PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECIADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE ARQUITECTO

CENTRO AGRÍCOLA COTALÓ

VOLUMEN ll

ALEXANDER GERMAN FLORES HERRERA

DIRECTOR.- ANDRES CEVALLOS

QUITO – ECUADOR

2017

Presentación

El proyecto ¨Centro Agrícola Cotaló¨ ubicado en la
Parroquia de Cotaló en la provincia de Tungurahua
Se entrega en un DVD que contiene:

Volumen 1.- investigación que da sustento al proyecto arquitectónico
Volumen 2.- Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico
Colección de fotografías de la maqueta y presentación
Previa a la defensa pública del trabajo de titulación.

Dedicatoria

A mi amada madre que siempre es la guía y motivación más grande que puedo y poder tener
A mi abuelito que fue la base ideológica del proyecto, el mismo que desde pequeño
me inculco valores como la humildad la sencillez y el trabajo duro.

Para ustedes dos que desde el cielo me bendicen.

Agradecimientos

A la facultad de Arquitectura, Diseño y Arte por los conocimientos impartidos a lo largo de estos años en la carrera, los cuales me han permitido desarrollar este proyecto con la tutela de dos grandes profesionales que me guiaron el proceso como es Arq., David Jácome y Arq. Andrés Cevallos.

A mi familia que me apoyo en cada instancia de la carrera y nunca se rindieron.

A mis amigos que a lo largo de la carrera se transformaron en hermanos.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte

Trabajo de titulación

Memoria del proyecto

Volumen ll

Indice

1.- MEMÒRIA

LAMINA 1.- Localización de Cotaló, regional, local Caracterización económica, productiva y social

LAMINA 2.- Análisis ambiental, zonas de riesgo, uso Análisis ambiental, zonas de riesgo, uso topografía y características sociales y género

LAMINA 3.- Análisis de vialidad, densidad poblacional y problemática general

LAMINA 4.- Plan de mitigación de riesgos y modelos sostenibles empleados en la parroquia

LAMINA 5.- Plan de ordenamiento territorial

LAMINA 6.- Plan de ordenamiento territorial

LAMINA 7.- Plan de ordenamiento territorial

LAMINA 8.- Plan de ordenamiento territorial

LAMINA 9.- Plan de ordenamiento territorial

LAMINA 10.- Plan de ordenamiento territorial

LAMINA 11.- Análisis de referentes

LAMINA 12.- Análisis de referentes

LAMINA 13.- Análisis de referentes

LAMINA 14.- Análisis de referentes

LAMINA 15.- Cuadro de áreas partido y zonificación programática

LAMINA 16.- Localización de Cotaló regional, local caracterización económica productiva social y ambiental

LAMINA 17.- Esquema de implantación

LAMINA 18.- Esquemas de diseño arquitectónico

2.- PROYECTO ARQUITECTÒNICO

LAMINA 19.- Esquemas de proyecto arquitectónico

LAMINA 20.- Planta arquitectónica – corte

LAMINA 21.- Planta arquitectónica – corte

LAMINA 22.- Planta arquitectónica – corte

LAMINA 23.- Planta arquitectónica – corte

LAMINA 24.- Planta arquitectónica – corte

LAMINA 25.- Planta arquitectónica – corte

LAMINA 26.- Planta arquitectónica – corte

LAMINA 27.-Fachadas

3.- CONSTRUCTIVOS

LAMINA 28.-Planta de cimentación y detalle

LAMINA 29.-Sistema de piso y detalle

LAMINA 30.-Detalle de conexión

LAMINA 31.-Detalle de escaleras

LAMINA 32.-3d estructura

LAMINA 33.-Corte por muro

LAMINA 34.-Planta constructiva

LAMINA 35.-Corte y fachada constructiva

LAMINA 36.- Replanteo

4.- DETALLES

LAMINA 37.-Detalle de puertas

LAMINA 38.-Detalle de ventanas

LAMINA 39.-Detalle de tabiquería móvil

LAMINA 40.-Detalle de cielo raso

LAMINA 41.-Detalle de iluminación cenital

LAMINA 42.-Detalle de baños

LAMINA 43.-Detalle de cocina

LAMINA 44.-Dualidad funcional

5.-SUSTENTABILIDAD

LAMINA 45.-Analsis de iluminación natural

LAMINA 46.-Analsis de iluminación natural

LAMINA 47.-Consumo y uso de agua

LAMINA 48.-Consumo y uso de agua

LAMINA 49.-Consumo y producción de energía

LAMINA 50.-Tratamiento de residuos

6.- PAISAJISMO

LAMINA 51.-Implantación paisaje

LAMINA 52.-Implantación paisaje

7.- RENDERS

LAMINA 53.-Fotomontaje

LAMINA 54.-Renders

LAMINA 55.-Renders

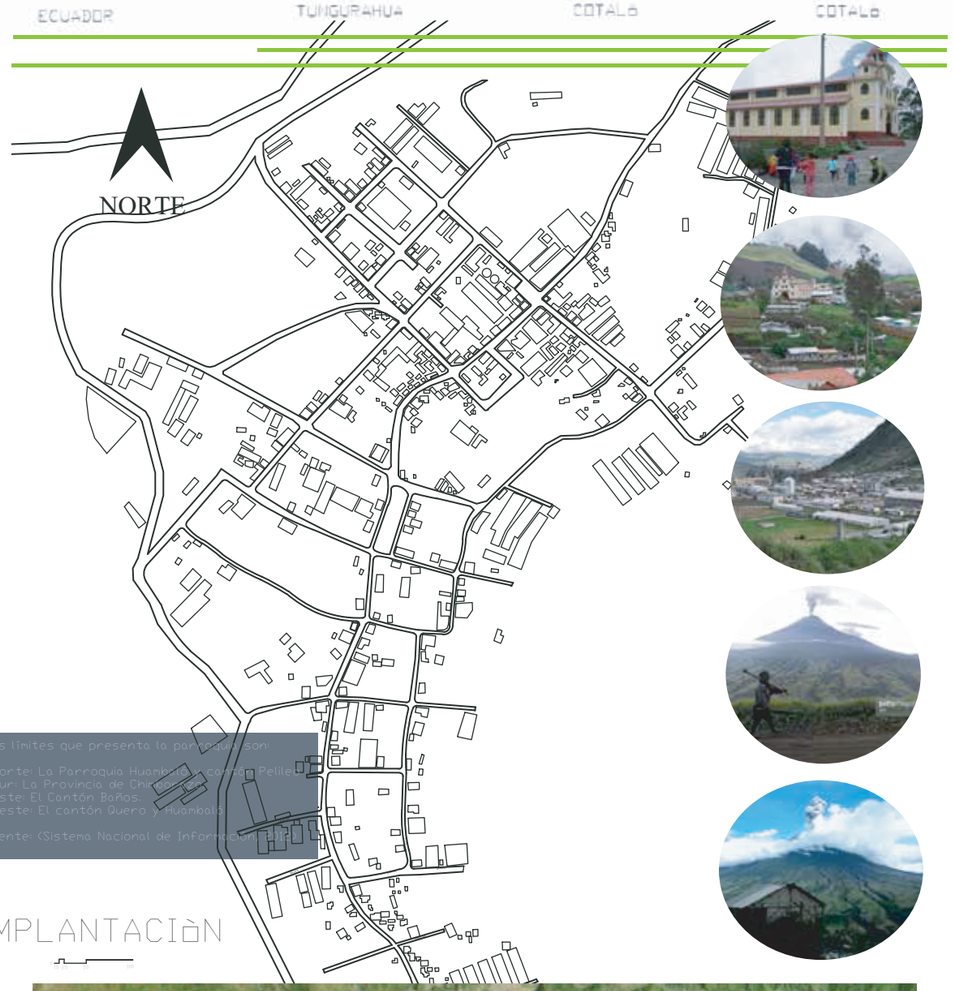
LAMINA 56.-Renders

8.-MAQUETA

LAMINA 57.-Foto maqueta

PARROQUIA DE COTALÒ





IMPLANTACIÒN



UBICACIÒN PROXIMA AL VOLCÀN

ACTIVIDAD ECONÓMICA Y PRODUCTIVA

Su actividad económica está dada por la agricultura con el maíz constituye el cultivo más importante de pequeños y medianos agricultores y por lo tanto su principal fuente de trabajo e ingresos, al mismo tiempo, es la fuente principal de alimento humano y animal, para los animales se utiliza la parte verde de la planta.

Las actividades agropecuarias son favorecidas por las características físico climáticas de la zona, aparte de cultivos de ciclo corto existen también parcelas con pastos para la crianza de ganado vacuno de doble propósito tanto para la carne como para la producción lechera misma que a dado origen a la micro empresa de producción de lácteos, aproximadamente un 85% de la población se dedica tener sus vacas lecheras y también ganado seco.

En la parroquia la avicultura es una de las actividades más importantes para los pobladores pues existen varios galpones de aves ponedoras, entre gallinas y codornices, que producen gran cantidad de huevos diarios mismos que abastecen al mercado local y nacional, aproximadamente un 50% de la población se dedica a la avicultura, existiendo en la actualidad 1.000.000 de aves ponedoras en la parroquia.

AGRICULTURA

En la parroquia rural de Cotaló ubicada en las faldas del volcán Tungurahua, el principal sustento económico debido a las características físicas de la zona es la agricultura, la ganadería y en los últimos años la producción avícola ha adquirido gran auge productivo. (GAD PARROQUIAL, 2014)

Siendo la agricultura la principal actividad económica, la misma que abarca acerca del 70% de la producción de la parroquia. (GAD PARROQUIAL, 2014)

En cuanto a su población cuenta con 1852 moradores de los cuales 944 son hombres y 908 mujeres, su gran mayoría posee terrenos agrícolas o parcelas ganaderas. (GAD COTALÓ, 2014)

Pillate	**maíz 97,6% - cebolla blanca 2,4 %**
San juan	maíz 93 % - tomate de árbol 2,3% cebolla blanca 4,7 %
Laurelpamba	maíz 81,63% - papa 20,83 % - tomate de árbol 6,12 % cebolla blanca 8,16 %
Mucubi	maíz 41,67 % - papa 20,83% - tomate de árbol 20,83% - cebolla blanca 16,67%
San José	maíz 92,59%
Queseras	papa 1,85% - tomate de árbol 2,78% - cebolla blanca 2,78%
Panguilí	maíz 93,46% - papa 1,87% - tomate de árbol 1,87% cebolla blanca 2,8%
Chacauco	maíz 83,3% - papa 0% - tomate de árbol 16,67%
Cusuá	maíz 87,72 % - tomate de árbol 7,02 %- cebolla blanca 5,26%

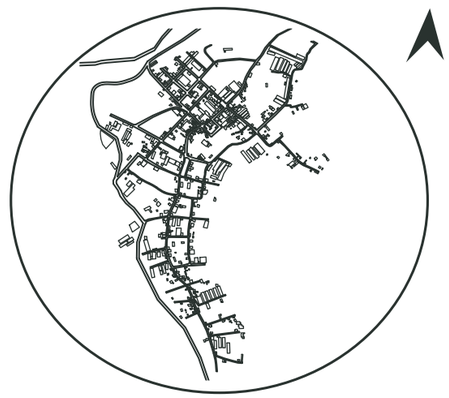
AVÌCOLAS EN LA PARROQUIA

La producción avícola en Cotaló está en auge debido a su rentabilidad y genera un punto importante en lo urbano, ya que está generando una nueva identidad en la cual más del 50 % de sus moradores se dedican a esta actividad, generando así que Cotaló posea más de 1, 000,000 aves ponedoras en la parroquia, por lo que junto con la agricultura son las actividades económicamente fuertes de la parroquia. (GAD COTALÓ, 2014)





UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

Localización de Cotaló, regional, local
Caracterización económica, productiva y social

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

1

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

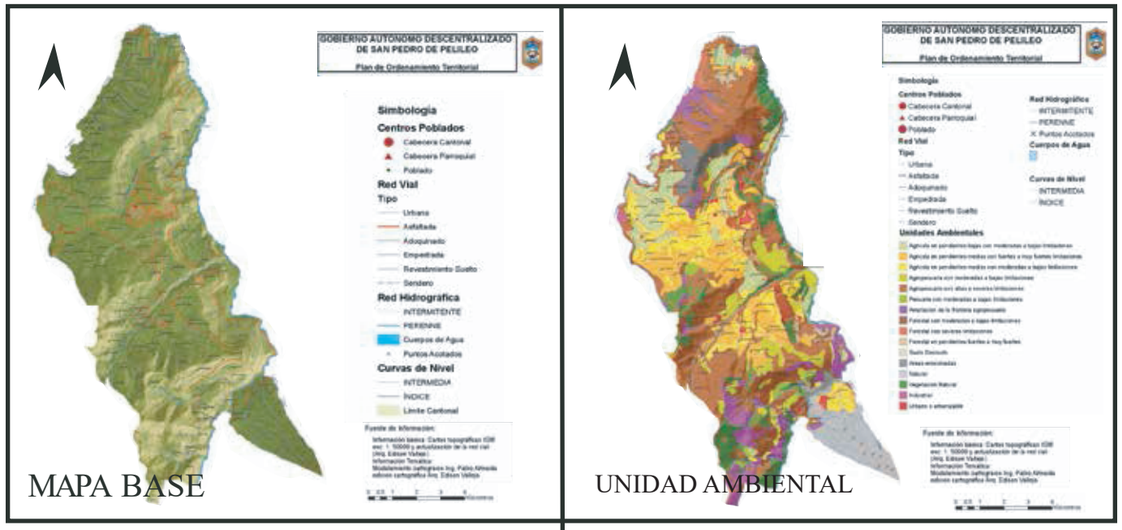
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

ANÀLISIS DE LA PARROQUIA

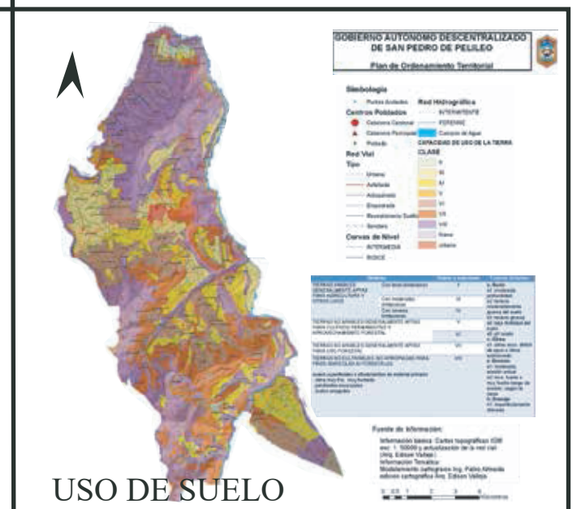


MAPA BASE

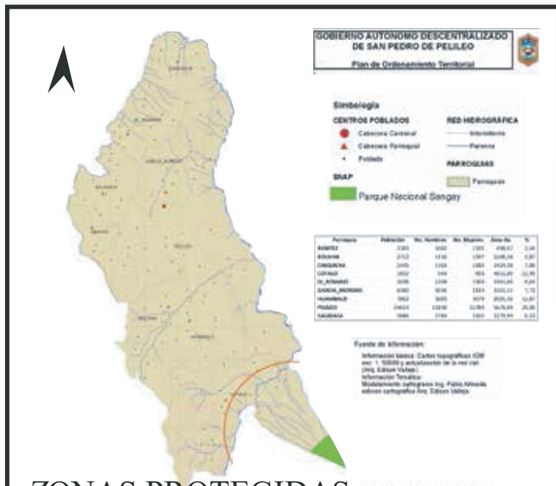
UNIDAD AMBIENTAL



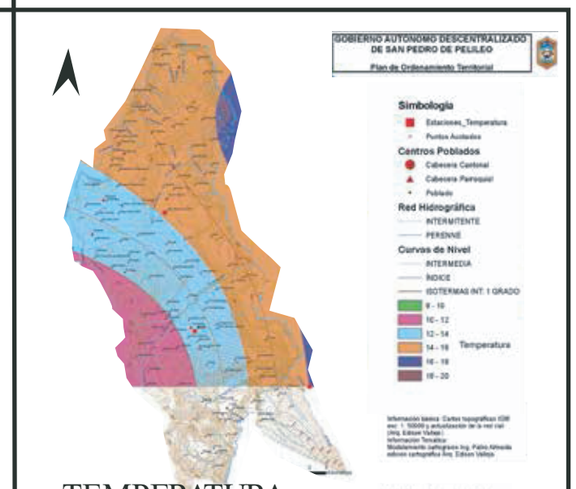
ZONAS DE RIESGO



USO DE SUELO



ZONAS PROTEGIDAS



TEMPERATURA

TOPOGRAFIA

Por su ubicación Cotaló posee un relieve irregular con pendientes que varían desde el 5% en las cercanías a la red Chambo hasta zonas próximas al volcán con 70% de inclinación, las mismas que en su gran mayoría son parte de las reservas naturales. (Sistema Nacional de Información, 2012)

USO DE SUELO



TEMPERATURA

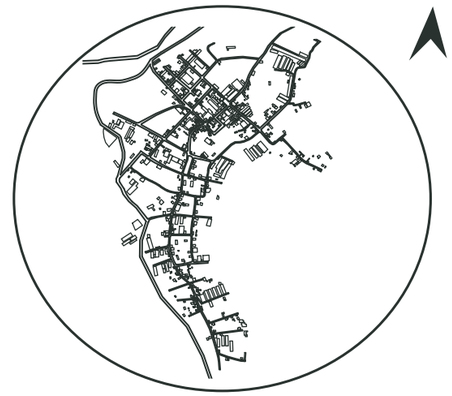
Variable	Descripción
Precipitación	La precipitación media anual es variable y depende del tipo del clima en el que se encuentre; sin embargo los totales pluviométricos de toda la parroquia oscilan entre 800 a 1500mm.
Temperatura	El promedio de la temperatura media de Cotaló varía de acuerdo a la altura y a los tipos de clima, fluctuando entre los 18°C y -8°C ubicados siempre sobre los 3000 metros de altura que corresponde al Volcán Tungurahua.
Piso climáticos	La parroquia Cotaló presenta tres tipos de climas diferentes: Tropical Megatérmico Húmedo, Ecuatorial Mesotérmico Semi-Húmedo y Ecuatorial de Alta Montaña. Cada uno con diversas características de acuerdo a su ubicación.
Humedad	La humedad en la parroquia es muy baja, existen entre 4 y 7 meses secos y varía de acuerdo a cada piso climático.

ANÀLISIS SOCIAL, GÈNERO Y EDAD

Mujeres	Porcentaje	Hombres	Porcentaje	TOTAL HABITANTES
1008	49.03%	1048	50.97%	2056

Rango de Edad	Total	%
0 - 4 Años	173	9.34%
5 - 9 Años	171	9.23%
10 - 14 Años	195	10.53%
15 - 19 Años	176	9.50%
20 - 24 Años	141	7.61%
25 - 29 Años	154	8.32%
30 - 34 Años	144	7.78%
35 - 39 Años	122	6.59%
40 - 44 Años	99	5.35%
45 - 49 Años	65	3.51%
50 - 54 Años	70	3.78%
55 - 59 Años	66	3.56%
60 - 64 Años	59	3.19%
65 - 69 Años	55	2.97%
70 - 74 Años	67	3.62%
75 - 79 Años	41	2.21%
80 y más años de edad	54	2.92%

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

Analisis ambiental, zonas de riesgo,uso de suelo, zonas protegidas, temperatura, topografia y caracteristicas sociales y gènero

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

2

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

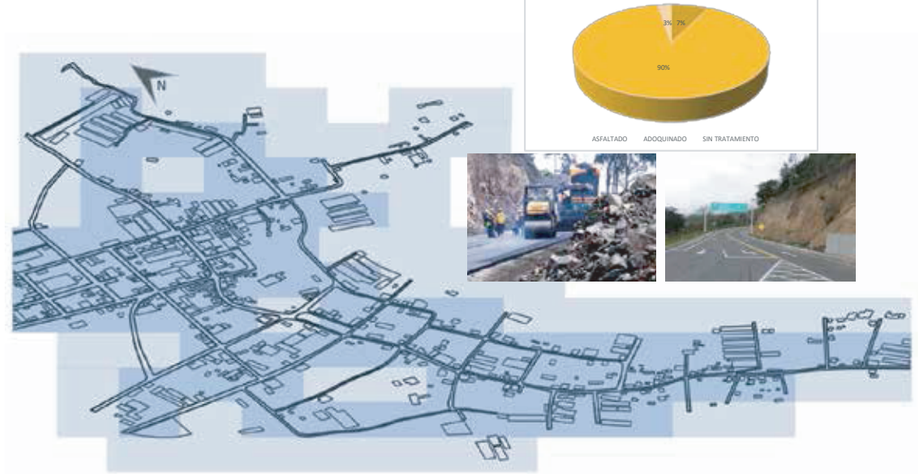
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

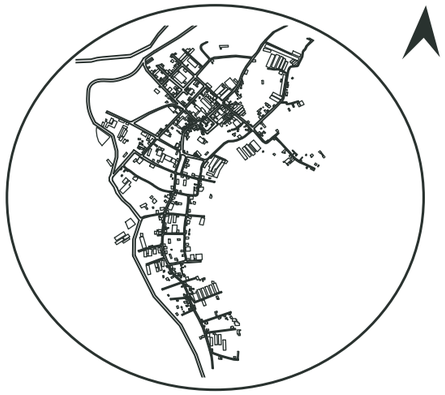
VIALIDAD INTERNA



DENSIDAD POBLACIONAL



UBICACIòN



COTALó- TUNGURAHUA

DIAGNÒSTICO

Deficiencias

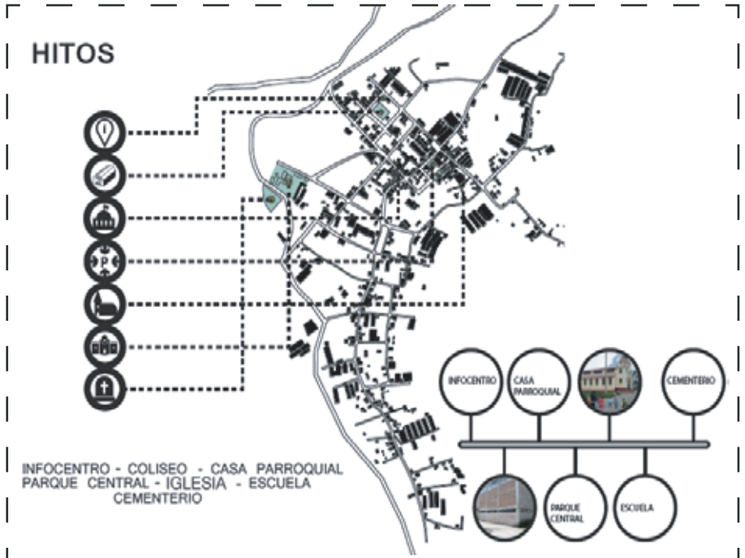
- ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD REDUCIDAS Y LIMITADAS POR LA GEOGRAFÍA.
- ALTA VULNERABILIDAD DE LAS EDIFICACIONES FRENTE A AMENAZAS
- RELACIONES DEL TERRITORIO CON LOS CIRCUNVECINOS
- PLANES DE MITIGACIÓN DE RIESGOS
- EL DESEQUILIBRIO EN EL DESARROLLO REGIONAL
- SOBRESATURACIÓN DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS EN EL ÁREA CENTRAL DE COTALÓ
- DÉBIL ESTRUCTURACIÓN JERÁRQUICA Y LIMITADO DESARROLLO DE LOS CENTROS POBLADOS

Carencias

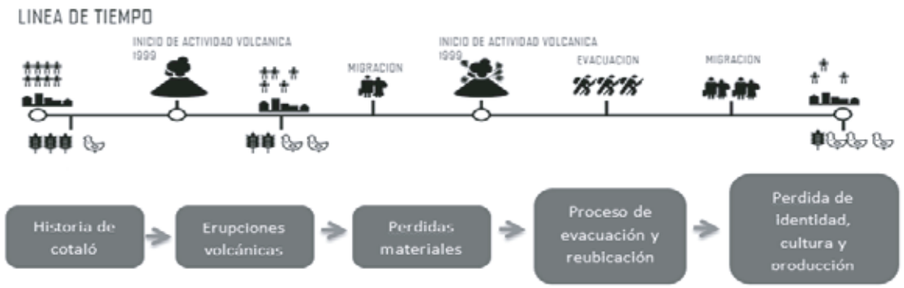
- INFRAESTRUCTURA
- SERVICIOS EN GENERAL
- ORDENAMIENTO URBANO
- CONOCIMIENTO TÉCNICO
- DATOS ACTUALIZADOS SOBRE RECURSOS Y POTENCIALIDADES

Potencialidades

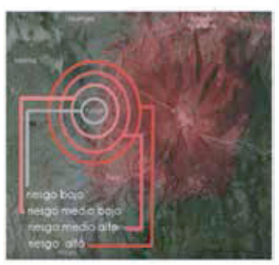
- SOLIDARIDAD VECINAL
- INFRAESTRUCTURA ABANDONADA
- TERRENOS ABANDONADOS
- CUALIDADES DE LA ZONA
- PRODUCCIÓN AVÍCOLA



PROBLEMÀTICA GENERAL



COTALÓ SE UBICA A MENOS DE 30 KM DEL CRÁTER DEL VOLCÁN TUNGURAHUA, EL MISMO QUE EN LA ÚLTIMA DÉCADA SE HA MANTENIDO EN CONSTANTES ACTIVACIONES, LAS CUALES PRODUCEN EXPULSIONES DE CENIZA, MATERIAL VOLCÁNICO Y SISMOS, LO QUE HA GENERADO CONSTANTES MIGRACIONES DE LOS MORADORES DE LA ZONA, EN MUCHOS CASOS SE HAN VISTO OBLIGADOS A UNA REUBICACIÓN COMO ES EL EJEMPLO DE LA PAZ O SE DESPLAZAN HACIA OTRA ZONA CON MÁS ESTABILIDAD, LO CUAL GENERA QUE LA PARROQUIA PIERDA IDENTIDAD Y SE VEA ABANDONADA EN CIERTAS ZONAS. (GAD COTALÓ, 2014)



PROBLEMÀTICA SECUNDARIA

COTALÓ POSEE MUCHOS PROBLEMAS POR LA CRECIENTE INDUSTRIA AVÍCOLA QUE SE EXPANDE A TRAVÉS DE TODA LA SUPERFICIE DE LA CIUDAD: EL MAL OLOR QUE SE PROPAGA POR LAS CALLES Y DENTRO DE LAS VIVIENDAS, LA GALLINAZA QUE SE ALMACENA EN GRANDES CANTIDADES PARA GENERAR COMPOST PODRÍA GENERAR VARIAS ENFERMEDADES ENTRE LA POBLACIÓN.

TODO COTALÓ POSEE UN MAL DISEÑO URBANO-VIAL QUE DIFICULTA LA CIRCULACIÓN VEHICULAR, Y LAS CALLES EN SU MAYORÍA NO POSEEN VEREDAS QUE PERMITAN LA CIRCULACIÓN PEATONAL, ADEMÁS, SUS VÍAS EN SU MAYORÍA ESTÁN SOBRE DIMENSIONADAS ESPERANDO UN CRECIMIENTO INDUSTRIAL.

EL USO DEL SUELO ESTÁ LLEVANDO A COTALÓ A PERDER SU CONDICIÓN RURAL, EN SUS CALLES Y CUADRAS SE PUEDEN VER VIVIENDAS DE TIERRA ABANDONADAS MIENTRAS APARECEN EDIFICIOS EN ALTURA QUE ROMPEN CON EL PERFIL RURAL JUNTO A LOS SILOS DE INDUSTRIAS ALEDAÑAS.

ACTUALMENTE SE REGISTRA UN AUMENTO DEL ALCOHOLISMO EN COTALÓ, LO QUE AFECTA A LAS GENERACIONES MÁS JÓVENES SUSCEPTIBLES, EL TIEMPO DE OCIO DE LA REGIÓN ES MUY ELEVADO LO QUE GENERA UN ESPACIO QUE SE HA INTENTADO LLENAR POR MEDIO DE ESPACIOS DEPORTIVOS.







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

ANALISIS DE VIALIDAD ,DENSIDAD POBLACIONAL Y PROBLEMATICA GENERAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

3

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

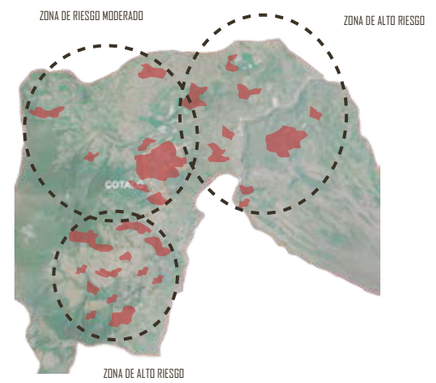
INDICADAS

OBSERVACIONES:

MODELO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA ASENTAMIENTOS RURRALES EN ZONAS DE RIESGO POR EL VOLCÀN TUNGURAHUA-ECUADOR

Modelo generado por los integrantes del Taller de arquitectura, dirigido por David Jácome: Abdo, G.a, Calvopiña, J. a, Encalada, P. a, Flores, A. a, González, S. a, Jiménez, K. a, Montenegro, S. a, Del Pozo, H. a, Salazar, W. a, Serrano, A. a, Tapia, A. a, Vera, E.

PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGO



MAPA DE PELIGROS VOLCÁNICOS (BASES DEL CONCURSO)

Cotaló siendo la cabecera parroquial debe tener una capacidad de albergue en respuesta rápida para 1500 personas de las zonas aledañas y comunidades en riesgo

POBLACION SEGUN EL CENSO

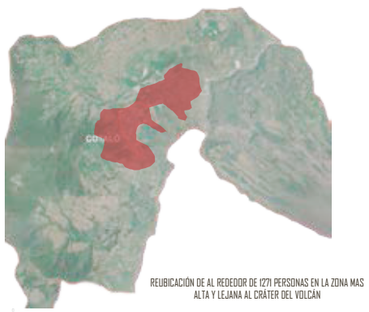
POBLACIÓN 2015			
UIA	HOMBRE	MUJER	TOTAL
COTALÓ	944	908	1852
SAN JUAN	86	81	167
PILLATE	92	83	175
PANGUILÍ	39	56	95
MUCUBÍ	48	55	103
LAURELPAMBA	99	101	200
LAS QUESERAS	74	80	154
CUSÚA	103	95	198
CHACAUCO	98	81	179
	FUENTE	CENSO PARROQUIAL 2015	

obtenido de (GADCOTALO, 2012)
DATOS DE CENSO 2010

Es así que para mejorar la calidad de vida en Cotaló y para que pueda ser más resiliente ante la naturaleza, se debe generar un plan y un sistema que pueda ayudar a Cotaló y a su población, y que en caso de emergencia pueda dar soporte y cabida a la población refugiada en situación de riego.

PROPUESTA DE REUBICACIÓN

NIVEL PARROQUIAL



REUBICACIÓN DE AL REDEDOR DE 1271 PERSONAS EN LA ZONA MAS ALTA Y LEJANA AL CRÁTER DEL VOLCÁN

SE PLANIFICA UN MODELO DE REUBICACION DE POBLADOS EN ZONAS DE RIESGO PROXIMAS A EL VOLCÁN EN LA CABEZERA CANTONAL DE COTALÓ, SITIO DONDE SE PLANTEA ZONAS SEGURAS DONDE SE GENERARAN ALBERGES TEMPORALES O CONTINUOS PARA REFUGIADOS.

PROPUESTA DE REUBICACIÓN

EN LA CABEZERA CANTONAL



EN CUANTO A LA CABEZERA POBLADA DE LA PARROQUIA, ESTA PRESCENTA 3 NIVELES DE VULNERABILIDAD, POR LO QUE SE ESTABLECE LA GENRACION DE ANILLOS URBANOS , CONCENTRANDO A LA VIVIENDA Y LOS ALBERGES EN LA ZONAS MAS SEGURASDE LA PARROQUIA

MODELOS SOSTENIBLES EMPLEADOS

SE SUB DIVIDE Y ESPECIALIZA EN TEMÁTICAS ESPECIFICAS; URBANISMO, AGUA, SISTEMA CONSTRUCTIVO, ENERGÍA, RECOLECCIÓN DE RESIDUOS DE ESTE MODO SE GARANTIZA QUE SE PUEDE TRABAJAR EN DISTINTOS CAMPOS DE UN MODO MÁS PROFESIONAL.



AGUA

- POZOS
- ATRAPA NIEBLA
- FITODEPURACIÓN

RESIDUOS

- PRODUCTOS RECICLADOS
- CENTRO DE ACOPIO COTALÓ
- CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO COMUNITARIO
- SUBCENTRO DE ACOPIO
- BIODIGESTOR

ENERGIA

- DIGESTOR INDUSTRIAL
- DIGESTOR
- PLANTA COGENERADORA

Sistema constructivo.

El poblado de Cotaló debido a su proximidad al volcán Tungurahua, se encuentra en zona de riesgo volcánico y sísmico.

Por esta razón se propone un elemento arquitectónico que contemple un sistema constructivo que reduzca el impacto ambiental (derivado de los conceptos de sustentabilidad y resiliencia), que agilite el proceso de construcción, sea económico y estructuralmente seguro. (Flores & Abdo, 2016)

Además la ceniza se toma como punto importante ya que esta tiene gran presencia en el lugar de estudio, siendo este el principal elemento a usar en la propuesta, generando así de un problema una oportunidad

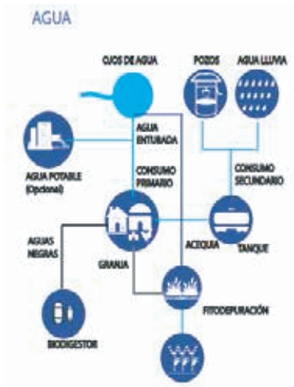
Sistema de Agua

Álvaro Serrano y Patricio Encalada analizan y generan un sistema óptimo de captación y tratamiento de agua para la parroquia de Cotaló.

Sistema de energia y tratamiento de residuos

Karina Jiménez y Henry Del Pozo proponen suministrar energia limpia a Cotaló por medio de biodigestores que trabajan en conjunto con el sistema de tratamiento de residuos expuesto por santiago montenegro y samanta gonzalez

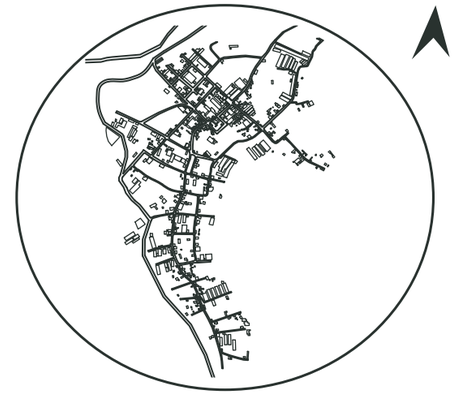
el sistema Urbano y el sistema natural se unen dentro de la trama urbana de cotaló







UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLAN DE MITIGACION DE RIESGOS Y MODELOS SOSTENIBLES EMPLEADOS EN LA PARROQUIA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

4

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

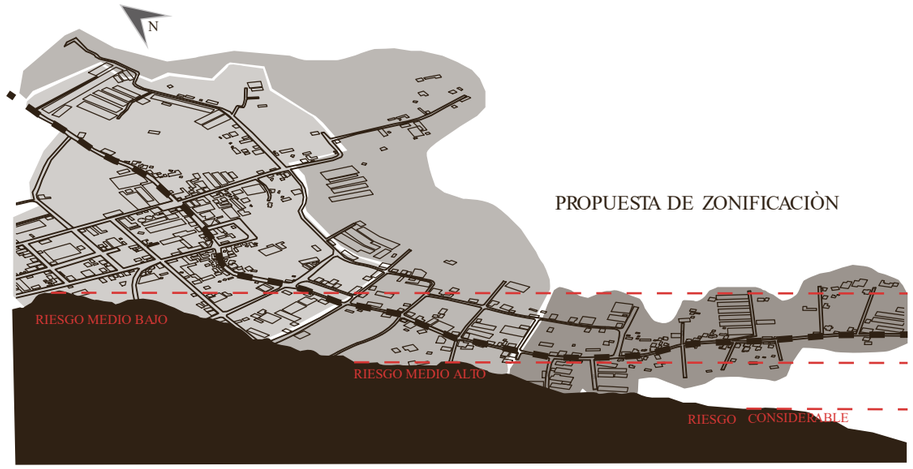
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROPUESTA

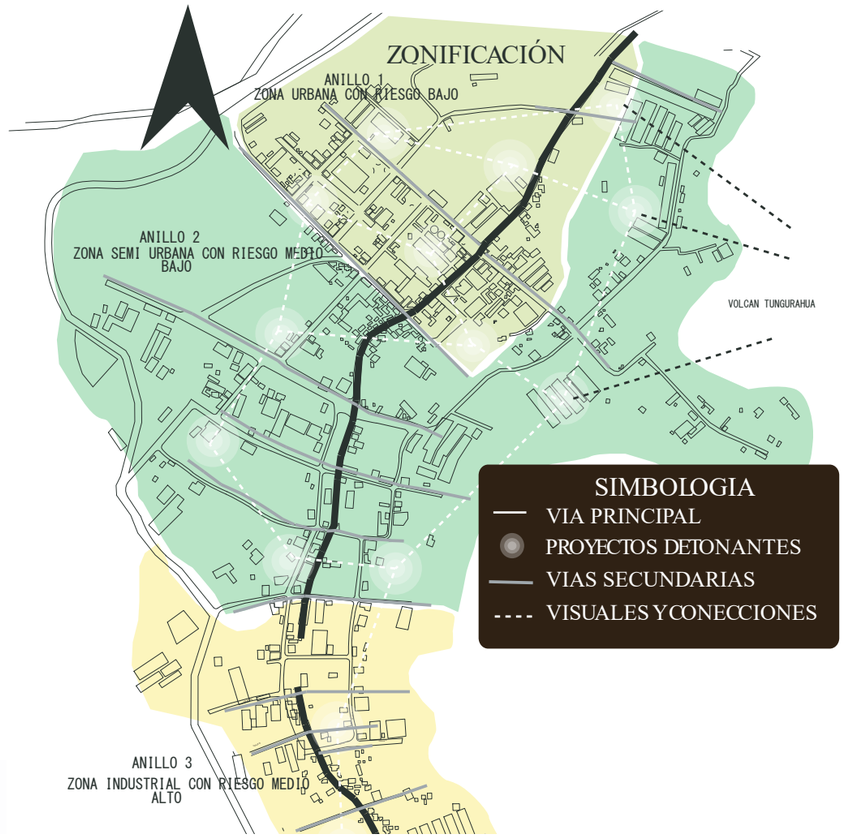
TRABAJAR COTALÓ EN VARIAS ESCALAS, PARA ESPECIFICAR LOS NIVELES DE INTERVENCIÓN.
LA ZONA CONFORMADA POR COTALÓ EN UNA ESCALA MACRO EN PRIMERA INSTANCIA DEBERÁ SERVIR COMO UN PUENTE ENTRE LAS RESERVAS NATURALES SANGAY Y LLANGANATES, DE ESTE MODO LAS DOS ZONAS DE CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD SE CONECTARÁN EN COTALÓ, DÁNDOLE A ESTE LA CAPACIDAD DE CONSERVACIÓN Y MÁS CALIDAD PAISAJÍSTICA.
A NIVEL MACRO LA PARROQUIA DEBERÁ SERVIR COMO ALBERGE TEMPORAL EN CASO DE EMERGENCIA NATURAL.
ESTRATEGIA PARA LA CUAL SE DEBE DE TOMAR EN CUENTA LOS PROPIETARIOS INDIVIDUALES Y COMUNITARIOS DE LOS SUELOS A INTERVENIR, PARA APOYAR LA PRODUCCIÓN DE LA PARROQUIA EN SÍ.

La propuesta urbana para las diferentes zonas de amortiguamiento o cinturones para Cotaló se basará en las siguientes seis estrategias:

- Generación de parches de conservación para aportar a la biodiversidad del lugar.
- La generación de anillos, para sub dividir los sectores de Cotaló, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, de este modo se divide en tres anillos de distinta prioridad.
- Un plan de reordenamiento territorial, dividiendo el territorio en zonas (residenciales, industriales y de producción agrícola)
- Conservación del área urbana consolidada como eje de la zona residencial.
- Generación de cuadras para la distribución de los distintos elementos (vivienda, capos cultivables, zona industrial)
- Peatonalización de las vías para priorizar la cualidad rural de la zona.

Para dinamizar los distintos anillos se generarán equipamientos, estos se distribuirán a lo largo de las distintas zonas de intervención, Estos deberán estar ubicados en distintos puntos respetando las prioridades de los anillos, fomentando distintos usos.



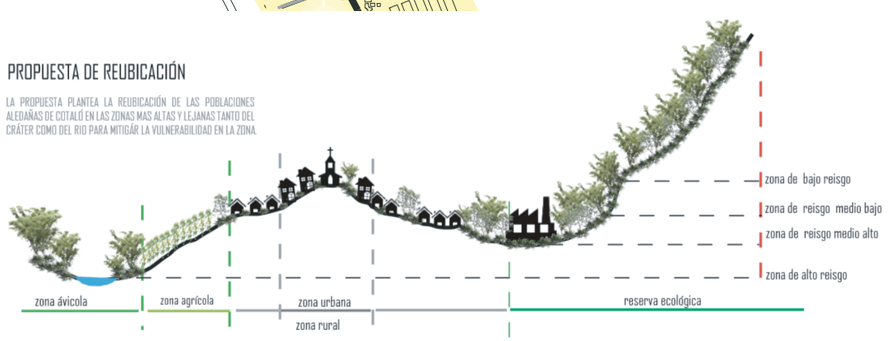


SE GENERÓ ZONIFICACIONES MARCADAS CON LIMITES DE BIODIVERSIDAD, DE TAL FORMA QUE SE GARANTICE LA PRODUCCIÓN, HISTORIA Y SEGURIDAD DE LA PARROQUIA Y SUS MORADORES

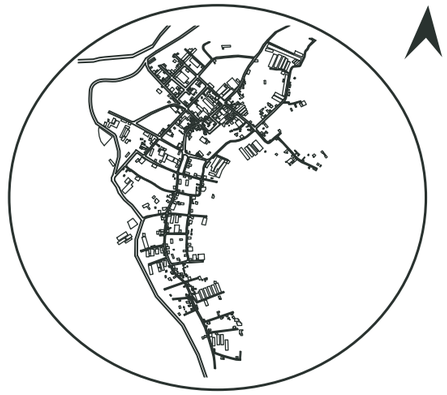


SE PLANTEA UNA REUBICACIÓN PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y REDUCIR LA VULNERABILIDAD DE LOS POBLADORES DE COTALÓ





UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA
5

TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:
INDICADAS

OBSERVACIONES:



“COTALÓ PARROQUIA RESILIENTE, ECOLÓGICAMENTE PRODUCTIVA Y RESPONSABLE CON COMPROMISO CULTURAL Y CON COMPROMISO SOCIAL CON EL ENTORNO”



Política de industria y comercio:

TODA INDUSTRIA Y COMERCIO ESTABLECIDA EN COTALÓ TIENE QUE APEGARSE A LEYES Y NORMATIVA PARA GENERAR UNA PRODUCCIÓN ECOLÓGICAMENTE RESPONSABLE A LA VEZ QUE FOMENTA LA ECONÓMICA DE LA PARROQUIA CON EJES DE DINAMISMO COMERCIAL.

- Lineamiento 1

Incentivar la conciencia ambiental en cada uno de los procesos productivos en cotaló reduciendo la dependencia en el consumo de servicios básicos desde la red pública, incurriendo en un ahorro del consumo tanto energético como hídrico, etc.

- Lineamiento 2

Fomentar a cotaló como una zona económicamente productiva y competitiva, fortaleciendo a las economías populares, sociales y solidarias en su desempeño social y económico.

Política de resiliencia

TODA ACTIVIDAD ESTABLECIDA EN COTALÓ DEBE RESPONDER A LA CAPACIDAD DE RESISTIR, ABSORBER, ADAPTARSE Y RECUPERARSE DE MANERA OPORTUNA Y EFICIENTE DE MANERA QUE SE PROMUEVA LA PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUS ESTRUCTURAS Y FUNCIONES BÁSICAS DETERMINANDO SU PRIORIDAD EN LA PARROQUIA.

- Lineamiento 1

Promover una conciencia sostenible en cada uno de los usuarios de la parroquia mediante la generación de energía, agua y material para la construcción con productos de la zona o residuos producidos en los procesos productivos locales.

- Lineamiento 2

En caso de emergencia local se garantizara el suministro de productos y servicios básicos generados en la misma zona a la vez que se reducirá el impacto mediante proyectos preventivos y post-desastre urbanos que mitiguen los riegos y promuevan el bienestar de los moradores y la infraestructura de la parroquia.

Política de identidad social:

POTENCIAR Y RECUPERAR LA IDENTIDAD DE COTALÓ MEDIANTE EL FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS SOCIOECONÓMICOS Y TURÍSTICOS DE LA PARROQUIA.

- Lineamiento 1

Mejorar, rehabilitar y sostener la cultural de cotaló, por medio de su patrimonio tangible e intangible.

- Lineamiento 2

Generar una nueva cultura ecológica, por medio del ecoturismo y la conservación natural la cual favorezca a s sectores tales como el económico, social y ambiental

Política ambiental:

INCENTIVAR LA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS VERDES EN COTALÓ, CON LA FINALIDAD DE INCREMENTAR EL TURISMO EN LA ZONA Y FOMENTAR UNA CONCIENCIA ECOLÓGICA EN SUS USUARIOS.

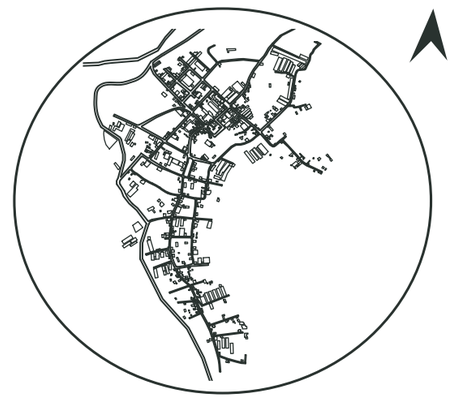
- Lineamiento 1

Consolidar un sistema de áreas de protección ecológica que promueva la recuperación de ecosistemas y el uso sustentable del suelo además de controlar y mitigar la destrucción de áreas verdes de cotaló con la implementación de procesos de reforestación con vegetación nativa.

- Lineamiento 2

Implementar planes de agro-producción local controlada para abastecer la demanda interna fortaleciendo la cultura agrícola de la parroquia.

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

6

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

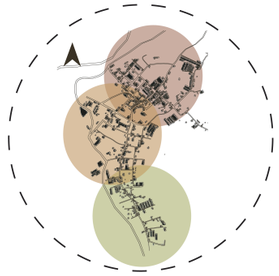
ESCALAS:

INDICADAS

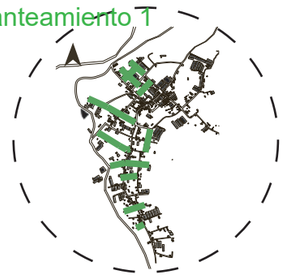
OBSERVACIONES:

OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS URBANAS

LA PARROQUIA SE REDISEÑARÁ EN BASE A UNA SECTORIZACIÓN QUE GARANTICE LA SEGURIDAD SOCIAL Y POTENCIA LA PRODUCTIVIDAD LOCAL CON EL ENFOQUE CENTRAL DE SER UNA PARROQUIA RESILIENTE Y SOSTENIBLE.

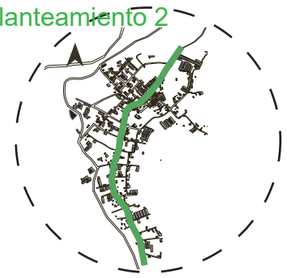


Planteamiento 1



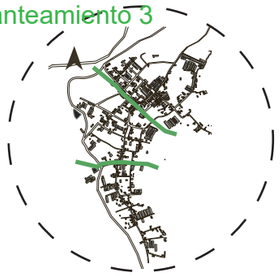
PEATONIZAR LAS VÍAS NO MUY TRANSITADAS PARA GENERAR SENDEROS VERDES Y POTENCIAR LA RELACIÓN VECINAL.

Planteamiento 2



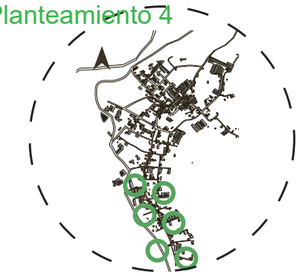
POTENCIAR UNA VÍA EN PRINCIPAL QUE CONECTE LOS TRES ANILLOS URBANOS

Planteamiento 3



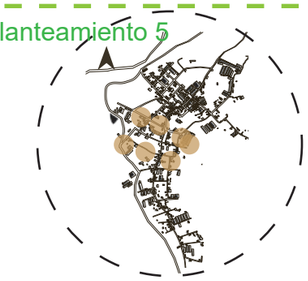
GENERAR FRANJAS VERDES DE PROTECCIÓN COMO CINTURONES VERDES ENTRE ANILLOS

Planteamiento 4



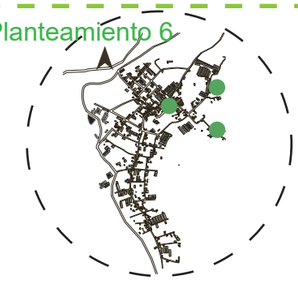
CONTENER LA INDUSTRIA EN LAS AFUERAS DE LA CABECERA CANTONAL DE LA PARROQUIA

Planteamiento 5



POTENCIAR LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA DE LA PARROQUIA MEDIANTE PROYECTOS BASE QUE RECUPEREN LA IDENTIDAD DE LA PARROQUIA Y SEAN AMIGABLES CON EL AMBIENTE

Planteamiento 6

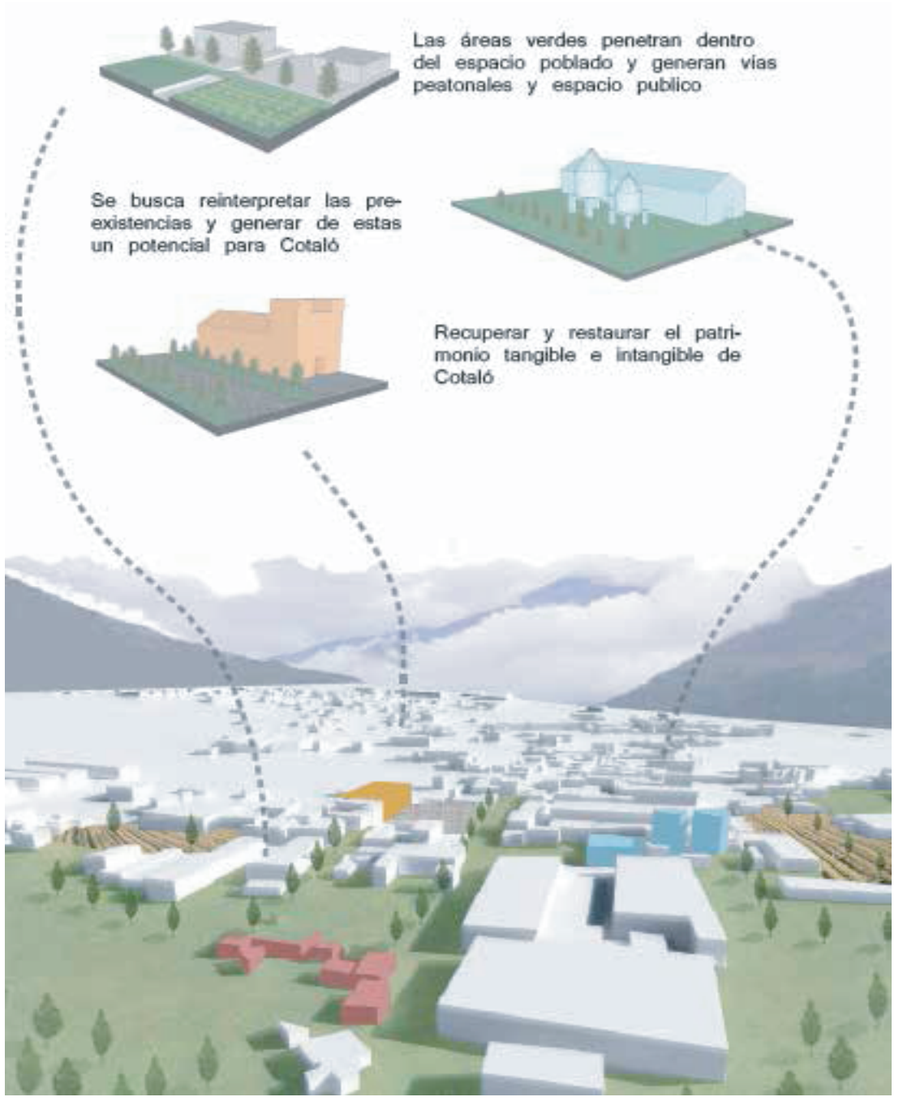


REACTIVAR EL CENTRO POBLADO Y SU INFRAESTRUCTURA Y GENERAR ALBERGES TEMPORALES

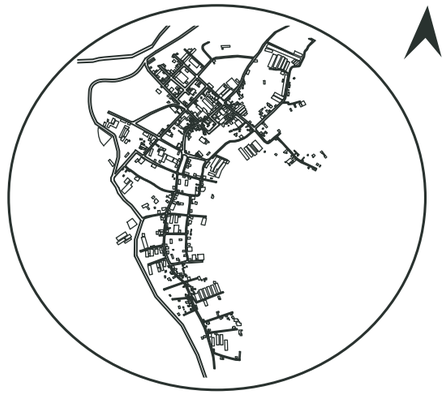
DE ESTE MODO, LAS PRIMERAS ACCIONES QUE SE TOMAN, ES SOBRE EL ESPACIO PÚBLICO, INTERVINIENDO SOBRE ESTE, PEATONALIZANDO LAS VÍAS QUE NO NECESITAN EL ACCESO DEL VEHÍCULO Y REPOTENCIANDO LOS ESPACIOS QUE SE SUBUTILIZAN PARA RECUPERAR LA CULTURA Y GENERAR UNA CULTURA DE INTERCAMBIO Y COMERCIO.

EL ESPACIO VERDE INGRESA Y PENETRA A TRAVÉS DE COTALÓ GENERANDO VÍAS Y PASAJES VERDES. REAFIRMANDO EL COTALÓ RURAL, Y NEGANDO EL VEHÍCULO, DE ESTE MODO SE INTENTA QUE EL ESPACIO PÚBLICO SE GENERE DESDE LA PUERTA DE LAS VIVIENDAS, Y SE EXTIENDA POR LAS ZONAS AGRÍCOLAS Y LA ZONA INDUSTRIAL ADEMÁS DE CONECTAR LAS RESERVAS NATURALES DE LA ZONA.

DENTRO DE ESTAS VÍAS SE DEBEN OFRECER ESPACIOS DE ESTANCIA Y SOMBRA Y COMO PARTE DEL MOBILIARIO URBANO SE PLANIFICARAN HUERTOS URBANOS QUE DEBERÁN SER ADMINISTRADOS POR LA COMUNIDAD.



UBICACIÓN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

7

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

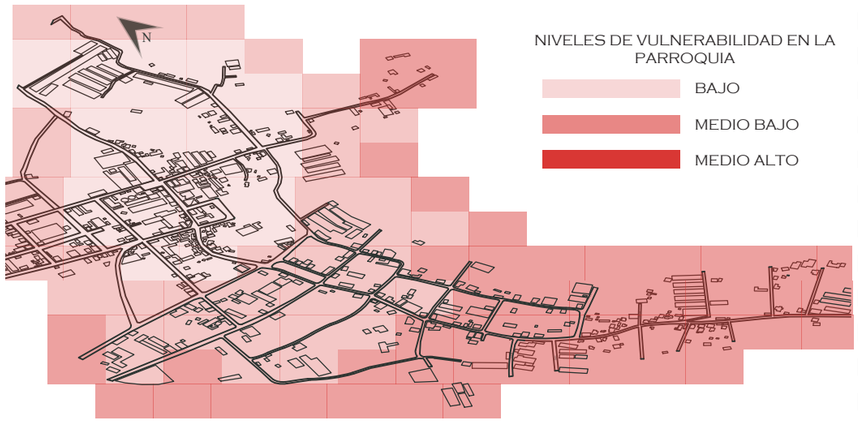
ESCALAS:

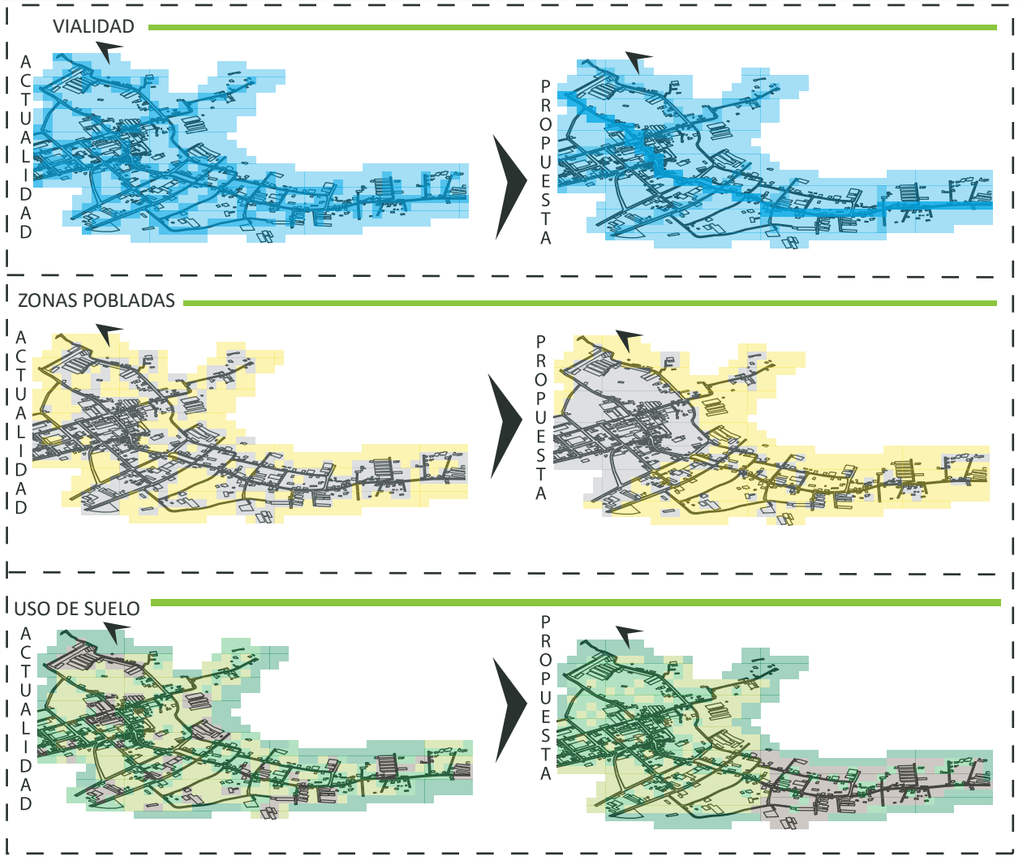
INDICADAS

OBSERVACIONES:

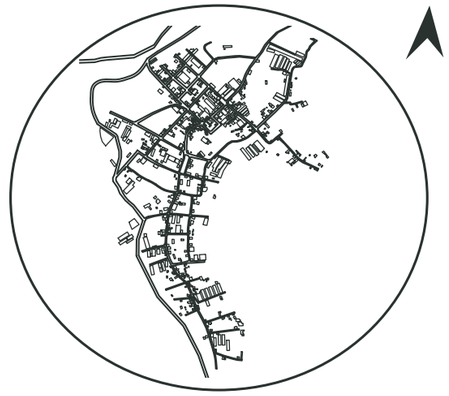
PLANTEAMIENTO DE ANILLOS URBANOS

BASADOS EN EL ANALISIS DE VULNERABILIDAD PLANTEADO EN LA CABEZERA CANTONAL DE COTALÓ SE PLANTEO LA GENERACION DE LOS ANILLOS, PLANTEANDO 3 EN TOTAL, UNO ENFOCADO EN LA VIVIENDA Y ALBERGES, EL SEGUNDO ENFOCADO EN EL TEMA AGROPECUARIO Y UN TERCERO INDUSTRIAL.



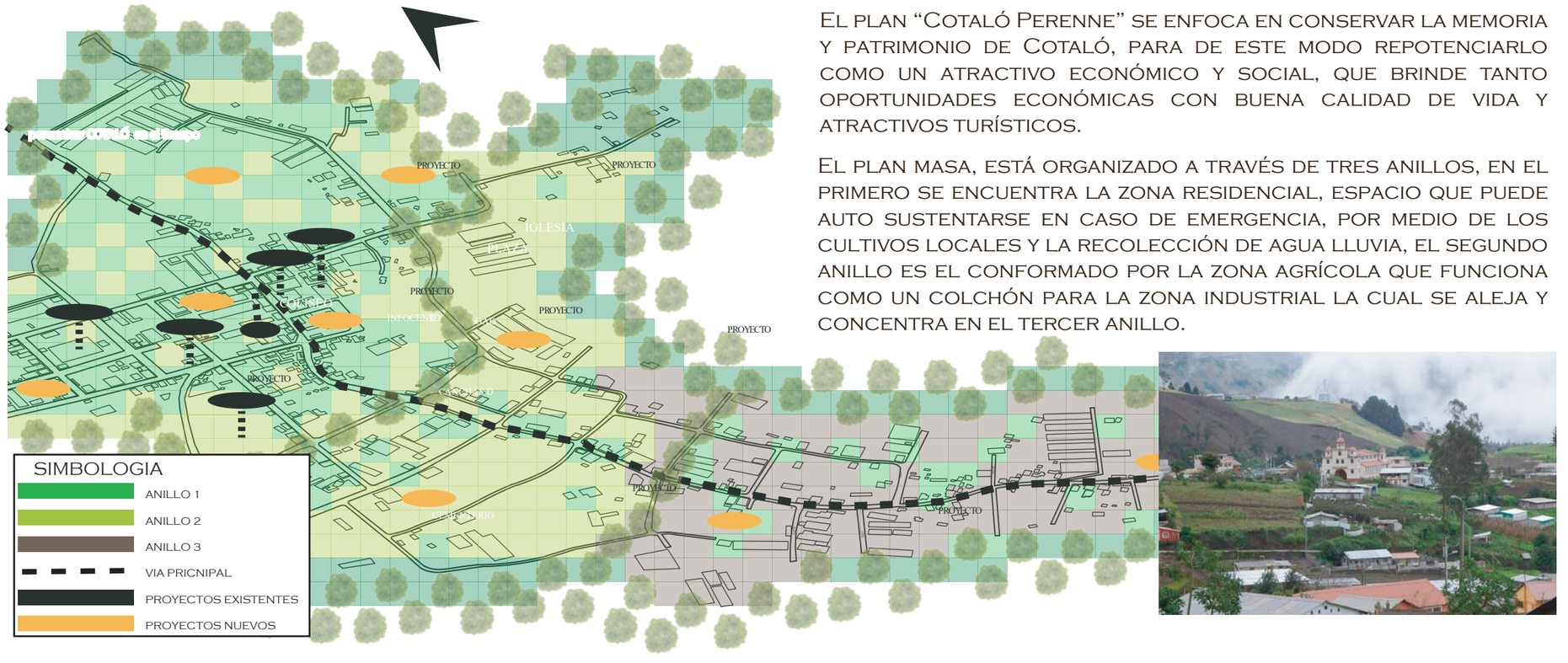


UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

"COTALÒ PERRENNE"



El plan "Cotaló Perenne" se enfoca en conservar la memoria y patrimonio de Cotaló, para de este modo repotenciarlo como un atractivo económico y social, que brinde tanto oportunidades económicas con buena calidad de vida y atractivos turísticos.

El plan masa, está organizado a través de tres anillos, en el primero se encuentra la zona residencial, espacio que puede auto sustentarse en caso de emergencia, por medio de los cultivos locales y la recolección de agua lluvia, el segundo anillo es el conformado por la zona agrícola que funciona como un colchón para la zona industrial la cual se aleja y concentra en el tercer anillo.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

8

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

VIALIDAD Y TIPOLOGIAS

NUEVO SISTEMA VIAL

VIA PRINCIPAL



VIA SECUNDARIA



VIA SECUNDARIA



VIA TERCIARIA



PROPUESTA





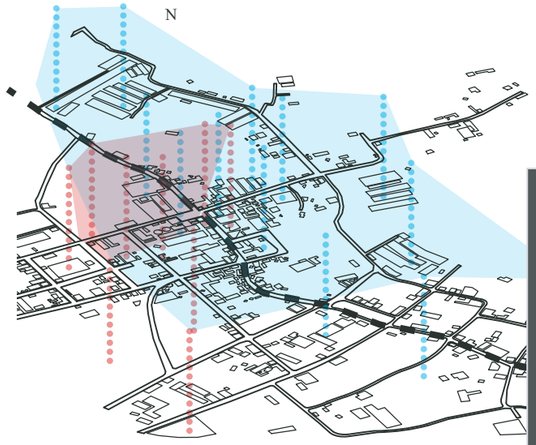
PRODUCCIÓN EN LA PARROQUIA

ACTIVIDAD EN COTALO	CANTIDAD
AGRICULTURA, GANADERIA	712
SERVICIO DOMESTICO	30
TRANSTPORTE TERRESTRE	28
COMERCIO MENOR	22
CONSTRUCCIÒN	18
ORGANIZACIONES MENORES	15
MANUFACTURAS	10
ELABORACION DE MUEBLES	10
ELABORACION DE ALIMENTOS	9
ELABORACION DE ROPA	5
OTROS	1

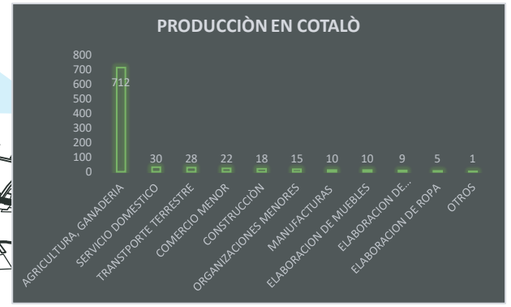
COTALÓ CUENTA CON UNA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA QUE SE DIVIDE EN UN 63,21% DE HOMBRES Y 36,89% MUJERES, LOS HOMBRES PREVALECEN EN ACTIVIDADES COMO AGRICULTURA, GANADERÍA, CAZA, SERVICIO, TRANSPORTE Y COMERCIO, MIENTRAS QUE LAS MUJERES PREVALECEN EN RAMAS COMO SON EL COMERCIO, AGRICULTURA, FABRICACIÓN DE PRODUCTOS O EMPLEADAS DE HOGAR (DATOS OBTENIDOS DE (INEC, 2012)

INTENCIÓN

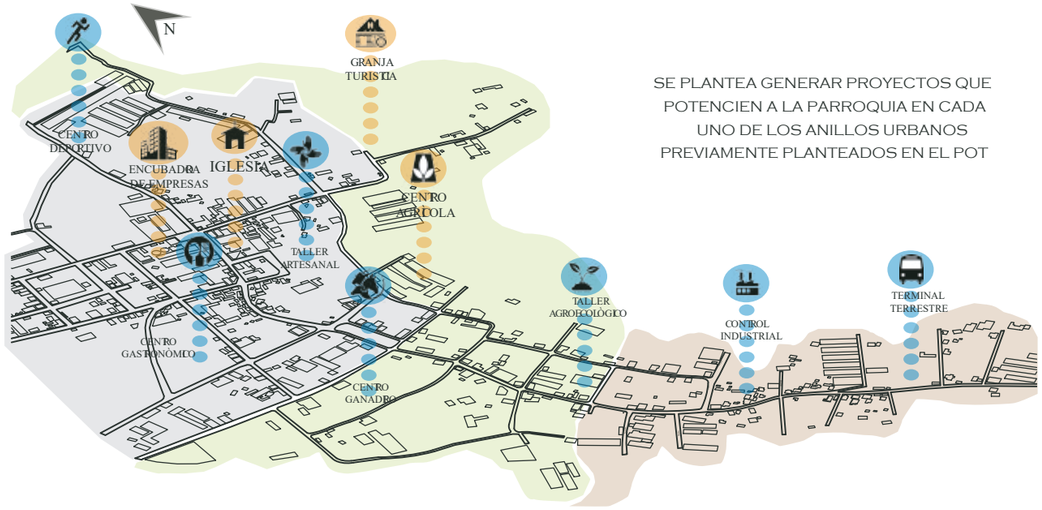
CENTROS PRODUCTIVOS



DESCENTRALIZAR LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN LA CABEZERA CANTONAL DE COTALÓ Y REESTRUCTURAR LA TRAMA URBANA DE LA PARROQUIA EN BASE A LOS 3 ANILLOS URBANOS PROPUESTOS

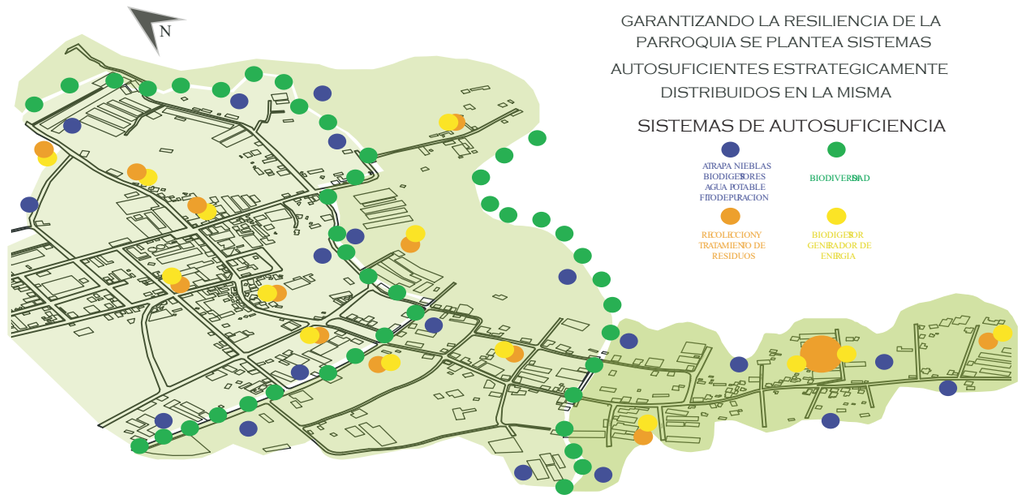


IMPLANTACIÓN DE NUEVOS PROYECTOS PUNTUALES EN LA PARROQUIA



SE PLANTEA GENERAR PROYECTOS QUE POTENCIEN A LA PARROQUIA EN CADA UNO DE LOS ANILLOS URBANOS PREVIAMENTE PLANTEADOS EN EL POT

SISTEMAS SOSTENIBLES EN LA PARROQUIA



GARANTIZANDO LA RESILIENCIA DE LA PARROQUIA SE PLANTEA SISTEMAS AUTOSUFICIENTES ESTRATEGICAMENTE DISTRIBUIDOS EN LA MISMA

SISTEMAS DE AUTOSUFICIENCIA

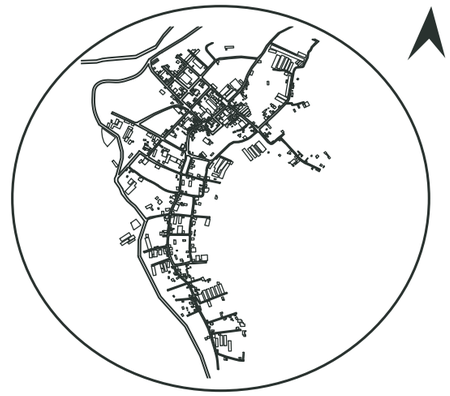
ATRAPA NIEBLAS
BIODIGESTORES
AGUA POTABLE
FITODEPURACION

BIODIVERSIDAD

RECOLECCION Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS

BIODIGESTOR GENERADOR DE ENERGIA

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

9

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

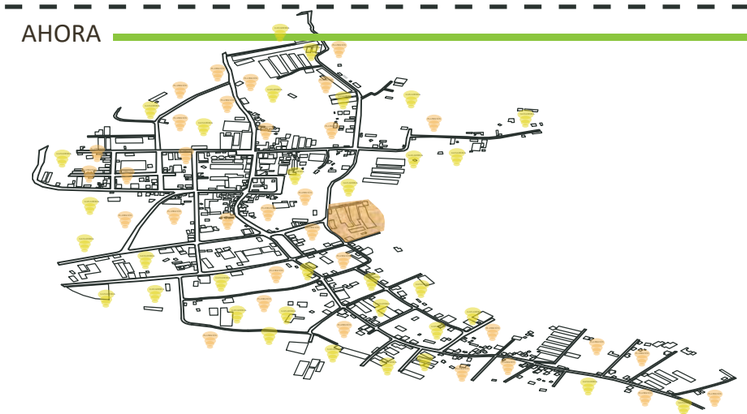
ENFOQUE AGROPECUARIO

ACTUALMENTE LA APRROQUIA POSEE VAROS TERRENOS DONDE SE EVIDENCIA LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA, LOS MISMOS QUE ESTAN DISPERSOS DE MANDERA DESORDENADA A LO LARGO DE LA MISMA, POR LO QUE SE PLANTEA LA REORGANIZACIÓN DE LOS MISMOS PARA POTENCIARLOS MEDIANTE PROYECTOS DETONANTES Y LIMITARLOS MEDIANTE EJES VIRTUALES REPRESENTADOS POR SENDEROS NATURALES QUE APORTARAN A LA BIODIVERSIDAD.

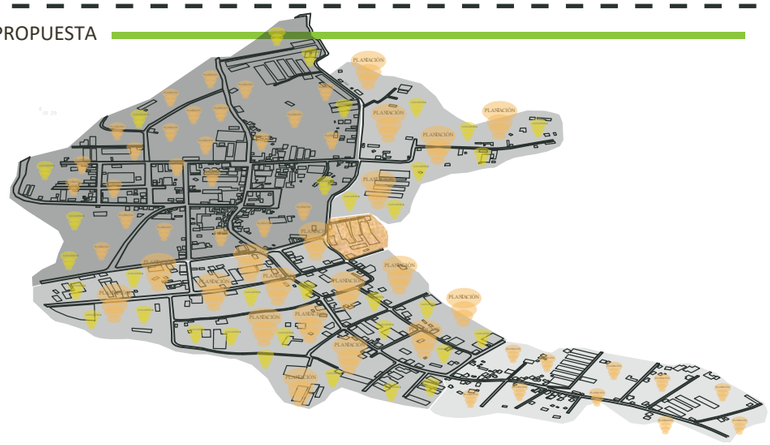
ANTES



AHORA



PROPUESTA



CONECTORES VERDES Y BIODIVERSIDAD

PROPUESTA



LOS SENDEROS DE BIODIVERSIDAD SEPARARAN LOS ANILLOS Y A SU VEZ GENERARAN ZONAS DE ESTANCIA Y BARRERAS TANTO AUDITIVAS COMO DE OLORES GENERADOS EN CADA UNO DE LOS ANILLOS, AMINORANDO ASI EL IMPACTO NEGATIVO GENERADO POR LOS ABONOS EN LAS PLANTACIONES, LOS DESECHOS ANIMALES Y LOS OLORES GENERADOS EN LA ZONA INDUSTRIAL

BIODIVERSIDAD Y VISUALES

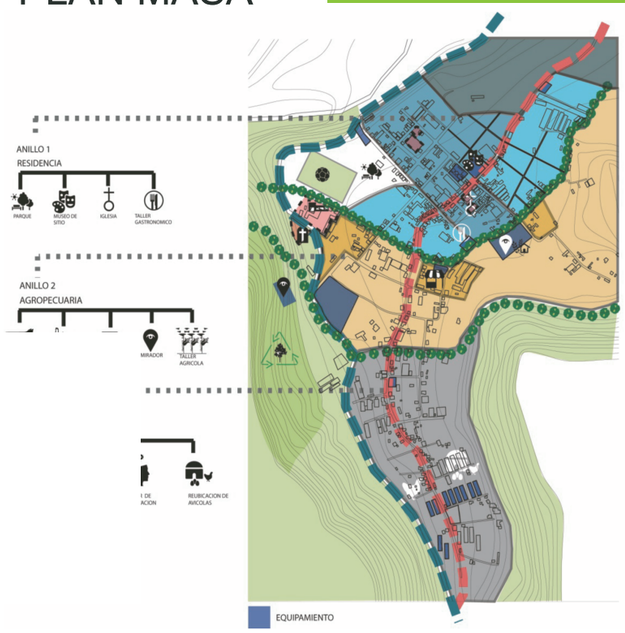
EN CUANTO A LA BIODIVERSIDAD LOCAL SE PLANTEA EL USO DE LA MISMA PARA GENERAR LIMITES VEGETALES Y SENDEROS NATURALES QUE OTORGEN UN CARACTER PAISAJISTICO A LA PARROQUIA EN GENERAL Y GENERE ZONAS DE ESTANCIA COM SOMBRA.



ZONAS DE ESTANCIA Y SOMBRA NATURAL

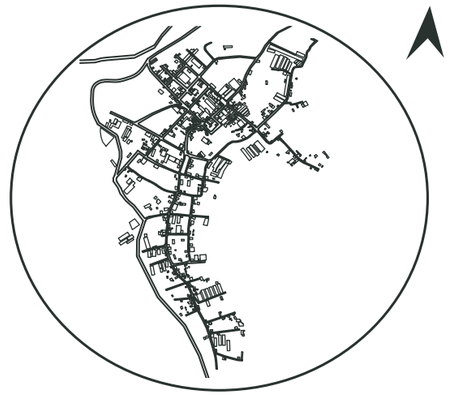


PLAN MASA



CON EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL NUEVO PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SE PREVÉ GARANTIZAR LA SEGURIDAD SOCIAL Y POTENCIAR EN GRAN PORCENTAJE LA PRODUCCIÓN LOCAL, PARA CON ESTO LOGRAR QUE LA PARROQUIA SEA UN EJEMPLO A SEGUIR EN CUANTO AL MANEJO DE ZONAS EN RIESGO Y GENERACIÓN DE PLANTEAMIENTOS URBANOS SOSTENIBLES A NIVEL PAÍS.

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

10

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRÍCOLA EN LA PARROQUIA FLORES DEL CANTÓN RIOBAMBA

IMAGEN



Fuente: David Carrea, 2014

CONCEPTO

Este proyecto de tesis se basa en la generación de talleres de aprendizaje agrícolas similares a la escuela Zamorano, con enfoque al aprendizaje de la agricultura local y a promover la innovación en los procesos de cultivo y desarrollo.

FACHADA FRONTAL



Fuente: David Carrera, 2014



Fuente: David Carrera, 2014

IMPLANTACIÒN

1 SERVICIOS COMUNITARIOS
2 APRENDIZAJE Y EXPERIMENTACIÓN
3 PRÁCTICA PRODUCTIVA

El elemento principal que constituye la unión del proyecto y las
sensaciones espaciales es el bloque principal de circulación, el mismo sirve de
conector entre las distintas actividades

CUARO DE AREAS" CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRÍCOLA EN LA PARROQUIA FLORES DEL CANTÓN RIOBAMBA"

PISO	NIVEL	USOS	UNIDADES Nº	AREA UTIL m2	AREA NO COMPUTABLE		ARE COA BRUTA TOTAL DE NSTRUCCIÓN m2
					CONSTRUIDA m2	ABIERTA m2	
		CONSERJE	1	36,28			
		CULTIVOS EXPERIMENTALES	3	309,88			
		ASESORES	1	136,07			
		LABORATORIOS	2	131,87			
Planta baja	N +- 0,00 Y +1,14	COMIDA	4	230,77	855,4	1624,64	
		COMERCIO	6	189,53			
		BAÑOS	1	55,48			
		INFORMATICA	1	26,66			
		SALA DE CONFERENCIAS	2	154,43			
		INFORMACIÓN	1	24,8			
		CAPACITACION	3	108,7			7719,08
Piso 1	N +6,68	SALA DE PROFESORES	1	56,7	387,9		
		ARE DE TRABAJO	1	208,56			
		ADMINISTRACIÓN	2	81,13			
Subsuelo 1	N - 1,14	BATERIAS SANITARIAS	1	114,8	2185,88	1261,5	
		BODS	3	117,8			
		BATERIAS SANITARIAS	1	113,7	44,18	315,37	
ubsuelo 2	N -12,24	PLANTA INDUSTRIAL	1	2108,43			
		TOTAL					
S							
				4245,61	3473,47	3201,52	

PARQUE ARAZADI PAMPLONA

IMAGEN



https://e s.i-nova.net/es/ content?articleId=43769

CONCEPTO

El parque agrícola es lugar privilegiado ubicado entre el casco antiguo de Pamplona y los barrios de Rochapea y Chantrea con un gran paisaje de huertas y una vegetación local, en un clima apto para que se genere un espléndido parque con un corredor fluvial que desarrolla una combinación perfecta entre la flora, la fauna y el agua. Buscan un equilibrio entre el espacio libre, los cultivos orgánicos y su papel medioambiental (ARQA.EC, 2009).

Implantaciòn



Cultivos y Paisaje

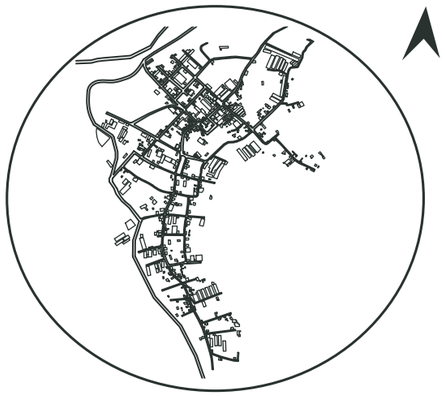


https://e s.i-nova.net/es/ content?articleId=43769

El parque Aranzadi contiene zonas abierta como un recorrido peatonal que genera circulación alrededor de los huertos, esto acompañado por un paseo cívico con plazuelas ligadas, pasos peatonales arbolados que se conectan con puentes

Parque de aranzadi pamplona						
PISO	NIVEL	ZONA	UNIDADES Nº	Área constuida m2	Área libre m2	TOTAL m2
PISO TIPO	N +- 0,00	RIBERA	1	0	0	20000
		HUERTOS Y JARDINES	1	0	10988	
		BOSQUE DE CRECIDA	1	0	6075	
		RESTAURANTE	1	585	0	
		EDF. AUXILIAR DEL RESTAURANTE	1	170	0	
		ESCUELA DE HORTICULTURA	1	1289	0	
		PABELLON DE BAÑOS	4	565	0	
		CENTRO DE VARIEDADES HORTICOLAS	1	328	0	

UBICACIòN



COTALó- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
ANALISIS DE REFERENTES

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA
11

TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:
INDICADAS

OBSERVACIONES:

REFERENTE EN BASE A CONSULTA DE EXPERTOS

IMAGEN

ROSALES FLORICOLA PUELLARO



http://larutaes condida1.blogspo t.com/2014/06/negoci o.html

CONCEPTO

La agricultura se puede desarrollar tanto en áreas abiertas como cerradas, teniendo diferentes cualidades en cada una de estas, se recomienda direccionar los sembríos para un óptimo aprovechamiento de los recursos naturales, como es el asoleamiento, ventilación y escorrentías, los cuales permitirán el desarrollo de los cultivos

- Asoleamiento: se debe direccionar los cultivos de tal forma que estos reciban la mayor cantidad de rayos solares al día para que se desarrollen en tiempo más corto y puedan desarrollar mejores productos, normalmente se recomienda el direccionamiento este – oeste o norte - sur en el caso de invernaderos.

- Ventilación: Esta varía según la especie vegetal, debido a que en su mayoría las especies pequeñas no presentan complicaciones en cuanto a temas de ventilación, en el caso de plantas grandes estas deben de procurar evitar el impacto directo de corrientes de aire, el cual podría derivar los cultivos y afectar la producción, para lo que se recomienda la generación de una barrera natural o artificial que reduzca el impacto del aire.

En el caso de los invernaderos, estos deben de ser diseñados de manera que permitan una distribución interna de los rayos solares y generen ventilación cruzada, evitando así la concentración de aire caliente que pueda afectar a las plantas.

- Escorrentía: se recomienda un direccionamiento tal que permita captar la mayor cantidad de agua lluvia posible, evitando así el uso de mecanismos auxiliares que rieguen los cultivos.

MONOCULTIVOS

CONCEPTO.-
EL MONOCULTIVO SE REFIERE A PLANTACIONES DE GRAN EXTENSIÒN CON EL CULTIVO DE UNA SOLA ESPECIE,CON LOS MISMSO PATRONES,RESULTANDO EN UNA SIMILITUD GENÈTICA QUE UTILIZA LOS MISMOS METODOS DE CULTIVO, METODO UTILIZADO PARA LA PRODUCCION AGRICOLA EN GRAN ECALA.

EN COTALÒ LA PRODUCCIÒN AGRÌCOLA SE ENFOCA EN EL CULTIVO DE MAIZ PARA LAS AVÌCOLAS Y EN MENOS ESCALA LA PAPA PARA CONSUMO LOCAL



http://www.elsol.com.ar/nota/272650

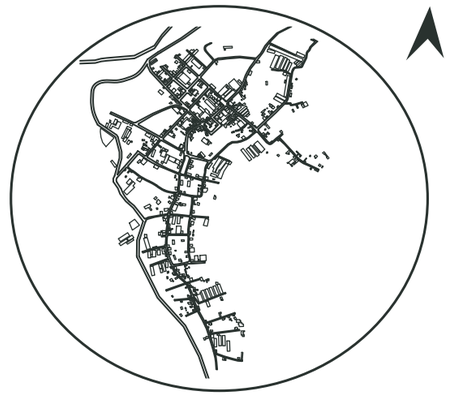
INTENCIÒN

SE BUSCA EVITAR LA GENERACION DE LOS MONOCULTIVOS EN LA PARROQUIA YA QUE CON ESTOS SE AFECTA LA CALIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA, ESTOS MONOCULTIVOS SE PRODUCEN EN LA PARROQUIA DEBIDO A LA APARICION MASIVA DE LAS AVICOLAS LAS CUALES FORZAN DE CIERTA MANERA A LA PRODUCCION AGRICOLA DE MAIZ PARA ALIMENTAR A LAS AVES PONERDORAS.

MONOCULTIVOS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
- PRODUCCIÒN MASICA DE PRODUCTOS	- SUELO EROSIONADO
-SUSTITUCIÒN EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL FACTOR TRABAJO POR EL CAPITAL	- SUELOS NO APTOS PARA GANADERIA
- BAJO PRECIO EN PRODUCTOS DE MERCADO INTERNO	- SE GENERA DESEMPLEO
- BAJO COSTO DE INVERSIÒN	- PERDIDA DE OTRO TIPO DE CULTIVOS
- DOS CULTIVOS MAXIMOS POR AÑO	- PERDIDA DE LA PRODUCCION MINERAL DE LOS SUELOS
- MERCADO MUY FIRME PARA EXPORTAR	- APORTA A LA EXPANCION DESCONTROLADA DE LA AGRICULTURA

UBICACIòN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
ANALISIS DE REFERENTES

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA
12

TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:
INDICADAS

OBSERVACIONES:

REFERENTE EN BASE A CONSULTA DE EXPERTOS

AGROECOLOGIA

La agroecología es una disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan. Como un conjunto de prácticas, busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción.



El deterioro de la cubierta vegetal, la erosión del suelo (eólica, hídrica, de fertilidad), el incremento de la salinidad de los suelos, disminución considerable de los mantos freáticos, la pérdida de diversidad agrícola biológica y genética, la resistencia constante de plagas y enfermedades agrícolas, el azolve de presas, las inundaciones naturales, la eutrofización de lagos y la contaminación del aire, son algunas de las múltiples consecuencias de la agricultura basada en agroquímicos y en el uso de grandes cantidades de energía

La agricultura ecológica, como puesta en práctica de la ciencia agroecológica, puede ser altamente productiva y a su vez sostenible en producción y conservación a largo plazo con la finalidad de poder solventar el abastecimiento de alimentos a una creciente población humana.

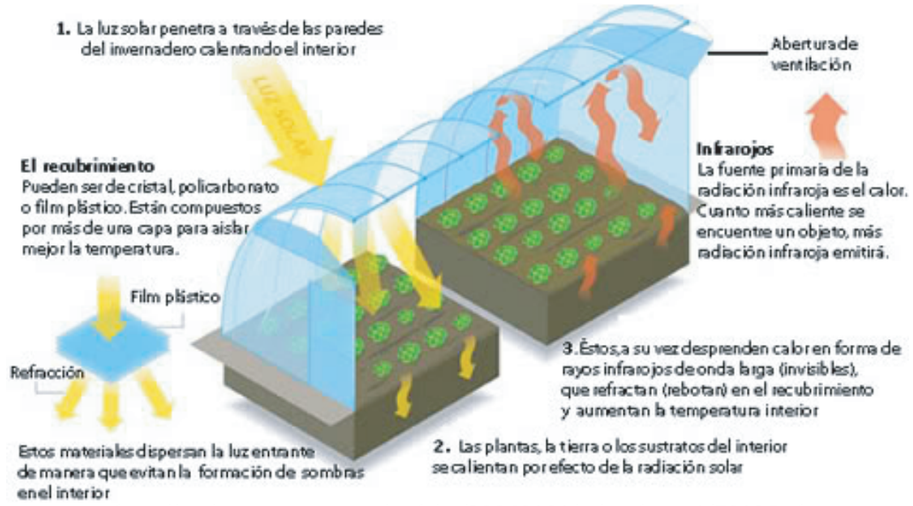


http://simpoagro.blogspot.com/2014/09/conceito-e-importancia.html

INVERNADEROS

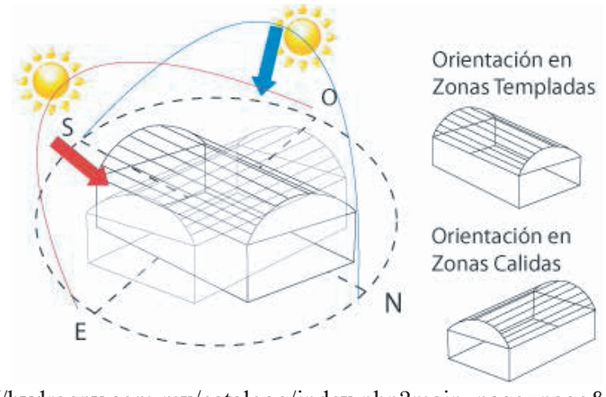
DEBIDO A LA PROXIMIDAD DE LA PARROQUIA HACIA UN VOLCÀN ACTIVO COMO ES EL TUNGURAHUA, SE PLANTEA EL CULTIVO EN INVERNADEROS, LOS MISMOS QUE GARANTIZARAN LA PRODUCCIÒN AGRICOLA ,LA CAIDA DE CENIZA Y DEMAS MATERIALES ARROJADOS POR EL VOLCAN AFECTAN A LOS CULTIVOS Y LA ECONOMIA LOCAL, POR LO QUE LOS INVERNADEROS TEMPORALES RESULTAN SER LA MEJOR PRACTICA AGRÌCOLA PARA ESTE TIPO DE ZONAS.

FUNCIONALIDAD DE LOS INVERNADEROS



http://revista.consumer.es/web/es/20060101/miscelanea1/70125.php

ORIENTACIÒN DE INVERNADEROS

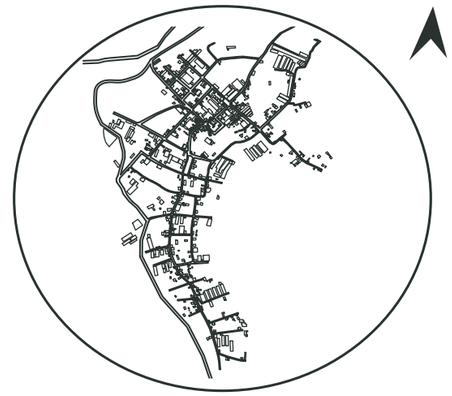


http://hydroenv.com.mx/catalogo/index.php?main_page=page&id=44

CONSULTA A EXPERTOS

TIPO	DESCRIPCIÒN	AREA RECOMENDADA m2	UNIDADES Nº	Área constuida m2	Área libre m2	TOTAL m2
AGRICULTURA	ZONA DE CULTIVO	1000	1		1000	1301
	RESERVA DE AGUA	25	1		25	
	INVERNADERO	120	1	120		
	SEMILLERO	120	1	120		
	BODEGAJE	36	1	36		
	JARDINERIA	VARIABLE	VARIABLE		VARIABLE	
SERVICIO	VESTIDORES	12	1	12		48
	BODEGAJE	12	1	12		
	BAÑOS	3	2	6		
	COMEDOR	9	1	9		
	LAVANDERIA	9	1	9		
				EXPERTO	ING.AGRÓNOMO JAIME HERRERA	

UBICACIòN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

ANALISIS DE REFERENTES

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

13

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

PAREDES VEGETALES

El muro vegetal es una estructura adyacente a otro muro que se caracteriza por su principal material: la vegetación, la cual brinda a la construcción una protección añadida, ya que funciona como aislante térmico y acústico. Este sistema se ve aparecer cada vez más gracias a las ventajas que tiene su uso, tanto económico como estético, y a la ferviente concienciación que estamos sufriendo con respecto a la sostenibilidad de los edificios y el respeto al medio ambiente.



El jardín vertical del CaixaForum de Madrid
www.f3arquitectura.es/muro-vegetal/



Fachadas del futuro Museo del Arte, Arquitectura, Diseño y Urbanismo (MAADU) de Madrid
www.f3arquitectura.es/muro-vegetal/

Los componentes de un jardín vertical típico son:

- Un sistema de panel modular para contener las raíces
- Una estructura firme anclada en el pared para sostener los paneles
- Un sistema de riego por goteo integrado
- Un cuenco para recibir el escurrimiento del agua si es necesario
- Las plantas, previamente seleccionadas para cumplir con la intención del diseño en particular.

zenambient.blogspot.com/p/jardines-verticales-muros-verdes.html

SE PLANTEA LA GENERACIÒN DE PAREDES VEGETALES PRODUCTIVAS Y PASIAJÌSTICAS EN ZONAS DETERMINADAS DEL PROYECTO TANTO PARA APORTAR EN LO ESTÈTICO COMO EN LO ACADÈMICO.

POSIBLE VEGETACIÒN PLANTEADA



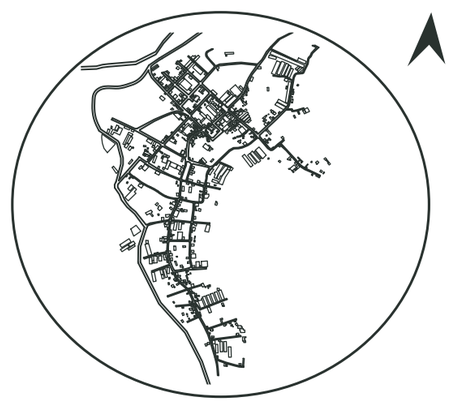
http://www.verticalgreen.com/paleta_vegetal.html



http://www.verticalgreen.com/paleta_vegetal.html



http://www.verticalgreen.com/paleta_vegetal.html



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

ANALISIS DE REFERENTES

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

14

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

CENTRO AGRÌCOLA COTALÒ



ALEXANDER FLORES,2017

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

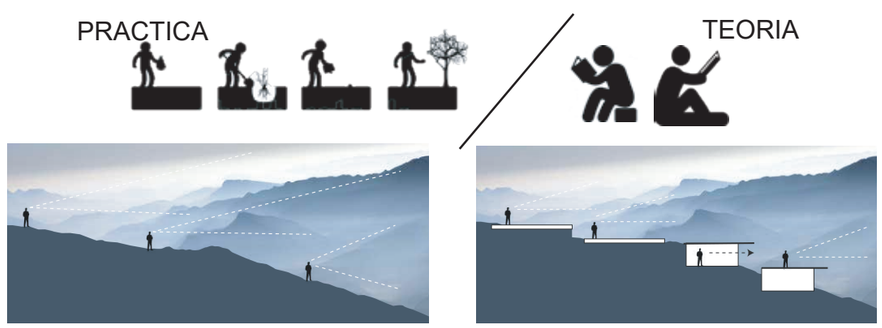
El partido arquitectónico parte de la ideología principal del proyecto, la cual es generar un proyecto capas de potenciar la agricultura de la zona, que a su vez no afecte el entorno natural de la parroquia y que utilice técnicas constructivas capaces de soportar los efectos causados por las activaciones continuas del volcán Tungurahua.

Mimetizase con el entorno natural de la parroquia y generar un proyecto con cualidades duales, es decir que responda tanto al enfoque agrícola próximo al terreno a la par que funcione centro de aprendizaje de calidad que forme expertos agrícolas y recupere ciertas técnicas de producción perdidas con el tiempo y la aparición de la nueva industria en la parroquia.

LA ARQUITECTURA DEBE PERTENECER AL ENTORNO DONDE VA A SITUARSE Y ADORNAR EL PAISAJE EN VEZ DE DESGRACIARLO
F.L.Wright

AGRICULTURA

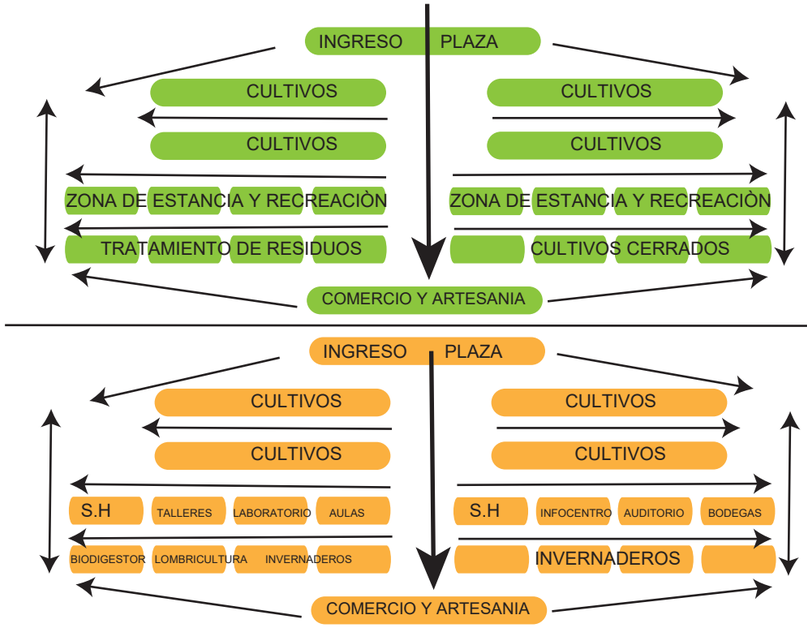
LA AGRICULTURA SE DEFINE COMO “EL ARTE DE CULTIVAR LA TIERRA” PROVIENE DEL LATÍN AGER, AGRI (CAMPO) Y CULTURA (CULTIVO).



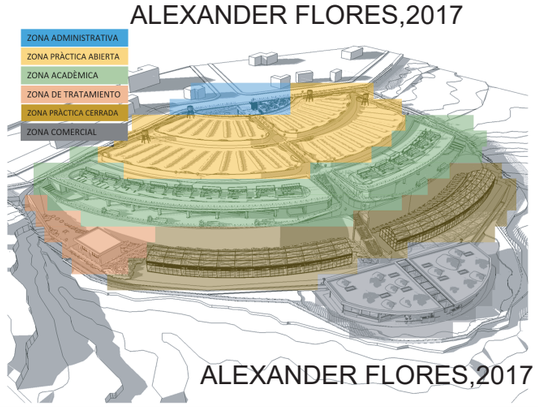
CUADRO DE ÁREAS

PLANTA	NIVEL	USO	UNIDADES Nº	ÁREA UTIL CONSTUIDA m2	ÁREA UTIL ABIERTA m2
BAJA EDUCATIVA	N -5,50 Y N-9,00	SANITARIOS	3	36,00	
		CAPACITACIÓN	3	36,00	
		TALLERES	1	72,00	
		LABORATORIOS	1	108,00	
		AUDITORIOS	1	72,00	
		RECICLAJE	1	26,80	
		BIODIGESTOR	1		38,00
		BODEGA	1	50,00	
		INVERNADEROS	2	758,00	
BAJA COMERCIAL	N -10,00	COMEDOR	2	70,00	
		KIOSKO COMERCIAL	2	4,00	
		KIOSKO GASTRONOMIA	6	9,00	
		RECEPCIÓN	1		62,50
		SERV.SANITARIOS	2	33,00	
		MIRADOR	1	29,00	
PATIO EXPERIMENTAL BAJA ESCALA	N- 1,00	PATIO EXPERIMENTAL	2		975,00
PATIO EXPERIMENTAL ALTA ESCALA	N - 2,00	PATIO EXPERIMENTAL	2		1506,00
PATIO RECREATIVO	N - 5,50	PATIO RECREATIVO	2		1403,00
ADMINISTRATIVO	N - 3,00	RECEPCIÓN	1	26,00	
		SALA DE REUNIONES	1	27,00	
		CONTADURIA	1	11,00	
		SERV.SANITARIOS	2	6,00	
		VESTIDORES	1	25 ,00	
			TOTAL	1404,80	3984,5

ALEXANDER FLORES,2017

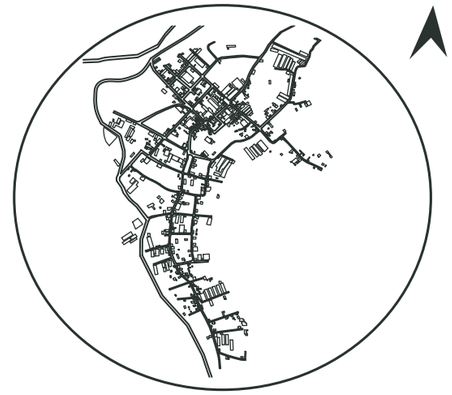


ALEXANDER FLORES,2017



ALEXANDER FLORES,2017

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

CUADRO DE AREAS,PARTIDO ARQUITECTÒNICO Y ZONIFICACIÓN PROGRAMÀTICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

15

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

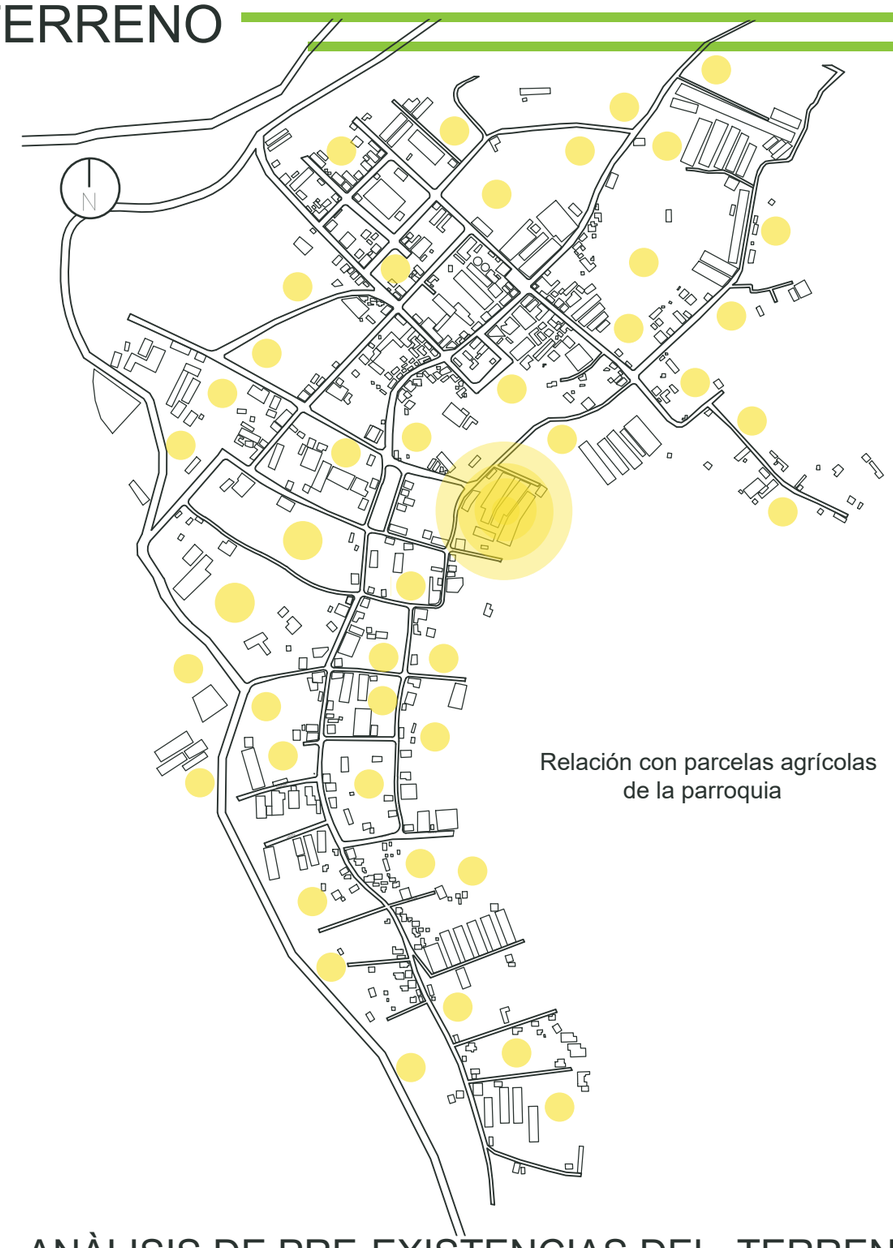
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

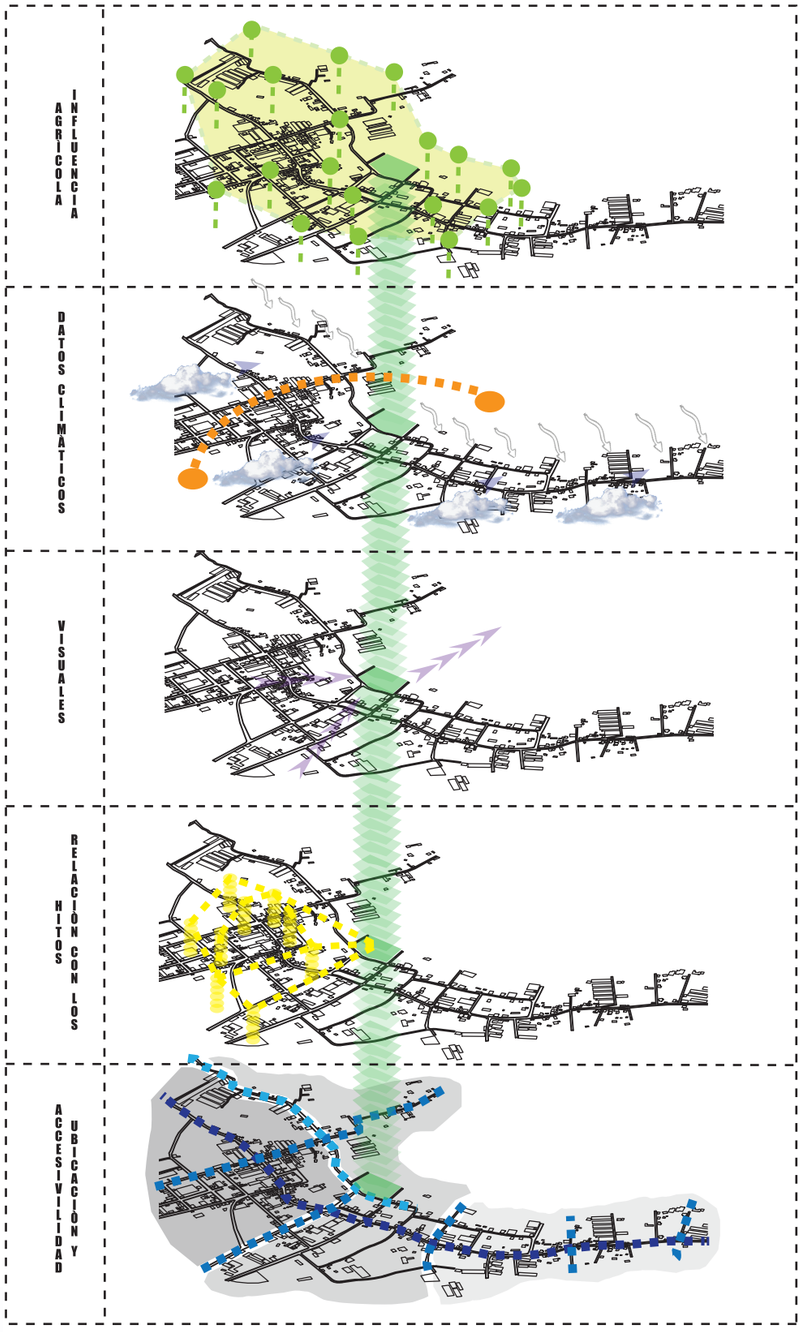
INDICADAS

OBSERVACIONES:

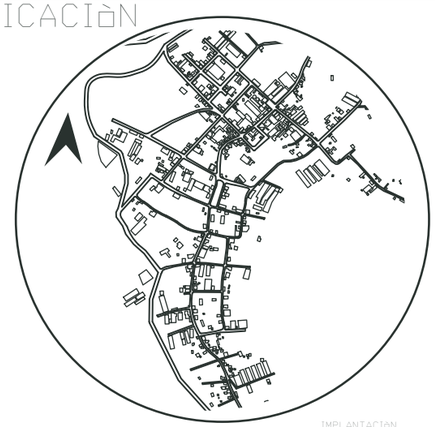
TERRENO



Relación con parcelas agrícolas
de la parroquia



UBICACIÒN

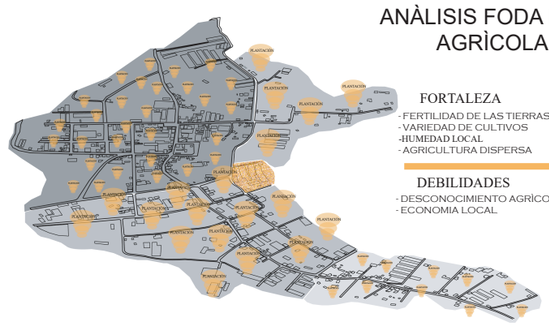


COTALÓ- TUNGURAHUA

ANÀLISIS DE PRE-EXISTENCIAS DEL TERRENO



ANÀLISIS FODA DEL PLANTEAMIENTO AGRÌCOLA DEL PROYECTO



FORTALEZA
- FERTILIDAD DE LAS TIERRAS
- VARIEDAD DE CULTIVOS
- HUMEDAD LOCAL
- AGRICULTURA DISPERSA

OPORTUNIDADES
- CERCANIA A POBLADOS COMERCILES
- NIVEL NATURAL DEL TERRENO
- DATOS CLIMÀTICOS

DEBILIDADES
- DESCONOCIMIENTO AGRÌCOLA
- ECONOMIA LOCAL

AMENAZA
- CERCANIA CON EL VOLCÀN
- MATERIALES PIRO PLASTICOS
- MONOCULTIVO
- MIGRACIÒN

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

Localización de Cotaló, regional, local
Caracterización económica, productiva, social y ambiental

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

16

TUTOR:

ARQ. DAVID JÀCOME P.

FECHA:

15 , FEBRERO 2017

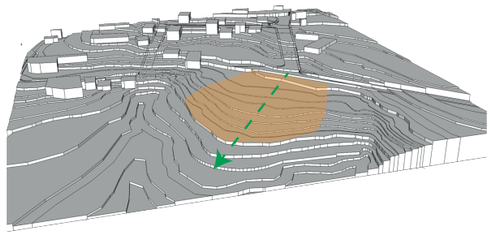
ESCALAS:

INDICADAS

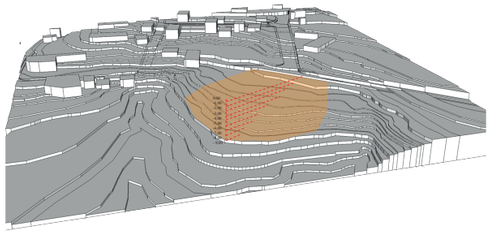
OBSERVACIONES:

ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

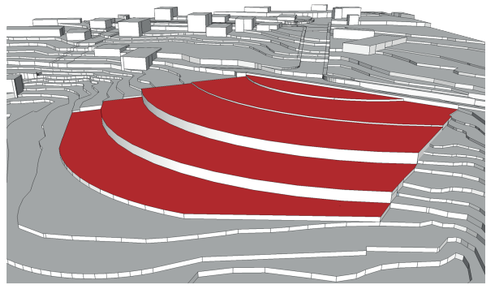
DIRECCIONAR EL PROYECTO HACIA LA PRINCIPAL VISUAL (VOLCÂN TUNGURAHUA)



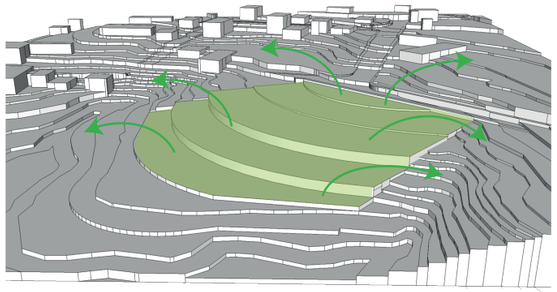
ANALIZAR LA TOPOGRAFIA DEL SITIO Y UTILIZARLA A FAVOR DEL PROYECTO



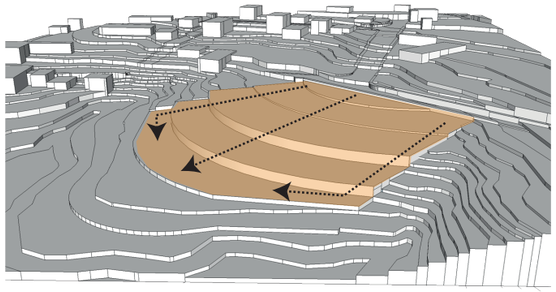
GENERAR PLATAFORMAS DONDE SE DESAROLLARÀ CADA MODULO DE APRENDIZAJE AGRÌCOLA



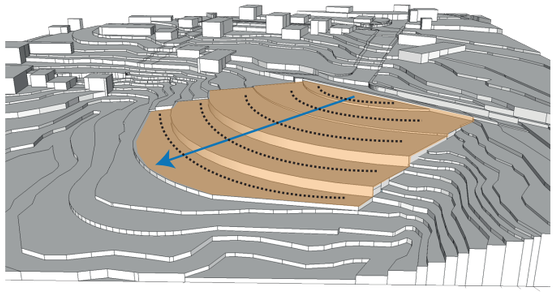
GENERAR RELACIÒN ENTRE EL PROYECTO Y EL ENTORNO RURAL AGRÍCOLA PROXIMO



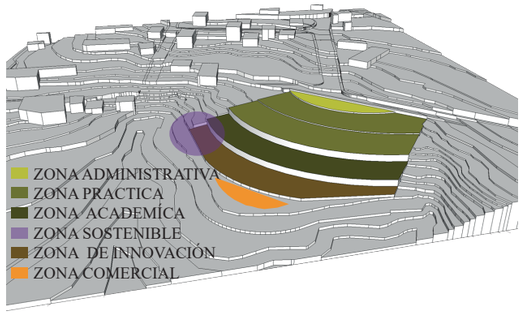
DETERMINAR LA CIRCULACIÒN CENTRAL Y PERMIMETRAL EN EL PROYECTO QUE DEBE SER UNIVERSAL



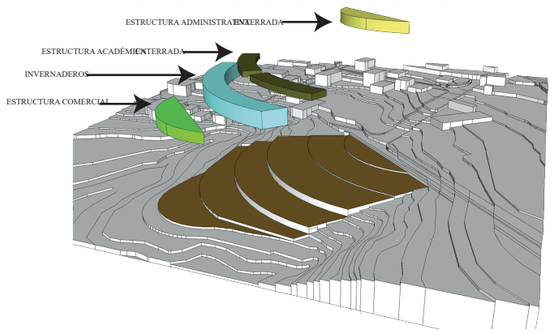
DETERMINAR LAS CONECCIONES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DEL PROYECTO



DETERMINAR LA ZONIFICACIÒN EN BASE A UN CIRCUITO DE APRENDIZAJE



ESTABLECER LAS ESTRUCTURAS ENTERRADAS EN EL TERRENO



IMPLANTACIÓN

EL PROYECTO SE IMPLANTARÁ DE MANERA SUTIL EN EL ENTORNO RURAL DE LA PARROQUIA, DE ESTA MANERA NO AFECTARÁ EL PAISAJE LOCAL Y EDUCARÁ A LOS AGRICULTORES LOCALES CON TÉCNICAS AGROECOLÓGICAS TANTO EN TEORÍA COMO EN PRÁCTICA.

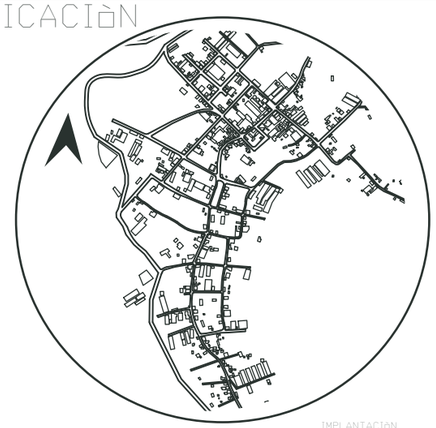




El terreno se encuentra ubicado en una ladera pronunciada, por lo que su pendiente es considerable, en su parte más baja presenta un declive de aproximadamente 9 metros en relación a su parte más alta, esta inclinación presenta una característica muy interesante como es la de su direccionamiento hacia el volcán Tungurahua.

Aparte de la visual y direccionamiento principal que se generan debido a la pendiente natural del terreno se considerara otros ejes principales como son el eje generado por los hitos ubicados en el centro poblado de Cotaló y el eje generado por las la escuela y cementerio combinados con otros los nuevos proyectos planteados en el POT.

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

Esquemas de implantaciòn

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

17

TUTOR:

ARQ. DAVID JÀCOME P.

FECHA:

15 , FEBRERO 2017

ESCALAS:

INDICADAS

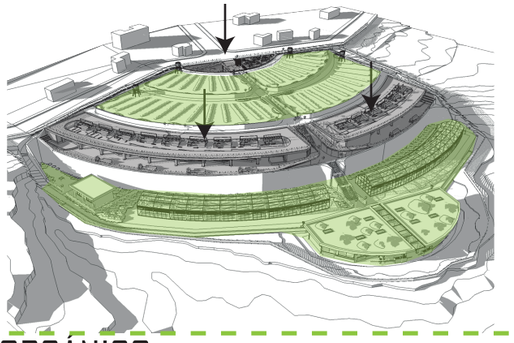
OBSERVACIONES:

ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

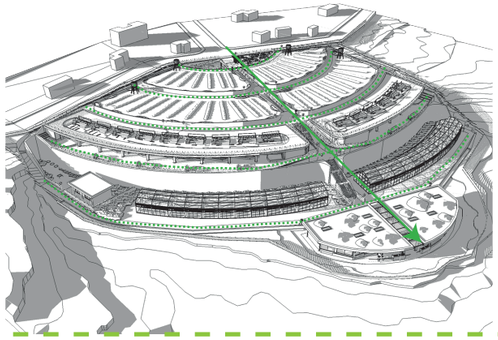
USUARIO:
Generar un proyecto con enfoque agrícola y paisajístico capas de capacitar a los agricultores del lugar con técnicas de agroecología, reduciendo así el impacto negativo contra el medio ambiente y aportando mediante técnicas sostenibles la resiliencia de Cotaló

PARROQUIA:
Diseñar un proyecto que mantenga la calidad rural de la parroquia, aportando así a las cualidades paisajísticas locales y afectando de manera imperceptible en el proceso constructivo.

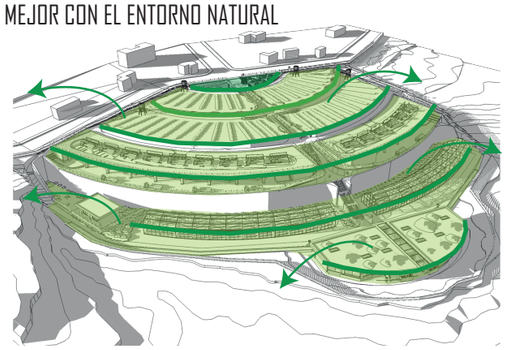
MIMETIZAR
ENTERRAR LAS CONSTRUCCIONES Y GENERAR TECHOS VERDES PARA CAMUFLAR CON EL ENTORNO



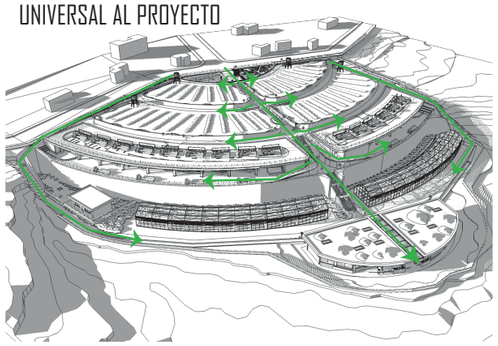
SECUENCIA
DETERMINAR EJES RADIALES DE CIRCULACIÓN EN BASE A ESCALAS DE APRENDIZAJE Y PRÁCTICA AGRÍCOLA



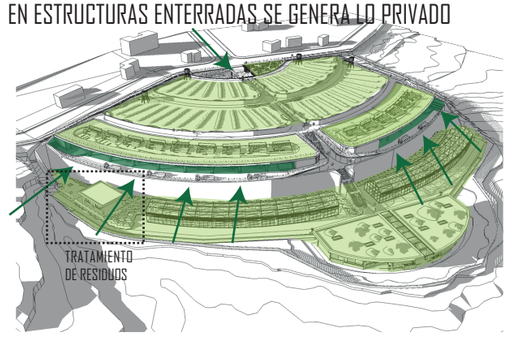
ORGÁNICO
GENERAR FORMAS ORGÁNICAS PARA RELACIONARSE MEJOR CON EL ENTORNO NATURAL



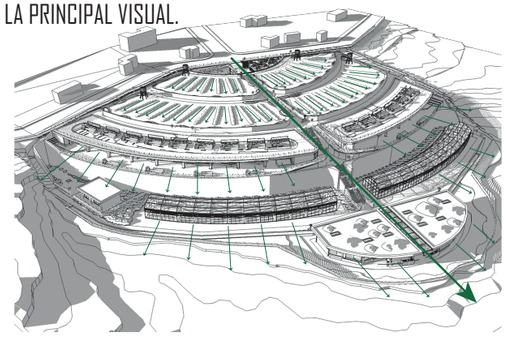
PERMEABLE
DETERMINAR UNA ACCESIBILIDAD PERMEABLE Y UNIVERSAL AL PROYECTO



ZONIFICACIÓN
EN PLANTA ALTA SE GENERA LO PÚBLICO, MIENTRAS QUE EN ESTRUCTURAS ENTERRADAS SE GENERA LO PRIVADO



DIRECCIONAR VISUALES
DETERMINAR EJES DE DIRECCIONAMIENTO BASADOS EN LA PRINCIPAL VISUAL.



PROYECTO

¿QUE ES?
ES UN CENTRO DE APRENDIZAJE DE TECNICAS DE CULTIVO AGROECOLÓGICAS TANTO TEÓRICAS COMO PRACTICAS

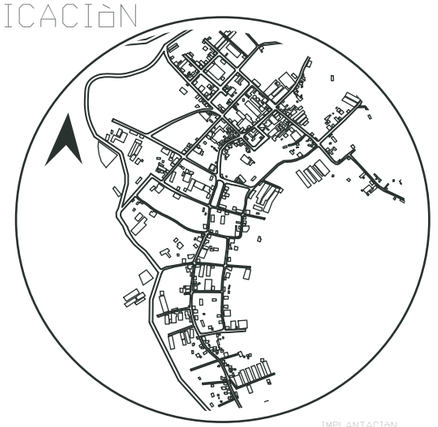
¿PARA QUIEN ES?
EL PRINCIPAL USUARIO DEL PROYECTO SON LOS AGRICULTORES TANTO DE LA PARROQUIA COMO DE PARROQUIAS ALEDAÑAS.

¿COMO FUNCIONA?
EL PROYECTO SE ENFOCA EN LA ENSEÑANZA TANTO TEÓRICA (AULAS, TALLERES, LABORATORIOS, ZONAS DE LECTURA, INFORMÁTICA) COMO PRÁCTICA (CULTIVOS ABIERTOS Y CERRADOS), FINALMENTE SE PROMUEVE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS GENERADOS EN EL MISMO.

¿CUALES SON LOS HORARIOS DE USO?
EL PROYECTO FUNCIONARÁ A HORARIOS DE OFICINA , ES DECIR DE 8:00 AM A 17.00 PM ESTABLECIENDO 2 HORARIOS PARA LOS TALLERES.
1.- DE 8:00 A 12:00 AM TALLER PRÁCTICO AL AIRE LIBRE
2.- DE 13:00 A 17:00 PM TALLER ACADÉMICO EN AULAS Y TALLERES

¿CUALES ES LA FINALIDAD DE LOS TALLERES?
POTENCIAR LAS TECNICAS ANCESTRALES AGRÍCOLAS PERDIDAS CON EL TIEMPO, GENERAR UNA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LOS AGRICULTORES MEDIANTE LAS BASES DE LA AGROECOLOGIA , INCENTIVAR A LA POBLACIÓN MEDIANTE LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS SOSTENIBLES QUE REDUSCAN EL IMPACTO AMBIENTAL Y POTENCIAR LAS CUALIDADES PAISAJÌSTICAS

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
Esquemas de idiseño arquitectònico

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA
18

TUTOR:
ARQ. DAVID JÀCOME P.

FECHA:
15 , FEBRERO 2017

ESCALAS:
INDICADAS

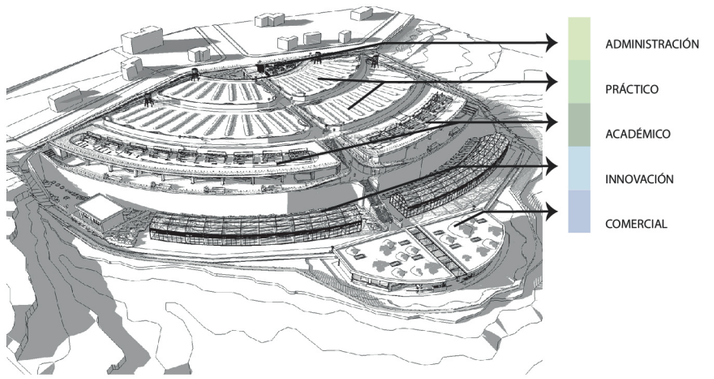
OBSERVACIONES:



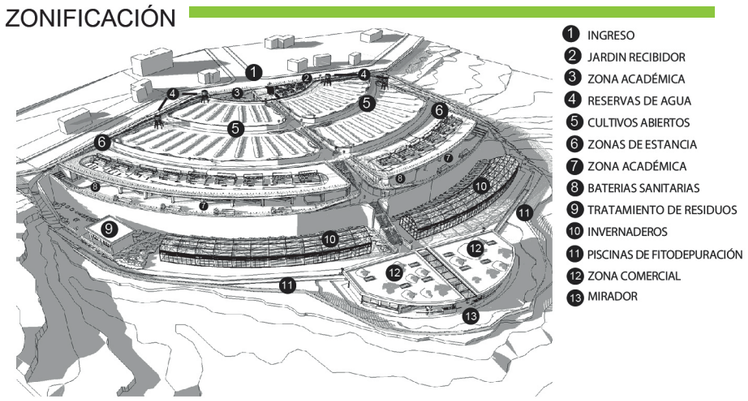
OBJETIVO Y ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICA



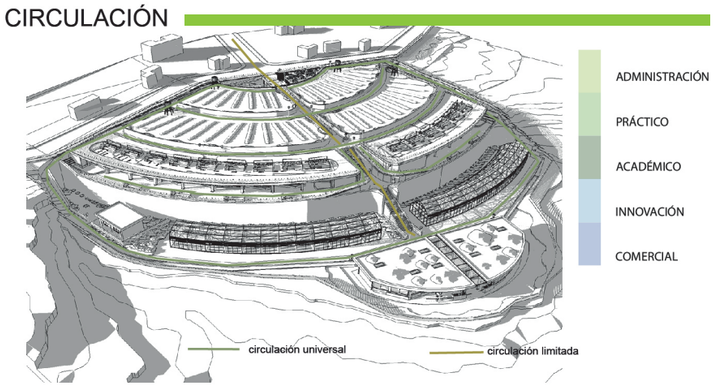
ZONIFICACIÓN



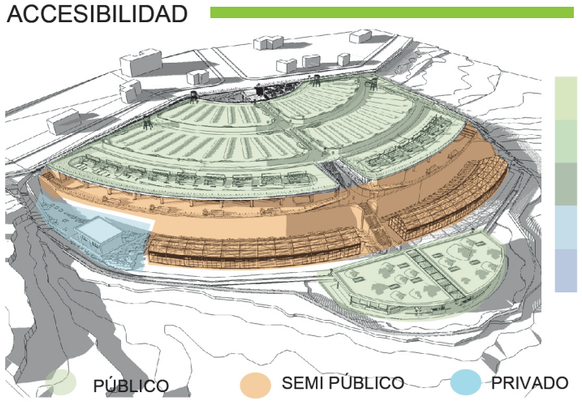
ZONIFICACIÓN



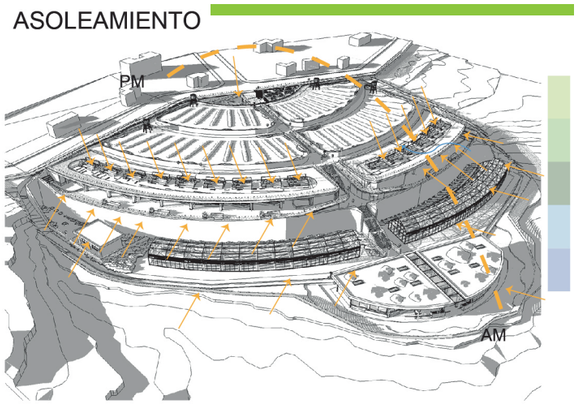
CIRCULACIÓN



ACCESIBILIDAD



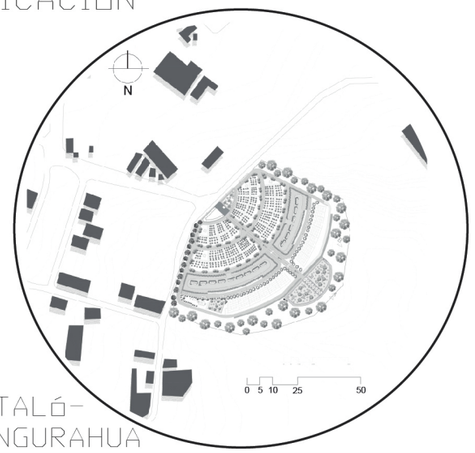
ASOLEAMIENTO



VENTILACIÓN Y ESCORRENTIA



UBICACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

ESQUEMAS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

19

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

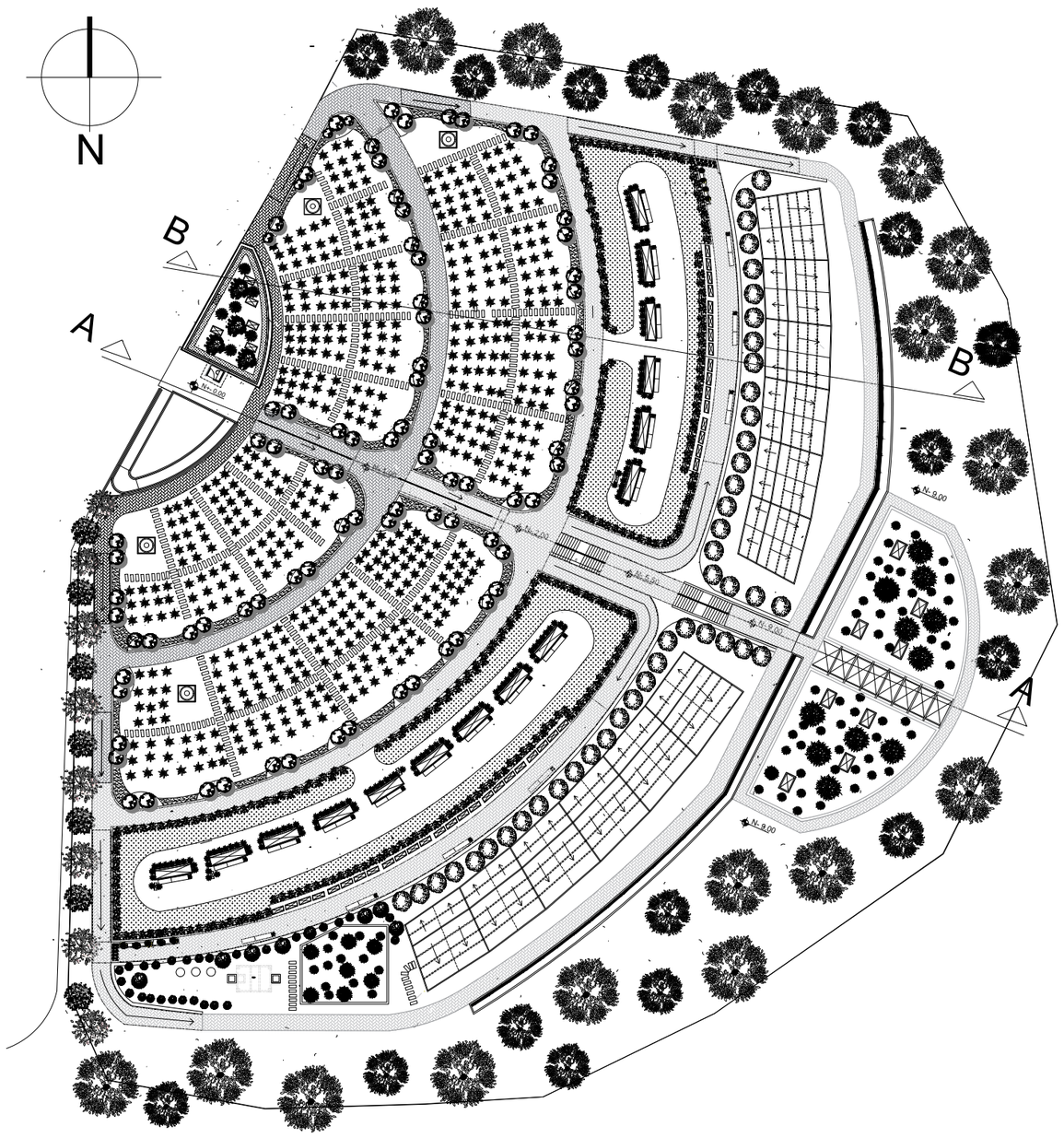
FECHA:

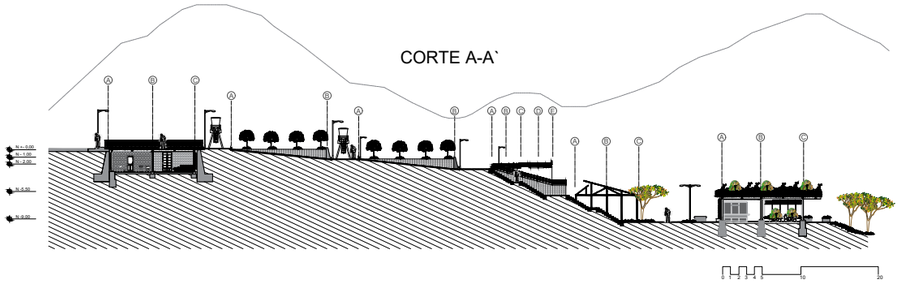
20, JUNIO DEL 2017

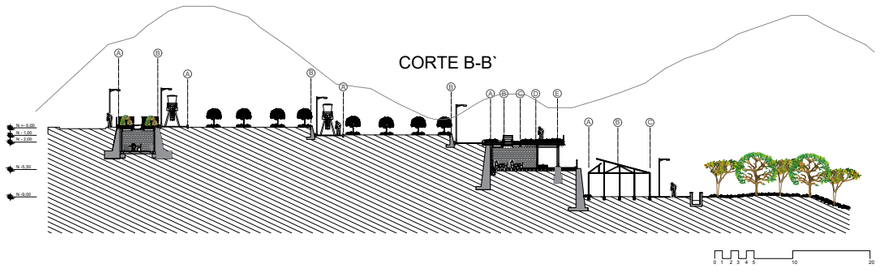
ESCALAS:

INDICADAS

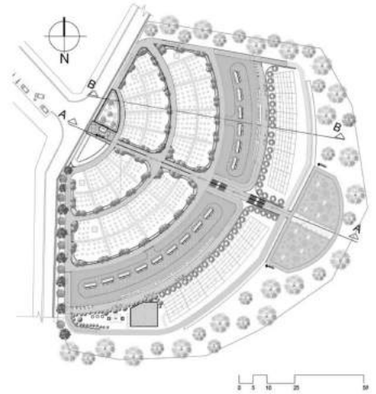
OBSERVACIONES:







UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÒNICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

20

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

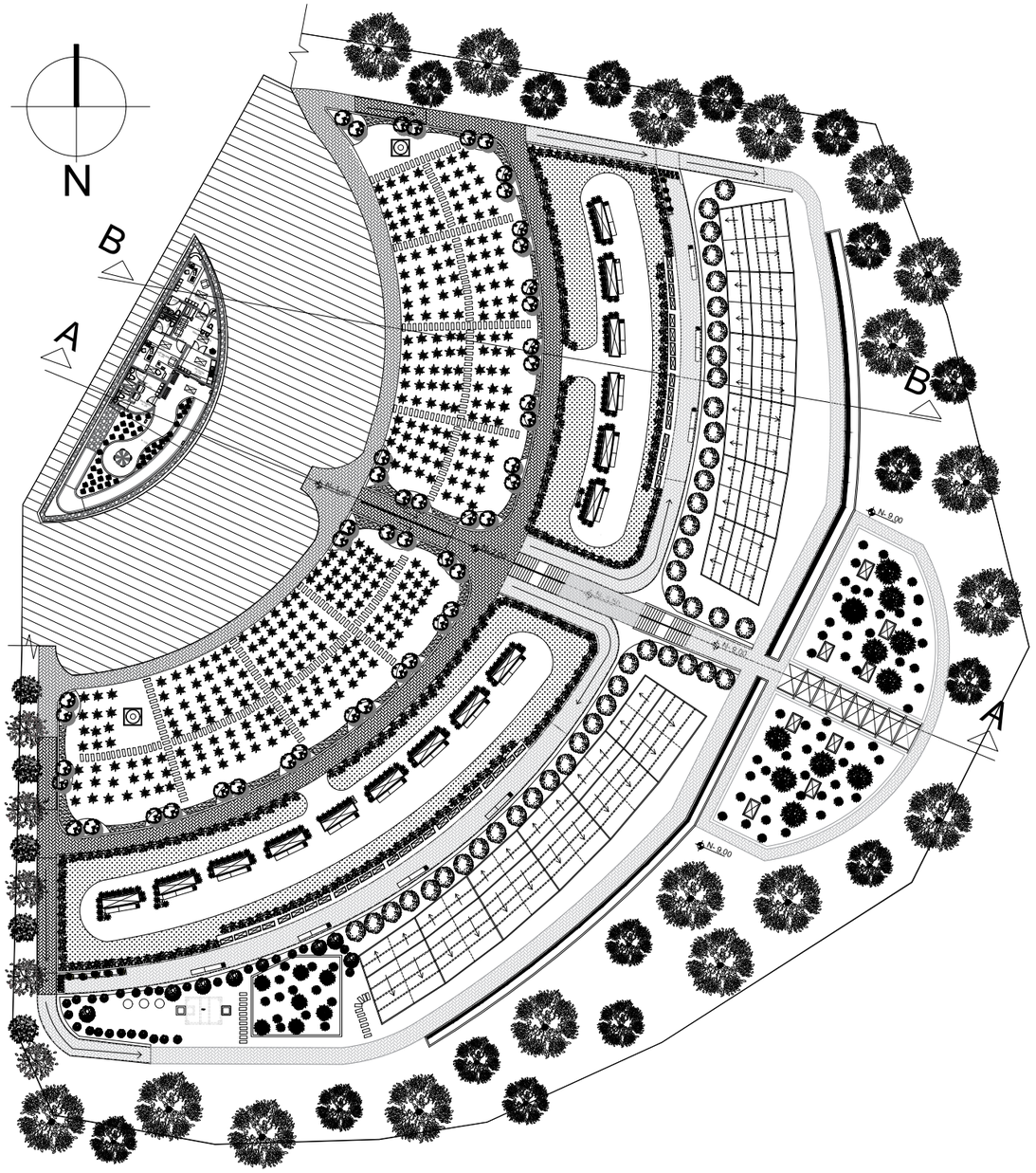
FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

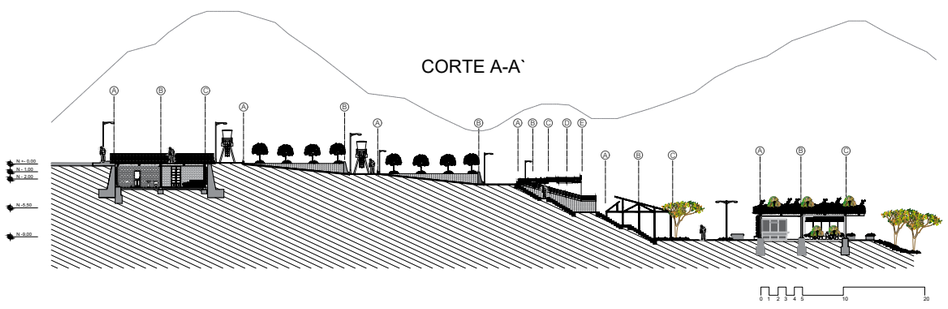
INDICADAS

OBSERVACIONES:

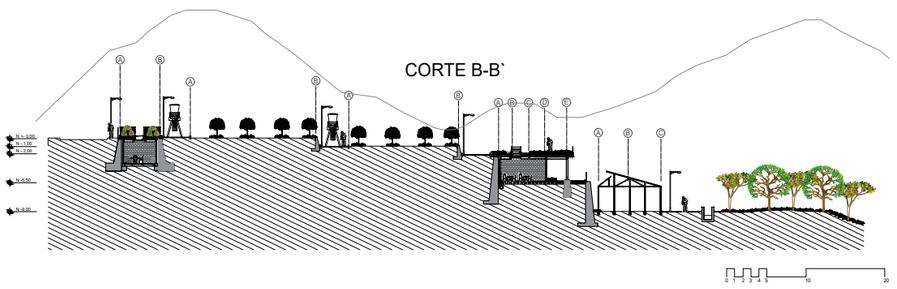


0 5 10 25 50

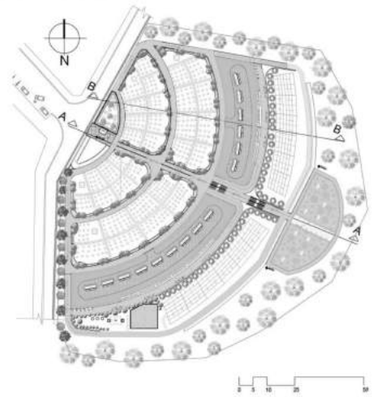
CORTE A-A`



CORTE B-B`



UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÒNICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

21

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

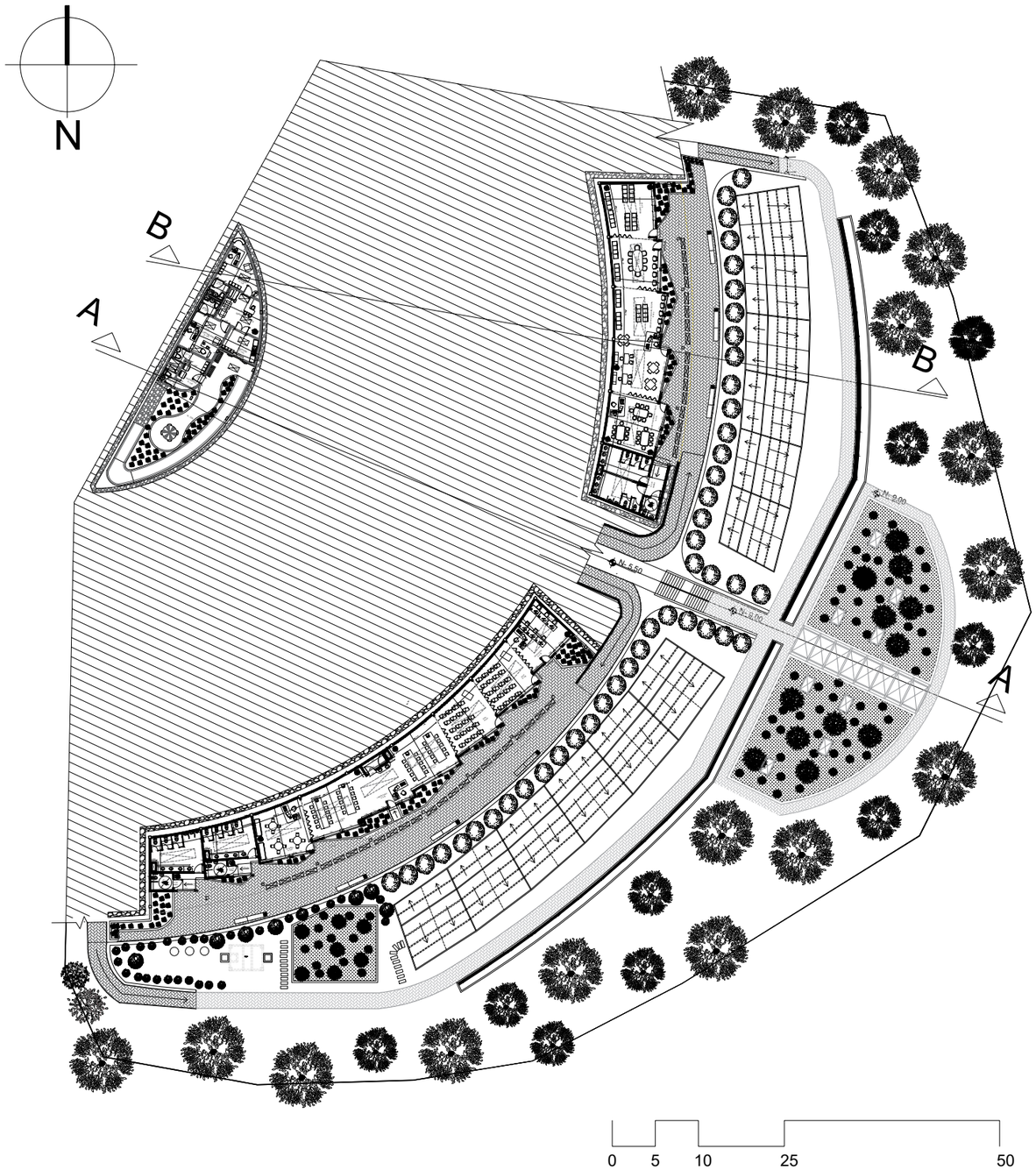
FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

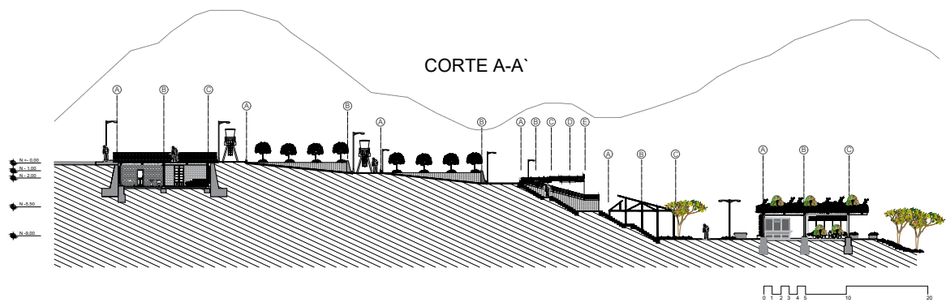
ESCALAS:

INDICADAS

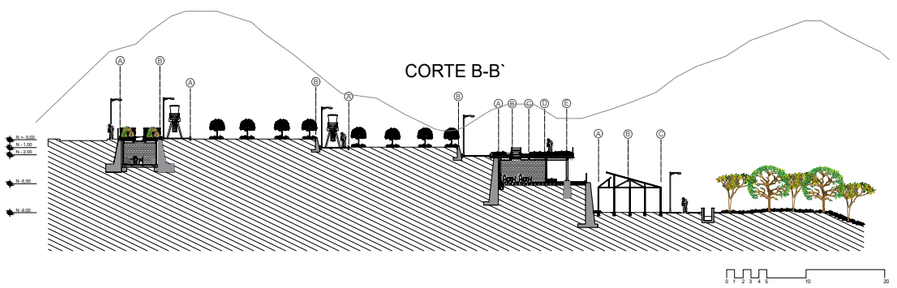
OBSERVACIONES:



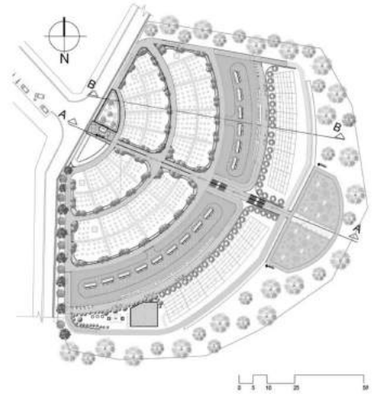
CORTE A-A`



CORTE B-B`



UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÒNICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

22

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

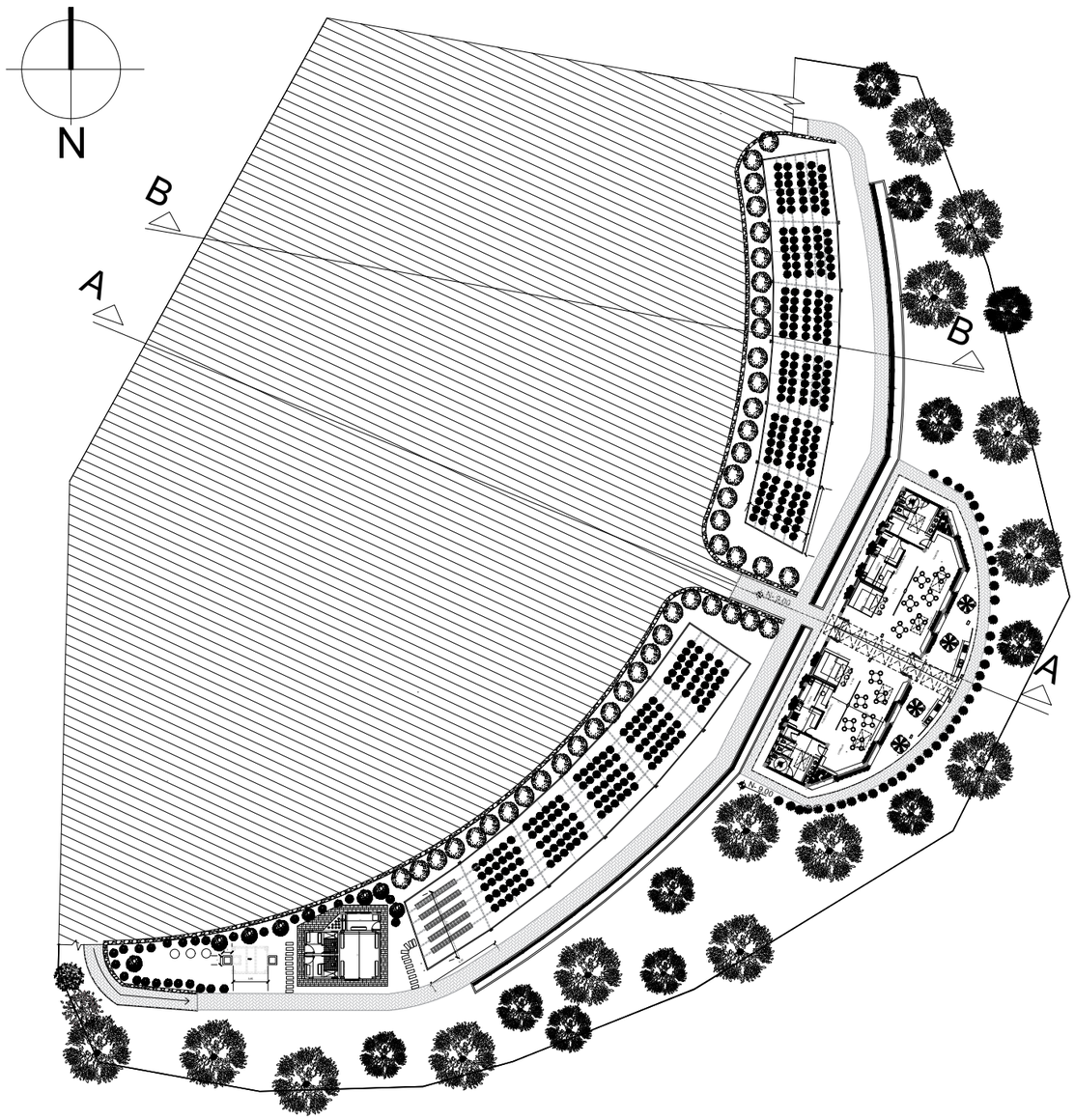
FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

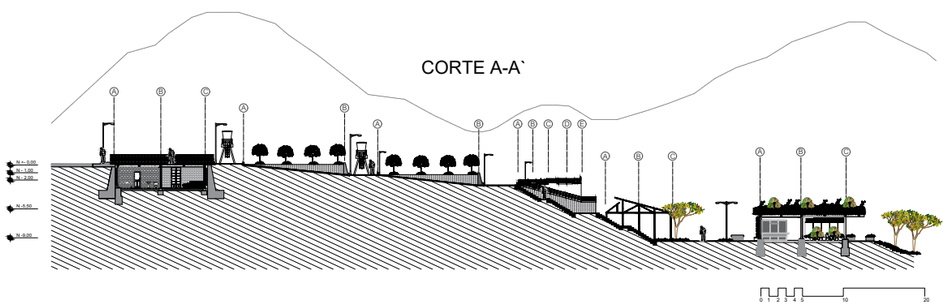
INDICADAS

OBSERVACIONES:

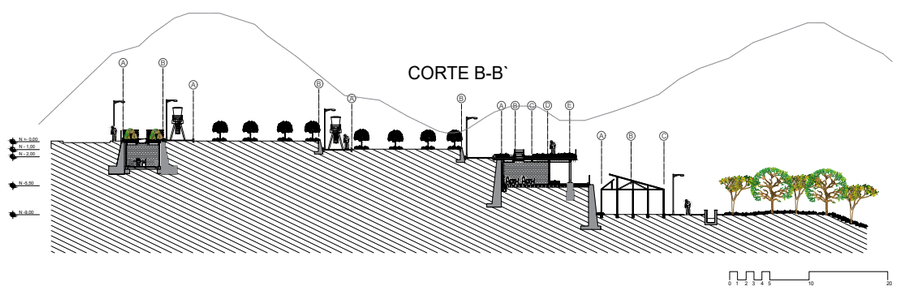


0 5 10 25 50

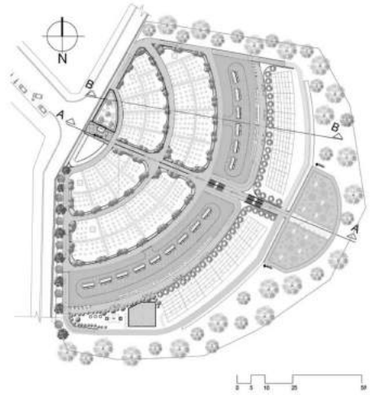
CORTE A-A`



CORTE B-B`



UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÒNICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

23

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

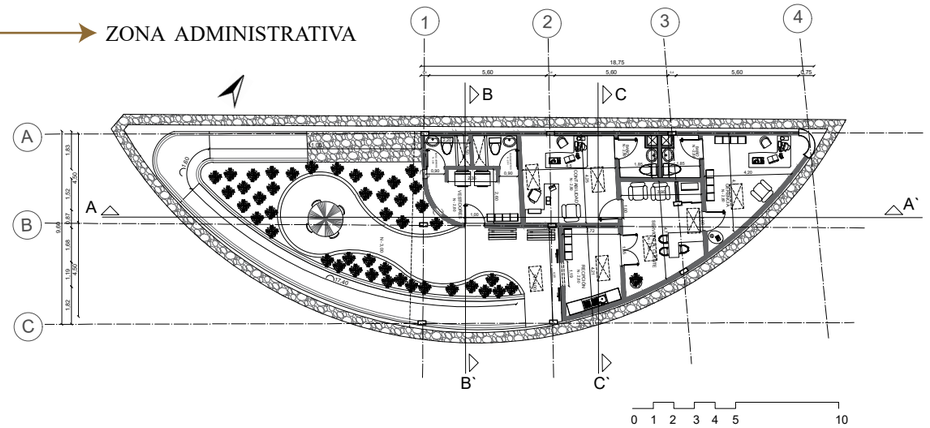
20, JUNIO DEL 2017

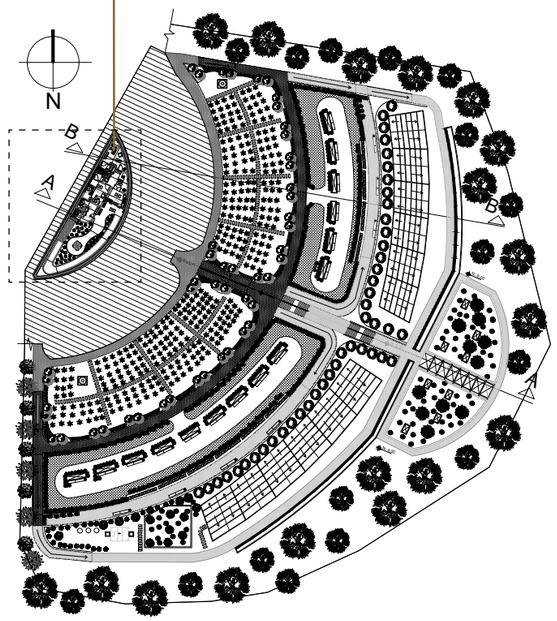
ESCALAS:

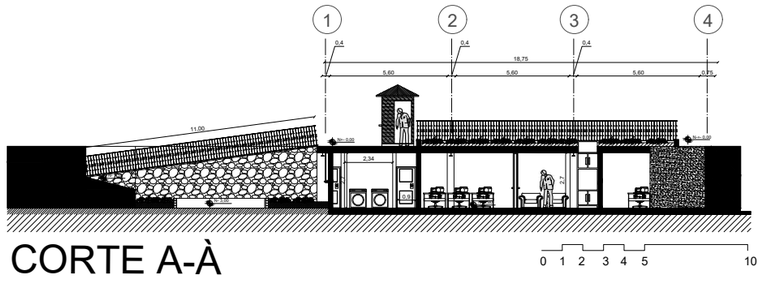
INDICADAS

OBSERVACIONES:

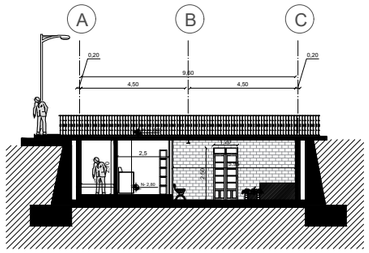
ZONA ADMINISTRATIVA



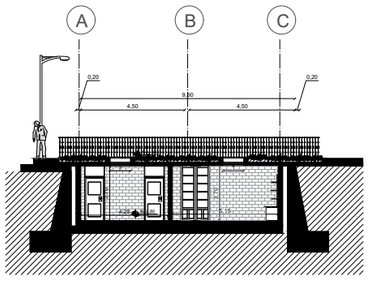




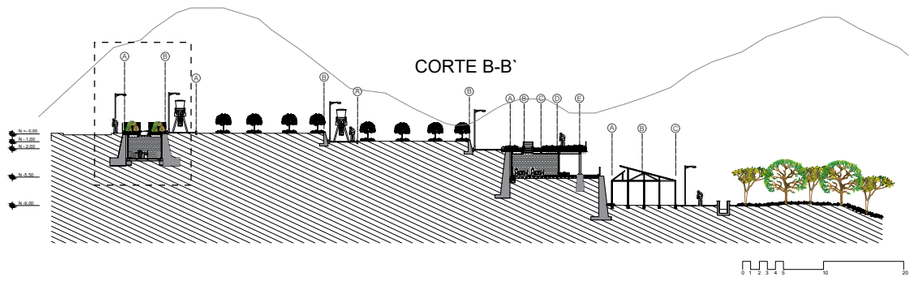
CORTE A-À



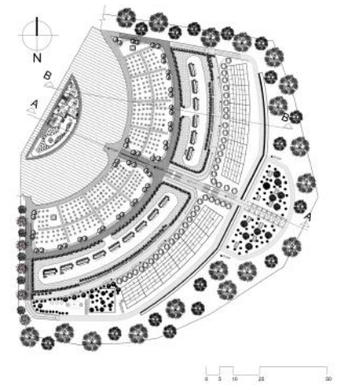
CORTE B-´B



CORTE C-´C



UBICACIòN



COTALó- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÒNICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

24

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

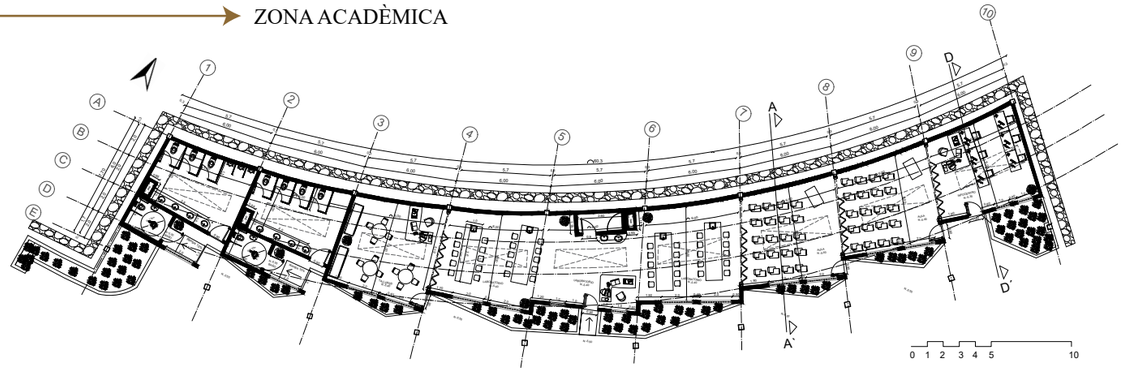
20, JUNIO DEL 2017

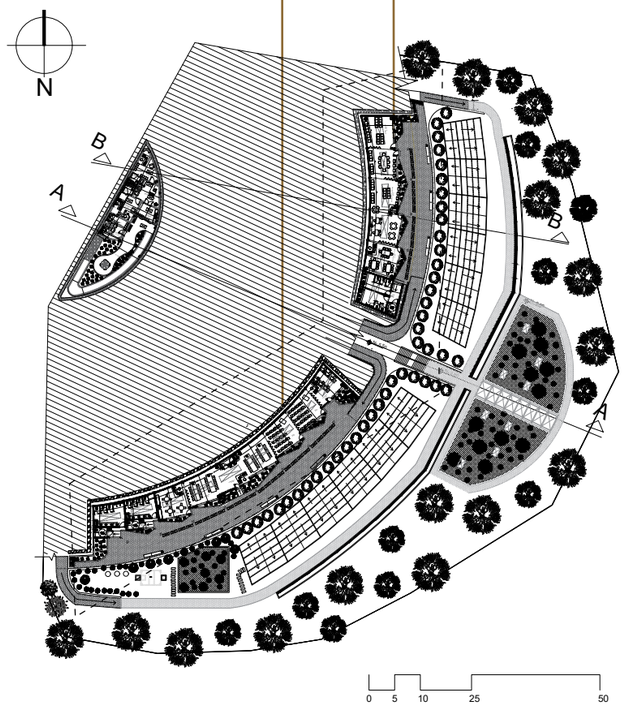
ESCALAS:

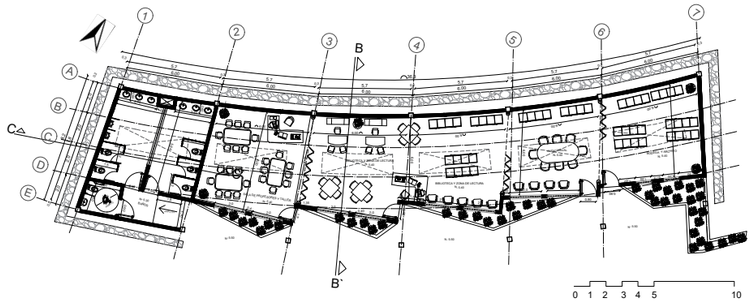
INDICADAS

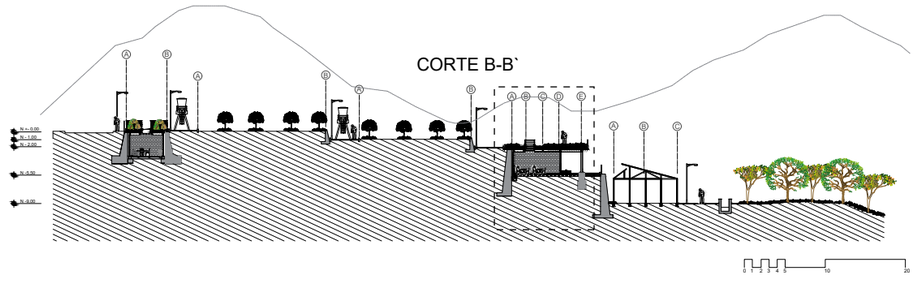
OBSERVACIONES:

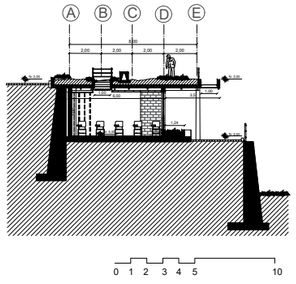
ZONA ACADÈMICA



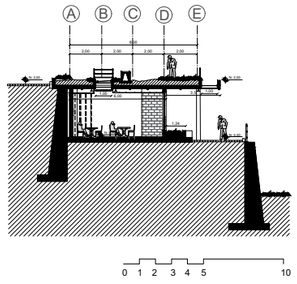




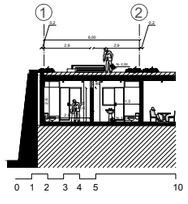




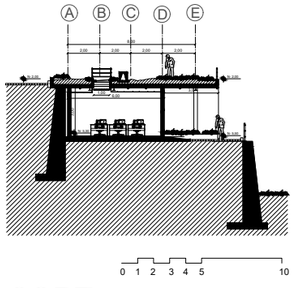
CORTE A-À



CORTE B-´B

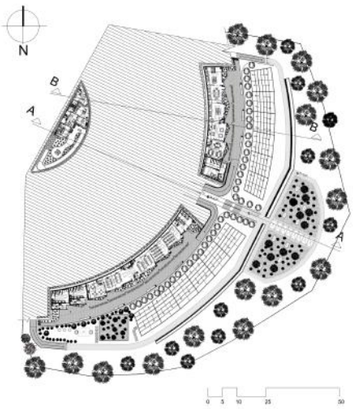


CORTE C-C`



CORTE D-´D

UBICACIòN



COTALó- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÒNICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

25

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

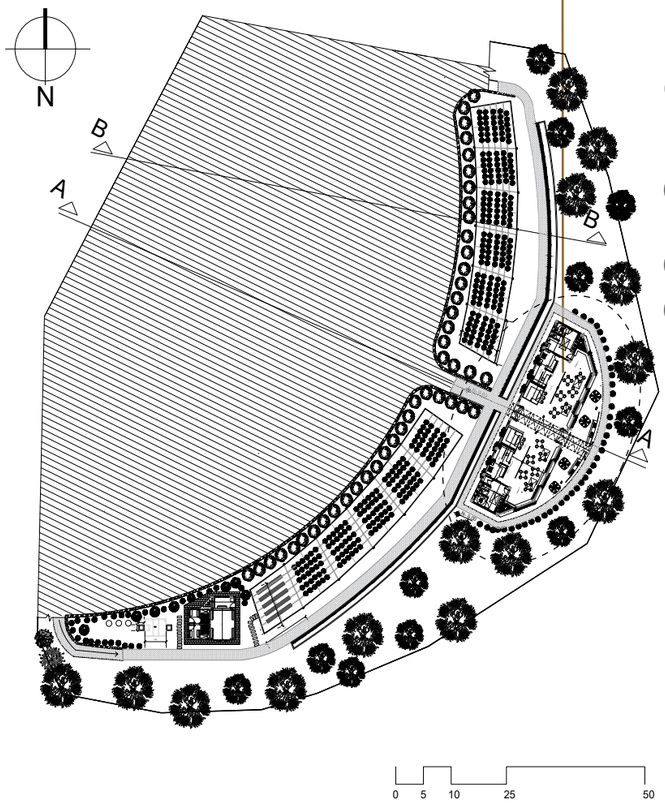
FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

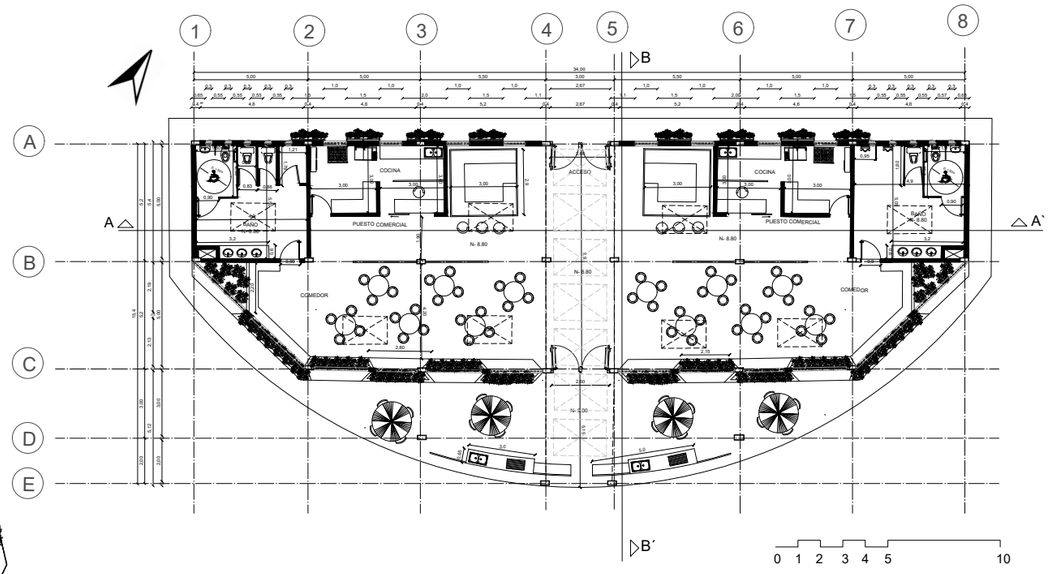
ESCALAS:

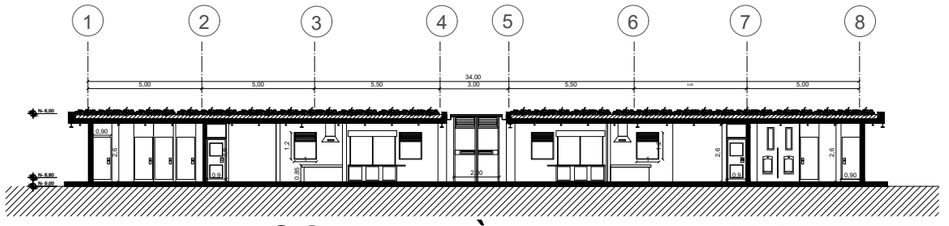
INDICADAS

OBSERVACIONES:

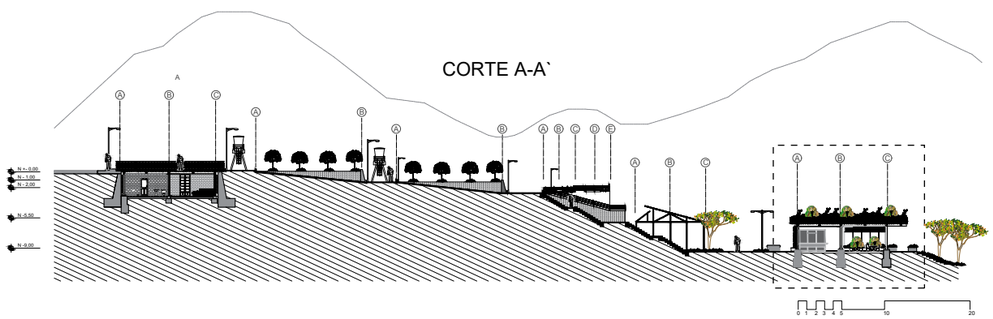


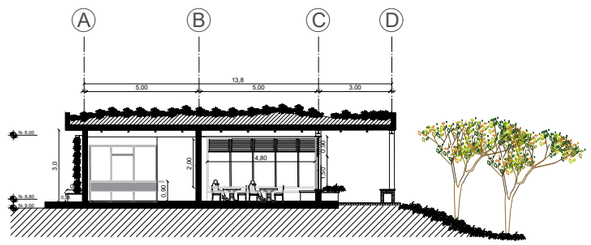
ZONA COMERCIAL





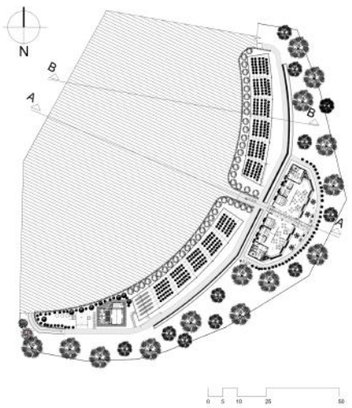
CORTE A-À





CORTE B-´B

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTÒNICA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

26

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

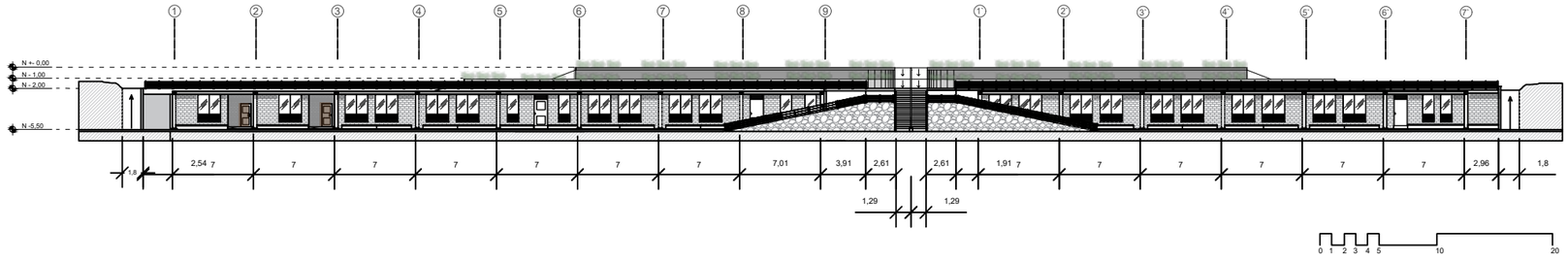
FECHA:

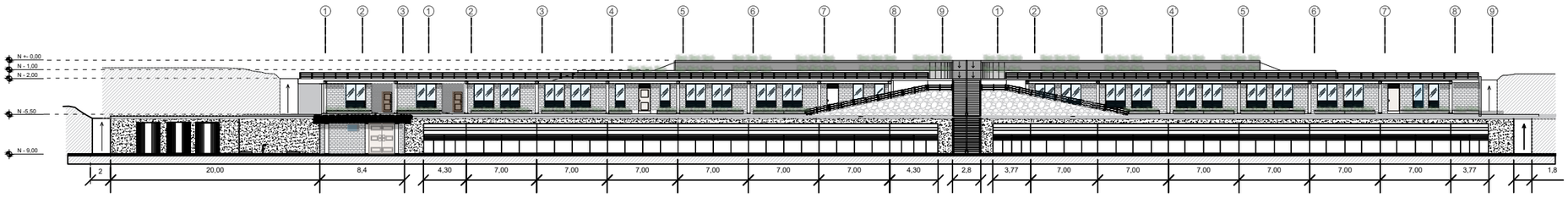
20, JUNIO DEL 2017

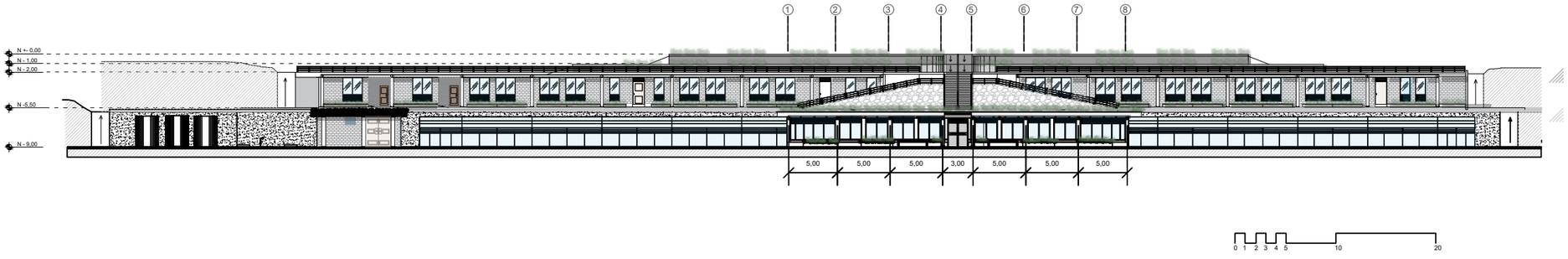
ESCALAS:

INDICADAS

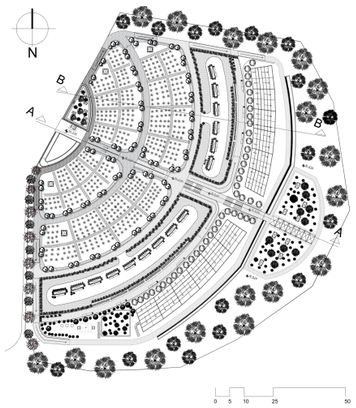
OBSERVACIONES:







UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

FACHADAS DEL PROYECTO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

27

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

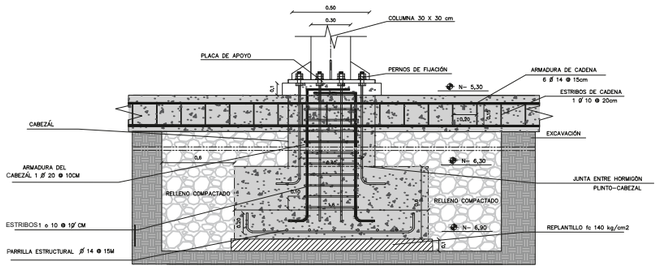
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

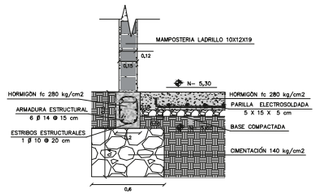
OBSERVACIONES:

CORTE DE PLINTO



ESC.- 1-20

DETALLE DE CADENA

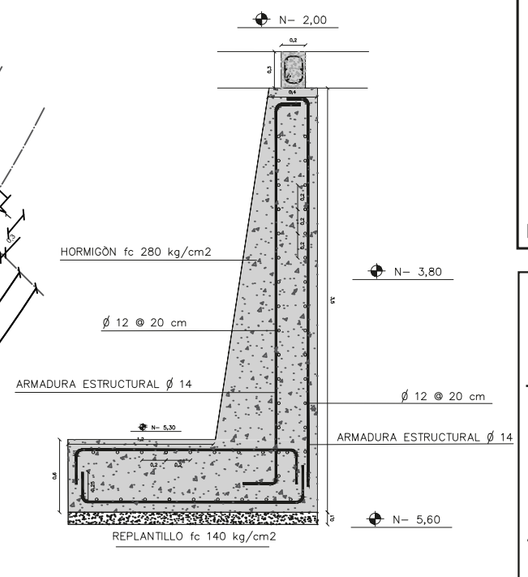


ESC.- 1-20

PLANTA DE CIMENTACIÓN

ESC_____1-100

DETALLE DE MURO DE CONTENCIÒN

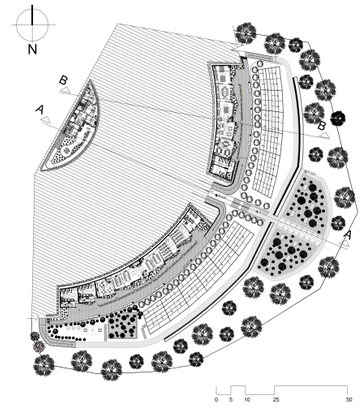


ESC.- 1-20

CUADRO DE CIMENTACIÓN					
TIPO	#	ubicación	DIMENSIONES (cm) a	b	h
p1	4	A1, A10, B1, B10	120cm	120cm	60cm
p2	16	A2, A3, A4, A5, A6 A7, A8, A9 B2, B3, B4, B5, B6 B7, B8, B9	160cm	160cm	60cm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
fc	Hormigòn fc=280 kg/cm2 de resistencia a la compresión simple a los 28 dias			
fy	Acero estructural fy=4200 kg/cm²			
qadm	10 Tn/m²			
cargas vivas	administración	oficinas 244,73 kg/cm2 recepción 488,46 kg/cm2 estanterías 734,20 kg/cm2 vestidor 200,00 kg/cm2		1668,4 kg/cm2
	académica	s.lectura 293,72 kg/cm2 aulas 293,94 kg/cm2 laboratorios 550,00 kg/cm2 s.computo 500,00 kg/cm2		1549,66 kg/cm2
	comercial	s.lectura 293,72 kg/cm2 comedor 244,73 kg/cm2 recepción 488,46 kg/cm2 bodegas 600,00 kg/cm2		1629,91 kg/cm2

UBICACIòN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA DE CIMENTACION Y DETALLES

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

28

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

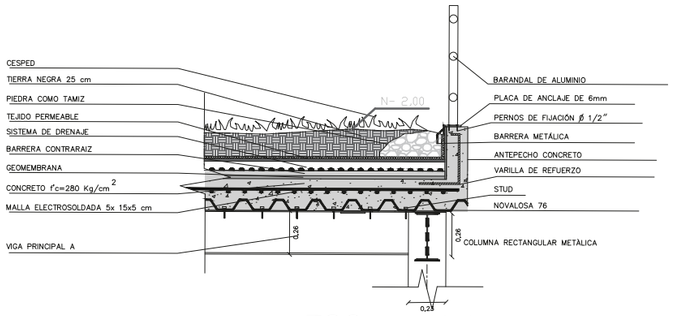
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

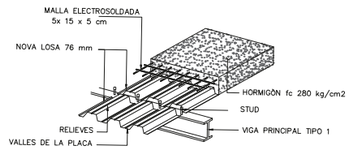
DETALLE DE LOSA VEGETAL



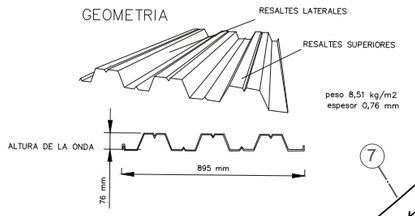
ESC.- 1-15

N

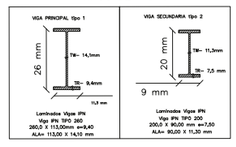
DETALLE DE SISTEMA MIXTO DE PISO



ESC.- 1-15

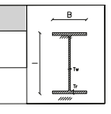


TIPOS DE VIGAS



NOMENCLATURA DE VIGAS

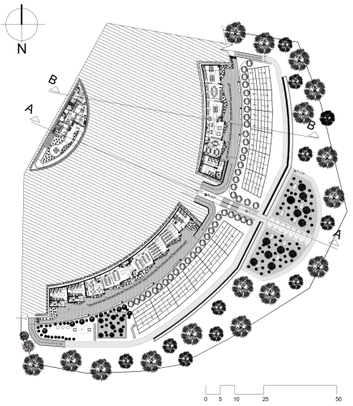
VIGA	H x tw + B x r
V1	260,0 x 9,40 + 113,0 x 14,1 mm
V2	200,0 x 7,50 + 90,0 x 11,3 mm



SISTEMA DE PISOS Y CUADRO DE VIGAS

ESC_____1-100

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

SISTEMA DE PISO Y DETALLES

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

29

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

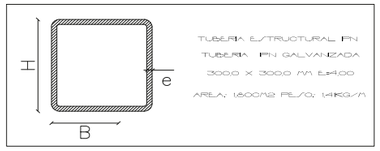
INDICADAS

OBSERVACIONES:

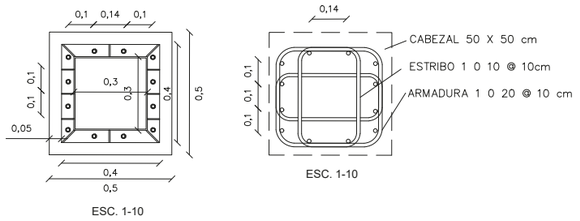
CUADRO DE COLUMNAS				
TIPO	#	NIVEL/UBICACIÒN	UBICACIÓN	DIMENCIONES
C1	20	N −2,50 ¡ ¡ N −5,50 — ZONA ACADÈMICA	A1,A2,A3,A4,A5,A6 A7,A8,A9,A10 B1,B2,B3,B4,B5,B6 B7,B8,B9,B10	L=3000 mm 300 x 300 x 4 mm

TIPOS DE COLUMNAS

COLUMNA TIPO 1

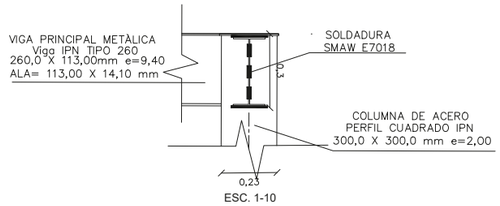


DETALLE DE CONECCIÒN DE CABEZÀL Y ESTRUCTURA



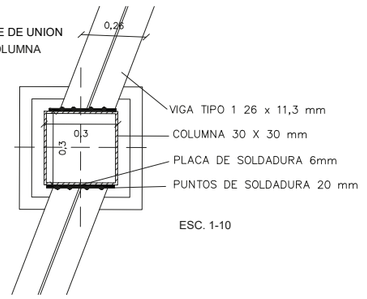
ESC. 1-10

DETALLE DE CONECCIÒN DE COLUMNA Y VIGA METÀLICA



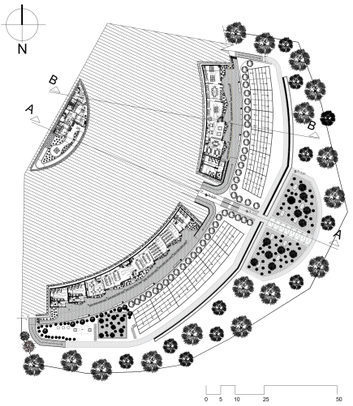
ESC. 1-10

DETALLE DE UNION
VIGA COLUMNA



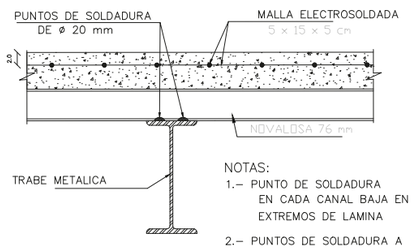
ESC. 1-10

UBICACIòN



COTALÓ- TUNGURAHUA

DETALLE DE CONECCIÒN DE LAMINA Y VIGA



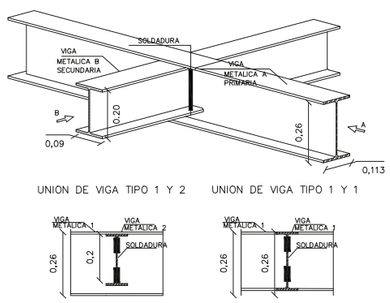
NOTAS:

1.– PUNTO DE SOLDADURA EN CADA CANAL BAJA EN EXTREMOS DE LAMINA

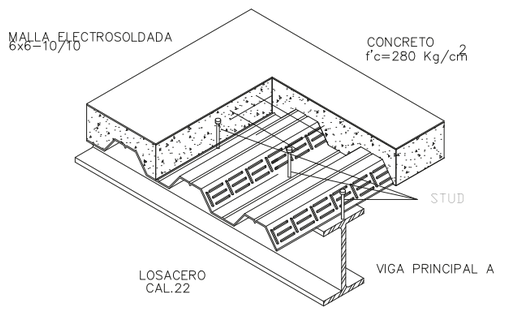
2.– PUNTOS DE SOLDADURA A CADA 30 CM EN APOYOS INTERMEDIOS DE LAMINA.

ESC.- 1-10

DETALLE DE CONECCIÒN DE VIGAS PRINCIPAL Y SECUNDARIA



DETALLE DE CONECCIÒN DE VIGAS Y PLACA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DETALLE DE CONECCIONES

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

30

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

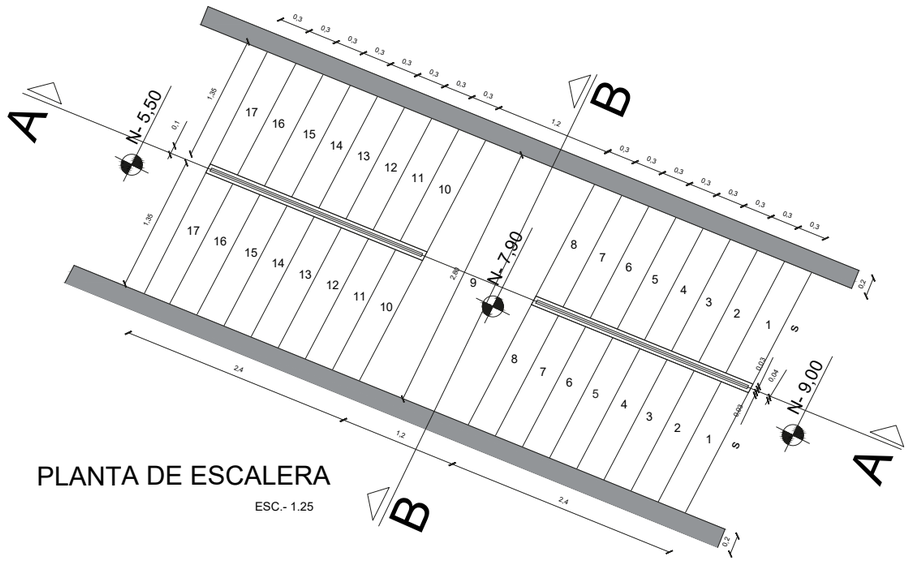
FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

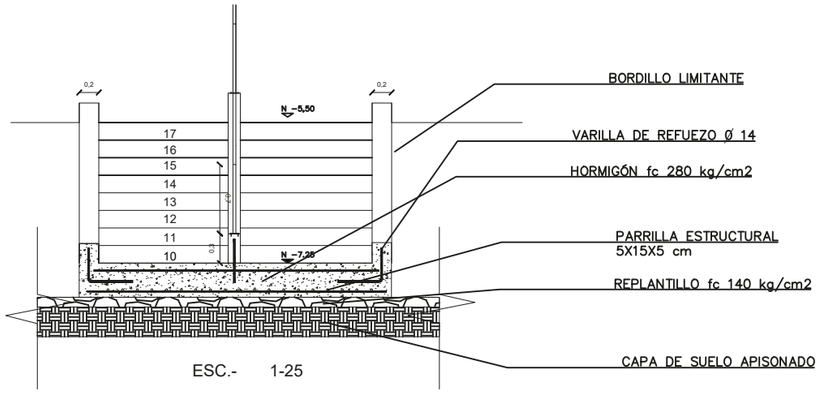
OBSERVACIONES:



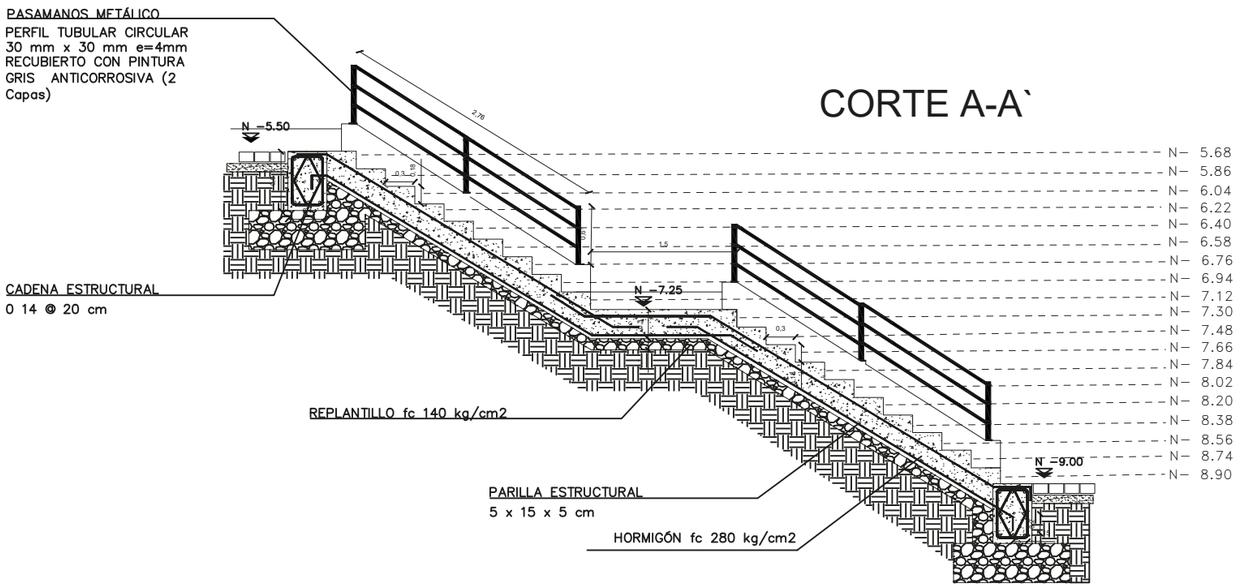
PLANTA DE ESCALERA

ESC.- 1.25

CORTE B-B`



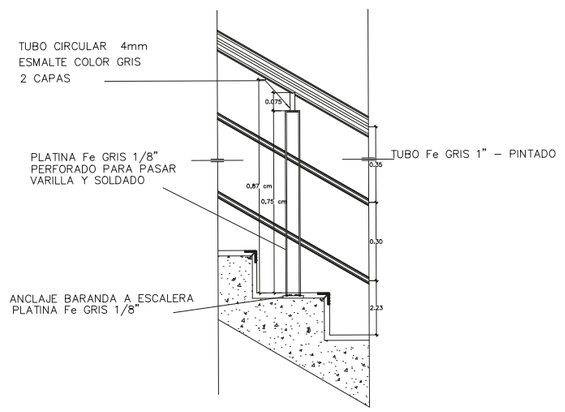
ESC.- 1-25



CORTE A-A`

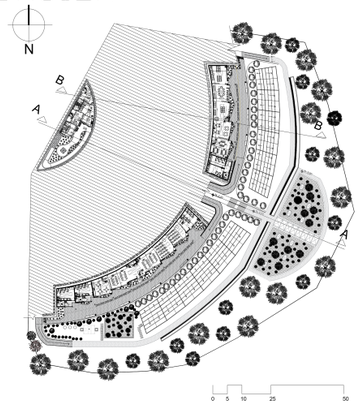
ESC.- 1-25

DETALLE DE PASAMANO



ESC.- 1-10

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DETALLE DE ESCALERAS

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

31

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

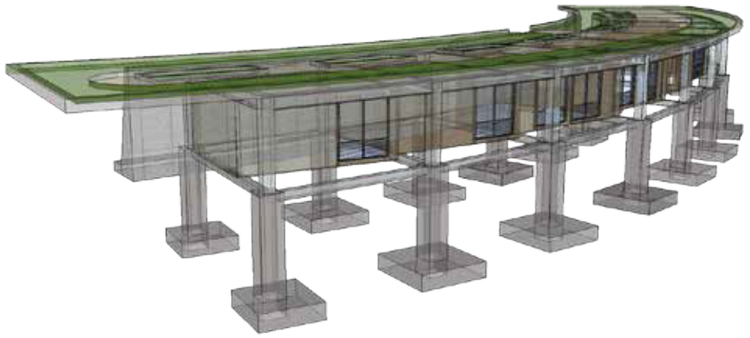
FECHA:

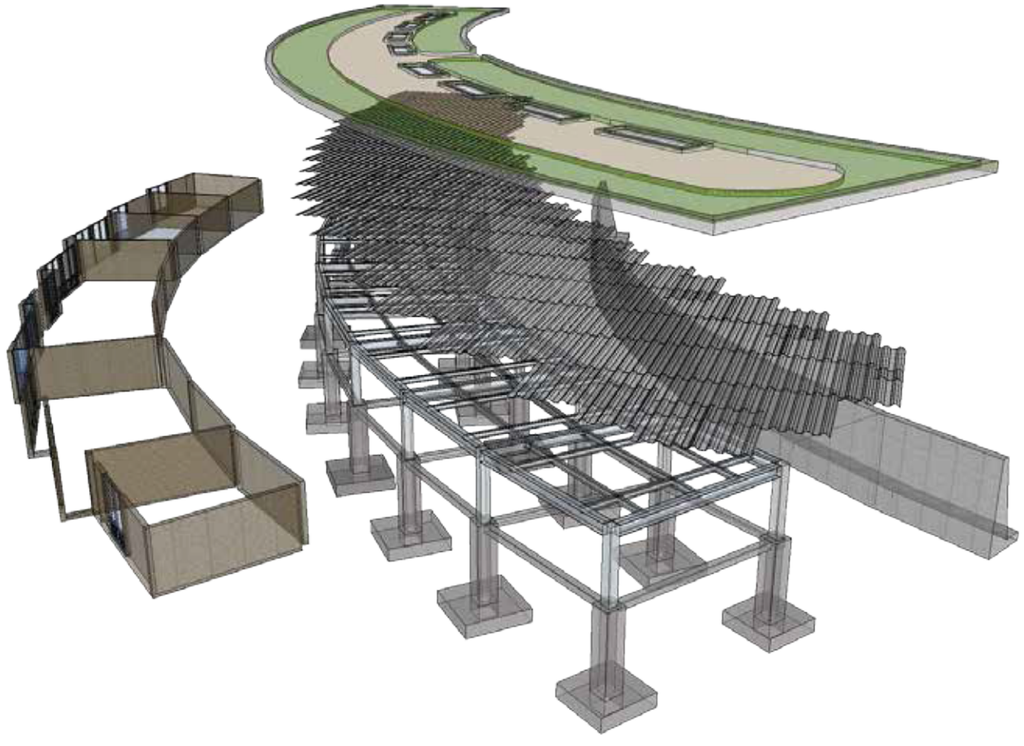
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

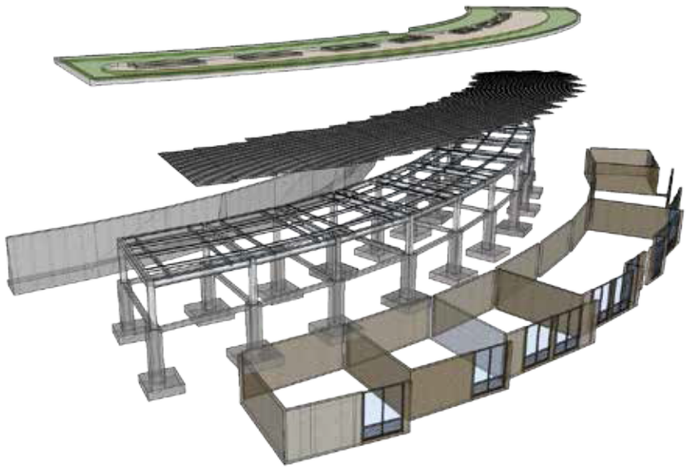
INDICADAS

OBSERVACIONES:

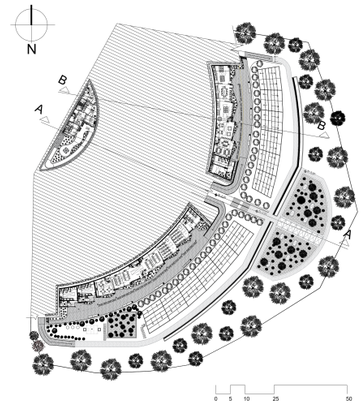








UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
3D ESTRUCTURAL

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

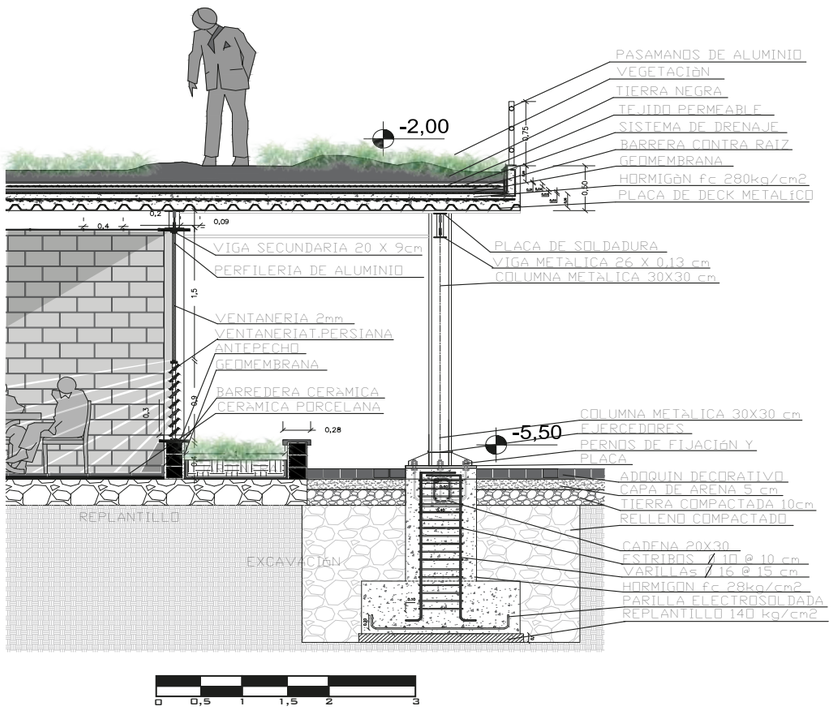
LÁMINA
32

TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

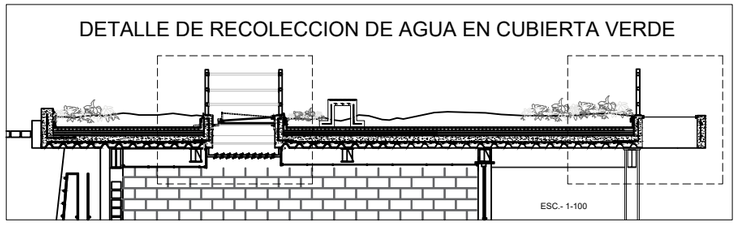
ESCALAS:
INDICADAS

OBSERVACIONES:

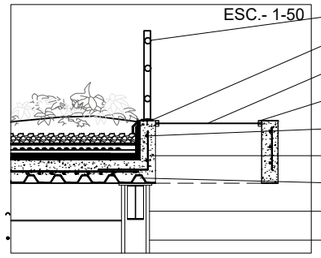


CORTE POR MURO

DETALLE DE RECOLECCION DE AGUA EN CUBIERTA VERDE

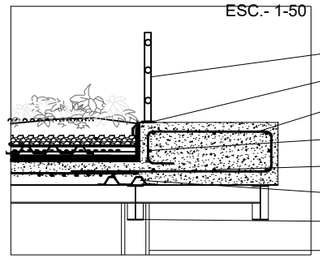


DETALLE DE ANTEPECHO EN CUBIERTA VEGETAL



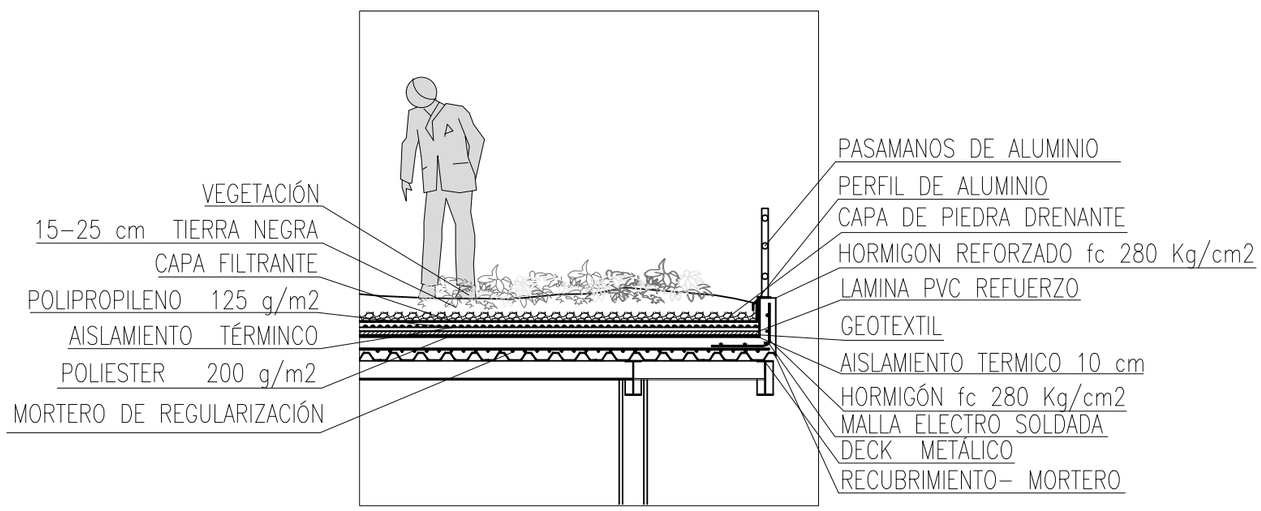
PASAMANO DE ALUMINIO
PLACA METÀLICA
VIDRIO LAMINADO 6mm
MARCO ESTRUCTURAL DE ALUMINIO
VARILLAS TRANSVERSALES 0 12 mm
VARILLA DE REFUERZO Ø 14mm
PLANCHA DE DECK METÀLICO
VIGA PRINCIPAL 0,25X0,12X7 m E: 2,5 mm
COLUMNA METÀLICA 0,3X0,3X2,5 m E: 2,5mm

DETALLE DE ANTEPECHO EN CUBIERTA VEGETAL



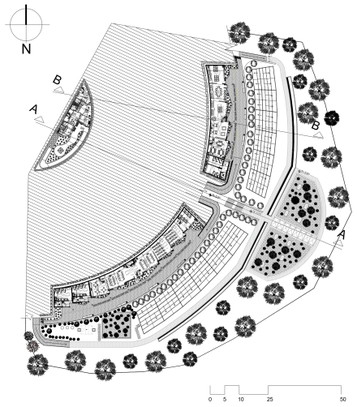
PASAMANO DE ALUMINIO
PLACA METÀLICA
HORMIGON fc 280 Kg/cm2
VARILLAS TRANSVERSALES 0 12 mm
VARILLA DE REFUERZO 0 14mm
PLANCHA DE DECK METÀLICO
VIGA PRINCIPAL 0,25X0,12X7 m E: 2,5 mm
COLUMNA METÀLICA 0,3X0,3X2,5 m E: 2,5mm

DETALLE DE LOSA VEGETAL



ESC.- 1-50

UBICACIòN



COTALÓ– TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
CORTE POR MURO

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

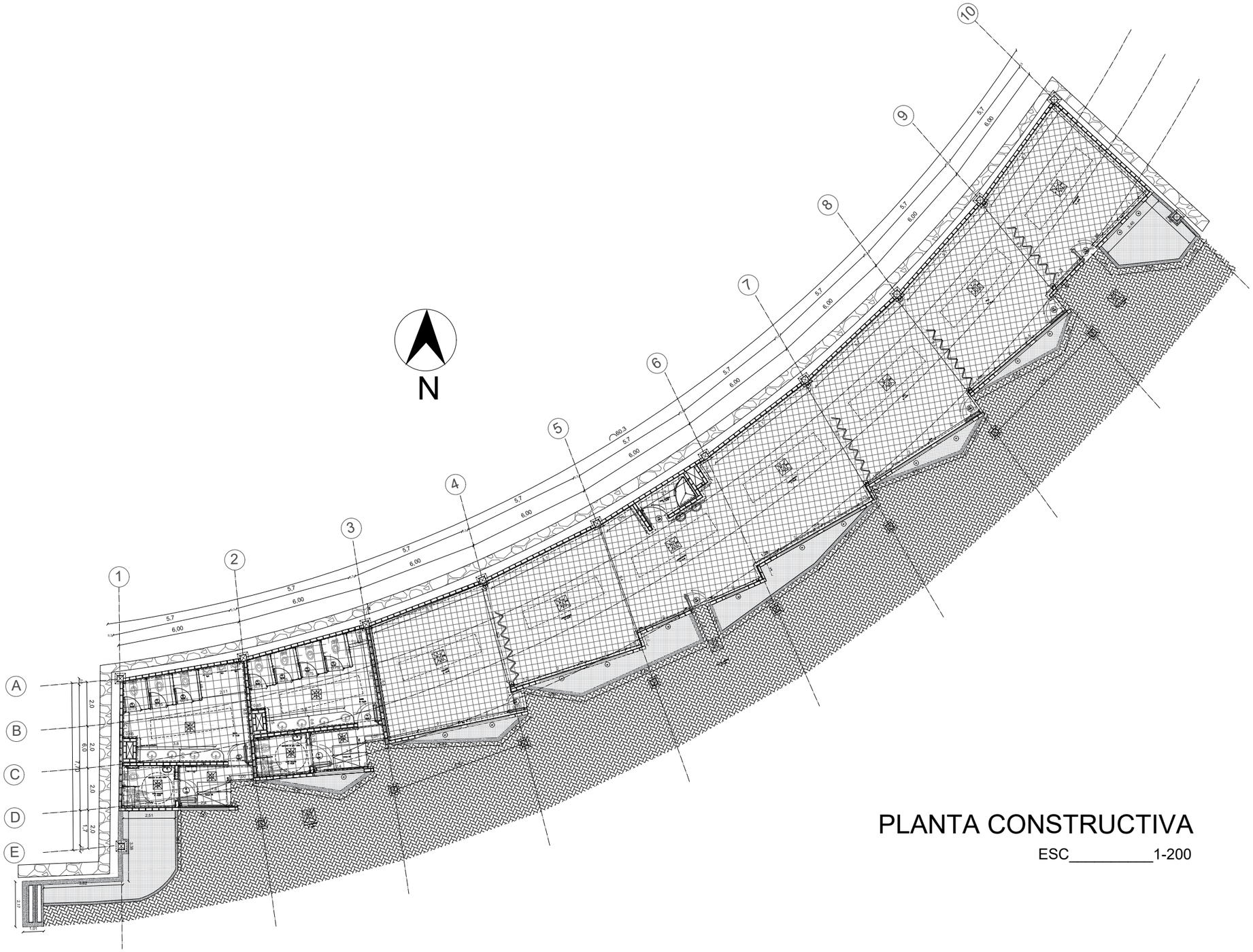
LÁMINA
33

TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:
INDICADAS

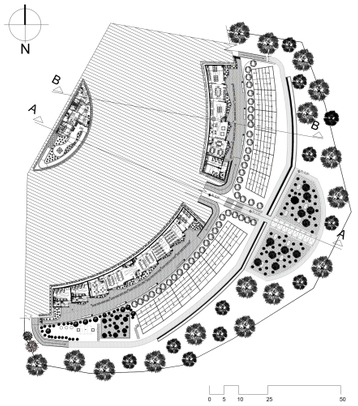
OBSERVACIONES:



PLANTA CONSTRUCTIVA

ESC_____1-200

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

PLANTA CONSTRUCTIVA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

34

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

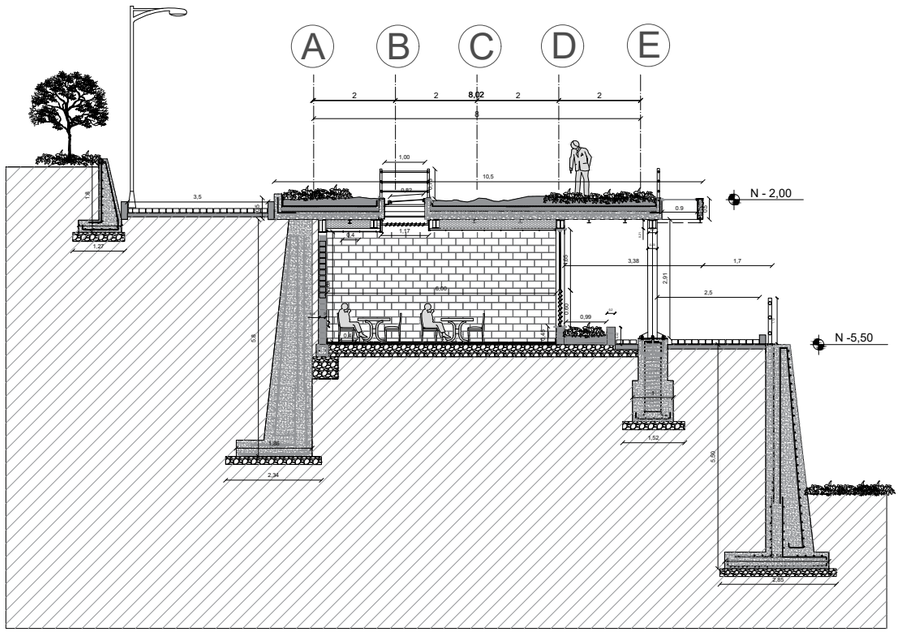
FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

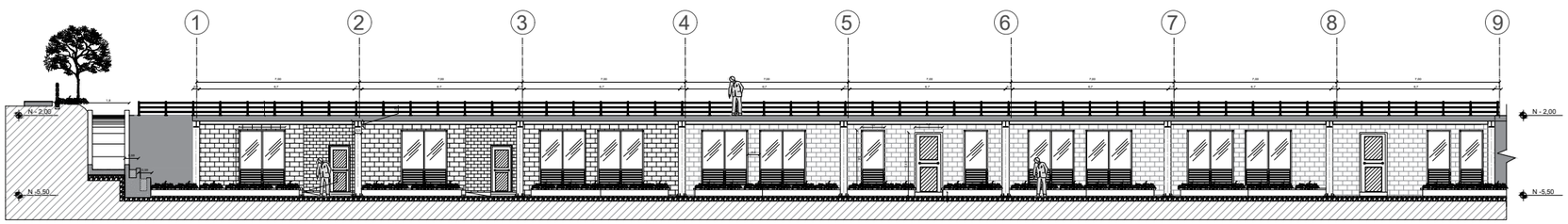


CORTE CONSTRUCTIVO

ESC_____1-150

CUADRO DE ACABADOS CENTRO AGRICOLA COTALÓ

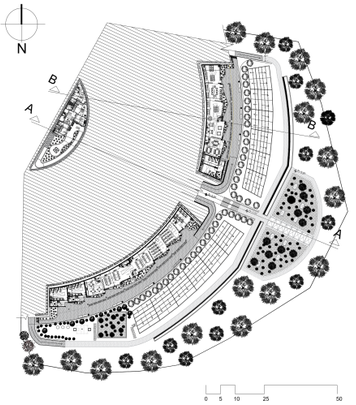
	CODIGO DE AMBIENTE	PISOS	HORMIGÓN F'C 210 kg/cm2 SIN ALISADO CON IMPERMEABILIZANTE	ADOQUIN DECORATIVO DE CENIZA VOLCÁNICA COLOREADA	CHAMBA DE TERRENO LOCAL	ADOQUIN DECORATIVO DE CENIZA VOLCÁNICA GRIS	CEMENTO PULIDO COLOR GRIS CLARO	PREFABRICADOS DE HORMIGON ECOLOGICO EN CAMINERAS	CERAMICO CEIM ABETONE 30X50 BRONCE	BALDOSA TECNICO AGATA 40X40 WHITE	MUROS	LADRILLO COCIDO DE TIERRA 5X12X29 CM	PINTURA LATEX ESMALTE MAS IMPERMEABILIZANTE	CERÁMICA BRUSELAS 45X45 COTTO	BARREDERA GRANATE 10X56NUEZ	PIEDRA DE CANTERA	PLASTICO NATURAL PARA INVERNADEROS TRANSPARENTE	RECUBRIMIENTO DE HORMIGÓN f'c 140 kg/cm2	AZULEJO DECORATIVO COLOR CREMA 5X 25 CM	RECUBRIMIENTO ESMALTADO BLANCO EN METALES	MUROS CURADO	LOSA METÁLICA + CONCRETO SOLAQUEADO Y PINTADA CON ESMALTE E IMPERMEABILIZANTE	PLACAS DE NOVALOSA DESCUBIERTAS DE 0.9 X 6.0 M	FALSO CIELO RASO	PLACA DE PVC VINILICO DE 60 X 60 CM DE YESO Y CARTON SUPERBOARD CON PERFILERIA TIPO T	FALSO CIELO RASO HABILITADO POR LOCATARIOS
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8	P9		A	B	C	D	E	F	G	H	I		CR1	CR2		FCR1	FCR2
Zona administrativa																											
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8	P9		A	B	C	D	E	F	G	H	I		CR1	CR2		FCR1	FCR2
HALL DE IN GRESO - CIRCULACION	100									■	100	■			■						100	■		100	■	
SALA DE ESPERA	101									■	101	■	■		■				■		101			101	■	
CONTABILIDAD	102									■	102	■	■		■						102			102	■	
BAÑOS	103								■		103	■		■	■						103			103		■
GERENCIA	104									■	104	■	■		■						104			104	■	
VESTIDORES	105								■		105	■	■		■						105			105	■	
BAÑO GENERAL	106								■		106	■			■						106			106	■	
PUENTE DE ACCESO	107		■								107	■									107			107		■
PATIO RECIBIDOR	108						■				108	■									108		■	108		
RAMPA DE ACCESO	109					■		■			109					■		■			109	■		109		
JARDIN DE INGRESO	110			■		■	■				110										110		■	110		
ZONA ACADEMICA																											
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8	P9		A	B	C	D	E	F	G	H	I		CR1	CR2		FCR1	FCR2
BAÑO DISCAPACITADO	S								■		111	■		■	■						111			111		■
BAÑO MUJERES	S 1								■		112	■		■	■						112			112		■
BAÑO HOMBRES	115								■		113	■		■	■						113			113		■
AULA	116									■	114	■			■						114			114	■	
TALLER	117									■	115	■			■						115			115	■	
ZONA DE LECTURA	118									■	116	■			■						116			116	■	
ADMINISTRACION	119									■	117	■			■						117			117	■	
LABORATORIO	120									■	118	■	■		■						118			118	■	
BIBLIOTECA	121									■	119	■			■				■		119			119	■	
PASILLO CONECTOR				■		■	■				120							■			120		■	120		
CUBIERTA VEGETAL	122				■			■			121	■									121	■		121		
ZONA COMERCIAL			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8	P9		A	B	C	D	E	F	G	H	I		CR1	CR2		FCR1	FCR2
COCINAS	113									■	122	■	■		■						122			122	■	
BAÑOS	M1								■		123	■		■	■						123			123		■
RECIBIDOR	M2			■		■					124	■			■				■		124			124	■	
ZONA COMERCIAL	M3									■	125	■			■				■		125			125	■	
COMEDOR	S 1									■	126	■			■				■		126			126	■	
MIRADOR	113					■	■				127	■			■			■			127		■	127		
INVERNADEROS	113					■	■	■			128	■					■			■	128			128		



FACHADA CONSTRUCTIVA

ESC_____1-250

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

CORTE Y FAHCADA CONSTRUCTIVA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

35

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

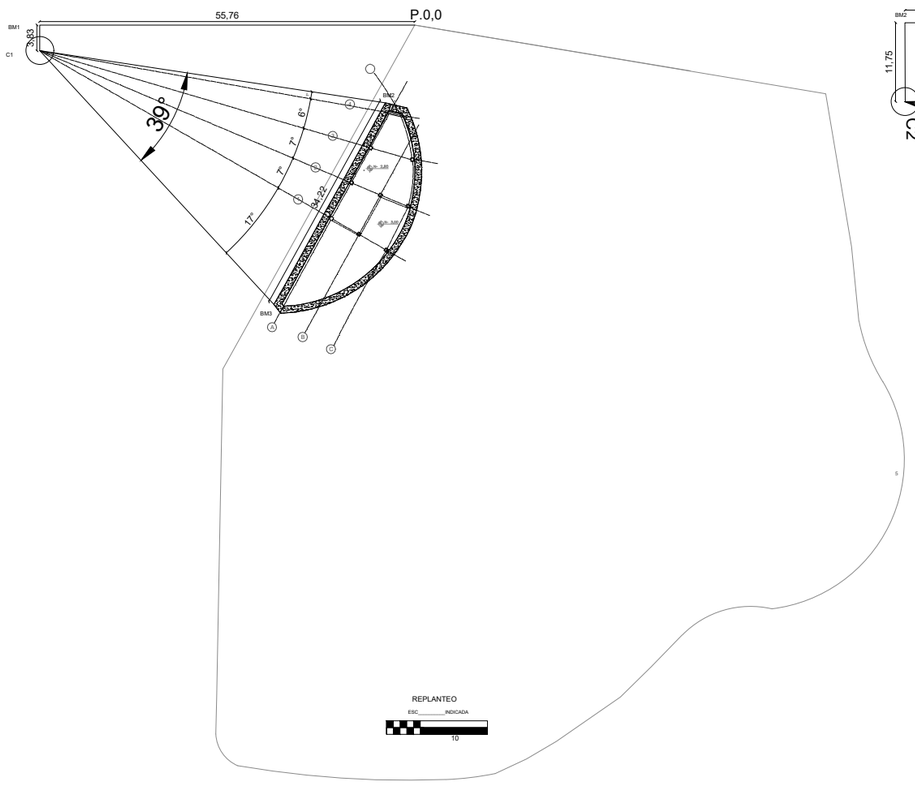
FECHA:

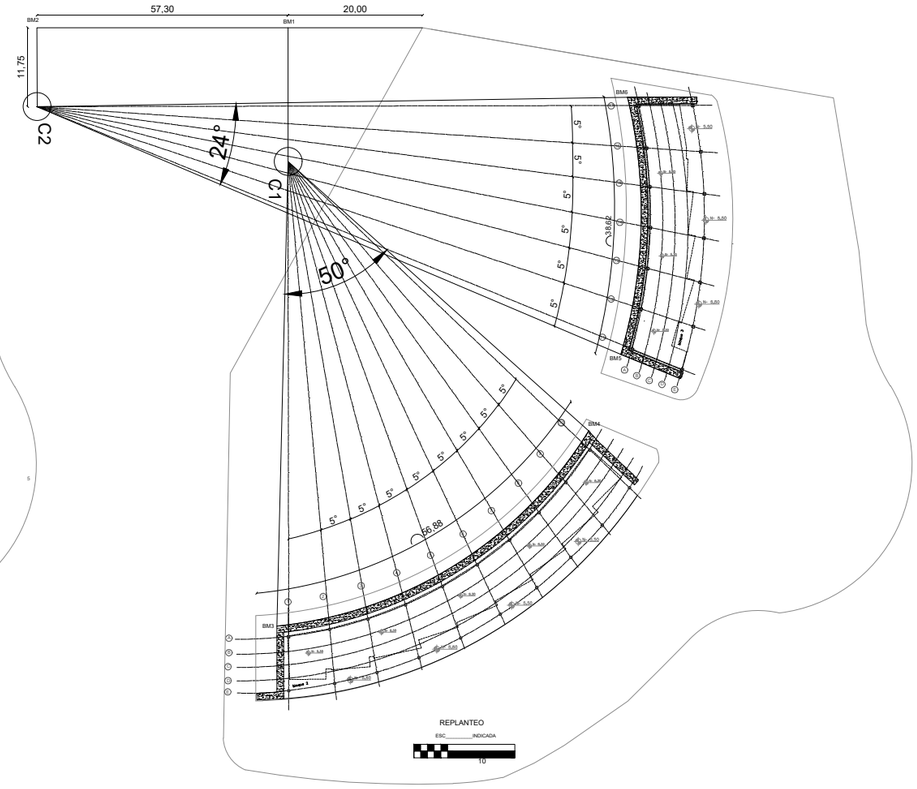
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

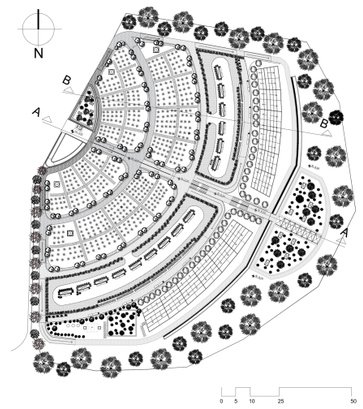
INDICADAS

OBSERVACIONES:





UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

REPLANTEO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

36

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

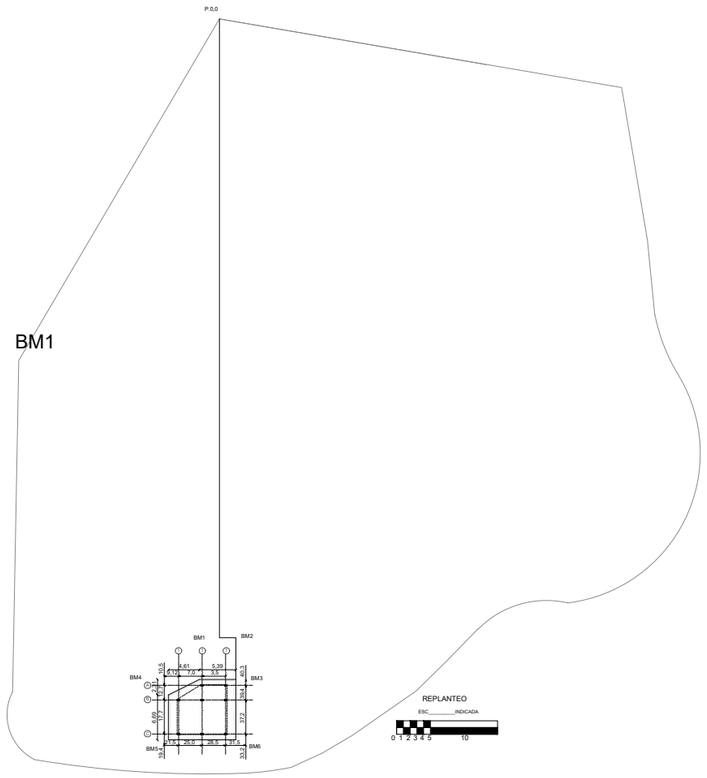
FECHA:

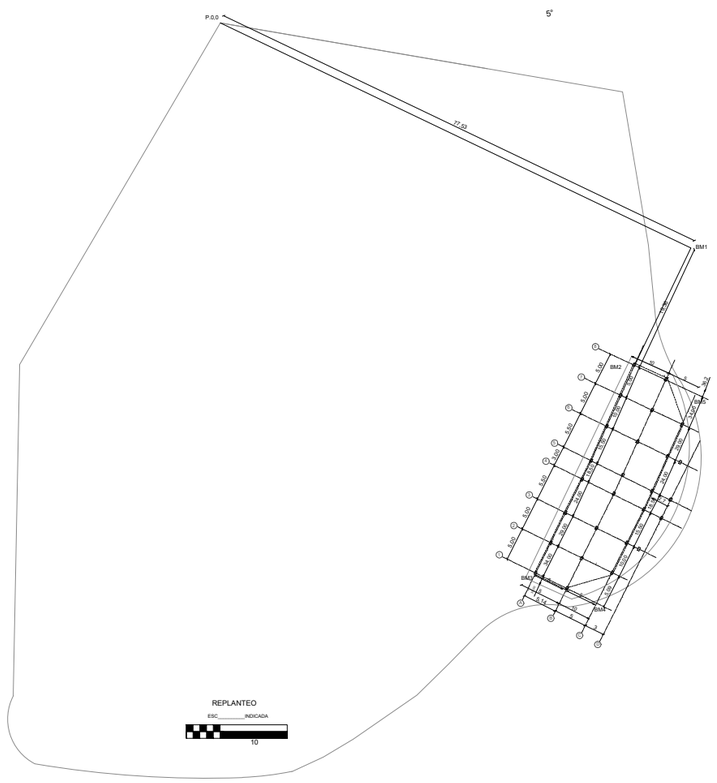
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

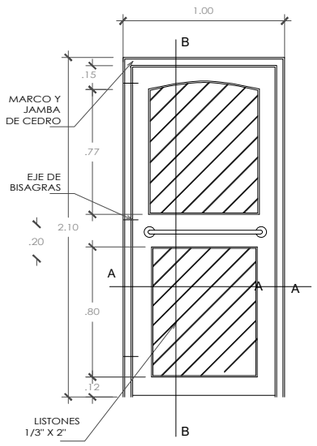
OBSERVACIONES:





DETALLE DE PUERTAS Y UNIONES

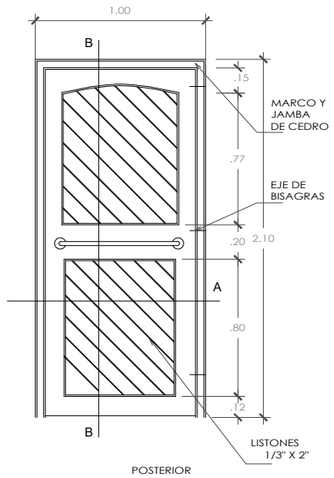
DETALLE DE PUERTA PUERTA TIPO1



FRONTALESC. 1/40

ESC. 1/40

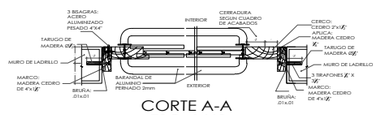
PUERTA TIPO1



POSTERIOR

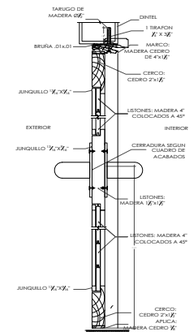
ESC. 1/40

DETALLE DE PUERTA 1



CORTE A-A

ESC. 1/60



CORTE B-B

ESC. 1/60

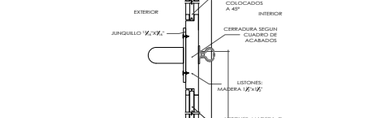
DETALLE DE PUERTA PUERTA TIPO 2

ESC. 1/40

DETALLE DE PUERTA PUERTA TIPO 2

ESC. 1/40

DETALLE DE PUERTA 2



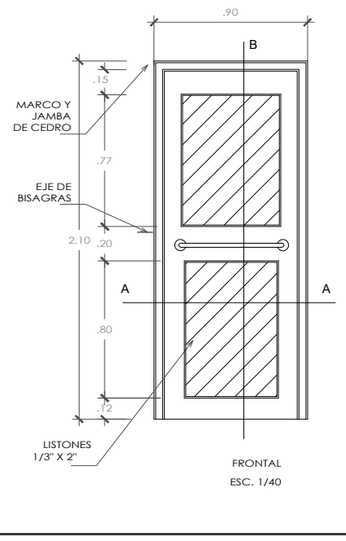
CORTE A-A

ESC. 1/60

CORTE B-B

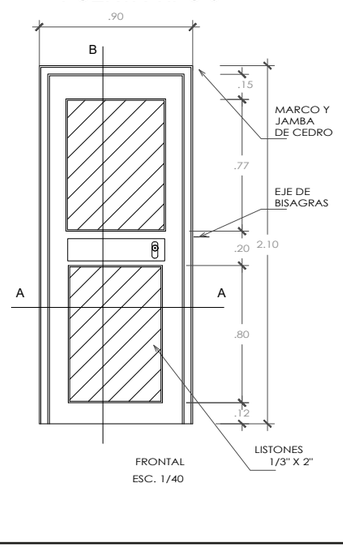
ESC. 1/60

DETALLE DE PUERTA PUERTA TIPO 3



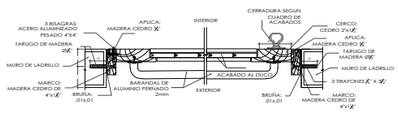
ESC. 1/40

DETALLE DE PUERTA PUERTA TIPO 3



ESC. 1/40

DETALLE DE PUERTA 3



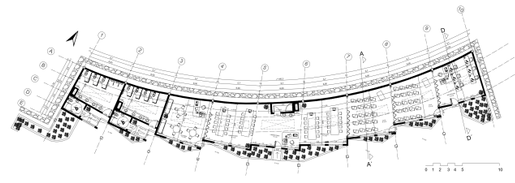
CORTE A-A

ESC. 1/60

CORTE B-B

ESC. 1/60

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DETALLE DE PUERTAS

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

37

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

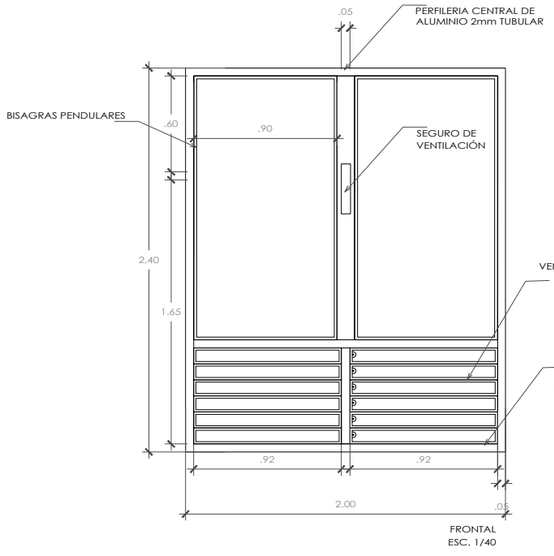
ESCALAS:

INDICADAS

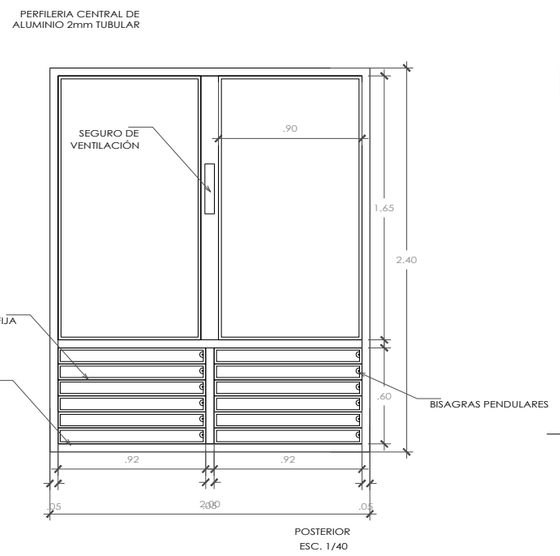
OBSERVACIONES:

CUADRO DE VENTANAS

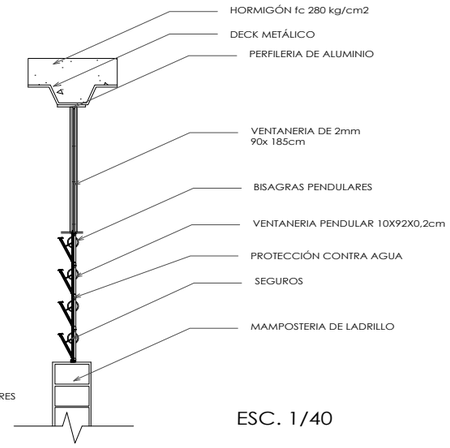
DETALLE DE VENTANERIA
VENTANA TIPO1



DETALLE DE VENTANERIA
VENTANA TIPO1

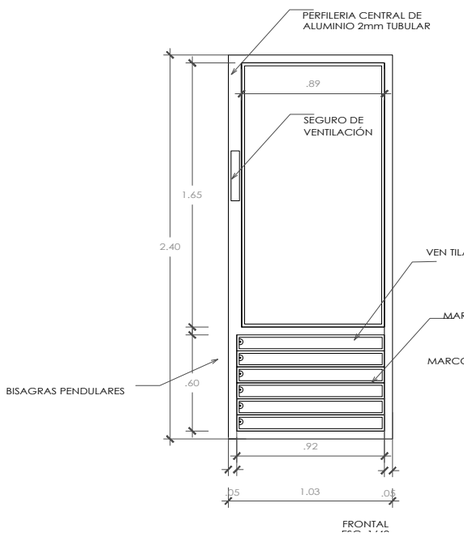


DETALLE DE VENTANA

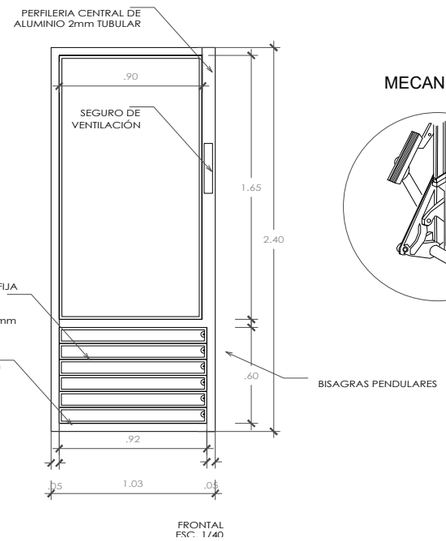


ESC. 1/40

DETALLE DE VENTANERIA
VENTANA TIPO 2

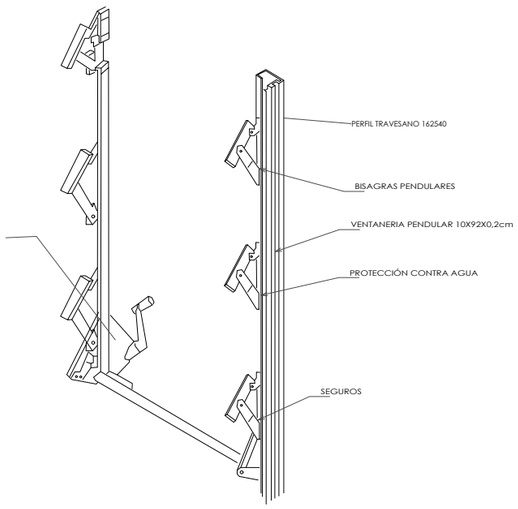


DETALLE DE VENTANERIA
VENTANA TIPO 2

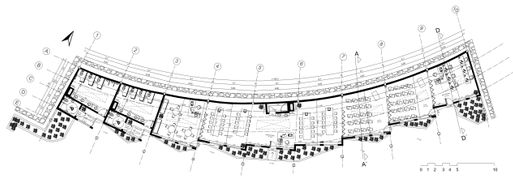


MECANISMO

ISOMETRIA DEL MARCO DE ALUMINIO



UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DETALLE DE VENTANAS

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

38

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

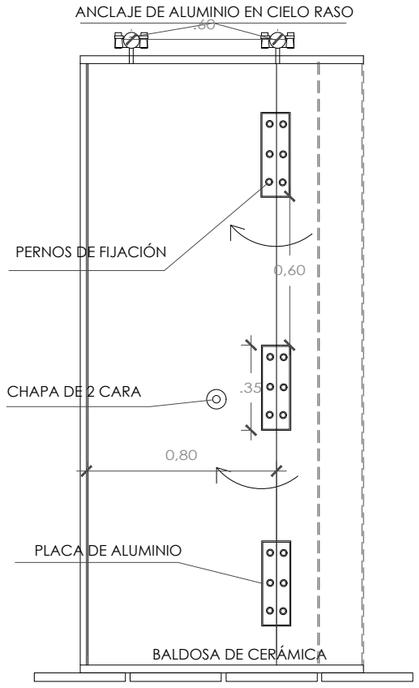
ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

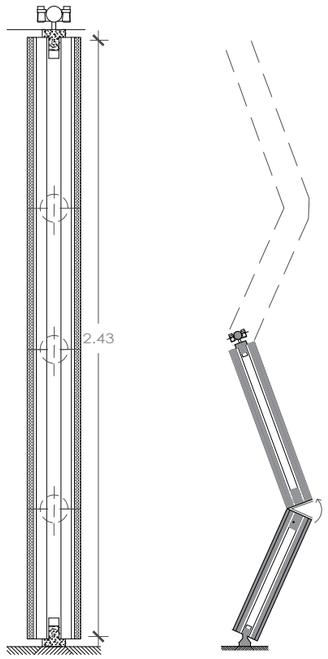
DETALLE DE TABIQUERIA MOVIL

TABIQUERIA MOVIL VISTA FRONTAL

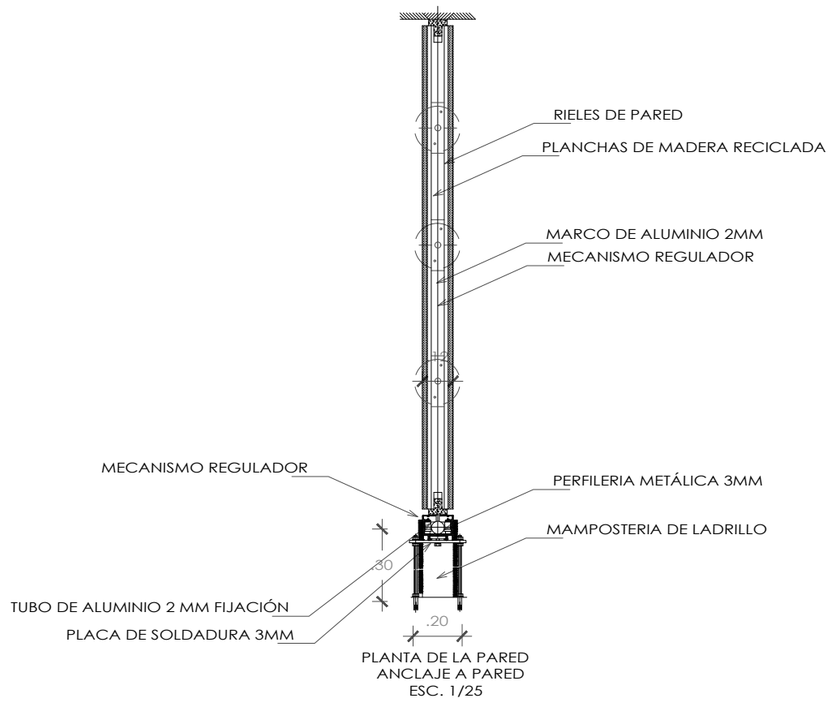


TABIQUERIA MOVIL DE MADERA
ESC 1/25

TABIQUERIA MOVIL VISTA LATERAL Y ARMADO

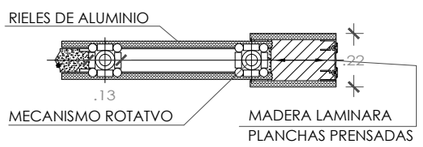


TABIQUERIA MOVIL VISTA EN PLANTA

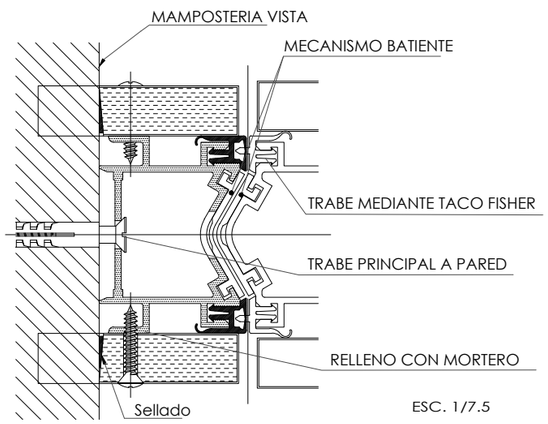


PLANTA DE LA PARED
ANCLAJE A PARED
ESC. 1/25

TABIQUERIA MOVIL DETALLE DE MECANISMO

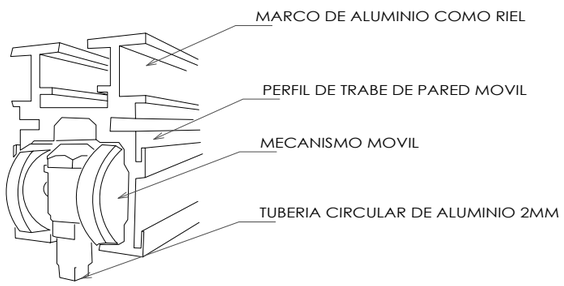


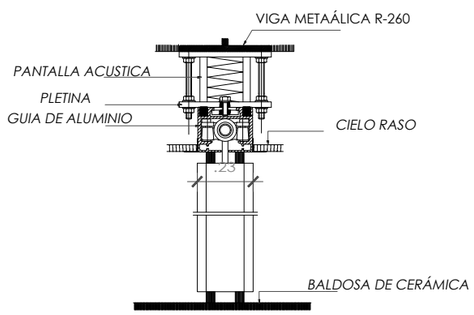
ESC 1/25



ESC. 1/7.5

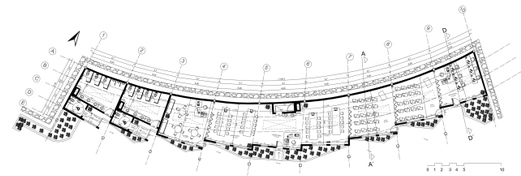
DETALLE DE PARED MOVIL DETALLE DE MECANISMO





ESC. 1/12.5

UBICACIÓN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
DETALLE DE TABIQUERIA

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA
39

TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

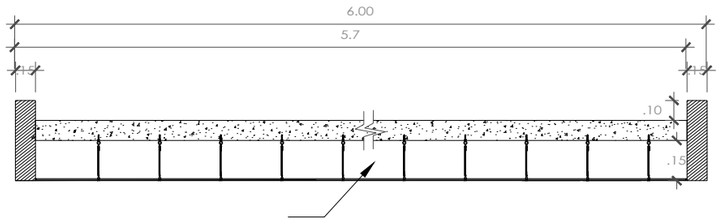
FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:
INDICADAS

OBSERVACIONES:

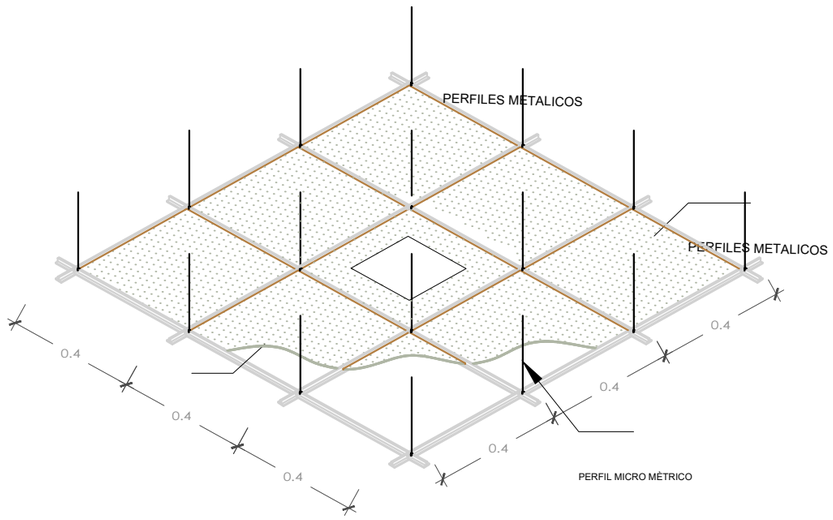
DETALLE DE CIELO RASO

CIELO RASO VISTA FRONTAL

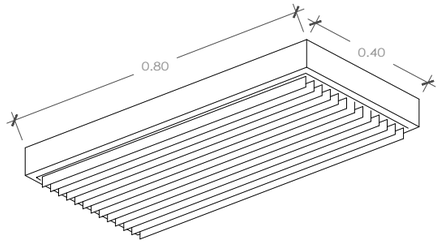


ESC. 1/12.5

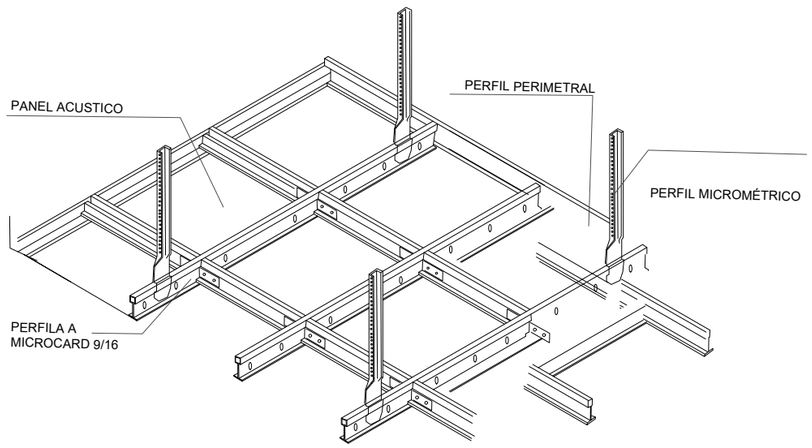
ISOMETRIA DE CIELO RASO E ILUMINACIÓN



LAMPARA LED FLUORESCENTE



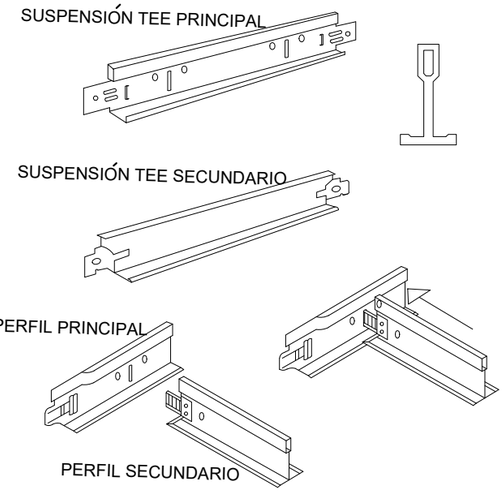
ISOMETRIA DE CIELO RASO Y PERFILERIA TIPO G



ESPECIFICACIONES DE PERFILES

CODIGO	MODELO	
90725	SUSPENSION TEE PRINCIPAL HECHT BLANCO	
90726	SUSPENSION TEE SECUNDARIO HECHT BLANCO	LARGO
90728	SUSPENSION TEE TERCIARIO HECHT BLANCO	3.00
90729	SUSPENSION ANGULO PERIMETRAL HECHT BLANCO	1.22
		0.41
		6.00-7.00

UNION ENTRE PERFILES DE AUTO-ENSAMBLE



UBICACIÒN

COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DETALLE DE CIELO RASO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

40

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

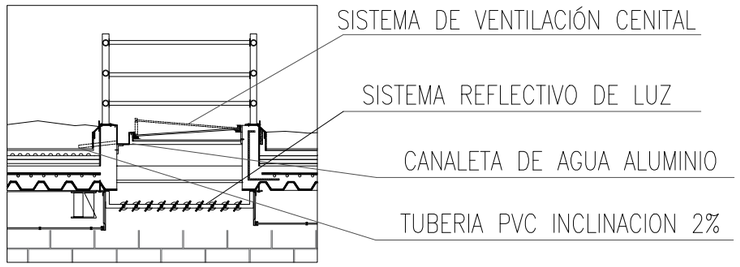
ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

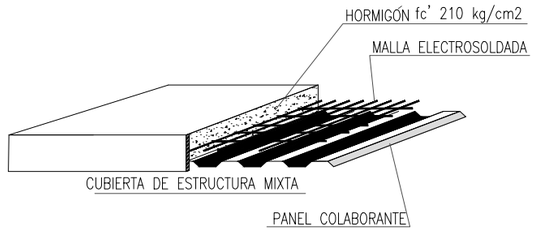
DETALLE DE PANEL REFRACTIVO

SISTEMAS INTELIGENTES EN CUBIERTA

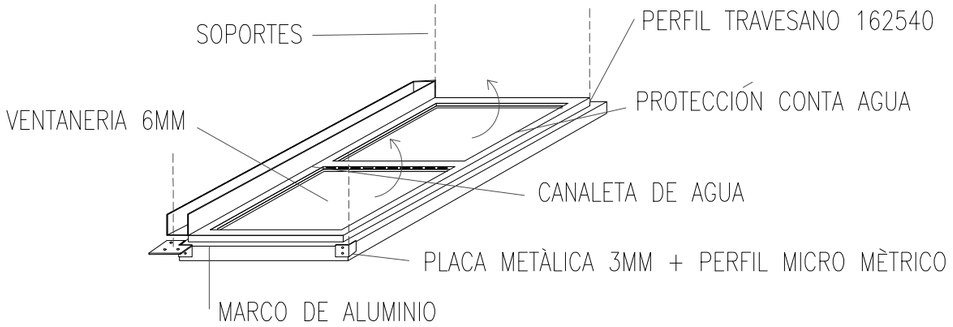


ESC.- 1-50

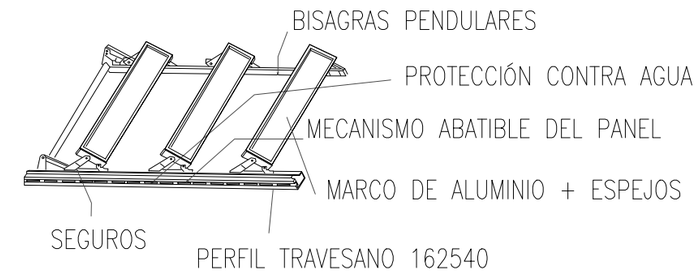
ESTRUCTURA DE LA LOSA



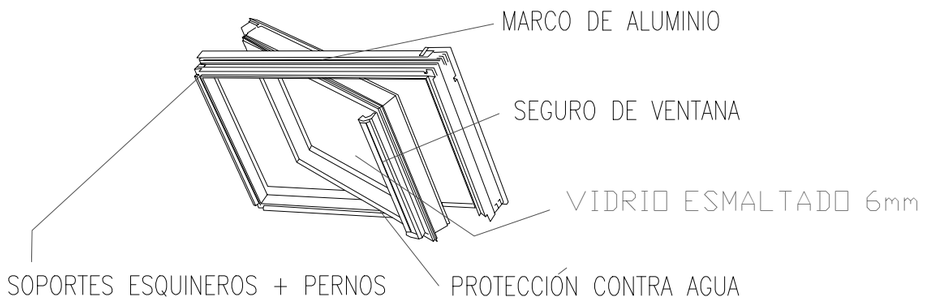
ISOMETRIA DE PERFILERIA DE ALUMINIO



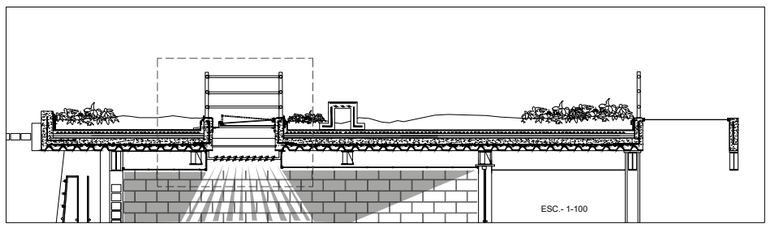
ISOMETRIA DEL PANEL REFLACTANTE



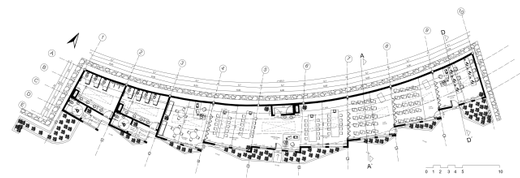
ISOMETRIA DE PERFILERIA DE ALUMINIO INDIVIDUAL



FUNCIONAMIENTO DE PANEL REFLACTANTE



UBICACIÓN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DEALLE DE PANEL REFRACTIVO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

41

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

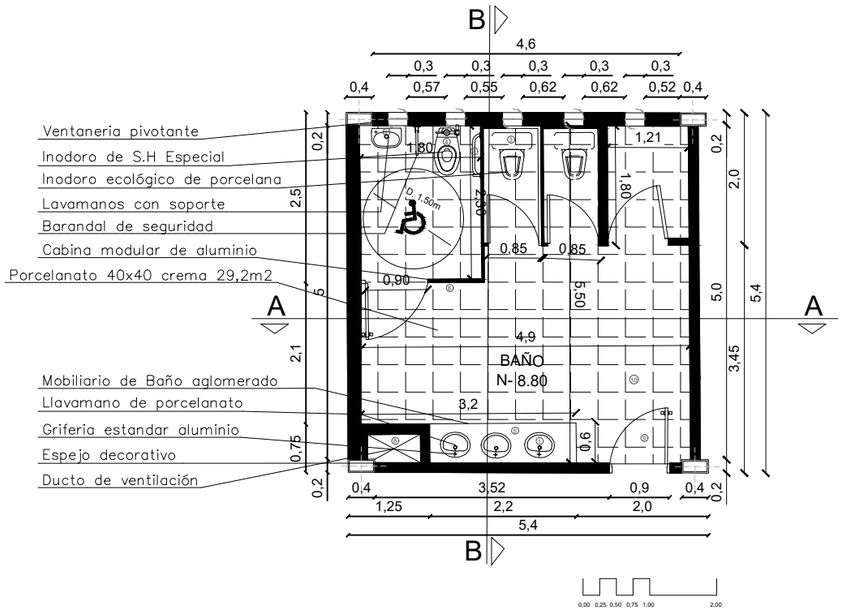
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

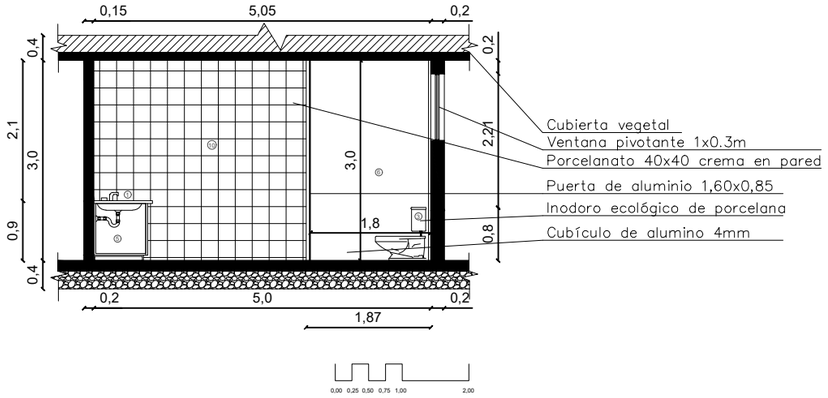
INDICADAS

OBSERVACIONES:

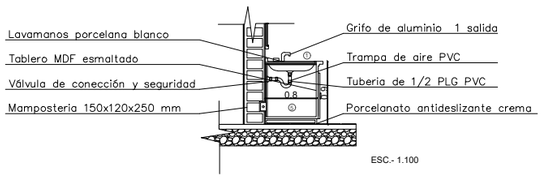
DETALLE DE BAÑO



CORTE B-B

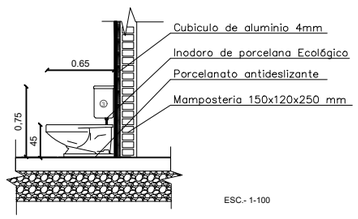


DETALLE DE LAVAMANOS



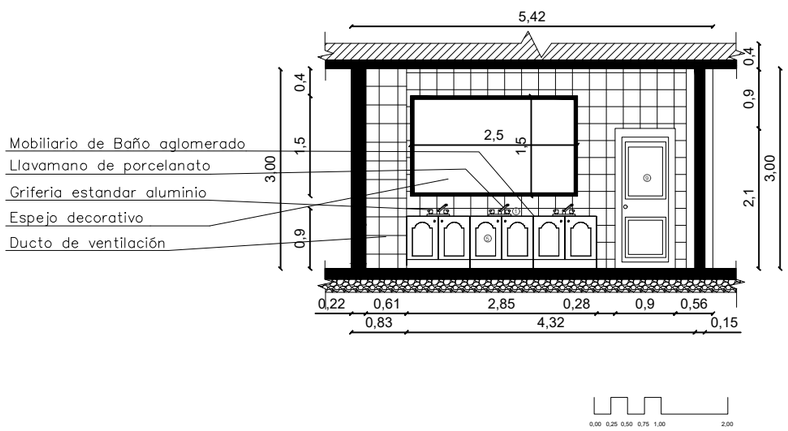
ESC.- 1.100

DETALLE DE INODORO

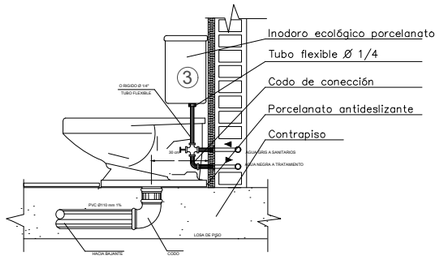


ESC.- 1-100

CORTE A-A



DETALLE DE INODORO

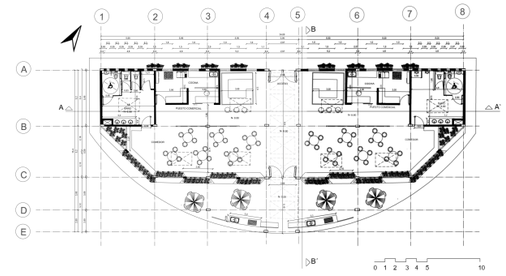


DETALLE CONEXION INODORO
ESC.- 1-50

Cuadro de Nombres

#	Descripción
1	Lavamano con apoyo en moviliario
2	Lavamano con apoyo en la pared
3	Inodoro porcelanato ecológico estandar
4	Inodoro porcelanato ecológico especial
5	Meson aglomerado esmaltado
6	Cubículo aluminio 4mm para baños
7	Pasamano tubular 2mm con apoyo en pared
8	Ducto de ventilación natural
9	Puerta batiente de madera
10	Porcelanato crema antideslizante 40x40 cm

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DETALLE DE BAÑO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

42

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

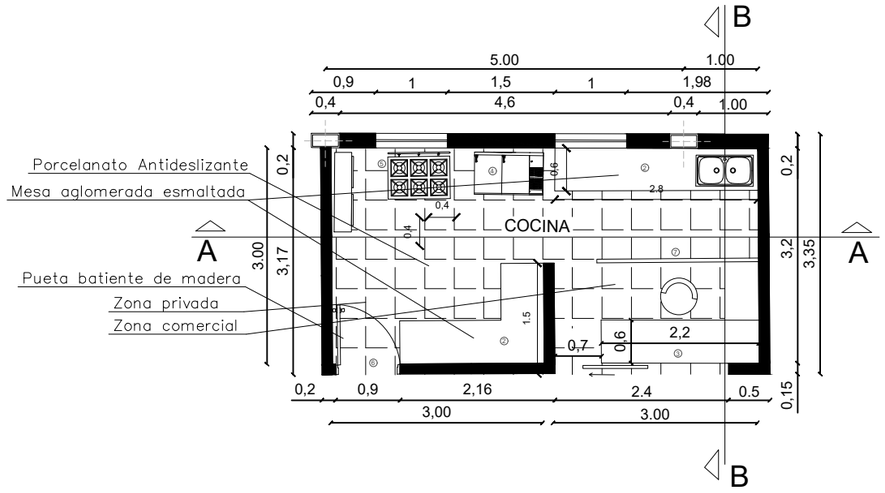
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

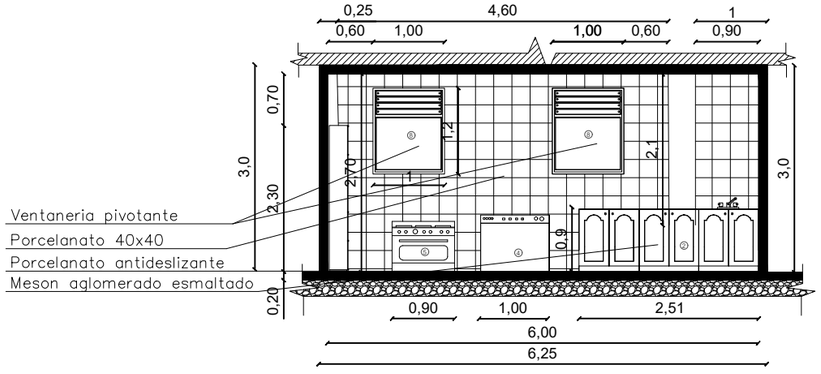
INDICADAS

OBSERVACIONES:

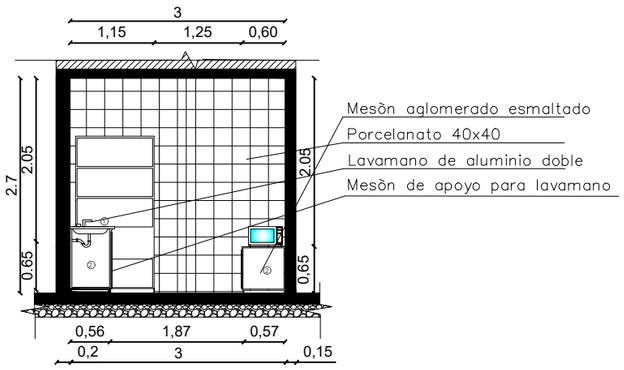
DETALLE DE COCINA



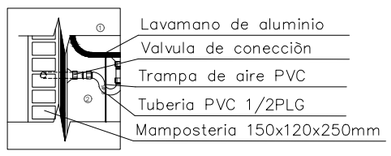
CORTE A-A



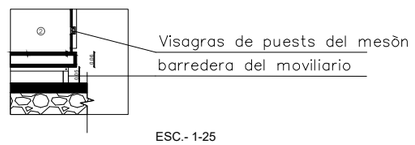
CORTE B-B



DETALLE DE MESON

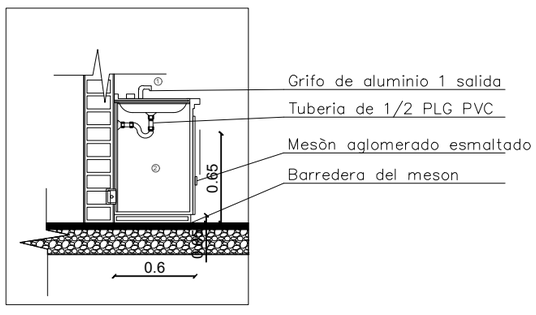


ESC.- 1-50



ESC.- 1-25

DETALLE DE MESòN

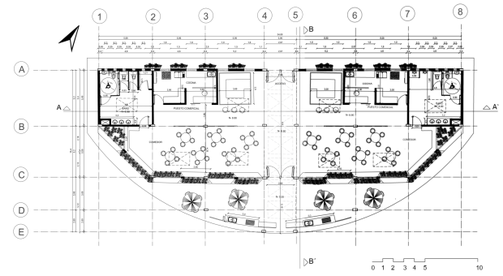


ESC.- 1-50

Cuadro de Nombres

#	Descripción
1	Lavamano con apoyo en moviliario doble aluminio
2	Meson esmaltado de aglomerado
3	Meson esmaltado con estanteria
4	Congeladora a 2 tapas ciegas
5	Instalaciòn para cocina de inducciòn
6	Puerta batiente de madera
7	Pared de gypsum divisoria modular
8	Ventaneria pivotante + marco de aluminio

UBICACIòN



COTALó- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DETALLE DE COCINA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

43

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

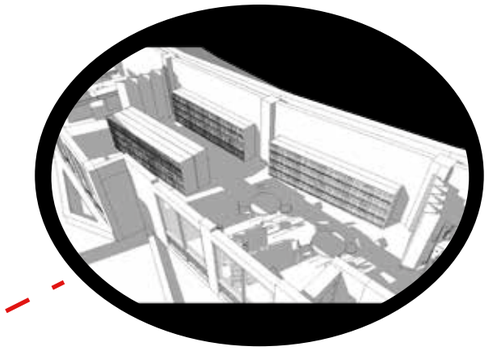
OBSERVACIONES:

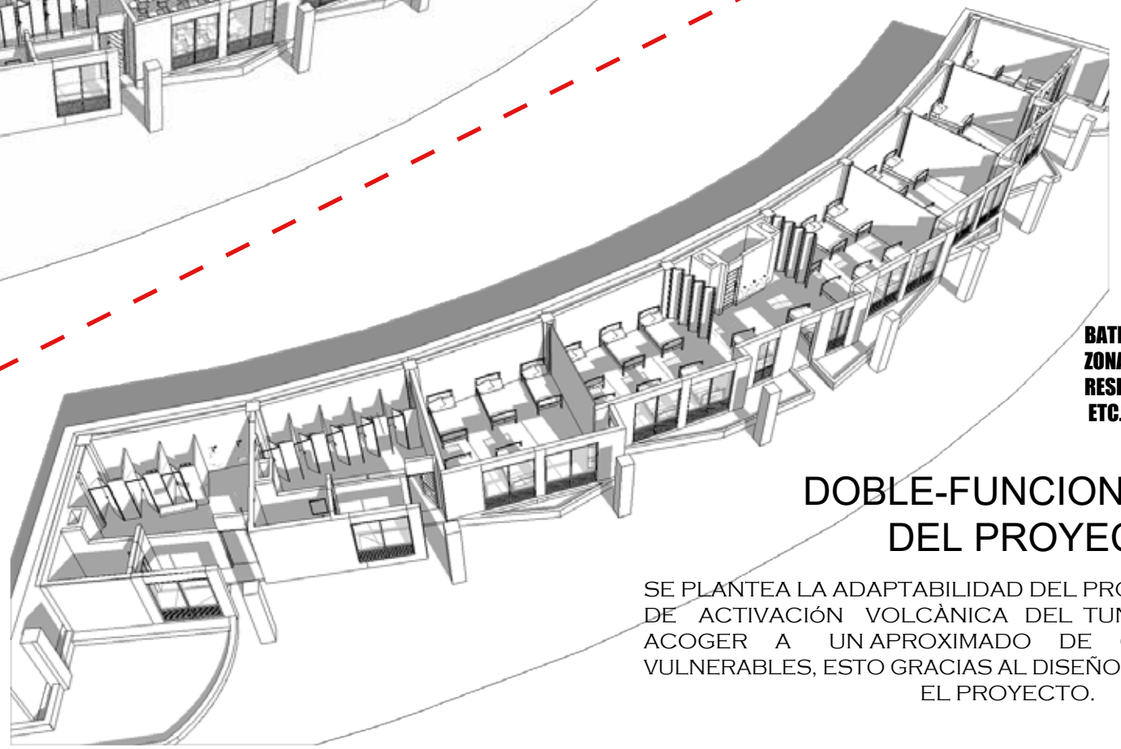
DOBLE-FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO

LA PRINCIPAL FUNCIÓN DEL PROYECTO ES LA DE EDUCAR DE MANERA ECOLÒGICA A LOS AGRICULTORES LOCALES PARA MEJORAR LA PRODUCCIÓN Y ECONOMIA LOCAL SIN AFECTAR EL AMBIENTE RURAL DE LA PARROQUIA.

BATERIAS SANITARIAS
TALLERES ACADEMICOS
AULAS DE APRENDIZAJE
LABORATORIOS
ZONA HÙMEDA
BIBLIOTECA
ZONA DE LECTURA
SALA DE REUNIONES
INFOCENTRO
ETC...







BATERIAS SANITARIAS
ZONAS DE ALMACENAMIENTO
RESIDENCIA TEMPORAL
ETC...

DOBLE-FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO

SE PLANTEA LA ADAPTABILIDAD DEL PROYECTO EN CASO DE ACTIVACIÓN VOLCÀNICA DEL TUNGURAHUA, PARA ACOGER A UN APROXIMADO DE 60 MORADORES VULNERABLES, ESTO GRACIAS AL DISEÑO PLANTEADO PARA EL PROYECTO.

PROPUESTA DE MULTIFUNCIONALIDAD DE EMERGENCIA

SE PLANTEA EL GENERAR MÓDULOS ADAPTABLES SEGÚN LAS DIMENSIONES MÍNIMAS ANALIZADAS PARTIENDO DE ESPACIOS MÍNIMOS NECESITADOS POR USUARIOS EN CASO DE EMERGENCIA, ES DECIR EL ESPACIO QUE REQUIERE UNA CAMA DE UNA PLAZA, UNA CÓMODA Y UN PASILLO MÍNIMO PARA ASEGURAR EL CONFORT DE LOS ALBERGADOS.

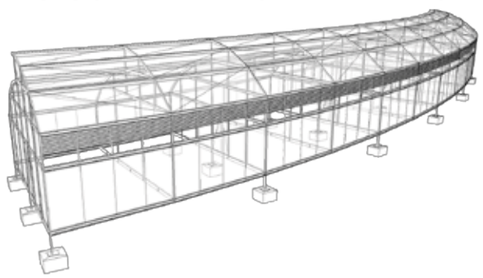


FUNCIONALIDAD DE LA ZONA COMERCIAL



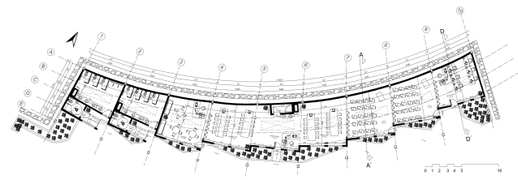
LA ZONA COMERCIAL EN CASO DE EMERGENCIA ABASTECERÁ A LOS REFUGIADOS DEL PROYECTO CON ALIMENTOS CULTIVADOS EN LOS INVERNADEROS, ADEMAS POSEE BATERIAS SANITARIAS Y BODEGAS PARA GARANTIZAR EL CONFORT EN CASO DE ACTIVACIÒN VOLCÀNICA.

FUNCIONALIDAD DE LOS INVERNADEROS



LOS INVERNADEROS SERVIRÁN COMO ZONAS DE CULTIVO EMERGENTE EN CASO DE ACIVACIÒN VOLCANICA, GARANTIZANDO ASI LOS ALIMENTOS NATURALES PARA LOS REFUGIADOS Y MINIMIZARAN LAS PERDIDAS ECONOMICAS POR EFECTOS DE LA CAIDA DE CENIZA CON RESPECTO A LOS CULTIVOS.

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

DOBLE FUNCIONALIDAD

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

44

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

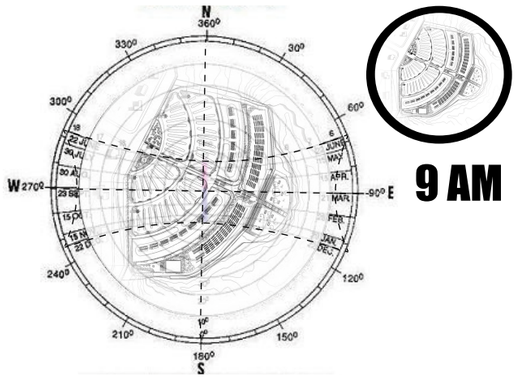
ESCALAS:

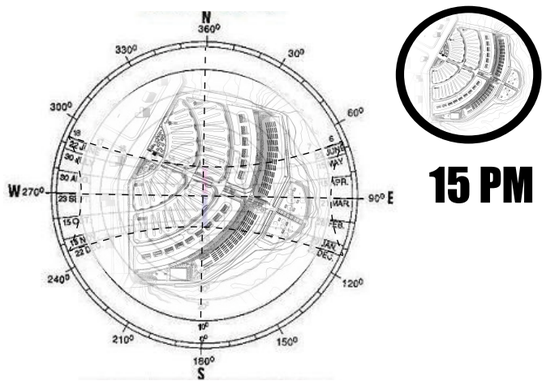
INDICADAS

OBSERVACIONES:

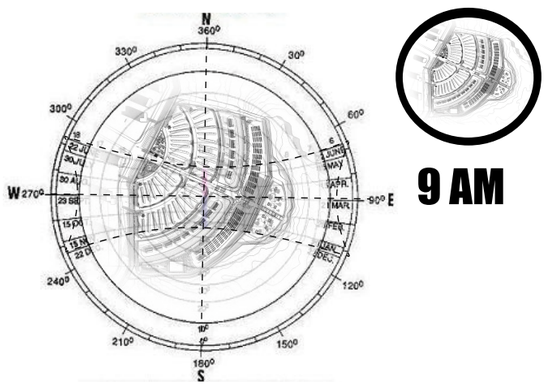
ANÀLISIS DE ILUMINACIÒN NATUAL

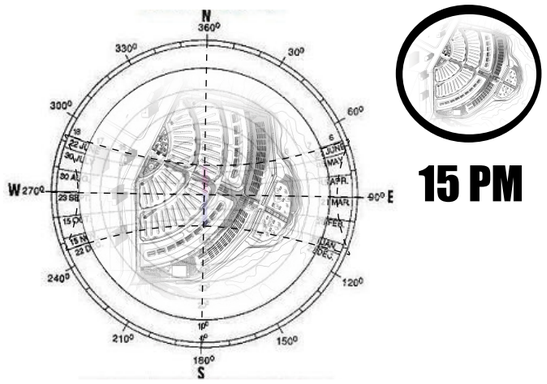
SOLSTICIO DE VERANO 21 DE JUNIO



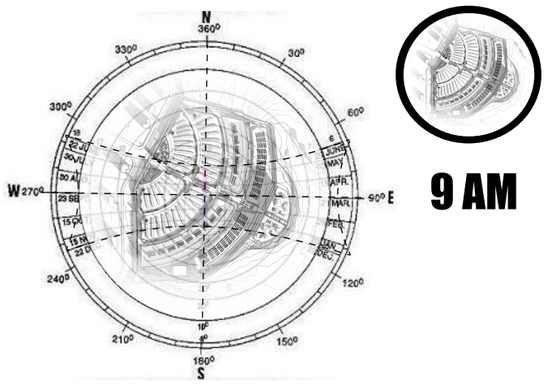


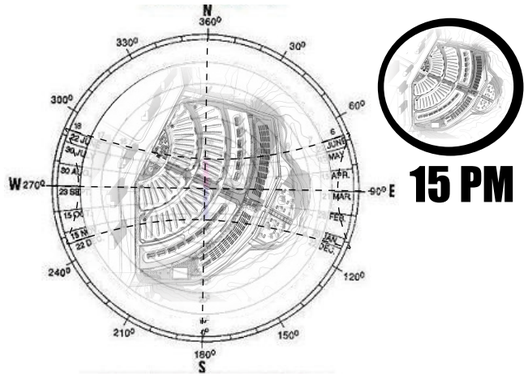
EQUINOCCIO 20 DE MARZO



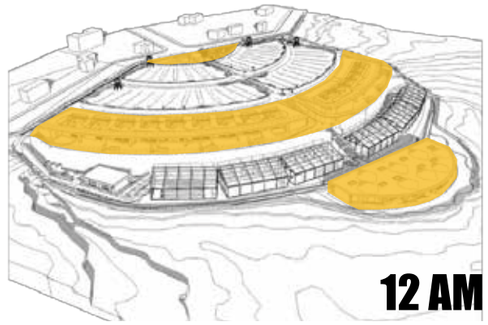


SOLSTICIO DE INVIERNO 21 DE DICIEMBRE





PROBLEMÀTICA PRINCIPAL



EL PLANTEAMIENTO DE GENERAR ESTRUCTURAS ENTERRADAS CON CUBIERTA VEGETAL SE PRESENTA COMO PROBLEMA EN EL CASO DE ILUMINACIÒN DEBIDO AL POCO ACCESO DE LUZ SOLAR

SOLUCIONES



ZONA COMERCIAL

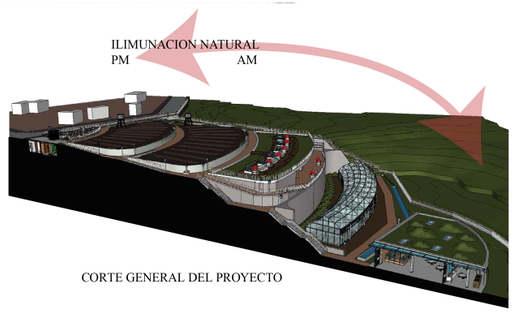




ZONA ACADÉMICA CLARA

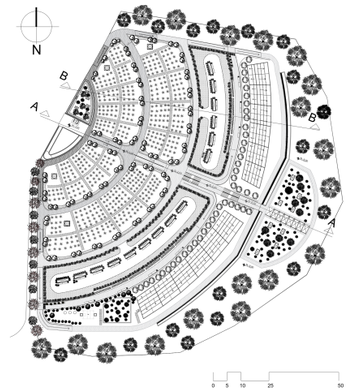


ZONA ADMINISTRATIVA



CORTE GENERAL DEL PROYECTO

UBICACIòN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

ANÁLISIS DE ILUMINACION NATURAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

45

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

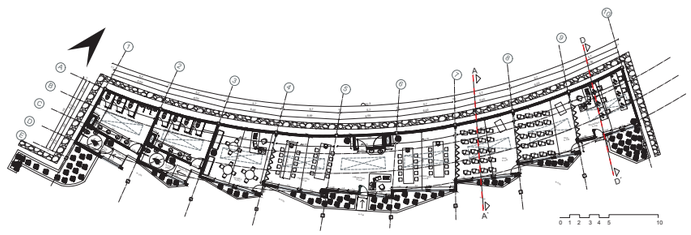
ESCALAS:

INDICADAS

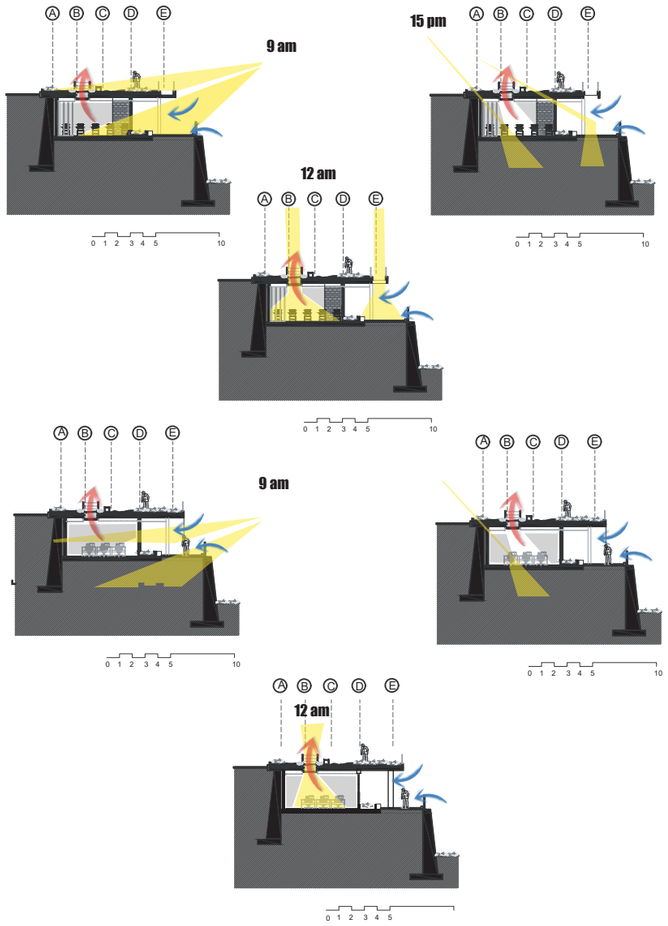
OBSERVACIONES:

ILUMINACIÓN NATURAL Y VENTILACIÓN POR MÓDULOS

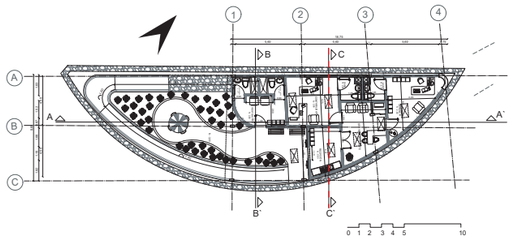
ZONA ACADÈMICA



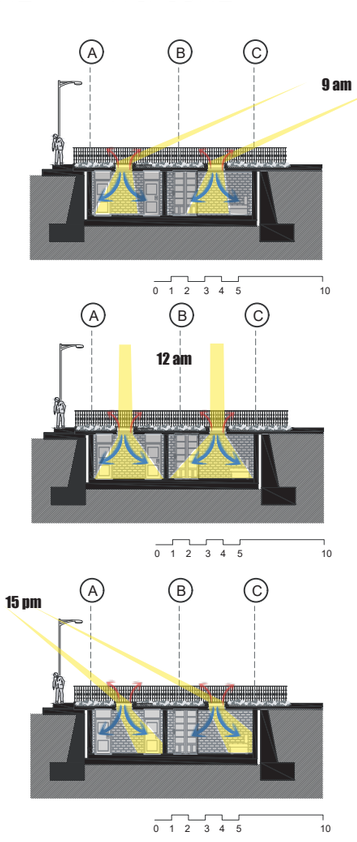
VENTILACIòN NATURAL CRUZADA



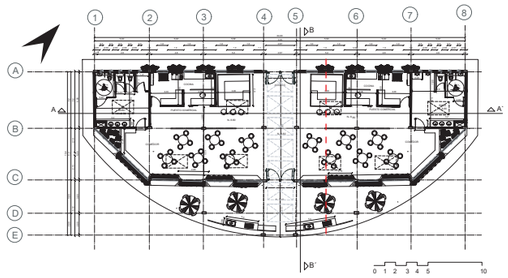
ZONA ADMINISTRATIVA



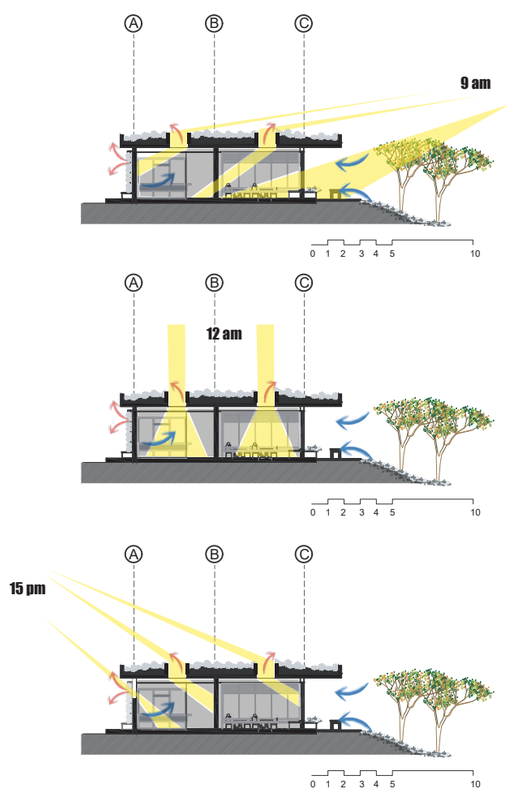
VENTILACIòN MIXTA NATURAL Y ARTIFICAL



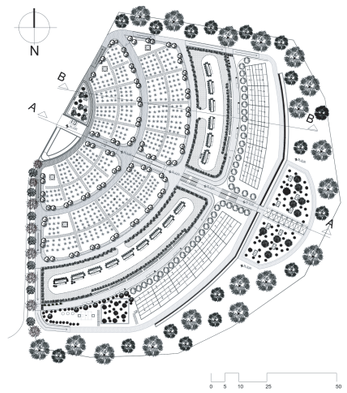
ZONA COMERCIAL



VENTILACIòN NATURAL CRUZADA



UBICACIòN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

ANÁLISIS DE ILUMINACION NATURAL

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

46

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

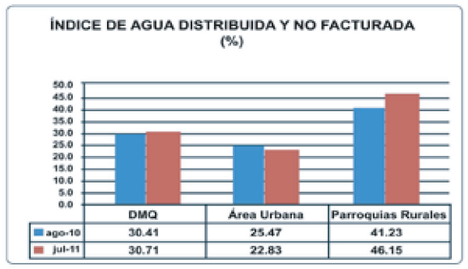
OBSERVACIONES:

USO DE AGUA DEL PROYECTO

El consumo de agua en ecuador depende de muchos aspectos como el usuario, la actividad, ubicación, disposición, etc...

El consumo básico de agua en los hogares para actividades como lavar la ropa, limpiar los pisos, ducharnos, en las que se utiliza una cantidad aproximada al mes (5-30 m ^{3}dependiendo del hogar) (Agua ecuador, 2013), la misma que es devuelta en un 95% de agua a través del sistema de alcantarillado, la cual se conecta con los ríos próximos a las ciudades.

En quito el consumo por persona al día es de 220 litros (El comercio, 2015)



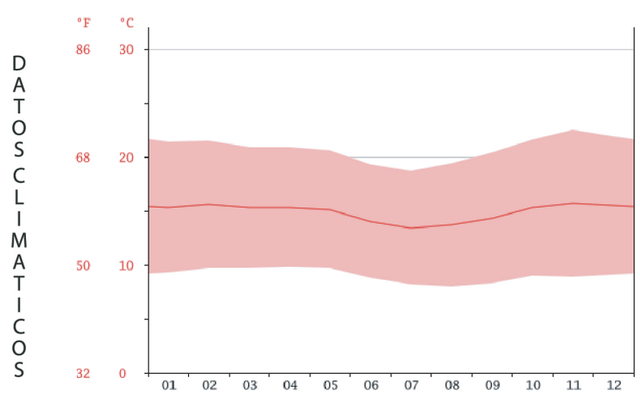
Fuente: EPMAPS, 2012

CENTRO AGRÍCOLA COTALÓ

Tomando en cuenta que de los 33 usuarios diarios del proyecto (4 agricultores, 3 artesanos, 3 cocineros y 3 administrativos) el gasto promedio se calculó de la siguiente manera.

PERSONAL	CANTIDAD	USO POR HORAS
ADMINISTRATIVO	13	8
ESTUDIANTES	20-30	6

8697 litros de agua gris sobrantes, seran tratados mediante fitodepuraciòn y enciados directamente hacia piscinas de tratamiento de agua, de la cual mediante el uso de bombas seràn enviadas y almacenadas en tanques de reserva para meses de escases de agua lluvia como noviembre,diciembre y enero.



AGUAS GRISES CONSUMO- PRODUCCIÓN

USOS	CONSUMO (LXHABXDIA)
LAVAR ROPA	60 lt
LIMPIEZA	20 lt
LAVAR PLATOS	100 lt
COCINA	8 lt
LAVAR DIENTES	30 lt
LAVAR MANOS	1,5 lt
RIEGO DE JARDIN	15 lt
BEBER	1,5 lt

Datos aproximados obtenidos de (CEPAL, 2014) (Banco mundial, 2014) (El comercio, 2015) y euncuesta propia (Alexander Flores,2016) encuesta primaria realizada en Floricola PYGANFLOR

Administrativos	
cantidad	3
litros por dia	68
total	204

Trabajadores	
cantidad	10
litros por dia	1008
total	8064

Estudiantes	
cantidad	20
litros por dia	33
total	660

Lo que deja un total de 8928 litros de aguas grises producidas por día

Según análisis comparativo con cuadro (Alexander Flores. 2016)



Un inodoro común consume de 15.5 a 40.7 litros de agua por descarga, sin embargo se plantea usar inodoros de bajo consumo de agua, los cuales rinden con 7 litros de agua por descarga aproximadamente. (Vitruvio sustentable, 2014)

33 usuarios x 7 litros por descarga =231 litros de agua requerida a diario

231 litros de agua que pueden abastecerce con el agua gris producida con los lavamanos

Actividad	Litros por usuario
lavar manos	49,5
lavar dientes	990
beber	49,5
TOTAL	1089



mediante tratamiento con biodigestor autolimpiable se pantea la reutilización del agua para generar biogas utilizado en laboratorios o cocinas
231 litros de agua reutilizada

Total 0 aguas negras.

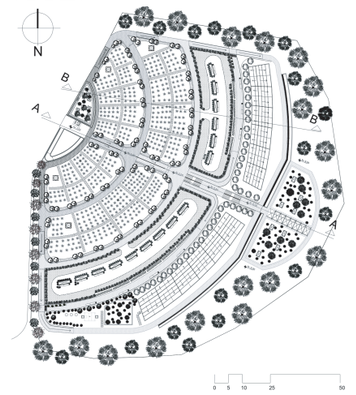
PRECIPITACIÓN POR MES

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	25	41	54	69	63	70	56	50	54	50	44	32
°C	15.3	15.6	15.3	15.3	15.1	14.0	13.4			15.3	15.7	15.5
°C (min)	9.3	9.7	9.7	9.8	9.7	8.8	8.2	8.0	8.3	9.0	8.9	9.1
°C (max)	21.4	21.5	20.9	20.9	20.6	19.3	18.7	19.4	20.4	21.6	22.5	21.9
°F	59.5	60.1	59.5	59.5	59.2	57.2	56.1	56.7	57.7	59.5	60.3	59.9
°F (min)	48.7	49.5	49.5	49.6	49.5	47.8	46.8	46.4	46.9	48.2	48.0	48.4
°F (max)	70.5	70.7	69.6	69.6	69.1	66.7	65.7	66.9	68.7	70.9	72.5	71.4

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 45 mm.

Siendo el mes mas caluroso noviembre y diciembre(meses en los que se necesita reservas de agua) y los mas frios junio, julio y agosto (meses en los que se recolectara el agua lluvia).

UBICACIÓN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

CONSUMO Y PRODUCCIÒN DE AGUA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

47

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

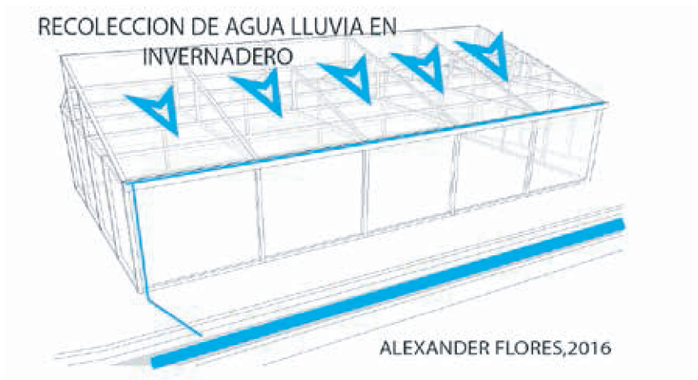
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

USO DE AGUA





Debido a su actividad agrícola se plantea un consumo de agua,ap roximado de 5 litros por m² (Herrera, 2016) estandar por mes.

600 met ros cuad rados de i nvernadero
700 met ros cuad rados de sembrios
TOTAL.- 1300 metros cuad rados (6500 litros x dia)

Captación
15000
25200
32400
41400
37800
42000
33600
30000
32400
30000
26400
19200
365400

- 6500 litros x 30 aprox.

requerimiento mensual
450000
756000
972000
1242000
1134000
1260000
1008000
900000
972000
900000
792000
576000

Tomando en cue nta los 8697 litros de agua gris sobrantes por dia tenemos como resultado mesual un valor aproximado de:

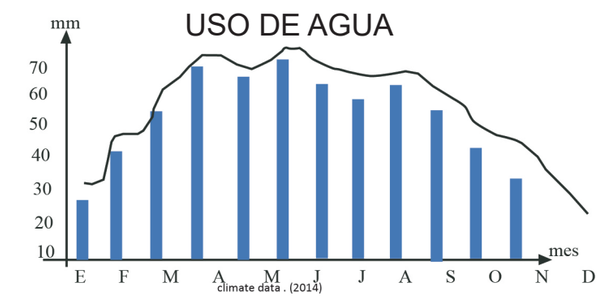


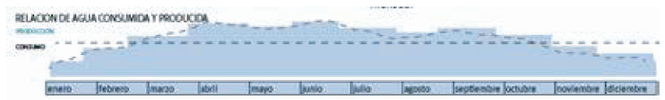
CO
0,9

El área ap roximada de los i nvernaderos en cubie rta es de 600 m ²

Captación de agua en i nvernade ros por mes

MES	mm	Captación
ENERO	25	15000
FEBRERO	42	25200
MARZO	54	32400
ABRIL	69	41400
MAYO	63	37800
JUNIO	70	42000
JULIO	56	33600
AGOSTO	50	30000
SEPTIEMBRE	54	32400
OCTUBRE	50	30000
NOVIEMBRE	44	26400
DICIEMBRE	32	19200
climate data . (2014)	609	365400





TANQUES DE RESERVA Y CARACTERISTICAS



AGUA REQUERIDA	AGUA DE RESERVA
34500 lt	4 TANQUES (10000 lt)
UBICACIÓN	zona agriícola abierta

AGUA REQUERIDA	AGUA DE RESERVA	AGUA DE RESERVA
90000 lt	reservorio (350000 lt)	tanques (10000 lt)
UBICACIÓN	zona agriícola cubierta	zona comercial

SISTEMA DE PURIFICACÍON EMPLEADO

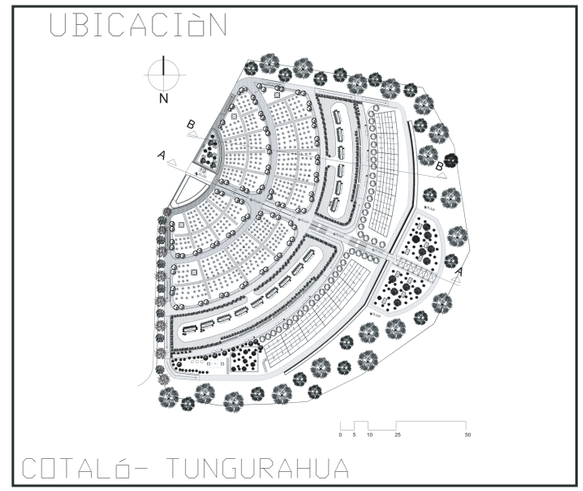
FILTRO DE PURIFICIÓN DE AGUA ILUVIA

Con este sistema de limpiesa de aguas lluvias se prevee un mejor tratamie nto y cuidado hacia las plantas de los invernade ros, ya que esta agua sera recolectada en tanques de reserva, los cuales abas teceran el riego de la vegetacion culti vada en los invernade ros .

DATOS DEL FILTRO
El filtro puede adaptarse fácilmente a bajantes pluviales de 2" a 12" de diámetro. El filtro incluye los adaptado res de caucho que pe rmiten su fácil acoplamie nto a las bajantes pluviales.

VENTAJAS
5 años de ga rantía
Sin geotextiles
Diseño "en linea"
Alto flujo de tratamiento
Alta capacidad de sobre-flujo
Bajo costo

DESEMPEÑO
93% de remoción de SST
87% de remoción de hid rocarburos
Efectivo en la remoción de metale s, nutrientes y bacterias (en modelos con medio abso rbente)



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
CONSUMO Y PRODUCCIÒN DE AGUA

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA
48

TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:
INDICADAS

OBSERVACIONES:

ENERGIAS

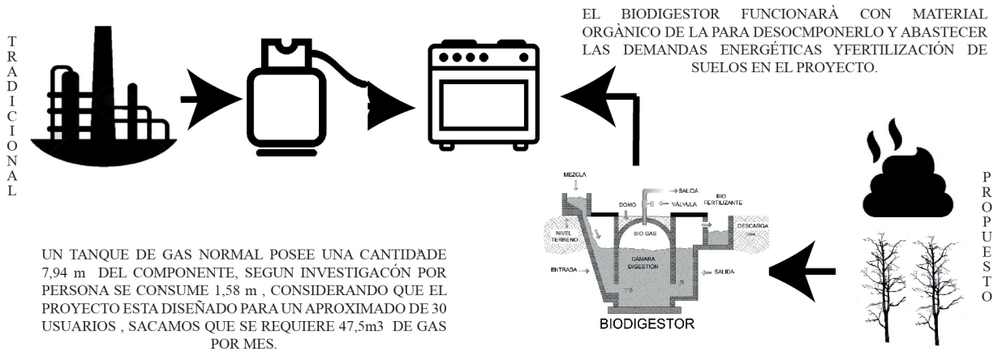


TIPO	USO	CONSUMO aprox	PROPUESTA SUSTENTABLE
ELECTICA	ILUMINACION	1150 KWh por mes	limitación de uso
			cambio de equipos
	APARATOS ELÉCTRICOS		uso de luz y ventilación natural
			materialidad adecuada

INVESTIGACION PRIMARIA(CONSUMO PERSONAL)

EL CONSUMO PROMEDIO POR PERSONA AL DIA ES DE 35,9 KWh AL MES , POR LO QUE AL TENER 30 USUARIOS APROXIMADOS PARA EL PROYECO DEDUCIMOS QUE LA DEMANDA ENERGÉTICA MENSUAL SERA DE UN APROXIMADO DE 1150 KWh al mes

GAS NATURAL

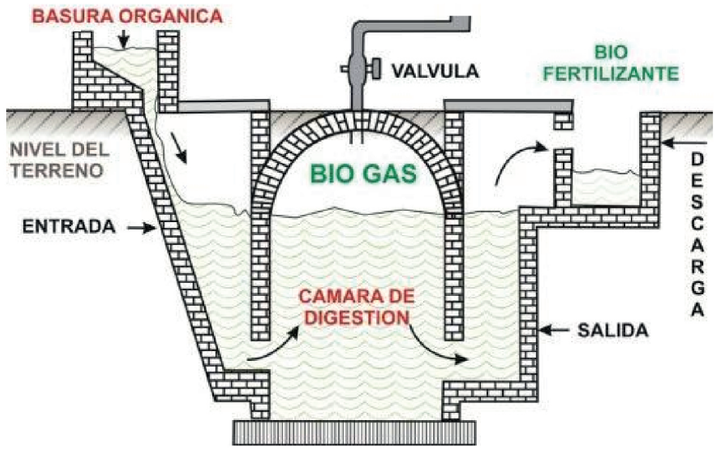


UN TANQUE DE GAS NORMAL POSEE UNA CANTIDADE 7,94 m DEL COMPONENTE, SEGUN INVESTIGACÓN POR PERSONA SE CONSUME 1,58 m , CONSIDERANDO QUE EL PROYECTO ESTA DISEÑADO PARA UN APROXIMADO DE 30 USUARIOS , SACAMOS QUE SE REQUIERE 47,5m3 DE GAS POR MES.

SE PLANTEA CAMBIAR EL USO DE ENERGIA O GAS TRADICIONAL PARA LAS COCINAS Y LABORATORIOS CON EL USO DE BIO GAS EL CUAL CON UN DESEÑO DE UN BIODIGESTOR DE APROXIMADAMENTE 60m3 PUEDE ABASTECER DE 4 TANQUES DE 44 LITROS AL MES.

TIPO	USO	CONSUMO aprox
GAS NATURAL	COCINA	47,5 m^3 DE GAS
	LABORATORIO	

BIOGAS ESTRUCTURA



SEGUN LAS CUALIDADES DEL BIODIGESTOIR PODEMOS OBTENER RESULTADOS TALES COMO:

CALCULOS

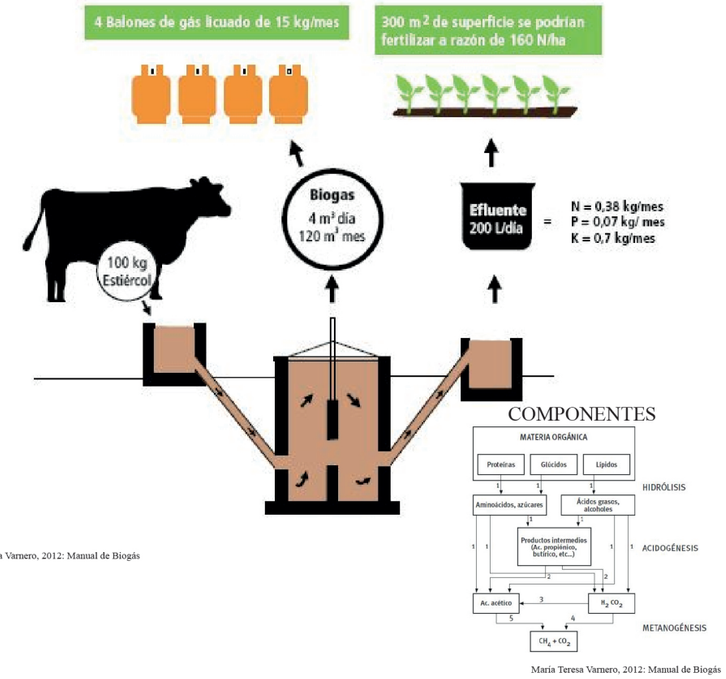
MATERIAL	PRODUCE
1m^3 DE BIOGAS	0,7 litros de gasolina
60% metano	0,6 m3 de gas natural
40% CO2	2,4 KWH electicidad
	1,3 kg madera

María Teresa Varnero, 2012: Manual de Biogás

CALCULOS

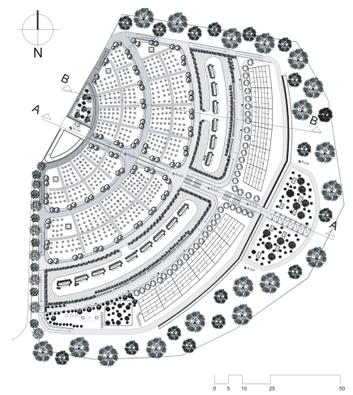
PRODUCCION	REQUERIMIENTO	RESULTADO
4 TANQUES AL MES	6 TANQUES AL MES	FALTAS 2 POR MES
300 m^2 al mes	3000 m^2 de fertilizante	FALTA UN 90 % de fetilizantes

PRODUCCIÓN POR MES



María Teresa Varnero, 2012: Manual de Biogás

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

CONSUMO Y PRODUCCIÒN DE ENERGIA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

49

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

RESIDUOS Y REUTILIZACIÓN DE MATERIALES

PREEXISTENCIAS





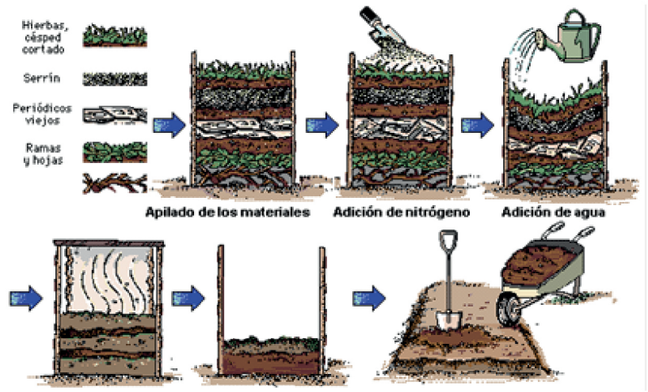


La infraestructura actual se encuentra en mal estado por lo que se derribara y se reutilizara la mayoria de sus materiales para el futuro proyecto Centro Agrícola Cotaló.

INFRAESTRUCTURA ACTUAL				
CLASIFICACIÓN	MATERIAL	CANTIDAD	UNIDAD	Uso futuro
INVERNADEROS	plástico	843	m^2	invernadero
	madera (pingos)	219	m	tectura de piso- cerca
BODEGA	bloques	144	m^2	relleno
	eternit	21	m^2	relleno

ESTADO ACTUAL





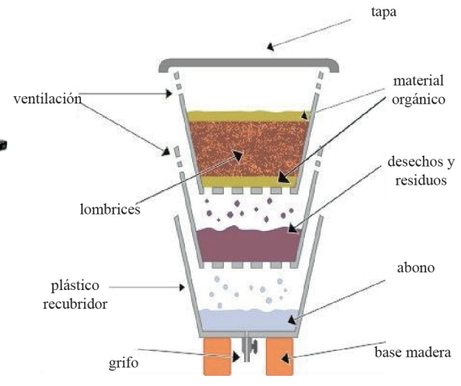
PROPUESTA



desbanque de tierra: 2835 m ^{3}aproximadamente de tierra
tierra para relleno: 1200 m^3 aproximadamente de tierra
excedente : 1635 m aprximadammente
uso : generación de senderos tras la zona comercial

ZONA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MEDIDA	PORCENTAJE DE DESPERDICIO	TOTAL DESPERDICIO	USO
ADMINISTRATIVA	LADRILLO EN PARED	182,25	m^2	3%	5,4675	RELLENO
	VENTANAS	1,35	m^2	3%	0,0405	RECICLAJE
	PINTURA	182,25	m^2	5%	9,1125	RECICLAJE
	MORTERO RECUBRIMIENTO	4,55625	m^3	10%	0,455625	RELLENO
	TIERRA EN CUBIERTA	15,8	m^3	10%	1,58	RELLENO
ACADÉMICA	LADRILLO EN PARED	638,65	m^2	3%	19,1595	RELLENO
	VENTANAS	118	m^2	3%	3,54	RECICLAJE
	PINTURA	638,65	m^2	5%	31,9325	RECICLAJE
	MORTERO RECUBRIMIENTO	15,96625	m^3	10%	1,596625	RELLENO
	TIERRA EN CUBIERTA	255	m^3	10%	25,5	RELLENO
COMERCIAL	LADRILLO EN PARED	214,74	m^2	3%	6,4422	RELLENO
	VENTANAS	88,86	m^2	3%	2,6658	RECICLAJE
	PINTURA	214,74	m^2	5%	10,737	RECICLAJE
	MORTERO RECUBRIMIENTO	5,3685	m^3	10%	0,53685	RELLENO
	TIERRA EN CUBIERTA	114,25	m^3	10%	11,425	RELLENO
PRACTICA	PLASTICO	525	m^2	3%	15,75	RECICLAJE
	MADERA	685	m^2	10%	68,5	CERCAS
	TIERRA	2800	m^3	10%	280	RELLENO

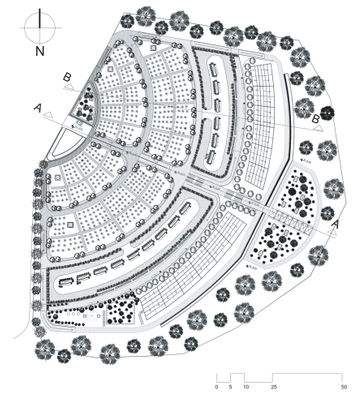
CUNETAS DE LOMBRICULTURA



DIMENCIONES	1 x 12 x 0,40 (anchox largo x altura)
INCLINACIÓN	30 cm
DURACION	20 DIAS
MAT.ORGANICO	30 kg
LOMBRICES	1 1/2 kg
Riego	80 lts
PRODUCCIÓN	2 lts humus

MATERIAL ORGANICO	VEGETACIÓN	USO	UBICACIÓN	ABONO REQUERIDO	CANTIDAD de abono kg/m2
1	ALTA(MAIZ, QUINUA, FREJOL, ALBERJA)	ABONO	ZONA AGRÍCOLA ABIERTA	3%	9
2	MEDIA (HABA, TOMATE, LECHUGAS ,OCAS)	ABONO	ZONA AGRÍCOLA ABIERTA	3%	11
3	BAJA (PAPA, CAMOTE,CEBOLLA, BROCOLI)	ABONO	ZONA AGRÍCOLA CERRADA	3%	7

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

TRATAMIENTO DE RESIDUOS

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

50

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

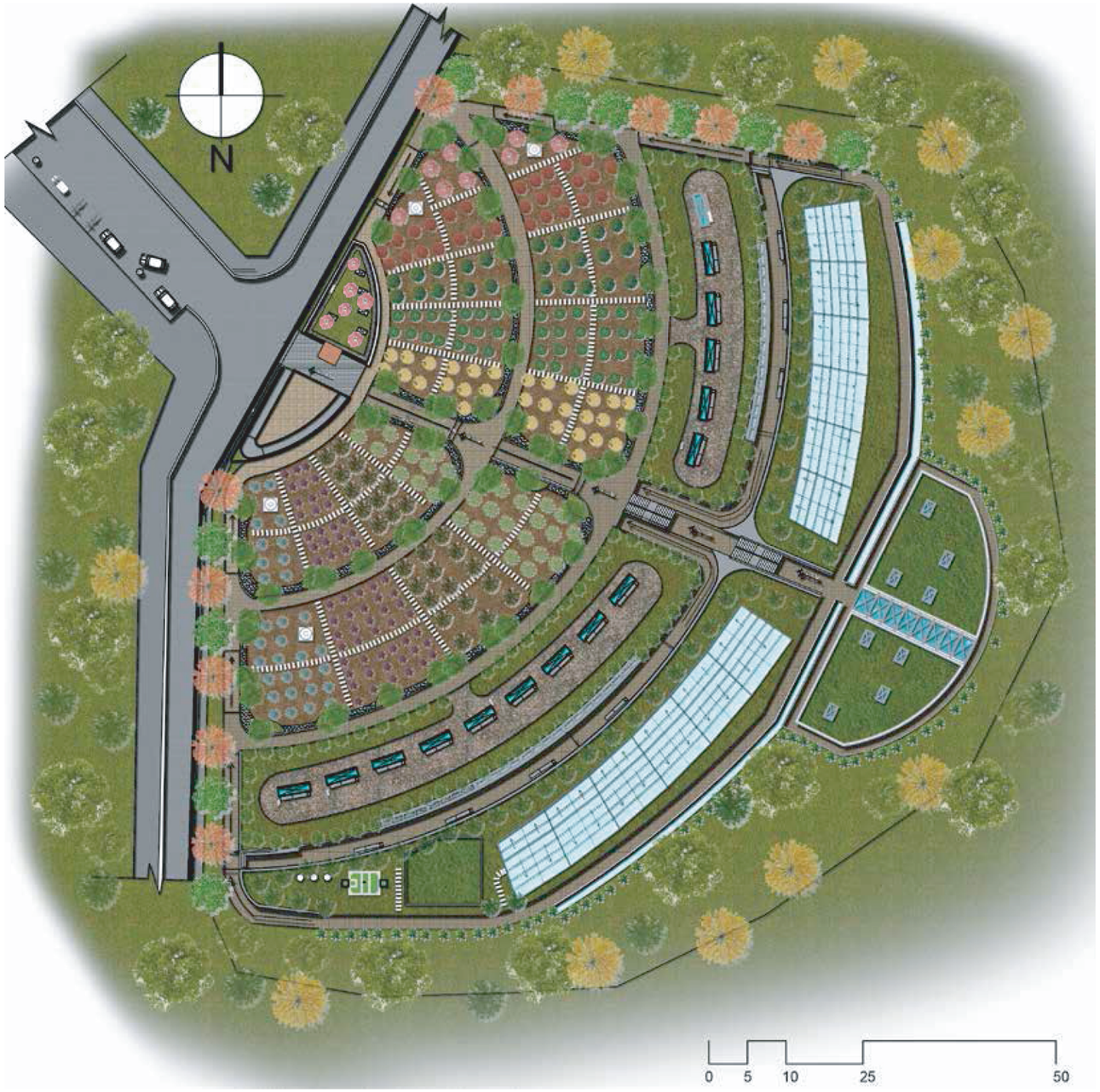
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

IMPLANTACIÓN PAISAJÍSTICA



TIPOS DE VEGETACIÓN

FORMA	PLANTA	ALTURA	DIAMETO	USO	NUMERO
	TOCTE	20	20	LINDERO - SOMBRA	4
	ALISO	15	20	LINDERO - SOMBRA	4
	CHIVO ESPINO	3	3	LINDERO	45
	ARUPO ROSADO	5	5	LINDERO- ORNAMENTAL	6
	ROSAL	3	2	LINDERO- ORNAMENTAL	6
	ROMERO	1,5	2	INSECTISIDA NATURAL	44
	MAYWA	0,3	0,3	ORNAMENTAL	10
	HELECHO	0,5	0,5	ORNAMENTAL	60
	BROMELIAS	0,4	0,3	LINDERO-ORNAMENTAL	50
	HORTENSIAS	0,4	0,3	LINDERO-ORNAMENTAL	50
	TAXO			ORNAMENTAL	50
	HIEDRA			ORNAMENTAL	30

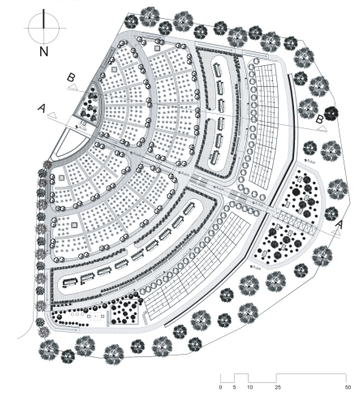
SEMBRIO AGRÍCOLA

	AGRICULTURA				
	MAIZ	3	0,4	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	PAPA	0,5	0,4	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	OCA	0,3	0,3	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	TOMATE RIÑON	0,5	0,3	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	HABA	0,5	0,3	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	QUINUA	2	1	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	FREJOL	1	0,3	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	ALBERJA	1	0,3	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	COL	0,3	0,3	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	BRÓCOLI	0,3	0,3	PRODUCCIÒN	VARIABLE
	CEDRON	1,5	1	PRODUCCIÒN	VARIABLE

TIPOS DE SUELOS

TEXTURA	TIPO	USO	DIMENCIONES
	ADOQUIN CENIZA	CAMINERIA	H.- 80mm A.- 10mm L.- 10mm
	ADOQUIN	CAMINERIA	H.- 80mm A.- 10mm L.- 20mm
	CESPED	ESTANCIA	H.- 250mm
	MUSH	CAMINERIA	H.- 150MM
	PAVIMENTO	CAMINERIA	H.- 200mm
	PIEDRA DE RIO	PUENTE	H.- 20mm A.-3000 mm L.- 1000mm

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

IMPLANTACION DE PAISAJE

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

51

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

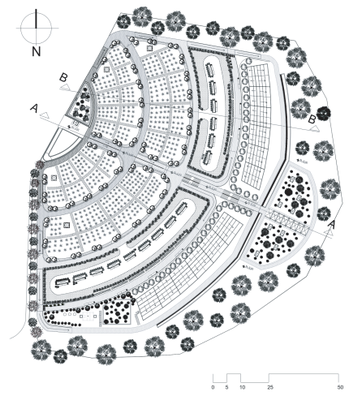
OBSERVACIONES:

IMPLANTACIÓN PAISAJÍSTICA



DESCRIPCIÒN	TIPO	USO	DIMENCIONES	MATERIAL	CANTIDAD
1	LUMINARIA	ILUMINACION ARTIFICIAL	3 m altura	aluminio	16
2	LUMINARIA	ILUMINACION ARTIFICIAL	ojos de buey	plastico	80
3	BANCA	ESTANCIA	0,45 x0,45 x3 m	madera	20
4	JARDINERA	DECORACIÒN	variable	hormigòn	18
5	BASURERO	SERVICIO	0,9 x 0,6 m	aluminio	18
6	BEBEDERO	SERVICIO	1,1 x 0,45 m	hormigòn	6

UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

IMPLANTACION DE PAISAJE

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

52

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

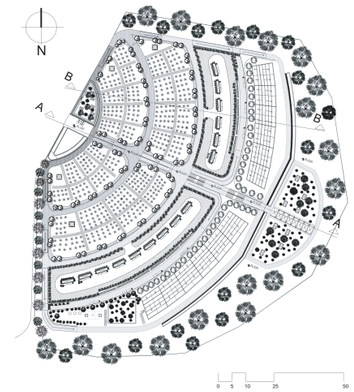
INDICADAS

OBSERVACIONES:

FOTOMONTAJE DEL PROYECTO



UBICACIÓN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

FOTOMONTAJE DEL PROYECTO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

53

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

EXTERNOS









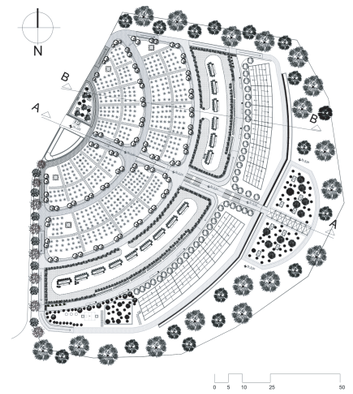








UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

RENDERS EXTERNOS DEL PROYECTO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

54

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

INTERNOS





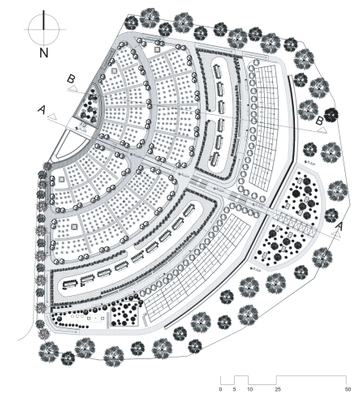








UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

RENDERS INTERNOS DEL PROYECTO

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

55

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES:

GENERALES

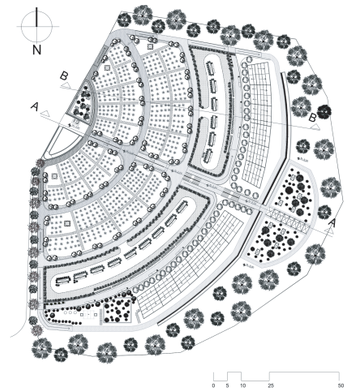








UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:
RENDERS IDEL PROYECTO

DISEÑADOR:
ALEXANDER FLORES H.

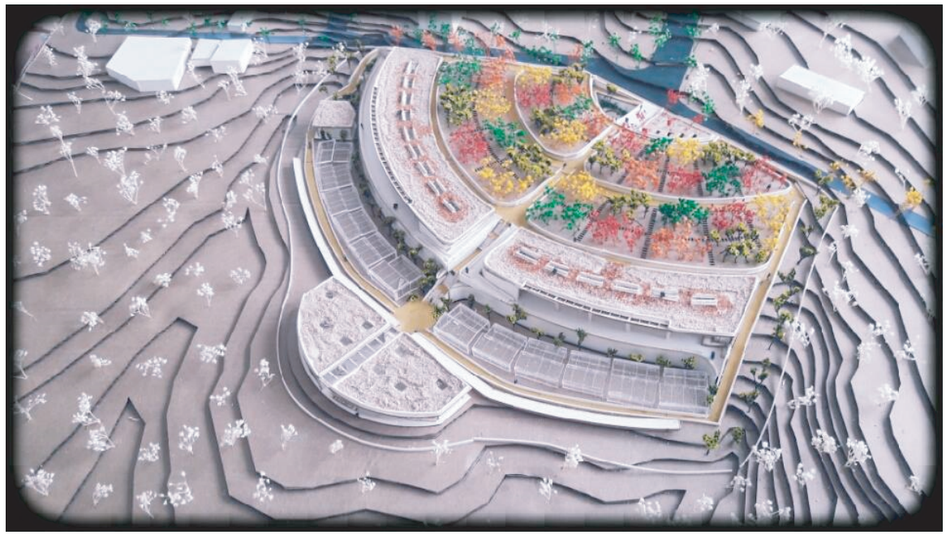
LÁMINA
56

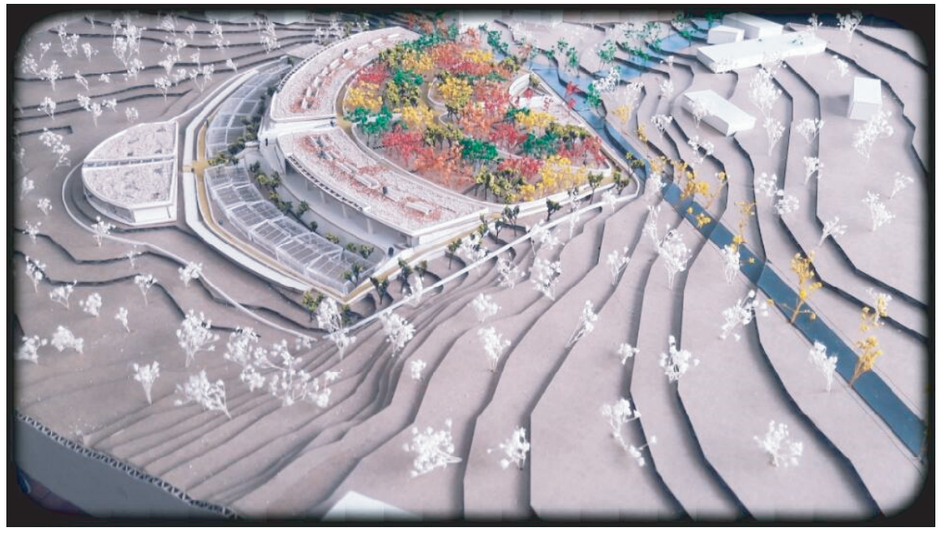
TUTOR:
ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:
20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:
INDICADAS

OBSERVACIONES:





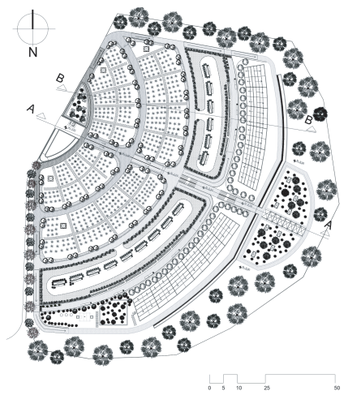








UBICACIÒN



COTALÓ- TUNGURAHUA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
2017

TEMA DE PROYECTO:

CENTRO AGRÌCOLA EN COTALÒ

CONTIENE:

FOTOGRAFIAS DE LA MAQUETA

DISEÑADOR:

ALEXANDER FLORES H.

LÁMINA

57

TUTOR:

ARQ. ANDRES CEVALLOS

FECHA:

20, JUNIO DEL 2017

ESCALAS:

INDICADAS

OBSERVACIONES: