

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO DE PEDRO VICENTE MALDONADO

Volumen I

CAROLINA CHIRIBOGA FLORES

DIRECTORA ARQ. TANNYA PICO

QUITO – ECUADOR 2016

Presentación.

El Trabajo de Titulación “Centro de Desarrollo Comunitario Pedro Vicente Maldonado” se entrega en un CD que contiene:

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

El volumen II: Memoria gráfica y planos del proyecto arquitectónico.

Una carpeta con fotografías de la maqueta del proyecto.

Presentación para la defensa pública.

Recorrido virtual del proyecto.

Dedicatoria

Les dedico el TT a mis padres

Agradecimiento

A mi familia por todo su apoyo incondicional, a mis amigos por estar en cada paso de este proceso. A Arq. Tannya Pico por su guía en la elaboración de este trabajo, siendo un gran apoyo profesional y personal

Tabla de contenido

| | |
|--|------|
| Lista de Fotografías..... | v |
| Lista de Cuadros | vi |
| Lista de Gráficos | vii |
| Lista de Diagramas | viii |
| Lista de Planimetrías..... | ix |
| Lista de Cuadros | x |
| Introducción..... | 1 |
| Tema..... | 2 |
| Antecedentes..... | 2 |
| Justificación..... | 3 |
| Objetivos..... | 4 |
| Metodología..... | 5 |
| Capítulo 1: Determinación de la problemática..... | 8 |
| 1.1 Introducción del capítulo..... | 8 |
| 1.2 Desarrollo Comunitario..... | 8 |
| 1.3 Concepto de Desarrollo comunitario | 9 |
| 1.4 Los programas de Desarrollo de la Comunidad | 10 |
| 1.5 Participación Social..... | 11 |
| 1.6 Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Pedro Vicente Maldonado. 12 | |
| 1.6.1 Plan de Nacional de Desarrollo..... | 12 |
| 1.6.2 Planificación Participativa en el Plan Ordenamiento Territorial. ... | 13 |
| 1.6.3 Convenio del Consejo Provincial de Pichincha con la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes (FADA)..... | 13 |
| 1.7 Conclusiones..... | 15 |
| Capítulo 2: Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado | 15 |

| | | |
|---|---|----|
| 2.1 | Introducción..... | 15 |
| 2.2 | Orígenes y antecedentes históricos | 15 |
| 2.3. | Ubicación y Límites..... | 17 |
| 2.3. | Situación política..... | 19 |
| 2.3. | Accesibilidad..... | 20 |
| 2.4 | Descripción del Territorio | 21 |
| 2.5 | Clima y Riesgos | 22 |
| 2.6 | Demografía | 24 |
| 2.7 | Indicadores educacionales..... | 27 |
| 2.8 | Conclusiones..... | 29 |
| Capítulo 3: Descripción de la Tipología de Centros de Desarrollo Comunitario y Estudio de Referentes Arquitectónicos | | 30 |
| 3.1 | Introducción..... | 30 |
| 3.2 | Tipología de Centro de Desarrollos..... | 31 |
| 3.3 | Centro de Desarrollos Comunitarios en la Provincia de Pichincha | 31 |
| 3.4 | Introducción al Análisis de Centros de Desarrollo Comunitarios..... | 32 |
| 3.4.1 | Centro de Desarrollo Infantil El Guadual | 33 |
| Fotografía 1..... | | 34 |
| 3.4.1.1 | Criterios y Valoración de Aporte al Proyecto | 37 |
| 3.4.2 | Análisis de Handmade School..... | 38 |
| 3.4.2.1 | Criterios y Valoración de Aporte al Proyecto | 44 |
| 3.5 | Conclusión | 45 |
| Capitulo IV.- Condiciones del Proyecto Arquitectónico | | 46 |
| 4.1 | Introducción..... | 46 |
| 4.2 | Sistema Urbano | 47 |
| 4.2.1 | Plano de Equipamientos..... | 49 |

| | | |
|---|--|----|
| 4.2.2 | Tipología de Construcciones | 50 |
| 4.2.3 | Plano de Verdes | 50 |
| 4.3 | Identidad con Materiales de la zona | 51 |
| 4.3.1. | El Bambú en Cantón Pedro Vicente Maldonado | 52 |
| 4.4 | Encuestas a la Comunidad | 54 |
| 4.4 | Plan Masa | 55 |
| 4.4.1 | Conceptualización general | 55 |
| 4.4.2 | Intenciones | 56 |
| 4.4.3 | Propuesta urbana | 58 |
| 4.5 | Conclusión | 59 |
| Capitulo V. Proyecto Arquitectónico “Centro de Desarrollo Comunitario Pedro Vicente Maldonado.” | | 61 |
| 5.1 | Proceso de Diseño | 61 |
| 5.1.1 | Ubicación y Análisis del Terreno..... | 61 |
| 5.1.2 | Implantación general de proyecto..... | 65 |
| 5.1.3 | Forma | 66 |
| 5.1.4 | Función..... | 69 |
| 5.2 | Estructura..... | 73 |
| 5.3 | Estrategias de Sustentabilidad..... | 75 |
| 5.3.1 | Asoleamiento | 76 |
| 5.3.2 | Ventilación | 78 |
| 5.3.3 | Recolección de Agua..... | 80 |
| 5.4 | Paisajismo..... | 82 |
| 5.5 | Conclusiones..... | 84 |
| Bibliografía | | 86 |
| Anexos | | 91 |

| | |
|---|-----|
| Anexo 1: Presupuesto de Construcción..... | 91 |
| Anexo 2: Planos Arquitectónicos | 97 |
| Anexo 3: Informe Favorable..... | 100 |
| Convenio FADA GAD PP..... | 101 |
| Anexo 4: Formato de encuesta a la comunidad de Pedro Vicente Maldonado | 109 |
| Anexo 5: Cuadro de Comparación de CIBV con Centro de Desarrollo de Pedro Vicente Maldonado | 112 |

Lista de Fotografías

| | |
|--------------------|----|
| Fotografía 1..... | 34 |
| Fotografía 2..... | 35 |
| Fotografía 3..... | 36 |
| Fotografía 4..... | 39 |
| Fotografía 5..... | 41 |
| Fotografía 6..... | 42 |
| Fotografía 7..... | 43 |
| Fotografía 8..... | 44 |
| Fotografía 9..... | 47 |
| Fotografía 10..... | 63 |
| Fotografía 11..... | 63 |
| Fotografía 12..... | 64 |
| Fotografía 13..... | 65 |

Lista de Cuadros

| | |
|----------------|----|
| Cuadros 1..... | 19 |
| Cuadros 2..... | 24 |
| Cuadros 3..... | 25 |
| Cuadros 4..... | 27 |
| Cuadros 5..... | 28 |
| Cuadros 6..... | 47 |
| Cuadros 7..... | 72 |

Lista de Gráficos

| | |
|------------------|----|
| Gráficos 1..... | 17 |
| Gráficos 2..... | 20 |
| Gráficos 3..... | 21 |
| Gráficos 4..... | 61 |
| Gráficos 5..... | 68 |
| Gráficos 6..... | 74 |
| Gráficos 7..... | 76 |
| Gráficos 8..... | 76 |
| Gráficos 9..... | 77 |
| Gráficos 10..... | 78 |
| Gráficos 11..... | 79 |
| Gráficos 12..... | 80 |
| Gráficos 13..... | 81 |
| Gráficos 14..... | 81 |
| Gráficos 15..... | 83 |

Lista de Diagramas

| | |
|------------------|----|
| Diagrama 1..... | 50 |
| Diagrama 2..... | 56 |
| Diagrama 3..... | 57 |
| Diagrama 4..... | 57 |
| Diagrama 5..... | 62 |
| Diagrama 6..... | 62 |
| Diagrama 7..... | 66 |
| Diagrama 8..... | 67 |
| Diagrama 9..... | 69 |
| Diagrama 10..... | 70 |
| Diagrama 11..... | 71 |
| Diagrama 12..... | 71 |
| Diagrama 13..... | 82 |

Lista de Planimetrías

| | |
|---------------------|----|
| Planimetría 1..... | 18 |
| Planimetría 2..... | 22 |
| Planimetría 3..... | 24 |
| Planimetría 4..... | 35 |
| Planimetría 5..... | 37 |
| Planimetría 6..... | 40 |
| Planimetría 7..... | 48 |
| Planimetría 8..... | 49 |
| Planimetría 9..... | 51 |
| Planimetría 10..... | 53 |
| Planimetría 11..... | 55 |
| Planimetría 12..... | 59 |
| Planimetría 13..... | 75 |
| Planimetría 14..... | 84 |

Lista de Cuadros

| | |
|---------------|----|
| Cuadro 1..... | 19 |
| Cuadro 2..... | 24 |
| Cuadro 3..... | 24 |
| Cuadro 4..... | 26 |
| Cuadro 5..... | 27 |
| Cuadro 6..... | 46 |
| Cuadro 7..... | 68 |

Introducción.

En este Trabajo de Titulación (TT) pretende explicar el proceso de investigación y análisis utilizado para determinar el proyecto propuesto “Centro de Desarrollo Comunitario Pedro Vicente Maldonado”.

El documento se divide en cuatro capítulos: El primero explica la problemática, se analiza el concepto de Desarrollo Comunitario. Se expone el convenio entre el Consejo Provincial de Pichincha y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador con nuestro Taller Profesional de Arquitectura, para desarrollar Equipamientos en base de las necesidades de la población y del Plan de Desarrollo Territorial.

El segundo capítulo analiza el Cantón Pedro Vicente Maldonado, su antecedente histórico, población, aspectos físicos-territoriales, clima, medio ambiente, cultura y necesidades de equipamientos.

El tercer capítulo examina dos referentes arquitectónicos que aporten con propuestas de diseño, técnicas constructivas, programa y estrategias sustentables que potencien el diseño del proyecto.

El cuarto capítulo se analiza las condiciones del proyecto arquitectónico donde se estudia las condiciones sociales, culturales, geográficas y urbanas del proyecto.

El quinto capítulo se explica todas las decisiones que se tomaron para desarrollar el proyecto arquitectónico, su forma, función, contexto, zonificación, estructura y estrategias sustentables. Conformada con espacios de uso colectivo para el desarrollo de la comunidad con actividades que mejoren la calidad de vida, fomentando el encuentro, con el fin de generar la integración y participación comunitaria.

Tema.

“Centro de Desarrollo Comunitario Pedro Vicente Maldonado”

Antecedentes.

El Plan Nacional del “Buen Vivir” del Gobierno del Ecuador generó objetivos y estrategias de desarrollo para la investigación de los gobiernos de cada una de las provincias del país; así el Consejo Provincial de Pichincha propuso el “Plan de desarrollo territorial” que enfrenta los problemas de cada Cantón de Pichincha, entre ellos el conflicto de actividades en determinados sectores, las dificultades por ausencia o deterioro de la infraestructura básica y procesos no sostenibles de las edificaciones.

Se realizó un convenio entre la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, conjuntamente con El Consejo Provincial de Pichincha, para que los estudiantes de arquitectura diseñen estos equipamientos que deben integrar a los aspectos del entorno con conexiones urbanas que refuercen la vinculación entre el equipamiento y el lugar.

Por estos motivos, las técnicas y estrategias deben apuntar a técnicas de construcción en bambú o sostenible que respondan según las características del lugar siguiendo una arquitectura vernácula para que los usuarios se identifiquen con su forma de vida y se apropien de su cultura.

La complejidad de la realidad pone en valor el programa arquitectónico con funciones mixtas que garantizan el buen funcionamiento, la utilización del equipamiento y la adaptación a las costumbres y forma de vivir de los habitantes del lugar.

Justificación.

En la cabecera cantonal de Pedro Vicente Maldonado las edificaciones han sufrido deterioro, por los sistemas constructivos utilizados en la mayoría de las edificaciones, los cuales no responden a las necesidades del lugar y se han convertido en edificios dañados que no satisfacen el confort térmico ni espacial y que podrían causar enfermedades respiratorias por el mal uso de materiales como el bloque y el hormigón.

Las condiciones climáticas afectan a los espacios no cubiertos y de uso público causando que las actividades de la comunidad se suspendan o se aplacen hasta que se den mantenimiento y puedan ser usados nuevamente, esto causa inconvenientes a los ciudadanos que no cuentan con espacios que si resistan correctamente a las aversiones del clima.

De igual manera los habitantes del sector necesitan equipamientos que sean funcionales durante todo el año para las actividades culturales, y espacios donde puedan realizar eventos tales como fiestas, presentaciones, funerales o reuniones.

La participación ciudadana se limita a una reunión general al año cuando se dan a conocer las festividades de todo el año, las reuniones de algunos gremios se dan cada seis meses haciendo que la opinión de la población no sea participativa y constante para ser algo fuerte e importante en su sociedad y donde pueden tener apoyo.

Existe una alta inversión en los espacios en los que se realiza actividades deportivas, pero no han hecho mucho énfasis en las actividades culturales donde los jóvenes son los más participativos. Al salir de estudiar, los jóvenes, que son de diferentes lugares cerca de Pedro Vicente Maldonado y tienen que esperar hasta que llegue su medio de transporte; durante este tiempo libre, solo tienen las opciones de jugar fútbol o vóleybol, por la razón de que no hay otras actividades, ni ofertas diferentes a parte de estos deportes.

El lugar es muy comercial debido a su ubicación entre la costa y Santo Domingo y existen muchos comercios pequeños que buscan un asesoramiento financiero para crear pequeñas empresas pero no lo encuentran.

Objetivos.

Objetivo General:

Proyectar arquitectónicamente un Centro de Desarrollo Comunitario en la Cabecera Cantonal de Pedro Vicente Maldonado con estrategias de diseño sustentable y espacios integrales para que, la comunidad del cantón pueda realizar las actividades y se potencie la participación ciudadana y las actividades culturales.

Objetivos Específicos.

Componer espacios con una programación que sea adecuada para realizar actividades de reunión que incentiven a las personas a participar en comunidad donde tengan un lugar determinado que brinde apoyo ciudadano y genere zonas de encuentro.

Diseñar un equipamiento acorde al entorno social y físico donde el proyecto ayude al crecimiento personal y comunal; desarrollando un programa arquitectónico que valla de acuerdo con su estilo de vida, intereses y edad.

Proponer espacios donde puedan realizar actividades culturales y participativas, con oportunidades para que los ciudadanos se integren en programas de talleres artísticos, culturales, educativos no formales, cursos de computación, apoyo escolar, actividades lúdicas, etc.

Desarrollar espacios donde se realicen eventos culturales donde puedan exponer lo aprendido en los talleres.

Proponer espacios adecuados para la educación y capacitación de personas adultas, guardería, atención jurídica, ayuda empresarial y bolsa de trabajo; así como atención a personas en circunstancias difíciles (violencia, escasos recursos económicos, sin hogar, etc.), en condiciones de comodidad y confort.

Aplicar sistemas constructivos sostenibles y sustentables utilizar, en lo más posible, materiales de la región, medios pasivos y energías renovables, como complemento para la confortabilidad de los espacios, en beneficio de sus ocupantes.

Proponer espacios dignos para la comunidad local, con áreas verdes agradables, ubicándolas estratégicamente dentro del centro comunitario, para que, por medio de la naturaleza también se proporcione descanso a los usuarios.

Metodología.

En el taller de Profesional 1 de Entornos Humanos Sostenibles, con la docente Arquitecta Tannya Pico empezamos el análisis de las necesidades climáticas y medio ambientales para desarrollar estrategias de diseños sustentables y confort humano que puedan ser utilizadas en el diseño de nuestros proyectos y sean aplicables a la realidad. Un factor importante es utilizar de manera eficiente los recursos naturales y la energía natural para que los proyectos sean sostenibles y eficientes energéticamente.

Con los datos y la información proporcionada por el Consejo Provincial sobre las necesidades de los cantones de Pichincha, se analizó cual sería el lugar propicio en función del clima cálido húmedo, ubicación estratégica, necesidades donde se puedan aplicar estrategias sostenibles; por esas características se escogió el Cantón Pedro Vicente Maldonado.

Ya escogido el lugar, se buscó más información, sobre las necesidades requeridas por el Cantón, en los documentos del Consejo Provincial de Pichincha, determinando que una de las prioridades es un equipamiento

enfocado en trabajar con la población, así surgió la idea de desarrollar un Centro de Desarrollo Comunitario.

Se va analizando varios referentes, sobre proyectos sobre sustentabilidad que podrían ayudar en el enfoque social, diseño, materiales y nuevas estrategias que ya han sido aplicadas y den buenos resultados para tener ideas de cómo utilizarlos enfocados en mi proyecto.

Con toda esta información y junto con Arquitecta Margarita Dueñas, a cargo del convenio con aporte del Consejo Provincial de Pichincha, se realizó una visita a las autoridades del Cantón para hacer entrevistas y recoger información específica sobre la situación y las necesidades. El planificador de la municipalidad de Pedro Vicente Maldonado Arquitecto Javier Saltos nos dio más información y datos digitales de la cabecera cantonal. Procedimos a hacer un recorrido por los sitios más importantes dentro de la ciudad y luego visitamos los sitios turísticos para ver sus atractivos naturales y las nuevas lotizaciones donde se planea un crecimiento poblacional. Volviendo a la municipalidad se analizó conjuntamente con las autoridades municipales los diferentes terrenos de propiedad del municipio que podríamos utilizar para el proyecto.

Se recorrió la ciudad para hacer una recopilación de datos y encuestas con el fin de conocer la forma de vivir de la población y cuáles son sus necesidades e intereses. En base a esta investigación se determinó que el proyecto tendrá carácter de equipamiento social pero a la vez cultural y educativo no formal ya que las necesidades encontradas demuestran que les faltan espacios donde realizar actividades culturales.

Se generó un plan urbano con los integrantes del grupo de taller que van a realizar sus proyectos en Pedro Vicente Maldonado para generar relaciones y conexiones con el entorno, la vivienda y entre los equipamientos entre nuestros proyectos.

Ya con el análisis del terreno municipal, se empezaron los análisis sobre el entorno, los usuarios y espacios con la finalidad de proyectar una edificación y una plaza de eventos que conecte con la ciudad.

Con la ayuda del estudio de los referentes se escogió un programa arquitectónico más acorde y funcional. Comenzando con formas de implantación en el lote para diseñar los espacios interiores y exteriores, aplicando las estrategias de sustentabilidad a la edificación.

Con esta primera intención de diseño, con el curso de taller nos dirigimos hacia el municipio de Pedro Vicente Maldonado para hablar con el Arquitecto Javier Saltos encargado de la planificación y presentar láminas sobre los avances y recoger sus críticas.

Haciendo las correcciones se procedió con el análisis de la maqueta con el entorno y la volumetría para ver cómo el sol influye y si las estrategias funcionan adecuadamente.

Después, siguió el diseño de planos arquitectónicos de acuerdo al programa establecido: fachadas con los materiales escogidos y con las estrategias de bloqueo del sol; cortes para saber cómo se adapta la edificación al terreno; el diseño de la volumetría en tres dimensiones para ver cómo se relaciona la edificación con el entorno y la maqueta a una escala mayor para ver el sistema constructivo que se va a utilizar.

Capítulo 1: Determinación de la problemática.

1.1 Introducción del capítulo.

Para la justificación y entendimiento de la problemática del proyecto es importante aclarar el concepto de Desarrollo Comunitario desde diferentes fuentes.

Los conceptos de <<Educación y Desarrollo Comunitario>>, son conceptos que parecen opuestos y desconectados, pero con el trascurso socio histórico ha hecho que se unan y se interrelacionen. Anteriormente la educación formal solo era impartida dentro del marco de las instituciones escolares o dentro el núcleo de la familiar. La idea de educación no formal ha aumentado a partir de la Segunda Guerra Mundial. En la educación no formal veían un instrumento apropiado para la solución de los problemas de desarrollo socioeconómico y cultural. Los programas de educación no formales están enfocados a grupos de la población rural para que se enfoquen a satisfacer las necesidades individuales y grupales de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo con el Plan Territorial del Estado, El Consejo Provincial de Pichincha está ejecutando El Plan de Desarrollo, donde se justifica el planteamiento del equipamiento Centro de Desarrollo Comunitario Pedro Vicente Maldonado.

La cabecera cantonal de Pedro Vicente Maldonado fue escogía conjuntamente con El Consejo Provincial para la planificación de los trabajos de titulación por su vinculación entre la vía Quito-Esmeraldas, situación social, clima, topografía, fauna y flora por su relación con el enfoque del taller.

1.2 Desarrollo Comunitario

El desarrollo comunitario se entiende como un método que integra a la población, fomentando procesos de participación entre la comunidad y las instituciones administrativas con programas y estrategias participativas,

alcanzando objetivos comunes para mejorar sus condiciones económicas, sociales y culturales, promoviendo procesos educativos para un cambio en la sociedad. Este método es enfocado a las poblaciones en desarrollo, donde existe un bajo índice de educación, con problemas sociales; se busca mejorar la calidad de vida con programas de acción integral, educación no formal, oportunidades de empleo, salud familiar, etc.

1.3 Concepto de Desarrollo comunitario

Desarrollo Comunitario como método de promoción para mejoramiento del progreso social para satisfacer necesidades de la comunidad e incorporando recursos humanos. Se encuentran vinculados con los planes de Desarrollo Nacional que como objetivo integran la educación informal e impulsando las actividades en colectividad. C. Ware (1954) también la describe como <<Organización de la Comunidad. >> Lo determina como “una técnica social de promoción humana” conjuntamente con los planes nacionales de desarrollo, enfocados a procesos educativos y fomentado cambios en pequeños grupos. A. Guzmán (2010 p 5.)

El Desarrollo a la Comunidad se define según E. Ander-Egg (1987 pp. 69 y ss.) un procedimiento social con el soporte de las ciencias sociales, con el propósito de una contribución y realización de un variado programa comunitario donde la población de forma democrática conlleva la ejecución de las actividades en comunidad de forma educativa para enriquecer su forma de vida. La participación en comunidad es necesario la capacidad de toma de decisiones colectivamente, la comunicación y acercamiento social.

T. Porzecanski (1983) el Desarrollo Comunitario lo define como actividades participativas grupales que tienen como objetivo el mejoramiento de la población, la colaboración sociopolítico y económico del gobierno.

M. Marchioni (1987, pp. 51-52) lo conceptualiza como <<Planificación Social y Organización de la Comunidad>> que consiste en la participación

comunitaria sin la contribución del Estado; de este modo la población local se organiza según a sus necesidades.

Según A. Zucconi (cita Marchioni, 1987, p. 52) sobre el <<Desarrollo Comunitario>> lo realizan los poblados rurales de pocos recursos o naciones nuevas que están en proceso de desarrollo, a diferencia de <<Organización de la Comunidad>> lo realizan las poblaciones urbanas que ya están ordenadas y consolidadas donde se coordinan los servicios existentes. Nogueiras Mascarreñas, L. (1996 pp. 44-47). La práctica y la teoría del desarrollo comunitario: descripción de un modelo. Madrid, España: Narcea.

1.4 Los programas de Desarrollo de la Comunidad

Los programas de Desarrollo a la comunidad difieren según la vinculación de enseñanza entre los gobiernos y ministerios que coordinan programas con margen local pero con enfoque a una escala geográfica mayor. E. Ander-Egg (1987 pp. 72-73) describe los diferentes tipos de programas:

- Programa de <<Tipo Integrativo. >> El programa se lleva a cabo a nivel nacional se encarga de coordinar y reformar el desarrollo de la comunidad con todos los organizadores encargados del gobierno de la de las poblaciones.
- Programa de <<Tipo Adaptable. >> También es un alcance a nivel nacional pero no con tantas reformas del programa y los organismos gubernamentales, tienen como objetivo alentar a los miembros de la comunidad mediante distintas disposiciones.
- Programa de <<Tipo Proyecto. >> Tiene un método experimental y se limita a su alcance geográfico donde una comunidad, región o país que no se haya utilizado el sistema de Desarrollo Comunitario.

Los diferentes tipos de modalidades de acuerdo con los programas de Desarrollo a la Comunidad. E. Ander-Egg (1987 pp. 74-75.)

a) Según el ámbito geográfico._ programas a de entorno nacional, regional, provincial, local o comunal.

b) Según el sector de intervención._ programas con objetivo a resolver determinados problemas mediante cooperativas o alguna otra organización colectiva y programas generales donde se trata organización y desarrollo con las comunidades, movilización de recursos humanos, etc.

c) Según sistema sociocultural._ conforme al desarrollo de las comunidades que pueden ser urbanas, rurales o indígenas.

d) Según el índole de organismo promotor o patrocinador._ organizados por Organismos Gubernamentales nacionales, provinciales, comunales, técnicos, etc. Los Organismos No Gubernamentales como extensión de universidades, colegios, escuelas, etc. O por la propia comunidad como la asociación de vecinos, juntas comunales, etc.

La realización del proyecto depende del territorio, la comunidad, la función, el organismo patrocinador y según la dinámico del proyecto puede que un <<tipo proyecto>> se reforme a un nuevo programa <<tipo adaptable>> o lograr características de programa <<tipo integrativa. >>

1.5 Participación Social

La participación de la ciudadanía es un derecho en todos los temas de interés público. En el artículo N° 95 de la Constitución de la Republica Ecuador, los ciudadanos forman parte de la toma de decisiones y planificación y gestión en los asuntos políticos, representantes e institucionales del Estado con principios de igualdad, autonomía, deliberación pública e interculturalidad. Por lo tanto la participación social es una herramienta sociopolítica democrática para gestionar el desarrollo, incorporando las organizaciones de la sociedad civil, estas deben ser abiertas, críticas, transparentes con responsabilidad a nivel político y social.

La planificación participativa es la organización de la población local de acuerdo a las realidades de cada territorio, donde el desarrollo del Buen Vivir es la base de la planificación de estrategias sobre el presente y el futuro del territorio, junto los aspectos socio-culturales en base a la población local que requieren herramientas metodológicas para la organización del sistema participativo. (Municipio, Plan de Desarrollo PVM, 2012)

1.6 Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Pedro Vicente Maldonado.

1.6.1 Plan de Nacional de Desarrollo.

El plan de Nacional de Desarrollo se encuentra sujeto a la política proyectos y programas que son de carácter público y encargado de la administración y planificación de Desarrollo y Ordenamiento Territorial tomando en cuenta los derechos, la proyección y participación ciudadana. La Constitución rescata la planificación como base esencial para erradicar la pobreza, redistribuir los recursos y riquezas y para el desarrollo sustentable y el Buen Vivir. Artículo 3 (núm. 5). Financiada con el presupuesto del Estado, Los Gobiernos Autónomos GAD's, como dice el artículo 280 de COPFP (Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas) están obligados a coordinar la elaboración y ejecución del Plan Nacional de Desarrollo y los planes de los distintos niveles territoriales. Artículo 299 del COOTAD (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.) Como partes del sistema nacional descentralizado de planificación participativa.

La planificación para los GAD's es obligatoria, concurrente articulada y en coordinación orientado a un nuevo modelo de desarrollo. (Municipio del Cantón PVM, 2011, pp 6-7. Plan de Ordenamiento Territorial y Reducción de riesgos POT y RR PVM.)

1.6.2 Planificación Participativa en el Plan Ordenamiento Territorial.

La participación en el POT la efectúan Instituciones del Estado, prefecturas, Agentes del desarrollo, organizaciones sociales, comunidades y recintos. El principal objetivo es la planificación participativa se gestione, gobierne y planifique el desarrollo de sistema territorial, donde se intervengan en los procesos de degradación ecológica y despilfarro de los recursos naturales lograr un “equilibrio de los procesos urbanos y naturales.” (Municipio del Cantón PVM, 2011, pp 10) Plan de Ordenamiento Territorial Pedro Vicente Maldonado.)

El POT tiene como temas fundamentales:

- Ordenamiento Ecológico._ leyes del medio ambiente.
- Ordenamiento Territorial._ manejo de recursos de suelo e integración de actividades humanas.
- Ordenamiento Asentamientos Humanas._ los asentamientos existentes en el territorio.
- Ordenamiento Desarrollo Territorial Sostenibles._ en base a la sostenibilidad en todo el POT que permite vincular el Orden territorial con el plan de desarrollo local. Municipio del Cantón PVM (2011 pp 16-17) Plan de Ordenamiento Territorial PVM.

1.6.3 Convenio del Consejo Provincial de Pichincha con la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes (FADA)

El Consejo Provincial de Pichincha promueve el desarrollo provincial y la realización del plan del buen vivir que elabora y ejecuta las políticas, el plan provincial de desarrollo y el ordenamiento territorial coordinadas con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial todo esto orientado a la calidad de vida de su población preservando e impulsando sus recursos

nacionales. Municipio del Cantón PVM (2011) Plan de Ordenamiento Territorial PVM.

Desde el 2012 el gobierno comenzó a ejecutar Los planes de Ordenamiento territorial encargados de ejecutar el plan de Desarrollo en los GAD's para potencializar y aprovechar el desarrollo social, económico, ambiental en el conjunto de la participación ciudadana.

En el PDOT de la Provincia de Pichincha está destinado presupuesto para la planificación y desarrollo de nuevos equipamientos en los cantones de la provincia para el desarrollo socio-cultural, mejorando la calidad de servicios que brinda la comunidad.

El artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador indica "El sistema de educación superior tienen como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica, la innovación y premonición, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas, la constitución de soluciones para los problemas del país en relación con los objetivos de régimen del desarrollo" Por ende desde el 2014 El Gobierno Pichincha y la PUCE consideraron la necesidad de la asociación y colaboración para el desarrollo de proyectos de intereses mutuos, permitiendo aprovechar las potencialidades técnicas y científicas de los docentes y estudiantes, que pueden contribuir con problemáticas en sectores vulnerables, diversos y específicos. Con la finalidad de participar y contribuir con la población de la provincia de Pichincha y a su vez su desarrollo profesional.

En el acuerdo se estipula la investigación y la planificación por parte de los Trabajos de Titulación por medio del Taller de Arquitectura Pre profesional, se desarrollen proyectos académicos, equipamiento urbano, diseños arquitectónicos para los cantones de la Provincia de Pichincha, tomando en cuenta las necesidades, potencialidades, tecnologías, accesibilidad, sostenibilidad ambiental y calidad de espacio público. (PUCE Y La Prefectura de Pichincha, 2014)

1.7 Conclusiones

La ejecución del Desarrollo Comunitario tiene que ser un proceso de cambio social, que mejore la calidad de vida de la población local, con un programa de integración participativa, que demuestren acciones reflexivas que ayuden al desarrollo personal de cada individuo que forma parte de este proceso.

El Plan de Desarrollo de Pedro Vicente Maldonado tiene como objetivo impulsar la identidad de la población por medio de la educación y la cultura de forma participativa para su desarrollo, por estas razones es necesario un equipamiento de calidad, que satisfaga estas necesidades.

Capítulo 2: Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado

2.1 Introducción

Para los trabajos de fin de carrera fue escogida la Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado ubicado en la Provincia de Pichincha al Noroccidente del Ecuador, importante por ser un enlace entre Quito-Esmeraldas, teniendo la mayor concentración urbana del cantón, por su biodiversidad en fauna y flora lo que favorece al turismo; Con una importante producción agrícola y ganadera, la mayoría de bosques son producto de siembra y cortes periódicos especialmente el eucalipto para un futuro cultivo o exportación de madera y leña; Su clima es agradable, cuenta con bosques nativos y panoramas atractivos.

2.2 Orígenes y antecedentes históricos

La primera población comprobada en el área del cantón desde 800 A.C. hasta la conquista española es la cultura preincaica de los Nigua, los cuales vivían en grupos pequeños dispersos en el área, colindando con los territorios de los pueblos Yumbo, Cayapas y Tsáchilas; conocidos como buenos

comerciantes por encontrarse en un paso significativo entre sierra-costa y su cercanía a Quito. (Fundación ecológica Túlipe-Pachijal, 2009)

Luego de la desaparición de los Niguas, en los tiempos de la colonia, el intercambio entre la sierra y el noroccidente bajo fue muy difícil. En 1739 existió un plan para construir una carretera entre Quito y la costa, fue ejecutado hasta la altura de Puerto Quito pero el proyecto fue abandonado, en 1783 el camino ya estaba cubierto de árboles, y lo hacía intransitable. El presidente Gabriel García Moreno retomó la construcción de la carretera pero solo se construyó entre Calacalí y Nanegal. Lippi R. (1998, pp. 75-77) Encuentros Precolombinos

En 1950 al Noroccidente de la provincia de Pichincha se inicia la colonización con Teodoro Arrieta y un grupo de ciudadanos aproximadamente 24 personas, parten de Nono hacia Tandayapa y Mindo, llegando a San Miguel de los Bancos, estableciendo base para comenzar su explotación. Así se conforma la primera y más grande cooperativa denominada "Jhon F. Kennedy." En 1965 en el km 111 se formó la primera casa comunal y entre los kilómetros 115 y 116 vía Calacalí-La libertad se define el centro del poblado. El 29 de septiembre de 1972 se parroquializa "San Miguel de los Bancos" independizando a la parroquia de "Mindo" y nace jurídicamente El Recinto Pedro Vicente Maldonado, perteneciente a la parroquia San Miguel de los Bancos. El 9 de noviembre de 1987 se inició el proyecto de la cantonización de Pedro Vicente Maldonado, entrando en discusión en el Consejo Provincial. El 14 de febrero 1992 la autoridad de Las Comisiones Legislativas tenía previsto discutir el segundo y último proyecto de ley de creación del cantón, por lo cual el pueblo dirigido por la Junta Parroquial, se dirigieron multitudinariamente el 15 de enero 1992 a la ciudad de Quito al edificio del Congreso Nacional. Las Comisiones y Legislaturas remiten la Ley de creación del cantón "Pedro Vicente Maldonado" y se publica el registro oficial No 862, el 28 de enero de 1992. (Municipalidad PVM, 2011, pp 9 - 10. Plan Trabajo GAD–Municipalidad Cantón Pedro Vicente Maldonado.)

En la actualidad la población de PVM, está compuesta por Colonos de las provincias del Azuay, Bolívar, Loja, Pichincha y en la actualidad hay población de Manabí, migrantes colombianos y peruanos que por su geografía y clima se establecieron en este territorio. (Villalva, 2012)

2.3. Ubicación y Límites

El Cantón, Pedro Vicente Maldonado tiene como cabecera cantonal la ciudad de Pedro Vicente Maldonado, ubicado al noroccidente de la Provincia de Pichincha, sobre las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes, en las coordenadas geográficas 00°04'52" Latitud Norte 79°02'58" Longitud Oeste.

Grafico 1.

Ubicación del Cantón Pedro Vicente Maldonado



Fuente: GPP, 2012. Modificado por Chiriboga, 2015.

Límites:

Norte: Provincia de Imbabura.- Límite interprovincial.- Río Guayllabamba.

Sur: Cantón San Miguel de los Bancos y la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Este: Cantón San Miguel de los Bancos y el Distrito Metropolitano de Quito.

Oeste: Cantón Puerto Quito (Gobierno del Cantón Pedro Vicenete Maldonado, 2011)

Superficie: Su patrimonio territorial corresponde a 656.50 km² de superficie, el 6.55% del territorio de Pichincha. Tiene más de treinta recintos y centros poblados distribuidos en toda el área perteneciente al Cantón.

Planimetría 1.

Mapa de Recintos y Límites del Cantón Pedro Vicente Maldonado



Fuente: Mun. PVM, 2012. Modificado por Chiriboga, 2015.

2.3. Situación política

Dentro del cantón existen dos parroquias: la parroquia urbana y la parroquia rural. La parroquia urbana de Pedro Vicente Maldonado, que abarca la cabecera cantonal del mismo nombre cantonal está conformada por 32 asentamientos, distribuidos en 11 barrios, 13 lotizaciones, siete urbanizaciones y una cooperativa. La parroquia rural de Pedro Vicente Maldonado, que incluye a todos los centros poblados restantes del cantón. Mun. PVM, (2009, pp.3-4). Existen 27 centros poblados esparcidos, la mayoría se encuentran al lado de las carreteras principales, que se han formado en su mayoría por medio de la planificación de centros poblados de las cooperativas agrícolas del IERAC Mun. PVM, (2009, p.8). Ninguno de estos centros poblados es parroquia rural, están planificado que los poblados de La Celica y San Vicente de Andoas convertirse en parroquias.

Cuadro 1.

Lista de Poblados del Cantón.

| Centros de Poblados del Cantón Pedro Vicente Maldonado | | | |
|--|---------------------------|----|---|
| 1 | 10 de Agosto | 15 | Los Laureles |
| 2 | 15 de Mayo | 16 | La Y3 |
| 3 | 23 de Febrero | 17 | Loma Mirador |
| 4 | Nueva Unión | 18 | Monte Olivo |
| 5 | Álvaro Pérez Intriago | 19 | Nueva Aurora |
| 6 | Barrio Lindo | 20 | Paraíso Alto y Paraíso Bajo |
| 7 | Centinela de Guayllabamba | 21 | Provincias Unidas |
| 8 | El Cisne | 22 | Salcedo Lindo |
| 9 | El Progreso | 23 | San Dimas |
| 10 | El Tortugo | 24 | San Vicente de Andoas |
| 11 | Konrad Adenauer | 25 | Simón Bolívar |
| 12 | La Bonanza | 26 | Unimos Venceremos I |
| 13 | La Celica | 27 | Unimos Venceremos II |
| 14 | La Industria | | Entre cantones de: San Juan de Pedro Quito (entre San Miguel de Los Bancos y Pedro Vicente Maldonado) |

Fuente: GPP, 2002, PVM- Plan de desarrollo participativo, Modificado por Chiriboga, 2015.

Grafico 2.

Mapa Estructura Política del Cantón Pedro Vicente Maldonado



Fuente: Mun. PVM, 2012. Modificado por Chiriboga, 2015.

2.3. Accesibilidad

Vías de comunicación: se encuentra a 116 Km. de Quito la capital del Ecuador. La vía Calacalí-La Independencia que conecta a Quito con la región costa es un vía de primer orden, cruza lugares de importancia con bellos e incalculables paisajes turísticos; como la ciudad Mitad del Mundo, el cráter del Pululahua. Luego la carretera cruza 70 kilómetros por hermosos valles de la Cordillera Occidental de los Andes, para llegar a Nanegalito. Continuando el paso de la cordillera se llega al Cantón San Miguel de los Bancos, para después de 18 kilómetros llegar a Pedro Vicente Maldonado. Mun. PVM, (2011 pp 9 - 10). Plan Trabajo GAD–Municipalidad Cantón Pedro Vicente Maldonado.

Grafico 3.

Estructura política del Cantón Pedro Vicente Maldonado



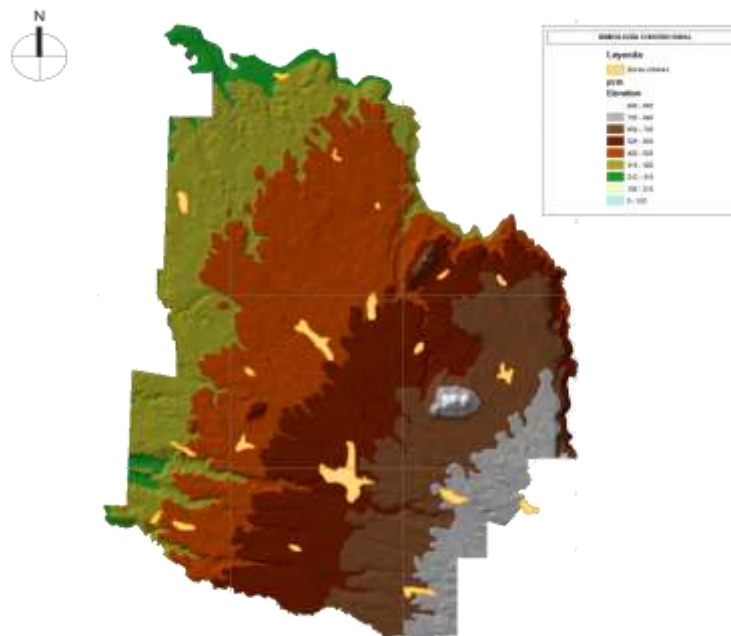
Fuente: Google Maps, 2015. Modificado por Chiriboga, 2015.

2.4 Descripción del Territorio

La geografía de Pedro Vicente Maldonado es de características propias de la región Sub-Tropical, el tipo de producción, su riqueza natural del suelo siendo muy fértil, abundante en recursos naturales y con un paisaje de indescriptible belleza por ser el punto central de la zona noroccidental. Pertenece al ecosistema bosque nublado, húmedo subtropical y húmedo tropical. Posee una topografía ligeramente ondulada, y sus niveles altimétricos promedian entre 620 metros sobre el nivel del mar. Está situado entre los 250 y 1.800 metros sobre nivel del mar, y la altitud promedio 600 msnm. La precipitación anual está sobre los 2.500 mm.

Planimetría 2.

Mapa de elevación del Cantón Pedro Vicente Maldonado



Fuente: Mun. PVM, 2012. Modificado por Chiriboga, 2015.

2.5 Clima y Riesgos

Inicialmente cabe señalar que no existen datos de estaciones meteorológicas en la última década dentro de los límites del Cantón de Pedro Vicente Maldonado, por tanto se presentan antecedentes obtenidos de distintas fuentes para su análisis. Presenta un clima cálido húmedo, sin registrar mayores cambios de temperatura, con un promedio de 16°C y relativas variaciones en los meses de febrero, marzo, abril y mayo registrando promedios mayores a los 25° C, que coinciden con la época invernal. La humedad varía entre los 84.5% y 87.5% con una nubosidad promedio de 8/8 a cielo completamente cubierto, y sus precipitaciones anuales varían entre 3.300 y 3.800 mm. Con una evaporación entre 890 y 1.100 mm

Un importante sistema hidrográfico hace presencia en las comunidades y recintos, permitiendo la provisión de agua para labores agrícolas y humanas.

Entre los ríos más importantes están: Guayllabamba, Caoní, San Dimas, Jordán, Pizará, Pachijal, Guadalupe, Sábalo. Silanchi, Cristal, Achiote, entre otros. (GAD municipal del cantón Pedro Vicente Maldonado, 2009)

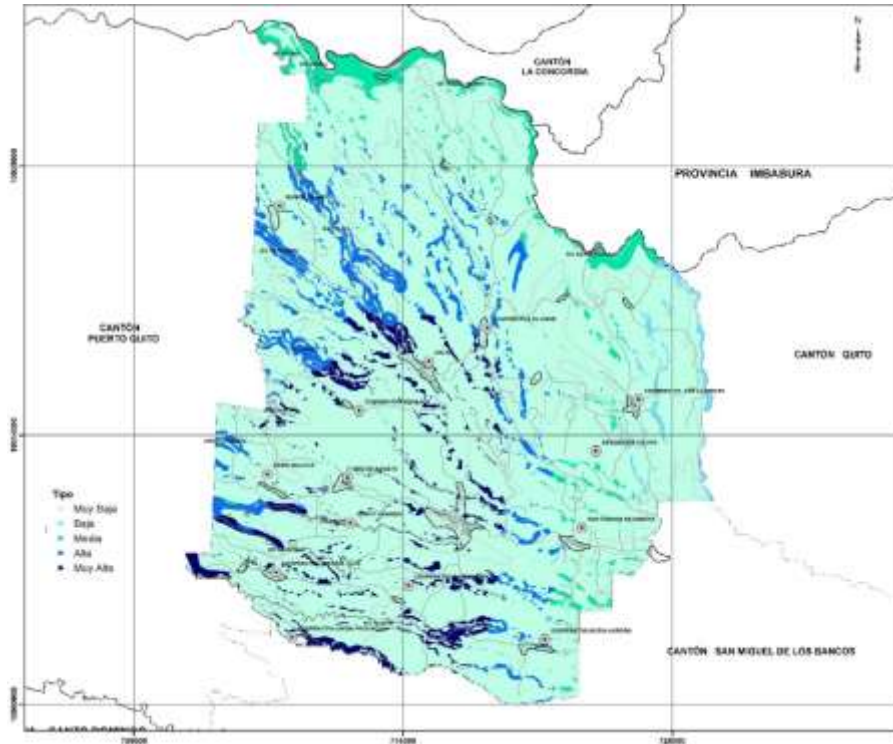
Existen dos riesgos que pueden afectar al cantón.

1. Peligrosidad de movimientos en masa.- en base a la cartografía temática de suelos, cobertura vegetal, porcentaje de pendientes y nivel promedio de precipitación del cantón, se estableció, que los suelos del cantón tienen una severidad medianamente elevada de amenaza de movimientos por ser del tipo arcilloso y con un drenaje bastante deficiente.

2. Susceptibilidad a inundaciones.- Ciertas zonas del cantón tienen una mayor susceptibilidad a inundaciones. Los ríos podrían provocar que se inundaran zonas localizadas en un radio de 325 metros. Municipalidad PVM (2011). Plan Trabajo GAD–Municipalidad Cantón PVM.

Planimetría 3.

Mapa de elevación del Cantón Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: Mun. PVM, 2012. Modificado por Chiriboga, 2015.

2.6 Demografía

La población actual del Gobierno Cantonal de Pedro Vicente Maldonado, según el censo de Población y Vivienda del año 2010 es de 12.924 habitantes dentro de los cuales el 52,11% son hombres y el 47,88% son mujeres. INEC, (2010)

Cuadro 2.

Cuadro de habitantes del Cantón Pedro Vicente Maldonado

| Número de Habitantes según el género del cantón PVM | | |
|---|------------|------------|
| Género | Censo 2001 | Censo 2010 |
| Hombre | 5.299 | 6.735 |

| | | |
|-------|-------|--------|
| Mujer | 4.666 | 6.189 |
| Total | 9.965 | 12.294 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística del Ecuador, INEC 2010

La tasa de crecimiento anual entre los años 2001 y 2010 bordea aproximadamente el 2,7%. De toda la población establecida en el cantón, la mayor parte se encuentra en el área rural 7.363 habitantes, mientras que en el área urbana la población asciende a 5.561 habitantes para el año 2010. INEC, (2010.) Con estos datos se puede observar que la mayor parte de la población el 60%, no vive en la zona urbana, dedicándose a la agricultura y ganadería; pero si se traslada diariamente a la cabecera cantonal para realizar sus estudios y trámites legales.

Cuadro 3.

Cuadro de población según Etnia del Cantón Pedro Vicente Maldonado

| Porcentaje de población según del cantón PVM | | |
|--|------------|------------|
| Etnia | Censo 2001 | Censo 2010 |
| Indígena | 3.28% | 2.61% |
| Blanca | 14.40% | 6.17% |
| Mestizo | 74.40% | 78.61% |
| Afroecuatoriano | 4.15% | 9.65% |
| Montubia | N/D | 2.80% |
| Mulato | 3.63% | |
| Otros | 0% | 0.15% |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística del Ecuador, INEC 2010

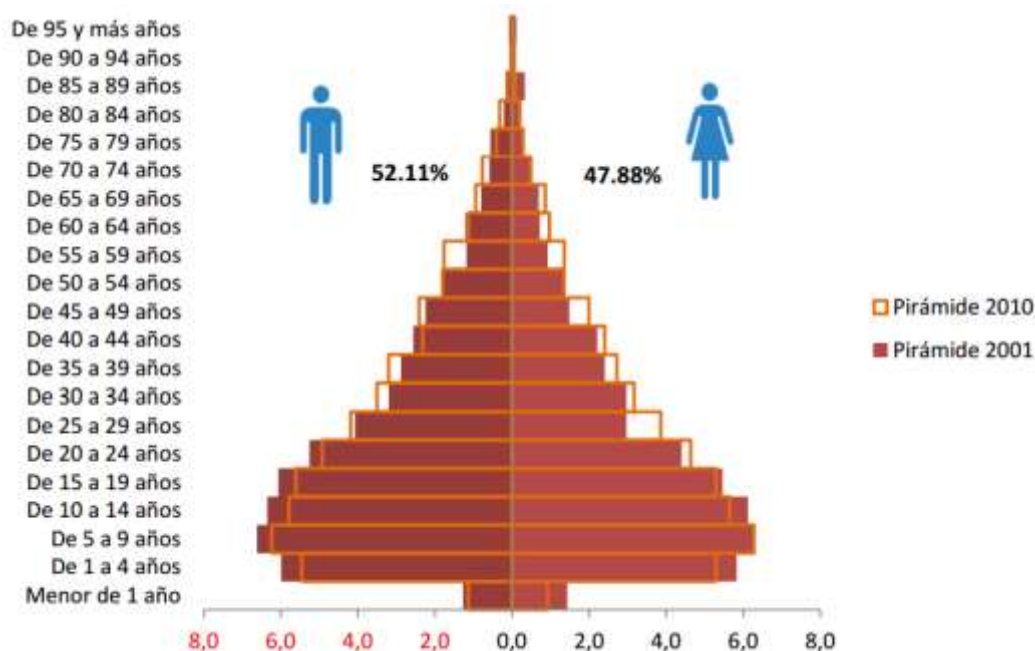
La mayor parte de la población de Pedro Vicente Maldonado el 78,6% se considera como mestizo y el 9,65% como Afroecuatoriano siendo el segundo grupo étnico mayoritario del cantón. Entretanto la población indígena

(2,61%) y montubia (2,8%) es minoritaria. La población que se considera Indígena, en nueve años ha disminuido siendo el grupo étnico con menor presencia tienen dentro del Cantón, con el 2,61% del total de la población, exceptuando a los grupos que se identificaron con otros grupos étnicos que representan el 0,15%. Los Afroecuatorianos es el grupo étnico con mayor crecimiento, ha aumentado en 101,20%, representando un incremento de 833 personas. Un dato importante conseguidos en los censos poblacionales en el año 2001, se consideraba dentro del grupo étnico de los Mulatos, cuyo número en ese momento era de 362 personas, lo cuales representaban el 3,6% de la población. En el año 2010 este grupo étnico no estuvo considerado dentro de la pregunta censal, siendo suplantada por el grupo étnico Montubio, según los datos del INEC, representan a 362 personas, igualando de esta manera al número de habitantes que en el año 2001 se consideraron como Mulatos. (Municipio PVM, 2009, p13.). El mayor grupo étnico se considera como Mestiza siendo 10.160 habitantes para el año 2010, representando el 78,61% del total demográfico. El cual ha tenido un incremento de 2.740 personas en el 2010. Mientras la población considerada Blanca en el 2001 el número de personas que se consideraban como blancos eran de 1.435 personas, reduciendo su cantidad a 798 en el 2010, sufriendo una reducción del 55,60%, con esto se podría deducir que la población reanuda el orgullo de pertenecer al Ecuador lo que a demás representa un aumento educativo de nuestra historia y raíces, permitiendo una unión a nivel cantonal.

La población del cantón está estructurada por edades, en la base piramidal con 40% de niños y jóvenes entre 0-15 años y las personas entre 15-65 años representan el 50%. En la clasificación por sexo se puede ver que el 48,8% son mujeres y un 53.2% son hombres.

Cuadro 4.

Pirámide de población del Cantón Pedro Vicente Maldonado



Fuente: INEC, Censo poblacional 2001-2010

Se observa que desde el 2001 hasta el 2010 una constante disminución de la población de 5 años, debido a la tendencia decreciente del promedio de hijos que tienen las mujeres en el Ecuador, por el aumento de la educación y la planificación prenatal. En cambio la mayor parte de la población es joven y en su mayoría son económicamente activa, debido a una alta inmigración laboral hacia las áreas agrícolas. La población de 25-60 años ha ido aumentando (Municipio PVM, 2009, pp. 8-9.) iniciando un proceso de envejecimiento.

2.7 Indicadores educacionales

La educación es componente muy importante que establece la posibilidad de garantizar una educación de calidad rompiendo el ciclo de pobreza. Debido a que una población con más acceso a educación tendrá

mayores posibilidades de integrarse al sistema productivo más exigente y competitivo. En el 2006 los datos de MCDS indican que la escolaridad poblacional ecuatoriana de las mujeres era 7.9 años, a comparación de 8.4 años de los hombres y las diferencias entre etnias son más dispares, la población indígena tiene la cifra de 4 años de edad demostrando que no se termina la educación primaria, los afroecuatorianos de 6.5 años, los mestizos de 8,4 años y los blancos de 9,5 años. Mun. PVM, (2012, p. 85).

Cuadro 5.

Pirámide de población del Cantón Pedro Vicente Maldonado 2010

| Educación | Pedro Vicente Maldonado | Pichincha | Ecuador |
|---|--------------------------------|------------------|----------------|
| Analfabetismo | 8.86% | 3.55% | 6,75% |
| Nivel de escolaridad | 7.67 años | 11.4 años | 9,59 años |
| Tasa de asistencia neta básica | 88.66% | 94.98% | 92,55% |
| Tasa de asistencia neta bachillerato | 38.17% | 64.32% | 53,86% |
| Tasa de asistencia neta superior | 7.34% | 31.61% | 22,05% |
| Educación básica completa | 37.27% | 67.64% | 53,98% |
| Educación básica completa (16 años y más) | 48.70% | 75.81% | 66,54% |
| Secundaria completa | 25.77% | 60.44% | 45,10% |
| Secundaria completa (19 años) | 30.05% | 65.76% | 54,53% |
| Madres jóvenes con secundaria completa | 32.84% | 58.74% | 48,54% |

Fuente: Mun. PVM, 2012. Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social

Se observa que la tasa de asistencia en educación básica es alta 88.66% pero aún están bajo el promedio provincial de 94.98% y también a nivel nacional. Igualmente la tasa de asistencia en bachillerato es 38.17% y a la educación superior de 7.34% se encuentra muy debajo al promedio provincial. Señalando la alta disertación que existe entre la educación básica 88.6% entre bachillerato con solo 38.17% por consecuencia el bajo nivel escolar que tienen la población adulta, según el Censo de Población y vivienda 2010, sólo 7 de cada 100 personas terminan la educación superior que es una cifra

preocupante, demostrando un nivel mínimo de especialización en la población de Pedro Vicente Maldonado, lo que puede complicar el generar mayor valor agregado en el desarrollo y producción local que requiera personal especializado. Mun. PVM, (20012, pp. 86).

Según el Censo de la Población y Vivienda efectuado por el INEC en el 2010 la tasa de analfabetismo en el cantón ha disminuido de 16% del 2001 a 8.86% del 2010, comparada a los demás cantones de la provincia se encuentra en el medio de la distribución; refiriéndose que 1 de cada 10 personas no saben leer no escribir. Si se mantiene esta tendencia, para el año 2020, Pedro Vicente Maldonado presentará una tasa de analfabetismo de aproximadamente 4%. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. INEC, (2010).

2.8 Conclusiones

El Cantón Pedro Vicente Maldonado se encuentra en una ubicación predilecta porque se encuentra en un fácil acceso al por comunicar la sierra con la costa y las otras provincias del país tener por vías de primer orden. El cantón tiene muy altas oportunidades con respecto al turismo por su geografía, flora y fauna; su clima es muy agradable así como su gente que permite potencializar esta actividad económica convirtiéndola en una gran oportunidad para el desarrollo de la población. La planificación del Plan de Desarrollo del Gobierno Provincial para el Cantón se encuentra en proceso ejecución, depende de la población aprovechar los proyectos y acciones presentada por el Gobierno Provincial.

Es una gran oportunidad y gran aporte por parte del gobierno del cantón la ejecución un equipamiento que solvente las necesidades que tiene el cantón, además se cumplan los objetivos y las actividades de capacitación informal dirigida a las personas que no cumplieron con su educación básica y erradicar el analfabetismo, que es el 8.86% de la población; así otras actividades que refuercen el desarrollo y unión entre la comunidad como son

la cultura, asesoría, esparcimiento y opinión. La población de Pedro Vicente Maldonado, ha ido aumentando la pertenencia e identidad por su catón, por el aumento de la educación en la última década, esto ha provocado un aumento de mano de obra capacitada y el bajo índice de analfabetismo; debido a la planificación familiar ha disminuyendo el número de hijos por familia, dando más oportunidades a los hijos de alcanzar altos niveles de estudio.

Capítulo 3: Descripción de la Tipología de Centros de Desarrollo Comunitario y Estudio de Referentes Arquitectónicos

3.1 Introducción

La planificación para el Desarrollo de una Comunidad se ejerce conjuntamente con la población local, la municipalidad o gobierno, desde la organización entre las partes con estrategias y planes de gestión social. Se trabaja para fomentar la vinculación y una comunicación con el sector local y público que lleguen a la mayor parte de la población con técnicas de relación interactiva donde además se puedan compartir saberes, conocimientos y tener una libre opinión.

El capítulo se presentará Tipologías Arquitectónicas de Centros de Desarrollo Comunitarios (CDC), reflexionando su lógica de desarrollo de las actividades que se van a implementar de acuerdo con objetivos que se han planteado conseguir con el aporte de esta propuesta arquitectónica. Conjuntamente se analizará la interpretación de la tipología en los CDC en la Provincia de Pichincha, para acercarse a las necesidades reales del cantón.

Consecutivamente se realizará el análisis de proyectos arquitectónicos reales como referentes analizando las estrategias adecuadas que tomaron para resolver las problemáticas a necesidades del lugar, respecto al clima e asoleamiento, materiales, su población, etc.; para la planificación del CDC de Pedro Vicente Maldonado.

3.2 Tipología de Centro de Desarrollos

Los Centros Comunitarios están establecidos con la idea del que el ser humano se integra a una comunidad y no es un ser solitario. Las personas creamos vínculos y relaciones sociales empezando desde nuestros hogares con la familia, entre los miembros se dan relaciones solidarias buscando un bien común. Cuando comienza la idea de solidaridad es cuando el individuo busca sólo su bien personal, olvidándose de los demás, la solidaridad busca desplazar estas falencias para que las necesidades sean resueltas logrando equilibrio y armonía. Así los Centros Comunitarios impulsan y fomentan la solidaridad, la formación personal, la comunicación, la participación afectiva entre los miembros de la comunidad.

Hay variados tipos de centros comunitarios dependiendo de las necesidades de los usuarios y el espacio para las diferentes actividades; convirtiendo a los CDC centro de reuniones donde la comunidad puede realizar diferentes actividades y programas de recreación y formación. Ortega C. (2011)

En cambio Los Centros Comunitarios de Desarrollo Social están encargadas de satisfacer las demandas de las comunidades donde es alto el índice de pobreza con alto número de ciudadanos, sería una forma de conceder a la población de un espacio propio donde puedan alcanzar un progreso en las circunstancias de vida de la población menos favorecida.

En estos CDC también se incluye educación no formal con capacitación para trabajos destinado a personas jóvenes y adultas que por varias razones no tienen o no completaron sus estudios, donde se dictan cursos y talleres y de diversos tipos para abrirles oportunidades de trabajo.

3.3 Centro de Desarrollos Comunitarios en la Provincia de Pichincha

La ejecución del Plan de Desarrollo en Pichincha con respecto a los CDC empieza en el Distrito Metropolitano de Quito, los equipamientos están

localizados desde las zonas vulnerables hasta las diferentes sectores de Quito. En este momento son 43 Centros de Desarrollo comunitarios en Quito que se encuentran funcionando con 130 mil beneficiarios, sirviendo como referente para el resto de localidades, poblados, cabeceras cantonales y cantones de Pichincha. Existen de varios tipos como Desarrollo Empresarial, Desarrollo Infantil-CIBV o Desarrollo Cultural. Secretaria Metropolitana de Inclusión Q. (2015).

Los Centros de Desarrollo Comunitario son recibidos con gran acogida por la población, con una infraestructura adecuada contando con espacios para fortalecer lo social, formación, recreación, cultural, artístico, tecnológico, productivo, educación, deportivas y recreacional. Este apoyo de la municipalidad del distrito de Quito proporciona a las madres de familia, adultos mayores, niños, adolescentes, mujeres y hombres; donde cuentan con un lugar donde puedan invertir su tiempo libre en actividades productivas.

El Objetivo de las administraciones de los centros de desarrollo comunitarios es mejorar la participación la comunidad mejorando la calidad de vida de la localidad con talleres de formación ciudadana, talleres culturales, talleres artísticos, cursos de computación, apoyo escolar, actividades lúdicas, deportivas y culturales, de tal forma que los ciudadanos y ciudadanas encuentren espacio para el desarrollo de sus potencialidades. Actúan desde un radio de influencia barrial y sectorial, sin tener que recurrir a grandes centros culturales que están distantes a la mayor parte de la población. Mun. MDQ, (2012).

3.4 Introducción al Análisis de Centros de Desarrollo Comunitarios

Para la planificación de Centro de Desarrollo de Pedro Vicente Maldonado es sustancial el estudio de referentes arquitectónicos en situaciones reales que sirvan como referentes para ayudar a reflexionar, resolver y sacar conclusiones, con el fin de conocer mejor el funcionamiento,

las actividades y la programación ayudan a enriquecen el diseño del producto final. Se analizaron estos referentes:

- Handmade School en Bangladesh
- Centro de Desarrollo Infantil El Guadual

3.4.1 Centro de Desarrollo Infantil El Guadual

El Centro de Desarrollo Infantil El Guadual, se encuentra en Villa Rica, en el norte del departamento de Cauca, es parte del área metropolitana de Cali, Colombia. Con una temperatura 25°C con un piso térmico cálido, es una zona agrícola. Es un sector muy vulnerable ha sufrido conflictos armados, varias organizaciones gubernamentales y El plan del Instituto Colombianos de Bienestar Familiar, ICBF, buscan cambia estas condiciones, creando espacios para el apoyo para la sociedad por medio de la educación, construyendo El Centro de Desarrollo Infantil “El Guadual”, busca proporcionar a niños de edades de 0-5 años, madres géstales; con educación, recreación, servicio de alimentación y cuidado infantil

El diseño lo realizaron los Arquitectos Daniel Joseph Feldman Mowerman, Ivan Dario Quiñones Sanchez, en el 2013, el área del proyecto es 1823 m², para el diseño se realizó un programa participativo con la comunidad que aportaron con la idealización de los espacio de acuerdo a sus necesidades. (Feldman & Quiñones Sanchez, 2014) De acuerdo a mi programa de la impartición de talleres culturales y educación no formal, se busca la misma intención, los espacios se puedan adaptar según las actividades que van cambiando.

Fotografía 1.

Perspectiva exterior Centro de Desarrollo Infantil El Guadual



Fuente: plataformaarquitectura.cl, 2015.

El proyecto se compone aulas, cocina, un comedor, una ludoteca, un salón múltiple, cinema al aire libre, una huerta, arroyo artificial recreativo, espacios de recreación y espacios de circulación. Retomo la mayor parte de este programa por el planteamiento de la guardería, como es las aulas, el comedor, la cocina y el área de juegos exterior.

El CDI recurrió a recursos el lugar, reinterpretación de técnicas de construcción y mano de obra local; para la estructura de la cubierta volada se utilizó la caña guadua que es un material, flexible, fuerte, estético y renovable por su rápido crecimiento. Las columnas de caña marcan el paso peatonal de forma dinámica y le dan vida al proyecto, siendo un espacio de transición del patio exterior con las aulas. En el proyecto que se está proponiendo, se utilizó este sistema de soporte metálico con hormigón, para el soporte inferior de las cañas en la fachada.

Fotografía 2.

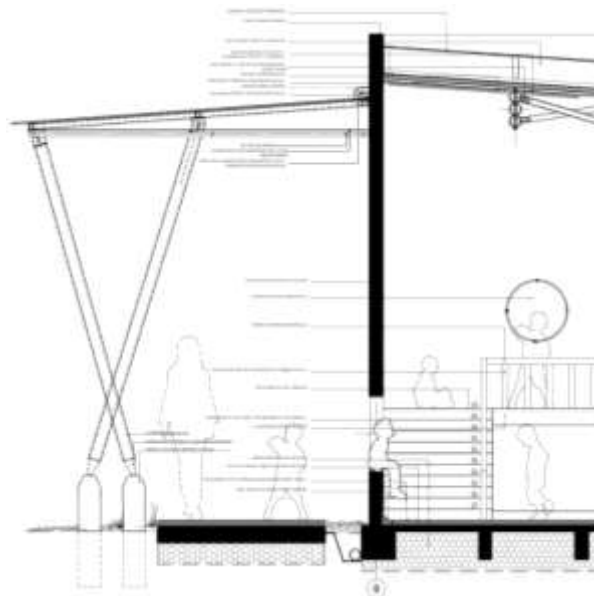
Perspectiva de estructura de guadua Centro Comunitario Infantil El Guadual



Fuente: plataformaarquitectura.cl, 2015.

Planimetría 4.

Corte por muro del aula Centro Comunitario Infantil El Guadual



Fuente: plataformaarquitectura.cl, 2015.

Igualmente se utilizó la guadua para la construcción de paneles para las paredes y cerramiento en las aulas de esterilla, fueron determinadas por la comunidad, una forma de reinterpretar sus construcciones en tapia pisada. La utilización de estos paneles en el Centro de Desarrollo Comunitario en Pedro Vicente Maldonado es una estrategia acertada, porque van generando varias texturas, iluminación, percepciones diferentes y jugando con el ambiente, haciendo que los usuarios tengan confort y comodidad

Fotografía 3.

Perspectiva exterior Centro Comunitario Infantil El Guadual



Fuente: plataformaarquitectura.cl, 2015.

Dispone con varios espacios educativos diseñados estratégicamente e implantados dinámicamente para permitir a los niños se sientan en confort en los espacios a la hora de recorrer el proyecto, cuenta con diferentes accesos, zonas de esparcimiento y recreación, contando con juegos infantiles como método de aprendizaje contruidos con el material con el menor impacto ambiental, resistente y flexible que cuenta el país que es la guadua.

Planimetría 5.

Planta Baja Centro Comunitario Infantil El Guadual



Fuente: plataformaarquitectura.cl, 2015.

3.4.1.1 Criterios y Valoración de Aporte al Proyecto

Durante el proceso de análisis de referentes, se escogió este proyecto por similitud en varias áreas y la resolución de la problemática del lugar, y siendo muy similar al clima y a sus usuarios por la necesidad de un espacio comunitario. En el diseño hubo participación de la población y en el proceso constructivo utilizó técnicas, materiales y mano de obra del lugar que vincula muy de cerca la participación con la comunidad y el proyecto, es una estrategia que se puede utilizar para que la población de Pedro Vicente Maldonado, se apropien del proyecto, convirtiéndoles en participantes del desarrollo del este y a su vez de la zona en el que viven.

La implantación del CDC se diseñó de tal forma que sea el centro y resalte pero también sea acorde con la identidad del lugar, para esto se utilizó la guadua de esta manera se relaciona con su entorno inmediato de manera visual y física. Utilizando este valioso material y con otros materiales del lugar conjuntamente con las tecnologías constructivas se optimizan los recursos y le otorgan identidad al proyecto.

El Centro Comunitario se conecta de forma dinámica entre lo construido, los corredores y los espacios recreativos exteriores. Con el aporte del diseño de los paneles, hacen que los espacios interiores sean confortables por tener diseño bioclimático, cuidado medio ambiental. La protección de estos espacios dan apoyo y educación social generando sentido de pertenencia e interés por cuidar y educar a la población más necesitada conservando sus ideas, costumbres y tradiciones que son parte de su desarrollo diario.

3.4.2 Análisis de Handmade School

La Escuela de Handmade se encuentra en Rudrapur cerca del Golfo de Bengala en Bangladesh, este lugar se caracteriza por una alta precipitación y por tener un más alto índice de poblacional con un promedio 1000 personas por km², el 80% de la población vive en zonas rurales donde la construcción con materiales como el bambú y la tierra son utilizadas en gran parte de la construcción aunque muchas edificaciones son predispuestos a la humedad y fallos de construcción haciendo que necesiten mucho mantenimiento. (Heringer & Roswag, 2010)

Fotografía 4.

Fachada Este Handmade School

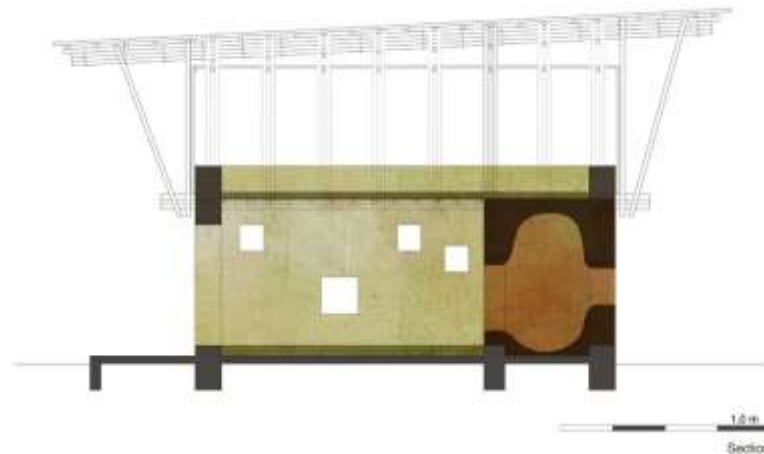


Fuente: Kurt Hoerbst, 2007.

Los arquitectos encargados del proyecto son Anna Heringer y Eike Roswag, el área de construcción es de 275 m² y se la construcción se terminó en el 2007. El objetivo es de impulsar las habilidades de la población de igual forma los intereses individuales, con un método de aprendizaje libre y abierto para los niños en edad escolar, ofreciendo diferentes tipos de espacio. El diseño de la planta baja son espacios para tocar y explorar utilizando paredes gruesas de tierra, con aberturas de acceso en cada aula y cuenta con una “cueva” de forma orgánica para la zona de juegos para los niños. La planta superior hace contraste con la planta baja, luminoso, abierto, con textura y sus vistas panorámicas por los paneles de bambú, mientras la planta baja es sólida, lisa y colorida. Estas características de la planta alta, son utilizadas en el proyecto de CDC para los pisos superiores con la utilización de paneles de caña guadua, para dar esta sensación de abierto en la fachada y en los bloques de baños son de textura dura y porosa.

Planimetría 6.

Sección Norte Handmade School



Fuente: archdaily.cl, 2015.

Todo el edificio está apoyado en una base de mampostería de ladrillo, siendo la fabricación más común. En Bangladesh las reservas naturales de piedra son muy pocas y como alternativa se utiliza la arena del aluvión que es arcilloso; estos se utilizan para la construcción o se utiliza como un agregado para el hormigón o como gravilla de lastre, siendo una buena alternativa, para utilizar en Pedro Vicente Maldonado. Se utiliza una viga de collar hecho de cañas de bambú grueso, como una placa en las últimas capas superiores para estabilización y soporte. La utilización de este sistema de cañas en la fachada del CDC para el soporte de la cercha, igualmente de caña guadua, hace que las fachadas tengan un ritmo y se conviertan una parte importante del proyecto.

Fotografía 5.

Perspectiva Suroeste Escuela Handmade



Fuente: Kurt Hoerbst, 2007.

En el piso superior, la estructura está conformada por vigas de bambú colocadas de manera vertical y diagonal formando un pórtico inclinado. En los bordes del edificio existen riostras de bambú diagonales que hacen que se amarran con yute tejido hecho a mano, con las vigas inferiores y superiores para reforzar la estructura dándole rigidez. Este sistema es utilizado en los tres niveles del CDC, que van desde la planta baja, anclándose en las vigas de acero, hasta llegar a amarrarse con la cubierta, una serie de columnas en el intervalo del pórtico proporcionan apoyo al techo, sostenido por estas cerchas, que van den sentido perpendiculares a la de los pórticos. Las articulaciones se aseguran con pernos de acero fijos y con amarres de nylon.

Fotografía 6.

Perspectiva de Estructura de Bambú Escuela Handmade



Fuente: Kurt Hoerbst, 2007.

La “cueva” está hecha de barro paja y tierra aplicada a una estructura de soporte de cañas de bambú y alisadas con tierra roja. En la segunda planta se realizaron bastidores de paneles hechos con tiras de bambú y elementos de acoplamiento colgados en las columnas de la estructura a porticada. Abstrayendo esta propuesta, se diseñó unos paneles de tejido de tiras de caña guadua, para generar dentro del proyecto, espacios luminosos y abiertos, donde la luz es cambiante, en base al ángulo de abertura de los paneles, si estos están abiertos o cerrados, creando espacios colectivos significativos y humanos para los usuarios.

Fotografía 7.

Perspectiva Interior Escuela Handmade



Fuente: Kurt Hoerbst, 2007.

La construcción tuvo un muy bajo costo y se terminó en 4 meses gracias a los recursos disponibles de bajo impacto como la tierra y el bambú y la de mano de obra local artesanos, alumnos, padres, profesores conjuntamente con los arquitectos, voluntarios de Alemania y Austria, con La Fundación de Albañilería, creada por una empresa regional Dinjpur fueron capacitados y entrenados creando nuevos puestos de trabajo. (Heringe & Roswag, 2010)

Utilizando métodos de construcción tradicionales, pero adaptándose a nuevas formas, ayudándoles a desarrollar sus habilidades perfeccionando procesos y aprendiendo nuevas técnicas para ser recreadas en viviendas rurales y futuros proyectos, mejorando el nivel de construcción de la zona. Este método es totalmente aplicable a la propuesta de este proyecto, por tener la mano de obra barata y la Central del Bambú Andoas (CENBA).

Fotografía 8.

Perspectiva Interior Escuela Handmade



Fuente: Kurt Hoerbst, 2007.

Lo más importante es mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona y dejen de migrar a las grandes ciudades. El potencial que tienen las zonas rurales es el bajo costo de la mano de obra así como los recursos y técnicas locales. Desarrollando los conocimientos y las habilidades de la población es una de las estrategias principales del proyecto

3.4.2.1 Criterios y Valoración de Aporte al Proyecto

Para el proceso de análisis de referentes, se escogió este proyecto porque identifica el problema de la zona y plantea soluciones pertinentes a las tecnologías, el tiempo del lugar, sobretodo tomando en cuenta a la población. Propone un programa acotado y claro, en el que se resuelven las necesidades del poblado rural en el que se implanta.

La estrategia más importante y acertada del proyecto es la forma de utilizar los recursos locales, como son la tierra, el bambú y la mano de obra.

Por la similitud de las condiciones del lugar con Pedro Vicente Maldonado, se decidió utilizar esta estrategia de los materiales y la mano de obra local, ayudando a potencializar la construcción con estas técnicas y materiales de la zona, mejorando sus habilidades, transformando la imagen de donde viven y dándole valor a la construcción tradicional mejorando el uso de los recursos.

Contribuyendo a la sostenibilidad, utilizando estrategias pasivas desde el diseño de proyecto hasta la construcción de este, pensando en la ventilación, iluminación y los materiales que sean adaptables al clima del sitio, lo hacen referente importante por su aporte muy significativo al proyecto.

La luz y las sombras proyectadas hacia el espacio comunal por los paneles de bambú de hacia el piso de tierra dan un contraste entre los materiales logrando un espacio enriquecedor para los usuarios.

3.5 Conclusión

Para obtener una propuesta arquitectónica satisfactoria es pertinente analizar proyectos para hacerse una idea más clara de lo que se quiere lograr y establecer criterios de diseño que se usaron en el proyecto; del previo análisis tipológico, se adquieren los siguientes criterios: la propuesta sea un conjunto arquitectónico donde el espacio tendrá su propio carácter, estrategias sustentabilidad, la utilización de materiales de la zona.

Con la descripción de la Tipología Arquitectónica, Centro Comunitario Infantil El Guadual y Handmade School, se logró comprender las condiciones del lugar brindando propuestas apropiadas resolviendo las necesidades de la población, sacando provecho al bambú.

Lo destacable más destacable son as técnicas de construcción fueron implementadas y desarrolladas con la mano de obra local en el trabajo en conjunto con la comunidad ayudando a crear nuevos puestos de trabajo, produciendo un cambio en la vida de los jóvenes y habitantes por la posibilidad

de recibir talleres en diversos campos que les ayuden a madurar sean responsables y creativos; también la educación fortalece la integración su entorno rural inmediato, apoyando a la apropiación de su identidad cultural, fomentado un espíritu de cooperación a su comunidad.

Capítulo IV.- Condiciones del Proyecto Arquitectónico

4.1 Introducción

En este capítulo se procederá a exponer y estudiar las condicionantes a considerarse en el planteamiento del presente Trabajo de Titulación. Las Condicionantes la cabecera cantonal y contexto construido: su sistema urbano accesos, tipos de vías, los equipamientos as importantes, su sistema tecnológico constructivo, recursos del sitio e identidad con materiales del sitio como es la caña. Las naturales del contexto como: topografía, vegetación, asoleamiento, ventilación, temperatura y humedad.

Las encuestas realizadas a la población, junto con los parámetros del contexto del lugar se desarrollaron un plan urbano que conecten mediante un sistema verde vial, entre los diferentes proyectos propuestos en el Taller profesional. Cada una de las decisiones tomadas dentro del proceso de diseño del Centro de Desarrollo Comunitario Pedro Vicente Maldonado, responderán las condicionantes descritas en este capítulo.

4.2 Sistema Urbano

Fotografía 9.

Vista Aérea Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: Registro de la Propiedad Pedro Vicente Maldonado, 2015

De acuerdo a los datos sobre el tipo de acceso a las viviendas del cantón, se puede observar que el (43%) de las vías de acceso en mayoría son de tierra o lastradas; en las zonas rurales las vías de acceso a los recintos se utilizan senderos los mismos que se vuelven intransitables en épocas de invierno, siendo un problema importante, ya que representa complicaciones a la población del cantón para llegar a sus hogares y sacar los productos para la venta.

Cuadro 6.

Tipo de Vías para Acceso a las Viviendas.

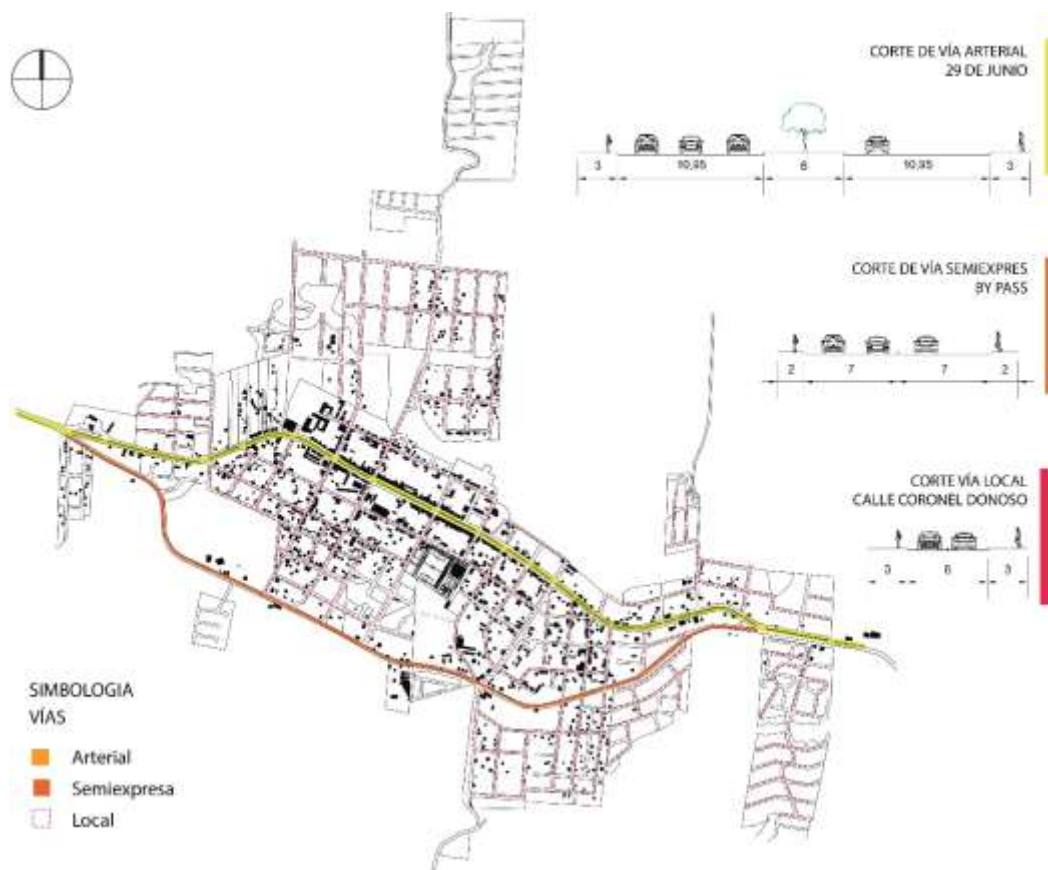
| Vía de acceso principal a la vivienda | Pedro Vicente Maldonado |
|---|-------------------------|
| Calle o carretera adoquinada, pavimentada o de concreto | 27,82% |
| Calle o carretera empedrada | 17,36% |
| Calle o carretera lastrada o de tierra | 43,24% |
| Camino, sendero, chaquiñán | 12,55% |
| Otro | 0,02% |

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010.

En la cabecera cantonal el (27.82%) de las vías, la mayoría de las calles están adoquinadas y tienen mantenimiento pero aún existen algunas con alta pendiente que se encuentran en los bordes, están lastradas y se puede observar su suelo rojizo.

Planimetría 7.

Plano de Vías Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: C. Chiriboga, T. Chugchilan, E. Óscullo, E. Mendieta, 2014.

La vía principal de la Cabecera Cantonal de Pedro Vicente Maldonado es la Vía Calacalí - La Independencia, favorece el flujo permanente de transporte de carga y pasajeros. Esta carretera semi - expresa une el Noroccidente de Pichincha con la ciudad de Quito y la provincia de Esmeraldas, sirve de nexo con la Concordia y Santo Domingo de los Colorados

y los Bancos con puerto Quito, esta no ingresa a la ciudad sino que la bordea, siendo una vía rápida y no de paso. Para ingresar a la ciudad existe un bypass, desde este comienza la Avenida 29 de Junio, es una vía arterial que atraviesa longitudinalmente toda la ciudad, siendo una vía ancha y arborizada de adoquín con doble carril.

4.2.1 Plano de Equipamientos

Los equipamientos y más destacados de la ciudad son el mercado, coliseo, el info centro, el municipio, la escuela del milenio, el parque de la familia y el mercado.

Planimetría 8.

Plano de Equipamientos Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: C. Chiriboga, T. Chugchilan, E. Óscullo, E. Mendieta, 2014

4.2.2 Tipología de Construcciones

El tipo de construcción en su mayoría es de hormigón armado, bloque y vidrio. Por las condiciones del clima las construcciones se encuentran deterioradas porque no se ha toma en cuenta la tipología correcta para esa zona, como también las otras condicionantes como el alto porcentaje de humedad y pluviosidad; de igual manera el de suelo arcilloso, han hecho de las en época de lluvia las construcciones se inunden y se dañen. Son pocas las construcciones de madera y caña pero estas utilizadas únicamente para vivienda hasta tres pisos, algunas construcciones combinan la madera con materiales más resistentes como el bloque para las paredes.

Diagrama 1.

Tipologías constructivas Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: C. Chiriboga, 2014

4.2.3 Plano de Verdes

En general el Cantón de Pedro Vicente Maldonado es distinguido por sus abundantes recursos naturales como su biodiversidad, vegetación y producción agrícola; como es el café, cacao, plátano, variados tipos de frutas;

y una gran diversidad de flora. Dentro de la producción industrial se planta la cabuya, palma africana, caucho, caña de azúcar, bambú, etc.

En la cabecera cantonal aún se conserva dentro de las manzanas vegetación nativa baja y media; esto hace tener una percepción de que la ciudad aún conserva su verde a pesar de que las construcciones han sido muy agresivas con el entorno, en cambio en los bordes la vegetación es alta y muy espesa.

Planimetría 9.

Plano de Verdes Cabecera Cantonal Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: C. Chiriboga, T. Chugchilan, E. Óscullo, E. Mendieta, 2014

4.3 Identidad con Materiales de la zona

El Cantón de Pedro Vicente Maldonado, se caracteriza como una región mayormente ganadera, con una importante área de conservación y recreación; gran variedad de recursos naturales con los cuales su población valora e identifica. A pesar de que estas actividades, constituyen la base de la

economía del sector, no todos los involucrados en este medio manejan de forma técnica y sustentable los recursos naturales disponibles, lo que ocasiona impactos al ambiente. Solís, M, (2011.)

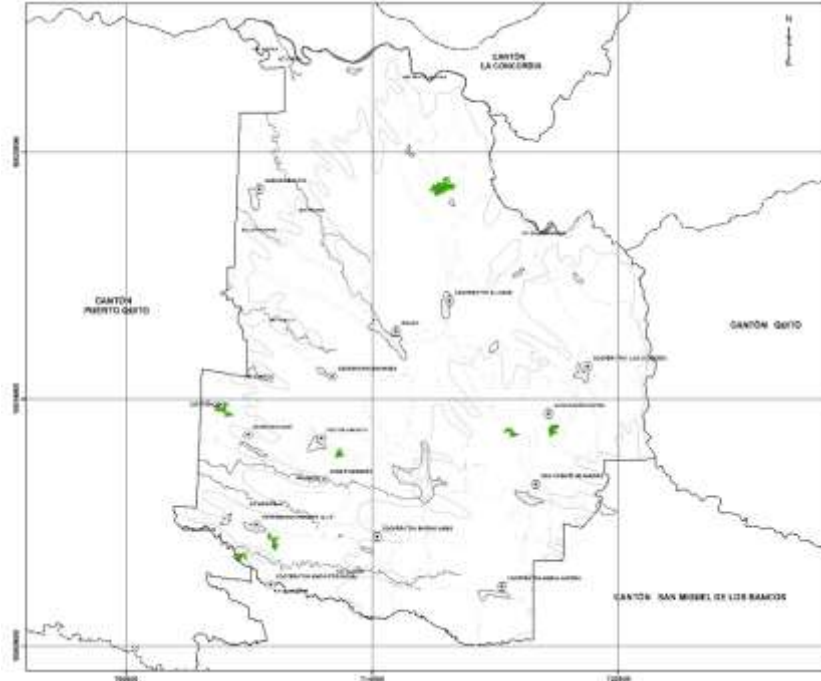
Varios de los recursos naturales, son potenciales para la construcción que se pueden utilizar en los proyectos, haciendo que la gente se identifique y valoren sus recursos y entorno. Un recurso de igual importancia es la mano de obra de bajo costo. El capital humano especializado escaso en el cantón pero por otro lado, la población al estar en contacto con los materiales, conoce sus tecnologías constructivas y su potencial.

4.3.1. El Bambú en Cantón Pedro Vicente Maldonado

En el Cantón Pedro Vicente Maldonado, en el año 2008, se efectuó por parte del Gobierno de la Provincia de Pichincha, implementar productos forestales maderables de Bambú Gigante y Caña Guadua, creando la Central del Bambú Andoas (CENBA), con el objetivo de contribuir con el desarrollo socioeconómico del sector y se busca reducir la utilización de la madera, especialmente para la elaboración de muebles. El alto crecimiento poblacional y colonización en el cantón, ocasionan disminución y desaparición paulatina de los recursos forestales. El territorio tiene potencial productivo para la caña guadua, siendo una planta sostenible, teniendo un ciclo de 3 años de maduración y ser amigable con el ambiente, en dos años el bambú puede revertir la erosión del suelo hasta en un 70%. En Territorio existen zonas específicas destinadas a la plantación de bosques de bambú y caña guadua, con proyección al año 2025.

Planimetría 10.

Tendencia de Bambú del Cantón Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: Mun. PVM, 2012. Modificado por Chiriboga, 2015.

El CENBA, es una planta procesadora de bambú, cuenta con las instalaciones adecuadas, línea de montaje, con máquinas, equipos y herramientas necesarias para el proceso de producción e industrialización del bambú y caña guadua, con la finalidad de sacar al mercado, productos laminados de tableros, tablas, listones, latilla destinados a la industria y artesanía de la provincia de la provincia y del país. Para el sector constructivo se comercializan bambúes hasta 6 metros de longitud y de diámetros desde ocho a 25 cm.

El GAD de la provincia de Pichincha realizó una alianza junto al sector industrial maderero privado y tiene un convenio con la Fabrica MADEL, para producir tableros de bambú y recibir asistencia técnica y capacitación a la Central de Bambú Andoas

4.4 Encuestas a la Comunidad

Aspecto social: La población de Pedro Vicente Maldonado en un 50% es nativa del sector, especialmente la población infantil, y el 50% restante son inmigrantes de lugares como: Loja, Bolívar, Cuenca, Pichincha, El Oro, Cotopaxi, etc. Es decir, se ha desplazado población de todo el país por la riqueza de sus tierras, la benignidad y lo agradable de su clima.

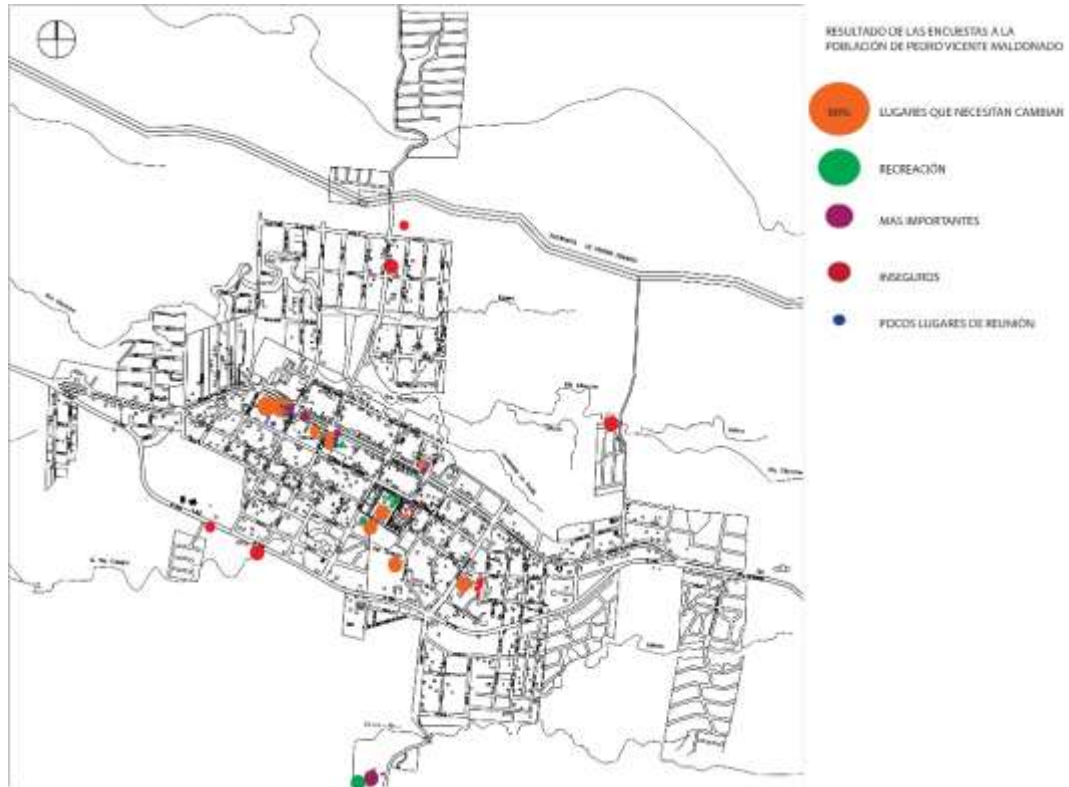
Según las encuestas, estos fueron los datos reflejados sobre los sitios más relevantes de la zona según su percepción: Los Lugares más importantes como la Plaza central, El mercado y el Coliseo. Los datos muestran que un gran porcentaje de las personas residentes en el cantón se siente muy satisfecho o algo satisfecho con su localidad 81,96% pero el 85% de la población dijo que necesitan ser cambiados o modernizados los equipamientos, ya que se encuentra la infraestructura en mal estado, sobre toda la del mercado que es donde más concentración de gente hay; el coliseo se lo usa también para eventos masivos y en épocas de lluvias se inunda y no se lo puede utilizar el espacio. El 55% de los encuestados, la población joven se encuentra perjudicada por el estado que se encuentran los espacios de recreación pero para el 2015 se va a entregar la obra El parque de la familia que va a satisfacer las demandas de espacio de recreación.

La mayoría de la gente encuestada se queja de que no cuentan con un sitio comunal adecuado, donde puedan realizar sus reuniones informales o realizar actividades pasivas y no existe un espacio donde se pueda velar a los muertos, esto se lo hace en sus respectivas casas.

El 90% de los sitios más peligrosos son los que se encuentran en los bordes de la ciudad porque no hay mucha circulación de los pobladores y se encuentran en mal estado las vías.

Planimetría 11.

Encuestas a la Comunidad de Pedro Vicente Maldonado.



Fuente: C. Chiriboga, 2014.

4.4 Plan Masa

4.4.1 Conceptualización general

Proponer un sistema donde los proyectos planteados en el Taller Profesional, que se conecten de tal forma que respondan con el contexto urbano de Pedro Vicente Maldonado, contribuyendo tecnológicamente, generando espacios de encuentro, recreacional, cultural, comercio, respetando el medio ambiente y sobre todo con responsabilidad social.

4.4.2 Intenciones

Mantener el verde en la ciudad para potencializar esa característica propia del paisaje y el verde dentro de las manzanas que se encuentra encerrado en los lotes, así vincular con el contexto urbano expandiendo el verde del borde de la ciudad y el bulevar de la avenida principal hacía el resto de la ciudad, Descentralizar el verde, para conectar transversalmente a la ciudad; Siendo estos ejes transversales como longitudinales para conecten con las vías principales de la ciudad y equipamientos importantes.

Diagrama 2

Diagrama de Sistema de Verdes en Manzanas.



Fuente: C. Chiriboga, T. Chugchilan, E. Óscullo, E. Mendieta, 2014.

Plantear a la ciudad infraestructura móvil alternativa, formando un sistema de red de verdes que unen a la ciclo vía a lo largo de estos ejes, que sea accesibles y peatonales, que a su vez sea un vínculo a los proyectos, siendo el parque lineal como remate de los ejes trasversales.

Diagrama 3.

Diagrama de Red de Ejes Verdes.



Fuente: C. Chiriboga, T. Chugchilan, E. Óscullo, E. Mendieta, 2014.

Proponer un diseño que conecten los proyectos con el parque lineal ecológico y lugares importantes de la ciudad para la población; rehabilitación de espacios colectivos, resolviendo los puntos conflictivos, aprovechando el paisaje como ente turístico sustentable.

Diagrama 4.

Esquema de Rehabilitación de Vías



Fuente: C. Chiriboga, T. Chugchilan, E. Óscullo, E. Mendieta, 2014.

4.4.3 Propuesta urbana

La propuesta urbana está enfocada en diseñar una red de verdes que conecten con un sistema de ejes los puntos más importantes de la ciudad, La ciclo vía, el parque lineal y los proyecto, así potencializando el turismo del lugar tanto para la población local como la externa generando espacios colectivos para la sociedad, aprovechando su biodiversidad y paisaje. Las vías principales tendrán un bulevar con la ciclo vía y veredas lo suficientemente cómodas para los patones, con calles arborizadas para dar sombra y confort. Generar una rehabilitación de los bordes de la ciudad, proponiendo un parque lineal ecológico que es el remate de los ejes y que también sirva como límite de la ciudad, haciendo un alto a las invasiones de personas y construcciones sin planificación.

Todo este sistema se va conectando a ofertar un grupo de proyectos que respondan con las condiciones de Pedro Vicente Maldonado, su población, medio ambiente, clima, materiales, enfocados en la sustentabilidad; creando espacios de calidad y funcionales que brinden espacios de encuentro cultural, comercial, social, recreacional y habitad.

Planimetría 12.

Plano de Propuesta urbana



Fuente: C. Chiriboga, T. Chugchilan, E. Óscullo, E. Mendieta, 2014.

4.5 Conclusión

La Cabecera Cantonal de Pedro Vicente Maldonado tiene una gran variedad de recursos naturales y humanos, con el Plan de Desarrollo de Pichincha se busca mejorar y potencializar las capacidades de la población en educación, capacitación, salud, promoción laboral, emprendimiento productivo; así como su territorio y sus recursos naturales. Existe un alto nivel de sentimiento de apropiación de la gente hacia su territorio, lo que facilita cualquier tipo de participación para los programas y proyectos de desarrollo.

La ventaja del cantón que es la vegetación, que se va perdiendo por las construcciones de hormigón y las técnicas de construcción del lugar ya no son utilizadas, eso causa que se convierta en un lugar que no respeta el entorno y no sea poco agradable. La demanda de espacios de uso para la comunidad donde satisfagan sus necesidades está aumentando y la mayoría de infraestructura del lugar no resiste las condiciones climáticas adversas.

El proyecto debe ser orientado de acuerdo a los análisis de las condiciones climáticas, asoleamiento, ventilación y las necesidades y aspectos étnicos y culturales de la población. Aprovechando los materiales y recursos que existen en la zona de forma eficiente, dando identidad al proyecto. Es importante el lugar donde se implante del proyecto, sacando ventaja de las visuales, vegetación y las conexiones urbanas que existen.

Capítulo V. Proyecto Arquitectónico “Centro de Desarrollo Comunitario Pedro Vicente Maldonado.”

Grafico 4.

Perspectiva General de Proyecto.



Fuente: Chiriboga, 2015.

5.1 Proceso de Diseño

5.1.1 Ubicación y Análisis del Terreno

Después de establecer el convenio entre la Facultad de Arquitectura Diseño y Artes de la PUCE y el Consejo Provincial de Pichincha, se estableció que el Cantón Pedro Vicente Maldonado ubicado al noroccidente de la Provincia de Pichincha, será escogido para el Trabajo de la Titulación de fin de carrera.

Diagrama 5.

Ubicación del Cantón Pedro Vicente Maldonado.

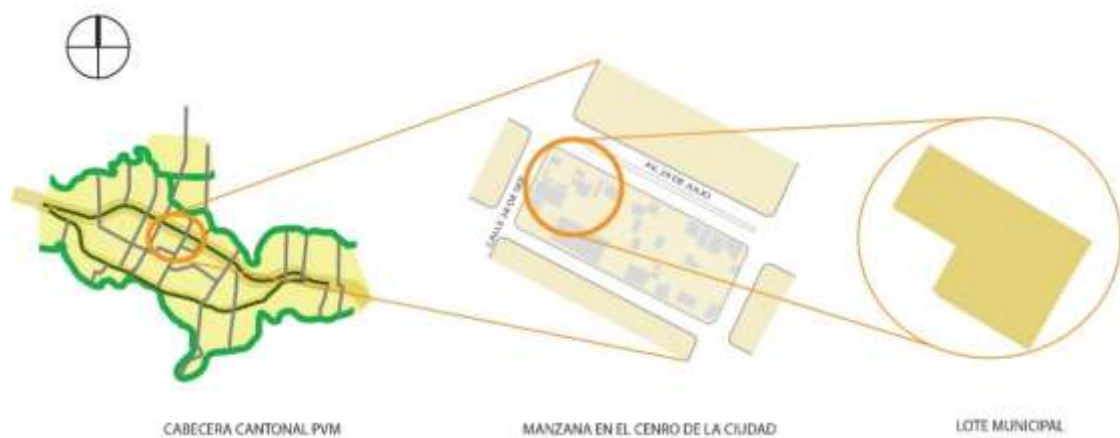


Fuente: Chiriboga, 2014.

Conjuntamente con la Municipalidad del Cantón se buscó un terreno que tenga estas características; viabilidad de construcción, ubicación centralizada y que sea propiedad del municipal. El Lote municipal que cumple estos parámetros es ubicado en la esquina de la av. 29 de Junio y la calle 28 de septiembre las dos son vías que atraviesan toda la ciudad tanto longitudinalmente como transversalmente. La Av. 29 de Junio es la vía principal de la ciudad, es una zona comercial, de alto tránsito peatonal y móvil; con un parterre central arborizado.

Diagrama 6.

Ubicación del Lote Municipal



Fuente: Chiriboga, 2014.

Fotografía 10.

Av. 29 de Junio



Fuente: Chiriboga, 2014.

Fotografía 11.

Calle 28 de Septiembre Vista Sur



Fuente: Chiriboga, 2014.

El lote municipal es de 2712.37m², se encuentra junto al Banco de Pichincha, está a 200 metros de la Plaza y del Mercado Central, y a 300 metros del Coliseo que son sitios importantes en las actividades diarias de la población. El terreno se divide en dos partes, una parte del terreno está sin utilizar, sin aseso y está cubierto con vegetación, la otra parte se lo utiliza para venta y comercio, se encuentra ocupado por comerciantes minoritarios con pequeños puestos, estos frecen venta de comida, víveres y ropa. Todos estos puestos serán reubicados en el nuevo centro comercial que se encuentra aún en planificación.

El espacio es abierto, aplanado con grava fina y parcialmente adoquinado. Cuenta con una cancha de voleibol en el centro mientras que los puestos se ubican en los bordes; todo el perímetro tiene cerramiento metálico pero se puede ver tanto al interior como al exterior. En la esquina se ubica la parada de autobuses y de taxis.

Fotografía 12.

Vista Exterior Lote Municipal.



Fuente: Chiriboga, 2014.

Fotografía 13.

Vista interior Lote Municipal.



Fuente: Chiriboga, 2014.

El terreno es utilizado desde muy temprano en la mañana por la venta de los puestos de frutas y víveres; hasta las diez de la noche, por los juegos que se realiza en cancha de voleibol, esto hace que el lugar sea de uso permanente durante la mayor parte del día.

5.1.2 Implantación general de proyecto

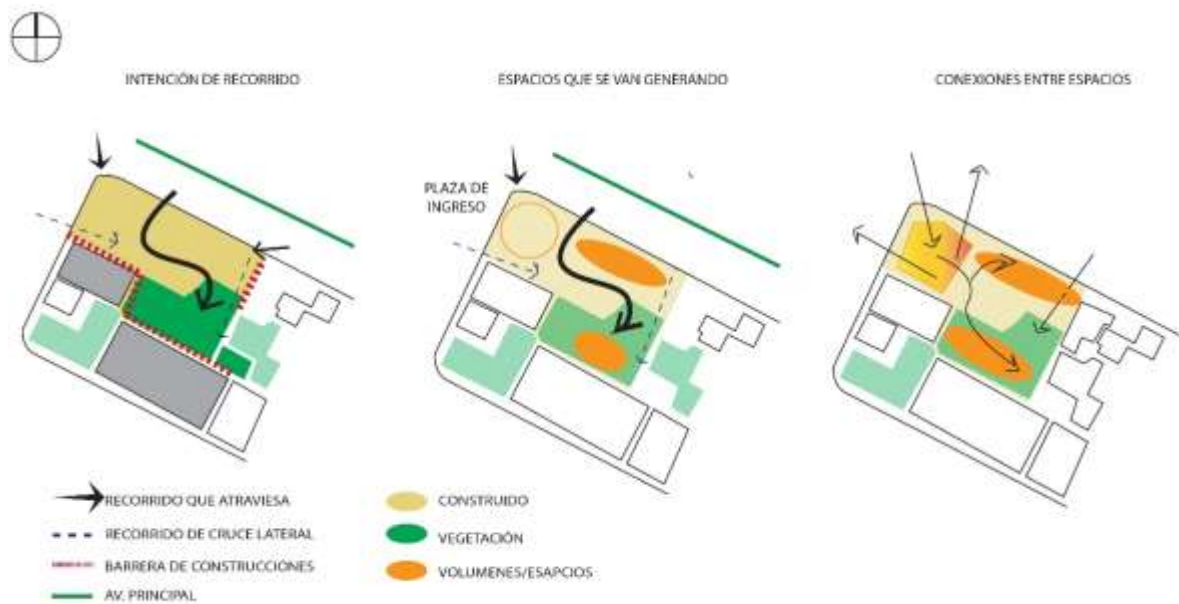
El proyecto tiene una identidad y escancia propia, la conceptualización del objeto arquitectónico surge de las condiciones del sitio, lo natural y su entorno, como parte del mismo que obligan a plantear estrategias de diseño, aportando a generar espacios de calidad para los usuarios, aprovechando estas condiciones.

El partido arquitectónico se diseña en base del carácter del lugar, el lote se divide en dos; la parte natural y la parte intervenida, donde se generan ejes de recorrido que atraviesan el terreno, conectando los espacios que se van generando según sus diferentes actividades. La zona ya intervenida del

terreno, por sus características lo hace propicio para ser una plaza, un espacio público que crea dinamismo entre los usuarios, conectando a la ciudad con el proyecto.

Diagrama 7.

Diagrama de Implantación.



Fuente: Chiriboga, 2014.

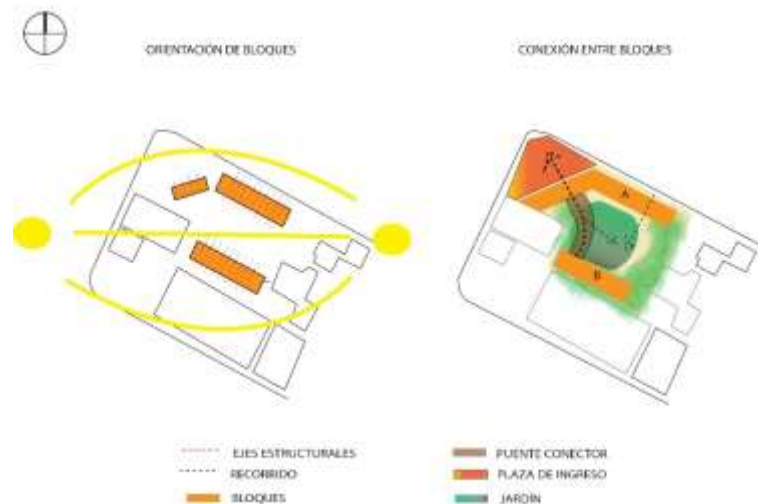
5.1.3 Forma

Las estrategias para la forma se basan en la configuración de una estructura a porticada que se rige por la función de una planta libre. Los dos bloques, están orientados de acuerdo al eje de la avenida principal, que van conformando el espacio y sus recorridos; con sus caras más largas de manera parcial hacia el noreste y sureste, recibiendo suficiente iluminación, ventilación y relación con la ciudad. El tercer bloque jerarquiza la entrada de manera de un pórtico, dando la bienvenida e invitando a atravesar el proyecto por medio

de un puente, que conecta a los bloques con el espacio público, dando continuidad al recorrido.

Diagrama 8.

Diagrama de Conformación de los bloques



Fuente: Chiriboga, 2014.

El bloque frontal A en el nivel +0.00, recibe el usuario al llegar, con su planta baja libre, permitiendo al usuario tenga relación con el bulevar, la plaza y el jardín central, con esta estrategia se permite atravesar el proyecto priorizando la experiencia del recorrido del espacio público con el paisaje. El bloque posterior B, en nivel de acceso se encuentra en el nivel -1.50 y el jardín central a nivel -2.20. La forma alargada de los bloques, permite aprovechar la iluminación y ventilación por sus tener grandes luces. Su altura de tres niveles, ayuda con la ventilación y le da jerarquía al proyecto; permitiendo al usuario interactuar atreves de las visuales tanto dentro del edificio como hacia afuera.

Grafico 5.

Perspectiva Bloque A.



Fuente: Chiriboga, 2015.

El carácter abierto y la horizontalidad de los bloques, le dan un lenguaje permeable y continuo. Las fachadas con los paneles modulares móviles de tiras de caña entretrejidas, sirven para filtrar la luz solar y disponer su abertura según las necesidades, también ayudan con la ventilación para evitar el sobrecalentamiento de los espacios; la estructura a porticada de caña que va desde el suelo y termina amarándose con la cubierta inclinada de cerchas igualmente de caña guadua que salvan 9.40 metros de luz 13.50, dan protagonismo al proyecto.

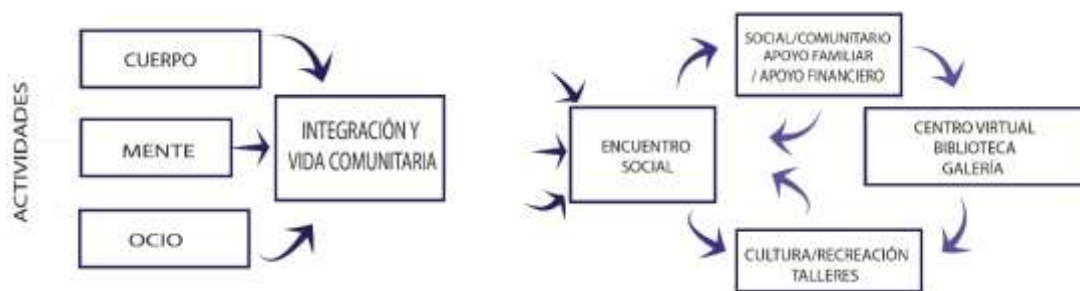
El carácter masivo y solido del ladrillo le da estabilidad a los bloques, comparado con la placa perforada ligera y luminosa, permitiendo ver a través y dejando entrar la luz por las pequeñas perforaciones, hace un contraste de materiales y percepciones.

5.1.4 Función

La función del proyecto es el resultado de las actividades y necesidades de los usuarios, se van transformando en diferentes espacios conformando un todo arquitectónico. Resolviendo la distribución espacial, los recorridos, con espacios flexibles y modulares; satisfaciendo las necesidades de comunicación y vinculación desde los diferentes niveles de los edificios con los exteriores.

Diagrama 9.

Diagrama de Actividades y Programa Arquitectónico.



Fuente: Chiriboga, 2014.

Los espacios de uso colectivo con actividades y programa mixto, ayudan a mejorar la calidad humana fomentando el encuentro la vida en comunidad y la solidaridad en la ciudad. Es importante que el programa contenga las actividades relacionadas con el cuerpo, mente y ocio, consiguiendo un equilibrio necesario para la integración en la comunidad. De esta manera se va organizando la zonificación de los bloques según su función.

Diagrama 10.

Diagrama de Zonificación General.



Fuente: Chiriboga, 2014.

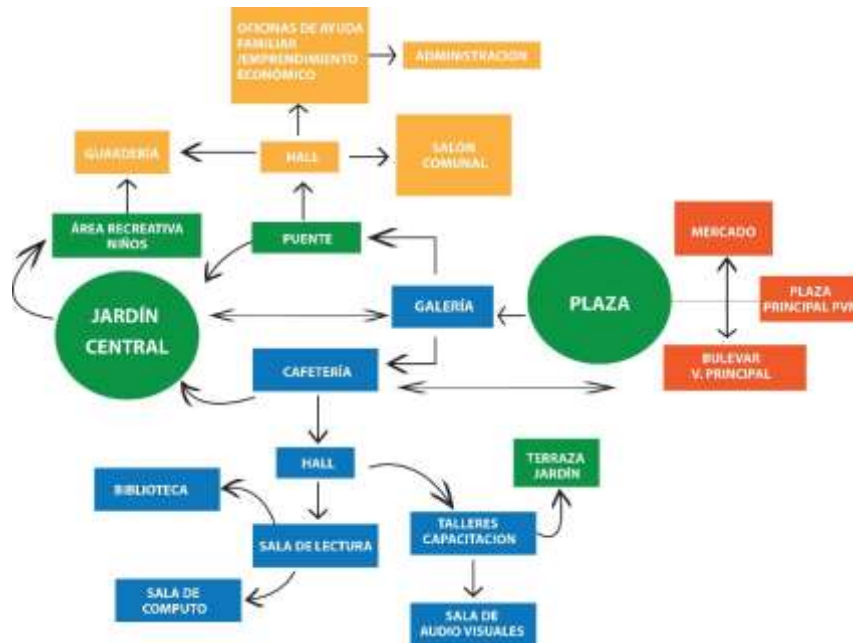
El Bloque A está pensado para que funcione todas las actividades educativas, mientras que el Bloque B se realizan la parte comunitaria; anexo a esta una plataforma de recreación para los niños en el exterior, como la plaza y el jardín central.

El Programa Arquitectónico fue tomado en base de los referentes de los Centros Comunitarios propuestos por el Gobierno de Pichincha, Los Centros Infantiles de Buen Vivir y los referentes analizados anteriormente.

Las conexiones que se van haciendo entre los bloques educativo y comunal, con los espacios exteriores hacen que el programa arquitectónico sea variado y adecuado para satisfacer las necesidades de población. El proyecto tiene como punto central la Plaza, conjuntamente con el bulevar se conecta con los demás proyectos propuestos en el taller y los sitios más importantes para la población como son el mercado, el coliseo y el infocentro. La galería está ubicada en el Bloque A, de carácter planta libre, es un espacio semipúblico que se relaciona directamente con el bulevar, la Plaza, el Jardín Central y el puente que lleva hacia el bloque B.

Diagrama 11.

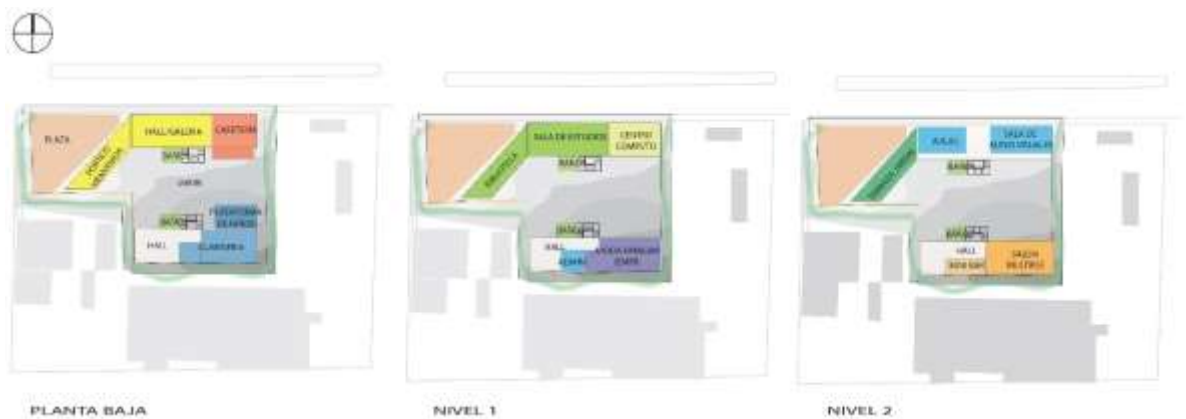
Diagrama de Relaciones entre el Programa.



Fuente: Chiriboga, 2015.

Diagrama 12.

Diagrama de Zonificación por Niveles.



Fuente: Chiriboga, 2014.

El programa arquitectónico cuenta con diferentes tipos de talleres: formación ciudadana, culturales, artísticos, de computación, apoyo escolar, actividades culturales y lúdicas; priorizando a población infantil, adolescente con

espacios para tareas dirigidas, sala de cómputo, biblioteca y guardería. Igualmente la población adolescente y adulta necesita asesoría económica, familiar, social, cultural y con un área de emprendimiento. Para toda la población se plantea espacios comunitarios que sean de participación y esparcimiento, el salón comunal, sala de audiovisuales, cafetería y los espacios públicos como la terraza jardín, la plataforma de niños, el jardín central y la plaza. La guardería está diseñada para 20 a 30 niños, siguiendo la programación de espacios del CIBV, (Anexo 5).

Cuadro 7.

Programa Arquitectónico.

| | NIVEL | ESPACIO | AREA M2 | TOTAL M2 | |
|----------|-------|-------------------|-------------------|----------|-------|
| BLOQUE A | N1 | CAFETERIA | 144.7 | 161.3 | |
| | | BAÑOS | 4.2 | | |
| | | COCINA | 14.9 | | |
| | | BODEGA | 1.7 | | |
| | N1 | GALERÍA | 336 | 375.8 | |
| | | CAJERO | 3.6 | | |
| | | BAÑOS | 31.3 | | |
| | | BODEGA | 4.9 | | |
| | | HALL | 24.4 | | |
| | N2 | HALL | 45 | 45 | |
| | | BIBLIOTECA | SALA LECTURA | 102 | 256.3 |
| | | | CUBICULOS | 29 | |
| | | | BIBLIOTECA | 74 | |
| | | | BODEGA | 6.3 | 216 |
| | | CENTRO DE COMPUTO | CENTRO DE COMPUTO | 156 | |
| | | | CUBICULOS | 54 | |
| | | DATA CENTER | 6 | | |
| | N3 | HALL | 37.6 | 37.6 | |
| | | SALA PROF. | 15 | 285.3 | |
| | | OFICINA | 12.6 | | |
| | | AULAS CAPACITA. | AULA A | | 52.2 |
| | | AULA B | 49.2 | | |
| | | AULA C | 48.8 | | |
| | | SALA DE AUDIO V. | 107.5 | | |

| | | | | | |
|----------|-------------------|----------------|-------------------------|-------|-------|
| | | TERRAZA JARDÍN | | 102 | 102 |
| | | BAÑOS | | 33.7 | 33.7 |
| BLOQUE B | N1 | HALL | | 102.3 | 102.3 |
| | | GUARDERIA | RECIBIDOR | 18.5 | 294.9 |
| | | | OFICINA/REUN | 17.8 | |
| | | | BAÑOS | 9.3 | |
| | | | COCINA/LAV | 12.3 | |
| | | | AULA A | 38.7 | |
| | | | AULA B | 38.7 | |
| | | | SALON MULTIPLE | 35.6 | |
| | | | PLATAFORMA DE NIÑOS | 124 | |
| | | | BAÑOS | 33.7 | |
| | | N2 | HALL | | 44 |
| | ADMINISTRACIÓN | | | 19 | 19 |
| | OFICINAS DE APOYO | | OF.DE APOYO EMPRESARIAL | 181 | 273.8 |
| | | | GERENCIA | 17.3 | |
| | | | SALA DE REUNIONES | 17.2 | |
| | | | OF. DE APOYO FAMILIAR | 24.3 | |
| | SALA DE CAFÉ | | | 34 | |
| | BAÑOS | | | 33.7 | 33.7 |
| | N3 | HALL | | 83.5 | 311.2 |
| | | MINI BAR | | 13 | |
| | | SALON COMUNAL | | 181 | |
| | | BAÑOS | | 33.7 | |
| | | | TOTAL M2 | | 2650 |

Fuente: Chiriboga, 2015.

5.2 Estructura

En este proyecto la estructura aparte de ser un elemento fundamental, cumple un papel más representativo, un sistema a porticado que permite que los usuarios tengan un recorrido fluido, sin interrupciones, convirtiéndose en un sistema flexible que ayuda a configurar los espacios más abiertos. La utilización de materiales fuertes, ligeros y de la zona; que sean desmontables

y rápidos de construir, logrando una eficiencia económica y reflejando la identidad del lugar. Se utilizaron vigas IPE 500 y 300 y columnas IPE 500 de acero galvanizado resistente a la corrosión, salvan una luz de 9.40 metros colocadas cada 6 metros. También se utiliza placas colaborantes para los entresijos y en las cubiertas panel metálico aislado, siendo materiales flexibles por ser fáciles de remplazar, dándole una vida más larga a la construcción.

Grafico 6.

Perspectiva de Estructura Metálica y Cubierta de Caña

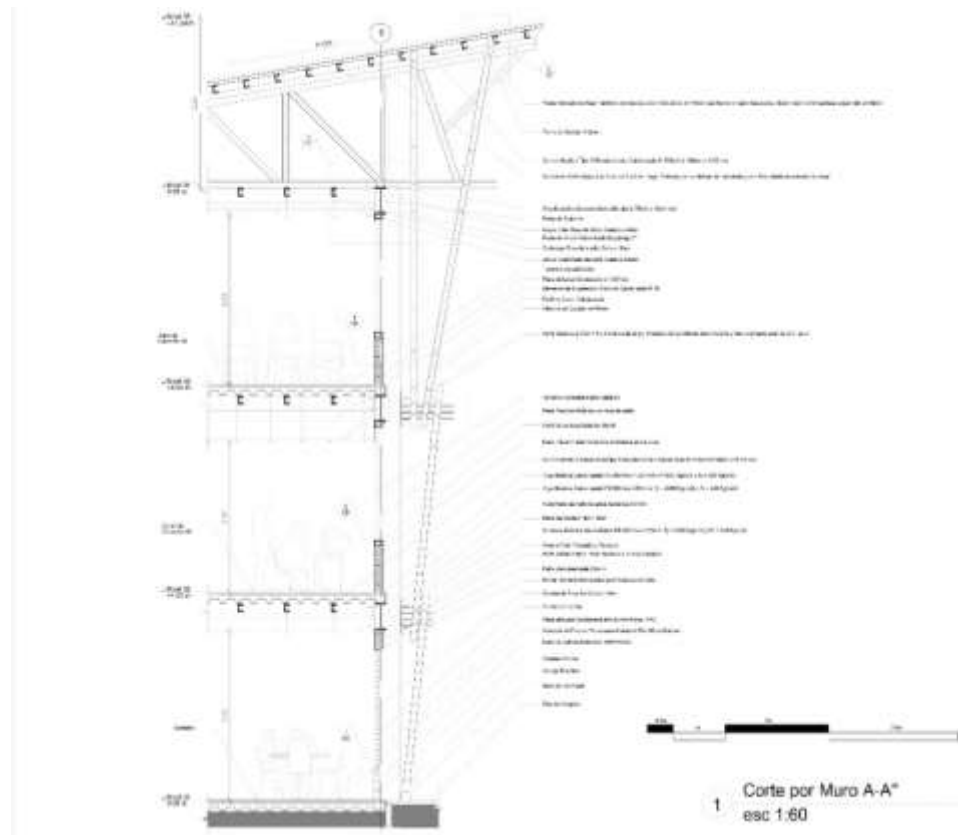


Fuente: Chiriboga, 2015.

La Cubierta esta sostenida por cerchas de caña guadua de 12 centímetros de diámetro, con luz de 11.80 metros. Las cerchas están amarradas a un sistema de cañas verticales y diagonales, que a su vez están ancladas a la fachada. Haciendo de esto una subestructura exterior que dan carácter al proyecto. Las cañas están tratadas mediante el método de Inmersión y con el producto impermeabilizante Lasur para el recubrimiento exterior.

Planimetría 13.

Corte por Muro del Bloque A.



Fuente: Chiriboga, 2015.

5.3 Estrategias de Sustentabilidad

La arquitectura sustentable considera las condiciones climáticas, la orientación del sol, la hidrografía, el viento y el terreno; utilización de materiales del lugar con eficiencia y moderación; para optimizar el rendimiento del edificio con el menor impacto al ambiente; la posibilidad de reciclar la estructura por su ensamblaje con pernos y la utilización de la caña guadua por ser un material local, económica y se la puede remplazar fácilmente.

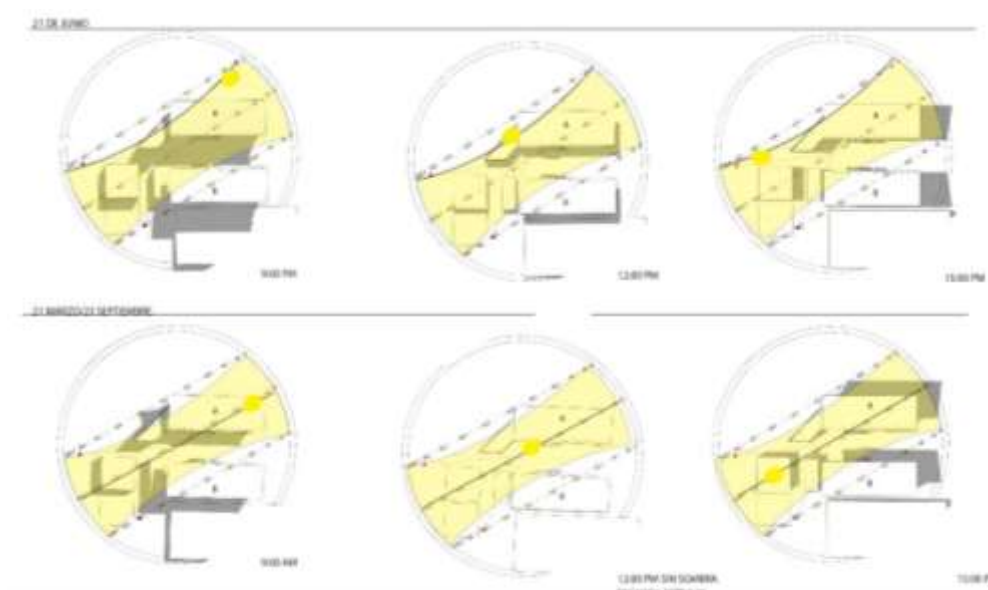
El proyecto está orientado respecto al sol de tal manera, que las fachadas más largas que dan a la parte norte, reciban la luz de tal forma que

se aproveche al máximo la iluminación de los espacios de las aulas. Mientras que la amplitud de la cubierta y los paneles de caña ayudan a generar sombra y evitar el calentamiento de los edificios.

5.3.1 Asoleamiento

Grafico 7.

Incidencia del Sol a Diferentes Horas del Año



Fuente: Chiriboga, 2015.

Grafico 8.

Incidencia del Sol a Diferentes Horas del Día

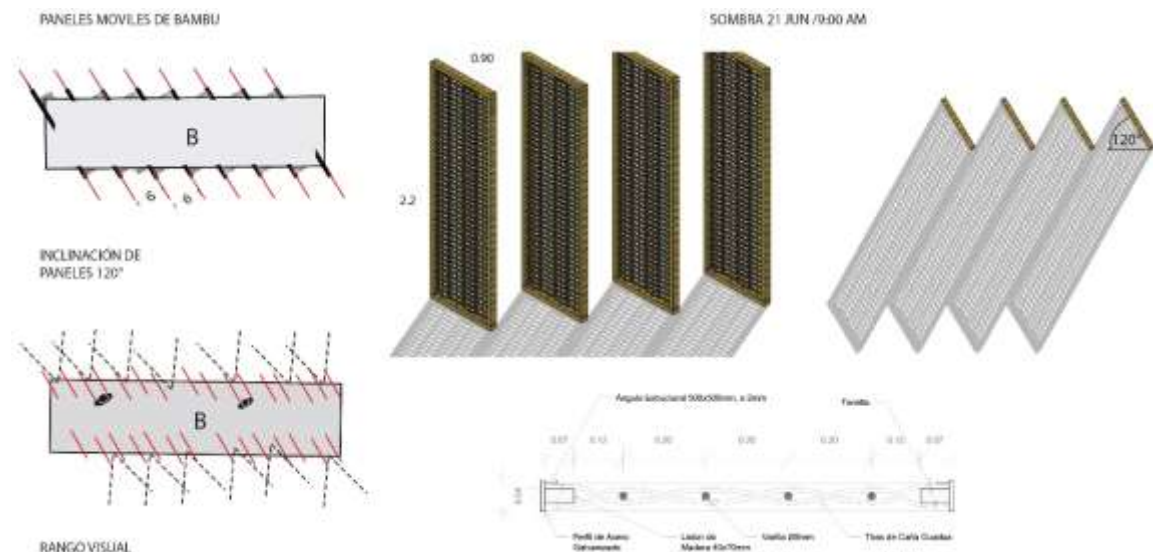


Fuente: Chiriboga, 2014.

La iluminación natural es muy importante, se debe proteger los espacios de la radiación solar, para evitar una gran ganancia térmica, sobre todo a las horas con mayor radiación que son entre las 10:00 y 15:00 horas. Para la protección de la fachada se utilizan paneles móviles de tiras de caña, que permiten al usuario operarlas según sus necesidades, en un ángulo de 120° de abertura de los paneles se logra la máxima protección solar. Cuando los paneles se encuentran cerrados dejan entrar la luz y el viento natural por la trama que están colocadas las tiras de caña. Los paneles están armados por una subestructura metálica, de perfiles de acero galvanizado, con cuatro varillas de acero donde se entretrejen las tiras de caña, que están clavadas en listones de madera y finalmente se coloca una malla de mosquitero.

Grafico 9.

Incidencia del Sol a Diferentes Horas del Día



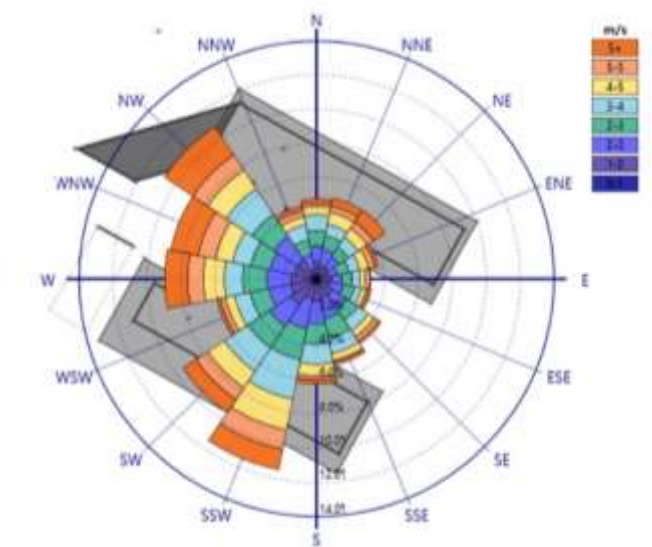
Fuente: Chiriboga, 2014.

5.3.2 Ventilación

La ventilación natural es una estrategia pasiva, ayudando a controlar la humedad del interior del edificio con la utilización de ventilación cruzada para lograr un confort térmico. En Pedro Vicente Maldonado la temperatura promedio es de 25° centígrados, con una alta humedad del 80% y la velocidad del aire es de 6 metros por segundo.

Grafico 10.

Rosa de los vientos entre las 10:00 y las 15:00



Fuente: Chiriboga, 2014.

Para captar y encauzar los vientos predominantes que provienen de desde sur oeste a noroeste, los bloques se ubican paralelamente para que se genere un túnel de viento, causando presión positiva al chocar con los edificios, provocando que ingrese el viento por la permeabilidad de la fachada, obteniendo una adecuada ventilación.

Grafico 11.

Análisis de Viento

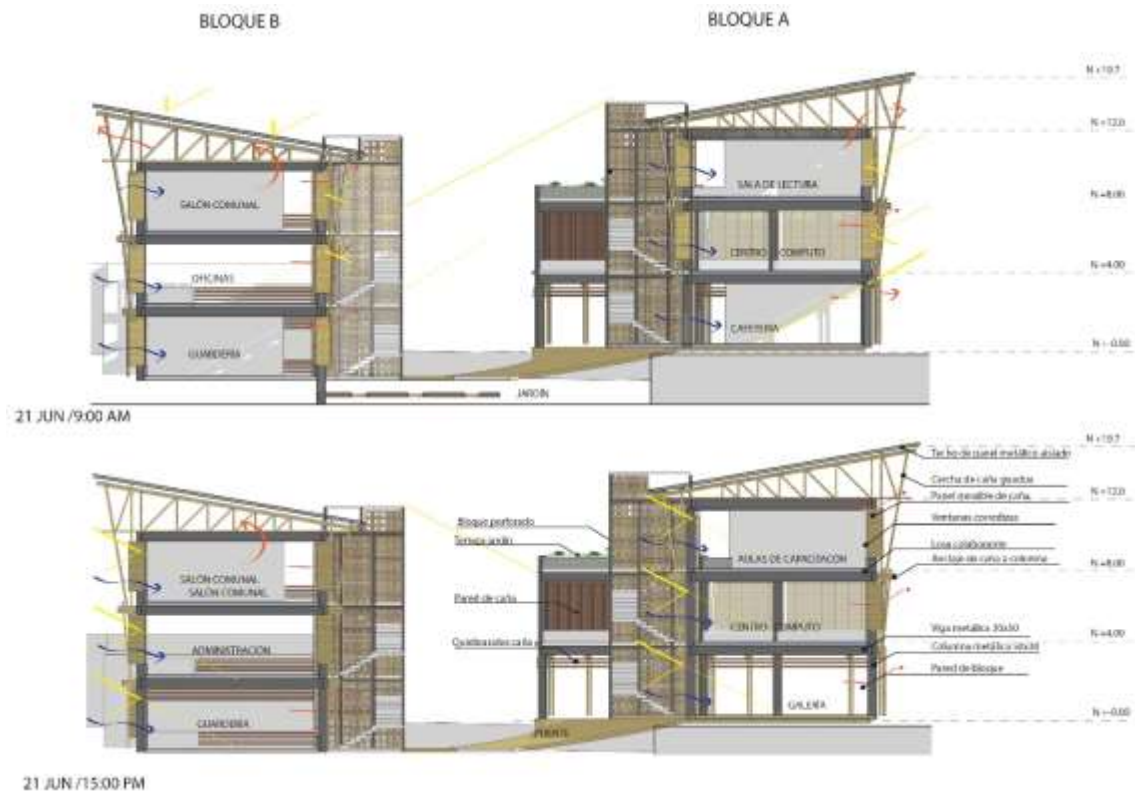


Fuente: Chiriboga, 2014.

La bioclimática del proyecto prioriza la ventilación natural y utilización de la mayor cantidad de iluminación natural ingrese al proyecto. Las estrategias pasivas de ventilación son utilizadas de tal manera, que el aire frío entra a través de los paneles de caña, que a su vez deja ingresar la luz pero evitando que los rayos solares sobrecalienten los espacios; el aire al recorrer dentro del edificio con una altura de piso a techo de 3.23 metros, se calienta y por densidad sale por la parte superior. Las cerchas de caña guadua ayudan a la entrada y salida del aire, sobretodo en áreas donde más se necesita renovación de aire por la alta concentración de gente, como es el salón comunal. La mayoría de los espacios utiliza esta ventilación natural exceptuando la sala de cómputo, sala de lectura, biblioteca y la sala de audiovisuales que utiliza ventilación centralizada. El techo jardín y la pared ajardinada también ayuda a climatizar a la biblioteca y a un aula de capacitación, funcionando como barreras contra el calor y la acústica.

Gráfico 12.

Estrategias en Corte



Fuente: Chiriboga, 2014.

5.3.3 Recolección de Agua

En Pedro Vicente Maldonado aún tiene problemas con abastecer a toda la población con alcantarillado, por esta razón se busca captar la mayor agua lluvia y filtrar aguas grises para su posterior procesado en la red urbana. La captación y almacenamiento del agua lluvia es un sistema que ayuda a ahorrar significativamente un recurso muy valioso, utilizado en los baños y el exceso se utiliza en el riego de las jardineras; la precipitación pluvial mensual es de 328.8 mililitros mensual y la recolección por la área de la cubierta inclinada de los dos bloques A y B, es de aproximadamente de 1254.8 litros de agua lluvia mensual por bloque, que se almacena en una cisterna de 1.3 m³, abasteciendo

a los módulos de baterías sanitarias, donde se va reciclando el agua gris de los lavabos para ser usados en los inodoros de doble descarga. Otro sistema de recolección es de la terraza jardín, por medio de las capas de filtración, el agua se descontamina y puede volver a reutilizar para el riego de las jardineras.

Grafico 13.

Sistema de Recolección de Agua Lluvia.



Fuente: Chiriboga, 2014.

Grafico 14.

Detalle de Techo Jardín.



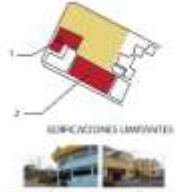
















Fuente: Chiriboga, 2014.

5.4 Paisajismo

El paisaje urbano de Pedro Vicente Maldonado está compuesto mayormente de construcciones de bloque y hormigón, pero existe una gran diversidad de vegetación a los bordes de la ciudad y dentro de las manzanas, uno de los objetivos es rescatar esta vegetación, incorporándola al proyecto y dándole protagonismo, utilizando barreras visuales de vegetación alta como palmeras, arboles de colores y bambú , como limitantes entre las edificaciones cercanas y el proyecto; y barreras de vegetación media que re direccionan el viento hacia los bloques, ayudando con la ventilación.

Diagrama 13.

Matriz de Estrategias de Paisaje.

| CIRCUNSTANCIA |  <p>1 2 EDIFICACIONES LIMITANTES</p> |  <p>EDIFICACIONES Y NO BARRERAS O RUIDOS PUBLICIDAD</p> |  <p>PLANTAS DE COBERTURA</p> |  <p>LA PLAZA COMO ESPACIO PÚBLICO</p> |  <p>GUARDAR O CONECTAR EL JARDÍN</p> |  <p>EL JARDÍN COMO UN RECURSO</p> |
|---------------|---|--|---|--|---|---|
| INTENCIÓN |  <p>BARRERA DE CONTROL DE RUIDO</p> |  <p>Dar espacio público adecuado y desde la calle puede verse el jardín</p> |  <p>RECORRIDO FLUIDO</p> |  <p>EL ESPACIO PARA EVENTOS</p> |  <p>ESPACIO DE RECREACIÓN PARA NIÑOS</p> |  <p>CREAR ESPACIO DE ESTANCIA</p> |
| ESTRATEGIA |  <p>Crear una barrera vegetal alta en el frente. En la manzana diseñar zonas vegetales que sirvan como pantalla.</p> |  <p>Dejar la planta baja que da acceso libre y de acceso al jardín.</p> |  <p>Logias que sirven como un espacio común y vegetal con vegetación alta el recorrido del pasaje.</p> |  <p>Usar el espacio público que se puede utilizar como un espacio común. En la fachada se pueden utilizar proyecciones en la fachada del edificio.</p> |  <p>Con una galería de madera y un jardín con vegetación baja y tropical. El jardín siempre es parte del diseño.</p> |  <p>Tener un espacio y áreas exteriores que bajan al jardín y colocar plantas nativas.</p> |

Fuente: Chiriboga, 2014.

Otro objetivo importante es jerarquizar las conexiones hacia los espacios públicos, con un puente que enlaza con los diferentes espacios, de tal manera que la vegetación marque los recorridos y direccionen.

Gráfico 15.

Perspectiva del Jardín Central.



Fuente: Chiriboga, 2014.

La guardería está ubicada de tal manera que tenga relación con el jardín central. Se incorporó una plataforma para la recreación de los niños. La plataforma es de deck de madera y caña guadua, cuenta con árboles frutales en el centro para protección solar y sustente de frutas a los niños; la plataforma está limitada con el jardín por sus distintos niveles, pero tiene conexión visual directa. La terraza jardín en el bloque A y el jardín central son espacios de descanso y estancia pasiva.

Planimetría 14.

Planta Baja de Paisaje.



Fuente: Chiriboga, 2014.

La plaza se convierte en un espacio multifuncional, que de la bienvenida a los usuarios, donde se puedan presentar eventos culturales y en las noches se pueda proyectar en la fachada que da hacia la plaza, haciendo que se un espacio que se use la mayor parte del día. El espacio público se conforma con materiales como el hormigón, adoquín de colores, césped, jardineras y madera.

5.5 Conclusiones

El Cantón Pedro Vicente Maldonado es un sitio que tiene potencial en sus recursos naturales por su gran variedad de vegetación, paisaje y ríos; debido a su ubicación y clima, la población está aumentando y el desarrollo

comunitario es un complemento importante para las poblaciones rurales porque ayudan al crecimiento humano fortaleciendo la educación no formal en a la población. Con el análisis de la propuesta se ha podido comprender las necesidades de la población, que determinan el diseño del proyecto respondiendo a las condiciones estudiadas.

El planteamiento del Proyecto del Centro de Desarrollo Comunitario es un equipamiento flexible que permite prolongar el tiempo de vida y uso de los edificios; donde los usuarios se identifiquen con la materialidad y técnicas de construcción local, valorando su identidad y se relacionen de manera integral y activa.

El equipamiento se muestra amigable con su entorno, utilizando estrategias pasivas. El análisis y uso de estas estrategias de sustentabilidad bioclimáticas que hacen energéticamente más eficiente al proyecto, recolección de agua lluvia, el control de la luz solar en las fachadas, la ventilación cruzada, logrando que los espacios estén en confort. En el caso de Pedro Vicente Maldonado se utiliza equipos de ventilación centralizada y uso de equipos digitales; estos aumentan el consumo energético, sin embargo si se analiza el costo beneficio, junto al subsidio energético, logran dar un aporte muy importante.

El programa arquitecto responde a las necesidades del Cantón, reflexionando la situación social, económica, cultural y educativa, diseñando espacios de encuentro y desarrollo; enfocado en la integración de la población, sobre todo a los usuarios más vulnerables, permitiendo el crecimiento tanto individual como colectivo. La flexibilidad de los espacios, permiten adaptar el programa arquitectónico, con el paso del tiempo puede albergar nuevos usos o se puede reciclar la estructura ya que esta es desmontable.

Bibliografía

- Administración Comunicación social. (Junio de 2013). *El COOTAD, Art 41*. Recuperado el 11 de 2015, de Gobierno de Pichincha: <http://www.pichincha.gob.ec/gobierno/competencias/item/116-funciones-y-competencias.html>
- Administración Comunicación social. (10 de Septiembre de 2015). *Cantón Pedro Vicente Maldonado*. Recuperado el 11 de 2015, de [pichincha.gob.ec](http://www.pichincha.gob.ec): <http://www.pichincha.gob.ec/pichincha/cantones/item/19-pedro-vicente-maldonado.html>
- Alomía, I. (Octubre de 2012). *Monitoreo de ríos y calidad del aire en el cantón Pedro Vicente Maldonado*. Recuperado el 10 de 2015, de Slideshare.net: <http://es.slideshare.net/gadmpvm/estudio-de-monitoreo-de-agua-y-aire-en-pedro-vicente-maldonado>
- Ander, E. (1987). *La práctica de la animación sociocultural*. Recuperado el 10 de 2015, de Biblioteca.udgvirtual.udg: http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/eureka/pudgvirtual/LGC_D0585_U2A2R1.pdf
- Arq. Saltos, X. (6 de Febrero de 2014). Situación de Pedro Vicente Maldonado. (C. Chiriboga, E. Mendieta, T. Chugchilan, & E. Oscullo, Entrevistadores)
- Arquitectos. Pich-Aguilera. (2012). *Proyecto Básico de un Centro Comunitario en el Barrio de San Bernabé*. Recuperado el 03 de 2014, de [arq.com.mx](http://www.arq.com.mx): http://noticias.arq.com.mx/Detalles/16204.html#Uw_UJPI5N8c
- Castro , F. (Abril de 2010). *Centro Multifuncional y Desarrollo del Entorno Natural* . Recuperado el 03 de 2014, de Plataforma Arquitectura : <http://www.plataformaarquitectura.cl/?p=107935>
- Chacón, M. D. (29 de Abril de 2010). *Revista Digital Innovación y experiencia educativa*. Recuperado el 03 de 2014, de [csi-csif.es](http://www.csi-csif.es): <http://www.csi-csif.es>

csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/M_DOLORES_CHACON_1.pdf

Concejo Nacional Electoral. (Enero de 2014). *Plan de trabajo GAD-Municipalidad*. Recuperado el 11 de 2015, de vototransparente.ec:
http://vototransparente.ec/apps/elecciones-2014/images/planes_trabajo/PICHINCHA/ALCALDES%20MUNICIPALES/PEDRO%20VICENTE%20MALDONADO/LISTAS%2035/LISTAS%2035.pdf

Espinoza, P. (Agosto de 2008). *Proyecto de mejora e implementación en el área de cocina de la hostería Quindepungo*. Recuperado el 11 de 2015, de repositorio.uct.edu.ec:
<http://repositorio.uct.edu.ec/bitstream/123456789/265/1/PROYECTO%20DE%20MEJORA%20E%20IMPLEMENTACION%20%20EN%20EL%20AREA%20DE%20COCINA%20DE%20LA%20HOSTERIA%20QUINDEPUNGO.pdf>

Ezequiel, A. E. (1987). *Perfil del animador socio-cultural*. Madrid: Humanitas.

Feldman, D., & Quiñones Sanchez, I. (Agosto de 2014). *Centro de Desarrollo Infantil el Guadual*. Recuperado el 03 de 2014, de plataformaarquitectura.cl:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/625198/centro-de-desarrollo-infantil-el-guadual-daniel-joseph-feldman-mowerman-ivan-dario-quinones-sanchez>

Franco, J. T. (15 de April de 2014). *Reinventando las prácticas locales de construcción: Centro Comunitario Thon Mun en Camboya*. Obtenido de plataformaarquitectura.cl:
<http://www.plataformaarquitectura.cl/?p=352467>

Fundación ecológica Túlipe-Pachijal. (11 de 2009). *Historia de la civilización de los Yumbos*. Recuperado el 11 de 2015, de tulipecloudforest.org:
<http://www.tulipecloudforest.org/spanish/yumbos.html>

- GAD municipal del cantón Pedro Vicente Maldonado. (15 de Marzo de 2009). *Pedro Vicente Maldonado.gob.ec*. Recuperado el 11 de 2015, de <http://www.pedrovicentemaldonado.gob.ec/index.php/mi-canton/territorialidad>
- Gobierno del Cantón Pedro Vicenete Maldonado. (2011). *Plan de Trabajo GAD-Municipalidad*.
- Guzmán, A. I. (2010). Intervención Comunitaria: concepto. Estructuración y organización comunitaria en la sociedad actual. Sevilla, España: Mad. Recuperado el 10 de 2015
- Heringe, A., & Roswag, E. (04 de Marzo de 2010). *Handmade School*. Recuperado el 03 de 2014, de [archdaily.com](http://www.archdaily.com): <http://www.archdaily.com/?p=51664>
- Heringer, A., & Roswag, E. (24 de Febrero de 2010). *Earth archicture handmade school Bangladesh*. Recuperado el 03 de 2014, de [desingboom.com](http://www.designboom.com): <http://www.designboom.com/architecture/earth-architecture-handmade-school-bangladesh/>
- INEC, I. N. (2010). *Resultados Censo de la población PVM*. Recuperado el 10 de 2015, de [inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec): <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/>
- Ing. Espinoza, A., & Municipio, P. (Noviembre de 2010). Aerofotogramétrico PVM. Pedro Vicente Maldonado, Pichincha, Ecuador.
- Lippi, R. (1998). Encuentros Precolombinos entre serranos y costeños en el país Yumbo (Pichincha Occidental, Ecuador). Bogotá: Laboratorio de Arqueología- PUCE y Unviversidad de los Andes. Recuperado el 11 de 2015
- Miembros del consejo ciudadano PVM. (2015). *GAD de Pichincha pionero en la implementación de bambú y caña guadúa en PVM*. Recuperado el 11 de 2015, de [pichinchauniversal.com.ec](http://www.pichinchauniversal.com.ec): <http://www.pichinchauniversal.com.ec/index.php/inicio/item/30841-gad-de-pichincha-pionero-en-la-implementacion-de-bambu-y-cana-gadua-en-pedro-vicente-maldonado>

- Ministerio de Inclusión Económica y Social, & Gobierno de Pichincha. (2012). Centros infantiles del Buen Vivir. Pichincha.
- Municipalidad Pedro Vicente Maldonado. (2011). *Recursos turísticos del Cantón Pedro Vicente Maldonado*.
- Municipio del Cantón , P. (2011). *Fichas e Imágenes POT_PVM*. Pedro Vicente Maldonado.
- Municipio del Canton PVM. (2011). *Caracterización del sistema ecológico-territorial de Pedro Vicente Maldonado*.
- Municipio del Canton PVM. (2011). *Plan de Ordenamiento Territorial y Reducción de riesgos (POT y RR) PVM*. Catón Pedro Vicente Maldonado.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2011). *Plan de desarrollo 2012-2022*.
- Municipio, P. (2010). Lote municipal PVM. Pedro Vicente Maldonado, Pichincha, Ecuador.
- Municipio, P. (2012). *Plan de Desarrollo PVM*. Pedro Vicente Maldonado.
- Muñoz, C. J. (Noviembre de 2012). *Intervención comunitaria. El Desarrollo Comunitario. Contribuciones a las ciencias sociales*. Obtenido de Eumed.net: www.eumed.net/rev/cccss/22/
- Nogueiras, M. L. (1996). *La práctica y la teoría del desarrollo comunitario: descripción del modelo*. Madrid, España: Narcea.
- Porzecanski, T. (1972). *Desarrollo de comunidad y subculturas*. Buenos Aires: Humanitas.
- Project Niafourang. (29 de Abril de 2014). *Centro para jóvenes en Niafourang*. Recuperado el 03 de 2014, de plataformaarquitectura.cl: <http://www.plataformaarquitectura.cl/?p=145936>
- PUCE Y La Prefectura de Pichincha. (2014). *Convenio de cooperación interinstitucional GAD de Pichincha y PUCE*. Quito.
- Registro de la propiedad Gob Pichincha. (Enero de 2015). *Fotografías aéreas*. Recuperado el 11 de 2015, de Registro de la propiedad Pedro Vicente

Mladonado: <http://regpropiedadpvm.gob.ec/web/index.php/2015-07-21-20-33-28/galeria>

SENPLADES. (2011). *Código orgánico de planificación y finanzas*. Recuperado el 11 de 2015, de [planificacion.gob.ec](http://www.planificacion.gob.ec): <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/COPFP.pdf>

Szokolay, S. (2008). *Introduction to Architectural Science*. Oxford, Reino Unido.

Tana, Diego R.;Municipio , PVM;. (Julio de 2009). *Plano Censal de la cabecera parroquial PVM. Prdro Vicente Maldonado, Pichincha, Ecuador*.

Velez, M., CEA, Ordeñana, M., & Avila, J. (Abril de 1996). Factores de medición en la calidad del mobiliario. *Boletín digital de factores humanos, investigación y desarrollo*. Recuperado el 11 de 2015

Villalva, P. (Abril de 2012). *Pedro Vicente Mladonado, población étnica*. Recuperado el 11 de 2015, de [Informatica avanzada.html](http://patricioinformaticaavanzada.blogspot.com/p/pedor-v-maldonado.html): <http://patricioinformaticaavanzada.blogspot.com/p/pedor-v-maldonado.html>

Ware, C. (1954). *Organización de la comunidad para el Bienestar Social*. Washington : Unión Panamericana.

Anexos

Anexo 1: Presupuesto de Construcción

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| PRESUPUESTO CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO PEDRO VICENTE MALDONADO | | | | | |
| TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS | | | | | |

| CÓD | DESCRIPCION DEL RUBRO | UNID AD | CANTID AD | PRECIO UNITARIO USD | PRECIO TOTAL USD |
|-----|-----------------------|---------|-----------|---------------------|------------------|
|-----|-----------------------|---------|-----------|---------------------|------------------|

| 1 | | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | |
|----------|---|-----------------------|---------|---------|--------------|
| 1.01 | Replanteo y nivelación con equipo topográfico | m2 | 3031.01 | \$ 1.75 | \$ 5,304.27 |
| 1.02 | Limpieza manual del terreno | m2 | 3031.01 | \$ 0.72 | \$ 2,182.33 |
| 1.03 | Excavación de plintos y cimientos a maquinas | m3 | 2650 | \$ 9.88 | \$ 26,182.00 |
| 1.04 | Relleno con materiales de excavación compacto | m3 | 250 | \$ 5.80 | \$ 1,450.00 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 35,118.59 |

| 2 | | INSTALACIONES PROVISIONALES | | | |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------|-----|----------|--------------|
| 2.01 | Cerramiento Provisional | m | 250 | \$ 17.24 | \$ 4,310.00 |
| 2.02 | Instalación eléctrica provisional | m | 89 | \$ 3.85 | \$ 342.65 |
| 2.03 | Bodegas y oficinas | m2 | 130 | \$ 49.85 | \$ 6,480.50 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 11,133.15 |

| 3 | | ESTRUCTURA | | | |
|------|--|------------|--------|-----------|--------------|
| 3.01 | Hormigón en replantillos: f'c=140 Kg/cm2 | m3 | 227 | \$ 93.09 | \$ 21,131.43 |
| 3.02 | Hormigón en plintos: f'c=240 Kg/cm2 | m3 | 110 | \$ 186.75 | \$ 20,542.50 |
| 3.03 | Hormigón en cadenas: f'c=210 Kg/cm2 | m3 | 68 | \$ 254.69 | \$ 17,318.92 |
| 3.05 | Acero de refuerzo fy=4200 Kg/cm2 | kg | 85 | \$ 1.66 | \$ 141.10 |
| 3.06 | Contrapisos y veredas f'c=180 kg/cm2 | m3 | 1088.3 | \$ 33.42 | \$ 36,370.99 |

| | | | | | |
|-----------------|---|----|---------|-----------|----------------------|
| 3.08 | Acero estructural en columnas | m3 | 143.4 | \$ 4.58 | \$ 656.77 |
| 3.09 | Acero estructural en vigas | m3 | 320.6 | \$ 4.58 | \$ 1,468.35 |
| 3.13 | Loseta e=10cm sobre Deck Metálico, f'c=210 Kg/cm2 | m2 | 2573.00 | \$ 18.51 | \$ 47,626.23 |
| 3.14 | Deck metálico e = 0.65 mm | m2 | 2573.00 | \$ 17.19 | \$ 44,229.87 |
| 3.15 | Reapuntado de Losa (Vigueta y Puntal Metálico) | m2 | 2573.00 | \$ 0.99 | \$ 2,547.27 |
| 3.16 | Malla Electro soldada Armex R-196 5mm 10x10 | m2 | 2573.00 | \$ 5.10 | \$ 13,122.30 |
| 3.18 | Escaleras | m | 89.92 | \$ 425.79 | \$ 38,287.04 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 243,442.76 |

| | | | | | |
|-----------------|---|----|-------|-----------|---------------------|
| 4 | PISOS | | | | |
| 4.01 | Piso Técnico de Madera de Teca | m2 | 351 | \$ 113.18 | \$ 39,726.18 |
| 4.02 | Terraza Verde e=20cm (Aislamiento y Capa vegetal) | m1 | 102 | \$ 266.00 | \$ 27,132.00 |
| 4.03 | Recubrimiento de porcelanato en baños y cocina | m2 | 218.7 | \$ 47.51 | \$ 10,390.44 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 77,248.62 |

| | | | | | |
|----------|---|----|--------|-----------|--------------|
| 5 | CARPINTERÍA METAL/MADERA | | | | |
| 5.01 | Dec de madera | m2 | 199.71 | \$ 12.60 | \$ 2,516.35 |
| 5.02 | Paneles Modulares de tiras de caña | m2 | 162 | \$ 42.00 | \$ 6,804.00 |
| 5.03 | Divisiones de Baños | m2 | 22.4 | \$ 206.64 | \$ 4,628.74 |
| 5.04 | Puerta de Aluminio y Vidrio | u | 17 | \$ 191.31 | \$ 3,252.27 |
| 5.05 | Puerta de Vidrio Templado doble pivotante | u | 13 | \$ 209.07 | \$ 2,717.91 |
| 5.06 | Puerta Tamborada 0.80 | u | 15 | \$ 92.00 | \$ 1,380.00 |
| 5.07 | Puerta Tamborada 1.0 | u | 13 | \$ 135.40 | \$ 1,760.20 |
| 5.08 | Ventana aluminio y vidrio | m2 | 570 | \$ 99.86 | \$ 56,920.20 |

| | | | | | |
|-----------------|--|----|-------|-----------|----------------------|
| 5.09 | Muro Cortina con fijación puntual | m2 | 110.5 | \$ 56.00 | \$ 6,188.00 |
| 5.1 | Muebles Bajos de cocina (con mesón de Granito) | m | 14.1 | \$ 381.12 | \$ 5,373.79 |
| 5.11 | Muebles de Baño (con mesón de Granito) | m | 32.4 | \$ 381.12 | \$ 12,348.29 |
| 5.12 | Fachada Placa Perforada + soportes | m2 | 223.2 | \$ 107.76 | \$ 24,052.03 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 127,941.77 |

| | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|---|----|-----------|---------------------|
| 6 | INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | | | | |
| 6.01 | Urinaros | u | 12 | \$ 55.00 | \$ 660.00 |
| 6.02 | Inodoro doble descarga | u | 40 | \$ 103.70 | \$ 4,148.00 |
| 6.03 | Accesorios baños | u | 40 | \$ 12.00 | \$ 480.00 |
| 6.04 | Lavamanos con grifería mono mando | u | 46 | \$ 141.12 | \$ 6,491.52 |
| 6.05 | Desagues PVC 50mm. | u | 36 | \$ 12.62 | \$ 454.32 |
| 6.06 | Sumidero de piso incluye rejilla | u | 36 | \$ 11.29 | \$ 406.44 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 12,640.28 |

| | | | | | |
|----------|---------------------------------|--|--|--|--|
| 7 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | | | | |
|----------|---------------------------------|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|----|-------|----------|---------------------|
| 8 | MAMPOSTERÍA | | | | |
| 8.01 | Mampostería de ladrillo | m2 | 499.7 | \$ 18.00 | \$ 8,994.42 |
| 8.02 | Muro Panel prefabricado Tipo Emmedue | m2 | 387.3 | \$ 32.00 | \$ 12,393.60 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 21,388.02 |

| | | | | | |
|-----------------|---------------------|----|-------|---------|--------------------|
| 9 | ENLUCIDOS | | | | |
| 9.01 | Enlucido Cielo Raso | m2 | 522.7 | \$ 8.00 | \$ 4,181.60 |
| 9.02 | Enlucido Fachada | m2 | 387.3 | \$ 6.00 | \$ 2,323.80 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 6,505.40 |

| | | | | | |
|-----------|-----------------------|--|--|--|--|
| 10 | RECUBRIMIENTOS | | | | |
|-----------|-----------------------|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-----------------|---|----|-------|----------|---------------------|
| 10.0 1 | Cerámica para paredes | m2 | 241.9 | \$ 23.00 | \$ 5,563.70 |
| 10.0 2 | Cielo raso Gypsum (incluye estructura metálica) | m2 | 522.7 | \$ 33.00 | \$ 17,249.10 |
| SUBTOTAL | | | | | \$ 22,812.80 |

| | | | | | |
|--------------------|--------------------|---|---|--------------|--------------|
| 11 ASCENSOR | | | | | |
| 11.0 1 | Ascensor 3 paradas | u | 2 | \$ 30,000.00 | \$ 60,000.00 |

| | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|----------------------|
| SUBTOTAL (1 al 11) | | | | | \$ 618,231.40 |
|---------------------------|--|--|--|--|----------------------|

COSTOS DE PREINVERSIÓN

| | | |
|---------------------------------|-----------|---------|
| TOTAL DEL COSTO DE CONSTRUCCIÓN | 618,231.4 | dólares |
| TIEMPO DE PREINVERSIÓN | 18.0 | meses |

| | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | COSTO | |
|--|--|--------|-----------------|----------|
| ESTUDIOS | | | | |
| A | 1) Estudio en nivel de pre factibilidad | | | |
| | Estudio en nivel de pre factibilidad | Glb. | 2,500.0 | |
| | Estudio de mercado | Glb. | 1,500.0 | |
| | SUBTOTAL | | | 4,000.0 |
| | 2) Estudios detallados | | | |
| | Proyecto arquitectónico | Glb. | 30,911.6 | |
| | Proyeto estructural y suelos | Glb. | 618.2 | |
| | Proyecto sanitario | Glb. | 618.2 | |
| | Proyecto eléctrico | Glb. | 618.2 | |
| | SUBTOTAL | | | 32,766.3 |
| COSTO POR ESTUDIOS TOTAL | | | 36,766.3 | |
| % SOBRE EL TOTAL DE C. CONSTRUCCIÓN | | | 5.9 | |

| PERMISOS E IMPUESTOS | | | | |
|--------------------------------|--|-------|---------|---------|
| B | 1) Aprobación de planos | | | |
| | Colegio de Arquitectos (0,1%) | Glb. | 340.0 | |
| | Colegio de Ingenieros (0,1%) | Glb. | 340.0 | |
| | EMAP redes de agua pot. y alcantarillado | Glb. | 1,236.5 | |
| | CNT (0,2%) | Glb. | 1,236.5 | |
| | Cuerpo de bomberos | Glb. | 800.0 | |
| | Municipio aprobación de planos (0,04%) | Glb. | 247.3 | |
| | Propiedad horizontal (0,15%) | Glb. | 0.0 | |
| | SUBTOTAL | | | 4,200.3 |
| | 2) Construcción | | | |
| Permiso de construcción (0,1%) | Glb. | 618.2 | | |

| | | |
|--|------|-----------------|
| CAE tasa de aprobación por construcción | Glb. | 618.2 |
| Informe de habitabilidad Bomberos | Glb. | 1,000.0 |
| Derechos de acometida EMAP (0,15%) | Glb. | 927.3 |
| Tasa de acometida eléctrica (0,15%) | Glb. | 927.3 |
| CNT (0,2%) | Glb. | 1,236.5 |
| Fondo de Garantía (0,5%) | Glb. | 3,091.2 |
| SUBTOTAL | | 8,418.8 |
| COSTO POR PERMISOS E IMPUESTO | | 12,619.0 |
| % SOBRE EL TOTAL DE C. CONSTRUCCIÓN | | 2.0 |

| | |
|---|-----------------|
| TOTAL DE COSTOS DE PREINVERSIÓN A+B | 49,385.3 |
| % SOBRE EL TOTAL DEL C. CONSTRUCCIÓN | 8.0 |

COSTOS INDIRECTOS DE CONSTRUCCIÓN

| | | |
|--|-----------|---------|
| TOTAL DE COSTO DE CONSTRUCCIÓN | 618,231.4 | dólares |
| TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN | 18.0 | meses |

| DESCRIPCIÓN | C. MENSUAL | C.TOTAL |
|-------------|------------|---------|
|-------------|------------|---------|

COSTOS IND. DE ADMINISTRACIÓN

| | | | | |
|--|---|-------------|-----------------|----------|
| A | 1) Gastos técnicos y administrativos | | | |
| | Ingeniero Residente | 800.0 | 14,400.0 | |
| | Seguridad o vigilancia de obra | 1,000.0 | 18,000.0 | |
| | Bodeguero y personal de apoyo | 318.0 | 5,724.0 | |
| | SUBTOTAL | | 2,118.0 | 38,124.0 |
| | 2) Comunicación y fletes | | | |
| | Instalación provisional y consumo teléfono | 80.0 | 1,440.0 | |
| | Transporte de equipos y enseres | 250.0 | 4,500.0 | |
| | SUBTOTAL | | 330.0 | 5,940.0 |
| | 3) Consumo y varios | | | |
| | Inst. provisional y consumos básicos | 300.0 | 5,400.0 | |
| | Ensayos de laboratorio | 400.0 | 2,880.0 | |
| | Letreros de seguridad | 25.0 | 150.0 | |
| | Equipos y accesorios de oficina | 220.0 | 1,320.0 | |
| | Seguro de riesgo contratista | 1,500.0 | 27,000.0 | |
| | SUBTOTAL | | 2,445.0 | 36,750.0 |
| | COSTO ADMINISTRACIÓN DE OBRA | | 80,814.0 | |
| % SOBRE EL TOTAL DE C. CONSTRUCCIÓN | | 13.1 | | |

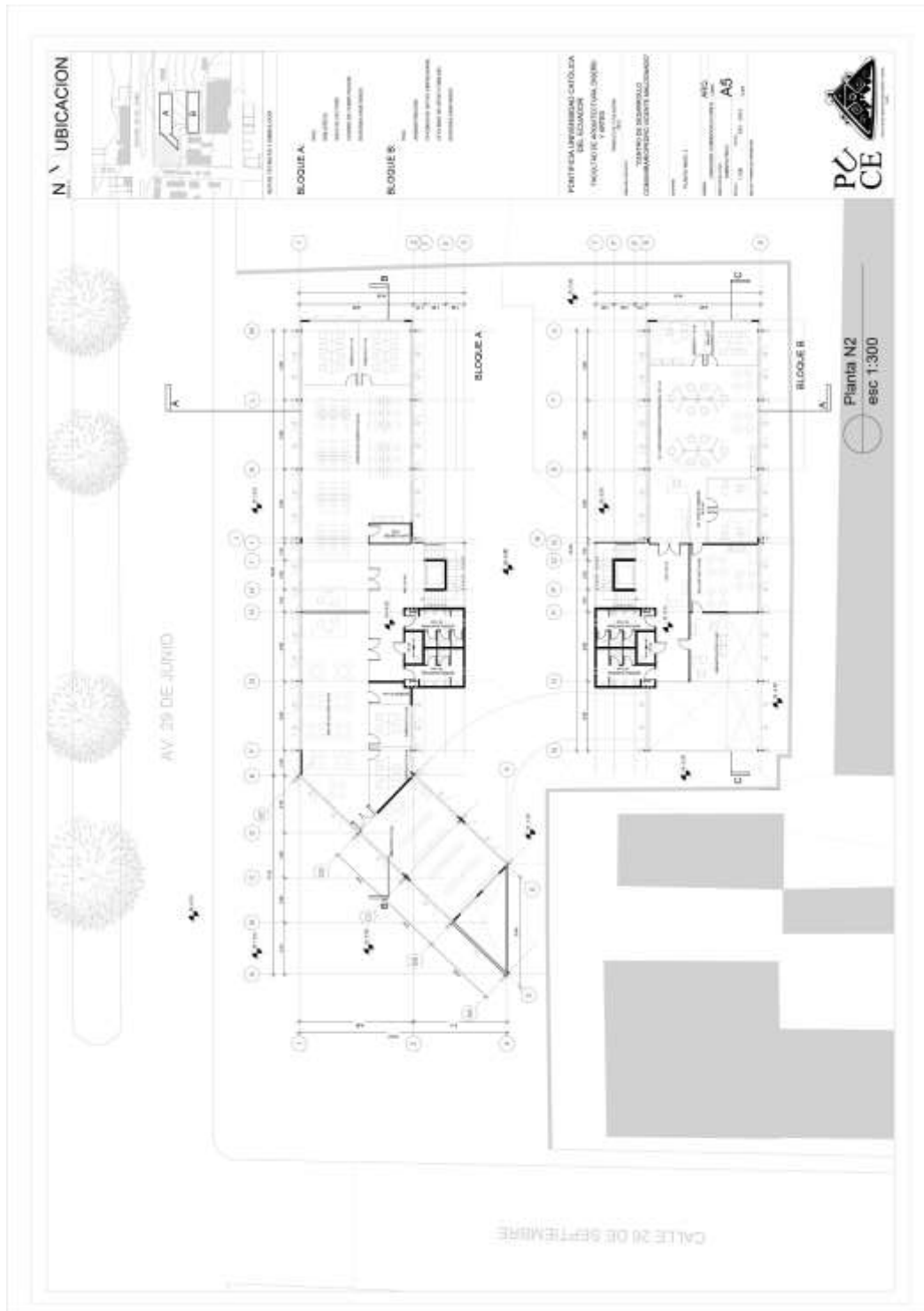
HONORARIOS

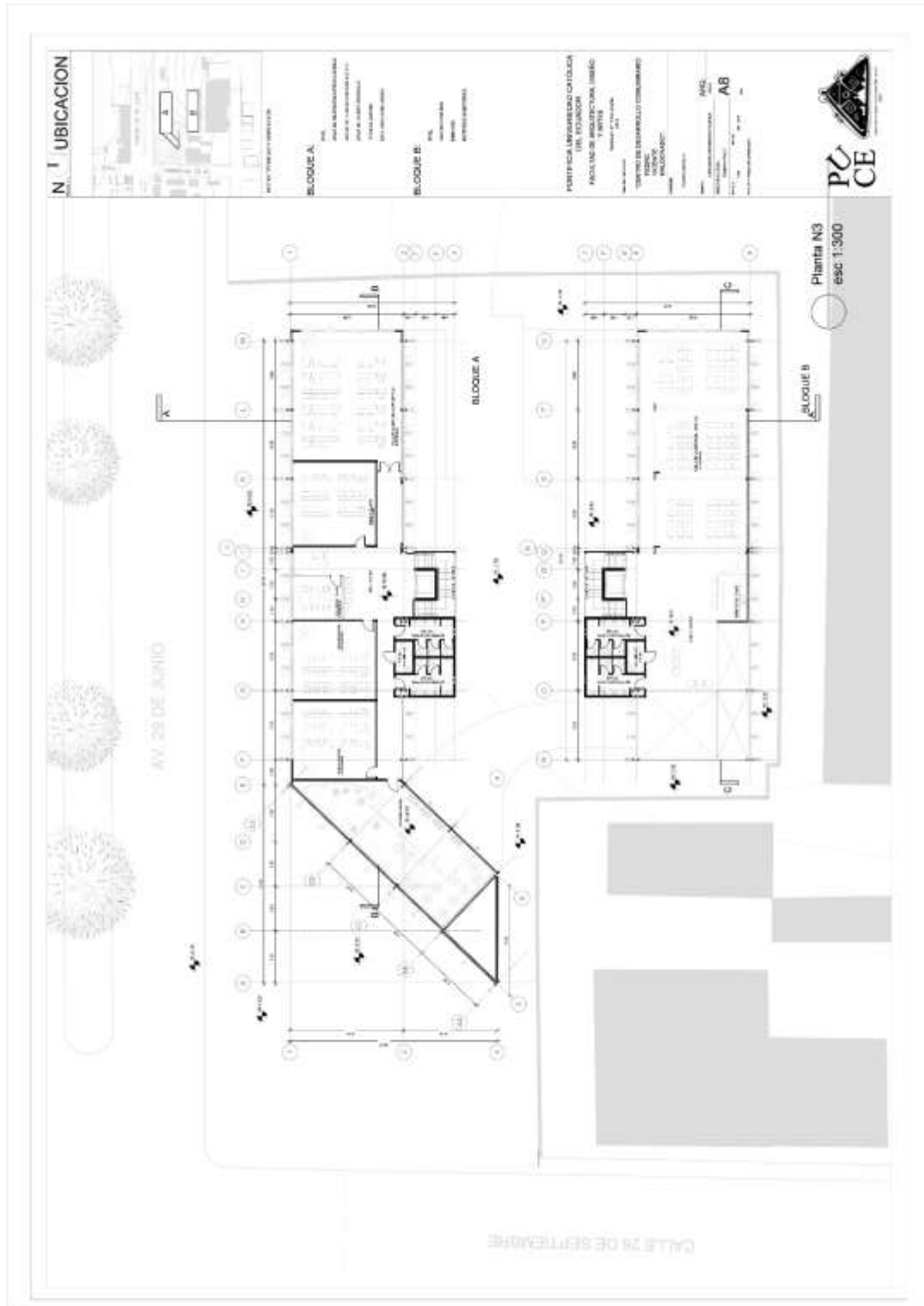
| | | | |
|----------|---|------|----------|
| B | 1) Honorarios | | |
| | Honorarios de cons. o Direc. Técnica (7%) | Glb. | 43,276.2 |
| | Fiscalización (1%) | Glb. | 6,182.3 |

| | | |
|--|------|-----------------|
| Gerencia de proyectos (3%) | Glb. | 18,546.9 |
| Asesoría Jurídica (1%) | Glb. | 6,182.3 |
| Publicidad y vallas (1,8%) | Glb. | 11,128.2 |
| SUBTOTAL | | 85,315.9 |
| COSTO HONORARIOS | | 85,315.9 |
| % SOBRE EL TOTAL DE C. CONSTRUCCIÓN | | 13.8 |

| IMPREVISTOS | | | |
|-------------|--|------|-----------------|
| C | 1) 4% del total de costo de construcción | Glb. | 24,729.3 |
| | COSTO POR IMPREVISTOS TOTAL | | 24,729.3 |
| | % SOBRE EL TOTAL DE C. CONSTRUCCIÓN | | 4.0 |
| | TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS | | A+B+C |
| | % SOBRE EL TOTAL DE C. CONSTRUCCIÓN | | 30.9 |

| | |
|--|------------------|
| TOTAL DE COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS | 809,090.6 |
|--|------------------|





Anexo 3: Informe Favorable



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: veltrader@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Pisco
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 79 34
Tel: 593 - 2 - 299 13 68
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE 2014

ESTUDIANTE: CAROLINA ESTEFANIA CHIRIBOGA FL.
PROFESOR: DR. TANNYA PICO
PROYECTO: CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO
DE PEDRO VICENTE MALDONADO
FECHA: 08 ENERO 2016

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.


Firma profesor

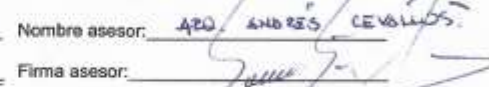

Firma estudiante

ASESORÍAS

ESTRUCTURAS

Nombre asesor: ING. ALEX ALBUJA
Firma asesor: 

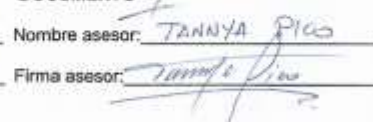
SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: DR. ANDRÉS CEVALLOS
Firma asesor: 

DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Arq. Francisco Topping
Firma asesor: 

DOCUMENTO

Nombre asesor: TANNYA PICO
Firma asesor: 

NORMATIVA

Nombre asesor: _____
Firma asesor: _____

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT

Convenio FADA GAD PP



CONVENIO No. 79-DGS-14



CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL QUE CELEBRA EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA Y LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR.

COMPARECIENTES:

Comparecen a la suscripción del presente Convenio:

- 1) El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha, representado por el economista Gustavo Baroja Narváez, Prefecto Provincial de Pichincha; a quien en adelante se le denominará **“Gobierno Provincial”** y;
- 2) La Pontificia Universidad Católica del Ecuador, legalmente representada por el Doctor MANUEL CORRALES PASCUAL S.J., en su calidad de Rector, a quien en adelante se le denominará **“LA PUCE”**.

Las Partes acuerdan celebrar el presente Convenio al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

- 1.1 A través del memorando 70-DGPE-14 de 13 de febrero del 2014, la Dirección de Gestión de Proyectos Especiales solicita al señor Prefecto la autorización para la firma de un convenio específico de cooperación, en razón de que se ha planteado la necesidad de elaborar proyectos de forma conjunta con la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes de la PUCE;
- 1.2 Con memorando 615-PRF-14 de 20 de febrero del 2014, la señora Patricia Sánchez, Jefa de Despacho de la Prefectura, indica que el señor Prefecto, en conocimiento del MEM 70-DGPE-14, autoriza proceder con la suscripción de un Convenio de Cooperación con la PUCE;
- 1.3 Por medio del memorando 289-DGPE-14 de 15 de septiembre del 2014 y con el fin de dar cumplimiento a la disposición del señor Prefecto, el



CONVENIO No. 79-DGS-14



Director de Gestión de Proyectos Especiales solicita a la Dirección de Sindicatura la elaboración del respectivo convenio;

- 1.4. La Pontificia Universidad Católica del Ecuador, creada por Decreto del 2 de julio del 1946, publicado en el Registro Oficial Nro. 629, de 8 de julio de 1946, y erigida por la Santa Sede el 16 de julio de 1954, se rige por: La Constitución y las Leyes de la República del Ecuador, El Modus Vivendi suscrito entre la República del Ecuador y la Santa Sede, y la Legislación Eclesiástica respecto de las Universidades Católicas y de las Facultades Eclesiásticas, y el Estatuto y los reglamentos que dicte en ejercicio de su propia autonomía.
- 1.5 El artículo 350 de la Constitución de la República del Ecuador señala: "El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país en relación con los objetivos del régimen de desarrollo";
- 1.6 El artículo 263 de la Constitución de la República del Ecuador, en relación a las competencias exclusivas de los gobiernos provinciales, en el numeral 1 expresa: "Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial", disposición que guarda armonía con el artículo 42, literal f) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización "COOTAD";
- 1.7 El Gobierno Provincial es una corporación de derecho público que goza de autonomía y representa a la provincia. Como tal, persigue entre sus objetivos principales la promoción del desarrollo cultural y material de la Provincia, el constante mejoramiento de su capacidad de gestión orientada a fortalecer su desarrollo institucional, ampliar su ámbito de acción y mejorar la calidad de los servicios que presta a la comunidad;

SEGUNDA.- OBJETIVOS GENERALES DEL CONVENIO:

Para cumplir con sus finalidades específicas, el GOBIERNO PROVINCIAL y LA PUCE, han considerado la necesidad de establecer vínculos de cooperación interinstitucional, para implementar y desarrollar conjuntamente proyectos de mutuo interés que posibiliten la capacitación práctica que permitirá aprovechar las potencialidades técnico – científicas de los docentes y estudiantes, involucrándoles en temáticas específicas de diversos sectores vulnerables aplicando y perfeccionando sus conocimientos con el fin de contribuir a su



CONVENIO No. 79-DGS-14

desarrollo profesional y al de la comunidad de la Provincia de Pichincha. Con estos antecedentes se propone mantener un intercambio de servicios en las siguientes áreas:

- a) Cooperación técnica y académica en áreas relativas a la Arquitectura, a la Construcción, al Diseño Gráfico, al Diseño de Productos y a las Artes Visuales;
- b) Prácticas: participación de estudiantes de los últimos años en proyectos de distinta tipología, de acuerdo con las necesidades académicas del pensum y los requerimientos institucionales.

TERCERA.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 3.1 Colaborar institucionalmente en la realización de investigaciones tendientes al desarrollo Urbanístico y Arquitectónico de los cantones, parroquias y recintos de la Provincia de Pichincha, a través de los trabajos académicos producto de los Trabajos de Titulación, Talleres de Arquitectura y Talleres de Diseño de Productos y de Diseño Gráfico, y Artes Visuales de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes - FADA;
- 3.2 Presentar propuestas de diseño arquitectónico, diseño urbano, mobiliario y equipamiento urbano definidos en los procesos de los talleres, tomando en cuenta los requerimientos actuales en tecnología, accesibilidad universal, sostenibilidad ambiental y calidad del espacio público;
- 3.3 Elaboración de propuestas de señalética, de diseño de unidades tipo, tales como paradas de bus, pasos peatonales, puestos de revistas, kioscos de venta de productos;
- 3.4 Elaborar propuestas de diseños de juegos para niños que permitan incentivar su creatividad y relación con la ciudad;

CUARTA.- COMPROMISOS CONJUNTOS:

Este convenio se ejecutará mediante la identificación de planes, programas, proyectos o actividades específicas, para cada uno de los cuales se suscribirán términos de referencia, financiamiento, cronogramas de ejecución, presentación de informes de avance, entrega y recepción, de acuerdo con las necesidades particulares de cada caso.



CONVENIO No. 79-DGS-14



En estos términos de referencia se deberán considerar los gastos de alojamiento, transporte y alimentación de profesores y estudiantes de la PUCE, para la ejecución de proyectos o convenios específicos.

QUINTA.- EL GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA, SE OBLIGA A:

- a) Involucrar el contingente institucional, logístico, técnico y económico de sus gestiones para la consecución de los productos y el objetivo del presente convenio;
- b) Transferir toda la información requerida para la consecución de los productos y objetivo del presente convenio;
- c) Apoyar la realización de los Trabajos de Fin de Grado, de temas de interés para la Provincia de Pichincha, para lo cual se establecerán los términos de referencia o propuestas respectivas. La PUCE se reserva el Derecho de Propiedad Intelectual.
- d) Apoyar en la búsqueda de cofinanciamiento para el desarrollo de algún proyecto específico, que de mutuo acuerdo se decida llevar a ejecución;
- e) Apoyar con la publicación de los mejores trabajos desarrollados.

SEXTA: LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SE OBLIGA A:

- a) Elaborar y presentar propuestas en los campos que conforman las Carreras de Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes para poner a consideración del Gobierno Provincial;
- b) Ofertar servicios académicos y profesionales relacionados a la investigación, planificación, diseño arquitectónico y urbano, diseño gráfico y de productos así como productos Visuales, mediante la conformación de equipos multidisciplinarios compuesto de docentes y estudiantes;
- c) Identificar los Trabajos de Disertación de Grado, que puedan ser de interés para el Gobierno Provincial para ponerlo en ejecución, mediante la firma de Convenios Específicos;
- d) Difundir entre los profesionales y técnicos del Gobierno Provincial temas de interés para la gestión del desarrollo provincial, provenientes de



CONVENIO No. 79-DGS-14



investigaciones, seminarios o conferencias, que hubieren sido gestadas en unidades académicas de la PUCE;

- e) Organizar equipos de profesionales para brindar servicios profesionales de consultoría, asesoría, fiscalización y ejecución técnica que el Gobierno Provincial requiera;
- f) invitar a personal técnico del Gobierno Provincial a participar en actos académicos, foros, seminarios que se realicen en la PUCE.

SÉPTIMA.- PROHIBICIONES

Nada de lo estipulado en este convenio crea una asociación entre las partes, por lo que, ninguna de ellas está autorizada a actuar como agente de la otra, ni firmar contratos o incurrir en obligaciones o responsabilidades a nombre de la otra, salvo su expreso consentimiento por escrito.

Las partes quedan expresamente prohibidas de ceder o transferir, total o parcialmente los derechos y obligaciones que asumen por medio del presente Convenio.

OCTAVA.- DE LA COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para llevar a cabo la planificación, coordinación y seguimiento de las actividades comprometidas mediante este convenio, se conformará un Comité de Coordinación integrado por un representante de cada una de las partes, cuya designación será comunicada por escrito. Sin embargo, la coordinación y supervisión del presente convenio, por parte del GAD Pichincha, estará a cargo de la Dirección de Gestión de Proyectos Especiales y, por parte de la PUCE, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes; ello no excluye la participación de otras Direcciones Técnicas y Operativas del GAD Pichincha o de otras Facultades o Escuelas de la PUCE.

Todas las actividades que se desarrollen en los locales de la PUCE serán coordinadas con sus autoridades, para impedir que perjudiquen el normal desarrollo de las labores docentes y administrativas. Los espacios físicos a ser utilizados durante las capacitaciones serán designados por las autoridades de la Universidad.



CONVENIO No. 79-DGS-14



NOVENA.- DURACIÓN

El presente convenio entra en vigencia a partir de su firma, tendrá una duración de dos años y podrá ser renovado por mutuo acuerdo de las partes.

DECIMA.- RELACIÓN LABORAL

Queda claramente establecido que entre el GAD de Pichincha y la PUCE, por la suscripción de este Convenio, no se crean vínculos laborales de ninguna naturaleza y, por lo tanto, ninguna de las partes tiene relación laboral ni de dependencia, directa o indirectamente con la Institución, con los participantes, funcionarios, empleados o representantes de la otra.

DÉCIMA PRIMERA.- DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS:

En el marco del presente Convenio, las partes podrán celebrar Convenios Específicos que resulten necesarios para el logro del objetivo planteado, los cuales serán suscritos por las Partes.

DÉCIMA SEGUNDA.- FINANCIAMIENTO

El presente Convenio no implicará compromisos presupuestarios para ninguna de las partes, los que serán establecidos en los convenios específicos que se acuerden.

DÉCIMA TERCERA.- TERMINACIÓN DEL CONVENIO

El presente convenio terminará por las siguientes causas:

- 13.1 Por cumplimiento del objetivo.
- 13.2 Por cumplimiento del plazo.
- 13.3 Por mutuo acuerdo de las partes.
- 13.4 Por razones de fuerza mayor o caso fortuito
- 13.5 Por voluntad de una de las partes, cuando la otra incumpla con las obligaciones asumidas a través de este instrumento, debiendo notificar con 30 días de anticipación previamente por escrito a la otra parte con la intención de dar por terminado anticipadamente el Convenio. En cualquier caso se procurará no afectar las actividades o proyectos en ejecución.



CONVENIO No. 79-DGS-14



DÉCIMA CUARTA.- DOMICILIO:

Para cualquier comunicación o notificación a que hubiere lugar, y para todos los efectos de este convenio, las partes convienen fijar su domicilio en las direcciones que se indican a continuación:

- GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE PICHINCHA: Manuel Larrea N13-45 y Antonio Ante, de la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA: Av. 12 de Octubre y Robles.

DÉCIMA QUINTA.- DOCUMENTOS HABILITANTES:

Forman parte integrante del presente convenio los siguientes documentos:

- a) Copia del Nombramiento, cédula de ciudadanía y papeleta de votación del S.J. Rector de la Pontificia Universidad Católica.
- b) Copia del nombramiento, cédula de ciudadanía y papeleta de votación del señor Prefecto del GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA.

DÉCIMA SEXTA: PROPIEDAD INTELECTUAL

El Gobierno Provincial reconoce los derechos de autor de los proyectos y trabajos de Disertación de Grado de las Facultades de Arquitectura, Diseño y Artes, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual. Así mismo, el Gobierno Provincial en caso de utilizar uno de los proyectos o trabajos de Disertación de Grado, realizará el reconocimiento público de los derechos patrimoniales de la PUCE.

DÉCIMA SÉPTIMA: NORMA SUPLETORIA

En todo lo que no esté previsto en este Convenio, se entenderán incorporadas las normas de Derecho Común, aplicables para esta clase de instrumento.

DÉCIMA OCTAVA.- CONTROVERSIAS

En caso de producirse controversias derivadas de la interpretación o ejecución del presente Convenio, serán resueltas mediante la negociación directa y amistosa entre las partes. En ausencia de un acuerdo se someterán al procedimiento de



CONVENIO No. 79-DGS-14



mediación, a través del Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.

DÉCIMA NOVENA.- ACEPTACIÓN Y SUSCRIPCIÓN

Como constancia de aceptación expresa de lo que antecede, las Partes suscriben el presente Convenio de Cooperación Interinstitucional en cuatro ejemplares de igual contenido y valor legal, en Quito, Distrito Metropolitano,

Econ. Gustavo Baroja Narváz
PREFECTO PROVINCIAL DE PICHINCHA

Dr. Manuel Corrales Pascual S. J.
RECTOR
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Anexo 4: Formato de encuesta a la comunidad de Pedro Vicente Maldonado

ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DE TALLER PROFECIONAL 1, 2014 POTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR.

QUESTIONARIO

Presentación: el objetivo de este cuestionario es que nos diga cómo se siente en su pueblo, principalmente en su forma de vida, lo que le gusta y lo que puede mejorar. Solo necesitamos unos minutos de su tiempo. **Muchas gracias.**

1. Edad _____ 2. Sexo F ___ M ___
3. Ocupación _____ 4. Nivel de educación _____
5. Nació en Pedro Vicente M. Si ___ No ___ 6. Cuánto tiempo que vive en Pedro V. _____
7. Trabaja/estudia en Pedro Vicente M. Si ___ No ___
8. ¿Por qué razón vino a vivir/vive en Pedro Vicente?
 - a. Precio accesible a la vivienda _____
 - b. Pariente o amigos vivieron antes _____
 - c. Esencia de empleo u oportunidad de inversión _____
 - d. El clima _____
 - e. Otro _____

MOVILIDAD

9. Para realizar sus actividades diarias:
 - a. Camina _____
 - b. Usa la bicicleta _____
 - c. Usa Bus _____
 - d. Usa Automóvil _____
10. ¿Cuánto tiempo tiene que caminar hasta llegar a un medio de transporte? _____

11. Cuánto tiempo se demora en llegar trabajo/establecimiento educativo

12. ¿Con qué frecuencia camina y a dónde? _____

SECTOR

13. ¿Qué es lo que más le gusta del Pedro Vicente?

- a. Tranquilidad_____ b. Naturaleza_____ c. Los vecinos_____ d.

Otros_____

14. ¿Qué es lo que más le Disgusta del Pedro Vicente?

- a. Turismo_____ b. Poca actividad_____ c. El gentío_____ d. Inseguridad

_____ e. Otros_____

15. ¿Qué actividades realiza en Pedro Vicente aparte del trabajo o estudio?

- a. Deporte_____ b. Reunión con amigos_____ c. Cursos/Clubs_____ d.

Bares/Discotecas_____

- e. Otros_____

16. ¿En qué lugares realiza actividades de recreación y Dónde?

- a. En el barrio_____ b. Cercanos_____ d. En otro

pueblo_____

17. Lugares de recreación y entretenimiento.

- a. Hay todo_____ b. Hay bastante_____ c. Hay suficiente_____ d. Falta_____ e. No
existe_____

18. ¿Qué hace falta? (ejemplo: plaza, parque, juegos infantiles, espacio para eventos)_____

COMUNIDAD

19. ¿Cómo cree que mejoraría la relación con los vecinos?

- a. Mas comunicación_____ b. Más reuniones_____ c. Más

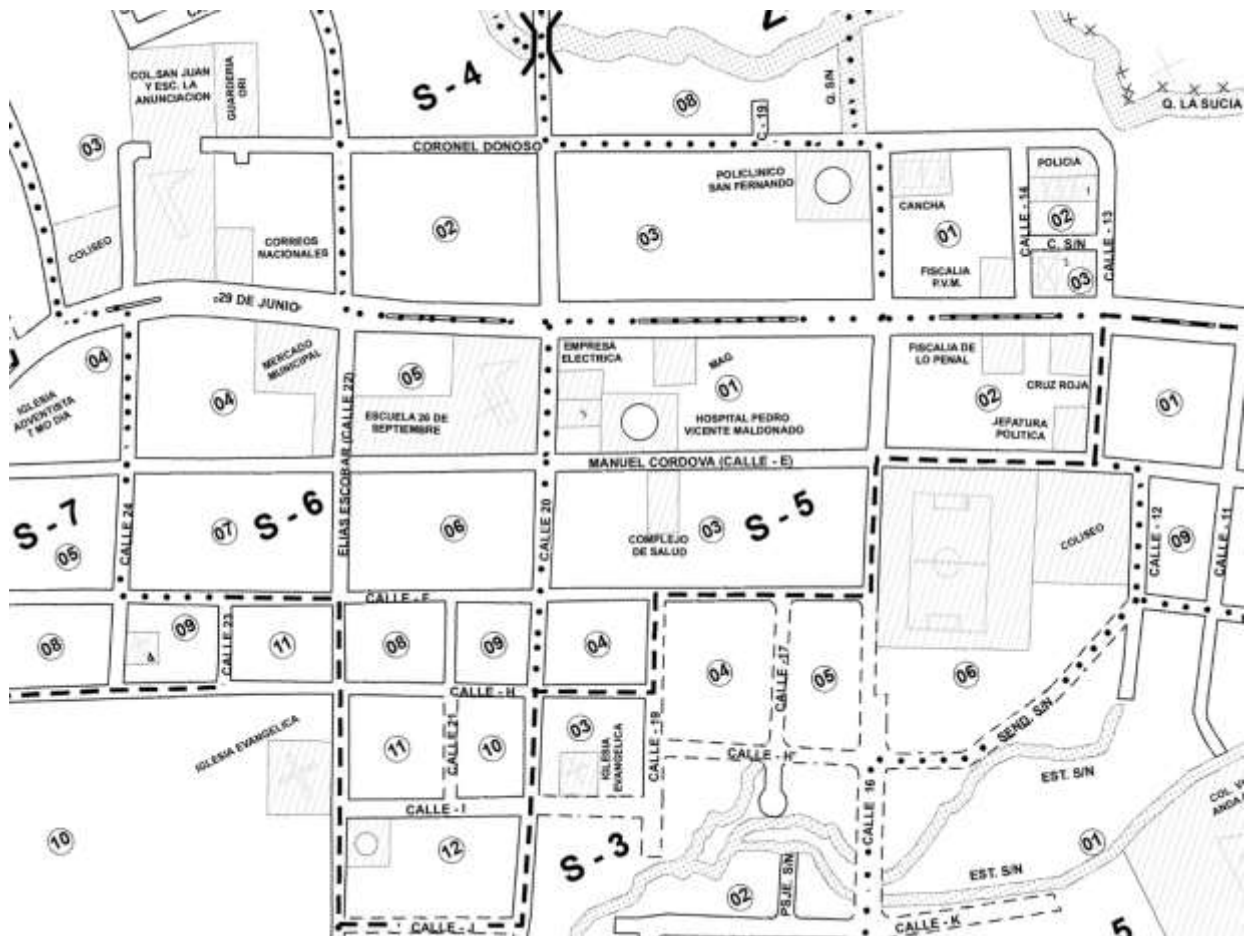
actividades en comunidad_____

20. ¿Con qué frecuencia se realizan reuniones comunitarias en Pedro Vicente?

- a. Semanalmente_____ b. Mensualmente_____ c. Cada 3

meses_____ e. Nunca_____

21. Si pudiera cambiar una cosa para mejorar de Pedro Vicente ¿Cuál sería? _____



Marcar máximo 3 puntos de cada uno

- Lugares IMPORTANTES
- Lugares REUNION
- Lugares que NECESITAN CAMBIAR

-Lugares Inseguros

Anexo 5: Cuadro de Comparación de CIBV con Centro de Desarrollo de Pedro Vicente Maldonado

| CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR - DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS | | |
|---|-------------|-----------------------------|
| CAPACIDAD PARA 40 NIÑOS | | CAPACIDAD PARA 30 NIÑOS |
| ESPACIOS | UNIDAD CIBV | CDC PEDRO VICENTE MALDONADO |
| OFICINA DIRECCION C/ SALA DE REUNIONES | M2 | 17.8 |
| RECIBIDOR | | 18.5 |
| ENFERMERIA | | |
| SUB TOTAL | | 36.3 |

| ESPACIOS | UNIDAD | CDC PEDRO V. |
|-------------------|--------|--------------|
| CUARTO DE CONTROL | M2 | 51.44 |
| BAÑO PERSONAL 1 | | |
| BAÑO PERSONAL 2 | | |
| BAÑO PERSONAL 3 | | |
| BODEGA | | |
| LAVANDERIA | | |
| COCINA | | |
| ALACENA | | |
| LOCKERS | | |
| CALEFONES-GAS | | |
| SUB TOTAL | | 12.28 |

| ESPACIOS | UNIDAD | CDC PEDRO V. |
|------------------------|--------|--------------|
| AULA A | M2 | 38.7 |
| JARDIN AULA A-B | | 124 |
| AULA B | | 38.7 |
| BAÑO AULA A Y B | | 9.3 |
| COMEDOR/SALON MULTIPLE | | 35.6 |
| JARDIN AULA C | | |
| BAÑO AULA C | | |
| SUB TOTAL | | 246.3 |

| | | |
|--------------|--------------|---------------|
| TOTAL | 230.6 | 276.38 |
|--------------|--------------|---------------|