



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
“ ARQ. GUILLERMO CUBILLO RENELLA”

TESIS DE PREGRADO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ARQUITECTA

Tema:

Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para las comunas
Cauchiche, Campo Alegre, Bellavista, Subida Alta ubicadas en la Isla
Puná, cantón Guayaquil.

Autora:

Ángela Teresa Cruz Barragán

Tutor:

Arq. Daniel Wong C.

Directora Departamento Administrativo de Tesis de Grado:

Arq. María Elena Pin Guerrero.

Coordinador:

Arq. Rubén Ruata Rosas

Guayaquil – Ecuador

2014

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS			
Título: Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para las comunas Cauchiche, Campo Alegre, Bellavista, Subida Alta ubicadas en la Isla Puná, Cantón Guayaquil			
Autor: Ángela Teresa Cruz Barragán		Tutor: Arq. Daniel Wong Chauvet	
		Revisores:	
Institución: Universidad de Guayaquil		Facultad: Facultad de Arquitectura y Urbanismo	
Carrera: Arquitectura			
Fecha de Publicación:		No. Pág.	
Título Obtenido			
Áreas Temática: Inclusión Social Vivienda			
Palabras Claves: Re-ordenamiento, Mejora, Turismo, Comunas, Sostenible, Endógeno, Sustentable			
Resumen En varias partes del país, se produce un inadecuado asentamiento y crecimiento de las poblaciones urbanas y rurales, Esto produce la falta de servicios básicos, la ubicación de las viviendas en desorden y en zonas de riesgo, un desperdicio de áreas con potencial turístico, y la destrucción y contaminación del ecosistema. Las comunidades de la Isla Puná son asentamientos ancestrales, que se expandieron desordenadamente, y que no cuentan con infraestructura. El estudio se basa en identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas que se realicen en estas comunidades; y a su vez regular y trazar el uso del territorio para el bienestar de la población y que permitan el acceso al desarrollo en igualdad de condiciones de calidad, cantidad y oportunidad			
No. De registro		No. De clasificación:	
Dirección URL:			
ADJUNTO pdf:	sí	X	no
Contacto de Autor:	Teléfono	.0990990931	E-mail: angelacruz_90@hotmail.com
Contacto de la Institución:		Nombre:	Secretaria de la Facultad
		Teléfono:	032848487 ext. 123
		e-mail:	fca@uta.edu.ec

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, Lcda. Nora Ordóñez Anastacio, Certifico que he revisado la redacción y la ortografía del contenido del trabajo de tesis: con el Tema: **"DESARROLLO SOSTENIBLE Y REORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LAS COMUNAS CAUCHICHE, CAMPO ALEGRE, BELLAVISTA, SUBIDA ALTA UBICADAS EN LA ISLA PUNÁ, CANTÓN GUAYAQUIL"**, elaborado por **ÁNGELA TERESA CRUZ BARRAGÁN** con C.I.: **0930069943**, previo a la obtención del título de **ARQUITECTA**.

Para el efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido y anexos. Concluyendo que:

- Se denota la pulcritud en la escritura en todas sus partes.
- La acentuación es precisa.
- Se utilizaron los signos de puntuación de manera acertada.
- En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción.
- Hay concreción y exactitud en las ideas.
- No incurre en errores en la utilización de las letras.
- La aplicación de la sinonimia es correcta.
- Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis.
- El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de mis derechos como Lcda. en Literatura y Castellano, recomiendo la **VALIDEZ ORTOGRÁFICA** de su Proyecto Educativo previo a la obtención del título de **ARQUITECTA**.

Atentamente,



Lcda. Nora Ordóñez Anastacio
Docente Universitaria
Reg. 1006 - 03 - 420899

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Arq. Daniel Wong Chauvet, habiendo sido designado tutor de Tesis de Grado como requisito para obtener el título de Arquitecta, presentado por la estudiante Ángela Teresa Cruz Barragán con CI 0930069943, con el tema: DESARROLLO SOSTENIBLE Y REORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LAS COMUNAS CAUCHICHE, CAMPO ALEGRE, BELLAVISTA, SUBIDA ALTA UBICADAS EN LA ISLA PUNÁ, CANTÓN GUAYAQUIL.

Certifico que revisado y aprobado en todas sus partes, encontrándose el proyecto apto para su sustentación.



Arq. Daniel Wong Chauvet

TUTOR DE TESIS

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Por medio de la presente certifico que los contenidos desarrollados en esta Tesis son de absoluta responsabilidad de Ángela Teresa Cruz Barragán, cuyo tema es:
DESARROLLO SOSTENIBLE Y REORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA LAS COMUNAS CAUCHICHE, CAMPO ALEGRE, BELLAVISTA, SUBIDA ALTA UBICADAS EN LA ISLA PUNÁ, CANTÓN GUAYAQUIL.

Derechos a los que renuncio a favor de la Universidad de Guayaquil para que haga uso como a bien tenga.



Ángela Teresa Cruz Barragán

CI: 0930069943



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

DEDICATORIA

Con cariño y amor a las personas que hicieron lo posible para que cumpla esta meta, en especial a mis padres que siempre han estado ahí para brindarme su apoyo incondicional.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida maravillosa que me dio.

A mi mamá, mi amiga, la persona más importante en mi vida, a quien le agradezco todo lo que me ha dado: su amor, su confianza, su apoyo, su tiempo.

A mi papá que es mi modelo a seguir, quien siempre ha estado con nosotras, a quien le debo quien soy, porque gracias a su esfuerzo, todo esto es posible.

A Elizabeth mi hermana... quien como ella que aprendió a guardar en Autocad, para ayudarme... Quien siempre me hace reír.

Mis amigos que me han ayudado, a Christian por tenerme paciencia y por su ayuda.

A mis queridos abuelos, que siempre han tenido fe en mí.

Y a todos quienes han ayudado de alguna y otra manera a lo largo de mi carrera.

Gracias.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

PALABRAS CLAVE

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. OBJETIVO GENERAL

1.1.1. Objetivo Específico

1.2. ALCANCE DEL TRABAJO

2 MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes históricos

2.2. Marco Teórico – Conceptual

2.2.1. Definiciones: Urbanismo

Desarrollo Sostenible

Ordenamiento Territorial

Plan de Ordenamiento Territorial

Desarrollo Rural

Eco aldeas

Buen Vivir

3 MARCO CONTEXTUAL

3.1. Medio Físico

3.2. Ubicación Isla Puná

3.2.1. Ubicación Comuna Cauchiche

3.2.2. Ubicación Comuna Bellavista

3.2.3. Ubicación Comuna Subida Alta

3.2.4. Ubicación Comuna Campo Alegre

3.3. Clima

3.3.1. Temperatura

3.3.2. Precipitación Media Anual

3.3.3. Viento

3.3.4. Temperatura promedio Mensual (°C)

3.3.5. Precipitación mensual (mm)

3.3.6. Promedios mensuales de parámetros climáticos

- 3.4. Topografía
- 3.5. Vegetación de la Isla
- 3.6. Fauna
- 3.7. Recursos ecológicos y Aspectos Paisajísticos
- 3.8. Ecosistemas

4 MEDIO SOCIAL

- 4.1. Población de la Isla Puná
 - 4.1.1. Total de Habitantes Hombres y Mujeres de la Isla Puna
 - 4.1.2. Total de Habitantes por km² (Densidad Poblacional a nivel de Parroquia)
 - 4.1.3. Promedio de personas por Hogar, según parroquia
 - 4.1.4. Porcentaje de Personas por nivel de Instrucción y edad
 - 4.1.5. Actividades Infantiles para niños de 8 a 17 años
 - 4.1.6. Porcentaje aproximado del nivel de educación en la Isla Puná
 - 4.1.7. Porcentaje aproximado de las actividades económicas en la Isla Puná
 - 4.1.8. Población Subida Alta
 - 4.1.9. Población Campo Alegre
 - 4.1.10. Población Cauchiche
 - 4.1.11. Población Bellavista
- 4.2. Índice de crecimiento Poblacional
 - 4.2.1. Comuna Bellavista
 - 4.2.2. Comuna Cauchiche
 - 4.2.3. Comuna Subida Alta
 - 4.2.4. Comuna Campo Alegre

5 MEDIO ESPACIAL

- 5.1. Agua Potable
- 5.2. Energía Eléctrica
- 5.3. Alcantarillado
- 5.4. Recolección de desechos sólidos
- 5.5. Salud
- 5.6. Vivienda

5.7. Cuadro de Intervención de Viviendas por parte del MIDUVI en la Isla Puná

5.8. Medio Espacial Bellavista

5.8.1. Estructura Urbana

5.8.2. Vialidad

5.8.3. Equipamiento

5.8.4. Vivienda

5.9. Medio Espacial Campo Alegre

5.9.1. Estructura Urbana

5.9.2. Vialidad

5.9.3. Equipamiento

5.9.4. Vivienda

5.10. Medio Espacial Cauchiche

5.10.1. Estructura Urbana

5.10.2. Vialidad

5.10.3. Equipamiento

5.10.4. Vivienda

5.11. Medio Espacial Subida Alta

5.11.1. Vialidad

5.11.2. Equipamiento

5.11.3. Vivienda

6 ANÁLISIS DE MODELOS ANÁLOGOS

6.1. Estudio de Modelos Análogos en Chile

6.1.1. Modelo Análogo "El Quisco"

6.1.2. Modelo Análogo "Pichidegua"

6.1.3. Modelo Análogo "Pumanque"

6.2. Conclusión del Estudio de Modelos Análogos

7 MEDIO LEGAL



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

8 DIAGNÓSTICO

9 PROPUESTA TEÓRICO FORMAL

9.1. Análisis FODA

9.2. Programa de Necesidades del Proyecto

9.3. Programa Arquitectónico

9.3.1. Análisis de Espacios para Equipamiento Urbano

9.3.2. Cuadro de Áreas



10. BIBLIOGRAFÍA

- ASENSIO, Francisco. Urban Spaces I (Street and Squares). 1994. Barcelona – España.
- BRUNDTLAND, Nuestro Futuro Común, "Informe Brundtland". 1982
- COOTAD – Ecuador
<http://es.scribd.com/doc/35806037/Texto-Definitivo-COOTAD>
- Evangelización de America Latina
[http://infocatolica.com/padre Valverde y la evangelización](http://infocatolica.com/padre%20Valverde%20y%20la%20evangelizaci%C3%B3n)
- Gaceta Oficial N° 2. Reforma a la ordenanza Sustitutiva de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil. Administración del Sr. Ab. Jaime Nebot, Año 2. Guayaquil- Ecuador
- Informe sobre ordenamiento territorial y zonificación económica ecológica en Ecuador
<http://www.redextractivas.org/images/publicaciones/Ordenamiento%20Territorial/2011%20-%20Ordenamiento%20Territorial%20-%20Ecuador%20-%20Grupo%20Faro.pdf>
- Plan Nacional para el Buen Vivir – Ecuador
[www.planificacion.gob.ec/wp.../Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2013/05/Plan_Nacional_para_el_Buen_Vivir.pdf)
- SEPULVEDA, Sergio. El enfoque territorial del desarrollo rural. 2003, San José - Costa Rica.
- VILLAVICENCIO, Manuel. Geografía de la República del Ecuador



ÍNDICE DE TABLAS

1. Temperatura Promedio Mensual
2. Precipitación Mensual
3. Promedios mensuales de parámetros climáticos
4. Vegetación de la Isla
5. Total de Habitantes Hombres y Mujeres de la Isla Puná
6. Total de Habitantes por Km2 (Densidad Poblacional a nivel Parroquial)
7. Promedio de Personas por Hogar, según Parroquia
8. Porcentaje de personas por nivel de instrucción y edad
9. Actividades infantiles para niños de 8 a 17 años
10. Porcentaje Aproximado del Nivel de Educación en la Isla Puná
11. Porcentaje Aproximado de las actividades económicas en la Isla Puná
12. Población Comuna Bellavista
13. Población Comuna Cauchiche
14. Población Comuna Subida Alta
15. Población Comuna Campo Alegre
16. Cuadro de Intervención de Viviendas por parte del MIDUVI en la Isla Puná
17. Conclusión del Estudio de Modelos Análogo
18. Equipamiento e Instalaciones (Gaceta oficial N° 5)

ÍNDICE DE IMÁGENES

1. Piedra Ceremonial de los Pueblos Nativos	7
2. Fray Vicente de Valverde	7
3. Plan de Desarrollo Urbanístico de Kabul	8
4. Esquema de los Tres Pilares del Desarrollo Sostenible	9
5. Ecoaldea en Itaca	13
6. Ubicación comunas en la Isla Puná	17
7. Topografía del sector	23
8. Fauna	25
9. Isla Farallón y Vista de las camaroneras	26
10. Vista del Puente de Bellavista	27
11. Vista de un Ceibo	27
12. Vista del Manglar	28
13. Imagen del Reservorio de Agua	39
14. Condición de Vías y de la Playa	40
15. Imagen del Dispensario en Cauchiche	41
16. Vista de la Vía Principal de Bellavista	44
17. Vista del Ecocampamento y de la Escuela de Bellavista	45
18. Imagen del Puente y de las Viviendas en Bellavista	46
19. Imagen del CNEL Campo Alegre	48
20. Imagen de la Iglesia, viviendas en Campo Alegre	49
21. Vista de la Iglesia y condición de Vías en Cauchiche	50
22. Vista del Puente Peatonal e Iglesia	51
23. Vistas de las Viviendas en Cauchiche	52
24. Vistas de la Playa y Subida Alta	53
25. Imágenes del acceso por la playa hacia Subida Alta	54
26. Mirador	55
27. Vistas de Subida Alta	56
28. Vista Satelital del Quisco – Chile	59
29. Conectividad y usos de Suelo El Quisco	60
30. Vista en planos de la Plaza de Armas en El Quisco	61



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

31. Vista de la Plaza de Armas en El Quisco	62
32. Vista Satelital de Pichidegua – Chile	63
33. Vistas de la Plaza de Armas de Pichidegua	64
34. Áreas de Intervención en Pichidegua	65
35. Áreas a Trabajar en el Proyecto de Pichidegua	67
36. Vista Satelital de Pumanque	68
37. Condición existente Pumanque	68
38. Áreas a Intervenir	69
39. Vista general del Proyecto en Pumanque	70



INTRODUCCIÓN

En varias partes del país, se promueven los asentamientos informales y el crecimiento desordenado de las poblaciones urbanas y rurales.

Esto ocasiona la falta de servicios básicos, la ubicación de las viviendas en desorden y en zonas de riesgo, en el desperdicio de áreas con potencial turístico, la destrucción y contaminación del ecosistema.

Las comunidades de la Isla Puná son asentamientos ancestrales, que se expandieron desordenadamente, y que no cuentan con infraestructura, la mayor parte de la población ha emigrado debido a la carencia de servicios y al abandono al que se han expuesto todas sus comunidades.

El estudio se basa en identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas que se realicen en estas comunidades; y a su vez regular y trazar el uso del territorio para el bienestar de la población y que permitan el acceso al desarrollo en igualdad de condiciones en cuanto a calidad, cantidad y oportunidades.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente estudio se realiza para mejorar la calidad de vida de los habitantes de las comunas de la isla Puná ya que las viviendas están ubicadas desordenadamente, además los sitios de recreación y áreas comunes se encuentran en mal estado o en estado de deterioro, también se presenta el proyecto para un crecimiento de la población y convertir a las comunas en puntos de interés turístico y para dar a conocer y conservar los vestigios de la cultura ancestral que allí se asentó.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al ser evidente la falta de desarrollo de la isla Puná, se observan las necesidades de la población de dichas comunidades.

Se puede mencionar que en este lugar se ha formado asentamientos de personas con bajos recursos económicos, siendo esto la razón de que este lugar haya sido desatendido por las autoridades correspondientes.

Siendo este caso una problemática social es necesario contribuir al mejoramiento de la misma

¿Cómo se puede mejorar, o qué acciones podemos tomar para mejorar la condición del hábitat de la población de la Isla Puná y que se conviertan en unas comunidades sustentables y con atractivo turístico?

OBJETIVO GENERAL

Reordenar la población existente sin modificar su estructura ni alterar sus costumbres y convivencia en el marco de la arquitectura Sustentable, proyectando la infraestructura necesaria tanto para los habitantes como para un futuro crecimiento de la población.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Mejorar las condiciones de habitabilidad¹ en las comunas.
- Dotar de Servicios de Infraestructura y Equipamiento Urbano.
- Ubicar áreas de Recreación y puntos de interés Turístico.
- Fomentar el desarrollo productivo sostenible para los habitantes de las comunas de la Isla Puná.
- Potenciar actividades económicas y demás propuestas productivas cuidando el medio ambiente.

¹ Habitabilidad: En lo referente a la Arquitectura, es la parte en la que se asegura la condición mínima de confort en las construcciones: tomando en cuenta de manera especial el aislamiento acústico, térmico y salubridad.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ALCANCE DEL TRABAJO

Al presentar la propuesta para proyecto de tesis se pretende elaborar un diagnóstico de las comunas Cauchiche, Campo Alegre, Bellavista, Subida Alta, , ubicadas en la isla Puná en cuanto a equipamiento, servicios y necesidades Para esta manera plantear las alternativas de solución a los diferentes problemas que afecten a la población. Y darle la importancia adecuada para que se convierta en un destino turístico.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Históricos.

La isla Puná tiene antecedentes precolombinos, se han encontrado vestigios de culturas como la Valdivia, las piezas encontradas fueron sometidas a pruebas de Carbono 14 en el Instituto Smithsonian en Washington donde los resultados dieron a conocer que las piezas datan del 2455 aC.

También existen indicios de que la fase cultural Jambelí habitó la isla en el periodo formativo en el año 400 ac.

Los nativos de la Isla llamados Punáes (de allí proviene el nombre de la isla) aproximadamente 21000 indios, integrados por guerreros bajo el gobierno del jefe Tumbala, hablaban con una lengua no clasificada que no ha sido documentada.

Esta tribu ha sido una de las pocas que se resistieron a la invasión de los Incas que asesinaban a todo emisario enviado por Huayna-Cápac .

En esta tribu adoraban al Dios Tumbal al cual le hacían sacrificios humanos y animales.

Aproximadamente (según Manuel Villavicencio.- Geografía de la República del Ecuador, p. 257) para el año 1734 la población de la tribu se redujo a solo 96 indios.

Se dedicaron al comercio de sal, su principal fuente de subsistencia la obtenían directamente del mar, ya sea como pescadores o como recolectores de mariscos, aunque se ha comprobado que hicieron agricultura de ciclo corto.

Los punaes realizaban intercambio de pescados y mariscos con los pueblos a los márgenes del Río Daule y Babahoyo, actividad que intensificó el comercio.

En abril de 1531 se libró la batalla de Puná, enfrentamiento en el que estuvo al mando Francisco Pizarro por la conquista Española de Ecuador y Perú. Dicha batalla se libró entre los pueblos nativos Punaes y los conquistadores españoles.

Durante la conquista varios españoles se asentaron en la isla quienes con la ayuda de los nativos le pudieron dar algo de importancia, por lo que, la población principal fue elevada a Tenencia desde la cual estuvieron al mando de Naranjal, Tumbes y Machala.



Piedra Ceremonial de los pueblos nativos

Fuente: Pagina web del infocentro Campo Alegre

En la isla el 31 de octubre de 1541 fue condenado a muerte el primer obispo misionero de Cuzco el Fray Vicente de Valverde a manos de Don Diego Tumbala (Nombre impuesto en el bautizo que los españoles obligaron a realizar) hijo del jefe Tumbala, debido a que en los últimos años los españoles no respetaban sus tradiciones y obligaban a profesar la fe cristiana llegando al extremo de mandar a derribar la estatua de piedra del Dios Tumbal, quitándola del altar donde se sacrificaban en su honor a los prisioneros de guerra.



Fray Vicente de Valverde

Fuente:[http://infocatolica.com/padre Valverde y la evangelización](http://infocatolica.com/padre%20Valverde%20y%20la%20evangelizaci%C3%B3n)

2.2. Marco Teórico – Conceptual

La Constitución del Ecuador en su concepto sobre el Buen Vivir define la importancia de la planificación para el desarrollo.

Y la define como la actividad obligatoria para todos los gobiernos existentes, Y deberá ser una de las prioridades que se deberá asumir desde el Gobierno central hasta los parroquiales.

Debido a esto, en este capítulo se trata de definir las bases conceptuales que un Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial implican.

2.1.1. Definición de Urbanismo

Aparece definido en el Diccionario de la Real Academia Española como *“conjunto de conocimientos que se refieren al estudio de la creación, desarrollo, reforma y progreso de los poblados en orden a las necesidades de la vida urbana”*

El urbanismo es el conjunto de conocimientos y técnicas para la ordenación de las ciudades y del territorio en general.

El objetivo fundamental es el planificar el territorio, los estudios sobre fenómenos urbanos y la acción y organización de las ciudades y el territorio

El urbanismo generalmente ha sido asociado a la arquitectura debido a que se aplica a los conocimientos prácticos fundamentales que son la base para resolver la problemática de las ciudades.



Fuente: Wikipedia. Plan de desarrollo Urbanístico Kabul.

http://es.wikipedia.org/wiki/Planeamiento_urban%C3%ADstico

2.1.2. Definición de Desarrollo Sostenible:

Se llama desarrollo sostenible aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales (económicas, sociales, de diversidad cultura y de un medio ambiente saludable) sin comprometer los recursos y posibilidades de satisfacción de las futuras generaciones.

Una actividad sostenible es aquella que puede ser mantenida al pasar el tiempo.



Imagen: Esquema de los tres pilares del desarrollo Sostenible

Fuente: Cómo fomentar el Desarrollo Sostenible
<http://ecolisima.com/como-fomentar-el-desarrollo-sostenible/>

sostenible/

Los límites de los recursos naturales sugieren tres reglas básicas en relación con los ritmos de desarrollo sostenibles.²

- 1.- Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
- 2.- Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.
- 3.- Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

² El desarrollo sostenible, o el reto de compaginar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente – tres reglas básicas para el desarrollo sostenible
<http://www.lagacetadeguinea.com/128/09.htm>

2.1.3. Ordenamiento territorial

Proceso de naturaleza jurídica, técnica y administrativa, cuyo objeto central es de organizar, administrar y armonizar la ocupación y el uso del espacio de modo que se contribuya al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo.

En las políticas de ordenamiento formuladas por países como Alemania (Müller, 1993), Francia, España (Gabaldón 1994), Venezuela, (República de Venezuela, 1983; Gabaldón, 1994), Bolivia (República de Bolivia, 1994 y 1996), Honduras (República de Honduras, 1994) y El Salvador (República de El Salvador, 1994), así como en la "Carta Europea de Ordenación Territorial" y en el documento "Nuestra Propia Agenda" de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe" (BID/PNUD, 1990),

Se muestran dos enfoques:

- ordenamiento activo
- ordenamiento pasivo

Ordenamiento Activo:

Asociado al desarrollo territorial a escalas nacionales, regionales y subregionales. Donde se busca modificar el desequilibrio en el desarrollo de las regiones. Su carácter de activo surge de la intervención voluntaria y dinámica del Estado sobre el territorio. A partir de obras de gran envergadura y proyectos de inversión costosos, que son acompañados por incentivos fiscales y económicos.

Ordenamiento Pasivo:

Políticas de uso y ocupación del suelo a escala local.

Su carácter de pasivo se relaciona con el uso de zonificadores donde se establecen los usos permitidos, prohibidos o restringidos, seguidos de instrumentos coercitivos o estimulantes y de las normas que dan soporte legal a los planes y definen elementos para resolver conflictos y para inducir nuevos escenarios de uso del territorio.



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

2.1.4. Plan de Ordenamiento Territorial

Un Plan de Ordenamiento Territorial o Plan de Ordenación Territorial (también denominado por sus siglas POT) es en el urbanismo, la herramienta técnica que poseen los municipios o gobiernos para planificar y ordenar el territorio.

Posee como objetivo principal el integrar la planificación física, socioeconómica y el respeto por el medio ambiente.

Estos documentos incluyen estudios sobre temas de población, ambientales, económicos, etnias, nivel de educación y aspectos físicos del territorio (clima, topografía, fauna, flora) estableciéndose como el instrumento que forma parte en las políticas de estado, para regular los asentamientos humanos y promover desarrollos sostenibles,

2.1.5. Desarrollo Rural:

Se define como desarrollo rural a las iniciativas que se llevan a cabo para mejorar la calidad de vida en áreas no urbanas.

El desarrollo rural debe tener en cuenta la cultura, tradicional local, ya que el medio rural es inseparable de su cultura propia.

Las acciones que se realizan para este desarrollo se las efectúan en el campo económico y social.

Los principales objetivos son:

Reducción de la pobreza y mejora de la seguridad alimentaria, la nutrición, la salud y la igualdad social y de género.

- Cohesión social a nivel de aldeas, de comunidades y de la sociedad en general.
- Reducción de las consecuencias negativas de la urbanización y de la emigración rural.
- La viabilidad de los recursos naturales básicos en términos de suelos fértiles, menos erosión, una contaminación más baja, agua más limpia, menos tala de árboles y desertificación, biodiversidad preservada, y ecosistemas viables.
- Mayor libertad cultural y democracia.

2.1.6. Ecoaldeas

Comunidad deliberada cuyo fin es ser sostenible social, económica y ecológicamente es decir un asentamiento que es amigable con el medio ambiente en cuanto a contaminación, uso de tierra y reducción de agentes contaminantes.

Su desarrollo está basado en el respeto por el medio ambiente, en el uso de energías renovables, por la sustentabilidad alimenticia y económica, el reciclaje y el uso de materiales de construcción ecológicos.

Las ecoaldeas pueden caracterizarse por varios aspectos, por ejemplo:

- Agricultura de pequeña escala, sostenida por la comunidad, para reducir las distancias de transporte de los alimentos producidos.
- Fuentes de energía renovable, tales como aerogeneradores, células solares, o biogás creado de aguas negras.
- Aumento de áreas verdes que equivalgan al menos en un 20% de la superficie del asentamiento.
- Reducción de climatización artificial, mediante construcciones que permitan el paso de corrientes de aire.



La ecoaldea de Itaca cumple 20 años

Fuente: <http://www.ecologiaverde.com/la-ecoaldea-de-itaca>

2.1.7. Buen vivir

El Sumak Kawsay (en español: buen vivir) es un modelo o forma de vida que promueve relaciones más sustentables con la naturaleza y menos consumistas, El concepto proviene del quechua, forma parte de las culturas indígenas del centro de Sudamérica . En su significado original, Sumak hace referencia a la realización ideal y hermosa del planeta, mientras que Kawsay significa "vida", una vida digna, en plenitud.

El sumak kawsay considera a las personas parte de una comunidad humana, la cual es un elemento de la Pachamama o Madre Tierra (madre mundo). Así, a diferencia de otros paradigmas, el buen vivir busca el equilibrio con la naturaleza en la satisfacción de las necesidades ("tomar solo lo necesario" con vocación para perdurar), sobre el mero crecimiento económico; es decir, una forma de vida más digna y más apegada a la vida, inspirada en los valores tradicionales indígenas.

De acuerdo con el Plan Nacional del Buen Vivir para la República del Ecuador (2009-2013),³ los elementos que lo constituyen son:

- la satisfacción de las necesidades.
- calidad de vida.
- muerte digna.
- amar y ser amado.
- florecimiento saludable de todos en armonía con la naturaleza.
- prolongación indefinida de las culturas.
- tiempo libre para la contemplación.
- la emancipación y ampliación de las libertades, capacidades y potencialidades.

³ República del Ecuador (2009) Plan Nacional del Buen Vivir 2009-2013, Construyendo un estado plurinacional e intercultural. Senplades: Ecuador. (http://es.wikipedia.org/wiki/Sumak_Kawsay)



Debido a esto en el Plan Nacional para el Buen Vivir se cita:

Objetivo N° 3

Mejorar la calidad de vida de la población

Se busca condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos.

Objetivo N° 7

Construir y fortalecer espacios públicos interculturales y de encuentro común

Construir espacios públicos seguros y diversos que nos permitan eliminar las discriminaciones. Contribuimos a que florezcan todas las culturas, las artes y la comunicación como derechos y posibilidades para establecer diálogos diversos y disfrutar el uso creativo del tiempo libre.

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1. Medio Físico

La información que se detalla a continuación será expuesta de manera general y específica según sea el caso, debido a que el estudio se trata de varias comunidades de la Isla Puná, algunos de los ítems se han desarrollado de manera global tales como Clima – Topografía - Fauna – Vegetación.

Aspectos como Ubicación, Población, Equipamiento Urbano, Estructura Urbana entre otras serán detalladas de manera específica para cada comunidad.

3.2. Ubicación Isla Puná

Puná es una isla del cantón Guayaquil provincia del Guayas.

Posee 919km² de extensión incluyendo los esteros de Puna Vieja. su punto más alto llega a los 253msnm.

Se encuentra situada en el golfo de Guayaquil a 61 km de la ciudad, frente a la formación deltaica del Estero Salado y del río Guayas, es la tercera isla más grande del país tras la isla Isabela e isla Santa Cruz en las Galápagos.

Las coordenadas geográficas de la isla son las siguientes. Desde los 2°39' hasta los 3°1' de la Latitud Sur y desde los 80°5' hasta los 81°42' de la Latitud Occidental. La sección del Golfo que baña el lado sureste se llama Canal de Jambelí, de un ancho promedio de 12 millas náuticas. Al noreste de la Isla se encuentra el Canal del Morro de un ancho promedio de 3.5 millas náuticas.

Según el geógrafo Wolf (1892, pag. 20) La Isla Puná mide en su extensión Longitudinal aproximadamente 55 km Posee en general un terreno bastante regular con elevación de poca consideración.

Y en la costa sur y sureste es completamente llana con manglares y salitrales.



Imagen: Los sitios mas visitados, comunas que promueven el turismo

http://www.elcomercio.com/pais/comunidades-promocionan-Puna_0_698330346.html

Posee varias comunas:

- Puná Nueva (cabecera Parroquial)
- Cauchiche
- Puná Viejo
- Rio Hondo
- Bellavista
- Zapote
- Subida Alta
- Campo Alegre
- Estero de Boca

3.2.1. Ubicación Comuna Cauchiche

Delimitada al Norte por la comuna Estero de Boca , al Este por la comuna Campo Alegre, al sur por la comuna Subida Alta y al oeste por el Canal del Morro y su ubicación geográfica es:

585100 – 585600 E longitud este
9 690300 - 9 691200 N latitud norte

La altitud promedio de la Comuna Cauchiche es de 13.00 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), aproximadamente.

3.2.1. Ubicación Comuna Bellavista

La comuna se encuentra delimitada al Norte por la comuna Bajada, al Este por la comuna Campo Alegre, al sur por la comuna Estero de Boca y al oeste por el Canal del Morro y su ubicación geográfica es:

586300 – 586450 E longitud este
9 692800 - 9 693300 N latitud norte

La altitud promedio de la Comuna Bellavista es de 12.00 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), aproximadamente.

3.2.3. Ubicación Comuna Subida Alta

Se encuentra delimitada al Norte por la comuna Cauchiche, al Este por el camino que conduce a la comuna de Campo Alegre, al Sur por el cerro Zambapala y al Oeste por el canal del Morro y su ubicación geográfica es:

582849 – 584360 E longitud este
9 689268 – 9 687432 N latitud norte

Referidas al meridiano de Greenwich y al paralelo cero o Línea Ecuatorial, respectivamente.

La altitud promedio de la Comuna Subida Alta es de 3 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), aproximadamente.

3.2.4. Ubicación Comuna Campo Alegre

La Comuna Campo Alegre, se encuentra delimitada al Norte por la comuna Puerto Limbo, al Este por la comuna Río Hondo, al sur por la comuna Punà Vieja y al oeste por las comunas Subida Alta y Cauchiche y su ubicación geográfica es:

596000 – 596600 W Longitud oeste
9 688800 - 9 688100 N Latitud sur

La altitud promedio de la Comuna Campo Alegre es de 8.43 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), aproximadamente.

3.3. Clima

Según la clasificación universal de Koeppen, se ubicaría en el tipo de clima tropical húmedo, seco en verano.

Las estaciones climatológicas son bien definidas. Entre diciembre y abril se presenta el invierno. Esta época es medianamente lluviosa con la presencia de calor intenso y temperaturas de hasta 38 ° centígrados como máximas. El resto del año se tiene el verano en el cual se tiene temperaturas variables que oscilan entre 20 ° y 35 °.

3.1.1. Temperatura:

Varía de 18° centígrados como mínima a 35° centígrados como máxima, con una humedad relativa del 90% (la media anual representativa es 76%)..

3.1.2. Precipitación media anual:

oscila entre 750 y 1000 mm (De acuerdo a la información otorgada por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), solamente se lleva registro de las precipitaciones de los cantones Guayaquil y Samborondón.)

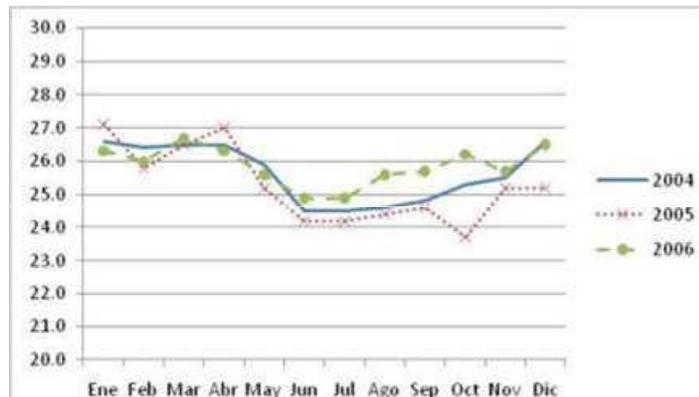
3.1.3. Viento:

Vientos dominantes tienen dirección suroeste. Se ha registrado que de enero a abril su velocidad oscila entre 0,8 a 1,2 m/s.

Además muestra un incremento entre mayo a noviembre, fluctuando de 1,3 a 1,7 m/s y que luego se atenúa en diciembre.

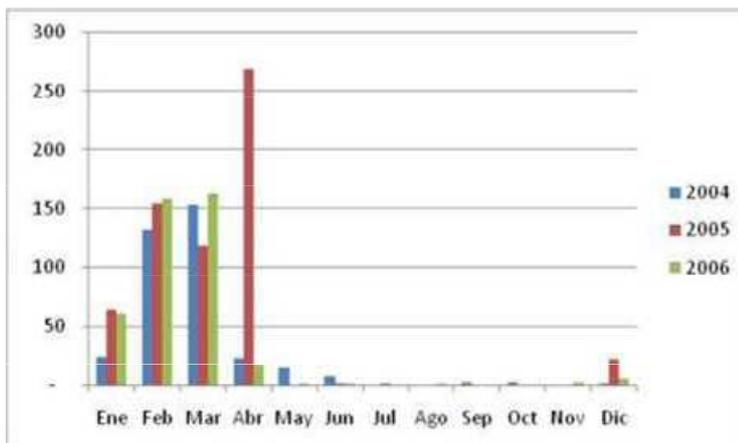
En el Gráfico No. 3 se observa con detalle el comportamiento que ha mantenido en los últimos años.

3.3.4. Temperatura promedio mensual (° C)



Fuente: INAMHI

3.3.5. Precipitación mensual (mm)



Fuente: INAMHI

3.5.6. Promedios mensuales de parámetros climáticos

Mes	Temperatura Media (°C)	Humedad Relativa %	Precipitación Mes		Nubosidad (Octas)	Velocidad Viento (km/h)
			Total (mm)	Días		
Enero	26.7	74	50	11	6.0	2.5
Febrero	26.1	83	148	19	8.0	1.4
Marzo	26.6	81	144	18	6.0	1.7
Abril	26.6	80	103	10	5.0	1.8
Mayo	25.6	79	5	5	6.0	2.6
Junio	24.5	79	3	3	6.0	2.7
Julio	24.5	77	0	-	6.0	2.8
Agosto	24.9	75	0	-	6.0	3.2
Septiembre	25.0	75	1	1	6.0	3.6
Octubre	25.1	75	1	2	5.0	3.8
Noviembre	25.5	74	1	1	6.0	3.7
Diciembre	26.1	72	9	3	6.0	3.3
Año	25.6	77	465	73	6.0	2.7

Fuente: INAMHI

3.4. Topografía

Características generales del sector: áreas de manglares, salitrales, sabanas y pajonales.

La topografía general del sector es ondulada, con desniveles pequeños.

La variación altimétrica en el sector donde se asientan las poblaciones no es significativa tratándose de un asentamiento de Costa, con cotas altimétricas entre 16 a 4 m.s.n.m. con un desnivel máximo de 12.00 metros aproximadamente.



Fuente: Imágenes obtenidas por la Lcda. Lourdes Murillo CDC - MIDUVI

3.5. Vegetación de la Isla

En la isla se han encontrado varias especies, no siendo propias de alguna zona o comunidad ya que en toda la isla se encuentran dispersos los diferentes tipos de especies vegetales

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO
Maíz	Zea Mays
Ajonjolí	Sesamum indicum
Piñas	Ananas comosus
Papayas	Carica papaya
Melones	Cucumis melo
Chirimoya	Annona cherimola
Batatilla	Ipomoea pes-caprae
Cascol	caesalpinia corimbosa
Bototillo	Cochlospermum vitifolium
Cocos	cocos Nucifera
Laurel	Laurus nobilis
Muyuyos	Cordia Lutea
Ébano	Zizifus Thyrsiflora
Florón	Hypomea Carnea
Cardo	Cereus cartwrithianus
Espinos	Opuntia spp
Ceibo	Ceiba Trischistandra
Guayacán	Tabebuia chysanta
Pasayo	Bomba ruizii
Algarrobo	Prosopis inermis
Mangle	Rhizophora mangle
Guasango	Loxopterygium guasango
Crucita	Randia Armata
Chapra	Leucaena Armata
Pega – pega	Pisonia Macrantocarpa
Barbasco	Jacquinia Pubescens
Pitahaya	Hilocerus Undatus
Palo santo	Bursera Graveolens
Mosquero	Croton Corylifolium

3.6. Fauna

Varias de las especies de animales que existían en la isla han ido desapareciendo a lo largo de la llegada de la población ya que se han ido talando bosques o destruyendo sus hábitats pero en la actualidad se pueden encontrar las siguientes especies:

- Caballos
- Mulas
- Burros
- Gallinetas
- Patos
- Palomas
- Tigrillos
- Mariscos varios
- Pelícanos



Fuente: Autor

Los caballos fueron insertados al momento de la llegada de los soldados que establecían a la isla como paso hacia el continente, y los burros fueron llevados por los pobladores, en la actualidad se encuentran manadas de burros que viven de manera silvestre en toda la isla.



Fuente: Fotos tomadas por el Autor

3.7. Recursos ecológicos y Aspectos Paisajísticos

La Isla Puná, fue declarada área protegida en el 2009, ya que cuenta con 5 manglares, es una zona muy rica en biodiversidad.

Posee el islote Farallón

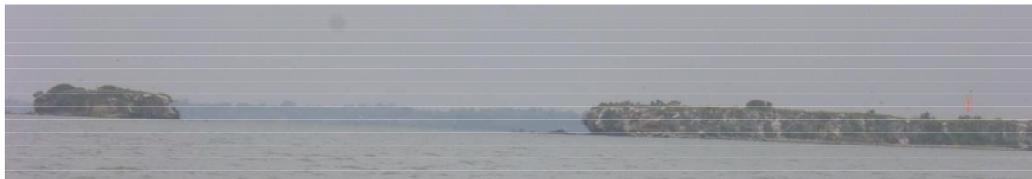
Época de avistamiento de delfines, ballenas y aves marinas

Arqueología

Lagunas

Zonas de Arrecifes y balnearios.

El área de estudio se encuentra rodeada por un entorno natural que en la actualidad se encuentra olvidado, sin embargo podría ser explotado como un punto importante para el desarrollo turístico de la zona



Fuente: Imagen de Camaroneras desde Bellavista y de la Isla Farallón - Fotografía Tomada por el Autor



Fuente: Vista del puente de Bellavista - Fotografía Tomada por el Autor

3.8. Ecosistemas

El bosque seco en sus diversos tipos (deciduo, semideciduo, etc.) comprende la vegetación que pierde sus hojas temporalmente, debido a la falta de lluvias.

Es característico del Sistema Tumbecino la presencia de especies como el Ceibo,

Guayacán, Algarrobo, Bálsamo,

Bototillo, Amarillo, Guachapelí, y Cando

El manglar es un bosque de transición entre ecosistemas marinos y costeros.



Fuente: Vista de un Ceibo - Fotografía Tomada por el Autor



Fuente: Vista de los manglares - Fotografía Tomada por el Autor

Éste es ponderado por la comunidad científica internacional por ser un sitio de desove y permanencia de cientos de especies de peces, moluscos y crustáceos, así como de anidación de aves endémicas y migratorias, por la ausencia de depredadores. Está considerado, junto a los bosques tropicales occidentales, andinos y amazónicos, como uno de los sistemas naturales más frágiles del Ecuador.

El matorral seco se encuentra en los sectores cercanos al filo costero, la vegetación es poco densa, aislada, xerofítica, espinosa, achaparrada con presencia de cactus columnares y plantas con látex de los géneros *Crotón* y *Euphorbia* (Linares-Palomino, 2006). Una especie característica en este sector es el muyuyo.

4. MEDIO SOCIAL

4.1. Población de la Isla Puná

La Isla Puná, Parroquia Rural del Cantón Guayaquil posee 6769 habitantes

4.1.1. Total de Habitantes Hombres y Mujeres de la Isla Puná

	Hombres	Mujeres	Total
PUNÁ	3.640	3.129	6.769

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

4.1.2. Total de Habitantes por Km2 (Densidad Poblacional a nivel Parroquial)

Nombre de parroquia	Población	Superficie de la parroquia (km2)	Densidad Poblacional
PUNÁ	6.769	894,64	7,57

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

4.1.3. Promedio de Personas por Hogar, según Parroquia

Código	Nombre de la Parroquia	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar
090157	PUNÁ	6.744	1.863	3,62

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

4.1.4. Porcentaje de personas por nivel de instrucción y edad

Nivel de Instrucción (Edad)	Puná	Guayas	País
Primaria completa (>12)	33.1%	72.3%	66.8%
Secundaria completa (>18)	4.3%	24.8%	22.6%
Instrucción Superior (>24)	2.5%	19.6%	18.1%

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

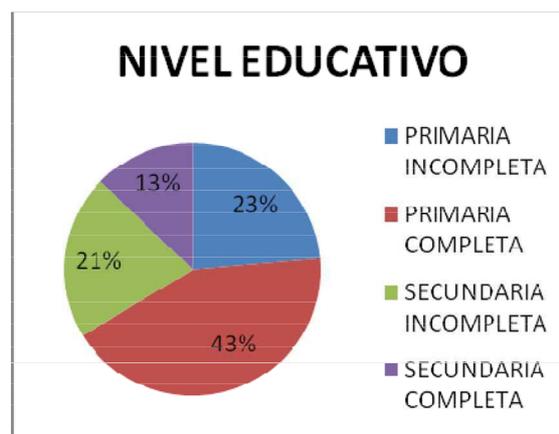
4.1.5. Actividades infantiles para niños de 8 a 17 años

	%
Trabajan y No Estudian	11.7%
Ni trabajan Ni Estudian	27.4%
No trabajan y Si Estudian	59.2%
Trabajan y Si Estudian	1.7%

Fuente: Censo de Población y Vivienda (CPV) 2010

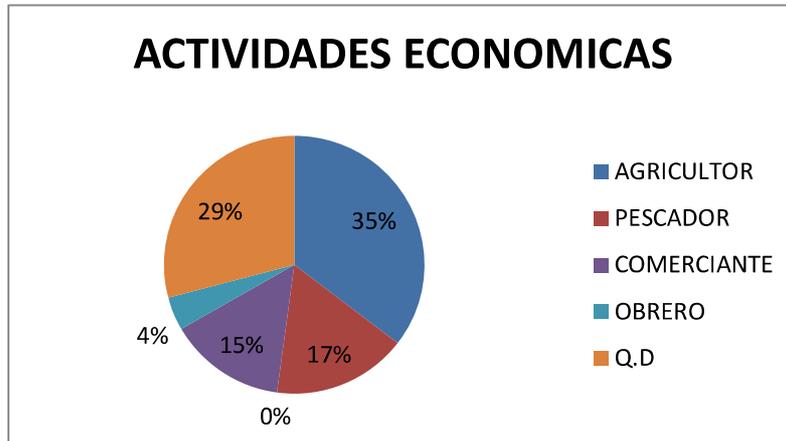
Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

4.1.6. Porcentaje Aproximado del Nivel de Educación en la Isla Puná



Fuente: Preguntas a los pobladores e información obtenida por la Lcda. Lourdes Murillo CDC - MIDUVI

4.1.7. Porcentaje Aproximado de las actividades económicas en la Isla Puná



Fuente: Preguntas a los pobladores e información obtenida por la Srta Lourdes Murillo CDC - MIDUVI

El total actual de los habitantes a los que se proyecta el estudio es:

Cauchiche:	300 hab
Campo Alegre:	374 hab
Bellavista:	118 hab
Subida Alta:	195 hab

4.1.8. Población Subida Alta

La comuna SUBIDA ALTA, está ubicada en la Parroquia Puná, Cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, su población es de 195 habitantes compuesta de 80 hombres, 65 mujeres, 11 jóvenes y 46 niños.

El 23% de la población tiene primaria incompleta, mientras que el 43% ha logrado culminar la primaria, con lo que respecta a la secundaria solo 13% la ha estudiado.

(La siguiente información está basada a datos proporcionados por el Sr. Erik Quinde, presidente de la comunidad)

Los pobladores de la Comuna Subida Alta, en su mayor parte, basan su economía en: la pesca con un 45%, seguido por el turismo con un 25%, la agricultura productos de ciclo cortos con el 15%, la ganadería con un 10%, un 2% son lancheros, 3% son empleados; dado que, en el sector es eminentemente pesquero, turístico y agrícola hay una mayor actividad comercial los fines de semana. Los productos agrícolas se cultivan durante la época de lluvia, productos de ciclo corto. Su población es de 1950 habitantes. Cuentan con aproximadamente 30 familias, Hace 15 años habían 2000 personas que en estos últimos tiempos han emigrados por la falta de trabajo principalmente de la pesca, la emigración también fue producto de la quiebra de algunas camaroneras que existían en el lugar esto debido a una plaga que enfrentaron.

4.1.9. Población Campo Alegre

Los pobladores de la Comuna CAMPO ALEGRE, en su mayor parte, basan su economía en: La Agricultura; para la agricultura, se cultiva durante la época de lluvia, productos de ciclo corto. Su población es de 374 habitantes. Cuentan con aproximadamente 90 viviendas y sus familias que están viviendo en la comuna, la mayoría de estas personas están concentradas en la comuna.

Existe una escuela Fiscal con aproximadamente 100 alumnos y 3 profesores.

4.1.10. Población Cauchiche

La comuna CAUCHICHE, está ubicada en la Parroquia Puná, Cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, su población es de 300 habitantes compuesta de 99 hombres, 92 mujeres, 19 jóvenes y 90 niños.

El 44% de la población tiene primaria incompleta, mientras que el 42% ha logrado culminar la primaria, con lo que respecta a la secundaria solo 14% la ha estudiado.

En la actividad económica se destaca la agricultura con un 35%, seguido por la pesca con un 12%, un 10% son obreros, un 8% dedica al comercio, y el 35% a quehaceres domésticos.

4.1.11. Población Bellavista

(La siguiente información está basada a datos proporcionados por funcionarios del Dpto. de Ordenamiento Territorial de la Subsecretaría del Litoral e Insular del MIDUVI)

La comuna BELLAVISTA, está ubicada en la Parroquia Puná, Cantón Guayaquil, Provincia del Guayas, su población es de 116 habitantes

Los pobladores de la Comuna Bellavista, en su mayor parte, basan su economía en: la agricultura con un 41%, seguido por los QQ.DD. con un 28%, un 10% son lancheros, 10% pescadores, 10% empleados; dado que, en el sector es eminentemente pesquero y agrícola se cultiva durante la época de lluvia, productos de ciclo corto. Su población es de 118 habitantes.

El 45% de la población tiene primaria incompleta, mientras que el 33% ha logrado culminar la primaria, con lo que respecta a la secundaria: el 20% no la ha concluida y tan solo el 2% la ha culminado.

4.2. Índice de Crecimiento Poblacional

Para definir el aumento de la población se debe conocer la cantidad de población flotante de todas las comunidades.

Se conoce que en junio para el festival de la chirimoya y también existe gran acogida de turistas para la temporada de playa.

Pero no existen datos específicos en el INEC, por lo tanto se tomarán los datos de la Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

La Población Total Actual ($P_{\text{total actual}}$) está dada por:

$$(1) \quad P_{\text{total actual}} = P_{\text{actual}} + P_{\text{adicional}} + P_{\text{flotante}}$$

$$P_f = P_a (1 + i)^n$$

donde: P_f = Población futura,

i = Índice de crecimiento

n = período de diseño en años

4.2.1. Comuna Bellavista

De acuerdo a la Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda y al no poseer datos específicos de censos realizados por el INEC, para esta comunidad se adopta un índice del 1.5%

	BELLAVISTA
Población Actual	118 habitantes
Número de Viviendas	24 viviendas
Densidad / vivienda	4.92 hab. / vivienda

De acuerdo a la disponibilidad de información, empleamos el método geométrico, que es el más generalizado y con los parámetros determinados la población futura para nuestra población en estudio será:

$$P_f = P_a (1 + i)^n$$

donde: P_f = Población futura,

i = Índice de crecimiento,

i = Índice de crecimiento, n = período de diseño en años

Reemplazando se tiene:

		BELLAVISTA
Población total actual	P_a	118
Índice de crecimiento	I	1.50 %
Período de diseño	N	20 años
Población futura	P_f	$118 * (1 + 0.015)^{20}$
Población futura	P_f	$118 * 1.3468$
Población futura	P_f	158.92 habitantes
Población futura adoptada	P_f	160 habitantes

4.2.2. Comuna Cauchiche

Para esta comuna el índice de crecimiento que se toma es del 1.5% de la población.

$$P_f = P_a (1 + i)^n$$

donde:

- P_f = Población futura,
- P_a = Población actual,
- i = Índice de crecimiento,
- n = período de diseño en años

Reemplazando se tiene:

		CAUCHICHE
Población total actual	P_a	374
Índice de crecimiento	I	1.50 %
Período de diseño	N	20 años
Población futura	P_f	$300 * (1 + 0.015)^{20}$
Población futura	P_f	$300 * 1.3468$
Población futura	P_f	404 habitantes
Población futura adoptada	P_f	410 habitantes

4.2.3. Comuna Subida Alta

Para esta comuna de Índice de Crecimiento se determina en el 1.5%.

La población actual se ha determinado revisando los datos que el Programa de Mejoramiento de Barrios “CIUDAD DESDE LA COMUNIDAD” del MIDUVI, había realizado.

$$P_f = P_a (1 + i)^n$$

donde:

- P_f = Población futura,
- P_a = Población actual,
- i = Índice de crecimiento,
- n = período de diseño en años

Reemplazando se tiene:

		SUBIDA ALTA
Población total actual	P_a	150
Índice de crecimiento	I	1.50 %
Período de diseño	N	20 años
Población futura	P_f	$150 * (1 + 0.015)^{20}$
Población futura	P_f	$150 * 1.3469$
Población futura	P_f	202 habitantes
Población futura adoptada	P_f	205 habitantes

4.2.4. Comuna Campo Alegre

Para esta comuna se determina el 2% de Índice de Crecimiento.

La población actual se determinó revisando los datos que el Programa de Mejoramiento de Barrios "CIUDAD DESDE LA COMUNIDAD" del MIDUVI. Había realizado

$$P_f = P_a (1 + i)^n$$

donde:

- P_f = Población futura,
- P_a = Población actual,
- i = Índice de crecimiento,
- n = período de diseño en años

Reemplazando se tiene:

		CAMPO ALEGRE
Población total actual	P_a	374
Índice de crecimiento	I	1.50 %
Período de diseño	N	20 años
Población futura	P_f	$374 * (1 + 0.015)^{20}$
Población futura	P_f	$374 * 1.3469$
Población futura	P_f	504 habitantes
Población futura adoptada	P_f	507 habitantes

5. MEDIO ESPACIAL

La infraestructura en toda la Isla es muy escasa, a lo largo de los años la Isla Puna ha sido olvidada por muchos de los Gobiernos Locales y el Gobierno Central, pero en los últimos 3 años el gobierno Nacional ha realizado varias obras aunque no abastecen para satisfacer las necesidades de los pobladores. En el siguiente estudio se detalla la condición general en varios aspectos espaciales, como además el estudio específico para cada comuna.

5.1. Agua Potable:

Según un estudio realizado en el año 2000 por la Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos del MIDUVI, la zona de estudio presenta condiciones limitadas para la obtención de aguas subterráneas en calidad y cantidad aceptable para el consumo, debido a la constitución geológica de origen marino, la influencia de las corrientes que inciden en la salinidad del agua así como la nula o baja permeabilidad de los estratos.

Debido a esto el MIDUVI, colocó piletas comunitarias donde los pobladores se abastecerán llevando agua en recipientes hasta cada una de sus casas.



Fuente: Imagen del Tanque de Agua usado como reservorio. Fotografía tomada por la Autora

5.2. Energía Eléctrica:

Según pobladores desde hace un año aproximadamente las comunas poseen energía eléctrica las 24 horas del día.

Pero anteriormente solo eran abastecidos por este servicio 2 horas diarias.

En la zona se observan postes y luminarias de H.A.



Fuente: Fotografía tomada por la Autora

5.3. Alcantarillado

Las comunas no poseen alcantarillado Sanitario solo letrinas con y sin arrastre de agua.

5.4. Recolección de desechos sólidos

En las comunas no existen sistemas de recolección ni botaderos autorizados para el depósito de desechos y estos son arrojados por los pobladores en diferentes sitios de la Isla. Algunos de los pobladores queman los desechos lo cual incide en la contaminación del aire.



5.5. Salud

En las comunas en las que dirigimos el estudio no existen centros de salud del Ministerio de Salud Pública.

Solo existe un dispensario del Seguro Social Campesino (IESS) en la comuna Cauchiche.

Los pobladores deben dirigirse al continente por cualquier condición médica.



Fuente: Fotografías Tomadas por la Autora

5.6. Vivienda

En cuanto a la vivienda el Miduvi realizó una intervención en Cauchiche, Campo Alegre y Bellavista, donde entregó 242 casas aproximadamente en Subida Alta tenían un anteproyecto para la entrega de las viviendas pero no se han podido realizarlas debido a que no tienen legalizado los predios y el Municipio de Guayaquil se negó a brindar ayuda con respecto a estos temas por lo tanto el Ministerio no puede entregar casas en terrenos sin escritura, y los habitantes deben seguir viviendo en sus respectivos domicilios hasta que se solucionen todos los problemas legales.

5.7. Cuadro de Intervención de Viviendas por parte del MIDUVI en la Isla Puná

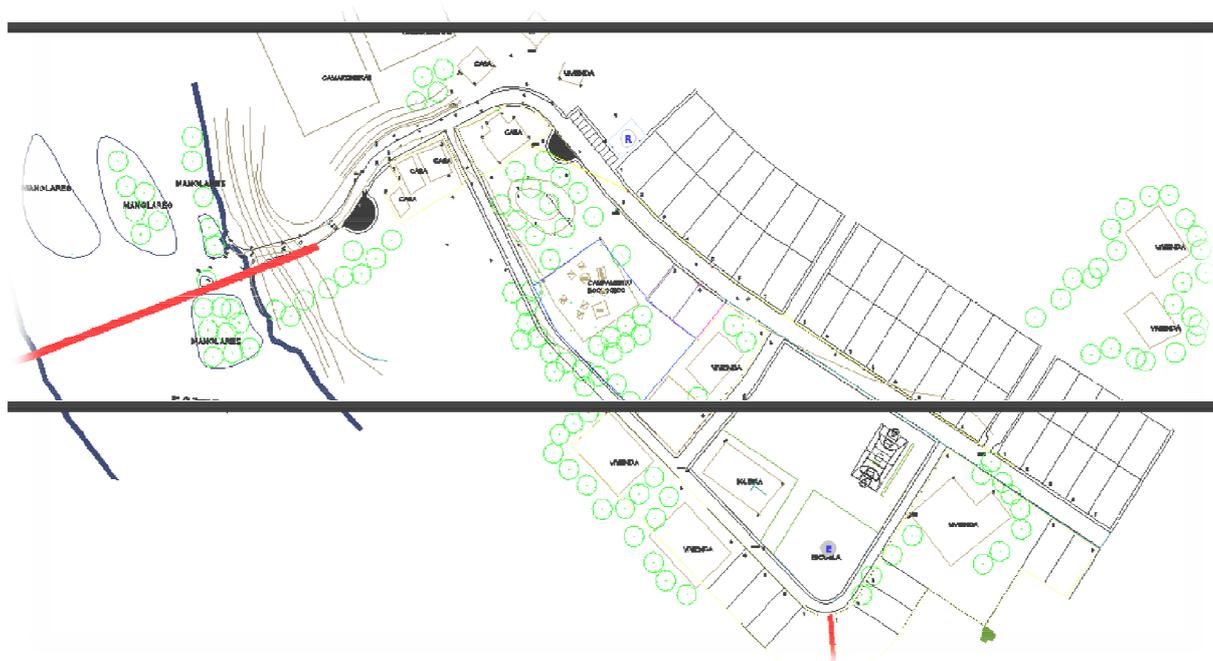
COMUNA	NÚMERO DE VIVIENDA
CAUCHICHE	114
BELLAVISTA	42
CAMPO ALEGRE	86
TOTAL DE VIVIENDA	242 aproximadamente

Fuente: Informe técnico Dirección provincial del MIDUVI

5.8. Medio Espacial (Bellavista)

5.8.1. Estructura Urbana.

La comuna Bellavista se desarrolló sin una concepción ordenada de crecimiento sino al libre criterio de sus habitantes ya que las calles fueron trazadas de acuerdo a las necesidades de los pobladores y debido a su asentamiento en las partes altas de un cerro ya que a los alrededores son humedales y zonas bajas donde en la actualidad se encuentran camaroneras. Pero como el Miduvi entregó viviendas en la zona ordenó la ubicación de estas en dos manzanas dejando otra trazada para futuras viviendas.



Fuente: Vista de la implantación de Bellavista – Realizado por el autor

5.8.2. Vialidad

La comuna posee infraestructura limitada. Solo la vía principal se encuentra adoquinada, algunas de las vías colectoras están planteadas, y solo poseen bordillos. La mayoría de las obras quedaron inconclusas a la salida del Ing. Walter Solis del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, (Información obtenida del señor Wilmer Torres presidente de la Comuna Campo Alegre y varios Pobladores de la Comuna Bellavista)

Las Vías para llegar de Comuna a Comuna son lastradas.

En la mayor parte de la Isla desde hace un año cuentan con energía eléctrica las 24 horas del día.

CUADRO DE AREAS	
AREA DEL PROYECTO	53.000 M ²
AREA URBANIZABLE	45.800 M ²
AREA COMUNAL	572.00 M ²
AREA VERDE	5042.60 M ²
AREA URBANIZABLE TOTAL	45.800 M ²
AREA DE CALLE	8080.00 M ²
AREA ACERA	1706.00 M ²



Fuente: Vista de la vía principal de Bellavista – Fotografía tomada por la autora

5.8.3. Equipamiento.

El equipamiento en la zona es escaso debido a intervenciones anteriores se ha logrado implantar un eco campamento para los turistas además existe:



Fuente: Fotografías del eco campamento y de la vía principal tomadas por la Autora

No poseen un muelle a pesar de que el acceso a la comuna se da a través de lanchas provenientes de Posorja.

Escuela Brisas del Mar

Templo Católico

Puente Peatonal que comunica a la comuna con la playa

Existe una Guardería y se ha proyectado un Centro de Salud

El Gobierno Central había proyectado la ubicación de un muelle en esta comuna y en Posorja, pero el Municipio de Guayaquil por disposición del Alcalde quien envió unos emisarios para dar a conocer la oposición a esta obra alegando que no es competencia de esta entidad. Por tal motivo la obra del muelle quedó inconclusa (Pueden verse la cimentación del muelle en el lugar de atraco de las lanchas que se dirijen hacia la Isla Puná ubicado en la Parroquia Posorja)





Fuente: Imagen del Puente peatonal que une la playa con la comuna Bellavista
Fotografía tomadas por la Autora

5.8.4. Vivienda

Con respecto al tipo de vivienda el Miduvi entregó viviendas a las pobladores que poseían casas de caña y que poseían títulos de propiedad de sus terrenos, anteriormente el 64% de las viviendas eran de caña, el 4% son mixtas (caña-cemento) y el 32% de cemento, además son terrenos comunales.

La comuna tiene dos servicios básicos la energía eléctrica y 15 familias cuentan con teléfono, no tiene agua potable, pero se abastecen mediante pozos de

agua. El 45% de la población posee letrina sin arrastre, 34 % unidad básica son arrastre y el 21 unidad básica con arrastre.



Fuente: Imagen de las viviendas entregadas por el MIDUVI en Bellavista tomada por el Autor

5.9. Medio Espacial (Campo Alegre)

5.9.1. Estructura Urbana.

La comuna Campo Alegre es la comuna más grande del área de estudio y la segunda población más importante del área de estudio.

En cuanto a la estructura Urbana ha tenido una concepción algo clara del crecimiento ya que las viviendas se han proyectado de manera ordenada los espacios para las vías no son reducidos y se pueden diferenciar entre cada una de ellas dando como resultado una jerarquización según su uso.



Fuente: Planos de Comunas Lourdes Murillo CDC - MIDUVI

5.9.2. Vialidad

La comuna también posee alguna vías de adoquín pero en su mayoría el trabajo ha quedado incompleto, la mayor parte de las vías siguen siendo de arena y no existen un amanzanamiento que permita definir líneas de fábricas bordillos y aceras en las partes consolidadas de la población.

Las Vías para llegar a otras Comunas son lastradas.

CUADRO DE AREAS	
AREA DEL PROYECTO	53.000 M ²
AREA URBANIZABLE	45.800 M ²
AREA COMUNAL	572.00 M ²
AREA VERDE	5042.60 M ²
AREA URBANIZABLE TOTAL	45.800 M ²
AREA DE CALLE	8080.00 M ²
AREA ACERA	1706.00 M ²

5.9.3. Equipamiento.

Existen:

Oficinas del CENEL Centro de Interpretación donde se puede partir hacia el sendero para llegar al asentamiento ancestral.

Escuela

Templo Católico

Existe un pequeño estero que en Marea Alta entran y salen canoas de los pescadores y recolectores de mariscos.

Existe una sola tienda donde se ubica un banco del Barrio Almacén de Electrodomésticos.

No poseen un sistema de recolección de basura.

Posee una casa comunal



Fuente: Imagen del CENEL -
Foto tomada por la autora

5.9.4. Vivienda

Con respecto al tipo de vivienda, prevalecen las de hormigón a las de madera, además son terrenos comunales. La comuna tan solo cuenta con energía eléctrica, no poseen un centro de salud, no cuentan con el servicio de agua potable, se abastece a través de tanqueros.

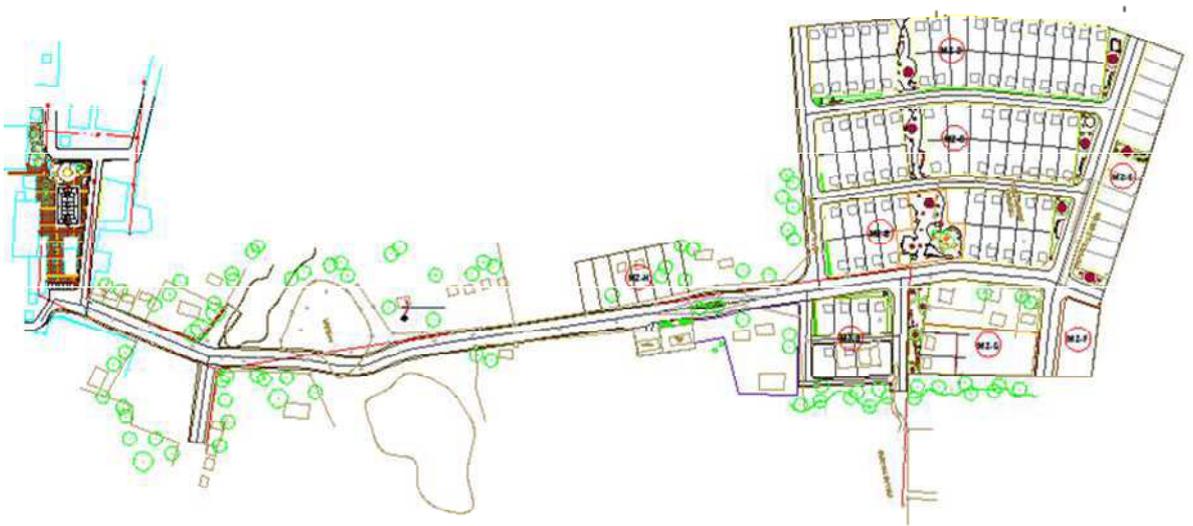


Fuente: Imagen de la Iglesia, Guardería y Viviendas - Fotografías Tomadas por la autora

5.10. Medio Espacial (Cauchiche)

5.10.1. Estructura Urbana.

La estructura Urbana de la Comuna Cauchiche es ordenada ya que se realizaron trabajos de reubicación de viviendas aunque de igual manera que en otras comunas el crecimiento fue dado por las necesidades de los pobladores



Fuente: Planos de Comunas Lourdes Murillo CDC - MIDUVI

5.10.2. Vialidad

Esta comuna es la que más infraestructura vial posee ya que en su mayoría las vías son adoquinadas y existen amezanamientos aunque en una parte del sector las vías siguen siendo de tierra lo que provoca malestar en las habitantes de estas areas.



5.10.3. Equipamiento.

Poseen la escuela Fiscal “John F. Kennedy.” que ha sido intervenida por el gobierno.

Poseen una Iglesia.

Existe un Puente peatonal para cruzar unos humedales.

En la comuna existe un dispensario del IESS del Seguro Social Campesino.



Fuente: Vista de la Iglesia y del Puente Peatonal Fotografias tomadas por el Autor

5.10.4. Vivienda

Con respecto al tipo de vivienda el 42% son de caña, el 30% son mixtas (cañacemento) y el 28% de cemento, además son terrenos comunales.

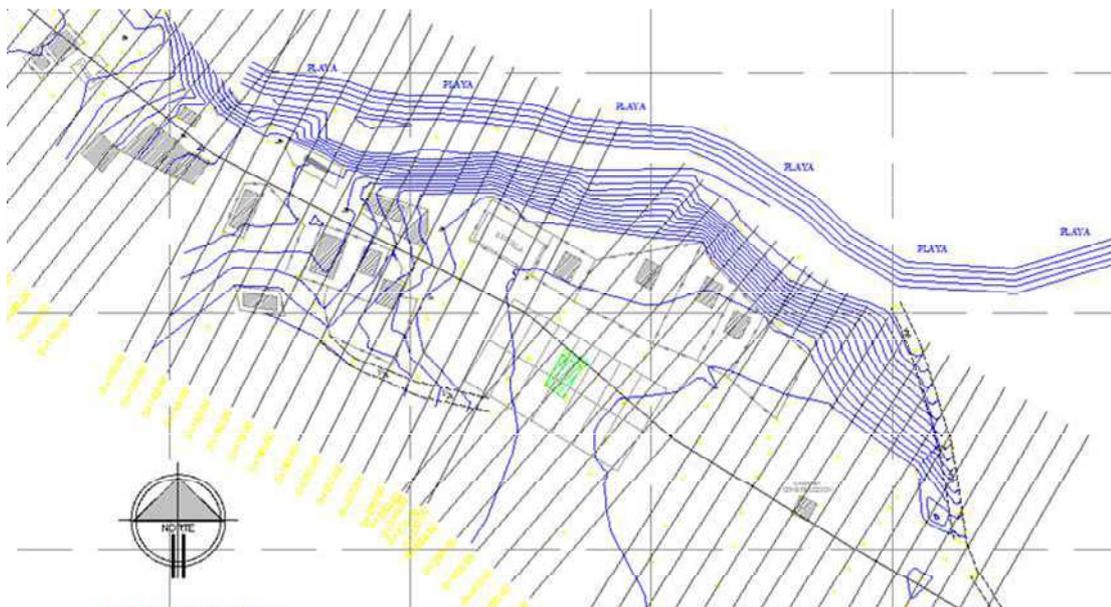
La comuna tiene dos servicios básicos la energía eléctrica y 15 familias cuentan con teléfono, no tiene agua potable, pero se abastecen mediante pozos de agua.

El 86% de la población posee letrina sin arrastre, 10 % unidad básica con arrastre y el 4% unidad básica con arrastre.



Fuente: Imágenes tomadas por el Autor

5.11. Medio Espacial (Subida Alta)



Fuente: Planos de Comunas Lourdes Murillo CDC - MIDUVI

Esta comuna se asentó en la parte alta de un cerro que donde adquirieron una configuración ordenada, ya que existe una calle principal donde la mayoría de las viviendas están concentradas en ambos lados. El único acceso a la comuna es por el perfil de la playa con dirección nortesur.

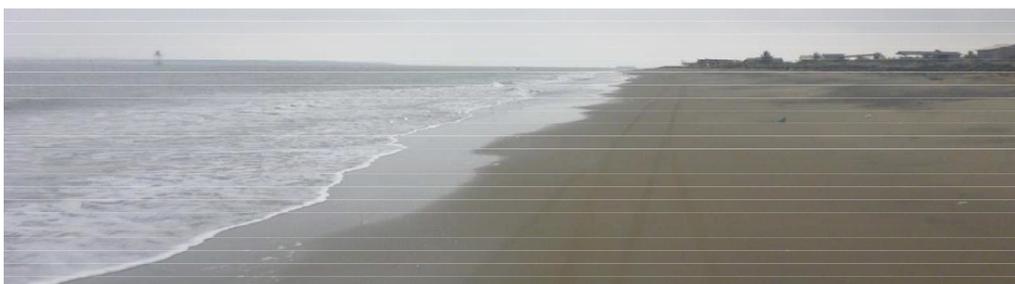




Fuente: Vistas de la playa y Subida Alta - Fotografías tomadas por la autora

5.11.1. Vialidad

Para llegar a la comuna se debe esperar a que baje la marea para transitar por la playa ya que se quejan de la vía que esta campo adentro, los pocos automoteres que existen en la isla se dirigen a Subida Alta de esta manera, por que alegan que la otra vía es mucho más larga y que los carros se maltratan mucho.



Fuente: Fotografías tomadas por el Autor

5.11.2. Equipamiento

Existe una escuela que no está en funcionamiento, los niños estudian en otras comunidades, las instalaciones la utilizan para reuniones con el comité de la comunidad.

Poseen una iglesia, Baterías Sanitarias para el mirador que se construyó en esta zona.

No existe un pozo en la comunidad, esta tiene que ser llevada desde otra comuna o de un pozo construido por comuneros a 600 m aproximadamente y desde Posorja.



5.11.3. Vivienda

Con respecto al tipo de vivienda el 40% son de caña, el 30% son mixtas (cañacemento) y el 30% de cemento, además son terrenos comunales.

En esta comuna el MIDUVI no ha podido realizar la entrega de viviendas por que la comuna no tiene resuelto su situación legal y el Municipio no quiere legalizar terrenos.



Fuente: Fotografías tomadas por la autora

6. ANÁLISIS DE MODELOS ANÁLOGOS

Para el análisis de los Modelos Análogos se escogieron varios lugares donde se presentan diversos puntos de vista tanto como positivos y negativos, los cuales servirán con puntos referencia para la elaboración de este proyecto.

Esta recopilación no ha podido ubicar analogías dentro del Ecuador debido a que proyectos de similar envergadura se están promoviendo en diferentes puntos del país pero todavía la mayoría de estos se encuentran en la fase de estudios y no han sido dados a conocer de manera pública.

Se ha recopilado información para demostrar cómo han satisfecho las necesidades y problemas de diferentes poblaciones que fueron causadas por el terremoto ocurrido el 27 de febrero del 2010 en Chile, donde el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) desarrolló el Programa de Reconstrucción Nacional “Chile Unido Reconstruye Mejor” donde los Planes de Regeneración Urbana son uno de sus principales objetivos.

6.1. Estudio de Modelos Análogos en Chile

A continuación se detallan las Analogías que se tomaron para este estudio.

El 27 de febrero de 2010 Chile sufrió una de las catástrofes más devastadoras de su historia donde en pocos minutos muchas ciudades, pueblos, y localidades de 6 regiones diferentes quedaron prácticamente destruidas, más de 900 pueblos y comunidades costeras y rurales fueron arrasadas parcialmente. El (MINVU)⁴ con su Programa de Reconstrucción Nacional, se ha enfocado a que estos pueblos y comunidades preserven su identidad, potencien su desarrollo y mejoren su calidad de vida más allá de la emergencia con el objetivo principal de generar, potenciar y recuperar la capacidad de los territorios afectados por el terremoto.

- 1 Programa de Regeneración Urbana “El Quisco”
- 2 Plan Maestro de Regeneración Urbana Comuna de Pichidegua
- 3 Plan de Regeneración Urbana Comuna de Pumanque

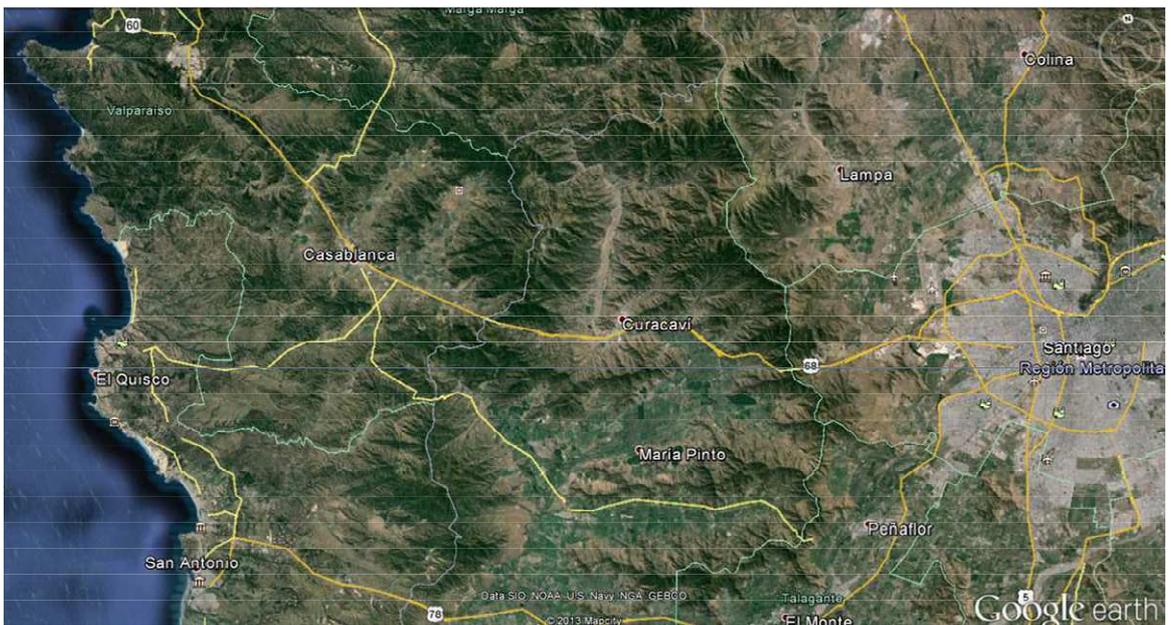
⁴ MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile

6.1.1. El Quisco

⁵La comuna de El Quisco se ubica a 109 km de la Ciudad de Santiago capital de Chile, en la Provincia de San Antonio.

Se encuentra limitada al norte por la Comuna Algarrobo, al sur por la Comuna el Tabo, al oeste por el océano Pacífico y al noreste por la Comuna Casa Blanca. Posee una Superficie de 5.070 ha, en las cuales según el Censo del año 2002 existía una población de 9467 hab.

Dicha población se distribuye en la comuna configurando 4 sectores: El Quisco, al norte de la comuna, El Totoral hacia el interior en el límite con Casablanca, Isla Negra y Punta de Tralca, hacia el litoral sur.



Fuente: Vista Satelital - Ubicación el Quisco - Google Earth

La comuna posee características geográficas y una biodiversidad que atraen al turismo. Posee planicies rocosas, playas de arena blanca, quebradas protegidas y acantilados frente al mar, las cuales le otorgan a la comuna una amplia diversidad de formas y paisaje.

⁵ Fuente: Plan de Regeneración Urbana EL QUISCO presentación ejecutiva

Objetivos del PRU (El Quisco)

- 1 Puesta en valor de los principales atributos turísticos, aumentando el atractivo del destino, potenciando zonas de inversión, emprendimientos y consumo.
- 2 Mejoramiento de estándares de urbanización y calidad de espacio público en zonas residenciales.
- 3 Protección y cuidado ambiental de recursos naturales : quebradas y borde costero



Fuente: Imagen obtenida del Plan de Regeneración Urbana_ El Quisco _1 Desarrollo Urbano SEREMI⁶-MINVU V Región _ Ingenova

6 SEREMI: Secretaría Regional Ministerial de Chile

El Quisco fue una de las comunas más afectadas en el 27F.⁷

Los planes de regeneración Urbana definen como objetivo Prioritario a la zona que presente el mayor potencial de transformación donde se reúnen una serie de proyectos de inversión.

Las zonas a considerar son: El Borde Costero – El Boulevard Comercial – Zona de Residencias – Las Quebradas

Por lo tanto El Programa de Regeneración estudio las principales necesidades de la comuna donde la regeneración de la Avenida Boulevard Isidoro Dubornais donde se concentra la mayor parte de la actividad económica y constituye como la posibilidad de mejorar la oferta turística y mejorar las expectativas de los comerciantes, se convirtió en el objetivo Prioritario

Se basaron en una estrategia de desarrollo:

Fortalecer el centro de El Quisco a través del desarrollo de su boulevard comercial como centro de consumo y servicios turísticos.



Fuente: Imagen obtenida del Plan de Regeneración Urbana_ El Quisco _1 Desarrollo Urbano SEREMI-MINVU V Región _ Ingenova

⁷ 27F: Terremoto de Chile ocurrido en el 2010 el 27 de Febrero a las 03:34 hora local, alcanzó una magnitud de 8.8 [M_w](#)



Fuente: Imagen obtenida del Plan de Regeneración Urbana_ El Quisco _1 Desarrollo Urbano SEREMI-MINVU V Región _ Ingenova

El proyecto utiliza las consecuencias del terremoto del 27F para renovar los espacios turísticos que según Maria Francisca Cruz Directora Regional del SERVIU estuvieron mucho tiempo abandonados y que necesitaban de aportes e inversión del Estado para mejorar la calidad del vida del sector y potenciar el turismo de la zona.

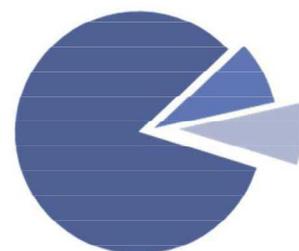
En el proyecto se ensancharon veredas se mejoraron las superficies de la zona, se colocaron áreas verdes y arborización lo que genera una superficie total de espacio público de 7.916 m², de los cuales 5.564 m² corresponden a renovación de la antigua superficie de aceras y 2.352 m², a la ampliación de estos espacios, entre la actual solera y la faja de repavimentación del MOP, obteniéndose un perfil promedio de vereda de 8.5 metros de ancho.

Fuente: Proyecto Boulevard Av. Dubornais. Ingenova

Mejoramiento de Veredas, 83%

Áreas Verdes, 8,5%

Zonas de detención, 8,2%



6.1.2. Comuna Pichidegua

Comuna de la Provincia de Cachapoal, abarca una superficie de 320 km² y una población de 17.756 habitantes según el Censo del año 2002, tiene una densidad de 55.49 hab/km².



Fuente: Vista Satelital - Ubicación de Pichidegua - Google Earth

La propuesta de Programa de Regeneración y el proyecto detonante propuesto son pertinentes al diagnóstico y a las necesidades urbanas de Pichidegua. La propuesta contó con un gran respaldo de las personas encuestadas, ya que coincide con una antigua aspiración de la comuna de lograr convertir a la calle parroquial en un paseo familiar abierto a la comunidad.



Fuente: Plaza de Armas, Imagen del Plan Maestro de Regeneración Urbana Comuna de Pichidegua.



Fuente: Plaza de Armas, Imagen del Plan Maestro de Regeneración Urbana Comuna de Pichidegua.

Proyecto Detonante:

P1 Puerta

Conformar una puerta que jerarquiza el acceso a la localidad y al conjunto patrimonial de la Torina mediante un espacio público que la vincula con el resto de la localidad.⁸

V1 Camino Parroquial

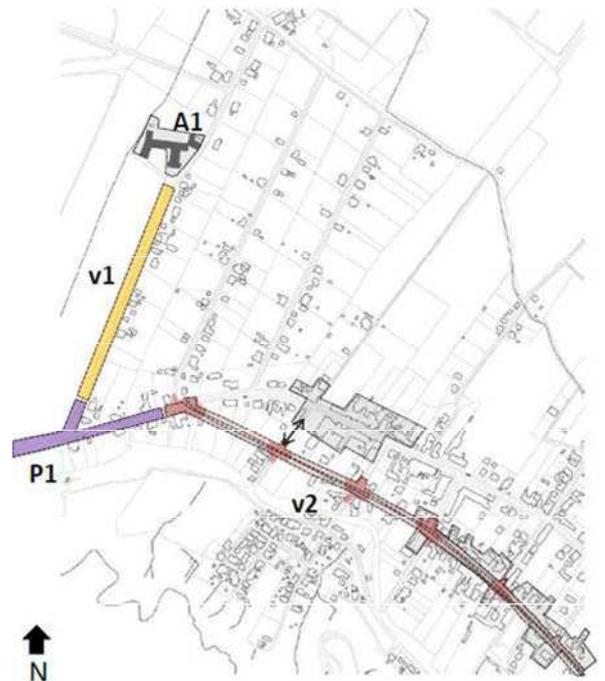
Vincula el Conjunto Patrimonial de la Torina con la calle de acceso principal a Pichidegua.

A1 Restauración de la Torina

Recuperación y mejoramiento del entorno del conjunto Patrimonial La Torina.

V2 Mejoramiento Calle Independencia

Conforma un sistema de tipologías de intervenciones en el ancho de la calle conformando espacios que vinculan los dos frentes de la calle como una unidad, estableciendo cruces y detenciones para los peatones e incorporando reductores de velocidad para vehículos.

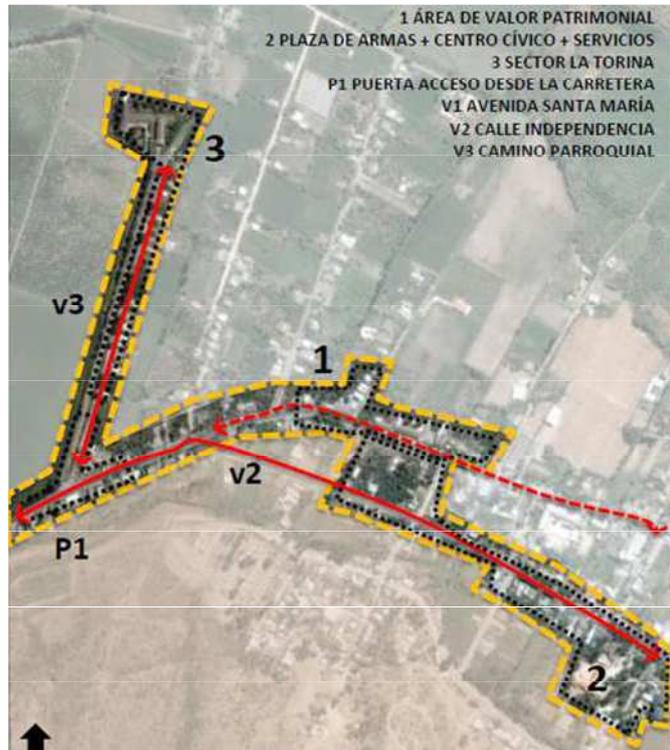


⁸ Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo PLAN MAESTRO DE REGENERACION URBANA Pichidegua Marzo 2011

El tejido de estas intervenciones darán continuidad desde la Plaza de Armas hasta el conjunto de la Torina.

Imagen de las áreas de Intervención

Fuente: Imágenes del Plan Maestro de Regeneración Urbana, Comuna de Pichidegua.



Se trata de un proyecto que considera la consolidación de un espacio público significativo, para la comunidad de Pichidegua.

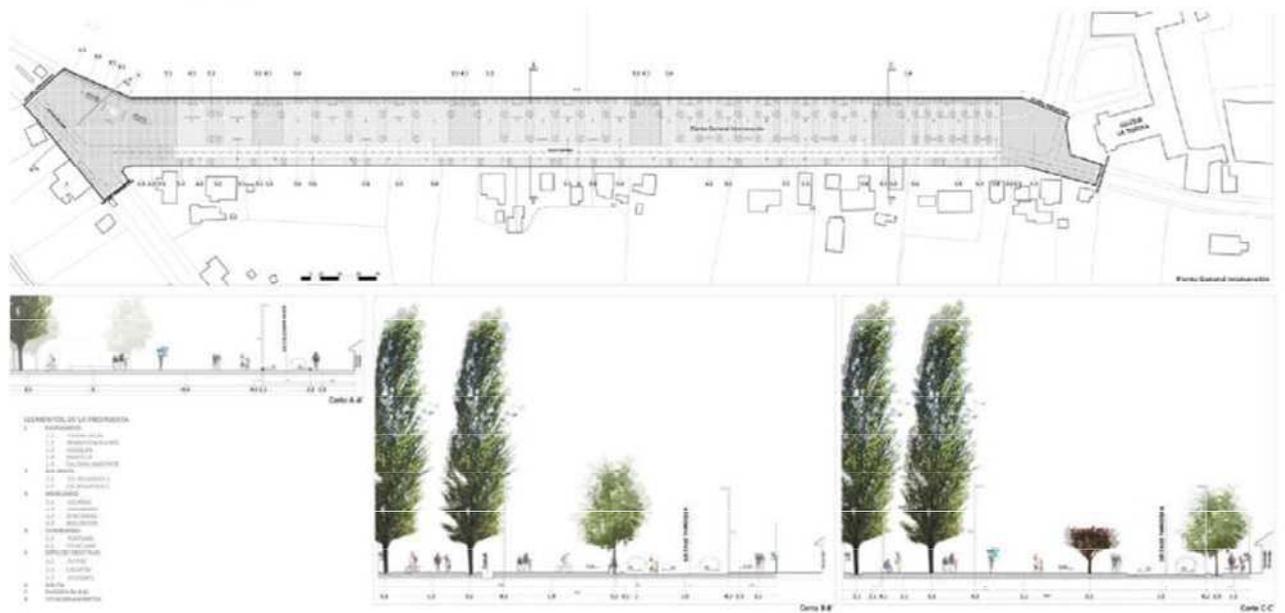
Habilitación de paseo peatonal religioso, (paseo parroquial) como acceso a la Iglesia de La Torina.

Consolidación entorno atrio e Iglesia de La Torina.

Integración visual del parque de la casa parroquial al espacio público del atrio de la Iglesia, contribución al medio ambiente del entorno público.

Superficie aproximada 15.276 m².

IN



Áreas Programáticas:

- A.** Habilitación de paseo peatonal religioso (paseo parroquial). Como acceso a la Iglesia de La Torina
Superficie aproximada 15.276 m².
- B.** Implementación de puerta urbana de acceso a la localidad, detención de locomoción colectiva.
Superficie aproximada 2.033 m².

Imagen del paseo peatonal Religioso

Fuente: Información e imágenes obtenidas del Plan Maestro de Regeneración Urbana, Comuna de Pichidegua.

6.1.3. Comuna de Pumanque

⁹La comuna de Pumanque se encuentra ubicada en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, en la Provincia de Colchagua;

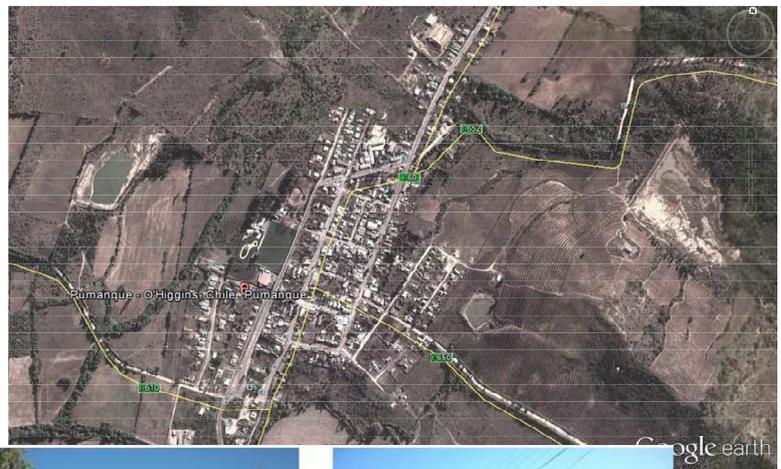
Posee una superficie de 440,9 Km², una población estimada para el año 2009 de 3.191 habitantes y una densidad poblacional de 7,24 hab /Km².

La comuna posee una población 100% rural.

Limita al norte con las comunas de Pichilemu, Marchihue y Peralillo; al este con la comuna de Santa Cruz; al sur con la comuna de Lolol; y al oeste con la comuna de Paredones.

La localidad de Pumanque sufrió intensos efectos a causa del terremoto del 27/F, el cual dañó casi la totalidad de las construcciones antiguas existentes en la zona definida como polígono patrimonial.

Allí se concentraban las construcciones de adobe con cubiertas de tejas de arcilla.



Fuente: Vista Satelital -



Ubicación de Pumanque - Google Earth - imagen modificada por autora

Fuente: Plan Maestro de Regeneración Urbana de Pumanque (MINVU)

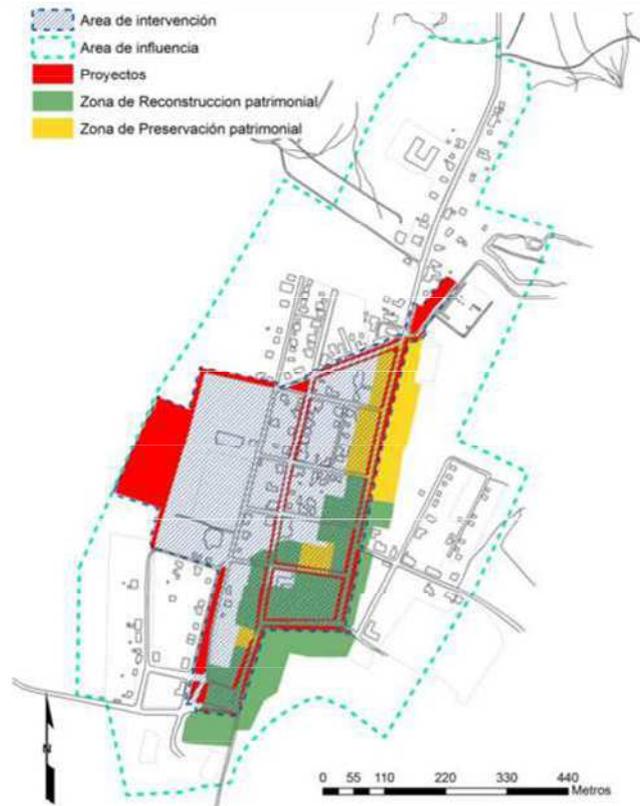
⁹ Ministerio de Vivienda y Urbanismo PLAN DE REGENERACION URBANA COMUNA DE PUMANQUE Marzo 2011

Áreas de Intervención

El proyecto realizado en Pumanque busca mejorar la calidad espacial y ambiental de las Av. Manuel Rodríguez, Rosario y calles O'Higgins, Barahona, Dr. Moore y Cura Cornejo, las cuales se degradaron por la acción del terremoto.

En el proyecto se buscó renovar y la imagen y apariencia de la comuna, generando atractivos paisajísticos que promuevan la valoración de los espacios públicos

Fuente: Plan Maestro de Regeneración Urbana



Y dotar a la comunidad de un paseo – peatonal que conecte la Plaza de la parroquia por el sur hasta el cementerio ubicado al norte.

Esto complementado a la rearborización mejoramiento de aceras y platabandas de las Avenidas Manuel Rodríguez y Rosario y las calles Barahona y Dr. Brown, Calle Cornejo y Dr. Moore mediante la incorporación de mobiliario urbano jardineras, gradas, basureros, señalética, luminarias peatonales de aceras con cableado subterráneo y la construcción de tazas para los árboles.



Fuente: Plan Maestro de Regeneración Urbana Pumanque

6.2. Conclusión del Estudio de Modelos Análogos

Según los casos de regeneración de las comunas que se escogieron como analogías se puede deducir que para todos los casos se realizaron estudios de las necesidades de la población y se jerarquizaron las actividades de regeneración y escogieron como prioridad las zonas de mayor relevancia ya sea en aspectos económicos, culturales, sociales. Sin dejar de lado aspectos como la vivienda.

El Plan de Regeneración Urbana vio como punto de partida los hechos ocurridos el 27 de febrero del 2010 de manera que no solo se reconstruya sino que se mejore la calidad de vida que tenían los pobladores de las diferentes comunidades hasta la catástrofe del 27F

Para este estudio podemos tomar como referencia las decisiones tomadas en las comunidades, identificar todas las necesidades y priorizar sin dejar de lado ni minimizar ningún aspecto en cuanto al reordenamiento de las comunas de la isla Puná, y dotar de la infraestructura necesaria para potenciar los atractivos que poseen cada uno de los espacios donde se ubica nuestro proyecto.

	Pichidegia	El Quisco	Pumanque
Obra	Regeneración paseo religioso	Regeneración Urbana	Regeneración Urbana
Monto	1'090.345	1'224.932	373,872
Entidad	MINVU	Municipalidad de El Quisco	MINVU
Énfasis	Cultural - Turismo	Economía - Turismo	Patrimonio - Turismo - Cultura
Área	15.276 m2.	7.916 m2	6396 m2
Tiempo de Realización	16 MESES	19 meses	24 meses
Impulsor	Fondo Ministerial (MINVU)	SERVIU V REGIÓN	MINVU
Objetivo	Atractivo Turístico Religioso	Mejoramiento de espacio Público	Renovación apariencia urbana

7. MEDIO LEGAL

Después de varias búsquedas se pudo constatar que en la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil no existen normas que rijan específicamente para la parroquia Rural “Puná”.

Esto pudo constatarse debido a búsquedas realizadas en la DUAR ni en la DOIT (Fuente Arq. Paula Alay – Unidad Ejecutora de Parques y Áreas Verdes Populares).

Y según la Gaceta oficial N° 5 redactada el 24 de enero del 2011.

Podemos regirnos a la Ordenanza Sustitutiva de Parcelaciones y Desarrollos Urbanísticos donde, debido a las características del sector podemos clasificar a estas comunas como:

Urbanizaciones Especiales. (**Art 11.4 Capítulo 2 De los Desarrollos Urbanísticos**) donde cita:

(Son las que podrán desarrollarse en áreas ubicadas en Suelos no Urbanizable Extractivo cuyos usos permitidos serán la agricultura, silvicultura y acuicultura; y en suelos No urbanizable Recreacional Turístico cuyos usos permitidos serán complejos deportivos, hotelería, parques Urbanos y Metropolitanos, zoológicos, marinas y servicios varios dirigidos al Turismo).

En la Secretaria Nacional de Tierras existe una copia de los documentos entregados a los presidentes de las comunas donde indican que los terrenos no podrán ser vendidos, repartidos o divididos, ya que son propiedad de la comuna y que por ser comunas ancestrales toda actividad y edificación que hay se realice será para el bienestar general de los comuneros.

Áreas Cedidas al Municipio (ACM)

Tanto el área de calles, plazas y parques y demás espacios públicos previstos en el proyecto pasaran al dominio municipal.

Debido a que el trabajo se proyecta a futuro y se espera el aumento de población en una zona tan rica como es la Isla Puna y que los servicios a prestar sirvan para comunidades adyacentes al área de estudio, se proyecta un equipamiento para proyectos de 2500 a 4999 habitantes.

EQUIPAMIENTO	INSTALACIONES
EDUCACIÓN	PRE ESCOLAR - ESCUELA
SALUD	SUBCENTRO
ASISTENCIA SOCIAL	GUARDERÍA
CULTO	CAPILLA
RECREACIÓN	PARQUE INFANTIL
SEGURIDAD, GOBIERNO, ADMINISTRACIÓN Y DEFENSA	PUESTO DE AUXILIO INMEDIATO
COMERCIO MINORISTA	COMERCIO VECINAL

Fuente: (Gaceta Oficial N° 5 Anexo N° 1)

La determinación de las instalaciones finalmente se harán en función de las necesidades e interés real de los habitantes o de las características particulares del proyecto, siendo susceptible por consiguiente a cambios.

8. DIAGNÓSTICO

Luego del Análisis del Objeto de Estudio se puede determinar que existen muchas Necesidades básicas que deben ser satisfechas, algunos de los causantes son:

- Falta de Interés por la Zona
- Falta de Inversión y desarrollo
- Poca publicidad para los atractivos turísticos de la Isla

Desde los comienzos de los Asentamientos nunca fueron previstas las maneras de satisfacer las necesidades y la poca proyección para convertir a la Isla Puná un destino Turístico de gran importancia.

Las características actuales de las zonas de estudio demuestran las carencias en el nivel de infraestructura, educación, salud, movilidad que existen en las comunas

9. PROPUESTA TEORICO FORMAL

Como resultado de la Investigación realizada, de las encuestas efectuadas a los moradores de las comunas y con el ejemplo de los modelos análogos antes expuestos, se conocen las características y necesidades del sector estudiado.

De esta manera se puede reconocer la problemática que aqueja a la comunidad y darle soluciones generales y específicas.

El objetivo principal de este proyecto es el de reordenar las comunas y prever un futuro crecimiento de la población dejando asentado un plan masa de las poblaciones e implementar y mejorar el equipamiento urbano necesario para satisfacer las diversas necesidades de la población, ubicando entre varios equipamientos un centro de salud, centro de comercio de víveres y abastos, muelles etc.

Y ayudar con el desarrollo de las comunidades convirtiéndolas en autosustentables, uno de los enfoques es que las comunidades puedan desarrollarse de manera endógena, utilizando huertos comunitarios para que los habitantes puedan de esta manera ir satisfaciendo sus necesidades y además con la creación de lugares donde se pueda almacenar agua (albarradas) para los sembríos y para el ganado.

Uno de los objetivos del proyecto es la mejora de la calidad de vida de los moradores de las comunas, y como aspecto determinante a dicha mejora es el traslado de las personas y de los productos necesarios para la vida. Por lo tanto se busca ampliar y mejorar la red vial de las comunas.

Además de mejorar la calidad de vida de los comuneros se pueden resaltar los atractivos turísticos de la zona explotando uno de los recursos naturales que posee la isla; sus playas. Y de esta manera demostrar que la provincia del Guayas no solo posee como único balneario al Cantón Villamil "Playas" e impulsar el desarrollo y crecimiento de las comunas promoviendo el turismo familiar con la creación de hosterías, zonas de acampar, cabañas ecológicas, restaurantes, un pequeño malecón y diversas áreas de recreación donde se realicen actividades como fogatas, fiestas, paseos en bicicletas.

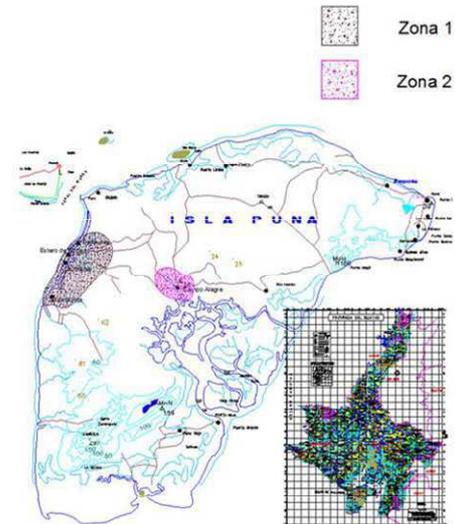
9.1. Análisis FODA

Fortalezas	Ubicada a 2 horas de Guayaquil
	No existe delincuencia en el sector
	Posee recursos históricos
	Organización social en las comunas
	Existe definido el asentamiento de una población poco explotada. (los Punaes)
	Hay un claro anhelo de la población por mejorar y por hacer de la isla un lugar llamativo.
	La isla posee varios atractivos turísticos (Playas, Paisajes, Gastronomía).
Oportunidades	Toda construcción que se realice en las comunas será un bien inmueble común debido a que los terrenos no pueden ser vendidos adjudicados o repartidos.
	Ubicación de equipamiento aprovechando el entorno natural
	Interés de la población debido a la dificultad por conseguir dinero o productos para el consumo.
	Poca población lo cual facilita un mejor ordenamiento de la zona
	Existencia de Albarradas como posibles puntos de interés turístico y de almacenamiento de agua.
	Interés de varias empresas privadas por construir en la isla debido a la exclusividad e innovación.
	Gran cantidad de espacio para la ubicación del equipamiento necesario, para el desarrollo de la isla.
Debilidades	No existe desarrollo comercial en la zona.
	Deficiencia en la infraestructura sanitaria por poca cantidad de agua
	Deficiencia en la cantidad de agua necesaria para diversas actividades.
	los espacios de recreación actuales son pocos y se encuentran en mal estado.
	Falta de vías para la comunicación entre comunas.
	No existen procesos de eliminación y tratamiento de desechos.
Amenzas	Falta de Apoyo por parte de las Autoridades.
	Existe migración de la gente por falta de servicios y empleos.

Objetivos	Criterios
Mejorar las condiciones de habitabilidad en las comunas	Dotar de un botadero de basura adecuado para cada comuna. Mejorar la estética de las comunas, ubicando áreas verdes, y arboles.
Dotar de Servicios de Infraestructura y Equipamiento Urbano.	ubicar un subcentro de salud ubicar un mercado vecinal para el comercio de víveres y productos Ubicar un Upc en las comunas donde se busca aumentar el índice de turismo Colocar centros comunitarios
Ubicar áreas de Recreación y puntos de interés Turístico.	Diseñar parques infantiles , actividades pasivas y activas
Fomentar el desarrollo productivo sostenible para los habitantes de las comunas de la Isla Puná.	Ubicar huertos comunitarios y nuevas albarradas para el uso de la comunidad. Ubicar biodigestores para una reutilización de aguas servidas. ubicar paneles solares.
Potenciar actividades económicas y demás propuestas productivas cuidando el medio ambiente.	Diseñar hosterías ecológicas para las comunas donde se desee incrementar el interés turístico. Diseñar un malecón con muelle donde hayan servicios de comedores y facilidades de playa.

9.2. Programa de Necesidades del Proyecto

Debido a que las comunas se encuentran separadas se decidió dividir en dos zonas debido a que en la época invernal el traslado de comuna a comuna se dificulta por las inundaciones que cubren gran parte de las vías. La distribución en las dos zonas se muestra en la siguiente imagen. Se ha llegado a la conclusión de que el equipamiento necesario a implantarse en las comunas será dividido de la siguiente manera según las necesidades de cada zona.



Equipamiento para la Zona 1:	Equipamiento para la Zona 2:
Muelle (malecón)	Centro de Salud
Hostería (Bellavista – subida alta)	Mercado
Servicios Turísticos Comedores – Baterías Sanitarias (Bellavista)	Parques actividades Pasivas y Activas
Centros Comunales (Cada Comuna)	Áreas Verdes
Mercado (Cauchiche)	UPC
Parques actividades Pasivas y Activas (Todas las Comunas)	Huertos Comunitarios
Áreas Verdes (Todas las Comunas)	
Mirador (Comuna Subida Alta)	
Centro de Salud	
UPC (Bellavista)	
Huertos Comunitarios (Todas las Comunas)	

9.3. Programa Arquitectónico

9.3.1. Análisis de espacios para Equipamiento Urbano

Hostería

- Hall
- Sala de Estar
- Recepción
- Baños
- Dormitorios Simples
- Dormitorios Dobles
- Dormitorios Matrimoniales
- Cocina – Restaurante
- Lavandería
- Áreas de Estar Cubiertas
- Cabañas de 1 ambiente
- Cabañas de 2 ambientes

Servicios Turísticos – Comedores y Baterías Sanitarias

- Comedores
- Baterías sanitarias Hombres
- Baterías sanitarias Mujeres
- Puestos de Salvavidas

Centro Comunal

- Baños Hombres
- Baños Mujeres
- 2 Cuartos de Actividades Varias
- Oficinas
- Bodegas
- Sala de Información Digital
- Bodegas para Huertos



Huertos Comunitarios

- Áreas de Cultivos Bajo Sombra
- Áreas de Cultivos a pleno sol
- Áreas de Semilleros
- Reservorio de Agua
- Pruebas de Cultivo con Agua Salada

Unidad de Policía Comunitaria

- 2 Oficinas
- Archivo
- Bodega
- Dormitorio
- Baños
- Comedor
- Garaje

Centro de Salud

- Odontología
- Pediatría
- Gerontología
- Medicina General
- Recepción
- Ginecología
- Puesto de Enfermería
- Archivo
- Bodega
- Farmacia
- Cocina
- Comedor
- Dormitorios para residentes y médicos



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Centro de Comercio de Víveres

- Zona de Abastos
- Área de Carnes
- Área de Legumbres
- Área de Frutas
- Bodega
- Recolección de desechos
- Baterías Sanitarias

Cuantificación de Areas

Centro Comunal

Sala de Uso Multiple	28,82	m
Sala de Uso multiple 2	41,5	m
Baño hombre	3,75	m
Baño Mujer	3,7	m
Sala de Informatica	10,9	m
Oficina	5,91	m
Bodega	24,7	m
Area de Circulación Interior	29,5	m
Terraza posterior	23,37	m
Area Total	172,15	m

Centro de Salud

Bateria Sanitaria Mujeres	8,71	m
Bateria Sanitaria Hombres	10,71	m
Sala de estar, Recepción y Archivo	26,5	m
Farmacia	14,8	m
Circulación Interior	45,9	m
Consultorio M. General	20,9	m
Consultorio Pediatría	15,8	m
Consultorio Ginecología	20,5	m
Consultorio Odontología	20,4	m
Consultorio de Geriatria	12,1	m
Bodega	8,2	m
Puesto de Enfermeria	11,7	m
Sala, Comedor, Cocina	31	m
Dormitorio 1	29,05	m
Dormitorio 2	28,7	m
Area Total	304,97	m

Unidad de Policia Comunitaria

Sala de Estar e Información	12,3	m
Oficina 1	9,6	m
Oficina 2	9,45	m
Celda de Detención Prov.	8,75	m
Sala, Comedor, Cocina	14,9	m
Dormitorio.	22,3	m
Area de Circulación	7,01	m
Area Total	84,31	m

Hosteria

Habitación 1	28,95	m
Habitación 2	28,95	m
Habitación 3	20,9	m
Habitación 4	20,79	m
Habitación 5	20,4	m
Habitación 6	20,79	m
Habitación 7	28,95	m
Habitación 8	20,9	m
Habitación 9	20,79	m
Habitación 10	20,4	m
Habitación 11	20,79	m
Spa	29,92	m
Cafeteria	62,4	m
Estar	22,26	m
Bodega	2,2	m
Area de Piscina	185	m
Area de circulación Interior	135,2	m
Area Total	689,59	m

Centro de Comercio de Viveres

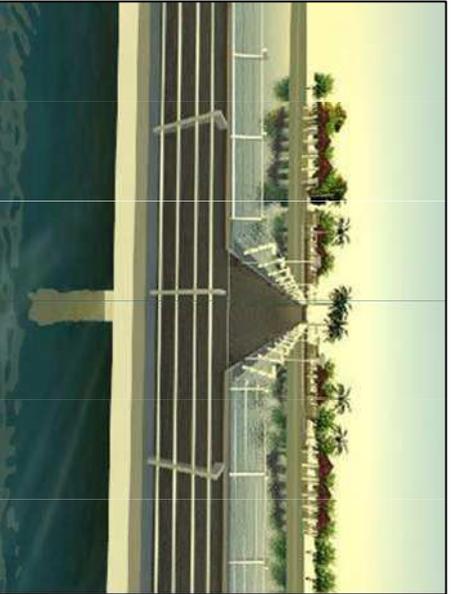
Carnes Rojas	76	m
Carnes Blancas	76	m
Verduras	82,5	m
Frutas	82,5	m
Charcuteria y Anastos	158,17	m
Area de Circulación	27	m
Area Total	502,17	m

Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para Comunas de la Isla Puná

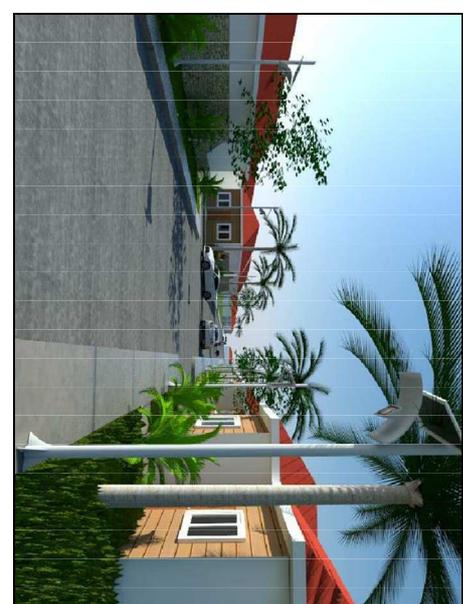
Angela Cruz Barragán

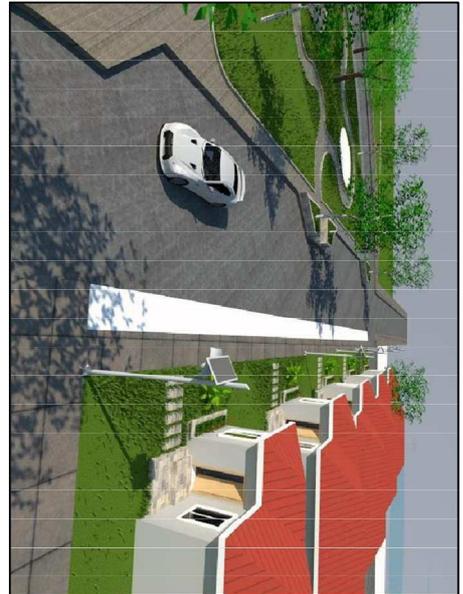
Arq. Daniel Wong C.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)



[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)





X=582,800

X=582,900

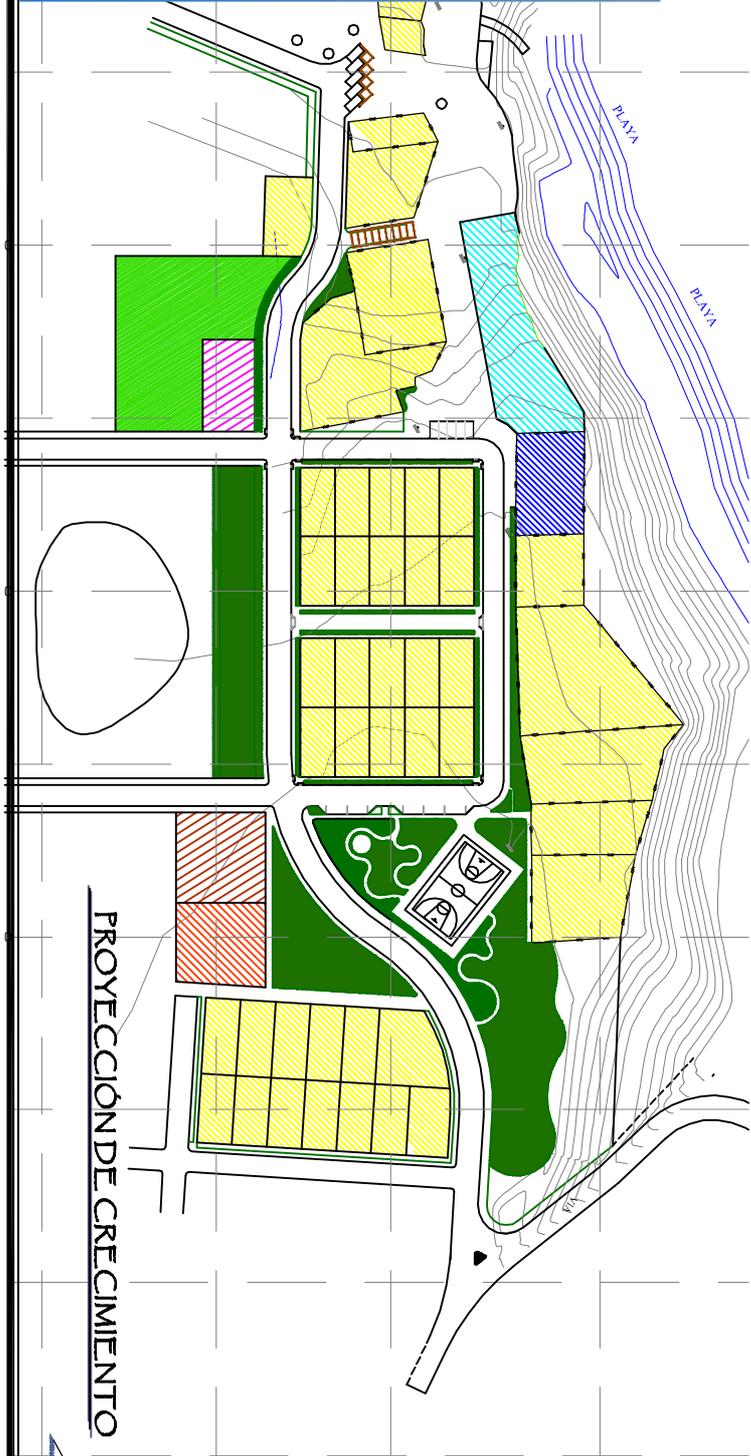
X=583,000

PLAN URBANO - SUBIDA ALTA



Diseñado, Sometido y Reordenamiento Territorial por el Comunal de la Isla, Playa
 Sábido, Alba
 Arq. Daniel Wong C.
 Arq. César Berenguer
 Plan (Clase: Plan Mas) Taller de Graduación
 2023





■ Vivienda
■ Centro Comunal
■ Sub Centro de Salud
■ Unidad de Policía Comunitaria
■ Hostelería
■ Escuela
■ Areas Verdes
■ Huerto Comunitario

■ Población actual
■ Población 10 años
■ Población 20 años
■ Población 5 años



Comité
 Desarrollo Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para el Municipio de La Plata, Pinar
 del Río

Coordinador
 Saúl de la Cruz

Coordinadora
 Ana María Rodríguez

Coordinadora
 Angélica Cruz Barroeta

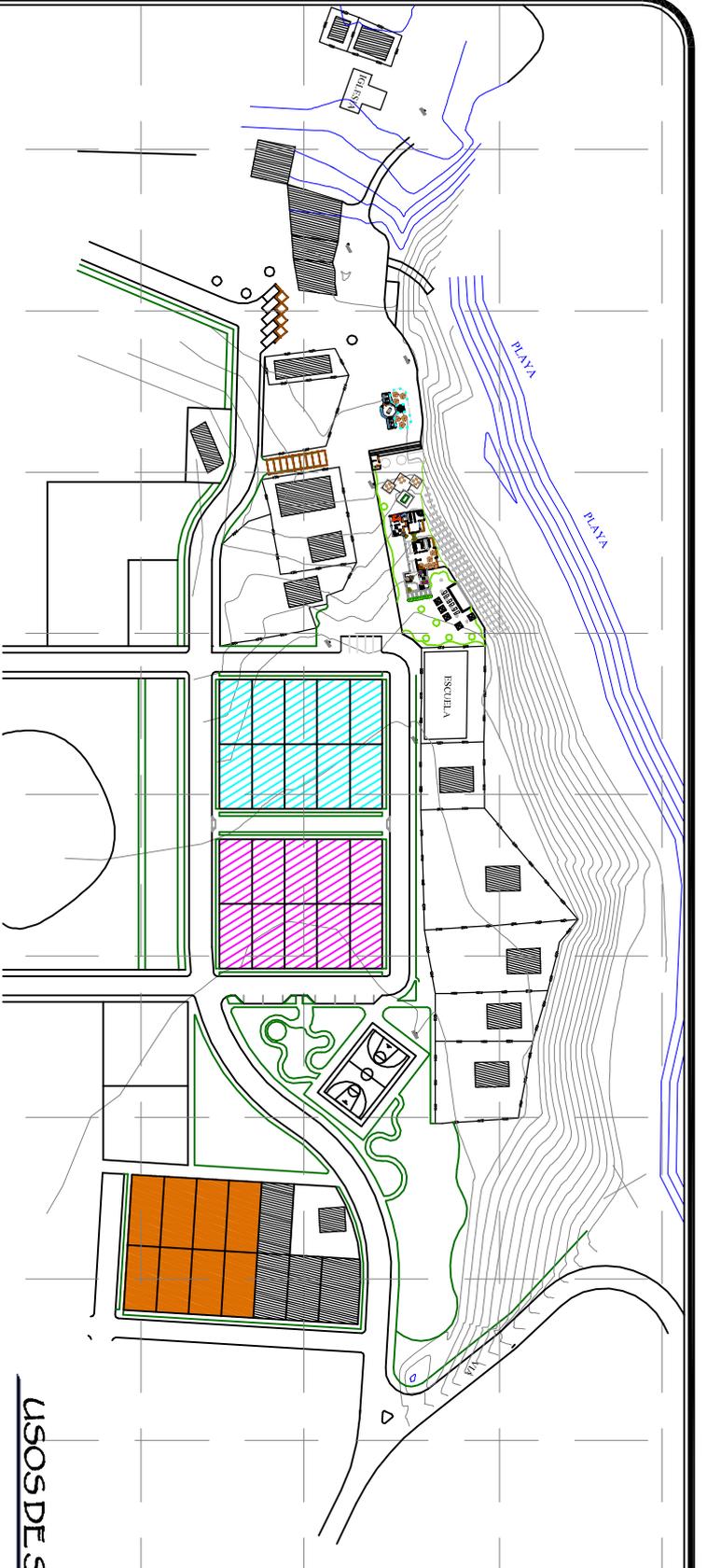
Coordinador
 Ariel Daniel Wong C.

Coordinadora
 Salsita Alba

Coordinadora
 T. Alfer de Godoy

Coordinadora
 T. Alfer de Godoy

43



■ Vivienda
■ Centro Comunal
■ Sub Centro de Salud
■ Unidad de Policía Comunitaria
■ Hostelería
■ Escuela
■ Areas Verdes
■ Huerto Comunitario

■ Población actual
■ Población 10 años
■ Población 20 años
■ Población 5 años



X=582,800

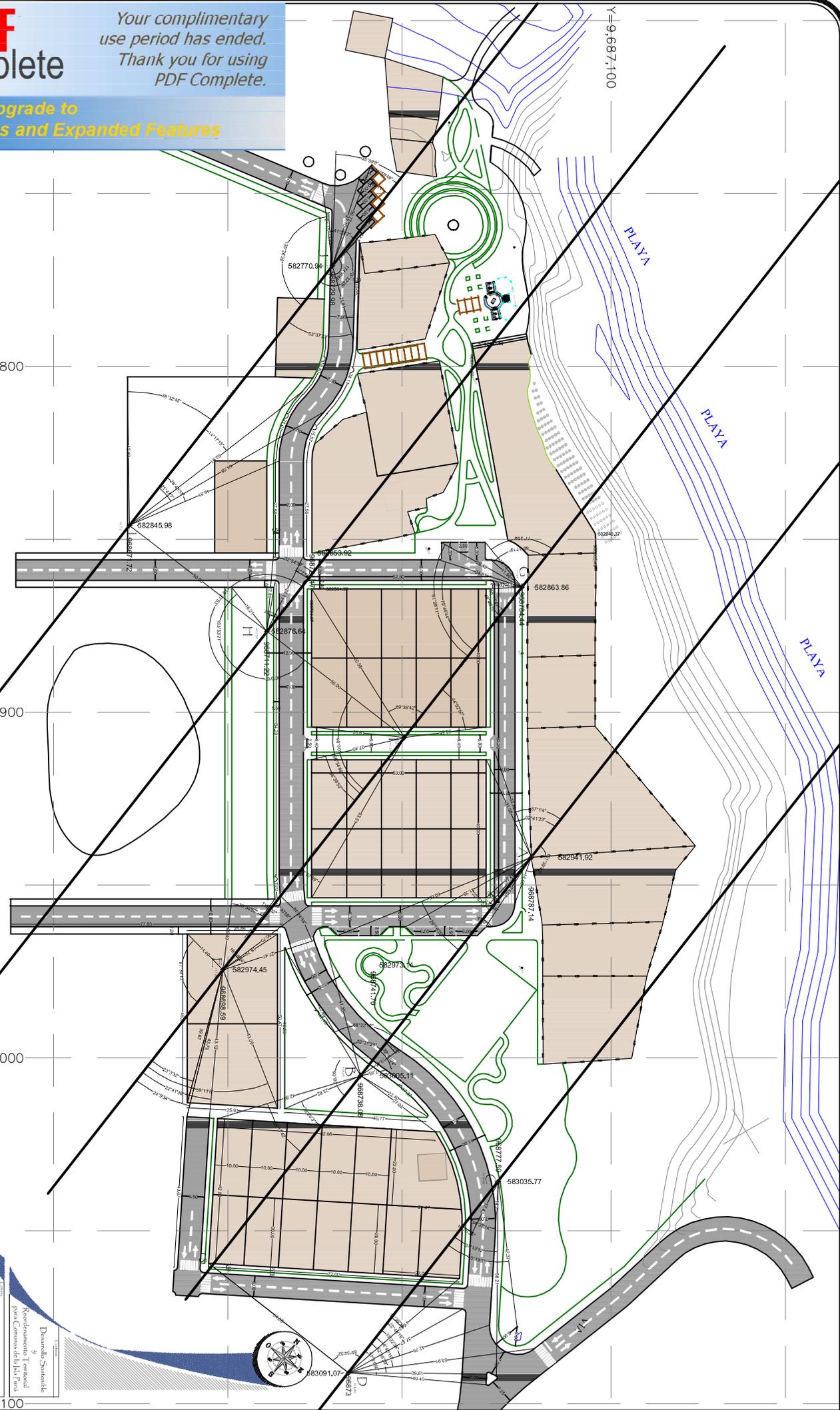
X=582,900

X=583,000

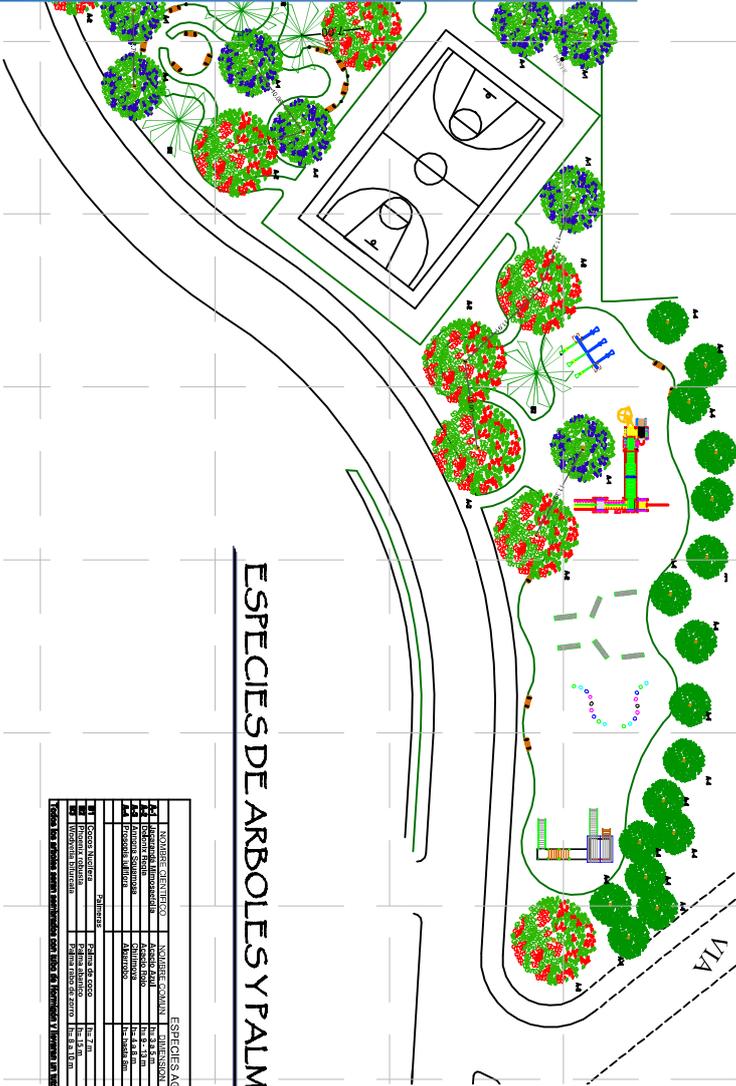
X=583,100

Y=9,687,100

SENTIDODE VIAS - TRAZADO

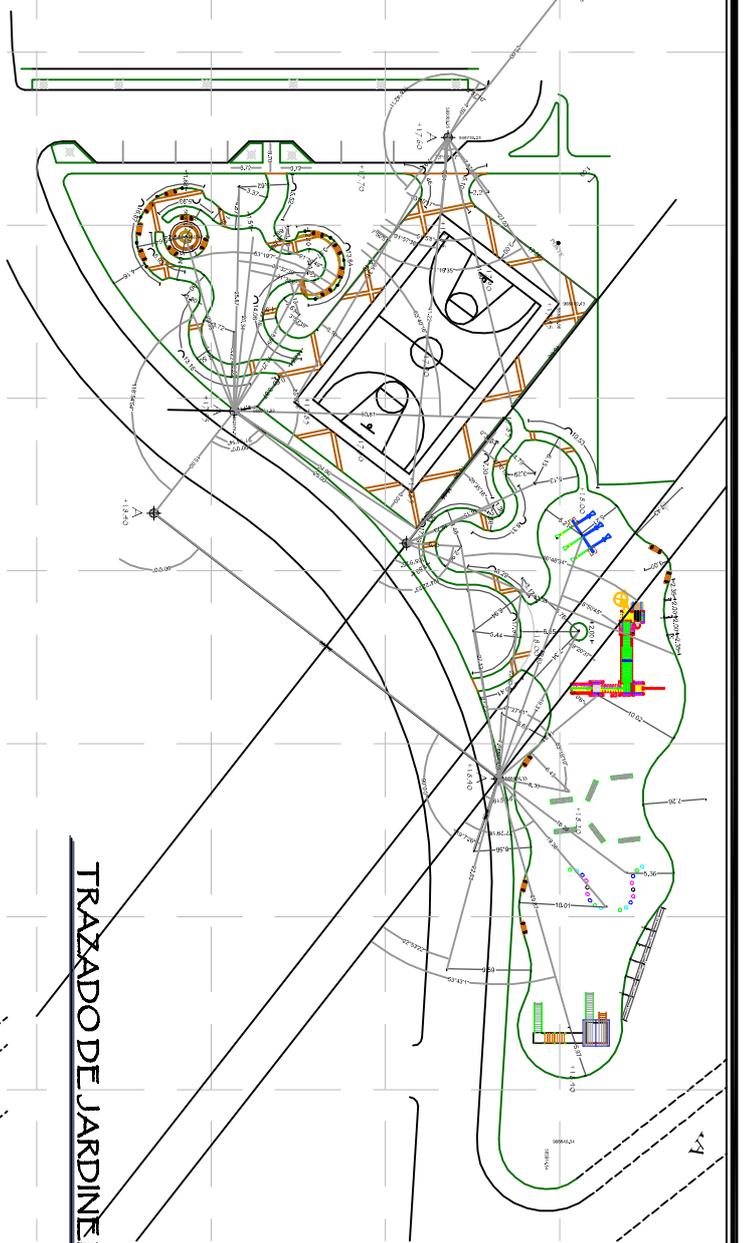


Desarrollo, Sistematización y Rediseño de Infraestructura para el Comunal de la Isla, Playa
 Sábalo, Aldea
 Asesor: Daniel Wong C.
 Asesor: Carlos Berrospiña
 Comité: Sábalo de Vías y Tránsito
 Taller de Construcción



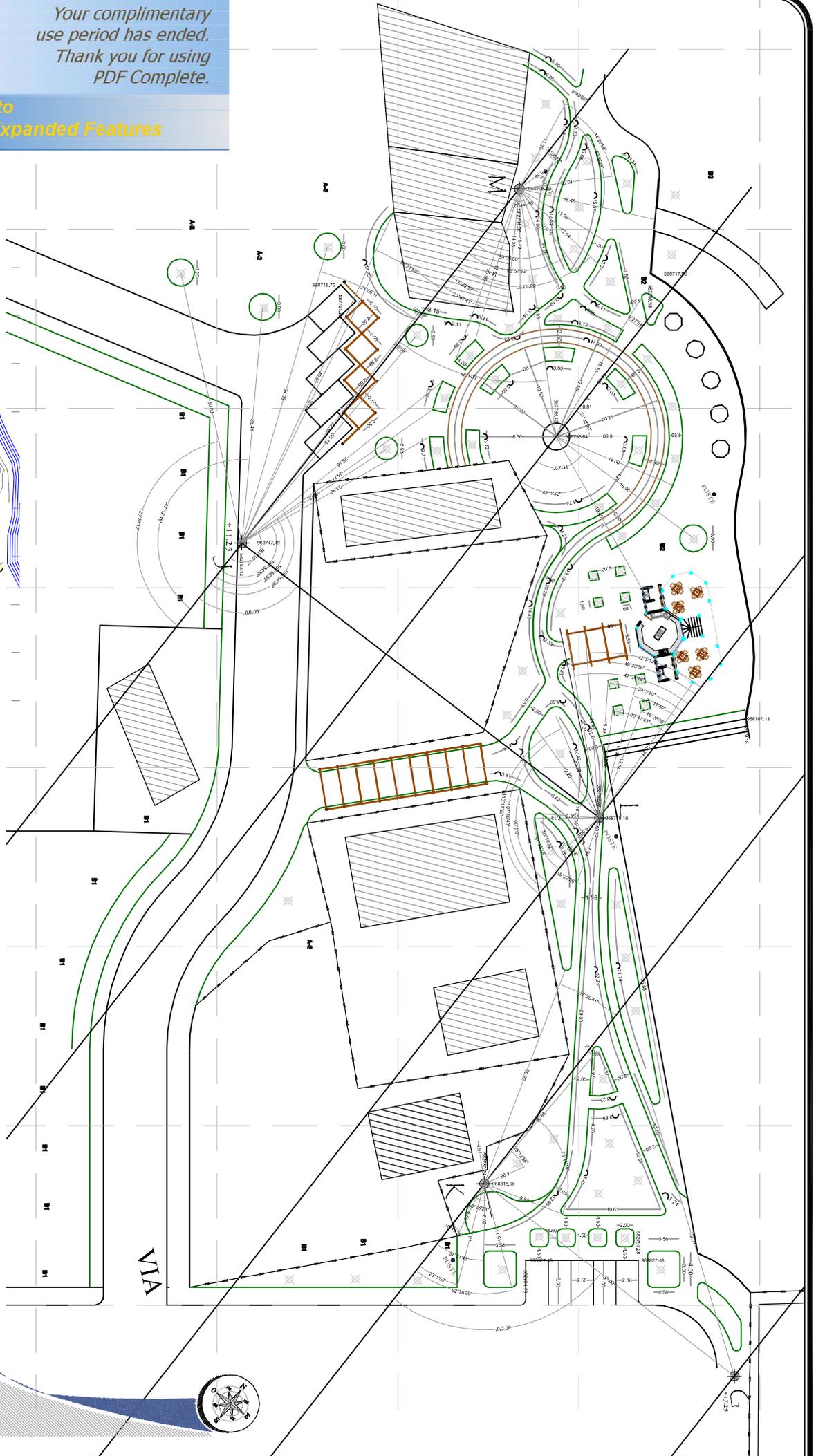
ESPECIES DE ARBOLES Y PALMERAS

ESPECIES AGROMOMIAS											
NO.	NOMBRE CIENTIFICO	ANILINDO SCOUTING									
1	Acacia saligna	1.5 x 2.5 m									
2	Albizia leonensis	1.5 x 2.5 m									
3	Bauhinia variegata	1.5 x 2.5 m									
4	Brachylaena oblongata	1.5 x 2.5 m									
5	Calliandra argentea	1.5 x 2.5 m									
6	Calliandra saligna	1.5 x 2.5 m									
7	Calliandra viridula	1.5 x 2.5 m									
8	Calliandra verticillata	1.5 x 2.5 m									
9	Calliandra speciosa	1.5 x 2.5 m									
10	Calliandra ssp.	1.5 x 2.5 m									
11	Calliandra sp.	1.5 x 2.5 m									
12	Calliandra sp.	1.5 x 2.5 m									



TRAZADO DE JARDINERAS





TRAZADO DE JARDINERAS


P2
 Desarrollo, Sistematiza
 y Reordenamiento Terrenal
 para Comunidades de la Isla, Panamá
 Arquitecto: **Silvia Alva**
 Arquitecto: **Arturo Daniel Wong C**
 Arquitecto: **Ayda Cecilia Barragán**
 Arquitecto: **Taller de Construcción**
 Arquitecto: **Taller de Construcción**
 Fecha: **2023**



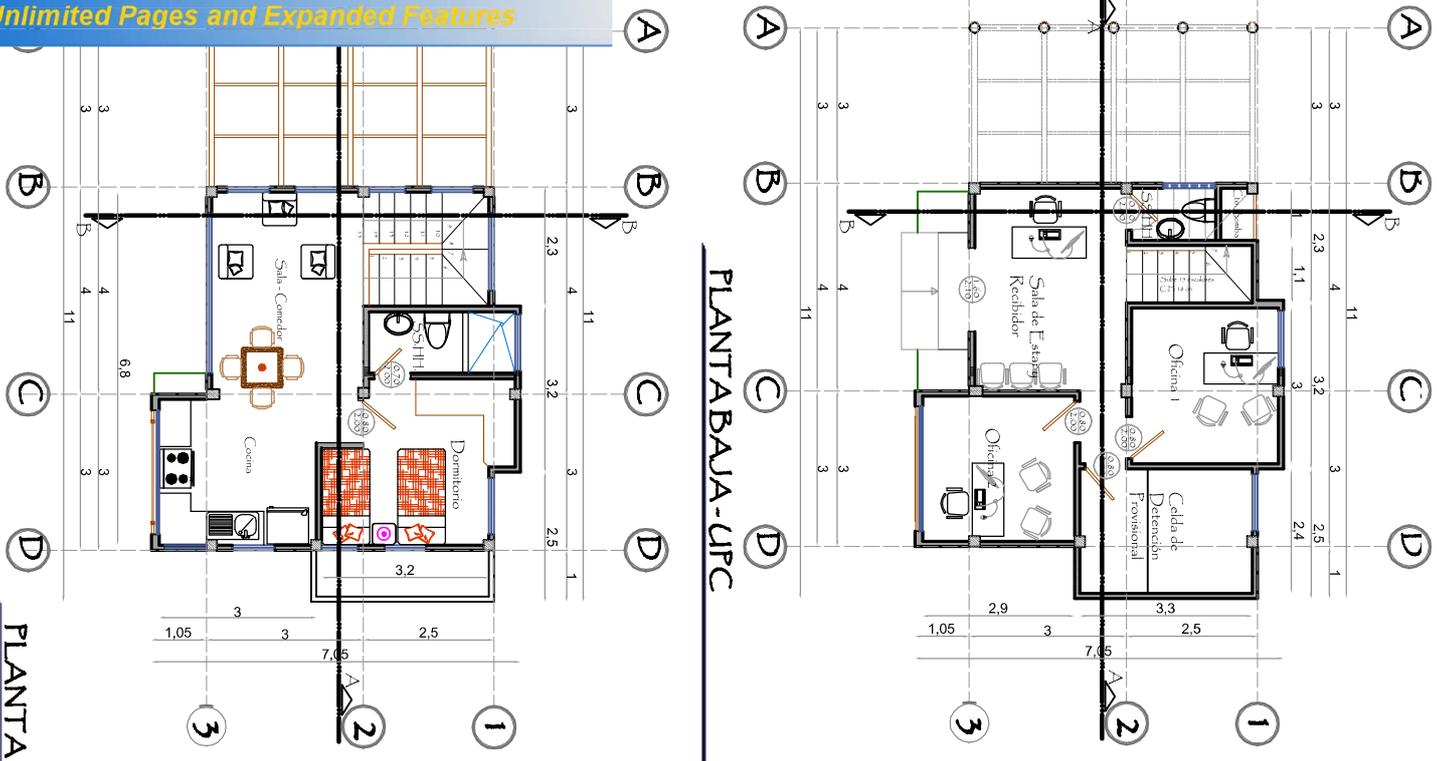
LAMINA DE ARBOLES

ESPECIES AGRONOMICAS											
NO.	ESPECIE	TIPO	ALTO	ANCHO	ESPACIO						
1	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
2	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
3	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
4	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
5	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
6	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
7	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
8	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
9	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
10	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
11	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
12	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
13	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
14	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
15	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
16	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
17	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
18	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
19	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
20	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
21	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
22	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
23	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
24	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
25	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
26	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
27	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
28	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
29	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m
30	ALBISIA	Arbol	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m	10m



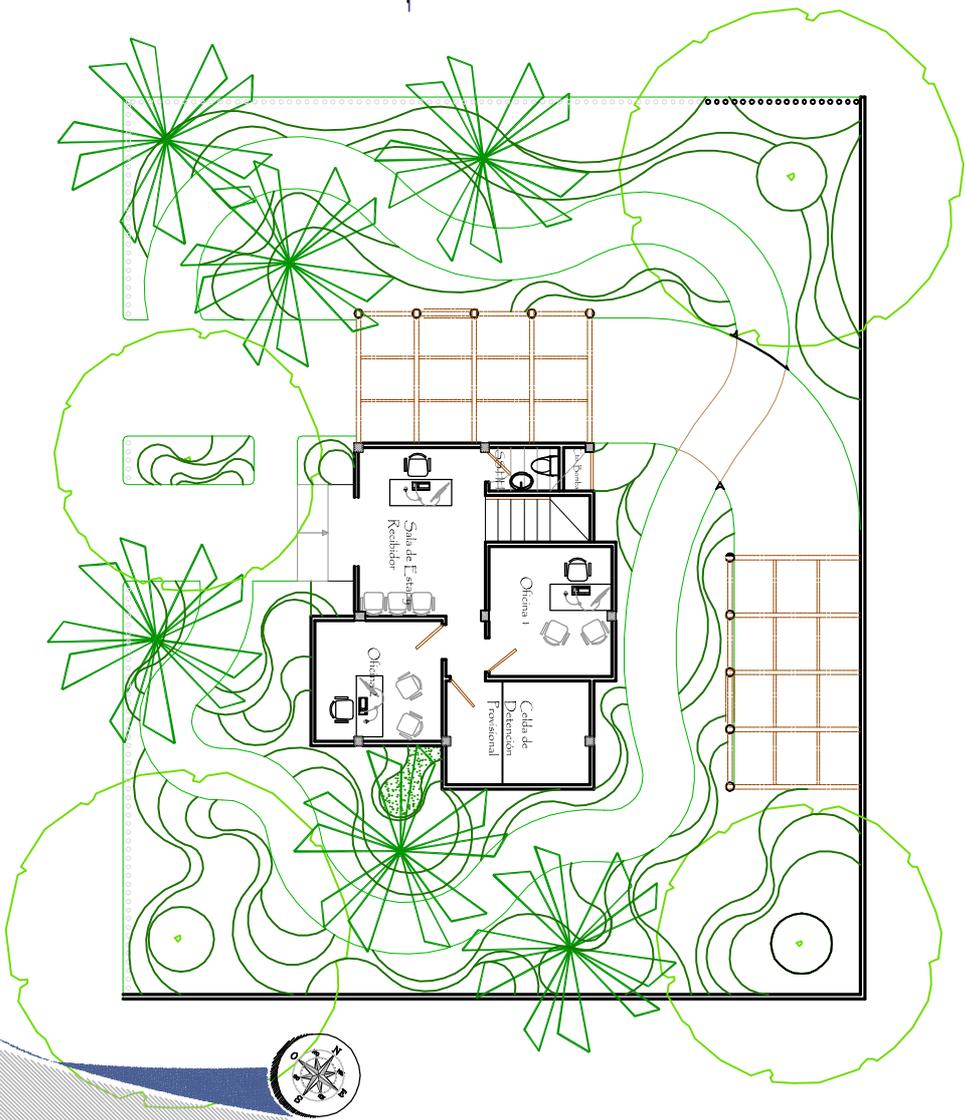
Parque Winder - Paisaje
 Avenida General Barrios
 Ayl Daniel Wong C
 Saldaña, Alajuela
 Desarrollo Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para el Municipio de La Palmita

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



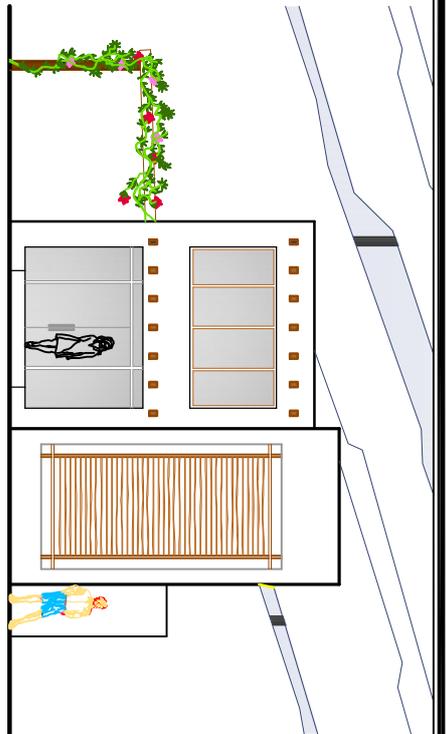
PLANTABAJA-UFC

PLANTA ALTA-UFC

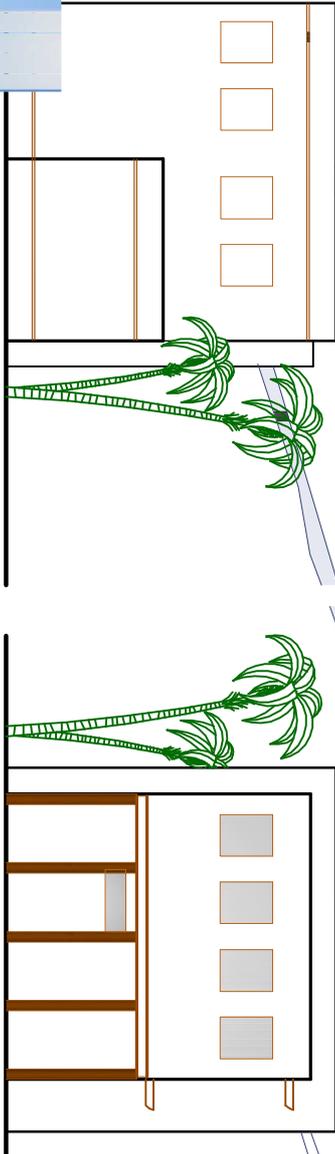


IMPLANTACION
Escala 1/75

Cliente: Desarrollo Sustentable y Reordenamiento Territorial para Comunas de la Isla Pura
 Arquitecto: Sergio Alva
 Diseñador: Ariel Daniel Wong C.
 Asesor: Ayelén Guzmán Barragán
 Proyecto: UFC - Implantación, Planificación y Taller de Construcción



FACHADA FRONTAL - UPC



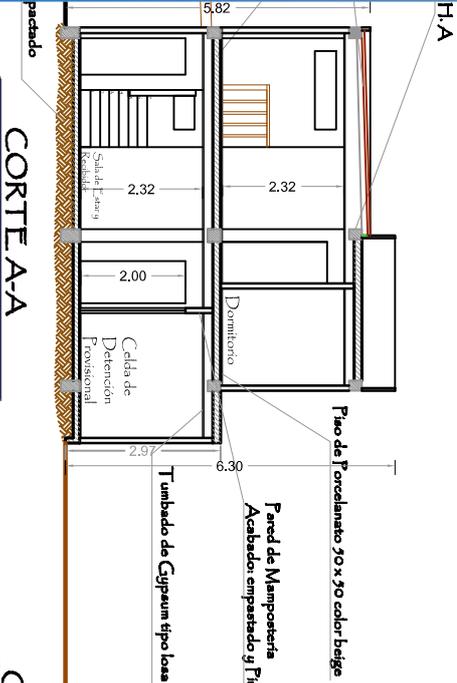
FACHADA LAT. DERECHA - UPC

FACHADA LAT. IZQ. - UPC



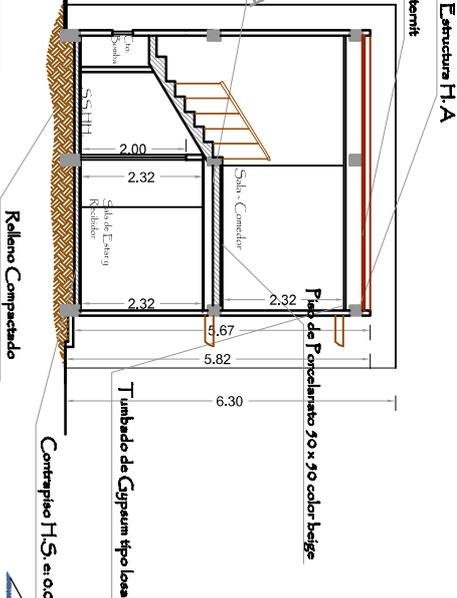
TRATAMIENTO DE PISOS Y PLANTAS MENORES

Simbología Sistema Contra Incendio	
	Lantana Montevideensis
	Lantana Molleja
	Capote de plaja
	Lantana Multicolor
	Cortes
	Aldequín Paternal
	Homogón Durado



CORTE A-A

CORTE B-B



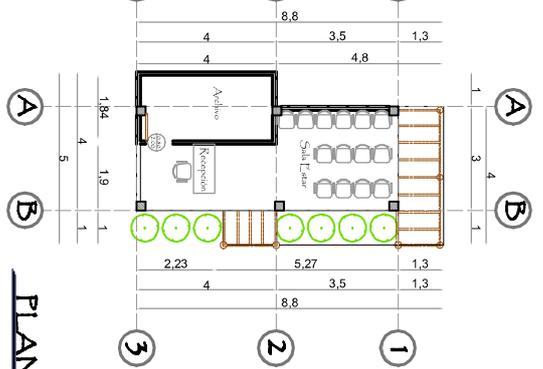
CORTE B-B

CORTE B-B

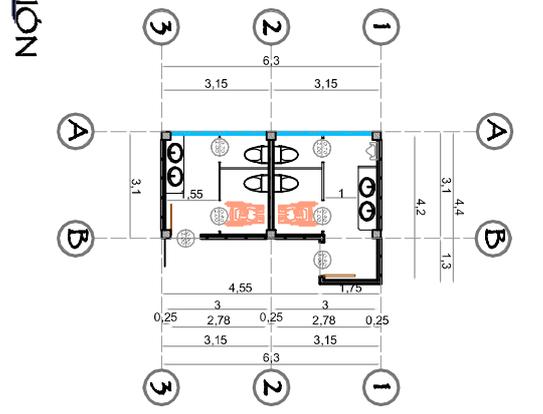
Autor: **Arq. Daniel Wong C.**
 Cliente: **Salvador Alva**
 Proyecto: **Agencia Civil Búsqueda**
 Ubicación: **UFC - Fachadas - Cortes y Elementos**
 Escala: **T. Altor de Construcción**
 Fecha: **2020**
 Proyecto: **Desarrollo, Sustentable y Reordenamiento Territorial para Comuna de La Palmita**



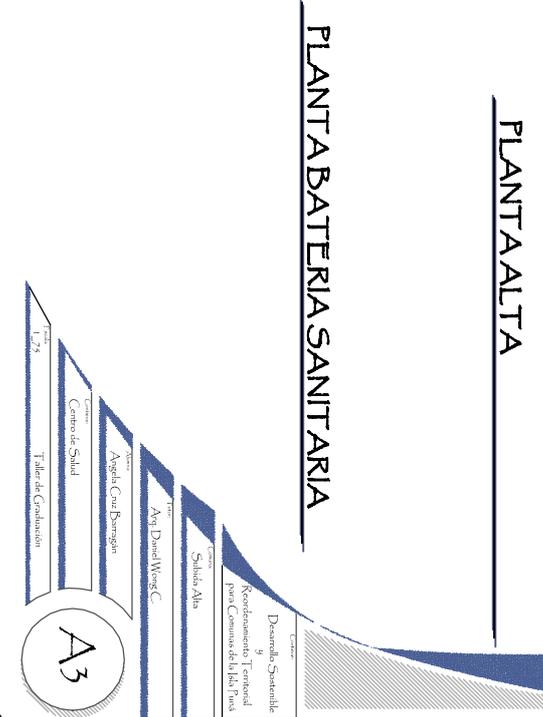
A2



PLANTA-ESTAR RECEPCION



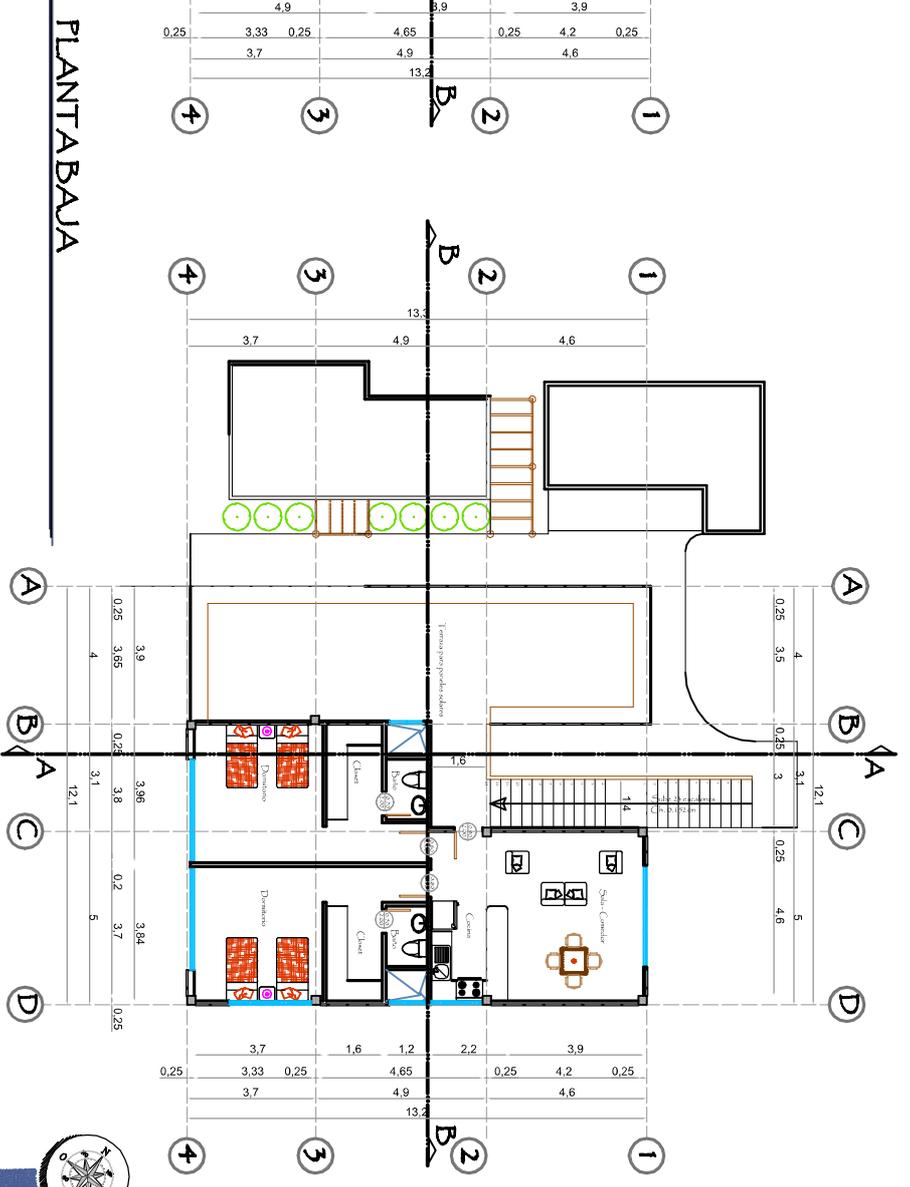
PLANTA BATERIA SANITARIA



Centro de Salud
 Ayuntamiento de Barrogin
 Avda. Daniel Wang C
 Saldaña, Alba
 Desarrollo Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para Comunidades Rurales
 de la Alta Pádua

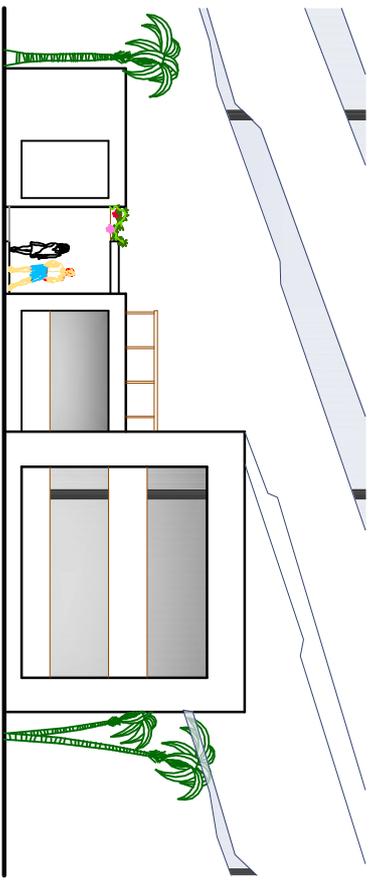


PLANTA BAJA

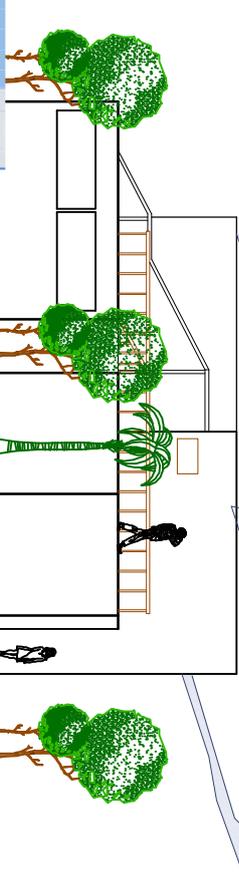


PLANTA ALTA

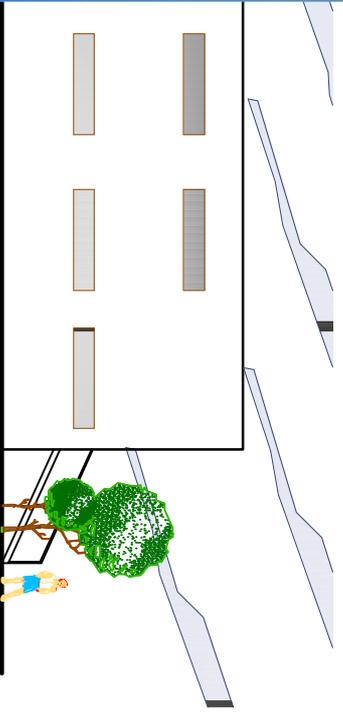




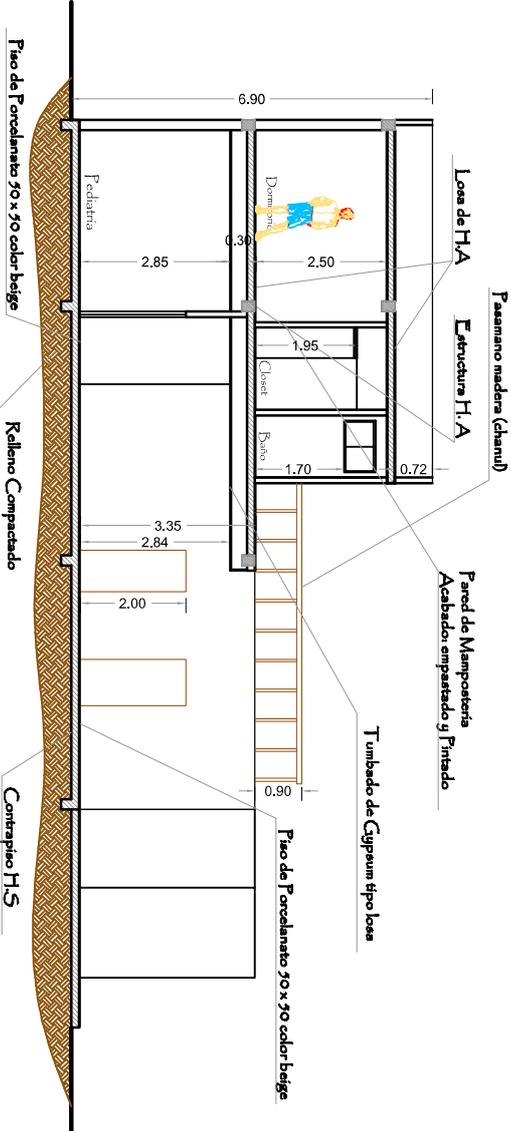
FACHADA FRONTAL



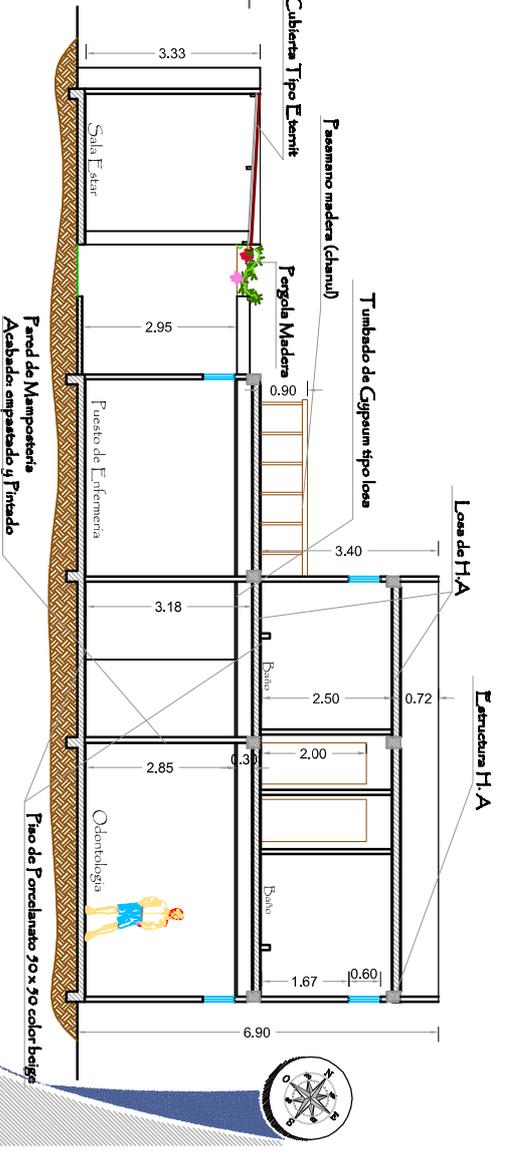
FACHADA LAT. IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA



CORTE A-A



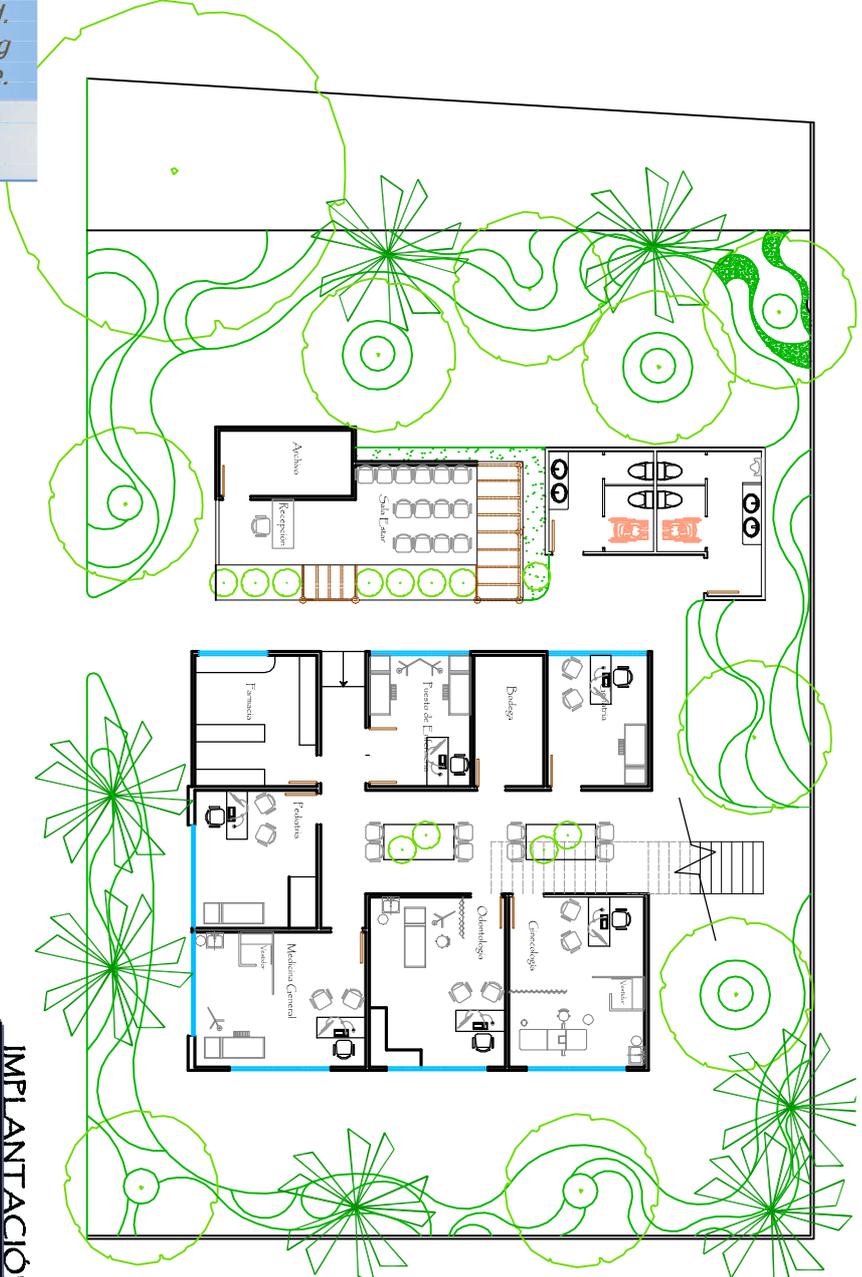
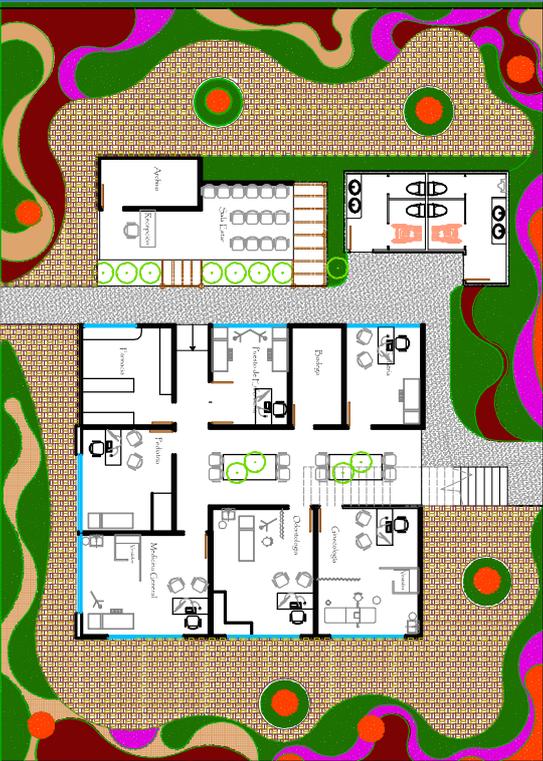
CORTE B-B

Centro de Salud
 T. Albor de Guadalupe
 Ayuntamiento de Benavente
 Av. Daniel Wang C
 Saldaña, Alba

Desarrollo Sostenible
 y
 Reinventando el entorno
 para Comunas de la Pal. Rural

A4

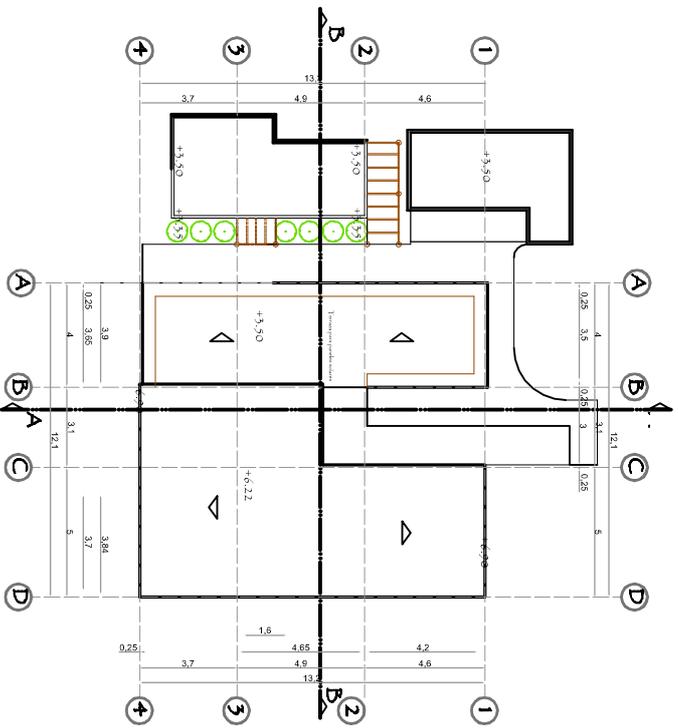
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



IMPLANTACION

	Sanitarios, Sistema Centro Inodoro
	Contorno Muebles
	Isletero Muebles
	Camas de Cama
	Estanteria Muebles
	Comedor
	Alcoba Personal
	Pedra, Muebles

CONDICIÓN EXISTENTE



CUBIERTA



Centro de Salud
Taller de Graduación

Agencia Civil Boregón

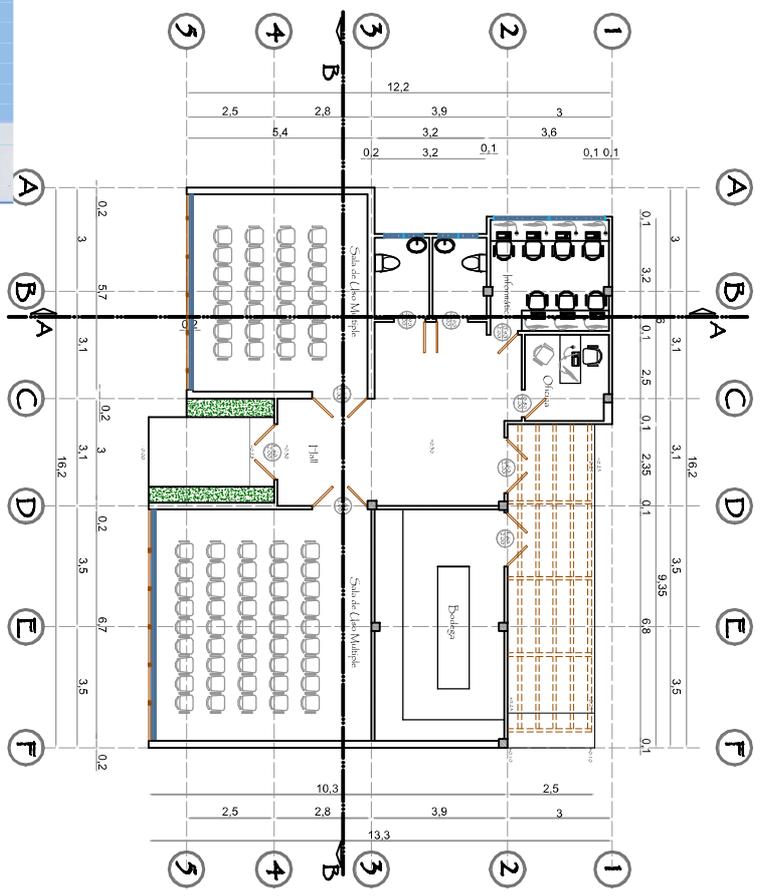
Ay. Daniel Wong C

Salida Alta

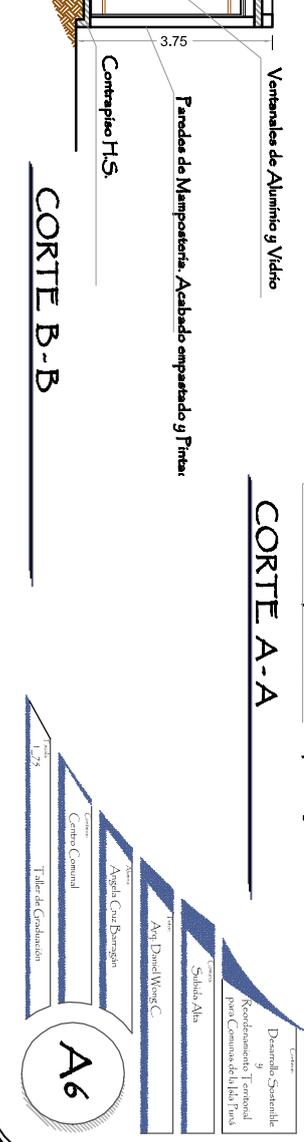
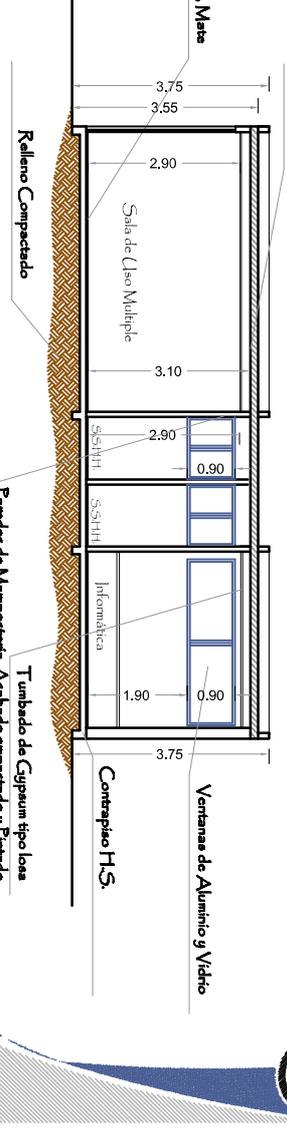
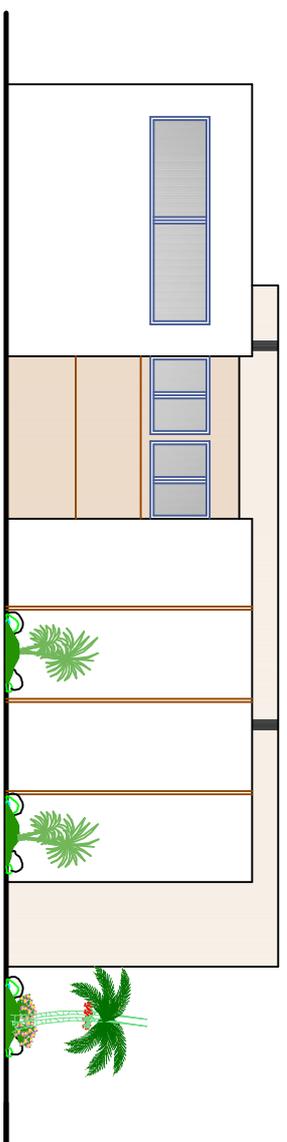
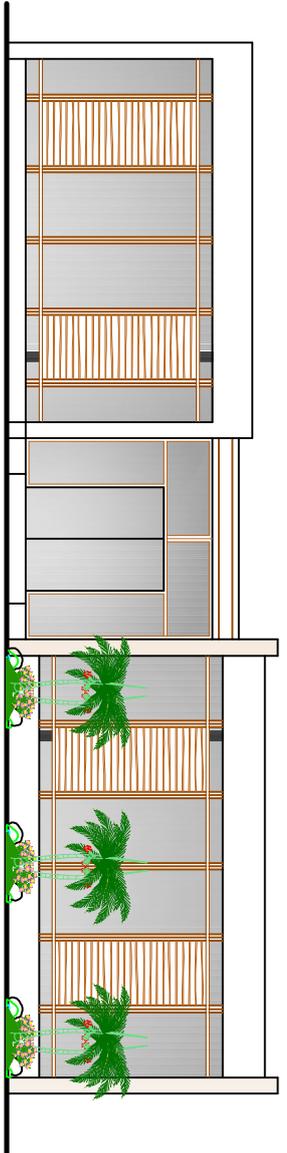
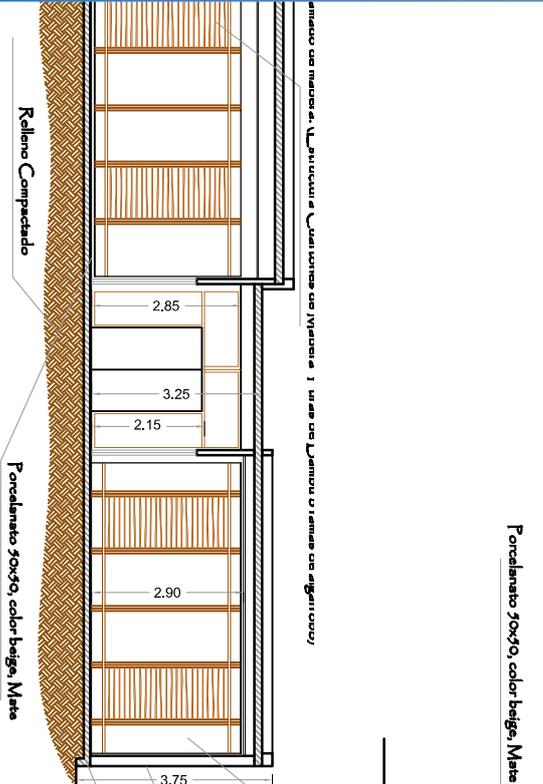
Desarrollo Sostenible y Reinserción Terrenal por Comuna de La Florida

A5

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



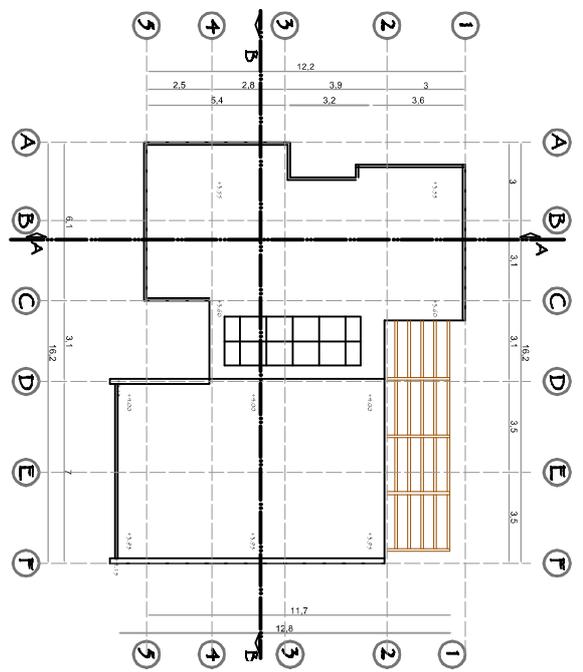
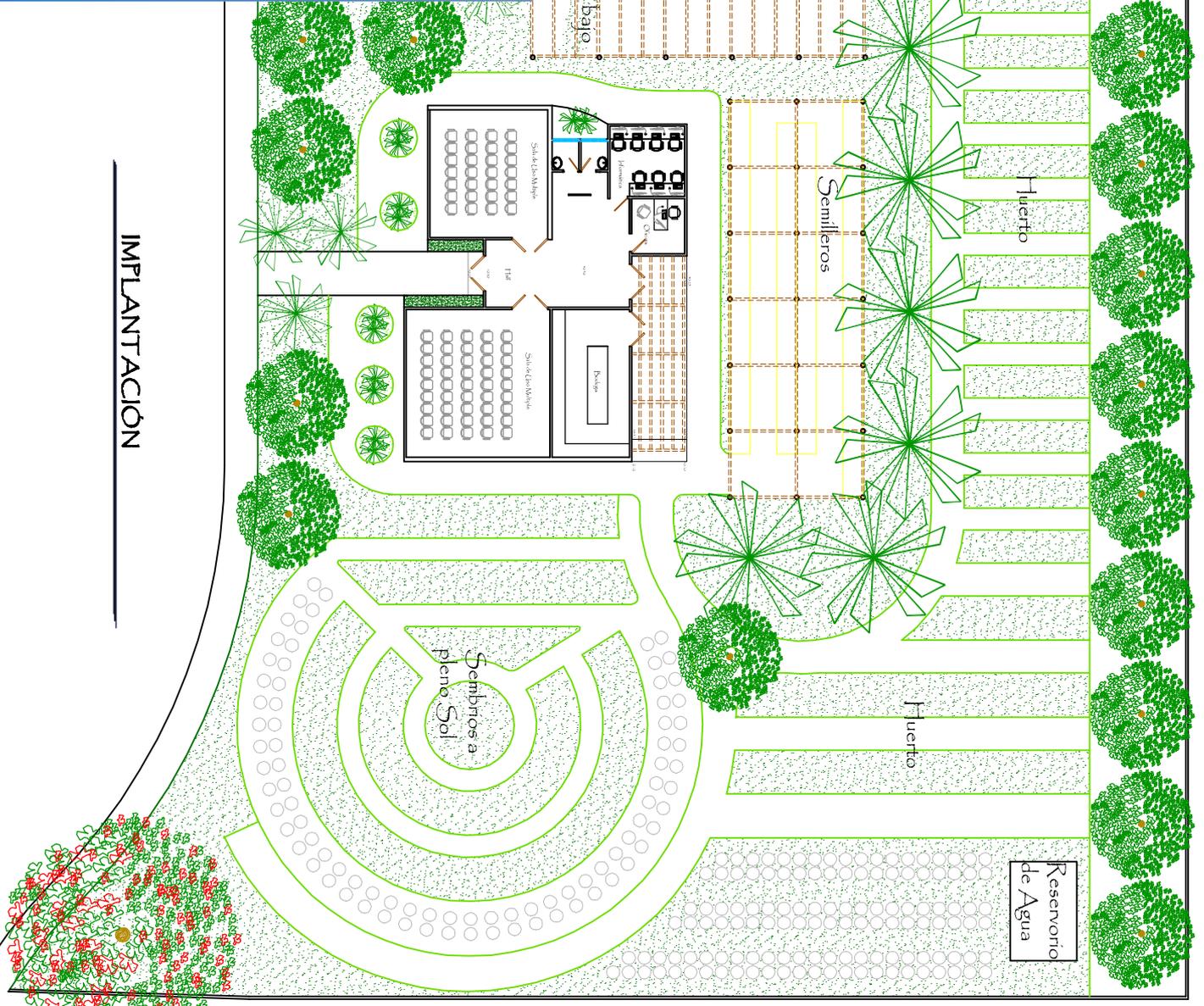
BANO - SUBIDA ALTA



Centro Comunal
 Taller de Construcción
 Ayuda Civil Benetton
 Arq. Daniel Wong C
 Salvo Alba
 Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para Comunas de la Isla, Pinar

A6

IMPLANTACION



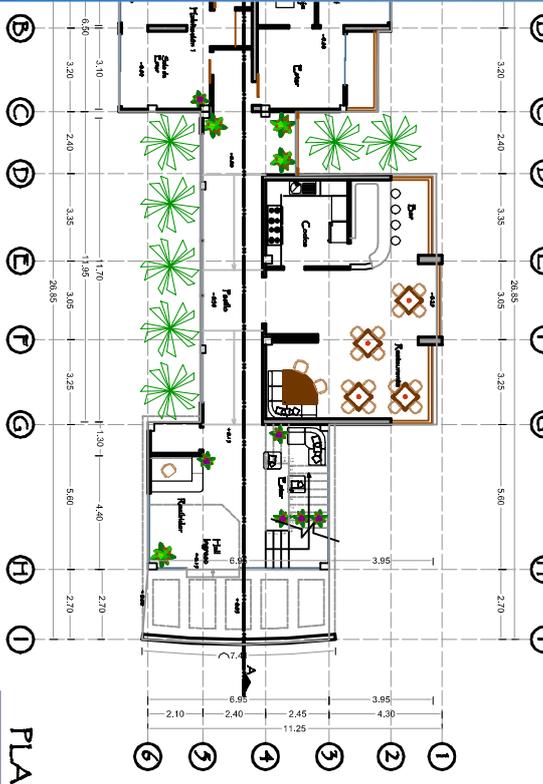
CUBIERTA



Desarrollado, Sistematizado y Rediseñado el Entorno para Comunas de la Alta Puna
 Centro: **Salcedo, Alba**
 Tercer: **Angel Daniel Wong C**
 Segundo: **Agencia Civil Berenguer**
 Centro: **Centro Comunal**
 Tercer: **Taller de Graduación**
 Tercer: **1.300**

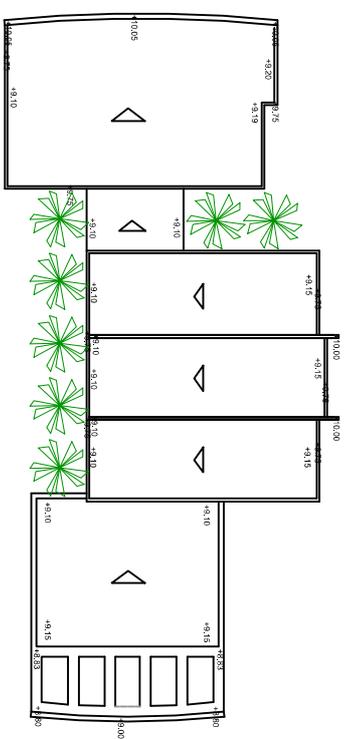


Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

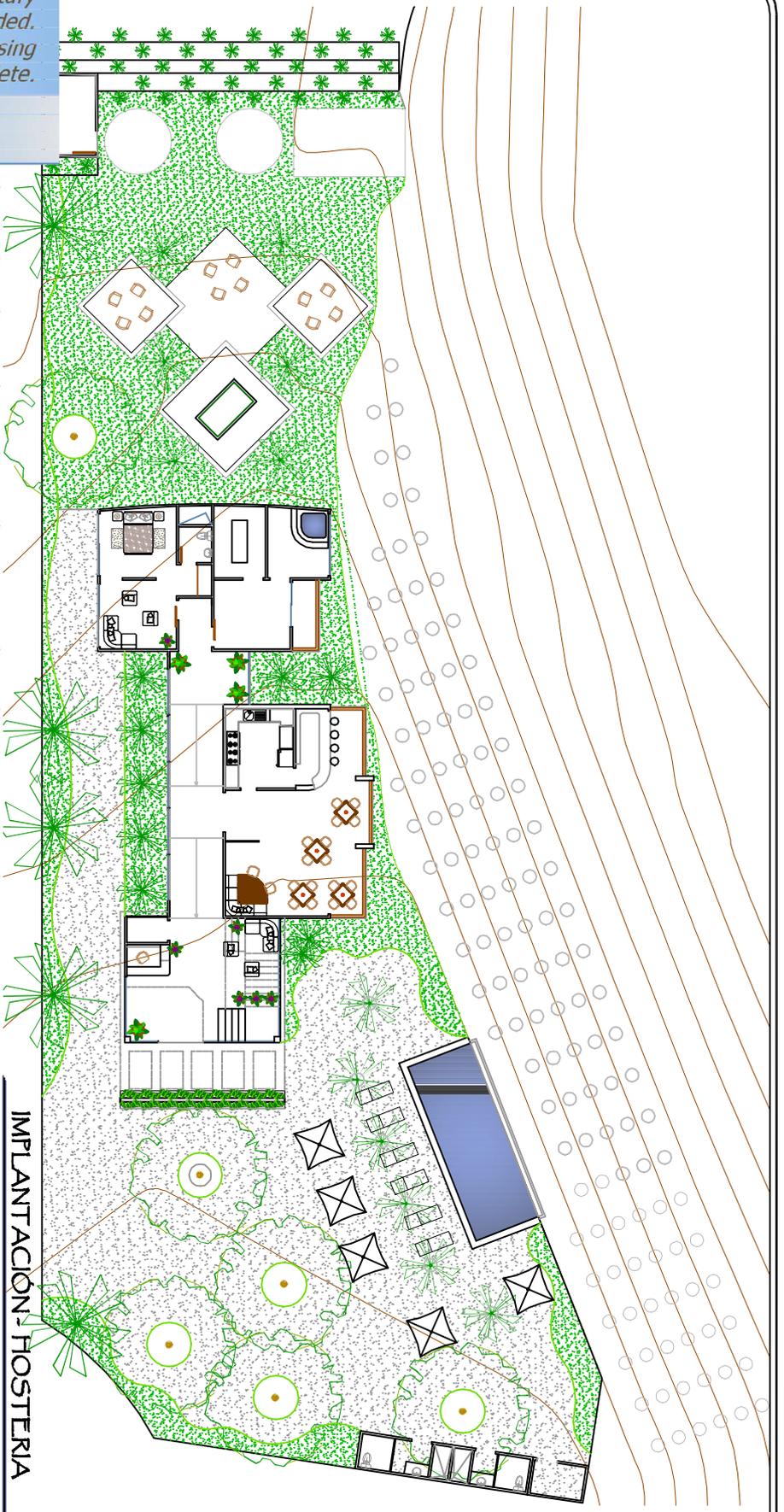


PLANTABAYA - HOSTERIA

CUBIERTA - HOSTERIA



IMPLANTACION - HOSTERIA

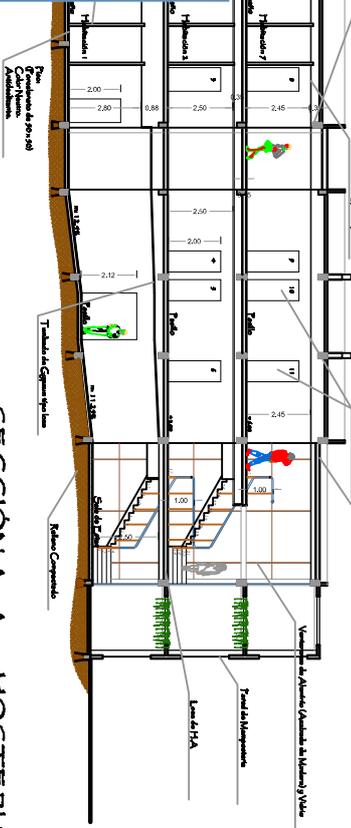


Dorsal de Sostenible y Rendimiento Ambiental para Comuna de La Palmita
 Alcalde: Daniel Wong C.
 Subde: Alba
 Asesor: Agencia Civil Boregim
 Cliente: Hosteria
 T. Taller de Graduacion
 T. 72
A8

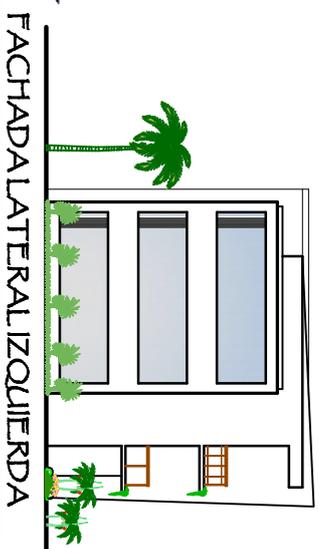
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



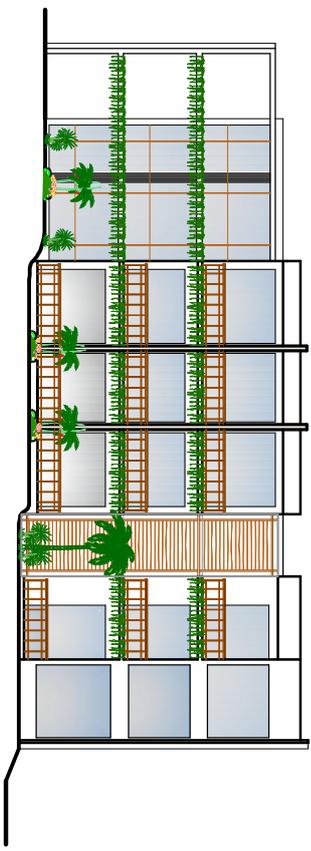
SECCION B.B - HOSTERIA



SECCION A - HOSTERIA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

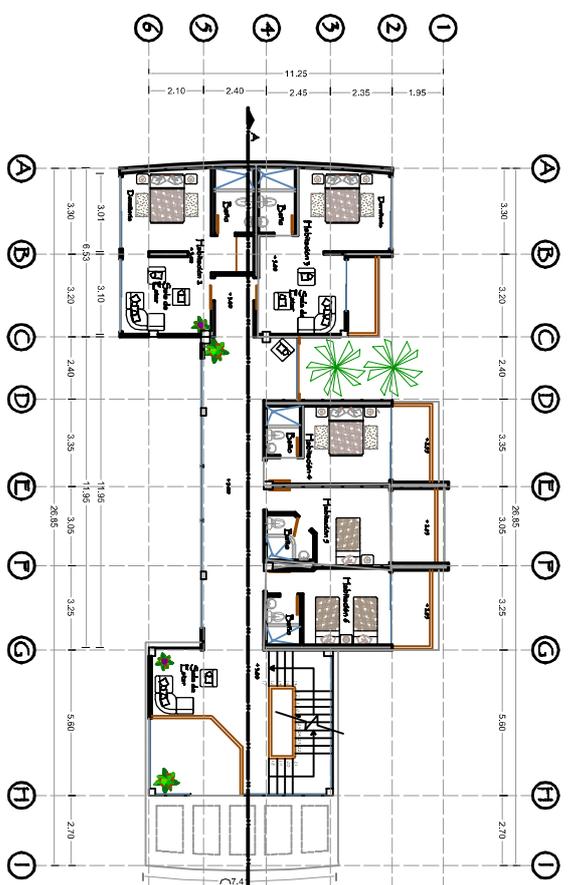


FACHADA PRINCIPAL

Cliente: Desarrollo Sostenible y Reinserción Terminal para Comuna de La Palmita
 Cliente: Saldaña Alva
 Cliente: Arquitecto Daniel Wong C
 Cliente: Arquitecto Cesar Berengier
 Cliente: Hosteria
 Cliente: Taller de Construcción
 Proyecto: A9



1º PLANTA ALTA - HOSTERIA



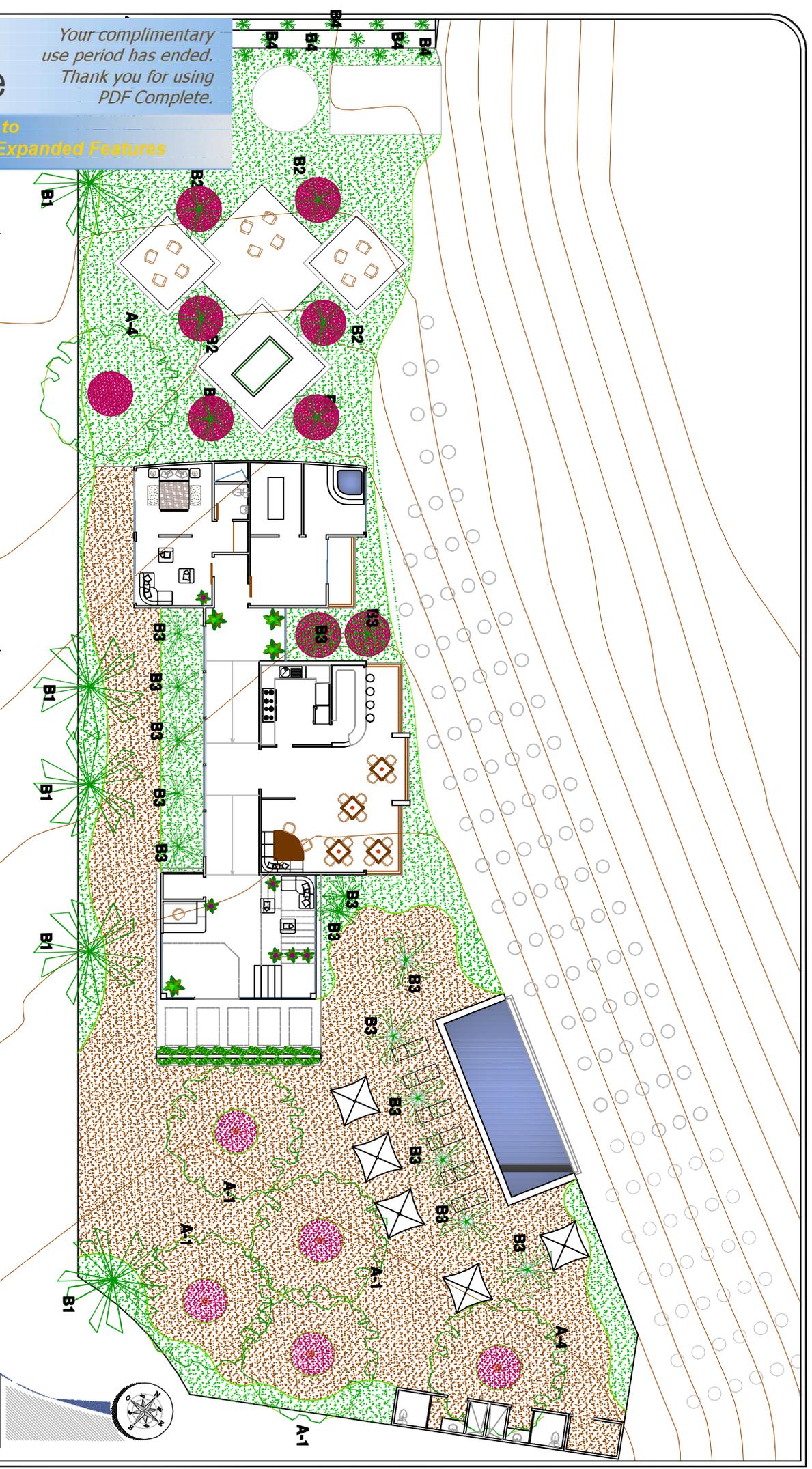
2º PLANTA ALTA - HOSTERIA



1	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DIMENSION	DENSIDAD	RIESGO	DIAMETRO
A-1	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
A-2	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
A-3	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
A-4	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-1	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-2	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-3	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-4	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m

1	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DIMENSION	DENSIDAD	RIESGO	DIAMETRO
B-1	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-2	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-3	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-4	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m

1	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DIMENSION	DENSIDAD	RIESGO	DIAMETRO
B-1	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-2	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-3	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m
B-4	Algodorillo	Algodorillo	he 2 x 3 m	plumosa	peque	10 m



EXTERIORES - HOSTERIA

Desarrollado, Sistematizado y Entregado por: **Comunidad de la Isla Parí**
 Autor: **Salvador Alva**
 Asesor: **Agustín Cordero Barrera**
 Cliente: **Hostería**
 Proyecto: **Taller de Construcción**

P4



Imagen de la escuela de Campo Alegre
 Vista de la vista principal de Campo Alegre



Imagen de las viviendas en regular por el MUD CAVI
 Vista de las viviendas en regular por el MUD CAVI
 Vista de la vista principal de Campo Alegre
 Vista de la vista principal de Campo Alegre



Imagen de las viviendas en regular por el MUD CAVI
 Vista de las viviendas en regular por el MUD CAVI
 Vista de la vista principal de Campo Alegre
 Vista de la vista principal de Campo Alegre



Vista del ingreso a la Guardería, C-1 y la Guardería
 Fachadores recolectando agua de la Alcantarilla principal del Campo Alegre
 Vista de la vista principal de Campo Alegre
 Vista de las Vías y de una camaronera
 Vista del estado de las Vías
 Llaguna a Campo Alegre

CONDICIÓN EXISTENTE

Diseñado, Sistematizado y Rediseñado por el personal para Comuna de la Isla, Pinar
 Campo Alegre
 Arq. Daniel Wong C.
 Arq. César Barragán
 Condición Existente
 Taller de Graduación
 2013





PLAN MASA (PROPUESTA)

Escala: 1:1250
 Plan Masa (Propuesta de Reordenamiento)
 T. Urbanización y Construcción

Autor: Ayahya Gaud Benayen
 Cliente: Campes, Algiers
 Arquitecto: Ayl Daniel Wong C

Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Urbano para la Comunidad de la Isla Parda

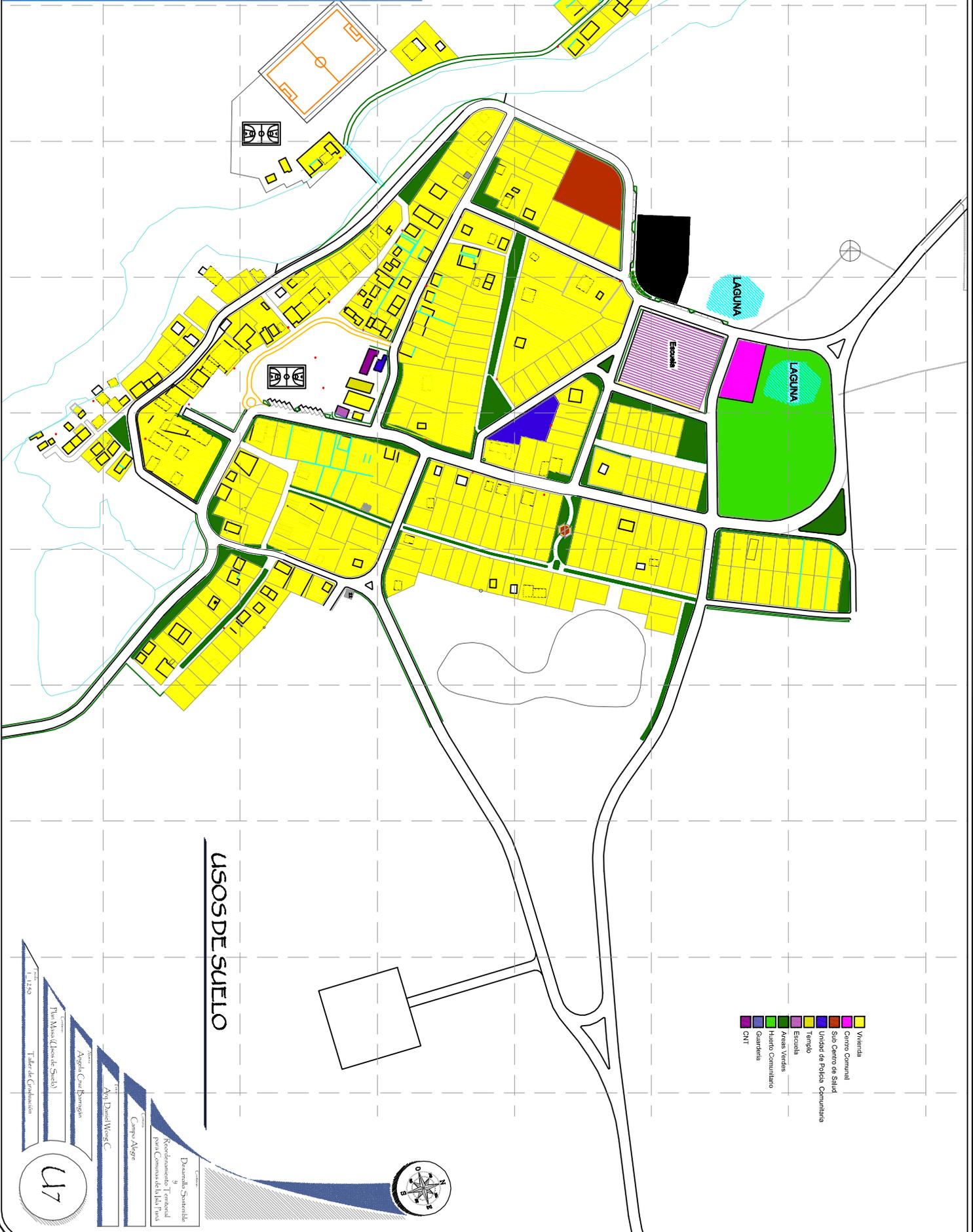
46

9688400

9688300

9688200

9688100



- Vivienda
- Centro Comunal
- Sitio Centro de Salud
- Unidad de Policía Comunal
- Templo
- Escuela
- Areas Verdes
- Huerto Comunal
- Saludeta
- NIT

USOS DE SUELO



Centro
 Desarrollo Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para Comunas de la Isla Pura

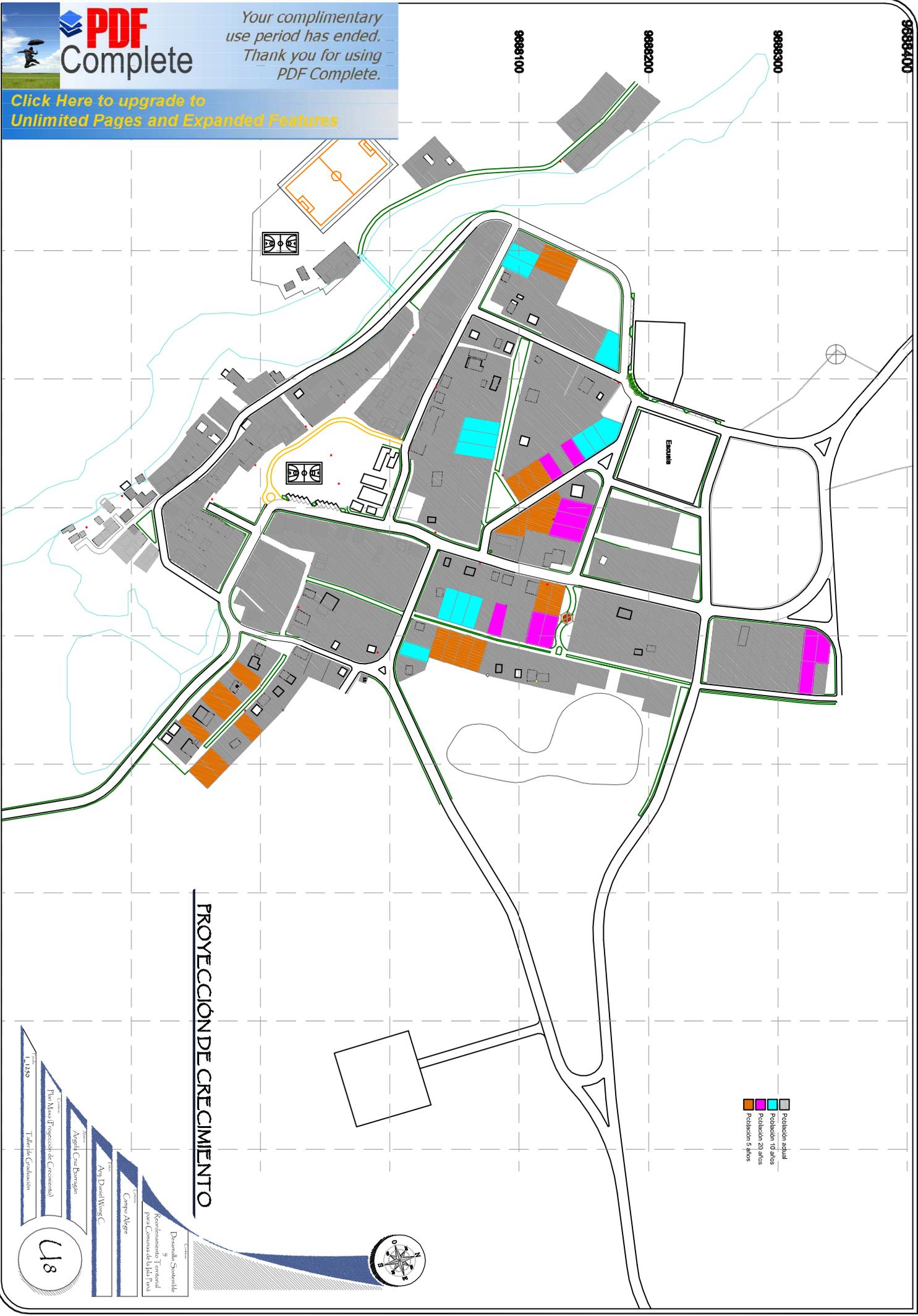
Centro
 Campesino
 Agrario
 Ayl Daniel Wong C

Centro
 Agrícola
 Agropecuario
 Aysela Gual Benegui

Centro
 Plan Mas (Luz de Suelo)
 Taller de Construcción

1:1250

47



PROYECCION DE CRECIMIENTO

Desarrollo Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para el Municipio de La Plata, Pinar
 del Río

Campes. Algren
 Arqu. Daniel Wong C.
 Arqu. Gaud Benavente
 Arqu. María F. Rodríguez C. (Coordinadora)
 T. Albiro de Godina

Escala: 1:1250
 418

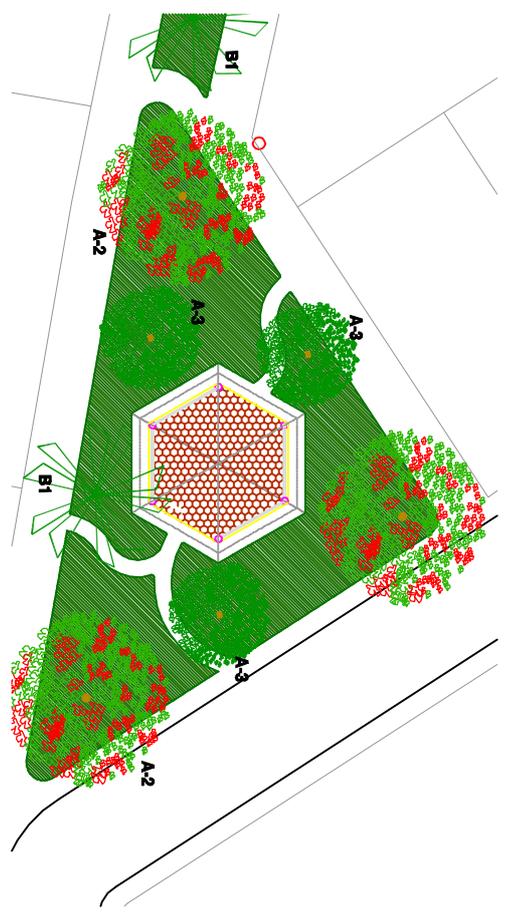
[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)



TRAZADO

<p>Desenho: Sotelo Reordenamento e Entorno para Comunidade da Vila Nova</p>	<p>Campos: Alentejo</p>
<p>Arquiteto: Daniel Wong & C</p>	<p>Campos: Alentejo</p>
<p>Arquiteto: António Costa Barreira</p>	<p>Campos: Alentejo</p>
<p>Trabalho: 1/250</p>	<p>Campos: Alentejo</p>
<p>Título: 1/250</p>	<p>Campos: Alentejo</p>
<p>Título de Conclusão</p>	<p>Campos: Alentejo</p>





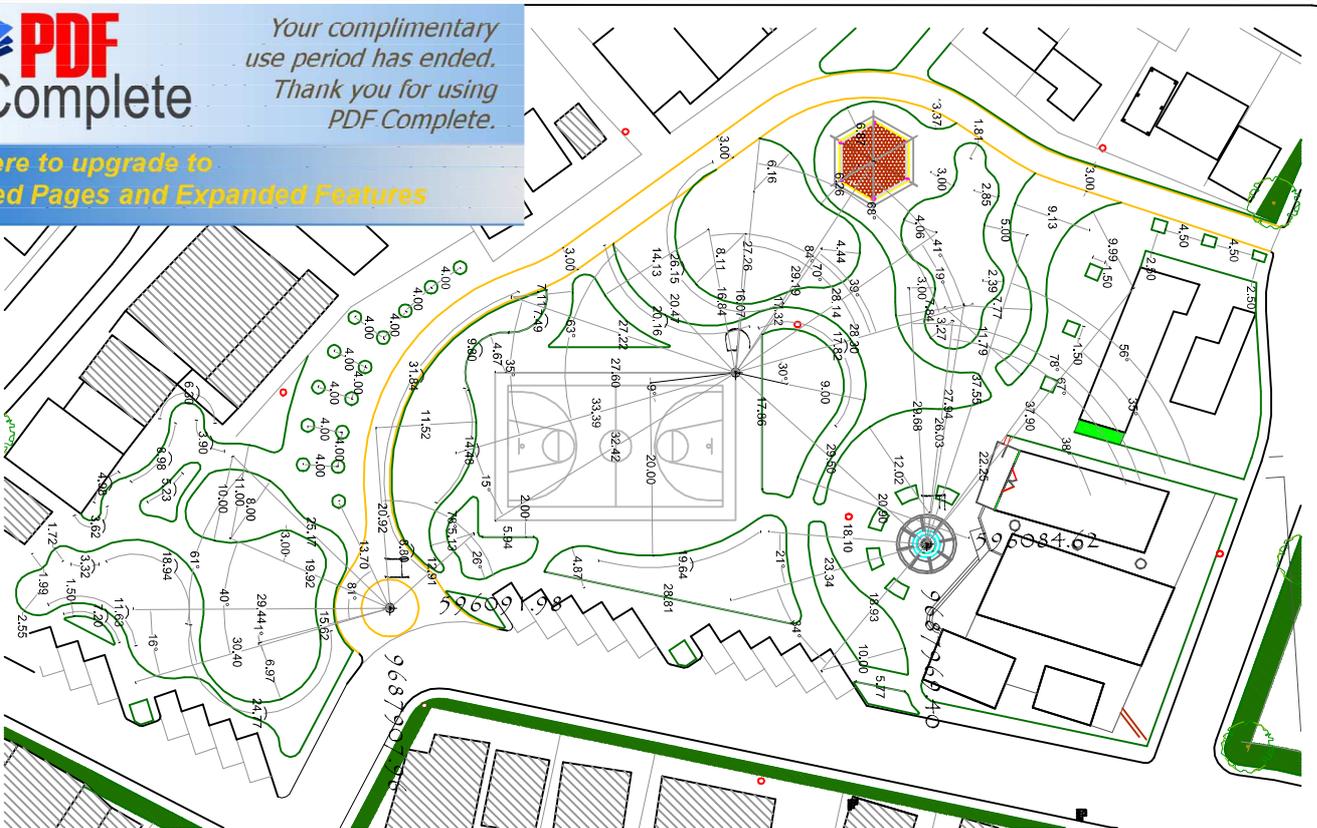
ESPECIES AGRONOMICAS		ESPECIES AGRONOMICAS	
NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE CIENTIFICO	ALTO (m)	ANCHO (m)
A1	PLANTANA	3-4 m	3-4 m
A2	PLANTANA	3-4 m	3-4 m
A3	PLANTANA	3-4 m	3-4 m
B1	PLANTANA	3-4 m	3-4 m
B2	PLANTANA	3-4 m	3-4 m
B3	PLANTANA	3-4 m	3-4 m
B4	PLANTANA	3-4 m	3-4 m

PARQUE CENTRAL

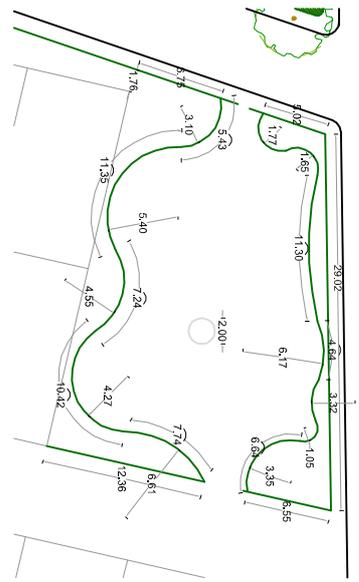
Cliente: **Darrendo S.A.S.**
 Proyecto: **Reordenamiento y Entorno del Parque Central de la Isla Páez**
 Ubicación: **Aldea Verde**
 Autor: **Arquitecto Carlos Ramírez**
 Fecha: **2015**
 Escala: **1:500**
 Hoja: **P5**

Your complimentary use period has ended.
 Thank you for using PDF Complete.

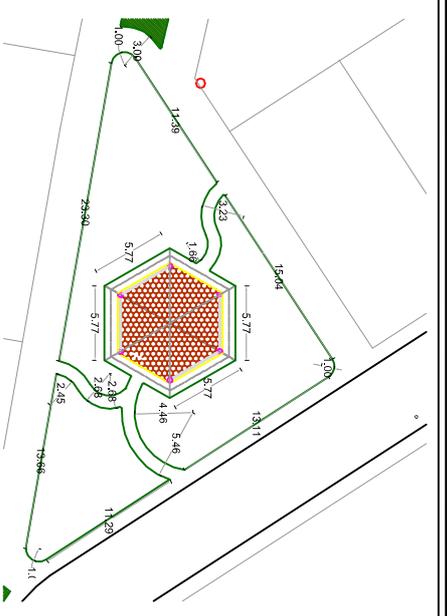
TRAZADO - PARQUE CENTRAL



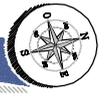
PLAZADE JUEGOS



ARCADE ESTAR



PISO - PARQUE CENTRAL



Desarrollo, Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para el Municipio de La Paz, Baja California Sur

Centro: Daniel Wong C
 Campo: Algeza

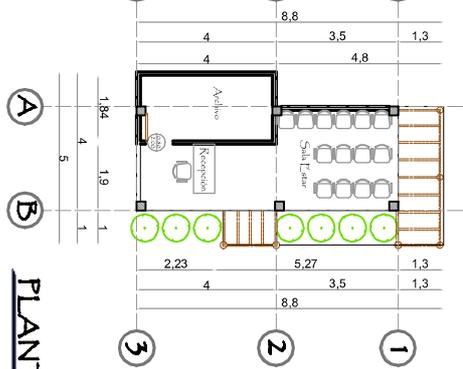
Centro: Agencia Civil Benavente

Centro: Area Verde + Trazado

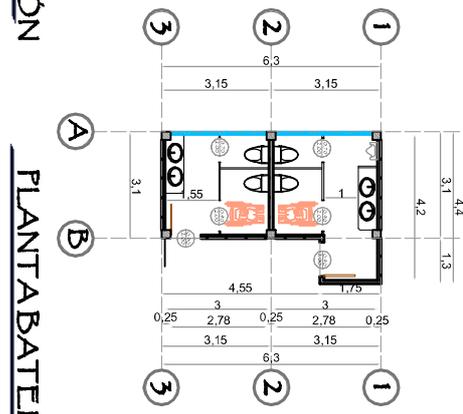
T. 1300 / 1.150 T. taller de Construcción

P6

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

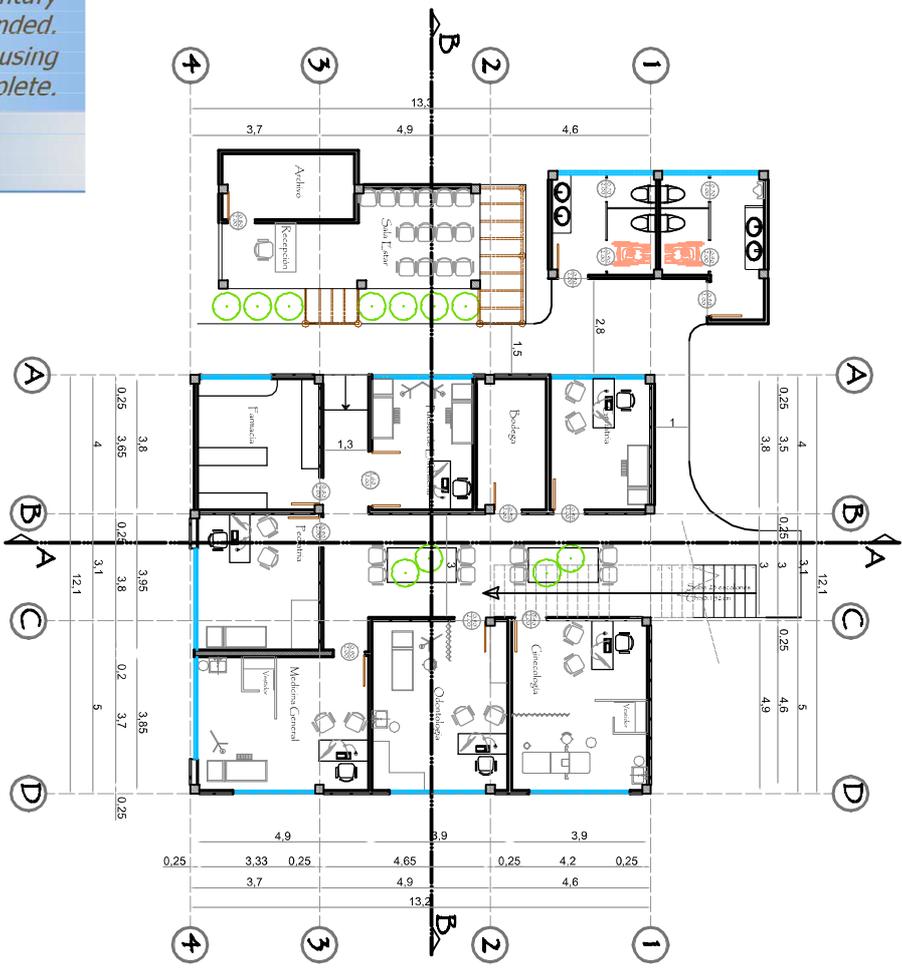


PLANTA-ESTAR RECEPCIÓN

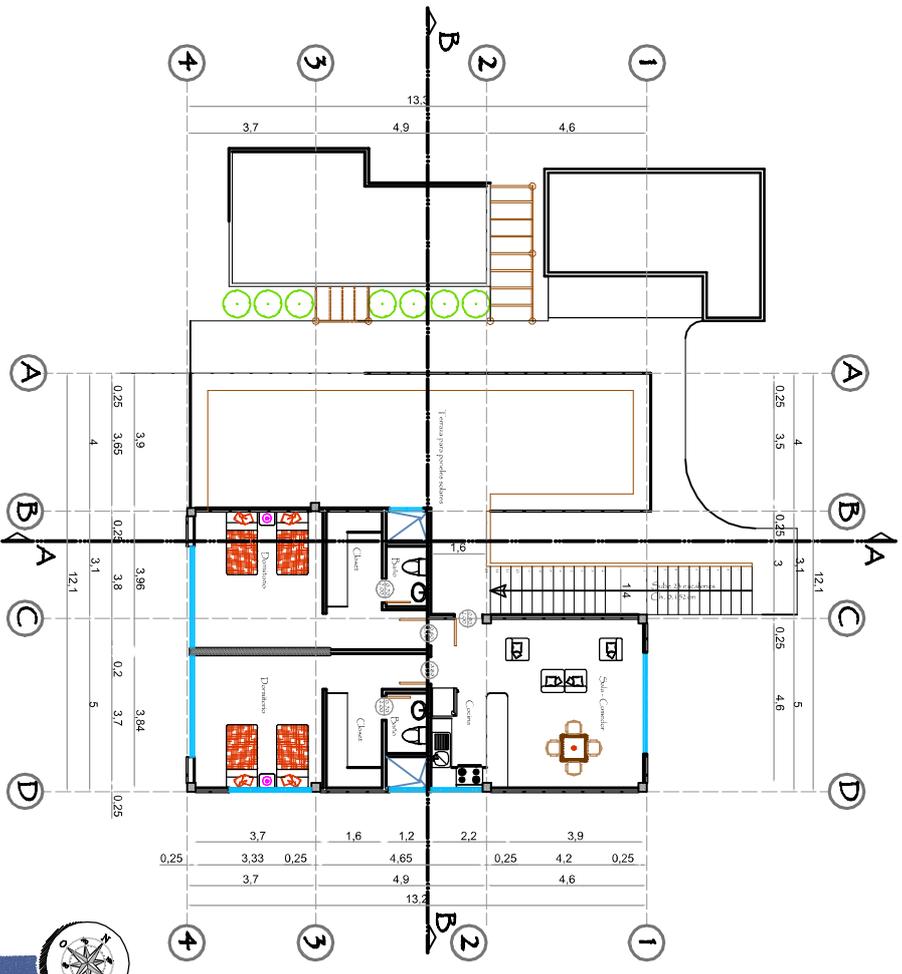


PLANTABATERIA SANITARIA

PLANTABAJA



PLANTA ALTA



Centro
 Desarrollo Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para Comunas de la Isla Pura

Centro
 Campesino Alerce

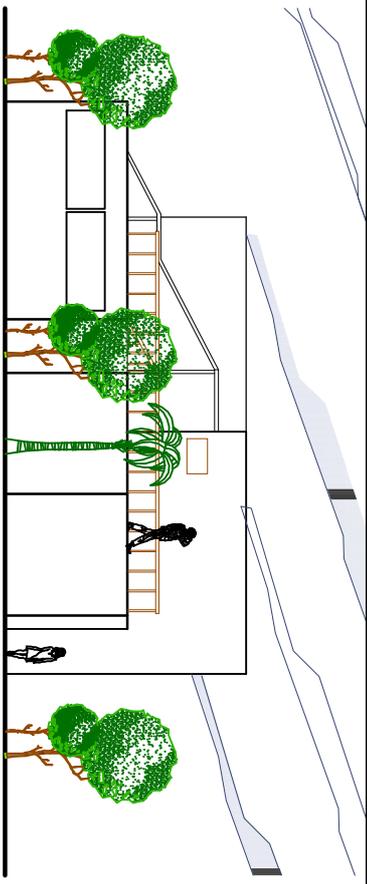
Centro
 Ayl Daniel Wong C

Centro
 Ayuda Civil Barrogin

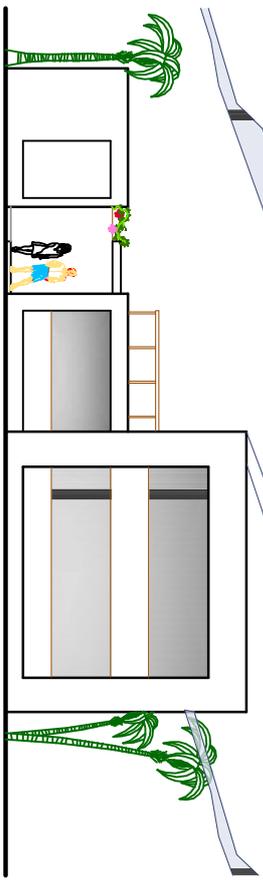
Centro
 Centro de Salud

Taller de Graduación

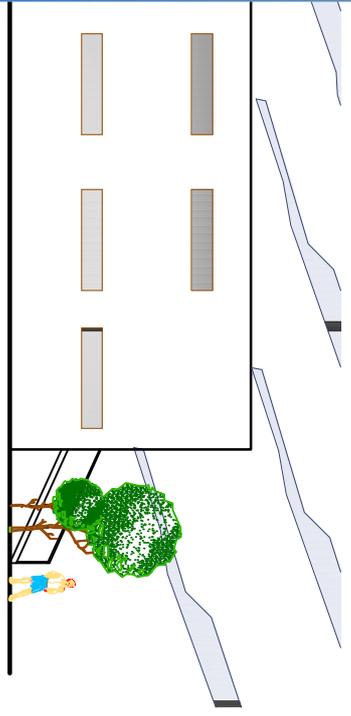
A10



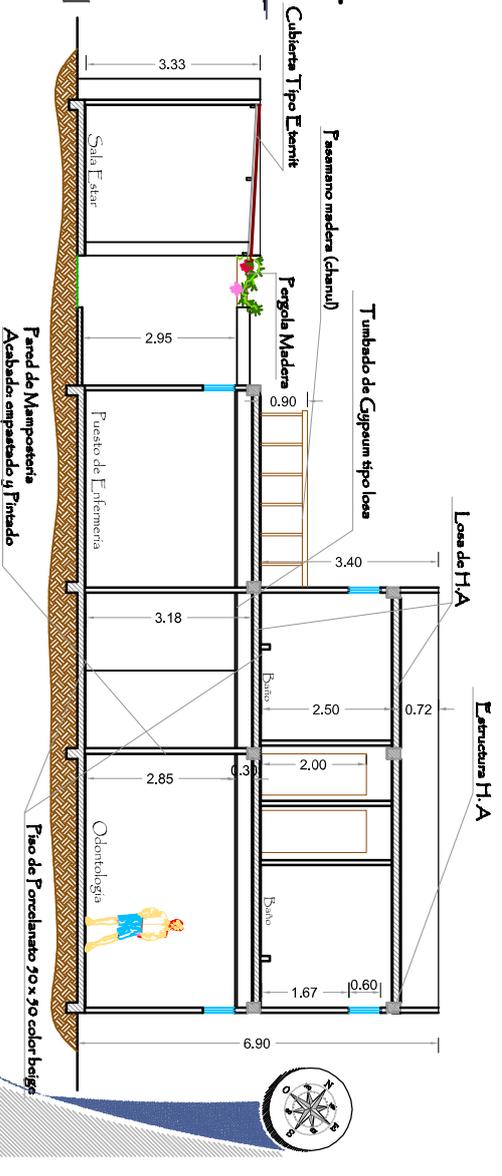
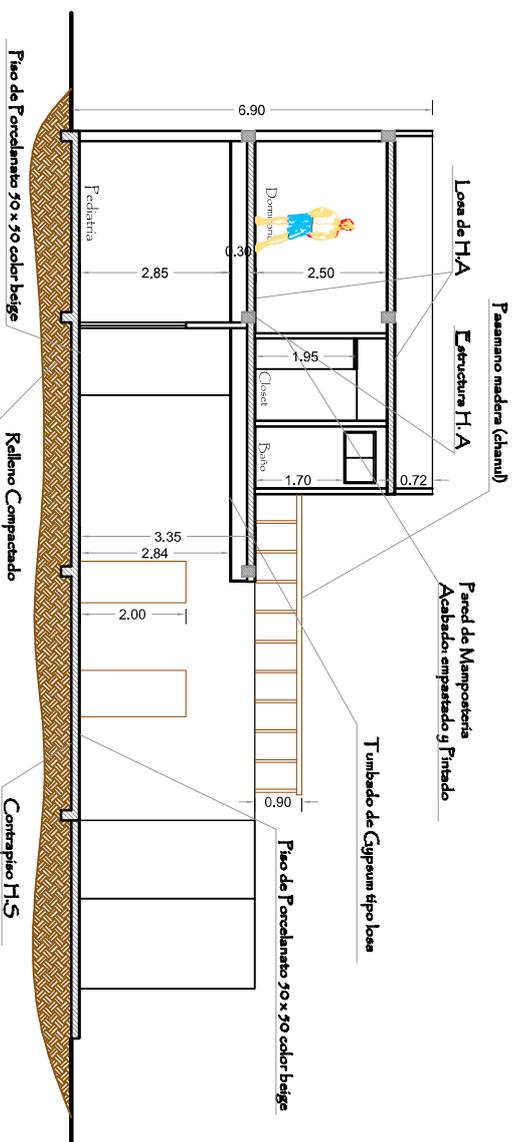
FACHADA LAT. IZQUIERDA



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



Desarrollado, Sistematizado y Rediseñado por el personal para Comuna de La Paz, Puno

Centro: Campo Algeir

Asesor: Ayl Daniel Wong C

Centro: Agencia Civil Barrogin

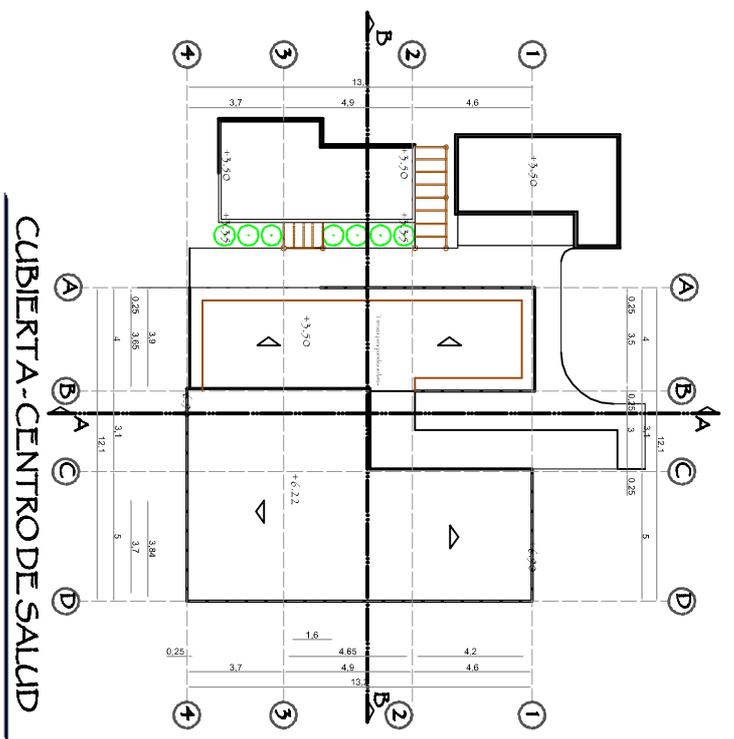
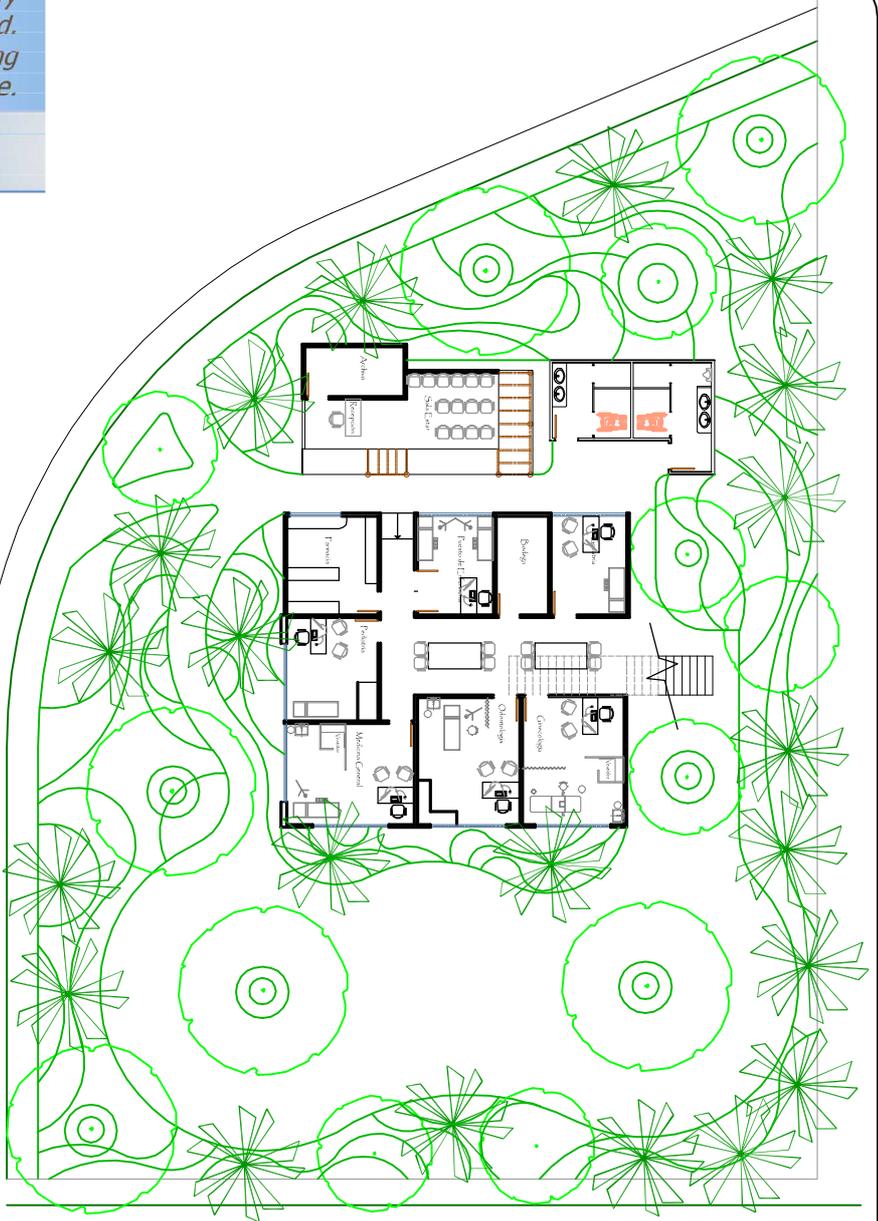
Centro: Centro de Salud

Taller de Graduación

19/07/25

A11

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)



CUBIERTA - CENTRO DE SALUD

IMPLANTACION - CENTRO DE SALUD

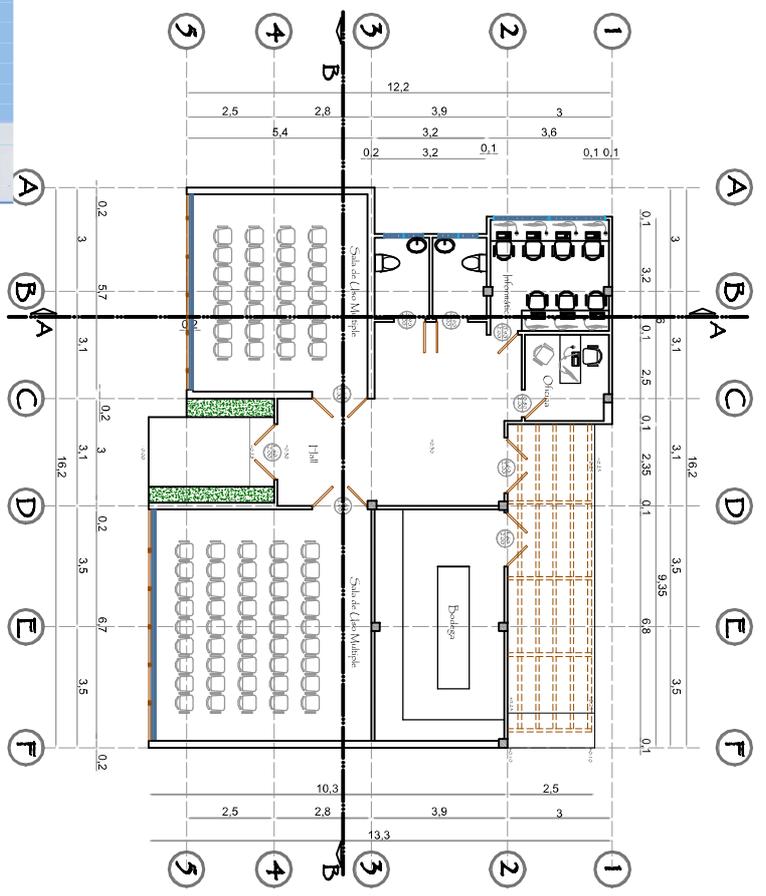
	Symbología
	Laminas Montecarlo
	Ladrillo Molde
	Césped de pelusa
	Laminas Melchior
	Cortos
	Adequini Pastoral
	Piedra Mortandada

EXTERIORES - CENTRO DE SALUD

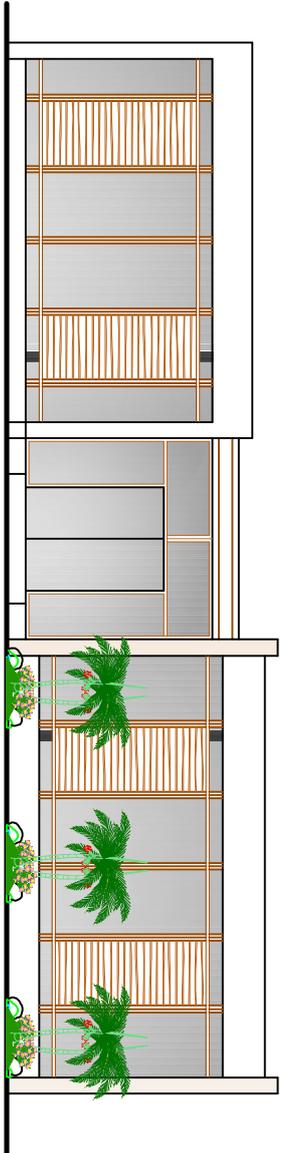
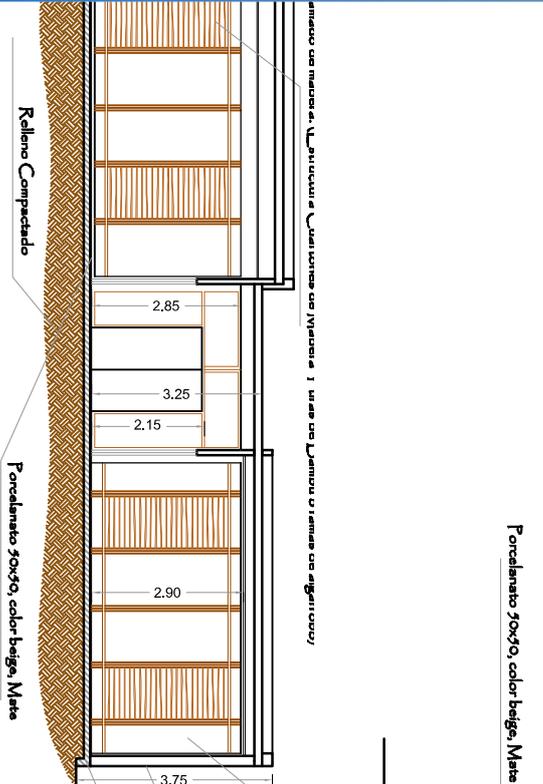
Ayuntamiento de Algemesi
 Área de Urbanismo
 Proyecto: Plan Masat (reapertura de Recreos) - Taller de Graduación
 Autor: Daniel Wong C
 Campo: Algemesi
 Desarrollo: Sostensible y Resiliente
 Recreos: Tercer Plan Comunal de la Pla. Parq.

A12

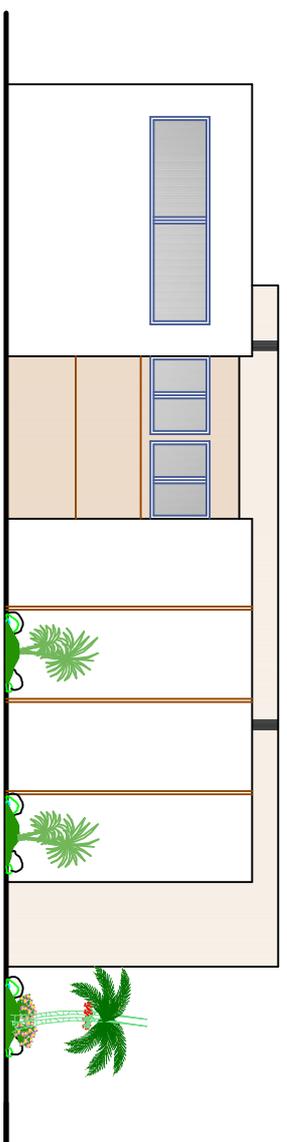
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



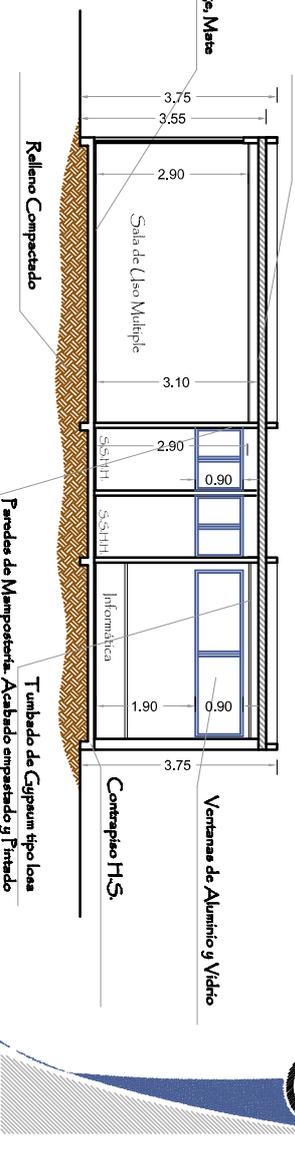
BANO - SUBIDA ALTA



FACHADA FRONTAL



FACHADA LAT. IZQUIERDA



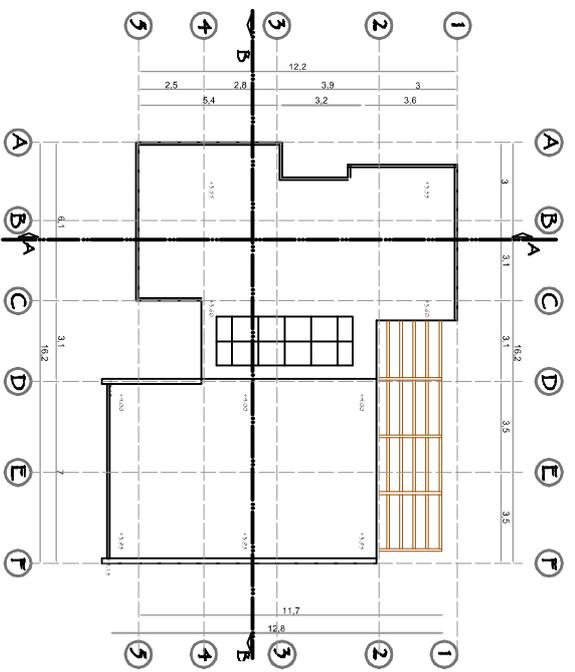
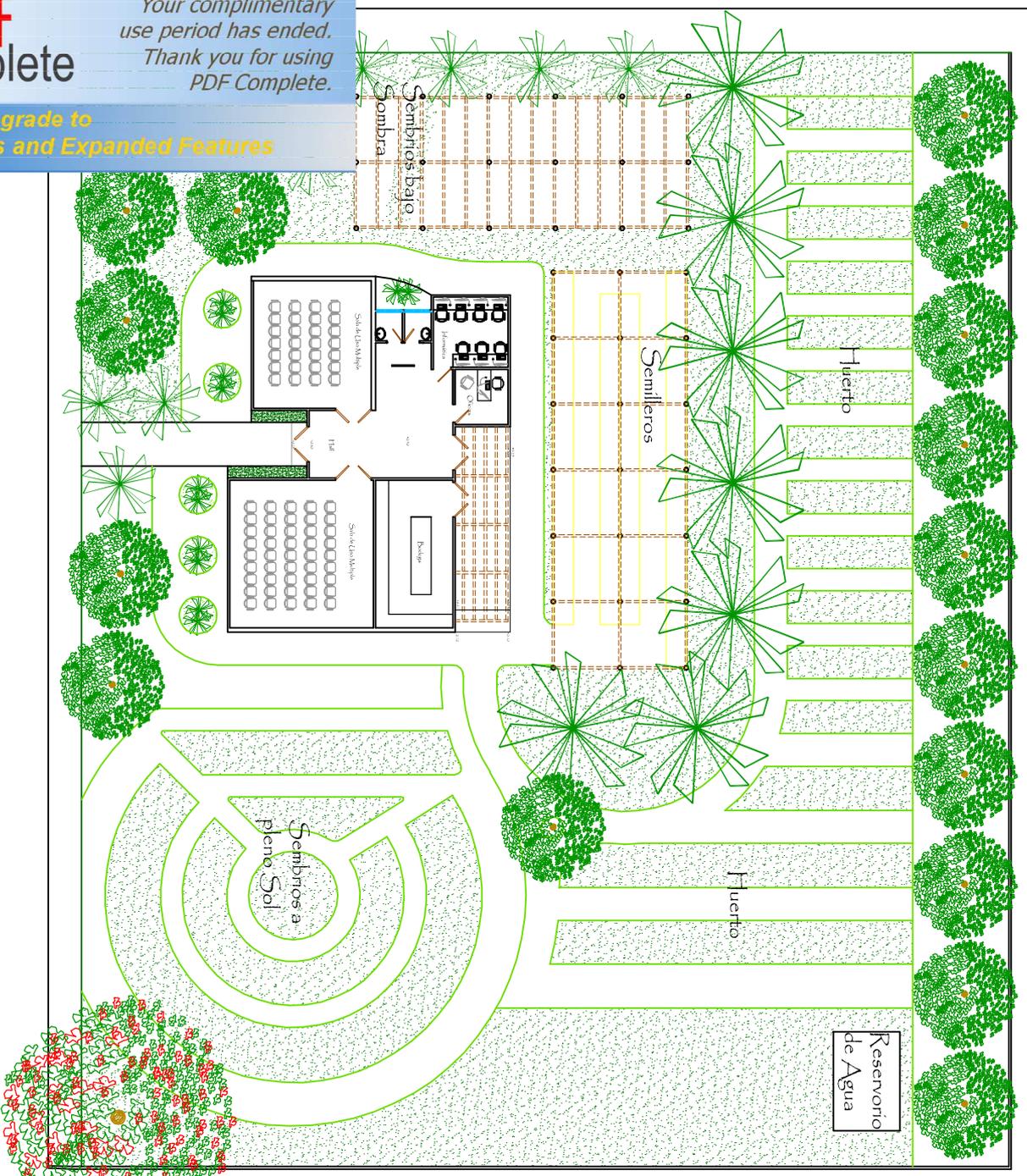
CORTE A-A

CORTE B-B

Centro: **Centro Comunal**
 Proyecto: **Apéndice C-01 Boregim**
 Cliente: **Asociación Cultural Boregim**
 Arquitecto: **Ay. Daniel Wong C.**
 Lugar: **Campe, Alge**
 Fecha: **Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para Comunas de la Isla, Pinar**

A13

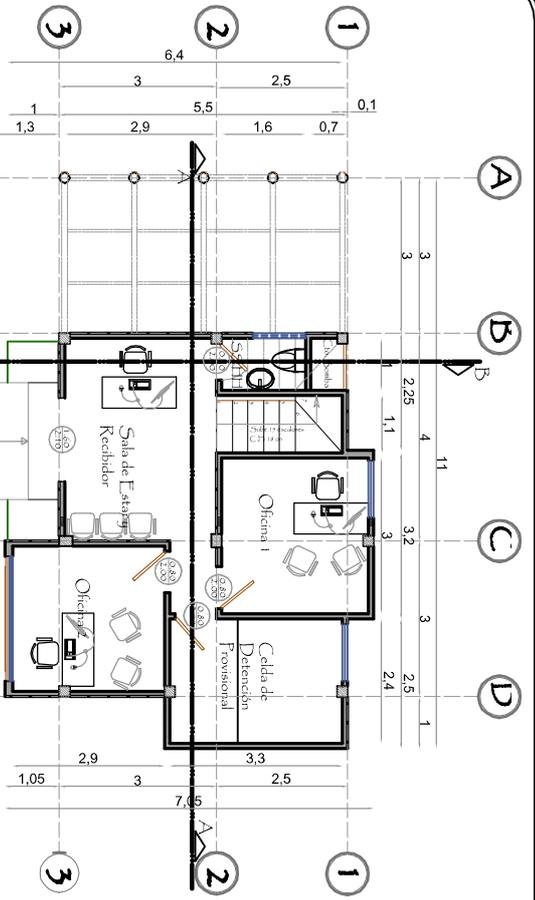
IMPLANTACION



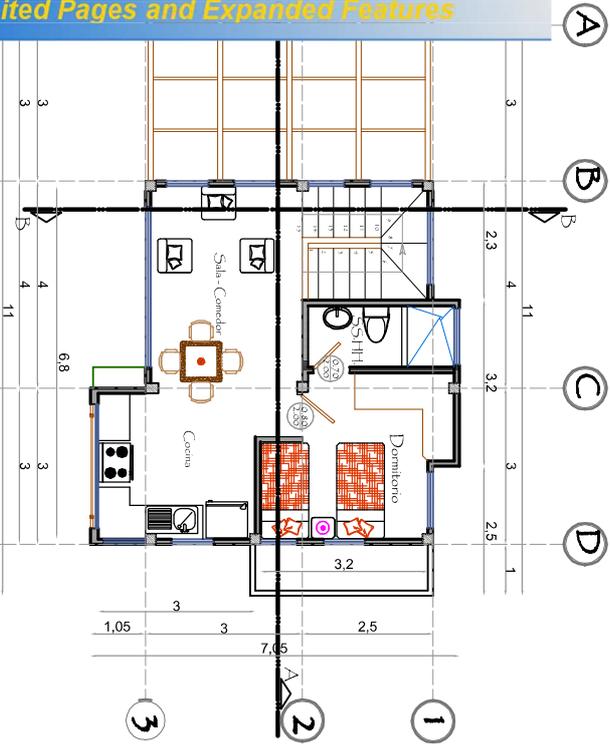
CUBIERTA



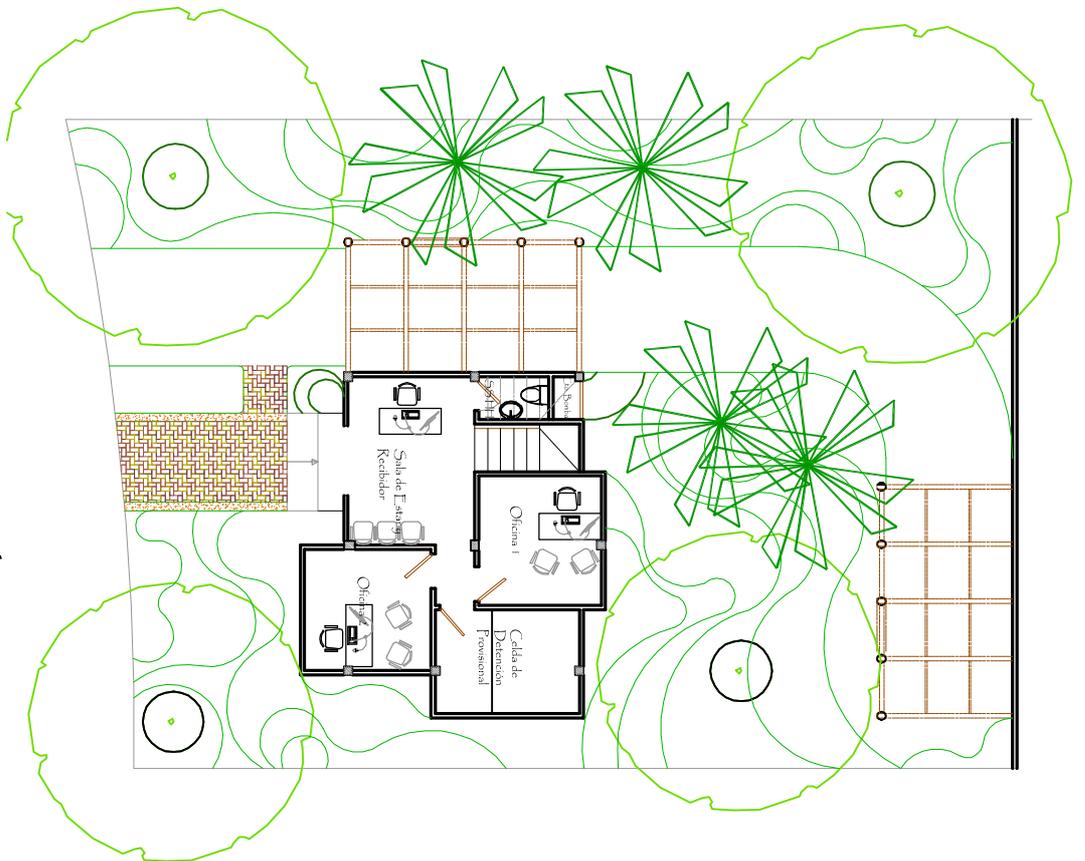
Desarrollado, Sostenido y Rediseñado por el Entidad para Comunas de la Isla, Pinar
Centro: Campos, Algeiras
Centro: Ayni Daniel Wong C
Centro: Agencia Civil Barreguin
Centro: Centro Comunal
Centro: Taller de Graduacion
Centro: A14



PLANTABAJA-UFC

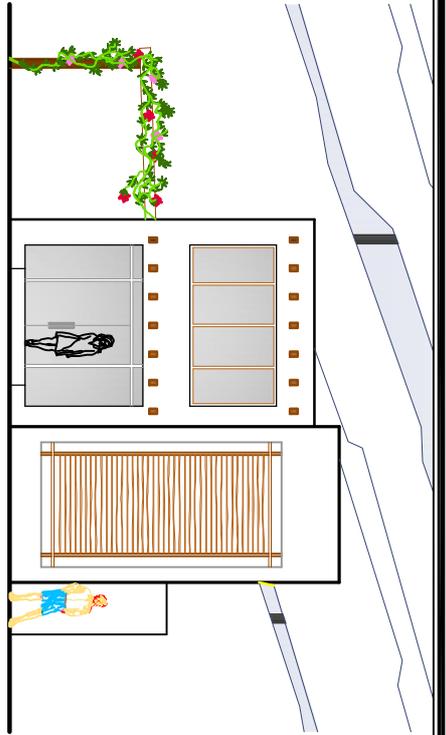


PLANTA ALTA-UFC

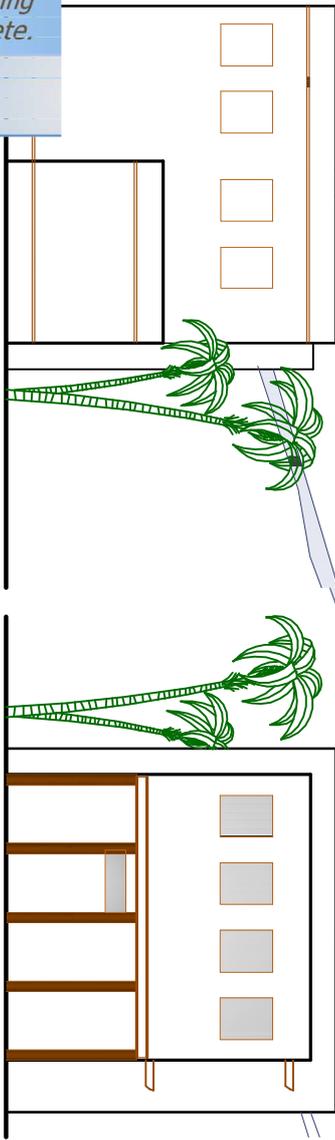


IMPLANTACION
Escala 1/75

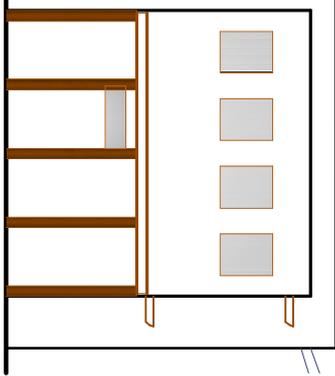
Cliente: **Duressat, S.A.**
 Proyecto: **Reordenamiento Terminal y entornal para Comuna de La Pal, Francia**
 Arq. Daniel Wong C.
 Campo: **Alger**
 Agencia: **Cad Barenghin**
 UFC - Implantacion
 Taller de Construcion
 A15



FACHADA FRONTAL - UPC



FACHADA LAT. DERECHA - UPC

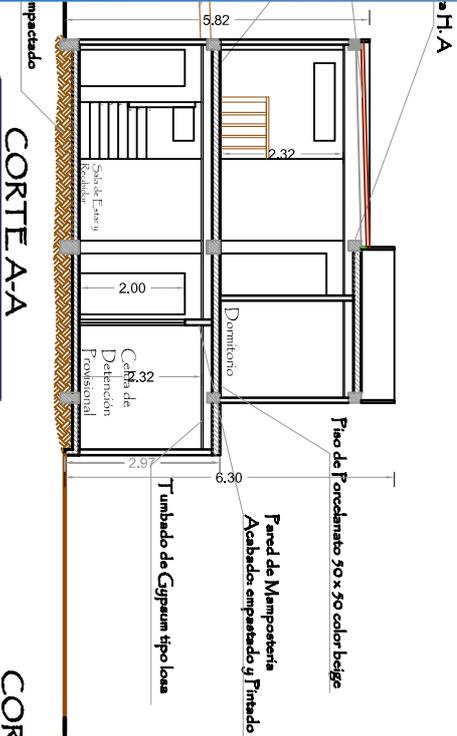


FACHADA LAT. IZQ. - UPC

TRATAMIENTO DE PISOS Y PLANTAS MENORES

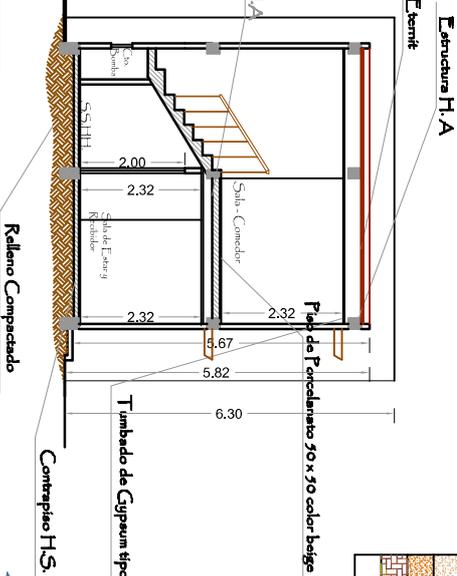


	Simbología Sistema Contraincendio
	Lantana Montevideense
	Lantana Melillo
	Carpete de plujas
	Lantana Multicolor
	Cactus
	Adoquín Pastoral
	Hongos Dorado



CORTE A-A

CORTE B-B



CORTE B-B

CORTE B-B

Desarrollo, Sistematización y Rediseño del Entorno para Comuna de La Palmar

Centro: Aljira

Centro: Campo Alegre

Centro: Ayl Daniel Wong C

Centro: Avenida Carl Brangien

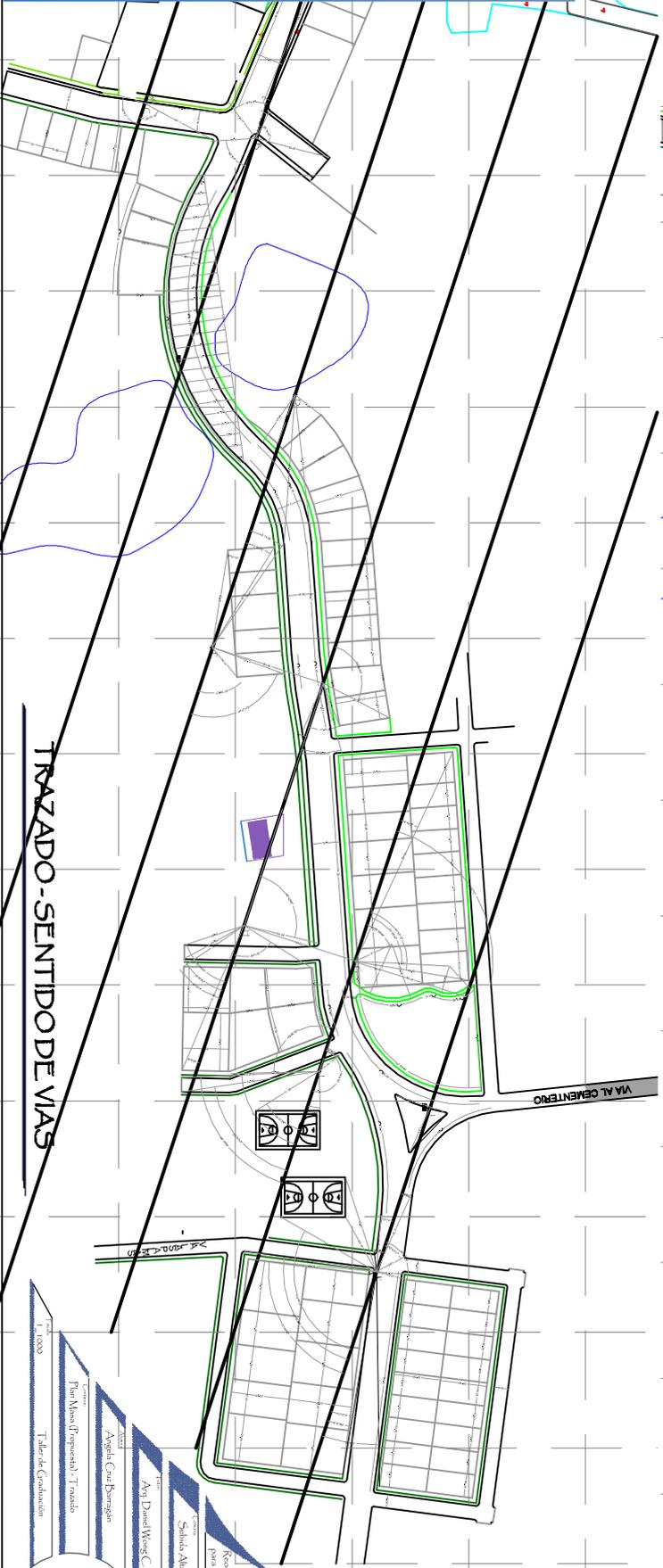
Centro: UIC - Fachada Cortes, Escenarios

Centro: Taller de Graduación

Centro: A16

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

TRAZADO - SENTIDO DE VIAS



PLAN MASA (PROPUESTA)



1:1000
Plan Masa (Propuesta), Trazado
Taller de Graduación

Arquitecto: Agustín Cuevas
Arquitecto: Daniel Wong
Socio: Alba

Diseño: Susana
Reordenamiento y ambiental
para Comisión de la Isla, Pinar

U11





USOS DE SUELO

PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO

Autoridad: **Asamblea Municipal**
 Proyecto: **Proyección de Crecimiento - Usos de Suelo**
 Fase: **Taller de Graduación**

Autor: **Asociación Arquitectos Barroquis**
 Proyecto: **Asp. Daniel Wong C.**
 Cliente: **Salud, Agua**

Proyecto: **Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para Comunas de la Isla Pura**

U12

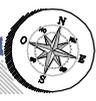


AREAS VERDES (ARBOLES)

ESPECIES AGRONOMICAS

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DIMENSION	DENSIDAD	RIEGO	DIAMETRO
A1	Lycopersicon	he 2.4 m	puntual	poca	3-4 m
A2	Persea	he 4.8 m	puntual	poca	5-7 m
A3	Albizia	he 4.8 m	puntual	poca	hasta 7 m
B1	Phoenix	he hasta 8m	puntual	poca	
B2	Phoenix	he 7 m	puntual	poca	10 m
B3	Phoenix	he 1.5 m	puntual	poca	10 m
B4	Phoenix	he 8.8 10 m	puntual	poca	10 m

Todas las especies seran sembradas con tubo de Homoglo y llevaran un tubo de 10 cm



Desarrollado, Sistematizado y
Reordenado el material
para Comuna de La Palmita

Canchiche

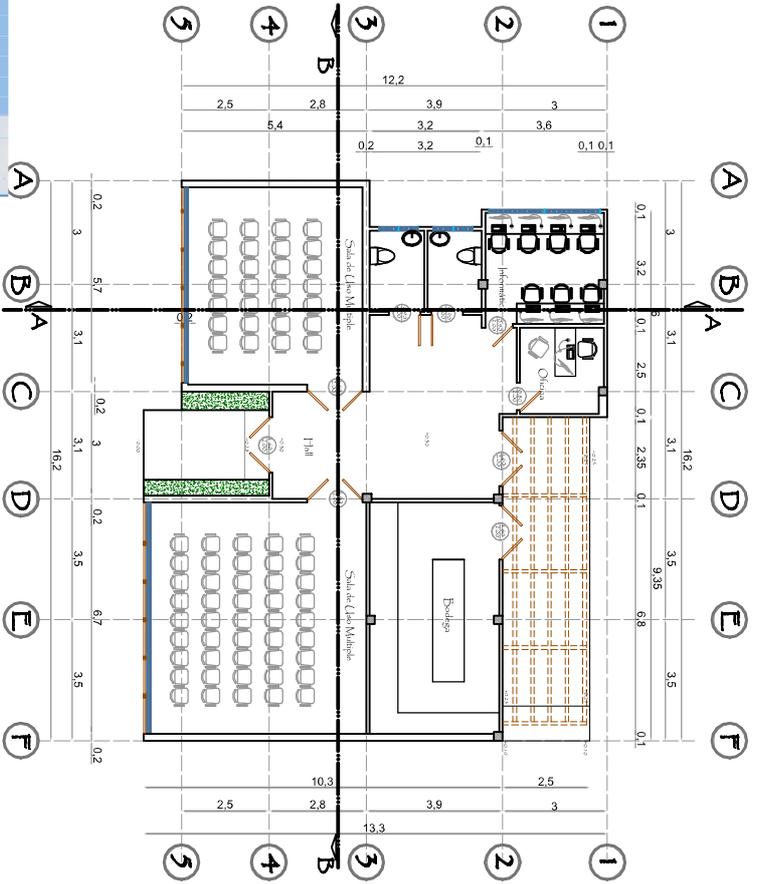
Ay. Daniel Wong C

Ayuntamiento de Balmora

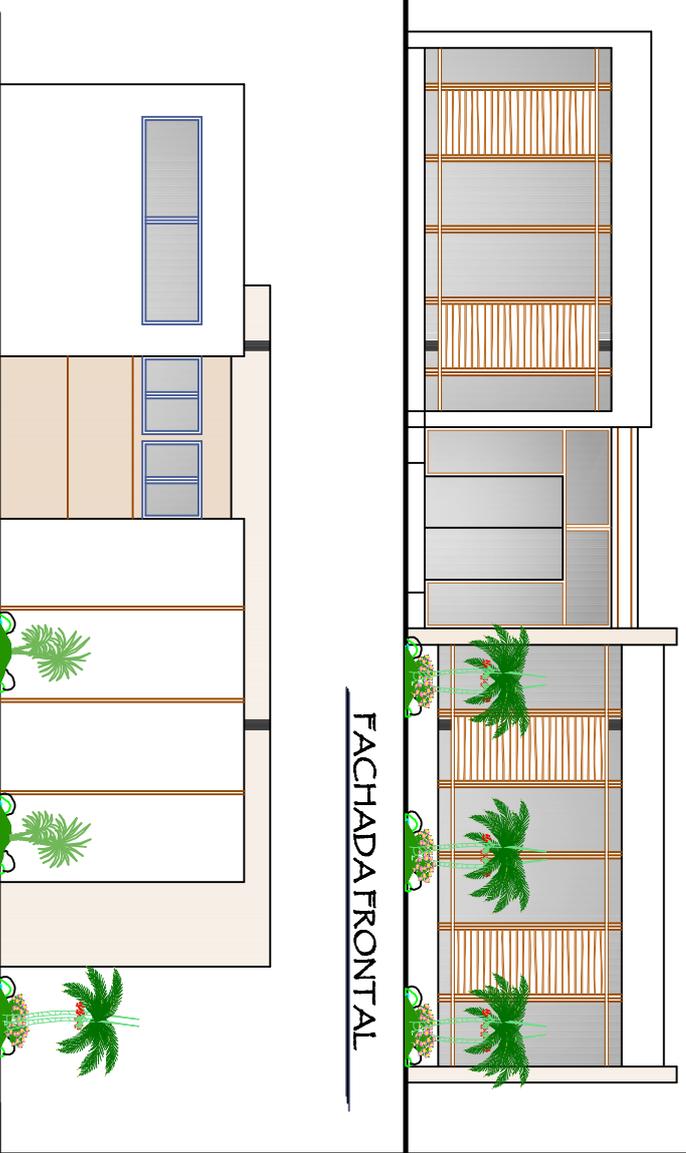
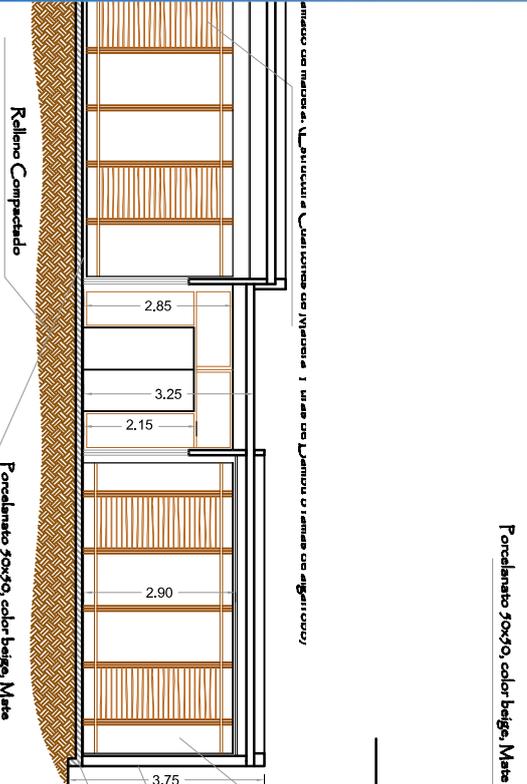
Área Verde (Arboles)

T. Albor de Construcción

P

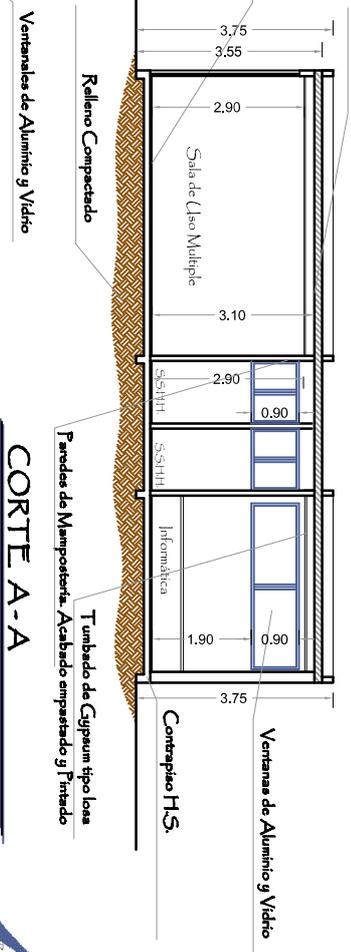


BANO - SUBIDA ALTA



FACHADA LAT. IZQUIERDA

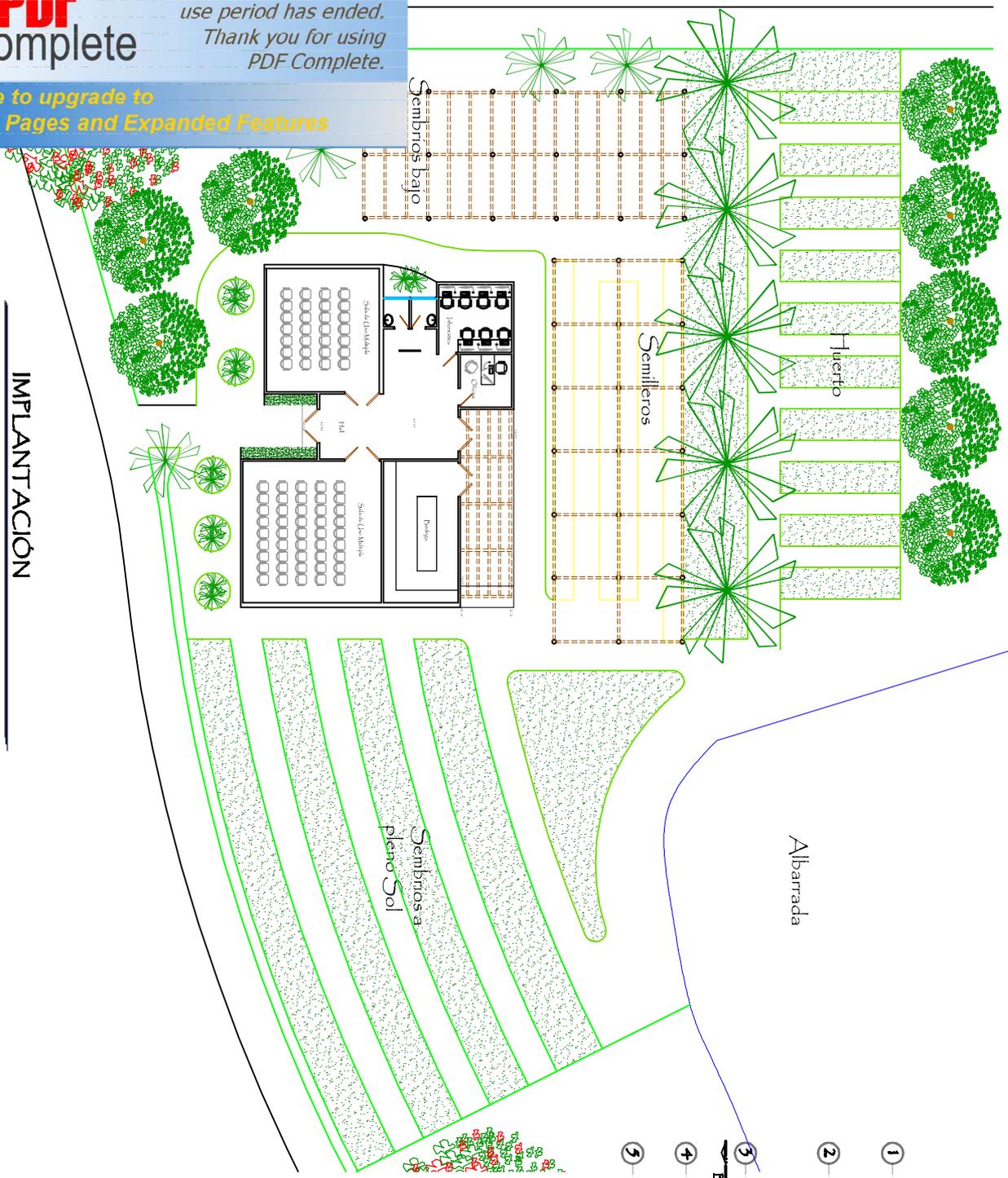
FACHADA FRONTAL



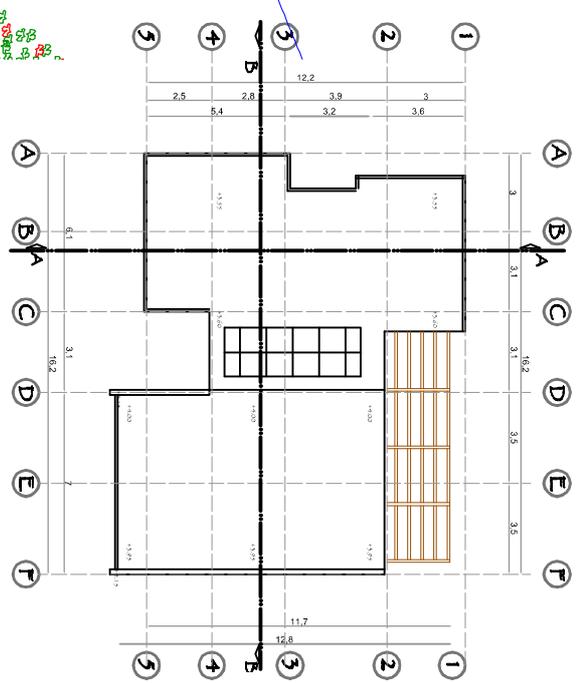
CORTE A-A

CORTE B-B

Centro: **Centro Comunal**
 Proyecto: **Apéndice Construcción**
 Autor: **Arq. Daniel Wong C.**
 Cliente: **Comisaría**
 Ubicación: **Desarrollo Sostenible y Reinserción Terminal para Comuna de La Florida**
 Escala: **A17**



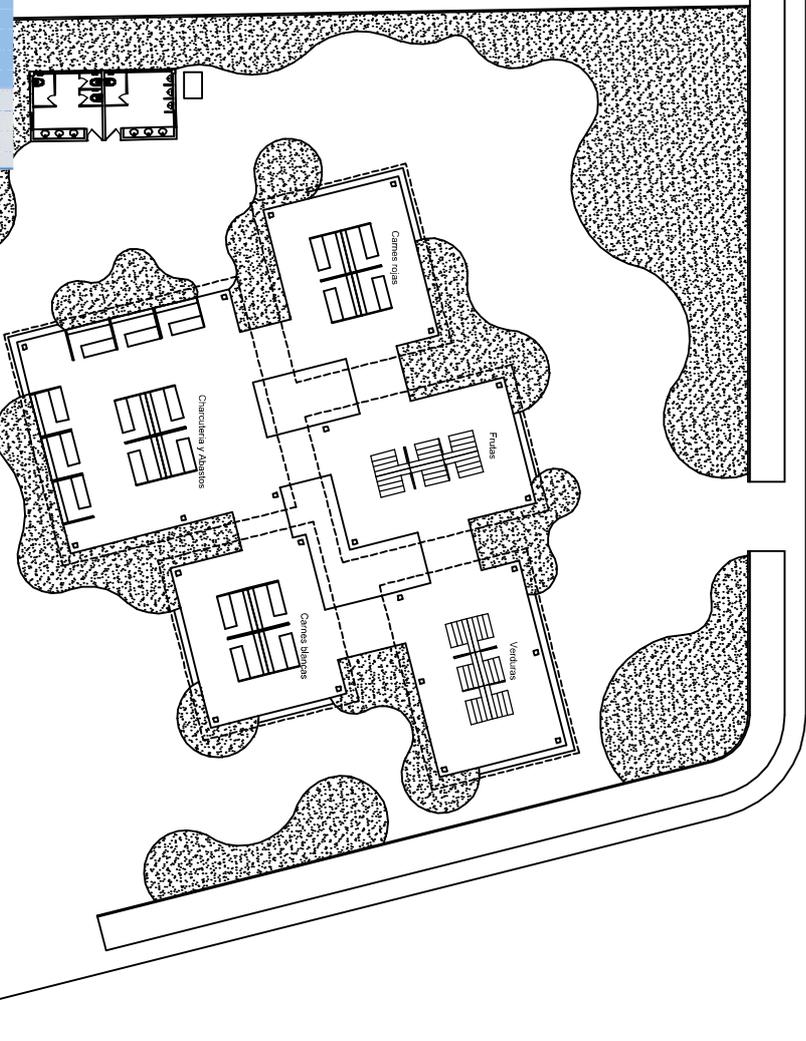
IMPLANTACION



CUBIERTA

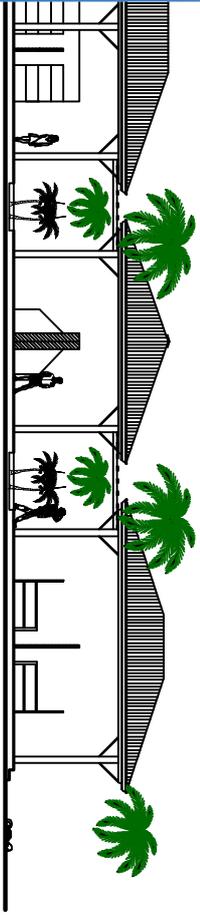


A18
 Centro
 Desarrollo Sostenible y Reinserción Terminal para Comunas de la Isla Pura
 Centro
 Cautín
 Av. Daniel Wong C
 Centro
 Aysén
 Agencia Civil Boregón
 Centro
 Comunal
 Taller de Construcción

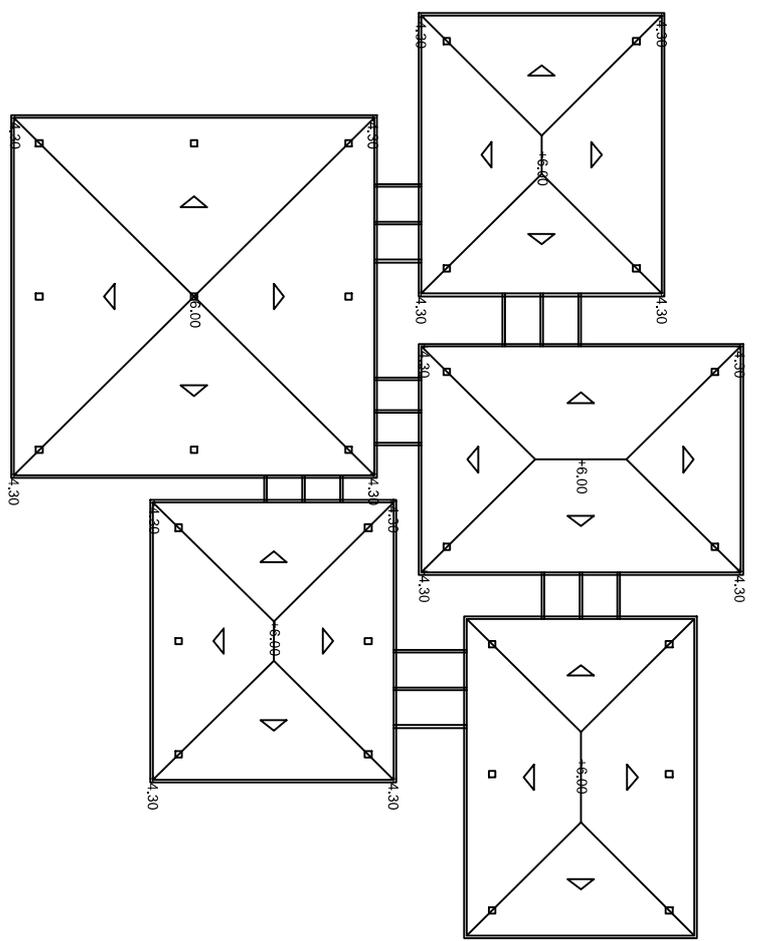


Escala: 1/150

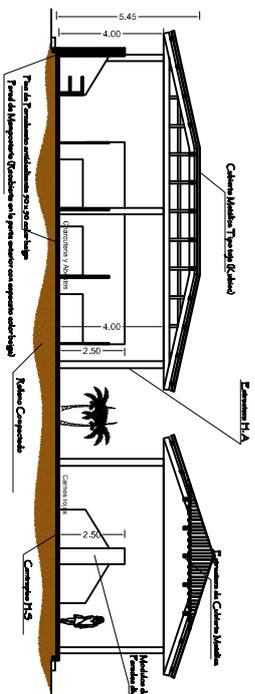
IMPLANTACIÓN



FACHADA FRONTAL



CUBIERTA



SECCIÓN A-A

Desarrollado, Sistematizado y Coordinado por el personal para el Comisariado de la Isla, Puerto Merced.

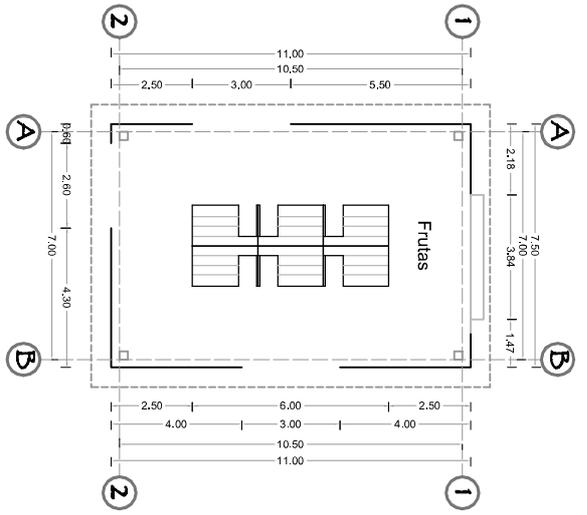
Autor: Daniel Wong C.

Asesor: Carl Barreto.

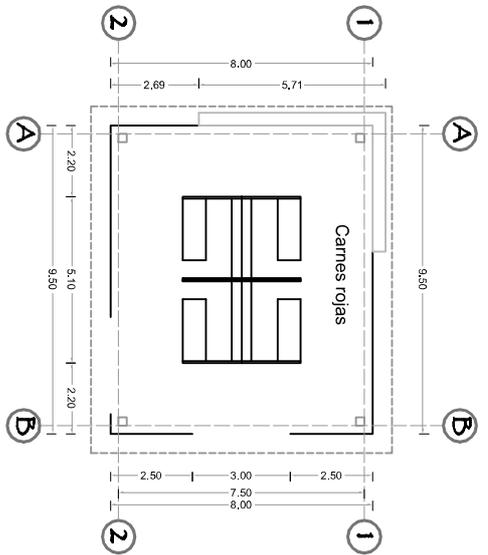
Cliente:

Taller de Construcción

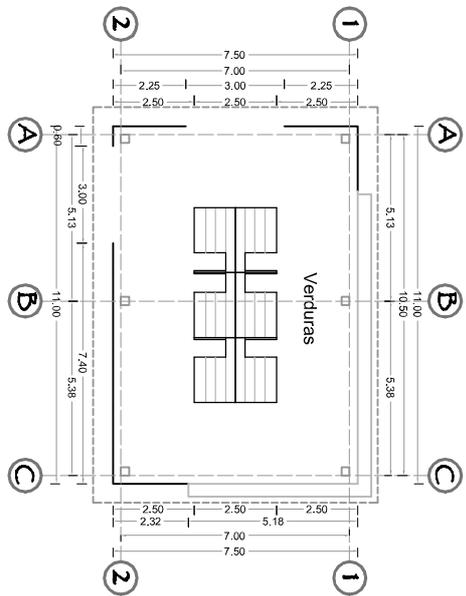
A19



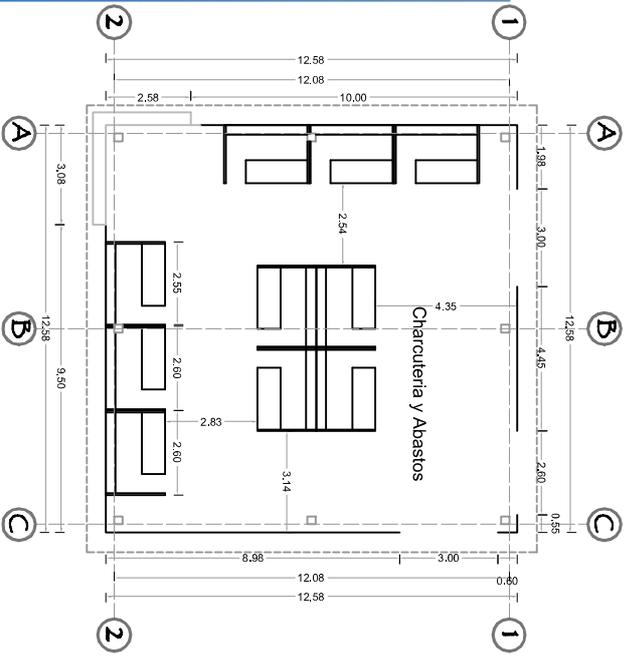
PLANTA - FRUTAS



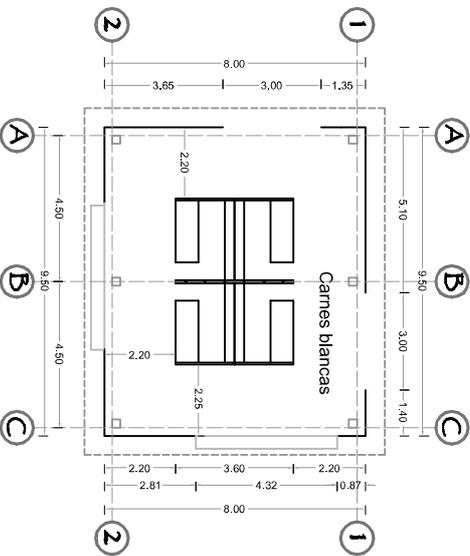
PLANTA - CARNES ROJAS



PLANTA - VERDURAS



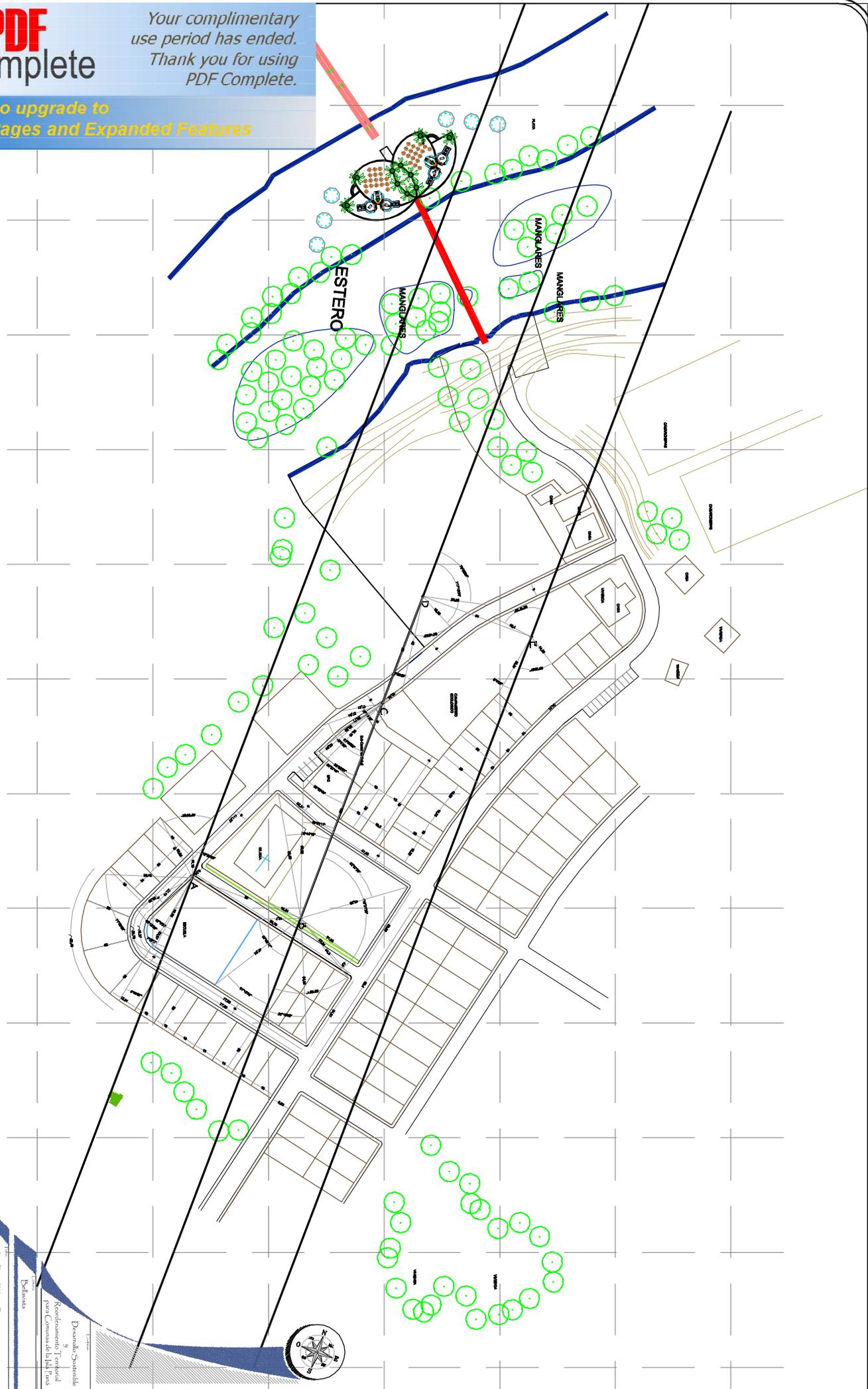
PLANTA - CHARCUTERIA Y ABASTOS



PLANTA CARNES BLANCAS



Centro
A20
 Dirección: Suroeste
 Reordenamiento Terminal
 para Comuna de La Plata, Punt
 Centro
 Av. Daniel Wong C
 Centro
 Canchile
 Centro
 Avda. Cost Barregán
 Centro
 Merced
 Centro
 T. Albor de Condación



TRAZADO - BELLAVISTA

Proyecto: **Desarrollo Sustentable y Reordenamiento Territorial para Comuna de La Palmita**

Escala: **1:500**

Elaborado por: **Arq. Daniel Wong C.**

Revisado por: **Arq. César Barroeta**

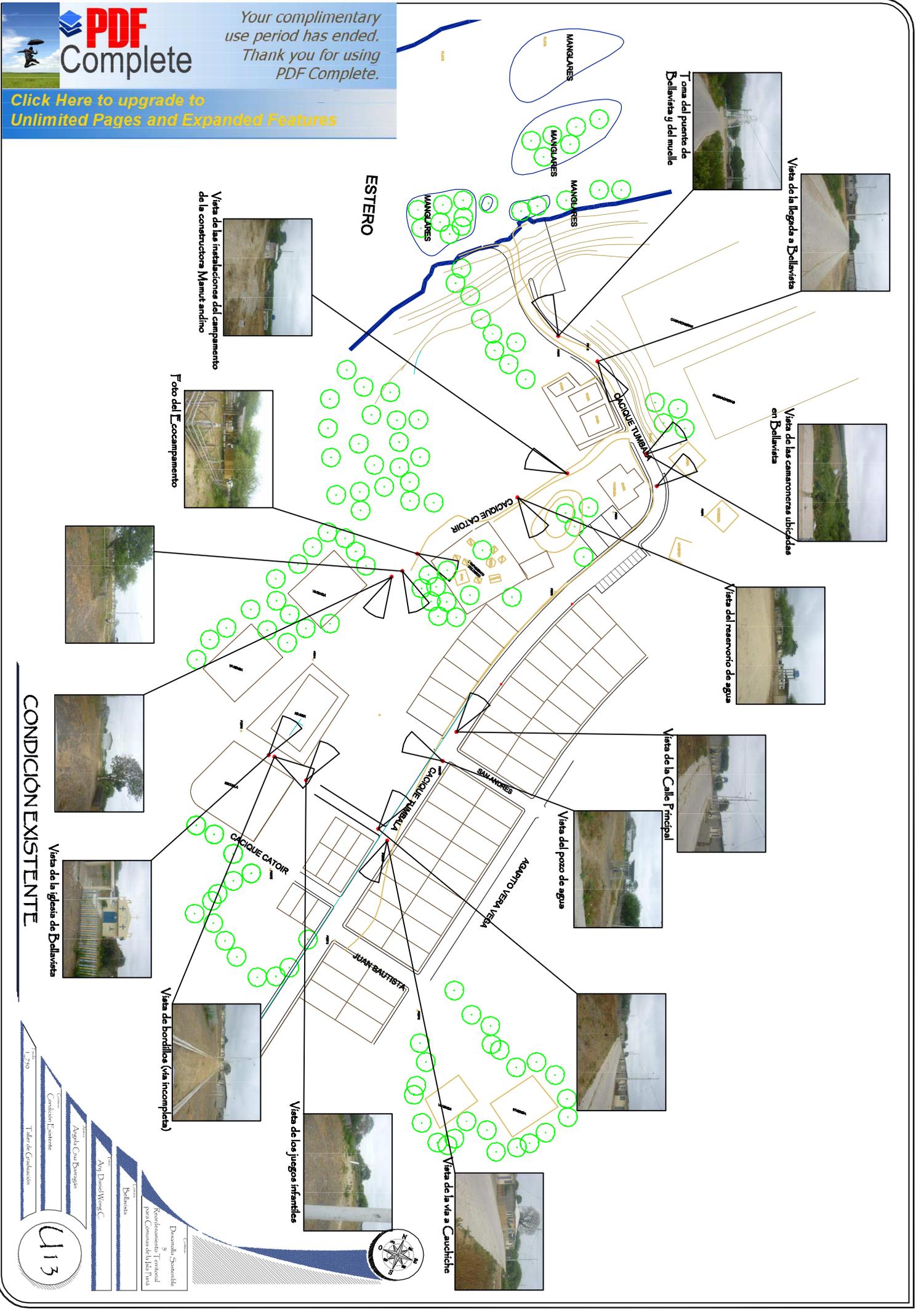
Fecha: **17/07/2025**

Plan: **Mosaico (Propuesta de Reordenamiento)**

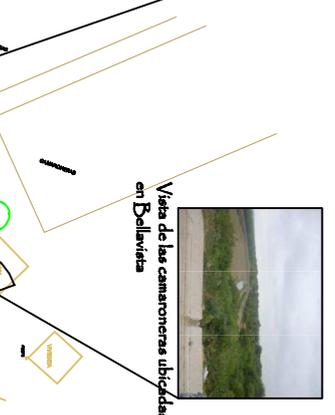
Título: **Taller de Construcción**

U14





Vista de la llegada a Bellavista



Vista de las camaroneras ibricadas en Bellavista



Vista del reservorio de agua



Vista de la Calle Principal



Vista del pozo de agua



Vista de la via a Cauchich



Vista de los juegos infantiles



Vista de las instalaciones del campamento de la constructora Mamut andino



Foto del campamento



Vista de la iglesia de Bellavista



Vista de bordillos (Vía Incompleta)

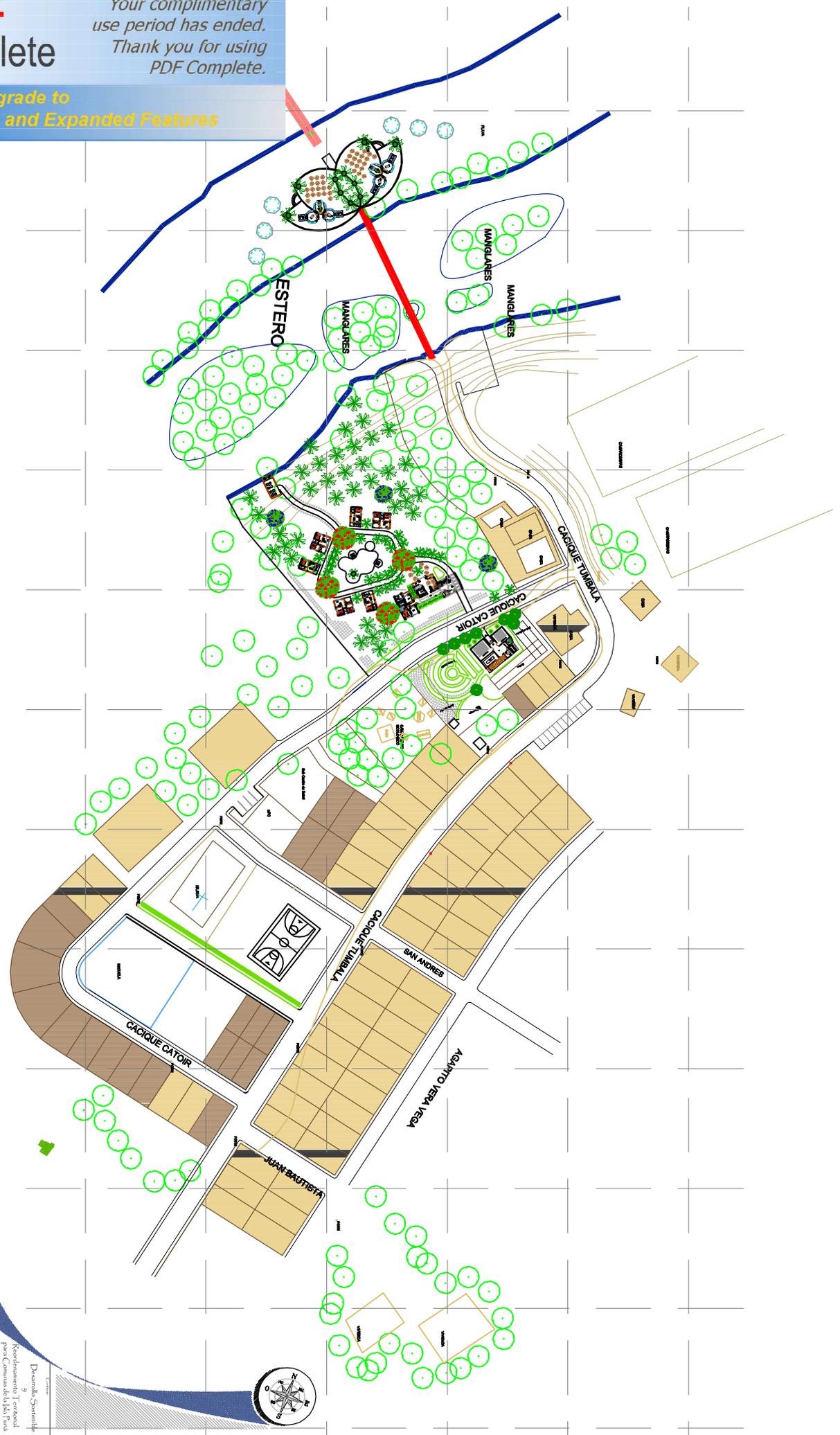
CONDICIÓN EXISTENTE



Comité: Bellavista
 Presidente: Agustín Cevallos
 Secretario: Ángel Daniel Wong C.
 Tesorero: [Name]
 Vocal: [Name]

Desarrollo Sostenible
 Reordenamiento Territorial
 para el Comunal de la Isla Parí

Comité: Bellavista
 Presidente: Agustín Cevallos
 Secretario: Ángel Daniel Wong C.
 Tesorero: [Name]
 Vocal: [Name]



PLANMASA-BELLAVISTA

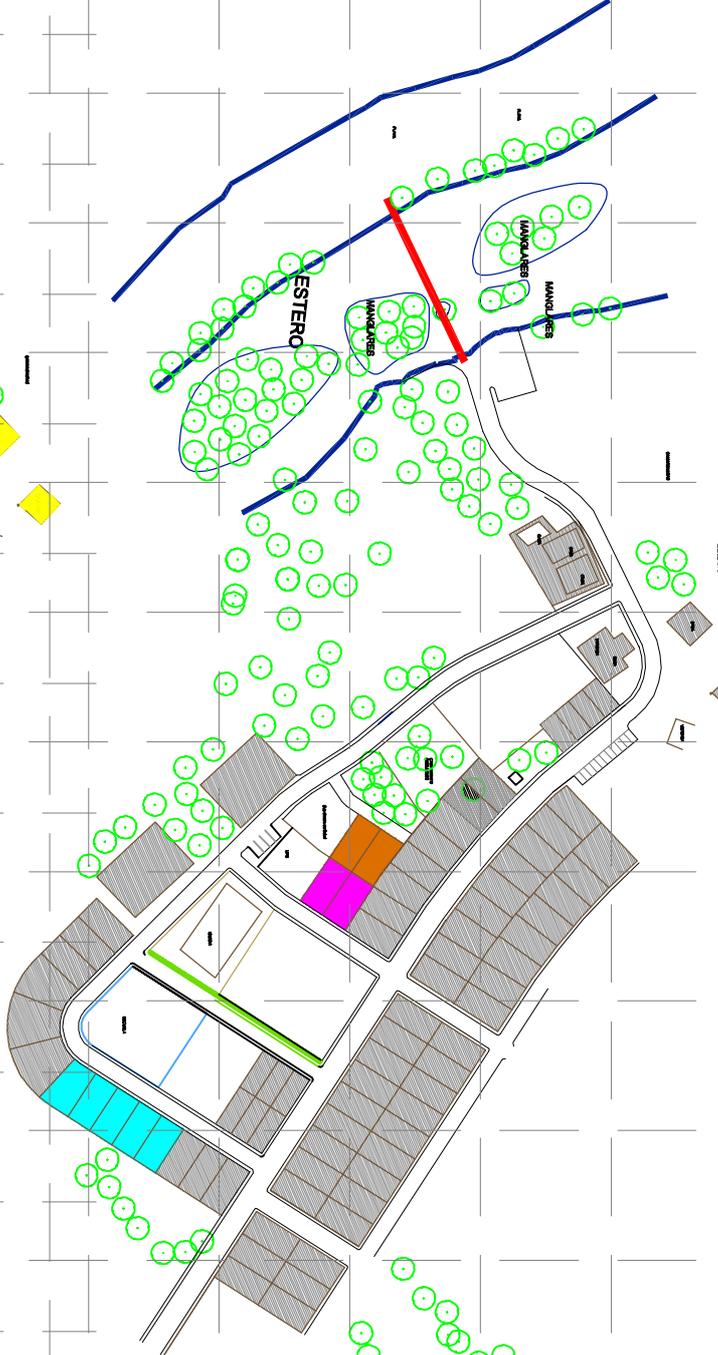
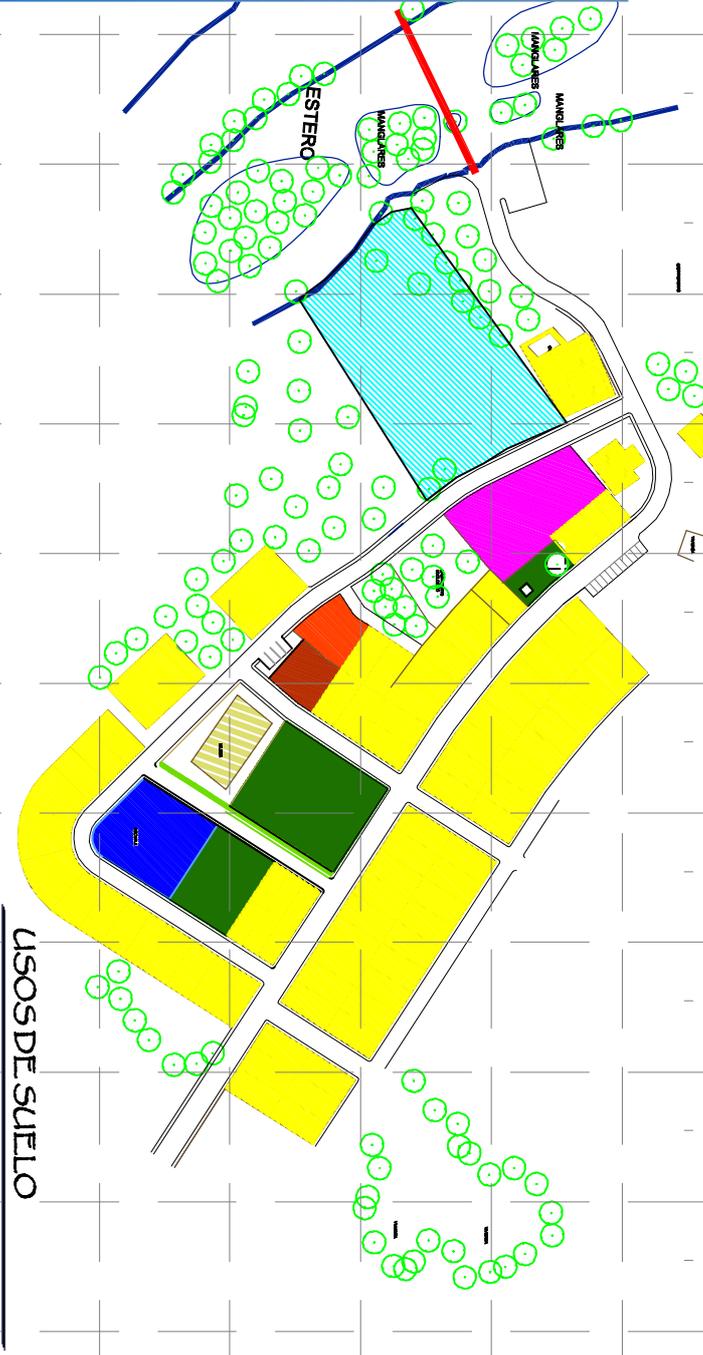
Escala: 1:500
 Autoridad: Ayuntamiento de Bellavista
 Proyecto: Plan Masas (Propuesta de Reordenamiento)
 Fase: Taller de Construcción
 Fecha: 2023

Diseñada, Desarrollada y Rediseñada por el personal de la Oficina de Planeación y Desarrollo Urbano del Ayuntamiento de Bellavista.

415



USOS DE SUELO



- Vivienda
- Centro Comunal
- Sub Centro de Salud
- Unidad de Fondeo Comunitaria
- Hospital
- Escuela
- Areas Verdes
- Huerto Comunitario
- Tiempo

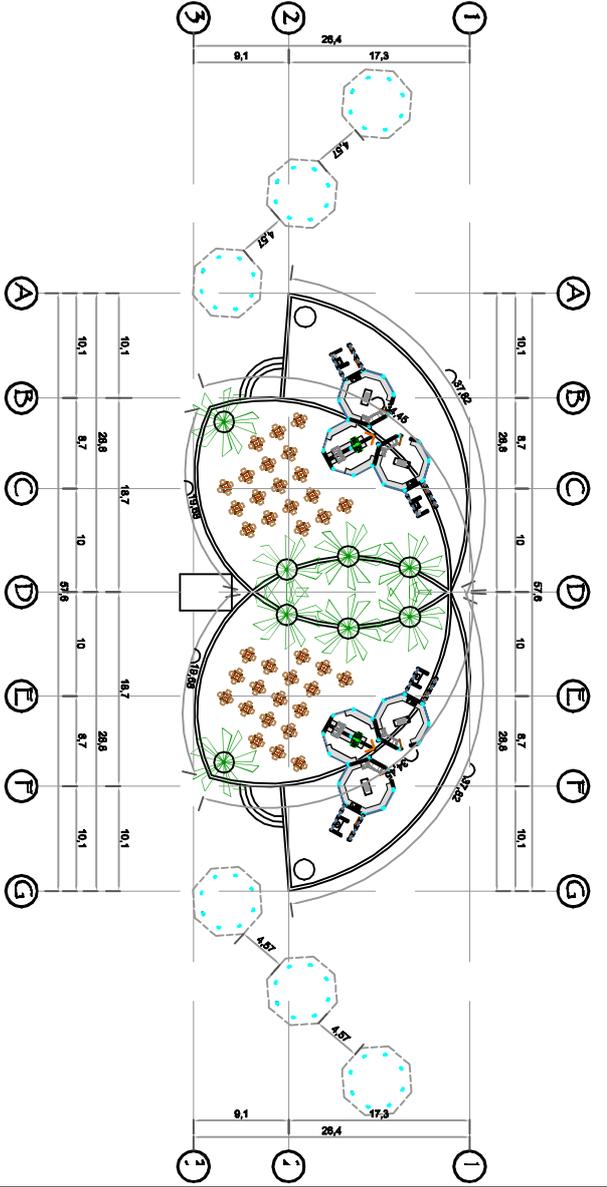
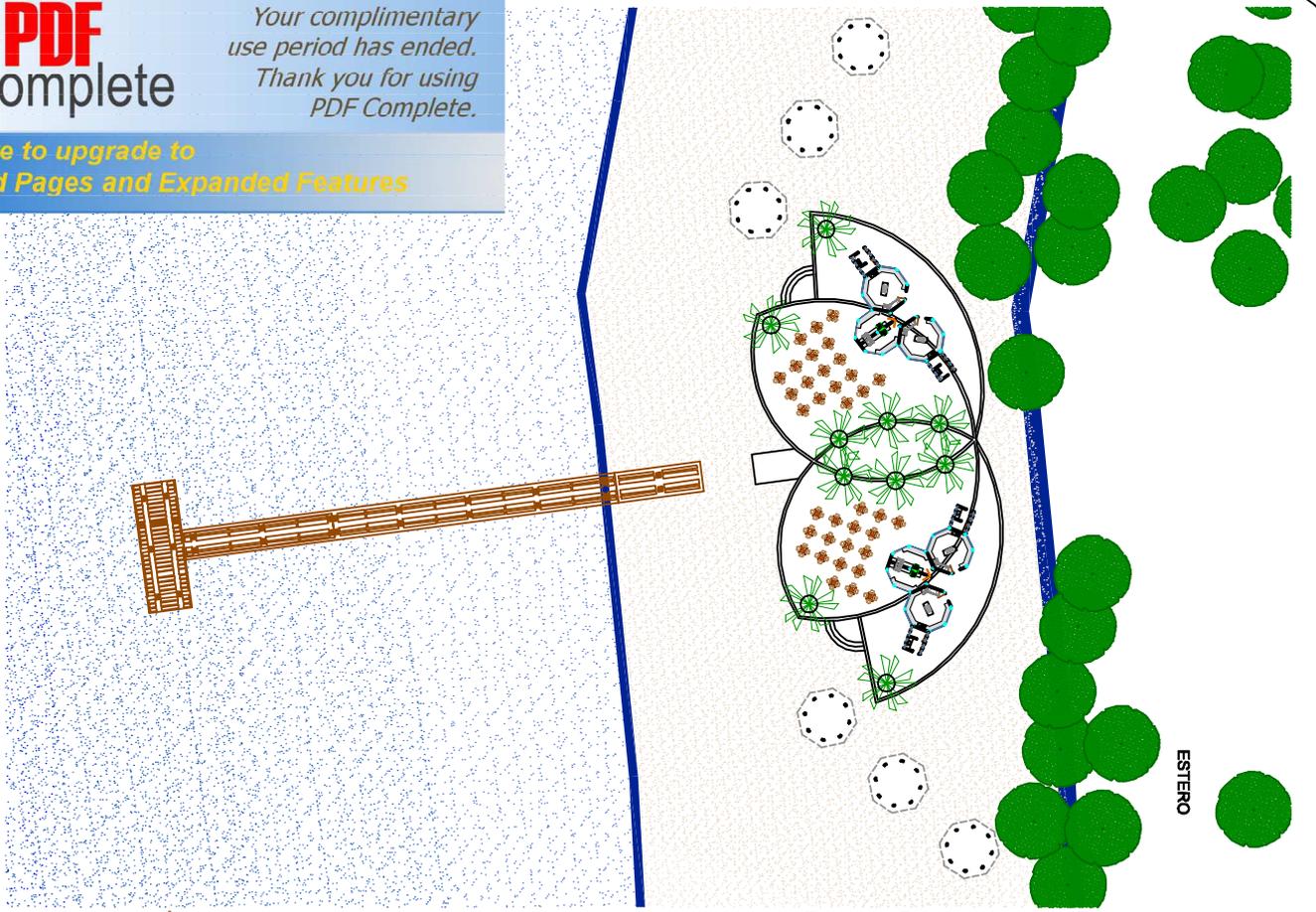
- Población actual
- Población 10 años
- Población 20 años
- Población 5 años



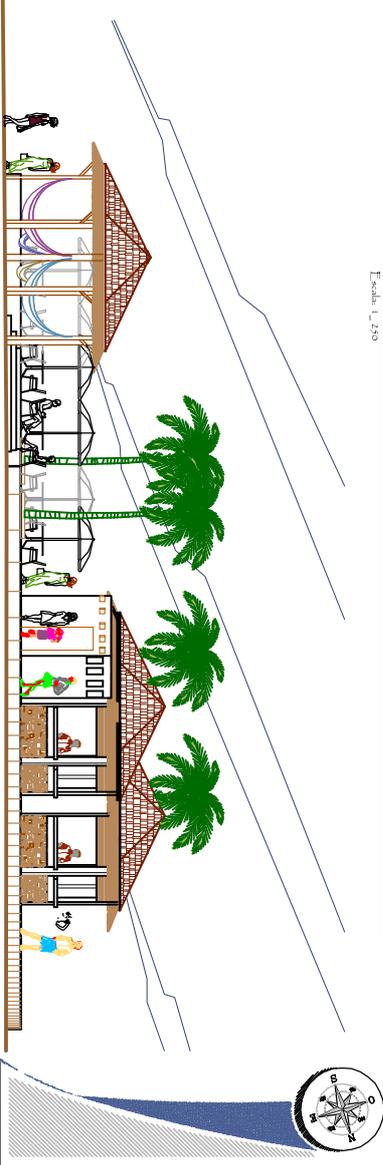
PROYECCION DE CRECIMIENTO

Comité de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
 Municipalidad de La Florida
 División de Planeación y Desarrollo Urbano
 Oficina de Estudios y Proyectos
 Proyecto: Plan de Ordenamiento Territorial
 Año: 2010

IMPLANTACION /-MUELLE BELLAVISTA



PLANTA ARQUITECTONICA -MUELLE



ELEVACION -MUELLE

Desarrollado, Sistematizado y Rediseñado por el Entidad para el Comunal de la Isla, Pinar del Rio

Isabellana

Arquitecto: Daniel Wong C

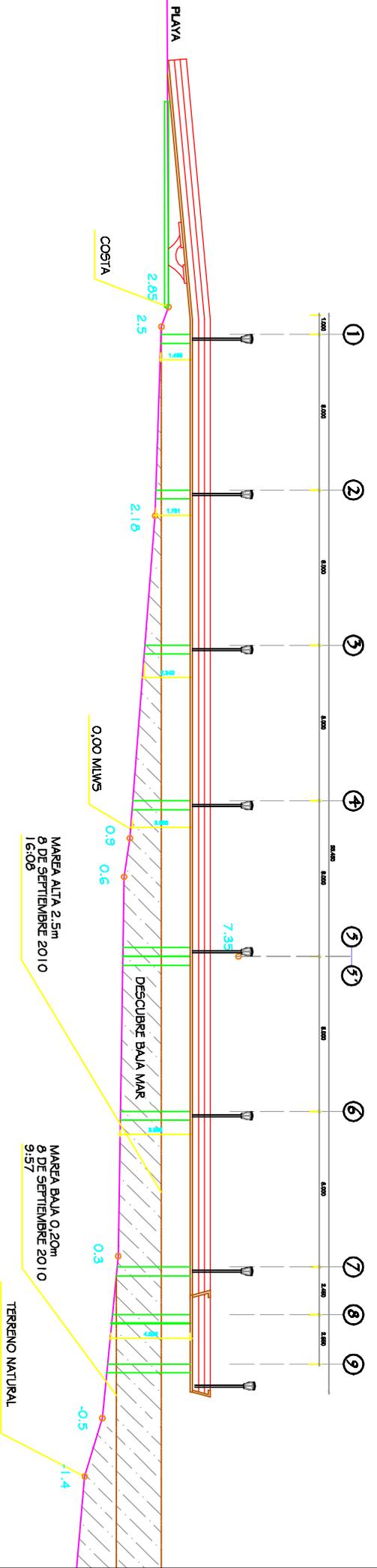
Arquitecto: Angel Guadalupe

Mueble

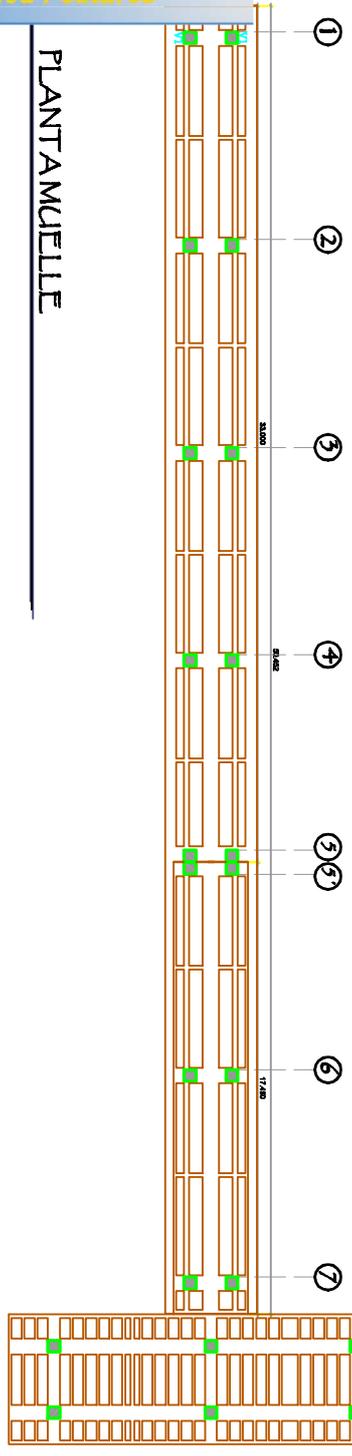
Ventana

Taller de Construcción

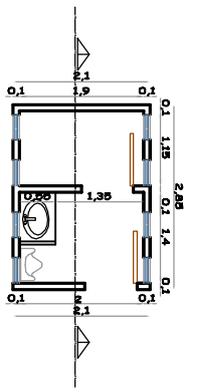
A21



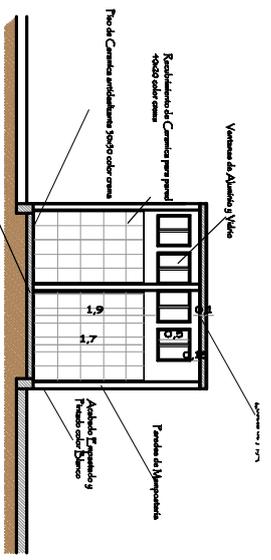
ELEVACION LATERAL MUELLE



PLANTAMUELLE



PLANTA Y SECCION DE BAÑO

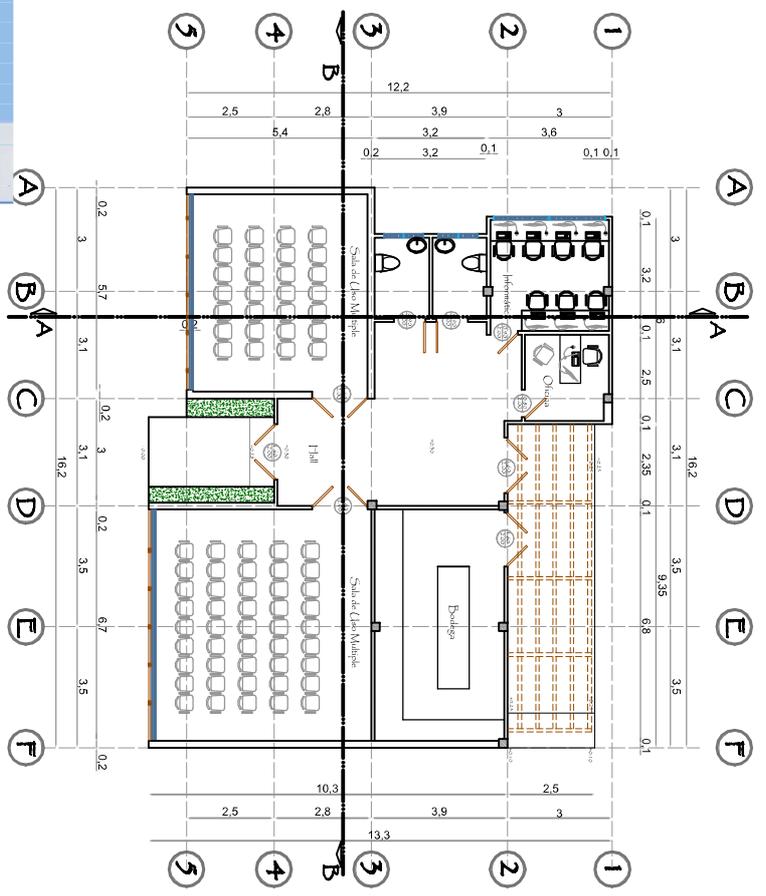


Desarrollo Sostenible
 Reordenamiento Territorial
 para Comunas de la Isla, Puntá

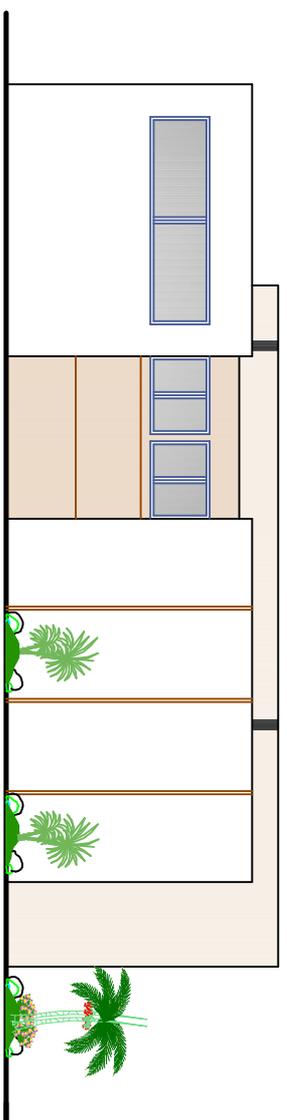
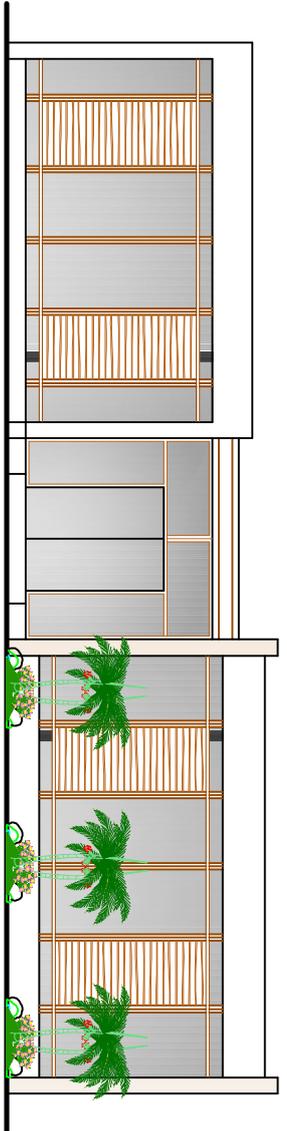
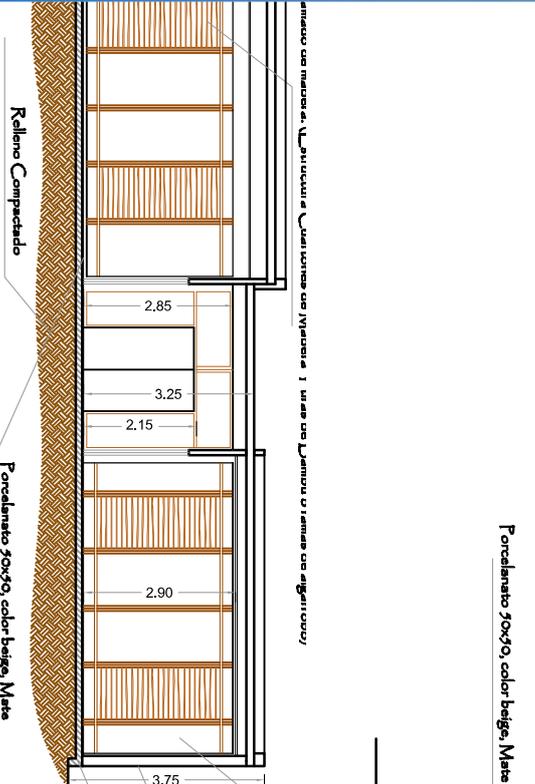
Arquitecto: **Isabella**
 Arquitecto: **Art. Daniel Wong C.**
 Arquitecto: **Arquitecto Cesar Barragan**
 Cliente: **Muelle Cleanus**
 Taller de Graduación

A23

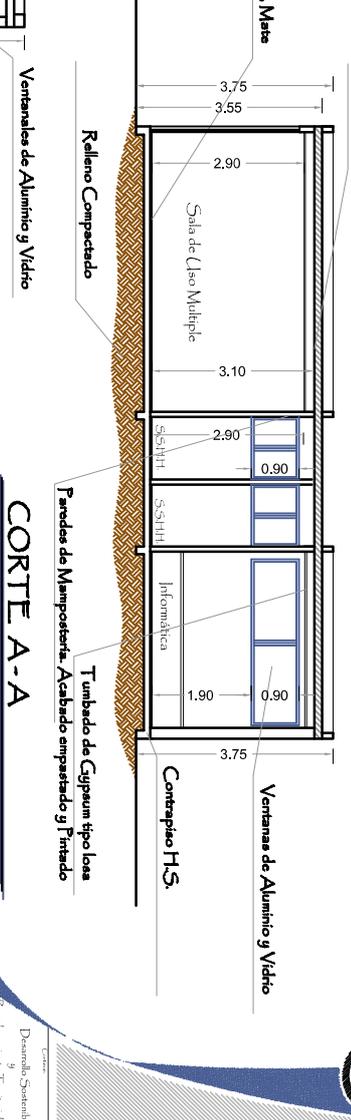
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



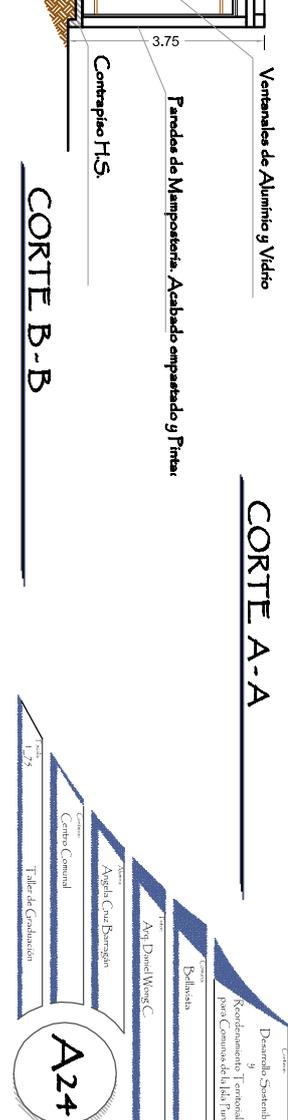
BANO - SUBIDA ALTA



FACHADA LAT. IZQUIERDA

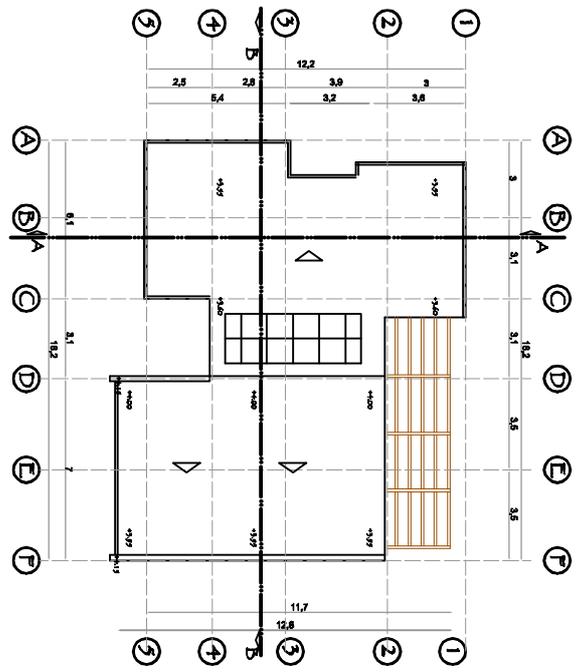


CORTE A-A

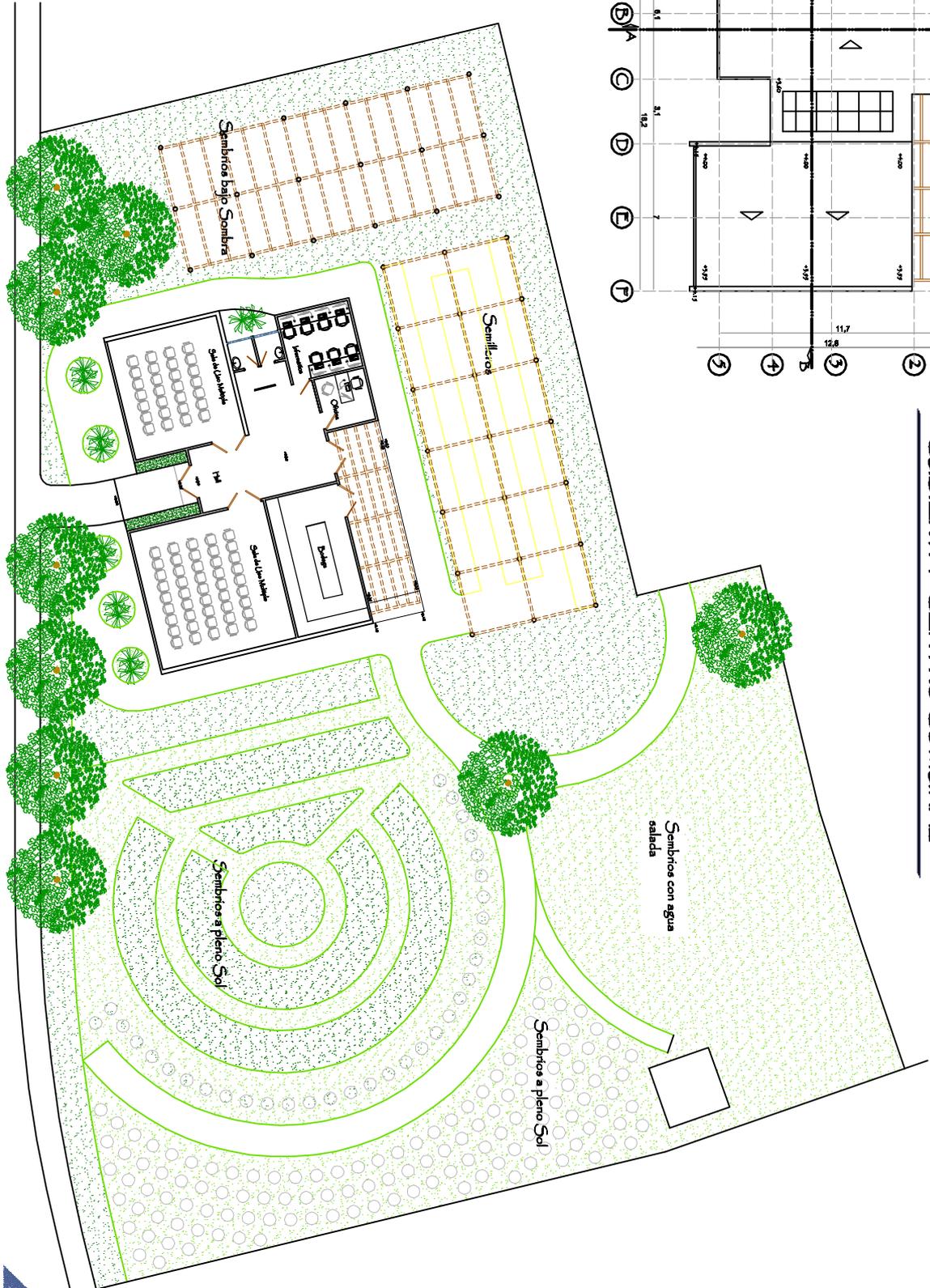


CORTE B-B

Centro Comunal
 Taller de Construcción
 Ayuda Civil Benetton
 Arq. Daniel Wong C
 Diseñadora y Arquitecta
 para Construcción de Edif. Públicos
 A24



CUBIERTA - CENTRO COMUNAL

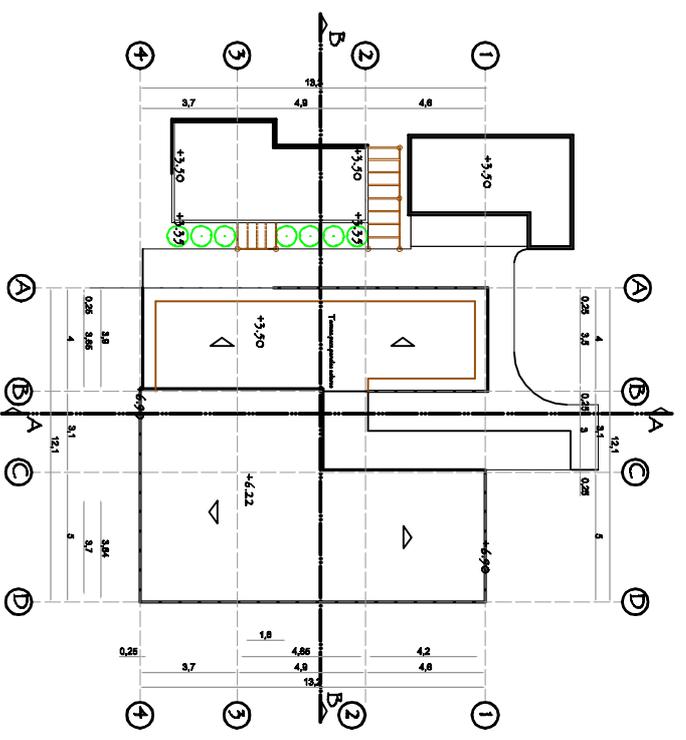


IMPLANTACION - CENTRO COMUNAL



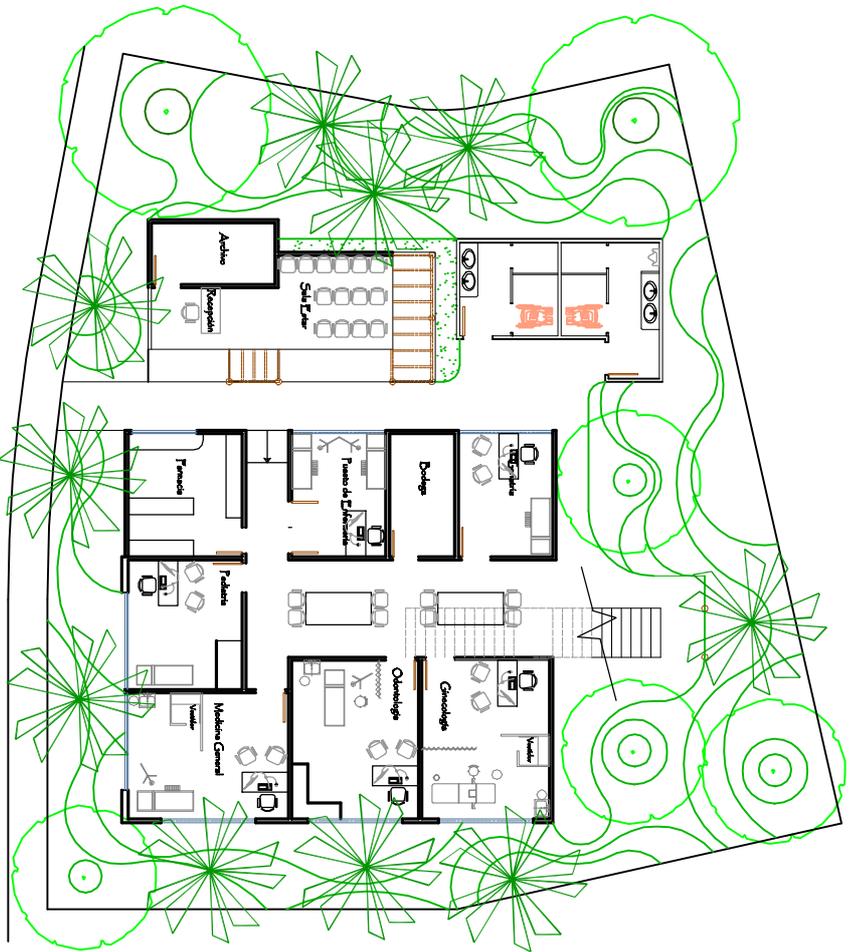
Centro: Desarrollo Sostenible y Reinventando el entorno para Comunas de la Isla. Puro.
 Isla de la Juventud
 Av. Daniel Wong C.
 Agencia Civil Boregim
 Centro Comunal
 Taller de Construcción
 A25

CUBIERTA-CENTRO DE SALUD



EXTERIORES - CENTRO DE SALUD

IMPLANTACION - CENTRO DE SALUD



Simbología	
	Lantana Montecolón
	Césped de playa
	Lantana Multiflor
	Corticea
	Adquirin Pastoral
	Pedra Marehuida

Desarrollado, Sistematizado y Rediseñado por el Taller de Construcción para el Comité de la Isla, Pinar del Río

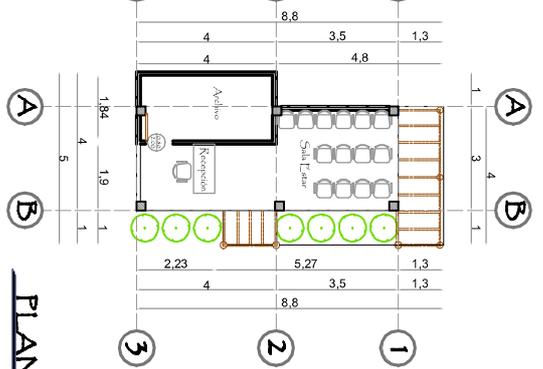
Arquitecto: Daniel Wong C.

Arquitecto Asociado: Ángel Cruz Barroeta

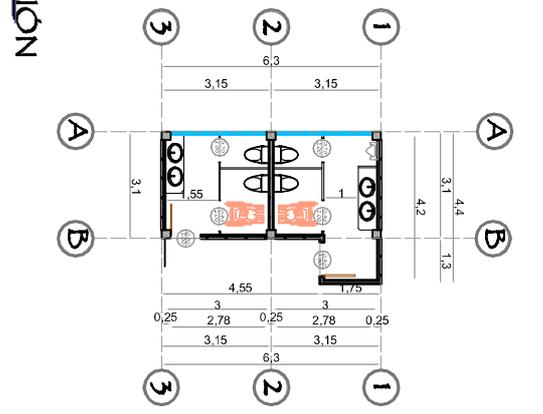
Centro de Salud

Taller de Construcción

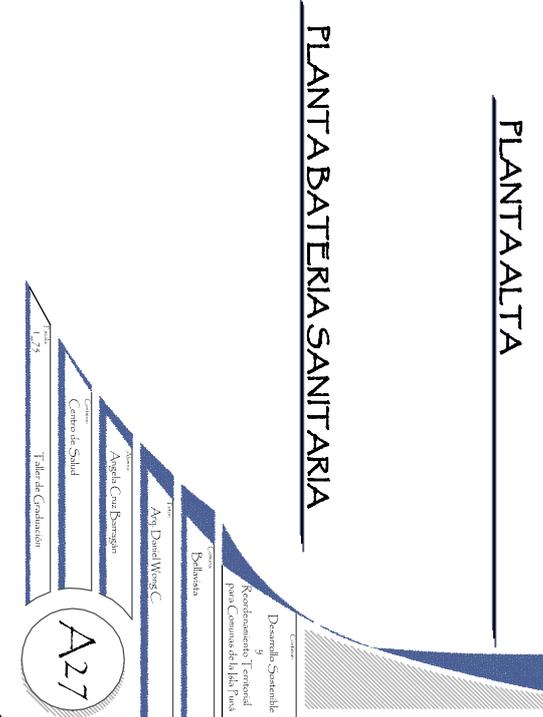
A26



PLANTA-ESTAR RECEPCION



PLANTA BATERIA SANITARIA



PLANTA ALTA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

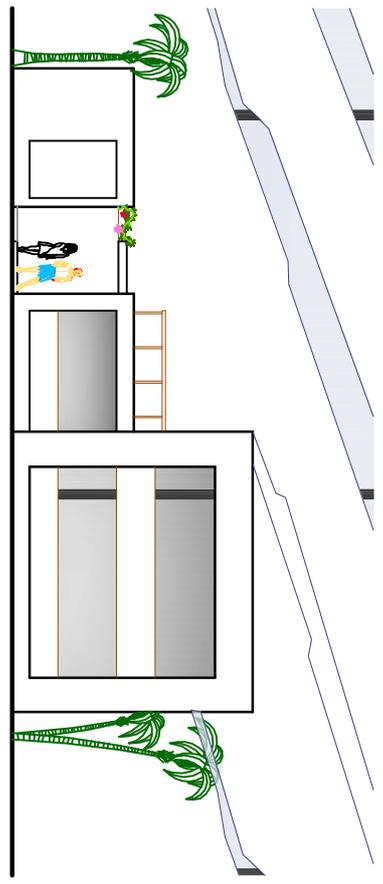
Centro de Salud
 Ayuntamiento de Barrogin
 Avda. Daniel Wang C
 Salinas

Desarrollo Sostenible
 y
 Reordenamiento Territorial
 para Comarcas de la Alta Pádua

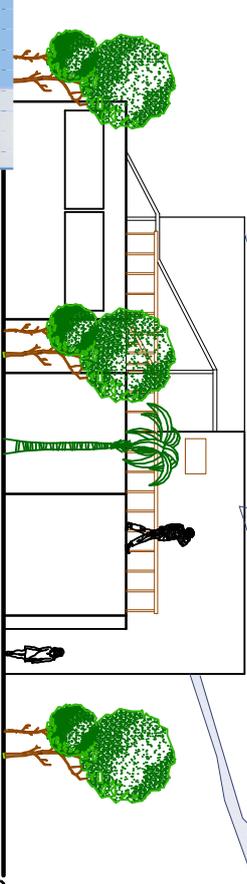
Taller de Graduación

A27

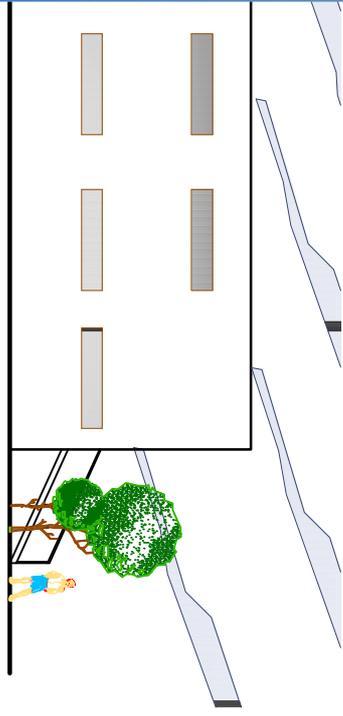




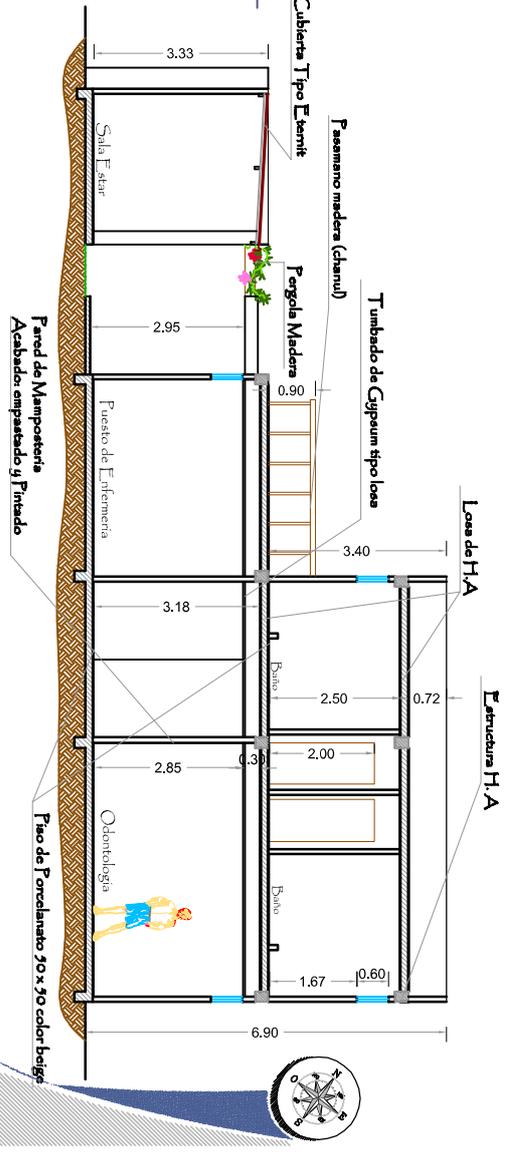
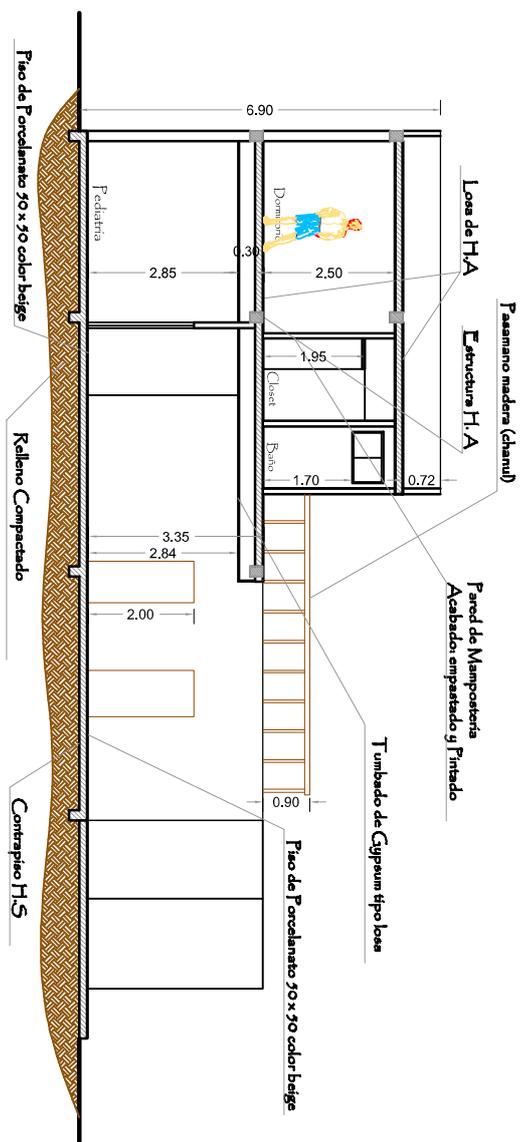
FACHADA FRONTAL



FACHADA LAT. IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA



Desarrollado, Sustentable y Reordenamiento Terminal por Comisión de la Isla, Pinar del Río

Arquitecto: Daniel Wong C.

Arquitecto: Ángel González

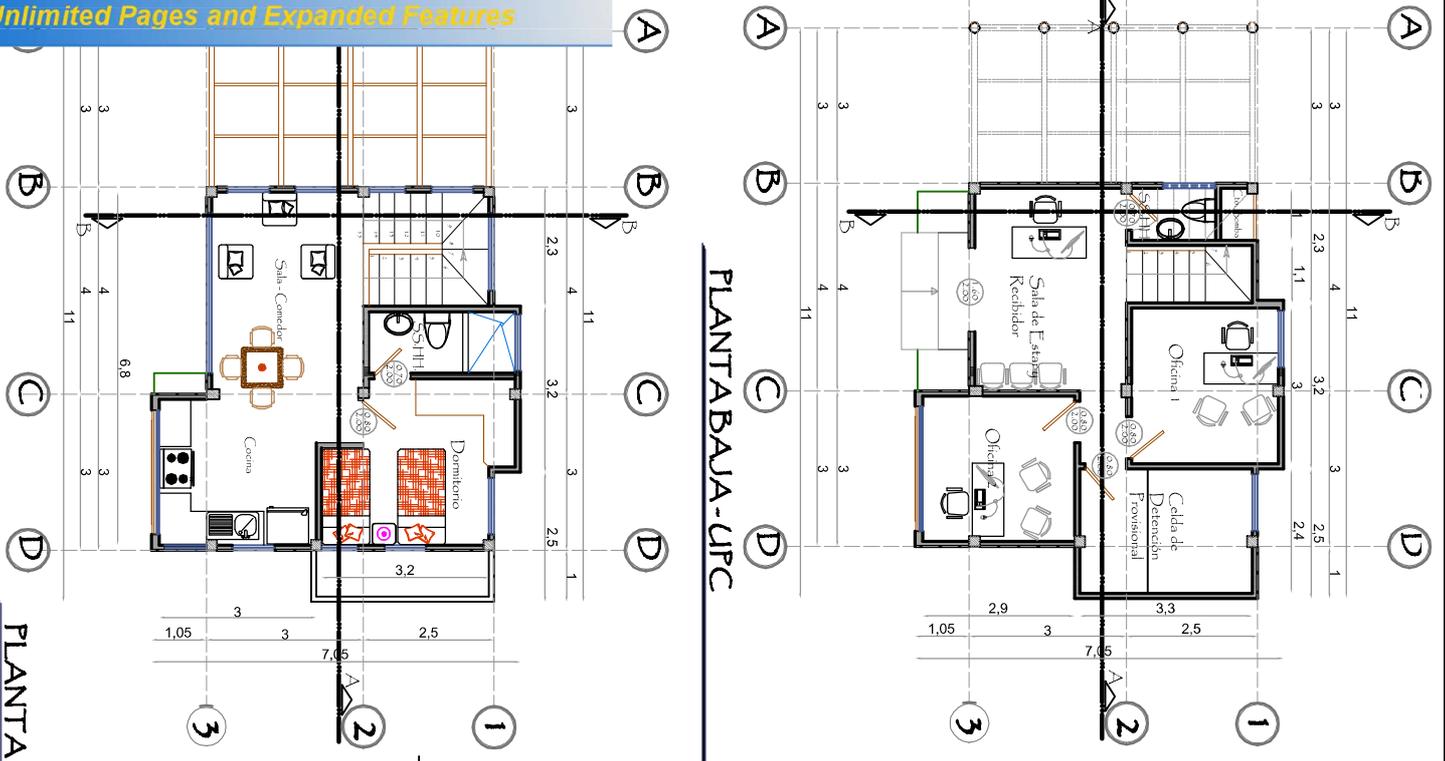
Arquitecto: Balbino

Centro de Salud

Taller de Construcción

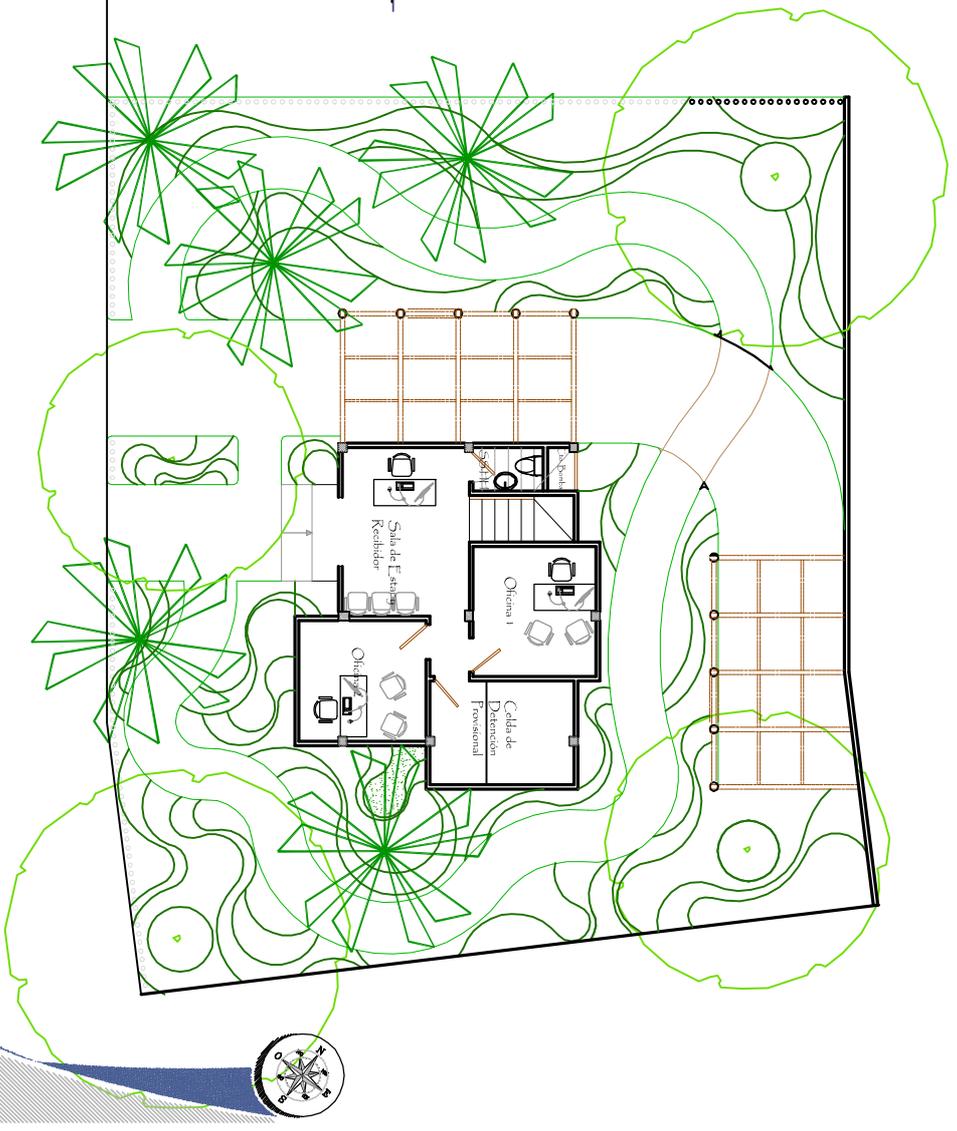
A28

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



PLANTABAJA-UFC

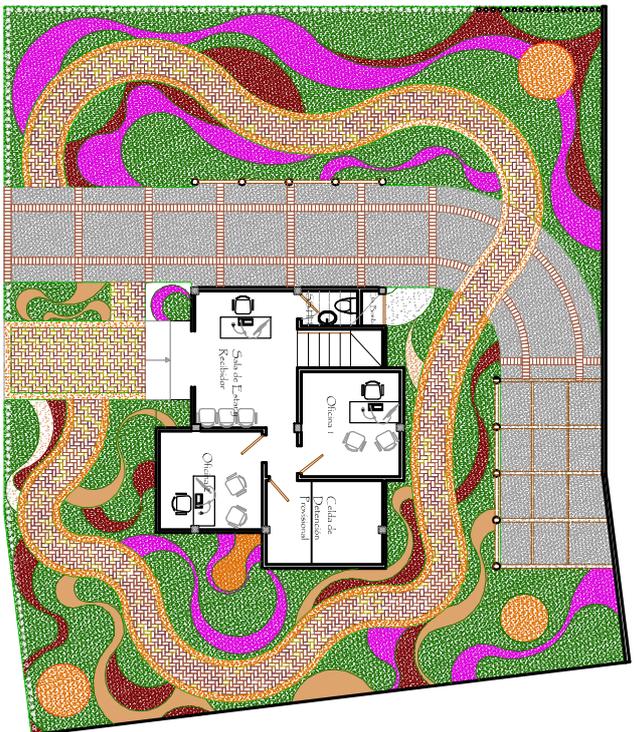
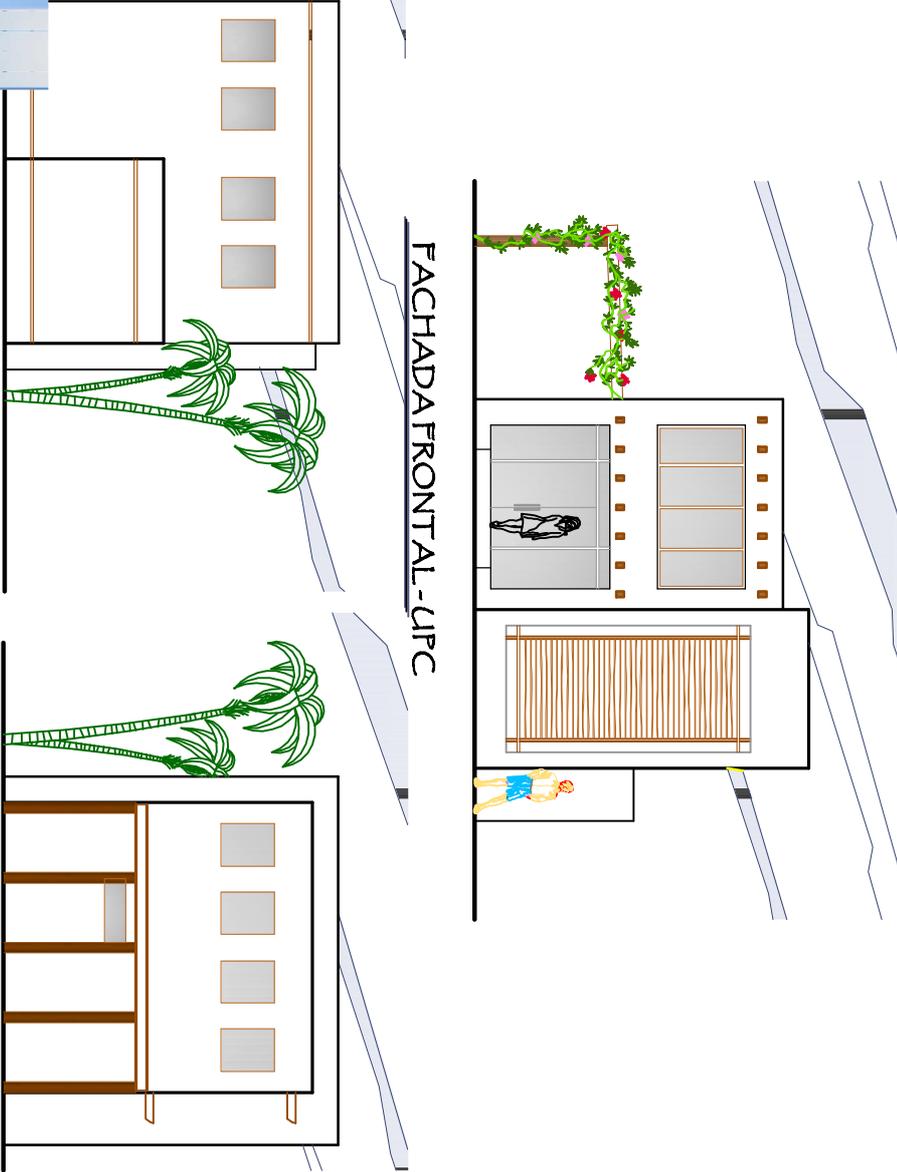
PLANTA ALTA-UFC



IMPLANTACION
Escala 1/75

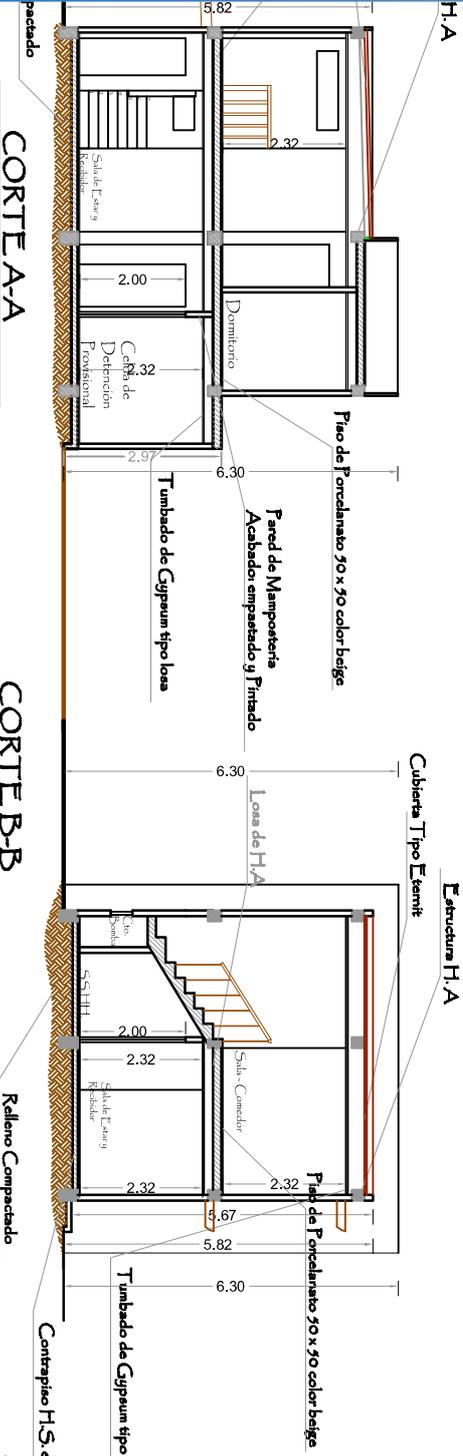
Cliente: Desarrollo Sustentable y Reordenamiento Territorial para Comunas de la Isla, Pinar
 Proyecto: Ixilansa
 Arquitecto: Abel David Wong C.
 Cliente: Agencia Civil Boregim
 Proyecto: UFC - Implantación
 Taller de Construcción
 A29

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



TRATAMIENTO DE PISOS Y PLANTAS MENORES

Simbología Sistema Contra Incendio	
	Laminas Montendosensas
	Ladrillo Molido
	Ceped de playa
	Laminas Multicapas
	Cerros
	Adquiri F exterior
	Hormigon Barrido



Arquitectos

 Daniel Wiegand

Desempeño Profesional

 9

 para Comarcas de 111111

Calle

 Belkiss

Calle

 Ángel Cruz Saenz

Calle

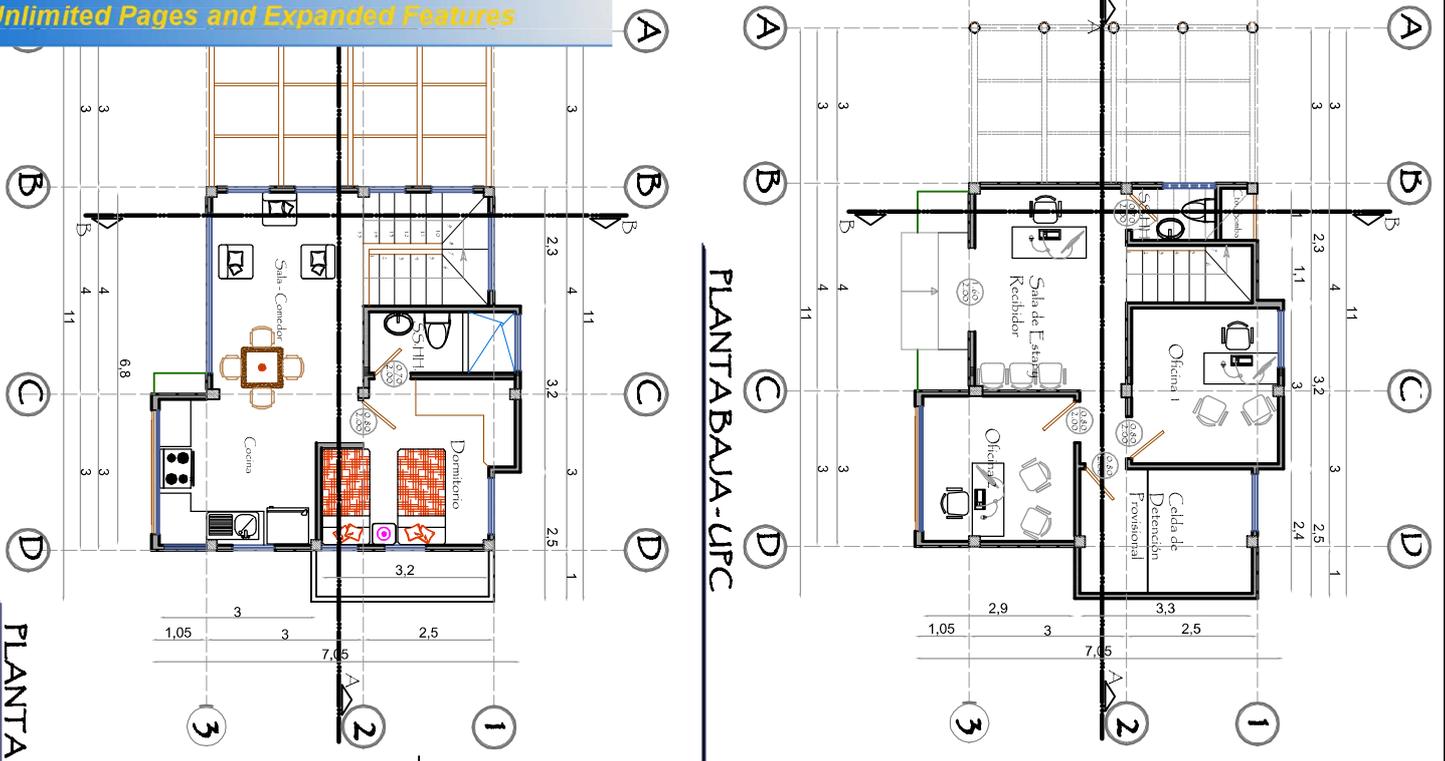
 UIC F. 111111

Calle

 Talle de Construcción

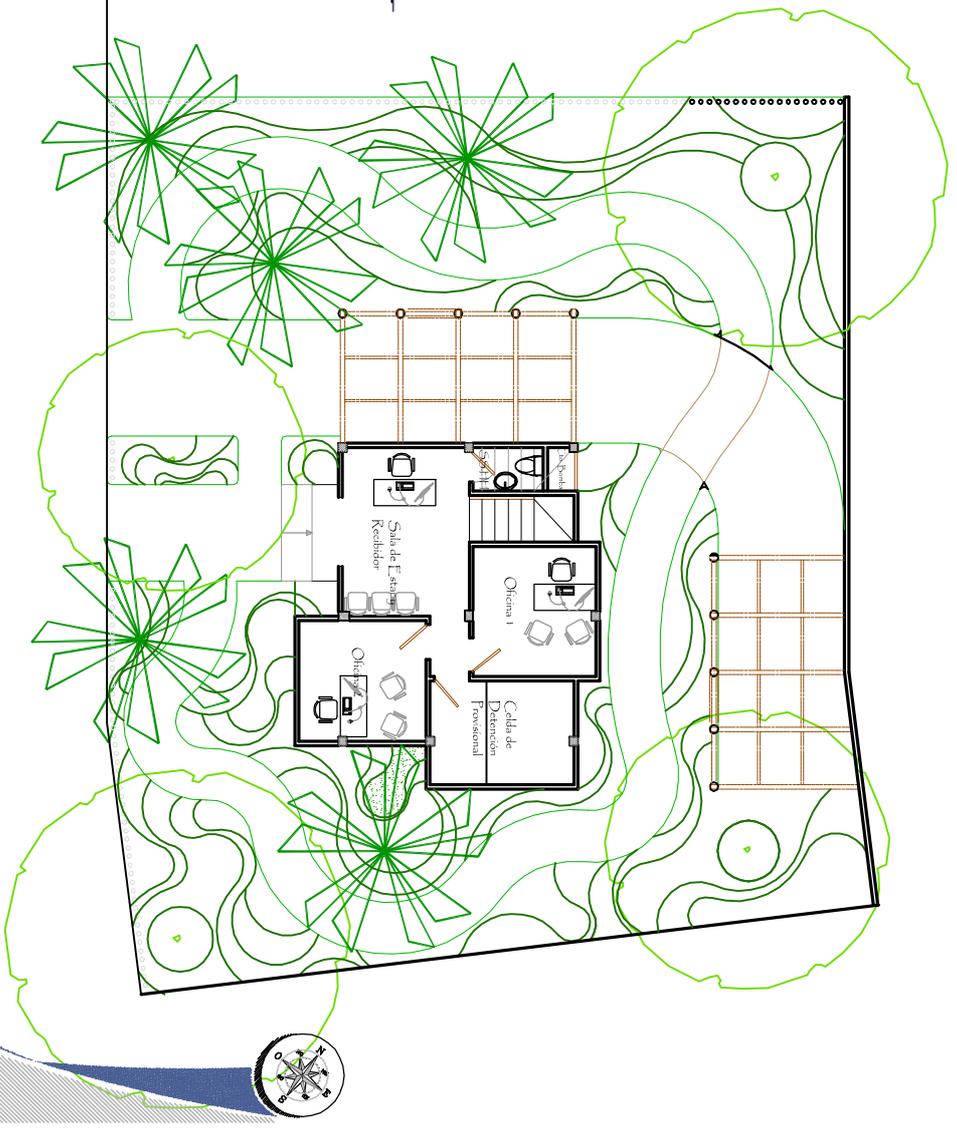
A30

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



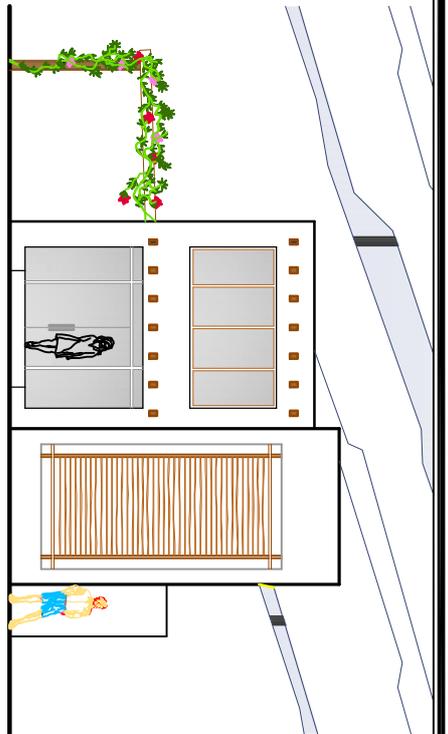
PLANTABAJA-UFC

PLANTA ALTA-UFC

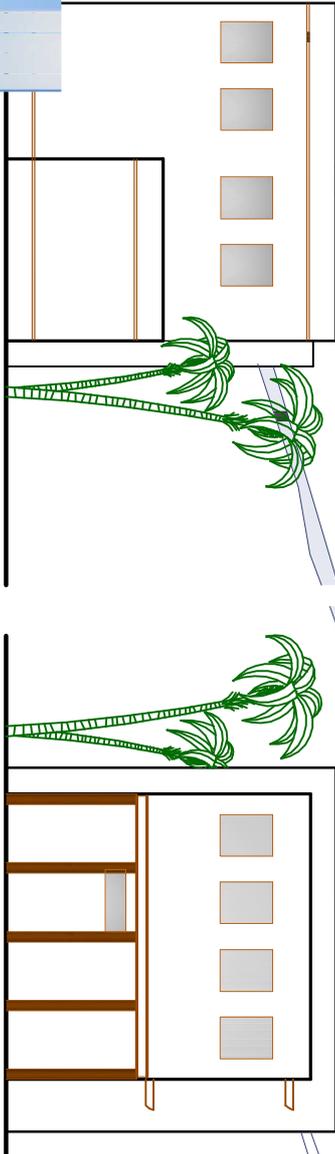


IMPLANTACION
Escala 1/75

Cliente: Desarrollo Sustentable y Reordenamiento Territorial para Comunas de la Isla, Pinar
 Proyecto: Agencia Civil Boregim
 Arquitecto: Abel David Wong C
 Diseñador: Isabella
 Escala: A29
 Taller de Construcción

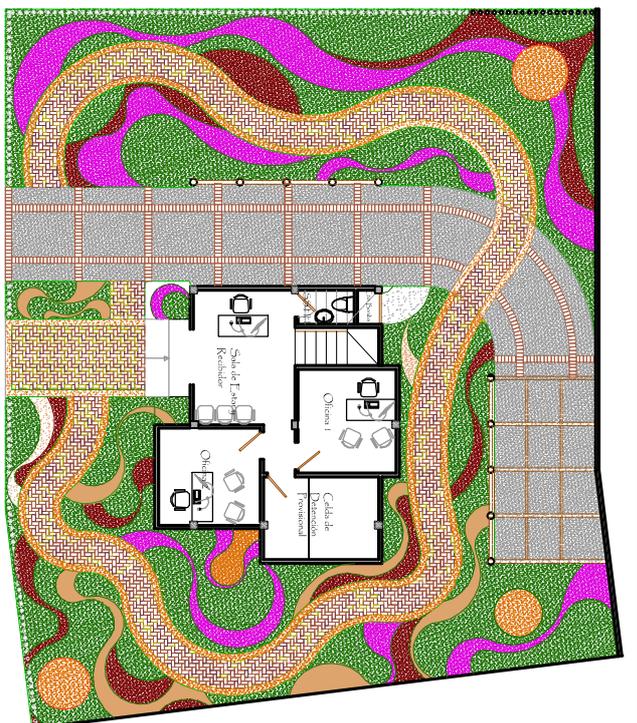


FACHADA FRONTAL - UPC



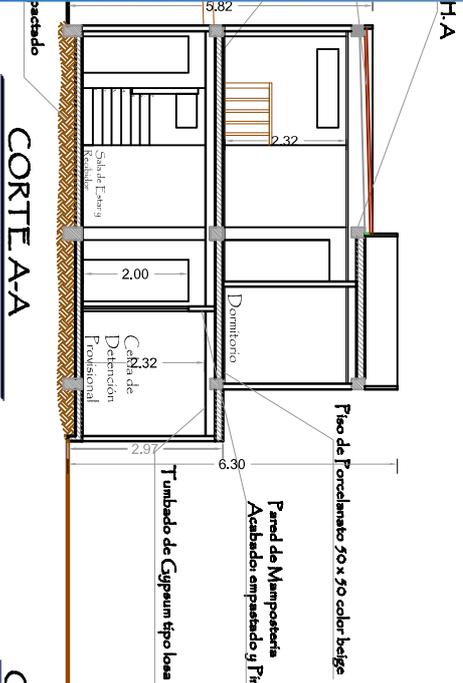
FACHADA LAT. DERECHA - UPC

FACHADA LAT. IZQ. - UPC

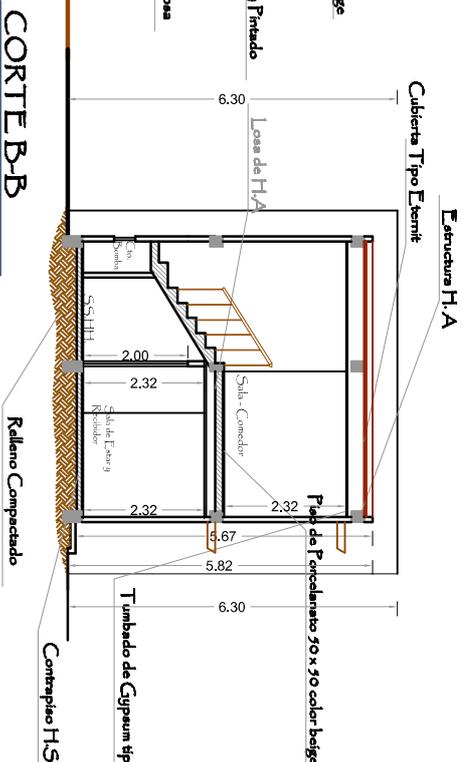


TRATAMIENTO DE PISOS Y PLANTAS MENORES

Simbología Sistema Contra Incendio	
	Lantana, Monocidensis
	Lantillo Mollejo
	Césped de plaja
	Lantana Multicolor
	Cactus
	Alberquin Paternal
	Hernandez Durado



CORTE A-A



CORTE B-B

Desarrollo, Supervisión y Rediseño de Proyecto para Construcción de la Isla Pura

Arquitecto: Daniel Wong C

Arquitecto: Agustín González

Arquitecto: Salinas

Arquitecto: UPC, Fachadas, Cortes, y Servicios

Arquitecto: Taller de Construcción

Formato: A30

CACIQUE CATOIR

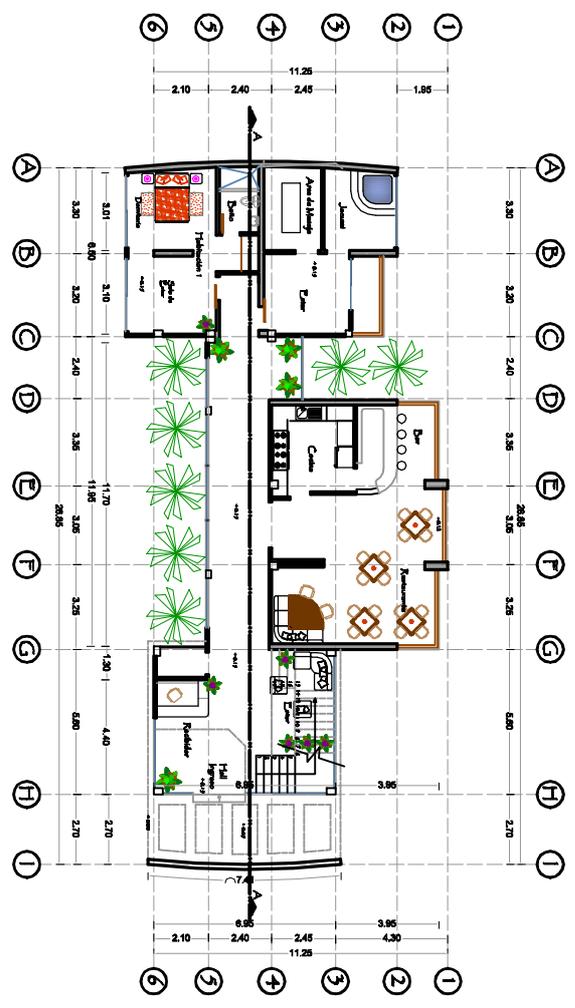


IMPLANTACIÓN - HOSTERIA

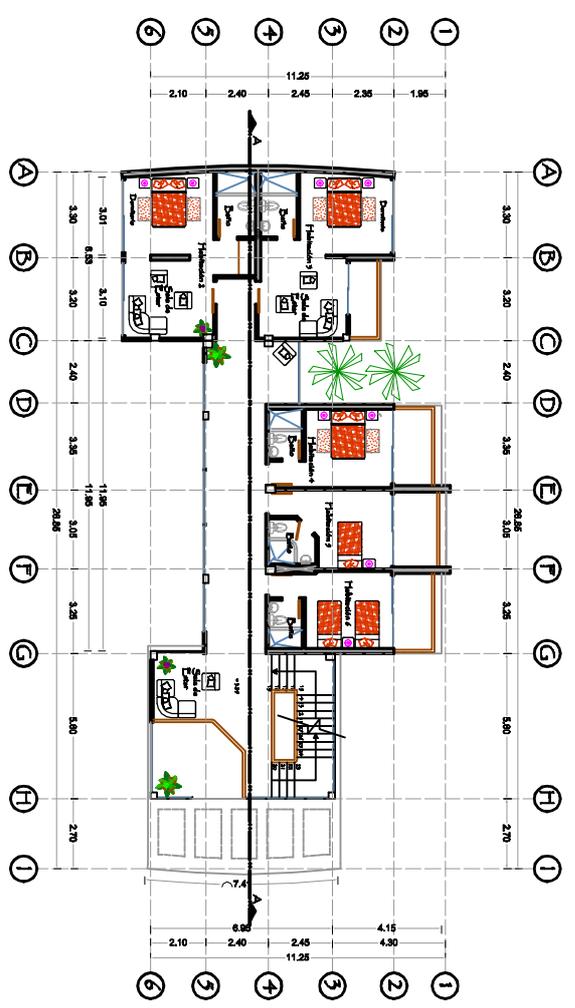
Escala 1 : 200



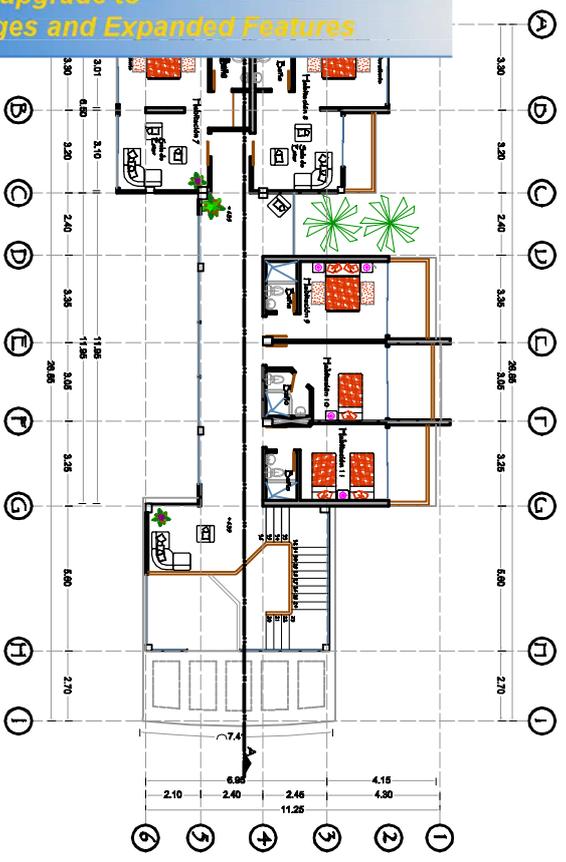
Diseñado, Desarrollado y Rediseñado por el estudio de arquitectura **Estudio A31** para el **Ayuntamiento de Barro**.
 Proyecto: **Hostería - Implantación**
 Ubicación: **Torre de Guadalupe**
 Fecha: **2023**



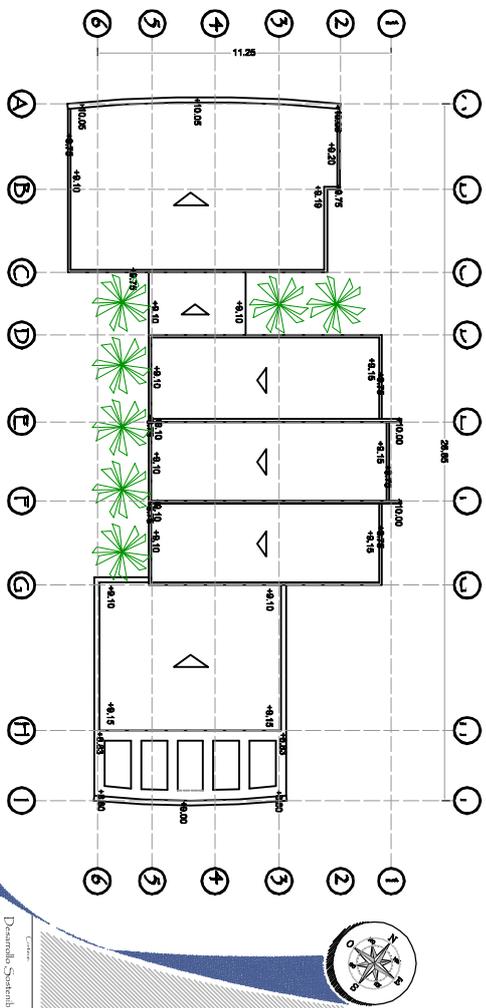
PLANTA BAJA-EDIFICIO PRINCIPAL



1ª PLANTA ALTA-EDIFICIO PRINCIPAL



2ª PLANTA ALTA-EDIFICIO PRINCIPAL

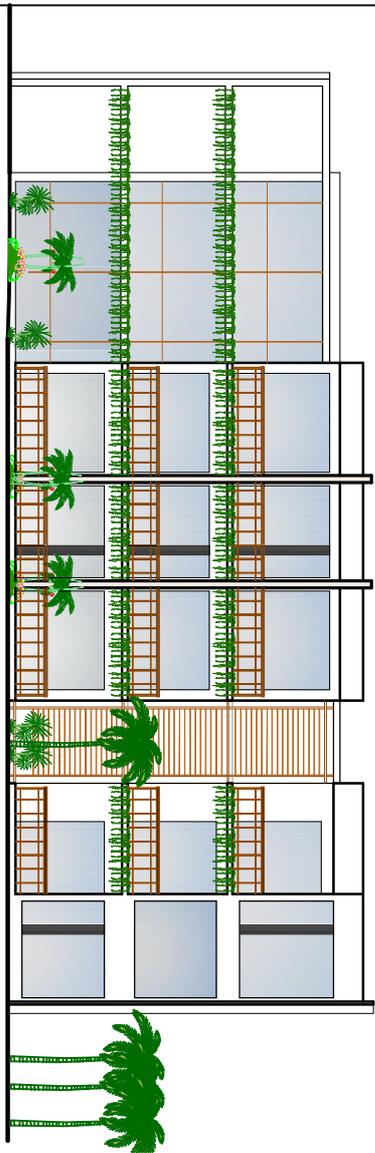


CUBIERTA-EDIFICIO PRINCIPAL

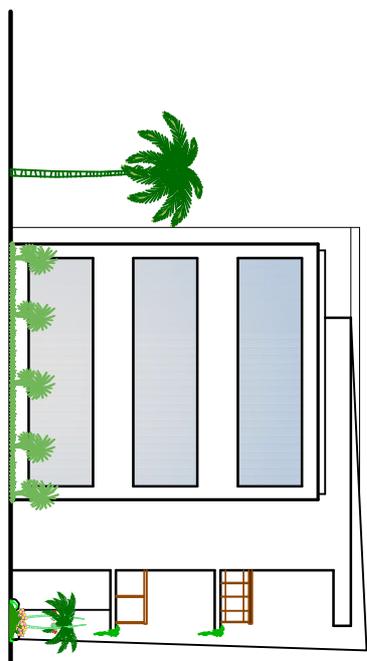


Autor: Daniel Wong C
 Asesor: Andrés Cuevas
 Cliente: Darsembo, S.A. de C.V.
 Proyecto: Rediseño y Entorno para Comuna de La Paz, Panamá
 Fase: Estudio de Factibilidad y Plan de Construcción
 Escala: 1:100
 Fecha: 11/03/2014

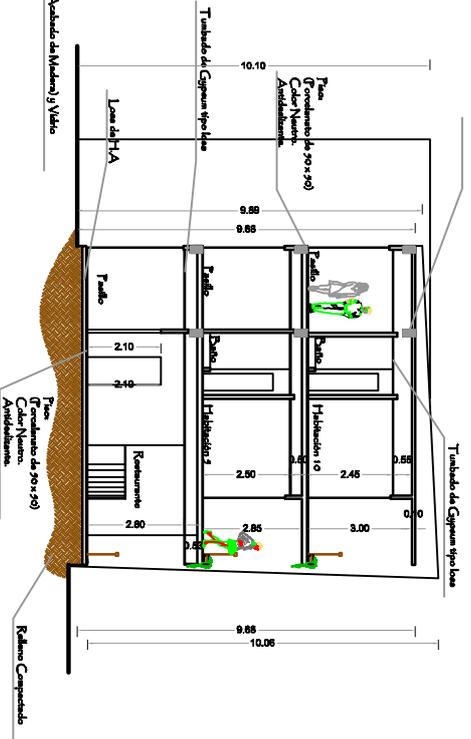
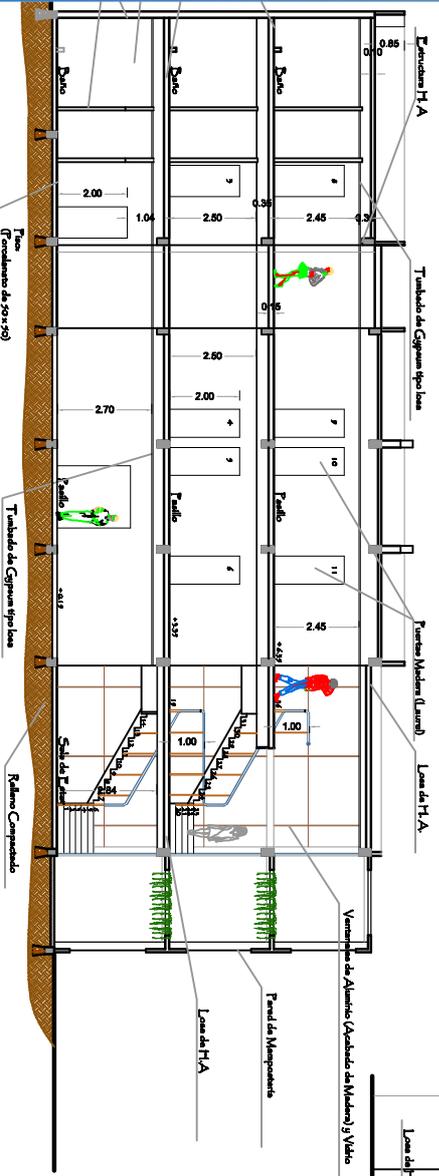
A32



FACHADA FRONTAL - EDIFICIO PRINCIPAL



FACHADA LAT. IZQUIERDA - EDIFICIO PRINCIPAL



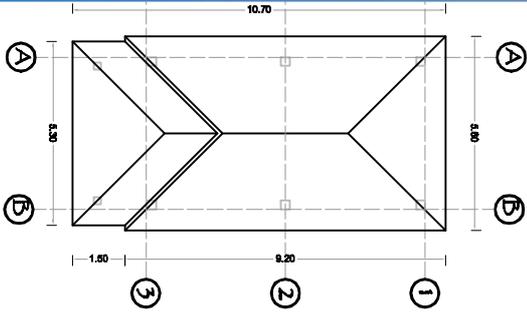
1ª PLANTA ALTA - EDIFICIO PRINCIPAL

Cliente: **Dominio Sostenible**
 y **Reordenamiento Territorial**
 para **Comunidad de la Isla Pura**

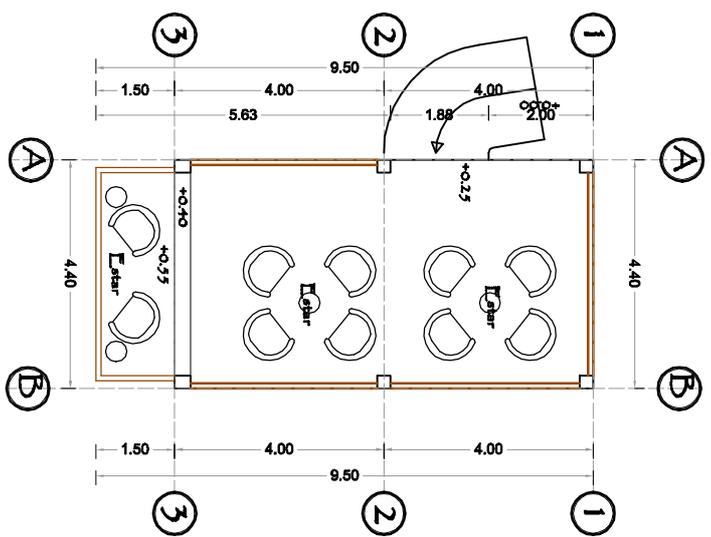
Arquitecto: **Agencia C&B Arquitectos**
 Arquitecto: **Arturo Daniel Wong C.**
 Escala: **1:50**

Proyecto: **Hosiera - Edificio Principal**
 Taller de Graduación

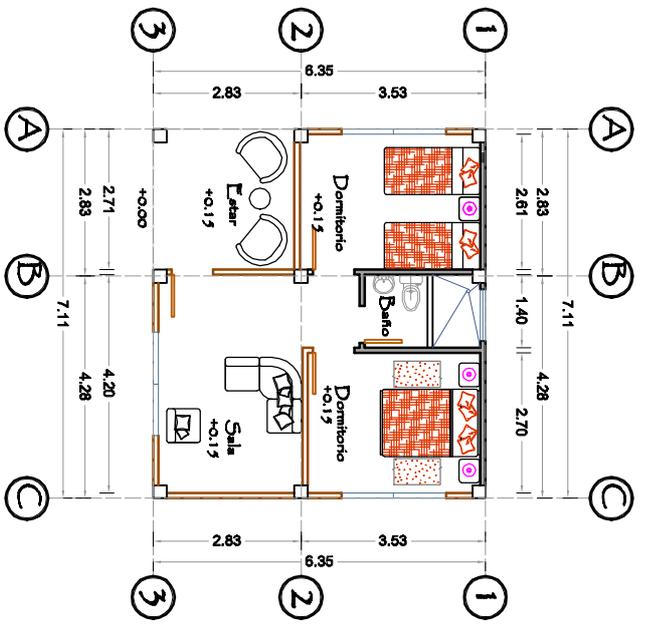
A33



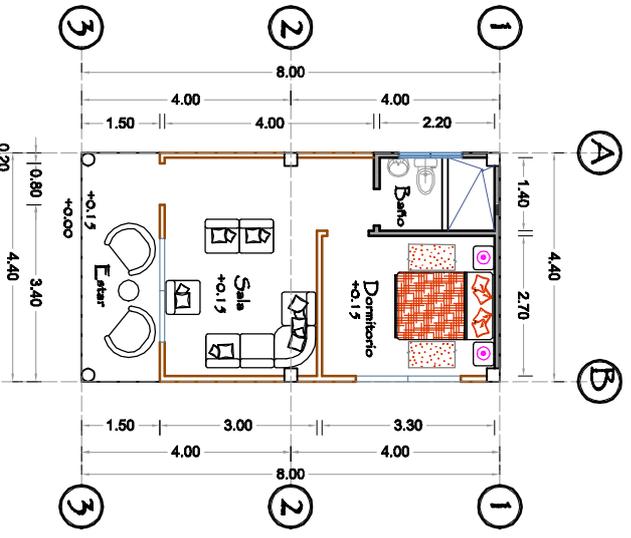
CABANA - ESTAR



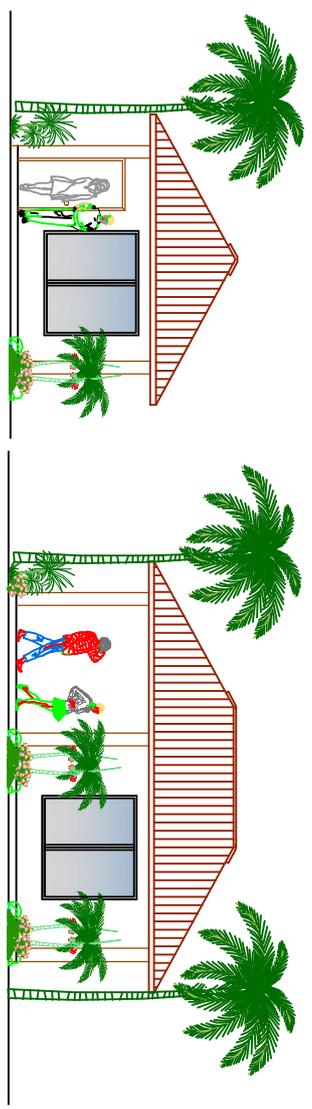
CABANA - 2 HABITACIONES



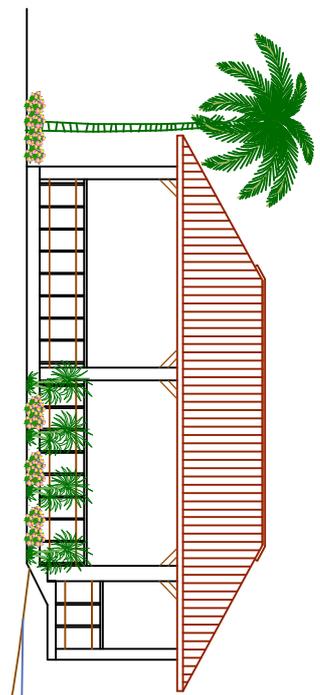
CABANA - 1 HABITACION



FACHADAS - CABAÑAS 1 Y 2 HABITACIONES



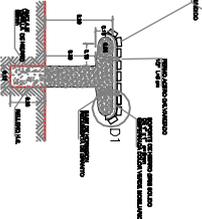
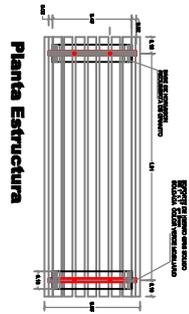
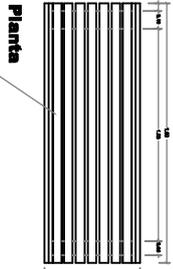
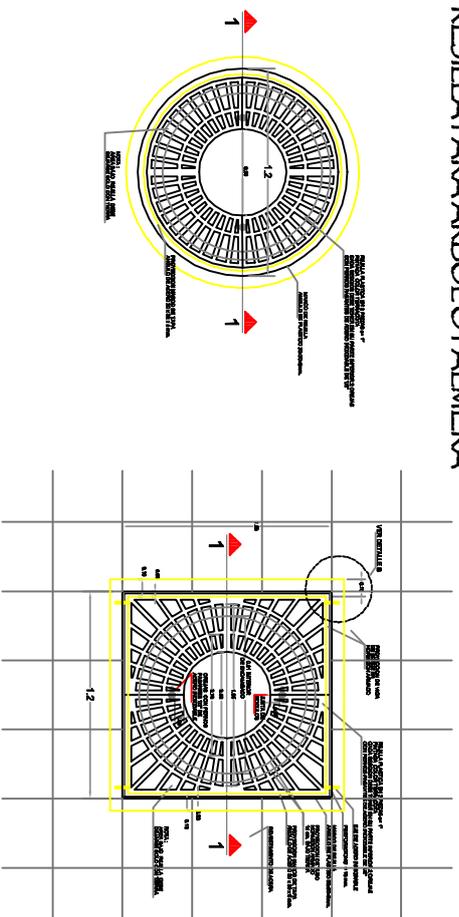
FACHADA - CABAÑA



Desarrollado, Sistematizado y Rediseñado por el personal para Comunas de la Isla, Puntarenas
 Diseñado por: Daniel Wong C.
 Arquitecto
 Asesorado por: Angélica Cruz Barrantes.
 Comisaria
 Hostelería - Cabañas
 Taller de Construcción

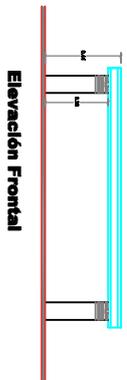
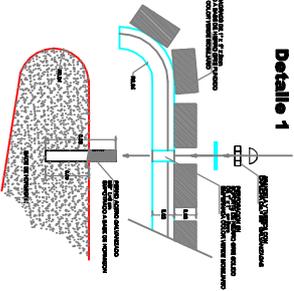
REJILLA PARA ARBOL O PALMERA

BANCA TIPO



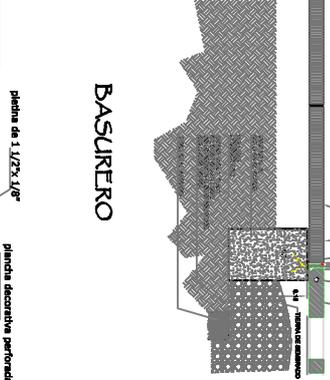
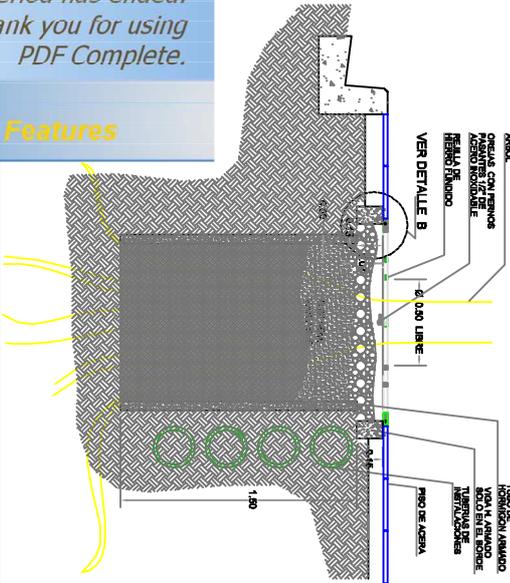
Elevación Lateral

Detalle 1

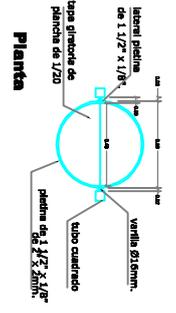
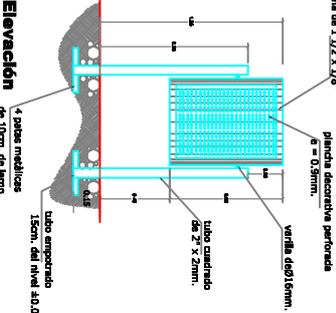
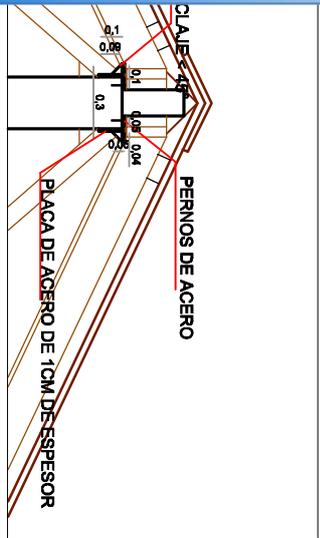


Elevación Frontal

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 REJILLA PARA ARBOL O PALMERA
 MATERIAL: ACERO INOXIDABLE
 MANTENIMIENTO: LIMPIAR CON AGUA Y JABÓN
 REVESTIMIENTO: PINTURA EN POLVO
 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO: VERIFICAR EL ESTADO DE LA REJILLA Y REPARAR LAS PARTES DAÑADAS
 GARANTÍA: 12 MESES



BASURERO



Planta

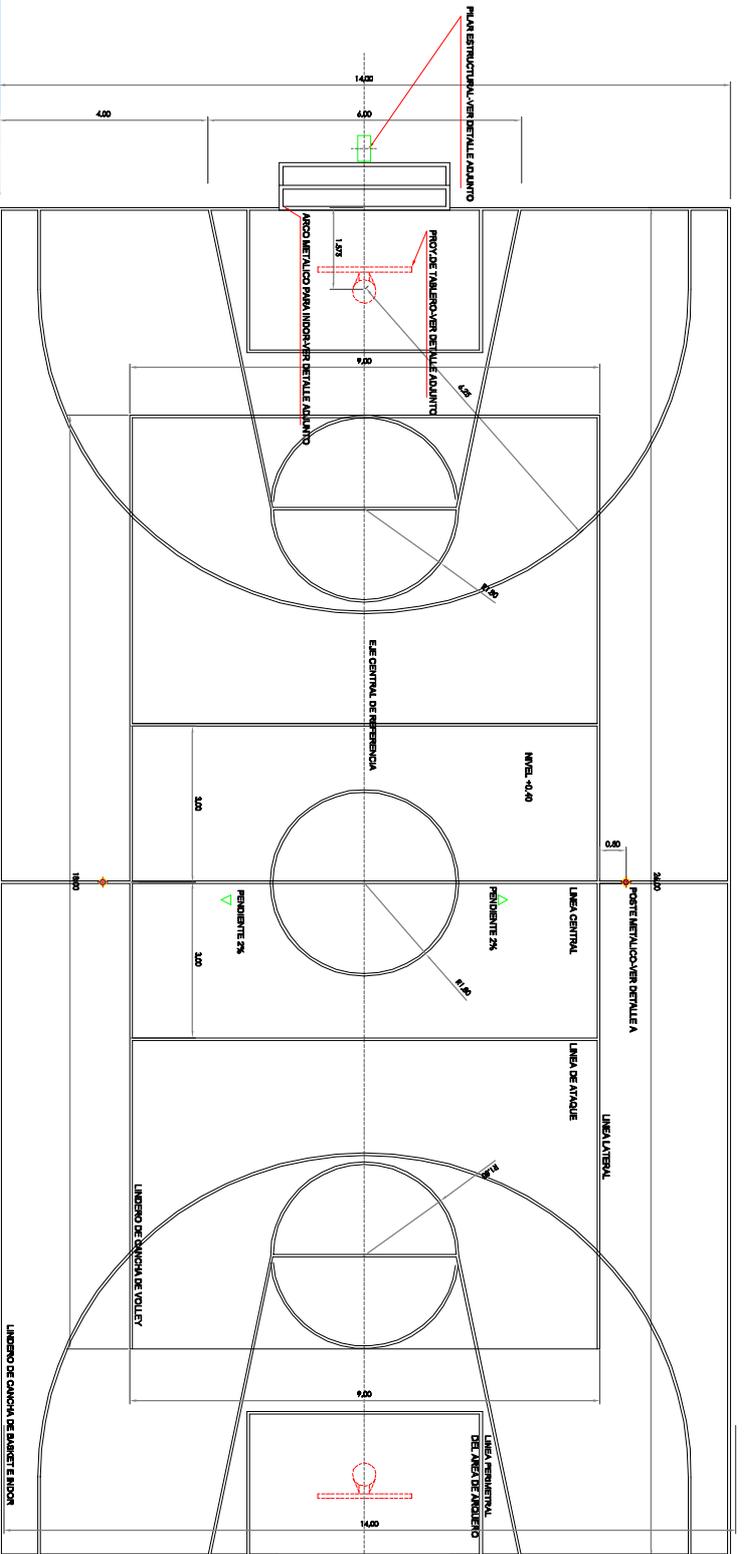


Your complimentary use period has ended.
 Thank you for using PDF Complete.

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

DE ELEMENTO DE SUJECCIÓN EN LA CABANAS DEL MUELLE

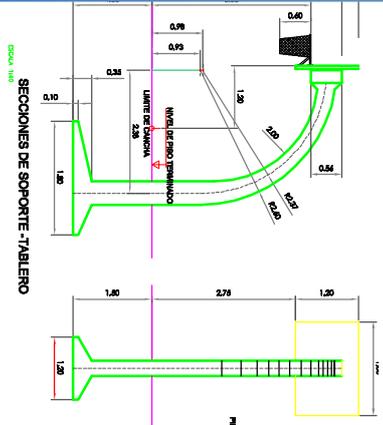
CANCHA DE USO MULTIPLE



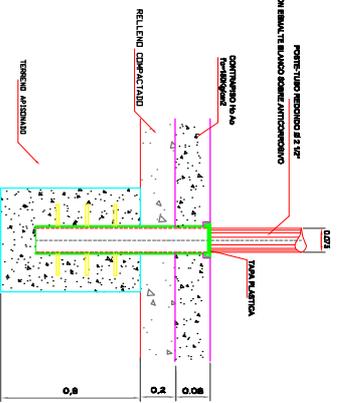
PLANTA

TUBO PARA VOLLEY

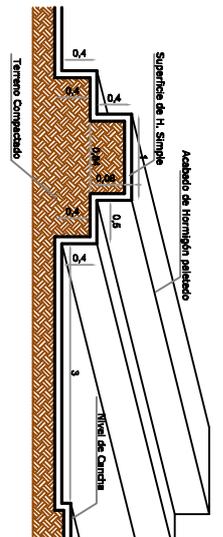
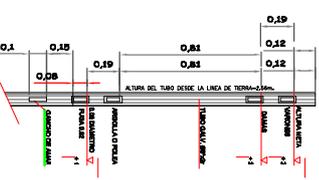
ESCALA 1:10



SECCIONES DE SOPORTE - TABLERO



EMPOTRAMIENTO DE TUBOS



Desarrollado, Sostenible
y
Reordenamiento Terminal
para Comunidad de la Isla Pinar

Arq. Daniel Wong C

Arquitecto

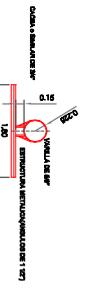
D2



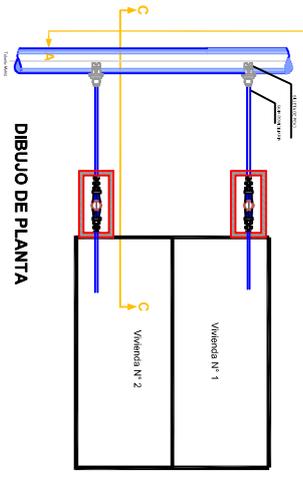
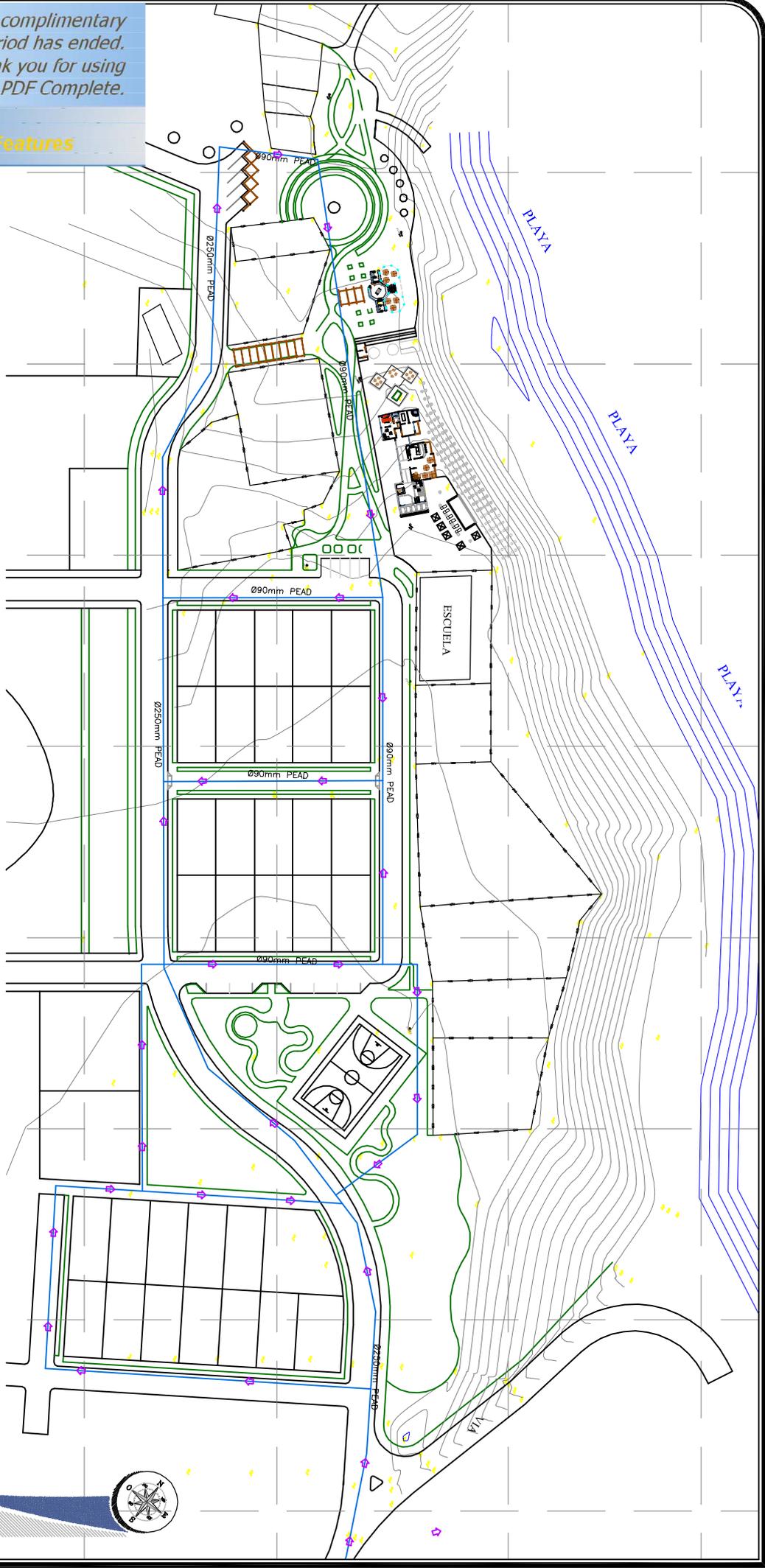
Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

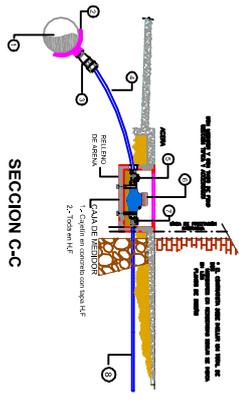
PLANTA DEL TABLERO



Taller de Producción
 Arq. Daniel Wong C
 Arquitecto
 Taller de Producción



DETALLE ESQUEMATICO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUAS (MEDIO)



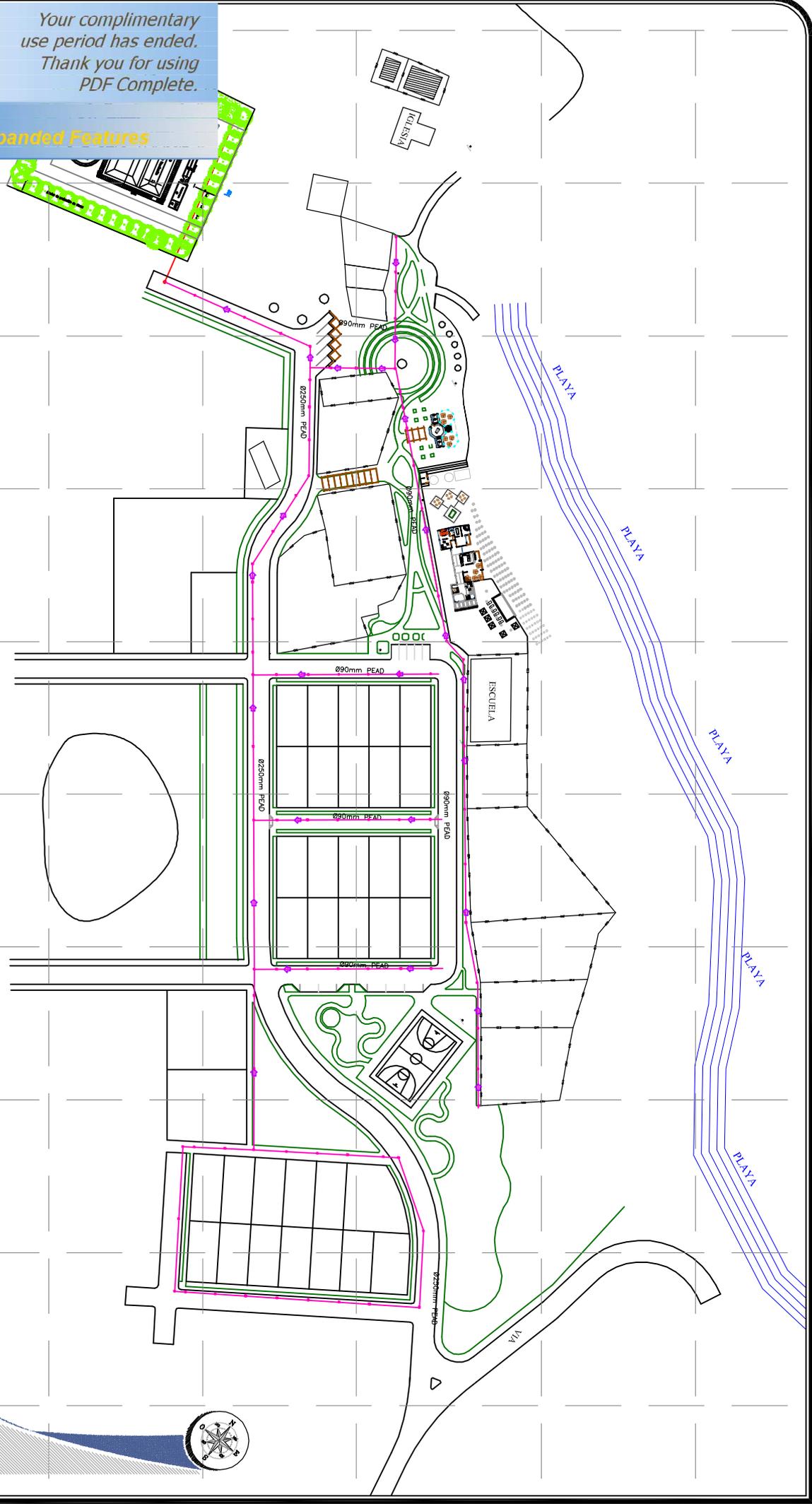
SECCION C-C

- 1.- TUBERIA MATRIZ DE PEAD
- 2.- SILBETA DE PEAD
- 3.- CONECTOR DE INCORPORACION DE BRONCE PP/PAO Ø 1/2"
- 4.- TUBO DE PEAD ROSCABLE Ø 1/2" PE 80
- 5.- REGISTRO DE CORTE DE LATON PE/PAO (CHUBRO UNICO O CHUBRO MULTIPLE)
- 6.- REGISTRO DE VULNERACION CLASE "C"
- 7.- Llave de control de laton
- 8.- TUBERIA INTRADOMICILIARIA (USUARIO)

AAPP-SUBIDA ALTA

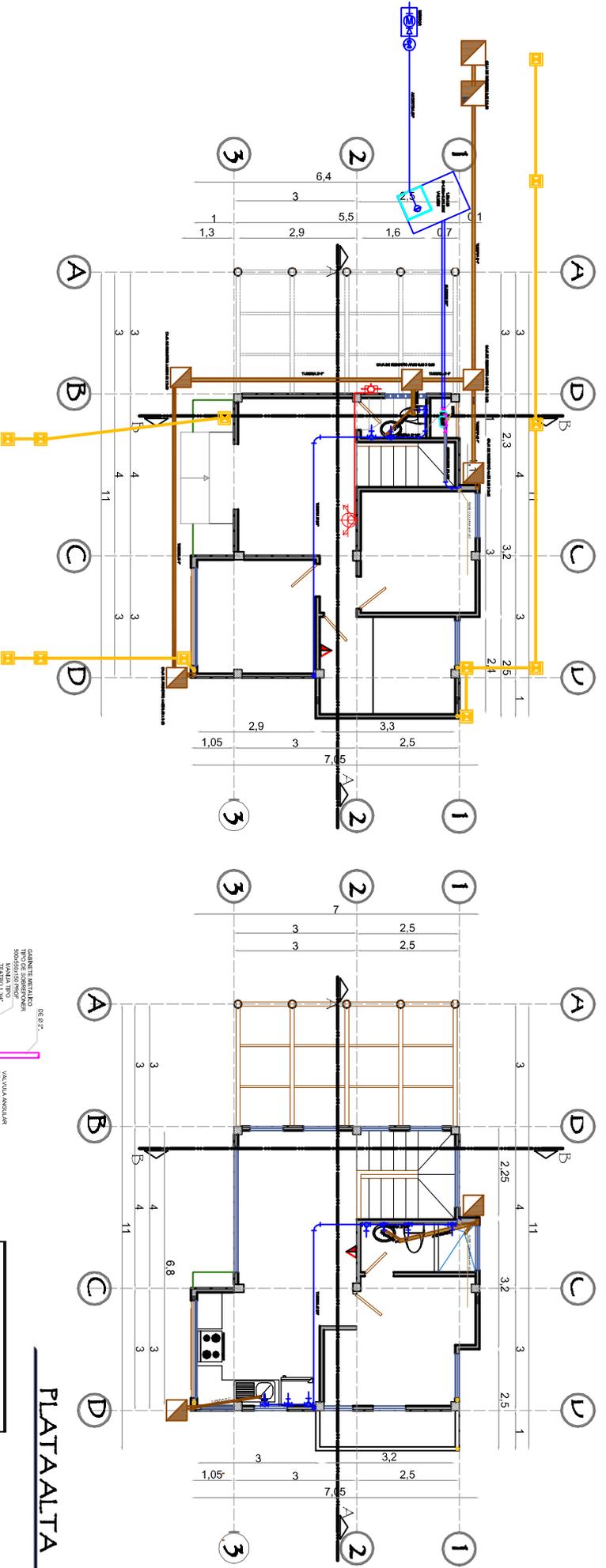


Diseñado, Sistematizado y Rediseñado por el personal para Comuna de La Palca, P. Val.
 Autor: Daniel Wong C.
 Revisado: Silvia Alva
 Aprobado: Agencia Civil Boregim
 Cliente: AAPP - Subida Alta
 T. Libro de Construcción



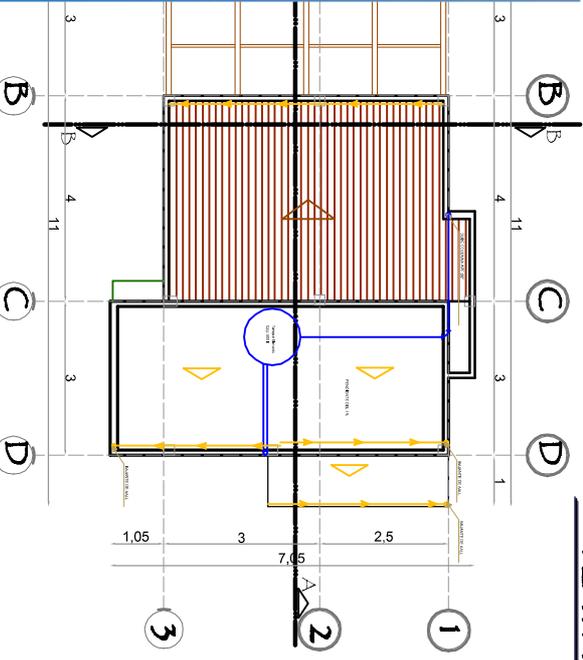
AASS-SUBIDA ALTA

 <p>ASI</p>	<p>Desarrollo, Sostenible y Reconstrucción Terminal para Comuna de La Plata, Parí</p>	<p>Cliente Sulista Alta</p>	<p>Arquitecto Ariel Daniel Wong C</p>	<p>Arquitecto Agustín Cordero Barragán</p>	<p>Cliente AASS-Sulista Alta Taller de Construcción</p>
--	---	---------------------------------	---	--	---



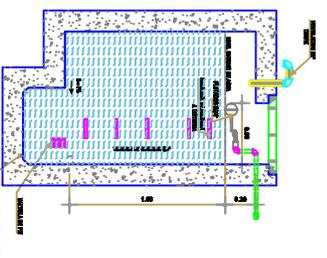
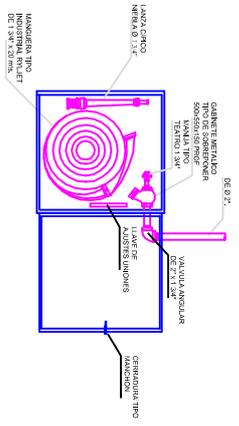
PLATABAJA

PLATAALTA



CORTE B-B

DETALLE GABINETE PARA HIDRANTE INTERIOR



CORTE CISTERNA

Escala 1:25

	Simbología Sistema Contra Incendios
	Extintor tipo CO2 5.5 kg de carga Netos
	Bases de repulsion Simple
	Gabinete para Hidrante Interior
	Sambucina AAFP-AA55-AA11
	Biserte de AA55
	Cajal de Repente de AA55
	Tubo de Ventilacion
	Tubo de Ventilacion
	Cajal de Repente de AA11
	Sambucina de AA11
	Biserte de AA11
	Tubos de AAFP
	Módulo
	Cabinete de AAFP
	Cableado de distribución de AAFP
	Cableado de 4x4
	VTE
	TEF
	Llave de Fuego
	Fuente de Agua Fría



Tercera Edición

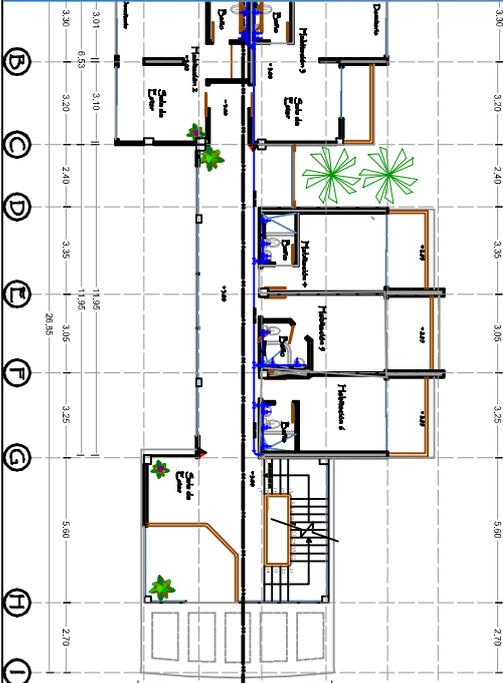
 Diseñado, Desarrollado y Mantenido por:

 Arquitecto: **Agui David Wong C.**

 Arquitecto: **Asistido Guey Bannagan**

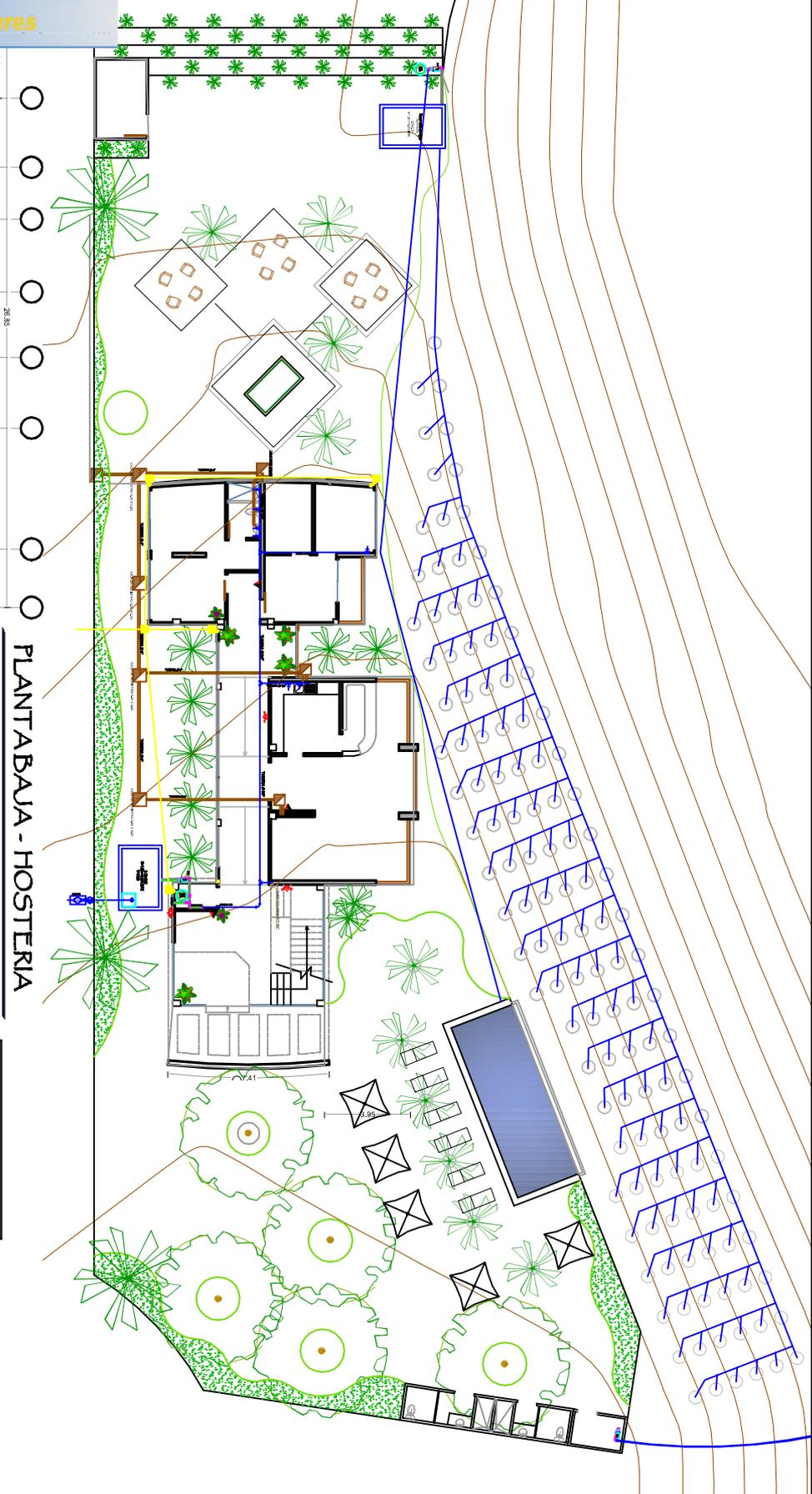
 UPEC - Ingeniería

 Taller de Construcción



PLANTABAJA - HOSTERIA

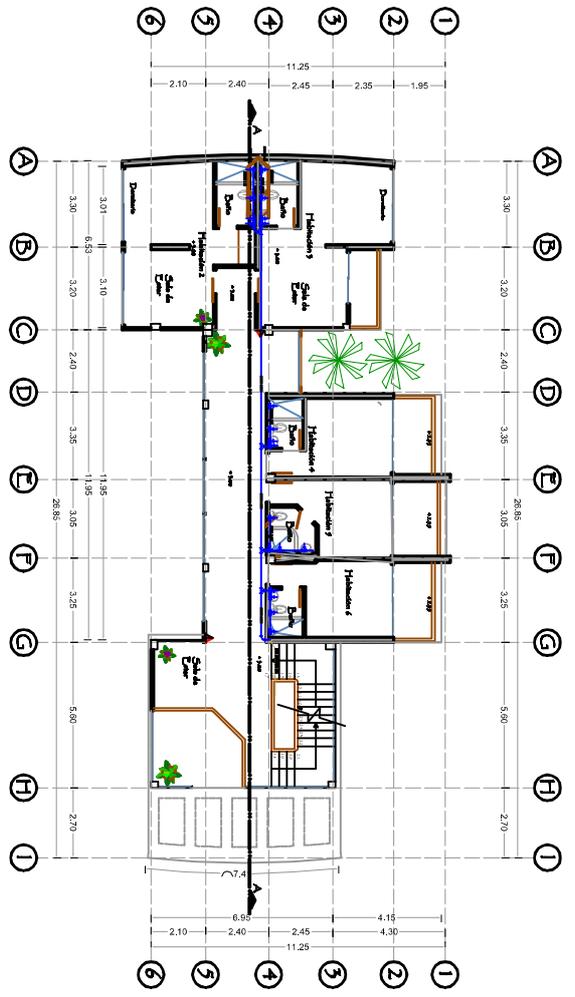
	Alumbrado, interior, exterior, interior.
	Exterior tipo CO2-55 kg de Cargo Neto
	Escalera tipo Simple
	Calentador para Helicóptero
	Sinfectador AATF - AA55 - AAM1
	Expirante de AA 55
	Caja de Registro de AA55
	Tubería de Agua Servida
	Tubería de Ventosón
	Caja de Registro de AAM1
	Sinfectador de AAM1
	Disipante de AAM1
	Tubería de AMP
	Medidor
	Calentador de AATF
	Calentador de distribución de AATF
	Cable de 15'
	MTE
	TEE
	Unidad Paso
	Punto de Agua Fría



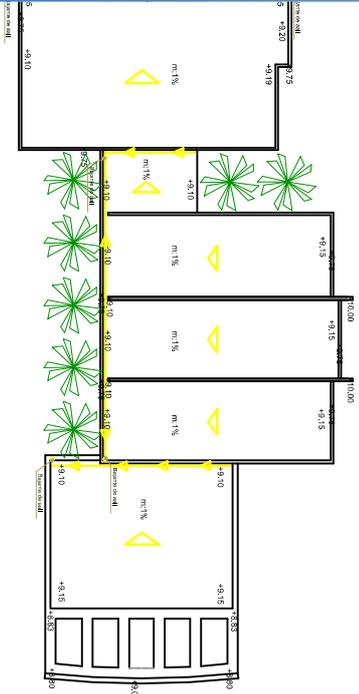
Diseñado, Desarrollado y Rediseñado por el personal para Comuna de La Palmita
 Cliente: **Sabido, Alba**
 Arquitecto: **Angel Daniel Wong C**
 Cliente: **Agencia Civil Boregim**
 Cliente: **Hosteria**
 Cliente: **Taller de Graduación**

H12

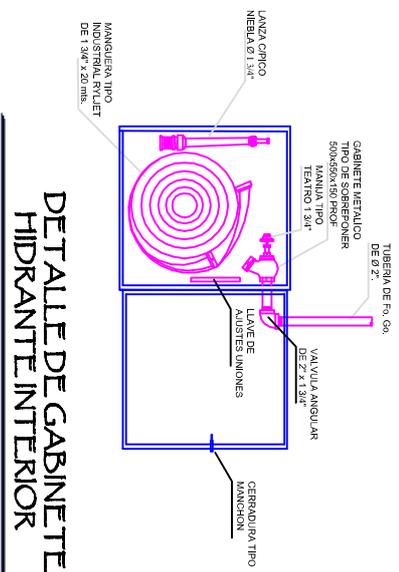




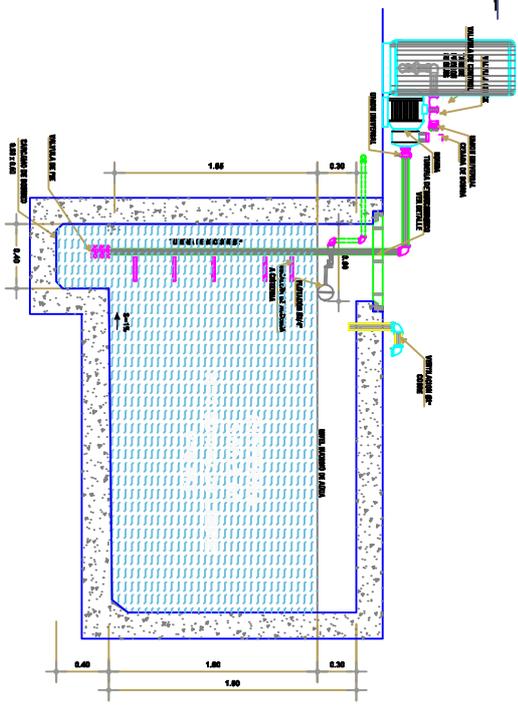
2ª PLANTA ALTA - HOSTERIA



CUBIERTA - HOSTERIA



DETALLE DE GABINETE HIDRANTE INTERIOR



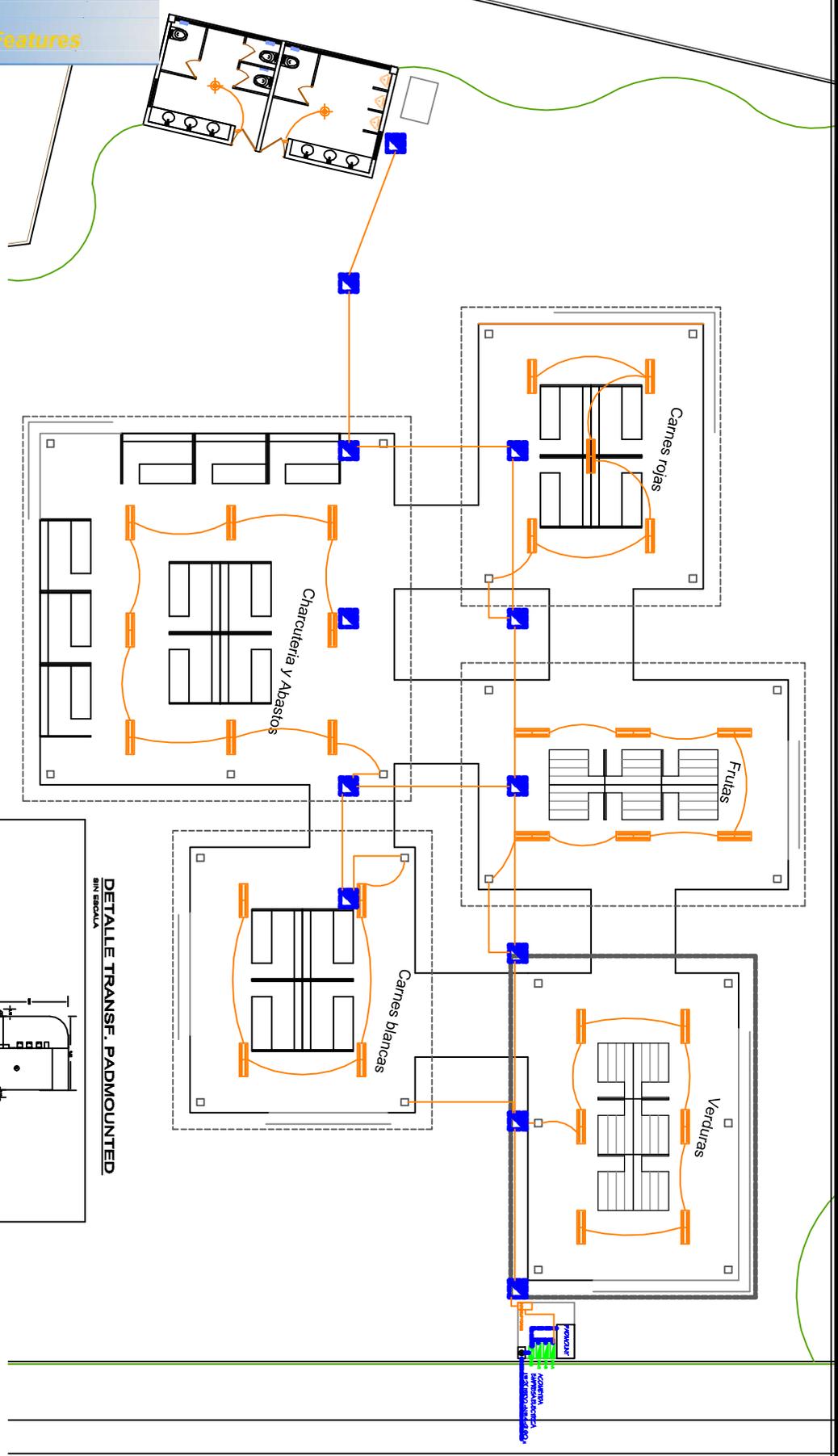
SECCION DE CISTERNA/BOMBA Y TANQUE DE PRESSION

	Alimentación, interior y exterior (interior)
	Exterior tipo CO2 y 5 kg de Carga Neta
	Botelliño tipo Simple
	Gabinete Panel Fisioco Plastico
	Sumideros AATP-AA-SS-AAIL
	Baquetes AASS
	Carga de Registro de AASS
	Tuberías de Agua Sanitarias
	Tuberías de Ventilación
	Carga de Registro de AAIL
	Sumideros de AAIL
	Baquetes de AAIL
	Tuberías de AAIL
	Medidor
	Caldera de AATP
	Caldera de distribución de AATP
	Codo de 45°
	YFE
	YFE
	Llave de Paso
	Fuelle de Agua Fría

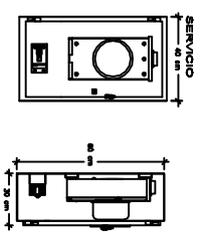
Desarrollado, Sistematizado y Rediseñado por el personal del Taller de Construcción para Comuna de La Palmita.

Cliente: **Saludo, Alta**
 Proyecto: **Agencia Civil Barroigán**
 Ejecutor: **Art. Daniel Wong C**

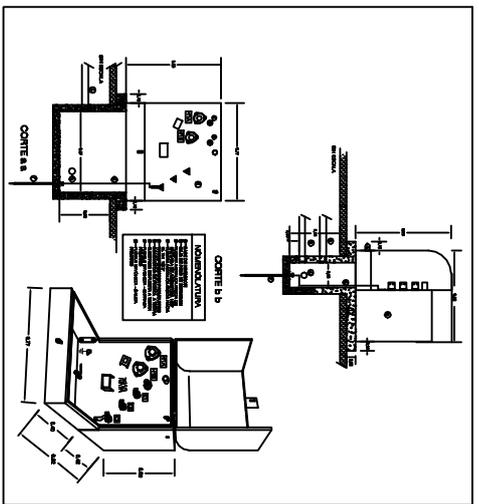
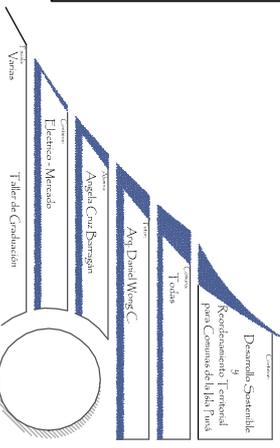
H13

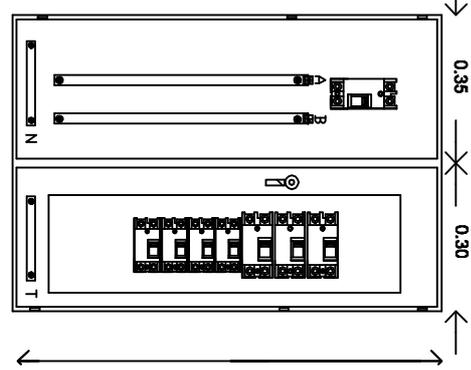
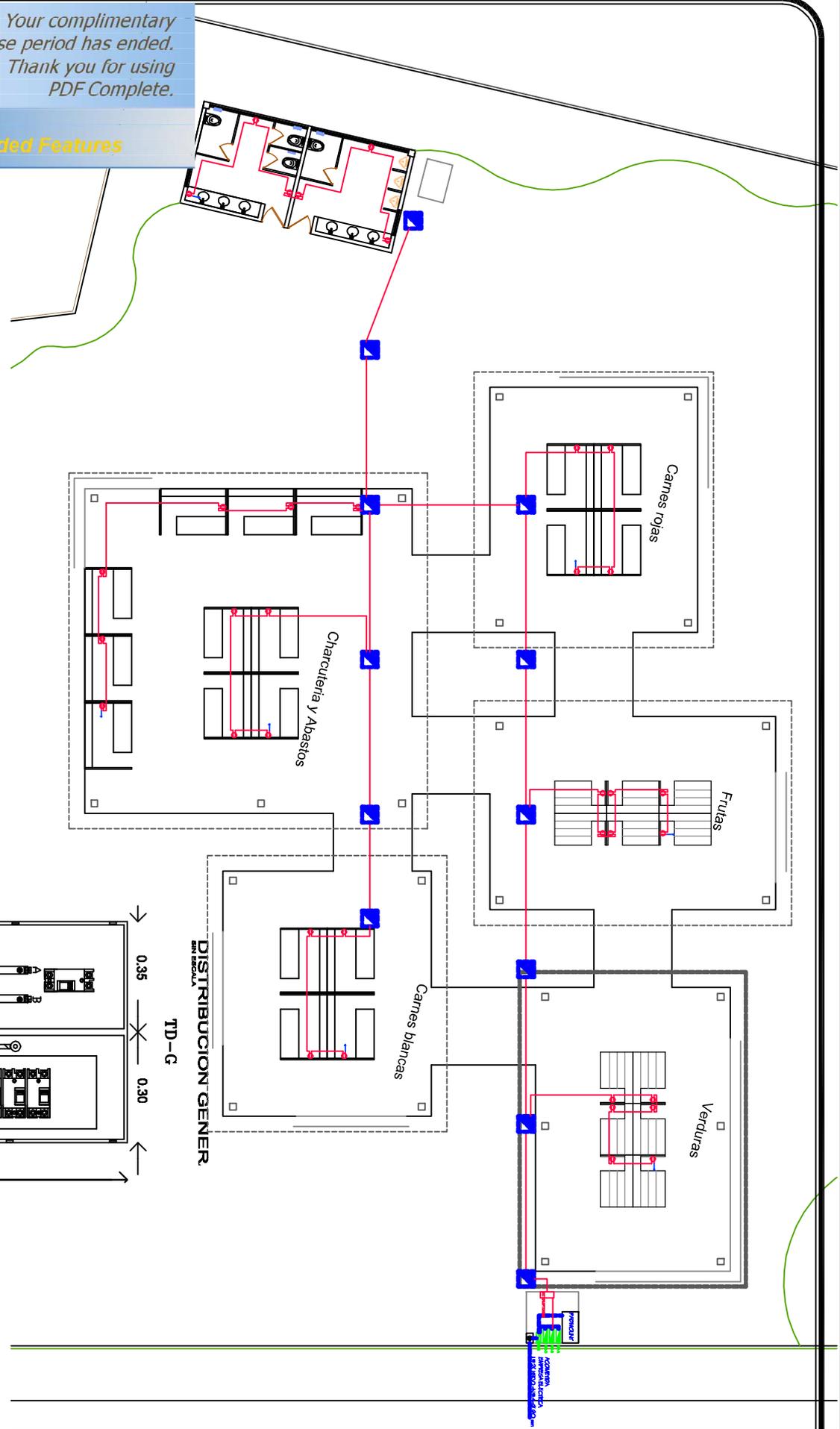


DETALLE TAB. MEDIDO
SIN ESCALA
TIPO VITRINA

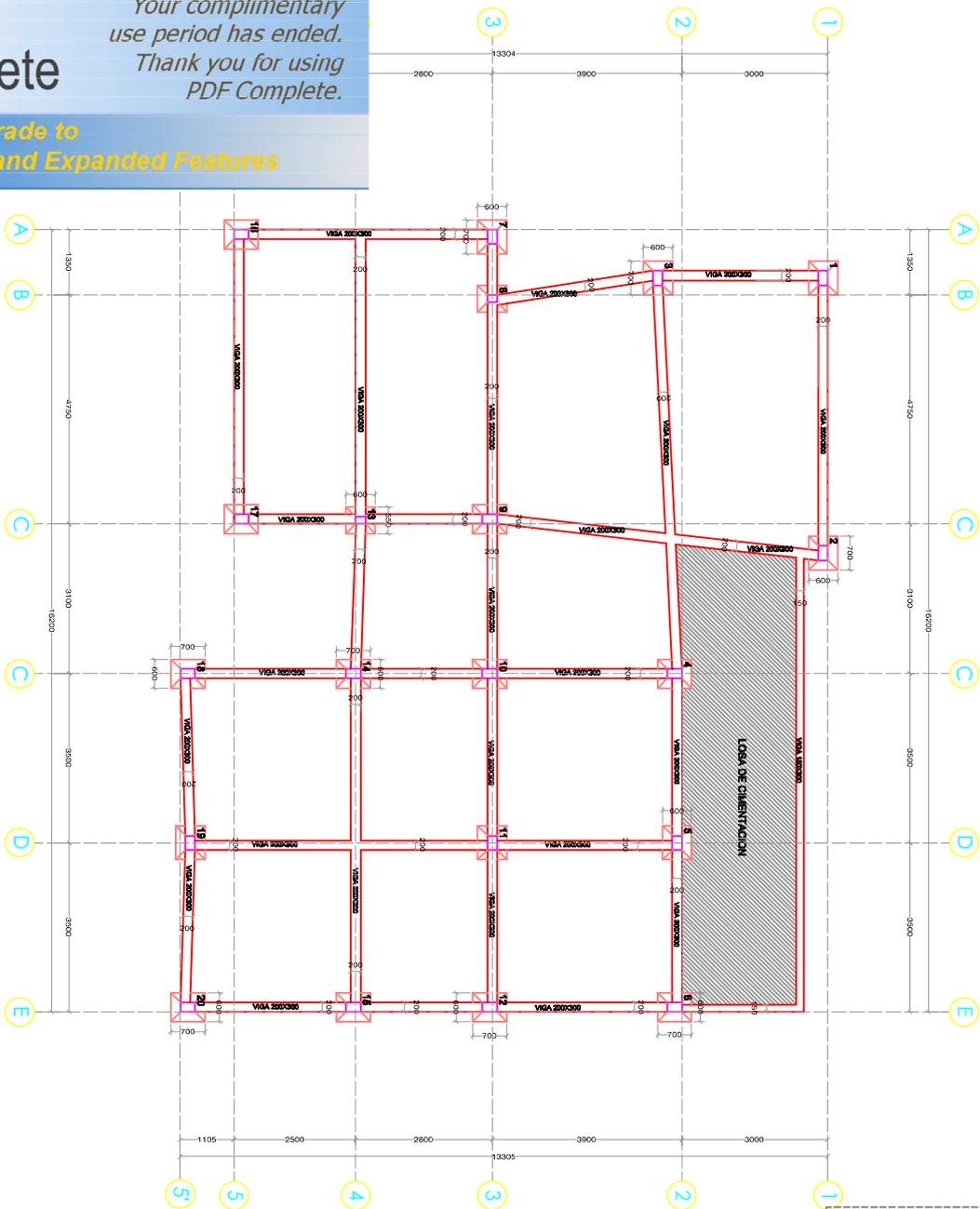


DETALLE TRANSF. PADMOUNTED
SIN ESCALA

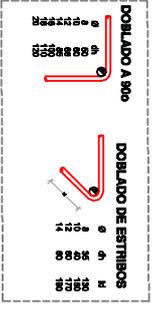


Centro de Estudios y Desarrollo Tecnológico
 Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para Comunidades Rurales
 T. Toluca
 Ing. Daniel Wong C.
 Ingeniería Eléctrica
 Taller de Graduación
 Votante



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:
HORMIGÓN FINIDO EN SITIO f_{cd} = 25.00 Kg/cm²
ACERO DE REFUERZO f_y = 4200 Kg/cm²

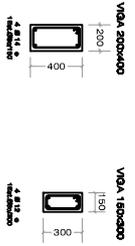
- NOTAS GENERALES:**
- 1.- LAS PIVAS DE LOS BARRIOS MÁS DOBLADAS EN LA FORMA INDICADA Y NO A ESQUADRA, DE LO CONTRARIO NO CUMPLIRÁN SU FUNCIÓN.
 - 2.- SE TENDRÁN CUIDADOS EN OTRA PARRA CONTROLAR LA CALIDAD DEL HORMIGÓN.
 - 3.- EL BARRIO INICIAL DEBE SER EL MISMO EN TODAS LAS VIGAS Y COLUMNAS PARA ATAVARZADOS POR TIPOS O PROBLEMAS DE TIPO DE CUALQUIER TIPO DE INSTALACIONES.
 - 4.- LAS BARRAS DEBEN ESTAR EN SU SENTIDO (cm.).
 - 5.- VERIFICAR LA MARCA CON EL PROMOTOR ARQUITECTÓNICO.
 - 6.- LAS BARRAS DEBEN ESTAR EN SU SENTIDO (cm.).



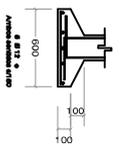
UNION VIGA-COLUMNA

1.- LONGITUD INDICADA EN CADA COLUMNA.
S = ESPESOR DEL HORMIGÓN EN CADA VIGA

DETALLE DE VIGAS
Esc. 1:20



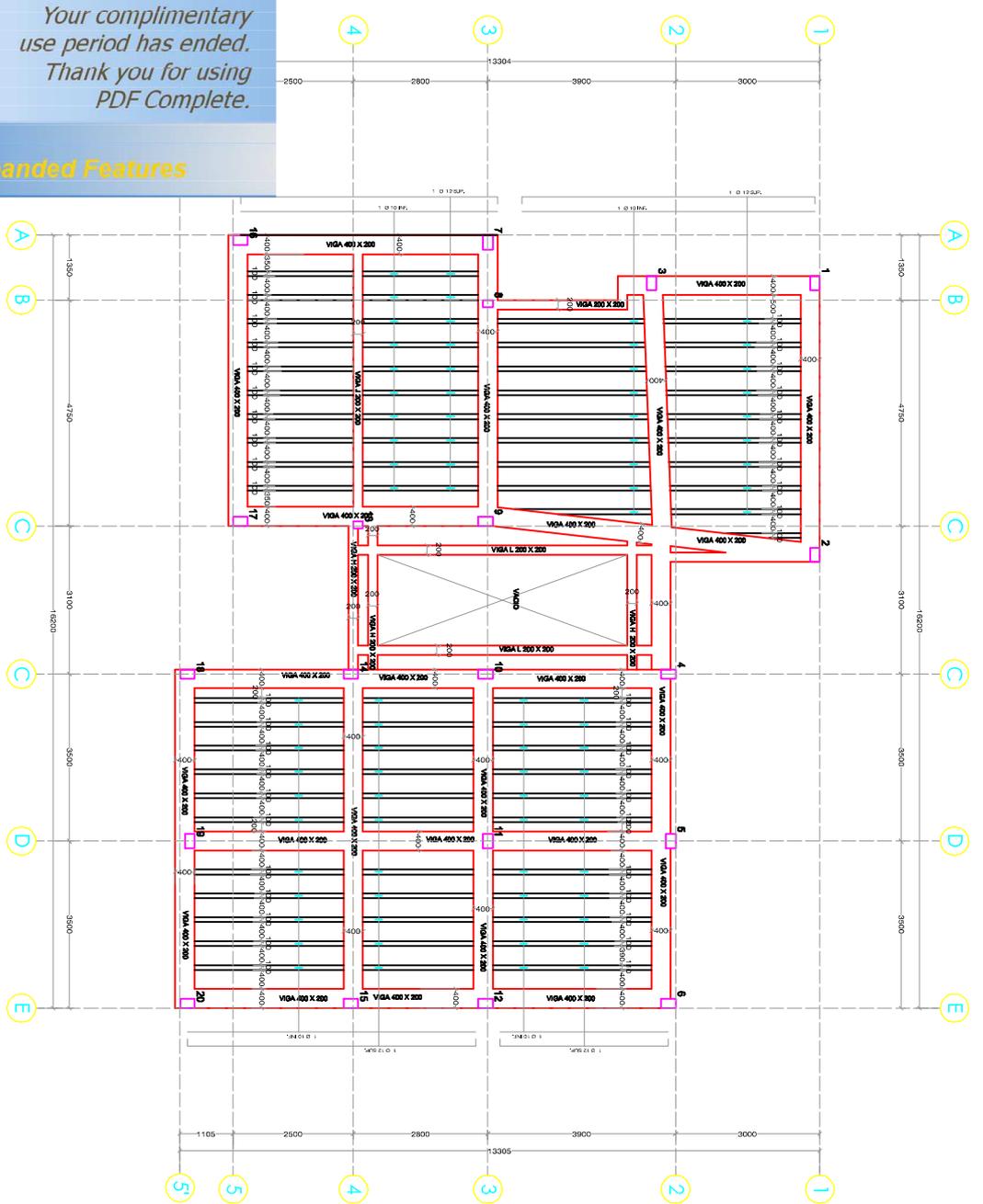
PLINTOS



DETALLE DE COLUMNAS
Esc. 1:20



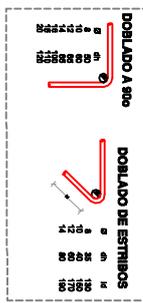
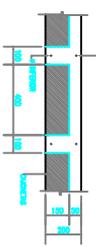
CIMENTACION
Esc. 1:30



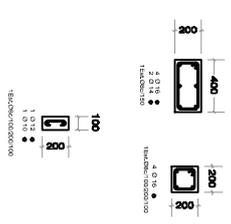
ESPECIFICACIONES TECNICAS:
HORMIGON FUNDIDO EN SITIO $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$
ACERO DE REFUERZO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

- NOTAS GENERALES:**
- 1,3) LAS PLATA DE LOS ESTRIBOS IRAN DENTRO EN LA FORMA INDICADA Y NO A SECUNDARIA, DE LO CONTRARIO NO CUMPLIRAN SU FUNCION.
 - 2,3) SE TENDRAN CUIDADOS EN OBRAS PARA CONTROLAR LA CALIDAD DEL HIERRO Y COLUMNAS SERAN ATAYAZADOS POR TUBOS O PANDERILES DE TUBOS DE CUALQUIERA TIPO DE METALIZACION.
 - 3,3) BARRAS LAS REBARAS SERAN EN BARRAS ESTEROS (Fm. 1).
 - 4,3) TODAS LAS REBARAS SERAN EN BARRAS ESTEROS (Fm. 1).
 - 5,3) LAS REBARAS PREVIAS SERAN EN BARRAS ESTEROS (Fm. 1).
 - 6,3) VERIFICAR LA MEDIDA CON EL PROYECTO ARQUITECTONICO.

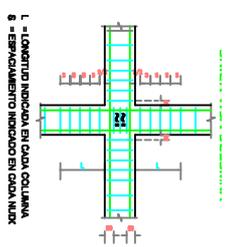
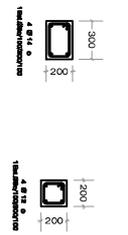
SECCION LOSA 11P0 R=200mm.



DETALLE DE VIGAS
ESC. 1:20



DETALLE DE COLUMNAS
ESC. 1:20



L = LONGITUD INDICADA EN CADA COLUMNA
S = REFUERZO INDICADO EN CADA VIGA

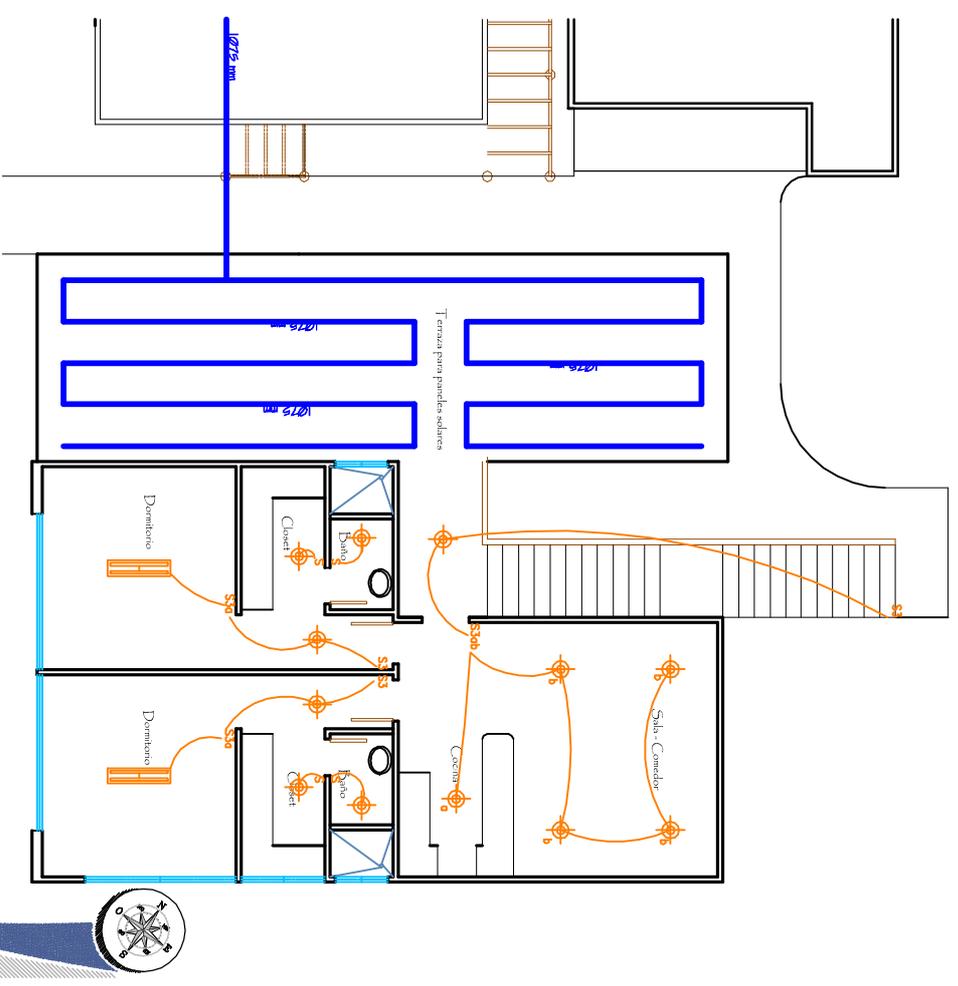
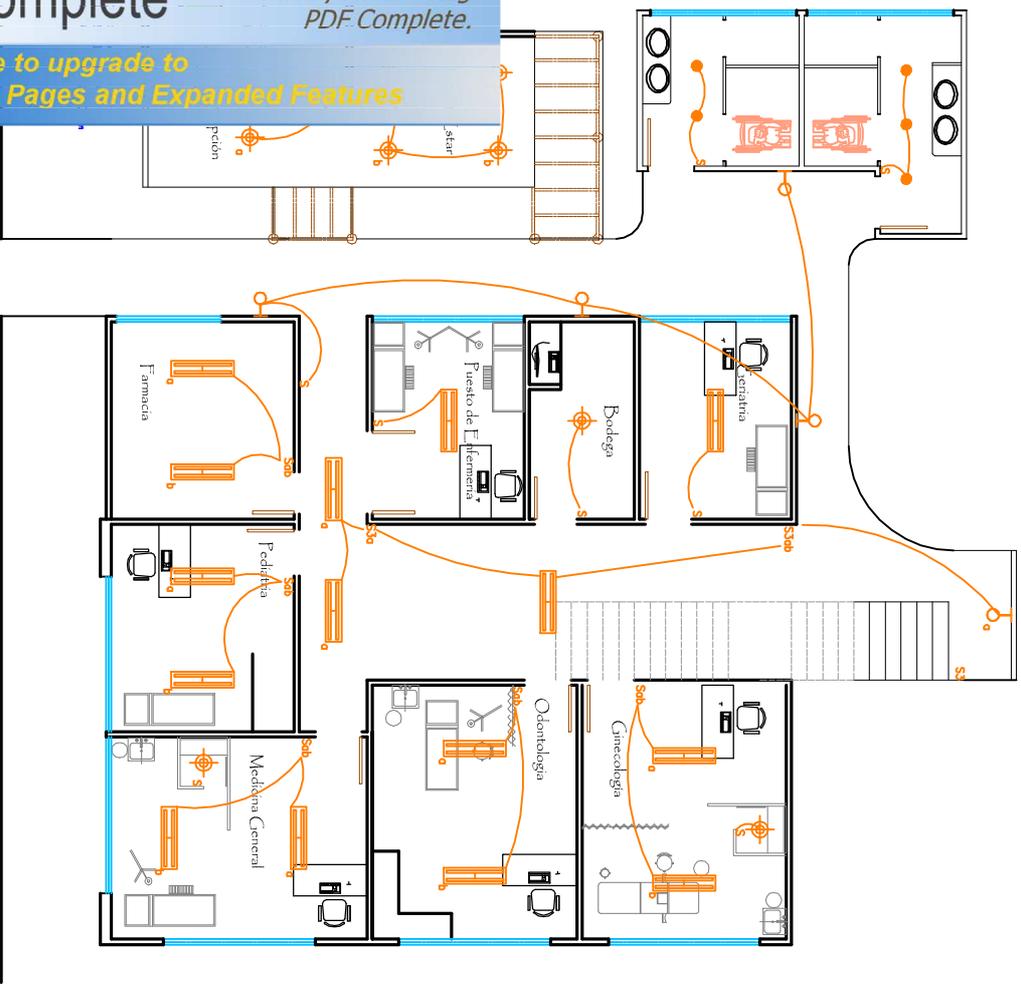
LOSAS DE CUBIERTA

Esc. 1:30

Finas Entrenatal
Los de Caliente

Salvador Albia
Ay. Daniel Wong C
Ay. Gaud Benegui

Finas Entrenatal - Centro Central
Taller de Graduacion



Planta Alta

SIMBOLOGIA	
	VALORES DE ESTERILIZACION OPTIMA
	VALORES DE ESTERILIZACION
	LAVANDERIA SUBSISTENTE
	PANOR DE LUZ
	LAVANDERIA SUBSISTENTE CON CORRIENTE
	APARELLO DE PARED
	APARELLO DE PARED
	LATA DE SUELO
	INTERFERENCIA ELECTICA
	INTERFERENCIA SONORA
	INTERFERENCIA TERMICA
	INTERFERENCIA CONVIENE
	RENDIMIENTO DE VENTILACION
	SALA DE SUBSISTENCIA
	CONDUCTO DE SUBSISTENCIA

Centro Saúde Alta

Centro Saúde Wong C

Centro Saúde Cui Baereng

Centro Saúde Euterico - Centro de Saúde

Centro Saúde de Gradulian

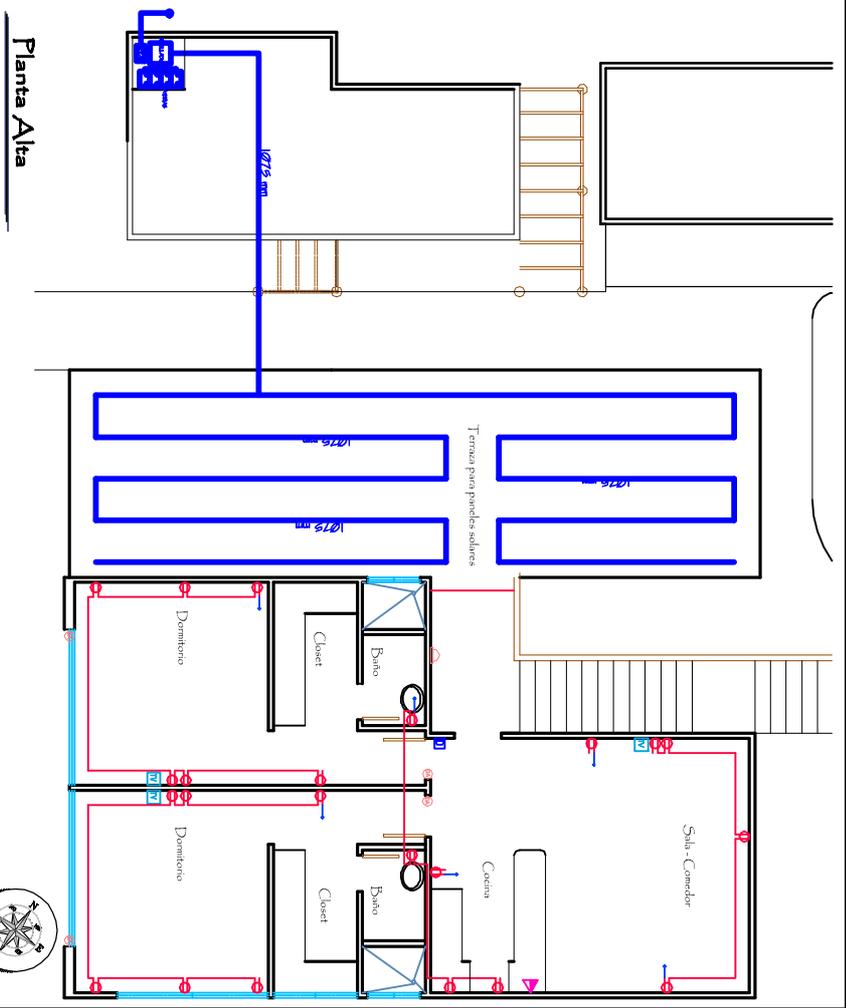
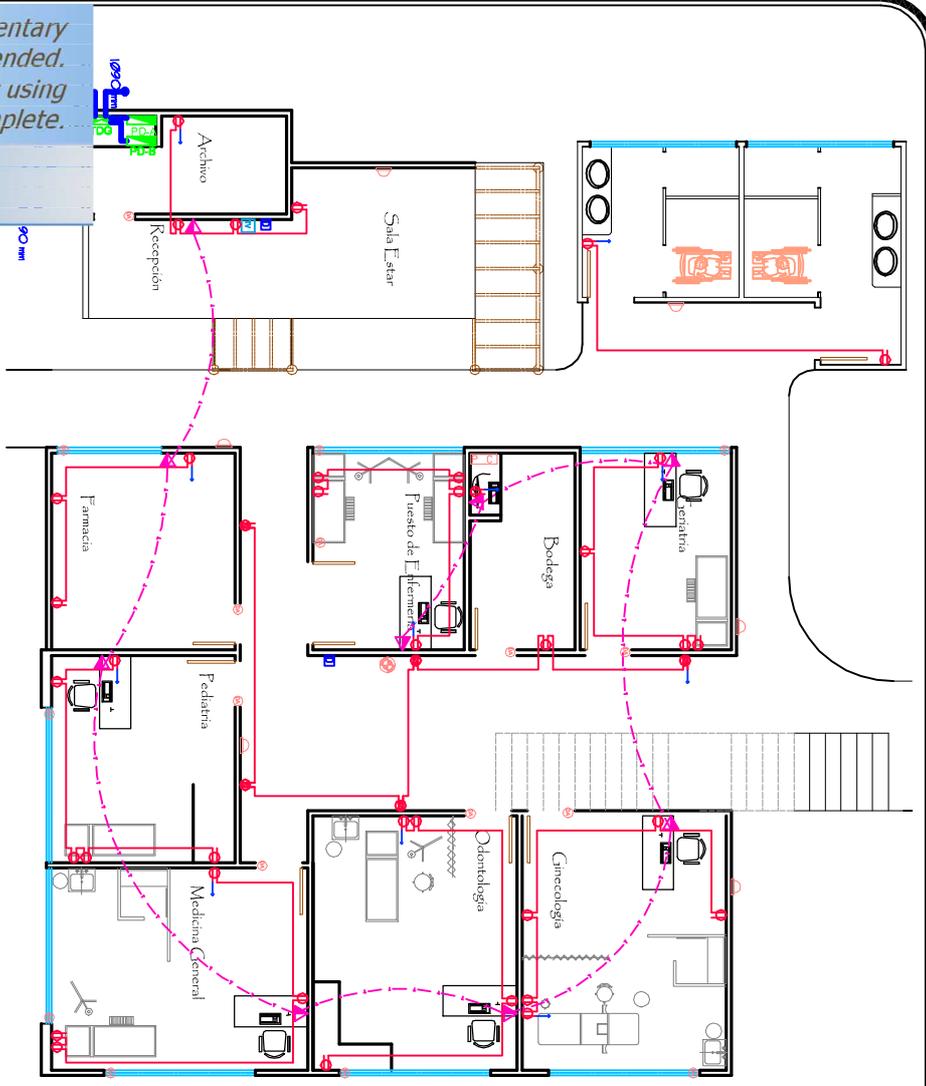
Centro Plano Euterico

Centro Fmha de Luz

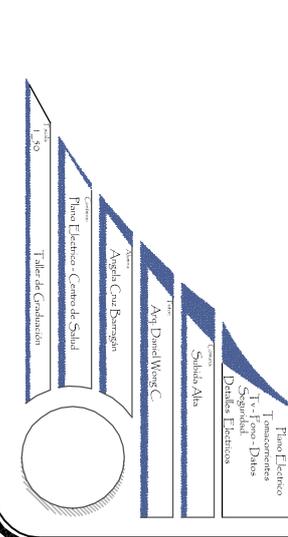
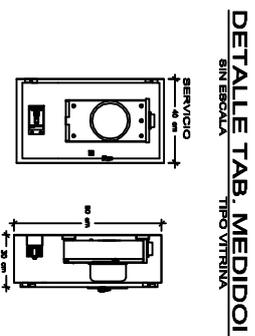
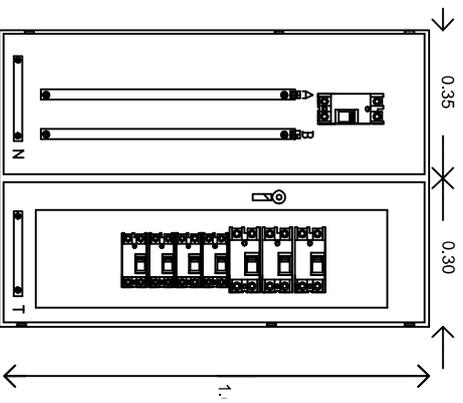
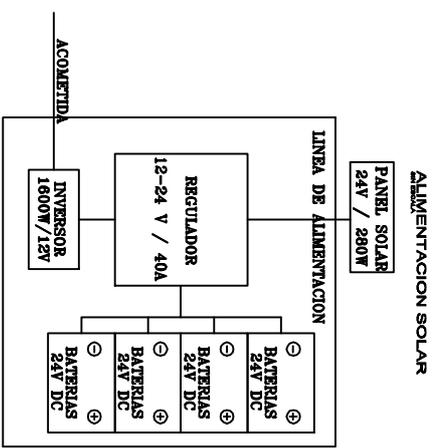


Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

G I A	
1. 1000. 1000.00	1. 1000. 1000.00
2. 1000. 1000.00	2. 1000. 1000.00
3. 1000. 1000.00	3. 1000. 1000.00
4. 1000. 1000.00	4. 1000. 1000.00
5. 1000. 1000.00	5. 1000. 1000.00
6. 1000. 1000.00	6. 1000. 1000.00
7. 1000. 1000.00	7. 1000. 1000.00
8. 1000. 1000.00	8. 1000. 1000.00
9. 1000. 1000.00	9. 1000. 1000.00
10. 1000. 1000.00	10. 1000. 1000.00
11. 1000. 1000.00	11. 1000. 1000.00
12. 1000. 1000.00	12. 1000. 1000.00
13. 1000. 1000.00	13. 1000. 1000.00
14. 1000. 1000.00	14. 1000. 1000.00
15. 1000. 1000.00	15. 1000. 1000.00
16. 1000. 1000.00	16. 1000. 1000.00
17. 1000. 1000.00	17. 1000. 1000.00
18. 1000. 1000.00	18. 1000. 1000.00
19. 1000. 1000.00	19. 1000. 1000.00
20. 1000. 1000.00	20. 1000. 1000.00
21. 1000. 1000.00	21. 1000. 1000.00
22. 1000. 1000.00	22. 1000. 1000.00
23. 1000. 1000.00	23. 1000. 1000.00
24. 1000. 1000.00	24. 1000. 1000.00
25. 1000. 1000.00	25. 1000. 1000.00
26. 1000. 1000.00	26. 1000. 1000.00
27. 1000. 1000.00	27. 1000. 1000.00
28. 1000. 1000.00	28. 1000. 1000.00
29. 1000. 1000.00	29. 1000. 1000.00
30. 1000. 1000.00	30. 1000. 1000.00
31. 1000. 1000.00	31. 1000. 1000.00
32. 1000. 1000.00	32. 1000. 1000.00
33. 1000. 1000.00	33. 1000. 1000.00
34. 1000. 1000.00	34. 1000. 1000.00
35. 1000. 1000.00	35. 1000. 1000.00
36. 1000. 1000.00	36. 1000. 1000.00
37. 1000. 1000.00	37. 1000. 1000.00
38. 1000. 1000.00	38. 1000. 1000.00
39. 1000. 1000.00	39. 1000. 1000.00
40. 1000. 1000.00	40. 1000. 1000.00
41. 1000. 1000.00	41. 1000. 1000.00
42. 1000. 1000.00	42. 1000. 1000.00
43. 1000. 1000.00	43. 1000. 1000.00
44. 1000. 1000.00	44. 1000. 1000.00
45. 1000. 1000.00	45. 1000. 1000.00
46. 1000. 1000.00	46. 1000. 1000.00
47. 1000. 1000.00	47. 1000. 1000.00
48. 1000. 1000.00	48. 1000. 1000.00
49. 1000. 1000.00	49. 1000. 1000.00
50. 1000. 1000.00	50. 1000. 1000.00



Planta Alta
DISTRIBUCION GENERAL
SIN ESCALA



Panel Electrico
1. Instrumentos
2. Caja de fusibles
3. Tablero de Distribucion
4. Detalles Electricos

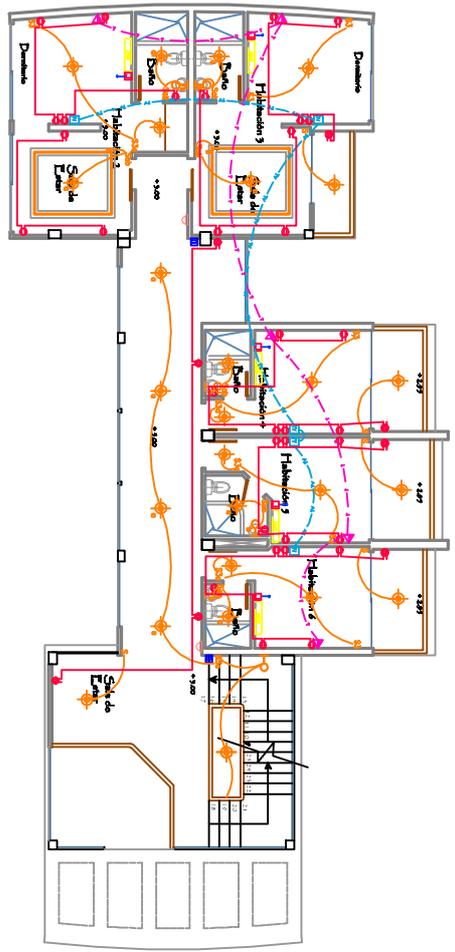
Salida: Alta

Arq. Daniel Wong C

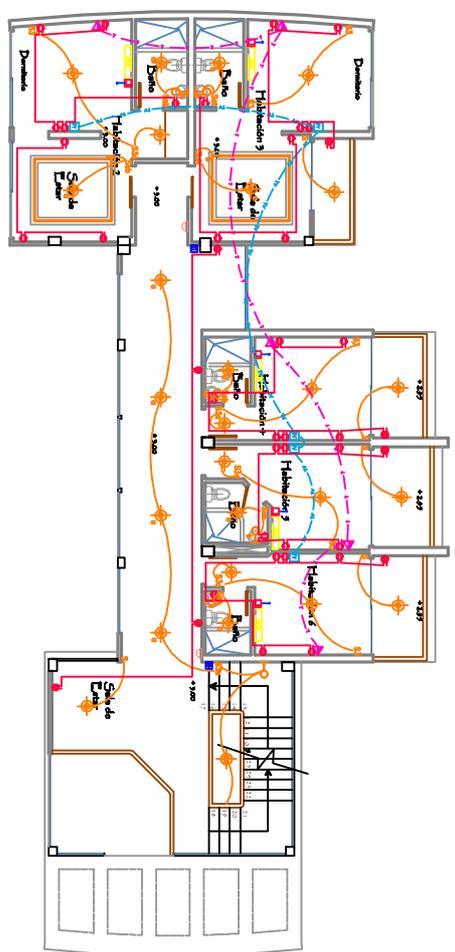
Arq. Cesar Barrientos

Arq. Carlos de la Cruz

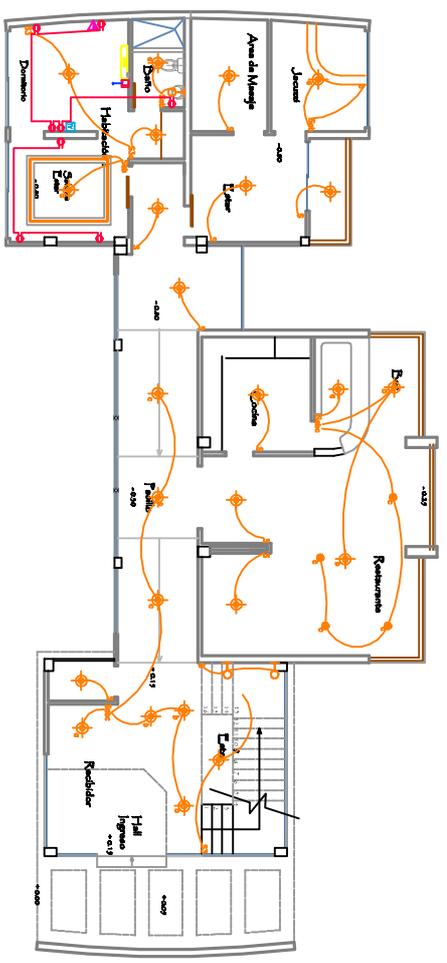
Taller de Construcción



1. PLANTA ALTA - HOSTERIA



2. PLANTA ALTA - HOSTERIA



PLANTABAJA - HOSTERIA



Diseño, Supervisión y Rediseño: T. entonsal para Comuna de La Pal. Park

Ay. Daniel Wong C

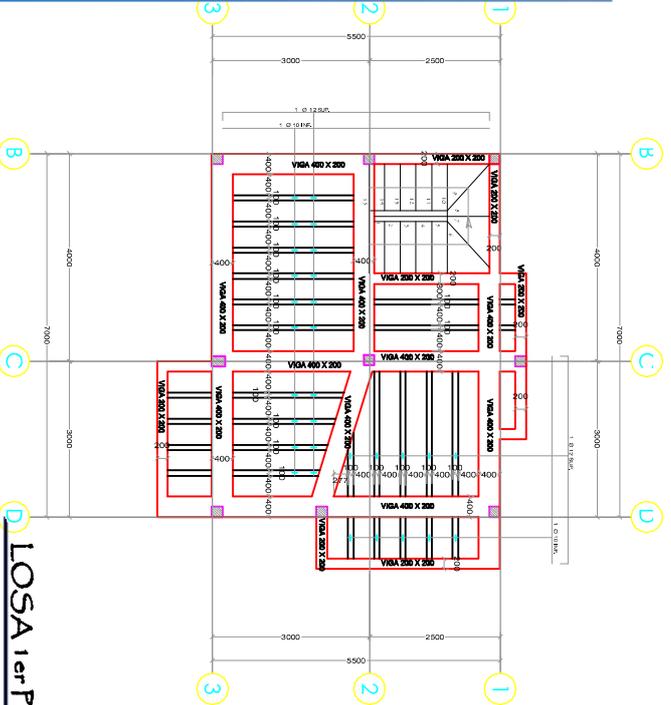
Arquitecto Cesar Barrientos

Hosteria

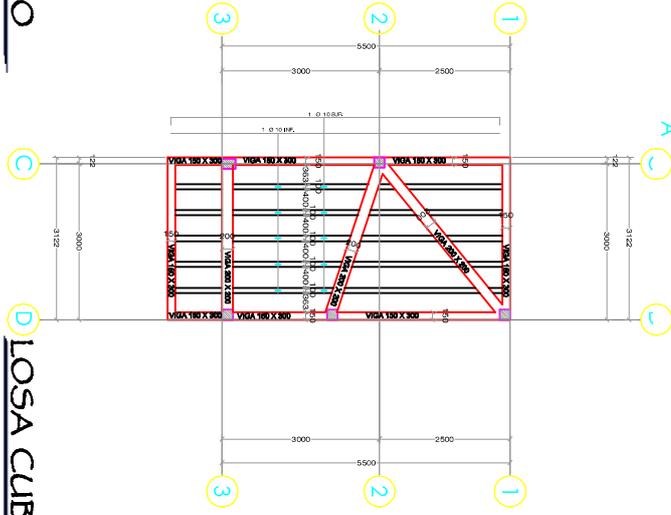
Taller de Graduación

7-29

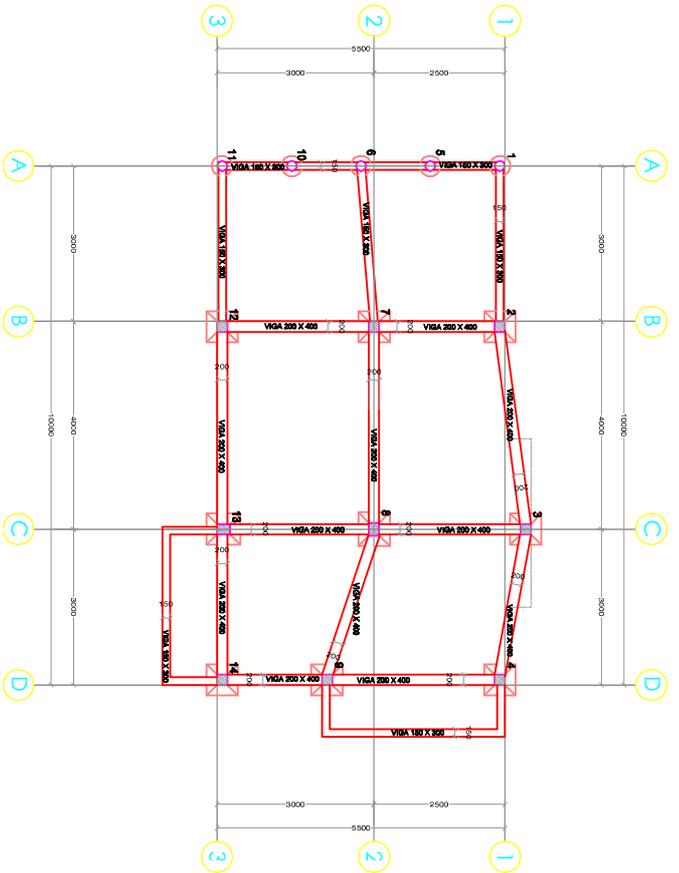
Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features



LOSA 1er PISO
Esc: 1:50

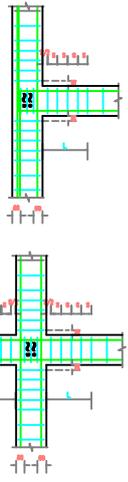


LOSA CUBIERTA
Esc: 1:50



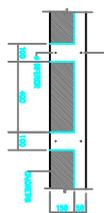
CIMENTACION
Esc: 1:50

1 = LONJERÍA INDICADA EN CADA COLUMNA
5 = ESPACIAMIENTO INDICADO EN CADA NUDO



1 = LONJERÍA INDICADA EN CADA COLUMNA
5 = ESPACIAMIENTO INDICADO EN CADA NUDO

SECCION LOSA TIPO h=200mm.

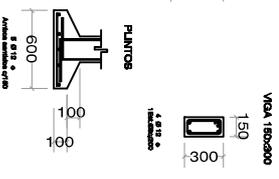


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:
HORMIGÓN FUNDIDO EN SITIO f_{cd} = 2820 Kg/cm²
ACERO DE REFUERZO fy = 4520 Kg/cm²

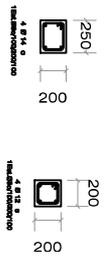
NOTAS GENERALES:

- 1.) LA LOSA PARA EL CASO DE LAS PANTALLAS DEBEN SER LA PANTALLA INTERNA Y LA PANTALLA EXTERNA DEBE SER LA PANTALLA EXTERNA.
- 2.) SE TENDRÁN COLUMNAS EN CADA PUNTO CONTROLADO EN LA CUBIERTA DEL HORMIGÓN.
- 3.) SE DEBE MANTENER EL CEMENTO EN LOS ESTANQUES DE ALMACÉN EN TUBOS CON TUBOS DE CUALQUIER TIPO DE VENTILACIÓN.
- 4.) TORNAR LAS MEDIDAS ESTIRAN EN ALMACÉN (mm.).
- 5.) LAS MEDIDAS PREVIAS ESTÁN SOBRE LA ESCALA DEL DIBUJO.
- 6.) VERIFICAR MEDIDAS CON EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

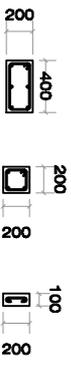
DETALLE DE VIGAS DE VENTILACION
Esc: 1:20



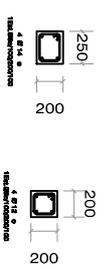
DETALLE DE COLUMNAS
Esc: 1:20



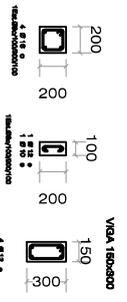
DETALLE DE VIGAS DE VENTILACION
Esc: 1:20



DETALLE DE COLUMNAS
Esc: 1:20



DETALLE DE VIGAS DE CUBIERTA
Esc: 1:20



Proyecto: Planta de Cementación
Losa de 1er Piso - Detalles
Losa de Cubierta - Detalles

Arquitecto: Agustín Cordero Barragán
Ayudante: Daniel Wong C
Sánchez, Alba

Cliente: Pinar Empresarial QIPAC
Taller de Construcción

Esc: 1:50



Memoria Descriptiva.

Proyecto:

Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para las Comunas Subida Alta, Bellavista, Campo Alegre y Cauchiche.

Ubicación:

Isla Puná – Cantón Guayaquil – Provincia del Guayas – Ecuador.

Generalidades

A lo largo de los años la situación de la Isla Puna se ha visto olvidada tanto por los Gobiernos Locales como los Nacionales. Recientemente el Gobierno Nacional con la Prefectura han impulsado el desarrollo turístico de las comunas de la Isla pero pese al deficiente equipamiento y condiciones para acoger al turismo esta actividad es casi imposible comenzando por la calidad de vida de las personas que allí habitan.

Este Proyecto contempla un reordenamiento de las comunas, la implementación de equipamiento urbano que satisfaga las necesidades de la población y que brinde la oportunidad de un desarrollo interno para potenciar y fortalecer su economía considerando que el turismo es uno de los factores preponderantes para el progreso y crecimiento económico de los pueblos

Previa inspección se determino el mal estado de las vías y deficiencia en las existentes. Falta de equipamiento y espacios de recreación y pocos servicios destinados para el turismo.

NATURALEZA DEL PROYECTO

En este Proyecto de Mejoramiento del Malecón de Playas, el estudio comprende básicamente las siguientes obras:

PROYECTO URBANO.

Las comunas de la isla se han asentado a lo largo de los años de manera desordenada lo que conlleva a la falta de los servicios básicos y a una deficiente calidad de vida.

Por lo tanto el proyecto se basa en reordenar la trama urbano – rural de las comunas centralizando actividades como comercio, salud, seguridad, vivienda.

Obra vial

Comprende la demolición, desalojo y limpieza de infraestructura existente; tales como edificaciones, aceras, bordillos, cerramientos que por su mal estado o mal ubicación, no ameritan su conservación o son desechables para el proyecto.

Para las aceras se adoquinarán exclusivamente las vías principales que se vayan a realizar, las cuales tendrán doble sentido vehicular, también se implantarán árboles nativos y palmeras en todas las aceras donde es proyecto especifique con sus respectivos pie de árbol o rejillas según amerite el caso.

Señalización

La señalización vial se la hará con pintura de tráfico mediante líneas entrecortadas de 10 cm de ancho; las flechas y pasos peatonales (cebras) con franjas de 20 cm de ancho en todas las intersecciones.



Objetos edilicios.

Se respetara en su mayoría la trama urbana ya dispuesta debido a que muchas de las viviendas han sido entregadas por el Miduvi y se dispusieron de manera ordenada las cuales no ameritan ser desalojadas. Y en cuanto a las escuelas, iglesias, y campamento ubicado en una de las comunas, no serán tomadas en cuenta debido a que en la actualidad están siendo remodeladas, y se encuentran en buen estado.

Paisaje

Con la implementación de jardineras en la mayoría de aceras y peatonales, donde serán implantados arboles y palmeras, se pretende lograr un flujo de aire continuo y de la protección del sol para los transeúntes, a mas de alcanzar un alto grado de estética visual.

AREAS VERDES.

Las mayorías de especies a implantarse en el proyecto deberán ser nativas debido al alto grado de salinidad del suelo y la poca cantidad de agua a disponer en el proyecto.

Los arboles a ubicarse serán: Algarrobo (Nativo), Chirimoya (Nativo), Acacio Rojo (No es nativo pero acepta el tipo de clima), Acacio Morado (No es nativo de la isla pero pertenece a zonas similares)

Palmeras a ubicarse en el proyecto: Palma de Coco (Nativo), Palma Abanico (no es nativo pero acepta el clima), Cola de Zorro (No es nativo pero tolera el clima),

Especies menores: Lantana varios colores (Acepta la salinidad del clima), Crotón (No es nativo pero crece sin inconvenientes). Césped (a utilizarse los que se reproducen y crecen en las playas o el que se vende en el mercado llamado fórmula para Playa)

Todas las especies antes mencionadas se adaptan al clima de la isla sin problema, el riego no es inconveniente mientras sea esporádico y haya tenido un buen sustrato al momento de ser colocado en el terreno.



PROYECTOS ARQUITECTONICOS.

Los edificios que han sido diseñados para complementar el reordenamiento de las comunas, son edificios con un estilo moderno y con detalles rústicos hechos de madera para no perder la calidad de la isla y para que no se vuelva al estilo mediterráneo que se acostumbra a mostrar en otros balnearios del país. Los edificios son construcciones tradicionales donde puede conjugarse el uso de energías alternativas para su funcionamiento.

Hostería:

Edificio concebido de tres plantas para aprovechar la vista que ofrece Subida Alta y Bellavista.

Este edificio es creado para promover el turismo ya que actualmente no existe algún tipo de hospedaje. El edificio es de tipo moderno, minimalista con detalles rústicos en el cual han sido empleados maderos de la zona como el algarrobo.

Consta de 10 habitaciones, 1 sala de spa. Recepción, estar, piscina, terraza exterior.

Centro Comunal

Edificio diseñado para que sea de una sola planta debido a que en el predio donde se implantara el edificio funcionara un huerto comunitario para que las personas de cada comuna puedan sembrar diferentes tipos de alimentos ya sea para el uso de los comuneros o para la venta de los productos y que sirva con un ingreso para cada comuna, el edificio consta de dos salas de uso Múltiple, la cual será para reuniones de los comuneros, actividades recreativas o charlas. También cuenta con una oficina para el presidente de la comuna, una bodega para los implementos del huerto y una sala de informática para que las personas puedan hacer uso gratuito de computadoras y de internet.



Upc

Es el más pequeño de todos, posee las mismas características que los otros edificios. Para que exista armonía en el conjunto.

Consta de 2 oficinas, una celda, estar y recepción, en la planta alta esta la residencia de los policías, 1 habitación, baño sala – comedor, cocina.

Centro de Salud.

Ya que en la zona no existen centros de salud, en el diseño se trato de que sea lo más completo posible debido a lo complicado que resulta para los comuneros ir en busca de atención medica, también se diseño el centro de salud con un área de residencia para los doctores que atienda en cada centro.

El edificio posee dos plantas en la planta baja se encuentra el área de atención al público y en la planta alta el área de residencia, el ingreso es independiente y el edificio está configurado para parecer siempre abierto debido a que el área de estar y recepción se encuentran fuera, y solo los consultorios y farmacia esta dentro del objeto edilicio.

Se lo diseño así para que exista mayor flujo de aire debido al uso del edificio.

Como todo los edificios del proyecto cuenta con áreas de jardines en los exteriores, para fomentar así una buena visual a lo largo del proyecto,

Mercado.

El mercado es un edificio totalmente abierto donde se pueden realizar las actividades normales de un centro de expendio de víveres, pero también puede servir para realizar ferias de víveres y demás productos pero dentro de un lote de manera ordenada y limpia.

Se lo diseño porque en la isla no existe un mercado y los comuneros, necesitan un lugar donde poder comprar o vender diversos productos necesarios en la vida diaria,



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Muelle y Malecón.

Ubicado en Bellavista del lado de la playa en la llegada del puente que fue construido por el Gobierno.

El malecón se lo diseño para que sirva de estar y de atractivo para los turistas ya que cuenta con cabañas con restaurantes, baños, y demás servicios.

El muelle está ubicado en la playa para que los botes que llegan a la isla puedan anclar ahí de manera segura tanto para los usuarios como para los dueños de las lanchas.



Memoria Descriptiva.

Proyecto:

Presupuesto para el proyecto: Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para las Comunas Subida Alta, Bellavista, Campo Alegre y Cauchiche.

Ubicación:

Isla Puná – Cantón Guayaquil – Provincia del Guayas – Ecuador.

Los siguientes presupuestos están referenciados al proyecto Arquitectónico, Eléctrico, Sanitario, Estructural de los edificios que complementan el proyecto de Reordenamiento Urbano.

Los valores unitarios, son basados a los costos que da la cámara de la Construcción de Guayaquil, y también a proyectos de Regeneración Urbana realizados dentro de la ciudad.

En los valores, también se tomo en cuenta la transportación del personal, materiales y maquinaria hasta la isla, ya que esto es un condicionante al momento de realizar los presupuestos.

Memoria del Proyecto Hidrosanitario

Proyecto:

Desarrollo Sostenible y Reordenamiento Territorial para las Comunas Subida Alta, Bellavista, Campo Alegre y Cauchiche.

En las comunas en la actualidad no existe agua potable por medio de tuberías, pero se está realizando por parte de la empresa de agua potable, la ubicación de tuberías y reservorios para abastecer a la población de las comunas. En el proyecto se determinó el tendido de la red de aapp. Y el tipo de conexión domiciliaria. En los edificios como la hostería y algunos centros comunales se ha implementado la alternativa de los llamados helio domésticos, los cuales purifican el agua salada del mar y la convierten en agua potable debido a la exposición al sol, el uso de estos equipos permitirá que el agua que se utilice para la piscina en el caso de las hosterías y para cultivo en el caso de los huertos, sea de agua proveniente del mar, y no se consuma el agua proveniente de los pozos.



Fuente: <http://ecocosas.com/energias-renovables/un-horno-solar-para-hacer-agua-potable/>

PRESUPUESTO PARA REORDENAMIENTO SUBIDA ALTA

RUBRO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL RUBRO
1,0	PRELIMINARES				
1,1	RETIRO Y DE SALOJO DE CERRAMIENTOS DE MADERA	ml	117,00	20,00	2.340,00
1,2	RETIRO DE ARBOLES > 4 MTS	U	1,00	134,00	134,00
1,3	RETIRO DE ARBOLES < 4MTS	U	15,00	53,50	802,50
1,4	REUBICACIÓN DE ARBOL	U	17,00	53,50	909,50
				Subtotal	4.186,00
2,0	MOVIMIENTOS DE TIERRA Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA-ALBAÑILERIA				
2,1	EXCAVACIÓN Y DESALOJO A MAQUINA PARA ZANJAS	M3	682,00	10,00	6.820,00
2,2	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	M3	547,00	20,00	10.940,00
2,3	RAMPA PEATONAL LATERAL EN ACERA DE HORMIGÓN	M2	17,00	25,00	425,00
2,4	RAMPA VEHICULAR EN ACERA CON MALLA ELECTROSOLDADA	M2	270,00	30,00	8.100,00
2,5	BORDILLO ACHAFLANADO INCLUYE SELLADO DE JUNTA CADA 3M CON MATERIAL BITUMINOSO - f'c=280kg/cm2	ML	1.005,00	22,00	22.110,00
2,6	BASE DE HORMIGÓN ARMADO PARA POSTE	U	45,00	80,00	3.600,00
2,7	CONSTRAPISO, INCLUYE JUNTAS Y RELLENO CON MATERIAL BITUMINOSO	M2	2.025,00	13,50	27.337,50
				Subtotal	79.332,50
3,0	PISOS Y OBRAS DE ARTE				
3,1	PISO DE ADOQUIN VIBROPRESADO COLOR ROJO DE 30 X 30 e=6 cm EN CALZADA - INCLUYE INSTALACIÓN, CAPA DE ARENA, EMPORE, HIDROLAVADO Y SELLADOR	m2	1.750,00	30,00	52.500,00
3,2	PINTURA FACHADA Y CERRAMIENTO DE EDIFICIOS INCLUYE LIMPIEZA PREVIA E HIDRO-LAVADO, SELLADO Y PINTURA	M2	2.860,00	7,00	20.020,00
3,3	BORDE DE HORMIGÓN CON PIGMENTO SEGÚN ADOQUIN	M2	472,00	15,00	7.080,00
3,4	TUBO DE HORMIGÓN DE 36" PARA ENCAMISADO DE ARBOLES, INCLUYE EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBO	U	52,00	201,00	10.452,00
				Subtotal	90.052,00
4,0	INFRAESTRUCTURA EN CALLES				
4,1	PAVIMENTO HORMIGÓN	m3	2.059,66	250,00	514.915,00
4,2	CARPETA ASFALTICA	m2	6.866,59	30,00	205.997,70
4,3	RELLENO COMPACTADO CON PIEDRA BASE CLASE 1	M3	1.716,60	101,00	173.376,60
				Subtotal	894.289,30
5,0	TAPAS PARA CAJAS - REJILLAS				
5,1	TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL PARA AASS Y AALL CON SEGURIDAD, AVISAGRADA, INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN	m2	110,00	193,00	21.230,00
5,2	REJILLA PARA SUMIDERO HORIZONTAL	m2	53,00	115,00	6.095,00
				Subtotal	27.325,00
6,0	MOBILIARIO - DECORACIÓN				
6,1	BANCAS	U	75,00	300,00	22.500,00
6,3	PERGOLAS	U	7,00	265,00	1.855,00
6,4	JUEGOS INFANTILES (SUBE Y BAJA)	U	1,00	250,00	250,00
6,5	CASITA DE JUEGOS	U	1,00	450,00	450,00
6,6	RESBALADERA	U	2,00	320,00	640,00
6,7	COLUMPIO	U	2,00	300,00	600,00
6,8	TIO VIVO	U	1,00	240,00	240,00
6,9	CASA DE JUEGO GRANDE	U	1,00	620,00	620,00
6,1	REPLAZO DE POSTES DE ALUMBRADO CON PANELES SOLARES	U	45,00	450,00	20.250,00
6,11	UBICACIÓN DE ARBOLES (ACACIO ROJO)	U	10,00	110,00	1.100,00
6,12	UBICACIÓN DE ARBOLES (JACARANDA MIMOSAEOFOLIA)	U	12,00	85,00	1.020,00
6,13	UBICACIÓN DE ARBOLES PEQUEÑOS	U	30,00	60,00	1.800,00
6,14	UBICACIÓN DE PALMERAS ORNAMENTALES	U	25,00	175,00	4.375,00
6,15	UBICACIÓN DE PALMA (COCOS NUCIFERAS)	U	15,00	50,00	750,00
				Subtotal	56.450,00

7,0	VARIOS				
7,1	RECONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTOS	m2	278,00	70,00	19.460,00
				Subtotal	19.460,00
8,0	SISTEMA DE AASS - AALL - AAPP				
8,1	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC PARA AAPP	ML	1.264,00	13,00	16.432,00
8,2	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA AASS	ML	1.520,00	15,00	22.800,00
8,3	CAJAS DE AA SS - AALL	U	110,00	53,00	5.830,00
8,4	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE MEDIDORES, Y ACOMETIDAS	U	72,00	125,00	9.000,00
				Subtotal	54.062,00
A	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				1.225.156,80
B	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS HASTA EL 15 %		20,000%		245.031,36
C=(A+B)	TOTAL DIRECTOS + INDIRECTOS				1.470.188,16

ORDENAMIENTO SUBIDA ALTA

RUBRO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL RUBRO
1,0	PRELIMINARES				
1,1	RETIRO Y DE SALOJO DE CERRAMIENTOS DE MADERA	ml	117,00	20,00	2.340,00
1,2	RETIRO DE ARBOLES > 4 MTS	U	1,00	134,00	134,00
1,3	RETIRO DE ARBOLES < 4MTS	U	15,00	53,50	802,50
1,4	REUBICACIÓN DE ARBOL	U	17,00	53,50	909,50
				Subtotal	4.186,00
2,0	MOVIMIENTOS DE TIERRA Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA-ALBAÑILERIA				
2,1	EXCAVACIÓN Y DESALOJO A MAQUINA PARA ZANJAS	M3	682,00	10,00	6.820,00
2,2	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO	M3	547,00	20,00	10.940,00
2,3	RAMPA PEATONAL LATERAL EN ACERA DE HORMIGÓN	M2	17,00	25,00	425,00
2,4	RAMPA VEHICULAR EN ACERA CON MALLA ELECTROSOLDADA	M2	270,00	30,00	8.100,00
2,5	BORDILLO ACHAFLANADO INCLUYE SELLADO DE JUNTA CADA 3M CON MATERIAL BITUMINOSO - f'c=280kg/cm2	ML	1.005,00	22,00	22.110,00
2,6	BASE DE HORMIGÓN ARMADO PARA POSTE	U	45,00	80,00	3.600,00
2,7	CONSTRAPISO, INCLUYE JUNTAS Y RELLENO CON MATERIAL BITUMINOSO	M2	2.025,00	13,50	27.337,50
				Subtotal	79.332,50
3,0	PISOS Y OBRAS DE ARTE				
3,1	PISO DE ADOQUIN VIBROPRENSADO COLOR ROJO DE 30 X 30 e=6 cm EN CALZADA - INCLUYE INSTALACIÓN, CAPA DE ARENA, EMPORE, HIDROLAVADO Y SELLADOR	m2	1.750,00	30,00	52.500,00
3,2	PINTURA FACHADA Y CERRAMIENTO DE EDIFICIOS INCLUYE LIMPIEZA PREVIA E HIDRO-LAVADO, SELLADO Y PINTURA	M2	2.860,00	7,00	20.020,00
3,3	BORDE DE HORMIGÓN CON PIGMENTO SEGÚN ADOQUIN	M2	472,00	15,00	7.080,00
3,4	TUBO DE HORMIGÓN DE 36" PARA ENCAMISADO DE ARBOLES, INCLUYE EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN E INSTALACIÓN DE TUBO	U	52,00	201,00	10.452,00
				Subtotal	90.052,00
4,0	INFRAESTRUCTURA EN CALLES				
4,1	PAVIMENTO HORMIGÓN	m3	2.059,66	250,00	514.915,00
4,2	CARPETA ASFALTICA	m2	6.866,59	30,00	205.997,70
4,3	RELLENO COMPACTADO CON PIEDRA BASE CLASE 1	M3	1.716,60	101,00	173.376,60
				Subtotal	894.289,30
5,0	TAPAS PARA CAJAS - REJILLAS				
5,1	TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL PARA AASS Y AALL CON SEGURIDAD, AVISAGRADA, INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN	m2	110,00	193,00	21.230,00
5,2	REJILLA PARA SUMIDERO HORIZONTAL	m2	53,00	115,00	6.095,00
				Subtotal	27.325,00
6,0	MOBILIARIO - DECORACIÓN				
6,1	BANCAS	U	75,00	300,00	22.500,00
6,3	PERGOLAS	U	7,00	265,00	1.855,00
6,4	JUEGOS INFANTILES (SUBE Y BAJA)	U	1,00	250,00	250,00
6,5	CASITA DE JUEGOS	U	1,00	450,00	450,00
6,6	RESBALADERA	U	2,00	320,00	640,00
6,7	COLUMPIO	U	2,00	300,00	600,00
6,8	TIO VIVO	U	1,00	240,00	240,00
6,9	CASA DE JUEGO GRANDE	U	1,00	620,00	620,00
6,1	REPLAZO DE POSTES DE ALUMBRADO CON PANELES SOLARES	U	45,00	450,00	20.250,00
6.11	UBICACIÓN DE ARBOLES (ACACIO ROJO)	U	10,00	110,00	1.100,00
6.12	UBICACIÓN DE ARBOLES (JACARANDA MIMOSAEFOLIA)	U	12,00	85,00	1.020,00
6.13	UBICACIÓN DE ARBOLES PEQUEÑOS	U	30,00	60,00	1.800,00
6.14	UBICACIÓN DE PALMERAS ORNAMENTALES	U	25,00	175,00	4.375,00
6.15	UBICACIÓN DE PALMA (COCOS NUCIFERAS)	U	15,00	50,00	750,00

				Subtotal	56.450,00
		MIENTOS	m2	278,00	70,00
					19.460,00
				Subtotal	19.460,00
8,0	SISTEMA DE AASS - AALL - AAPP				
8,1	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE PVC PARA AAPP	ML	1.264,00	13,00	16.432,00
8,2	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA AASS	ML	1.520,00	15,00	22.800,00
8,3	CAJAS DE AA SS - AALL	U	110,00	53,00	5.830,00
8,4	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE MEDIDORES, Y ACOMETIDAS	U	72,00	125,00	9.000,00
				Subtotal	54.062,00
A	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				1.225.156,80
B	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS HASTA EL 15 %			20,000%	245.031,36
C=(A+B)	TOTAL DIRECTOS + INDIRECTOS				1.470.188,16

PRESUPUESTO DE OBRA

RUBRO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL RUBRO
1,0	PRELIMINARES				
1,1	REPLANTEO Y TRAZADO	m2	194,34	0,60	116,60
1,2	CASETA Y BODEGA DE OBRA	m2	30,00	58,25	1.747,50
1,3	CERRAMIENTO FRONTAL	ml	85,00	18,61	1.581,85
1,4	CONSUMO DE AGUA	mes	4,00	90,45	361,80
1,5	CONSUMO DE LUZ	mes	4,00	150,00	600,00
1,6	EXCAVACION SIN CLASIFICACION (INC. DESALOJO) - PARA CORTE DE TERRENO-CISTERNA-PISCINA	m3	95,00	3,61	342,95
1,7	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MAQ. (INC. TRANSPORTE) - MEJORAMIENTO-NIVELACION	m3	464,00	10,25	4.756,00
1,8	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MANUAL (INC. TRANSPORTE) - RELLENO CIMIENTOS	m3	215,00	11,89	2.556,35
				Subtotal	12.063,05
2,0	ESTRUCTURA DE HORMIGON				
2,2	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 RIOSTRAS - PLINTOS	m3	63,77	203,00	12.945,31
2,4	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PILARES	m3	45,70	211,77	9.677,89
2,7	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PARA VIGA DE LOSA	m3	41,31	204,74	8.457,81
2,8	HORMIGÓN PARA LOSA	m2	428,60	45,00	19.287,00
				Subtotal	50.368,01
3,0	MAMPOSTERIA				
3,1	PAREDES DE BLOQUE DE HORMIGON (6.5x19x39)	m2	298,64	14,43	4.309,38
3,2	MESON DE COCINA INCLUYE PATAS LOSA Y ENLUCIDO	ML	4,00	55,63	222,52
				Subtotal	4.531,90
4,0	ENLUCIDO				
4,1	ENLUCIDO EXTERIOR	m2	489,28	6,23	3.048,21
4,2	ENLUCIDO INTERIOR	m2	172,50	6,23	1.074,68
4,3	CUADRADA DE BOQUETES	ML	306,26	4,71	1.442,48
4,4	FILOS	ML	332,00	3,88	1.288,16
				Subtotal	6.853,53
5,0	PISOS				
5,1	CONTRAPISO PALETEADO DE H.S. e = 7 cm, fc= 210 Kg/cm2	m2	217,44	13,85	3.011,54
				Subtotal	3.011,54
6,0	CARPINTERIA - PVC				
6,1	PUERTA LAUREL DE 0,90 x 2,00 INGRESO HABITACION CON CERRADURA	U	2,00	97,00	194,00
6,3	PUERTA LAUREL DE 0,80 x 2,00 EN DORMITORIOS CON CHAPA	U	12,00	93,00	1.116,00
6,4	PUERTA LAUREL DE 0,70 x 2,00 EN EL BAÑO CON CHAPA	U	12,00	85,00	1.020,00
6,5	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO e = 4 mm Y MALLA ANTIMOSQUITO	m2	262,61	87,50	22.978,38
6,6	PUERTAS VENTANAS PVC CON VIDRIO Marcos 0,10 cms con malla a moquito	m2	81,05	121,00	9.807,05
				Subtotal	35.115,43
7,0	PIEZAS SANITARIAS				
7,1	INODORO TANQUE BAJO con herraje	U	14,00	125,26	1.753,64
7,2	LAVAMANOS fv Con griferia Linea Intermedia	U	14,00	135,50	1.897,00
7,3	DUCHA	U	14,00	108,00	1.512,00
7,4	LAVAPLATOS(C/ESCURRIDERA)	U	1,00	125,00	125,00
				Subtotal	5.287,64
8,0	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA POTABLE				
8,1	CAJA DE REGISTRO DE POLIETILENO	U	11,00	56,80	624,80
8,2	PUNTO DE AGUA SERVIDA	PTO	44,00	34,65	1.524,60
8,3	PUNTO DE AGUA POTABLE INCLUYE LLAVE DE CONTROL	PTO	46,00	36,72	1.689,12
8,4	BAJANTES DE AA.LL Ø=6"	ML	83,00	12,18	1.010,94

	SERVIDAS DE 2"	PTO	7,00	13,67	95,69
				Subtotal	4.945,15
9,1	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 110 V	PTO	71,00	49,80	3.535,80
9,2	PUNTOS DE LUZ	PTO	123,00	46,70	5.744,10
9,3	SUMINISTRO E INST. DE CAJA DE BREAKER Y MEDIDOR	U	3,00	866,00	2.598,00
9,4	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 220 V	Pto	81,00	50,70	4.106,70
				Subtotal	15.984,60
10,0	ACABADOS				
10,1	CERAMICA 30x30 BAÑO PAREDES 2,20m	m2	104,10	26,00	2.706,60
10,2	PINTURA EXTERIOR (INC. EMPASTE)	m2	409,28	7,20	2.946,82
10,3	PINTURA INTERIOR h = 2,40 m	m2	342,50	7,00	2.397,50
10,4	CERAMICA DE PISOS (PORCELANATO)	m2	648,32	51,00	33.064,32
10,5	GYPSUN TIPO LOSA	m2	622,80	23,56	14.673,17
10,6	MESON DECOCINA RECUBIERTO CON PLANCHAS DE GRANITO	M2	4,00	70,00	280,00
10,7	PASAMANOS MADERA (h:0.90)	ml	69,30	48,61	3.368,67
10,8	CESPED DE PLAYA	M2	225,00	12,25	2.756,25
10,9	PALMA (wodyetia bifurcata)	U	24,00	125,00	3.000,00
10,10	ACABADO DE PISO EXTERIOR (PIEDRA MARTELINADA)	m2	402,00	35,00	14.070,00
10,11	PISCINA	U	1,00	2.500,00	2.500,00
10,12	LANTANA (VARIAS TIPOS)	M2	3,90	8,90	34,71
10,13	ARBOLES	U	6,00	67,00	402,00
				Subtotal	82.200,04
A	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				220.360,89
B	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS		20,000%		44.072,18
C=(A+B)	TOTAL DIRECTOS + INDIRECTOS				264.433,07

UPC

PRESUPUESTO DE OBRA

RUBRO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL RUBRO
1,0	PRELIMINARES				
1,1	REPLANTEO Y TRAZADO	m2	87,30	0,60	52,38
1,2	CASETA Y BODEGA DE OBRA	m2	30,00	58,25	1.747,50
1,3	CERRAMIENTO FRONTAL	ml	60,00	18,61	1.116,60
1,4	CONSUMO DE AGUA	mes	4,00	90,45	361,80
1,5	CONSUMO DE LUZ	mes	4,00	150,00	600,00
1,6	EXCAVACION SIN CLASIFICACION (INC. DESALOJO) - PARA CORTE DE TERRENO-CISTERNA-TANQUE SEPTICO	m3	29,00	3,61	104,69
1,7	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MAQ. (INC. TRANSPORTE) - MEJORAMIENTO-NIVELACION	m3	54,33	10,25	556,88
1,8	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MANUAL (INC. TRANSPORTE) - RELLENO CIMIENTOS	m3	17,84	11,89	212,12
				Subtotal	4.751,97
2,0	ESTRUCTURA DE HORMIGON				
2,2	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 RIOSTRAS - PLINTOS	m3	7,70	203,00	1.563,10
2,4	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PILARES	m3	2,00	211,77	423,54
2,7	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PARA VIGA DE LOSA	m3	11,40	204,74	2.334,04
2,8	HORMIGÓN PARA LOSA	m2	43,80	45,00	1.971,00
				Subtotal	6.291,68
3,0	MAMPOSTERIA				
3,1	PAREDES DE BLOQUE DE HORMIGON (6.5x19x39) REVOCADAS	m2	219,40	14,43	3.165,94
3,2	MESON DE COCINA INCLUYE PATAS LOSA Y ENLUCIDO	ML	3,00	55,63	166,89
				Subtotal	3.332,83
4,0	ENLUCIDO				
4,1	ENLUCIDO EXTERIOR	m2	120,00	6,23	747,60
4,2	ENLUCIDO INTERIOR	m2	310,00	6,23	1.931,30
4,3	CUADRADA DE BOQUETES	ML	90,30	4,71	425,31
4,4	FILOS	ML	59,00	3,88	228,92
				Subtotal	3.333,13
5,0	PISOS				
5,1	CONTRAPISO PALETEADO DE H.S. e = 7 cm, f'c= 210 Kg/cm2	m2	46,60	13,85	645,41
				Subtotal	645,41
6,0	CARPINTERIA - PVC				
6,1	PUERTA METALICA PARA INGRESO A CELDA DE DETENCIÓN PROVISIONAL	U	1,00	105,00	105,00
6,3	PUERTA LAUREL DE 0,80 x 2,00 EN DORMITORIOS CON CHAPA	U	3,00	93,00	279,00
6,4	PUERTA LAUREL DE 0,70 x 2,00 EN EL BAÑO CON CHAPA	U	2,00	85,00	170,00
6,5	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO e = 4 mm Y MALLA ANTIMOSQUITO	m2	13,95	87,50	1.220,63
6,6	PUERTAS VENTANAS PVC CON VIDRIO Marcos 0,10 cms con malla a moquito	m2	5,83	121,00	705,43
				Subtotal	2.480,06

7,0	PIEZAS SANITARIAS				
7,1	INODORO TANQUE BAJO con herraje	U	2,00	125,26	250,52
7,2	LAVAMANOS fv Con griferia Linea Intermedia	U	2,00	135,50	271,00
7,3	DUCHA	U	1,00	108,00	108,00
7,4	LAVAPLATOS(C/ESCURRIDERA)	U	1,00	125,00	125,00
				Subtotal	754,52
8,0	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA POTABLE				
8,1	CAJA DE REGISTRO DE POLIETILENO	U	8,00	56,80	454,40
8,2	PUNTO DE AGUA SERVIDA	PTO	6,00	34,65	207,90
8,3	PUNTO DE AGUA POTABLE INCLUYE LLAVE DE CONTROL	PTO	7,00	36,72	257,04
8,4	BAJANTES DE AA.LL Ø=6"	ML	35,00	12,18	426,30
8,5	PUNTO DE VENTILACION DE AGUAS SERVIDAS DE 2"	PTO	2,00	13,67	27,34
				Subtotal	1.372,98
9,0	INSTALACIONES ELECTRICAS				
9,1	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 110 V	PTO	17,00	49,80	846,60
9,2	PUNTOS DE LUZ	PTO	14,00	46,70	653,80
9,3	SUMINISTRO E INST. DE CAJA DE BREAKER Y MEDIDOR	U	1,00	866,00	866,00
9,4	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 220 V	Pto	6,00	50,70	304,20
				Subtotal	2.670,60
10,0	ACABADOS				
10,1	CERAMICA 30x30 BAÑO PAREDES 2,20m	m2	35,31	26,00	918,06
10,2	PINTURA EXTERIOR (INC. EMPASTE)	m2	120,00	7,20	864,00
10,3	PINTURA INTERIOR h = 2,40 m	m2	290,00	7,00	2.030,00
10,4	CERAMICA DE PISOS (PORCELANATO)	m2	100,22	51,00	5.111,22
10,5	GYPSUN TIPO LOSA	m2	101,00	23,56	2.379,56
10,6	MESON DECOCINA RECUBIERTO CON PLANCHAS DE GRANITO	M2	4,00	70,00	280,00
10,7	PASAMANOS MADERA (h:0.90)	ml	4,30	48,61	209,02
10,8	CESPED	M2	85,00	12,25	1.041,25
10,9	PALMA (wodyetia bifurcata)	U	6,00	125,00	750,00
10,10	ACABADO DE PISO EXTERIOR (PIEDRA MARTELINADA)	m2	110,68	35,00	3.873,80
10,11	LANTANA (VARIAS TIPOS)	M2	7,58	8,90	67,46
10,12	LADRILLO MOLIDO	M2	26,15	5,50	143,83
10,13	ARBOLES	U	4,00	85,00	340,00
				Subtotal	18.008,20
A	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				37.349,70
B	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS		20,000%		7.469,94
C=(A+B)	TOTAL DIRECTOS + INDIRECTOS				44.819,64

CENTRO DE SALUD

PRESUPUESTO DE OBRA

RUBRO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL RUBRO
1,0	PRELIMINARES				
1,1	REPLANTEO Y TRAZADO	m2	300,00	0,60	180,00
1,2	CASETA Y BODEGA DE OBRA	m2	25,00	58,25	1.456,25
1,3	CERRAMIENTO FRONTAL	ml	50,00	18,61	930,50
1,4	CONSUMO DE AGUA	mes	2,00	90,45	180,90
1,5	CONSUMO DE LUZ	mes	2,00	150,00	300,00
1,6	EXCAVACION SIN CLASIFICACION (INC. DESALOJO) - PARA CORTE DE TERRENO-CISTERNA	m3	43,00	3,61	155,23
1,7	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MAQ. (INC. TRANSPORTE) - MEJORAMIENTO-NIVELACION	m3	15,00	10,25	153,75
1,8	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MANUAL (INC. TRANSPORTE) - RELLENO CIMIENTOS	m3	207,00	11,89	2.461,23
				Subtotal	5.817,86
2,0	ESTRUCTURA DE HORMIGON				
2,2	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 RIOSTRAS - PLINTOS	m3	57,33	203,00	11.637,99
2,4	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PILARES	m3	42,20	211,77	8.936,69
2,7	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PARA VIGA DE LOSA	m3	38,95	204,74	7.974,62
2,8	HORMIGÓN PARA LOSA	m2	147,25	45,00	6.626,25
				Subtotal	35.175,55
3,0	MAMPOSTERIA				
3,1	PAREDES DE BLOQUE DE HORMIGON (6.5x19x39) REVOCADAS	m2	661,45	14,43	9.544,72
3,3	MESON DE COCINA INCLUYE PATAS LOSA Y ENLUCIDO	ML	3,75	55,63	208,61
				Subtotal	9.753,33
4,0	ENLUCIDO				
4,1	ENLUCIDO EXTERIOR	m2	358,62	6,23	2.234,20
4,2	ENLUCIDO INTERIOR	m2	682,85	6,23	4.254,16
4,3	CUADRADA DE BOQUETES	ML	120,00	4,71	565,20
4,4	FILOS	ML	87,00	3,88	337,56
				Subtotal	7.391,12
5,0	PISOS				
5,1	CONTRAPISO PALETEADO DE H.S. e = 7 cm, f'c= 210 Kg/cm2	m2	232,76	13,85	3.223,73
				Subtotal	3.223,73
6,0	CARPINTERIA - PVC				
6,1	PUERTA METALICA PARA INGRESO A RESIDENCIA Y CONSULTORIOS	U	12,00	105,00	1.260,00
6,3	PUERTA LAUREL DE 0,90 x 2,00 EN DORMITORIOS CON CHAPA	U	6,00	93,00	558,00
6,4	PUERTA LAUREL DE 0,70 x 2,00 EN EL BAÑO CON CHAPA	U	2,00	85,00	170,00
6,5	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO e = 4 mm Y MALLA ANTIMOSQUITO	m2	46,77	87,50	4.092,38
				Subtotal	6.080,38
7,0	PIEZAS SANITARIAS				
7,1	INODORO TANQUE BAJO con herraje	U	6,00	125,26	751,56
7,2	LAVAMANOS fv Con griferia Linea Intermedia	U	6,00	135,50	813,00
7,3	DUCHA	U	2,00	108,00	216,00
7,4	LAVAPLATOS(C/ESCURRIDERA)	U	1,00	125,00	125,00
				Subtotal	1.905,56
8,0	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA POTABLE				
8,1	CAJA DE REGISTRO DE POLIETILENO	U	10,00	56,80	568,00
8,2	PUNTO DE AGUA SERVIDA	PTO	15,00	34,65	519,75
8,3	PUNTO DE AGUA POTABLE INCLUYE LLAVE DE CONTROL	PTO	17,00	36,72	624,24

8,4	BAJANTES DE AA.LL Ø=6"	ML	26,00	12,18	316,68
8,5	PUNTO DE VENTILACION DE AGUAS SERVIDAS DE 2"	PTO	3,00	13,67	41,01
				Subtotal	2.069,68
9,0	INSTALACIONES ELECTRICAS				
9,1	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 110 V	PTO	52,00	49,80	2.589,60
9,2	PUNTOS DE LUZ	PTO	48,00	46,70	2.241,60
9,3	SUMINISTRO E INST. DE CAJA DE BREAKER Y MEDIDOR	U	1,00	866,00	866,00
9,4	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 220 V	Pto	10,00	50,70	507,00
				Subtotal	6.204,20
10,0	ACABADOS				
10,1	CERAMICA 30x30 BAÑO PAREDES 2,20m	m2	101,89	26,00	2.649,14
10,2	PINTURA EXTERIOR (INC. EMPASTE)	m2	358,00	7,20	2.577,60
10,3	PINTURA INTERIOR h = 2,40 m	m2	680,00	7,00	4.760,00
10,4	CERAMICA DE PISOS (PORCELANATO)	m2	384,00	51,00	19.584,00
10,5	GYPSUN TIPO LOSA	m2	160,00	23,56	3.769,60
10,6	MESON DECOCINA RECUBIERTO CON PLANCHAS DE GRANITO	M2	3,75	70,00	262,50
10,7	PASAMANOS MADERA (h:0.90)	ml	32,30	48,61	1.570,10
10,8	CESPED	M2	170,00	12,25	2.082,50
10,9	PALMA (wodyetia bifurcata)	U	7,00	125,00	875,00
10,10	ACABADO DE PISO EXTERIOR (PIEDRA MARTELINADA)	m2	36,89	35,00	1.291,15
10,11	LANTANA (VARIAS TIPOS)	M2	25,00	8,90	222,50
10,12	LADRILLO MOLIDO	M2	33,10	5,50	182,05
10,13	ARBOLES	U	10,00	85,00	850,00
				Subtotal	40.676,14
A	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				83.122,00
B	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS		20,000%		16.624,40
C=(A+B)	TOTAL DIRECTOS + INDIRECTOS				99.746,40

CENTRO COMUNAL

PRESUPUESTO DE OBRA

RUBRO	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL RUBRO
1,0	PRELIMINARES				
1,1	REPLANTEO Y TRAZADO	m2	290,00	0,60	174,00
1,2	CASETA Y BODEGA DE OBRA	m2	20,00	58,25	1.165,00
1,3	CERRAMIENTO FRONTAL	ml	96,68	18,61	1.799,21
1,4	CONSUMO DE AGUA	mes	1,50	90,45	135,68
1,5	CONSUMO DE LUZ	mes	1,50	150,00	225,00
1,6	EXCAVACION SIN CLASIFICACION (INC. DESALOJO) - PARA CORTE DE TERRENO-CISTERNA-TANQUE SEPTICO	m3	23,00	3,61	83,03
1,7	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MAQ. (INC. TRANSPORTE) - MEJORAMIENTO-NIVELACION	m3	8,00	10,25	82,00
1,8	MATERIAL DE PRESTAMO IMPORTADO MANUAL (INC. TRANSPORTE) - RELLENO CIMENTOS	m3	3,00	11,89	35,67
				Subtotal	3.699,59
2,0	ESTRUCTURA DE HORMIGON				
2,2	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 RIOSTRAS - PLINTOS	m3	7,45	203,00	1.512,35
2,4	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PILARES	m3	1,85	211,77	391,77
2,7	HORMIGON SIMPLE 210 KG/CM2 PARA VIGA DE LOSA	m3	12,10	204,74	2.477,35
2,8	HORMIGÓN PARA LOSA	m2	64,45	45,00	2.900,25
				Subtotal	7.281,72
3,0	MAMPOSTERIA				
3,1	PAREDES DE BLOQUE DE HORMIGON (6.5x19x39) REVOCADAS	m2	101,85	14,43	1.469,70
				Subtotal	1.469,70
4,0	ENLUCIDO				
4,1	ENLUCIDO EXTERIOR	m2	116,00	6,23	722,68
4,2	ENLUCIDO INTERIOR	m2	190,00	6,23	1.183,70
4,3	CUADRADA DE BOQUETES	ML	45,00	4,71	211,95
4,4	FILOS	ML	23,00	3,88	89,24
				Subtotal	2.207,57
5,0	PISOS				
5,1	CONTRAPISO PALETEADO DE H.S. e = 7 cm, f'c= 210 Kg/cm2	m2	87,85	13,85	1.216,72
				Subtotal	1.216,72
6,0	CARPINTERIA - PVC				
6,1	PUERTA PARA INGRESO SALAS DE USOS MULTIPLES	U	3,00	167,00	501,00
6,3	PUERTA LAUREL DE 0,80 x 2,00 PARA OFICINA	U	2,00	93,00	186,00
6,4	PUERTA LAUREL DE 0,90 x 2,00 EN EL BAÑO CON CHAPA	U	2,00	104,00	208,00
6,5	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO e = 4 mm Y MALLA ANTIMOSQUITO	m2	42,34	87,50	3.704,75
6,6	PUERTAS CON VIDRIO Marcos 0,10 cms	m2	2,00	110,00	220,00
				Subtotal	4.819,75
7,0	PIEZAS SANITARIAS				
7,1	INODORO TANQUE BAJO con herraje	U	2,00	125,26	250,52
7,2	LAVAMANOS fv Con griferia Linea Intermedia	U	2,00	135,50	271,00
				Subtotal	521,52
8,0	INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA POTABLE				
8,1	CAJA DE REGISTRO DE POLIETILENO	U	5,00	56,80	284,00
8,2	PUNTO DE AGUA SERVIDA	PTO	6,00	34,65	207,90
8,3	PUNTO DE AGUA POTABLE INCLUYE LLAVE DE CONTROL	PTO	6,00	36,72	220,32
8,4	BAJANTES DE AA.LL Ø=6"	ML	12,00	12,18	146,16
8,5	PUNTO DE VENTILACION DE AGUAS SERVIDAS DE 2"	PTO	2,00	13,67	27,34
				Subtotal	885,72
9,0	INSTALACIONES ELECTRICAS				
9,1	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 110 V	PTO	19,00	49,80	946,20
9,2	PUNTOS DE LUZ	PTO	20,00	46,70	934,00
9,3	SUMINISTRO E INST. DE CAJA DE BREAKER Y MEDIDOR	U	1,00	866,00	866,00
9,4	PUNTO DE TOMA CORRIENTE 220 V	Pto	4,00	50,70	202,80



Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

				Subtotal	2.949,00
10,0	ACABADOS				
10,1	CERAMICA 30x30 BAÑO PAREDES 2,20m	m2	26,50	26,00	689,00
10,2	PINTURA EXTERIOR (INC. EMPASTE)	m2	116,00	7,20	835,20
10,3	PINTURA INTERIOR h = 2,40 m	m2	170,00	7,00	1.190,00
10,4	CERAMICA DE PISOS (PORCELANATO)	m2	95,00	51,00	4.845,00
10,5	CESPED	M2	320,00	12,25	3.920,00
10,6	PALMA (wodyetia bifurcata)	U	17,00	125,00	2.125,00
10,7	ACABADO DE PISO EXTERIOR (PIEDRA MARTELINADA)	m2	22,43	35,00	785,05
10,8	LANTANA (VARIAS TIPOS)	M2	14,40	8,90	128,16
10,9	LADRILLO MOLIDO	M2	9,70	5,50	53,35
10,10	PERGOLAS	M2	223,00	75,00	16.725,00
10,11	ARBOLES	U	18,00	85,00	1.530,00
				Subtotal	32.825,76
A	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS				50.595,33
B	SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS		20,000%		10.119,07
C=(A+B)	TOTAL DIRECTOS + INDIRECTOS				60.714,40