

**FACULTAD:** ARQUITECTURA Y DISEÑO.

**CARRERA:** ARQUITECTURA.

**TÍTULO:** 

DISEÑO DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y DE SERVICIOS INTEGRADOS, PARA LA PARROQUIA RURAL SAN PLÁCIDO, MANABÍ

**AUTOR:** 

DIEGO FRANCISCO SOLANO ZAMBRANO.

TRABAJO DE TITULACIÓN.

**TUTOR:** 

ARQ. MILTON ROJAS MOSQUERA

Guayaquil, Ecuador 2014



#### FACULTAD:

ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CARRERA:** 

ARQUITECTURA

#### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Diego Francisco Solano Zambrano como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Arquitecto

# TUTOR Arq. Milton Norberto Rojas Mosquera REVISORES Arq. Félix Eduardo Chunga De la Torre Arq. Jorge Antonio Ordoñez García Arq. Claudia María Peralta González DIRECTORA DE LA CARRERA

Guayaquil, mes de Septiembre del año 2014



ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CARRERA:** 

ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Diego Francisco Solano Zambrano

**DECLARO QUE:** 

El Trabajo de Titulación **DISEÑO DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA PARROQUIA RURAL SAN PLÁCIDO, MANABÍ**previa a la obtención del Título de **ARQUITECTO** ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, mes de Septiembre del año 2014.

**ELAUTOR** 

Diego Francisco Solano Zambrano



ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CARRERA:** 

ARQUITECTURA

**AUTORIZACIÓN** 

Yo, Diego Francisco Solano Zambrano

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación DISEÑO DE EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y SERVICIOS INTEGRADOS PARA LA PARROQUIA RURAL SAN PLÁCIDO, MANABÍ, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, mes de Septiembre del año 2014.

**ELAUTOR** 

Diego Francisco Solano Zambrano

#### **DEDICATORIA**

Dedicado a mis padres y hermano, sin ellos este sueño no sería realidad. Diego Francisco Solano Zambrano

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN REVISORES Arq. Félix Eduardo Chunga De la Torre **EVALUADOR** Arq. Carlos Eduardo Jacinto Castro Molestina **EVALUADOR** Arq. Jorge Antonio Ordoñez García **OPONENTE**



### UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD:** 

ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CARRERA:** 

ARQUITECTURA

Arq. Milton Norberto Rojas Mosquera **TUTOR** 

#### Resumen

El punto de atención principal del proyecto "diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados", se fija en la estrategia de brindar servicios comunitarios dentro de un mismo complejo para usuarios de una zona rural específica, mediante un proceso de investigación que trae como resultado una propuesta arquitectónica a esta problemática

La propuesta como estrategia principal busca conectar desde el ámbito urbano y arquitectónico el concepto de la reinterpretación de la arquitectura del litoral y sus elementos formales, funcionales y espaciales. De esta manera se genero un proyecto arquitectónico ligado a su contexto inmediato para que sus usuarios locales tengan la facilidad de identificar este complejo como propio, y por otra parte los usuarios que no frecuenten el proyecto diariamente tengan una idea muy clara de la propuesta como imagen de la arquitectura rural de Manabí.

PALABRAS CLAVES: Arquitectura del litoral, proyecto arquitectónico, servicios, investigación, rural ,reinterpretación.

#### Índice General.

			Pag.
1.	Preliminares		
2.	Introducción	•	1
	2.1. Anteced	entes	1
	2.2. Plantean	niento del problema	1
	2.3. Justifica	ación del tema	2
	2.4. Objetivo	os del proyecto	3
	2.4.1.	Objetivo general	3
	2.4.2.	Objetivos específicas.	3
	2.5. Alcance	y limitaciones	<b>4</b>
3.	Investigaciór	n y programación	6
	3.1. Análisis	de Condicionantes	6
	3.1.1.	Identificación y análisis de la población a servir	7
	3.1.2.	Entrevistas Semi-estructuradas. (Información de primera mano)	8
	3.1.3.	Síntesis	18
	3.1.4	Revisión Teórica y Sintesis. (Información de segunda-mano)	
	3.1	.4.1 Plan Nacional del Buen Vivir, Objetivo 5	19
	3.1	.4.2 Plan de Gestión 2009-2014 GAD provincial Manabí	20
	3.1	.4.3 Plan de Ordenamiento Territorial 2011, parroquia San Plácido, Manabí	20
	3.1.5.	Normativas de infraestructura nacional	21
	3.1.6.	Medio Físico	
	3.1	1.6.1 Parroquia San Plácido	23
	3.1	1.6.2 Terreno, comunidad "Las Delicias"	24
	3.2.Definició	n de necesidades	25

	3.3. Análisi	lisis Tipológico	27
	3.3.1.	CADIS/ Infocentro parroquia Honorato Vásquez	
	3.3.2.	CADIS/Infocentro parroquia Abdón Calderón	28
	3.3.3.	Infocentro parroquia Aloag, Cantón Mejía, Quito	30
	3.3.4.	Centro Comunitario Chalco, México D.F., México	32
	3.3.5.	Cuadro Comparativo de Tipologías	34
	3.4. Program	na de Necesidades	35
	3.5. Objetiv	os y Criterios de diseño	47
4.	Anteproyect	to	49
	4.1. Partido	Arquitectónico	49
	4.1.1.	Enfoque del proyecta	49
	4.1.2.	Definición de esquemas conceptuales	50
	4.2. Análisi	s de relaciones funcionales	51
	4.2.1.	Relación de espacios y función.	51
	4.3. Estudio	Formal-espacial	53
	4.3.1.	Configuración espacial.	53
	4.3.2.	Zonificación + estudio formal-espacial	53
	4.3.3.	Maqueta Virtual Estudio formal-espacial	55
5.	Proyecto		56
	5.1 Proyecto	Arquitectónico	56
	5.1.1	Implantación Arquitectónica	56
	5.1.2	Plantas	57
	5.1.3	Corte	59
	5.1.4	Fachadas	65
	5.1.5	Perspectivas.	69
	5.2 Detalles	Constructivos	74
	5.2.1	Sección Constructiva	74
	5.2.2	Detalles Arquitectónicos / Constructivos.	75

	5.3 Memorias del proyecto.		
	5.3.1	Descriptiva83	
	5.3.2	Técnica	
6.	Bibliografía	91	
7.	Anexos	92	

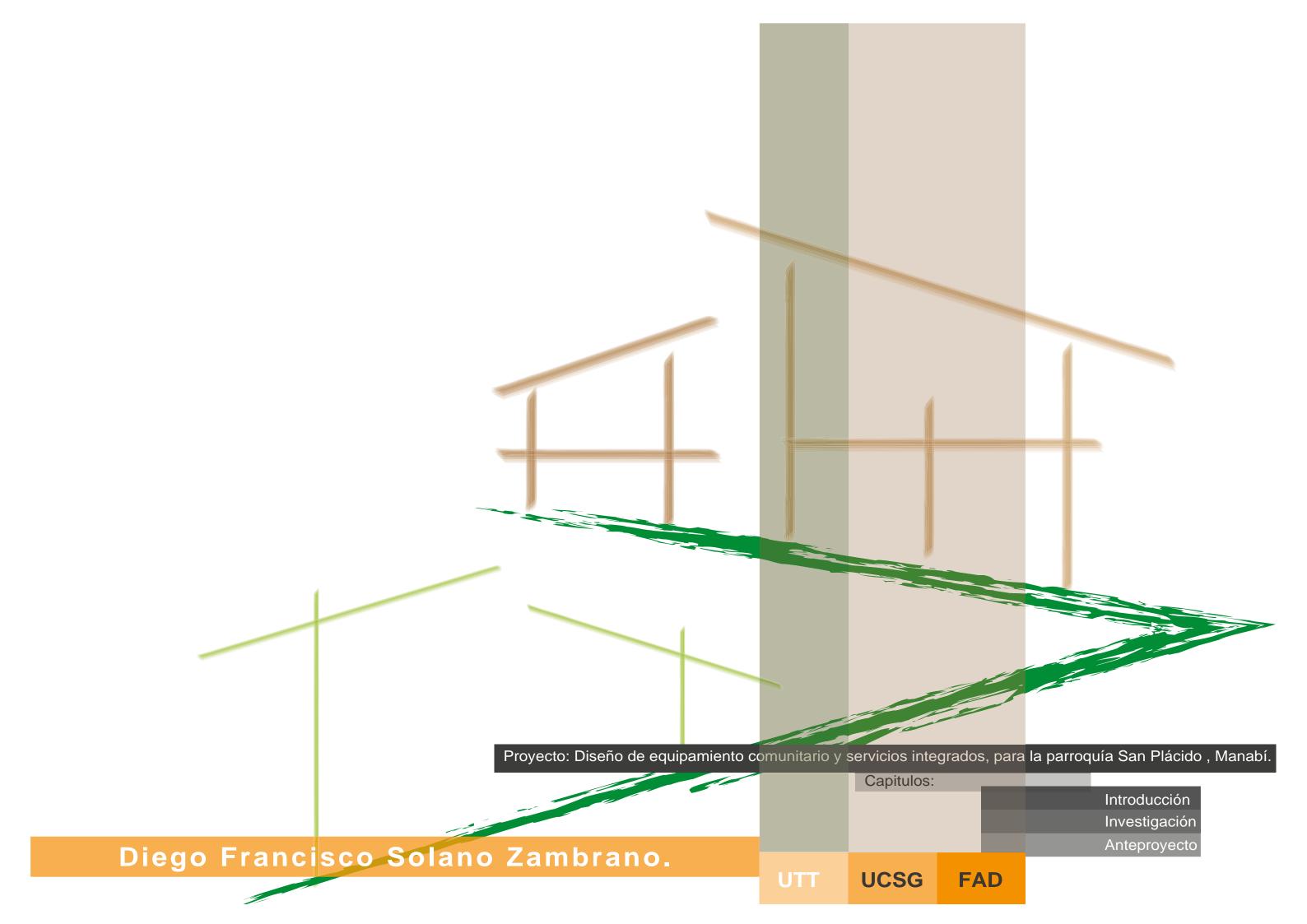
#### Índice de tablas.

Tabla 1	1. Zonas y comunidades identificadas.	7
Tabla 2	2. Seccion Quinta: Equipamiento Comunal, Art 42 Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos, Ordenanzas 3457	-21
Tabla 3	3. Seccion Quinta: Equipamiento Comunal, Art 42 Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos, Ordenanzas 3457	21
Tabla 4	4. Cuadro comparativo de típologias y conlusiones	. 34
Tabla 5	5. Programa de necesidades	38
<i>4</i>		
Índice de figura	·S·	
Figura	1. Mapa de San Plácido.	1
Figura	2. CADIS-Infocentro de la parroquia Machalilla	2
Figura	3. CADIS-Infocentro de la parroquia La Unión.	2
Figura	4. CADIS-Infocentro de la parroquia La Unión.	2
Figura	5. CADIS-Infocentro de la parroquia Machalilla.	2
Figura	6. Datos sobre género en la parroquia San Plácido.	6
Figura	7. Rango de edades	6
Figura	8. Tabala de crecimiento anual	6
Figura	9. Mapa de zonas y comunidades + radios de influencia	7
Figura	10. Entrevista semiestructurada	9
Figura	11. Entrevista semiestructurada.	9
Figura	12. Entrevista semiestructurada	1(
Figura	13. Entrevista semiestructurada	11
Figura	14. Entrevista semiestructurada.	11
Figura	15. Entrevista semiestructurada	11
Figura	16. Entrevista semiestructurada	12
Figura	17. Entrevista semiestructurada.	12
Figura	18. Entrevista semiestructurada	13
Figura	19. Entrevista semiestructurada	14
Figura	2.0 Entrevista semiestructurada	1.

Figura 21.	Entrevista semiestructurada.	15
Figura 22.	Entrevista semiestructurada	15
Figura 23.	Entrevista semiestructurada	16
Figura 24.	Entrevista semiestructurada.	17
Figura 25.	Entrevista semiestructurada	17
Figura 26.	Ubicación del terreno.	23
Figura 27.	Terreno topográfico.	23
Figura 28.	Terreno topográfico 3D.	23
Figura 29.	Fotografía panorámica del terreno	24
Figura 30.	Terreno y vientos dominantes	24
Figura 31.	Ubicación del proyecto, tipología #1	27
Figura 32.	Planta esquemática CADIS e Infocentro	27
Figura 33.	Fotografía interior CADIS e Infocentro	27
Figura 34.	Fachada principañ CADIS e Infocentro.	27
Figura 35.	Planta esquemática, tipología #2.	28
Figura 36.	Fachada principal CADIS e Infocentro.	28
Figura 37.	Fotografía interior CADIS e Infocentro.	28
Figura 38.	Corte esquemático CADIS e Infocentro.	29
Figura 39.	Corte esquemático CADIS e Infocentro.	29
Figura 40.	Corte esquemático CADIS e Infocentro.	29
Figura 41.	Corte esquemático CADIS e Infocentro	29
Figura 42.	Ubicación del proyecto, tipología #3	30
Figura 43.	Fachada principal Infocentro Aloag.	30
Figura 44.	Fotografía interior Infocentro Aloag.	30
Figura 45.	Espacio público Infocentro Aloag	30
Figura 46.	Esquema funcional Infocentro Aloag.	31
Figura 47.	Esquema funcional Infocentro Aloag	31
Figura 48.	Corte esquemático Infocentro Aloag.	31
Figura 49.	Corte esquemático Infocentro Aloag.	31
Figura 50.	Ubicación del proyecto, tipología #4	32

Figura 51.	Fachada principal tipología #4.	32
Figura 52.	Espacio público plaza tipología #4	32
Figura 53.	Espacio público plaza tipología #4	32
Figura 54.	Sección longitudinal	32
Figura 55.	Planta baja tipología #4	33
Figura 56.	Planta alta tipología #4	33
Figura 57.	Esquema de relación con el entorno natural.	37
Figura 58.	Vivienda, arquitectura del litoral	49
Figura 59.	Caña guadua	49
Figura 60.	Costumbres manabitas.	49
Figura 61.	Campesinos manabitas	. 49
Figura 62.	Concepto, unificar los 4 componentes	49
Figura 63.	Esquema funcional planta.	50
Figura 64.	Esquema funcional corte	50
Figura 65.	Esquema zonificación	53
Figura 66.	Esquema zonificación proceso	53
Figura 67.	Esquema zonificación proceso	54
Figura 68.	Esquema zonificación proceso	54
Figura 69.	Esquema zonificación proceso.	55
Figura 70.	Maqueta virtual de estudio.	55
Figura 71.	Maqueta virtual de estudio	55
Figura 72.	Maqueta virtual de estudio	55
Figura 73.	Maqueta virtual de estudio	55
Figura 74.	Maqueta virtual de estudio	55
Figura 75.	Maqueta virtual de estudio	55
Figura 76.	Maqueta virtual con acabados, perspectiva	84
Figura 77.	Implantación del proyecto	85
Figura 78.	Maqueta virtual con acabados, perspectiva	85
Figura 79.	Terreno, topografía inicial	87
Figura 80.	Propuesta arquitecónica terrazas	87

Figura 81.	Muros de contención	88
Figura 82.	Vía interna para abastecimiento	88
Figura 83.	Propuesta estructural para las edificaciones	.88
Figura 84.	Paredes y acabados.	88
Figura 85.	Propuesta final	88
Figura 86.	Propuesta A.A.P.P.	90
Figura 87.	Propuesta A.A.S.S.	.90
Figura 88.	Propuesta instalaciones eléctricas.	.90



#### 2. Introducción.

#### 2.1. Antecedentes.

La parroquia San Plácido se encuentra ubicada al ESTE del cantón Portoviejo en la Provincia de Manabí. Con una superficie aproximada de 216.61 Km2 y una temperatura promedio de 25° a 30°, limita al norte con los cantones Junín, Calceta y Pichincha, al sur limita con la Parroquia Honorato Vásquez del Cantón Santa Ana, al este limita con el Cantón Bolívar y al oeste con el estero Agua Blanca que conecta con la Parroquia Alajuela (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido 2011).

Según datos extraídos del plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia rural de San Plácido en lo correspondiente a su reseña histórica se menciona que la comunidad se creó con otro nombre, que era "Cuchucho", especie local de animales que habitaban en esta zona. El mismo documento indica que un religioso hacia fines del siglo XIX hizo alusión a sus tierras y montañas tildándolas de plácidas, lo cual se cree que fue el nombre escogido para que después de varias gestiones realizadas por importantes ciudadanos del sector, este recinto fuera elevado a parroquia rural del cantón Portoviejo, como San Plácido, el 7 de Octubre de 1957, con Acuerdo Ministerial # 1255 (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido, 2011).

Su actividad agro-productiva es la principal fuente económica del sector, con aporte de valor agregado ya sea por su generación y explotación directa o como suministro de bienes y servicios. En cuanto a sus datos poblaciones la parroquia San Plácido tiene 7.687 habitantes y su cabecera parroquial 1.814 habitantes (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido, 2011).

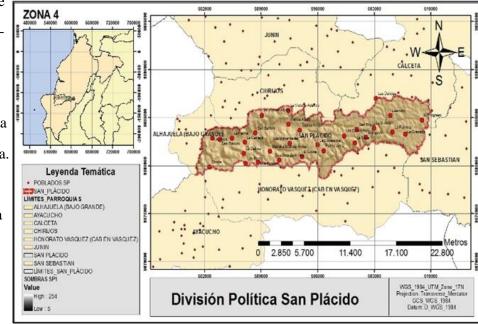


Figura1: Mapa de San Plácido.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)

#### 2.2. Plantamiento del problema

Históricamente en el Ecuador los centros urbanos o ciudades han alcanzado un predominio en la administración tanto política y económica en detrimento de los sectores rurales, factor que ha determinado un deficiente desarrollo en estos ámbitos reflejado en la poca inversión para estos sectores, con la consiguiente necesidad de equipar con infraestructura la cual esté apta para que sus habitantes puedan cumplir con sus derechos ciudadanos y servicios sociales que estos requieren (Carrión, 1996).

Dentro de las necesidades principales que atraviesa la Parroquia San Plácido, surge el proponer un proyecto destinado a servicios comunitarios integrados relacionados a temas sociales, políticos y económicos (ver Anexo "Árbol de Problemas"). De igual manera, tales necesidades han sido detectadas y se encuentran enmarcadas como obligatorias de satisfacerse dentro del plan nacional para el buen vivir (PNBV, 2013). El diseñar un proyecto de equipamiento comunitario que cuente con espacios públicos y servicios sociales, permitirá una mejora significativa a la parroquia San Plácido en aspectos tales como:

- Incremento de espacios destinados a servicios comunitarios integrados debido a que anteriores proyectos no fueron planificados para cumplir estas funciones.
- Mejora en la atención respecto a trámites y servicios que podrán ser realizados desde la parroquia sin necesidad de movilizarse hasta centros urbanos, de esta manera sus moradores ahorraran tiempo y dinero.
- Creación de áreas de integración donde puedan ejercer su derecho ciudadano y que permitan una cohesión social entre los habitantes de la parroquia.

Cabe acotar que algunas parroquias se encuentran dotadas con ciertos equipamientos como el CADIS (Centro de Apoyo de Desarrollo Integral Sostenible) o Infocentros, que si bien es cierto han brindado un aporte parcial a las comunidades rurales, pero han sido poco funcionales y nada estandarizados dado que no han sido proyectadas para tal fin, como se muestra en los ejemplos.







Figura 2: Cadis-infocentro de la parroquia Machalilla Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)



Figura 3: Cadis-infocentro de la parroquia La Unión Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)



Figura 4: Cadis de la parroquia La Unión Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)



Figura 5: Cadis de la parroquia Machalilla. Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San, Plácido (2011)

#### 2.3. Justificación.

El trabajo de titulación propone mediante el diseño de equipamiento comunitario y de servicios integrados la conexión entre el "uso + servicios", es decir el proyecto arquitectónico estará referido a temas vinculados con servicios administrativos, participación ciudadana, políticas sociales y autogestión comunitaria, de esta manera a mas de cumplir con estos puntos, será un nuevo lugar de integración y de uso diario para sus habitantes, convirtiéndose así en un espacio público brindando distintas alternativas de servicios y que responda a la problemática en coherencia a lo estipulado en el plan nacional para el buen vivir, que para el objetivo 2 plantea: "2.11. Garantizar el Buen Vivir rural y la superación de las desigualdades sociales y territoriales, con armonía entre los espacios rurales y urbanos" (PNBV, 2013).

Sobre el enfrentamiento operativo de este problema para proponer espacios adecuados y adaptados a la realidad local, no existen muchas experiencias en el sector ni en la costa ecuatoriana. Por ello, es pertinente ahondar en la investigación de esta problemática realizando un proceso interactivo con los residentes e instituciones públicas o privadas (ONG's, universidades, iglesias u otros) que apoyen el desarrollo de la propuesta de diseño de equipamiento comunitario y de servicios integrados, el cual no solo servirá para satisfacer las necesidades básicas de San Plácido, sino también, pudiera ser replicado con las variaciones requeridas en otras localidades de la Provincia o de la costa en general.

La parroquia San Plácido requiere lograr este vínculo de servicios el cual permitirá mediante estos una conexión directa con su cantón Portoviejo, de esta manera se podrán realizar y tomar decisiones, proponer acciones desde la parroquia rural y por medio del equipamiento adecuado se informará y mantendrá al tanto a las autoridades pertinentes y a sus moradores.

Desde el punto de vista arquitectónico el proyecto busca generar un nuevo punto de encuentro para toda la parroquia, y es ahí donde el equipamiento de servicios comunitarios a más de satisfacer dicha demanda, tomará lugar de un nuevo espacio público. Gehl (2006) plantea en su publicación "La humanización del espacio urbano" que somos nosotros los creadores del espacio público pero debemos usarlos a la medida que nos agrade como usuarios constantes del espacio, es aquí donde la propuesta toma aún más importancia, como lo cita el autor en su capítulo "espacios para caminar y lugares para estar" es indispensable la interacción entre las personas, y un espacio comunitario podrá generar este interés del compartir diario con los ciudadanos de la parroquia San Plácido.

Un lineamiento muy parecido y aplicable para el proyecto trata sobre el término urbano/arquitectónico "Acupuntura Urbana" este término hace énfasis en la actividad que un espacio físico requiera para que éste sea



un espacio con vitalidad y no simplemente un espacio diseñando por obligatoriedad gubernamental (Lerner, 2005). También afirma que para establecer acupuntura urbana esta debe siempre aportar aspectos positivos a su entorno lo cual se tiene previsto dentro de los planteamientos de esta propuesta, que está basada en rescatar y valorizar elementos y criterios de la arquitectura de nuestro litoral como una respuesta coherente al medio en el que se está actuando, y poder mantener una relación con su entorno inmediato que permitirá al usuario, de igual manera, encontrar un confort climático no artificial y así romper con la monotonía y falencias bioclimáticas, formales y funcionales (Lerner, 2005).

#### 2.4. Objetivos del proyecto.

#### 2.4.1. Objetivo general.

Diseñar un proyecto arquitectónico que integre los servicios administrativos, tecnológicos, políticos y de capacitación agro productiva, como centro de desarrollo comunitario de San Plácido.

#### 2.4.2. Objetivos específicos.

- Planificar de manera diferenciada los distintos espacios arquitectónicos, actividades y servicios, por medio de espacios comunes y de transición que promuevan un lugar para estar.
- Proponer un diseño que pudiera ser replicado, con las variaciones requeridas según necesidades que se integren al entorno, medio ambiente, políticas, económicas y sociales, en otras localidades de la provincia de Manabí o del litoral.
- Aplicar criterios bioclimáticos en la concepción de los espacios arquitectónicos que sean amigables e integren al medio ambiente, rescatando valores y elementos estéticos formales de la arquitectura del litoral.

#### 2.5 Alcances y limitaciones.

#### Alcances.

El proyecto para el diseño de equipamiento comunitario y de servicios integrados para la parroquia rural San Plácido, Manabí, busca realizarse en 4 etapas las cuales serán explicadas a continuación.

#### Etapa 1 Investigación y programación

Con base al tipo de propuestas a efectuar se busca recopilar información tanto de la parroquia San Plácido.

#### Investigación.

- En la parroquia San Plácido se efectuó una recopilación de información secundaria que posea la junta parroquial y/o instituciones existentes (iglesia, ONG, etc.) relacionada a la historia, cultura, producción e intercambio del sector. De la misma manera con información de primer mano que se obtendrá a través de entrevistas con residentes y moradores de la Comunidad "Las Delicias" donde estará implantado el proyecto arquitectónico.
- Revisión Teórica, sobre normativas, planes de ordenamiento territorial disponibles tanto por el GAD provincial de Manabí, como por el GAD cantonal y parroquial, lo cual brindara información sobre las expectativas y regulaciones acerca de equipamientos comunitarios.





- Definición de necesidades.
- Análisis de condicionantes.
- Análisis tipológico.
- Programa arquitectónico.
- Objetivos y criterios diseño.

#### Etapa 2 Anteproyecto.

- Definición de esquemas conceptuales.
- Análisis funcionales de espacios y relación entre ellos.
- Criterios de Diseño aplicados.
- Criterios Técnicos.
- Estudio Formal.
- Estudio Funcional.
- Maqueta Virtual / estudio volumétrico.
- Anteproyecto Arquitectónico.

#### Etapa 3 Proyecto.

- Implantación Arquitectónica.
- Plantas Arquitectónicas.
- Cortes Arquitectónicos.
- Fachadas Arquitectónicas.
- Detalles Arquitectónicos.
- Maqueta Virtual a detalle.
- Memoria Técnica.
- Criterios de Instalaciones.
- Criterios estructurales y constructivos.

#### Etapa 4 presentación final.

En esta última etapa se digitalizarán textos, diagramación de láminas, imágenes de post producción (Re ajuste de Perspectivas y vistas del proyecto), pruebas de impresión y detalles varios.





#### Limitaciones.

#### Etapa 1 Investigación y programación.

Las limitaciones del trabajo de titulación se encuentran, principalmente, dentro de la primera etapa relacionada con la investigación y programación, debido a que al ser una parroquia rural, algunos datos de primera y segunda mano pueden estar disponibles o no al momento de la visita de campo o en la recopilación de datos y normativas al momento del diseño debido a que no existen modelos como tal ejecutados en el Ecuador, esto fue una limitante ya que se tomaron decisiones mediante las falencias detectadas en otros equipamientos y del análisis realizado mediante la metodología "entrevistas semiestructuradas" + la ayuda de entidades gubernamentales que se encontraban al tanto de este nuevo proyecto.





#### 3. Investigación y Programación.

#### 3.1. Analisis de Condicionantes.

#### 3.1.1. Identificación y análisis de la población a servir.

Por medio de la recopilación de información brindada por el plan de ordenamiento territorial de la parroquia San Placido se identificaran los usuarios inmediatos del proyecto y distintos rangos de edad que serán los beneficiados por la propuesta, del mismo modo se buscara mediante el uso de un mapa identificar comunidades que se encuentran dentro de caminos vecinales que no cuentan con esta clase de servicio y serán los beneficiados directos a ocupar el equipamiento comunitario propuesto para el sector "Las delicias".

La dinámica demográfica de la parroquia San Placido en base a datos del 2010 que brinda el INEC, revela que la población de la parroquia San Placido es joven como lo indica el grafico a manera de pirámide, menor de 20 años y la media entre 30 y 49 años de edad, para efectos del proyecto es importante tener en cuenta este número ya que los espacios y funciones que cumplirá el equipamiento irán acorde a la población que usara de manera constante el establecimiento, en este caso estará destinado a niños/jóvenes pero intentara incentivar esa concurrencia de la media detectada como lo es la población adulta que ocupa la segunda posición (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido, 2011).

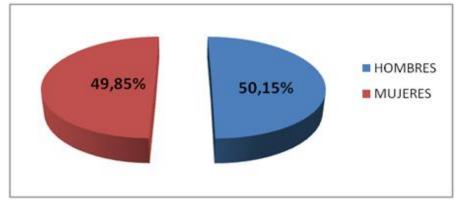


Figura 6: Datos sobre género en la parroquia San Plácido

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)

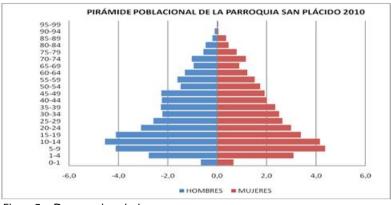


Figura 7: Rangos de edades.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)

Otro dato importante a tener en cuenta es la proyección que podría llegar a tener este proyecto, teniendo en cuenta que su tasa de crecimiento anual (-0.4%) es negativa en los actuales momentos, convierta a la propuesta en otro de sus propósitos como equipamiento de retener y elevar este índice de crecimiento anual en un cierto porcentaje, cabe recalcar que todos estos sucesos migratorios se dan por la falta de proyección que puede llegar a tener una comunidad sin equipamientos de esta índoles que son un nuevo modelo arquitectónico tanto para medios rurales como en algún momento para un medio urbano.

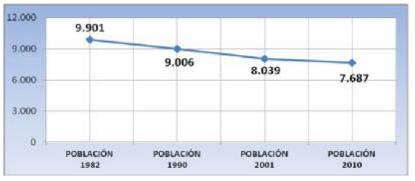


Figura 8: Tabla de crecimiento anual.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)

Tabla 1: Zonas y comunidades identificadas. Población estimada Comunidades Z1/ Las Delicias Z1/La Tranquila 270 Habitantes. Z1/ Lisandro Z2/ San Miguel Z2/ Altamira Z2/ La Muerta 283 Habitantes. Z2 /El Bejuco Z2 /La Seca Z3/ Piedra Azul Z3 / Las Torres 283 Habitantes. Z3/ La Trinidad Z3/ Palmasola Z4/Cristal. 483 Habitantes. Z4/Rio Chico. Z5/Los Naranjitos. Z5/El noventa y dos. 203 Habitantes. Z5 / El Limón. Z5/ Fruta de Pan. Z5/ El Zambo. **TOTAL** 1522 Aprox.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido (2011)

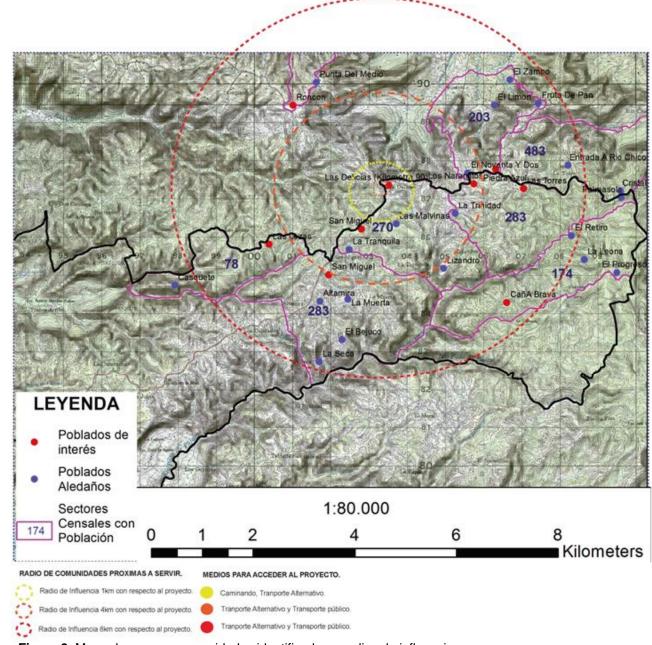


Figura 9: Mapa de zonas y comunidades identificadas + radios de influencia. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Manbí.(2012)

Gracias a la información brindada por el (Gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Manabí, 2012) se detectaron asentamientos humanos, que no están ubicados al pie de la vía "KM 90 ruta las delicias", entre estos se encuentran definidos en 5 zonas, Zona 1 (Las Delicias, La tranquila, Lizandro), Zona 2 (San Miguel, Altamira, La Muerta, El Bejuco, La Seca), Zona 3 (Piedra Azul, Las Torres, La Trinidad, Palmasola), Zona 4 (Cristal, Rio Chico) y Zona 5 (Los Naranjitos, EL Noventa y dos, EL limón, Fruta de Pan, El Zambo.) Dentro de este mapa se establecieron 3 radios de influencia de las comunidades con respecto al terreno (1km, 4 km y 8km), estos indica su distancia y posible recorrido para acceder al proyecto, es importante recalcar por información de primera mano brindada por un dirigente de la parroquia (José Vizuete, 2014) nos mencionada que ellos caminan o se transportan mediante bicicleta diariamente de 4 a 6 km sin ningún problema, árboles frondosos brindan sombra y por tener que transportar recursos mediante carretas o en las espalda se a convertido en un habito a los cuales no se quejan, es mas disfrutan de su entorno natural y de los senderos que este medio rural les brinda.





#### 3.1.2 Entrevistas Semi-estructuradas.

Como segundo punto luego del análisis realizado en cuento a la población parroquial y comunidades que se encontraran en uso del proyecto arquitectónico, se propuso indagar en información específica referida a experiencias y aspiraciones sobre este tipo de proyectos. Las 2 parroquias rurales del cantón Portoviejo (Abdón Calderón y Honorato Vásquez) cuentan con un equipamiento de servicios como lo es un Infocentro y brindaran un aporte valioso sobre las experiencias que han tenido sus usuarios en cuanto al espacio arquitectónico en lo funcional y en ciertos aspectos estéticos formales. La tercera parroquia entrevistada fue San Plácido, sitio se encuentra emplazado el terreno del proyecto, a las cuales se evaluara mediante las mismas preguntas y se extraerá información sobre sus aspiraciones con respecto a este tipo de proyectos. La metodología de la entrevista semi estructurada fue la seleccionada por su flexibilidad para realizar preguntas abiertas y especificas en ciertos casos, estos direcciona la extracción de datos importantes sobre los equipamientos que ofrecen servicios a parroquias rurales, la entrevista fue desarrollada mediante la localización de actores considerándolos a ellos como una opinión propia y comunitaria, lo que nos permitió conseguir insumos relacionados a temas, sociales, arquitectónicos espaciales (materiales, relación de espacios, color, etc.) Información de horarios de funcionamiento sobre estos equipamientos, expectativas frente a proyectos que brinden servicios y lugares de referencia a los cuales ellos asisten en su tiempo libre. Todo esto permitirá el aporte de ideas por parte de la comunidad en los tópicos previamente mencionados, los resultados que se obtengan en esta fase serán de suma importancia para determinar cómo se están usando y como estas edificaciones están facilitando o dificultando el uso de estos servicios. Mediante este análisis + una segunda fase investigativa a entidades de gobierno, se podrán tomar decisiones fundamentadas en las necesidades y experiencias de comunidades frente a servicios comunitarios. Para esto se uso una entrevista modelo aplicada en las tres parroquias antes mencionadas, se realizaron 10 encuestas por parroquia cumpliendo un total de 30 encuesta realizadas a las 3 comunidades., los actores escogi-

- Dirigentes Comunitarios o parroquiales.
- Adultos profesionales o agricultores.
- Profesores de unidades educativas parroquiales.
- Médicos o enfermeras del Subcentro parroquial.
- Niños.

dos fueron:

El fin de esta herramienta es obtener información de primer orden la cual capte una opinión argumentada de sus usuarios y la conformidad o inconformidad sobre aspectos físicos y sociales sobre este equipamiento comunitario. La entrevista semi estructurada se dividió en dos partes. La primera consta de preguntas relacionadas a información básica sobre el CADIS/ Infocentro al cuales ellos acuden diariamente:

- Expectativas sobre el CADIS/Infocentro como equipamiento comunitario.
- 2. Razones por las cuales acuden o no a este establecimiento.
- 3. Conocimiento sobre lo que es un CADIS/ Infocentro y para qué sirven.
- 4. Horarios de atención y propuestas para un nuevo horario.
- 5. Quienes son los que usan con mayor frecuencia el equipamiento.
- 6. Formalmente cuáles son sus expectativas acerca del equipamiento en cuanto a color, dimensiones, materiales, mobiliario y servicios.
- Espacios de reunión a los cuales la comunidad concurre a diario.

Dentro de estas 7 primeras preguntas los resultados fueron.





#### 1.-¿Qué le parece el CADIS/INFOCENTRO como equipamiento para la parroquia? Cumple con sus expectativas? Si/No

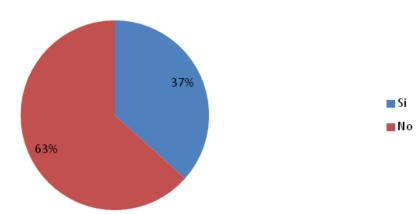


Figura 10: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano(2014).

- Dirigentes Comunitarios.- les parece importante para el desarrollo de una comunidad parroquial sin embargo la mayoría de entrevistados argumentan que no cumplen sus expectativas debido al espacio reducido del establecimiento que debe cubrir la demanda de una comunidad completan, muchas veces deben separar turnos y regresar al día siguiente.
- Adultos profesionales o agricultores.- se muestran inconformes debido a que muy pocas veces pueden usarlo, ya que los horarios no permiten su uso en horas que ellos no trabajen.
- **Profesores.-** les parece un punto positivo para la comunidad y sobre todo para los niños que estudian en sus colegios, sin embargo su reducido espacio genera inconformidad.
- Médicos o enfermeras.- no pueden generar un criterio fijo acerca del establecimiento por motivos de horario, sin embargo las veces que acudieron tuvieron problemas para usar las maquinas ya que estaba cerrado.
- Niños.- se encuentran satisfechos con los servicios brindados por el equipamiento ya que aquí realizan sus deberes e investigaciones, sin embargo alegan que a veces falta tiempo para concluir sus tareas escolares.

2.- ¿Cuáles son las razones por las cuales ud viene al CADIS/ infocentro? ¿Si, no lo ha usado cuales son los motivos por los cuales Ud. no lo usa?

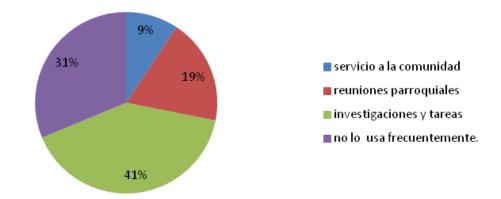


Figura 11: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).





- Dirigentes Comunitarios.- Sus motivos por los cuales visitan este establecimiento van ligados a reuniones y servicios a su parroquia, ya que aquí se promueven o gestionen proyectos para la comunidad.
- Adultos profesionales o agricultores.- No cuentan con el tiempo para acudir a este equipamiento, cuando terminan su jornada laboral se encuentra cerrado.
- Profesores.- Concurren al lugar para el uso del internet y así poder realizar investigaciones o preparar material de estudio, les gustaría que sea en otros horarios a veces el establecimiento está lleno o cerrado, por este motivo no lo usan frecuentemente.
- Médicos o enfermeras.- No usan el establecimiento debido a la carga laboral con la que cuentan, en sus tiempos libres se encuentra ocupado o cerrado.
- **Niños.-** Acuden al establecimiento para realizar tareas e investigaciones escolares.

#### 3.-¿Sabe Ud. qué son y para que sirve un CADIS/infocentro?

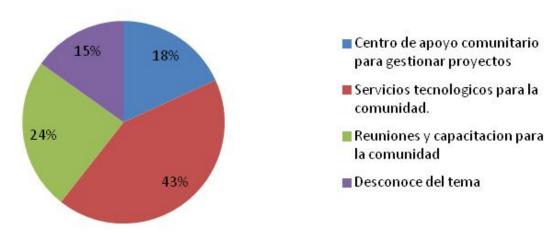


Figura12: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- **Dirigentes Comunitarios.-** Consideran que es un centro de apoyo para la comunidad donde se exponen proyecto y se los gestiona por medio del GAD parroquial.
- Adultos profesionales o agricultores.- son establecimientos que cuentan con servicios de computadoras e internet es decir brindan servicios tecnológicos a la comunidad.
- **Profesores.-** proporcionan servicios tecnológicos que permiten realizar consultas e investigaciones a los estudiantes y a la comunidad.
- **Médicos o enfermeras.** desconocen del tema, no ha existido una capacitación para saber la función concreta de estos establecimientos.
- Niños.- son lugares para realizar las tares e investigaciones escolares a través de las computadoras e internet.



#### 4.- ¿Cuáles son los horarios (Días/horas) de atención de este establecimiento y en cual horario asiste Ud.?

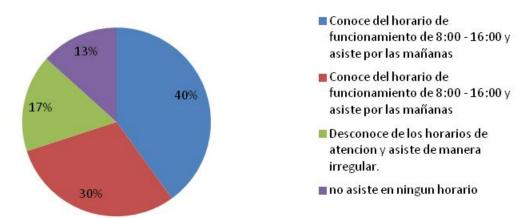


Figura13: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

#### 4.- ¿Esta Ud. de acuerdo con este horario o propondria uno distinto?

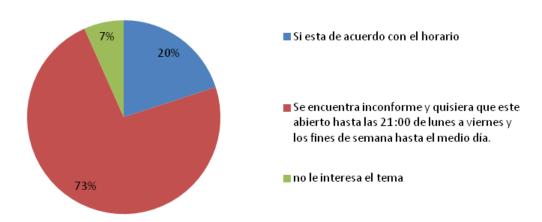


Figura14: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- Dirigentes Comunitarios.- Se encuentran conformes con el horario establecido, algunos si propusieron un cambio de horario para que la comunidad use en otros horarios este servicio.
- Adultos profesionales o agricultores.- Se encuentran inconformes con este horario, alegan que no tienen tiempo para usarlo durante los horarios establecidos y quisieran un cambio.
- **Profesores.-** Se encuentran inconformes con este horario, alegan que no tienen tiempo para usarlo durante los horarios establecidos y quisieran un cambio.
- Médicos o enfermeras.- Se encuentran inconformes con este horario, alegan que no tienen tiempo para usarlo durante los horarios establecidos, a 2 no les intereso el tema debido a que cuentan con internet propio.
- Niños.- Se encuentran inconformes con este horario, alegan que no tienen tiempo para usarlo durante los horarios establecidos y quisieran un cambio.

#### 5.- ¿Quiénes concurren o usan el establecimiento con más frecuencia?

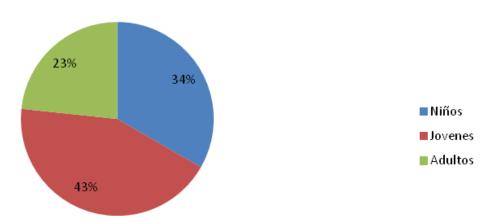


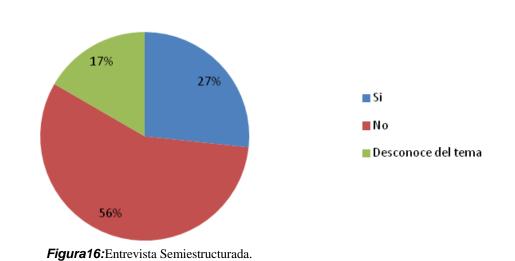
Figura15: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- **Dirigentes Comunitarios.** Usan el establecimiento para reuniones y capacitaciones pero la mayoría de usuarios son los niños y jóvenes.
- Adultos profesionales o agricultores.- Solo atienden para capacitaciones, afirman que son sus hijos los que usan con mayor frecuencia estos servicios.
- **Profesores.-** Atienden al lugar para realizar consultas cuando tienen tiempo, no siempre.

Fuente: Solano (2014).

- **Médicos o enfermeras.** No usan el establecimiento pero dicen que jóvenes y niños atienden a diario.
- Niños.- Usan el equipamiento constantemente en horarios de la tarde o por la mañana según sus horarios de atención a clases.

6.- ¿En cuanto a lo estético, le parece agradable el establecimiento como tal? SI / NO



6.- ¿ Qué le gustaría cambiar del CADIS/INFOCENTRO?

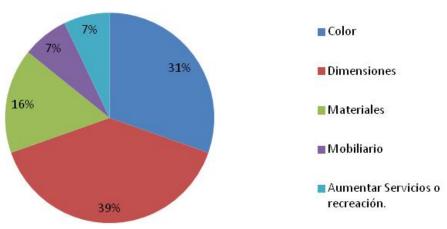


Figura17: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- Dirigentes Comunitarios.- Se encuentran inconformes con las dimensiones del establecimiento, debería ser más amplio o tener un segundo nivel, en cuanto al color quieren algo más representativo, un color que sea llamativo o que de más fuerza al equipamiento, sobre los materiales no les incomoda el hormigón armado porque es de alta durabilidad pero quisieran variar y usar algo más de la zona como la caña o la madera esto permite la filtración del aire, el mobiliario es el adecuado con algunos daños por falta de mantenimiento.
- Adultos profesionales o agricultores.- Quisieran un cambio de color algo más parecido a las obras del Gobierno del Ecuador, que sea llamativo y tenga que ver con la provincia. Por otro lado comentan que las dimensiones son muy pequeñas por el flujo diario de personas.
- Profesores.- Las dimensiones son muy reducidas proponen que debería tener otra planta y también un cambio de colores para que resalte esta obra dentro de la parroquia y tenga mayor protagonismo, si existiera espacio fuera importante agregar otro servicio.
- **Médicos o enfermeras.-** Les parece adecuado el material usado, sin embargo sus dimensiones son muy reducidas.
- Niños.- Proponen un color más llamativo y que se amplíe el establecimiento debido que en horas pico no abastece para todos, no les incomodaría que fuera de otro material, les gustaría la caña guadua.



#### 7.- ¿ Cuáles son los espacios de reunión a los que concurre en la parroquia y porque le gustan estos lugares?

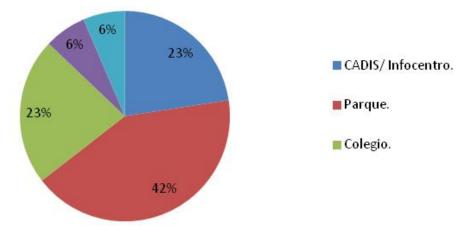


Figura 18: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- Dirigentes Comunitarios.- Pasan la mayor parte del tiempo en el CADIS/Infocentro, inclusive dentro de sus horarios de descanso realizan reuniones con más dirigentes dentro del establecimiento, otros que no asisten a este lugar optan por usar el parque ya que cuenta con áreas cubiertas y bancas.
- Adultos profesionales o agricultores.- Concurren de igual manera al CADIS/Infocentro para tomar iniciativa de ciertas reuniones que promocionan los dirigentes, también existen los que optan por la recreación en el colegio y en el parque, ambas cuentan con áreas cubiertas que generan sombra su principal motivo por el cual concurren es este.
- Profesores.- Usan las instalaciones del colegio como centro de reuniones para discutir de temas de la comunidad como del estudiantado, también lo usan como un lugar de recreación por la cancha y sus instalaciones cubiertas.
- Médicos o enfermeras.- Por la cercanía del subcentro medico parroquial y el parque los médicos concurren a este lugar después de almuerzo e inclusive los ratos libres que tienen cuando no hay pacientes, una vez más las bancas y la sombra son su principal razón junto a la cercanía de este espacio público.
- Niños.- El colegio y el parque cuenta con el espacio que requieren los niños y jóvenes para realizar sus actividades deportivas y de ocio, les gusta porque la mayoría de la comunidad concurre a este lugar a diario en distintos horarios.

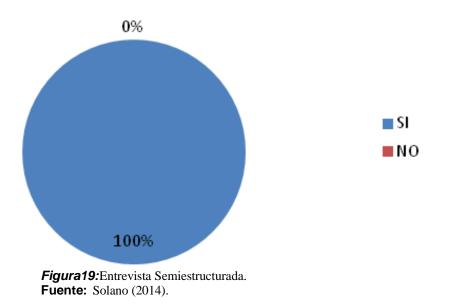
El segundo bloque de preguntas restantes, se uso como herramienta para indagar en las aspiraciones y expectativas que tienen frente a un proyecto de servicios múltiples integrados:

- 8. Análisis sobre contar con un espacio que brinde servicios múltiples integrados y sobre la posibilidad de añadir nuevos servicios dentro de este espacio.
- 9. Materiales que podrían ser una opción para el proyecto.
- 10. Áreas de ocio que los habitantes creen necesarias por escasez de las mismas.
- 11. Criterios espaciales que podrían definir espacios abiertos y cerrados.
- 12. Inclusión de espacios que puedan ser de uso múltiple para la comunidad.

Dentro de este último bloque de preguntas, los resultados fueron.



8.- ¿Le gustaría un espacio que posea servicios múltiples integrados (CADIS, Infocentro, Sub-Centro de salud, Casa Comunal) SI / NO? Argumente su respuesta.



#### 8.- ¿Incorporaría algun tipo de comercio dentro de este establecimiento de servicios integrados? SI/NO Argumente su respuesta.

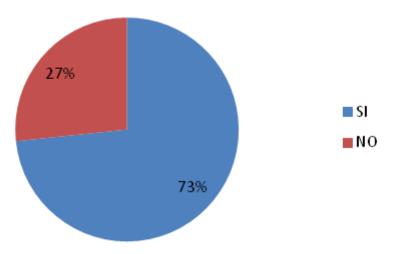


Figura20: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- Dirigentes Comunitarios.- La idea les agrada mucho y si quisieran tener un lugar con estas características, para ellos el tiempo es de mucha importancia y gracias a un lugar como este no tendrían que viajar varios kilómetros hasta el Cantón Portoviejo para realizar gestiones o recibir servicios.
- Adultos profesionales o agricultores.- Seria lo que la comunidad ha venido buscando ya que por temas de dispersión de servicios ellos tienen que visitar otras parroquias o en su defecto hasta la ciudad de Portoviejo donde ser atendidos es casi imposible.
- Profesores.- Para ellos se convertiría en un nuevo centro de reunión de toda la comunidad y porque no de comunidades vecinas que necesiten usar estos servicios, todos tenemos derecho a estos servicios básicos está enmarcado dentro de la constitución.
- Médicos o enfermeras.- Piensan que Aportaría de una manera significativa el progreso de cualquier parroquia rural que reciba un proyecto de esta índole, los distintos servicios podrían ayudarse y complementarse dentro de un mismo complejo.
- Niños.- La mayoría contesto que podrían asistir sin ningún problema con sus padres y realizar distintas actividades en un mismo día.





#### 9.-¿Qué materiales usaría aparte del hormigón armado ( caña guadua, madera, paneles prefabricados)?

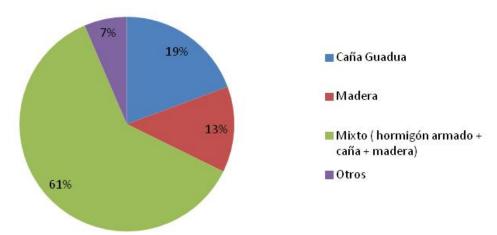


Figura21: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- Dirigentes Comunitarios.- Les gusta la idea siempre y proponen un comercio de venta de artesanías que pueden ser elaboradas por artistas locales, no les interesa mucho un local de comida por ejemplo.
- Adultos profesionales o agricultores.- Quisieran algún tipo de comercio relacionado a la venta de artesanías de la materia prima que no usen los agricultores, existe mucha caña y tagua en esta zona de Manabí.
- **Profesores.-** Apoyan los comercios que tengan que ver con papelería y útiles escolares estos materiales son escasos en las zonas rurales.
- **Médicos o enfermeras.-** No quisieran un comercio de comida o de cualquier otra índole los comercios podrían estar fuera de este lugar.
- Niños.- Les gustarían alimentos que no tengan que ser preparados y generen desechos mínimos, aunque no les incomoda que estén fuera del sitio.

#### 10.- ¿ Qué propondria Ud. como habitante dentro de un espacio que posea servicios integrados?

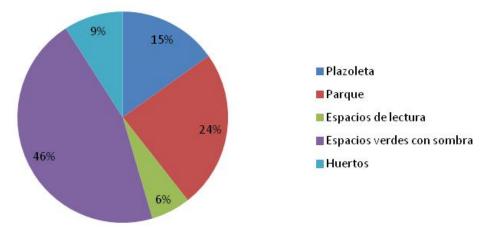


Figura22: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).



Facultad: Arquitectura y Diseño.

- Dirigentes Comunitarios.- Proponen el uso de materiales de la zona seria de mucho agrado para ellos como moradores de esta zona rural, siempre y cuando el tratamiento sea el debido la caña y la madera son dos materiales muy agradables.
- Adultos profesionales o agricultores.- La mayoría de los adultos del sector han vivido en casa de cañas y con un buen tratamiento es muy buena para este tipo de clima dijeron, el uso de hormigón armado + la caña y otros materiales sería la solución más adecuada.
- Profesores.- les gustaría una combinación de materiales piensan que daría un aporte de innovación a la parroquia "sería muy interesante usar un material que crece en nuestras tierras y desperdiciamos por lo general."
- Médicos o enfermeras.- Piensan que el hormigón es fundamental para este tipo de proyectos por la durabilidad que tiene como material, pero ciertos espacios abiertos ayudarían a generar otro ambiente más confortable.
- Niños.- Les gustaría ver una construcción distinta de las otras, por lo general estos proyecto son solo de hormigón acotaron.

11..- ¿Encuentra agradables los espacios interiores del CADIS/Infocentro, en cuanto a dimensiones y confort térmico? Si/No

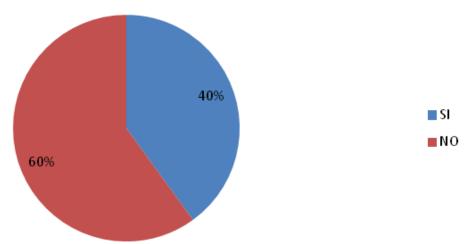


Figura23: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- Dirigentes Comunitarios.- Les gustaría espacios para esperar y de recreación serian de mucha importancia para un proyecto como este dijeron, "no deben ser muy grandes pero si que cuenten con sombre y vegetación."
- Adultos profesionales o agricultores.- Necesitaría de espacios verdes que ayude a mantener el lugar con una temperatura adecuada y generen sombra.
- Profesores.- Proponen como iniciativa un parque ya que cerca de la comunidad el único que existe es solo de cemento y no es muy agradable dijeron, tampoco cuenta con cubierta y no existen muchas bancas.
- **Médicos o enfermeras.-** Huertos, espacios verdes y sombra es lo que complementaria un proyecto de esta envergadura.
- Niños.- Un parque o una plazoleta sería muy agradable para reunirnos con nuestros amigos después de clases y poder hacer los deberes en el mismo lugar.

11.- ¿Cree Ud. qué la inclusión de espacios abiertos y cerrados ayudaria a mitigar estos problemas? Si/ No, argumente su respuesta.

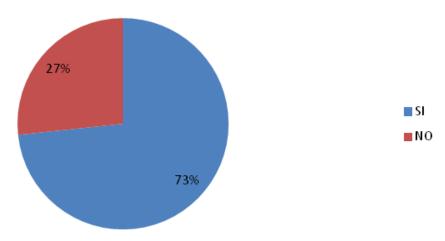


Figura24: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

- Dirigentes Comunitarios.- Acotaron que el A/C juega un rol muy importante dentro de este establecimiento, el integrar espacios abiertos y cerrados + el uso de otros materiales aminorarían el calor en horas pico.
- Adultos profesionales o agricultores.- Sus dimensiones reducidas y el no contar con espacios abiertos generar inconformidad térmica, es necesario el A/C pero se podría aminorar su uso en ciertas épocas del año.
- Profesores.- Dijeron que esta zona es alta por lo general hay días fríos sin embargo el lugar es de tamaño reducido y no cuenta con espacios abiertos lo que hace que el uso del A/C sea constante.
- Médicos o enfermeras.- Mencionaron que puede tornarse bastante caluroso el interior de este establecimiento preferiblemente cuando son de hormigón y no existen espacios abiertos.
- Niños.- Cuando hay pocas personas no existe problemas de dimensiones y temperatura una vez que ingresan más personas no abastece y las personas tienen que salir a la calle.

12.- ¿ Estaría de acuerdo con espacios de usos multiples para el uso de actividades varias de la Comunidad? (Reuniones, juegos de mesa, Salón de lectura). Si/ No, argumente su respuesta.

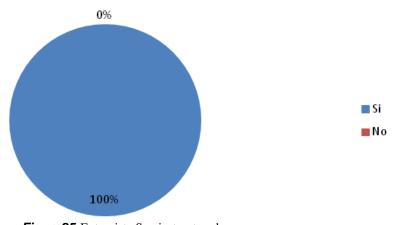


Figura25: Entrevista Semiestructurada. Fuente: Solano (2014).

Dirigentes Comunitarios.- Les gustaría contar un espacio lo suficientemente flexible que se pueda realizar cualquier actividad que la comunidad requiera, en cualquier momento.

Adultos profesionales o agricultores.- Dijeron que mientras todo sea aporte puede ser bienvenido, en las comunidades no existen estos espacios y las casas comunales pasan cerradas y están deterioradas.

Profesores.- Les gusta la idea de poder contar con un espacio donde se puedan realizar varias actividades así las reuniones comunitarias y actividades se pueden dar más a menudo.

Médicos o enfermeras.- Piensan que atraería la atención de la comunidad y que un espacio como este por su particularidad ayudaría en nuevas ideas y proyectos para la comunidad.

Niños.- Proponen un espacio donde puedan recibir cursos vacacionales, ya que en ese tiempo muchos pasan sin hacer nada.

3.1.3. Síntesis.

Del análisis sobre las respuestas emitidas por los moradores de las 3 comunidades parroquiales acerca del CADIS/infocentro como equipamiento de servicios llegamos a las siguientes conclusiones con respecto a distintos temas como:

En cuanto a su uso los moradores se encuentran inconformes con las dimensiones destinadas para esta clase de equipamientos, ya que aquí se reúnen para distintas actividades, como capacitaciones, exposi-

ciones de nuevos proyectos, reuniones de la comunidad, entre otros. Por otra parte el horario en el cual se prestan estos servicios no son los adecuados para el uso de toda la comunidad, proponen un horario nocturno y

el uso de estos servicios de igual manera los fines de semana.

Dentro de los lugares a los cuales la comunidad concurren se encuentran los parques y los colegios, estos cuentan con áreas verdes en algunos casos, bancas y sobre todo sombra que es lo que más destacan

como referente principal de sus lugares de reunión.

Sobre los materiales el uso de hormigón armado ha sido muy repetitivo a lo largo de todos los proyecto que toda entidad gubernamental a producido. El añadir un material extra como la caña guadua o la madera

para ellos generaría un aporte sustancial respecto a una construcción distinta y que destaque que es lo que no han encontrado en proyectos pasados de tal importancia y de gran concurrencia por sus moradores. El uso

del hormigón por su durabilidad es fundamental ya que genera esa sensación de protección pero por motivos del clima la incorporación de otros espacios con distintos materiales ayudarían a mitigar sensaciones térmi-

cas muy elevadas que ja principal de sus moradores. El color ira de la mano con estos materiales que hablan mucho de su sector como la caña guadua que representa sus hogares y otras construcciones que han servido a

lo largo de los años como materia prima para estas parroquias.

En lo que hace relación a la percepción del espacio arquitectónico proponen el integrar espacios abiertos y cerrados, los cuales aportaran como espacios de transición que podrán ser combinados con áreas verdes

y espacios flexibles que pueden ser usados sin horario alguno para no ser restringidos por un itinerario fijo, sino que pueda ser siempre visitado y usado por la comunidad, estos espacios abiertos y cerrados ayudaran a

mitigar problemas relacionados con altas temperaturas en horas picos ya que estarían bajo sombra.

Las expectativas de la comunidad Las Delicias con este proyecto son las de convertirse en un nuevo centro de atracción no solo para su comunidad sino para varias comunidades que se encuentran rodeando el

sector y que no cuentan con ninguna clase de servicios comunitarios. Una propuesta interesante es la inserción de un comercio relacionado a ciertas artesanías que pueden ser elaboradas con los desperdicios de la caña

y con el cultivo de la tagua para la venta y el aprendizaje mediante artistas autóctonos de la zona.

acultad: Arquitectura y Diseño.

Diego Francisco Solano Zambrano.





#### 3.1.4. Revisión Teórica y Sintesis.

Luego del aporte sustancial por parte de la comunidad y las parroquias entrevistadas, se da paso a la revisión de ciertos derechos ciudadanos relacionados a servicios enmarcados dentro de plan nacional del buen vivir, GAD Provincial y GAD parroquial. Estos derechos o también conocidos como objetivos son un sustento fundamental para la gestión de este tipo de proyectos ya que como la ley lo dispone deben ser cumplidos y son proyectados para que se realicen dentro de un periodo o meta establecida por los distintos entes gubernamentales. Es importante conocer la conexión que existe entre los objetivos planteados por el Gobierno del Ecuador y los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) tanto provinciales como parroquiales y de la misma forma tener en cuenta ciertos referentes que podrían ser importantes a la hora del diseño del proyecto. El proyecto del diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados se encuentra dentro de ciertos objetivos que el plan nacional del buen vivir expone, pero en especial en el objetivo 5 que propone "Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad". (PNVB, 2013) Estos espacios de encuentro común que las parroquias no disponen o en ciertos casos han sido diseñados bajo modelos poco funcionales para la comunidad han sido de gran escases y son necesarios para el libre disfrute de sus usuarios.

La combinación que el proyecto propone va ligada con estos espacios de encuentro común que expone el objetivo 5, debido que estos servicios son de uso diario por la comunidad y a mas de esto mediante la creación de espacios comunitarios que pudieran ayudar a retomar esas identidades diversas que se han perdido de una manera muy fuerte en cuanto a tradiciones locales parroquiales trata.

Es importante mencionar porque estos espacios para el encuentro común que poseen servicios pueden convertirse en estos nuevos centros comunitarios, el objetivo 5 dentro de sus literales también nos indica que, se debe "Fomentar y fortalecer redes y espacios para el encuentro y el trabajo colectivo ciudadano, orientados hacia la innovación social, la producción y el mejoramiento de la calidad del hábitat." (PNVB, 2013) estas redes y espacios son a los cuales los usuarios tendrán accesos de otra manera y fomentando la interculturalidad e innovación social se implementaran nuevos espacios para el aprendizaje de nuevos proyectos que puedan ser propuestos por su comunidad utilizando los recursos y optimizándolos los cuales poseen en su entorno inmediato, como lo pueden ser artesanías y demás en un ámbito menor, pero a nivel macro el mejorar procesos de cultivos y enseñanza por medio de seminarios e investigaciones que se pueden realizar en este lugar, Implementar nuevas técnicas para el uso de herramientas básicas para el cultivo, recuperar la identidad que se ha venido perdiendo durante los años, reunir comunidades y fomentar su integración para la gestión de nuevos ideales que ellos propongan.

El proyecto no solo busca que estos servicios se estanquen dentro de su perímetro de emplazamiento, sino que gracias a la ubicación del terreno según datos del GAD provincial de Manabí y el análisis realizado previamente mediante el mapa de identificación de comunidades, existen 5 zonas, Zona 1 (Las Delicias, La tranquila, Lizandro), Zona 2 (San Miguel, Altamira, La Muerta, El Bejuco, La Seca), Zona 3 (Piedra Azul, Las Torres, La Trinidad, Palmasola), Zona 4 (Cristal, Rio Chico) y Zona 5 (Los Naranjitos, EL Noventa y dos, EL limón, Fruta de Pan, El Zambo.) (Gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Manabí, 2012) Estas comunidades no están a simple vista de la carretera pero son parte de los denominados caseríos que se encuentran dentro de las grandes expansiones de bosque húmedo tropical que posee la Parroquia San Placido, el reunir cierto porcentaje de estos usuario dentro del proyecto permitirá cumplir estos objetivos estipulados por el plan nacional del buen vivir.



El GAD provincial de Manabí por otra parte se encuentra formando parte de esta iniciativa propuesta para el buen vivir ciudadano y propone dentro de su Ley de participación Ciudadana "Fomentar el ejercicio de los derechos de participación ciudadana y la organización colectiva autónoma." (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Manabí, 2012) la inclusión de estos servicios como los CADIS que promueven la creación y el desarrollo de proyecto e iniciativas comunitarias, el poseer herramientas como los Infocentros que dotan de herramientas como el internet para proveer de información a las comunidades para cualquier tipo de investigaciones a nivel estudiantil como profesional, son parte fundamental de estos mecanismos que ayudan a que se promueva esta participación ciudadana y que se fomente esta organización colectiva propia del sector, sin embargo se encuentran obsoletos o inexistentes como lo demuestra la comunidad Las Delicias, ubicada en la parroquia San placido, que a mas de tener que cumplir con necesidades internas para su comunidad recoge o abarca una cantidad de moradores de otras sectores de la parroquia que necesitan también de estos servicios que deben ser implementados y mejorados. Es aquí donde se puede formar estos tipos de organización comunitaria, estos espacios comunes para distintos sectores que puedan servir de núcleo o de centro para retomar esa participación e inclusión social de distintas comunidades cercanas o lejanas.

Estos proyectos al contar con varias herramientas de servicios permiten acoger a varios usuarios y que gracias a sus actividades diarias se convierten en espacios públicos comunitarios para una parroquia rural. De la misma forma y en concordancia con lo enmarcado por el plan nacional del buen vivir y el GAD provincial de Manabí, el GAD parroquial de San Plácido dentro de su plan de ordenamiento territorial del 2011 que no ha sido actualizado hasta la fecha por motivos desconocidos, propuso:

"El buen vivir requerirá que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades gocen efectivamente de sus derechos, y ejerzan responsabilidades en el marco de la interculturalidad, del respeto a sus diversidades, y de la convivencia armónica con la naturaleza. La planificación propiciará la equidad social y territorial, promoverá la concertación, y será participativa, descentralizada, desconcentrada y transparente." (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido, 2011).

Esto nos permite por medio de estas ideas ya establecidas por instancias gubernamentales que el proyecto tome protagonismo y que por medio de una propuesta ligada a conceptos arquitectónicos y urbanos promueva estos ideales para el buen vivir que como derecho requieren los moradores de las comunidades que usaran estos servicios integrados.





#### 3.1.5. Normativas de infraestructura nacional.

Luego de realizar una investigación sobre normas de diseño referidas a equipamientos comunitarios que brinden servicios referidos a comunicación, tecnología y fomento de proyectos rurales, se definió que no existe a nivel nacional un documento que emita ciertos parámetros a seguir para el diseño de este equipamiento especifico, por lo cual se tomaron como referencia ciertos datos brindados por la ordenanza 3457 de el concejo metropolitano de Quito y cierta información emitida por el MINTEL. Por lo cual a mas de crear esta propuesta arquitectónica, el proyecto puede ser usado como un modelo replicable ya que las entidades gubernamentales de la provincia de Manabí (GAD provincial, GAD cantonal y GAD parroquial) no cuentan con dichas Normativas y Ordenanzas.

A continuación se expondrá la información que se pudo obtener de dichos documentos previamente mencionados.

Tabla 2: Sección Quinta: Equipamiento Comunal, Art 42 Equipamiento de servicios sociales

EATEGO	SIMB	SIMB, TIPOLOGIA SEMB, EXTABLECIMIENTON		RABIO BE INFLUEN CIA m.	NESSMA m.5/bob.	MINIMO m2.	POBLA CION BASE habituni	
		Ciscled o Metropolitano	ESM	Hospital de especialidados, comos de reliabilitación y reposa.	771	0.29	10,000	58.000
Figuretta model E	EB	Barisi	E88	Guardetias infamilies y casas casas.	400	8.30	390	1.000
		Secural	888	Asistencia social, centros de formación juventi y familiar, sidon educativas.	1,500	9.66	400	5.000
		Zeeul	692	Albergues, centros de protocción de menores.	2,000	0.12	2.000	20.000
	1 3	Ciudad o Newspolitano	EBM	Ordenston, todos de arciseos.	.771	0.10	5,000	38.000
Recording y departur E	III	Harriel	EDB	Parques infantiles, porque famial, platas, care has alspectivas.	400	6.38	300	1,000
		Sectional	EDS	François sectorial, contros deportirsos públicos: j privados, polidisportirsos, girmanios y privados.	1.000	3.88	5,000	3.000
		Zonal	EDIZ	Panque aural, polideportivos especializados y colisions diasta 500 pensonas), contro de espectácidos, galleras.	1.000	0.52	30.000	28.008
		Creded or instropolitano	SIM	Parquer de crudad y mesospolitano, ortados, collecos, juedin hotánico, zoniágicos, plazas de tomo.		1.60	50,000	51.000
Arigino 1	ER	Ramial	ERD	Capillas.	-	-	900	2,000
		Secured	103	Temples, glesses.	2.000		3,000	5.000
		Cincled o Matempolitates	EECH	Catolital, conventos y recessorios.	77		10.000	58,000

Fuente: Consejo Metropolitano de Quito (2003)

Tabla 3: Sección Quinta: Equipamiento Comunal. Art 42 Equipamiento de servicios sociales

CATEGO RÍA	SEMB	IR THYGLOGIA SIMB. ISTABLECISHENDOS		ESTABLECIMIENTOS	BANO BE DELLEN CIA m	NORMA subbas.	MINIMO m2.	DOBLA CIÓN BASE babbles
Education E	FE	Familia	HER:	Promovdat, recurries	400	3.50	800	1.000
		Sectorial	mis.	Cologius secondarios, salidades officialiras.	1,000	9.50	1506	5,000
		Zonal	enz.	Instituto de expecido execular egrapo de capacitação infocad, tentratos têrnicos o casinos artecanales y ecupacionales, securiar milor, contratos de inventigación y experimentación, sobo not versitama.	1,980	1.00	30,090	16,000
		Coulste. Micropoliuso	H-W	Campra unaversitance, commo terreclagalus e incinarse de educación superior.		100	50000	50.000
Omni E	DC .	Earth	ECB	Casa comento	400	9.15	300	2.000
	1	Secretal	ECS -	Débicocca, ratocca de anos populares, galerios públicos de ano, tentros y etxes.	1,000	K18	590	5,000
		Zonal	BCS.	Centro de promoción popular, sucitorios, contros culturales, senares de cocumentación.	2,000	129	1,000	10.000
		Cledido Metogoliumo	BCV	Cares de la collum, catações, cincimatoria y Increimágras		0.29	3,000	20,000
Solac #	ES	Eurest.	ISB	Subcostror de Salad, consultarios múlticos y destacos.	830	4.15	380	2,006
	2- 3	Sectorial	100	Chaice on an advisor despirar come, cratto de salut, midad de encepareia. Inspiral del dis, consultarios hara 29 undados de consulta.	1300	3.29	800	3,000
		Zonal	152	Cirales hospital, hospital general, consultarion exposes a 26 peridules de consulta.	2,460	0.025	2.500	29,000

**Fuente:** Consejo Metropolitano de Quito (2003)

- Tomando como referencia la información mostrada en las tablas extraídas de la normas correspondiente a la ordenanza 3457, se señalaron 3 tipologías basadas en un emplazamiento barrial o sectorial que indican servicios relacionados al bienestar social, la recreación y la cultura, estos se encuentra dentro de la población base que se encuentra alrededor del mismo número de población a servir y con un radio de influencia de 1 km, gracias a ese dato podremos establecer un número determinado de habitantes que usaran el equipamiento de una manera constante aproximada.
- La información del MINTEL no es tan explícita debido a que ellos cumplen la función de proporcionar de equipos tecnológicos y en ciertos casos infraestructura tecnológicas para las comunidades, uno de los requerimientos arquitectónicos que ellos imponen a las entidades gubernamentales que son las encargadas de gestionar un proyecto de esta índole, es que el establecimiento que sea destinado a convertirse en Infocentro debe ser de mínimo 50m2 de área. Esto nos da una pauta basada en tipologías que serán luego analizadas que el proyecto contara con un espacio mayor a 50 m2 que posea todos los espacios referidos a un Infocentro.

Se recopilaron ciertas normativas que serian importantes de tomar en cuenta a la hora de realizar el programa de áreas del proyecto. Estas son tomadas de la sección educativas ya que parte del proyecto está dedicada a brindar este servicio de capacitación para la población. (Ver anexo 1)

Después de la información expuesta dentro de este capítulo es importante tener en cuenta que irán ligadas a la parte programática referidas a dimensiones de áreas, serán referencias que pudieran ser aplicadas según los criterios que podrían resaltar a medida que avanza el proyecto en sí, ya que al no ser normativas especificas para equipamientos de servicios comunitarios no son normas aplicadas directamente sino que se prestan a que el diseño sea flexible y se pueda crear un nuevo modelo al final del proyecto definiendo ciertos parámetros e ideas que pudieran servir para un próximo proyecto referido a equipamientos comunitarios de servicios integrados.

#### 3.1.6. Medio Físico

#### 3.1.6.1 Parroquia San Plácido.

#### Clima

La parroquia San Plácido tiene una temperatura promedio de 25º a 30º (ver Anexo Fig. 1), por lo cual se la denomina como tropical mega térmico semi – húmedo, (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido 2011).

#### Demografía

Según datos poblacionales la parroquia San Plácido tiene 7.687 habitantes y su cabecera parroquial 1.814 habitantes (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido 2011) Sus principales actividades radican en lo agricultura y ganadería como principal fuente de ingresos para todo el sector, con aporte de valor agregado ya sea por su generación y explotación directa o como suministro de bienes y servicios (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Plácido 2011).

#### Vías/Accesibilidad.

La comunidad donde se encuentra emplazado el proyecto cuenta con una vía de primer orden como lo indica el mapa de la parroquia (ver Anexo Fig. 2), esta vía de primer orden permite la fácil accesibilidad tanto de transporte público como privado.

## Hidrografía.

Los cuerpos de agua cercanos a la comunidad son el río Camote y el río Chico (ver Anexo Fig. 3), siendo estos los de mayor proximidad a la comunidad pero no de carácter inmediato al terreno donde estará emplazado el proyecto.

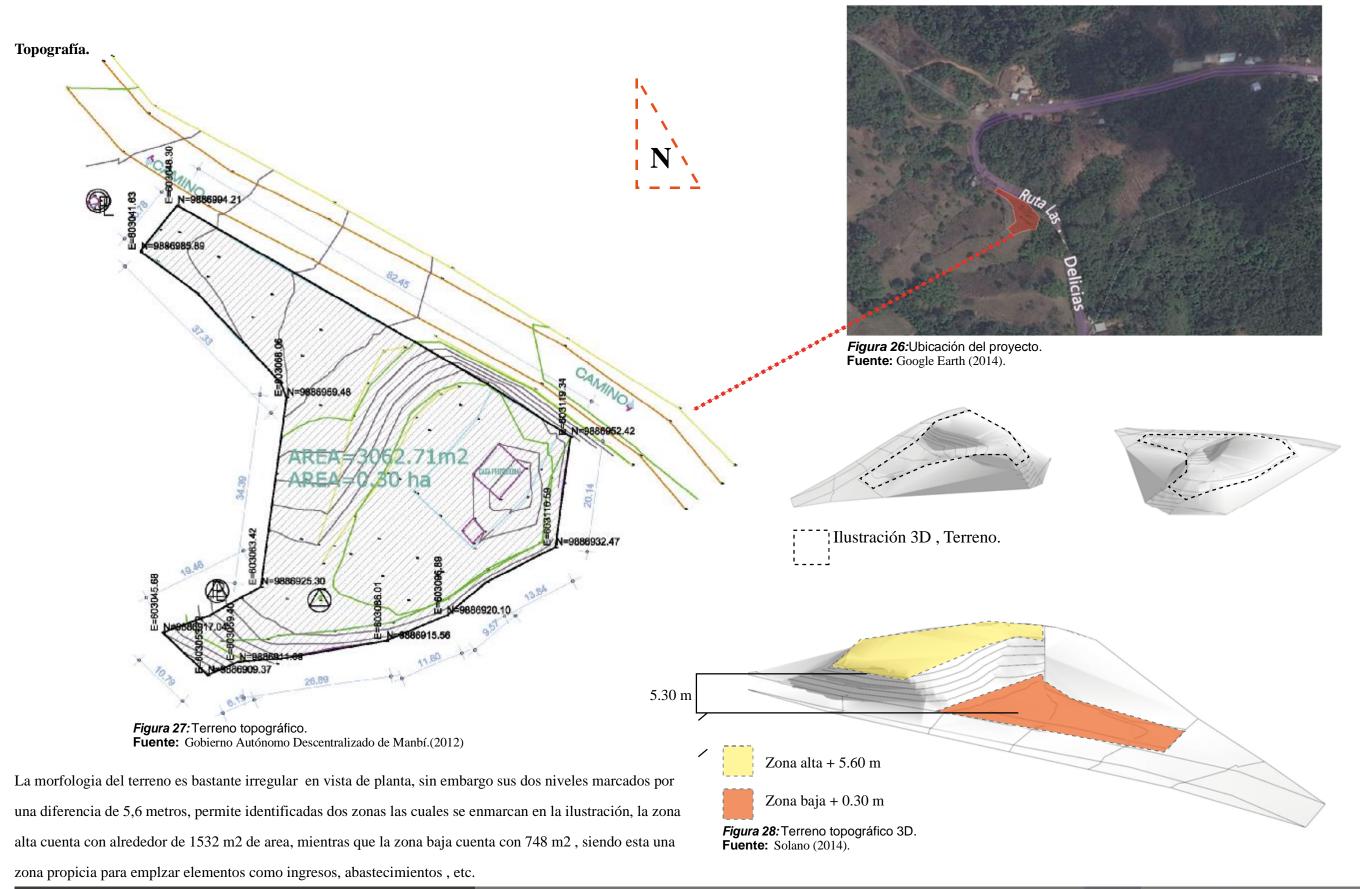
#### Topografía.

La comunidad se encuentra dentro de una zona alta debido a sus cerros que la rodean, denominada esta zona como colinas altas (ver anexo fig.4), sin embargo el terreno se encuentra en un sector libre de deslaves y riesgos naturales como quebradas cerca del lugar y movimientos de tierra.





#### 3.1.6.2. Terreno comunidad "Las Delicias".



Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Tutor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí.

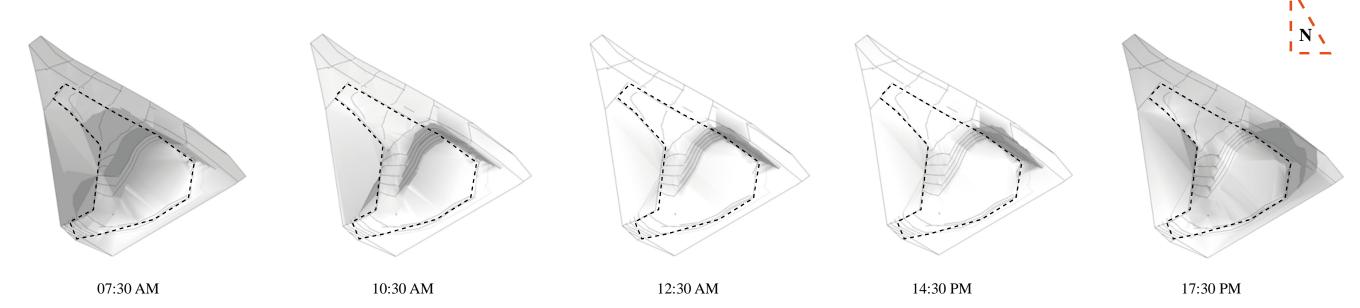
Facultad: Arquitectura y Diseño. Capítulo: Investigación.







## Asoleamiento.



## **Vegetacion + Vientos.**

Como lo indica la fotografía , la vegetacion es abanduntan en su entorno , sin embarno el terreno se encuentra lleno por un porcentaje de verdor en cuanto a cesped se refiere, y en su zona alta un area de frondosos arboles que seran usados como parte del diseño creando una zona de conservacion, por otra parte los vientos dominantes del sector tienen una dirección norte - sur, dato importante para tener en cuenta para fachadas, del mismo modo el asoleamiento del terreno esta explicado en la parte superior con ilustraciones en distintos momentos del dia, y tambien se tomara en cuenta esta información a la hora del diseño.



Figura 29: Panorámica Terreno Fotografía. Fuente: Solano (2014).



Figura 30: Vientos dominantes + vegetación del terreno. Fuente: Solano (2014).

Diego Francisco Solano Zambrano.





#### 3.2. Definición de Necesidades.

Ante el análisis previo de las falencias generales que se detectaron por medio de la investigación y sus conclusiones, el proyecto arquitectónico se enfocó en 4 tópicos que serán las necesidades principales por satisfacer e integrar mediante el trabajo de titulación diseño de equipamiento comunitario y de servicios integrados, para la parroquia rural San Plácido, Manabí.

- Tecnología.
- Centro para la gestión de proyectos.
- Usos Múltiples culturales
- Espacio publico,

Uno de lo hincapiés mas grandes por los cuales las comunidades sentían un progreso y un avance dentro de su parroquia fue el servicio tecnológico brindado por los Infocentros que se encuentran distribuidos en ciertas parroquias de la provincia. El uso de las herramientas como el internet y la computadora podrán aportar mucho a la parroquia San Placido y en especial a la comunidad las Delicias, el numero para el cual será destinado este nuevo centro tecnológico estará referido a las comunidades identificadas las cuales requieren de atención y de este servicio tanto para sus hijos como para los adultos de estas comunidades. Cabe recalcar que la disposición de este Infocentro tendrá como referente las expectativas y sugerencias que se extrajeron como parte de las conclusiones en las entrevistas semi estructuradas, basadas en la experiencia y el uso de este equipamiento que tenían problemas tanto funcionales como formales.

El poder reunir comunidades que se encuentran dentro de un radio de influencia para el cual el proyecto está destinado, es uno de los principales objetivos para el cual está destinado el proyecto. Siendo estas comunidades parte de la parroquia San Placido, la necesidad de un centro para la gestión de proyecto es clave, ya que la unión de varias comunidades fomentara por una parte nuevos proyectos y capacitaciones para incursionar en su principal fuente económica como lo es la agricultura y la ganadería. De la misma forma estando enmarcado dentro de los lineamientos del plan nacional del buen vivir, es necesario incentivar nuevos proyectos culturales los cuales puedan retomar como parte de su identidad autóctona de la zona y de Manabí, tomando en cuenta la gran cantidad de materia prima que poseen como la caña y la tagua, podrían crear asociaciones para generar propuestas acerca de estos y varios materiales, alimentos y demás productos que puedan extraer de sus campos y gestionarlo por medio de entidades gubernamentales como los GAD Cantonales y GAD Provincial.

Al retomar esta identidad o patrimonio Tangible e intangible mencionada dentro de nuevos proyectos que pudieran surgir en un centro para la gestión de proyectos, es clave y necesario destinar un espacio que pueda ser usado para brindar un servicio tanto de capacitación de varios hábitos, antes usados pero que se han perdido al pasar de los años y también la promoción de la producción de artesanías por medio de esta materia prima es de importancia fundamental. Un espacio de usos múltiples culturales no solo cubrirá un radio de influencia de la provincia, pensando a nivel macro, el proyecto se encuentra al pie de una vía de primer orden de 4 carriles interprovincial (ruta las Delicias Km 90) que une a Manabí con la provincia de los Ríos (principalmente la ciudad de Quevedo), será una nueva puerta para la provincia y tendrá como deber poder brindar estos servicios informativos acerca de la provincia, la parroquia y de su comunidad.





Por último y siendo un punto clave dentro de la totalidad del proyecto, será el uso de esta espacio público y la conexión con su entorno inmediato natural, la relación que guardan los servicios previamente mencionados como necesidades y que son ahora parte del proyecto serán las piezas de este espacio comunitario conformado por áreas verdes, cubiertas y recorridos que asemejen al entorno en el cual se inserta el proyecto. Este espacio público como se menciona en la parte introductoria del documento serán áreas para estar, poder realizar actividades d ocio, descansar, y otras actividades que se puedan realizar al aire libre. Como parte de la investigación y dentro de las conclusiones se detectaron expectativas que direccionaban estos espacios públicos con areas verdes cubiertos, debido a sus cambios de clima lluvia y sol es importante prever esto y proponer una protección permanente.

## Análisis de Condicionantes inmediatas.

Luego del análisis investigativo acerca del medio físico tanto de la parroquia como del terreno, podemos destacar las siguientes condicionantes que se deberán tener en cuenta a lo largo del diseño de este proyecto:

- Geometría del Terreno/Topografía.
- Clima.
- Distancia.

En cuanto a la geometría del terreno al no ser un polígono regular se deberán tomar en cuenta varios aspectos dentro del diseño arquitectónico, como lo son la forma y las dimensiones de ciertos espacios destinados a los servicios antes mencionados, esto ira ligado al programa de necesidades el cual determinar su capacidad por medio del análisis de las investigaciones. Dentro del mismo tópico se analizo su topografía y como condicionante principal para el diseño se tomo en cuenta sus dos niveles que posee un área de mayor dimensiones en su zona alta y su zona baja un área mas reducida., donde se mantendrán las áreas verdes existentes y se tomara en cuenta la vinculación que estos dos espacios que por disposición topografía no se encuentran al mismo nivel, pero deben mantener una conexión directa. De la misma forma es importante mencionar que por temas de la cercanía a sus bordes en la zona elevada debe tenerse en cuenta elevar las edificaciones que se podrían emplear en el proyecto ya que el proponer grandes muros de hormigón sería muy costoso y afectaría de manera importante el medio natural verde en el que se encuentra.

Una de las condicionantes principales sin duda es el clima cálido-húmedo, la cual por estar ubicado en esta zona densa de vegetación, se determino en la fase investigativa lluvias y altas temperaturas en las dos estaciones del año que atraviesa la provincia y el país. El encontrarse en una zona elevada descarta al terreno de inundaciones, sin embargo es importante la protección contra el sol y las lluvias, por otra parte el estudio dentro del diseño sobre los espacios abiertos y cerrados serán fundamental para la toma de decisiones en los espacios que conformaran el proyecto.

La accesibilidad al terreno por ser una vía interprovincial no será un problema, sin embargo las distancias las cuales se deberán recorrer con respecto al radio de influencia de las distintas comunidades es algo considerable y por esta condicionante se deberá proveer un espacio o lugar d llegada para descanso y espera para los usuarios del equipamiento.





## 3.3. Análisis tipológico.

Dentro del análisis tipológico se procederá a revisar ciertas temáticas relacionadas al ámbito arquitectónico, proponiendo como primer punto la función que estos establecimientos brindan y como sus usuarios lo utilizan a diario, seguido de cuáles son los espacios que comprenden este equipamiento, sus materiales y la forma arquitectónica que posee pudiendo ser incluyente o excluyente de su entorno. Es relevante también analizar las dimensiones que esta posee a nivel espacial y la disposición con la que sus vanos están ubicados. La información levantada previamente gracias a las entrevistas que fueron realizadas en esta parroquia servirán para complementar este análisis arquitectónico formal-funcional. A mas de poder identificar sus espacios y los materiales que la comprenden.

#### 3.3.1. CADIS/Infocentro Abdón Calderón.

Nombre del proyecto: CADIS/Infocentro Abdón Calderón.

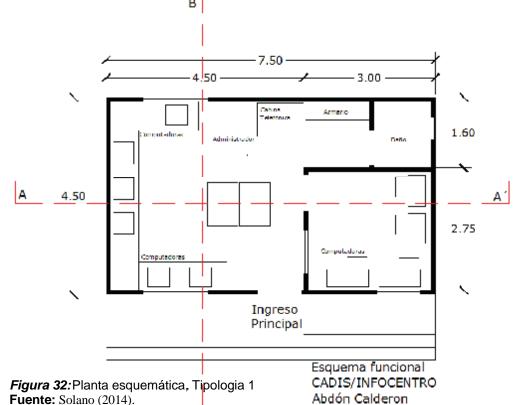
**Área del proyecto:** 60m2

Arquitecto: Arq. Julio Navarrete.

Año de construcción: 2007

Función: Informativa- Capacitación.

Ubicación: Parroquia Abdón Calderón, cantón Portoviejo, Manabí.





*Figura 31:* Ubicación del proyecto, Tipologia 1 **Fuente:** Google Earth, (2014).



Figura 33:Interior Infocentro/CADIS Fuente: Solano (2014).



Figura 34 Fachada principal Infocentro/CADIS Fuente: Solano (2014).

Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

B'







**Forma-Función.-** Parte de un cubo compuesto de hormigón y carentes vanos, tanto en planta como en alzado manejan el mismo lenguaje arquitectónico, convirtiéndose en un elemento añadido al entorno al que se encuentra con una nula relación hacia el exterior. Sus espacios funcionalmente son reducidos para la demanda de usuarios diarios que será expuesta en el siguiente tópico, cuenta con un solo ingreso, su circulación es perimetral delimitada por la disposición de sus mobiliarios.

Formal-espacial.- Sus dimensiones se encuentran fuera de contexto, para un equipamiento que cumple dos funciones la de CADIS por una parte y la de Infocentro (Cevallos, 2014) dentro de la entrevista que se le realizo nos comentaba que diariamente acuden entre 60 a 80 personas, y por esta gran demanda se deben separar turnos para el uso de computadores. Por lo general niños y jóvenes concurren para realizar sus trabajos y tareas. De la misma forma debemos tomar en cuenta que este lugar también cumple la función de CADIS y debe albergar a casi 20 o 30 personas cuando se discuten temas sobre proyectos para la comunidad o se realiza algún tipo de capacitación.

Cuenta con 3 espacios divididos por sus paredes interiores, una sala de computadora que se usa como oficina para ciertas reuniones que no cuenta con más de 8.25 m2 de área destinada para esta función, por otro lado el CADIS/INFOCENTRO como tal cuenta con un área de 20.25 m2 y un armario y baño que cuentan con un área 4.8 m2, dándonos como resultado un área total de 33.75 m2 destinados para un promedio de 60 a 80 personas diarias.

Estructura.- utiliza como principio estructural el pórtico, conformado por columnas y vigas de hormigón armado, pudiendo crecer en altura hasta un piso mas.

**Materiales.-** Sus materiales en cuanto a estructura son el hormigón armado, su envolvente por otro lado está compuesta por paredes de bloque de hormigón + enlucido + acabados de pintura como muestran las imágenes. Posee vanos de máximo 1.50m x 1.50 m, 1.20m x 1.50 y 0.50m x 0.50m para el baño.

Confort térmico.- En cuanto al confort térmico el interior del establecimiento se mantiene en una temperatura agradable gracias al uso del A/C, cuando este está lleno, el A/C no brinda este confort deseado y por no tener espacios abiertos se deben abrir todos los vanos con los que cuenta el lugar para que entre algo de ventilación.

Mobiliario.- La disposición del mobiliario es perimetral y cuenta con 2 mesas ubicadas en el centro de manera asilada, no cuenta con un acceso para discapacitados ni salida de emergencia.

#### 3.3.2. CADIS/Infocentro Honorato Vásquez.

El establecimiento también visitado en Honorato Vásquez cuenta con las mismas características tanto formales como funcionales, fueron construidos en el mismo año 2007, y sus diferencias radican en la colocación de una malla metálica en su fachada principal y la disposición de su mobiliario es distinta y se la puede observar en el gráfico.

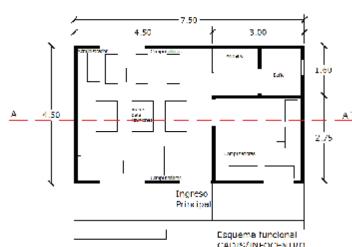


Figura 35: Planta esquemática, Tipología 2 Honorata Vásquez Fuente: Solano (2014).



**Figura 36:** Fachada principal Infocentro/CADIS **Fuente:** Solano (2014).



Figura 37: Interior Infocentro/CADIS Fuente: Solano (2014).

autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

utor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabiacultad: Arquitectura y Diseño. Capítulo: Investigación.







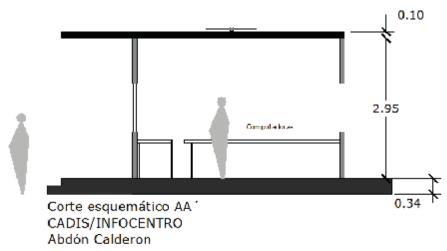
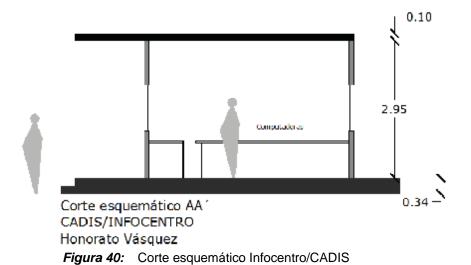


Figura 38: Corte esquemático Infocentro/CADIS Fuente: Solano (2014).



3.39 Computadoras Corte esquemático BB 1 CADIS/INFOCENTRO

Figura 39: Corte esquemático Infocentro/CADIS Fuente: Solano (2014).

Abdón Calderon

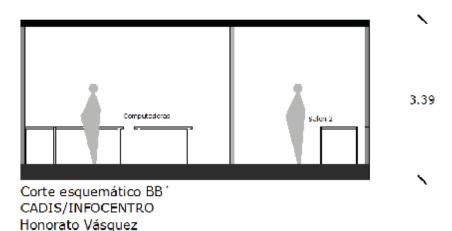


Figura 41: Corte esquemático Infocentro/CADIS Fuente: Solano (2014).





Fuente: Solano (2014).

## 3.3.3. Infocentro parroquia rural Aloag.

Nombre del proyecto: Infocentro parroquia rural Aloag.

**Área del proyecto**: 225m2

Año de construcción: 2010

Función: Informativa- Capacitación.

Ubicación: Parroquia Aloag, Cantón Mejía, Quito.



Figura 42: Ubicación del proyecto. Fuente: Google Earth (2014).

Forma-Función.- De los Infocentros construidos en el Ecuador, el establecimiento ubicado en la región Sierra exactamente en la parroquia rural Aloag del cantón Mejía, Quito es uno de los ejemplos más destacables dentro de las tipologías de servicios comunitarios.

Este infocentro cuenta con un emplazamiento dentro de un espacio público ubicado cerca del centro de la comunidad, delimitado por un colegio fiscal y su propio parqueo. El espacio público que lo rodea es un gran área verde que cuenta con juegos infantiles y bancas para la comunidad, contar con un parque es muy práctico a la hora de acompañar a alguien a este establecimiento

Formal-espacial.- Cuenta con una implantación en forma de U, con un bloque de dos pisos destinado el primero a lo que es el Infocentro como tal este cuenta con 4 cabinas telefónicas, un escritorio para el encargado del establecimiento, 16 mesas con computadores y una pantalla destinada para proyectar imágenes, videos o diapositivas en caso de capacitaciones u otras actividades, el segundo piso está destinado a oficinas y cuenta con una terraza.

El bloque que resalta por su cubierta de color verde a cuatro aguas cumple la función de salón de eventos, pero por lo general es un salo de usos múltiples y sirve para realizar distintas capacitaciones como alfabetización.

Estructura.- en cuanto a la estructura son el hormigón armado con un sistema constructivo a manera de pórticos, compuestos por columnas y vigas de hormigón armado.

Materiales.- Los materiales usados, sus materiales son la pared de bloques + enlucido + acabados de pintura y piedra en ciertas partes del establecimiento. Estos colores son los que lleva la bandera de la parroquia y simbolizan sus actividades económicas y antiguas creencias del sector.

Confort térmico.- Sus vanos considerando el clima son grandes y se encuentran delimitando todas las paredes del establecimiento, esto tiene que ver con la necesidad del ingreso de luz para mantener el clima frio de la sierra a una temperatura confortable.



Figura 43: Fachada principal.Infocentro. Fuente: MINTEL, (2014).



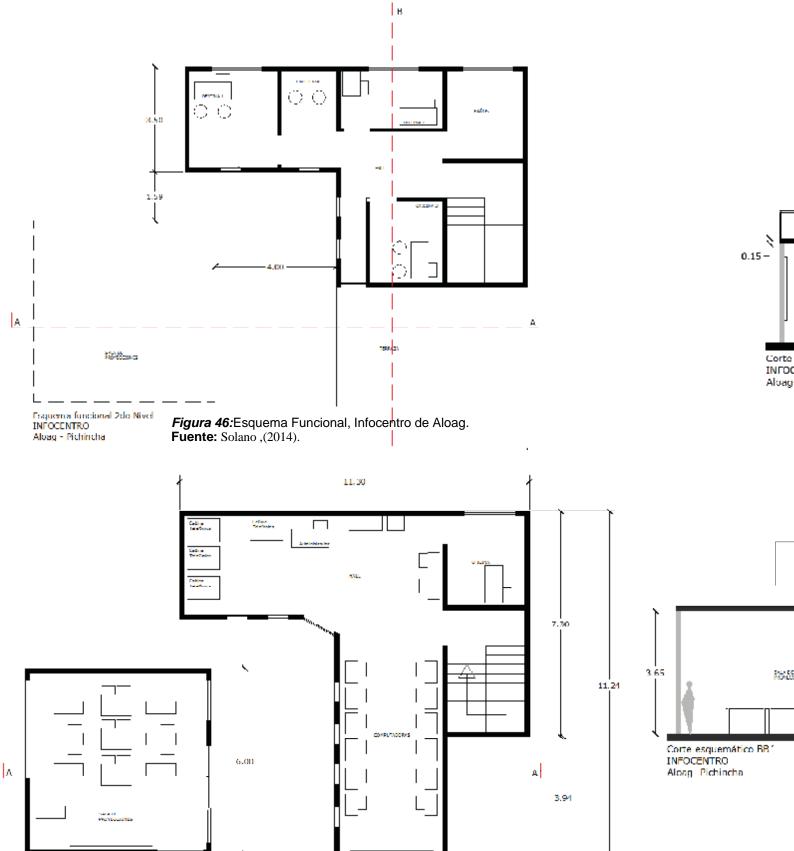
Figura 44: Interior Infocentro de Aloag. Fuente: MINTEL ,(2014).



Figura 45: Espacio público Infocentro de Aloag. Fuente: MINTEL,(2014).

Diego Francisco Solano Zambrano.

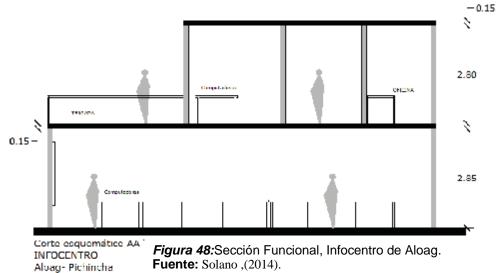


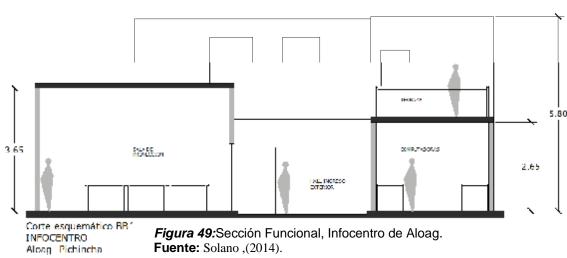


3.65

Figura 47:Esquema Funcional Infocentro de Aloag.

Fuente: Solano ,(2014).





6.00

Esquema funcional INFOCENTRO Aloag - Pichincha

Tutor:







### 3.3.4. Centro Comunitario Chalco

Nombre del proyecto: Centro Comunitario Chalco

**Área del proyecto:** 1320.00m2

Año de construcción: 2007

**Arquitectos:** Solís Colomer Arquitectos

Función: Informativa- Capacitación.

Ubicación: Colonia del Carmen, Valle de Chalco, Estado de México.



Figura 50 Ubicación centro comunitario México DF. Fuente: Google Earth (2014).

Forma-Función.- Ubicado a las afueras de México DF en una colonia urbanizada y que vendría ser equivalente a una parroquia urbana en nuestro medio, se encuentra este centro comunitario diseñado con el fin de cumplir la función de un elemento integrador con el espacio público aledaño como lo es la iglesia que se encuentra frente a este establecimiento. Su forma está dispuesta por un patio interior bastante marcado el cual acoge la llegada de sus usuarios y los distribuye de manera perimetral a donde necesite llegar. Cuenta con 2 pisos siendo un prisma extruido con un vacio central el cual es el patio interior, y un elemento extra el cual es un salo de usos múltiples usado para capacitaciones y demás actividades. Por ser un equipamiento social cumple varias funciones en cuanto a su programa de necesidades ya que cuenta con diversos espacios que pueden ser usados de múltiples formas para cualquier género y edad. En cuanto a la morfología de sus volúmenes están referidos y ligados netamente a un concepto que busca recrear ciertas tipologías de la localidad como son los volúmenes a dos aguas, la cafeterías con un planta elíptica extruida y la capilla elevada en pilotes asemeja a una casa en el árbol.

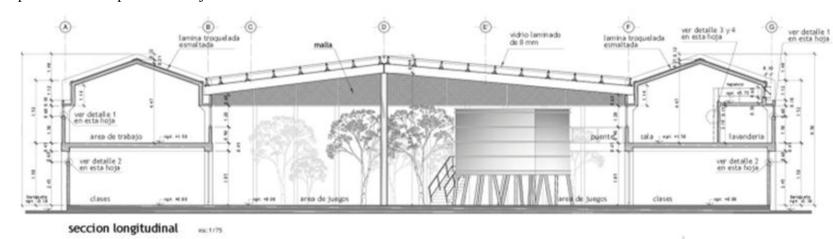


Figura 54: Sección longitudinal. Fuente: Plataforma Arquitectura, (2014).



Figura 51: Fachada principal centro comunitario. Fuente: Plataforma arquitectura, (2014)



Figura 52: Espacio público / plaza. Fuente: Plataforma arquitectura, (2014)



Figura 53: Espacio público / plaza. Fuente: Plataforma arquitectura, (2014)



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUE

Formal-espacial.- En cuanto a sus espacios se refiere esta distribución en forma de U, permite tener un campo visual muy panorámico tanto para el exterior como para el interior donde esta ubicado este patio. El patio por ser un elemento incluso brinda esa conexión con su entorno inmediato y permite un fácil acceso a sus instalaciones. dentro de este patio interior se encuentran dos elementos dispuestos en altura como lo son la capilla y un salón de usos múltiples con graderíos. Ambos son de planta libre y no se convierten en elementos que obstruyan el libre recorrido que este patio interior a manera de plaza otorga a sus usuarios.

Estructura.- Su estructura está compuesta por hormigón armado, se sostiene por el sistema a porticado manejado por vigas y columnas lo que es la zona de de aulas del primer y segundo piso. Por otra parte cuenta con unos pilos que sostienen a la capilla ubicada dentro del patio interior siendo un elemento que estructuralmente trabaja con una solución distinta.

Materiales.- Los materiales usados en este proyecto son en su mayoría son paredes de bloque + mortero + acabados, por otra parte el uso de la madera, el policarbonato para ciertas fachadas y el uso de ciertos moldes para las ventanas reflejan tejidos de la cultura que presenta esta comunidad y que tratan de retomar de una forma contemporánea.

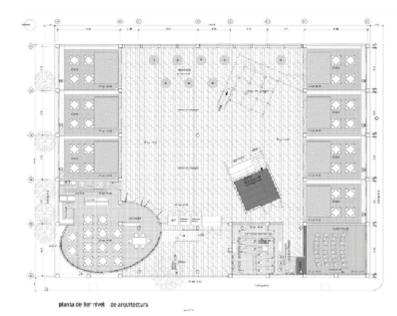


Figura 55: Planta Baja.

Fuente: Plataforma arquitectura, (2014).

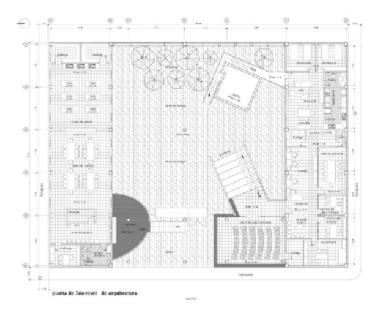


Figura 56: Planta alta.

Fuente: Plataforma arquitectura, (2014).





# 3.3.5. Cuadro comparativo de tipologías.

	Cuadro Comparativo tipologías de equipamiento comunitario de servicios integrados.							
Topologías	Análisis Funcional.	Análisis Formal.	Análisis de Contexto.	Análisis Estructural.	Materiales.			
Tipología 1.	Una circulación bastante definida por la forma de cubo cerrado, es decir recorridos marcados por las divisiones interiores, poco flexible, relación con entorno inmediato es nula, no cuenta con espacios abierto y cerrados es decir la relación de espacios se encuentra solo dentro del establecimiento y no con sus recursos exteriores.	Se la podría denominar como una forma bastante solida y discreta, la tendencia ortogonal la convierte en un cubo macizo sin mayor distención con respecto a su entorno, sin embargo por su falta de integración con el entorno también lo convierte en un elemento arquitectónico "añadido" a la trama del cantón, vanos muy pequeños alrededor del volumen.	En lo que refiere al contexto los dos proyectos tanto el de la parroquia Abdón Caldero y Honorato Vásquez no usan su entorno natural como herramienta para generar un espacio de calidad bioclimática y formal. Su relación es nula y se mantiene aislado como un cubo de hormigón armado.	Sistema de a porticado, dinteles compuestos por columnas y vigas.	Hormigón Armado+ pared de bloque +enlucido Acabados básicos			
Tipología 2.	El proyecto se encuentra dentro de un espacio público de la parroquia, en constante relación debido a su implantación en forma de U, dispone de un patio que conecta el proyecto con el parque. Cuenta con circulación vertical ya que es de dos plantas y es muy fácil recorrer debido a su clara disposición tanto internamente como externamente, el mobiliario no cumple la función de obstáculo como en el ejemplo anterior.	Dentro de lo formal-espacial cuenta con una implantación en forma de un que permito el ingreso de sus usuarios por medio de este elemento como lo es un hall de ingreso, cuenta con dos volúmenes definidos por dos plantas y vanos en un 40% por medidas climáticas.  Distingue un volumen el cual está destinado para salón de eventos lo cual permita la identificación de su función por medio de su forma. Sus colores representan la bandera de la comunidad.	Por ser un espacio comunitario integrado con un parque es de mucha ayuda la relación que mantiene su contexto, no se delimita a mas de las paredes del establecimiento con su entorno construido en este caso y promueve el uso de este espacio a sus usuarios para la calidad de proyecto a nivel de contexto que se muestra en la tipología.	Sistema de a porticado, dinteles compuestos por columnas y vigas.	Hormigón Armado+ pared de bloque + enlucido+ Acabados básicos			
Tipología 3.	El proyecto gira en torno a un espacio público para la comunidad, lo cual permite una circulación muy libre y una disposición de espacios bastante ordenada ya que son estos lo que delimitan el proyecto. Es importante recalcar que este espacio público es propuesto por el proyecto así que se encontró dentro del programa arquitectónico.	Sus cuatro volúmenes que conforman una plaza y espacio público central de forma ortogonal se encuentran rodeando el proyecto. Estos volúmenes están conectados por un espacio de transición como lo es esta plaza comunitaria.  Cabe destacar se encuentra dentro de esta plaza pero esta elevado por pilotes siguiente el concepto de casa en el árbol. La relación que guardan entre los volúmenes es notoria y su concepto está basado en elementos sociales y culturales de la comunidad a la que pertenecen, de ahí el díselo de vanos y uso de materiales.	Su entorno construido delimitado por viviendas son las visuales que este proyecto tiene impuestas por su ubicación, sin embargo la relación en cuento a los estético formal y la integración mediante su plaza central son un plus en el proyecto que permiten al usuario distinguir este proyecto comunitario de su entorno y lo invita a usarlo mediante el espacio publico central.	Sistema de a porticado, dinteles compuestos por columnas y vigas.  Uso de pilotes de acero para el volumen central (capilla) ubicado en el patio del espacio comunitario.	Hormigón Armado+ paredes de bloque + enlucido + acabados básicos  Madera + acabados básicos.			
Conclusiones.	Las relaciones que puedan existir con el entorno natural y edificado son de mucha importancia, el poder insertar el proyecto de una manera que sea permisible a su entorno es lo que los proyectos referidos a servicios comunitarios buscan como una de sus ideas principales. Es importante que la circulación dentro de un proyecto sea lo menos confusa y llena de obstáculos, el usuario debe identificar las diferentes funciones del proyecto sin necesidad de encerrar todo los espacios en un solo lugar.	La forma que vaya adoptar el complejo debe ser acorde y en relación con su entorno natural o edificado, sus moradores deben encontrarse satisfechos con la propuesta formal ya que serán ellos los que usen el proyecto y es a ellos a los que debe parecerles común y propio de su zona para de esta forma incorporar parte de su identidad dentro del proyecto.	Es importante relacionar la propuesta con el entorno inmediato ya se construido o natural, ya que de esta manera sus usuarios se familiarizan con proyectos nuevos pero que dan la sensación que ya estuvieron ahí gracias a su forma o función y también permite que el paisaje urbano no se altere y genera inconformidad a sus moradores.	Los sistemas estructurales usados fueron los cotidianos, en la construcción para establecimientos en parroquias rurales, el uso de materiales o estructuras muy complicadas encarecen el proyecto. Por otra pare si se puede tomar como alternativa a la hora del diseño del proyecto.	El uso de materiales resistentes como el hormigón es importante debido al tipo de instalaciones que manejan estos equipamientos sin embargo es importante incorporar materiales locales del sector y generar un contraste entre ellos.			

**Tabla 4:** Cuadro comparativo de típologias analizadas y conclusiones. **Fuente:** Solano, (2014)





## 3.4. Programa de Necesidades.

## Definición de espacios

Después de recopilar información importante de primera mano mediante la técnica de la entrevista semi estructurada a cierto actores, el análisis tipológico y sus conclusiones mediante el cuadro comparativo, revisión teórica con respecto a normativas/ordenanzas de los GAD parroquiales y GAD provinciales , y de la revisión de las condicionantes del proyecto se procede a definir las necesidades y por medio de esta búsqueda transformar ciertas cifras en los espacios que comprenderán el proyecto arquitectónico físico. A continuación se exponen los tópicos tratados y que deben ser atendidos.

- Espacio Tecnológico.
- Espacio para la gestión de proyectos.
- **Tangibles** Usos Múltiples culturales/ Espacio para encuentro. Culturales Intangibles Agrícolas Proyectos. Investigación Tareas. **Ecológicos** Equipamiento comunitario Niños. integrado informativo de Herramientas Comunidades capacitación para proyectos comunitarias para el Espacio de Encuentro Reunión. dentro y fuera locales relacionados con la Jóvenes. aprendizaje y la producción agrícola y demás Comunal del sector comunicación. recursos naturales y culturales. Adultos. GAD Provincial. Comunicación GAD Cantonal. y gestiones GAD Parroquial.





En lo que se refiere al ámbito de tecnología e información, es válido argumentar que estos Infocentros implementados por el GAD provincial funcionan, pero con varias falencias que fueron detectados dentro de las entrevistas ya que no existen previos estudios acerca del porque del diseño tanto funcional como formalmente.

Como base para arrancar la definición de espacios dentro de este ámbito tecnológico/ informativo usaremos los espacios identificados en las topologías que las comunidades requieren para contar con un establecimiento de esta índole:

- Ingreso.
- Hall.
- Sala de computación.
- Salón de usos múltiples.
- Baño H/M.
- Cabinas telefónicas.
- Oficina.
- Bodega.
- Salida de emergencia.

Este espacio estará destinado para el ámbito informativo y consultas con herramientas básicas y necesarias para las personas como lo es el internet. El uso del mismo establecimiento que contara con equipos estará regido bajo un horario lo suficiente flexible para que tanto niños, jóvenes y adultos puedan usarlo. Es decir los horarios se extenderán hasta horas de la noche.

Por otra parte en lo que respecta un segundo espacio o equipamiento de proyectos comunitario antiguamente conocidos y promovidos por los gobiernos sectoriales llamados CADIS (Centro de Apoyo de Desarrollo Integral Sostenible) que tenían como intención la promoción de proyectos de una sola comunidad en particular. Equipamiento el cual quedo obsoleto por problemas funcionales y de gestión pero sin duda es un espacio necesario, surge la inclusión de un Centro para la gestión de proyectos que surgirán de este mismo establecimiento + el uso de las herramientas propuestos por el Centro informativo / Tecnológico. .

- Oficinas.
- Baños.
- Salón de usos Múltiples.
- Patio de prácticas.
- Talleres.
- Aulas.
- Bodega
- Salida de emergencia.





El Centro de usos múltiples culturales, pretende convertirse en un espacio lo completamente flexible y permisible a las actividades tanto de ocio, comerciales, y de un espacio público, la cual pueda cumplir las expectativas que las comunidades propongan que se deba realizar, es un espacio que si bien será muy austero podrá servir tanto como para la exposición de un proyecto realizado por el centro para la gestión de proyectos, como también para el uso y exposición del patrimonio local tangible e intangible o para el simple hecho de llegar al establecimiento y descansar, Este espacio de encuentro común como propuesta estará inmerso en el proyecto, rematando en un lugar específico dotado de sombra y mobiliario para estar y caminar, convertir el proyecto en un recorrido cultural rural ligado a su concepto inicial y al enfoque arquitectónico que el proyecto busca hablar mediante su forma y función. Busca además un vinculo muy directo con el medio ambiente y el entorno inmediato que ofrece visuales muy interesantes para el usuario. Esto permitirá que la naturaleza y el proyecto sean lo suficientemente permeables y formar uno solo

- Espacio Abierto Cubierto.
- Espacio para sembríos.
- Espacio para taller improvisado.
- Mobiliario
- Camineras
- Áreas verdes

Los distintos espacios que se propongan dentro del proyecto tienen como similitud el uso del hall como elemento distribuidor, este destacará por ser el elemento integrador de cada edificación y de las misma forma se notara como un espacio de llegada y bienvenida para los usuarios.

La propuesta a mas de cumplir con las necesidades previamente mencionadas también propone como una necesidad la integración del proyecto con su entorno inmediato y que estos formen un conjunto, un todo. Por medio de distintos métodos que incluyan al proyecto dentro del medio en que se encuentra y sea lo suficientemente permeable para los usuarios y naturaleza. Esta necesidad será cumplida mediante los criterios de diseño que se formularan a partir de estas necesidades y al enfoque que tome el proyecto que mediante este esquema va direccionando un objetivo principal como lo es la interacción y relación que tendrán el proyecto y su medio natural, esto se puede dar de distintas maneras como lo puede ser un vinculo visual, sensorial, cultural o mediante elementos y materiales los cuales se verán reflejados dentro del diseño cumpliendo las necesidades del mismo y vinculando la propuesta a su contexto rural.

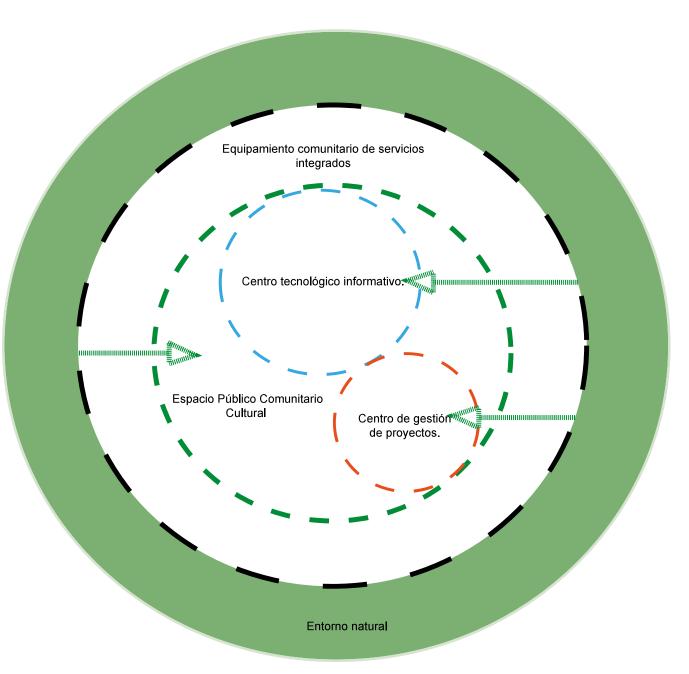


Figura 57: Esquema relación con el entorno natural. Fuente: Solano, (2014).



#### Calculo de Usuarios.

Para la definición de los usuarios del proyecto, debido a la carencia de información en cuanto a normativas nacionales referidas a equipamientos rurales comunitarios integrados, en función a la investigación teórica y con respecto al análisis de población a servir de 7687 personas en San Placido como parroquia y de 1522 personas aproximadamente dentro del radio de influencia a las comunidades aledañas 9209 que serán los destinados al uso del equipamiento. Su tasa de crecimiento por encontrarse en un valor negativo -0.4% no se lo tomara en cuenta.

Un cálculo aproximado para definir las dimensiones mínimas basadas en las ordenanzas antes revisadas, referido al Centro de servicios tecnológicos, Centro de gestión de proyecto y centro de usos múltiples Culturales son las siguientes.

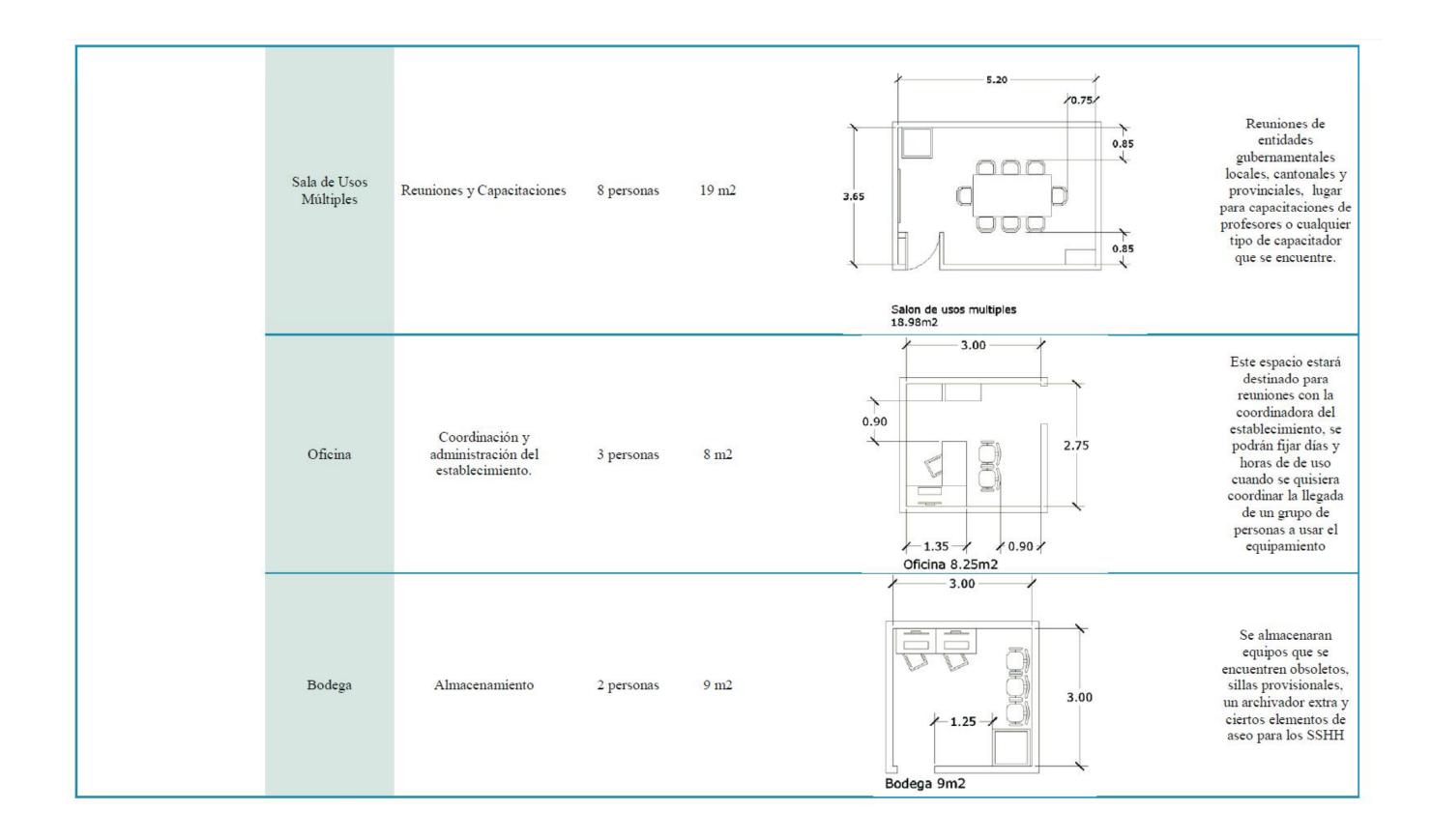
Categoría de Bienestar Social y cultural, se tomo un entorno barrial/sectorial referido a Establecimientos como Asistencia Social, Centros de formación juvenil y familiar, Aldeas Educativas y casas comunales con respecto a cultura indica la norma de 0.08 m2/hab y de 1.00 m2/Hab, en lo cual se estimo una media dando como resultado 0.09 me/Hab. ambas con una población base de alrededor de 5000 habitantes. Calculada por la población a atender que son Niños, Jóvenes y Adultos nos da un resultado de 828.81 m2 (9209hab\*0.09m2/Hab) como base del calculo que se ajustara en base al análisis de áreas específicos por espacios referido también a ciertas normativas adjuntas en el anexo.

Programa Arquitectónico Equipamiento Comunitarios de Servicios Integrados.							
Zona	Espacios.	Actividades.	# De Usuarios.	Área.	Esquemas.	Observaciones.	
Fecnológicos	Hall	Recibir, espacio de espera, espacio informativo.	8 personas	14 m2	4.30 1.25 2.50 0.55 HALL 14.20m2	Espacio encargado de recibir a las personas que usaran las instalaciones del equipamiento específico.	
Centro de Servicios Tecnológicos	Sala de computadoras	Informar, Capacitar, Proyectar información , Comunicación mediante el internet	19 personas	42 m2	8.00  1.80  1.20  1.20  1.20  1.20  1.54  5.30  1.00  1.00  Salon de computadores 42.2m2	Área destinada a equipos tecnológicos, su disposición perimetral permite la fácil circulación dentro del espacio y se podrán ubicar vanos en una disposición que no incomode a la pantalla del usuario.	

acultad: Arquitectura y Diseño

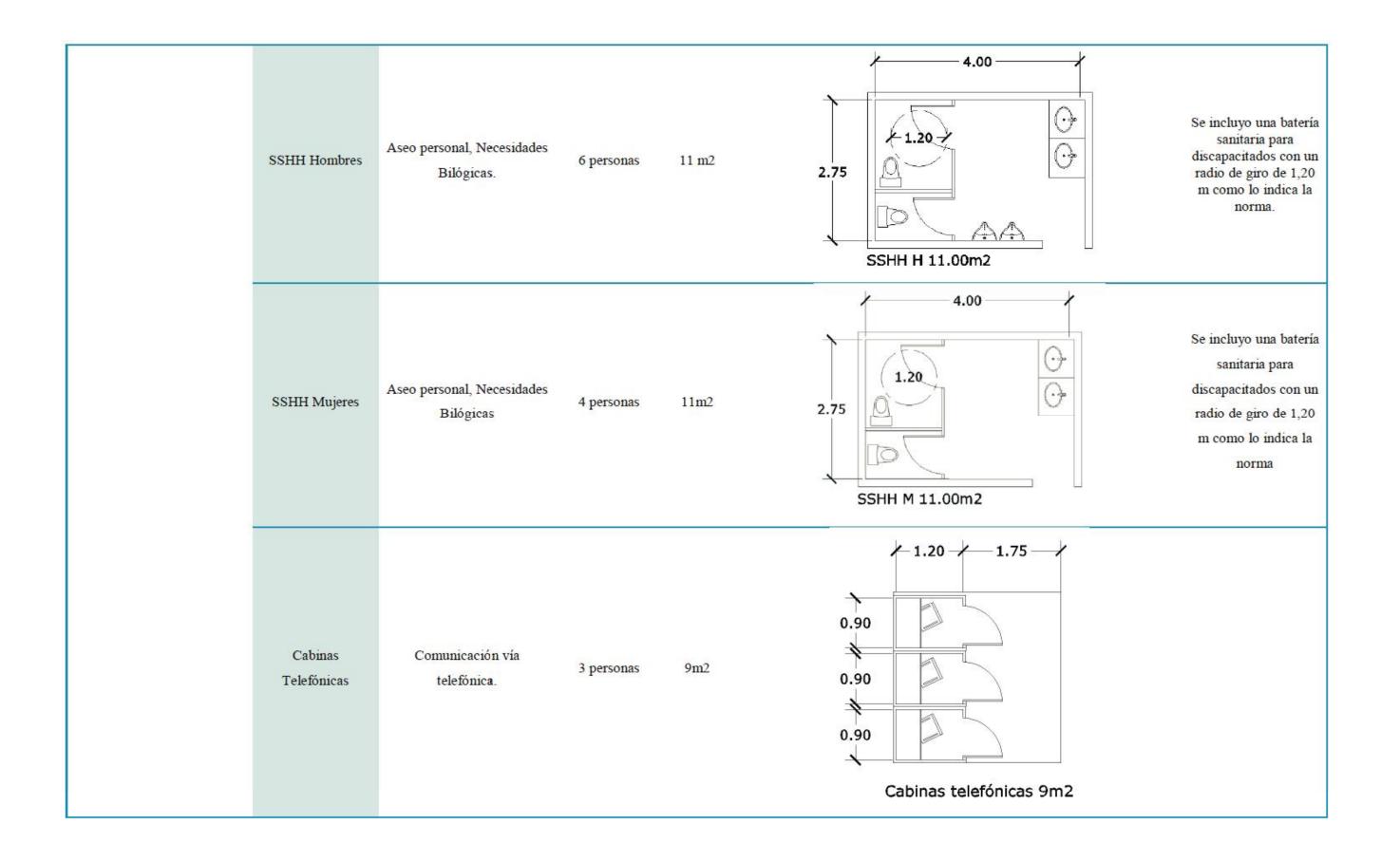








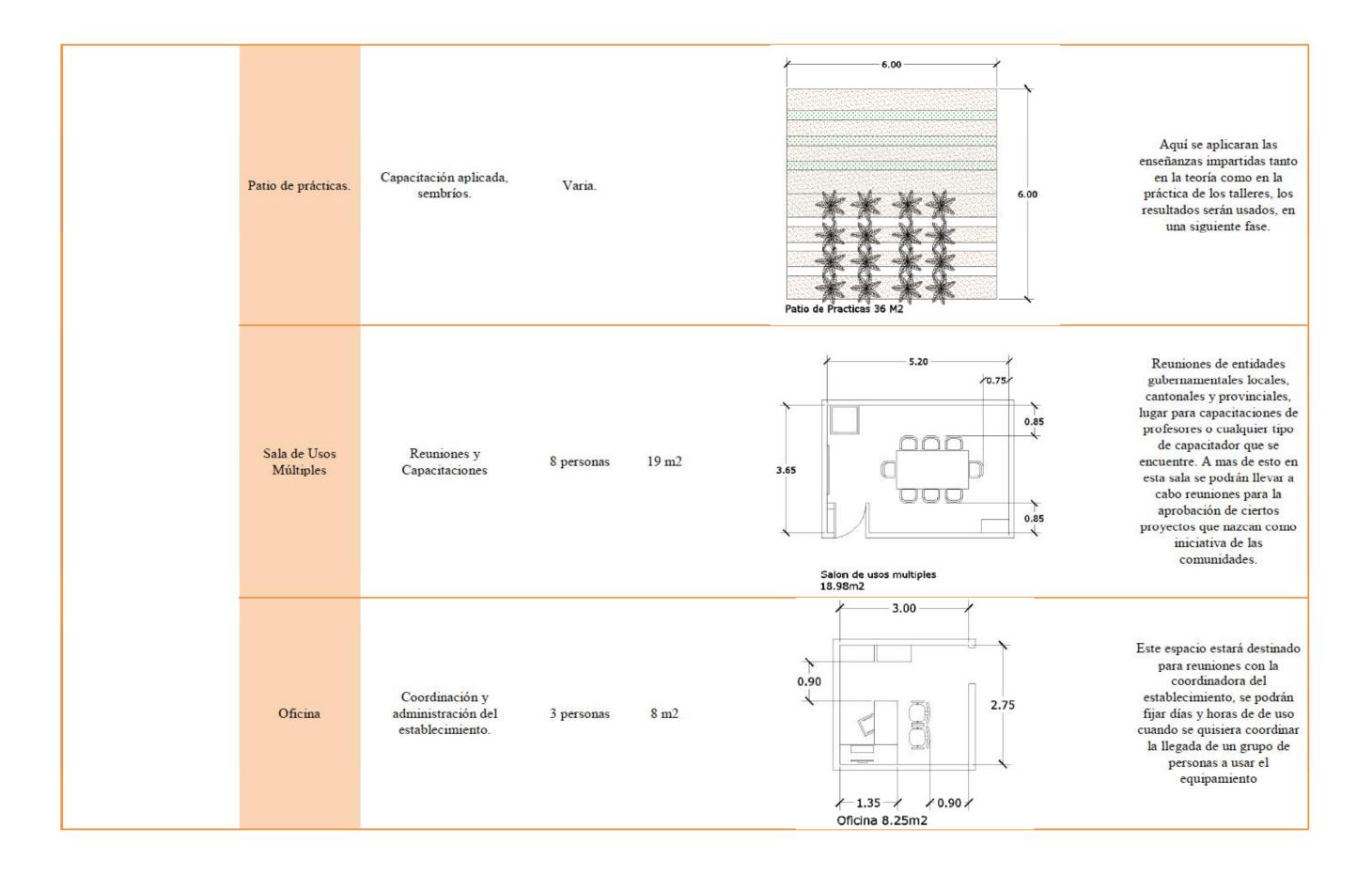


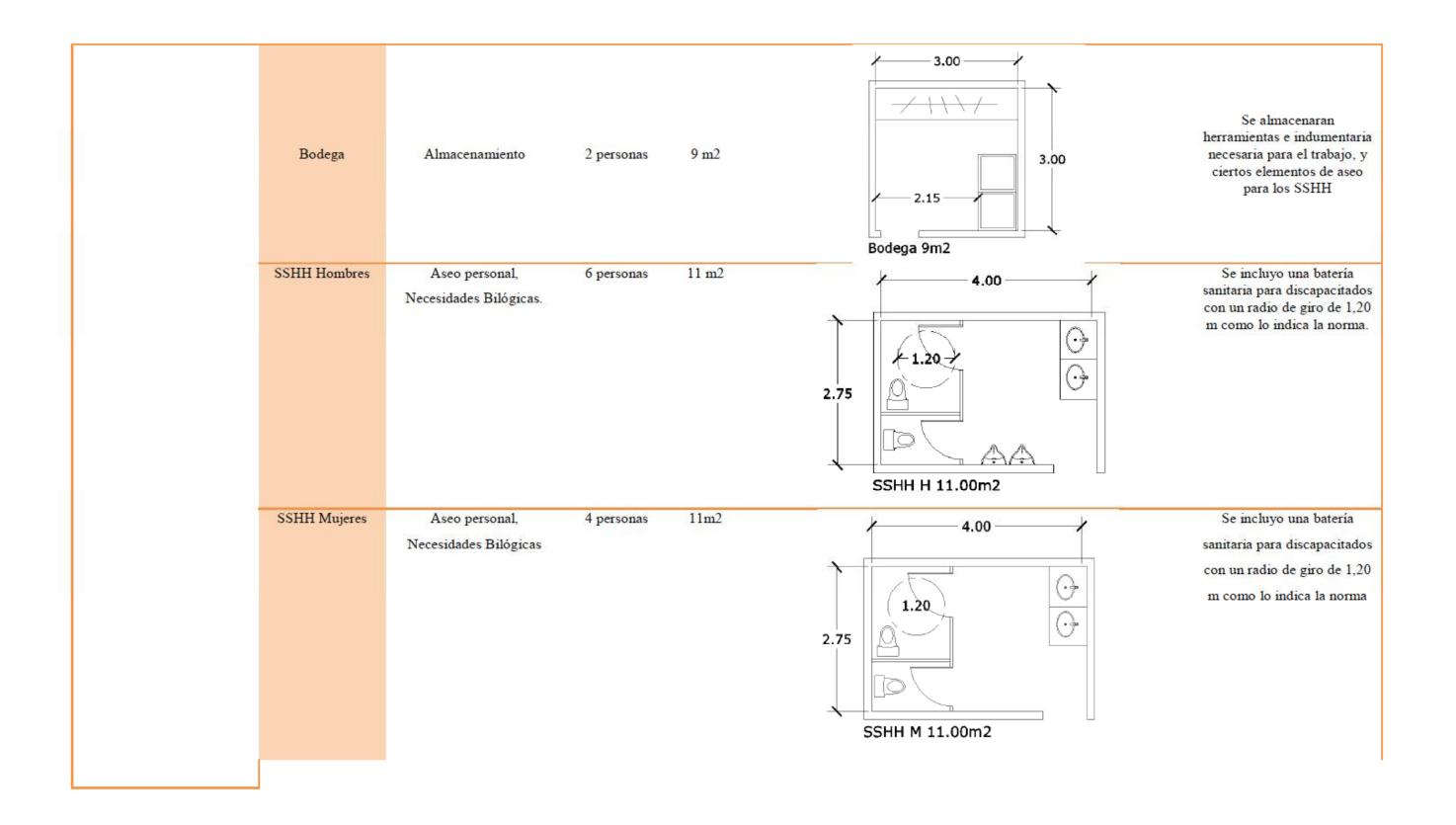




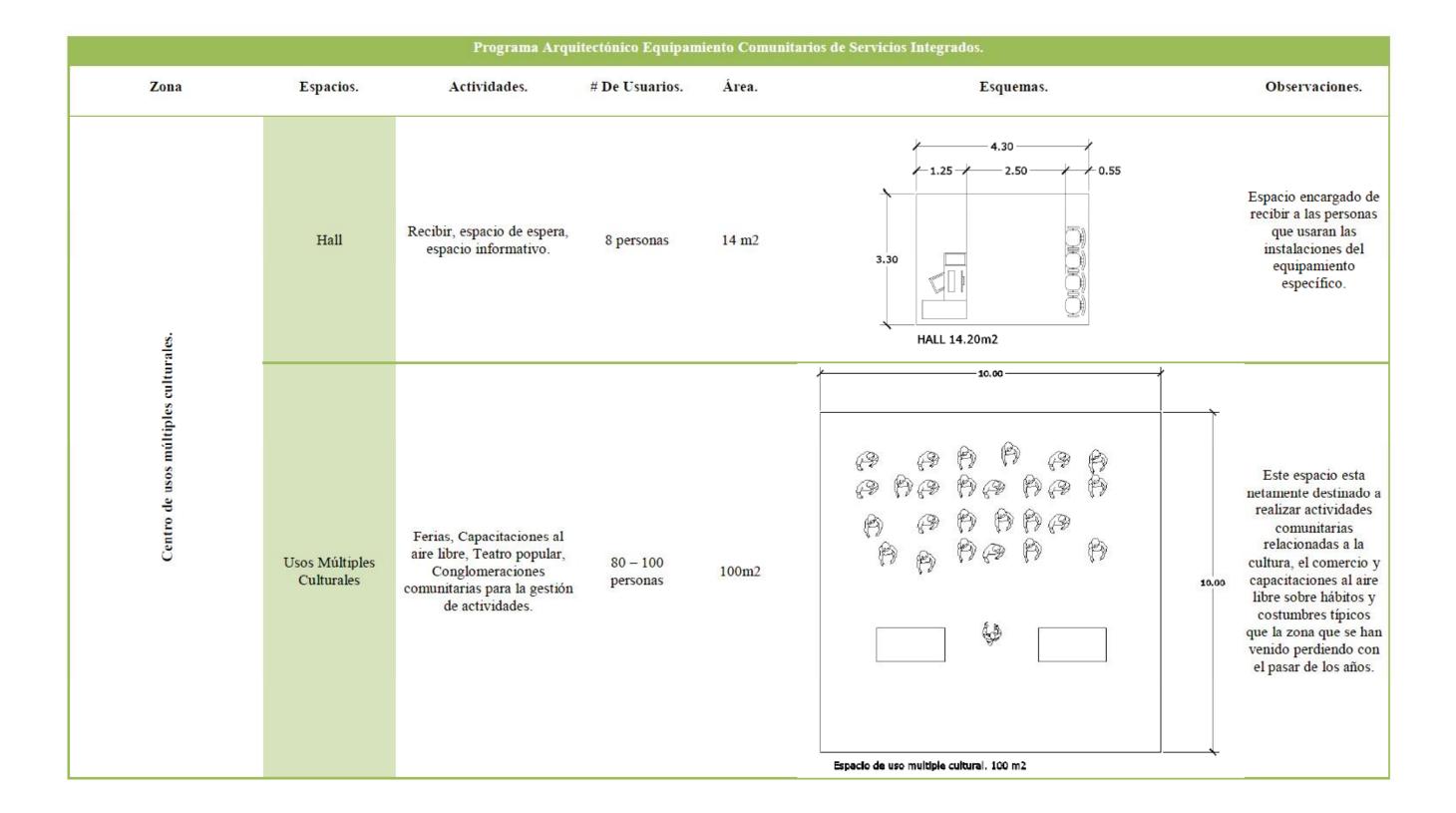
		Programa Ai	quitectónico Equi	pamiento C	omunitarios de Servicios Integrados.	
Zona	Espacios.	Actividades.	# De Usuarios.	Área.	Esquemas.	Observaciones.
	Hall	Recibir, espacio de espera, espacio informativo.	8 personas	14 m2	4.30 -1.25 - 2.50 - 0.55 HALL 14.20m2	Espacio encargado de recibir a las personas que usaran las instalaciones del equipamiento específico.
Centro para la gestión de proyectos	Aula	Capacitar, Enseñar, Proyectar información para el aprendizaje.	10 personas	41 m2	7.50  0.85  1.90  0.85  5.70  AULA PARA CAPICITACION 41.60m2	Se brindaran Clases referidas a teorías sobre los recursos naturales que la parroquia y la zona rural tiene, de la misma forma se recibirán capacitaciones de cómo elaborar un proyecto para gestionarlo ante las entidades gubernamentales.
	Taller	Capacitación técnica, enseñanza mediante la practica	16 personas	36m2	6.00 C.a5 C.a5 TALLER 36 M2	Se impartirán clases referidas a ciertas técnicas y herramientas que se deberán usar para el uso de recursos naturales dependiendo de su fin , puede ser alimenticio como artesanal ambos relacionados al comercio.





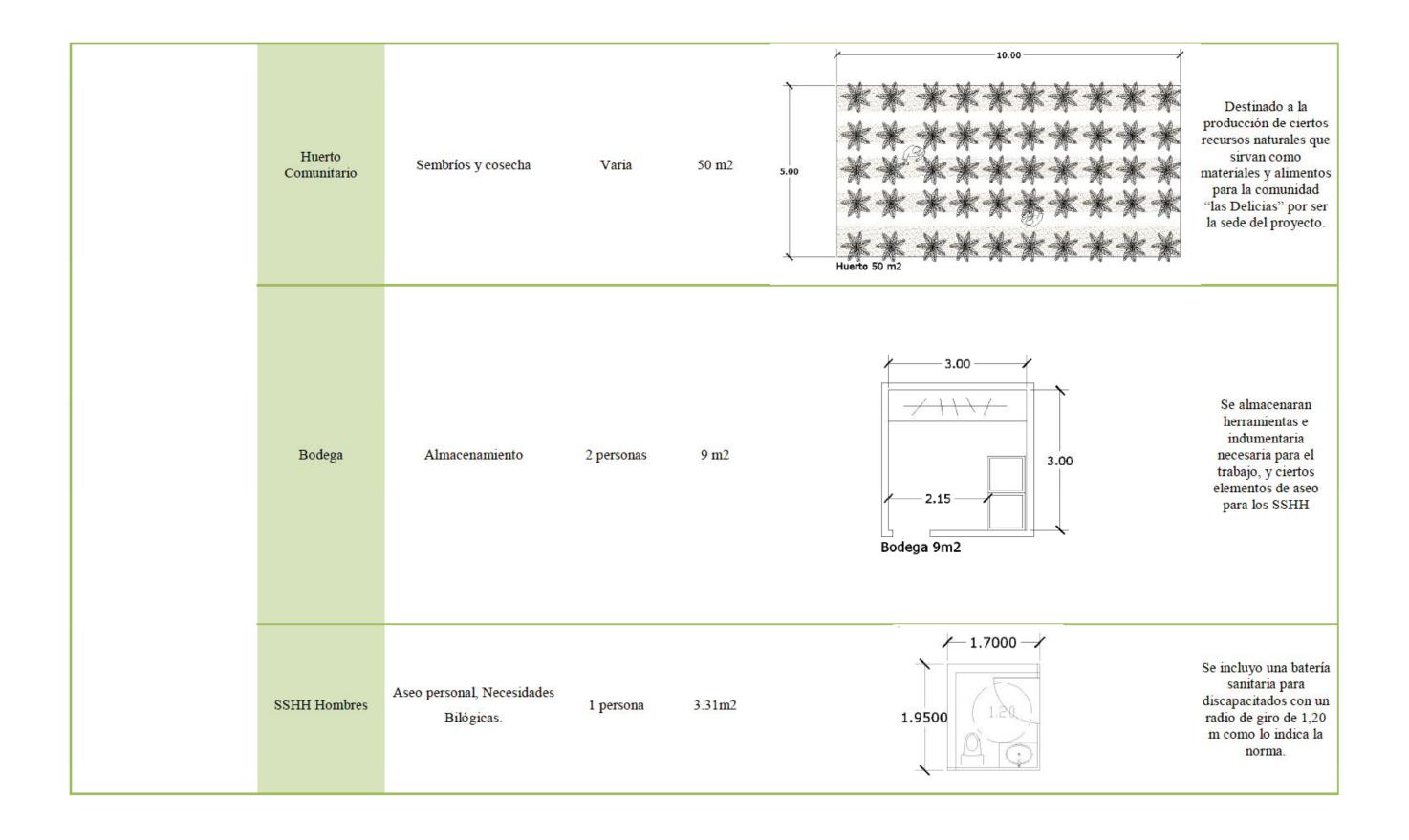


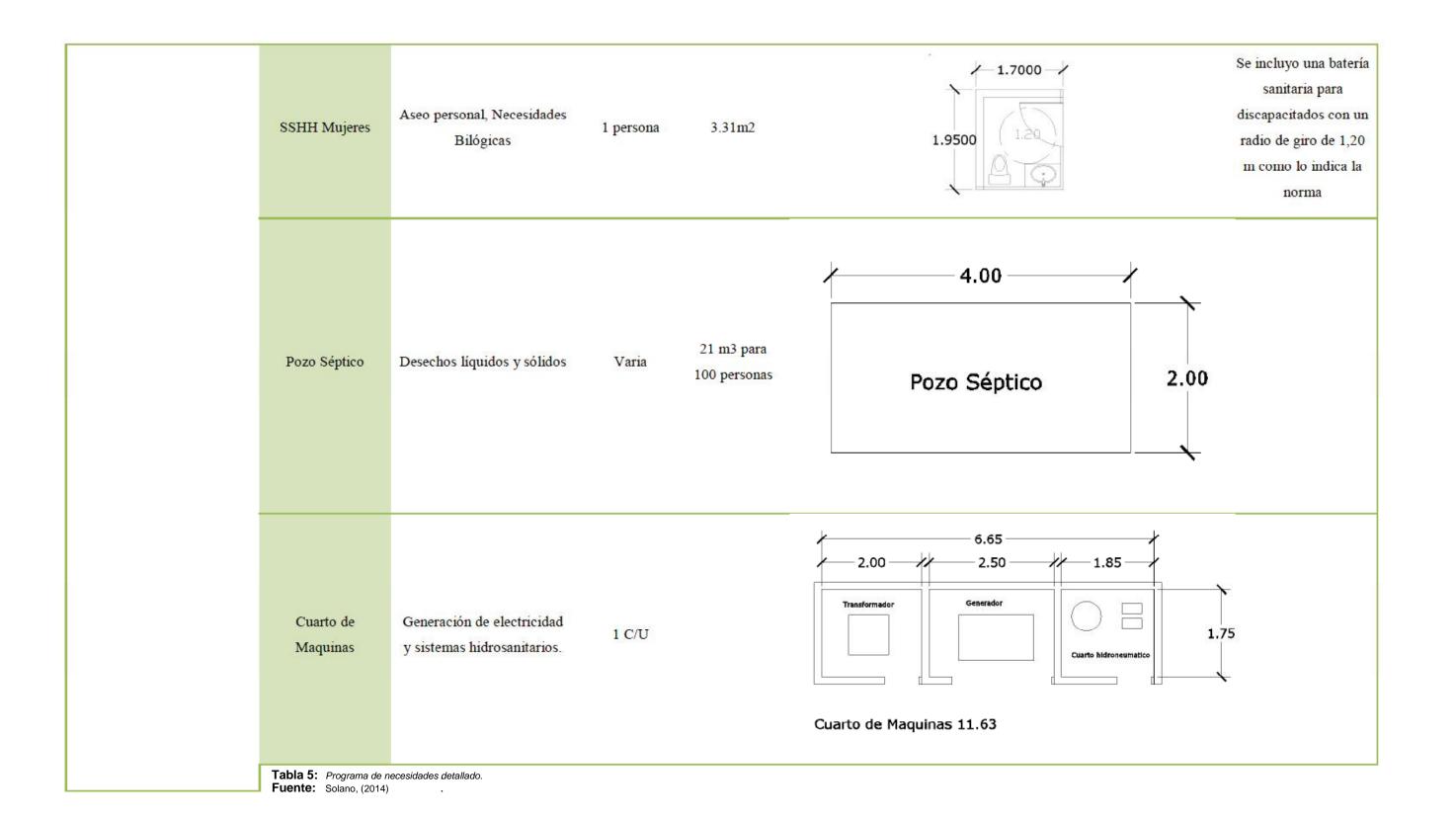












Diego Francisco Solano Zambrano. Autor:

Facultad: Arquitectura y Diseño.

Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí. Capítulo: Investigación.





## 3.5. Objetivos y Criterios de diseño.

## Objetivo General.

Diseñar un proyecto arquitectónico que integre los servicios administrativos, tecnológicos y de capacitación agro productiva, convirtiéndose en un Centro de Desarrollo Comunitario para San Plácido.

## **Objetivos Específicos**

- Mejorar las condiciones del sector vinculando el "Centro comunitario" con el entorno inmediato natural, aprovechando sus recursos topográficos y paisaje rural.
- Diseñar mediante criterios bioclimáticos tales como la ventilación cruzada y la protección sobre las fachadas afectadas por el asoleamiento usando elementos de la arquitectura del litoral como aleros, la galería, la planta libre por medio del uso apropiado de materiales y la concepción de espacios y formas.
- Aplicar ciertos elementos arquitectónicos formales que permitan retomar la identidad cultural perdida, e integren la propuesta al contexto rural en el que se encuentra.
- Proponer un nuevo modelo de diseño de Centro Comunitario para equipamientos que posean servicios integrados que pudiera ser replicable en otros sectores rurales de la provincia, según necesidades del sector (políticas, sociales, culturales, etc.) al cual sería aplicado y análisis de sitio.
- Planificar por medio de un espacio común de descanso y de transición de los distintos espacios arquitectónicos, actividades y servicios, el cual se convierta en un punto de referencia para el proyecto.



#### Criterios de Diseño.

#### Formal-Funcional.

- Diseñar por medio de elementos arquitectónicos tradicionales del litoral como galerías, aleros y planta libre lugares para estar, caminar y que sean flexibles para distintas actividades, invitando al usuario a usar el equipamiento tanto por sus servicios como por el espacio público que propone.
- Generar un espacio público cubierto libre que sirva de referencia para los usuarios del sector y sea lo suficientemente flexible para que las personas sean los que proponga el uso y actividades de este.
- Adpatar la circulación interior del Centro Comunitario mediante la disposición de sus elementos de transición, ayudando al usuario a conocer el proyecto generando recorridos usando la topografía del mismo para entender el concepto arquitectónico.

#### Ambiental.

Integrar el proyecto mediante el uso de materiales del sector y áreas verdes permitiendo compenetrar la propuesta con su contexto rural.

#### Constructivos

Proponer mediante el uso de materiales de alta durabilidad como el hormigón armado un sistema constructivo optimo para las condiciones del sitio y que permita usar o adaptar materiales del sector como los son la caña guadua.





4. Anteproyecto.

4.1 Partido Arquitectónico.

4.1.1. Enfoque del proyecto.

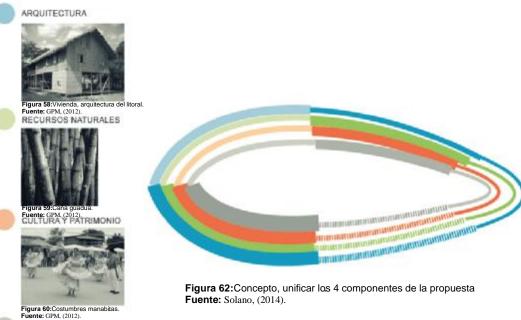
Por lo anteriormente expuesto tanto en lo enmarcado como necesidades y condicionantes, se propone como enfoque del proyecto una identidad rural, la orientación que intenta tomar el proyecto es el llevar este espacios de servicios integrados comunitarios a convertirse en una impronta rural que ofrece el espacio mediante 2 estrategias. Como primer estrategia se propondrá un espacio de carácter público que se convierta en un lugar conector y permeable entre el proyecto arquitectónico, el entorno rural y sus usuarios, un espacio libre destinado a aquellas actividades que pueden realizarse al aire libre y que como característica principal mantendrá el vinculo entre el proyecto, el entorno y el usuario.

La segunda estrategia va de la mano con el diseño arquitectónico, la generación de volúmenes e implantación que demuestren tanto el patrimonio tangible e intangible que se ha venido perdiendo a lo largo de los años, retomar y mixtificar materiales, escala, espacios y áreas verdes de carácter vernáculo y contemporáneo, de esta manera el proyecto busca ese vinculo re interpretativo y convertirse en una propuesta que demuestre esta impronta rural que sus comunidades tanto aprecian y en la cual viven el día a día, llevándola a un nivel mas jerárquico e institucional por la función que desempeñara este proyecto.

## Concepto del proyecto

La arquitectura local tanto como los rasgos rurales son parte de nuestro patrimonio y de nuestra cultura que nos identifica como habitantes, usuarios, turistas, etc. Un proyecto denominado "Equipamiento Comunitario de Servicios Integrados" no solo se debe enfocar en la generación de proyectos, enseñanza de objetos o almacenamiento del mismo para su venta, sino que debe ser expresada en los espacios que albergan estos eventos, acciones, momentos, etc. el concepto enfoca estos aspectos y los propone dentro del proyecto. El recorrido rural, como se denomina al concepto del proyecto propone un vínculo con su entorno mediante recorridos que los usuarios de la zona tanto conocen y aprecian. De una manera coherente y muy propia de la zona intenta crear un espacio que no se sienta fuera de contexto, sino que, sus espacios, camineras y edificaciones se identifiquen con su entorno y formen parte del mismo.

Dentro de los 4 componentes importantes del proyecto la Capacitación, Cultura, Sociedad y Entorno natural se verán involucradas en elementos arquitectónicos rurales que retomen esa cultura tangible e intangible que puede expresar el proyecto en sus espacios, de manera que la cercanía, el ancho, desniveles , plazas ,materiales , elementos vernáculos , y muchos otros componentes se integren en ciertas partes de la propuesta y generen sensaciones a manera de una reinterpretación contemporánea, un vínculo muy nuestro de la cultura manabita y ecuatoriana. Será este recorrido rural el que relate la historia del proyecto como pueden ser rasgos notorios de su arquitectura local.



Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

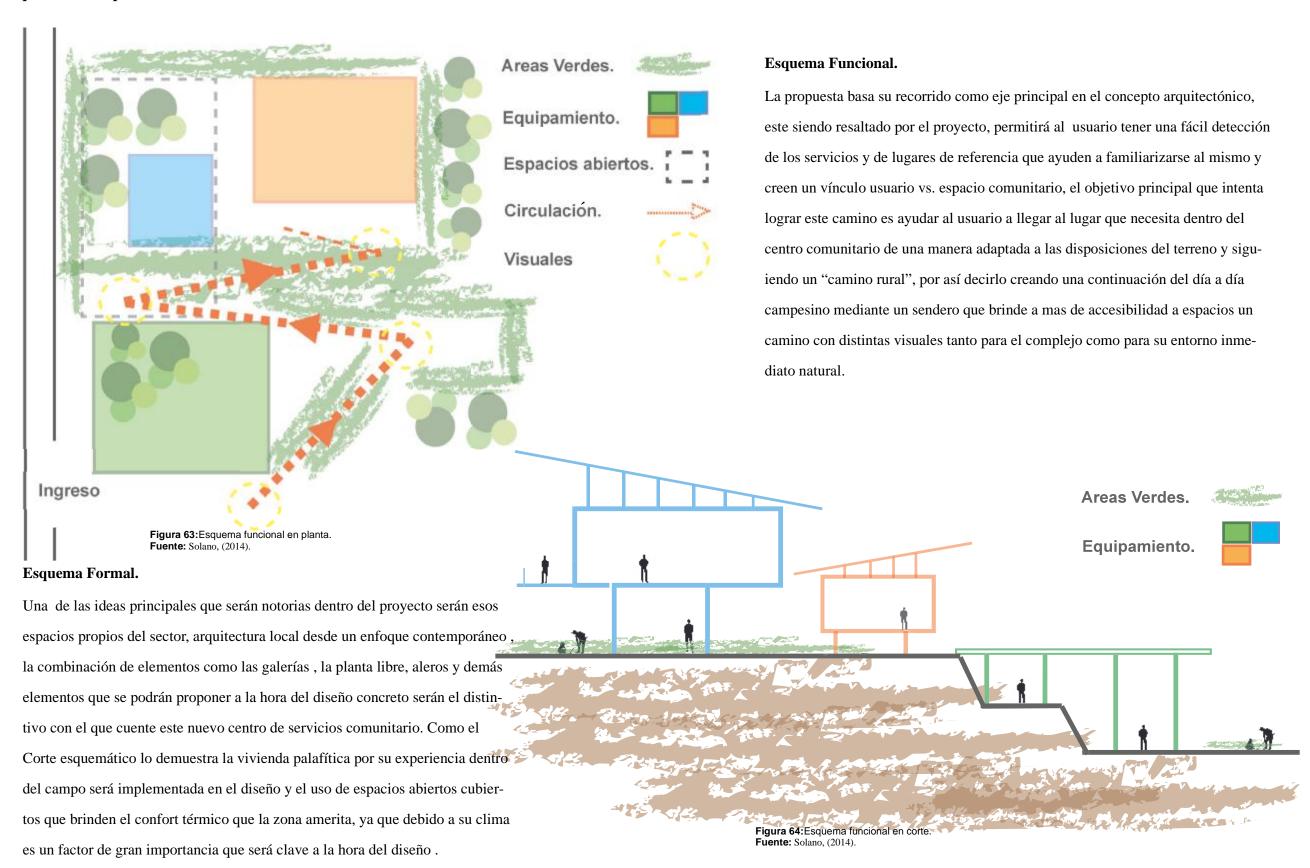
utor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabiacultad: Arquitectura y Diseño.







### 4.1.2. Esquemas Conceptuales.



acultad: Arquitectura y Diseño



## 4.2. Relación Funcional de espacios. 4.2.1. Relación de espacios y función. CENTRODE SERVIÇIOS TECNOLOGICOS En los esquemas se exponen la relación de espacios del centro comunitarios y sus distintas edificaciones. Cabe mencionar lo antes expuesto al finalizar la fase de identificación de necesidades y la elaboración de criterios y objetivos de diseño que también se ve reflejan en las relaciones funcionales que muestran los esquemas sobre la relación de espacios arquitectónicos, el hall siendo el elemento repartidor permite tener una fácil circulación y disposición de los ZONA DE TRATAMENTO AASS espacios a su alrededor. **ESPACIO DE USOS MULTIPLES** CENTROPARA LA GESTION DE CULTURALES. PROYECTO SALA DE USOS BODEGA MULTIPLES SALIDA DE EMERGE ZONA DE ABASTECIMIENTO SALAS DE COMPUTADORAS **OFICINA** HALL INGRESO CABINAS SSHH ZONA DE TRATAMIENTO AASS SALON DE USOS MULTIPLES SALIDA ESPACIO EMERGE ESPACIO DE COMUNITARIO. USO MÚLTIPLE CULTURALES AULA CUARTO DE MAQUINAS PATIO DE HALL HALL PRACTICA. TALLER **INGRESO** ZONA DE ABASTECIMIENTO/ OFICINA BODEGA PARQUEO PRINCIPAL



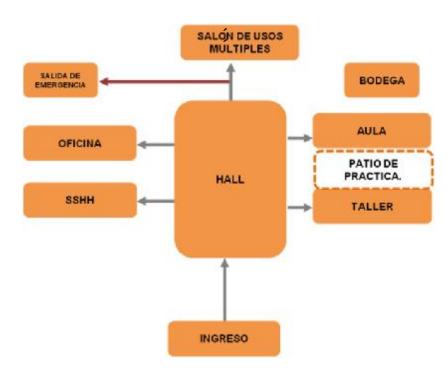
# SALA DE USOS BODEGA MULTIPLES SALIDA DE EMERGENCIA SALAS DE COMPUTADORAS **OFICINA** HALL CABINAS SSHH INGRESO

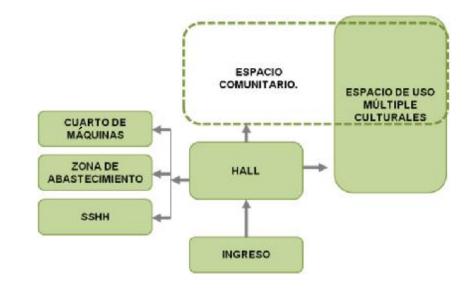
## Centro Tecnológico Informativo

- Ingreso
- Hall 2.
- Sala de computadoras 3.
- 4. Sala de usos múltiples
- Oficina 5.
- bodega 6.
- SSHH 7.
- Cabinas telefónicas
- Salida de emergencia

### Centro para la Gestión de Proyecto.

- Ingreso
- 2. Hall
- 3. Oficina
- Salón de usos múltiples 4.
- 5. Taller
- 6. Aula
- 7. Patio de practica
- 8. Bodega
- 9. SSHH
- 10. Salida de emergencia





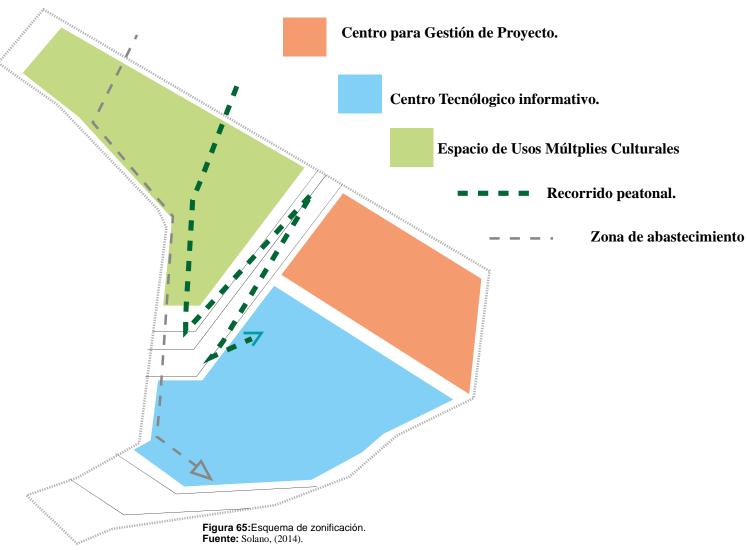
## Espacio de Uso Múltiple Cultural.

- Zona de abastecimiento. 1.
- 2. Espacio para sembríos/ huerto.
- 3. Cuarto de Máquinas
- **SSHH**





## 4.3. Estudio formal - espacial.

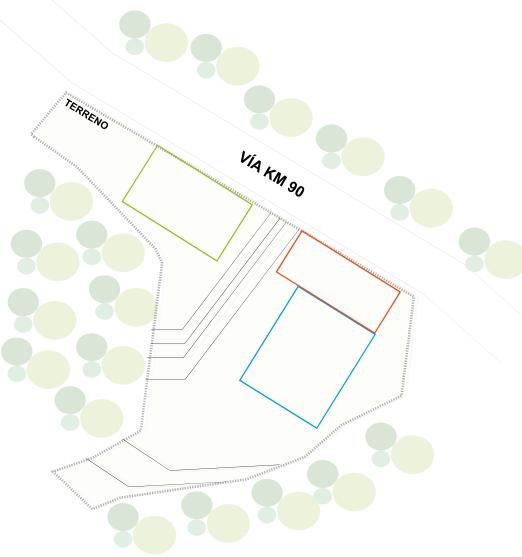




#### 3.4.2 Zonificación.

Luego del análisis realizado gracias a la recopilación de información referida al análisis de sitio y medio físico, se tomaron decisiones en cuanto a la zonificación reflejadas en el esquema. La zona alta que se encuentra a 5,30 metros es donde se emplazarán los dos centros de servicios debido a las cualidades y oportunidades que esta parte del terreno brinda, (tamaño y forma regular, visuales, jerarquía, protección contra lluvias por debido a su fácil evacuación de aguas, etc.). Mientras que la zona baja será destinada para el centro de usos múltiples cultural, el cual por las cualidades que tendrá en su diseño será un espacio al aire libre cubierto que servirá de igual manera como espacio público y hall principal del proyecto.





**Figura 66:**Esquema del proceso de zonificación. **Fuente:** Solano, (2014).

Diego Francisco Solano Zambrano.

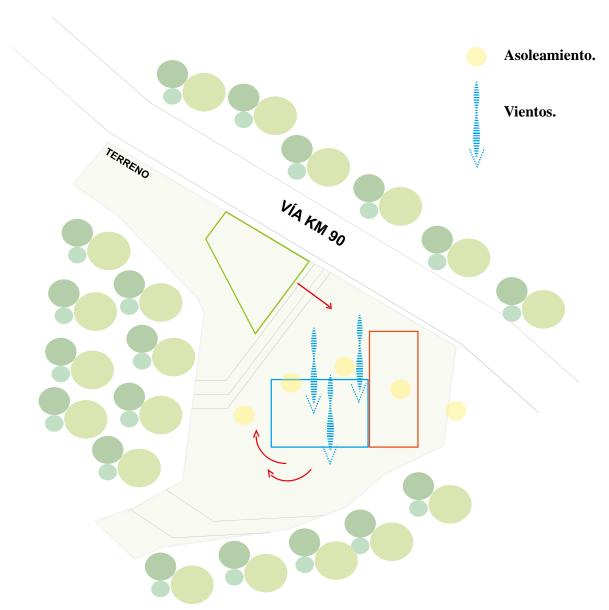
Facultad: Arquitectura y Diseño.

Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí Capítulo: Anteproyecto.









**Figura 67:**Esquema del proceso de zonificación **Fuente:** Solano, (2014).

Al tener dimensiones aproximadas gracias al programa de necesidades pormenorizado se usaron las mismas para adoptar formas ortogonales que puedan emplazarse en el terreno con facilidad, las cuales cambian su forma por distintos motivos como por ejemplo gracias al análisis de sitio se detectó que las fachadas de mayor dimensión deberán estar en dirección Norte – Sur, de esta forma se mitigaría el calor en fachadas de grandes dimensiones que no sean necesarias y se aprovecharan los vientos dominantes para las mismas. Cabe recalcar que una de las edificaciones ( el Centro de gestión para proyectos) cuenta con su fachada más grande en sentido Este-Oeste lo cual es parte de la propuesta teniendo en cuenta que por aquí pasara un corredor-galería y necesitara de iluminación natural.

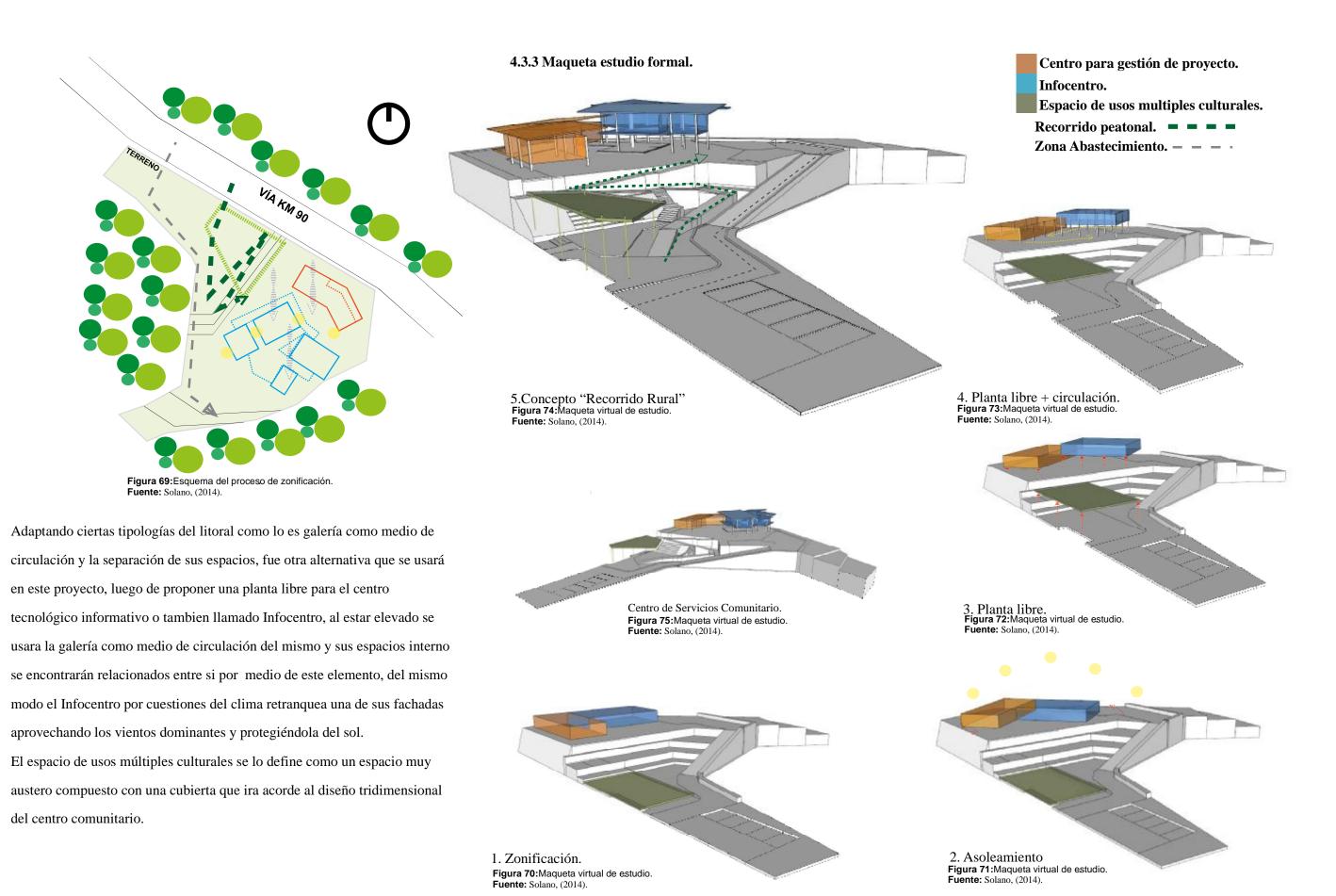
En el siguiente esquema se separan los volumenes para mantener una distancia y crear otro pequeño hall en la parte alta que generara una nueva zona de distribución entre los dos edificios.



Figura 68: Esquema del proceso de zonificación. Fuente: Solano, (2014).







Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Tutor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí Facultad: Arquitectura y Diseño. Capítulo: Anteproyecto.









Diego Francisco Solano Zambrano. Autor:

Arq. Milton Rojas Mosquera Tutor: Facultad: Arquitectura y Diseño.

IMPLANTACIÓN

2.-Centro Gestión de

3.-Zona Cultural. ESC: 1:250

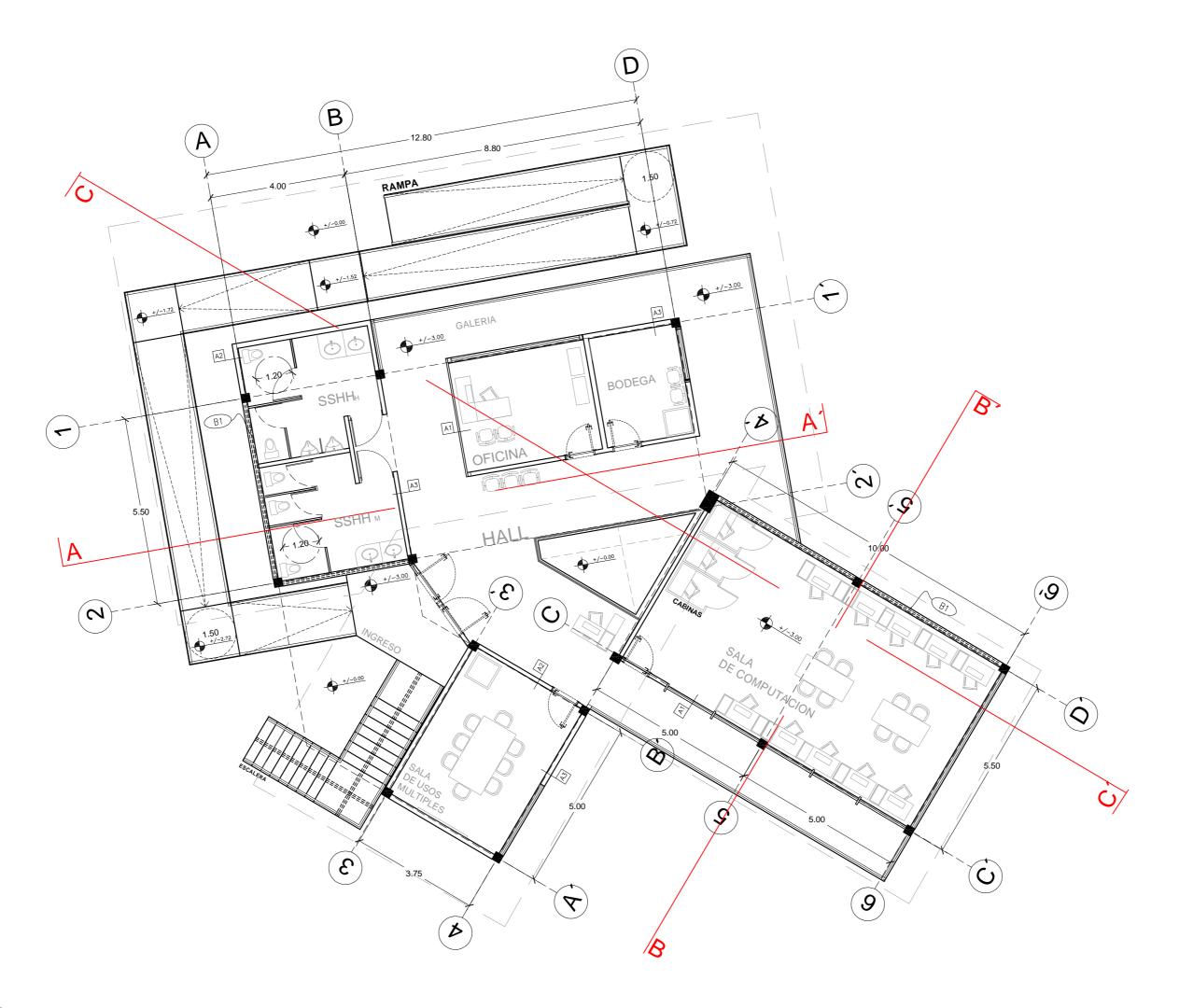
Proyectos.











Cuadro de simbologias

pared interior , material plasbam e: 0.04m

pared exterior, material bloque de hormigon alivianado e: 0.15m acabado hormigon visto o pintura blanca

pared interior, material bloque de hormigon alivianado e: 0.10m acabado pintura blanca

tiras altas para ventana, material pasbam e: 0.04 m

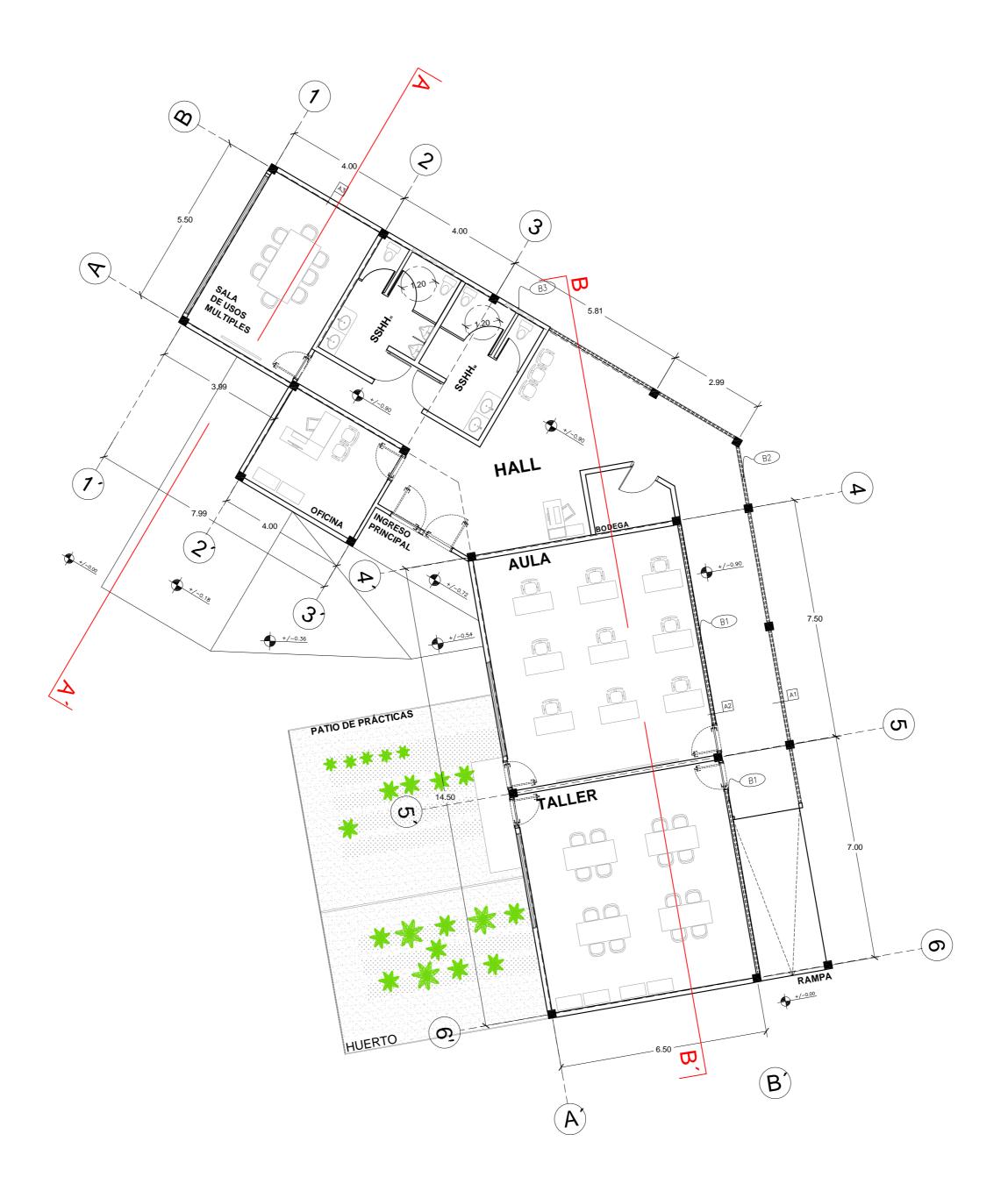
Planta Arquitectónica.

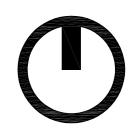
Infocentro. ESC: 1:100

Autor:	Diego Francisco Solano Zambrano.	
Tutor:	Arq. Milton Rojas Mosquera	Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido , Manabí.
Facultad:	Arquitectura y Diseño.	Capítulo: Proyecto. PROYECTO ARQUITECTÓNICO









Cuadro de simbologias

pared interior , material plasbam e: 0.04m

pared exterior, material bloque de hormigon alivianado e: 0.15m

acabado hormigon visto o pintura blanca
pared interior, material

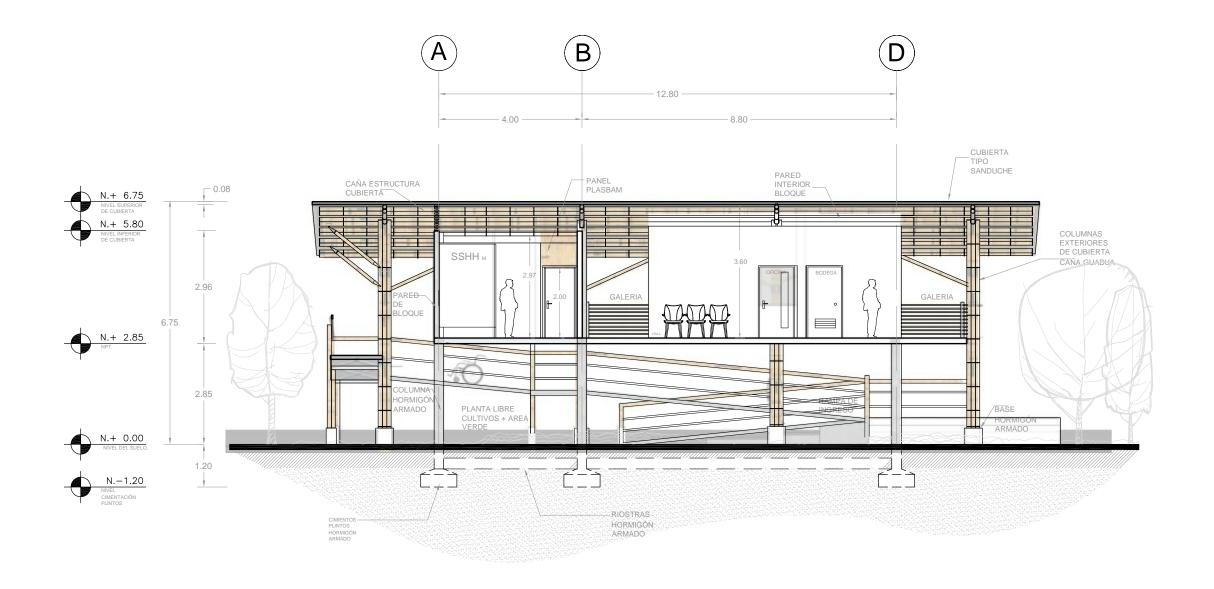
bloque de hormigon alivianado e: 0.10m acabado pintura blanca

tiras altas para ventana, material pasbam e: 0.04 m

Planta Arquitectónica.
Centro Gestión de Proyectos.
ESC: 1:100







CORTE AA INFOCENTRO ESC: 1:100

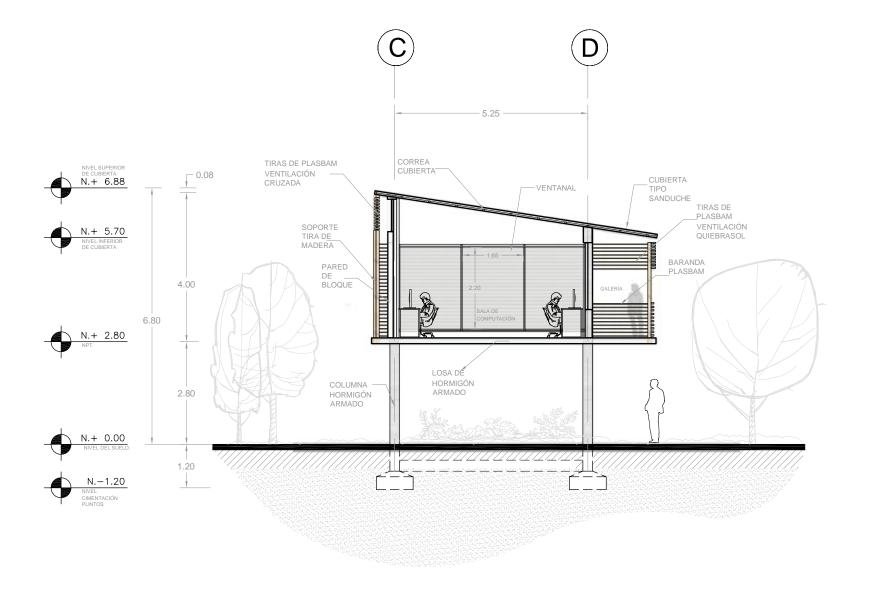
Autor:

Diego Francisco Solano Zambrano.

Tutor: Arq. Milton Rojas Mosquera
Facultad: Arquitectura y Diseño.







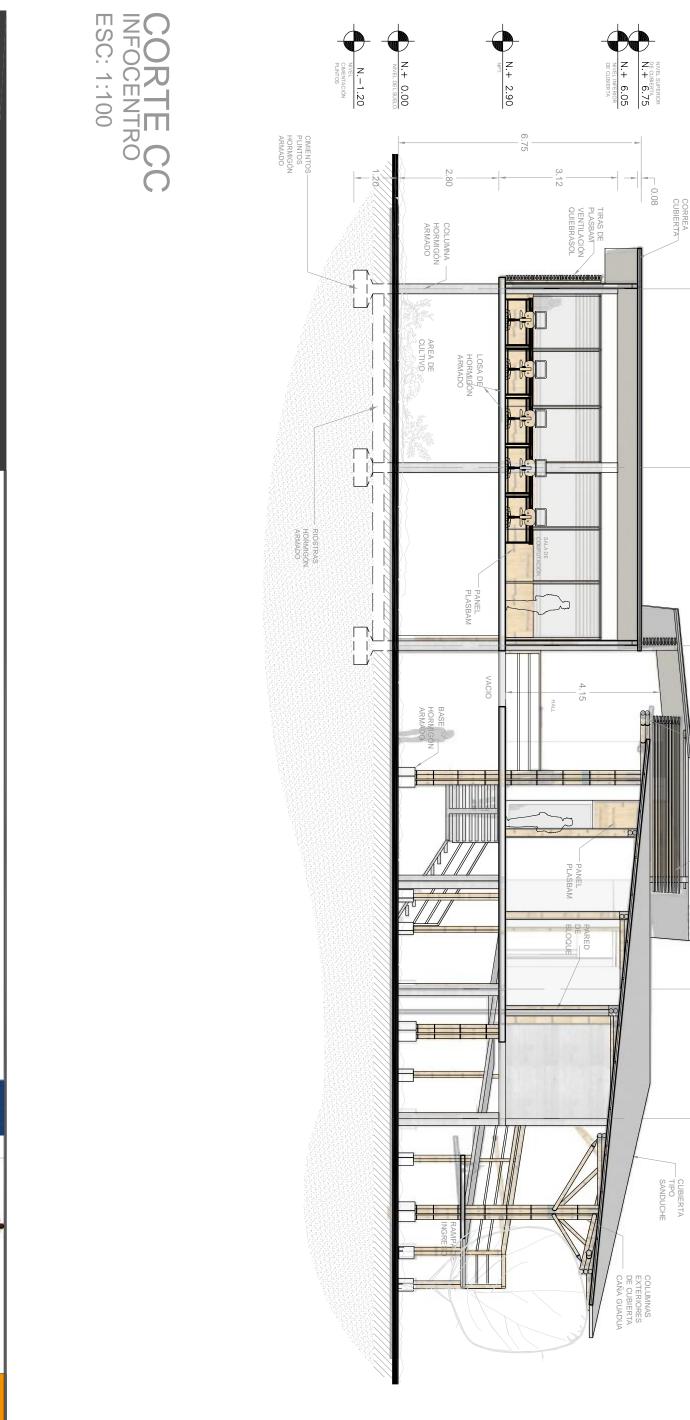
CORTE BB INFOCENTRO

ESC: 1:100

Autor:







5

4

N

3.45

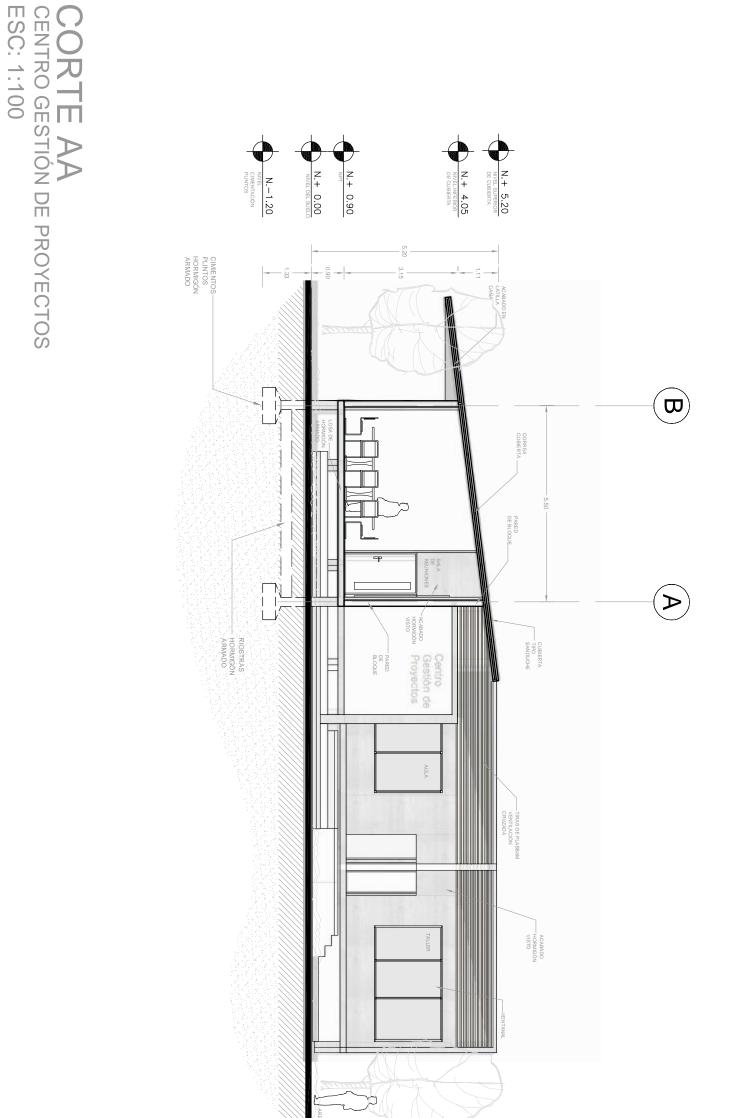
5.00

5.00

10.00-

Autor:

Tutor:



Diego Francisco Solano Zambrano.

Autor: Tutor:

Arq. Milton Rojas Mosquera





CIMIENTOS-PLINTOS HORMIGÓN ARMADO

RIOSTRAS HORMIGÓN ARMADO

N.+ 5.17 NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA

TIRAS DE PLASBAM VENTILACIÓN CRUZADA

PANEL

ACABADO HORMIGÓN VISTO

7.50

-00

mmi

CUBIERTA TIPO SANDUCHE

7.00

14.50 -

<u>(5</u>)

4

Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Arq. Milton Rojas Mosquera

Tutor:

## CORTE AA IMPLANTACIÓN ARQUITECTONIA ESC: 1:250

Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Arq. Milton Rojas Mosquera

Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido , Manabí. Capítulo: Proyecto. PROYECTO ARQUITECTÓNICO









FACHADA PRINCIPAL ESC: 1:100



FACHADA LATERAL ESC: 1:100

FACHADA LATERAL ESC: 1:100



Diego Francisco Solano Zambrano.

Autor: Tutor:

Arq. Milton Rojas Mosquera







FACHADA PRINCIPAL ESC: 1:100



FACHADA LATERAL ESC: 1:100

Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Arq. Milton Rojas Mosquera



Capítulo: Proyecto. PROYECTO ARQUITECTÓNICO





# FACHADA POSTERIOR ESC: 1:100



FACHADA LATERAL ESC: 1:100

Diego Francisco Solano Zambrano.

Autor:

Arq. Milton Rojas Mosquera

Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido , Manabí. Capítulo: Proyecto. PROYECTO ARQUITECTÓNICO







Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Tutor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí. Facultad: Arquitectura y Diseño. Capítulo: Proyecto.





















**CENTRO GESTIÓN DE PROYECTOS** 





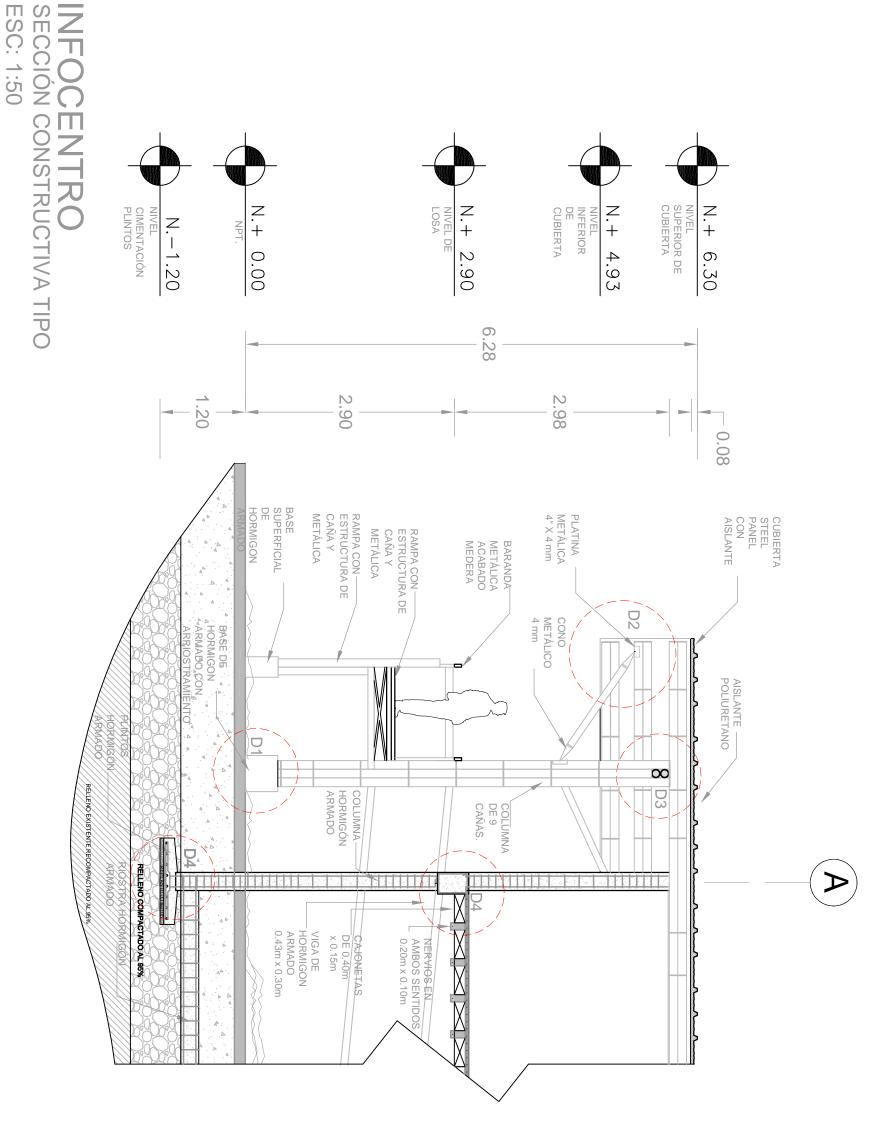


### **CENTRO COMUNITARIO "LAS DELICIAS"**





Tutor:



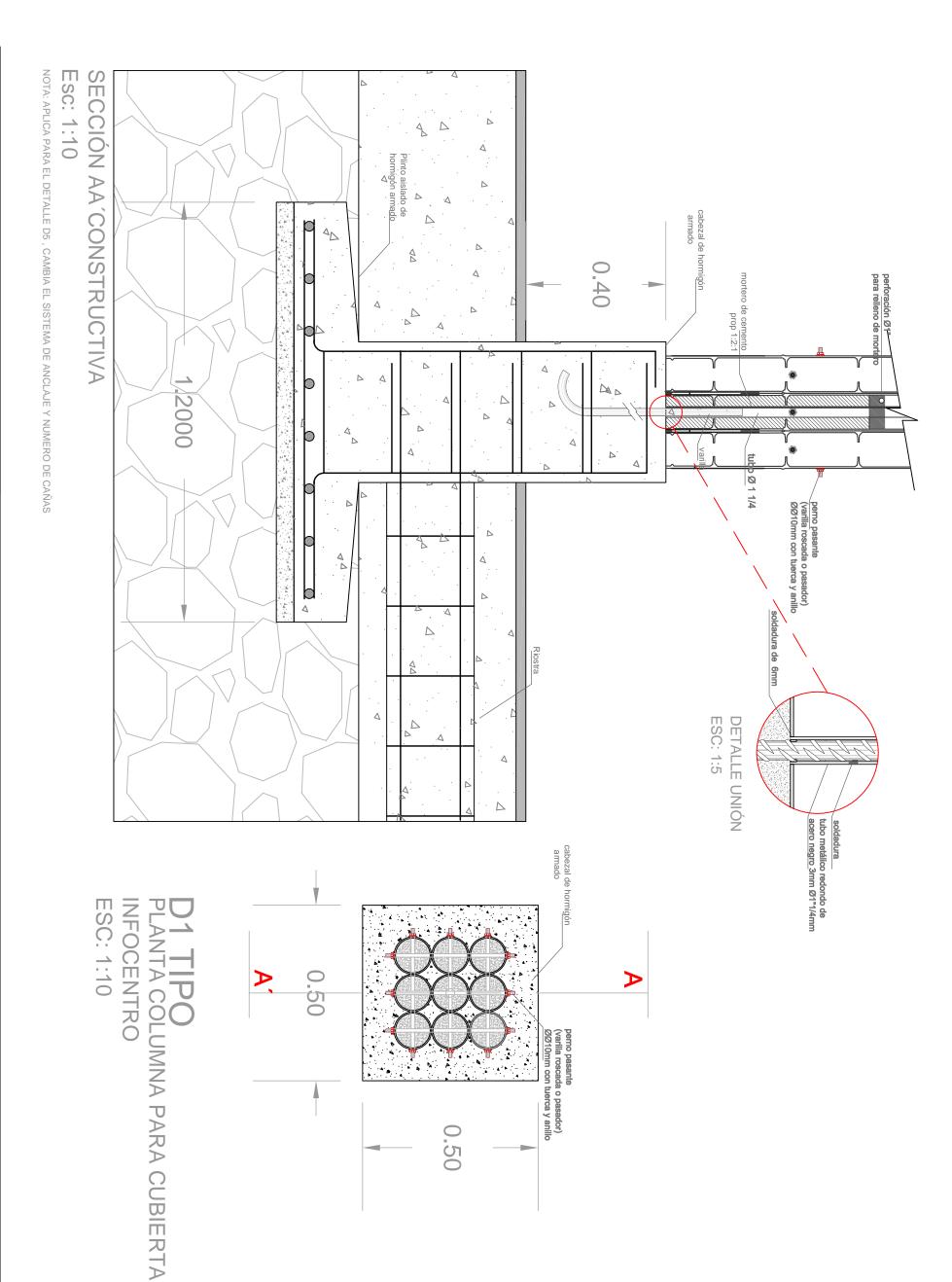
Autor:

Diego Francisco Solano Zambrano.

Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido , Manabí Capítulo: Proyecto. DETALLES CONSTRUCTIVOS







Diego Francisco Solano Zambrano.

Autor: Tutor:

Arq. Milton Rojas Mosquera

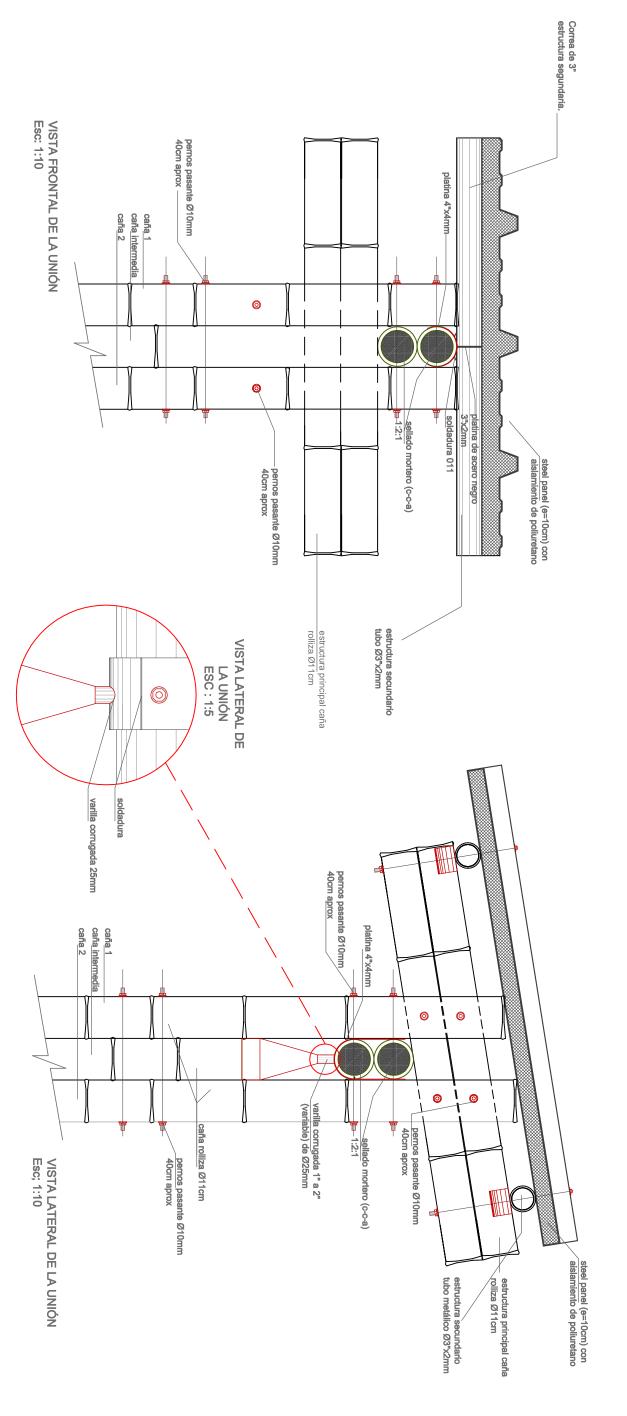
Diego Francisco Solano Zambrano.

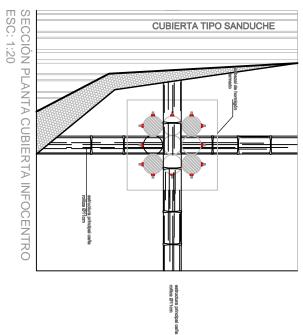
Autor: Tutor:

Arq. Milton Rojas Mosquera









INFOCENTRO D3 TIPO ANCLAJE CUBIERTA Y ESTRUCTURA

ESC: 1:10

Diego Francisco Solano Zambrano.

Autor: Tutor:

Arq. Milton Rojas Mosquera

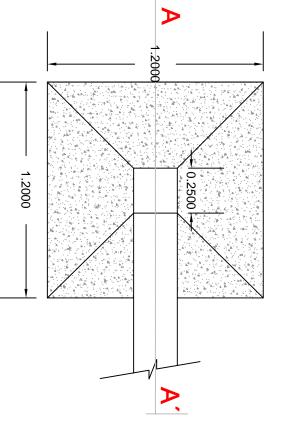


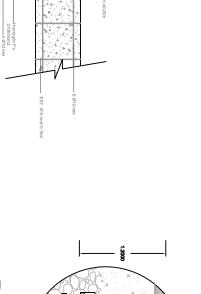




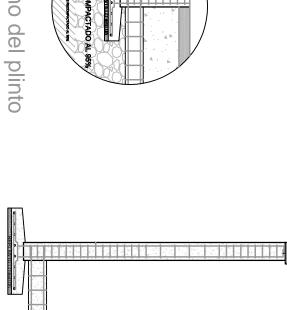
Planta de plinto y riostra ESC: 1:20

Sección de losa nervada a dos sentidos ESC: 1:20





Relleno del plinto ESC: 1:50



Estructura general ESC: 1:50

ESC: 1:20

Sección plinto hormigón armado

PARA EDIFICACIONES. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Tutor:



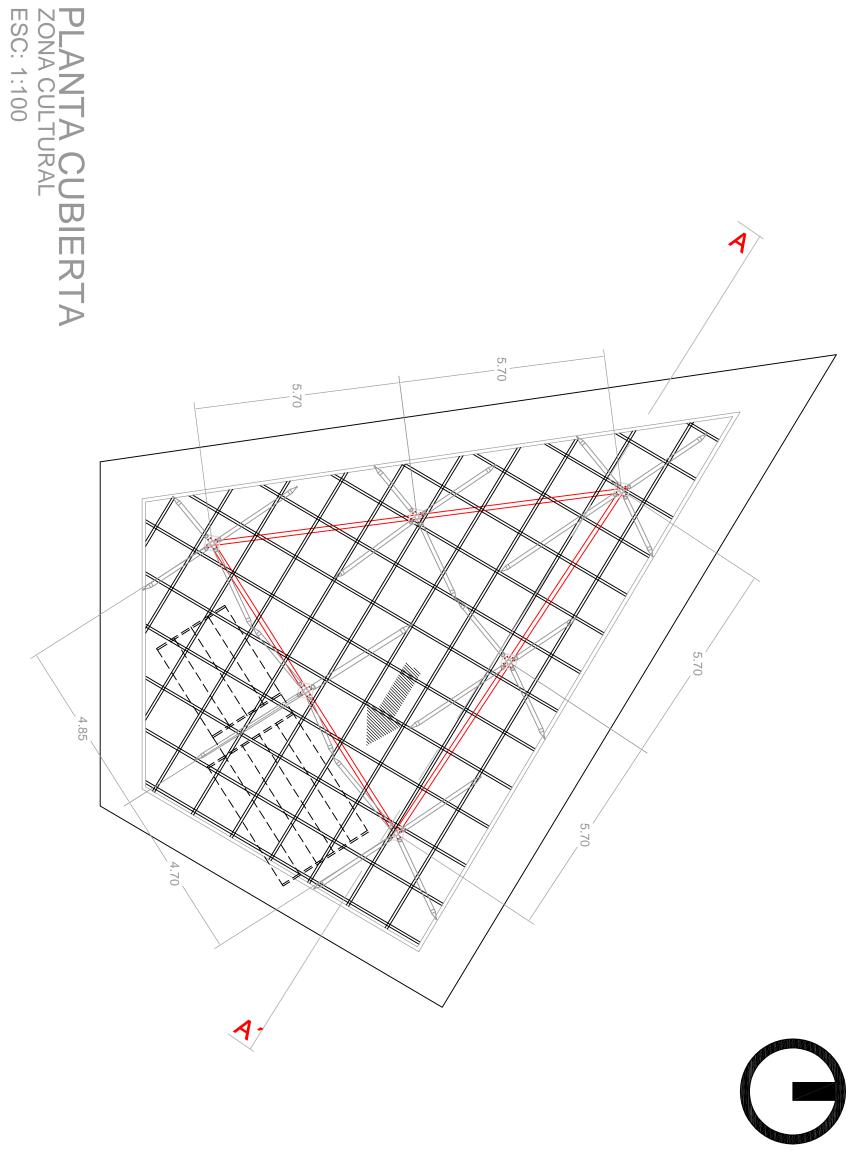
Diego Francisco Solano Zambrano.

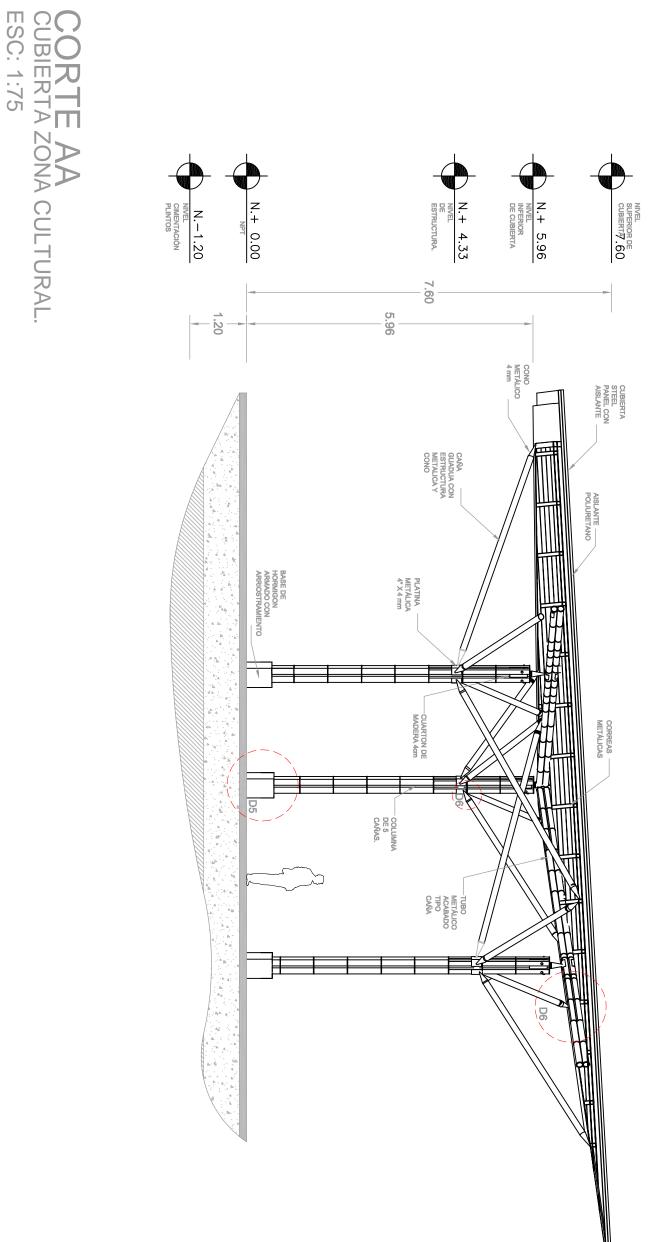
Autor: Tutor:









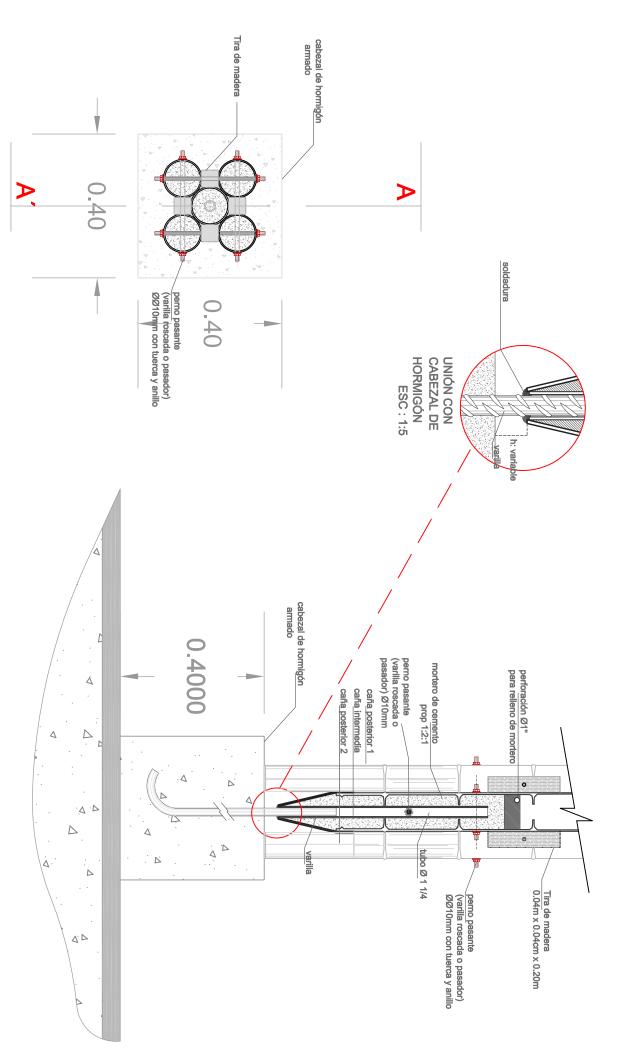


Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Arq. Milton Rojas Mosquera

Tutor:





ESC: 1:10 D5 TIPO
COLUMNA PARA CUBIERTA ZONA CULTURAL

SECCIÓN AA CONSTRUCTIVA

NOTA: REVISAR DETALLE D1 , PARA ANCLAJE CON PLINTO Y ARRIOSTRAMIENTO.

Diego Francisco Solano Zambrano.

Autor: Arq. Milton Rojas Mosquera

Tutor:



### Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Arq. Milton Rojas Mosquera

Tutor:





### Memoria Descriptiva.

La propuesta arquitectónica para el equipamiento comunitario ubicada en la vía San Plácido-Pichincha km 90, comunidad "Las Delicias" parroquia San Plácido, Manabí, considera 2 aspectos fundamentales para el desarrollo del mismo, estos fueron el ámbito social, y el entorno natural.

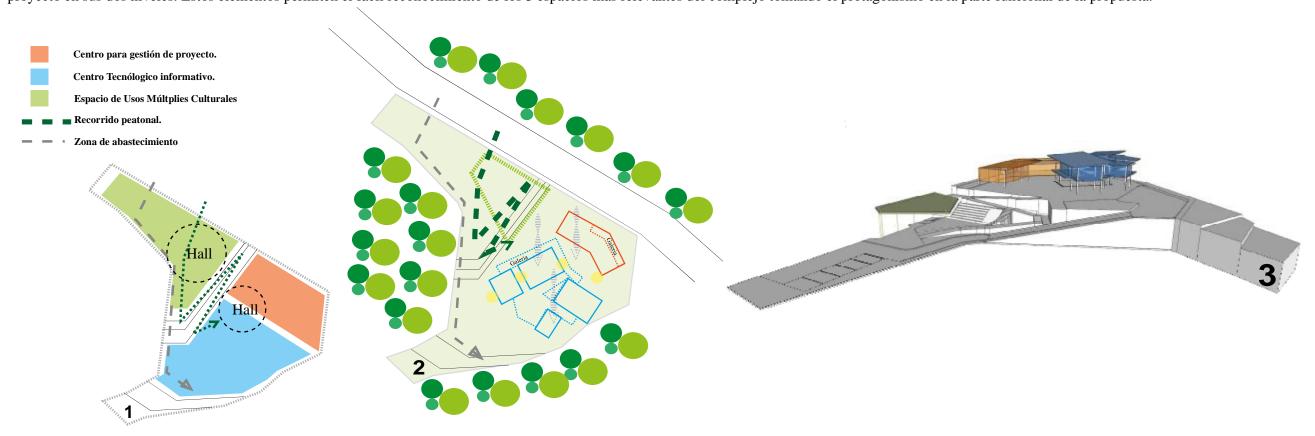
En la primera fase del proyecto, sustentándose básicamente en la investigación mediante entrevistas semi estructuradas en 2 parroquias vecinas, Honorato Vásquez y Abdón Calderón ya que contaban con 2 clases de equipamientos comunitarios como lo eran el Centro de apoyo de desarrollo integral sostenible (CADIS) y los Infocentros.

Las preguntas realizadas estuvieron enfocadas a distintos actores (dirigentes comunitarios, profesores, adultos/agricultores, enfermeras y niños) que pudieron responder a distintos temas ligados a sus expectativas con respecto al establecimiento, en cuanto a lo formal, funcional, materiales, espacios internos, relación con el entorno inmediato (natural o construido), mobiliario, colores y sensación térmica. El uso de esta información se analizó junto con las propuestas realizadas por las entidades gubernamentales como lo son, GAD cantonal, GAD provincial y el PDOT del GAD Parroquial (Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia San Plácido).

En la siguiente fase del proyecto, la cual correspondió a la programación, se pudieron recaudar datos importantes sobre criterios más no, normas específicas para tal equipamiento, ya que no existen para estos sectores rurales.

### Funcional – espacial.

La idea principal surge por la zonificación planteada, la cual cuenta con una circulación y hall como elementos de articulación para llegar a sus espacios interiores y exteriores, dentro de estos elementos articuladores se uso uno tradicional de la arquitectura del litoral como lo es la galería (para las edificaciones), por otra parte en la implantación del proyecto se encuentra marcado un recorrido mediante una rampa que une al proyecto en sus dos niveles. Estos elementos permiten el fácil reconocimiento de los 3 espacios más relevantes del complejo tomando el protagonismo en la parte funcional de la propuesta.



Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

utor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabiacultad: Arquitectura y Diseño. Capítulo: Proyecto.



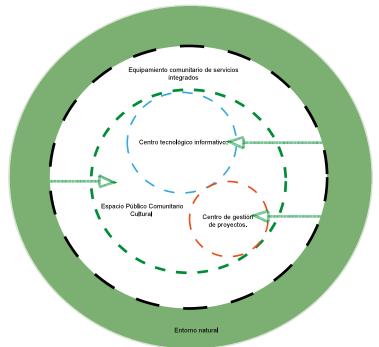


### **Formal**

Dentro de la propuesta arquitectónica referida a la nueva imagen rural que el proyecto busca potenciar, se basa en su concepto como lo es la reinterpretación de criterios rurales/arquitectónicos basados tanto en la forma como en su función, el emplazamiento de sus edificaciones, materiales, recorridos y escalas siendo estos elementos autóctonos de la zona los encargados de contar o relatar la imagen rural del sector por sus rampas/recorridos semejando a senderos del campo, sus galerías, la planta libre, materiales (caña), aleros y otros elementos que se usaron en el proyecto y buscan ese vínculo de sus usuarios que viven el día a día rural y, por qué no, para que los turistas o personas del sector urbano se identifiquen o puedan entender la imagen rural desde una propuesta arquitectónica.



Su relación con el entorno natural, se puede dar de distintas maneras como lo es un vínculo visual, sensorial, cultural o mediante elementos y materiales los cuales se verán reflejados dentro del diseño cumpliendo las necesidades del mismo y vinculando la propuesta a su contexto natural.

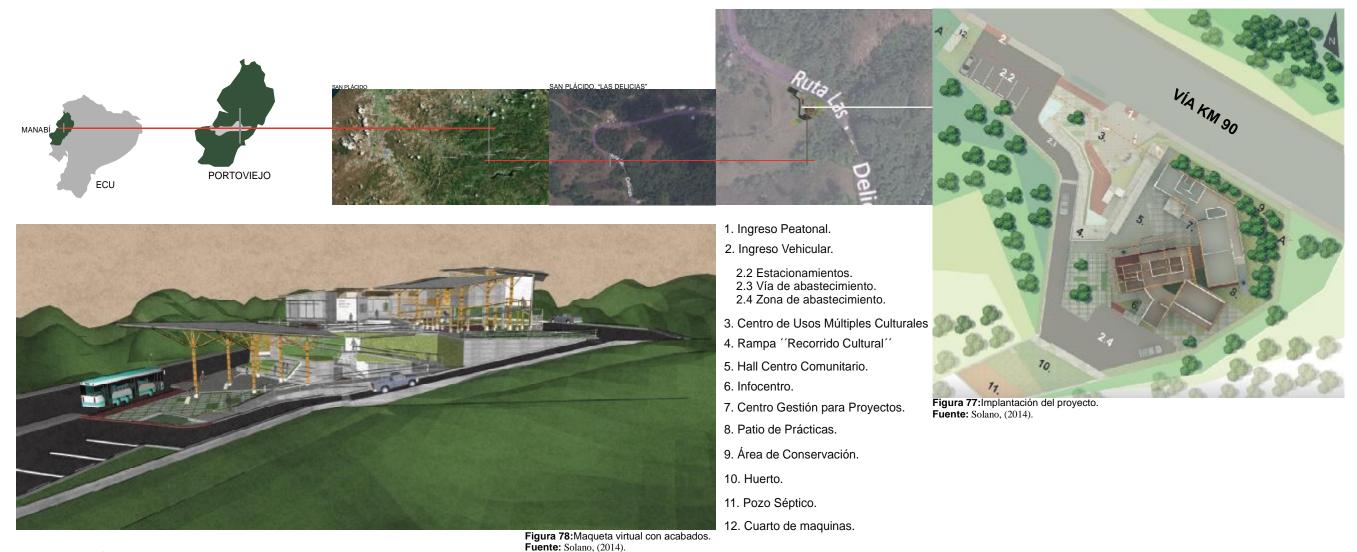






### Ubicación y Relación con el entorno natural.

La propuesta busca ofrecer al sector un complejo comunitario que posea distintos servicios, estas comunidades fueron detectadas en la primera fase del proyecto por zonas y se reconocieron los poblados que existen dentro de ellas con su número de habitantes respectivamente. Después del análisis en el mapa realizados se identificaron las distintas maneras a la cuales se puede concurrir al proyecto dando pautas para la conexión directa del proyecto con su entorno próximo y su entorno rural. Se establecieron distintos rangos de influencia y 3 alternativas como lo son el acudir al establecimiento a pie, en transporte alternativo (bicicleta o animales de carga en ciertos casos) y transporte público.



### Memoria técnica.

Por su ubicación geográfica el proyecto arquitectónico se encuentra limitado en ciertas instalaciones básicas para para el uso diario de su comunidad y el sector ya que estas no han llegado hasta el momento por distintas razones como es el caso de la mayoría de poblaciones rurales (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido, 2011), la infraestructura existente del sector es:

- Red Eléctrica
- Agua por tubería.

No existe un abastecimiento de agua potable para la zona ni tampoco la red de alcantarillado que serán condicionantes a tomar en cuenta para los criterios técnicos de instalaciones varias, para lo cual se prevén reservorios, creación de un cuarto de maquinas que estará ubicado en el segundo nivel del proyecto y unidades de tratamiento de aguas servidas.

Autor: Diego Francisco Solano Zambrano.

Tutor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí Facultad: Arquitectura y Diseño. Capítulo: Proyecto.







**Criterios Estructurales y materiales** 

Cimentación.

Se propone el diseño de plintos con un arriostramiento en todas las columnas que contempla el proyecto. El material de los plintos es hormigón armado de 210kg/cm2.

Columnas

El proyecto propone 2 tipos de columnas:

Hormigón armado para las columnas que sostienen las edificaciones (Infocentro y Centro Gestión de Proyectos) este material fue escogido por su durabilidad, resistencia lo que garantiza la seguridad de los usuarios y de los equipos que se encuentran dentro del proyecto.

Columnas de caña guadua con base de hormigón armado, estas se encuentran en conjunto de 9 cañas empernadas entre sí formado un solo soporte, las cuales se encontraran soportadas por una base de hormigón armado, el mismo estará sobre un plinto arriostrado al resto de columnas del complejo. Estas columnas están encargadas de soportar solamente los aleros de las cubiertas en el caso del infocentro y las cubiertas de la zona cultural.

Un apoyo adicional por las dimensiones que tienen sus aleros son sus diagonales en el mismo material que se encuentran conectadas mediante conos metálicos y placas metálicas empernadas a las cañas generando mayor estabilidad y rigidez a la estructura. En el caso del centro de gestión de proyectos al no contar con grandes aleros y por ser de un solo piso su columna y estructura en general es de hormigón armado elevada del piso 0.90 m

Losa.

Para los entrepisos de las edificaciones (Infocentro y Centro Gestión de Proyectos) el proyecto prevé losas aligeradas nervadas de hormigón armado de 0,20m de espesor, con vigas peraltadas de 0.40m x 0.20m y nervios cada 0.40m en ambos sentidos, este diseño se encuentra en función a las luces que contempla el proyecto arquitectónico.

Paredes.

Estarán compuestas por bloques de hormigón alivianados de 15cm, revocados con mortero (arena, cemento, agua) con acabados vistos y/o pintura blanca. Paras sus paredes interiores se considero bloque de hormigón alivianado de 10 cm, y en ciertas partes del proyecto tableros de plasbam de 5 cm de espesor.

La mampostería está confinada con la viga de hormigón armado perimetral que soporta la estructura de la cubierta.

Cubierta.

Infocentro.

acultad: Arquitectura y Diseño

Esta edificación comprende 3 cubiertas independientes, la primera ubicada por encima de baños oficina y bodega por tener un alero pronunciado se la reforzó con columnas de caña para que tenga la suficiente estabilidad. Su estructura es de cañas en par posición de canto y con correas o estructura secundaria de acero de 4cm de radio. (Revisar detalle de cubierta). Las dos cubiertas restantes comprenden a la zona de las computadoras y el salón de usos múltiples, estas proponen un sistema convencional tipo "parrilla" el cual descansa en las vigas superiores de la pared. Su estructura es de acero.

El tipo de cubierta usada es steelpanel con una capa de poliuretano, conocida como cubierta tipo sándwich, su ligero peso la hace muy conveniente para los aleros propuestos y la separación recomendada por las especificaciones técnicas será de 1.00m x 1.00m de correa a correa, estas indicaciones fueron sugeridas debido a las pendientes que se usan al 15 % aproximadamente.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQU

### Centro gestión de proyectos.

Se propuso un sistema estructura tipo parrilla como en las 2 cubiertas anteriores con separaciones de 1.00m x 1.05m, se uso el mismo tipo de cubierta tipo sándwich sin la necesidad de usar columnas adicionales para sostener sus aleros ya que no son de gran sección.

### Zona cultural.

Esta estructura se encuentra en la parte baja del complejo comunitario está conformada por las columnas de caña previamente explicadas y por vigas perimetrales en caña, en posición de canto (2 cañas) por su tamaño se propuso utilizar una estructura de acero tipo parrilla con separaciones de 1,00 m x 1,00m como anteriores soluciones. Esta se encuentra a casi 5.5 metros de altura aproximadamente y se encuentra apoyada en soporte diagonales de caña que poseen terminaciones de conos adheridos a placas metálicas empernadas al cuerpo de las cañas, su base es de hormigón armado como se explico en la parte de columnas del documento ( revisar detalle de columna)

### **Criterios Constructivos.**

Los criterios constructivos adoptados responden a los desniveles muy marcados de la topografía del terreno (ver corte general) por lo cual se dispuso el usar terrazas para poder generar espacios de transición en el mismo; de esta manera, el uso de una rampa general fue el elemento seleccionado para enmarcar este recorrido hacia los dos niveles del proyecto. Constructivamente se proponen muros de contención que permitan generar estas terrazas verdes e insertar la rampa como se puede observar en la implantación general del proyecto.

Cuenta con una vía interna de flujo vehicular mínimo solo para casos de emergencia y abastecimiento y mantenimiento a sus dos edificaciones que se encuentran en la parte superior del complejo, al cuarto de maquinas, cisterna, y pozo séptico.

El sistema constructivo empleado para sus dos edificaciones es el sistema de pórticos compuestos por columnas losas y vigas de hormigón armado, adicional a esto como se explicó previamente en los criterios estructurales se usaron columnas de cañas en ciertos casos específicos del proyecto.

Como criterios constructivos por encontrarse en una zona elevada y por su proximidad a terrenos aledaños que se encuentren en otra cota inferior de esta parte alta del proyecto se elevaron ambas edificaciones (infocentro 2.90 m creando un espacio libre para distintas funciones y el centro de gestión de proyectos se elevó a 0,90 m.)

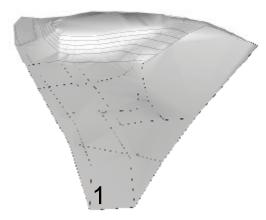


Figura 79: Terreno, topografía inicial Fuente: Solano, (2014).

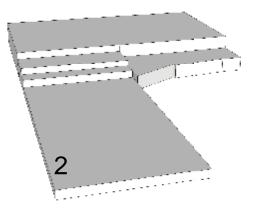


Figura 80: Propuesta arquitectónica "Terrazas'

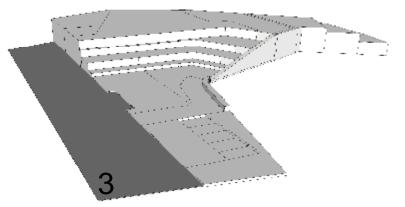


Figura 81: Muros de contención Fuente: Solano, (2014).

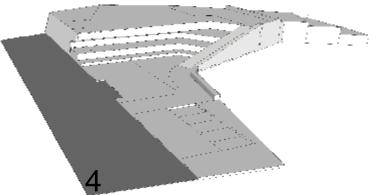
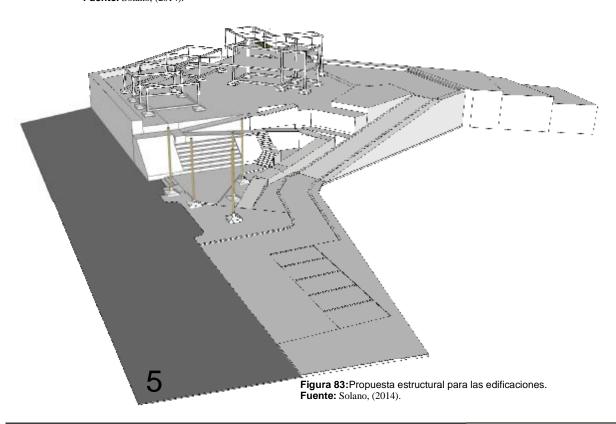


Figura 82:Vía interna para abastecimiento. Fuente: Solano, (2014).







Diego Francisco Solano Zambrano.

Tutor: Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí. Facultad: Arquitectura y Diseño. Capítulo: Proyecto.







**Instalaciones** 

**Sanitarias** 

Criterios y Alcance.

Implementar un sistema hidrosanitario acoplado a las distintas limitantes que este sector rural implica. Las propuestas principales que tendrá el complejo son la creación de una cisterna, un pozo séptico y la recaudación de aguas lluvias y el drenaje de las mismas en ciertos casos.

**Instalaciones A.A.P.P.** 

Al no contar con una red pública de agua potable, el proyecto propone como estrategia principal la creación de una cisterna de agua potable ubicada en la parte superior del complejo comunitario, como requerimiento principal esta cisterna tendrá un volumen no menor a 15m3 lo cual equivale a 2 tanqueros de agua aproximanadamente. Esta decisión fue tomada al ser este abastecimiento el único por el cual se abastecerá el proyecto con líquido vital. Esta cisterna está situada muy cerca de la zona de ingreso, donde sin ningún problema podrán acudir los tanqueros cuando se los necesite. Hay que tener en cuenta que el complejo no se encontrará lleno siempre en días regulares, pero los fines de semana su concurrencia puede aumentar y tiene que estar preparado ya que será la única fuente de agua del proyecto.

Se ha considerado la utilización de una bomba hidroneumática para distribuir el agua de la cisterna al resto del complejo, en especial para sus dos edificaciones que son las que requieren de este servicio por sus SSHH tanto de hombres como de mujeres respectivamente y para su zona cultural que se encuentra en la parte inferior del complejo.

**Instalaciones A.A.S.S.** 

Para el tratamiento de aguas residuales, al no contar con la red de alcantarillado publica se propone un pozo séptico ubicado a varios metros de las edificaciones a una cota inferior del nivel más alto (- 1.50m aproximadamente). El sistema que se empleará al contar con 3 baterías de baños será el siguiente. Para sus dos edificaciones al encontrarse a una cota superior de la ubicación del pozo séptico se usarán tuberías dirigidas a cajas de registro de 0.70m x 0.70 en su interior, los sólidos y líquidos se distribuirán a sus cajas de registro por gravedad, cada 5m aproximadamente. Antes de llegar al tanque séptico estas deberán pasar por una última caja llamada "trampa de grasas", último filtro antes de llegar al tanque séptico. Luego de entrar al tanque séptico el mismo se encargará, por gravedad, de desechar líquidos por medio de una tubería de drenaje de 4" pulgadas y esta se dispersa en varias tuberías de menor sección perforadas.

El mantenimiento a este pozo séptico será de fácil tratamiento ya que existe esta vía interna dentro del complejo y será fundamental revisar y extraer desechos cada cierto tiempo por parte de alguna entidad pública que provea este servicio.

**Instalaciones A.A.L.L.** 

La comunidad rural "Las Delicias" no dispone de un alcantarillado pluvial, por lo que el proyecto propone en su primer nivel el drenaje por escurrimiento superficial y a las cunetas de la avenida principal que bordea el proyecto, el mismo que contará con canaletas y su zona cultural tendrá una pendiente de al menos 0.5% para drenar estas aguas a sus canales destinado para aguas pluviales.

Por otra parte en su nivel superior donde se encuentran las edificaciones se propone la recolección de cierto porcentaje de aguas lluvias mediante reservorios que pueden ser tanques de pvc ubicados en la planta libre del infocentro (2 o 3 tanques) sin embargo luego de la recolección de esta agua que será destinada para riego, se usará de la misma forma el sistema empleado en la parte inferior para deshacerse de una cantidad innecesaria de aguas lluvias

Diego Francisco Solano Zambrano.





### Eléctricas.

### Alcance.

Implementar con un sistema eléctrico general y específico para sus dos edificaciones que se encuentran dentro del complejo tanto para exterior como para su interior.

### Instalaciones Eléctricas.

Arq. Milton Rojas Mosquera

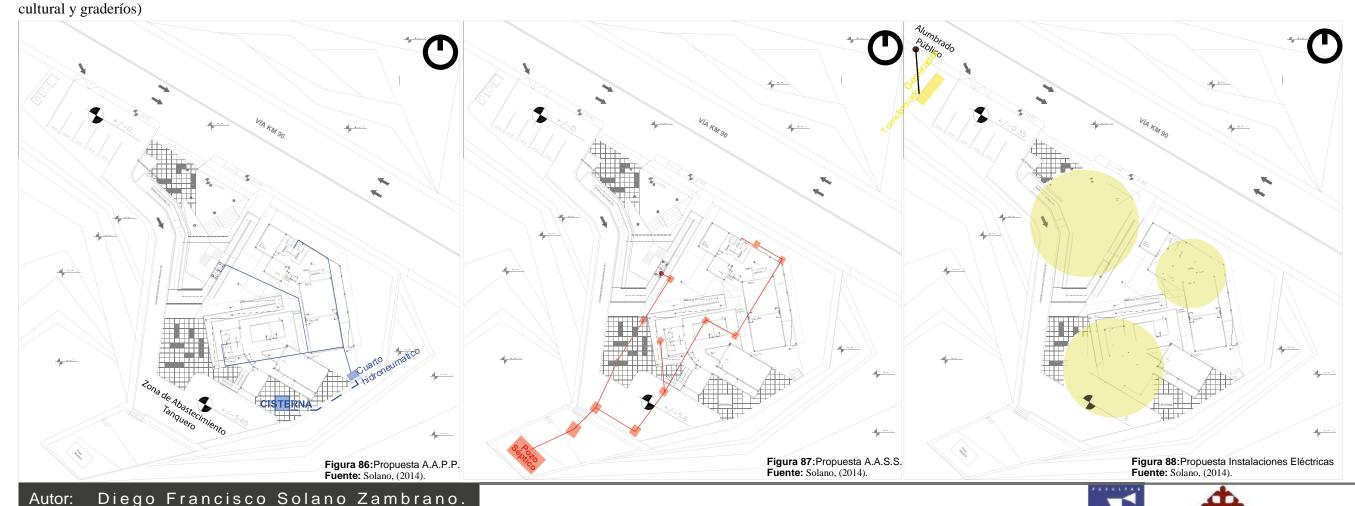
Arquitectura y Diseño

Siendo este uno de los servicios públicos con el cual se encuentra dotado el sector, se tomó en cuenta el abastecimiento de energía entregado por CNEL que por medio de una acometida ubicada en el cuarto de maquinas del nivel de la calle (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido, 2011). se conectará al transformador previsto para el complejo, cabe recalcar que cada edificación contará con un panel eléctrico individual a más del general el cual se encontrará en el cuarto del transformador.

La propuesta Arquitectónica del equipamiento comunitario en su primer nivel propone una zona cultural delimitada por su cubierta y una zona de graderías, esta parte del proyecto contará con iluminación de tipo exterior como lo pueden ser reflectores e iluminación de piso para sus bancas dentro del mobiliario que propone.

En el segundo nivel de la propuesta para sus espacios cerrados del infocentro y centro de gestión de proyecto los cuales son, galería, baños, oficinas, centro de computadoras, aula, taller, bodegas, salones de usos múltiples, contarán con iluminación adecuada a sus dimensiones y conexiones necesarias para sus distintos equipos que se encuentren albergados en los mismos.

La iluminación exterior de este segundo nivel será para esta pequeña plazoleta de llegada, la rampa y la planta libre ubicada bajo el infocentro. El total de circuitos serán distribuidos en luminarias, reflectores, postes de alumbrado público entre otras, que estarán conectadas a un tablero de control general para permitir el ahorro de consumo de electricidad si fuese necesario más que nada en el primer nivel del complejo (zona



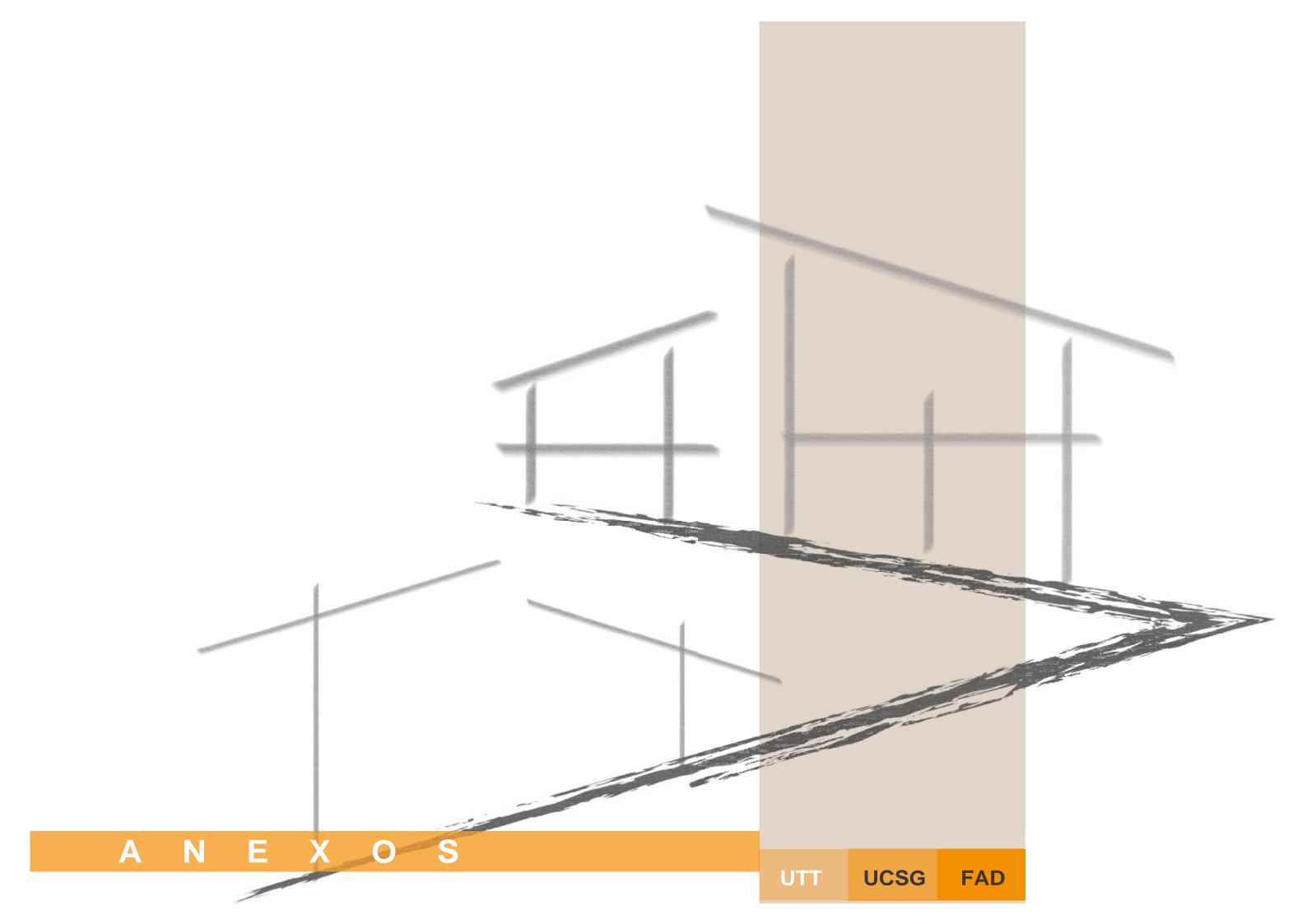
Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manabí

Capítulo: Proyecto

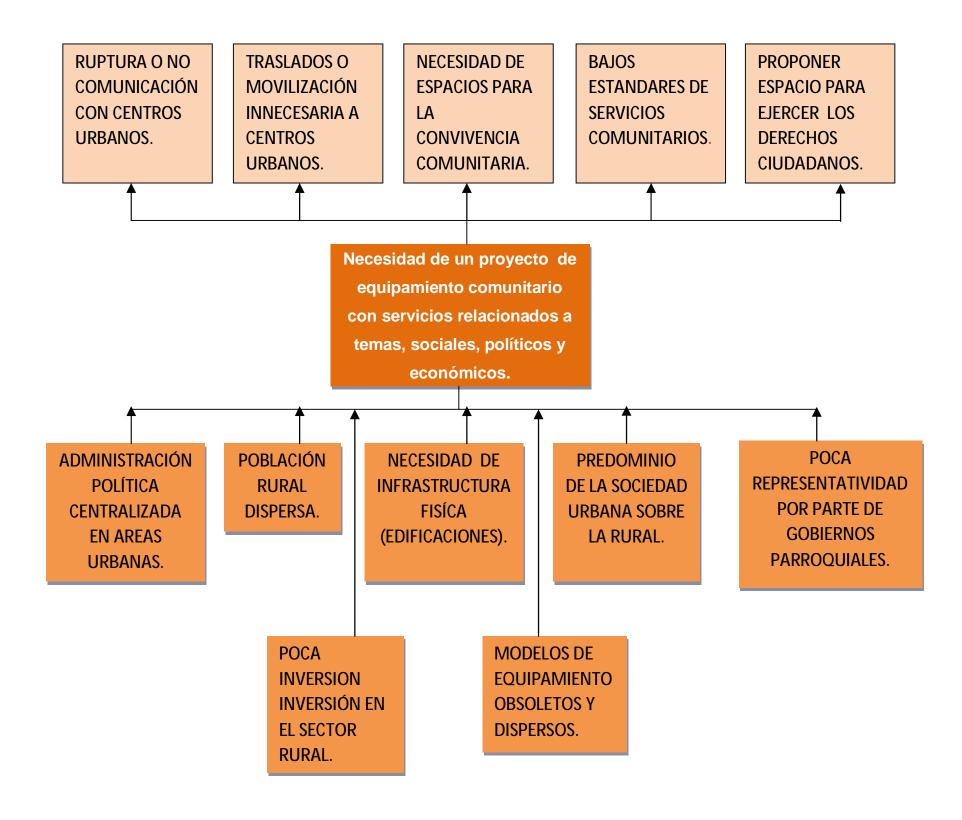
### 5. Bibliografía.

- Carrión, F. 1996. "Realidad urbana del Ecuador y crisis de las ciudades". Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. [Selected Works of Fernando Carrión Mena]. Recuperado de http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=fernando\_carrion.
- Consejo Metropolitano de Quito. 2003, "Ordenanza No 3457 Normas de Arquitectura y Urbanismo" Sección Quinta: Equipamiento Comunal, Art 42 Equipamiento de servicios sociales y servicios públicos. Quito, Ecuador
- Gehl, J. 2006. "La humanización del espacio urbano". Ed Island Press, Washington, E.E.U.U.
- Lerner, J. 2005. "Acupuntura Urbana." Barcelona. Ed Jaime Lerner, Barcelona, España.
- Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido .2011. "Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural de San Plácido", San Plácido, Manabí, Ecuador.
- Gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Manabí. 2012, "Plan de desarrollo y ordenamiento territorial provincial", Portoviejo, Manabí, Ecuador.
- PNBV. 2013. Plan Nacional para el Buen Vivir Todo el mundo mejor 2013-2017: Objetivo 2; "Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad". Recuperado de: <a href="http://www.buenvivir.gob.ec/">http://www.buenvivir.gob.ec/</a>
- Zambrano, J; Loor, J. 2009 Tesis de Grado "Importancia del plan de acción inmediato "cadis" (centro de apoyo de desarrollo integral sostenible) y su incidencia en el mejoramiento socio económico de las parroquias rurales de la provincia de Manabí". período 2005-2008. Universidad Técnica de Manabí Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, / Portoviejo-Manabí-ecuador





### 6. Anexos.







### Diego Solano FECHA: 5/21/2014 Levantamiento de información INFOCENTRO. Esquema funcional/ espacial. Materiales usados. Exteriores. Interiores. ( acabados) Relación exterior / interior. Sensación Térmica. Accesibilidad Vial. Tipo de Mobiliario.

Número de usuarios diarios y horarios de atención (pregunta para el encargado del CADIS/Infocentro).





PARROQUIA SAN PLÁCIDO.

ENTREVISTA MODELO SEMI-ESTRUCTURADA. PARROQUIA SAN PLÁCIDO.

ACTOR: Dirigente Comunitario, Agricultor / Adulto, Profesor, Medico, Niño, Padre o Párroco.

**NOMBRES:** TLF:

EQUIPAMIENTO: CADIS / INFOCENTRO.

FECHA: 5/21/2014

- ¿Qué les parece el CADIS / INFOCENTRO como equipamiento para la parroquia? ¿Cumple con sus expectativas? Si / No
- ¿Cuáles son las razones por las cuales Ud. viene al CADIS / INFOCENTRO?, si no lo ha usado cuales son los motivos por los cuales Ud. no lo usa?
- ¿Sabe Ud. que son y para qué sirve un CADIS / INFOCENTRO?
- ¿Cuáles son los horarios (Días / horas) de atención de este establecimiento y en el cual horario asiste Ud. y porque?
  - ¿Esta Ud. de acuerdo con este horario o propondría uno distinto?
- ¿Quienes concurren o usan el establecimiento con más frecuencia?
  - Niños
  - Jóvenes
  - **Adultos**
- En cuanto a lo estético le parece agradable el establecimiento como tal. Si /No ¿Qué le gustaría cambiar del CADIS / INFOCENTRO?
  - Color, cual y porqué.
  - Dimensiones del Establecimiento.
  - Materiales del establecimiento.
  - Mobiliario. (Materiales, color, tipo).
  - Aumentar Servicios o recreación.

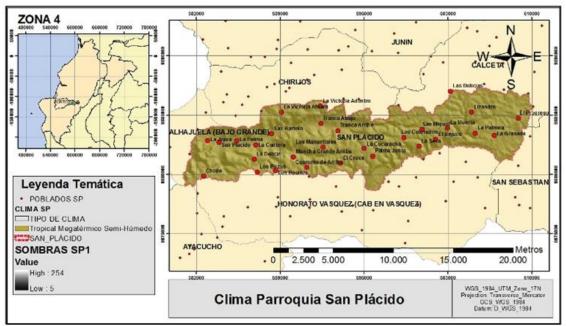




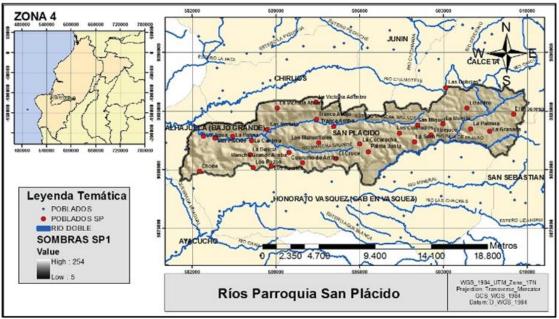
- ¿Cuáles son los espacio de reunión a los cuales concurren en la parroquia y porque le gustan estos lugares?
- ¿Le gustaría un espacio que posea servicios múltiples integrados (CADIS, Infocentro, Sub-centro, Casa Comunal.) y porque?
  - ¿Incorporaría algún tipo de comercio dentro de este establecimiento de servicios integrados? Si / No, porque
- ¿Qué materiales usaría aparte del hormigón armado (caña guadua, madera, paneles prefabricados)?
- ¿Qué propondría Ud. como habitante dentro de un espacio que posea Servicios Integrados (plazoleta, parque, lugar para leer, espacios verdes, huertos etc.)
- ¿Encuentra agradable los espacios interiores del CADIS / INFOCENTRO, en cuanto a dimensiones y confort térmico? Si/ No
  - ¿Cree Ud. que la inclusión de espacios abiertos y cerrados ayudaría mitigar estos problemas?
- ¿Estaría de acuerdo con espacios de uso múltiple para el uso de actividades varias de la comunidad? (Reuniones, juegos de mesa, Salón de lectura).



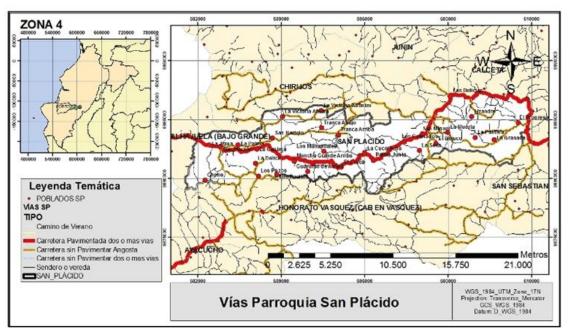




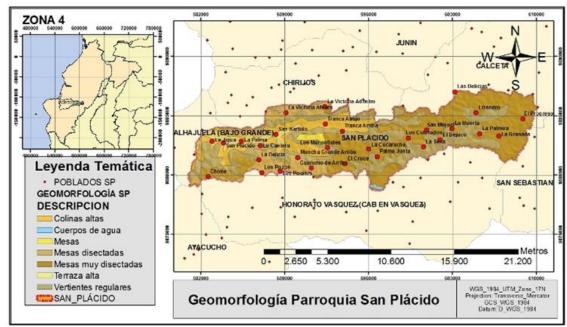
**Anexos Figura 1:** Mapa , tipo de clima de la parroquia San Plácido. **Fuente:** (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido 2011)



Anexos Figura 3: Mapa Hidrográfico, ríos de la parroquia San Plácido. Fuente: (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido 2011)



**Anexos Figura 2:** Mapa , vias de acceso de la parroquia San Plácido. **Fuente:** (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido 2011)



Anexos Figura 4: Mapa geomorfológico, tipos de suelo de la parroquia San Plácic Fuente: (Gobierno autónomo descentralizado de la parroquia rural San Plácido 2011)





### **ANEXO 1**

### ORDENANZAS DE GESTIÓN URBANA TERRITORIAL: Normas de Arquitectura y Urbanismo

Edificaciones para educación.

### Art.175 LOCALES PARA LA ENSEÑANZA

### **Aulas**

Los locales destinados para aulas o salas de clase, deberán cumplir las siguientes condiciones particulares:

- Altura mínima entre el nivel de piso terminado y cielo raso 3.00 m. libres.
- Área mínima por alumno:

Pre-primaria: 1.00 m2 x alumno

Primaria y media: 1.20 m2 x alumno

- Capacidad máxima: 30 alumnos en pre-primaria y primaria y, 35 alumnos en secundaria.
- Distancia mínima medida entre el pizarrón y la primera fila de pupitres: 1.60 m. libres y longitud máxima entre el pizarrón y la última fila de pupitres 8.00 m.

b) Laboratorios, talleres y afines

Para los locales destinados a laboratorios, talleres y afines, sus áreas y alturas mínimas estarán condicionadas al número de alumnos y equipamiento requerido. Considerando las normas mínimas descritas en el numeral anterior.

### **SSHH**

Discapacitados: mínimo 1 pieza sanitaria y 1 lavamanos para hombres y para mujeres de la misma forma.

### Art.176 AUDITORIOS, GIMNASIOS Y OTROS LOCALES DE REUNION

Todos los locales destinados a gimnasios, auditorios y afines cumplirán con todo lo especificado en el Capítulo IV, Sección Octava referida a Salas de Espectáculos.

### Art.177 SALAS DE CLASE ESPECIALES

Las salas de clase en donde se almacenen productos inflamables o que signifiquen un riesgo (por derrame; fugas, volatilidad corrosión, toxicidad, etc.) y se trabaje o se use fuego, como laboratorios, talleres y similares, se construirán con materiales resistentes al fuego, pisos y paredes impermeables, y dispondrán de suficiente puertas de escape, para su fácil evacuación en casos de emergencia. Se observaran las normas de protección contra incendios.





### Art.178 AREAS MINIMAS DE RECREACION

Los patios cubiertos y los espacios libres destinados a recreación cumplirán con las siguientes áreas mínimas:

- a) Preprimaria: 1.50 m2 x alumno.
- b) Primaria y media: 5.00 m2 x alumno
- En ningún caso será menor a 500 m2., concentrados o dispersos en un máximo de dos cuerpos en proporción máxima frente-fondo 1:3.
- Los espacios libres de piso duro serán perfectamente drenados, y con una pendiente máxima del 1,50% para evitar la acumulación de polvo, barro y estancamiento de aguas lluvias o de lavado.
- Además, contaran con galerías o espacios cubiertos para su uso cuando exista mal tiempo, con una superficie no menor de 1/10 de la superficie de los patios exigidos, y situados al nivel de las aulas respectivas.
- Los locales para primaria y educación media, deberán contar con una superficie pavimentada de 15 por 30 m. destinada a una cancha múltiple, la cual podrá ser imputada a la superficie total de patio exigida.
- Cuando un establecimiento educativo atienda además a la sección preprimaria, deberá contar con un patio independiente para uso exclusivo de esta sección.

### **Art.179 SERVICIOS SANITARIOS**

Las edificaciones estarán equipadas con servicios sanitarios separados para el personal docente y

Dimensiones referidas a la altura del Edificio

### Art.181 ALTURA DE EDIFICACION

Las edificaciones de educación no podrán tener más de planta baja y tres pisos altos.

### Art.183 DISTANCIAS ENTRE BLOQUES

### Art.185 ASOLEAMIENTO

Los locales de enseñanza deberán controlar y/o regular el asoleamiento directo durante las horas críticas, por medio de elementos fijos o móviles, exteriores o interiores a la ventana. Preferentemente se orientará las ventanas hacia el norte o sur.

### Art.192 ALEROS

Los aleros de protección para las ventanas de los locales de enseñanza, en planta baja, serán de 0.90 m. como máximo.

### Art.187 CONDICIONES ACUSTICAS

Facultad: Arquitectura y Diseño

El nivel de ruido admisible en el interior de las bibliotecas y espacios de trabajo silencioso no será superior a 42 dB, y los revestimientos interiores serán preferentemente absorbentes para evitar la resonancia.

### Art.188 ILUMINACION

La iluminación de las aulas se realizará por la pared de mayor longitud, hasta anchos menores o iguales a 7,20 m. Para anchos mayores la iluminación natural se realizará por ambas paredes opuestas.

Deberá disponerse de tal modo que los alumnos reciban luz natural por el costado izquierdo, y a todo lo largo del local. El área de ventanas no podrá ser menor al 20% del área de piso del local.

El sistema de iluminación suministrará una correcta distribución del flujo luminoso.

Diego Francisco Solano Zambrano.

Cuando sea imposible obtener los niveles mínimos de iluminación natural, la luz diurna será complementada por luz artificial. Los focos o fuentes de luz no serán deslumbrantes, y se distribuirán de forma que sirvan a todos los alumnos.

Arq. Milton Rojas Mosquera Proyecto: Diseño de equipamiento comunitario y servicios integrados, para la parroquia San Plácido, Manab Capítulo: A N E X O S







### Art.189 PUERTAS

Las puertas tendrán un ancho mínimo útil de 0.90 m. para una hoja y de 1.20 m. para dos hojas, que se abran hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación. Además se someterá a lo establecido en el Art. 89 de esta Normativa, referido a Puertas.

### Art.190 ESCALERAS

Además de lo especificado en el Capítulo III, Sección Tercera referida a Circulaciones Interiores y Exteriores de la presente Normativa, cumplirán con las siguientes condiciones:

- a) Sus tramos deben ser rectos, separados por descansos y provistos de pasamanos por sus dos lados.
- b) El ancho mínimo útil será de 1.80 m. libres por cada 180 alumnos o fracción. Cuando la cantidad de alumnos fuere superior se aumentará el número de escaleras.
- El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad de las aulas a las que den servicio las escaleras.
- c) La iluminación y ventilación de las cajas de escaleras cumplirán con lo dispuesto en los Arts. 128 y
- 129 del Capítulo III, de la Sección Sexta referida a Protección Contra Incendios.
- d) Las escaleras a nivel de planta baja comunicarán directamente a un patio, vestíbulo o pasillo.
- e) Las puertas de salida, cuando comuniquen con escaleras, distarán de éstas una longitud no menor a
- 1 1/2 del ancho útil del tramo de escaleras, y abrirán hacia el exterior.
- f) En los establecimientos nocturnos, las escaleras deberán equiparse con luces de emergencia, independientes del alumbrado general.
- g) Contarán con un máximo de 10 contrahuellas entre descansos.
- h) Tendrán una huella no menor a 0.28 m., ni mayor de 0.34 m., y una contrahuella máxima de 0.18 m.
- i) Ninguna puerta de acceso a un local podrá colocarse a más de 25 m. de distancia de la escalera que le dé servicio.

Las escaleras deberán construirse integramente con materiales incombustibles.

### Art.191 PASILLOS

El ancho de pasillos para salas de clase y dormitorios se calculará de acuerdo al inciso b) del artículo anterior, pero en ningún caso será menor a 1.80 m. libres. Las circulaciones peatonales deberán ser cubiertas. Se considerará además lo estipulado en el Capítulo III, Sección Tercera referente a

Circulaciones Interiores y Exteriores.



