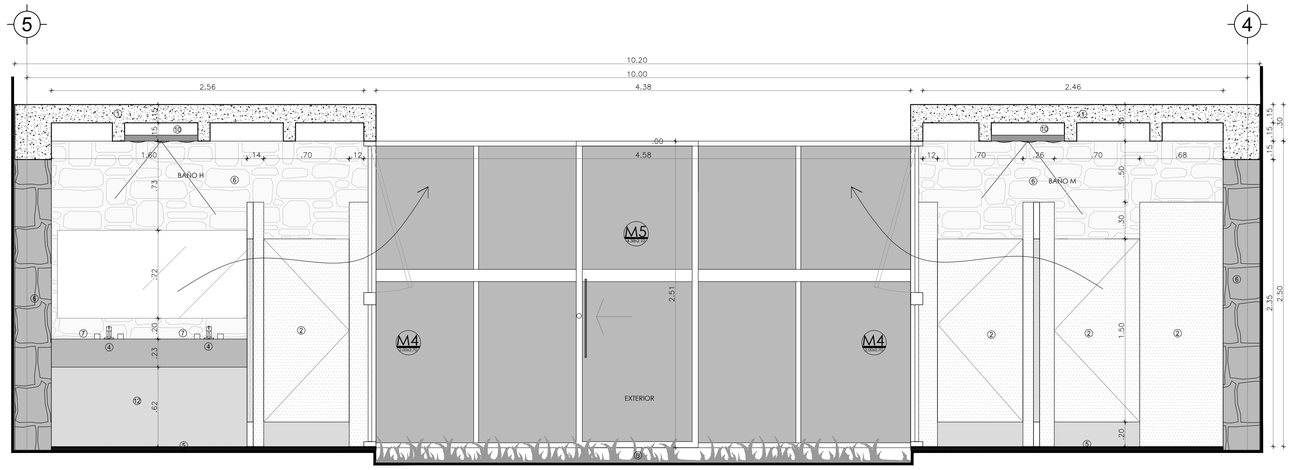

1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. DIVISIONES MODULARES ESTRUCTURA METÁLICA CON FARRADO LAMINA DE ACERO GALVANIZADO
3. INODORO TIPO FLUXÓMETRO
4. LAVAMANOS
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. MESON DE H.A CON ACABADO GRANITO COLOR GRIS
8. CESPED
9. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm CLAVADO OCULTO
10. LUMINARIA 600X600mm CON LAMPARA FLUORESCENTE
11. URINARIO TIPO FLUXOMETRO
12. MUEBLE MODULAR DE MADERA

CORTE 1-1'
ESC 1:25

D1 DETALLE 1
ESC 1:10

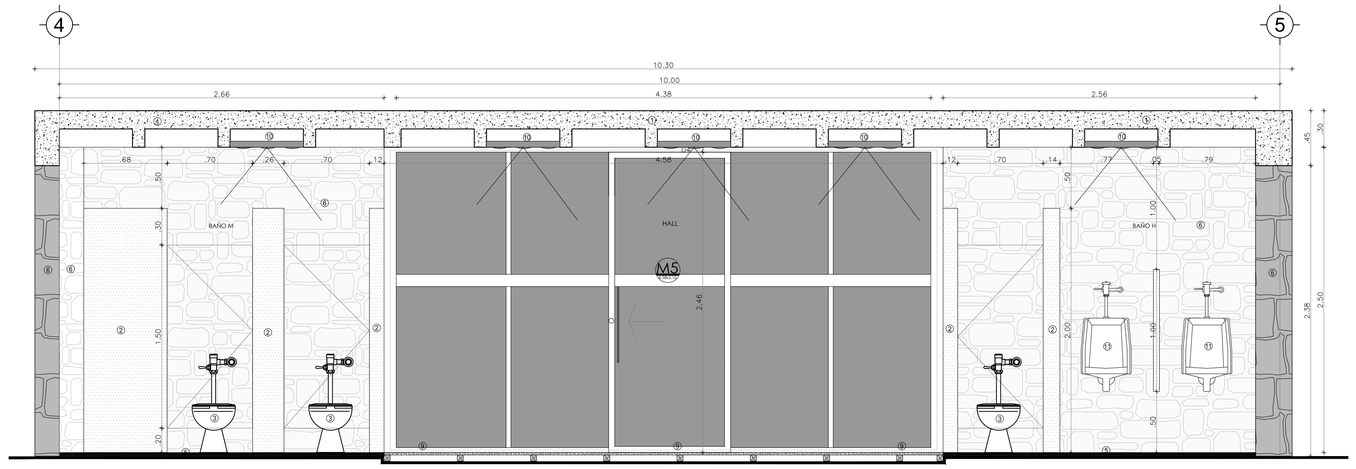



1. BASTIDOR DE PINO 20x40 mm
2. ESPEJO DE 6mm
3. MEZCLADORA
4. LAVAMANOS
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. MESON DE H.A
8. LAMINA DE GRANITO COLOR GRIS
9. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm CLAVADO OCULTO
10. DISPENSADOR DE JABON
11. ENLUCIDO 15mm
12. MUEBLE MODULAR DE MADERA
13. RIOSTRA




1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. DIVISIONES MODULARES ESTRUCTURA METÁLICA CON FARRADO LAMINA DE ACERO GALVANIZADO
3. INODORO TIPO FLUXÓMETRO
4. LAVAMANOS
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. MESON DE H.A CON ACABADO GRANITO COLOR GRIS
8. CESPED
9. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm CLAVADO OCULTO
10. LUMINARIA 600X600mm CON LAMPARA FLUORESCENTE
11. URINARIO TIPO FLUXOMETRO
12. MUEBLE MODULAR DE MADERA

CORTE 2-2'
ESC 1:25

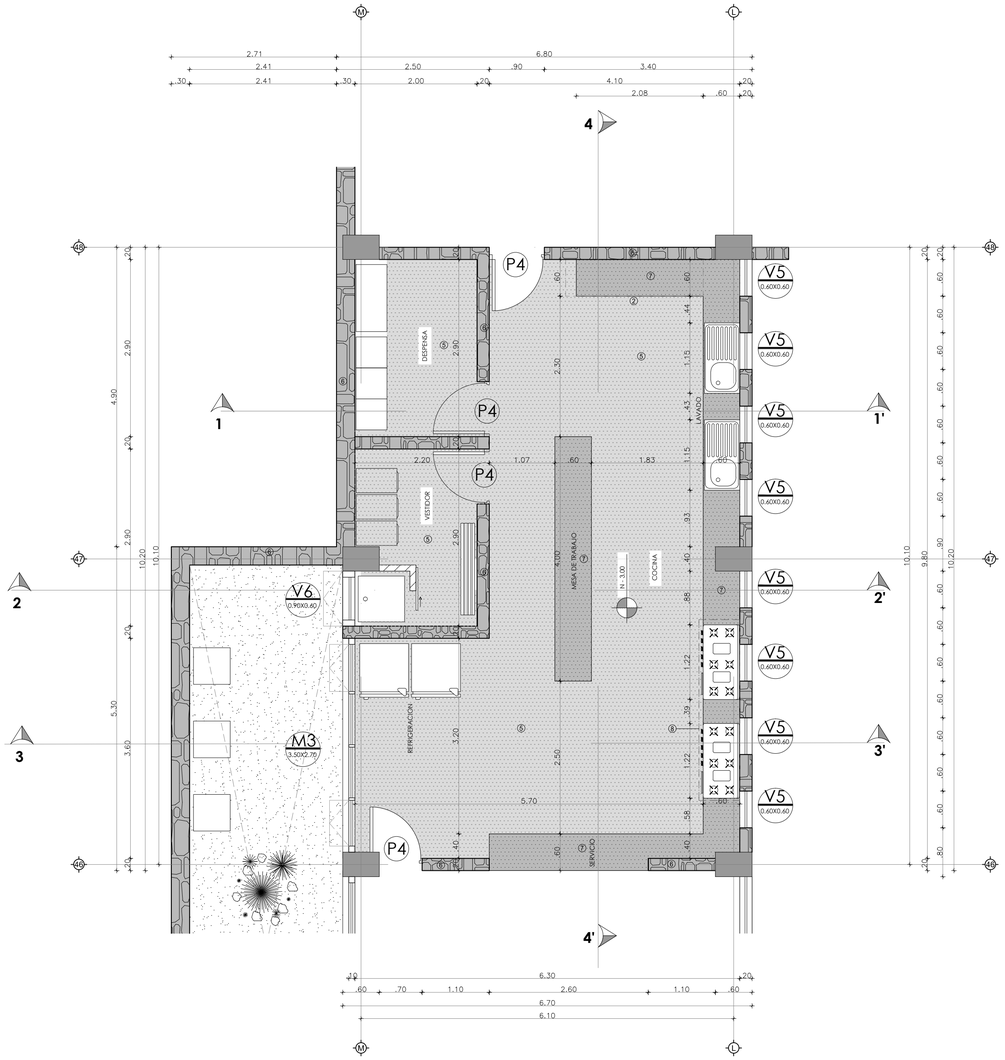



1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. DIVISIONES MODULARES ESTRUCTURA METÁLICA CON FARRADO LAMINA DE ACERO GALVANIZADO
3. INODORO TIPO FLUXÓMETRO
4. LAVAMANOS
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. MESON DE H.A CON ACABADO GRANITO COLOR GRIS
8. CESPED
9. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm CLAVADO OCULTO
10. LUMINARIA 600X600mm CON LAMPARA FLUORESCENTE
11. URINARIO TIPO FLUXOMETRO
12. MUEBLE MODULAR DE MADERA

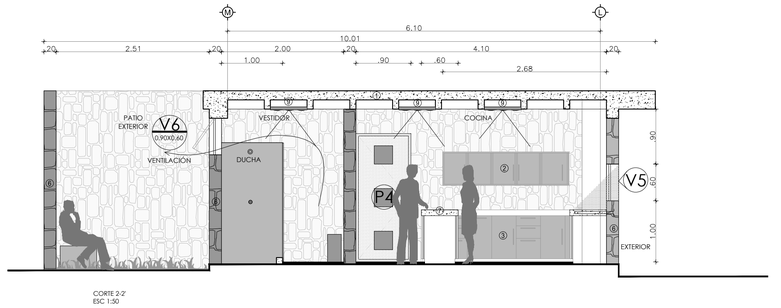
CORTE 3-3'
ESC 1:25

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

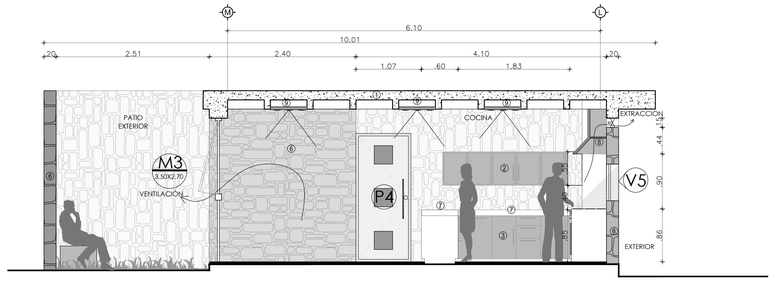
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** | **C** |
| **CONTIENE:** DETALLE DE BAÑOS | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | SAN PABLO-IMBABURA | **LAMINA:** 6 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** INDICADA |



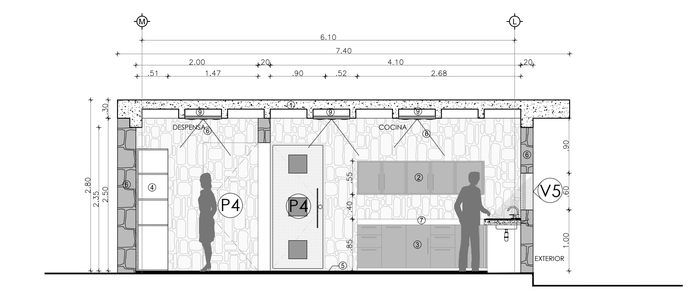

CORTE 1-1'
ESC 1:50



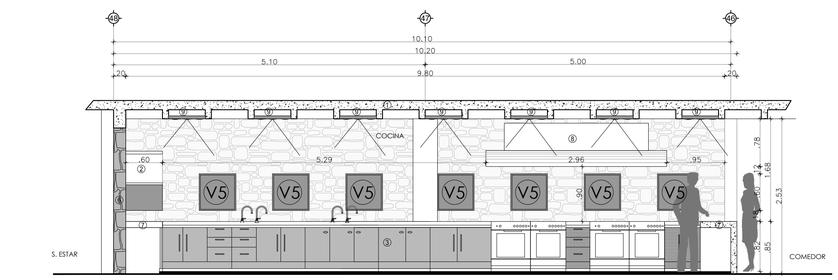

CORTE 2-2'
ESC 1:50




CORTE 3-3'
ESC 1:50




CORTE 1-1'
ESC1:50




CORTE 3-3'
ESC 1:50

1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. MUEBLE MODULAR DE MADERA EMPOTRADA AL MURO
3. MUEBLE MODULAR DE MADERA BAJO
4. MUEBLE MODULAR DE MADERA
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. MESON DE H.A CON ACABADO MICROHORMIGON COLOR GRIS
8. EXTRACTOR DE HUMO
9. LAMPARA FLUORESCENTE 600X600mm X4

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** DETALLE DE COCINA

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

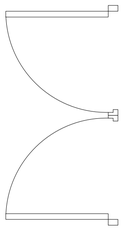
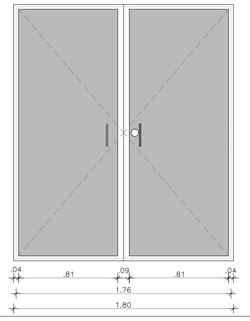
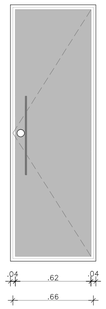
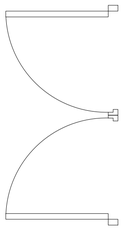
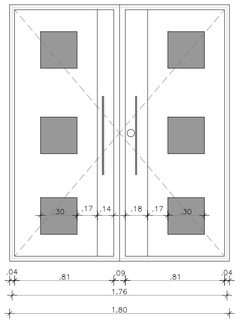
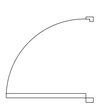
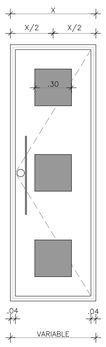
**C**

**LAMINA:** 7

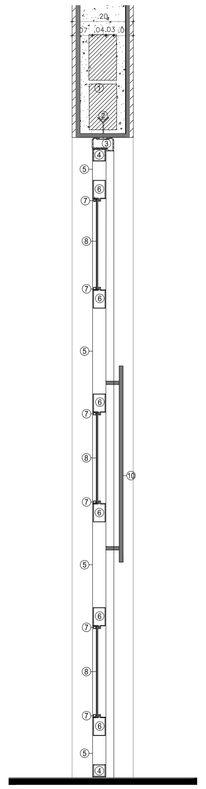
**FECHA:** 2014

**ESCALA:** INDICADA

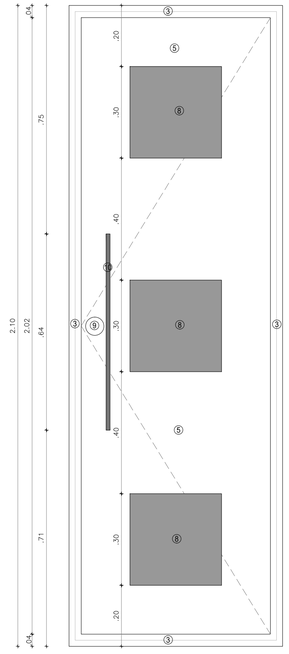
# CUADRO DE PUERTAS

| PLANTA | FACHADA | NOMBRE | SIMBOLOGÍA | Altura (M) | ANCHO (M) | ESPECIFACIÓN (M) | ESTRUCTURA | MATERIAL | # | USO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  | PUERTA PRINCIPAL DE BATIENTE DOBLE | P1 | 2.10 | 1.80 | | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO CLARO LAMINADO ESPESOR 6mm | 4 | INGRESOS PRINCIPALES |
|  |  | PUERTA CON BATIENTE DE VIDRIO ESMERILADO | P2 | 2.10 | 0.70 | | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO ESMERILADO LAMINADO ESPESOR 6mm | 8 | INGRESOS BAÑOS |
|  |  | PUERTA PRINCIPAL MODULADA DE BATIENTE DOBLE | P3 | 2.10 | 1.80 | ESTRUCTURA FORRADA CON MADERFIBRA ACABADO MADERA NATURAL Y MODULOS DE VIDRIO ESMERILADO | | VIDRIO ESMERILADO LAMINADO ESPESOR 6mm | 7 | INGRESOS LABORATORIOS |
|  |  | PUERTA DE MADEFIBRA VAIVEN CON VIDRIO ESMERILADO | P4 | 2.10 | VARIABLE | ESTRUCTURA FORRADA CON MADERFIBRA ACABADO MADERA NATURAL Y MODULOS DE VIDRIO ESMERILADO | | VIDRIO ESMERILADO LAMINADO ESPESOR 6mm | 2 | COCINA RESTAURANT |

PUERTA DE MADEFIBRA VAIVEN P4

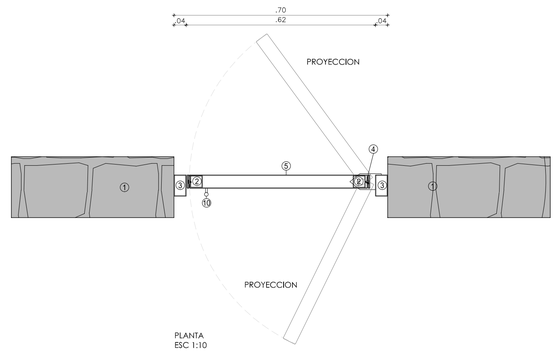


CORTE
ESC 1:10
CORTE
ESC 1:10



FACHADA
ESC 1:10

① DINTEL CONCRETO CON ALIVIANAMIEN DE BLOQUE PRENSADO
② ANCLA DE SOLERA DE HIERRO 1"X1/4"
③ MARCO DE PERFIL TUBULAR ZM-225 CAL 18 DE 40mm X70mm
④ PERFIL TUBULAR ZP-300 CAL 18 DE 40mm X40mm
⑤ LAMINA DE MADEFIBRA
⑥ PERFIL TUBULAR ZP-030 CAL 18 DE 60mm X40mm
⑦ VAGUETA 10mm X 10mm CAL 18 FIJADO CON PIJA DE 3/4
⑧ VIDRIO DE 6mm 600x600mm
⑨ CERROJO
⑩ TIRADOR



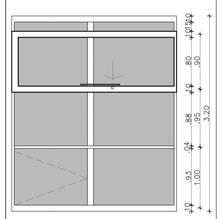
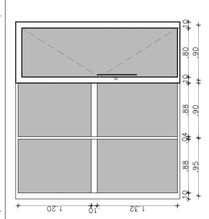
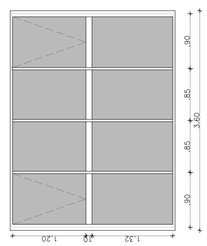
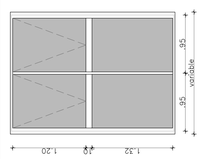
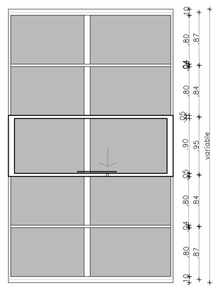
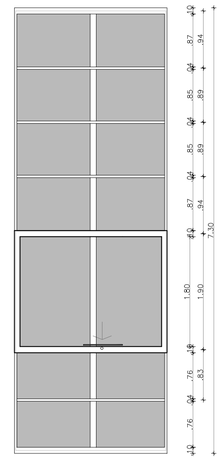
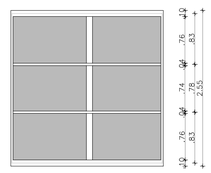
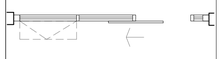
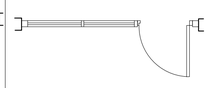
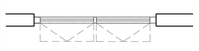
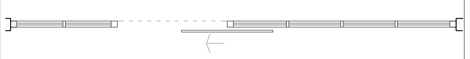

PLANTA
ESC 1:10

① MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
② BASTIDOR DE REFUERZO
③ MARCO DE PERFIL TUBULAR ZM-225 CAL 18 DE 40mm X70mm
④ BISAGRA PIVOTANTE DE CIERRE POR GRAVEDAD
⑤ LAMINA DE MADEFIBRA
⑩ TIRADOR

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

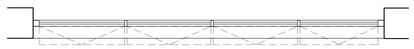
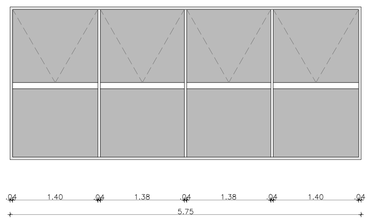
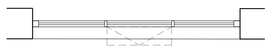
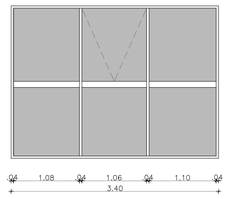
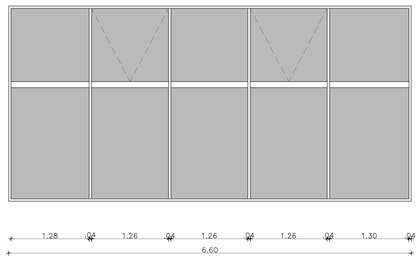
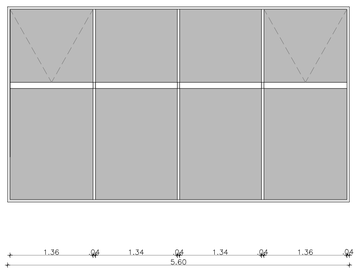
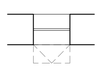
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **C** |
| **CONTIENE:** CUADRO DE PUERTAS-DETALLE DE PUERTA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 8 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** INDICADA |

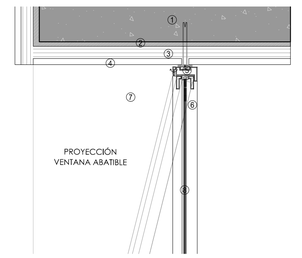
# MAMPARAS

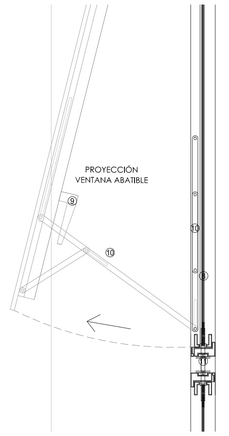
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **USO** | SALIDAS A PATIOS | SALAS DE LECTURA | SALAS DE LECTURA | BAÑOS | PATIOS | FACHADAS | DIVISION DE ESPACIOS |
| **#** | 5 | 12 | 5 | 6 | 1 | 2 | 8 |
| **MATERIAL** | VIDRIO CLARO<br>LAMINADO<br>ESPESOR 6mm | VIDRIO CLARO<br>LAMINADO<br>ESPESOR 6mm | VIDRIO CLARO<br>LAMINADO<br>ESPESOR 6mm | VIDRIO<br>ESMERILADO<br>LAMINADO<br>ESPESOR 6mm | VIDRIO CLARO<br>LAMINADO<br>ESPESOR 6mm | VIDRIO CLARO<br>LAMINADO<br>ESPESOR 6mm | VIDRIO CLARO<br>LAMINADO<br>ESPESOR 6mm |
| **ESTRUCTURA** | PVC ACABADO<br>MADERADO<br>ESPESOR 40mm<br>Y 100mm | PVC ACABADO<br>MADERADO<br>ESPESOR 40mm<br>Y 100mm | PVC ACABADO<br>MADERADO<br>ESPESOR 40mm<br>Y 100mm | PVC ACABADO<br>MADERADO<br>ESPESOR 40mm<br>Y 100mm | PVC ACABADO<br>MADERADO<br>ESPESOR 40mm<br>Y 100mm | PVC ACABADO<br>MADERADO<br>ESPESOR 40mm<br>Y 100mm | PVC ACABADO<br>MADERADO<br>ESPESOR 40mm<br>Y 100mm |
| **ESPECIFACIÓN (M)** | | | | | | | |
| **ANCHO (M)** | 3.20 | 3.70 | 3.60 | 2.00 | 4.48 | 7.30 | 2.55 |
| **Altura (M)** | 2.70 | 2.70 | 2.70 | 2.70 | 2.70 | 2.50 | 2.50 |
| **SIMBOLOGÍA** | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 |
| **NOMBRE** | MAMPARA<br>MODULADA CON<br>TARJETA MOVIL<br>BATIENTE Y PUERTA<br>CORREDIZA | MAMPARA<br>MODULADA CON<br>TARJETA MOVIL<br>BATIENTE | MAMPARA<br>MODULADA CON<br>DOBLE BATIENTE | MAMPARA<br>MODULADA CON<br>DOBLE BATIENTE,<br>VIDRIO ESMERILADO | MAMPARA<br>MODULADA DOBLE<br>CON PUERTA<br>CORREDIZA CENTRAL | MAMPARA<br>MODULADA SIMPLE<br>CON PUERTA<br>CORREDIZA CENTRAL | MAMPARA<br>MODULADA SIMPLE |
| **FACHADA** |  |  |  |  |  |  |  |
| **PLANTA** |  |  |  |  |  |  |  |

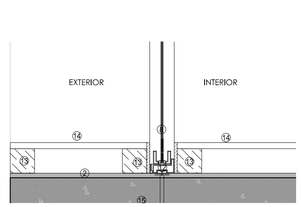
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**<br>**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**<br>**TRABAJO DE FIN DE CARRERA** | **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA<br>**CONTIENE:** CUADRO DE MAMPARAS | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ<br>**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **C**<br>**LAMINA:** 9<br>**FECHA:** 2014<br>**ESCALA:** N/A |

# CUADRO DE VENTANAS

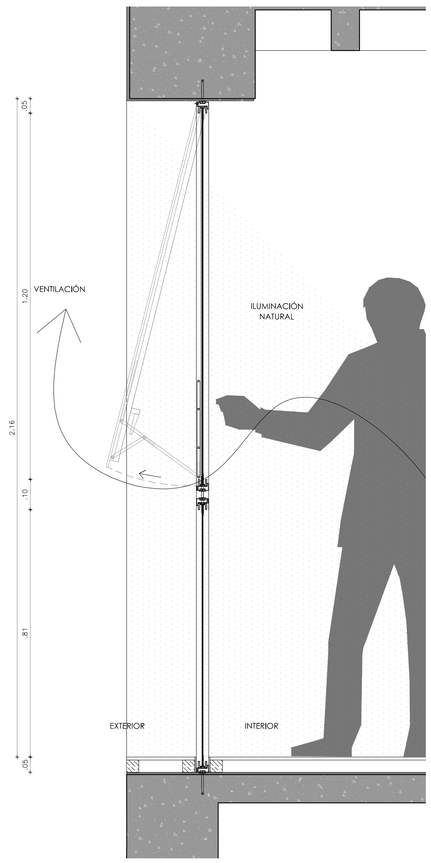
| PLANTA | FACHADA | NOMBRE | SIMBOLOGÍA | Altura (M) | ANCHO (M) | ESPECIFACIÓN (M) | ESTRUCTURA | MATERIAL | # | USO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |   | VETANA DE PISO A TECHO 4 MODULOS | V1 | 2.50 | 5.75 | | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO CLARO LAMINADO ESPESOR 6mm | 5 | FACHADA BIBLIOTECA |
|  |   | VENTANA DE PISO A TECHO 3 MODULOS | V2 | 2.50 | 3.40 | | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO CLARO LAMINADO ESPESOR 6mm | 3 | SALAS DE LECTURA FACHADA |
|  |   | VENTANA DE PISO A TECHO 5 MODULOS | V3 | 3.20 | 6.60 | | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO CLARO LAMINADO ESPESOR 6mm | 2 | LABORATORIOS |
|  |   | VENTANA DE PISO A TECHO 4 MODULOS | V4 | 3.20 | 5.60 | | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO CLARO LAMINADO ESPESOR 6mm | 2 | LABORATORIOS |
|  |   | VENTANA EMPOTRADA | V5 | 0.60 | 0.60 | EMPOTRADA AL MURO DE PIEDRA | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO CLARO LAMINADO ESPESOR 6mm | 8 | CIRCULACIONES |
|  |   | VENTANA BATIENTE | V6 | 0.60 | VARIABLE | | PVC ACABADO MADERADO ESPESOR 40mm | VIDRIO CLARO LAMINADO ESPESOR 6mm | 8 | LUGARES CON VENTILACION NATURAL |



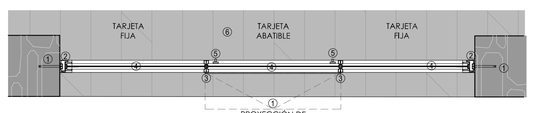




**DETALLE DE VENTANA V1**
**ESC 1:5**




**VENTANA V1**
**ESC 1:10**

1. VIGA PRINCIPAL DE H.A
2. MASILLADO PROPORCION CEMENTO Y ARENA 1:3
3. BONDEX PEGADO DE BALDOSA DE PIEDRA NATURAL
4. BALDOSA DE PIEDRA
5. PERFIL SUPERIOR DE PVC ACABADO MADERABLE EMPOTRADO
6. PERFIL LATERAL PVC ACABADO MADERABLE
7. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
8. VIDRIO CLARO LAMINADO DE 6mm
9. TIRADOR CON CERROJO CON SEGURO
10. MECANISMO ABATIBLE EMPOTRADO A PERFILERIA DE VENTANA
11. PERFIL PVC ACABADO MADERABLE DOBLE JUNTA
12. PERFIL INTERIOR DE PVC ACABADO MADERABLE EMPOTRADO
13. LISTONES DE MADERA TRATADA 50X50mm
14. DUELA DE MADERA TRATADA SEIKE 200x90x20mm
15. LOSA DE H.A 210KG/CM2

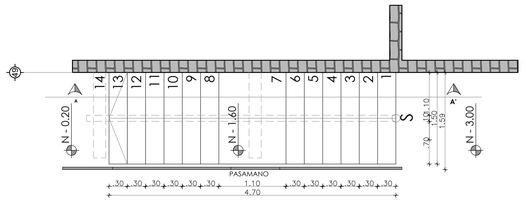



1. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
2. PERFIL DE PVC ACABADO MADERABLE EMPOTRADO
3. PERFIL PVC ACABADO MADERABLE DOBLE JUNTA
4. VIDRIO CLARO LAMINADO DE 6mm
5. TIRADOR CON CERROJO CON SEGURO
6. DUELA DE MADERA TRATADA SEIKE 200x90x20mm

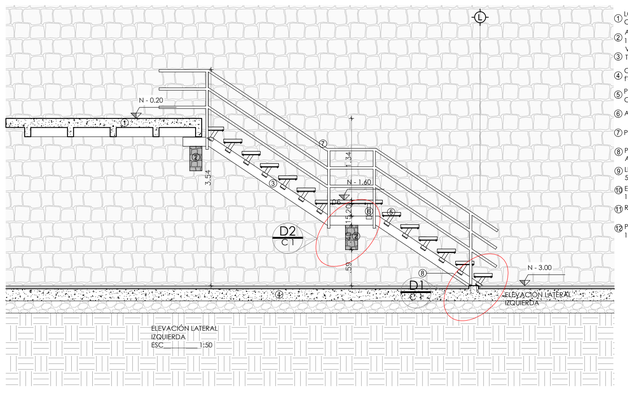
**PLANTA VENTANA V1**
**ESC 1:10**

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **C** |
| **CONTIENE:** CUADRO DE VENTANAS | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 10 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** INDICADA |

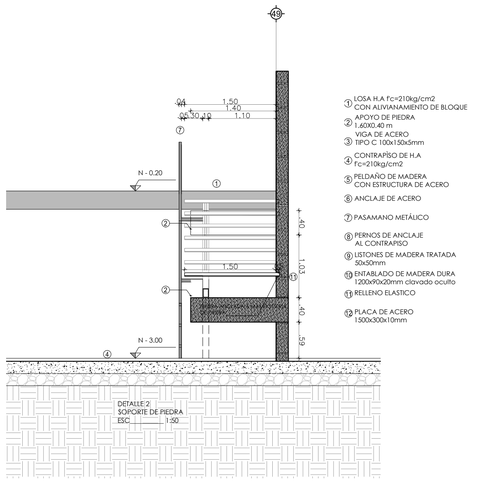



ESCALERAS TIPO I
PLANTA
ESC_____ 1:50

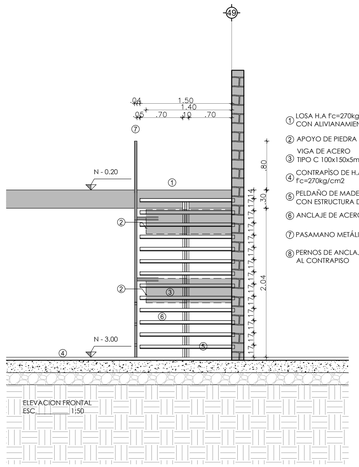


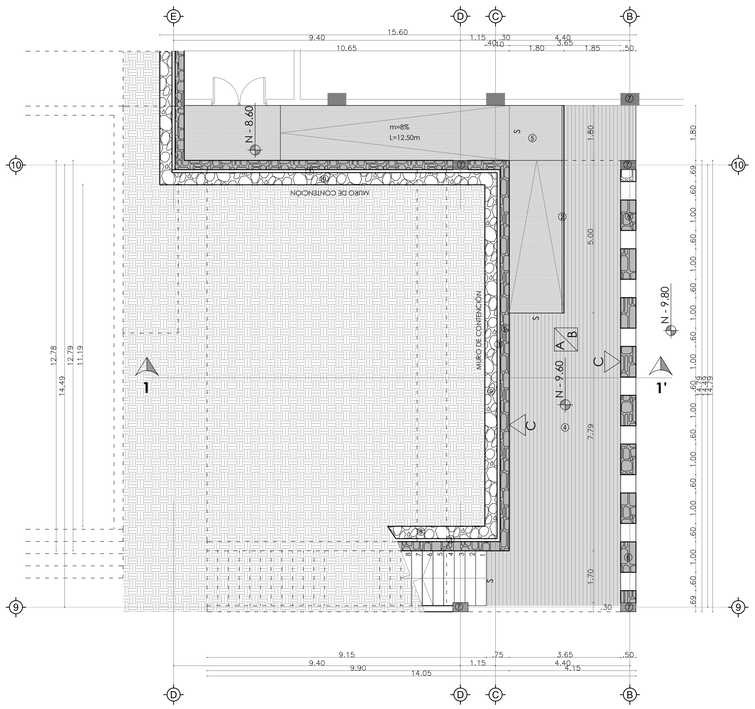

ELEVACIÓN LATERAL
IZQUIERDA
ESC_____ 1:50

① LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
② APOYO DE PIEDRA 1.60X0.40 m
VIGA DE ACERO
③ TIPO C 100x150x5mm
④ CONTRAPISO DE H.A f'c=210kg/cm2
⑤ PELDAÑO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE ACERO
⑥ ANCLAJE DE ACERO
⑦ PASAMANO METÁLICO
⑧ PERNOS DE ANCLAJE AL CONTRAPISO
⑨ LISTONES DE MADERA TRATADA 50x50mm
⑩ ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
⑪ RELLENO ELASTICO
⑫ PLACA DE ACERO 1500x300x10mm

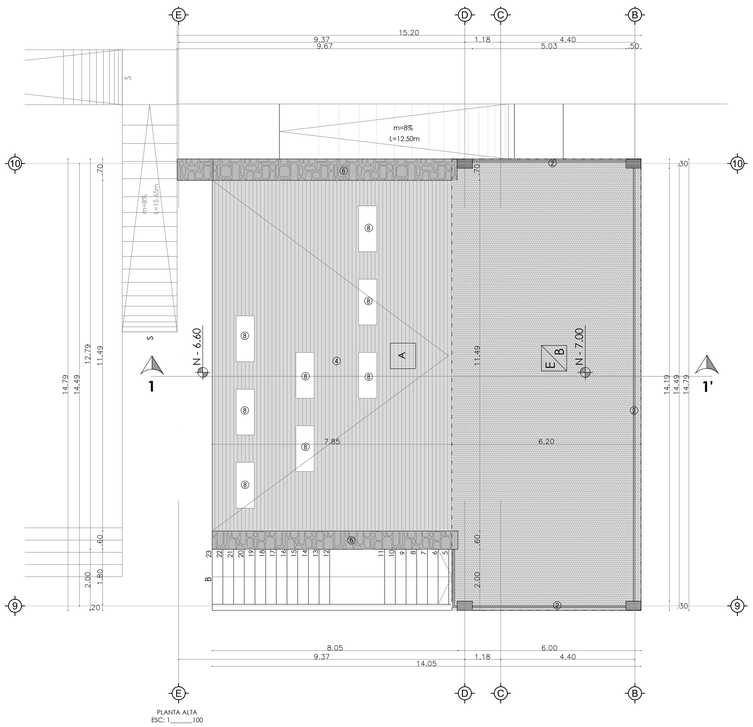



DETALLE 2
SOPORTE DE PIEDRA
ESC_____ 1:50


A
A'
1.50
1.40
.70
.70
N - 0.20
N - 3.00
.80
.24
.30
.24
.24
.24

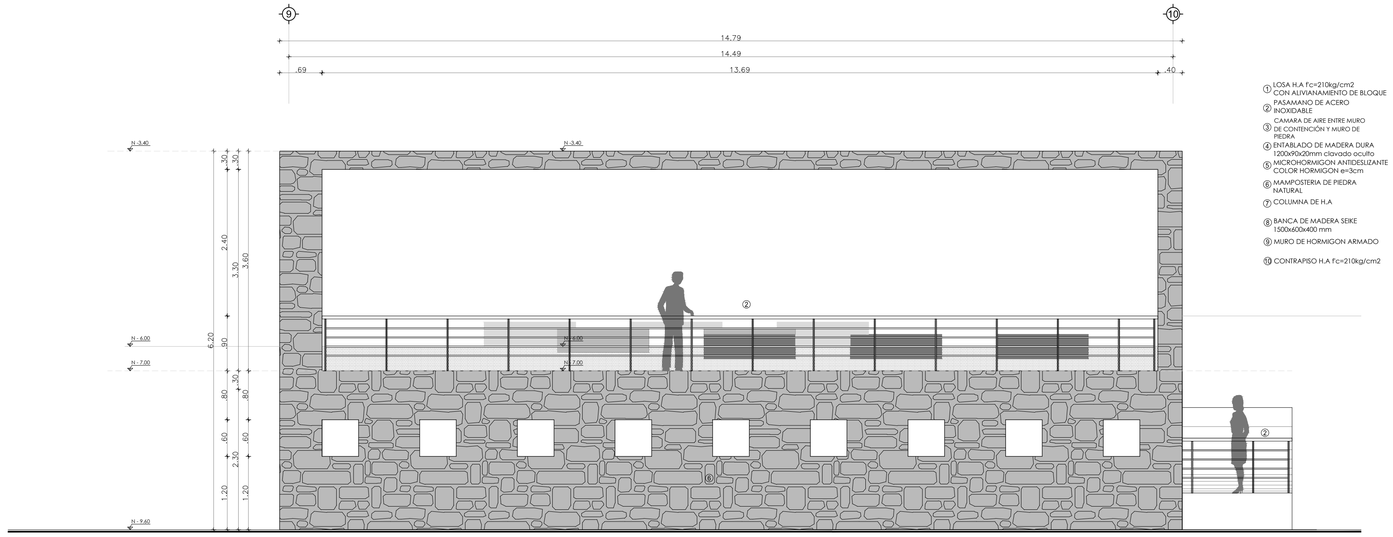



PLANTA BAJA
ESC: 1_____100



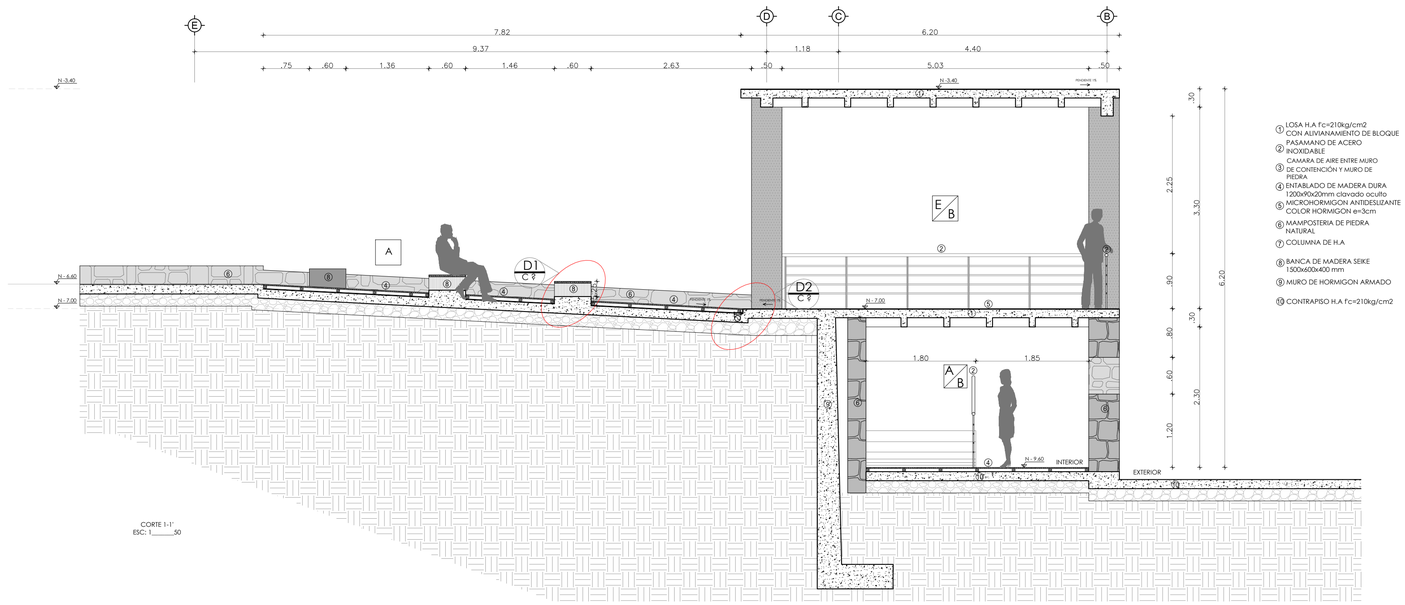

PLANTA ALTA
ESC: 1_____100

1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE
3. CAMARA DE AIRE ENTRE MURO DE CONTENCIÓN Y MURO DE PIEDRA
4. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. COLUMNA DE H.A
8. BANCA DE MADERA SEIKE 1500x600x400 mm
9. MURO DE HORMIGON ARMADO
10. CONTRAPISO H.A f'c=210kg/cm2



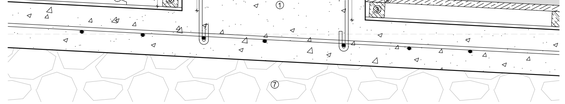

1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE
3. CAMARA DE AIRE ENTRE MURO DE CONTENCIÓN Y MURO DE PIEDRA
4. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. COLUMNA DE H.A
8. BANCA DE MADERA SEIKE 1500x600x400 mm
9. MURO DE HORMIGON ARMADO
10. CONTRAPISO H.A f'c=210kg/cm2

ELEVACIÓN FRONTAL
ESC: 1_____50

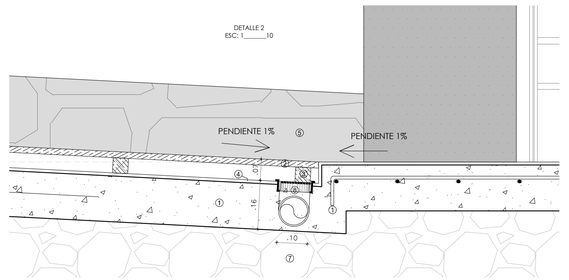



1. LOSA H.A f'c=210kg/cm2 CON ALIVIANAMIENTO DE BLOQUE
2. PASAMANO DE ACERO INOXIDABLE
3. CAMARA DE AIRE ENTRE MURO DE CONTENCIÓN Y MURO DE PIEDRA
4. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
5. MICROHORMIGON ANTIDESLIZANTE COLOR HORMIGON e=3cm
6. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
7. COLUMNA DE H.A
8. BANCA DE MADERA SEIKE 1500x600x400 mm
9. MURO DE HORMIGON ARMADO
10. CONTRAPISO H.A f'c=210kg/cm2

CORTE 1-1'
ESC: 1_____50



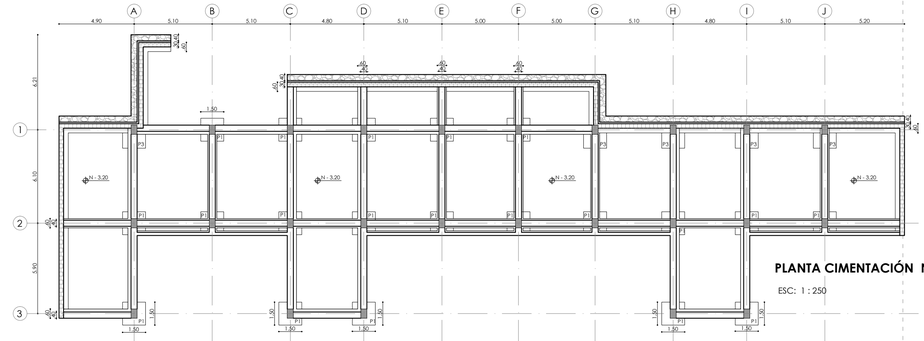

1. CONTRAPISO H.A f'c=210kg/cm2
2. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
3. LISTON DE MADERA SEIKE 50x50x1200mm
4. MASILLADO e=1cm
5. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
6. BANCA DE MADERA SEIKE 1500x600x400 mm ANCLADA AL CONTRAPISO
7. PIEDRA BOLA




1. CONTRAPISO H.A f'c=210kg/cm2
2. ENTABLADO DE MADERA DURA 1200x90x20mm clavado oculto
3. LISTON DE MADERA SEIKE 50x50x1200mm
4. MASILLADO e=1cm
5. MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
6. BANCA DE MADERA SEIKE 1500x600x400 mm
7. PIEDRA BOLA
8. DESAGUE PVC 4" CON REJILLA METALICA

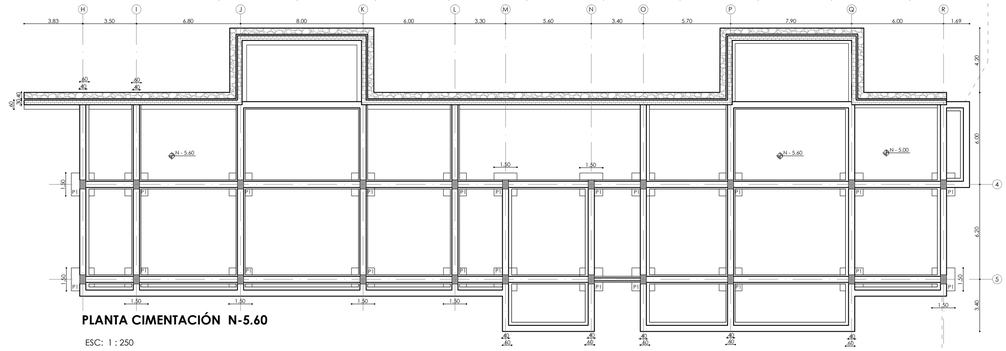
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **C** |
| **CONTIENE:** DETALLE DE ÁGORA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 12 |
| | | | | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | **ESCALA:** INDICADA |



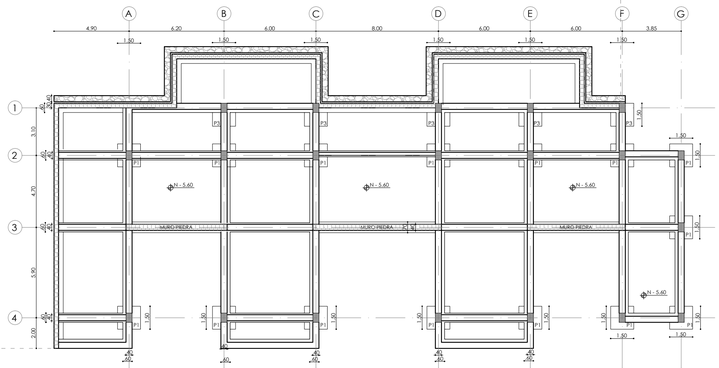

**PLANTA CIMENTACIÓN N-3.20**

ESC: 1 : 250



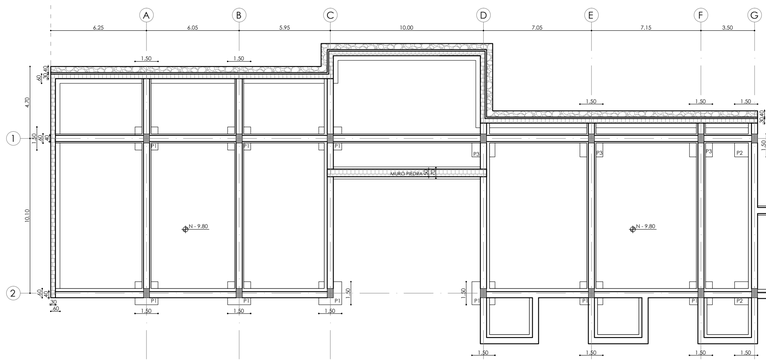

**PLANTA CIMENTACIÓN N-5.60**

ESC: 1 : 250



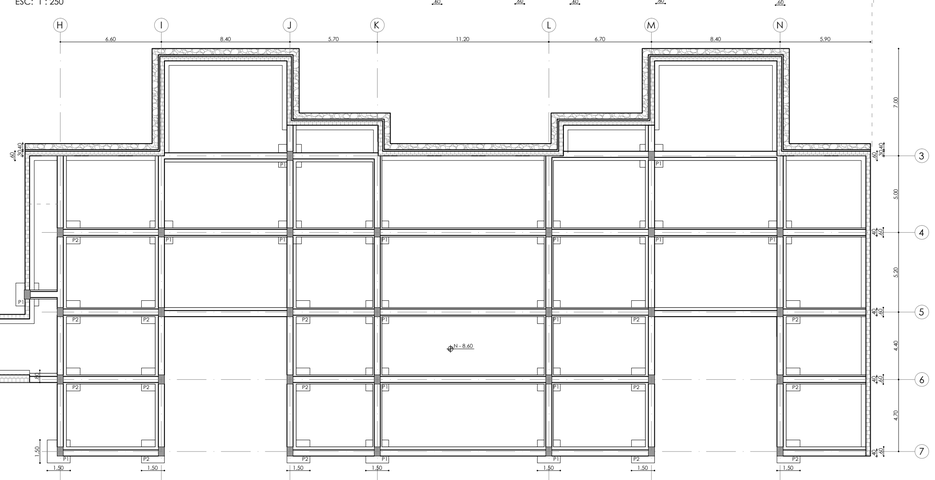

**PLANTA CIMENTACIÓN N-5.60**

ESC: 1 : 250




**PLANTA CIMENTACIÓN N-9.80**

ESC: 1 : 250

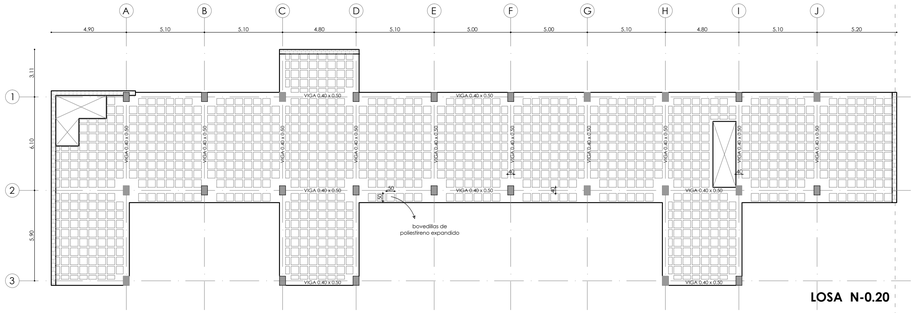



**PLANTA CIMENTACIÓN N-8.60**

ESC: 1 : 250

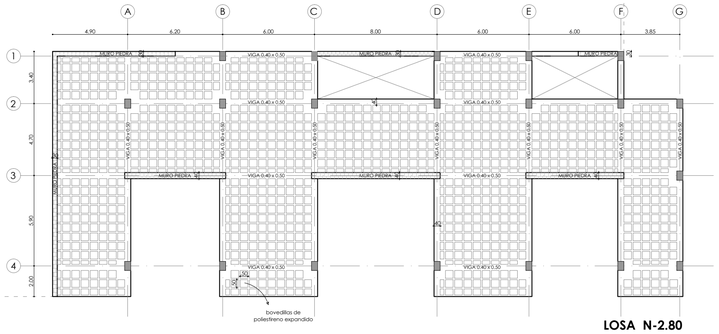
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **E** |
| **CONTIENE:** PLANTA DE CIMENTACIÓN | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 1<br>**FECHA:** 2014<br>**ESCALA:** 1:INDICADA |



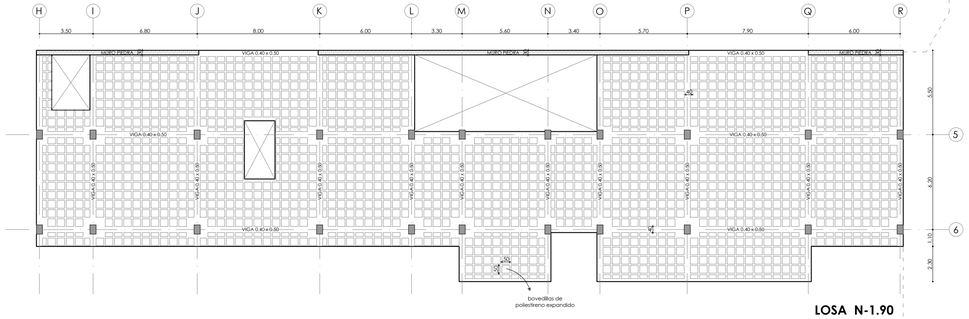

**LOSA N-0.20**

ESC: 1 : 250



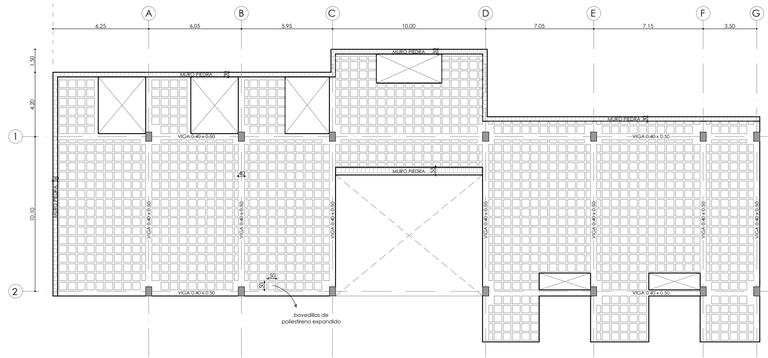

**LOSA N-2.80**

ESC: 1 : 250




**LOSA N-1.90**

ESC: 1 :250



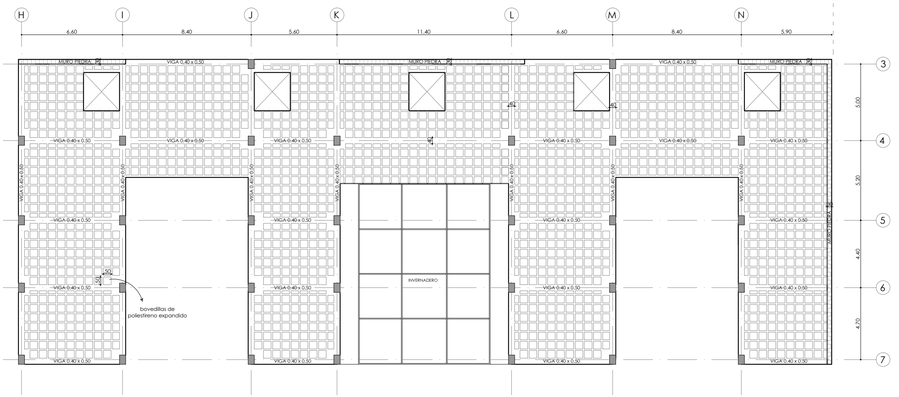

**LOSA N-6.10**

ESC: 1 : 250




**LOSA N-3.40**

ESC: 1 : 250

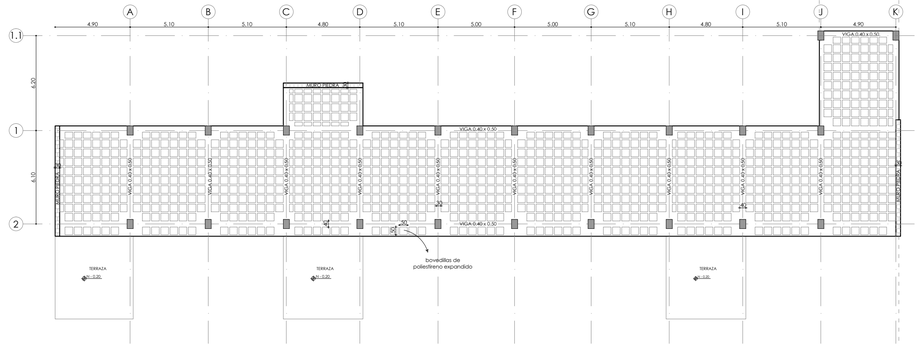



**LOSA N-5.10**

ESC: 1 : 250

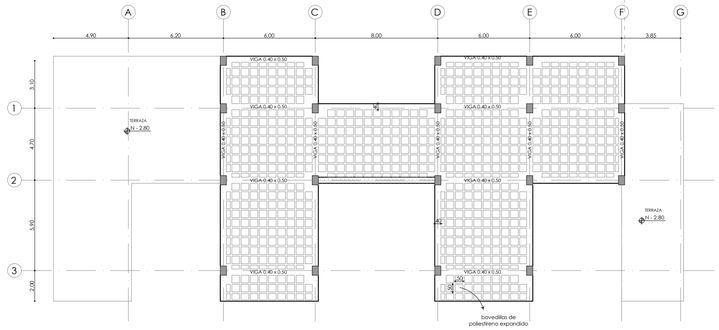
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **E** |
| **CONTIENE:** LOSAS | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 2 |
| | | | | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | **ESCALA:** 1:INDICADA |




**LOSA N+2.40**

ESC: 1 : 250

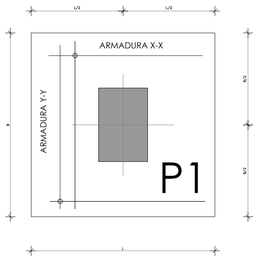



**LOSA N-0.20**

ESC: 1 : 250

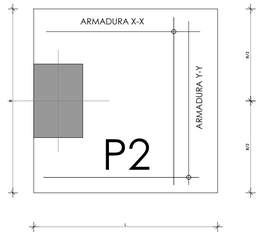
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** | **E** | **LAMINA:** 3 |
| **CONTIENE:** LOSAS | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | SAN PABLO-IMBABURA | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | | **ESCALA:** INDICADA |



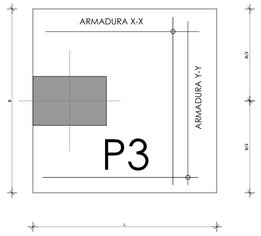

**PLINTO TIPO P1 - PLANTA**

ESC: 1 : 25



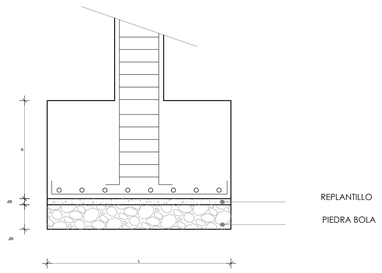

**PLINTO TIPO P2 - PLANTA**

ESC: 1 :25



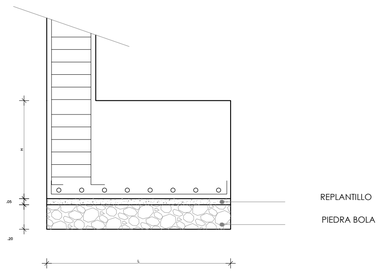

**PLINTO TIPO P3 - PLANTA**

ESC: 1 : 25



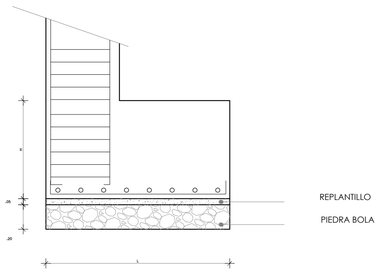

**PLINTO TIPO P1 - CORTE**

ESC: 1 : 25



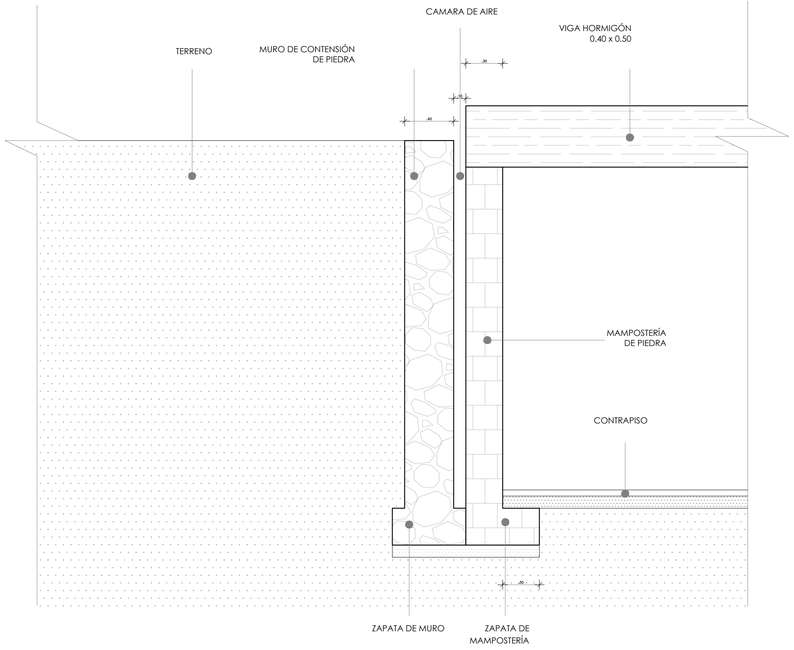

**PLINTO TIPO P2 - CORTE**

ESC: 1 : 25



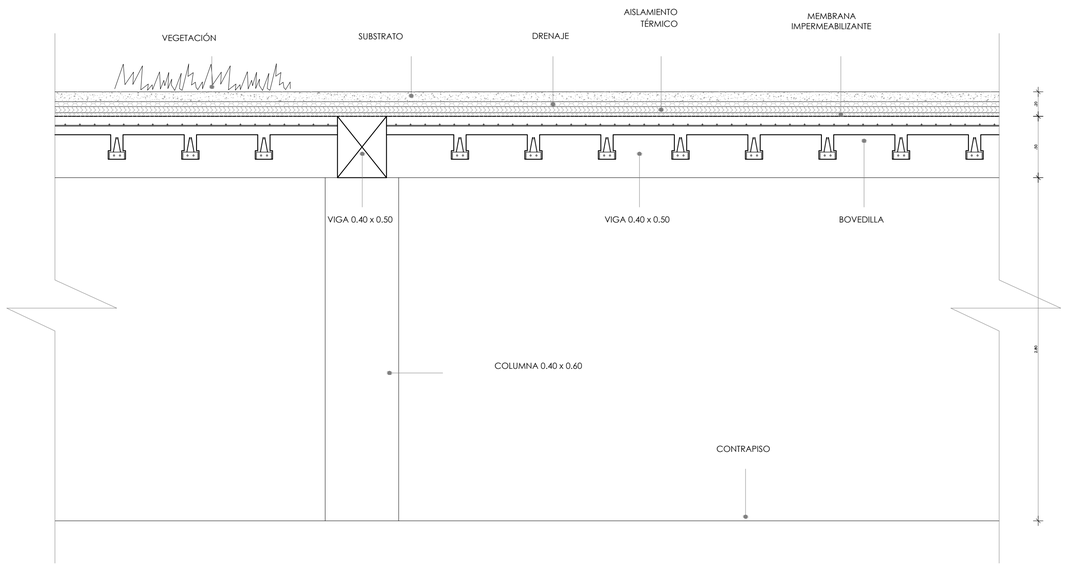

**PLINTO TIPO P3 - CORTE**

ESC: 1 : 25



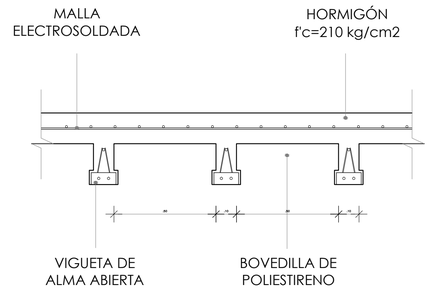

**MUROS DE PIEDRA - SECCIÓN LONGITUDINAL**

ESC: 1 : 25




**CUBIERTA VERDE - SECCIÓN TRANSVERSAL**

ESC: 1 : 25

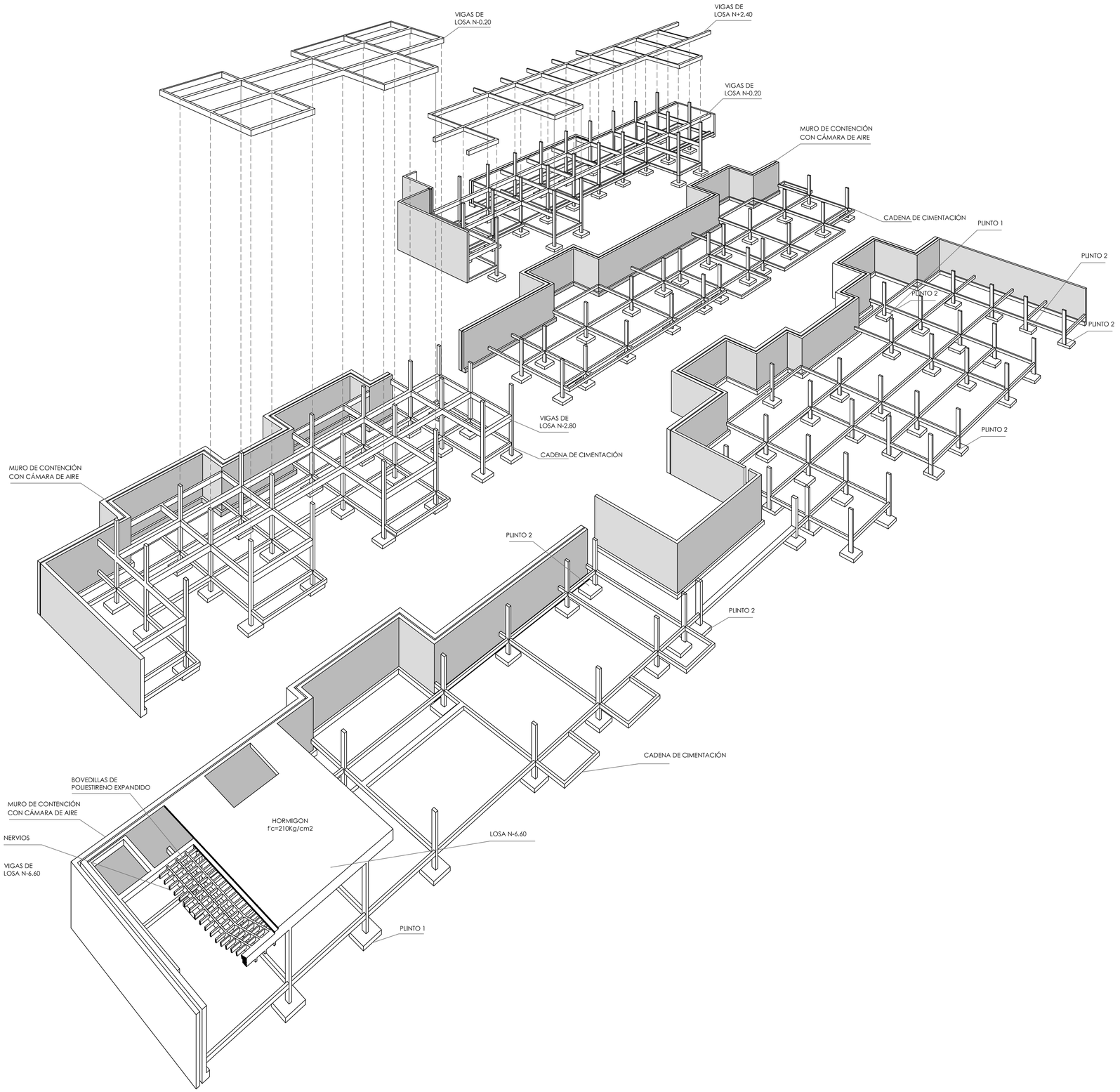



**LOSA ALIVIANADA - SECCIÓN TRANSVERSAL**

ESC: 1 : 15

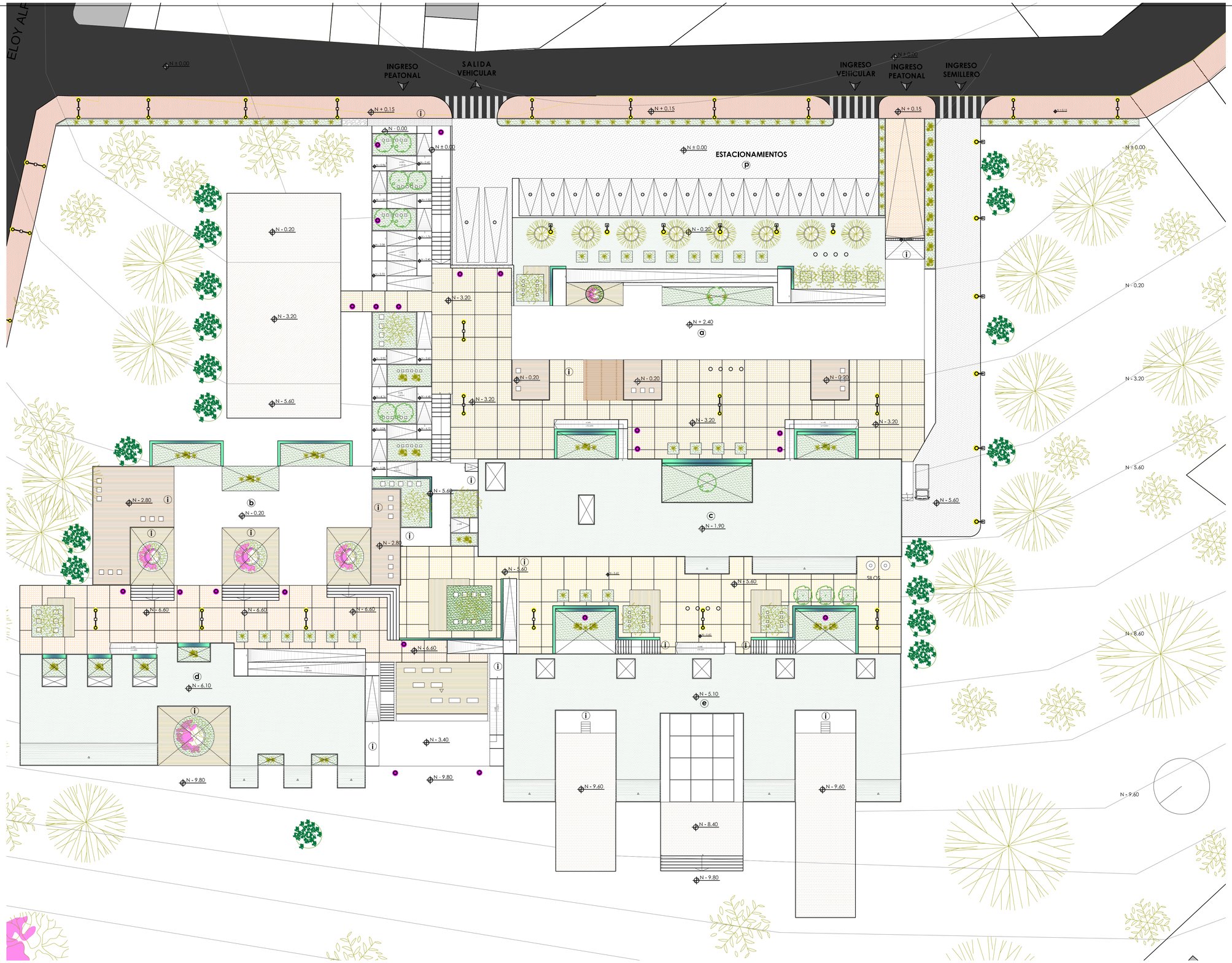
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **E** |
| **CONTIENE:** DETALLES | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 4 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** INDICADA |




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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **LAMINA:** 5 |
| **CONTIENE:** ISOMETRÍA ESTRUCTURAL | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | **E** | **ESCALA:** |




| SIMBOLOGÍA | NOMBRE |
|---|---|
| a | Vivienda temporal |
| b | Capacitación agricola |
| c | Planta de procesamiento agricola |
| d | Biblioteca especializada |
| e | Planta de procesamiento agricola |
| i | Planta de procesamiento agricola |
| p | Laboratorio de investigación agricola |

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** IMPLANTACIÓN GENERAL PAISAJISMO

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

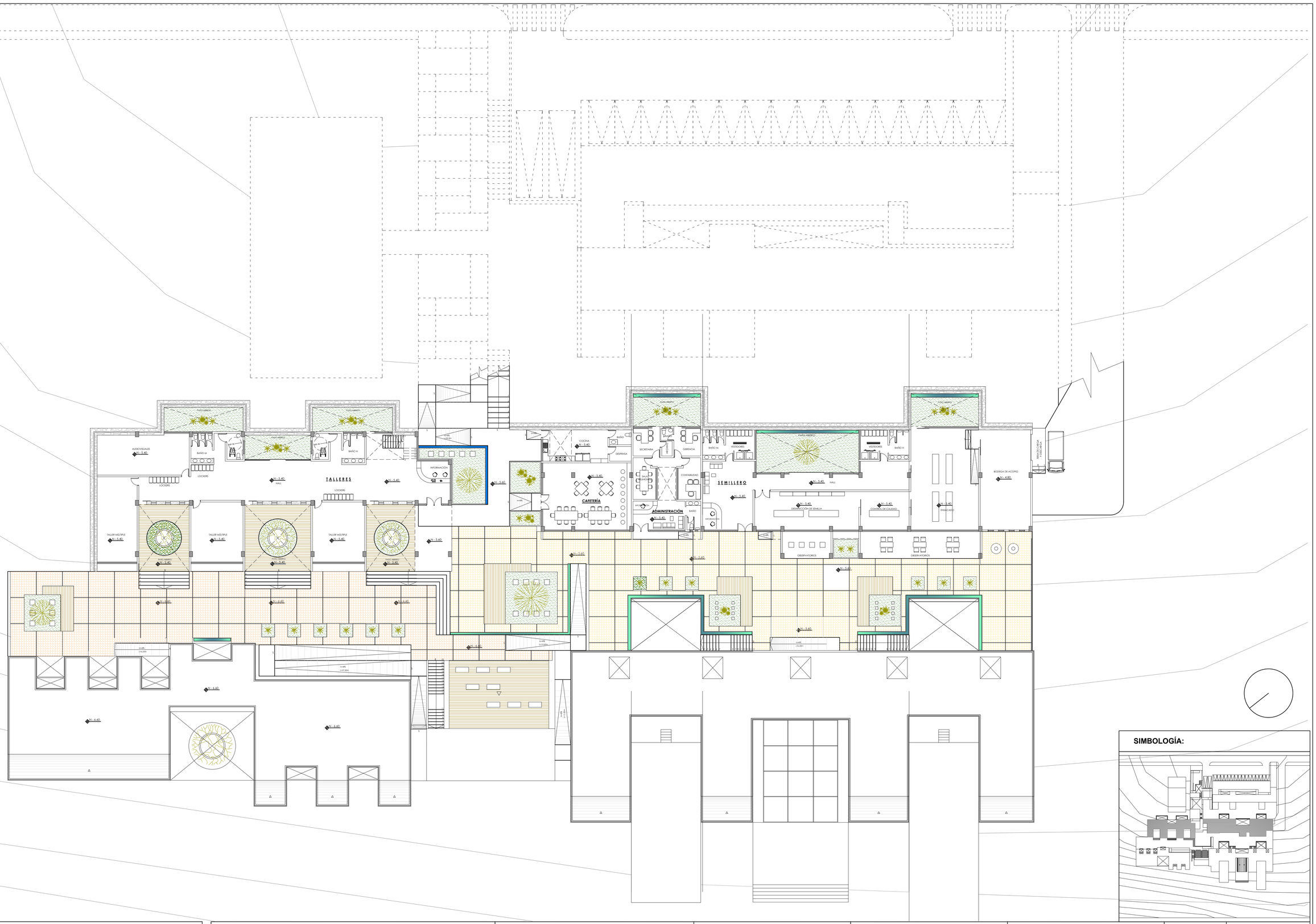
**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**P**

**LAMINA:** 1

**FECHA:** 2014

**ESCALA:** 1:250




**SIMBOLOGÍA:**

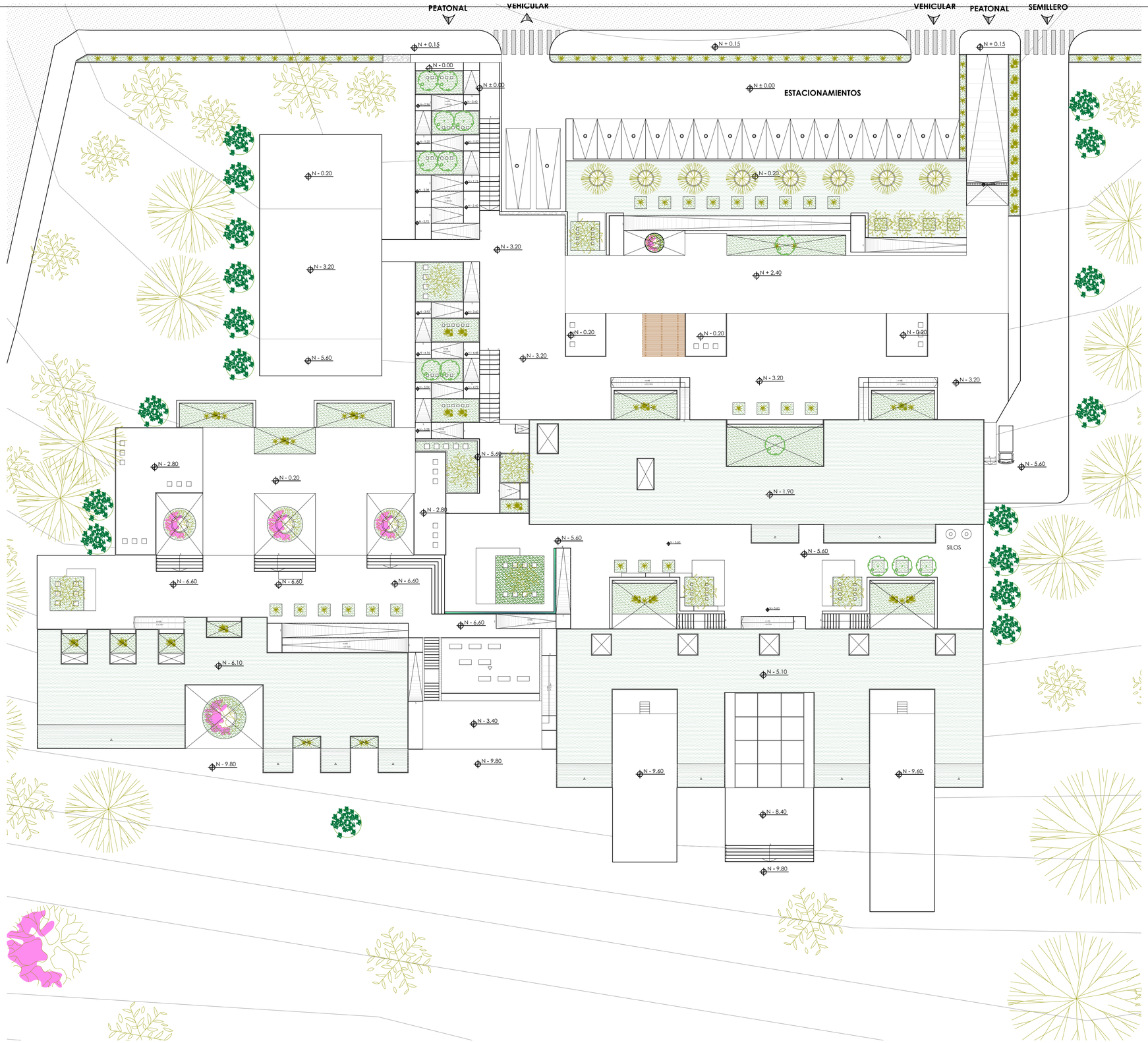


**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA |
| **CONTIENE:** PLANTA PISO 1 N-5.60 ESPACIO PUBLICO | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | |

**P**

**LAMINA:** 2
**FECHA:** 2014
**ESCALA:** 1:200




CUADRO DE ARBOLES

| SIMBOLOGÍA | NOMBRE | DIMENSIONES | FORMA | COLOR | FLOR | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Yalomán | Altura: 5m<br>Diámetro: 5 - 10m | | Verde oscuro brillante, agrisado | Morado claro | Ingresos hacia las diferentes funciones del proyecto.<br>Referencia vegetal de color. |
| | Arrayán | Altura: 8 - 15m<br>Diámetro: 10m | | Verde oscuro brillante, gris | Blanca | Bordes del proyecto.<br>Contenedores. Filtro del entorno urbano existente |
| | Aliso | Altura: 5 - 15m<br>Diámetro: 4m | | Verde oscuro | Verde amarrillento | Plazas de estancia,<br>generadores de sombra |
| | Arupo | Altura: 3 - 5m<br>Diámetro: 4m | | Verde, rosado | Rosado | Interiores del proyecto.<br>Filtros de luz |
| | Puma maquí | Altura: 3 - 5m<br>Diámetro: 3m | | Verde brillante, y gris en el envés | | Bordes del proyecto.<br>Segundo filtro entre el nuevo emplazamiento y lo existente |

ESPECIES DE ÁRBUSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Chilco | Altura: 2 - 4m<br>Diámetro: 3 m | | Verde oscuro brillante | Rojo-violeta | Bordes de patios excavados<br>Limitan y permiten el ingreso de luz |
| | Guanto | Itura: 4 - 5m<br>Diámetro: 2 - 4m | | Verde oscuro | Blanca naranja rojiza | Bordes de patios excavados<br>Limitan y permiten el ingreso de luz |

ESPECIES DE CULTIVOS Y CESPED

| | | |
|---|---|---|
| | Varios | Cultivos de experimentación<br>Cultivos de aprendizaje comunitarios |
| Gramineas | | |
| Kikuyo | Verde oscuro | Plazas de estancia |

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** PLANTA TEMÁTICA DE VEGETACIÓN

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

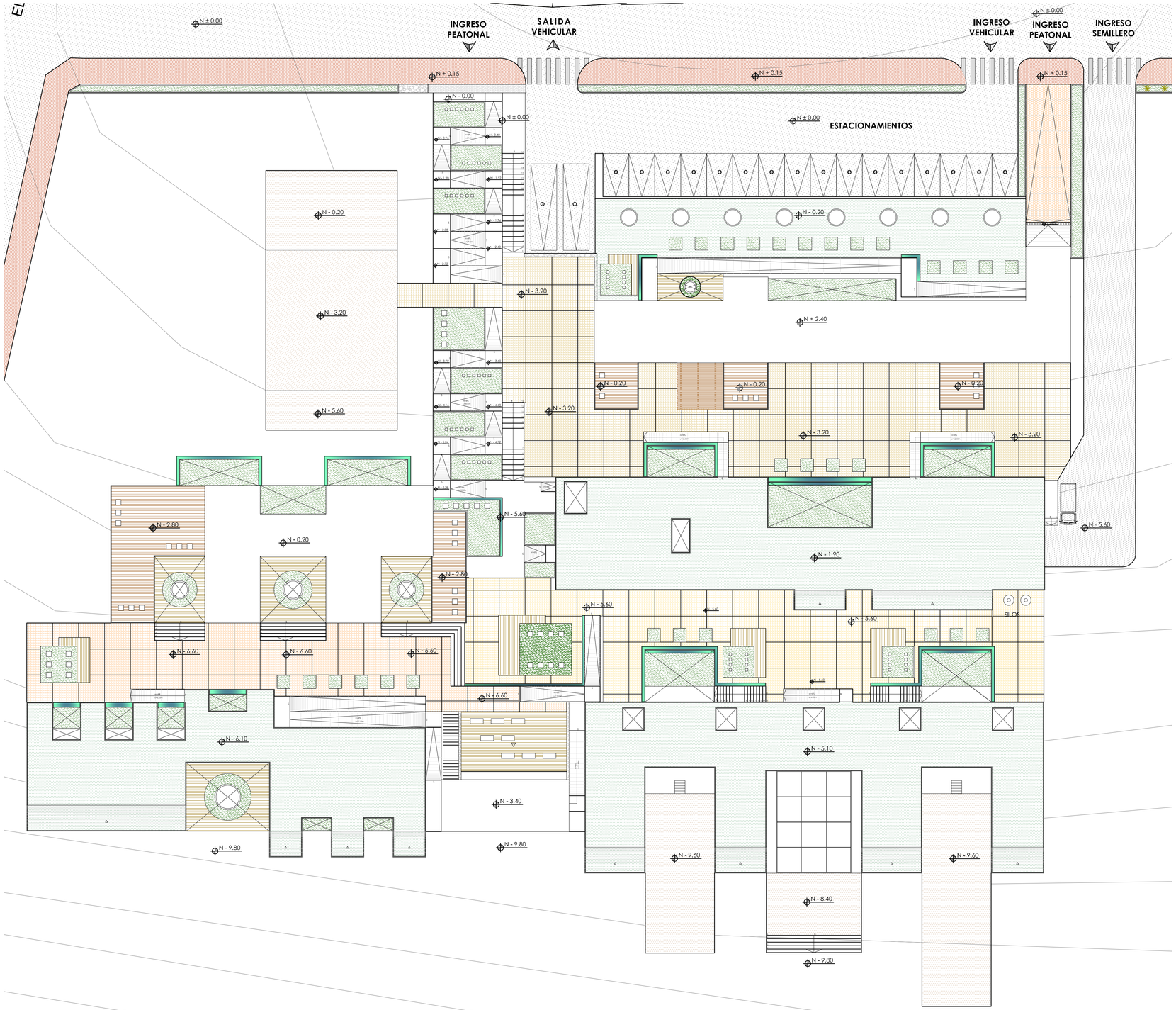
**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**P**

**LAMINA:** 3

**FECHA:** 2014

**ESCALA:** 1:250




| SIMBOLOGÍA | NOMBRE | COLOR | MATERIAL | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | Kikuyo | Verde claro | Césped | Jardines de plazas |
| | Espejos de agua | Celeste | Agua | Plazas exteriores |
| | Baldosa de piedra 20x30cm | Amarillo, cafe, naranja | Piedra | Plazas exteriores |
| | Adoquin ortogonal | Naranja | Hormigon | Ingreso principal |
| | Adoquin rectangular 10x20cm | Rojo viejo | Hormigon | Veredas |
| | Hormigon | Gris | Hormigon | Parqueadero, vias |
| | Mamposteria de piedra natural | Piedra natural | Piedra | Muros exteriores |
| | Deck de madera para exteriores | Cafe | Seike | Losas accesibles |
| | Cultivos | Cafe | Vegetacíon | Sembrios |

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** PLANTA TEMÁTICA PISOS

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**P**

**LAMINA:** 4

**FECHA:** 2014

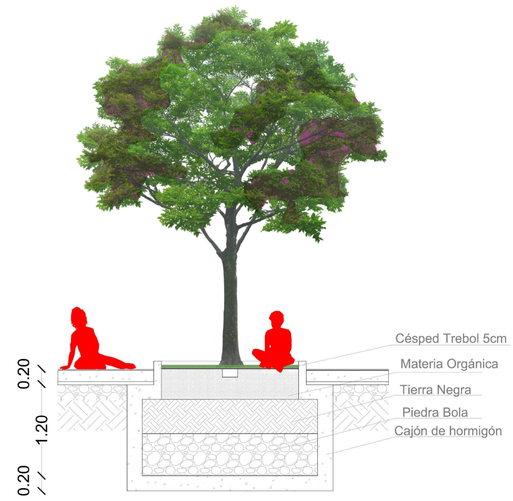
**ESCALA:** 1:250

ELOY A

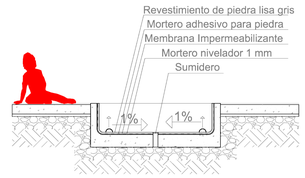
INGRESO PEATONAL
SALIDA VEHICULAR
INGRESO VEHICULAR
INGRESO PEATONAL
INGRESO SEMILLERO
ESTACIONAMIENTOS
SILOS

| NOMBRE | DIMENSIONES | PLANTA | FACHADA |
|---|---|---|---|
| MOBILIARIO, BANCA TIPO A | Largo: 0.5m<br>Altura: 0.5m | | |
| MOBILIARIO, BANCA TIPO B | Largo: 2.5m<br>Altura: 0.5m | | |
| MOBILIARIO, BANCA TIPO C | Diametro: 0.5m<br>Altura: 0.5m | | |
| MOBILIARIO, CIRCULAR | Diámetro: 6m<br>Altura: 0.5m | | |

| NOMBRE | CARACTERISTICA | PLANTA | FACHADA | USO |
|---|---|---|---|---|
| LUMINARIA DE PISO | Focos reflectores<br>Iluminación dirigida<br>Diametro: 0.2m | | | Iluminación de ingresos, direccionamientos y mobiliario<br>Iluminación de árboles de ingresos |
| LUMINARIA ALTA, FAROL | Altura: 4m<br>Poste metálico<br>Lámpara incandecente | | | Iluminación de mobiliario en las plazas de estancia |
| LUMINARIA ALTA, DOBLE | Altura: 10m<br>Poste metálico<br>Lámpara incandecente | | | Iluminación de los bordes del proyecto, colindante con la calle. |

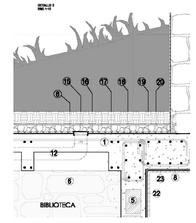



DETALLE JARDINERA ENTERRADA
ESC 1:40




DETALLE - ESPEJO DE AGUA
ESCALA 1:20

DETALLE ESPEJO DE AGUA
ESC 1:40




5 BLOQUE PRENSADO 110x200x400mm
6 MAMPOSTERIA DE PIEDRA NATURAL
8 PALETEADO FINO 1:3 CEMENTO/ARENA ENLUCIDO
12 TUBERIA PVC DESAGUE
15 SIFON DESAGUE
16 IMPERMEABILIZANTE
17 CAPA DE DRENAJE (GRAVA)
18 CAPA SEPARADORA DE GEOTEXTIL FILTRANTE
19 SUSTRATO VEGETAL
20 LAMINA ANTIRAICES

DETALLE CUBIERTA
ESC 1:25

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** PLANTA TEMÁTICA MOBILIARIO Y LUMINARIA Y DETALLES DE MOBILIARIO

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

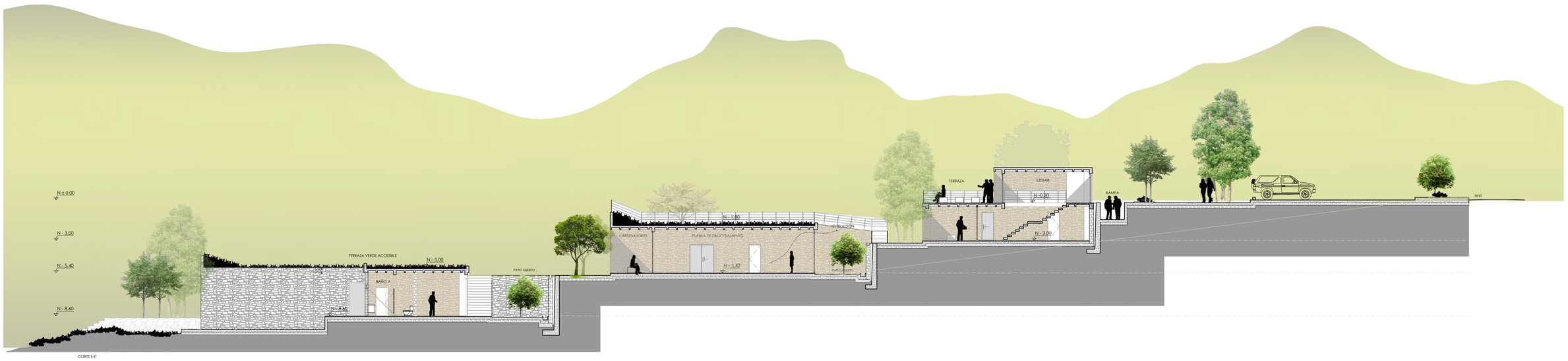
**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**P**

**LAMINA:** 5
**FECHA:** 2014
**ESCALA:** 1:250




CORTE E-E'

TEMÁTICA DE PISOS

| SIMBOLOGÍA | NOMBRE | DIMENSIONES | FORMA | COLOR | FLOR | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Yalomán | Altura: 5m<br>Diámetro: 5 - 10m | | Verde oscuro brillante, agrisado | Morado claro | Ingresos hacia las diferentes funciones del proyecto.<br>Referencia vegetal de color. |
| | Arrayán | Altura: 8 - 15m<br>Diámetro: 10m | | Verde oscuro brillante, gris | Blanca | Bordes del proyecto.<br>Contenedores. Filtro del entorno urbano existente |
| | Aliso | Altura: 5 - 15m<br>Diámetro: 4m | | Verde oscuro | Verde amarrillento | Plazas de estancia, generadores de sombra |
| | Arupo | Altura: 3 - 5m<br>Diámetro: 4m | | Verde, rosado | Rosado | Interiores del proyecto.<br>Filtros de luz |
| | Puma maqui | Altura: 3 - 5m<br>Diámetro: 3m | | Verde brillante, y gris en el envés | | Bordes del proyecto.<br>Segundo filtro entre el nuevo emplazamiento y lo existente |

ESPECIES DE ÁRBUSTOS

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Chilco | Altura: 2 - 4m<br>Diámetro: 3 m | | Verde oscuro brillante | Rojo-violeta | Bordes de patios excavados<br>Limitan y permiten el ingreso de luz |
| | Guanto | Itura: 4 - 5m<br>Diámetro: 2 - 4m | | Verde oscuro | Blanca naranja rojiza | Bordes de patios excavados<br>Limitan y permiten el ingreso de luz |

ESPECIES DE CULTIVOS Y CESPED

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Gramineas | Varios | Cultivos de experimentación<br>Cultivos de aprendizaje comunitarios |
| | Kikuyo | Verde oscuro | Plazas de estancia |

| SIMBOLOGÍA | NOMBRE | COLOR | MATERIAL | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| | Kikuyo | Verde claro | Césped | Jardines de plazas |
| | Espejos de agua | Celeste | Agua | Plazas exteriores |
| | Baldosa de piedra 20x30cm | Amarillo, cafe, naranja | Piedra | Plazas exteriores |
| | Adoquin ortogonal | Naranja | Hormigon | Ingreso principal |
| | Adoquin rectangular 10x20cm | Rojo viejo | Hormigon | Veredas |
| | Hormigon | Gris | Hormigon | Parqueadero, vias |
| | Mamposteria de piedra natural | Piedra natural | Piedra | Muros exteriores |
| | Deck de madera para exteriores | Cafe | Seike | Losas accesibles |
| | Cultivos | Cafe | Vegetacíon | Sembrios |

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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** CORTE PAISAJISTICO

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**P**

**LAMINA:** 6

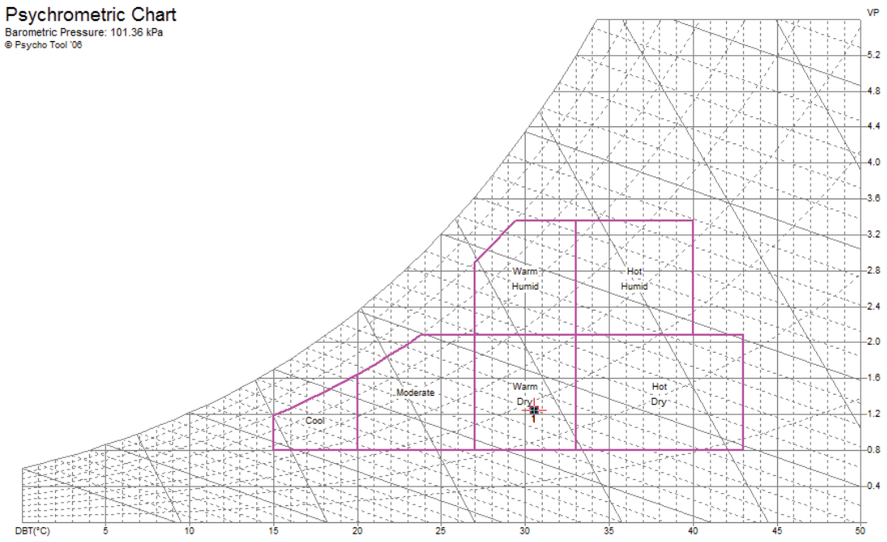
**FECHA:** 2014

**ESCALA:** 1:150

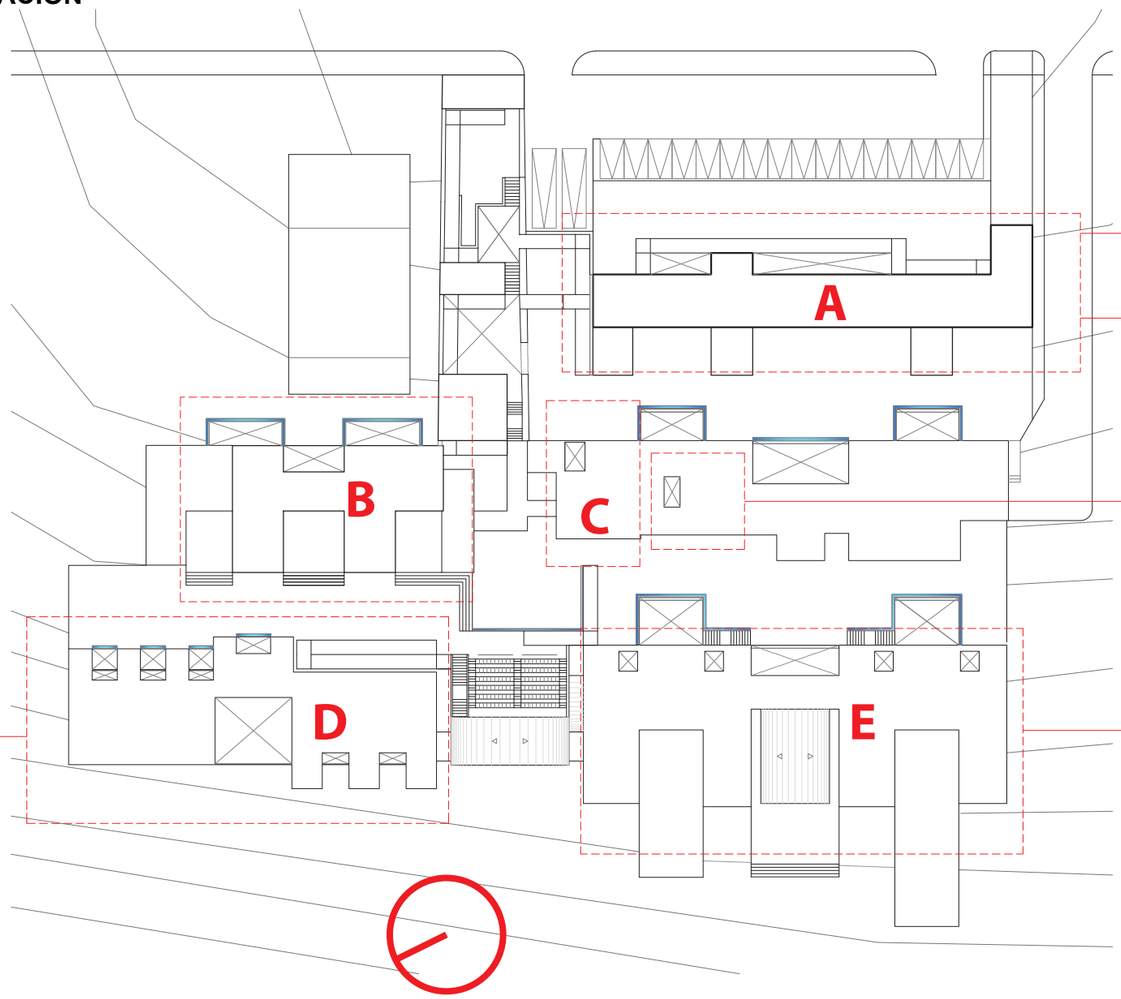
# OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

GENERAR CONFORT AL USUARIO EN TODOS LOS ESPACIOS TANTO DE RECIDENCIA, CAPACITACIÓN, PLATNA DE PROCESAMIENTO, BIBLIOTECA Y LABORATORIOS.

LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL EN SAN PABLO DEL LAGO ES DE 13,9 °C, Y LA TEMPERATURA DONDE EL USUARIO SE VA A SENTIR EN CONFORT ES DE 22 °C , POR LO QUE SE NECESITA DENTRO DEL PROYECTO ES GANAR TEMPERATURA.
LAS ESTRATEGIAS A USAR DEACUERDO AL NIVEL DE ESTANCIA EN CADA ESPACIO ES EL MURO TROMBE EL CUAL FUNCIANARA CON PANELES SOLARES Y EL PISO RADIANTE.




**IMPLANTACIÒN**



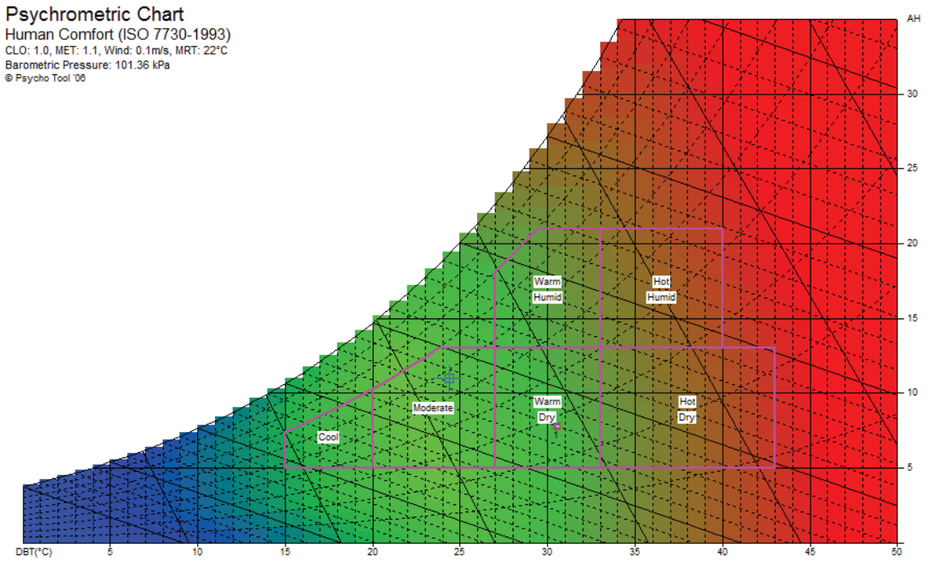

**VIVIENDA**
MAMPARAS DE VIDRIO
CELOSIAS
PISO RADIANTE

**COMEDOR**
MAMPARAS DE VIDRIO
CELOSIAS
MURO TROMBE

**ADMINISTRACIÒN/CAFETERIA**
MAMPARAS DE VIDRIO
LUCERNARIO
CELOSIAS
PISO RADIANTE

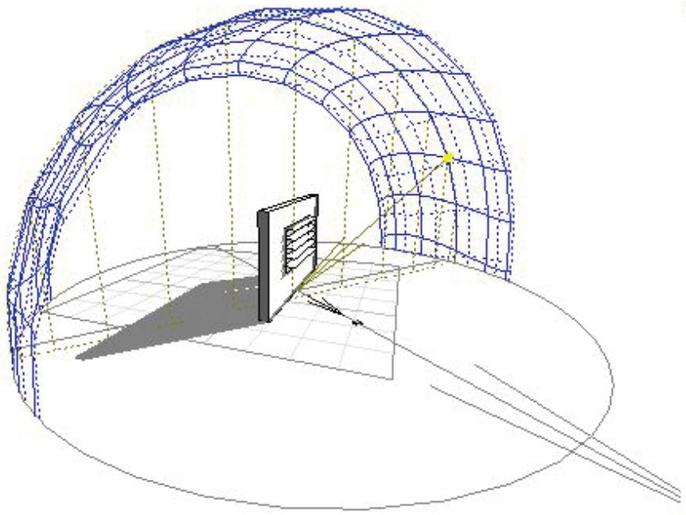
**BIBLIOTECA**
PISO RADIANTE
CELOSIAS
LUCERNARIO

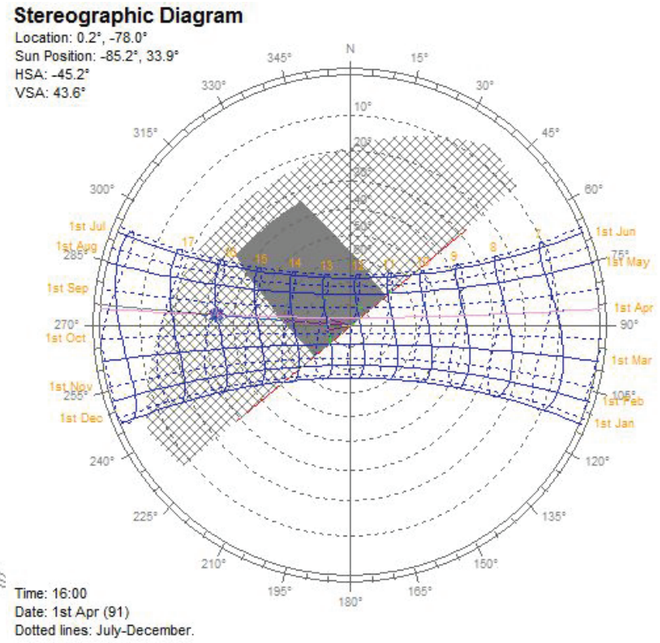
**LABORATORIOS**
MURO TROMBE
MAMPARAS DE VIDRIO
LUCERNARIO



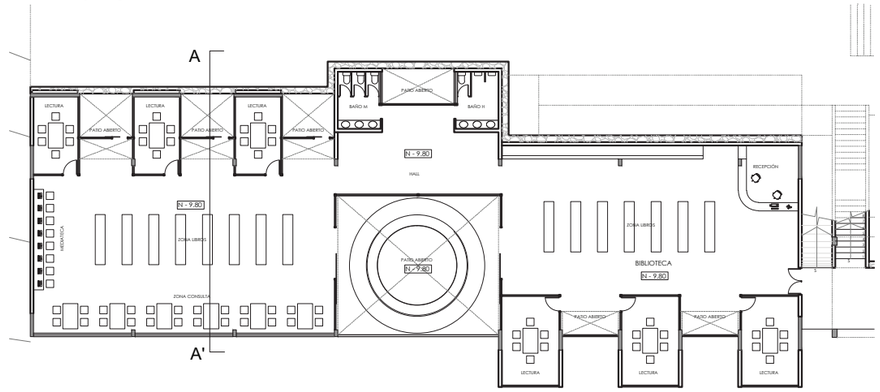

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**<br>**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**<br>**TRABAJO DE FIN DE CARRERA** | **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA<br>**CONTIENE:** OBJETIVOS | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ<br>**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **S** | **LAMINA:** 1<br>**FECHA:** 2014<br>**ESCALA:** INDICADA |

## PERGOLAS : ABRIL 1th - 15:00

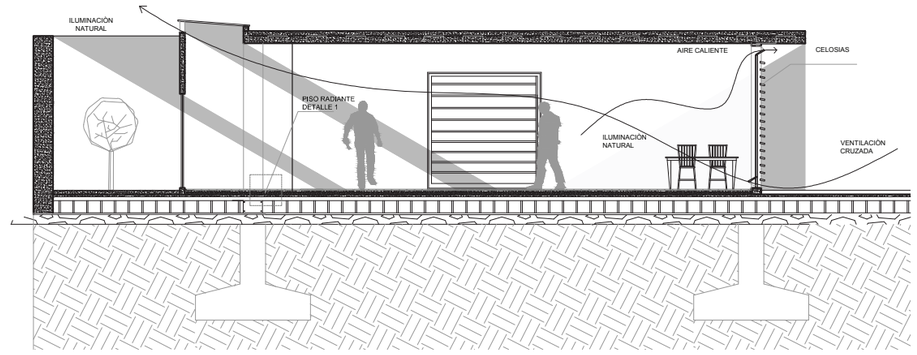




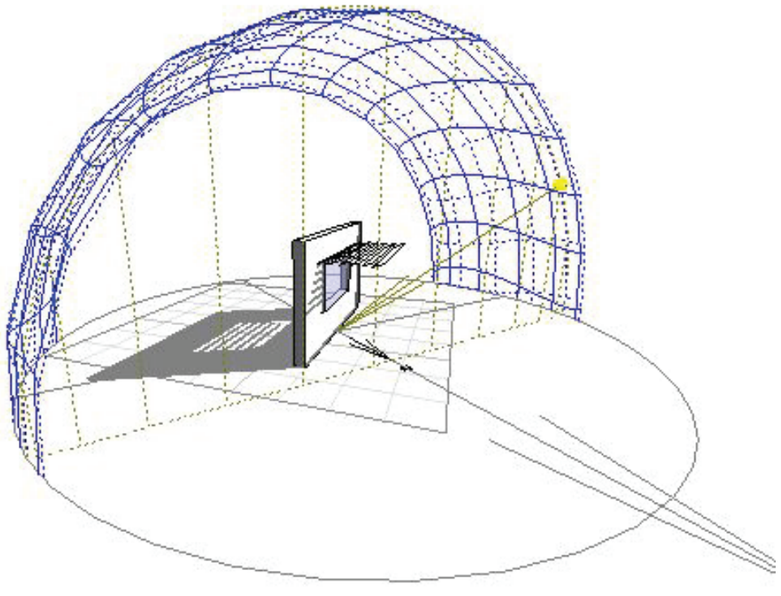

BIBLIOTECA

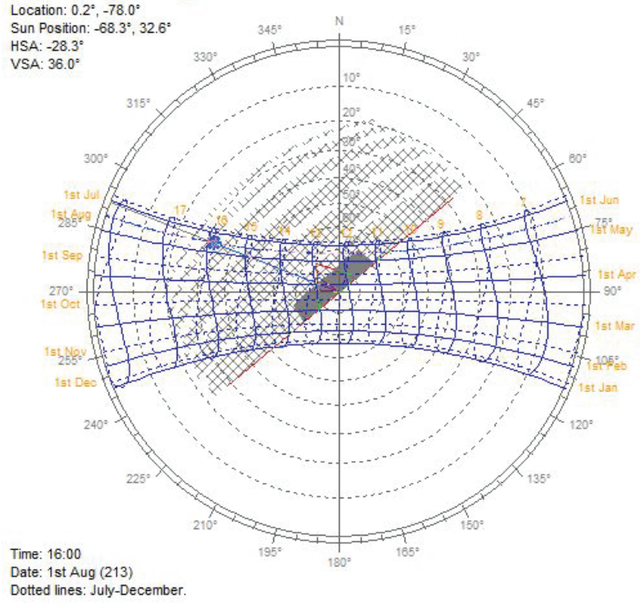



CORTE A-A'

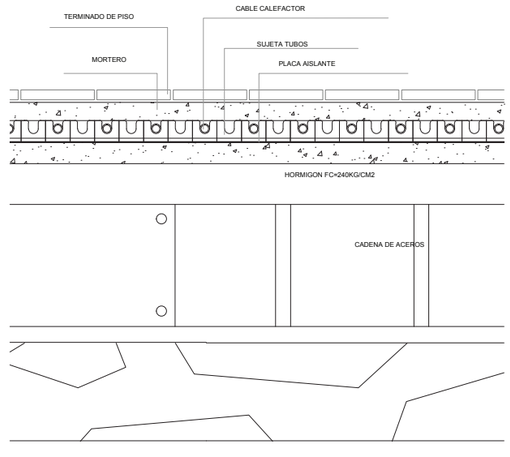



## CELOSÍA : AGOSTO 1 th - 16:00






DETALLE 1




APROVECHAR LA LUZ NATURAL EN TODAS LAS ZONAS DE TRABAJO, RECIDENCIA , CAPACITACIÓN Y EN ESPECIAL EN LA ZONA DE INVESTIGACIÓN , FILTRANDO LA LUZ NATURAL MEDIANTE PERGOLAS ADEMAS DEL USO DE CELOSIAS CUANDO EL SOL PEGUE DIRECTAMENTE PARA CONTROLAR DE MEJOR MANERA EL USO DE LA LUZ NATURAL.

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **S** |
| **CONTIENE:** ESTRATEGIAS Y CORTES | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 2 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** INDICADA |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **R** |
| **CONTIENE:** AEREA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 1 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |



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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** AEREA

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

**R**

**LAMINA:** 2

**FECHA:** 2014

**ESCALA:** N/A



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **R** |
| **CONTIENE:** INGRESO | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 3 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **R** |
| **CONTIENE:** PATIO | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 4 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **R** |
| **CONTIENE:** MEMORIA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 5 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **R** |
| **CONTIENE:** PLAZA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 6 **FECHA:** 2014 **ESCALA:** N/A |



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

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** | R | **LAMINA:** 7 |
| **CONTIENE:** AGORA | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | SAN PABLO-IMBABURA | | **FECHA:** 2014 |
| | | | | | | **ESCALA:** N/A |



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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **R** |
| **CONTIENE:** INTERIOR | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 8 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |



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

**TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA

**CONTIENE:** INTERIOR

**DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ

**NOMBRE:** OTTMAR CERÓN

**NOTAS TECNICAS:**

**FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:**

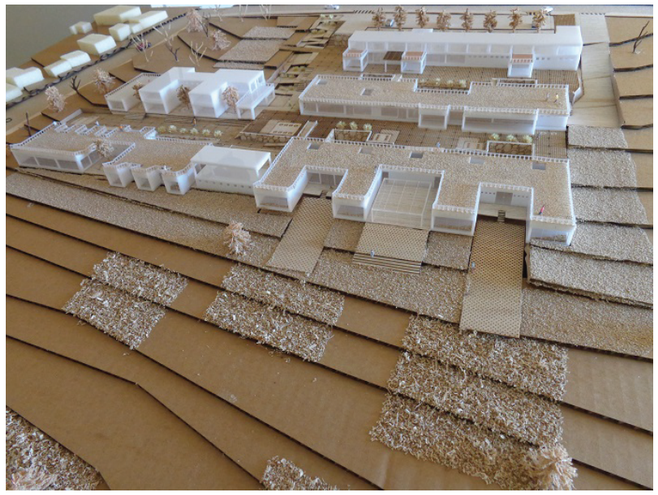
**UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA

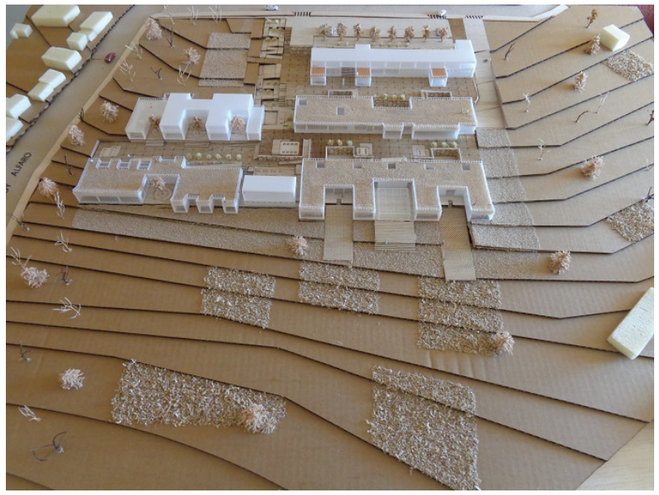
**R**

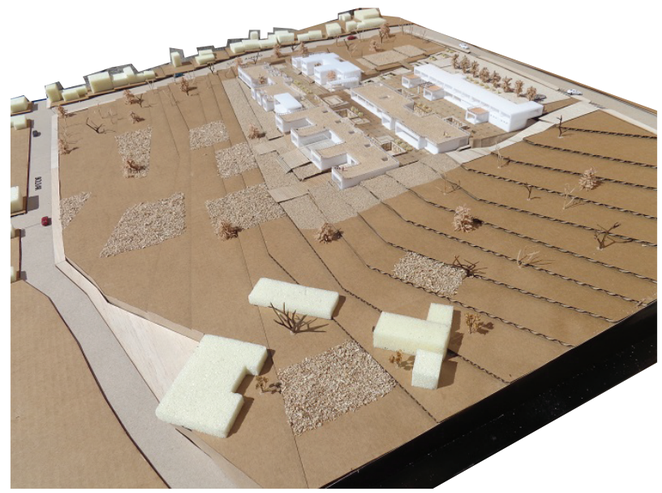
**LAMINA:** 9

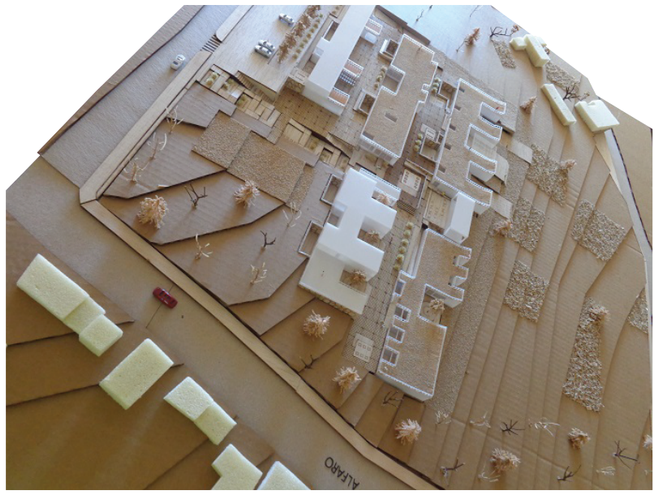
**FECHA:** 2014

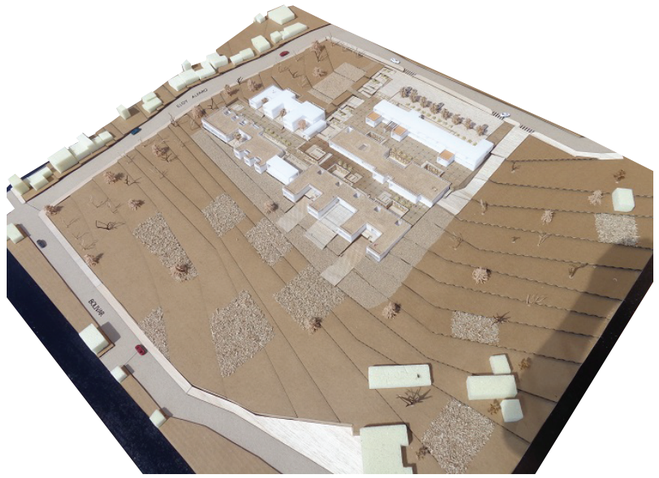
**ESCALA:** N/A

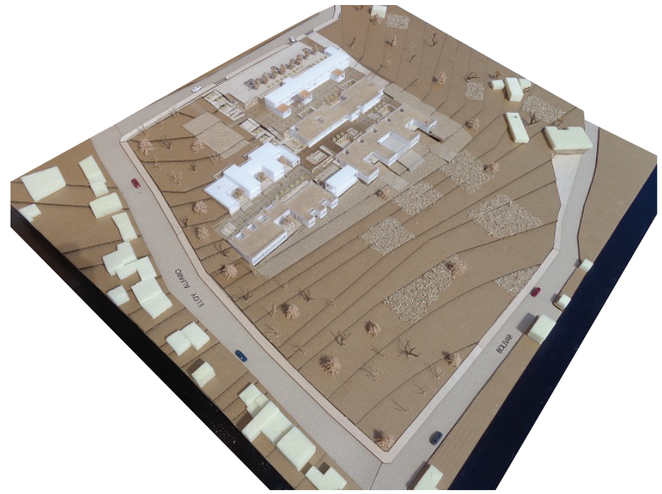


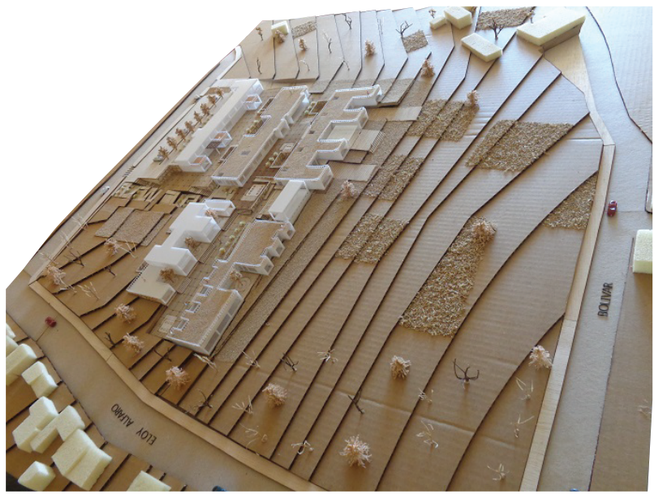




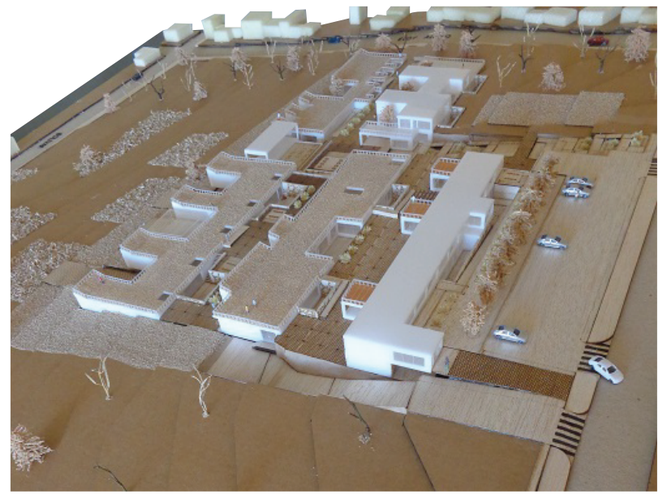




**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES**
**TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **TEMA:** CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA | **DIRECTOR:** ARQ. CESAR PEREZ | **NOTAS TECNICAS:** | **FIRMAS Y SELLOS DE APROBACION:** | **UBICACIÓN:** SAN PABLO-IMBABURA | **F** |
| **CONTIENE:** Fotos Maqueta | **NOMBRE:** OTTMAR CERÓN | | | | **LAMINA:** 1 / **FECHA:** 2014 / **ESCALA:** N/A |