PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE IBARRA

CARRERA DE ARQUITECTURA

INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL, PARA MEJORAR LA HABITABILIDAD DEL NÚCLEO FAMILIAR EN LA PARROQUIA RURAL DE QUICHINCHE, CANTÓN OTAVALO.

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE

ARQUITECTO

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

PLANIFICACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES

GABRIELA ELIZABETH POZO CASTRO

RUMIÑAHUI CÓRDOVA CAMPO

ASESOR

MTR. SALVADOR PRADO MATEUS

IBARRA, MAYO-2019

CERTIFICADO DEL ASESOR

Ibarra, 20 Mayo del 2019
Mtr. Salvador Prado Mateus
ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI), en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f).....

Mtr.Salvador Prado Mateus
C.C.: 170988311-8

APROBACIÓN DE TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI)

(f).....

Mtr. Salvador Prado Mateus
C.C.: 170988311-8

(f).....

Arq. Jorge Andrade Benítez
C.C.: 100309667-2

(f).....

Arq. Esperanza Muñoz Espinoza
C.C.: 100123542-1

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Gabriela Elizabeth Pozo Castro, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: "Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia".

Ibarra, 20 Mayo del 2019

(f).....

Gabriela Elizabeth Pozo Castro

C.C.: 100348565-1

Yo, Rumiñahui Córdova Campo, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: "Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia".

Ibarra, 20 Mayo del 2019

(f).....

Rumiñahui Córdova Campo
C.C.: 100303207-3

AUTORÍA

Yo, Gabriela Elizabeth Pozo Castro, portador de la cédula de ciudadanía N° 100348565 - 1, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor (es), y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f).....

Gabriela Elizabeth Pozo Castro

C.C.: 100348565-1

Yo, Rumiñahui Córdova Campo, portador de la cédula de ciudadanía N° 100303207- 3, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor (es), y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

(f)....

Rumiñahui Córdova Campo

C.C.: 100303207-3

AGRADECIMIENTOS

GABY
A todos los que fueron parte de mi carrera y tesis.
Primeramente agradecer a Dios, por un día más y una oportunidad más en este camino.
Gracias a la confianza depositada en él, esta meta y este momento por fin llegó después de tanto esfuerzo, paciencia y dedicación. Siempre confié en ti Señor y esté resultado es por ti. Gracias

Sin duda a mi madre, la mujer que siempre estuvo a mi lado alentándome y apoyándome en todo momento para que no decaiga, madre esto es por ti y para ti.

A mi padre, por su apoyo moral y su ejemplo como padre responsable y dedicado aunque no estuvo tan presente en esta etapa como hubiese querido pero sin ti no hubiese podido cumplir mi sueño. Gracias papá

A mi esposo e hijo, aunque llegaron cuando menos lo esperaba, fueron la excusa perfecta para motivarme a seguir luchando por esta meta, gracias por su apoyo y estar cuando más los necesito.

A mis profesores, por que más que ser docentes supieron ser buenas personas, buenos amigos que gracias a sus críticas constructivas y enriquecimiento de sus conocimientos, supieron formar y aportar mucho a nuestra formación como persona y como profesional.

A mis amigos y compañeros por su compañía, apoyo, halagos y competitividad. He sido muy afortunada de conocer tan buenos amigos, como los que encontré en esta etapa, tantos momentos, amanecidas, maquetas y risas.
A todos los que me acompañaron durante esta etapa.
MUCHAS GRACIAS!

RUMIÑAHUI

Este tiempo que he recorrido experimentando y aprendiendo temas de esta hermosa carrera, me han acompañado, personajes muy importantes, como los maestros de clase, los amigos con quienes compartimos y luchamos para lograr la terminación de esta carrera, adicional a estos personajes especiales, quisiera agradecer a mi familia en especial a mi esposa y tres hijos, ellos fueron los motores para continuar y no decaer, mi esposa me apoyo incondicionalmente, por ese esfuerzo doy gracias y todo cuanto se logre después de terminar esta carrera es para el beneficio de mi familia, finalmente uno de mis ejes fue mi hermano a quien también agradezco por la colaboración y ánimo dado en los tiempos difíciles de la carrera .

Todos los que me acompañaron en esta lucha los recordaré y buscaré maneras de retribuir los actos de bondad dados. Estaré eternamente agradecido a Dios por cuidarme y mantenerme con vida.

RESUMEN

El presente Trabajo de Titulación (TT) analiza 30 viviendas en la parroquia rural de Quichinche, en el cantón Otavalo. Este análisis surge a partir del interés de mejorar la habitabilidad y la calidad de vida de las familias, evitando la construcción de viviendas que no corresponden a sus distintos contextos; construcción que ha generado el mal uso del espacio, hacinamiento y modificaciones sin ningún criterio técnico - teórico. Desde el contexto rural se busca entender la relación espacial de la vivienda con el habitante, mediante el análisis de cada espacio habitado y su significado, la relación de los usos y los hábitos desarrollados en el espacio, determinando en primera instancia parámetros cualitativos y cuantitativos que permitan calificar a la vivienda rural. A partir de esta calificación obtener patrones de organización espacial, según la vivencia doméstica que surgen de las rutinas cotidianas de las familias. Se establece también criterios de diseño para una propuesta espacial progresiva, accesible, habitable y económica. Los resultados de este Trabajo de Titulación se respaldan mediante conceptos y teorías del habitar rural, estudiadas a nivel nacional e internacional. A partir de estos resultados se propone un esquema espacial para la vivienda rural de Quichinche que mejore la habitabilidad del núcleo familiar presente y futuro, proponiendo estrategias a favor de la calidad de la construcción de la vivienda, donde los espacios respondan a los parámetros de habitabilidad y su resultado espacial revele un valor social y económico.

ABSTRACT

The present Degree Work analyzes 30 houses 30 houses in the rural parish of Quichinche, in the canton of Otavalo. This analysis arises from the interest to improve the habitability and the quality of life of the families, avoiding the construction of houses that do not correspond to their different contexts; construction that has generated the misuse of space, overcrowding and modifications without any technical - theoretical criteria. From the rural context seeks to understand the spatial relationship of housing with the inhabitant, through the analysis of each inhabited space and its meaning, the relationship of uses and habits developed in space, determining in the first instance qualitative and quantitative parameters that allow qualifying rural housing. From this qualification, obtain patterns of spatial organization, according to the domestic experience that arise from the daily routines of families. Design criteria are also established for a progressive, accessible, habitable and economic spatial proposal. The results of this Titration Work are supported by concepts and theories of rural living, studied at national and international level. Based on these results, a spatial scheme for the rural housing of Quichinche is proposed that improves the habitability of the present and future family nucleus, proposing strategies in favor of the quality of the construction of the house, where the spaces respond to the habitability parameters and its spatial result reveals a social and economic value..

CONTENIDO POR CAPÍTULOS

El contenido del Trabajo de Titulación se divide en 6 capítulos presentados de la siguiente manera.

CAPÍTULO 1.- Aspectos Introductorios: En este primer apartado se desarrolla la introducción y explicación del la problemática, así como la formulación de los objetivos de la investigación.

CAPÍTULO 2.- Contexto: En este capitulo se realiza una descripción del entorno construido,natural y humano de la zona de estudio.

CAPÍTULO 3.- Estado de arte: En este capítulo se desarrollarán conceptos y teorías de vivienda rural para el desarrollo de la propuesta. Se presenta diferentes repertorios a nivel nacional, institucional e internacional.

CAPÍTULO 4.- Materiales y métodos: En este capítulo se presentan los métodos e instrumentos que se utilizaron para la recolección de información y cuales fueron los procedimientos y limitaciones dentro del mismo.

CAPÍTULO 5.- Diagnóstico: En este capítulo se realiza la interpretación y resultados de datos generales y específicos de las 30 viviendas analizadas en la parroquia de Quichinche. Además del diagnóstico del mismo.

CAPÍTULO 6.- Propuesta Espacial: El apartado final consiste en la aplicabilidad de los patrones determinados y un costo referencial para una vivienda nueva en la parroquia rural de Quichinche.

ÍNDICE

Capitulo 1 Aspectos introductorios

1.1 Introducción 8
1.2 Problemática 9
1.3 Antecedentes 10
1.4 Justificación 11
1.5 Objetivos 12
1.6 Hipótesis 13
1.7 Área de estudio y alcance 14
1.8 Aportes del norte, del sur y que no se ha hecho al respecto 15

Capitulo 2 Contexto

2.1 Análisis del contexto 22
2.1.1 Localización 22
2.1.2 Análisis Climatológico del cantón Otavalo. 22
2.1.2.1 Clima 23
2.1.2.2Precipitaciones 23
2.1.2.3 Heliofanía 23
2.1.2.4 Nubosidad: 23
2.1.2.5 Temperatura 23
2.1.2.6 Humedad 23
2.1.2.7 Vientos 23
2.1.3 Limites y división política del cantón otavalo 24
2.1.3.1 Limites 24
2.1.3.2 División política administrativa 24
2.1.4 Población y tasa de crecimiento del cantón otavalo 25
2.1.4.1 Densidad poblacional 25
2.1.4.2 Densidad de viviendas por km2 a nivel parroquial en el cantón Otavalo 26
2.2 Vivienda rural del cantón otavalo 27
2.2.1 Servicios básicos 28
2.2.2 Calidad e infraestructura del cantón otavalo 29
2.2.2.1 Vialidad de otavalo 29
2.2.2.2 Vía de acceso a la vivienda rural 29
2.2.2.3 Calidad de la vivienda 30
2.3 Vivienda rural de quichinche 32
2.3.1 Datos generales 32
2.3.1.1 Incremento disperso de la vivienda y población 32
2.3.2 Servicios básicos de la parroquia de quichinche 33
2.3.3 Características de la vivienda rural de san josé de quichinche 34
2.3.4 Hogar 35

Capitulo 3 Estado de arte

3 Estructuración de bases teóricas 38
3.1 Vivienda rural 38
3.1.1 Conceptos 39
3.1.2 Aportaciones teóricas al estudio de la vivienda rural por disciplinas 40
3.1.3 Habitabilidad 41
3.1.4 Vivienda digna 42
3.1.5 Teorías de la vivienda digna en relación al habitar. 47
3.1.6 Proxémica 48
3.2 Vivienda rural en el ecuador 49
3.2.1 Vivienda rural en la sierra 50
3.2.1.1 Cultura 51
3.2.1.2 Valor: tierra - territorio 51
3.2.1.3 Sentido comunitario 51
3.3 Marco normativo del ecuador 52
3.3.1 Políticas de vivienda rural en el ecuador 53
3.3.2 Consideraciones 57
3.4 Referentes 58
3.4.1 Referente 1 58
3.4.2 Referente 2 59
3.4.3 Referente 3 60

Capitulo 4 Materiales y métodos

4.1 Descripción general 62
Metodología 62
4.2 Población y muestra 63
4.3 Instrumentos 64
4.3.1 Instrumento 1.- Encuesta 64
4.3.2 Instrumento 2.-Ficha 65
4.4 Procedimientos 66
4.5 Limitaciones 66

Capitulo 5 Diagnóstico

5.1 Resultados 68
5.1.1 Resultados de las encuestas realizadas en la parroquia de quichinche 68
5.1.1.1Forma de emplazamiento 9
5.1.1.2 Función 70
5.1.1.3 Economía 72
5.1.1.4 Técnico 75
5.1.1.4.1 Materiales 76
5.1.2 Resultados de las fichas realizadas a las 30 viviendas en la parroquia de quichinche. 77
5.1.2. 1 Descripción 77
5.2 Características generales de viviendas analizadas en la parroquia de Quichinche 138
5.2.1Tipología rectangular 138

ÍNDICE

5.2.2 Tipología cuadrada 143
5.2.3 Tipología en L y U 146
5.2.4 Esquemas predominantes de emplazamiento..... 147
5.3 Tipologías arquitectónicas encontradas..... 148
5.3.1 Esquema funcional por tipología..... 149
5.4 Patrones de uso y ocupación del espacio de la vivienda de quichinche..... 150
5.4.1 Descripción 150
5.4.2 Esquemas de patrones de uso y ocupación de la vivienda rural de quichinche.....151
5.4.2.1 Patrones de la tipología rectangular. 151
5.4.2.2 Patrones de la tipología cuadrada..... 152
5.4.2.3 Patrones de la tipología l y u 152
5.5 Diagnóstico 153
5.5.1 Habitabilidad en la vivienda rural 153
5.5.1.1 Habitable..... 153
5.5.1.1.1 Conclusiones del estado habitable..... 153
5.5.1.2 Confort 156
5.5.1.2.1 Conclusiones del estado de confort 157
5.5.1.3 Valor 159
5.5.1.3.1 Ingreso económico..... 159
5.5.1.3.1.1 Conclusiones del estado del ingreso económico 160
5.5.1.3.2 Valor económico de la vivienda 162
5.5.1.3.3 Valor social..... 163

Capitulo 6 Propuesta

6.1 Descripción de la propuesta 165
6.2 Patrones definidos 166
6.2.1 Distribución y dimensión espacial de la vivienda 166
6.2.2 Cocina..... 167
6.2.3 Baño..... 168
6.2.4 Dormitorio principal..... 169
6.2.5 Dormitorio secundario..... 170
6.2.6 Sala/ taller de trabajo 171
6.2.7 Comedor 171
6.3 Recomendaciones 172
6.3.1 Distribución y dimensión espacial de la vivienda 172
6.3.2 Cocina..... 173
6.3.3 Baño..... 174
6.3.4 Dormitorio principal..... 175
6.3.5 Dormitorio secundario..... 176
6.3.6 Sala /taller de trabajo 177
6.3.7 Comedor 177
6.4 Aplicabilidad de los patrones en una vivienda nueva. Respuesta espacial.....178
6.4.1 Conceptualización..... 178
6.4.2 Programa arquitectónico..... 179
6.4.3 Zonificación..... 179
6.4.4 Aplicación de patrones y recomendaciones de diseño.....180
6.4.5 Estrategias de diseño..... 181
6.4.5.1 Estrategias generales..... 181
6.4.5.2 Estrategias especificas..... 181
6.4.5.2.1 Estrategia formal 181
6.4.5.2.2 Estrategia funcional..... 181
6.4.5.2.3 Estrategia técnica..... 182
6.4.5.2.4 Estrategia económica..... 182
6.4.6 Plantas 183
6.4.7 Renders..... 187
6.4.8 Presupuesto 190
6.4.9 Recomendaciones complementarias para la eficiencia energética. 191
6.4.9.1 Utilización de energías renovables..... 191
6.4.9.2 Eficiencia energética 192
6.4.9.3 Control del uso de agua..... 193
6.4.9.4 Sistema de recolección de agua lluvia 194
6.4.9.5 Tratamiento in situ de residuos orgánicos..... 194

Conclusiones generales..... 195
Bibliografía..... 197
Indice de imágenes..... 199
Anexos..... 204

PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL

PARA MEJORAR LA HABITABILIDAD DEL NÚCLEO FAMILIAR EN LA PARROQUIA DE QUICHINCHE CANTÓN OTAVALO

El siguiente capítulo contiene aspectos introductorios como el planteamiento del problema, justificación, objetivos, alcances y el diseño metodológico a aplicarse a partir de cada uno de los objetivos planteados.

CAPÍTULO 1
Aspectos Introductorios



1.1 Introducción

Grafico1 : Foto panorámica de la vivienda rural de la Parroquia de Quichinche
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Gráfico 2:Vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Según Pinto (2009) la población del Ecuador como la mayoría de países latinoamericanos, es eminentemente urbana, no por ello la problemática rural tiene menor importancia, tomando en cuenta que la vivienda rural como tema de estudio y diseño de política pública ha sido poco abordada.

Este trabajo presta atención a la demanda y problemática de vivienda para las familias de las zonas rurales, donde los índices de mayor pobreza e indigencia se concentran. La precariedad del hábitat en las zonas rurales está ligado a la situación de inequidad económica y abandono del Estado que han afectado a la familia y a las comunidades, razón por la cual este, Trabajo de Titulación desarrolla el análisis y evaluación de 30 viviendas en la población de la Parroquia de Quichinche, en la ciudad de Otavalo.

A partir de los resultados obtenidos se cuenta con los elementos necesarios para proponer las soluciones espaciales de acuerdo a las necesidades básicas y capacidad económica de la población en estudio, donde estas sean adecuadas y confortables.



Figura 1. Iconos que representa la vivienda rural. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

1.2 Problemática



Gráfico 3:Vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Gráfico 4:Vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

El sector rural es uno de los temas pocos analizados dentro de la arquitectura, en los últimos años ha aumentado considerablemente; la informalidad, la construcción de la vivienda rural sin aspectos técnicos, y la invasión de tierras por temas de herencia.

Por tanto la obtención de un lugar de refugio (vivienda) es una necesidad básica de los seres humanos, pero esta resulta cada vez menos accesible y es mucho más evidente en la zonas rurales, donde por el valor económico que implica poseerla y mantenerla, sus habitantes se ven obligados a recurrir a soluciones en lugares no preparados, a favor de la reducción de gastos, donde sus posibilidades económicas alcanzan los niveles de confort para habitar. Además recurriendo, a alternativas de carácter político, como la vivienda tipo que se deslinda de la vivienda digna y habitable.

Este es el caso de la parroquia de Quichinche, donde la opción que prefieren los habitantes, es la informalidad, la autoconstrucción entre otros.

A través de pequeños ahorros o préstamos a corto plazo, llegan a obtener una vivienda con una mínima condición de habitabilidad y confort. Provocando espacialmente un habitar muy reducido para el desarrollo del núcleo familiar, condicionados por esta solución inmediata en cuanto al confort y a sus necesidades.

Es así que, este problema constituye uno de los mayores enfoques de estudio para poder entender la espacialidad y la habitabilidad sin deslindar la parte económica dentro de la vivienda rural de Quichinche.

1.3 Antecedentes

Según Anónimo (2012), la vivienda es una de las aspiraciones más apremiantes de la familia. La necesidad de refugio lleva a buscar un espacio en donde sentirse seguro y protegido. La madriguera, el nido, la cueva, la choza... Son unos de tantos ejemplos de un campo semántico amplio que se multiplicó con la modernidad y que se ha visto corrompido, especialmente en los últimos años, por la influencia de conceptos distantes en sus orígenes como la especulación. El hecho de disponer de un espacio propio permite al ser humano crecer y desarrollarse como persona de una forma más plena y autónoma. La vivienda transmite la identidad de su habitante.

Pero según Álvarez y Proaño (2010) la falta de vivienda económica con un mínimo estándar de calidad en Latinoamérica es un hecho lamentable que se ha mantenido a lo largo de la historia, en este contexto, lo que ocurre en Ecuador no es la excepción ya que a pesar de que existe una gran demanda de construcciones dentro del país aún existe un déficit de la vivienda.

En el país aproximadamente un 15% de la población carece de una vivienda propia.

El problema de la vivienda en el Ecuador dejó hace mucho tiempo de ser un problema técnico-constructivo, hoy es un problema político- financiero; pues no existe la decisión de afrontar con capacidad y pleno conocimiento la solución del inmenso déficit de vivienda existente a nivel nacional.

Por lo que el fenómeno de la vivienda de interés social surge como intento de contrarrestar este déficit cuantitativo de vivienda presente en la mayoría de países latinoamericanos. Una realidad que en el Ecuador lleva 70 años de historia y sin embargo hasta la fecha no se ha logrado llegar a una respuesta acertada.

La vivienda ofertada por el Estado, en la mayoría de casos, ha tenido como parámetro de diseño principal el reducir costos. Si bien esto es primordial al hablar de vivienda social, los resultados obtenidos solo han multiplicado el déficit cualitativo de vivienda. A esto se suma la restringida accesibilidad al financiamiento y ayudas estatales a los grupos poblacionales que no son sujetos de crédito y que no poseen terrenos propios. Todo esto genera que estas familias opten por establecerse en asentamientos informales dentro y fuera del área urbana de las ciudades.

Por tanto la investigación inicia desde el análisis de 30 viviendas en la parroquia de Quichinche, seguido de la interpretación de formas de habitar de las familias de la parroquia de Quichinche en Otavalo, seguido de los materiales y sistemas constructivos que se adaptarían mejor a la propuesta espacial.

1.4 Justificación

En el año 2008 según la Subsecretaría de Hábitat y Asentamientos Humanos (2015), se incluye como derecho en la Constitución ecuatoriana “el acceso a una vivienda adecuada y digna”, para dar cumplimiento al mismo, el Gobierno ecuatoriano ha venido implementando una serie de acciones estratégicas, tomando en cuenta condiciones como la cobertura de servicios, la asequibilidad, la habitabilidad y la seguridad de la tenencia e incorpora la dimensión del entorno en el cual se implanta la vivienda, como una variable fundamental a considerar, para revertir la segregación socio espacial, y asegurar el acceso a un hábitat seguro y saludable.

Por tanto, se entiende que el estado debe preocuparse por cubrir esta necesidad, pero el mismo sistema ha provocado que la población rural se limite al acceso de este programa, puesto que los costos son elevados, y se toma tan sólo un mismo prototipo de vivienda para diferentes contextos.

Imbabura es una de las provincias con más permisos de construcción (17 % en relación a todo el país INEC Encuesta Anual de Edificaciones Permisos de Construcción).

Podemos decir que si se construye, pero cabe recalcar que estas construcciones no corresponden a la zona rural, ya que son realizadas por los que poseen recursos económicos necesarios para adquirir una vivienda “legal”, para el caso de estudio, nueve de cada diez viviendas en la parroquia rural de Quichinche son informales e inhabitables dado que no cumple con los estándares de habitabilidad y confort, por esta razón según las Normas de Arquitectura y Urbanismo (2003) la superficie actual de la vivienda es mínima en relación al número de personas y no cumple con los Índices mínimos de habitabilidad.

Todo esto ha generado que los pobladores opten por establecerse en asentamientos informales sin una planificación ni criterios de habitabilidad y confort al momento de realizar su vivienda en la zona rural.

Los asentamientos en zonas vulnerables y la mala inversión en el proceso de construcción se deben, a la inestabilidad economía en las familias, por no poseer un trabajo estable de modo que sus gastos sobrepasan el ingreso mínimo y por la presencia de un porcentaje considerable de habitantes que se dedica a la construcción.

Según el Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), esto ha afectado la calidad de vida de las familias. Otavalo posee un área rural de 62.5%, de la cual la parroquia de Quichinche ocupa una superficie considerable en relación a este porcentaje (32%), donde 4 zonas son amanzanadas y 20 dispersas, siendo una parroquia que en los últimos años se ha desarrollado considerablemente, siendo la más poblada, la más dispersa y donde más se construye.

Considerando las alternativas comunes de los habitantes en cuanto a realizar su vivienda se presentan en asentamientos informales, autoconstrucción, mala inversión e inhabitabilidad de la vivienda.

Esta realidad nos obliga a definir nuevas propuestas arquitectónicas pensadas en responder espacialmente a la necesidad de vivienda rural de Quichinche, la cual integre y reduzca el déficit cuantitativo como cualitativo. El resultado trabajo de Titulación apunta no solo a responder una necesidad de techo, sino generar espacios de calidad, que permitan a los usuarios desarrollar un sentido de pertenencia y dignidad.



Gráfico 5:Vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Analizar la vivienda rural de Quichinche mediante estándares de habitabilidad, en el marco funcional, formal, técnico y económico para proponer estrategias a favor de la calidad del espacio y su inversión.

1.5.2 Objetivos Específicos

a. Analizar los conceptos de vivienda rural en Quichinche en relación a los parámetros de habitabilidad.

b. Analizar parámetros cualitativos y cuantitativos que califican a una vivienda habitable.

c. Determinar patrones de uso y ocupación del espacio en la vivienda rural de Quichinche.

d. Desarrollar una propuesta espacial para la vivienda rural de Quichinche, accesible, habitable, y económica.

e. Realizar una propuesta formal, espacial y técnica en relación con los costos referenciales en la construcción.

1.6 Hipótesis



Gráfico 6: Vivienda de la Parroquia de Quichinche. / Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

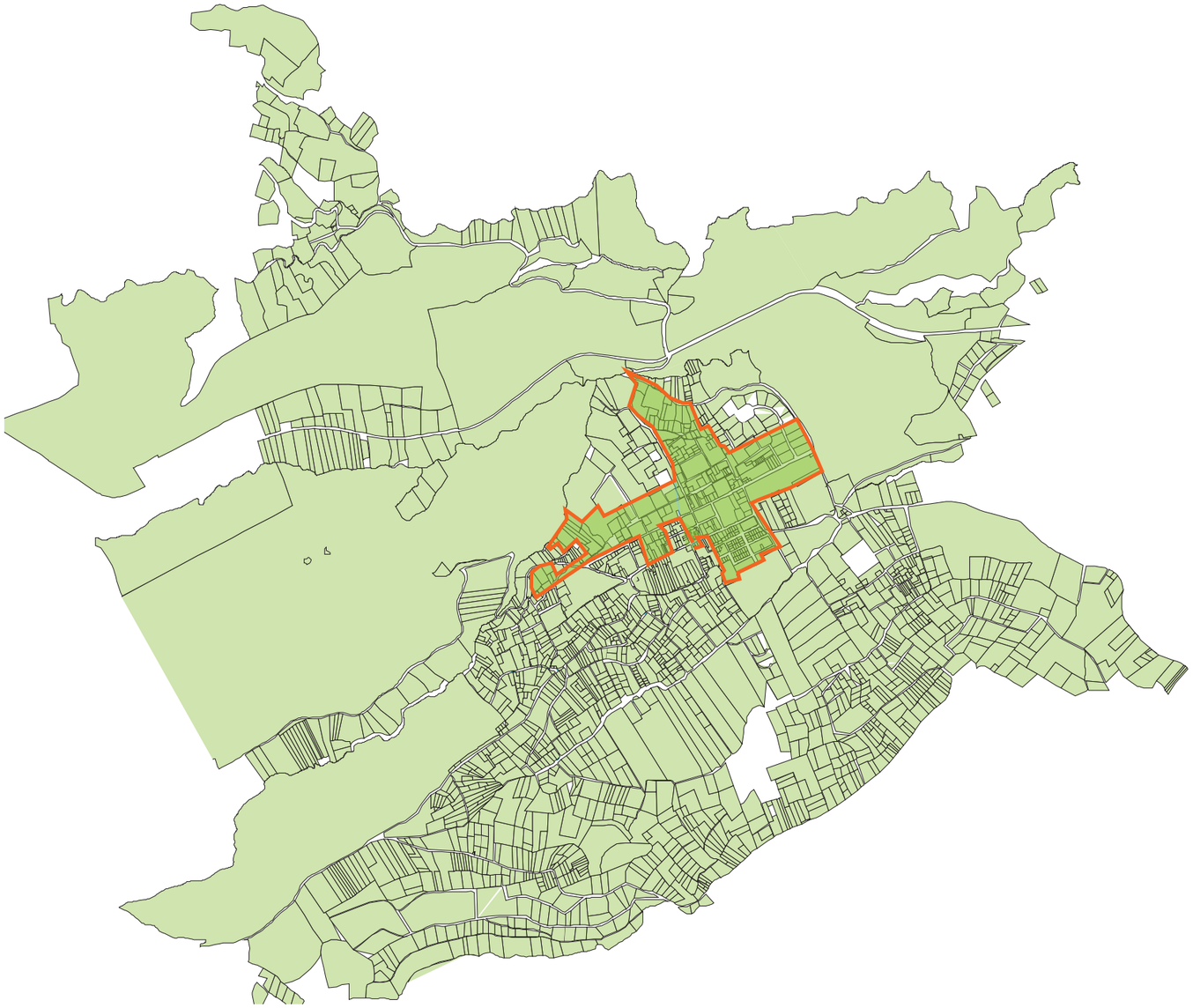
El estudio de la habitabilidad de la vivienda rural de Quichinche ofrecerá determinar el proceso de edificación acorde a la realidad espacial y económica de las familias. Por lo tanto una buena propuesta arquitectónica influye directamente en la calidad de vida.

1.7 Área de estudio y alcance

El presente trabajo se limitó a evaluar a las viviendas ubicadas en la parroquia rural de Quichinche en la ciudad de Otavalo, la cual se encuentra conformada por 24 comunidades. Para el efecto, se consideró un número representativo de 30 viviendas, localizadas en las comunidades más pobladas y con más variedad étnica poblacional, considerando también parámetros de habitabilidad en el marco funcional, formal, técnico y económico.

La interpretación del uso del espacio se basó en la observación y el levantamiento de información se registró mediante varias herramientas como fichas, encuestas y conversatorios, donde se analizan a las vivienda mediante parámetros de habitabilidad, adicionalmente con la ayuda de entrevistas a los propietarios, apuntando a la recolección de datos en cuanto al aspecto formal, técnico, funcional y económico, con la finalidad de conocer cuál es el hábitat en el que se están desarrollando, para encontrar significado y razón en el uso del espacio de la vivienda, de los grupos culturales que conviven.

Dentro de los alcances se plantea proponer una espacialidad para la vivienda rural de Quichinche que responda a la necesidad de los habitantes, donde el espacio doméstico y el individuo creen sus propios códigos de uso y ocupación de habitar, de tal manera que su resultado revele apropiación y pertenencia del espacio, proporcionando valor social y económico en la vivienda de la parroquia rural de Quichinche.



SIMBOLOGÍA	DATOS GENERALES
-Perímetro del centro urbano de la Parroquia -Delimitación de la zona de estudio	**Ubicación** **Provincia:** Imbabura **Cantón:** Otavalo **Parroquia:** San José de Quichinche **Temperatura:** Promedio 14°C **Altitud:** Las altitudes varían, desde los 1.100 m.s.n.m., en la zona de Selva Alegre, hasta los 4.700 m.s.n.m., en elcerro Imbabura. **Longitud:** 78°15’49’’ O **Latitud:** 0° 13’ 43’’ N

Figura 2: Mapa de la zona de estudio, simbología y datos generales. Fuente: Google Map. (2018). Elaboración: Pozo, G. Córdova, R. (2017).

1.8 Aportes del norte y del sur

En términos generales según el Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (2009), las zonas rurales de Estados Unidos dependen de programas de préstamos de Vivienda Rural, los cuales se usan para construir, reparar, renovar o re-ubicar una casa, o comprar y preparar sitios, incluido el suministro de instalaciones de agua y alcantarillado.

Existen dos programas, el programa garantizado y el programa de préstamo directo, uno de los más representativos es el programa de directo de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, en el que proporciona viviendas seguras, limpias y modestas para quienes viven en zonas rurales. Este programa ofrece préstamos y subsidios para asegurar garantías de préstamo para comprar una vivienda, la finalidad es buscar estrategias para facilitar el financiamiento en la adquisición de las viviendas y mejorar las condiciones de vida de las familias.

Asimismo en 1981, el Gobierno de Ghana en África lanzó su programa de vivienda rural, en asociación con PNUD y el CNUAH, con el objetivo a largo plazo de motivar, alentar y ayudar a las familias rurales a mejorar sus condiciones de vivienda. El programa implicó la capacitación y luego ayudarlos a construir sus propios hogares. Los costos de las viviendas se redujeron en un 70% en comparación con las viviendas gubernamentales convencionales, y un mecanismo de financiación innovador permitió que incluso las- familias más pobres proporcionen sus propios hogares. Se establecieron oportunidades de generación de ingresos en la producción de materiales de construcción y habilidades de construcción.



Figura 3. Iconos del enfoque por parte de los programas de EEUU. V



Gráfico 7: Vivienda Rural de Ghana en África /Fuente: Architecture Sans Frontieres (2009).



Figura 4. Iconos del enfoque por parte de los programas de Perú. /Fuente:Pozo, G. Córdova, R. (2017).



Gráfico 8: Composición fotográfica de vivienda rural de Perú. /Fuente: Rodríguez,F. (2016).



Gráfico 9: Composición fotográfica de vivienda rural de Perú. /Fuente: Rodríguez,F. (2016).

Por otra parte según el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2013), en Perú se analiza la pobreza por área de residencia, distinguiendo una mayor afectación en los pobladores rurales. Existiendo una alta concentración de población en el área urbana, mientras el ámbito rural muestra una alta dispersión de centros poblados con muy poca población.

La vivienda rural se caracteriza por ser estructuralmente inadecuada, con inexistente confort térmico y vulnerable ante diversos fenómenos meteorológicos como las lluvias, el friaje y las heladas. Esta situación afronta el Estado a través de los programas sociales.

El Programa Nacional de Vivienda Rural – PNVR tiene como objetivo mejorar, reconstruir y reforzar las condiciones de la vivienda rural de los pobladores que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema a los cuales les permita mejorar su calidad de vida, generar igualdad de oportunidades y desarrollar y fortalecer sus capacidades individuales y comunitarias.

El PNVR construye unidades habitacionales cuya característica principal es ser confortables y seguras, brindan confort térmico especialmente en zonas con presencia de heladas y proporcionan seguridad estructural.

En Colombia existe un programa habitacional de vivienda rural que pertenece al sistema de Vivienda de Interés Social Rural (VISR) 2015, donde la Universidad Nacional en convenio con el Banco Agrario de Colombia abrieron la convocatoria para aquellas personas que necesitan dignificar su vivienda y que además cumplen con el perfil para optar a dicho subsidio.

El Gobierno de Colombia ha decidido dar un subsidio del 2.5%, dentro de los requisitos principales para optar por un crédito hipotecario para Vivienda de Interés Social subsidiadas se encuentra el no haber gozado de dicho beneficio anteriormente.

El objetivo de este programa es mejorar las condiciones habitacionales de las familias de escasos recurso económicos, mediante el otorgamiento de subsidios de vivienda de interés social rural para la construcción de vivienda nueva en sitio propio o el mejoramiento y saneamiento básico existente.

Además según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2018), existen pequeños proyectos de vivienda de interés social rural donde enfatizan la generación de espacios productivos para el beneficio de las familias, donde los beneficiarios de vivienda nueva podrían tener, con mayor probabilidad, un nuevo espacio en su vivienda, dedicado a actividades productivas, debido a que la nueva vivienda podría ser más grande y estar diseñada con propósitos de este tipo; beneficiarios de vivienda nueva podrían tener, con mayor probabilidad, un nuevo espacio en su vivienda, dedicado a la actividad productiva que permita generar ingresos.



Figura 5. Iconos del enfoque por parte de los programas de Colombia. /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Gráfico 10: Vivienda rural de Colombia. Fuente: Asociación de Plantadores de Tabaco de Misiones (2017).



Gráfico 11: Vivienda rural de Colombia. Fuente:Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2018).



Figura 6-. Iconos del enfoque por parte de los programas de Tailandia. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Gráfico 12: Composición fotográfica de la Vivienda rural de Tailandia. Fuente: Rosenfield (2014).

Por otra parte según Rosenfield (2014), Tailandia a través del grupo Building Trust Internacional y la colaboración de Habitat for Humanity y Karuna Cambodia, ha presentado los tres diseños ganadores del concurso Future of Sustainabe Housing in Cambodia 2013.

Construido en las afueras del Phnom Penh, los diseños construidos trataron de proporcionar a los habitantes pobres de la ruralidad de cambodia nuevas opciones para obtener hogares que no debían superar el costo de $2000 dólares y que fueran seguros, protegidos, capaces de ampliarse en fases y resistir inundaciones.

Aunque los materiales de construcción y los conocimientos locales eran imprescindibles durante el proceso de construcción, los diseños les proporcionaron trabajos que posibilitaron nuevas habilidades de construcción e introdujeron nuevas opciones de materiales sostenibles, como tableros inteligentes, madera, bambú, y palma.

Qué no se ha hecho al respecto....

En definitiva, todos utilizan programas que se limitan a realizar la vivienda rural concretamente, sin un acercamiento a la comunidad y menos aún llevar a cabo un análisis previo de la vivencia del espacio, únicamente se centra en un problema económico determinado como en los casos mencionados.

Mejorar la forma de adquisición, el financiamiento de una vivienda, sostenible, productiva y económica, enmarcan la importancia de la arquitectura para la vivienda rural.

Entonces la presente investigación busca primeramente una aproximación a la vivienda, mediante un estudio vivencial donde analiza el espacio antes de proyectarse, como lo desarrolla el filósofo Heidegger (1951) en su teoría del habitar, donde establece que es necesario conocer y habitar el espacio antes de construirlo, lo que en la actualidad se realiza lo contrario primero se construye, habita y piensa o en el mayor de los casos se adecuan a lo que se a construido, es por esto que nace nuestro interés de desarrollar una respuesta espacial de vivienda rural basados en la observación de las dinámicas sociales del habitar.

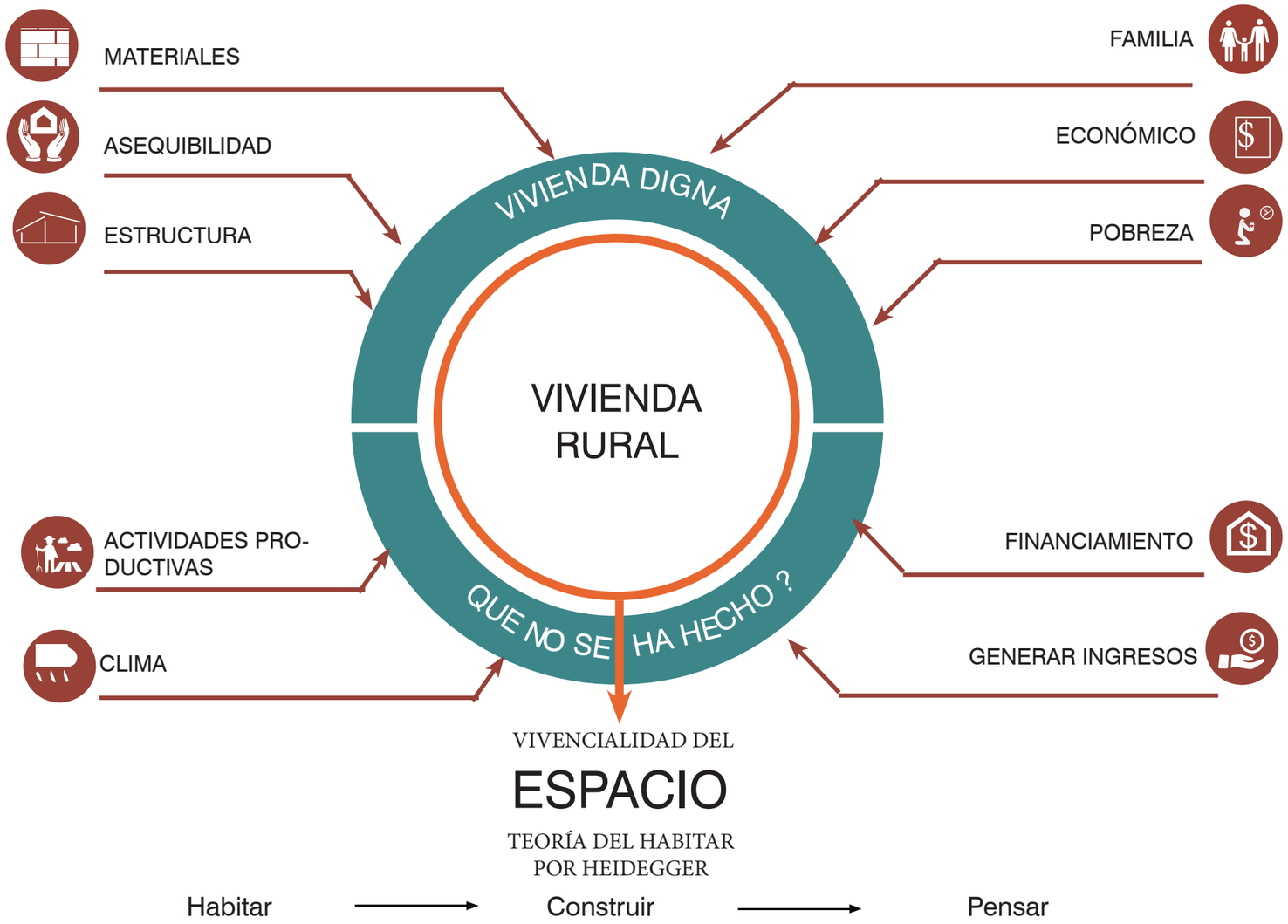


Figura 7. Iconos de todos los enfoque por parte de los programas de los diferentes países y esquema de conclusión de estado del arte. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

En este capítulo se realiza una descripción del entorno construido,natural y humano de la zona de estudio.

CAPÍTULO 2
Contexto

El 50% de las familias en el Ecuador habitan en lugares inadecuados.



Figura 8: Déficit cualitativo de Ecuador
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2012)
Elaboración: Pozo,G. Córdova, R. (2017).

Generalidades

Según un estudio realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (2012) en los países de América Latina y el Caribe, hasta el año 2012 se estima que existen 9´000.000 de personas que no poseen una vivienda adecuada. Cada año se forman aproximadamente tres millones de nuevas familias, de las cuales las dos terceras partes se ven forzadas a establecerse en viviendas informales.

En Ecuador de acuerdo al Plan de los datos obtenidos en el censo del 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010), el 50% de las familias habitan en lugares inadecuados.

Porcentaje de familias de américa latina y el caribe que no tienen un techo para vivir o habitan en viviendas de mala calidad



Figura 9: Porcentaje de familias de América Latina y el Caribe que no tienen un techo para vivir o habitan en viviendas de mala calidad.
Fuente: Censo realizado por el BID, (2012).
Elaboración: Banco internacional de desarrollo.

2.1 Análisis del contexto

2.1.1 Localización

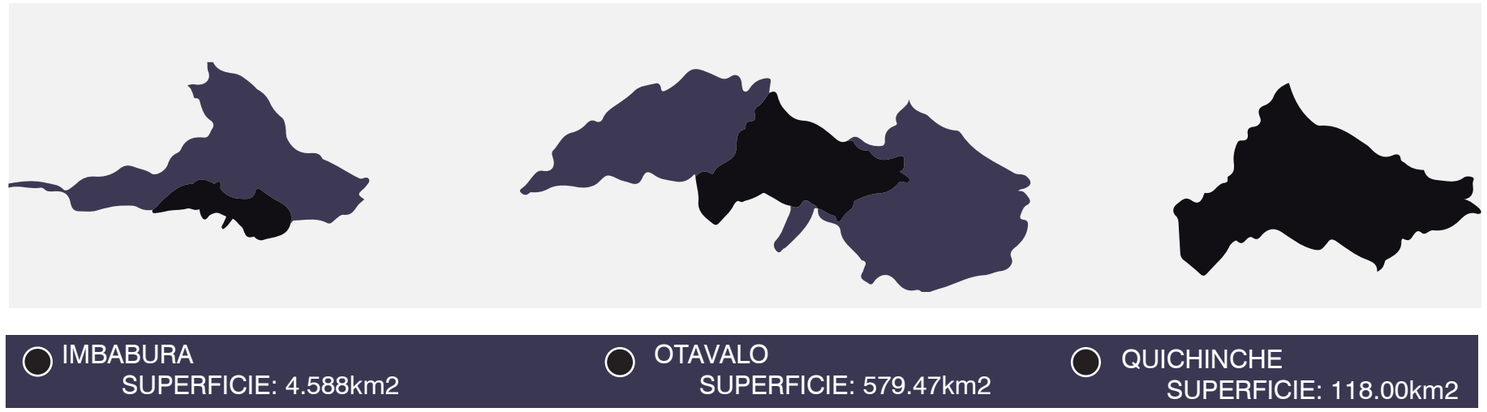


Figura 10: Localización de la parroquia en estudio Fuente: Google Maps, 2018 Elaboración: Pozo, G. Córdova, R. (2018).

Imbabura

La provincia de Imbabura está ubicada en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, el clima es templado seco en Ibarra, por un frío y de páramo en los Andes, un clima continentalizado húmedo en Otavalo y Cotacachi, hasta un templado subtropical húmedo de tierras altas en el oeste y noroeste de la provincia.

Otavalo

El cantón de Otavalo se encuentra situado en la zona norte del Ecuador y al sur oriente de la provincia de Imbabura. Tiene una superficie de 579 km2, según los nuevos límites otorgados por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), la ciudad se localiza al norte del callejón interandino a 110 kilómetros de la capital Quito y a 20 kilómetros de la ciudad de Ibarra, se encuentra en una altura de 2.565 metros sobre el nivel del mar.



Gráfico 13: Fotografía del entorno de la provincia de Imbabura /Fuente: Lara, J. (2017).

2.1.2 Análisis Climatológico del cantón Otavalo

2.1.2.1 CLIMA

El clima en Otavalo es cálido y templado. Los inviernos son más lluviosos que los veranos. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Csb. En Otavalo, la temperatura media anual es de 14.7 ° C. En un año, la precipitación media es 891 mm.

Según datos del Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), se distinguen 4 bioclimas.

Húmedo Subtemperado 33,35 %, Per-Húmedo Subtemperado 26,8 %, Sub-Húmedo Temperado 18,78 %, Húmedo Semicálido 13,56%.

2.1.2.2PRECIPITACIONES

Las precipitaciones en Otavalo se distribuyen en 4 estaciones: la estación Otavalo al centro de 853mm, hacia el este en la estación San Pablo, se registran 1003 mm, mientras que con dirección sureste, en Cajas Mojanda, la precipitación incrementa hasta 17746 mm. Hacia el oeste, la estación inguincgo reporta un total de 1314mm, que se incrementa a 1736 mm según los registros del pluviómetro de Selva Alegre. Donde en el cantón Otavalo las precipitaciones oscilan entre los 825 y 2106 mm al año.

2.1.2.3 HELIOFANÍA

Como señala el Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), los meses de mayor radiación solar directa son julio y agosto, con un promedio multianual de 1945 horas sol, 162 por mes.

2.1.2.4 NUBOSIDAD:

Igualmente, el PDOT de Otavalo (2015) apuntan que los meses comprendidos entre febrero y mayo y, posteriormente, agosto, octubre y noviembre presentan los mayores valores de nubosidad, donde varia de 5 a 6 octas de cielo cubierto.

2.1.2.5 TEMPERATURA

En el mismo estudio notan que la temperatura media anual de Otavalo y sus alrededores oscila de 13.6 °C a 14.6 °C. Entre octubre y febrero está mas próxima a los nivele de confort y los meses mas fríos están entre junio y septiembre.

2.1.2.6 HUMEDAD

La humedad relativa de la ciudad es irregular, tiene un mayor porcentaje entre los meses de marzo y mayo, con una variación de 10%. El porcentaje de humedad relativa promedio es de 78% a 87%.

2.1.2.7 VIENTOS

Durante los primeros diez meses del año, la dirección del viento es noreste, solo en los meses de noviembre y diciembre la dirección es sur y un porcentaje importante proviene en dirección suroeste. La velocidad promedio del viento es de 1.5 m/s a 6.8 m/s, según Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015).



Gráfico 14: Ciudad de Otavalo.
Fuente: Landeta,P. (2017).



Gráfico 15: Ciudad de Otavalo.
Fuente: Landeta,P. (2017).

VARIABLES CLIMATÓLOGICOS TENDENCIA
Temperatura: **13.6 - 14.6 °C**
Humedad Reativa: **78% - 87%**
Precipitación: **estación:** lluviosa oct- may seca jun -sep
Heliofanía: **radiación directa:** julio - agosto
Nubosidad: **mayor nivel:** feb/may/ago/oct/nov

Figura 11: Variables climatológicas.
Fuente: Gobierno Autonómo Descentralizado de Otavalo (2015)

2.1.3 Limites y división política del cantón Otavalo

2.1.3.1 Limites

El cantón Otavalo de acuerdo al Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), está situado en la zona norte del Ecuador a 110 kilómetros de la capital Quito y a 20 kilómetros de la ciudad de Ibarra y geográficamente está ubicada en las siguientes coordenadas:

78° 15’ 49’’ longitud oeste
0° 13’ 43’’ latitud norte

Se encuentra limitado: al norte con los cantones Cotacachi, Antonio Ante e Ibarra; al su limita con el cantón Quito (Pichincha); al este con los cantones ibarra y Cayambe (Pichincha) y al oeste con los cantones Quito y Cotacachi.

2.1.3.2 División política administrativa

Según Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), Otavalo se encuentra integrado por dos parroquias urbanas las cuales son: San Luis de Otavalo y El Jordán. Nueve parroquias rurales que son: Eugenio Espejo, San Pablo del Lago, González Suárez, San Rafael, San Juan de Ilumán, Dr. Miguel Egas Cabezas, San José de Quichinche, San Pedro de Pataquí y Selva Alegre.

La parroquia urbana El Jordán comprende las siguientes comunidades: Cotama Guananci, Gualapuro, La Compañia, Camuendo, Libertad de Azama. La parroquia urbana San Luis de Otavalo incluye las comunidades de: Imbabura Alto y Bajo, Mojanda, Mojanda Mirador, Mojandita, Taxopamba y Cuatro Esquinas.

Figura 12: Mapa del área rural y urbana de Otavalo.



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015)./ Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018).

Las comunidades de las parroquias rurales varían en cuanto a número; Quichinche es la parroquia con más comunidades, esta presenta un total de 24, conformada por las siguientes: Tangalí, Cambugan, Perugachi, Gualsaquí, Panecillo, Larcacunga, Agualongo de Quichinche, Achupallas Minas Chupa, Motilon Chupa, Padre Chupa, Moras Pungo, Cutambi, San Juan de Inguincho, San Francisco de Inguincho, Guachinguero, Yambiro, Huayrapungo, Asillas, Urcusiqui, La Banda, Taminanga, Muenala y San Juan Loma.

El cantón Otavalo presenta mayor superficie rural con un número de 9 parroquias y un porcentaje de 62.5% en área ocupada; siendo la zona rural la que ocupa la mayor parte del territorio de Otavalo y por ende es un cantón donde existe mayor número de viviendas rurales.

2.1.4 Población y tasa de crecimiento del cantón Otavalo

2.1.4.1 Densidad poblacional

De acuerdo al Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015, la ciudad de Otavalo posee un área urbana de 74 km2 y rural de 505 km2. Según el plan de vida del cantón Otavalo para el año 2000 la densidad poblacional era de 146,9 habitantes por kilómetro cuadrado, pero según el censo 2010 esta densidad aumentó en un 61.46%, es decir el valor casi se duplicó alcanzando a 239 personas por kilómetro cuadrado en promedio (Ver Figura 19).

La cabecera cantonal mantiene la primacía en este aspecto con 713 habitantes por km2 mientras que Selva Alegre y San José de Quichinche son las que tienen menor densidad poblacional, ocupando una superficie de 178 km2 y 118 km2 correspondientemente, teniendo como valor 9 y 72 habitantes por km2. Es importante señalar que el promedio de habitantes por Km a nivel de país, según el último censo es de 55.8 habitantes por Km2, lo que refleja la alta densidad poblacional que tiene Otavalo.

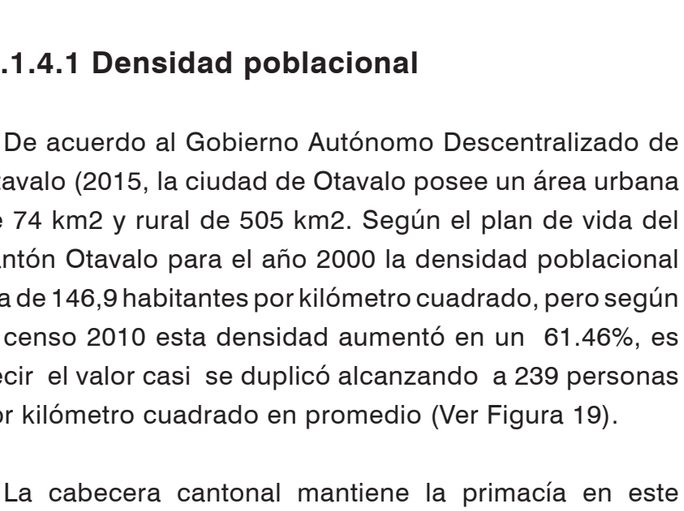
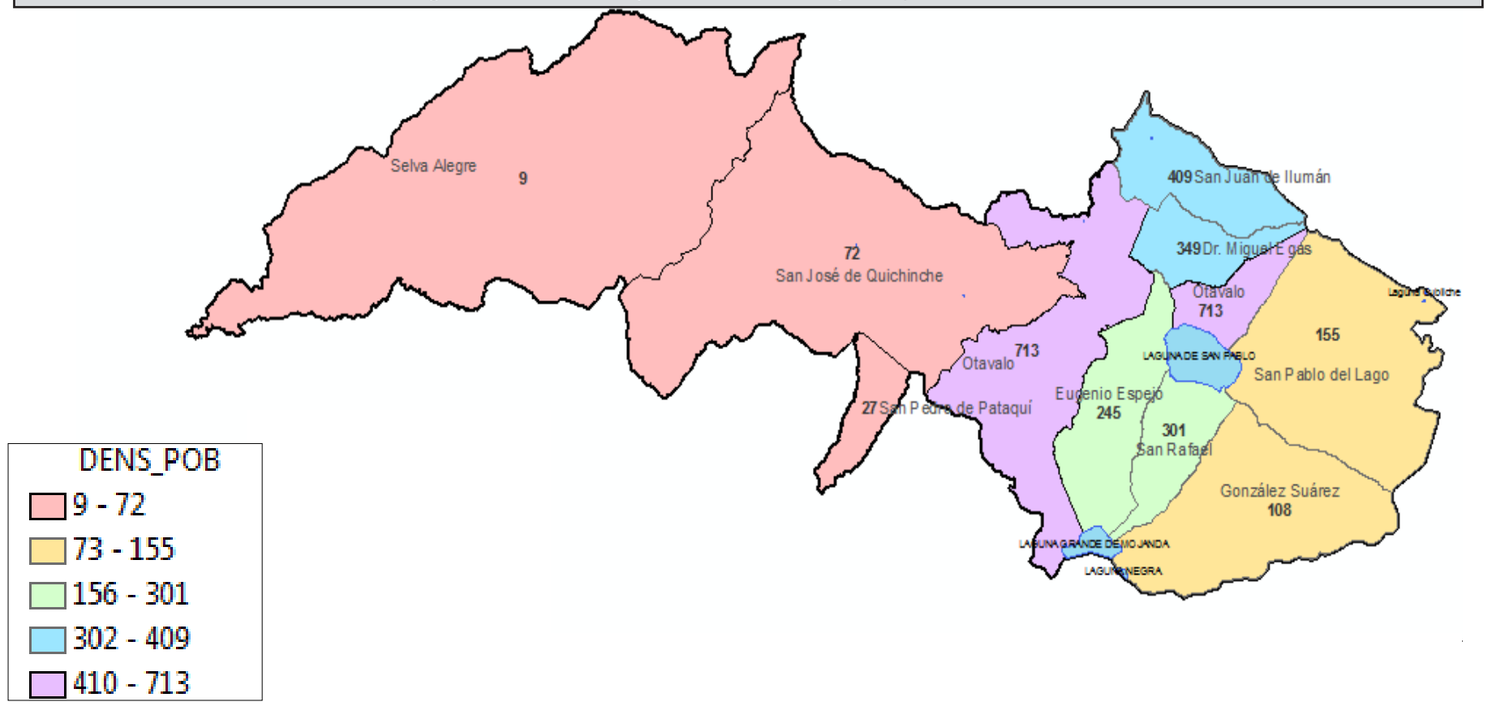


Figura 13: Proyección de población, cantón Otavalo.
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015).
Elaboración: Consultoría PDOT-O, (2015).

Figura 14: Densidad poblacional de las parroquias de Otavalo



Fuente: INEC. Censo 2012/Elaboración: Consultoría PDOT-O, 20150 .

Tabla 1: Densidad de las parroquias de Otavalo

PARROQUIAS	AREA KM2	POB 2010	DENS POB (hab/km2)	PORCENTAJE
San Pedro de Pataquí	10	269	27	1
Selva Alegre	178	1600	9	0
Dr. Miguel Egas	14	4883	349	15
San Rafael	18	5421	301	13
Gonzáles Suárez	52	5630	108	5
Eugenio Espejo	30	7357	245	10
San José de Quichinche	118	8476	72	3
San Juan de Ilumán	21	8584	409	17
San Pablo del Lago	64	9901	155	6
Otavalo	74	52753	713	30

Indivisiblemente parroquial del GMO 2011 e INEC, Censo 2010/ Elaboración: Consultoría PDOT-O, (2015).

2.1.4.2 Densidad de viviendas por km2 a nivel parroquial en el cantón Otavalo

Por otra parte la densidad bruta en Otavalo presenta un rango de 205 a 219 viviendas por Km2, mientras que San Rafael y Dr. Miguel Egas se encuentran en el rango de 152 a 204 viviendas por Km2. En el rango de 95 a 151 viviendas por Km están las parroquias de González Suárez y San Pablo.

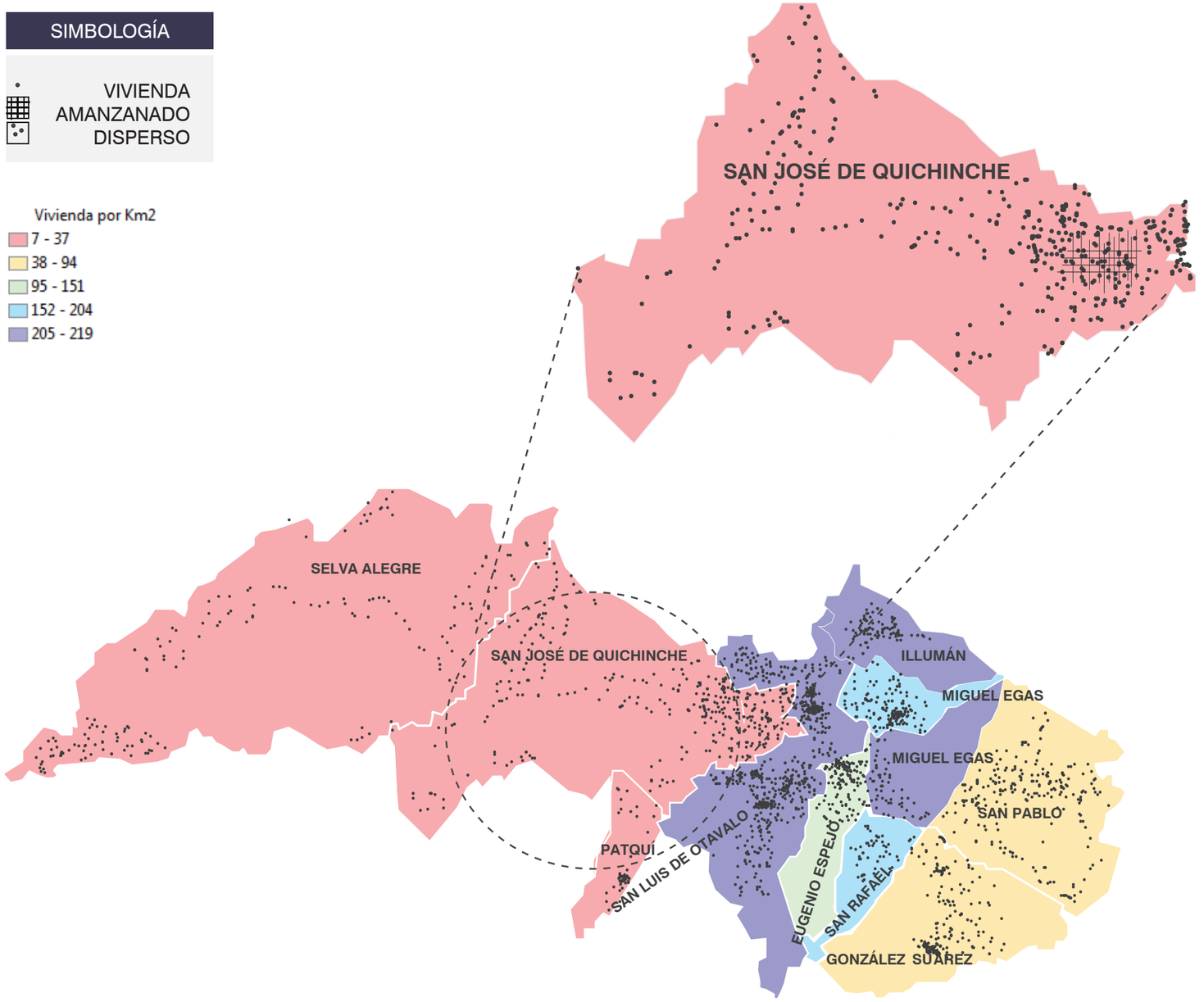
Las parroquias de Pataquí, San José de Quichinche y Selva Alegre presentan el rango de 7 a 37 viviendas por Km, las dos últimas se debe a la extensión de su territorio (Ver Figura 20).

La representación gráfica según Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), muestra como fondo los puntos que representan las viviendas que fueron tomadas de las cartas topográficas del Instituto Geográfico Militar de Abril del 2010, y nos permite diferenciar patrones de poblamiento, por ejemplo una mayor densidad de viviendas en la Cuenca del Lago Imbakucha o San Pablo y la capital cantonal y una localización diferenciada de viviendas en Selva Alegre.

En el gráfico 4, nos muestra que la población no se halla altamente concentrada en el cantón, está ampliamente distribuida entre las parroquias, pero los valores más altos de concentración están en la capital cantonal y en Ilumán.

La población en el cantón no presenta alta concentración, se puede encontrar grados de concentración relativamente mayores a la unidad en todas las parroquias, es decir que están altamente dispersas, donde las parroquias con mayor dispersidad son Selva Alegre, Pataquí, Quichinche, González Suárez y San Pablo.

Figura 15: Densidad parroquial de Otavalo (vivienda por km2)



Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Otavalo (2015), /Elaboración: Consultoría PDOT-O, (2012) .

2.2 Vivienda Rural del cantón Otavalo

Según el Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), el 50% de la población del Cantón Otavalo (52.753 habitantes) se encuentra en el área urbana y el otro 50% en el área rural (52.121 habitantes).

De los cuales el 85% de los habitantes ocupan la vivienda individualmente como familia y el 15% la comparten. Refiriéndose a su tenencia el 75% es adquirida por herencia de padres a hijos.

En el cantón Otavalo el 61% de viviendas se encuentran en la zona rural y el 39% en la urbana. Dentro de estos porcentajes se establecen diferentes tipos de vivienda que, según su tipología, se han categorizado en cinco grupos: casa/villa, departamento, cuarto en casa de inquilinato, mediagua, choza/rancho/covacha. Se ha agrupado a choza, rancho y covacha debido a que tienen características similares entre sí, denominando como choza, por sus materiales y condiciones de habitabilidad.

Es notorio que el tipo de vivienda más común es la casa o villa, sin embargo, es importante tener en cuenta que la ocupación de departamentos se ha incrementado en los últimos años, lo que no consta en los resultados de la actualización por parte del grupo consultor de la Municipalidad de Otavalo (2012).

Adicionalmente estás viviendas están ocupadas en un 90.27% por personas presentes, el 7% desocupadas y el 2.3% en construcción.

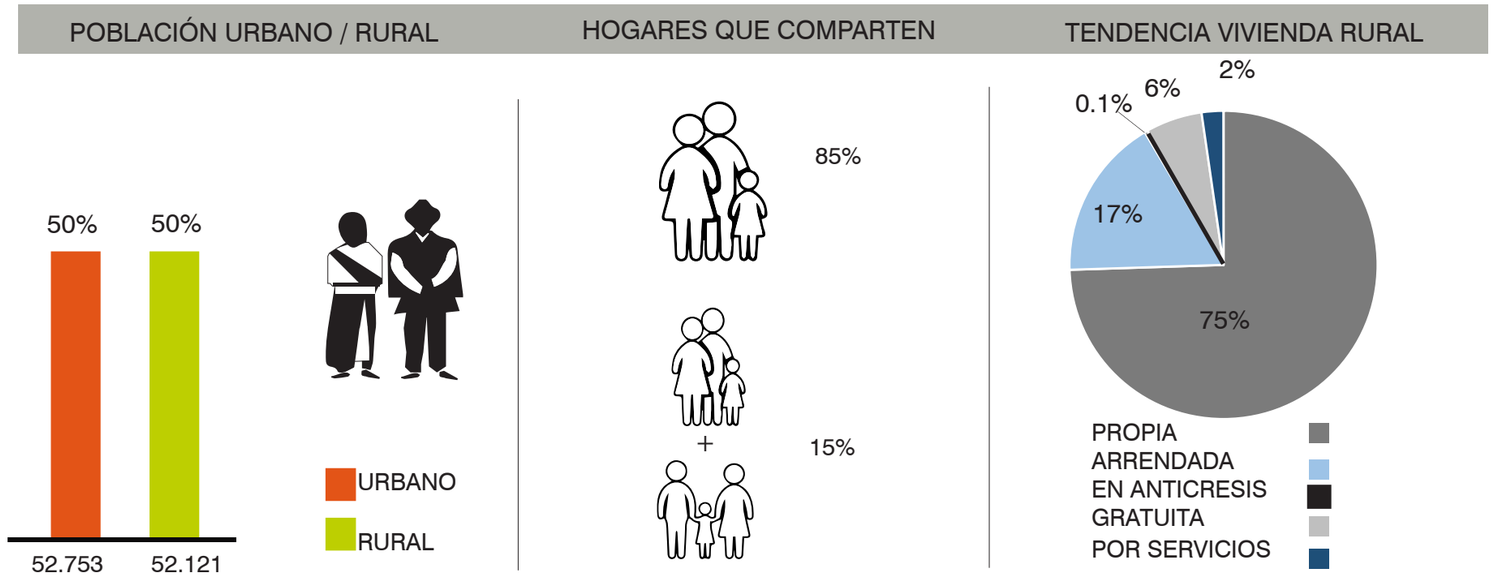


Figura 16: Esquemas y Porcentajes de las características de la vivienda en Otavalo.
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Otavalo (2015),
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018).

2.2.1 Servicios básicos

Con respecto a lo servicios básico de acuerdo al Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015), el 72% cuenta con agua de la red pública; el 93% lleva a cabo la eliminación de desecho sólidos mediante el servicio de los carros recolectores; el 59% de las viviendas tienen acceso a la red púbica de alcantarillado y el 94% cuenta con energía eléctrica.

Todos estos resultados son altamente positivos, sin embargo en lo referente a las instalaciones sanitarias alrededor de 10265 familias no cuentan con las instalaciones.

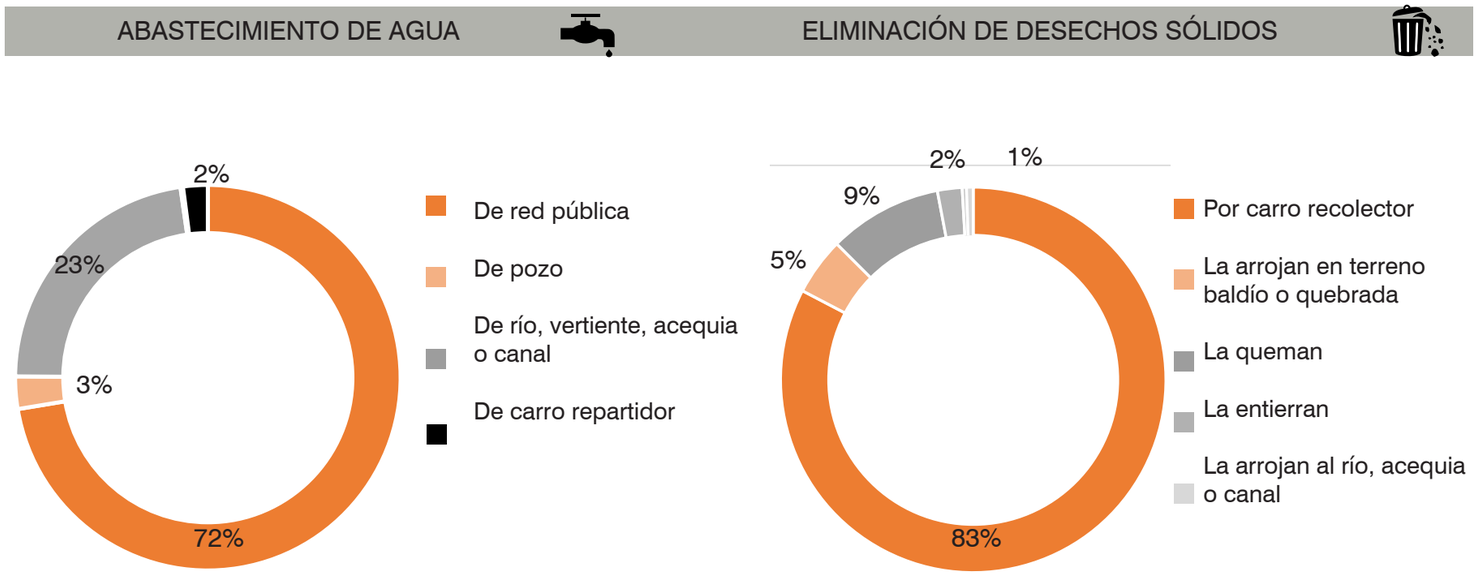




Gráfico 16: Instalación de alcantarillado en una comunidad de Otavalo.
Fuente: Ministerio de desarrollo urbano y vivienda. (2012)

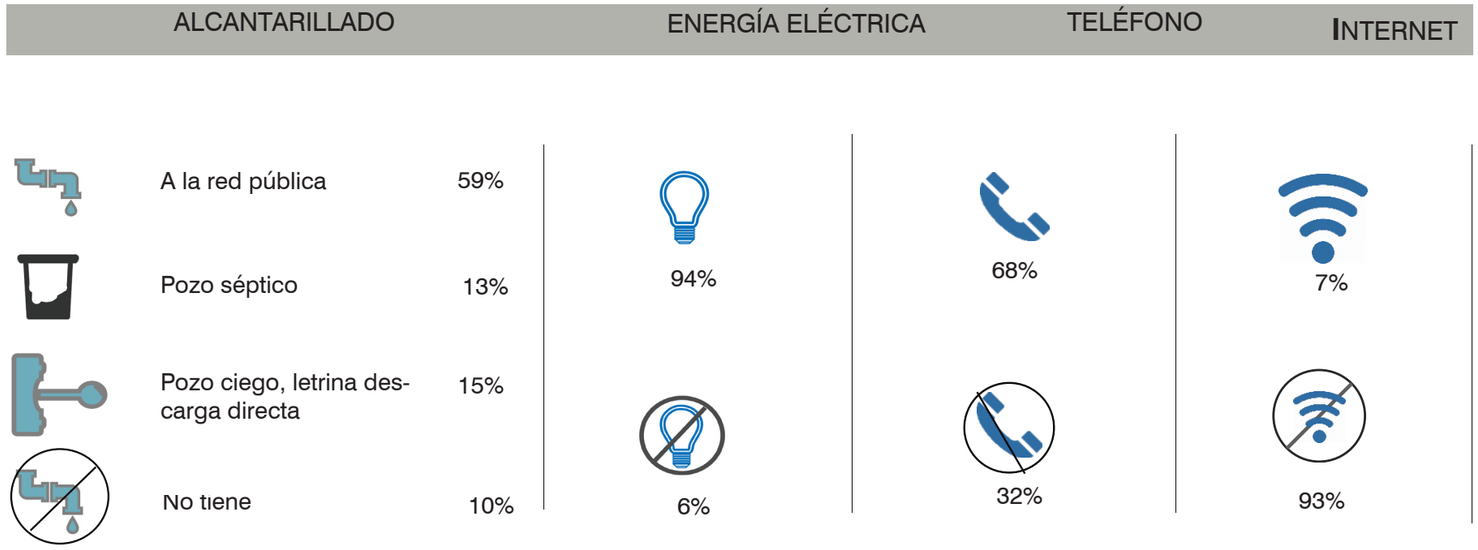


Figura 17: Porcentaje de abastecimiento de servicios básicos en Otavalo
Fuente: INEC. Censo 2012
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018).

2.2.2 Calidad e infraestructura del cantón Otavalo

2.2.2.1 VIALIDAD DE OTAVALO

De acuerdo a los datos catastrales de la Municipalidad de Otavalo (2015), existe mayor extensión en vías empedradas y asfaltadas con el 29 %, con una extensión total de 370 km viales.

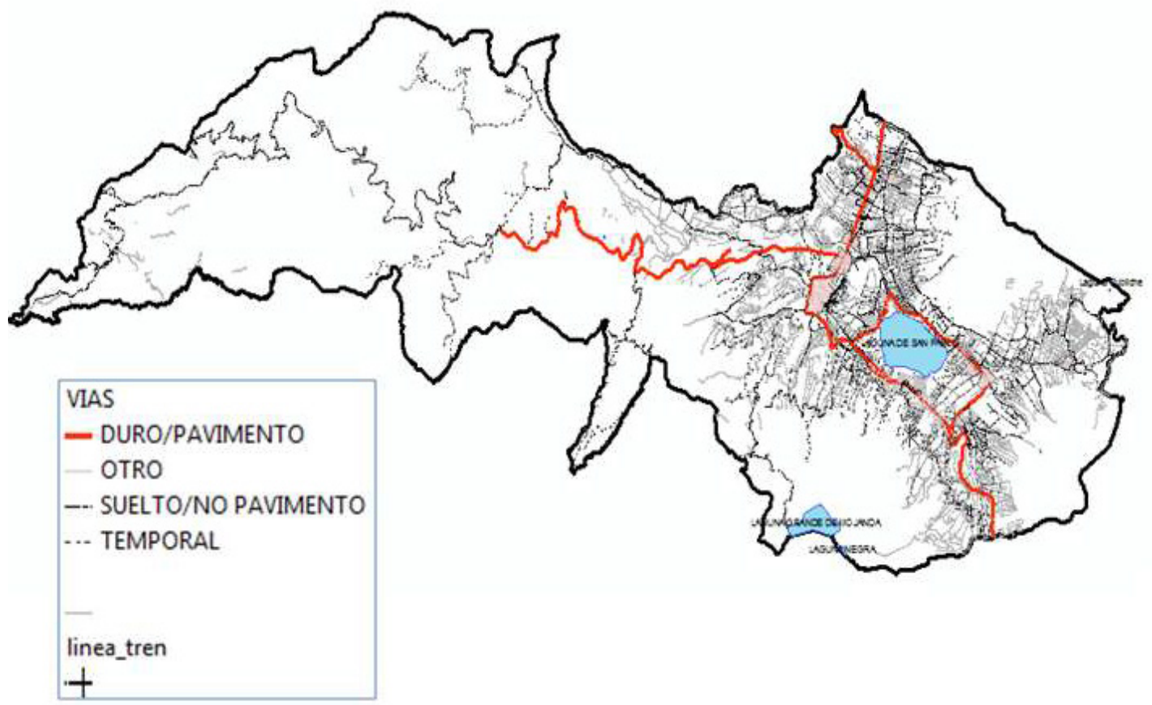
2.2.2.2 VÍA DE ACCESO A LA VIVIENDA RURAL

Por lo general las viviendas no se encuentran próximas a la calle o vía principal, sin embargo existen pequeños caminos o chaquiñánes para dirigirse a la vivienda y en algunos casos estos se encuentran atravesando terrenos vecinos. La distancia mínima de recorrido es de 20 metros y máxima de 80 metros, usualmente estos caminos son de tierra y realizados en pequeñas mingas por los mismos pobladores y del mismo modo para su debido mantenimiento.



Gráfico 17: Vías de acceso a la parroquia de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).

Figura 18: Mapa Rural vial del cantón Otavalo



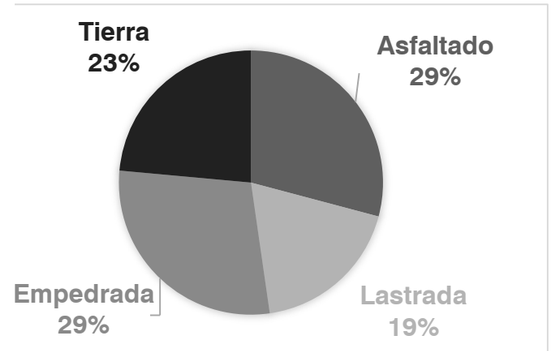
Fuente: INEC. Censo 2012
Elaboración: Equipo consultor

Tabla 2: Tipos de vías y longitud

Tipo	Km	Km2
Asfaltada	106	0.25
Lastrada	68.9	0.50
Empedrada	106.5	0.56
Tierra	87.3	0.45
TOTALES	370.7	1.76

Fuente: Inventario vial, GAP Imbabura, (2010).
Elaboración: Consultoría (2010).

Figura 19: Porcentaje de vías en la zona rural de Otavalo



Fuente: Inventario vial, GAP Imbabura, (2010).
Elaboración:Consultoría (2010).

2.2.2.3 CALIDAD DE LA VIVIENDA

La calidad de la vivienda se ha medido a través las características de la vivienda y de los habitantes, su ubicación y el tipo de ocupación, adicionalmente a diversos parámetros; las fuentes de agua, la eliminación de desechos sólidos, el acceso a la red pública de alcantarillado y a la energía eléctrica.

En consecuencia, se ha determinado que el 51% de las viviendas son de buena calidad, el 29% de media calidad y 20% de mala calidad. Entonces la calidad de vivienda dentro de la ruralidad en Otavalo es baja por la misma razón de ser un cantón con mayor área rural, donde la cobertura de servicios básicos no alcanza.

Entonces se concluye que sumando los porcentajes de la calidad de vivienda media y mala dentro de estas existe la mitad de la población que no cuenta con una vivienda en condiciones adecuadas en el cantón Otavalo siendo las parroquias de Selva Alegre y Quichinche con estas características.

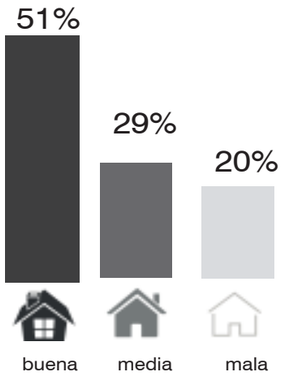


Figura 20: Escala de medición de la calidad de vivienda en Otavalo
Fuente: INEC. Censo (2012).
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018).



Gráfico 18: Entorno de l cantón Otavalo./ Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).



Gráfico 19: Entorno y calidad de vida dentro del cantón Otavalo/ Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).



Gráfico 20: Fotografía de la vivienda rural de la comunidad de Gualsaqui en Quichinche./ Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).

2.3 Vivienda rural de Quichinche

2.3.1 Datos generales

2.3.1.1 INCREMENTO DISPERSO DE LA VIVIENDA Y POBLACIÓN

De acuerdo al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015), la parroquia se encuentra con un 20% de su población localizada en sectores amanzanados y el 80% restante en los sectores dispersos, teniendo un mayor porcentaje de crecimiento desordenado según el último censo y señalado en el Plan de Ordenamiento Territorial de Otavalo, 2015.

En consecuencia las familias han optado por realizar su viviendas lejos de la cabecera parroquial, existiendo un mayor porcentaje de habitantes que han recurrido ha asentarse dispersamente a lo largo de los diferentes pisos topográficos de la parroquia.

Además la tabla 4 muestra la relación por sectores amanzanados y dispersos entre las parroquias, siendo San José de Quichinche la parroquia con mayor superficie dispersa y durante los últimos 10 años aumentado en un 100% en relación a las otras parroquias (ver tabla 4). Valores que nos han direccionado a selección del sector para el respectivo análisis de trabajo de titulación.

Tabla 3: Población por sectores de las parroquias de Otavalo

Parroquia	Área Km2	POB. 2010	DENS. POB	PORCENTAJE
Pataquí	10	269	27	1
Selva Alegre	178	1600	9	0
Dr. Miguel Egas	14	4883	349	15
San Rafael	19.5	5421	301	13
González Suárez	52	5630	108	5
Eugenio Espejo	30	7357	245	10
Quichinche	118	8476	72	3
Illumán	21	8584	409	17
San Pablo del Lago	64	9901	155	6

Fuente: PDOT Otavalo y GAD Otavalo (2015).
Elaboración: Consultoría (2015)

Tabla 4: Dispersidad y amanzanamiento por parroquias de Otavalo

Parroquia	Urbano	Rural	Amanza-nado	Dis-perso	Total
Dr. Miguel Egas C.	-	4883	3021	1862	4883
Eugenio Espejo	-	7357	5452	1905	7357
González Suárez	-	5630	1678	3952	5630
Pataquí	-	269	136	133	269
Quichinche	-	8476	2268	6208	8476
Illumán	-	8584	8184	400	8584
San Pablo	-	9901	5991	3910	9901
San Rafael	-	5421	2816	2605	5421
Selva Alegre	-	1600	217	1383	1600
TOTAL	39354	65520	74103	30771	104874
	37.5%	62.5%	70.7%	29.3%	100%

Fuente: PDOT Otavalo y GAD Otavalo (2015).
Elaboración: Consultoría 2015.



Gráfico 21: Contexto de la vivienda en Otavalo.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).

2.3.2 Servicios básicos de la parroquia de Quichinche

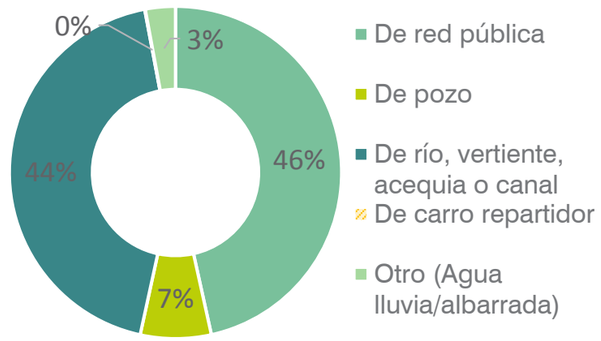
Con respecto a los servicios básicos según Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015), en la parroquia existen 845 viviendas que tienen acceso al agua de red pública, 792 viviendas tienen acceso al agua de tipo de fuente de río, acequia o vertiente, y 52 viviendas tienen acceso a agua de otro tipo de fuente (agua, lluvia y albarrada).

Mediante los datos obtenidos en el diagnóstico participativo en la asamblea parroquial realizada en el proceso de actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de Quichinche (2015), la parroquia tiene una cobertura del 98% en provisión de servicio de agua para consumo humano de la red pública.

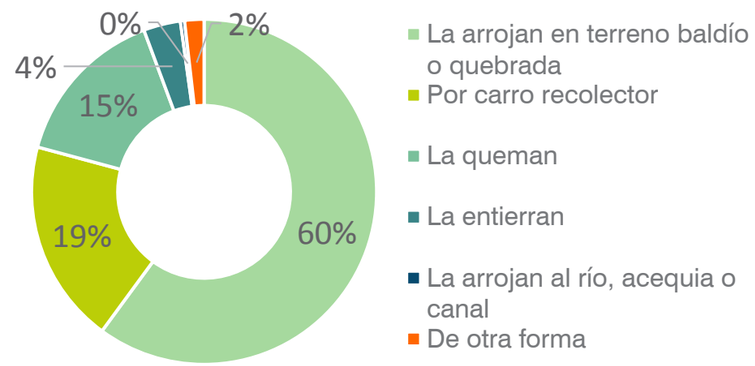
El problema de este servicio es que la dotación de agua es sin tratamiento adecuado y potabilizado para brindar agua en buenas condiciones.
En cuanto a la red pública de alcantarillado el 32% de hogares la tiene, mientras que el 21% dispone de pozo séptico, el 7% de letrinas y el 2% realiza las descargas directamente a las quebradas.

El 94% de hogares cuenta con el servicio de energía eléctrica, donde 702 viviendas si la tiene y 114 se encuentran sin acceso a la energía eléctrica que representa el 6 %. En cuanto a la línea telefónica el 87% no tiene, así mismo el 90% de las viviendas no cuenta con servicio de Internet. Generalmente los hogares que no cuentan con todos los servicios se localizan en las partes más altas. Prefieren realizar pequeñas letrinas o pozos sépticos y evitar gastos en la colocación de tubería a la redes de agua potable y alcantarillado.

ABASTECIMIENTO DE AGUA



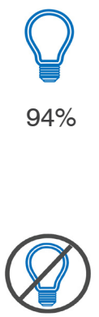
ELIMINACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS



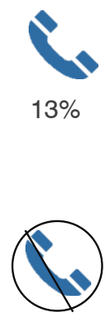
ALCANTARILLADO

A la red pública	32%
Pozo séptico	21%
Pozo ciego, letrina descarga directa	47%

ENERGÍA ELÉCTRICA



TELÉFONO



INTERNET



Figura 21: Porcentajes de los servicios básicos de la parroquia de Quichinche.
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015),
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018).

2.3.3 Características de la vivienda rural de San José de Quichinche

La población netamente rural de Quichinche cuenta con 6208 habitantes de los cuales 3166 son mujeres con el 51% y 3042 son hombres con el 49%, lo que evidencia que la población de mujeres prevalece en la parroquia con una diferencia del 1%.

En la parroquia rural de Quichinche de acuerdo al censo 2010, existe un total de 3990 lotes de los cuales 1708 presentan vivienda mientras que 2192 son lotes vacíos.

Por otra parte de los lotes con vivienda el 85% se encuentran ocupadas es decir existen personas habitando, mientras que en un 12% se encuentran desocupadas y en un 3% en construcción, por ende se considera que la migración dentro de la parroquia es baja debido a que existen un porcentaje bajo de viviendas desocupadas.

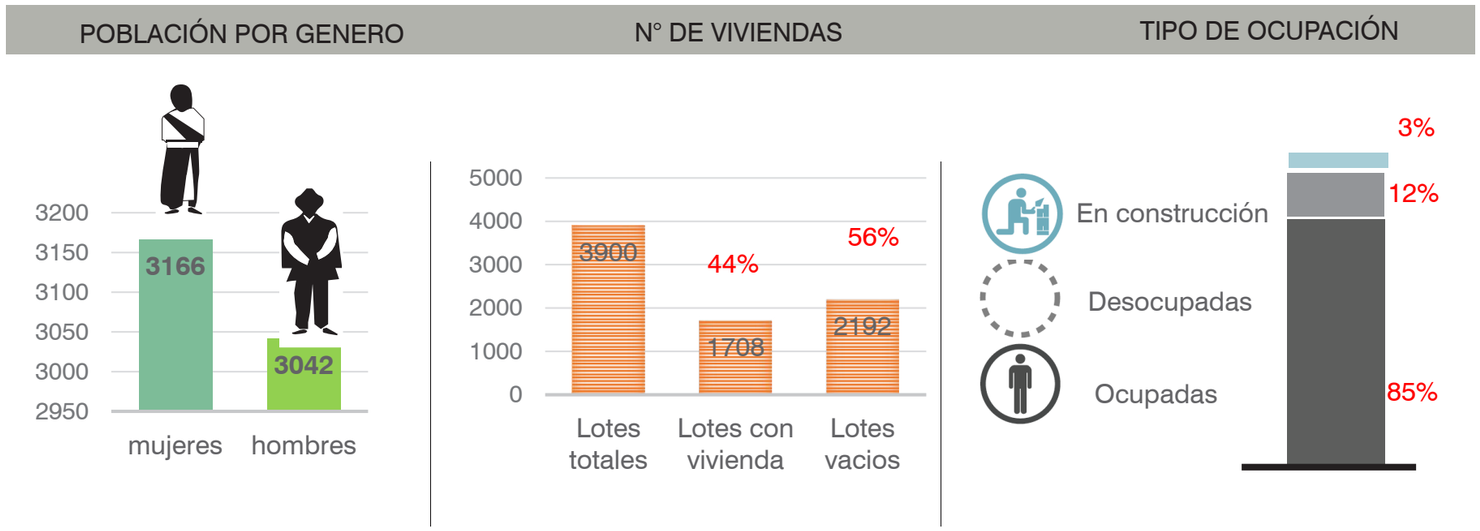


Figura 22: Barra de porcentajes de la población y vivienda de la Parroquia de Quichinche Fuente: INEC. Censo (2012). /Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

De acuerdo al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015)existen viviendas de diferente tipo, la de mayor cantidad que se presenta son casas o villas con un 76%, de las cuales predomina la casa de teja (1171 viviendas), seguido del hormigón armado (89) y en menor cantidad la vivienda de fibrocemento (38 viviendas). Continuamente existe la mediagua con el 21%, igualmente predominando la mediagua de teja con un total de 250 viviendas, seguido del fibrocemento (98 viviendas) y en menor cantidad el zinc (10 viviendas).
Por último dentro de la tipología predomina el rectángulo con el 96% de las viviendas, seguido por una cantidad considerable de viviendas de 1 planta (89%) y dos plantas (10%).

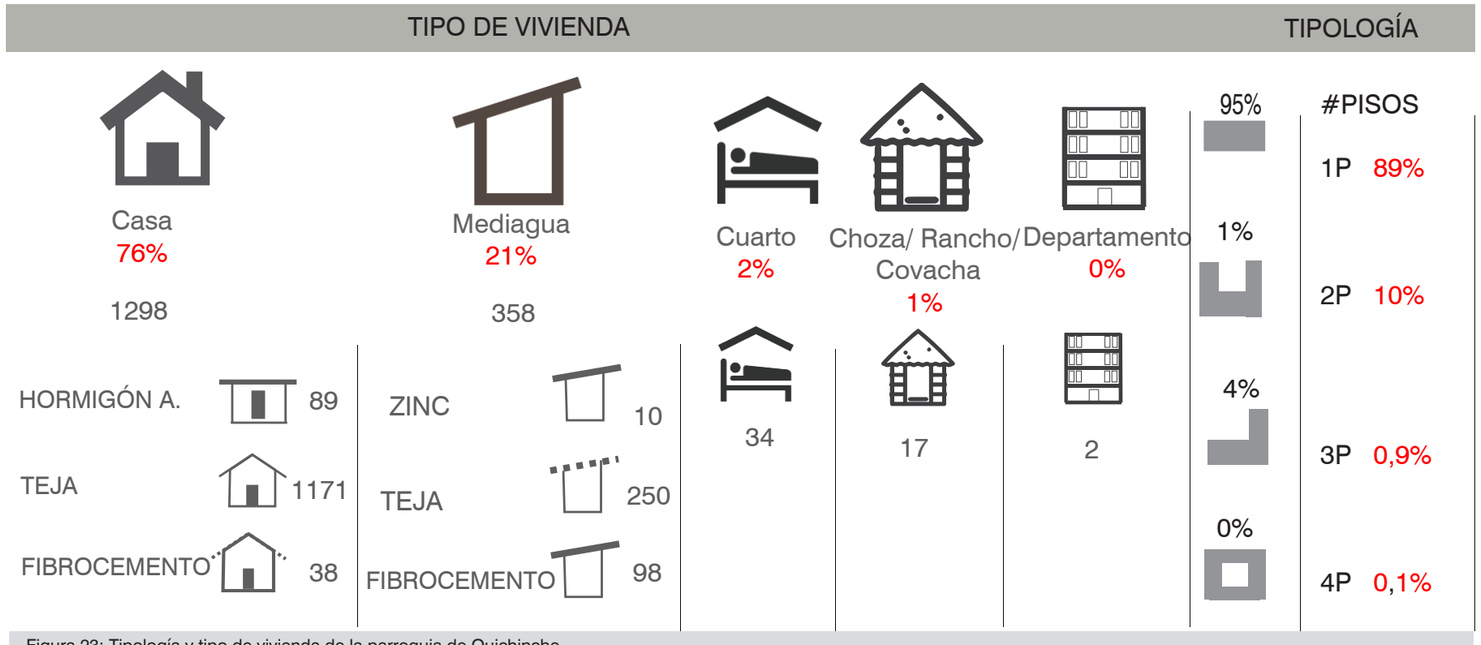


Figura 23: Tipología y tipo de vivienda de la parroquia de Quichinche.
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Quichinche (2015), /Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

2.3.4 Hogar

De acuerdo al análisis de las 30 viviendas el promedio de la conformación del hogar de las familias de la parroquia de Quichinche es de 5 habitantes, donde el 51% son adultos, 43% son menores de 18 años y el 6% son adultos mayores.

Respecto a las personas que trabajan dentro del hogar un 95% trabaja una persona y en un 2% de 2 a más personas y en su mayoría no es un trabajo estable. Consideramos que existe un número bajo de integrantes que proporcionan el ingreso económico al al hogar.

El promedio mensual de ingreso es de; $300 a $400 dólares en un 57%, $200 a $299 dólares en un 23%, de $100 a $199 dólares en un 17% y de $500 a $699 dólares en un 3%. Por esta inestabilidad económica, ha llevado que su tiempo sea ocupado a la agricultura, es decir a la siembra, cuido, recolección de frutos, granos o vegetales para su consumo y venta a otros sectores en pequeñas cantidades.

Por otro lado el 88% de los habitantes del Quichinche son procedentes de la misma parroquia, unicamente han cambiado de comunidad a comunidad, y el 12% proceden de parroquias urbanas de Otavalo. La única razón para el cambio de domicilio es por el crecimiento familiar, pero por ser herederos no se lleva a cabo.

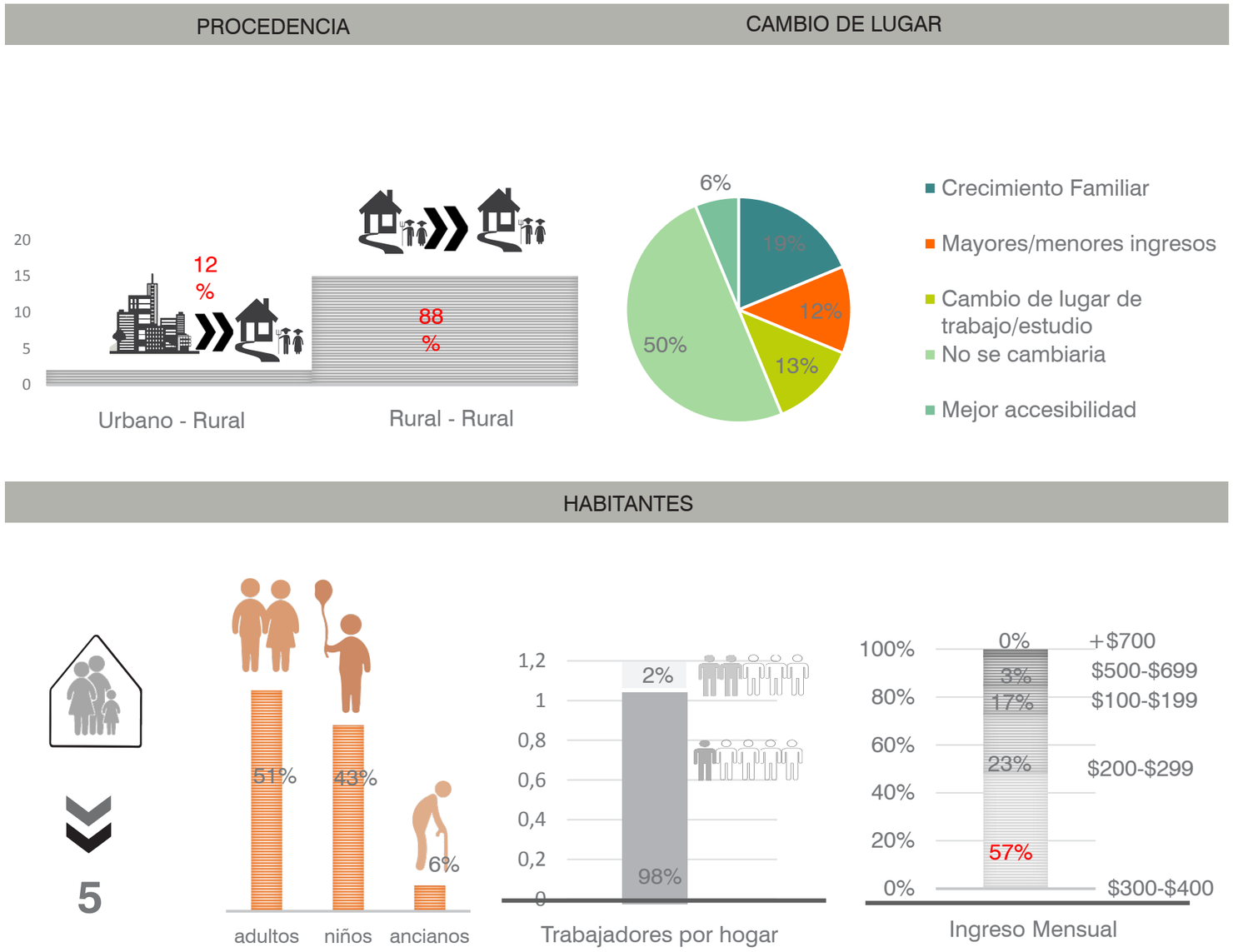


Figura 24: Composición de barras y gráficos porcentuales de procedencia, cambio de lugar, las personas que trabajan y ingreso mensual de los habitantes de la parroquia de Quichinche.
Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015),
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

El siguiente capítulo se desarrollarán conceptos y teorías de vivienda rural para el desarrollo de la propuesta. Se presenta diferentes repertorios a nivel nacional, institucional e internacional.

CAPÍTULO 3
Estado de Arte



Vivienda Rural

La arquitectura rural no nace de una planificación, no existe en sus orígenes elementos de diseño que respondan a motivaciones ornamentales o conceptuales, es **ARQUITECTURA** nacida de **NECESIDADES** básicas (defensivas de orden y de servicios). *Anónimo (2010)*

Gráfico 22:Contexto rural de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

3 Estructuración de bases teóricas

3.1 Vivienda Rural

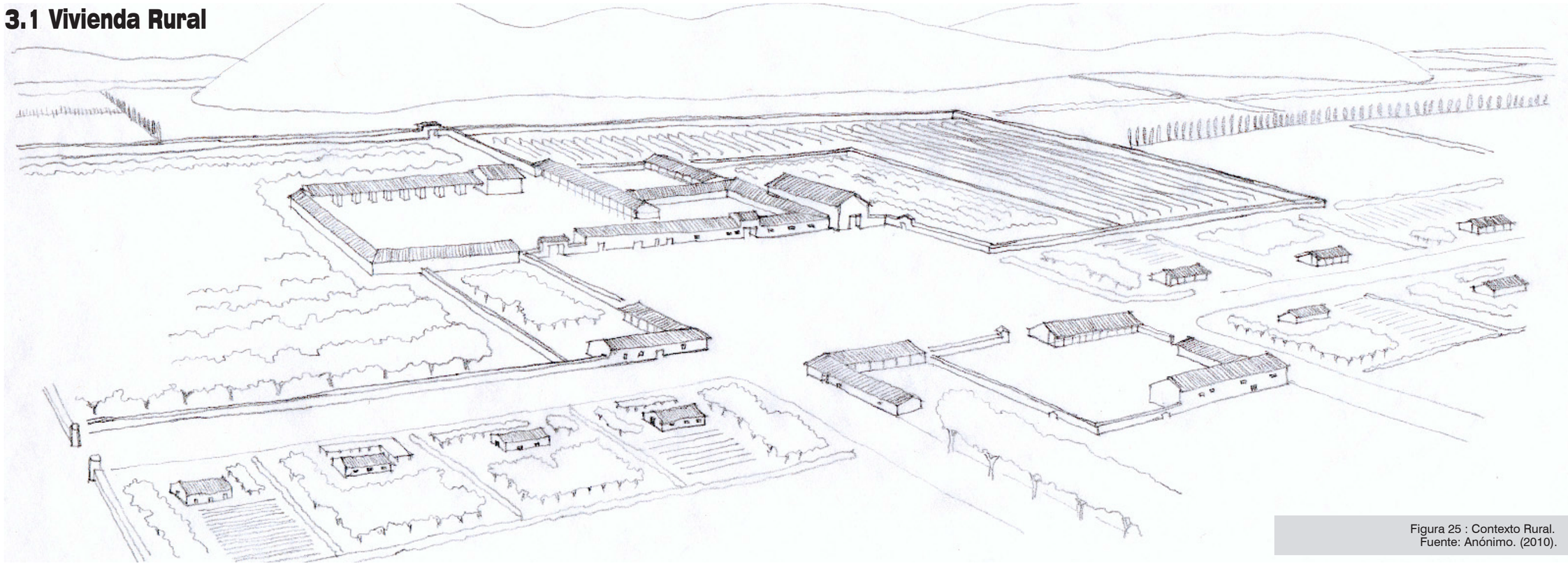


Figura 25 : Contexto Rural.
Fuente: Anónimo. (2010).

Según Amador (2014), define a la vivienda como el lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas, definición que no ayuda a comprender su carácter social, ambiental y económico, lo que nos invita a reflexionar sobre este tema.

La vivienda es el espacio cotidiano del entorno próximo, en el cual las personas habitamos desde el momento de nuestro nacimiento. Nos encontramos así con un marco externo común, formado en parte por la vivienda en la que habita la familia a la que pertenecemos.

A lo largo de los años la vivienda rural ha hecho cambios considerables, que ayudan al ser humano a mejorar la calidad de vida en lugares o ciudades crecientes y en desarrollo.

Por otro lado la vivienda rural actual nace en sectores agrícolas que en su mayoría se asientan en terrenos heredados de padres ha hijos, puesto en evidencia esto la vivienda rural se emplaza en áreas montañosas en su mayoría alejadas de los centros poblados urbanos, entonce también podemos agregar otra definición de vivienda rural,como una edificación espontanea sin ninguna dirección técnica, asentada en las zonas agrícolas de la ruralidad.

Entonces podemos dar definiciones a la vivienda rural como el lugar de descanso, un lugar libre, un espacio único, un espacio vivencial.

De la misma manera, la Vivienda Rural incluye habitación y áreas productivas, ya que hay actividades que se realizan dentro con participación de varios o todos los miembros de la familia; su ubicación en los asentamientos rurales se relaciona con la accesibilidad y distancia adecuada a las tierras de cultivo.

También es un espacio cultural, ritual de saber, porque ocupa un lugar central para las actividades ceremoniales, de sociabilidad y de relaciones y solidaridad comunitarias.

3.1.1 Conceptos

La vivienda rural es descrita por Amador (2014) como el resultado de la vivienda construida por sus propios dueños, un testimonio de racionalidad económica, funcionalidad, belleza y sobriedad, reflejando en ella su manera de ser, de vivir, de pensar y de crear.

Desde la habitabilidad

Para Amador (2014) la habitabilidad ha ganado importancia como una concepción amplia para caracterizar los estándares de calidad de vida en materia de vivienda, pero en el entorno rural no se ha trabajado con este concepto, el cual podría apoyar en gran medida a contribuir el mejoramiento de la calidad de vida rural, considerando, además, la incorporación de las necesidades de los habitantes de forma integral, su ciclo vital y relación entre ellos y el espacio que utilizan. Entonces los estándares que existen de habitabilidad en la ruralidad no existe, ni se han estudiado.

Desde la materialidad

Los materiales que conllevan a definir una construcción rural están basados en lo simple y accesible, de ahí nace un sistema constructivo que no envuelve una seguridad ni busca un material eficiente para el ser humano en la ruralidad.

Desde la economía

La pobreza prevalece en las áreas rurales. El medio en que la vivienda rural se desenvuelve parte de una estructura productiva desigual y poco desarrollada con relación al contexto urbano y su estructura productiva.



Gráfico 23: Vivienda rural de la parroquia rural de Quichinche./ Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Desde la accesibilidad

El acceso a una vivienda digna de acuerdo a la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2010), es limitado por no tener un sueldo fijo, las familias recurren a realizar pequeñas viviendas en sectores de riesgo y en mal estado por la necesidad emergente, las viviendas son construidas con materiales improvisados. Las familias de las zonas rurales se han esforzado por recibir el apoyo de instituciones del Estado pero en el mayor de los casos no aplican a los requerimientos que este solicita.

3.1.2 Aportaciones teóricas al estudio de la vivienda rural por disciplinas

Economía y sociología

Según Quintanar y Jiménez (2009) en la sociología concuerdan que la familia es una unidad natural, basada en su reproducción biológica y social. El trabajo es considerado como una Unidad Económica Campesina, basada en la asignación natural del trabajo donde la mujer se dedica a las actividades reproductivas biológicas y sociales y el hombre en actividades productivas y de intercambio; e identifica los espacios internos y externos de la vivienda rural. La parte social deriva de la cotidianidad y las formas estructurales y funcionales que toman las familias en la cultura campesina.

Arquitectura y agronomía

En la arquitectura y agronomía para Sánchez, Afanador, y Castillo (2016) han conceptualizado a la Vivienda Rural como un lugar central de la existencia humana, donde la relación trabajo-producción-vida familiar se encuentra en directa interrelación con el entorno, no solo comprende el lugar de habitar sino de producción, construyen, diseñan y modifican sus habitantes con técnicas tradicionales, auto-producción de materiales y auto construcción.

Además la arquitectura es la disciplina que mejor puede aportar al mejoramiento de la vivienda rural, desde aspectos simples como la construcción de letrinas o el uso de materiales económicos.



Gráfico 24: Vivienda Casa de Zulma Castro, Chañarmuyo, La Rioja.
Fuente: Rolón,G. (2010).

Medicina y psicología

Según Landini (2015) dentro de la Medicina y la Psicología la vivienda rural es considerada un lugar inseguro con algunos problemas de calidad de vida de los habitantes y sus viviendas, donde los más vulnerables son los niños, mujeres y ancianos ya que la vivienda rural afecta a sus moradores por factores físicos principalmente por envenenamiento con plomo la cual derivada de la pintura de casas antiguas.

Otro problema las quemaduras con estufas de madera, etc. Además el agua contaminada y el drenaje en malas condiciones produciendo así enfermedades como diarreas, hepatitis y deshidratación además de afectar la higiene personal y la preparación de alimentos.

3.1.3 Habitabilidad

El concepto de habitabilidad y en términos muy generales y a nivel espacial lo establece Amador (2014) de la siguiente manera: Habitabilidad se refiere al conjunto de condiciones físicas y no físicas del espacio que permiten la permanencia humana, su supervivencia y en un grado u otro la gratificación de su existencia.

Para D'alençon, Justiniano, Márquez y Valderrama (2008) la habitabilidad está relacionada con la calidad de vida y por tanto es susceptible de cuantificación, y más aún, de control a través del diseño arquitectónico. Ello con el compromiso de proporcionar mejores condiciones espaciales, partiendo de estándares determinados con los cuales se establece un deber, tomando como referencia un usuario, o mejor dicho, un habitante. Habitabilidad se refiere, al menos en vivienda, a las condiciones en las que la familia habita-habilita a una vivienda.

De la misma manera la característica básica de la arquitectura rural es la auto construcción, sistema en que los productores son consumidores al mismo tiempo. Las personas edifican sus viviendas por sí mismas según sus propias tradiciones y mediante la ayuda de vecinos y parientes.

Dicho esto podemos enfatizar que la habitabilidad relacionada con la arquitectura de la vivienda rural tiene un actor principal, la familia, la misma que crea y habita. De modo similar se pretende entender a la vivienda rural de Quichinche, por la similitud de los casos analizados.
Para ello es importante dar a conocer los estándares que conducen la creación de una arquitectura habitable, mencionadas a continuación.



Gráfico 25: Vivienda rural de la parroquia rural de Colombia./ Elaboración: Vásquez, M. (2014).

En el documento pensamiento y obra de García (2001) señala que:"La meta del arquitecto y del estudiante no puede ser en ningún caso la obra representada, sino la obra viva, habitada y ambientada."



Figura 26: Habitabilidad/ Fuente: Villagrán, G. (2001).

Estándares de habitabilidad

Según D'alençon, Justiniano, Márquez, y Valderrama (2008) estándar significa que sirve de patrón, modelo o punto de referencia para medir o valorar cosas de la misma especie.
Por consiguiente los estándares de habitabilidad de la vivienda rural están definidos sobre todo por la vivienda digna.
La vivienda digna muestra los estándares que la habitabilidad requiere en la ruralidad, entonces existen 4 elementos tomados como referencia para poder valorar a la vivienda de Quichinche como digno o habitable, los cuales se presentan a continuación.

3.1.4 Vivienda digna

El concepto de vivienda digna según Anónimo (2015), comprende una serie de requisitos obligatorios que la convierten en eso, ser digna. La vivienda debe considerarse más bien como el espacio donde los individuos o las familias puedan vivir con seguridad, paz y dignidad.

Para D'alençon, Justiniano, Márquez y Valderrama (2008), los parámetros que califican una vivienda digna se dan a través de los siguientes elementos: habitabilidad, funcionalidad, seguridad, confort, calidad constructiva, servicios básicos, y número de espacios. Los servicios que debe aportar deben ser indispensables para la salud, seguridad, comodidad y nutrición, teniendo acceso a recursos naturales como el agua potable, energía para la cocina, instalaciones sanitarias y eléctricas.

Los elementos más importantes para cuantificar a la vivienda diga en la parte rural son:

A. Habitable.- Esta dado por la frecuencia de uso y como me apropio del espacio

B. Confort.- Esta basado en la espacialidad y como el individuo se siente dentro del mismo.

C. Valor.- Esta basado en el significado dado por el propietario y si la vivienda me provee un valor económico

D. Necesidad.- Esta basado en la cantidad de espacios por habitante y si el espacio cumple con la necesidad.

Para Rodríguez (2016) una de las responsabilidades más sustanciales de la creatividad visual consiste en garantizar condiciones de seguridad, habitabilidad, salud y protección a través de una arquitectura desarrollada con compromiso social.



Gráfico 26: Vivienda Casa de Zulma Castro, Chañarmuyo, La Rioja.
Elaboración: Rolón,G. (2010).



PARA EL ESTADO

La vivienda digna forma parte de la realización del derecho a una vida digna.

Es una vivienda adecuada, habitable

PARA LAS FAMILIAS

Es una vivienda confortable donde se comparte con la familia.

Lugar adecuado para convivir, donde se encuentra el trabajo, la producción, y el descaso.

ARQUITECTURA

Debe proporcionar calidad de vida y para ello debe poseer 4 indicadores.

Importancia económica y social que tiene el poblador rural.
Condiciones ambientales

Figura 27: Esquema de parámetros que proporcionan habitabilidad. Fuente: Anónimo (2010) Elaboración: Pozo G_Córdova R, 2018

A. Habitable

Según García (2001) el concepto de lo habitable es el concepto rector de todo el proceso de producción de las obras arquitectónicas. Por tanto el análisis de la habitabilidad, como cualidad de lo habitable, es el eje vertebral y común denominado de las actividades transformadoras del proceso, la investigación programática, el proyecto, la construcción, la habitación y la valoración arquitectónica.

Partiendo de este concepto teórico que es la relación directa hombre – espacio, el uso y la ocupación del usuario, procedimos a aplicarlo en las viviendas de Quichinche, mediante el resultado de habitabilidad descrito en una ficha aplicada a las 30 viviendas, donde esta describe el estado habitable en la planta arquitectónica y mediante el desenvolvimiento del individuo dentro del espacio.

Por tanto a través del análisis de habitabilidad dentro de la vivienda rural de Quichinche y el resultado de la observación, la descripción de la realidad, obtuvimos la práctica y la experiencia de lo habitable, mediante componentes que responde a una realidad y a través de la disponibilidad y conocimiento de los requerimientos de cada miembro de familia, presenciar una apropiación del

Por tanto según Heidegger (1951), el habitar sería en todo caso, el fin que persigue todo construir". Construir, Habitar, Pensar.

Para García (2001) las actividades son expresión de las formas de habitar y determinan los espacios a proyectar.



Gráfico 27: Espacio recibidor de visitas.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

B. Confort

Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE) confort es un término francés que procede del inglés confort. Se trata de aquello que brinda comodidades y genera bienestar al usuario El confort puede estar dado por algún objeto físico (un sillón, un colchón, una cama) o por alguna circunstancia ambiental o abstracta (el silencio, la sensación de seguridad).

Confort espacial

Según Tecnalia (2011) describe que el confort que el ser humano siente en un lugar determinado es una sensación cuya determinación resulta compleja. De manera que puede entenderse que la concepción del espacio físico esta asociada a las características de un espacio determinado, en nuestro caso la vivienda rural, dando lugar ha analizarse de forma unificada con el usuario, que es el actor principal del espacio.

Partiendo de esta definición es importante dar a conocer que la luz natural es el factor predominante para crear confort espacial, a pesar de esto no es muy relevante para el habitante que vive dentro de la parroquia de Quichinche.

Este aspecto esta íntimamente relacionado con la economía, debido a que es el factor limitante para mejorar las condiciones de confort dentro del espacio. Otro factor importante que se evidenció dentro del sector fue que existe desinformación de los beneficios que se puede obtener al aprovechar la luz natural.

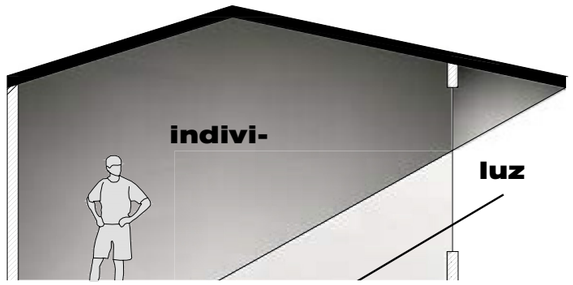


Figura 28:Esquema de luz y sombra.
Fuente: (2008).

El esquema que se muestra es la forma de como la luz puede ayudar a que el individuo sienta el espacio condicionado por la ubicación y la dimensión dada.
“La luz natural es la única luz que hace que la arquitectura sea arquitectura.” Lechner (2001).



Gráfico 28:Fotografía en sitio
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

C. Valor

No existe una definición clara del valor social y económico de la vivienda rural, para esta parte de la teoría se da una idea aproximada de estos dos tema, evidenciadas mediante la experiencia en el sitio, transmitidas verbalmente en los diferentes momentos de la investigación.

Valor Social

Según Dután (2017) dentro del estudio del valor social la vida en la ruralidad se subdivide en tres importantes aspectos que engloban el tema, y se los puede relacionar a cada uno de ellos y a su vez estos van ligados el uno con el otro; como la cultura popular, la cual se puede definir en un campesino como un rasgo característico y representativo expresados en las tradiciones, costumbres y religión, ya que estos pasan a ser características muy importantes y permite identificar el modo de vida de los individuos. Dentro de los modos de vida del campesino, lo más representativo y lo que los identifica es la parte productiva y ganadera que realizan día a día, como un estilo de vida que los caracteriza y los define como personas del campo.

Pero la primera idea trasmitida dentro de este concepto es que la vivienda rural existe por que no poseen las posibilidades de poder vivir en otro lugar, por esto no existe una valor social, solamente un significado que es de la familia y se debe ocupar, esto hace que la construcción olvidada para futuras mejoras.

Por otra parte, a pesar del descuido del espacio, no se puede dejar a un lado sin que se realice alguna intervención.
Para este propósito se ha tomado en cuenta este tema para que sea de ayuda para iniciar cambios conscientes desde la arquitectura.



Gráfico 29: Fotografía en sitio del valor económico y social
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

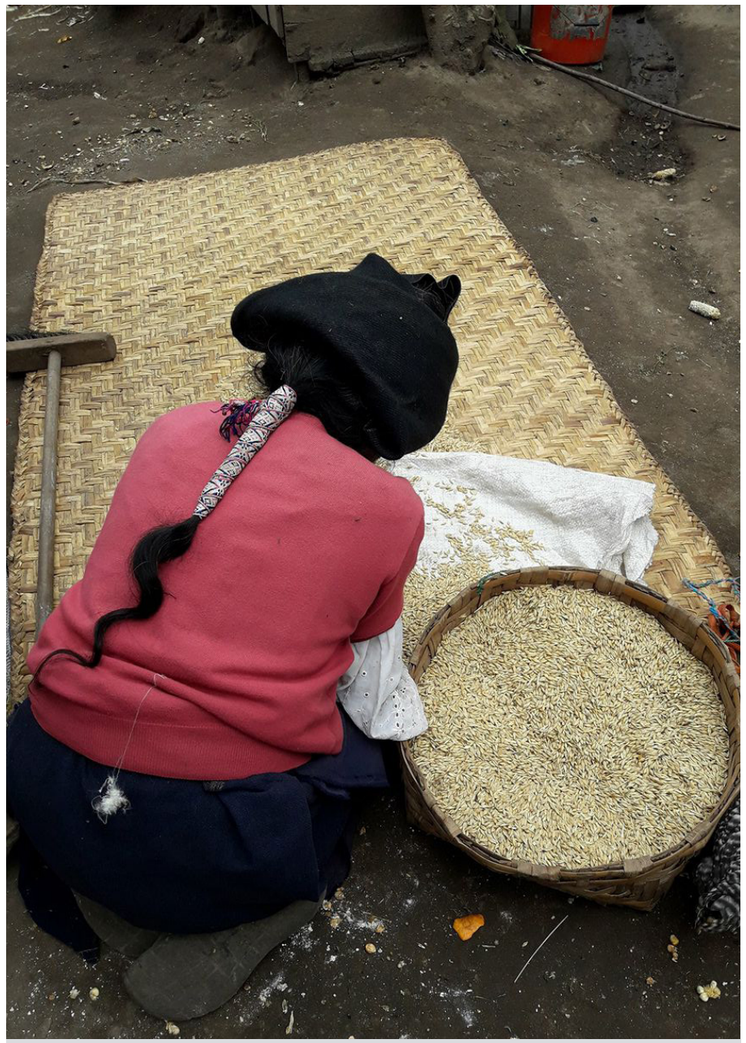


Gráfico 30:Fotografía en sitio del valor social de la vivienda.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Valor Económico

En términos genérales según Nieto (2012), a diferencia de lo que ocurre en el sector urbano debido a la mayor oferta existente y por ende al conocimiento del precio unitario de la tierra que rige en un sector es posible calcular y deducir, incluso sin mayor dificultad, el valor económico de un inmueble común y corriente ubicado en ese sector es más fácil de calculas, lo que no pasa en el área rural debido a que es difícil conocer el valor de su inmueble y por lo general al ser realizado informalmente con el tiempo su valor se ha devaluado considerablemente. Dicho esto se puede dar una idea desde el punto de vista económico no existe una inversión con la creación de la vivienda ya que con el tiempo se van devalúa y pierde su valor, entonces la vivienda está ahí para ofrecer un techo y una cama donde el habitante lucha por sentirse bien.

D. Necesidad

A la necesidad, Revol (2008) la define como los aspectos que están íntimamente relacionados y que tienen un objetivo común: dar cuenta del nivel de satisfacción de aquellos requerimientos referidos a la vivienda que no dependen de la intervención pública sino, sobretodo, de las capacidades de los hogares. Incluyen indicadores como acceso a la propiedad de la vivienda, el tamaño de la vivienda en relación al número de miembros de hogar en donde puede existir sobre población o hacinamiento.

Revol (2008) establece que el ser humano, en su larga existencia , ha buscado siempre mejorar las condiciones del espacio buscando protegerse del tiempo y de las posibles agresiones exteriores. Cada generación ha buscado una habitabilidad mejor que la de sus antecesores, confiando a la vez en que sus sucesores mejorarían todavía mas los niveles que ella había alcanzado.

Actualmente en Quichinche se busca encaminar una mejor manera de conservar y construir la vivienda, siendo una necesidad espacial para la familia, para ello se sustenta en lo que establece Heidegger (1951), donde es necesario primero “habitar, pensar y construir”, esto ayudara a que la vivienda cumpla los estándares de habitabilidad, en otras palabras que se piense al momentos de construir para el tipo de familia que se va ha construir.

Una necesidad de habitabilidad

En otras palabras según Solanas (2010), la habitabilidad debe ser re-definida para adaptarse a las nuevas necesidades sociales. Una habitabilidad que no puede ser enunciada, en el futuro inmediato, independientemente de los recursos necesarios para producirla y para mantenerla en el tiempo.



Gráfico 31:Fotografía en sitio.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Una habitabilidad para ser eficiente Revol (2008) manifiesta que debe adaptarse a las demandas de las personas, de las formas de vivir actuales.

De la misma manera debe comprenderse el acceso a la satisfacción de las necesidades que definen una calidad de vida hoy día socialmente aceptable. Dicho esto para poder adaptar y cubrir la necesidad espacial que la familia necesita se utiliza la modulación, concepto que facilita la ampliación y de esa manera no ocurra una hacinamiento que a lo largo del tiempo se vuelve un problema social que no es fácil abordar.

3.1.5 Teorías de la vivienda digna en relación al habitar.

Habitar

Para establecer una metodología proyectual a partir de teorías estéticas del habitar, según Revol (2008) hay que tomar en cuenta que el objetivo influye en la relación entre la teoría y el proyecto arquitectónico.

Existen varios componentes teóricos que ayudan a entender las dinámicas socioculturales del espacio doméstico desde una perspectiva sustentable de la vivienda. Por lo que, de acuerdo a Revol (2008), es primordial aportar al proceso proyectual de la vivienda desde un enfoque teórico del habitar, el cual centra su interés en el espacio doméstico como un conjunto de variables socio-espaciales; variables que se convierten en el eje rector de nuestras inquietudes sobre el diseño de la vivienda, el valor de su identidad y el significado de la vivienda.

Espacio doméstico

Para entender el concepto de espacio doméstico se presenta el concepto que atribuye el Filósofo Heidegger (1951) en su teoría del habitar “Habitar, Construir y Pensar” asume que primero debe existir una posición crítica sobre las raíces y origen, donde menciona que es necesario interrogarse sobre el sentido de nuestras acciones, en otras palabras vivenciar el espacio para proceder a proyectar.

Por lo que en la actualidad se ha venido haciendo lo contrario proyectando concepciones, ideas, representaciones, entre otros aspectos sin un estudio previo del espacio ya que primero se ha construido, luego se ha habitado y después se ha pensado, generando en el mayor de los casos que las familias se adecuen a lo construido.
Heidegger (1951) establece que se debería proyectar de la siguiente manera: habitar, construir y pensar; donde a través del estudio del espacio doméstico podemos encontrar respuestas considerables para pensar la teoría del habitar, como una edificación que se construye habitando.

Por esta razón según Revol (2008) el espacio doméstico es precisamente la construcción de unos códigos, patrones estéticos que se tejen a partir de las condiciones sensibles del habitar en la vida cotidiana.

De esta manera ha permitido conocer y estudiar componentes importantes que se desenvuelven dentro del espacio como los siguientes: la espacialidad, sostenibilidad, comportamientos, ocupaciones, funciones, etc. Factores importantes que después de su desarrollo se procede al estudio de procedimientos para poder proyectar regidos a estos códigos o patrones analizados.

Procedimiento para proyectar

Para iniciar este trabajo fue necesario ubicarse en un plano físico - espacial de la vivienda según Sañudo (2009), para entender al espacio como un sistema que reúne objetos, utensilios, superficies, cuerpos, materiales, artefactos, divisiones, intimidades, funciones e implementos necesarios para entender la vida cotidiana.

Asimismo inscribimos la teoría estética dentro una visión holística del habitar, donde al espacio doméstico como un sistema, nos conlleva a construir una metodología, considerando al habitar como una visión cambiante y dinámica.

A través del sistema holístico, por medio de diagramas, cuadros y mapas se encontró los lugares donde se desarrollan los hábitos, proporcionando un campo de fuerzas dentro del espacio arquitectónico, el cual nos determina un sistema topológico habitacional a través de modelos, patrones o esquemas, producto de las diversas formas de habitar y de las relaciones espaciales que se crean a partir del diseño arquitectónico.

El estudio del habitar dentro de la teoría proxémica, según Revol (2008), permitió entender de que manera cada sujeto configura su espacio y guarda distancias sociales entre los demás integrantes y objetos que se encuentran dentro de la configuración espacial.

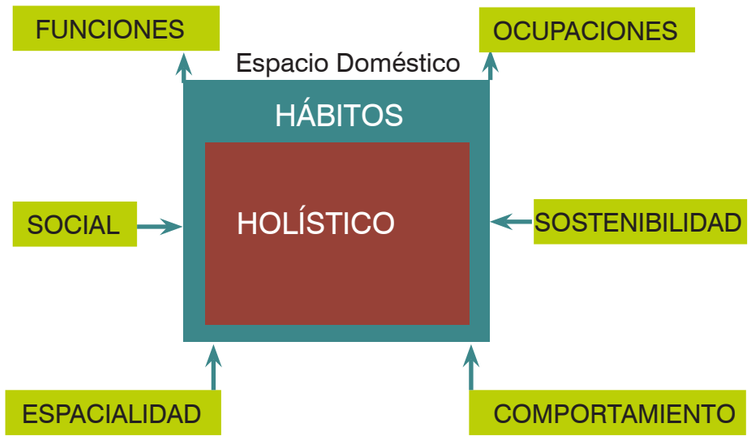


Figura 29: Sistema Holístico del Habitar./ Fuente: Sañudo,L. (2011).

3.2 Vivienda rural en el Ecuador

De acuerdo a Pinto y Ruiz (2009) una de cada tres familias ecuatorianas vive en áreas rurales, aunque la tasa de crecimiento de la población rural es tres veces menos que la de la población urbana, las áreas rurales concentran los mayores índices de pobreza: se estima que 4 de cada 5 familias rurales son pobres.

Relacionando la población rural con la urbana, el crecimiento demográfico rural es menor con 1% en el último periodo intercenal, el requerimiento de unidades habitacionales en el campo es de 9000 viviendas para las nuevas familias que se forman frente a más de 54000 viviendas que se necesitan en las ciudades; sin embargo, el problema mayor radica en la precariedad de lo ya construido.

La calidad de vida de las viviendas rurales es más deficitaria que la de las urbanas. Jordan 2016) estima que más de medio millón de viviendas rurales no reúnen las condiciones de habitabilidad necesarias para garantizar la calidad de vida de las familias debido a la carencia de servicios, mala calidad de la construcción, hacinamiento e inseguridad, entre otras.

Para Furtado y Smolka (2014) las zonas rurales han sido tradicionalmente relegadas por las políticas públicas, de ahí cabe reconocer el mérito de medidas tomadas por el Estado en el sentido de homologar el bono para vivienda rural con el bono para vivienda urbano -marginal. Sin embargo, dada la complejidad de la problemática campesina caracterizada por la dispersión de los asentamientos, pobreza endémica, degradación ambiental, alta migración, baja productividad, etc. Se enfrenta el tema de la vivienda rural con una fuerte demanda donde es importante asumir posturas más integrales.



Gráfico 34: Vivienda rural de la sierra Ecuatoriana. / Fuente: Guillermo, J. (2014)



Gráfico 35: Vivienda rural de la costa Ecuatoriana. / Fuente: Andrade, J. (2014)

Es necesario enfocar la problemática desde la deficiencia cualitativa de vivienda para mejorar la calidad de vida de las familias y proporcionar una vivienda digna que responda a sus múltiples necesidades analizadas más adelante.

3.2.1 Vivienda rural en la Sierra



Gráfico 36: Vivienda rural de la sierra ecuatoriana. /Fuente: Narváez, G. (2012).



Gráfico 37: Vivienda rural de Otavalo Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Gráfico 38: Vivienda rural de la sierra ecuatoriana. /Fuente: Narváez, G. (2012).

Arquitectura indígena

Saravino (2011) define a la arquitectura indígena o arquitectura rural de la sierra ecuatoriana involucra elementos culturales, arquitectónicos, técnicos y ambientales para la óptima solución de sus viviendas.

El aspecto cultural, es uno de los temas de mayor valor en la construcción espacial y funcional, debido a que las viviendas indígenas han sido el producto de una solución grupal que se transmite de generación a generación.
El tiempo y el espacio son factores influyentes en el desarrollo de estas arquitecturas ya que involucran temas de realidad social y económica.

La arquitectura indígena, como un hecho físico, presenta elementos espaciales consecuentes a las necesidades de sus habitantes desde el plano individual y colectivo. A la vez, involucra conceptos y técnicas constructivas que responden a la accesibilidad de los materiales y procesos experimentados en su entorno. Por ello es que las intervenciones constructivas de estos pueblos son menos nocivas para el medio ambiente.
A continuación se definen algunos conceptos importantes considerados en este trabajo.

3.2.1.1 Cultura

Según la opinión de Saravino (2011) las culturas indígenas en el Ecuador como en el resto de América Latina han revelado una serie de componentes que proporcionan el valor de sus saberes y practicas ancestrales.

La cultura incluye no solamente los elementos constitutivos de una identidad propia como la cosmovisión, los símbolos religiosos, las expresiones artísticas y otros reflejos de una identidad colectiva, donde se relacionan con las demás culturas internas y externas.

3.2.1.2 Valor: Tierra - territorio

Asimismo para Saravino (2011), el vínculo que existe entre la comunidad y su tierra es muy fuerte. El suelo es el que provee los alimentos, proporciona un espacio físico en el que las generaciones se han desenvuelto y desarrollado y además es el que reúne el pasado, presente y futuro del pueblo. “La tierra es un recurso colectivo y no tiene valor individual y económico, la compra - venta es limitada.” El valor del suelo va más allá de apreciaciones únicamente física, se suma también el tema de concepción de tipo caso religioso. Los mismos pobladores explican que la tierra es “sagrada”.
Es por esto que el suelo es identificado como Pacha Mama, es decir, la Madre Tierra.

3.2.1.3 Sentido Comunitario

Además para Rámirez (2007) la vida en comunidad es uno de los principales componentes culturales de los grupos indígenas. Los eventos y prácticas tradicionales evocan una conjugación entre cada miembro de la comunidad y sus actividades realizadas. La vida en comunidad es la base de la organización social de las poblaciones y refleja el sentido de reciprocidad y trabajo colectivo.
Es así que los conocimientos son compartidos entre los distintos miembros de la comunidad, a fin de que al momento de la ejecución de las labores como en este caso la construcción de una vivienda, las técnicas y procesos constructivos son similares y reconocidos por los encargados de la construcción.



Gráfico 39: Cultura Indígena ecuatoriana. /Fuente: Narváez, G. (2013).



Gráfico 40: Cultura Indígena ecuatoriana. / Fuente: Coral. (2012).



Gráfico 41: Cultura Indígena de Otavalo. /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

3.3 Marco normativo del Ecuador

El marco constitucional ecuatoriano según la Defensoría del Pueblo Ecuador (2013) se reconoce el Derecho a la vivienda dentro de los Derechos del Buen Vivir. Así, el artículo 30 de la Constitución de la República establece lo siguiente: “Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica.

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Ecuador (2010), menciona que dentro de los Derechos de Libertad y específicamente dentro del derecho a una vida digna, señala, en su artículo 66, que se reconoce y garantizará a las personas: “El derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios”. La vivienda en este caso forma parte de la realización del derecho a una vida digna.

Dentro de los principales artículos que respaldan el derecho a una vivienda digna de acuerdo al Ministerio de desarrollo urbano y vivienda (2012) son los siguientes:

El Artículo 30 de la Carta Magna establece el derecho de todos los habitantes del territorio nacional a contar con un hábitat seguro, saludable, y una vivienda adecuada digna como un modo del buen vivir de todos los con ciudadanos. Normas generales del SIV rural - urbano marginal.

• Art 1.- DEL SIV RURAL - URBANO MARGINAL INTI.- Es un sistema integral, de ámbito territorial, cuyo objeto es facilitar el acceso a la vivienda en condiciones de habitabilidad y servicios básicos indispensables para el buen vivir de familias con menores ingresos que carecen de vivienda o habitan en viviendas deficitarias, ubicadas en zonas seleccionadas con altas tasas de desnutrición infantil.

• Art 3.- VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL.- Las viviendas que se construyan o mejoren con el incentivo habitacional para vivienda rural o urbano marginal INTI, expresamente se califican como viviendas de interés social.

• Art 4.- VIVIENDA RURAL.- Es la que se localiza en las zonas rurales, entendiéndose como tales las parroquias rurales, caseríos, recintos, y las comunas, comunidades o cooperativas ubicadas fuera del perímetro urbano, señalado por las respectivas municipalidades, pudiéndose encontrar dispersas o formando centros poblados y con deficiencias de servicios de infraestructura sanitaria. Se dará prioridad a itar la provisión de viviendas agrupadas, con el objeto de facilitar la provisión de servicios básicos como agua potable, alcantarillado, vías, etc.

Los terrenos de propiedad de las aspirantes al incentivo habitacional, dispondrán de una superficie mínima establecida por los Municipios, en sus ordenanzas municipales expedidas para el efecto.

• Art 6.- CONDICIONES MÍNIMAS DE HABITABILIDAD. La vivienda tanto rural como urbano - marginal, deben tener condiciones de habitabilidad, es decir que presenten funcionalidad, seguridad, privacidad, factibilidad de crecimiento de la vivienda, área no menor a 36 m2, con unidad sanitaria y con los servicios básicos de infraestructura o de un medio de abastecimiento de agua potable y de evacuación de aguas servidas.

De acuerdo a la La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Ecuador (2010), las viviendas tendrán al menos dos dormitorios, área social, cocina y una unidad sanitaria que cuente con los servicios básicos de infraestructura o de un medio de abastecimiento de agua y de evacuación de aguas servidas; considerándose además las instalaciones eléctricas respectivas.

3.3.1 Políticas de vivienda rural en el Ecuador

Las políticas de vivienda en el Ecuador, al igual que en otros países, aparecen como una respuesta al crecimiento de la demanda habitacional generada por la migración campo a la ciudad.

En el año de 1920 según Carrión (2003)el crecimiento habitacional fue considerable lo que ocasionó el interés del estado ecuatoriano, surgiendo los primeras programas o proyectos residenciales de baja cobertura. Consecuentemente, en 1940 la seguridad social ya existe una aportación para el financiamiento individual de las viviendas para empleados asegurados.

Entonces de acuerdo a la Trayectoria del sector en la historia del Ecuador (2011) el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, implementó departamentos de planificación dentro de su programa, donde sus diseños serían las primeras tipologias de vivienda social que se emplearían en todo el país. Así se plantaron soluciones de vivienda unifamiliar en hilera, denominados “programas de vivienda”; después se plantearon soluciones verticales como bloques multifamiliares o condominios, donde las áreas de recreación y estacionamientos se localizaban en las circulaciones horizontales y verticales.

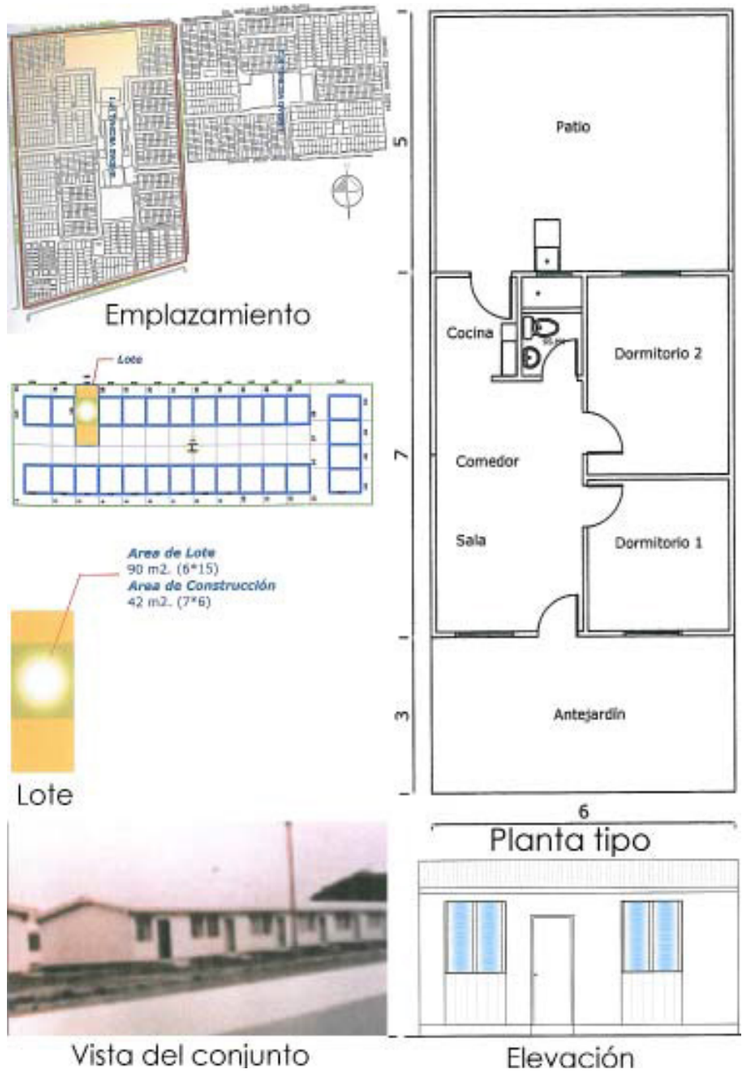
Además, en esta época el banco interamericano de Desarrollo (BID) se convirtió a nivel internacional la entidad que financiaba varios proyectos importantes y de desarrollo.
Para el año de 1960 según estudios de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (2011), dicha institución se crea con el fin de encargarse de programas de asistencia contemplados en la ley Norteamérica de asistencia Externa, ubicada en cada país.

El fin de Ecuador fue generar un desarrollo industrial, infraestructura básica, cooperativas de ahorro y crédito, y tratar de combatir el problema de vivienda. Gracias a la USAID se creó el Banco Ecuatoriano de Vivienda (BEV), el cual implantó una nueva manera de manejar los ahorros y préstamos, luego se introdujo el Sistema “Mutualista” en 1962, sin dejar de lado el apoyo del IESS. Todos estos avances ayudaron al desarrollo de las construcciones y la planificación de viviendas. Dentro de las primeras construcciones de viviendas fueron 380 en Guayaquil y 195 Quito.

Las construcciones mencionadas fueron viviendas individuales, de planta tipo, flexibles y progresivas, debido a que en ese tiempo no se concebía vivir en colectivo, las aspiraciones de antes eran tener su vivienda individual, que muestre el sentido de identidad y pertenencia.
El apoyo económico de este programa proporcionó un cambio en las políticas de vivienda del gobierno ecuatoriano, ya que propusieron un financiamiento de ahorro a largo plazo para las viviendas. De esta manera el Estado desarrolló programas en los que realizo el financiamiento, diseño, implementación, supervisión y evaluación.

• Años setenta

Para el año de 1972 de acuerdo a la información de Culcay y Maldonado (2016) fue creada la Junta Nacional de Vivienda (JNV), donde los primeros trabajos fueron



CARACTERÍSTICAS VIVIENDA TIPO
No. de Pisos: 1
Dimensiones: Área de Lote: 90m²
Área de Construcción: 42 m²
Espacios :
Sala-Comedor/2 Dormitorios/1 Baño/Cocina/Patio/Jardín
Materiales :
Pisos: Baldosa / Paredes: Bloques de concreto
Ventanas: Aluminio y vidrio / Puertas: Madera
Cubierta: Planchas de eternit, estructura de madera

Figura 31. Planta tipo, Ciudadela los Ceibos en Guayaquil. Fuente: JVN -BEV. (1968).

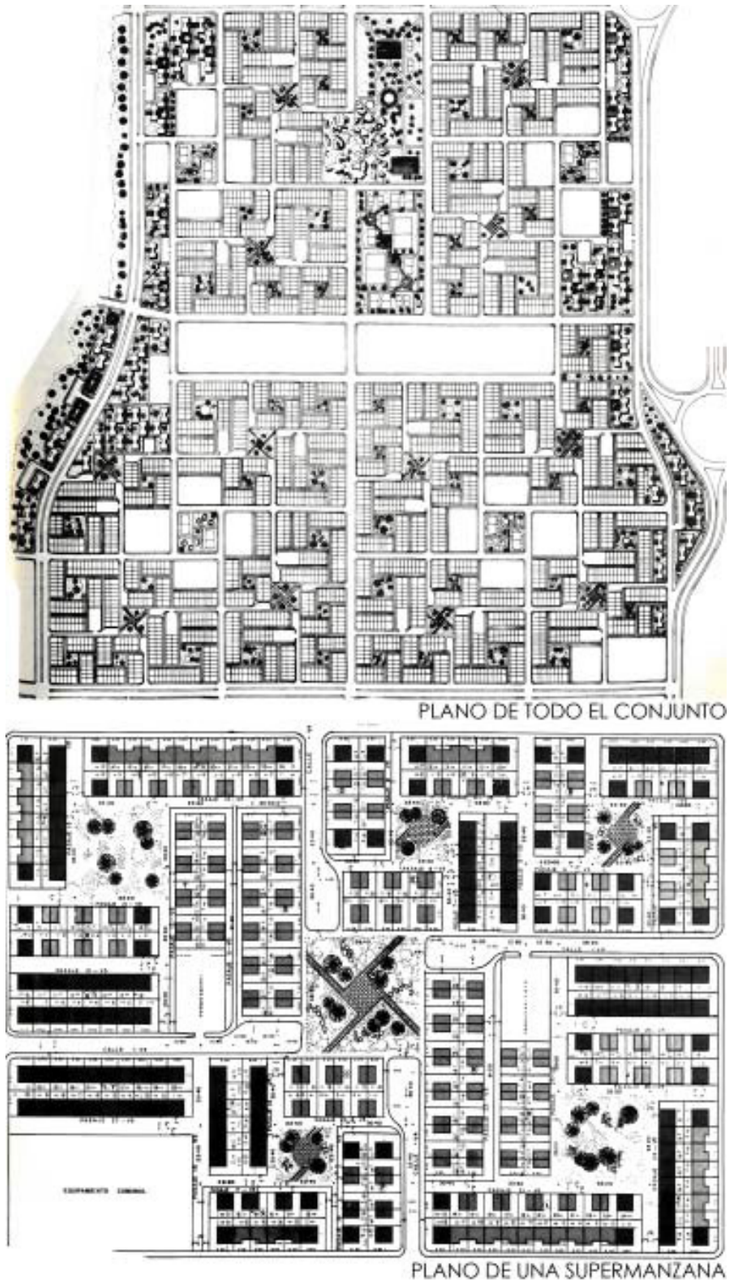


Figura 32: Urbanización Solanda. Fuente: Municipio de Quito, 1980

generar programas de vivienda con la ayuda de créditos por el BEV, para nuevas viviendas, ampliar o mejorar lo existente.

Pero alrededor de medio millón de viviendas no tuvieron las características de una vivienda adecuada, hasta el año de 1974 según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), ya que aproximadamente 900.000, no contaban con servicios básicos, siendo el déficit cualitativo en esa época de 74.5% en el área urbana y mucho mayor en el área rural con 97%. Por tanto hasta esta época no existía ningún programa a favor de la zona rural.

Por otra parte en la época de 1974 a 1982, se construyeron alrededor de 382.500 viviendas a nivel nacional, de las cuales; 31.416 construyó el IESS, 41.726 la JNV, 22.343 mutualistas y 127.937 particulares. Pero en relación a la producción privada, las construcciones por estas instituciones fueron menores.

En 1980 según la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (2011) con la ayuda de USAID, el BEV adquirió un préstamo para financiar la construcción del programa de vivienda “Solanda”, localizado en Quito. Donde se construyeron 4500 viviendas de bajo costo con la particularidad progresiva en 4 años. Se plantío que esta construcción llegue a ejecutarse en un plan piloto de vivienda popular.

Para el periodo de 1980 a 1984 según Salazar (2011) en el gobierno de Roldós se puso en marcha un Plan de Desarrollo, donde se llegaron a construir 35000 viviendas a través del IESS y 9600 mediante mutualistas.

Según la Trayectoria del sector en la historia del Ecuador (2011), los datos del INEC de 1974 a1982 no existió un déficit cuantitativo sino un superávit de viviendas; ya que los datos tomados son sólo de las viviendas formales que se encuentran registradas, autorizadas y supervisadas y no se han tomado en cuenta las viviendas informales que regularmente son realizadas por las personas de menores ingresos y por ende algunos estudios arroja que el 40% de viviendas a nivel nacional no son registradas.

En este periodo según Ruiz (1987), la Vivienda Rural en la Sierra mejora la dotación de servicios básicos con un porcentaje mayor en la provincia de Pichincha con un porcentaje muy por encima en relación a las demás provincias de la Sierra. Solamente Imbabura la supera en dotación de agua de red pública.

Pero en el campo, el empobrecimiento paulatino de la economía campesina, la degradación de la vida comunitaria, la migración y la dispersión de los asentamientos contribuían a la degradación y deterioro de la vivienda rural, sumaban a la dificultad de la dotación de los servicios básicos.

Y para 1984 en el gobierno de León Febres Cordero propuso la creación del "Plan Techo" que consistía en la construcción de 120.000 viviendas de carácter progresivo, donde se duplicaba la construcción de viviendas en relación a lo que habían ejecutado el BEV y la JNV. Un año después, ya se presentaron los lineamientos para este plan, impulsando la creación de una política habitacional que jerarquizaba las necesidades habitacional de la población.

En 1988, el BEV construyó 84000 unidades habitacionales en 4 años, a través de diferentes programas de vivienda.

Aunque, estos proyectos impulsados por el Estado se encontraban encaminados a la población vulnerable, no se obtuvo los resultados esperados, ya que el producto generado no era sostenible o eficiente y mucho menos accesible para el grupo social que estaba dirigido mucho menos para la población rural por su alto costo.

Las políticas de vivienda en el país hasta los años noventa no se encontraba bien definida ya que el Estado se enfocaba en una serie de programas de vivienda con la financiación de instituciones estatales que no ayudaron a cubrir la demanda.

Para el año de 1990 existió una transformación del manejo de la economía y la administración pública en Latinoamérica, Se produjo una conciencia política de tal manera garantice el gasto social destinando al grupo poblacional más pobre. Incursionando al sector privado en el tema de vivienda, pasando de una economía centralizada, a una de mercado. Así el estado dejó de ser el "hacedor" que se encargaba del financiamiento través de la JNV, el BEV y el IESS, de la construcción, de cobrar y de administrar; a ser un facilitador y regulador permitiendo a las instituciones privadas que asuman estas funciones.

Según INEC en esa época reportaba un déficit de 24.452 viviendas, con un índice de crecimiento anual dl 1,021%, el déficit cualitativo lograron reducir al 65% para el área urbana. Mientras que la zona rural mantenía el déficit.

Para el gobierno del arquitecto Sixto Durán Ballén en 1992 se crea el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), el cual tomo las funciones que despechaban la JVN y el BEV se unió a su dirección. De esta manera empieza una nueva política de vivienda para el país.

Luego de la creación del MIDUVI, según Vallejo (2011), el estado se centró en la construcción de las viviendas; donde se construyeron alrededor de 26.674 viviendas

Disponibilidad de Viviendas en el Ecuador entre 1974 y 2010		
Déficit / Superavit: Cuantitativo		
Área Urbana		Área Rural
+ 0,931 %	1974	+ 0,752 %
36.167 viv.		209.067 viv.
+ 0,834 %	1982	+ 0,765%
141.126 viv.		232.158 viv.
- 1,021 %	1990	- 1,015 %
24.452 viv.		12.936 viv.
- 1,015 %	2001	- 1,009 %
26.492 viv.		10.445 viv.
- 1,020 %	2010	- 1,010 %
47.863 viv.		13.766 viv.

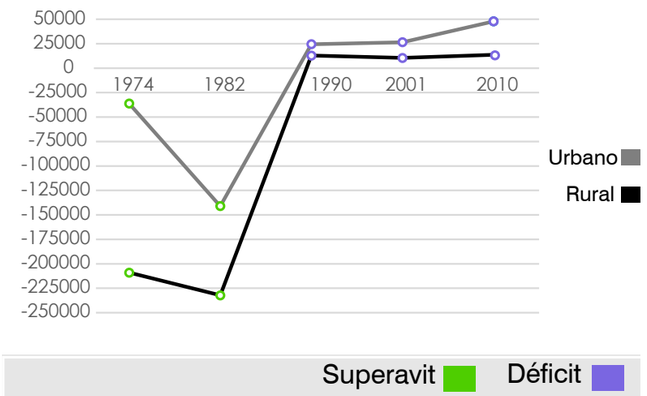


Figura 33: Disponibilidad de vivienda en el Ecuador entre los años 1974 a 2010.
Fuente: INEC. (2010).
Elaboración: Pozo, G. Córdova, R. (2017).

entre el año de 1993 y 1994 y a cargo del BID alrededor de 49.080.
Para el periodo de 1992 y 1997 se origina una nueva política habitacional, donde se crea la Compañía de Titulación Hipotecaria (CTH), con el objetivo de mejorar el sistema de subsidio a la demanda.

Para el año de 1998 en el gobierno de Jamil Mahuad, el MIDUVI incorporara una nuevo programa para el mejoramiento de la vivienda y ejecuta el Sistema de Incentivos para la Vivienda (SIV), el cual consiste en un subsidio reembolsable para familias de escasos recursos, con el fin de que la participación pública y privada se haga participe en la realización de vivienda social. Esto fomento un sistema de ahorro de las familias, un bono estatal y un crédito de las instituciones financieras.

Asimismo en el año 2000, las políticas y programas de vivienda se pensaron sólo en base a la oferta y de esta manera el déficit cualitativo fue disminuyendo un 4,5% desde 1990 al 2000, pero el déficit cuantitativo aumentó a 26.497 viviendas en el área urbana, mientras que en el área rural se seguía manteniendo el déficit cuantitativo como cualitativo con un 97%.

Para agosto del 2005, surge el Contrato Social por la Vivienda (CVS), colectivo integrado por organizaciones sociales, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales, entidades de microcréditos, etc. Cuyo objetivo de estas instituciones era la vivienda popular y fomentar una política pública de la vivienda y el hábitat.

Para el año 2007 con el gobierno del Ec. Rafael Correa se introduce el Plan Nacional de Desarrollo, en el que se reconoce el derecho a la vivienda digna, el acceso a los servicios básicos y a una mejor calidad de vida.

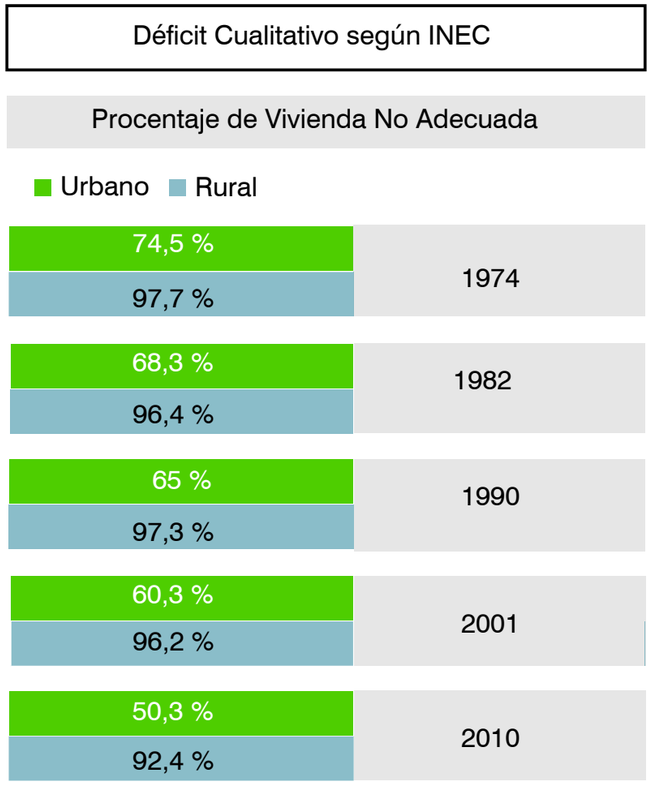


Figura 34: Déficit cualitativo de Ecuador entre los años 1974 a 2010.
Fuente: INEC. (2010).
Elaboración: Pozo, G. Córdova, R (2017).

Dentro de este decreto se duplica el bono para la vivienda urbana nueva a $3.600 y se cuadriplica en el área rural a $1.500 además dando un subsidio de $1.500 para mejoramiento de viviendas. Además el monto de inversión para el sistema de incentivos varió ente el periodo de 1999 al 2007, ya que alrededor de 300.000 familias han sido beneficiadas.

Pese al progreso de la aplicación de esta política, los productos generados no llegaron a cumplir la expectativa, por el motivo de que no existió un buen control en los sistemas de entrega de bonos, la calidad de los materiales que se utilizaron en la construcción de las viviendas no fue buena y la ausencia de estrategias que mantengan las políticas de subsidio.

Es por esto que hasta el censo del 2010, se registró que en la zona urbana sólo la mitad de viviendas son adecuadas, mientras que en la zona rural sólo un 8% es adecuado, es aquí donde el avance ha sido mínimo en las últimas tres décadas ya que el déficit cuantitativo ha ido en aumento con un 1,02% anualmente, concluyendo que para cada año hace falta un número de 46.863 viviendas nuevas para esta zona.

3.3.2 Consideraciones

A través del diagnostico realizado por la secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SEMPADES), hasta el año 2010 se han obtenido los siguientes resultados.

- Ecuador no cuenta con políticas que regulen la organización, ordenación y administración de los asentamientos humanos y el hábitat.

- Así mismo, debido al bajo salario y la inestabilidad económica del sector medio y bajo, estos no se encuentran considerados en los programas de vivienda popular ni tampoco tienen la facilidad de acceso a créditos en las entidades financieras.

- Además las instituciones privadas y públicas tienden a buscar soluciones habitacionales masivas, por lo que no se concentran en aportar y generar viviendas individuales para la población rural necesitada lo que ha generado un desajuste entre la necesidad y la respuesta del Estado.

- La población que no tiene el acceso a estos programas, ha buscado desde antes y desde siempre soluciones individuales e inmediatas al problema de vivienda recurriendo a la informalidad, solidaridad familiar o al arriendo.

Para el año 2009 entra en vigencia el Plan Nacional del Buen Vivir, mediante el cual se realizó una reforma de la política habitacional y se crea la Subsecretaria de Hábitat y Asentamientos Humanos, que tuvo vigencia en el periodo del 2010 al 2011.

Por último mediante el Decreto Ejecutivo Nº 11 de 25 de mayo de 2017, suscrito por el Lic. Lenin Moreno presidente actual, plantea el “Programa Casa para Todos”, donde el MIDUVI se encuentra encargado de este proyecto y se tiene provisto la creación de 325.000 viviendas en los 4 años de mandato.

La misión de este programa se centra en apoyar a que las familias accedan a una vivienda propia, atendiendo todos los hogares que están identificados dentro de la población objetivo, es decir en situación de pobreza (pobreza extrema y pobreza moderada). (Secretaria técnica Plan toda una vida, 2017)

Hasta el momento este programa sigue aplicando en un mayor porcentaje a la zona urbana por su estructuración y manejo de una casa tipo para todos y que no se maneja en la zona rural y por ende se sigue haciendo poco por mejorar su calidad de vida y entregar un techo digno para la zonas rurales.

3.4 Referentes

3.4.1 Referente 1

Dimensión socio-espacial de la vivienda rural en la ciudad de México en la municipalidad de milpa alta.

Autores: Eduardo Torres Veytia, Luz Malinalli Vega Díaz y Claudia Higuera Meneses.
Ubicación: Mexico
Año

Contexto

El primer referente de características similares es el estudio de la dimensión socio-espacial de la vivienda rural en la ciudad de México en la municipalidad de milpa alta.

Este proyecto realizado por Torres Veytia, E., Vega Díaz, L., & Higuera Meneses, C. (2011) es un pre estudio donde analiza las acciones de mejoramiento, evaluación del programa arquitectónico, las condiciones de habitabilidad y calidad de vida, a partir de las características de la vivienda, de los pobladores de la Delegación Milpa Alta en la Ciudad de México. Este análisis pretende definir conceptos y características reales que se utilizarán como el instrumento para crear políticas públicas.

Inicialmente analiza a la vivienda construida por los pobladores de Milpa Alta: distribución y organización espacial, identidades asociadas a la comunidad mostrando de esta manera las necesidades específicas; materialidad, identidad, percepción, problemáticas y diferencias notables constituidas según las posibilidades.



Gráfico 42: Composición fotográfica de los Usos y Funciones de la vivienda Rural de México. /Fuente: Torres (2011).



Gráfico 43: Composición fotográfica de los Usos y Funciones de la vivienda Rural de México. /Fuente: Torres (2011).



Figura 35: Metodología socio-espacial de México.
FUENTE: Elaboración Grupal / PMVRS-UNAM-ATH (2011).

Propuesta

El principal factor que tomaron dentro de este estudio de la vivienda rural de Milpa Alta, fue comprender y entender lo que pasa tanto en el interior como en el exterior de la vivienda. Por tal motivo, no solo es relevante conocer la conformación de la vivienda, es decir la tipología, sino también hacer referencia con su contexto en que se encuentra emplazado, esto es, la morfología de un asentamiento rural, en este caso del pueblo.

La metodología de diseño utilizada implica no solo referencias urbano - arquitectónico sino ciencias sociales para encontrar todos los componentes necesarios a fin de crear la conformación espacial habitable (Eduardo Torres Veytia,

3.4.2 Referente 2

Modelo de vivienda rural pensada para el campo.

Autor: Estación Espacial- Arquitectos.
Ubicación: Colombia
Área: 70.00m2
Año: 2016

Contexto

En el caso de Colombia según Estación Espacial Arquitectos (2016) posee un escenario más difícil de tratar que los demás países sudamericanos. El conflicto que llevan instalado por más de 50 años ha generado que el territorio rural se encuentre afectado. Poco se sabe de quienes son los propietarios de la tierra, existe un elevado déficit habitacional en más de la mitad del país, además mala calidad espacial y constructiva, dejando en un 85% de la población que vive en el campo en extrema pobreza.

Propuesta

Es aquí donde nace la siguiente pregunta del proyecto: ¿Cuál es la estrategia de diseño que permite bajar el costo de construcción de la vivienda, mejorando la calidad espacial de esta para que viva una familia conformada por 6 personas, en dónde se debe destinar el espacio interior para el almacenamiento de alimentos y plantas propias de la zona, que dialogue con el paisaje rural?

Se propone una vivienda que es pensada desde y para el usuario, en un proceso constructivo dividido en el tiempo, con el fin de elevar la productividad de la zona y de las familias, además las viviendas se caractericen por los factores culturales del lugar.

Entonces con el nombre “Techo” inicia su proyecto donde establece que el Techo es el mínimo elemento que constituye una vivienda, y si a este se lo contribuye de manera arquitectónica se le está dando una respuesta de modo eficiente a la habitabilidad de la vivienda.



Gráfico 44: Vivienda Rural “Techo” Fuente: Estación Espacial Arquitectos, (2016)

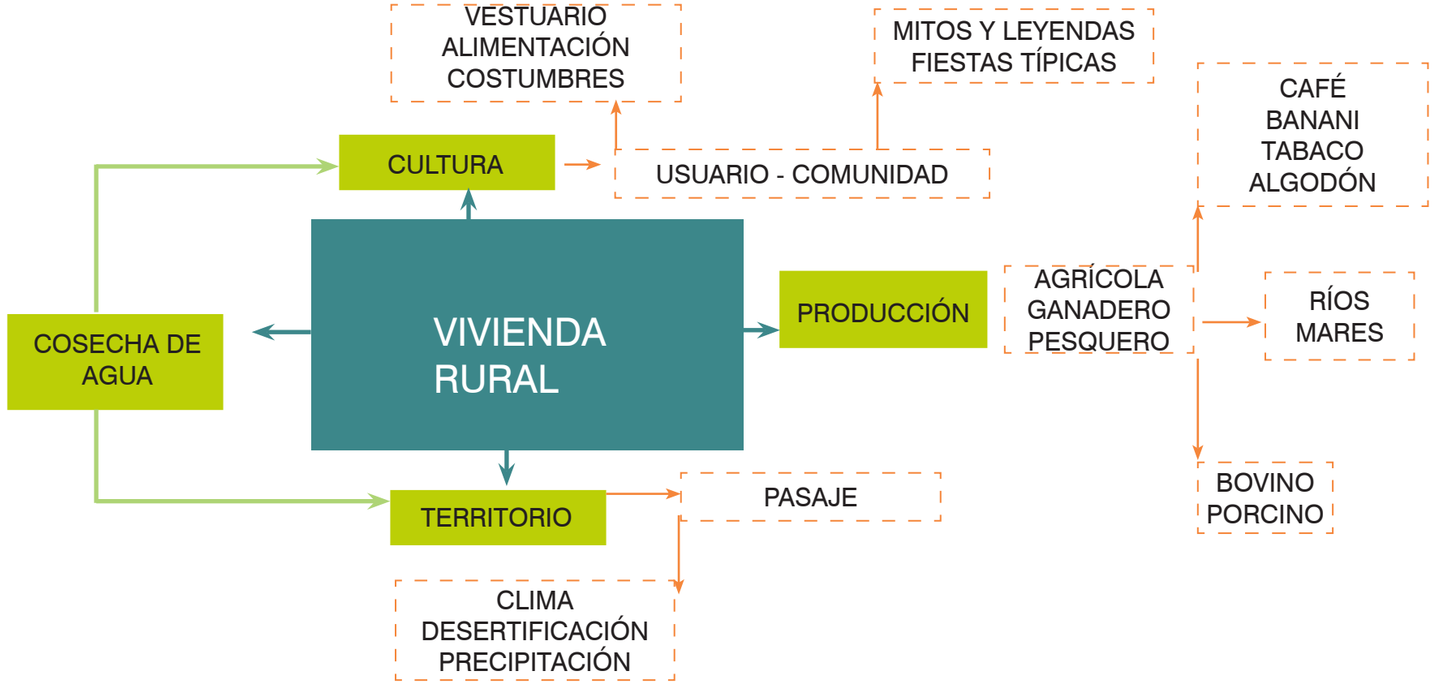


Figura 36: Esquema de análisis de la vivienda rural en México. Fuente: Estación Espacial Arquitectos (2016). Elaboración: Pozo, G. Córdova, R (2017)

3.4.3 Referente 3

Prototipo de vivienda productiva de interés social rural para el municipio de Soatá departamento de Boyacá.

Autor: Nicole Moreno Galvis
Ubicación: Bogotá Colombia
Área: 70.00m2 **Año:** 2016

Contexto

Según Moreno (2016) en el análisis del contexto de Bogotá, actualmente el 77% de la tierra está en manos del 1% del propietario, el 3,6% de estos tiene un 30% de la tierra, esta situación se agrava paulatinamente, sabiendo que el 18% de los propietarios no tienen legalizados sus títulos y cerca del 40% de los productores son informales.

El 33% de tierra restante es “superficie agropecuaria” pero de este porcentaje el 15% fueron despojadas por violencia, entonces sólo resta un 18% de territorio continental apto para la explotación agropecuaria, que se encuentra en manos de campesinos. Estos datos de DANE representa el 24,63%, esto significa que 11.08021,8 Colombianos son quienes viven y trabajan esta pequeña fracción de territorio, los mismo que demuestran la falta de credibilidad, que Colombia es un país rural a pesar de su amplia expansión, el 70% de los alimentos que se producen en el país provienen de estos microfundistas, lo que ejemplifica la calidad del suelo y el altísimo potencial productivo de esta población.

Propuesta

Mediante la propuesta de Moreno (2016), pretenden responde a la vivienda rural del municipio de Soatá de forma integral, entendiendo las dimensiones particulares



Gráfico 45: Prototipo de vivienda productiva de interés social rural de Colombia.
Fuente: Moreno,N (2016).



Figura 37: Esquema de análisis de la vivienda rural en Bogotá. Fuente: Moreno, N. (2016).

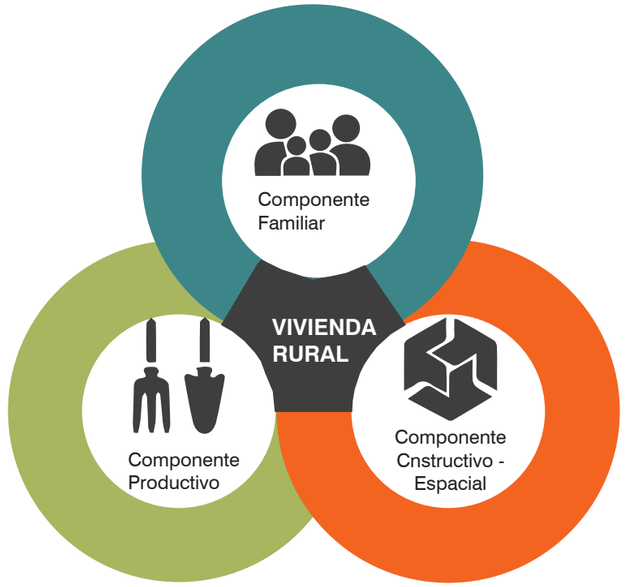


Figura 38: Esquema de análisis de la vivienda rural en Bogotá.
Fuente:Moreno,N. (2016). /Elaboración: Pozo, G. Córdova, R (2017)

que la vivienda rural posee, a diferencian de los proyecto de vivienda en contextos urbanos o municipales. No solo por las necesidades específicas de la población que se beneficiará sino por su productividad, la cual cumple necesidades trascendentales de como la urgencia primaria de resguardo para convertirse a su vez en fuente de ingreso y sustento para las familias.

La autora pretende en base a referentes y conceptos teóricos responder a la propuesta espacial en base a una metodología que relaciona lo político municipal con su propuesta.

En este capítulo se presentan los métodos e instrumentos que se utilizaron para la recolección de información y cuales fueron los procedimientos y limitaciones dentro del mismo.

CAPÍTULO 4
Materiales y Métodos

Metodología

4.1 Descripción general

Para el desarrollo de este trabajo se usaron los métodos y técnicas relacionadas con hechos, que son los análisis cualitativos, cuantitativos y patrones de la vivienda. Analizando a la vivienda en un contexto formal, funcional, técnico, económico y habitable, se utilizó el **método cuantitativo y cualitativo** con la ayuda de instrumentos que buscan conjuntamente evaluar las condiciones en que se encuentran y habitan las personas de la parroquia de Quichinche.

Este Trabajo de Titulación toma como instrumentos, la observación de campo interna y externa, a través de encuestas, entrevistas y levantamiento de fichas para conocer el estado actual de la vivienda rural.

Las encuestas y fichas se encuentran estructuradas en base a los parámetros que necesitamos conocer de la vivienda rural de Quichinche; la función, analizada con la frecuencia de uso de los espacios y el confort en la misma; la estructura, los materiales usados desde el punto de vista económico y la calidad de materialidad del espacio; la economía, en cuanto al nivel de ingreso de la familia, número de personas que trabajan por hogar y por último la realización de un análisis cualitativo para percibir la calidad espacial de acuerdo a las inversiones realizadas en la ejecución de la vivienda rural.

Objetivo General

Trabajo de Campo

Analizar la vivienda rural de Quichinche mediante estándares de habitabilidad, en el marco funcional, formal, técnico y económico para proponer estrategias a favor de la calidad del espacio e inversión.

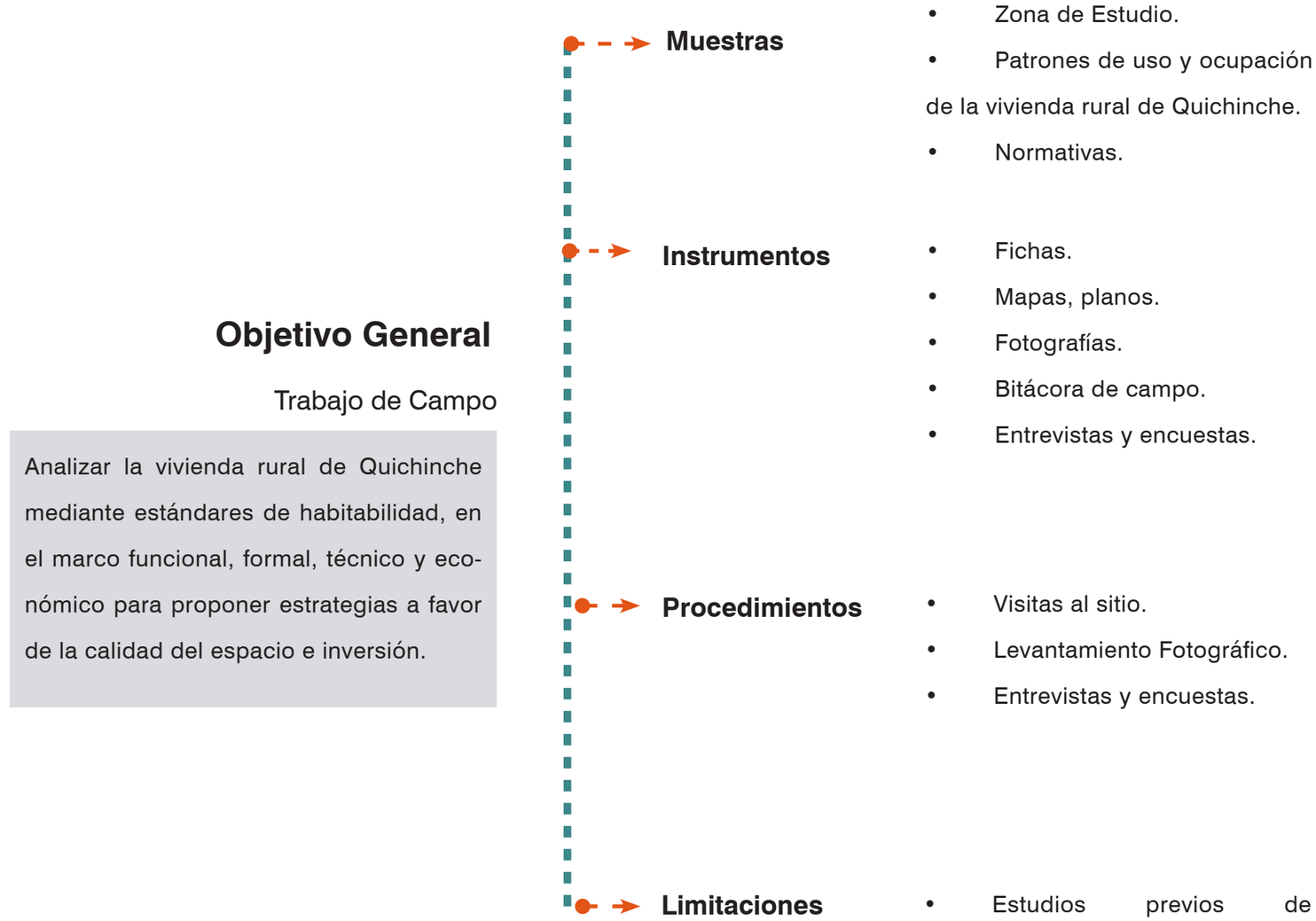


Figura 39. Metodología en base a los objetivos planteados. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

4.2 Población y muestra

Para el tamaño de la muestra se asigna las viviendas netamente rurales, localizadas en las comunidades más pobladas y con mayor variedad étnica poblacional.

Al ser una parroquia bastante dispersa se consideró la superficie de cada comunidad y hogares con mayor población, tomando a las siguientes comunidades: comunidad de panecillo (272 familias), Gualsaquí (360 familias), Yambiro (170 familias) y Tangalí (144 familias), obteniendo un total de 946 familias siendo el universo a investigar. Entonces para determinar el número de la muestra se la realiza a través de los datos obtenidos y aplicando la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N \times Z_a^{\,2} \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_a^{\,2} \times p \times q}$$

Donde
N(tamaño de la muestra)=946 familias
d (error muetral)= 0.09
zn(nivel de confianza)= 1.96
p (probabilidad a favor)=0.5
q (probabilidad en contra)= 1-0.5= 0.5

$$n = \frac{1.96^2 x 0.5 x 0.5 x 946}{0.09^2 * (946-1) + 1.96^2 (0.5)(0.5)} \qquad n=110$$

Siendo el 11% de la población a invetigar considerando este número para la realización de las encuestas.

Por consiguiente la investigación al ser de carácter cualitativo y el fenómeno es homogéneo o con

Mapa de ubicación de la muestra de las viviendas rurales analizadas en Quichinche

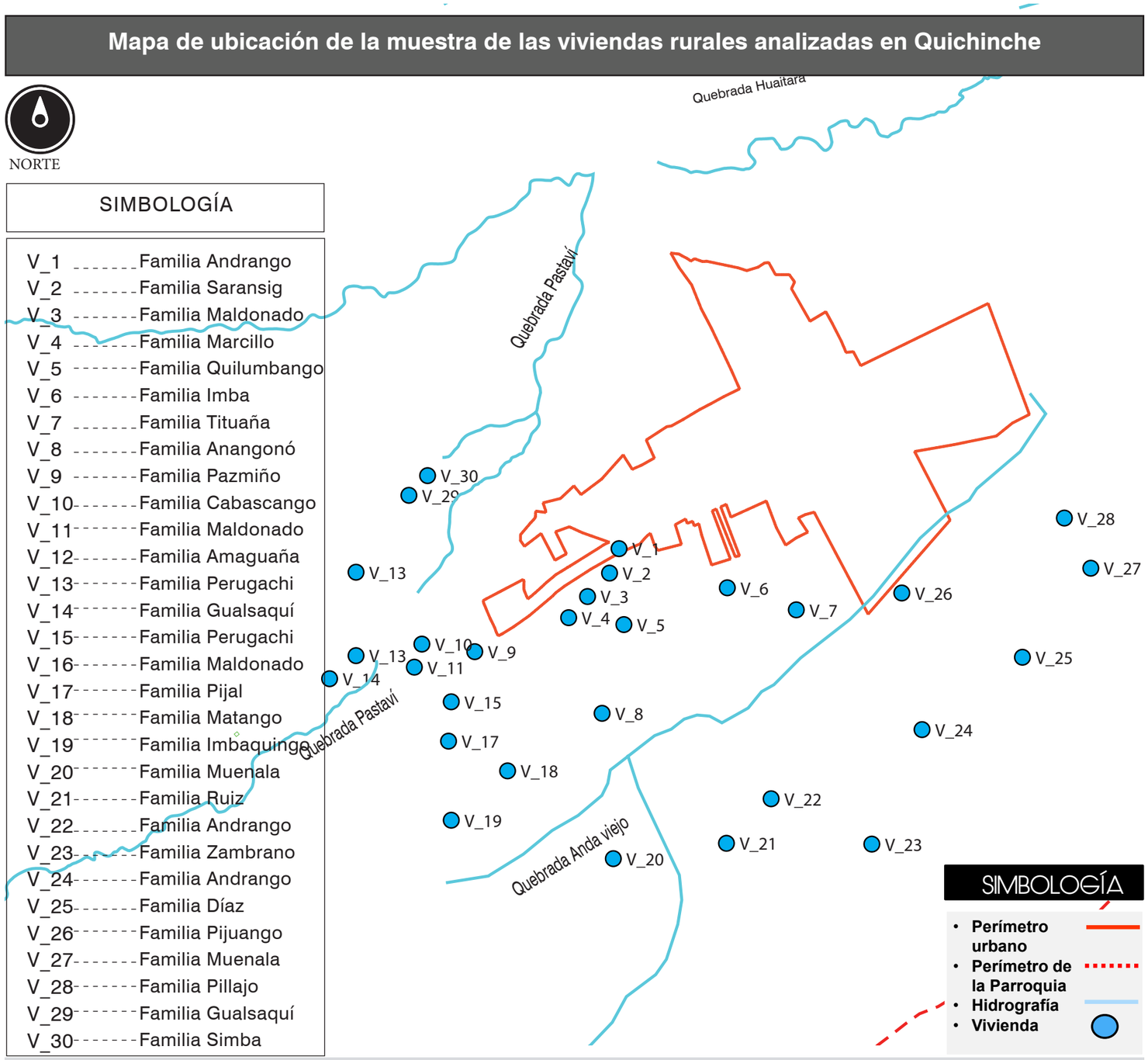


Figura 40: Mapa de muestra de viviendas rurales analizadas en la parroquia de Quichinche y simbología. /Fuente: Google Map. (2017) /Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

características similares, el tamaño de la muestra no tiene que ser grande, sino representativa. Se consideró una muestra de 30 viviendas, que es lo mínimo recomendado.

El resultado fue un cinturón alrededor de perímetro urbano de la parroquia, con excepción de algunos casos que se ubicaron en zonas no pobladas y se encuentras representadas mediante la ubicación de la viviendas y el nombre de la familia de cada vivienda.

4.3 Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de información fueron: encuestas para información general del contexto, fichas, entrevistas y conservatorios, datos que son resumidos en la ficha realizada por cada vivienda que se muestran a continuación.

4.3.1 Instrumento 1.- Encuesta

DESCRIPCIÓN

Las preguntas se encuentran dividida en 4 categorías a investigar, la forma, función, estructura y economía, a través de 37 preguntas.

Las preguntas 1,2,23 y 28 es información referente al terreno, lugar que escogieron para construir la vivienda y procedencia. Las preguntas 3,4,5,6,7,8,34 y 35 tienen el propósito de conocer todo lo referente a la técnica que usaron para realizar la vivienda, materiales que utilizaron y posible materiales que usaría si se diera la oportunidad. Desde la 11 a la 22 son preguntas con la finalidad de conocer la configuración y percepción que tienen del espacio y posibilidades de cambiar o ampliar el espacio. Por último desde la pregunta 24 a la 32,

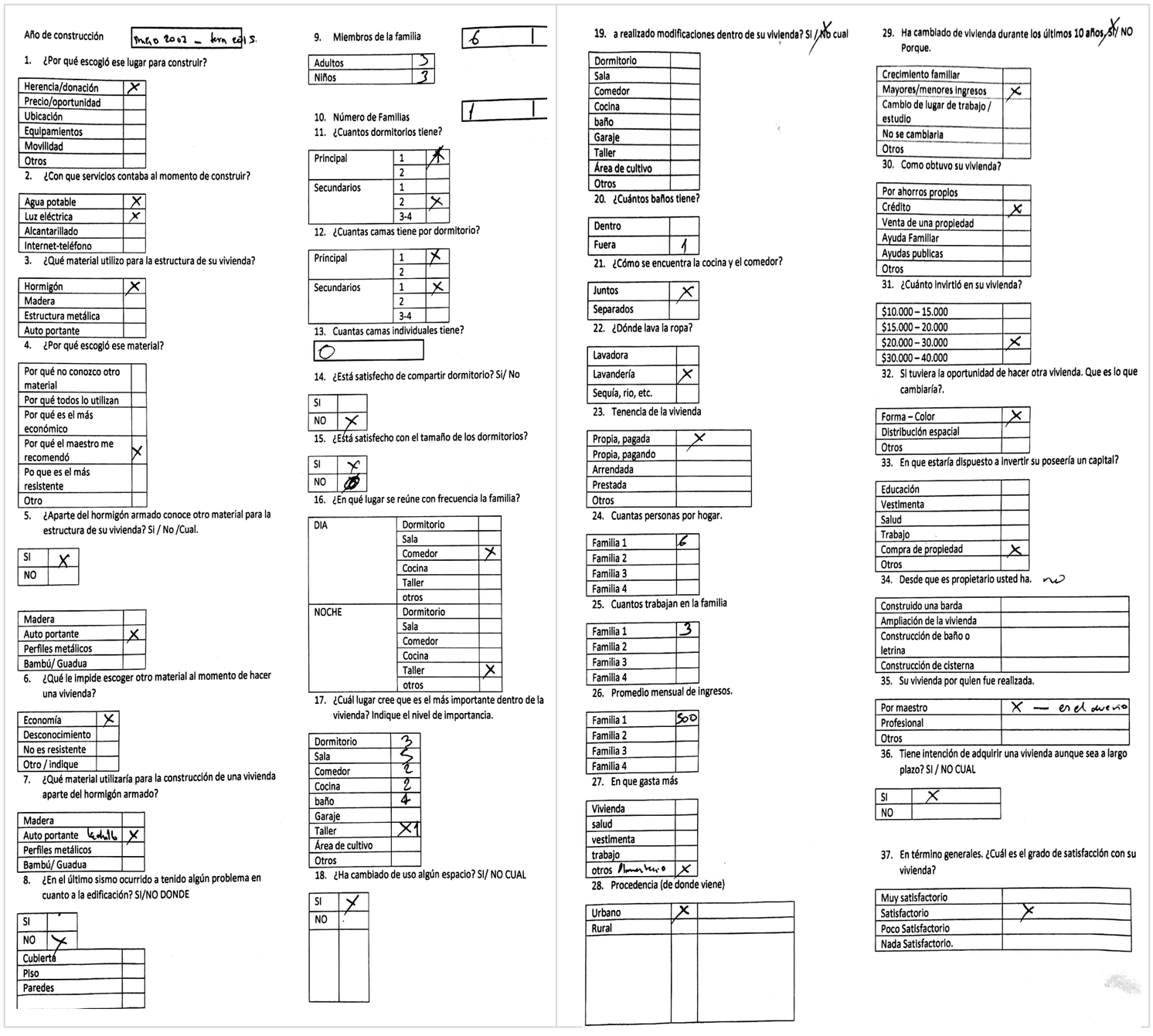


Figura 41: Encuesta realizada a las familias de la parroquia de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

tienen el objetivo de saber de manera general la economía del hogar, la configuración familiar, a que se dedican y además si tuvieran la oportunidad de realizar una vivienda nueva, estarían dispuestos a realizar un crédito y cuanto sería la cantidad alcanzable de pagar.

Las preguntas que se realizaron tuvieron respuestas abiertas y cerradas, para ofrecer al consultado la posibilidad de añadir un texto explicativo referido a la pregunta.
Estos datos se encuentran analizados y desarrollados a continuación.

4.3.2 Instrumento 2.-Ficha

DESCRIPCIÓN

En la parte superior de la ficha existe una tabla de conocimiento formal, estructural, espacial y técnico de la vivienda, al lado izquierdo de la misma se encuentra la nomenclatura a fin de establecer y localizar el mobiliario y los lugares exteriores importantes. Al lado derecho se encuentra un área cuadriculado, en el que se dibujaron a mano alzada la planta y las fachadas de las viviendas.

Y bajo estos dos se encuentra una tabla de conocimiento técnico, en el cual se describe los materiales que utilizaron para cada elemento estructural y tiene la característica de respuesta múltiple en forma vertical. En el lado derecho de esta tabla se encuentra un espacio para el emplazamiento, a fin de conocer como se encuentra la vivienda asentada dentro de su lote y establecer esquemáticamente las distancias con su entorno.

Del mismo modo se realizó otra tabla con la finalidad de entender y conocer las actividades que realizan dentro y fuera del hogar durante un día. Se describe de igual manera la simbología de cada miembro de familia, las horas y las actividades.

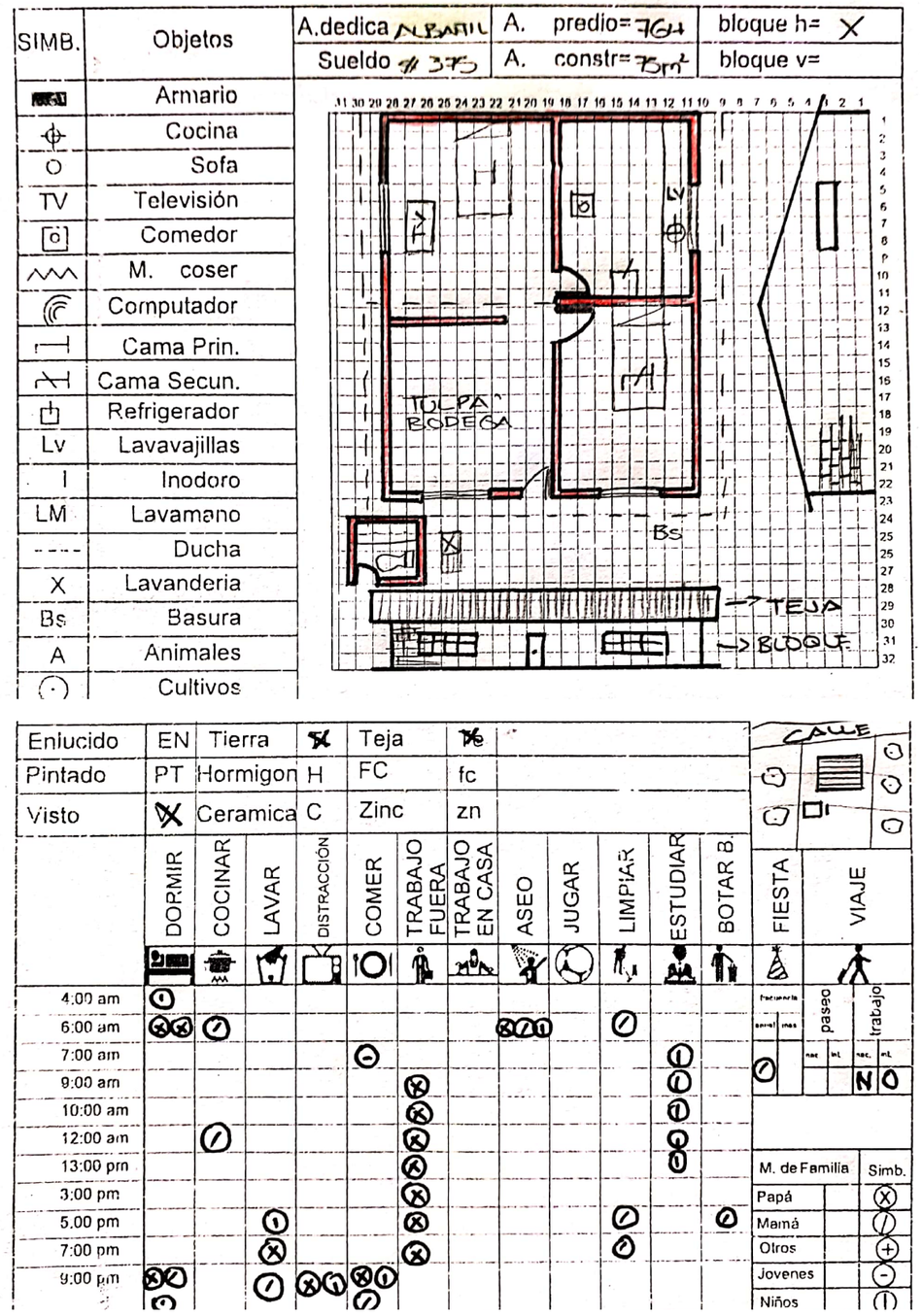


Figura 42: Ficha realizada a las familias y a la vivienda de la parroquia de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

4.4 Procedimientos

Después de haber planteado los parámetros cualitativos, se procedió a la aplicación de dichos parámetros al caso a investigar, se comenzó por señalar los pasos a seguir en cada una de los instrumentos, de cómo se va a hacer, cómo se va trabajar y con quiénes, así como el planteamiento de los instrumentos de medición, los guiones de entrevista y discusión sea el caso.

La primera aproximación que se tuvo con el caso a tratar, fue la contextualizo dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de Quichinche. A partir de esta contextualización y se logró identificar la parroquia con los principios indicados para ser analizada.

Después se procedió a la visita de campo continuo, inicialmente con la obtención de fotos de la vivienda para ver las particularidades, unicamente visualmente.

4.4.1 Procedimiento Instrumento 1.

Después de haber obtenido contenido fotográfico, se procedió a la realización del instrumento 1, la encuesta a los habitantes de las 3 comunidades más pobladas de la parroquia de Quichinche. Donde se realizó aproximadamente al 11% de las familias de este sector, encuestando a todos los miembros de la familia, debido a que el objetivo de la encuesta era conocer la mayor información posible de manera general.

Inicialmente la encuesta se la realizó de manera arbitraria a diferentes familias del sector, gracias a este instrumento se pudo obtener datos provechosos e importantes y además provocó mayor interés por conocer más de la vivienda, siendo necesario otro instrumento más específico con mayor amplitud de información del espacio que era el fin como tal.

Entonces la encuesta sin duda fue el camino para seguir el proceso más a fondo a través del siguiente instrumento.

4.4.2 Procedimiento Instrumento 2.

Este instrumento fue necesario realizarlo para no sólo obtener información de datos generales sino mirar a la vivienda desde un punto de vista arquitectónico a través de datos más gráficos.

La ficha se estructuró de manera más específica y gráfica para mayor facilidad del encuestador y el encuestado. Se realizó a 30 viviendas con características representativas dentro de las 105 encuestadas con el fin de obtener valores peculiares dentro de la zona de estudio. La ficha se encuentra representada con varios cuadros que tienen la finalidad de obtener información gráfica necesaria del uso y la ocupación de cada vivienda (ver figura 12).

Finalmente y conjuntamente con la realización de las encuestas, fichas y entrevistas, el instrumento de observar confirmó y favoreció en gran media la recolección de información en las demás herramientas, debido a que . la observación está más en contacto con los comportamientos y situaciones en cuestión, si depender de la percepciones de otros.

Sin duda los resultados del procedimiento tuvieron una secuencia tan provechosa, donde se pudo alcanzar y responder la mayor parte de las dudas sobre la vivienda rural y la realidad dentro de estos sectores.

4.5 Limitaciones

Las limitaciones que se pudieron encontrar dentro de la metodología fueron la falta de datos disponibles y confiables, debido a que no hay mucha información dentro de este contexto. Las limitaciones como grupo investigador fueron mas que nada por ser personas desconocidos dentro de su comunidad, provocando que en un inicio no existía mucha apertura de información. Sin embargo al ver que uno de los dos investigadores era indígena y la comunicación se la realizó mediante su idioma, permitió mayor comprensión, entendimiento y seguridad al realizar las encuestas.

En este capítulo se realiza la interpretación y resultados de datos generales y específicos de las 30 viviendas analizadas en la parroquia de Quichinche. Además del diagnóstico del mismo.

CAPITULO 5
Diagnóstico

5.1 Resultados

5.1.1 Resultados de las encuestas realizadas en la parroquia de Quichinche

Uno de los objetivos del análisis se fija en la búsqueda de la medición de habitabilidad que existe dentro de la parroquia de Quichinche, para ello se analiza bajo estos 4 puntos; la forma de emplazamiento, todo lo relacionado al estudio de la función de la vivienda, la economía de la familia, la técnica que utilizaron para la construcción y se encuentran descritos a continuación.

1 FORMA DE EMPLAZAMIENTO



2 FUNCIÓN



3 ECONOMÍA



4 TÉCNICO



Figura 43: Vivienda de Quichinche, parámetros de medición de la habitabilidad.
Fuente: Pozo, G. Córdova, R (2017).

"La forma arquitectónica maneja un espacio construido doble: el edificado que es el constituido por el material... y el habitable que es el que ocupa el cuerpo humano". García (2001)



Gráfico 43: Vivienda de Quichinche, parámetros de medición de la habitabilidad.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

1 5.1.1.1 Forma de Emplazamiento

Existen factores relevantes para el emplazamiento de la vivienda rural como la elección del terreno, la tenencia del terreno y la disponibilidad de servicios, el equipamiento y la movilidad.

El 53% de las familias ocupan terrenos heredados o donados, el 35% cercano a familiares mientras que el 11% por el precio u oportunidad. A pesar de que el 96% de terrenos son propios el 63% de los entrevistados no son dueños legales del terreno, debido a que no cuentan con sus respectivas escrituras por temas de repartición de tierra y legalización a causa de ser costoso el trámite prefieren seguir viviendo de esa manera.

Por otra parte ninguna de las familias considero importante la accesibilidad, movilidad, equipamientos y espacios públicos, al momento de elegir su terreno, visto que en sus condiciones de inestabilidad económica es difícil decidir, puesto que su única elección es aprovechar el pequeño terreno heredado de sus padres.

Además en los servicios básicos, todas las viviendas cuentan con agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.

Finalmente tomando en cuenta estos resultados y determinando que las condiciones de un entorno adecuado se divide en estos tres factores; equipamientos, espacios públicos, movilidad, accesibilidad a los servicios básicos y precio, pero concluimos que en la ruralidad no se toma en cuenta estos aspectos al momento de elegir un terreno y realizar su vivienda.

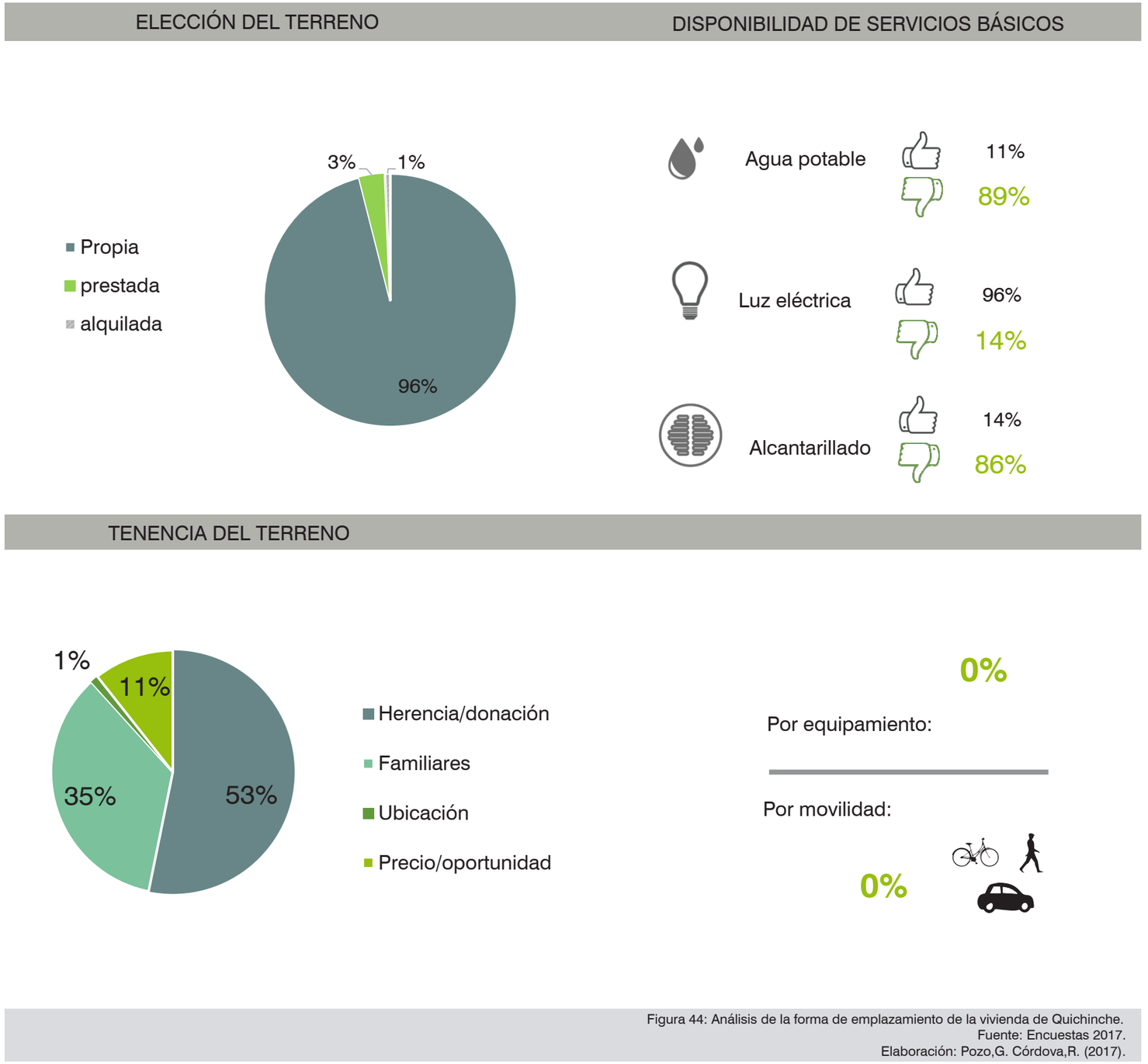


Figura 44: Análisis de la forma de emplazamiento de la vivienda de Quichinche.
Fuente: Encuestas 2017.
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

2 5.1.1.2 Función

Dentro del análisis funcional, el 67% de las viviendas comparten dormitorios y el 33% no lo hacen, de los cuales el 56% es utilizado por dos personas y el 44% por 3 o más personas. El rango de la edad de los integrantes que comparte es el 64% de 0 a 12 años y el 36% de 13 años en adelante. De acuerdo a las entrevistas realizadas se concluye en un 56% que no se sienten satisfechos dentro del hogar, pero se han adecuado de acuerdo a sus posibilidades.

Entonces las familias se ven obligadas a vivir en condiciones no adecuadas, por que se crea un hacinamiento dentro de la vivienda. Asimismo se preguntó si se encuentran satisfechos con las dimensiones de los cuartos; en un 53% respondieron que sí, mientras que en un 47% no lo están, sin embargo manifiestan los encuestados estar satisfechos con el tamaño de los cuartos pero insatisfechos con su distribución.

Adicionalmente el lugar donde la familia se reúne con frecuencia dentro de la vivienda es el dormitorio principal con el 38%, continuamente de la cocina con el 29% y donde pasan más tiempo fuera de la vivienda es el patio con un 90% de acuerdo con el análisis de las actividades diarias de las familias. (Ver desde la página 78 en el análisis de patrones de uso y ocupación de la vivienda).

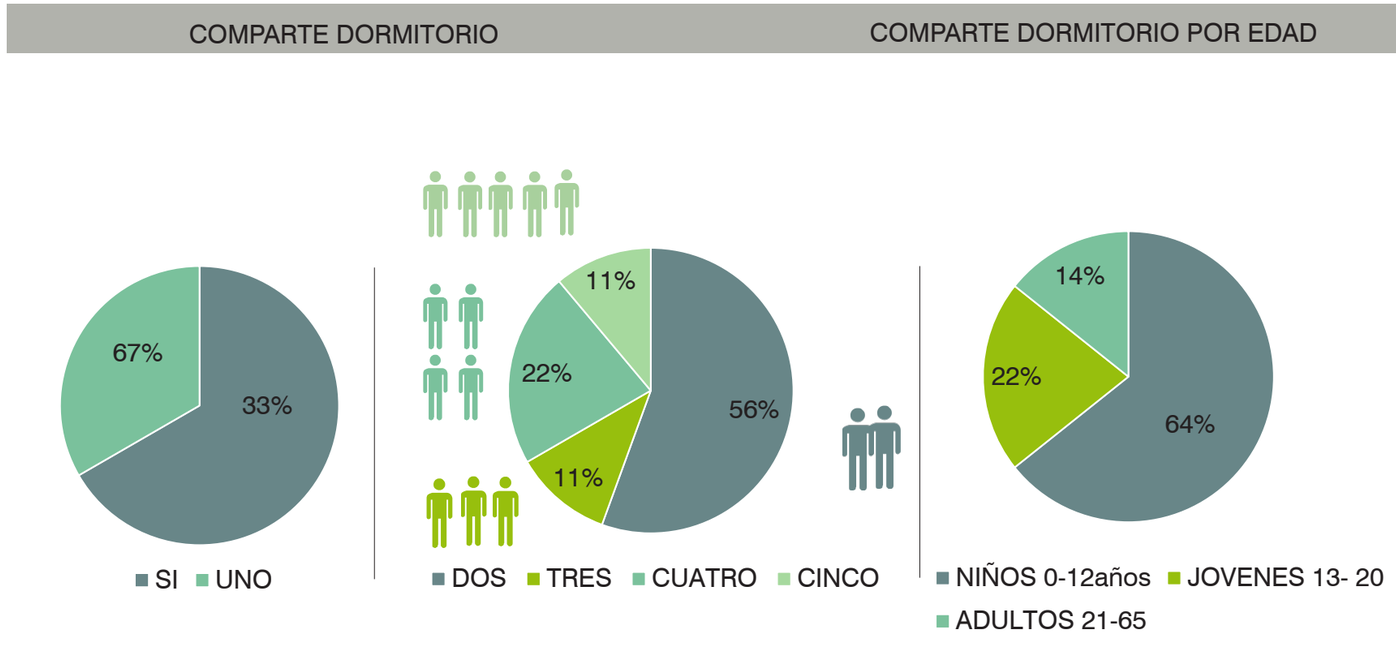
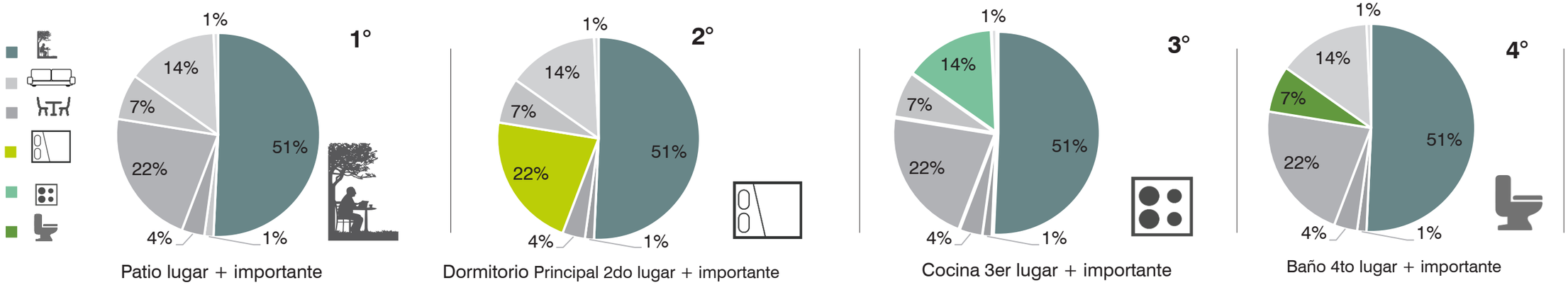
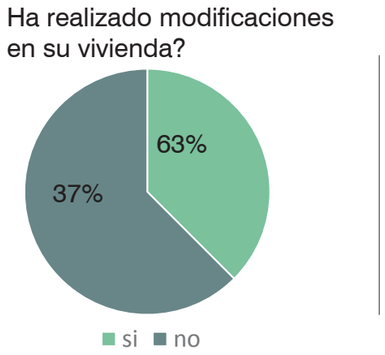


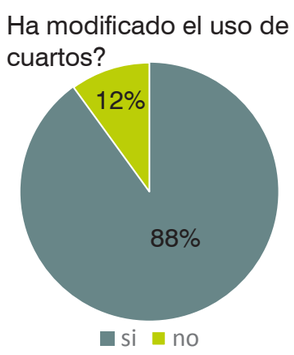
Figura 45: Análisis de la funcionalidad espacial de vivienda de Quichinche (uso y frecuencia).
Fuente: Encuestas 2017 .
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Orden de importancia de los espacios según la frecuencia de uso de los habitantes de la parroquia de Quichinche

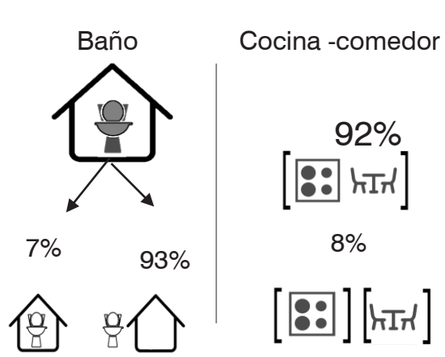


MODIFICACIONES





AMBIENTES



TIPOLOGÍA

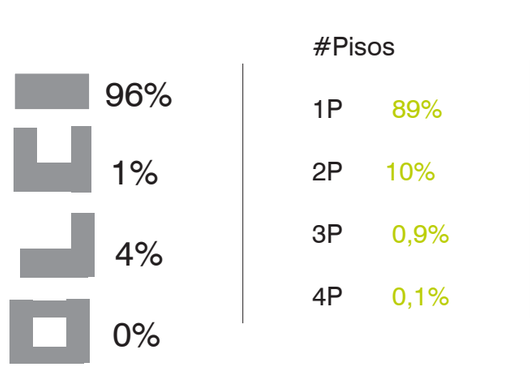


Figura 46: Análisis de la funcionalidad espacial de vivienda de Quichinche (orden de importancia).
Fuente: Encuestas 2017.
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Seguidamente según las encuestas realizadas a los habitantes de la parroquia de Quichinche se pudo obtener datos y categorizar la importancia del uso espacial dentro de las viviendas, mediante la frecuencia de uso y el tiempo utilizado durante la semana, en donde se determinó que el espacio más importante es el patio, seguidamente el dormitorio principal como el segundo lugar más importante, la cocina en tercer lugar más importante y el baño en cuarto lugar más importante de la vivienda.

Asimismo dentro de las encuestas se buscó cuantificar si las viviendas fueron modificadas durante los últimos 10 años, donde el 63% no lo ha realizado manteniendo del mismo modo la construcción inicial, debido a la falta de recursos económicos. De la misma manera existe un 88% de viviendas que no han modificado el uso del espacio, dado que el 12% lo cambió por ejemplo; la sala a taller y sala a lugar de trabajo.

En cuanto al baño el 93% de viviendas encuestadas tienen el baño fuera y el 7% se encuentra dentro de la vivienda.

El 99% de las familias lavan la ropa en la lavandería y que además se encuentra cercana al baño.

Por otra parte la tipología común en la zona es la rectangular con un 96%, continuamente de la tipología en L con un 4% y en U con el 1%. La mayor parte de los casos resuelve el programa en una sola planta (89%).

3 5.1.1.3 Economía

La actividad económica a la que se dedican es a la Agricultura en un 43%, continuamente la manufactura en un 37%, la construcción en un 17% y el comercio en un 3%, son actividades que han generado ingreso económico a las familias de Quichinche.

La ubicación de estas actividades se encuentran en la ciudad de Otavalo, Quito y la zona de Intag, donde los jefes de familias, mujeres y jóvenes se movilizan a estos sectores para trabajar.

De la misma manera las mujeres indígenas mantienen el hogar y tienen una carga de trabajo mucho menor que el hombre por cuanto reparten su tiempo en cuidar a los hijos, arreglar la casa y también realizar trabajos agrícolas en determinadas épocas del año, el cuidado de los animales, todo esto es parte de sus obligaciones diarias.

Paralelamente estas familias tienen una conformación familiar de 6 a 8 personas en un 40%, continuamente de 1 a 3 personas con el 34%. Las mismas que se encuentran constituidas en un 71% por 1 familia y en un 29% por dos o más familias.

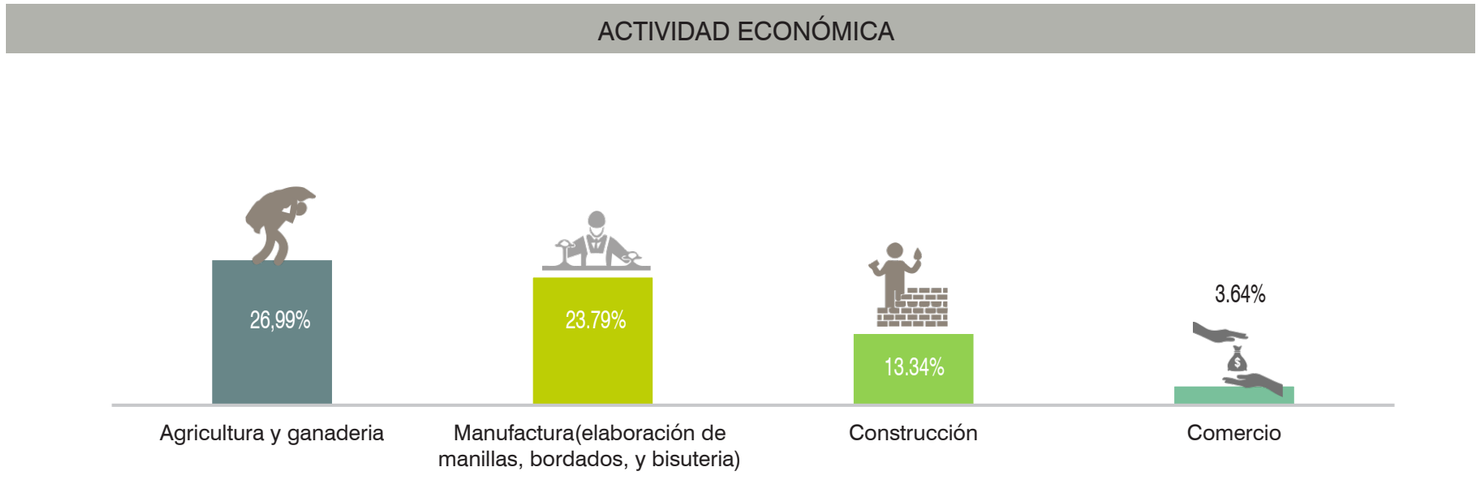


Figura 47: Análisis de la economía de la familia y la vivienda de Quichinche.
Fuente: Encuestas 2017.
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Las personas que trabajan dentro del hogar en un 64% de 1 a 2 personas, en un 21% de 3 a 4 personas, en un 11% de 5 a 6 personas y en un 4% trabajan 7 o más. Obteniendo que exista un porcentaje de personas que provean al hogar ocasionando inestabilidad económica.

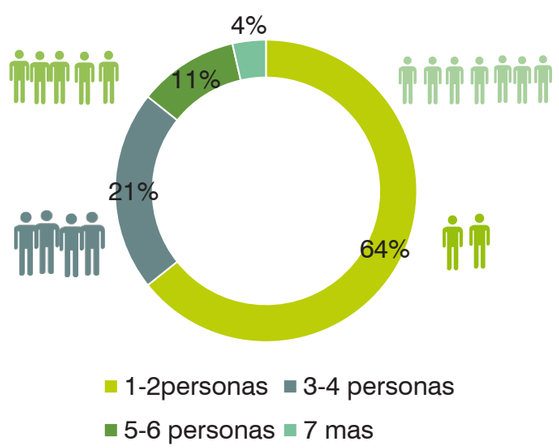
Del mismo modo en los gastos dentro del hogar, se encontró que en un 51% gastan en la alimentación, en un 15% en educación, en un 12% en vestimenta, un 10% en salud y únicamente un 7% gastan en la vivienda, en donde se observa que no existe interés por un gasto adicional para modificar la vivienda.

Analizando la "inversión" o gasto realizado para la construcción de la vivienda se encontró que en un 52% gastan de $6000 a $10000 dólares, continuamente en un 42% de $1000 a $5000 dólares y en un 3% gastan más de este monto.

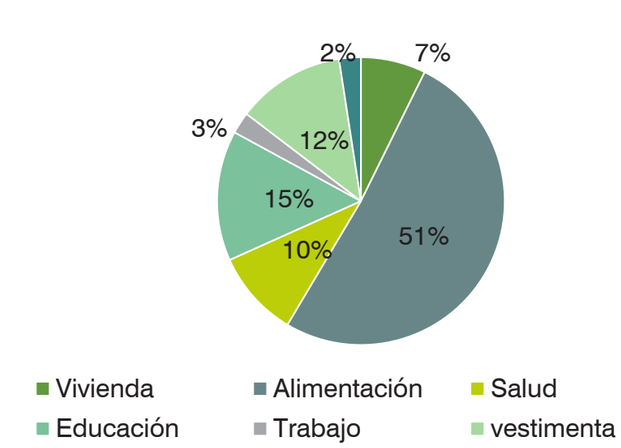
Igualmente para la adquisición de fondos para realizar la vivienda se obtuvo a través de pequeños ahorros y créditos en cooperativas.
A nuestro criterio este modo de realizar la vivienda, a generado un problema, puesto que con el tiempo la vivienda se degrada y pierde valor.

Los pequeños montos o ahorros, no alcanza a cumplir su necesidad, puesto que no permite desarrollar la ejecución de la obra por completo sino por partes. Es por esto que en el mayor de los casos la familia se queda endeudada y sin un lugar habitable.

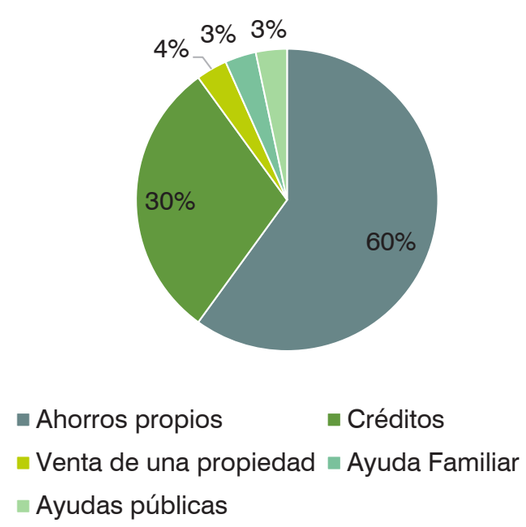
 # DE PERSONAS QUE TRABAJAN



GASTOS DENTRO DE LA VIVIENDA



OBTENCIÓN DE LA VIVIENDA



INVERSIÓN EN LA VIVIENDA

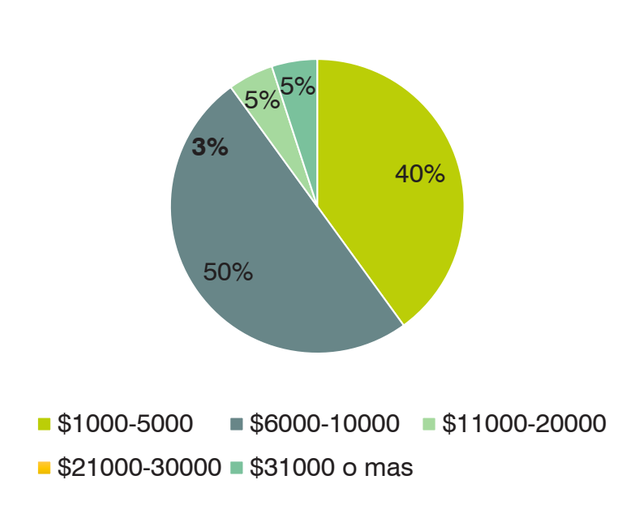


Figura 48: Análisis de la economía de la familia y la vivienda de Quichinche (gasto e inversión de la vivienda)
Fuente: Encuestas 2017.
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Dentro de las encuestas existieron 5 preguntas de indagación, para saber las futuras inversiones relacionadas a la economía y adquisiciones de nueva vivienda. Que se describen a continuación.

- Pregunta 1. ¿Si en el caso de tener la oportunidad de hacer otra vivienda que es lo que cambiaría en relación a la vivienda a actual, manifestaron en un 49% que cambiarían la funcionalidad del espacio, por no encontrarse conformes ?

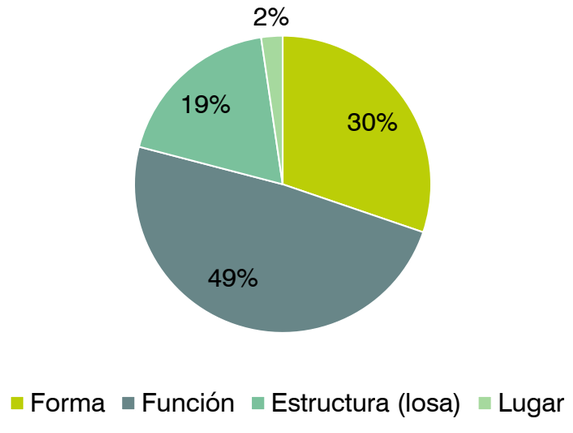
- Pregunta 2. ¿Si poseería un capital en que invertiría?. Varias personas manifestaron que un 75% lo utilizarían para comprar una propiedad.

- Pregunta 3. ¿Si se tiene la intención de adquirir una vivienda a largo plazo?. En un 93% mayor porcentaje respondieron que sí, eso quiere decir que tienen la aspiración de poseer una vivienda terminada sin importar que se endeudarán a largo plazo, sin embargo eso no es posible por sus condiciones económicas que no permiten su acceso.

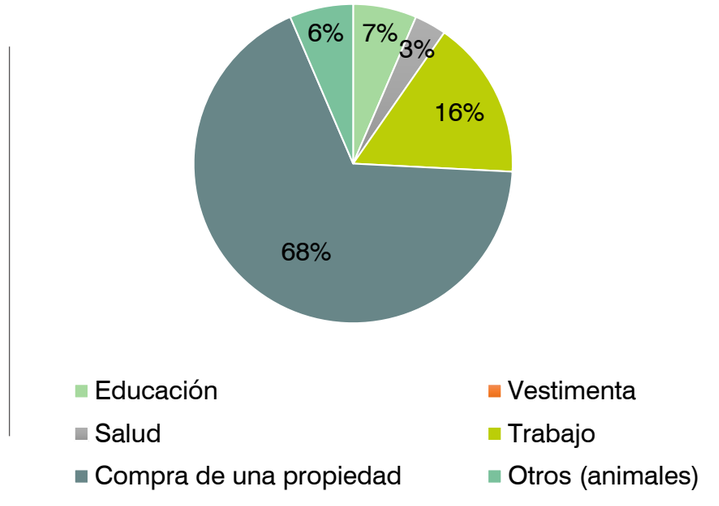
- Pregunta 4. ¿Cuál es el monto que alcanza a pagar por una vivienda? De acuerdo a lo que manifestaron y nuestro criterio el monto que las familias alcanzan a pagar por una vivienda va en un promedio de $100 a máximo $300 dólares, pero cabe mencionar que existe inestabilidad laboral.

- Pregunta 5. ¿Cuál es el grado de satisfacción dentro de la vivienda? En un 44% se encuentran muy satisfecho, en un 25% satisfechos, en un 20% poco satisfechos y en un 8% nada satisfecho.

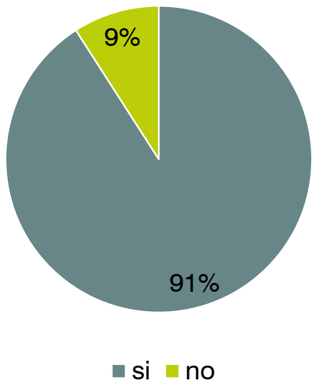
SI TUVIERA LA OPORTUNIDAD DE HACER OTRA VIVIENDA QUE ES LO QUE CAMBIARÍA



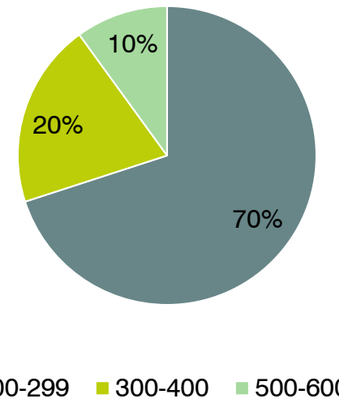
EN QUE ESTARÍA DISPUESTO A INVERTIR SI POSEERÍA UN CAPITAL



PAGAR UNA MENSUALIDAD POR UNA VIVIENDA



TIENE LA INTENSIÓN DE ADQUIRIR UNA VIVIENDA A LARGO PLAZO



GRADO DE SATISFACCIÓN DENTRO DE LA VIVIENDA

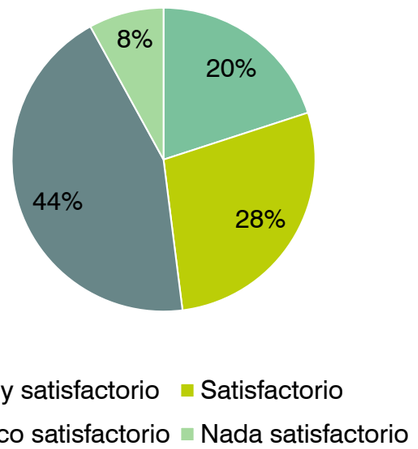


Figura 49: Análisis de la economía de la familia y la vivienda de Quichinche (satisfacción y probable inversión).
Fuente: Encuestas 2017.
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

4 5.1.1.4 Técnico

Características de la construcción de las viviendas

Las familias de Quichinche al realizar su vivienda recurren en un 100% al albañil, siendo ésta persona quien dirige la obra. El 70% de los albañiles son familiares o es el propio dueño el que ejecuta la vivienda mientras que el 30% es alguien particular, por tanto en la parroquia existe un gran porcentaje de personas que se dedica a este oficio.

El conocimiento adquirido en construcción por parte de los albañiles de la parroquia fue en un 63% de forma autodidacta, estimulada por la necesidad y la falta de un empleo estable recurren a iniciarse en el campo de la construcción, mientras que el 37% los adquirieron por herencia.

Por otro lado el tiempo de ejecución de la vivienda se encuentra relacionado con el tipo de vivienda, dado que un rango de; 1 a 3 meses se obtiene una vivienda a dos aguas parcialmente terminada, de 6 a 12 meses se obtiene una vivienda a dos aguas completamente terminada, de 1 a 2 años obteniendo una vivienda de hormigón parcialmente terminada y finalmente en el rango de 3 a 5 años una vivienda de hormigón armado completamente terminada.

Se considera que para las familias de la parroquia conlleva mucho tiempo obtener su vivienda y mucho más aún si su propósito es una vivienda de hormigón armado.

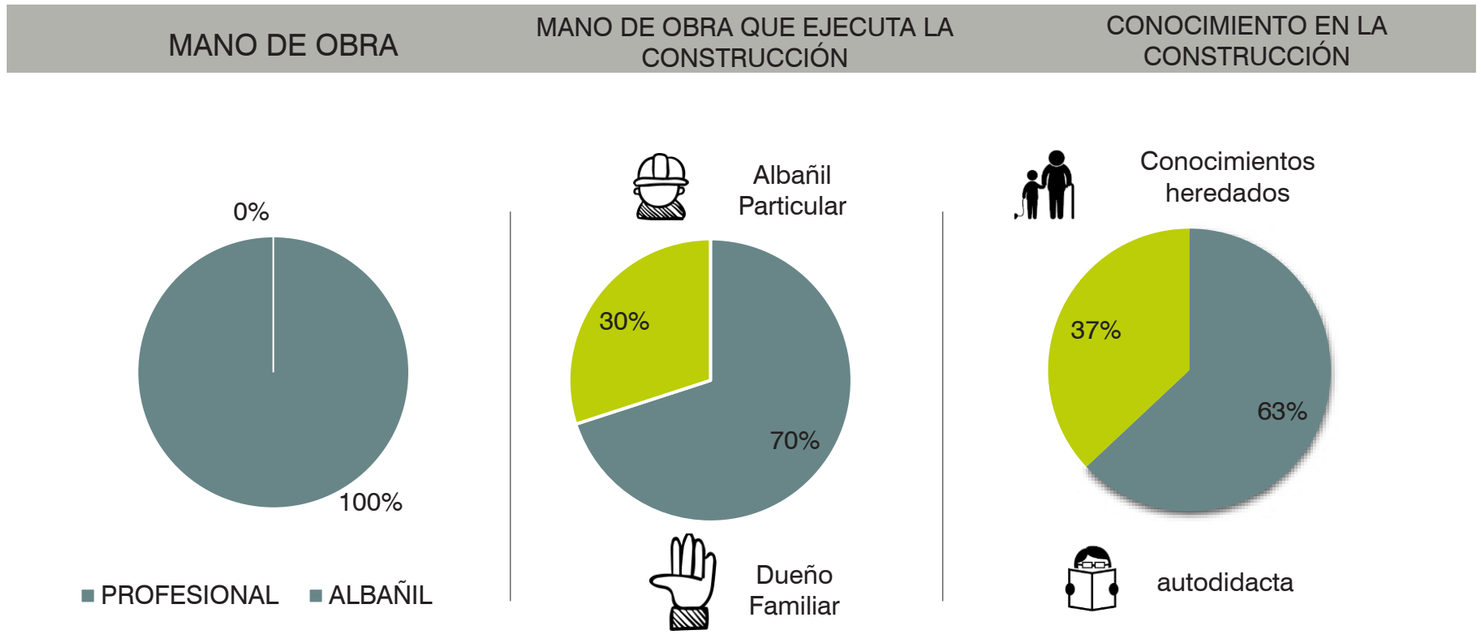


Figura 50: Análisis técnico de la vivienda de Quichinche (características de la vivienda).
Fuente: Encuestas 2017.
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.1.1.4.1 Materiales

Refiriéndonos exclusivamente a los materiales más utilizados en la construcción de la vivienda en los diferentes elementos estructurales y acabados más utilizados son los siguientes. Para la cubierta: planchas de eternit en un 53%, teja en un 37% y en un 10% las viviendas realizadas en losa de hormigón (10%). Sin embargo la mayoría de cubiertas no posee un sólo material, sino una mezcla, ya que usualmente las reparaciones se realizan con cualquier material que esté disponible.

Para las paredes se utiliza el bloque en un 93%, seguida del bahareque en un 4% y en un 3% de adobe. En el piso en un 60% es de cemento, en un 40% piso de tierra. No se encontró piso con un terminado en cerámica.
En los cimientos, el 60% son de hormigón ciclópeo, el 33% de piedra y el 7 % sin cimiento, esto ocurre en las viviendas hechas de mampostería de bloque.

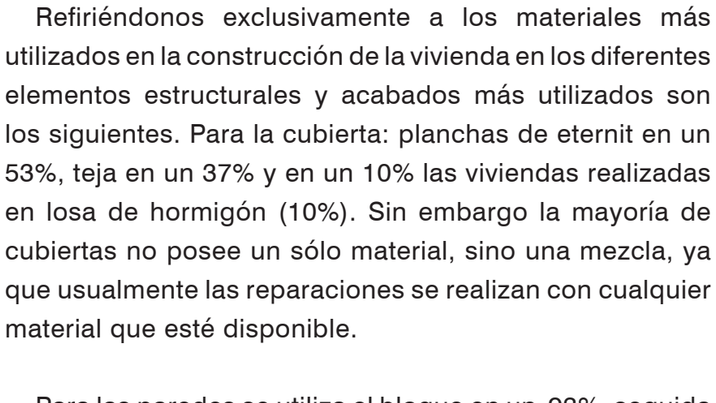
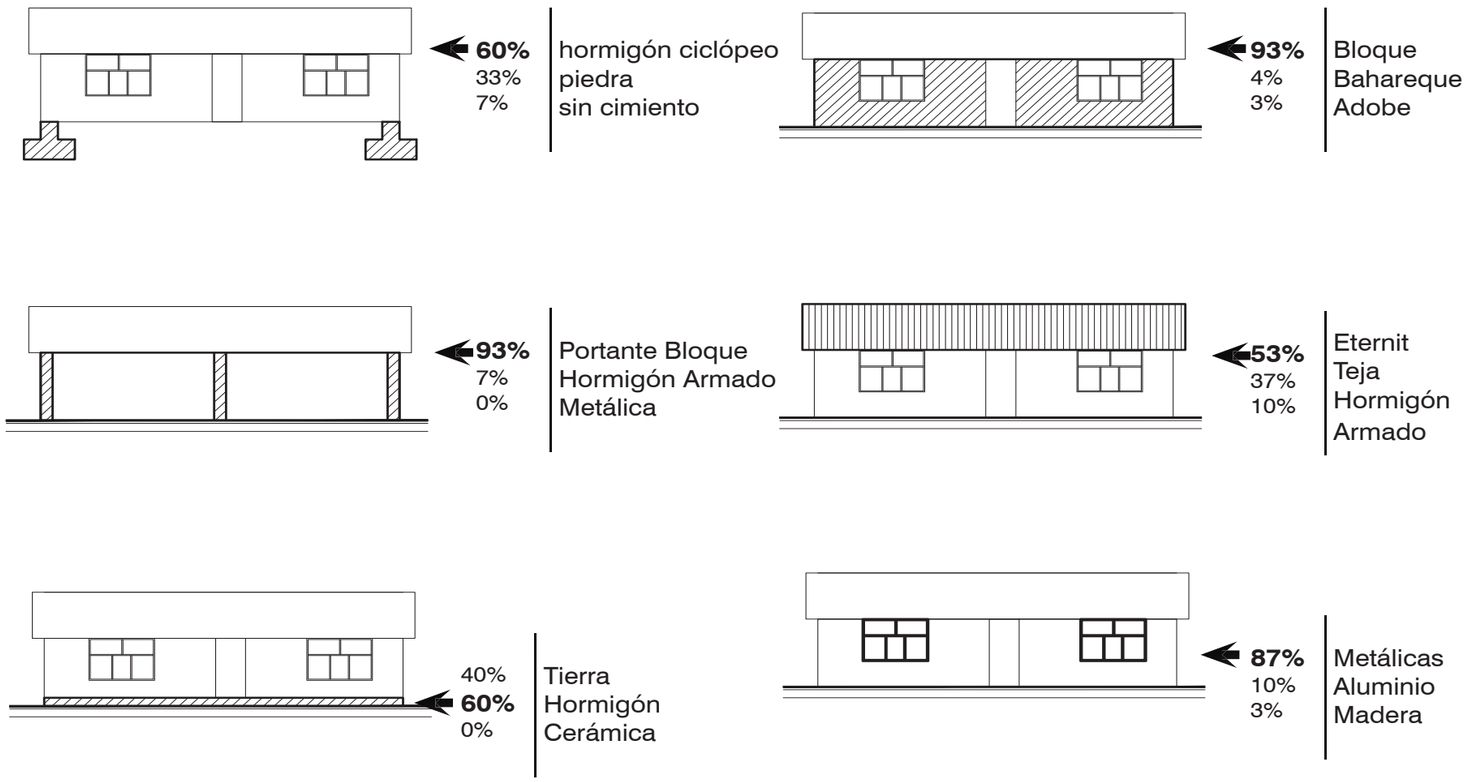


Gráfico 47: Vivienda rural de Quichinche. (Materiales)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Porcentaje de materiales que utilizan en la construcción de la vivienda rural en Quichinche



- Cimiento
  Hormigón Ciclópeo
  60%(18/30 viviendas)
- Mampostería
  Bloque
  93% (28/30 viviendas)
- Sistema Constructivo
  Muros Portante
  Bloque
  93% (28/30 viviendas)
- Cubierta
  Eternit
  53% (16/30 viviendas)
- Piso
  Hormigón
  60 % (18/30 viviendas)
- Ventanas
  Metálicas
  87% (26/30 viviendas)

Figura 51: Materiales que utilizan en la construcción de a vivienda rural de Quichinche.
Fuente: Encuestas 2017.
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.1.2 Resultados de las fichas realizadas a las 30 viviendas en la parroquia de Quichinche.

5.1.2.1 Descripción

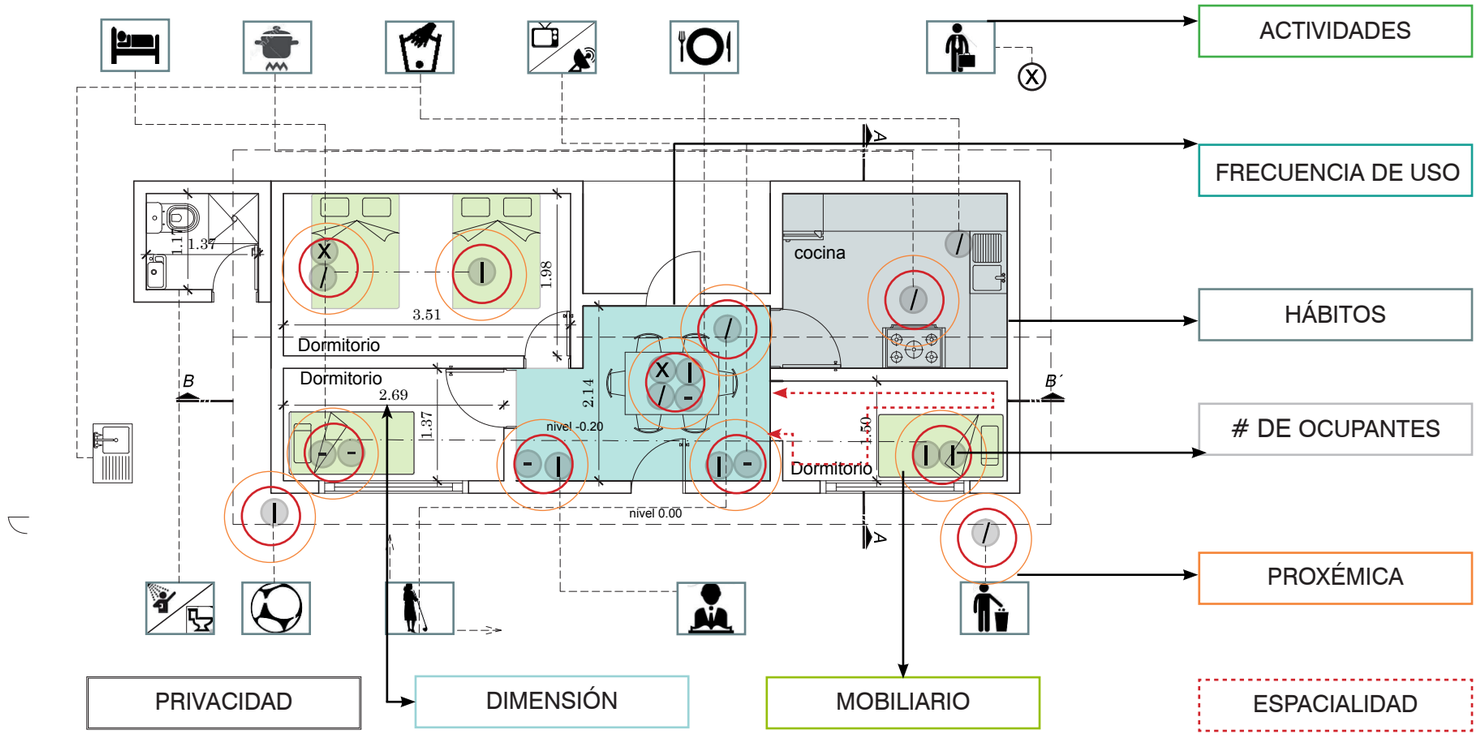
A continuación se describe cada vivienda analizada mediante dos fichas, que son el resultado de los datos obtenidos y la aplicación de los conceptos teóricos estudiados, permitiendo entender la espacialidad doméstica y a través de la localización de las diferentes tipologias y sus respectivos patrones de uso y ocupación del espacio de la vivienda.

Estás fichas están descrita en estos puntos.

a. La planta, cortes, fachadas e implantación.
A través de la siguiente representación de planos se puede medir el nivel de confort, habitabilidad, valor social y si cumple la necesidad, mediante el área, las dimensiones, la proxémica, proporción del mobiliario y el individuo.
Todo esto para determinar si el espacio proporciona bienestar y pertenencia.

b. Tabla de actividades diarias de los miembros de la familia.
Esta tabla ayuda a determinar la importancia de cada espacio, la frecuencia de uso y a generar jerarquías entre las diferentes estancias de la vivienda mediante los que frecuentan y usan más el espacio.

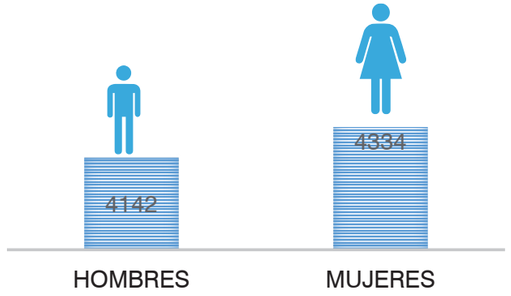
c. Tabla de los miembros de familia y la actividad a la que se dedican con su respectivo ingreso.
Esta tabla determina la ocupación a que se dedica, su ingreso y permite relacionar su sueldo y el tipo de vivienda que tiene.



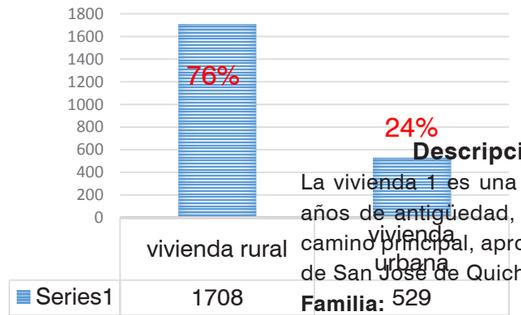
Linea demostrativa de actividad.	Símbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

Figura 52: Análisis funcional de a vivienda rural de Quichinche.
Fuente: Revol,F. (2010)./ Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

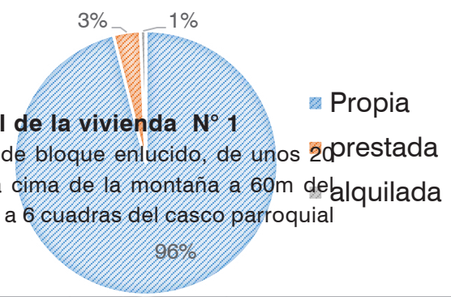
POBLACIÓN POR GÉNERO



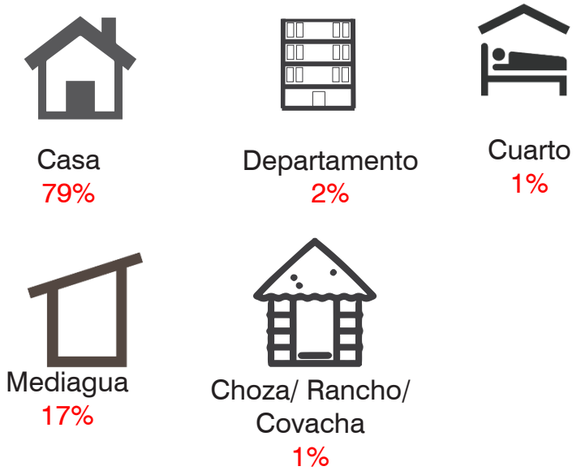
N° DE VIVIENDAS URBANO/RURAL



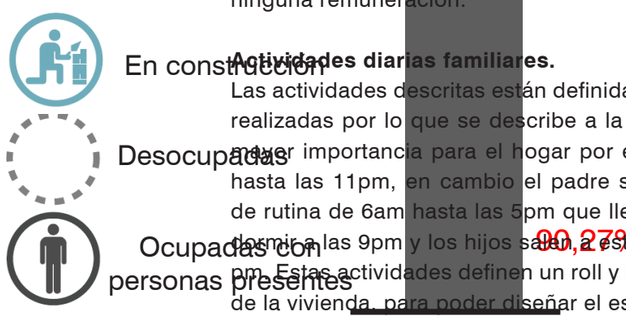
TENENCIA DE LA VIVIENDA



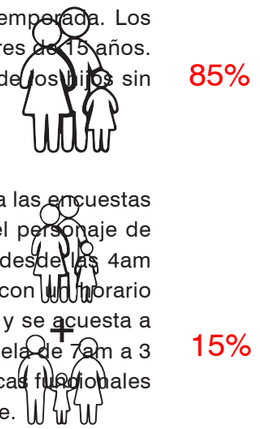
TIPO DE VIVIENDA



TIPO DE OCUPACION



HOGARES QUE COMPARTEN



Descripción funcional de la vivienda N° 1

La vivienda 1 es una construcción de bloque enlucido, de unos 20 años de antigüedad, ubicada en la cima de la montaña a 60m del camino principal, aproximadamente a 6 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia: El cuadro de simbología familiar muestra al integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. Donde el padre es el único que provee económicamente al hogar, con un ingreso irregular de 375 dólares, realizando trabajos por contrato o temporada. Los integrantes de familia son: los padres y 6 hijos menores de 15 años. La madre cuida del hogar y se encarga del cuidado de los hijos sin ninguna remuneración.

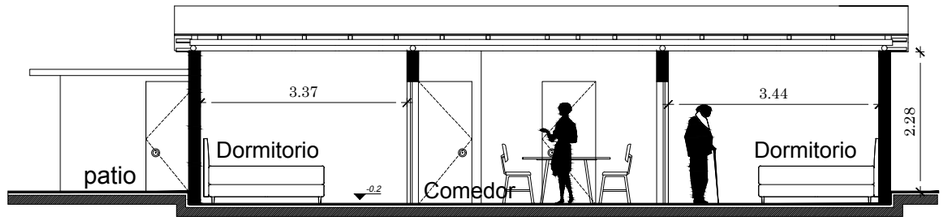
Actividades diarias familiares.

Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas por lo que se describe a la madre como el personaje de mayor importancia para el hogar por el desempeño desde las 4am hasta las 11pm, en cambio el padre sale al trabajo con un horario de rutina de 6am hasta las 5pm que llega del trabajo y se acuesta a dormir a las 9pm y los hijos salen a estudiar a la escuela de 7am a 3 pm. Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

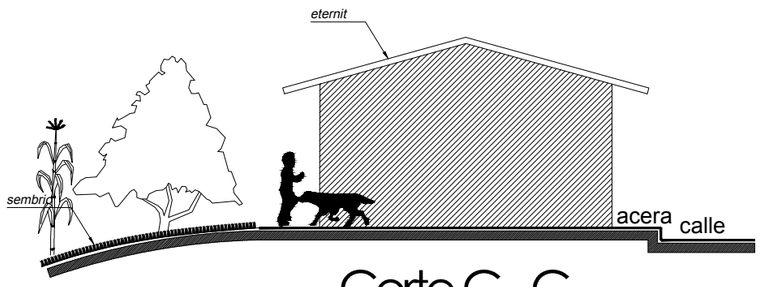
Planta:

La planta arquitectónica está compuesta por 3 dormitorios, una cocina y un comedor, donde el comedor es el espacio central de la vivienda que conecta a los otros ambientes. El dormitorio presenta dos camas y es donde duermen los niños. En la parte externa se encuentra el baño con una duche dañada, y la lavandería.

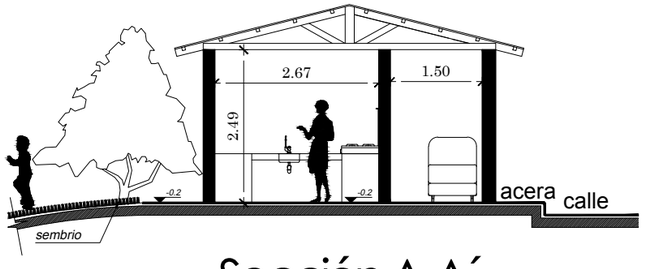
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 1



Sección B-B´
ESC.1:100



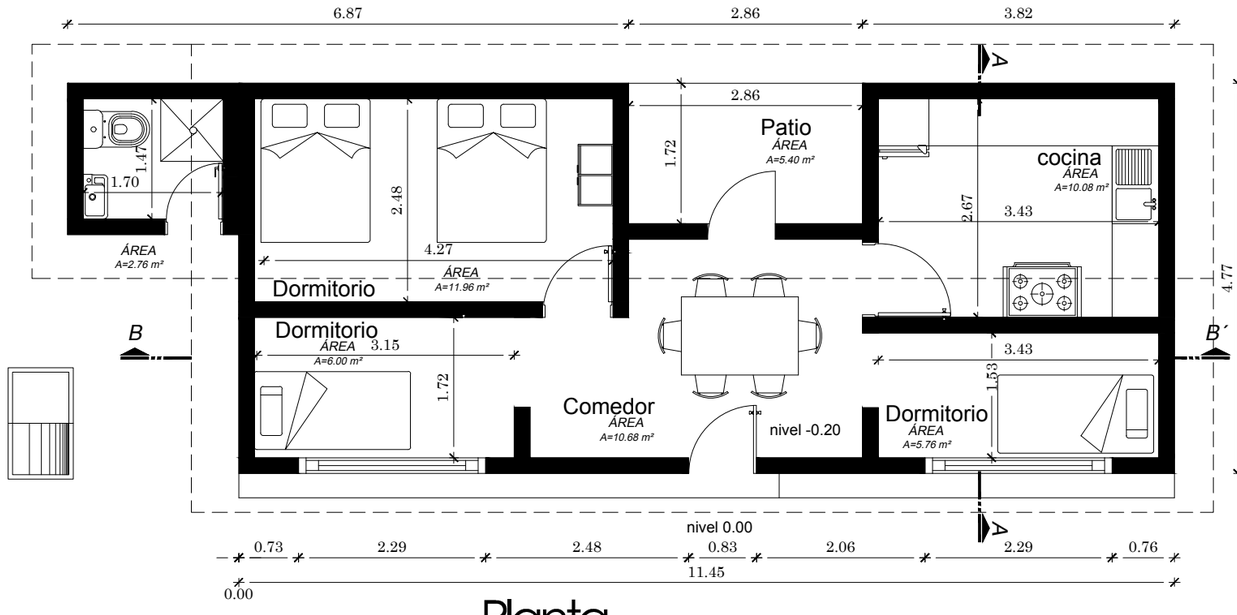
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección A-A´
ESC.1:100

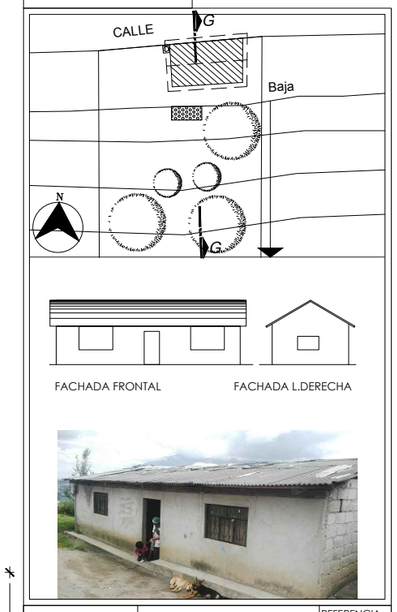
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
1	VIVIENDA 1	60,0000	5709,1200	95,1520

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	60,00	2,5000	150,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	10,00	4,0000	40,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	9,57	56,0000	535,9200
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	12,00	20,0000	240,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	280,00	3,0000	840,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	60,00	3,5000	210,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	140,00	7,0000	980,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLLIZA Y ETERNIT	m2	46,00	20,0000	920,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	8,00	2,5000	20,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	12,00	3,0000	36,0000
13	TUBERIA 50MM	m	6,00	2,7000	16,2000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
15	CABLE DE LUZ #14	m	100,00	0,8500	85,0000
16	CABLE DE LUZ #12	m	20,00	0,8000	16,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	12,00	15,0000	180,0000
18	PUERTAS	u	6,00	120,0000	720,0000
19	VENTANAS	m2	7,00	30,0000	210,0000
20	IMPREVISTOS	U	3,00	25,0000	75,0000
				TOTAL	5709,12



Planta
ESC.1:75

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 1/30	FAMILIA ANDRANGO	REFERENCIA PAG. 138
AREA DE LOTE= 731M2		
AREA DE CONST= 60M2		
CAMINO PRINCIPAL DIRECTO		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

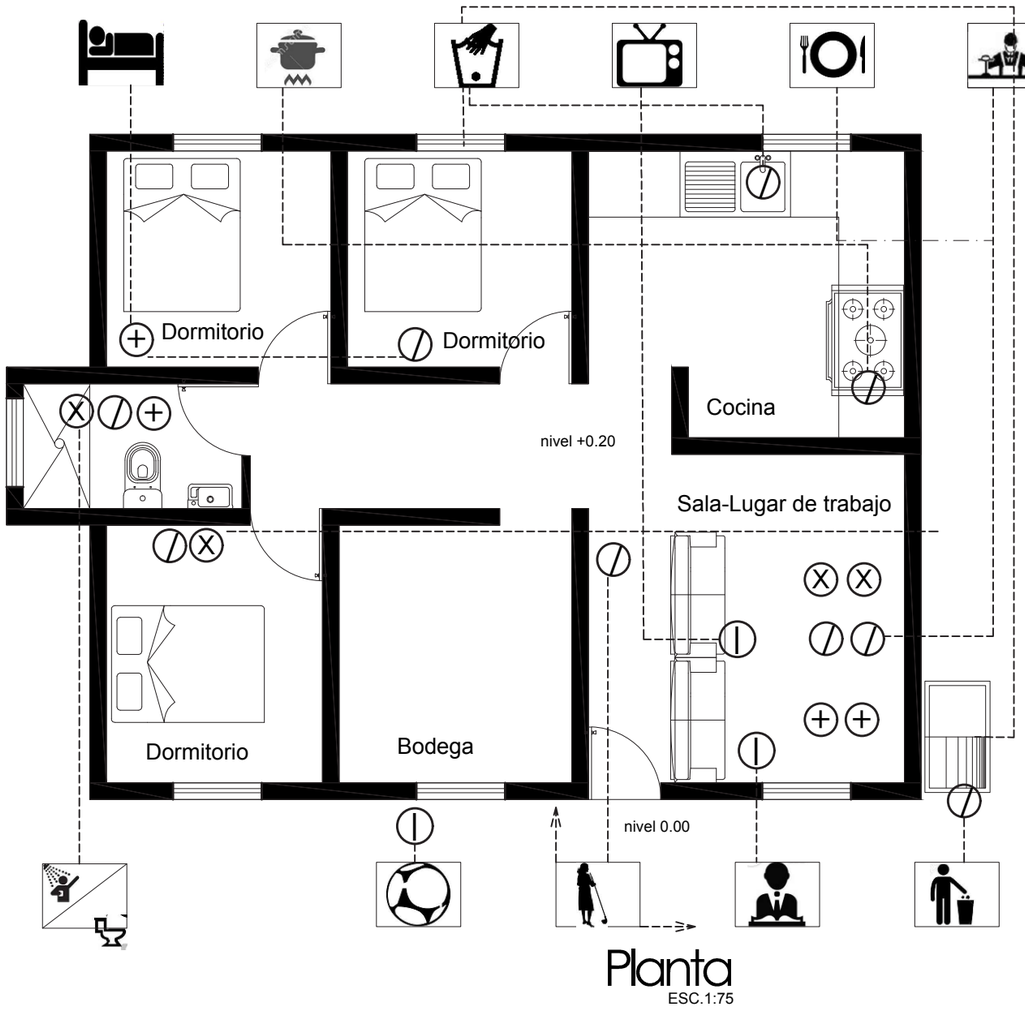
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 79
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 2

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbologíadel integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR

MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Costurero	$400
Mamá	⊘	costurero	$200
Otros	⊕	costurero	$200
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



Planta
ESC.1:75

ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘ ⊗											
6:00 am			⊘									
7:00 am			⊘				⊘⊗				ⓘ	
9:00 am		⊘					⊘⊗				ⓘ	
10:00 am		⊘					⊘⊗				ⓘ	
12:00 am		⊘					⊘⊗				ⓘ	
13:00 pm				⊘⊗ⓘ	⊘⊗ⓘ				ⓘ		ⓘ	
3:00 pm				⊘⊗⊕					ⓘ			
5:00 pm									ⓘ			
7:00 pm					⊘⊗⊕							
9:00 pm	ⓘ											
11:00 pm	⊘⊗⊕											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia tres anual: ⊘ ⓘ | VIAJE | paseo: nacional, internacional | trabajo: nacional, internacional

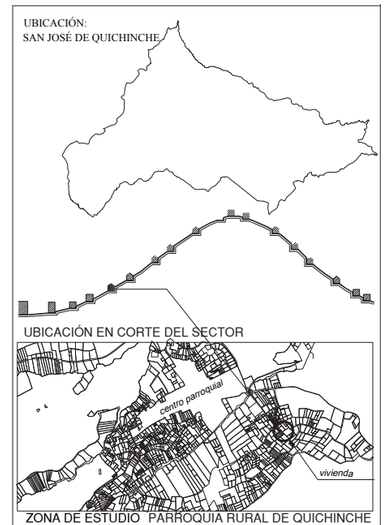
Descripción funcional de la vivienda N° 2

La vivienda 2 es una construcción de bloque enlucido, de unos 6 años de antigüedad, ubicada en las faldas de la montaña a 80m del camino principal, aproximadamente a unas 4 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. Donde el padre y la madre son los se ocupan de esta actividad con un ingreso irregular de 800 dólares por ser productores de ropa, además realizan trabajos de costura. Pero el ingreso es irregular al ser una actividad temporal. Los integrantes son: papá, mamá y un hijo menor de 5 años, a pesar de ser de pocos integrantes los egresos son elevados.

Actividades diarias familiares.
El papá y la mamá son los proveedores del hogar, su trabajo lo desarrollan en la misma casa, con un horario repetitivo de 6am a 12pm. El hijo está en la guardería ingresa a las 8am y sale a la 1pm. La madre trabaja en la mañana y en las tardes se ocupa de los quehaceres del hogar, mientras que el padre solamente descansa y ayuda en pocas cosas del hogar.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 3 dormitorios, la cocina, comedor, cuarto de máquinas de coser que comparte con la sala y una bodega donde se guardan los materiales para el trabajo de costura. El baño se encuentra dentro de la vivienda y en la parte externa se encuentra la lavandería.



VIVIENDA 2/30	FAMILIA SARANSIG	REFERENCIA PAG. 143
AREA DE LOTE= 1898M2		
AREA DE CONST= 80M2		
CAMINO PRINCIPAL A 80m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

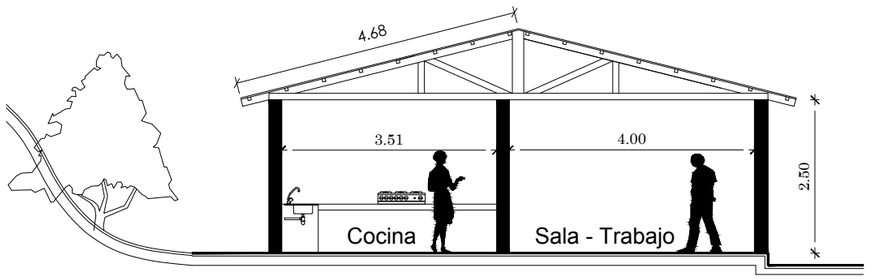
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

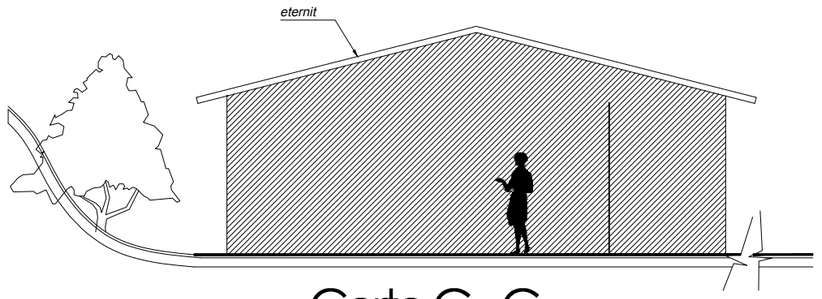
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 80
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 2



Sección A-A´

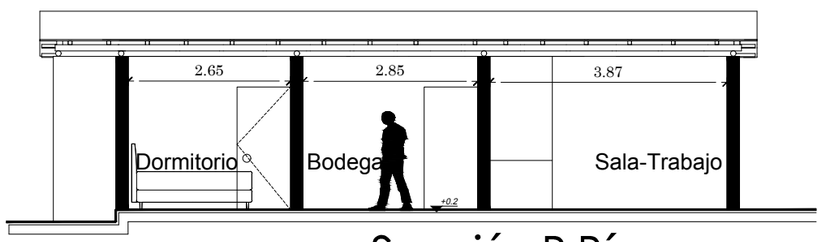
ESC.1:100



Corte G - G

PERFIL DEL TERRENO

calle a 80 m

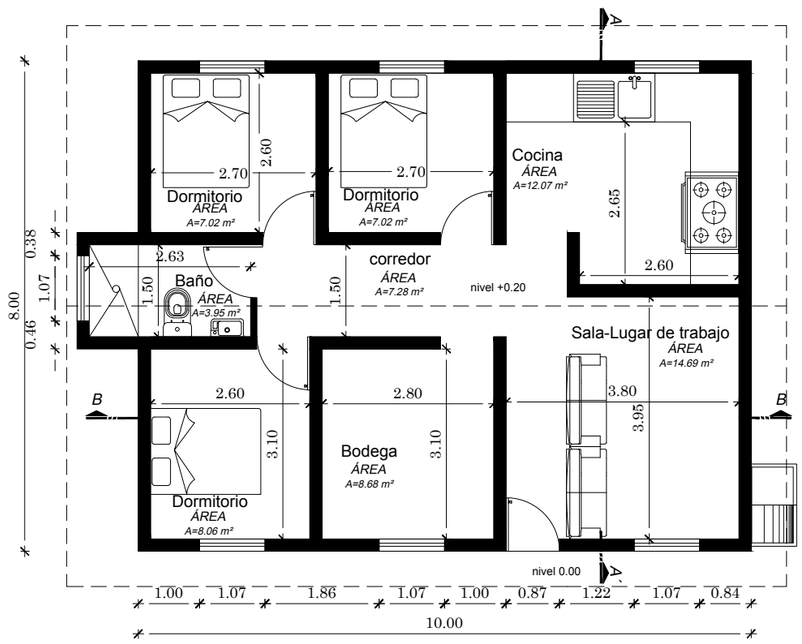


Sección B-B´

ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
2	VIVIENDA 2	80,0000	8199,4000	102,4925

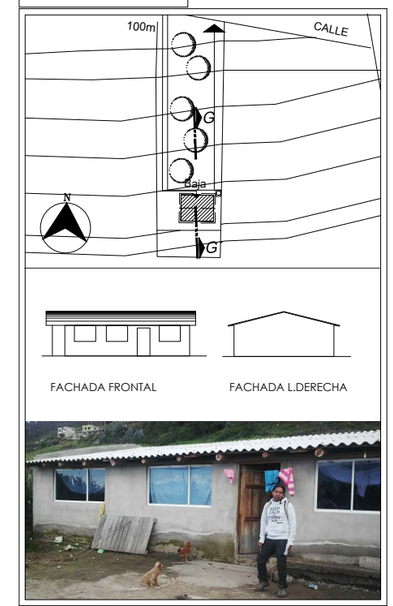
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	80,00	2,5000	200,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	30,00	4,0000	120,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	20,00	56,0000	1120,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	16,00	20,0000	320,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	8,00	3,0000	24,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	340,00	3,5000	1190,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	170,00	7,0000	1190,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	113,00	18,0000	2034,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	12,00	2,5000	30,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	20,00	3,0000	60,0000
13	TUBERIA 50MM	m	15,00	2,7000	40,5000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	150,00	0,8500	127,5000
16	CABLE DE LUZ # 12	m	25,00	0,8000	20,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	16,00	15,0000	240,0000
18	PUERTAS	u	5,00	120,0000	600,0000
19	VENTANAS	m2	10,78	30,0000	323,4000
20	IMPREVISTOS	U	5,00	25,0000	125,0000
				TOTAL	8199,4000



Planta

ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 2/30	FAMILIA SARANSIG	REFERENCIA PAG. 143
AREA DE LOTE= 1898M2		
AREA DE CONST= 80M2		
CAMINO PRINCIPAL A 80m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

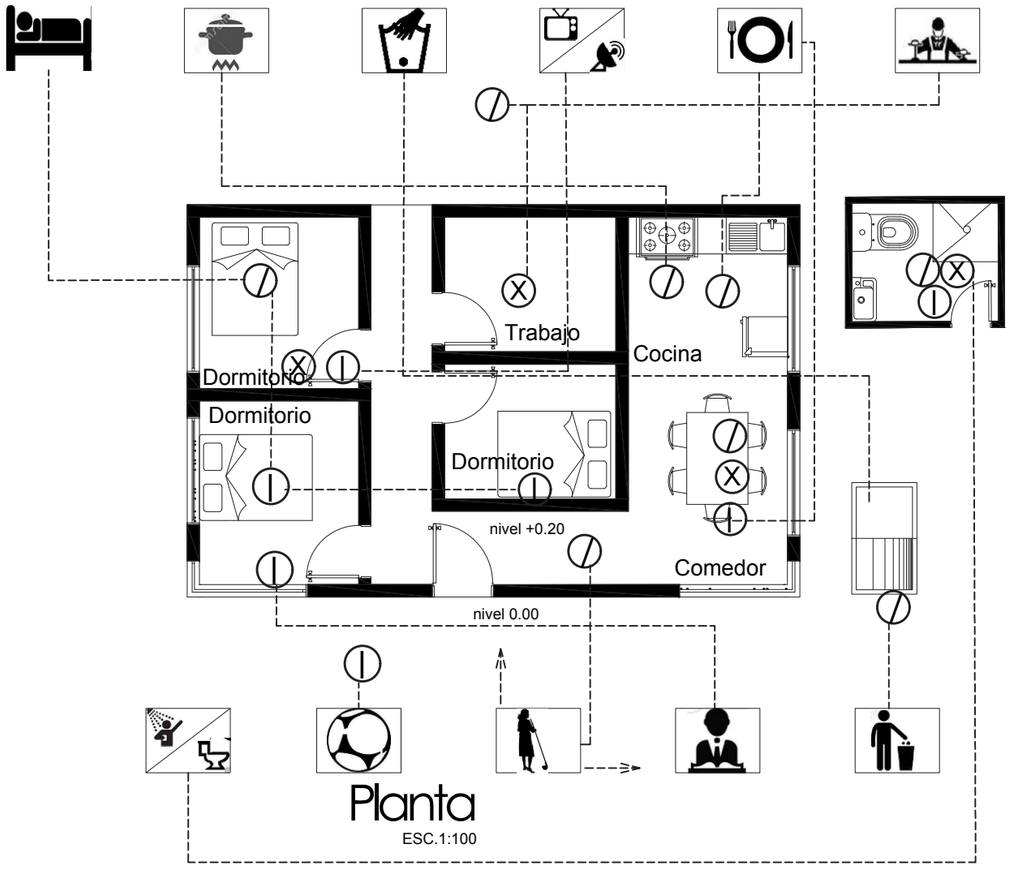
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

MTR. SALVADOR PRADO	ASESOR:	LÁMINA: 81
RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	AUTORES:	
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 3

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Tejedor	$380
Mamá	⊘	Ama de casa Agricultura	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘ ⊗	⊘										
6:00 am	ⓘ				⊘ ⓘ ⊗			⊘ ⊗				
7:00 am			⊘				⊗				ⓘ	⊘
9:00 am			⊘				⊗			⊘	ⓘ	
10:00 am							⊗			⊘	ⓘ	
12:00 am							⊗			⊘	ⓘ	
13:00 pm							⊗				ⓘ	
3:00 pm				⊘ ⓘ ⊗	⊘ ⓘ ⊗							
5:00 pm							⊗		ⓘ			
7:00 pm							⊗		ⓘ			
9:00 pm	ⓘ											
11:00 pm	⊘ ⊗											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES: FIESTA | frecuencia: tres | anual: ⊘ ⓘ ⊗ | VIAJE | paseo: nacional, internacional | trabajo: nacional, internacional

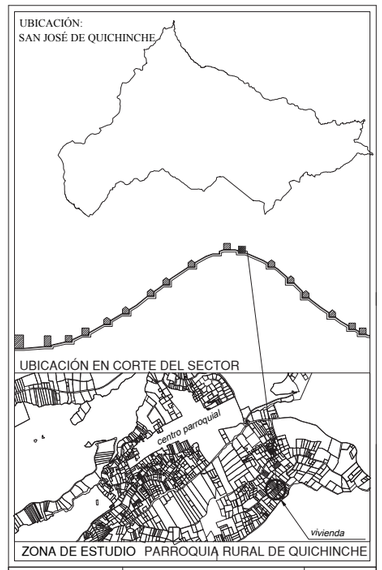
Descripción funcional de la vivienda N° 3

La vivienda 3 es una construcción de hormigón armado, de unos 12 años de antigüedad, ubicada en la cima de la montaña a 60m del camino principal, aproximadamente a unas 10 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra al integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre es quien se ocupan de esta actividad con un ingreso irregular de 360 dólares, posee un taller de sacos en orlón que es semanal la producción, y las ventas son por temporadas, los otros integrantes de la familia solo se ocupan en actividades sin remuneración en el caso de la madre de familia ayuda en la venta, pero no recibe un salario, los hijos estudian en pocas ocasiones ayudan en el pequeño taller.

Actividades diarias familiares.
El padre de familia es quien se ocupa de proveer económicamente al hogar, por lo que pasa en su taller de 7am a 7pm, manejándose en ese horario con diferentes actividades para la producción de los sacos, en cambio la madre está en diferentes espacios de la vivienda ocupándose de los quehaceres domésticos y los hijos. Los niño salen de 7 am y regresan a las 2pm a estudiar. En la actividad de comer es la única en la que se reúnen ósea en el desayuno y el almuerzo.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable..

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 3 dormitorios, una cocina y un comedor, y un cuarto de máquinas independiente, y es el espacio en donde se realiza los productos para vender, en l parte externa está el baño completo y una lavandería. dentro de la vivienda y en la parte externa esta la lavandería.



VIVIENDA 3/30	FAMILIA MALDONADO	REFERENCIA PAG.138
AREA DE LOTE= 940M2		
AREA DE CONST= 60M2		
CAMINO PRINCIPAL A 42m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 7 personas		

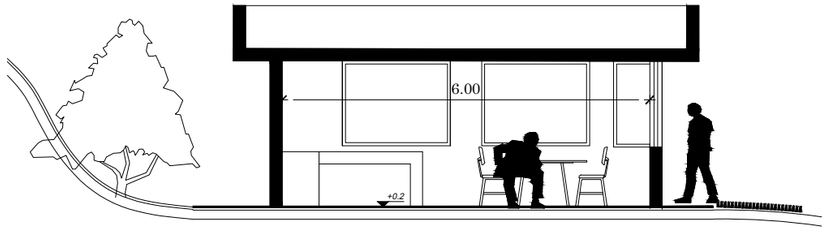
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

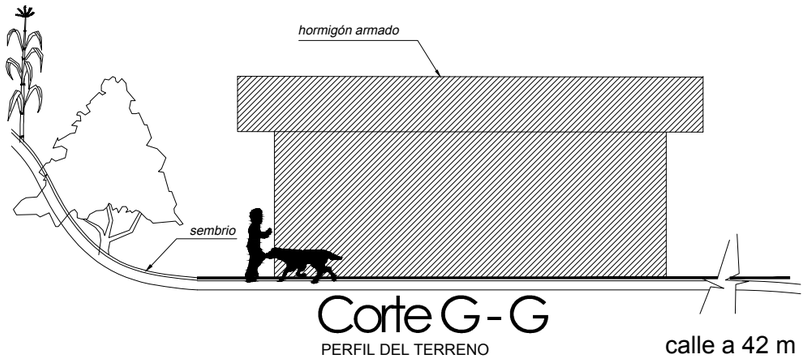
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 82
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

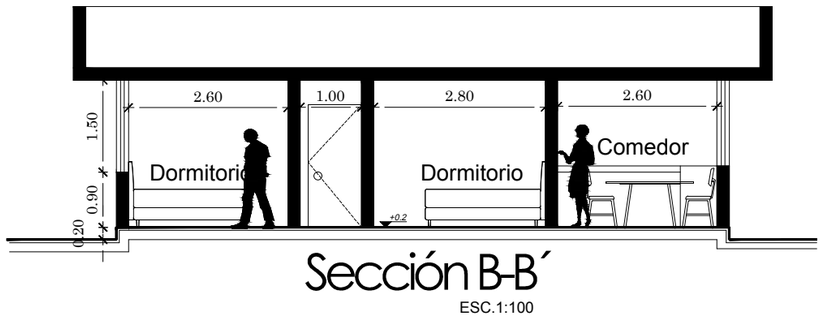
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 3



Sección A-A´
ESC.1:100



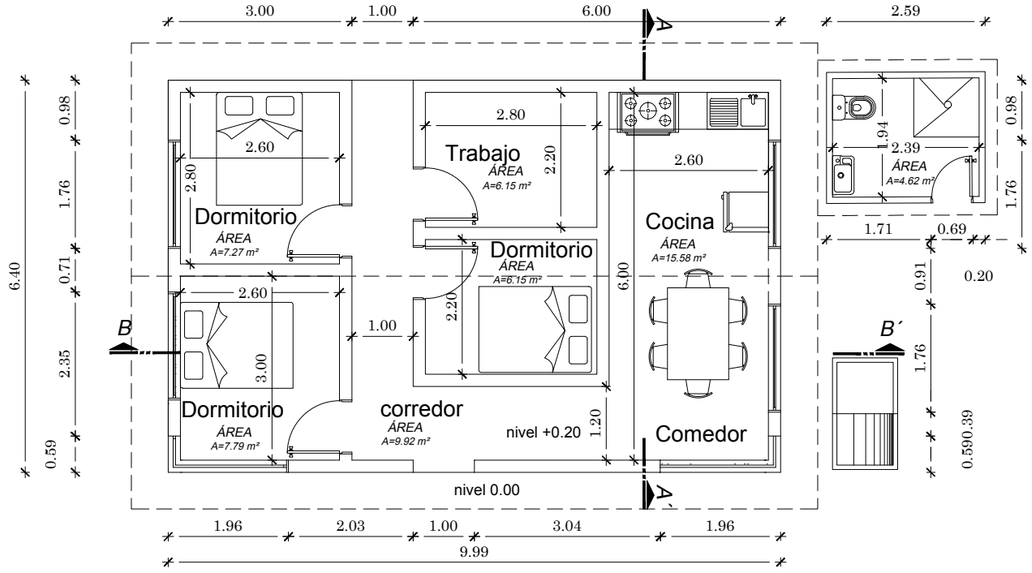
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO
calle a 42 m



Sección B-B´
ESC.1:100

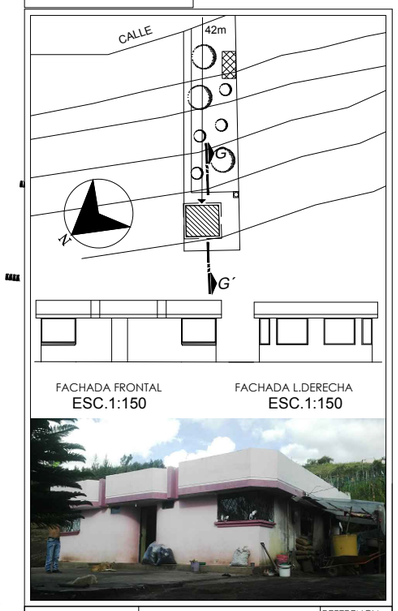
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
3	VIVIENDA 3	60,0000	15289,7500	254,8292

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	60,00	2,5000	150,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	15,00	5,0000	75,0000
3	RELLENO Y COMPACTACION	m3	8,00	5,0000	40,0000
4	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	10,00	155,0000	1550,0000
5	ACERO DE REFUERZO	kg	2567,00	1,0500	2695,3500
6	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	32,00	200,0000	6400,0000
7	EMPEDRADO	m3	12,00	25,0000	300,0000
8	ENLUCIDO VERTICAL	m2	120,00	5,5000	660,0000
9	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	60,00	5,0000	300,0000
10	PARED DE BLOQUE	m2	60,00	9,0000	540,0000
14	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	40,00	2,5000	100,0000
15	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
16	TUBERIAS 110MM	m	24,00	3,0000	72,0000
17	TUBERIA 50MM	m	12,00	2,7000	32,4000
18	CAJAS DE REVISION	u	2,00	60,0000	120,0000
19	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
20	CABLE DE LUZ # 14	m	140,00	0,8500	119,0000
21	CABLE DE LUZ # 12	m	60,00	0,8000	48,0000
22	PUNTOS DE LUZ	u	20,00	15,0000	300,0000
23	PUERTAS	u	4,00	120,0000	480,0000
24	PUERTAS DE BAÑO	u	1,00	50,0000	50,0000
25	PINTURA	m2	120,00	3,0000	360,0000
26	VENTANAS	m2	16,00	30,0000	480,0000
27	IMPREVISTOS	U	8,00	25,0000	200,0000
				TOTAL	15289,7500



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 3/30	FAMILIA MALDONADO	REFERENCIA PAG. 138
AREA DE LOTE= 940M2		
AREA DE CONST= 60M2		
CAMINO PRINCIPAL A 42m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 7 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

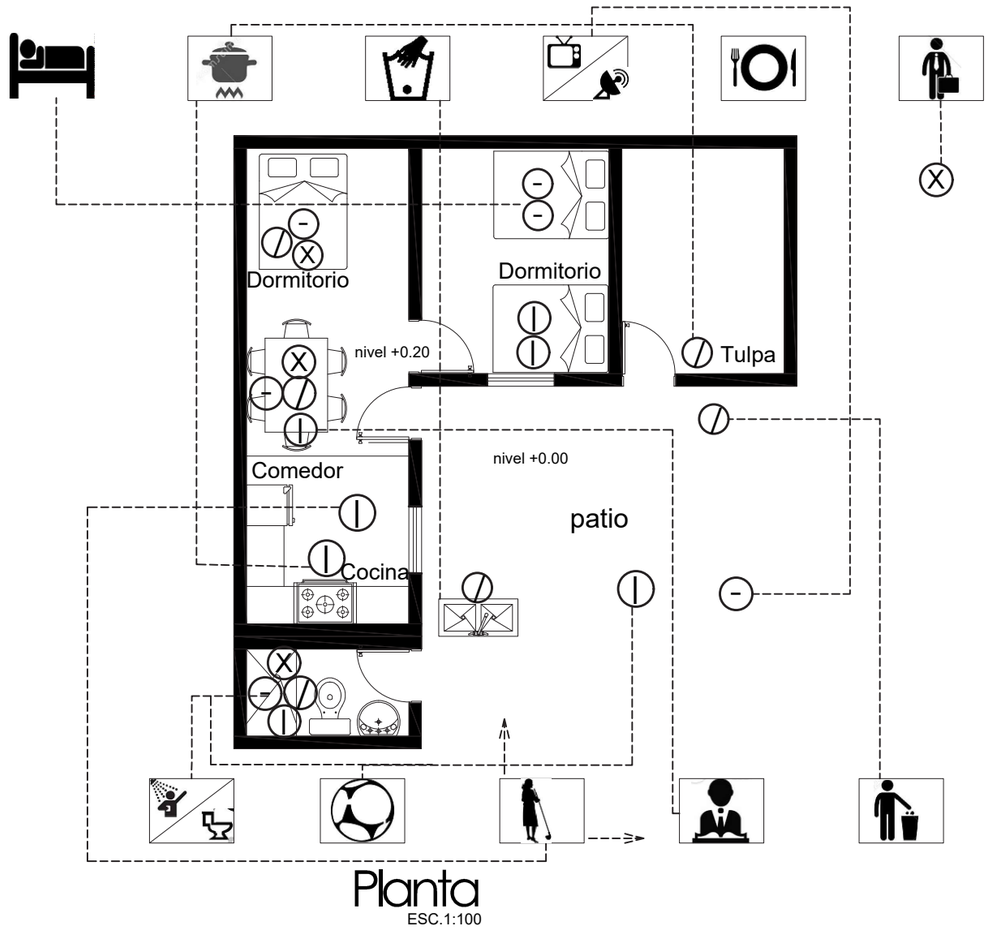
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 83
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 4

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	plantación	$375
Mamá	⊘	Ama de casa Agricultura	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Estudiantes	
Niños	ⓘ	Estudiantes	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘⊗ⓘ											
6:00 am		⊘	⊘		⊘⊗ⓘ			⊘⊗ⓘ				⊘
7:00 am			⊘			⊗				⊘	⊖	
9:00 am			⊘			⊗				⊘	⊖	
10:00 am			⊘			⊗				⊘	⊖	
12:00 am		⊘				⊗					⊖	
13:00 pm				⊖		⊗					⊖	
3:00 pm				⊖		⊗	⊘		⊖			
5:00 pm				⊖		⊗	⊘		⊖			
7:00 pm					⊘⊗ⓘ		⊘					
9:00 pm		⊘ⓘ										
11:00 pm	⊘⊗											

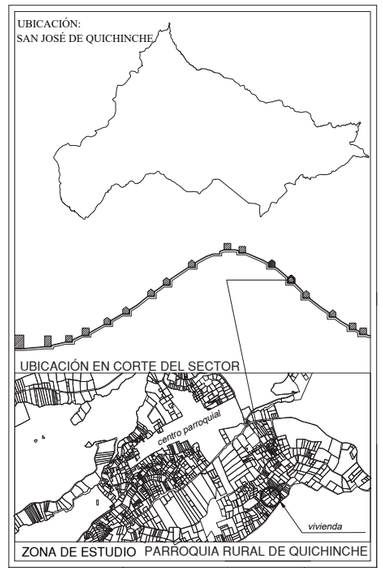
ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia: mes / anual | VIAJE | paseo: nacional / internacional | trabajo: nacional / internacional

Descripción funcional de la vivienda N° 4

La vivienda 4 es una construcción auto portante pintado en su totalidad, de unos 8 años de antigüedad, ubicada en la cima de la montaña a 29.2m del camino principal, aproximadamente a unas 12 cuadras del casco parroquial San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. Donde el padre es quien se ocupa de esta actividad trabajando en una plantación, obteniendo un ingreso irregular de 375 dólares. En cuanto a los otros integrantes de la familia realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
El padre sale al trabajo a las 7am y retorna a las 7pm, con horarios fijos y en ocasiones trabaja horas extras, en cambio la madre está en diferentes espacios de la vivienda uno de ellos es el cuidado de animales, y ocupándose en los quehaceres domésticos. Los hijos salen de 7 am y regresan a las 2pm, las actividades en que se unen es para el desayuno y la merienda.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.
Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina y un comedor. Existe un solo dormitorio individual, mientas que los otros espacios se encuentran dentro de un mismo espacio, con un desnivel de 20cm para diferenciarlos



VIVIENDA 4/30	FAMILIA MARCILLO	REFERENCIA PAG. 146
AREA DE LOTE= 957M2		
AREA DE CONST= 55M2		
CAMINO PRINCIPAL A 29.2m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

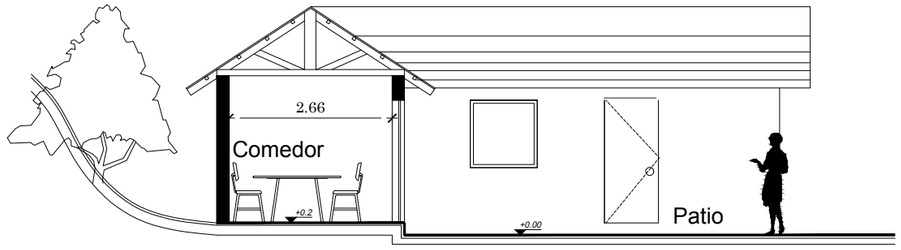
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

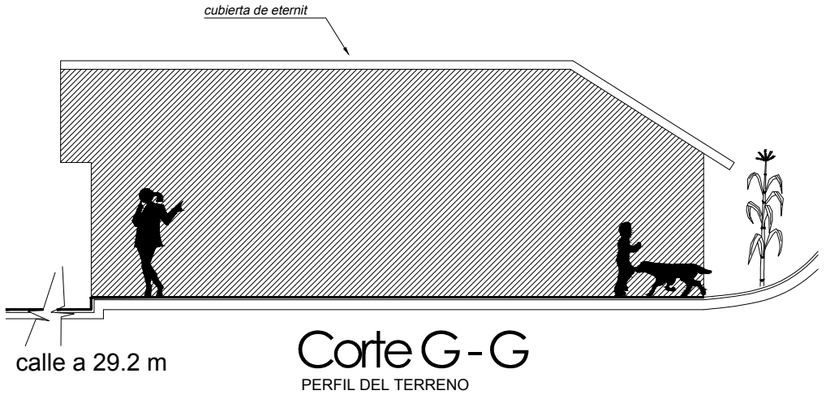
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 84
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

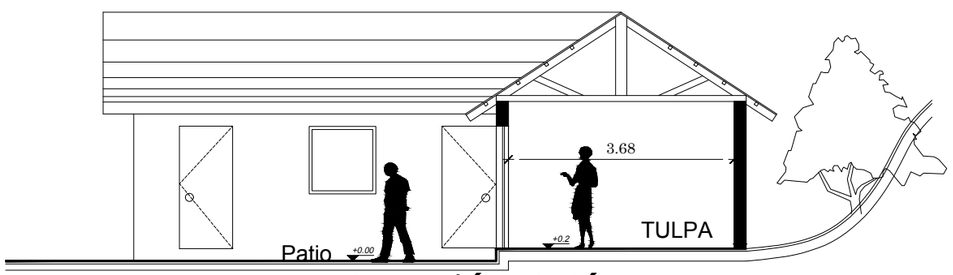
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 4



Sección A-A´
ESC.1:100



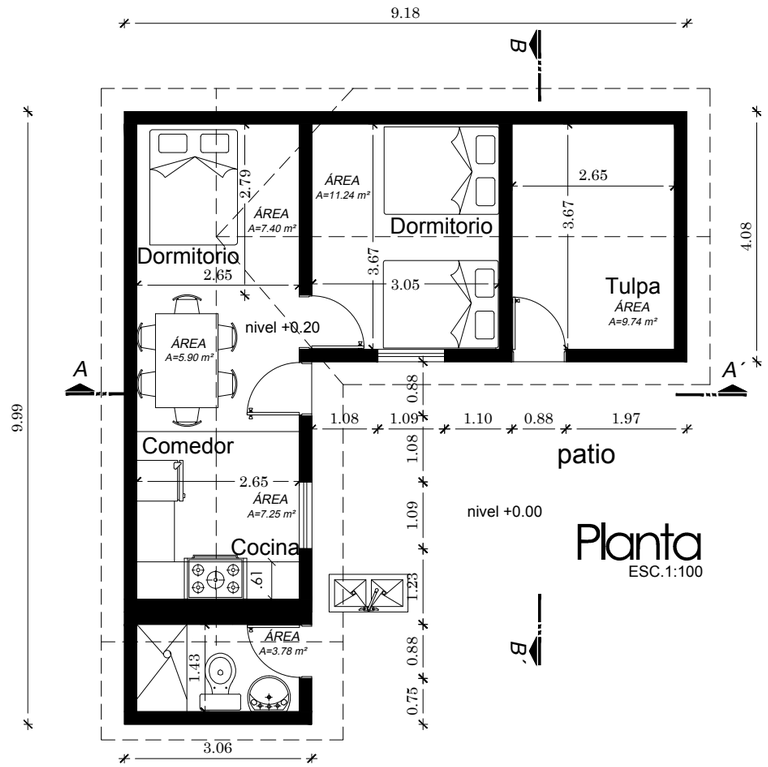
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

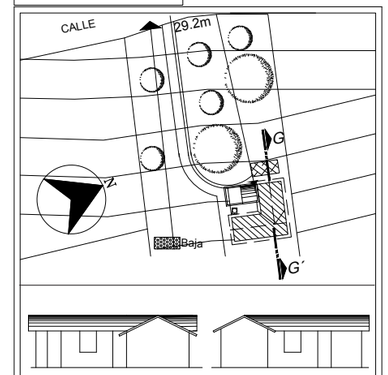
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
4	VIVIENDA 4	55.0000	5799.9000	105.4527

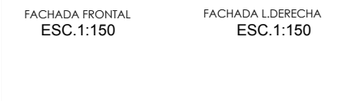
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	55.00	2.5000	137.5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	12.00	4.0000	48.0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	8.00	56.0000	448.0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1.00	200.0000	200.0000
5	EMPEDRADO	m3	11.00	20.0000	220.0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	220.00	3.0000	660.0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	55.00	3.5000	192.5000
8	PARED DE BLOQUE	110	170.00	7.0000	1190.0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	81.00	18.0000	1458.0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	11.00	2.5000	27.5000
11	PUNTOS DE AGUA	u	6.00	17.0000	102.0000
12	TUBERIAS 110MM	m	18.00	3.0000	54.0000
13	TUBERIA 50MM	m	12.00	2.7000	32.4000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1.00	150.0000	150.0000
15	CABLE DE LUZ #14	m	40.00	0.8500	34.0000
16	CABLE DE LUZ #12	m	20.00	0.8000	16.0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	12.00	15.0000	180.0000
18	PUERTAS	u	4.00	120.0000	480.0000
19	VENTANAS	m2	4.00	30.0000	120.0000
20	IMPREVISTOS	U	2.00	25.0000	50.0000
				TOTAL	5799.9000



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO





FACHADA FRONTAL
ESC.1:150

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:150

VIVIENDA 4/30	FAMILIA MARCILLO	REFERENCIA PAG. 146
AREA DE LOTE= 957M2		
AREA DE CONST= 55M2		
CAMINO PRINCIPAL A 29.2m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

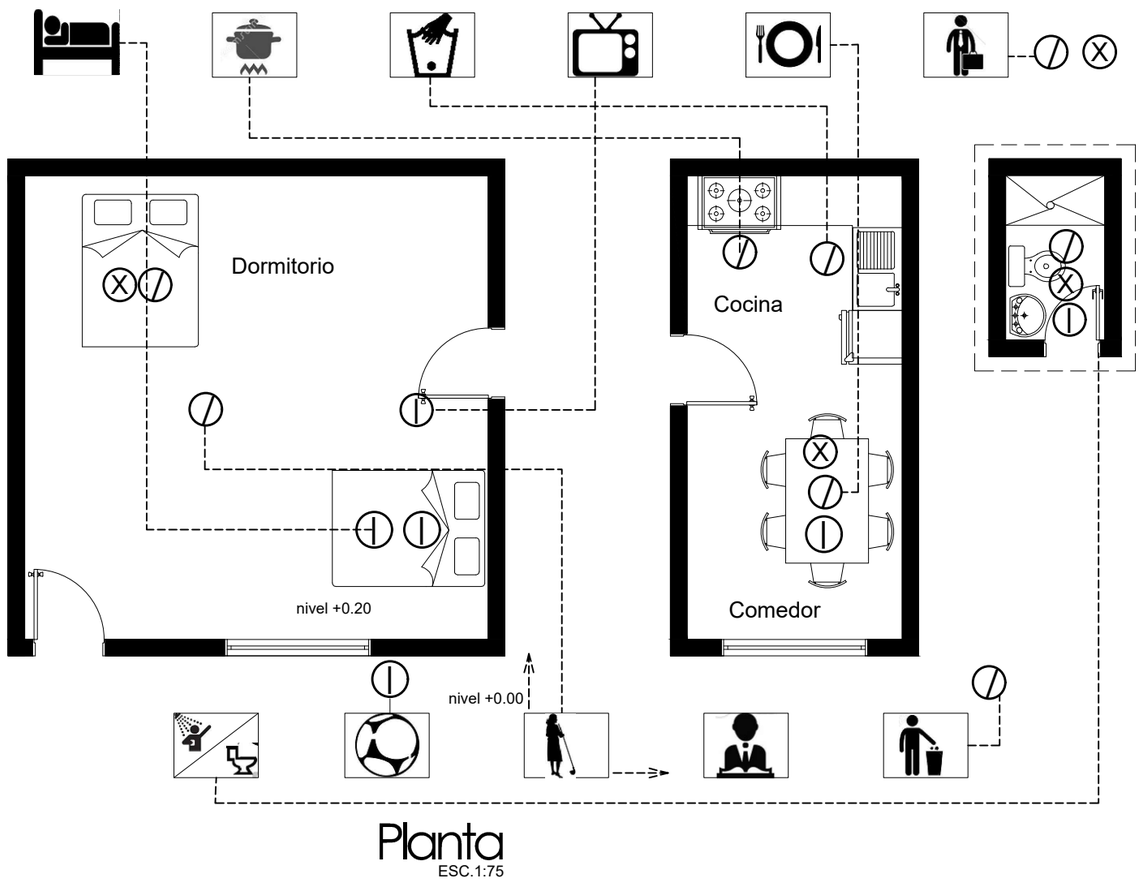
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 85
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 5

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albañil	$450
Mamá	⊘	E. doméstica	$175
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



Planta
ESC.1:75

ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES												
HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘⊗											
6:00 am					⊘⊗						ⓘ	⊘
7:00 am						⊘⊗					ⓘ	
9:00 am						⊘⊗					ⓘ	
10:00 am		⊘				⊘⊗					ⓘ	
12:00 am						⊘⊗					ⓘ	
13:00 pm						⊗					ⓘ	
3:00 pm			⊘			⊗			ⓘ	⊘		
5:00 pm			⊘			⊗			ⓘ	⊘		
7:00 pm			⊘		⊘⊗ⓘ							
9:00 pm	ⓘ	⊘										
11:00 pm	⊘⊗											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia: mes / anual | VIAJE | paseo: nacional / internacional | trabajo: nacional / internacional

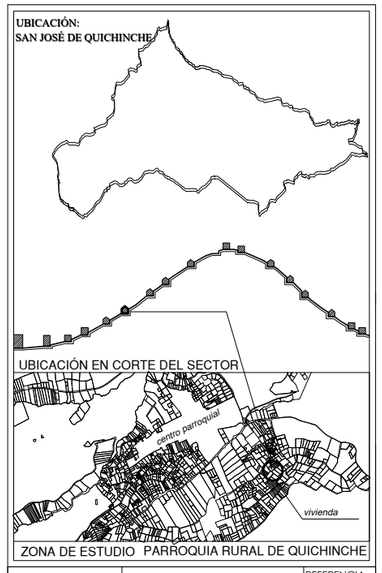
Descripción funcional de la vivienda N° 5

La vivienda 5 es una construcción auto portante enlucido, de unos 15 años de antigüedad, ubicada en las faldas de la montaña a 12m del camino principal, aproximadamente a unas 6 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre y la madre son los quien se ocupan de esta actividad con un ingreso irregular de 450 dólares de parte del padre trabajando en albañil y 175 dólares de parte de la madre por trabajar lavando ropa y limpieza de las viviendas. Los otros integrantes realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
El padre de familia sale a trabajar desde las 7am hasta las 5pm, la madre se despierta a las 4am para poder cocinar y se acuesta a las 11pm cuando todos se hayan dormidos, mientras que los hijos estudian desde las 7am hasta las 2pm. Las actividades que realizan regresando a casa son: ayudar con las actividades del hogar a su madre y realizar las tareas.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 1 dormitorio grande, una cocina y un comedor. Existe una sola conexión que es por un corredor externo y además facilita la circulación.



VIVIENDA 5/30	FAMILIA QUILUMBANGO	REFERENCIA: PAG.138
AREA DE LOTE= 293M2		
AREA DE CONST= 54M2		
CAMINO PRINCIPAL A 12m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 5 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

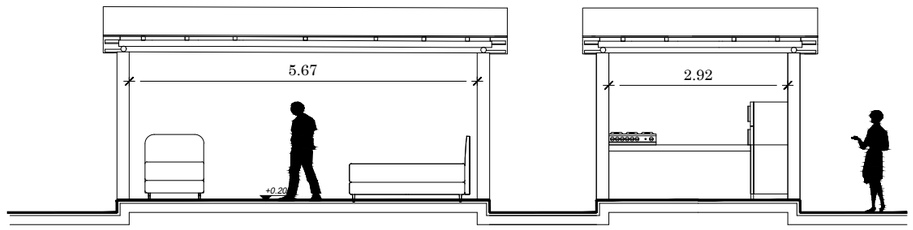
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 86
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

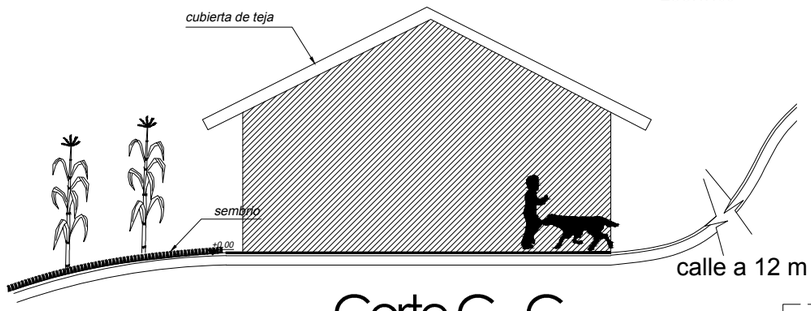
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 5

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
5	VIVIENDA 5	54,0000	4640,7000	85,9389

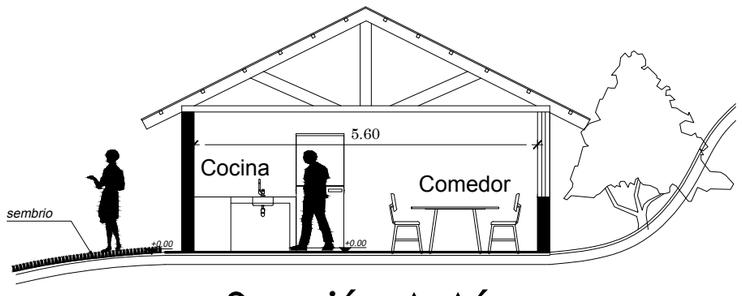
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	54,00	2,5000	135,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	12,00	4,0000	48,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	7,00	56,0000	392,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	12,00	20,0000	240,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	109,00	3,0000	327,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	54,00	3,5000	189,0000
8	PARED DE BLOQUE	110	170,00	7,0000	1190,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	63,00	18,0000	1134,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	16,00	2,5000	40,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	3,00	17,0000	51,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	12,00	3,0000	36,0000
13	TUBERIA 50MM	m	6,00	2,7000	16,2000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	30,00	0,8500	25,5000
16	CABLE DE LUZ # 12	m	15,00	0,8000	12,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	5,00	15,0000	75,0000
18	PUERTAS	u	3,00	60,0000	180,0000
19	VENTANAS	m2	5,00	30,0000	150,0000
20	IMPREVISTOS	U	2,00	25,0000	50,0000
				TOTAL	4640,7000



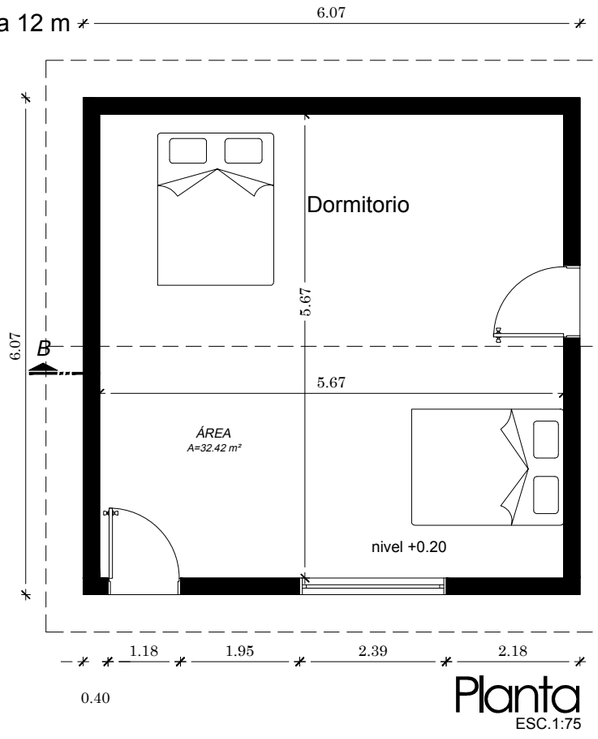
Sección B-B´
ESC.1:100

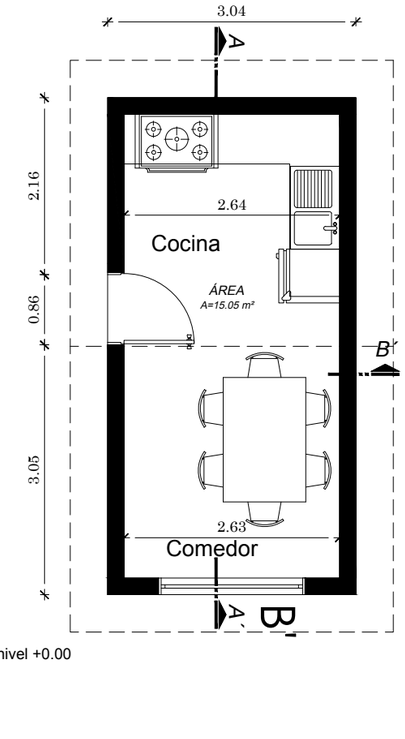


Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección A-A´
ESC.1:100

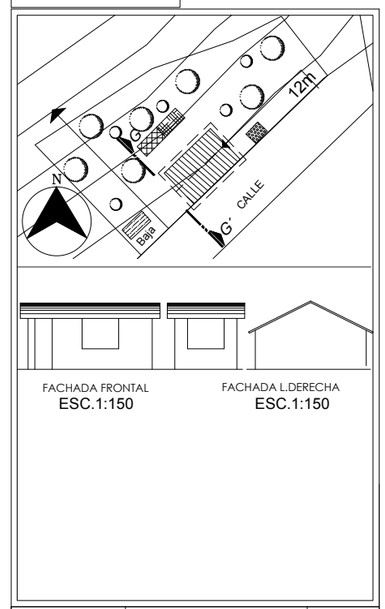


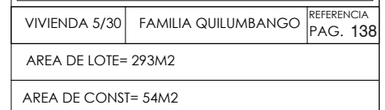




Planta
ESC.1:75

EMPLAZAMIENTO





VIVIENDA 5/30	FAMILIA QUILUMBANGO	REFERENCIA PAG. 138
AREA DE LOTE= 293M2		
AREA DE CONST= 54M2		
CAMINO PRINCIPAL A 12m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 5 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

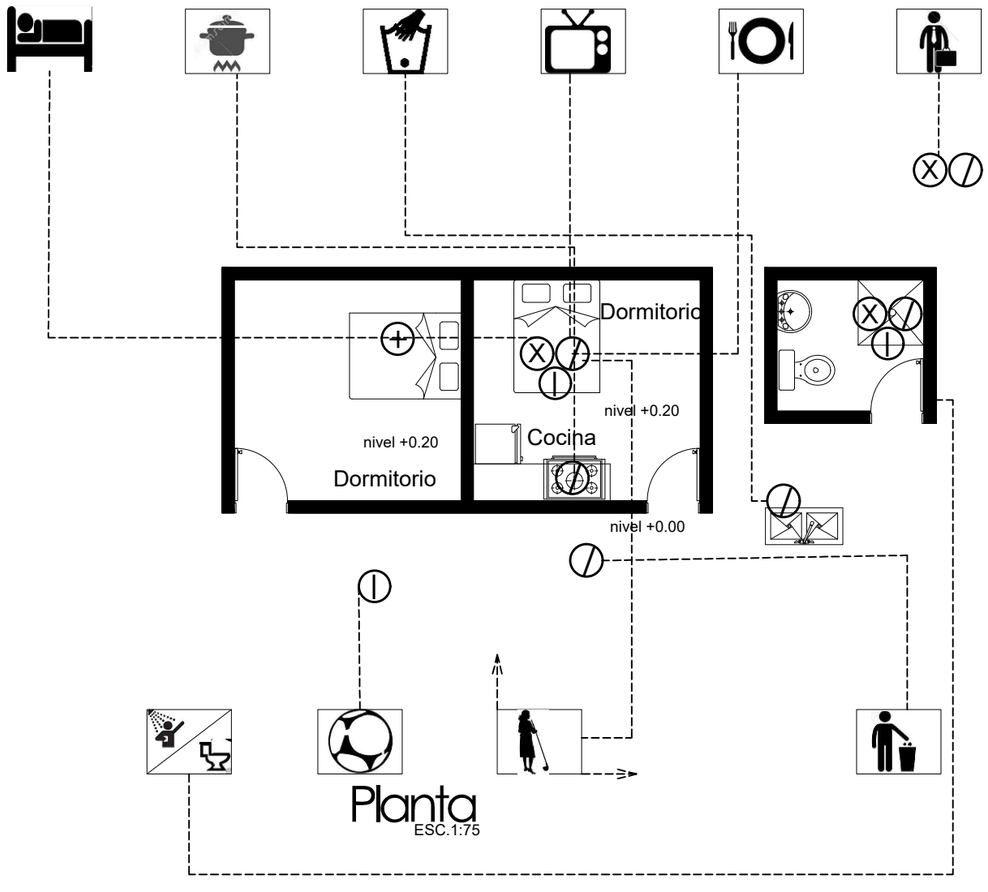
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 87
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 6

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Tejedor	$360
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘⊗											⊘
6:00 am		⊘										
7:00 am						⊘⊗						
9:00 am						⊘⊗						
10:00 am		⊘				⊘⊗						
12:00 am		⊘				⊘⊗						
13:00 pm					⊘ⓘ	⊗						
3:00 pm			⊘			⊗			ⓘ	⊘		
5:00 pm			⊘			⊗			ⓘ	⊘		
7:00 pm		⊘			⊘⊗ⓘ							
9:00 pm												
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia: mes / anual: ⓘ | VIAJE | paseo: nacional / internacional | trabajo: nacional / internacional

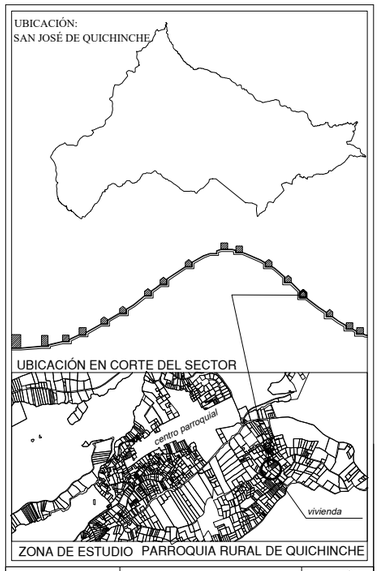
Descripción funcional de la vivienda N° 6

La vivienda 6 es una construcción auto de bloque visto, de unos 10 años de antigüedad, ubicada en la mitad de la montaña a 7m del camino principal, aproximadamente a unas 7 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. Donde el padre es quien se ocupa de esta actividad con un ingreso irregular de 360 dólares, trabajando como tejedor en casas particulares. Los otros integrantes de la familia realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
El padre de familia sale a trabajar de 7am a 5pm, la madre se despierta a las 4am para poder cocinar y se acuesta a la11pm cuando ya todos estén dormidos. El hijo pasa en casa con su madre, debido a que es menor de 5 años. Esta familia recién formo su hogar.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina, en la parte externa se encuentra la lavandería y el baño completo. Cada espacio es individual y no posee conexiones directas.



VIVIENDA 6/30	FAMILIA IMBA	REFERENCIA PAG. 140
AREA DE LOTE= 351M2		
AREA DE CONST= 34M2		
CAMINO PRINCIPAL A 7m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

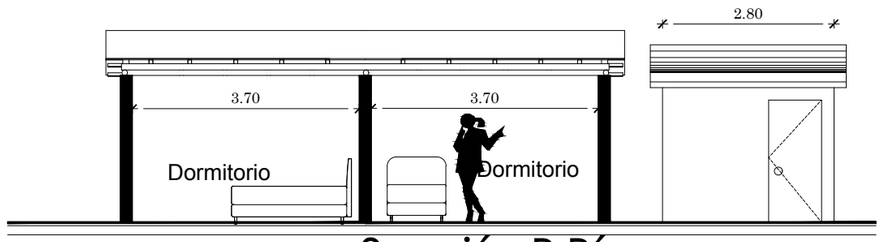
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

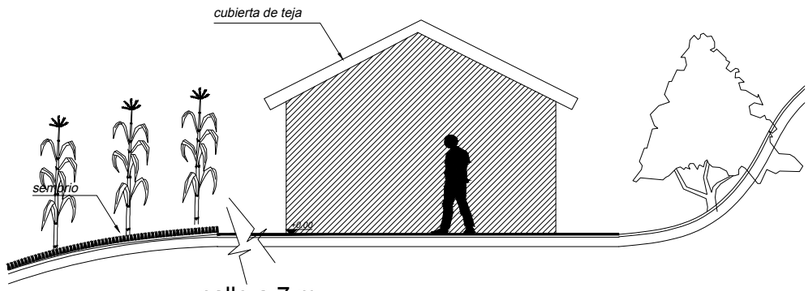
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 88
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 6



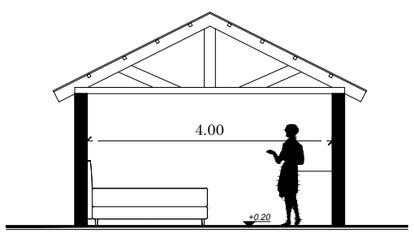
Sección B-B´

ESC.1:100



Corte G - G

PERFIL DEL TERRENO

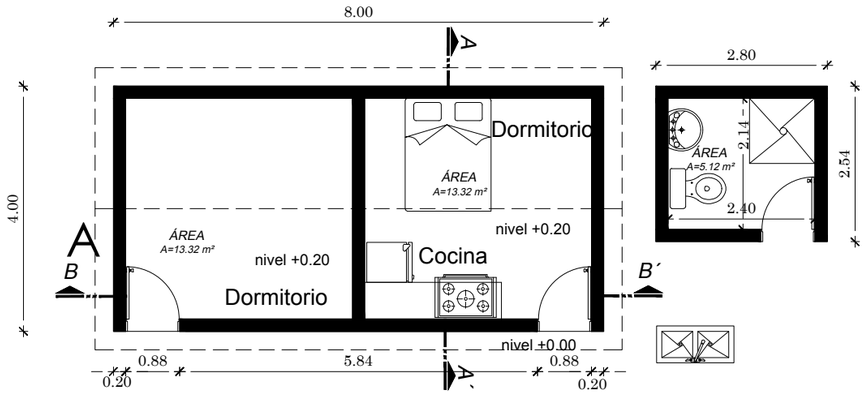


Sección A-A´

ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
6	VIVIENDA 6	34,0000	2359,5000	69,3971

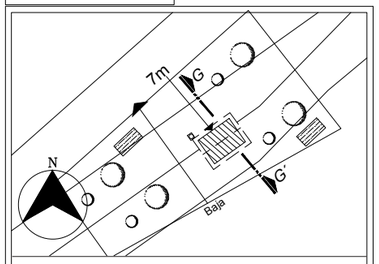
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	34,00	2,5000	85,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	4,00	4,0000	16,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	3,50	56,0000	196,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	6,80	20,0000	136,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	72,00	3,0000	216,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	34,00	3,5000	119,0000
8	PARED DE BLOQUE	110	36,00	7,0000	252,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	31,00	18,0000	558,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	4,00	2,5000	10,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	3,00	17,0000	51,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	12,00	3,0000	36,0000
13	TUBERIA 50MM	m	7,00	2,7000	18,9000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	20,00	0,8500	17,0000
16	CABLE DE LUZ # 12	m	10,00	0,8000	8,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	6,00	15,0000	90,0000
18	PUERTAS	u	3,00	60,0000	180,0000
19	VENTANAS	m2	0,02	30,0000	0,6000
20	IMPREVISTOS	U	2,00	25,0000	50,0000
				TOTAL	2359,5000

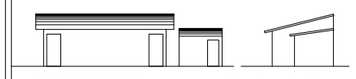


Planta

ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO





FACHADA FRONTAL
ESC.1:400

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:400

VIVIENDA 6/30	FAMILIA IMBA	REFERENCIA PAG. 140
AREA DE LOTE= 351M2		
AREA DE CONST= 34M2		
CAMINO PRINCIPAL A 7m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

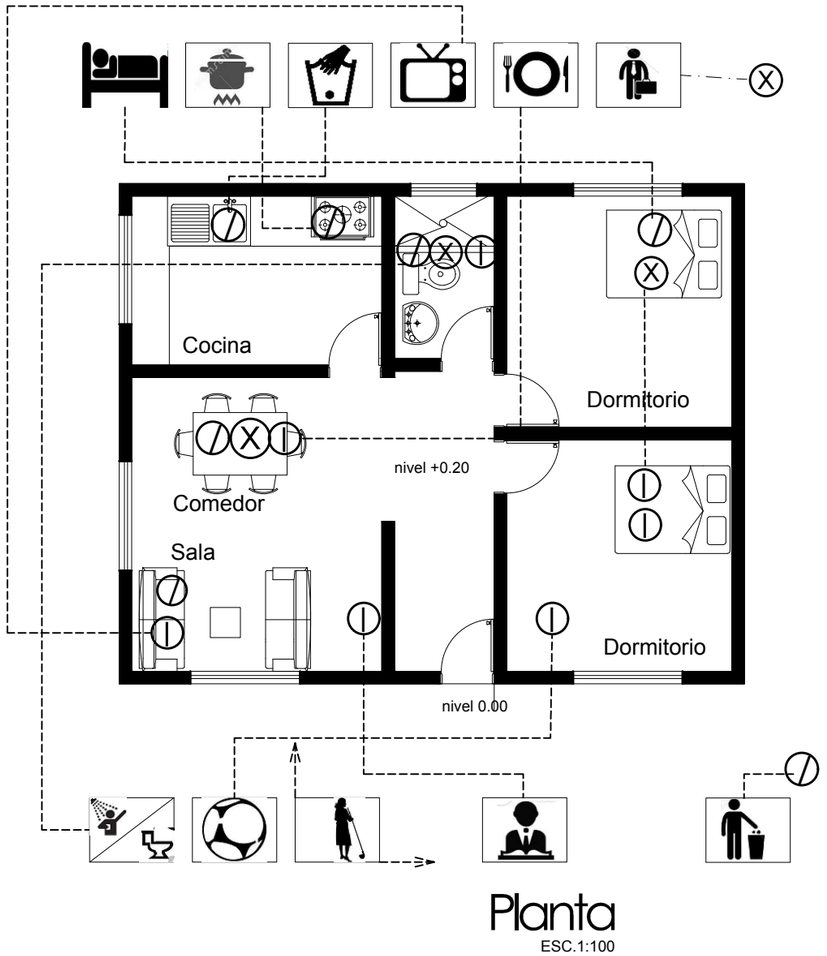
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 89
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 7

--> Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Fabrica de Manjar	$420
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘⊗							⊗⊘				
6:00 am						⊗						
7:00 am						⊗					ⓘ	⊘
9:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
10:00 am		⊘	⊘			⊗				⊘	ⓘ	
12:00 am		⊘				⊗				⊘	ⓘ	
13:00 pm						⊗						
3:00 pm						⊗						
5:00 pm		⊘				⊗						
7:00 pm		⊗ⓘ⊘		⊗ⓘ								
9:00 pm		⊗ ⊘										
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES	FIESTA	frecuencia: mes / igual	VIAJE	paseo / trabajo	nacional / internacional

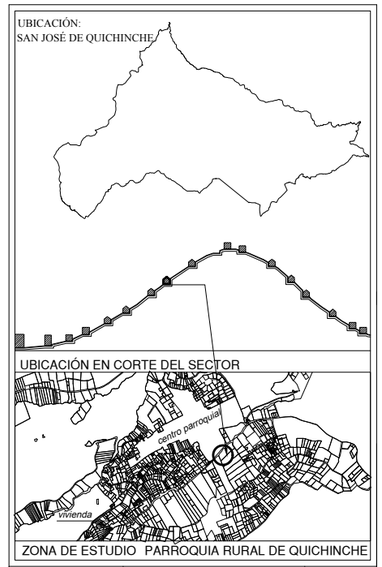
Descripción funcional de la vivienda N° 7

La vivienda 7 es una construcción de hormigón armado, en aparte interna está pintado y externamente de bloque visto, de unos 5 años de antigüedad, ubicada en la mitad de la montaña a 5m del camino principal, aproximadamente a unas 1 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre es quien se ocupa de esta actividad con un ingreso irregular de 420 dólares, debido a que trabaja en una microempresa de manjares. Los otros integrantes realizan actividades dentro de la misma microempresa pero sin remuneración..

Actividades diarias familiares.
El padre sale al trabajar de 7am a las 5pm, la madre se despierta a las 4am para poder cocinar y se acuesta a las 9pm cuando ya todos estén dormidos, él bebe pasa con la madre ya que es menor de 5 años, el trabajo está en el parque central de la parroquia, por esto cada día debe salir de su hogar de 7am a 5pm. Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una sala, una cocina, y un comedor. Cuenta con un baño dentro de la vivienda, la lavandería es de piedra y se encuentra fuera.



VIVIENDA 7/30	FAMILIA TITUAÑA	REFERENCIA PAG.142
AREA DE LOTE= 374M2		
AREA DE CONST= 80M2		
CAMINO PRINCIPAL A 5m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

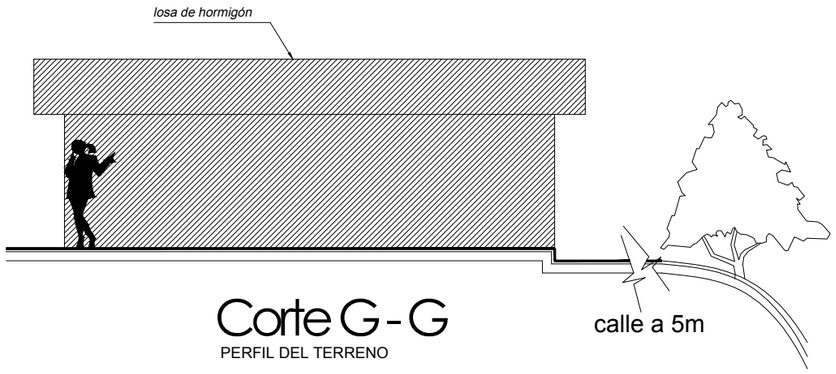
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 90
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

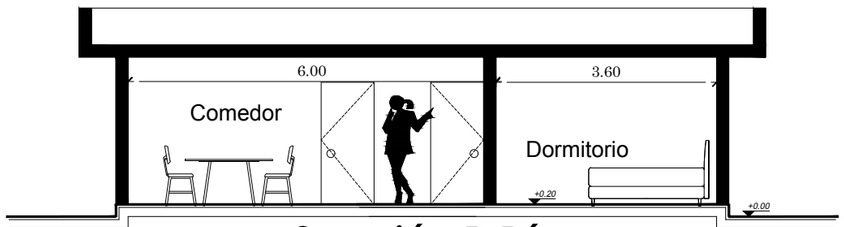
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 7



Sección A-A´
ESC.1:100



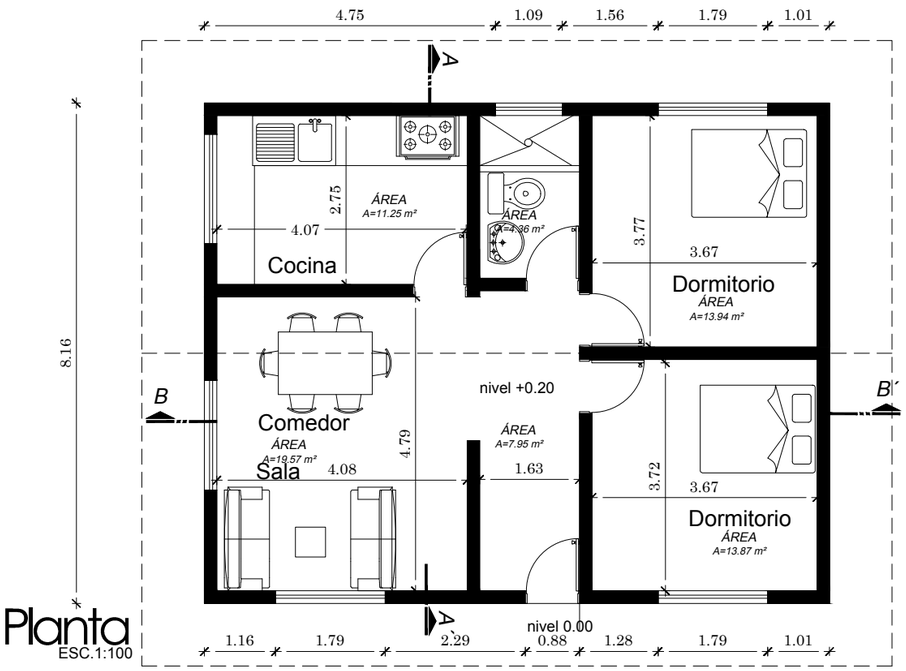
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

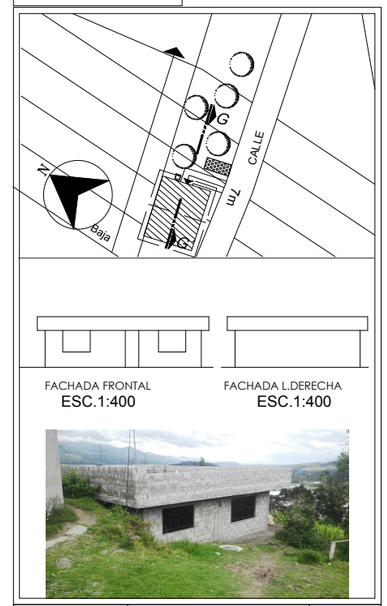
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
7	VIVIENDA 7	80,0000	17038,4500	212,9806

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	80,00	2,5000	200,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	15,00	5,0000	75,0000
3	RELLENO Y COMPACTACION	m3	7,00	5,0000	35,0000
4	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	10,00	155,0000	1550,0000
5	ACERO DE REFUERZO	kg	2689,00	1,0500	2823,4500
6	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	36,00	200,0000	7200,0000
7	EMPEDRADO	m3	16,00	25,0000	400,0000
8	ENLUCIDO VERTICAL	m2	170,00	5,5000	935,0000
9	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	80,00	5,0000	400,0000
10	PARED DE BLOQUE	m2	170,00	9,0000	1530,0000
14	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	45,00	2,5000	112,5000
15	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
16	TUBERIAS 110MM	m	24,00	3,0000	72,0000
17	TUBERIA 50MM	m	15,00	2,7000	40,5000
18	CAJAS DE REVISION	u	1,00	60,0000	60,0000
19	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
20	CABLE DE LUZ # 14	m	140,00	0,8500	119,0000
21	CABLE DE LUZ # 12	m	60,00	0,8000	48,0000
22	PUNTOS DE LUZ	u	14,00	15,0000	210,0000
23	PUERTAS	u	3,00	120,0000	360,0000
24	PUERTAS DE BAÑO	u	1,00	50,0000	50,0000
25	PINTURA	m2	40,00	3,0000	120,0000
26	VENTANAS	m2	11,00	30,0000	330,0000
27	IMPREVISTOS	U	6,00	25,0000	150,0000
				TOTAL	17038,4500



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL
ESC.1:400

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:400

VIVIENDA 7/30	FAMILIA TITUAÑA	REFERENCIA: PAG.142
AREA DE LOTE= 374M2		
AREA DE CONST= 80M2		
CAMINO PRINCIPAL A 5m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

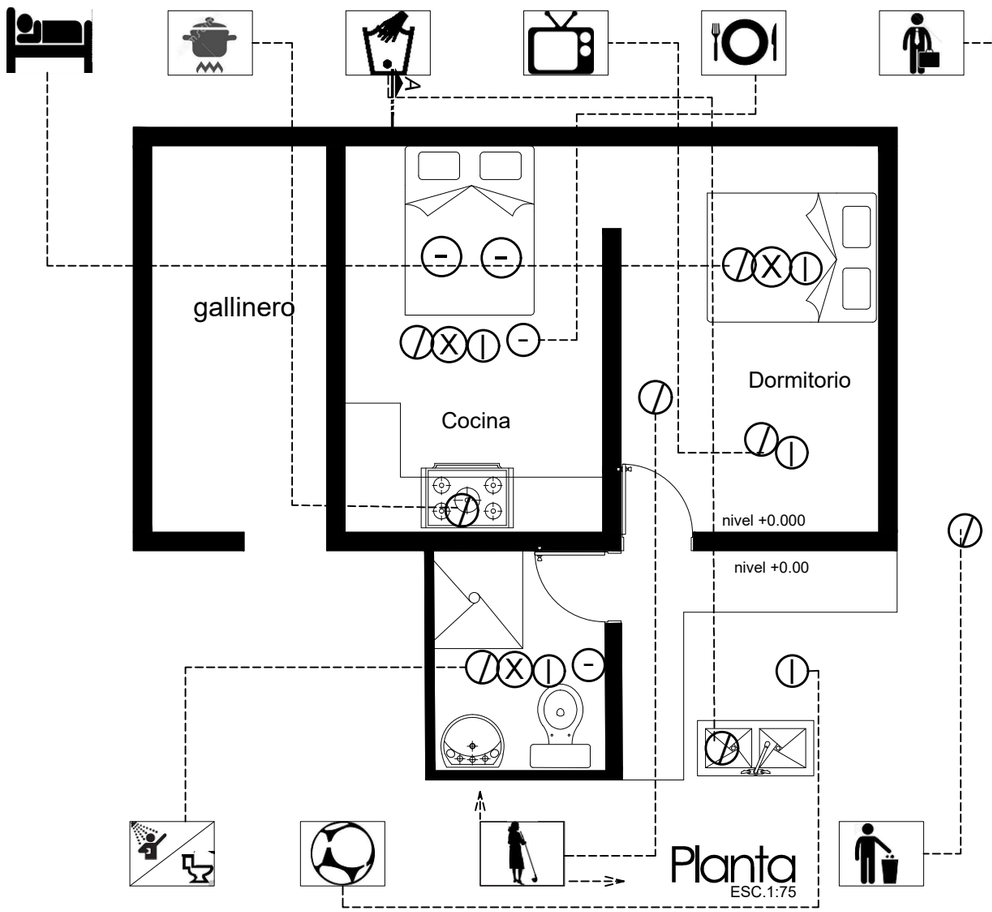
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

MTR. SALVADOR PRADO	ASESOR:	LÁMINA: 91
RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	AUTORES:	
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 8

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Plantación	$375
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	comerciante	$600
Niños	ⓘ	Estudiantes	



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘⊗				⊘⊗							
6:00 am	⊖					⊗⊖		⊖				⊘
7:00 am			⊘		ⓘ⊖	⊗⊖						
9:00 am			⊘			⊗⊖					ⓘ	
10:00 am		⊘				⊗⊖				⊘	ⓘ	
12:00 am		⊘				⊗⊖				⊘	ⓘ	
13:00 pm		⊘			⊘ⓘ	⊗⊖					ⓘ	
3:00 pm				ⓘ		⊗⊖			ⓘ			
5:00 pm				ⓘ		⊗⊖			ⓘ	⊘		
7:00 pm					⊗⊗ⓘ⊖							
9:00 pm												
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: tres | anual: ⓘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

⊖

Descripción funcional de la vivienda N° 8

La vivienda 8 es una construcción auto portante enlucido, de unos 18 años de antigüedad, ubicada en la mitad de la montaña a 16m del camino principal, aproximadamente a unas 6 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre y los hijos jóvenes son los que se ocupan de esta actividad, donde el padre percibe un ingreso irregular de 375 dólares, en cambio los jóvenes perciben un ingreso de 600 dólares debido a que venden artículos en diferentes tiendas del sector y de Otavalo, aportando al hogar en un 30% de los ingresos.

Actividades diarias familiares.
El padre de familia sale a trabajar de 5am a 5pm, los jóvenes salen de 7am hasta las 5pm, mientras que los hijos menores estudian y ayudan en el hogar conjuntamente con la madre.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.
Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina y un gallinero, en la parte externa está el baño completo junto a la lavandería. Los espacios están conectados por un patio.



VIVIENDA 8/30	FAMILIA ANANGONO	REFERENCIA PAG. 140
AREA DE LOTE= 627M2		
AREA DE CONST= 55M2		
CAMINO PRINCIPAL A 16m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 5 personas		

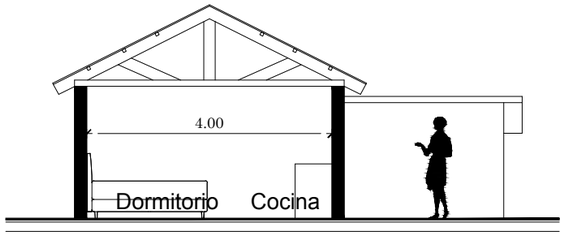
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

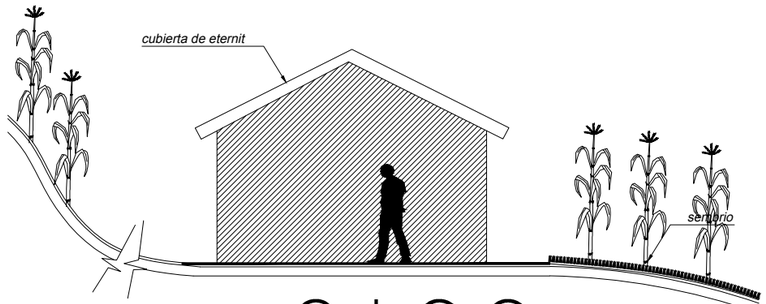
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 92
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 8

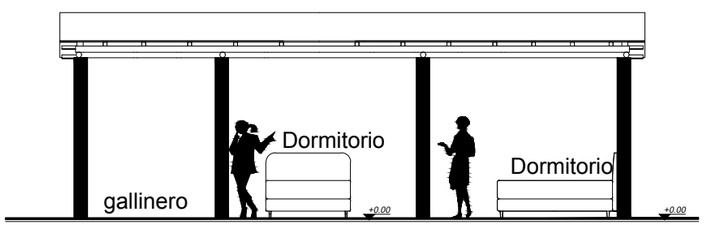


Sección A-A´
ESC.1:100



Corte G-G
PERFIL DEL TERRENO

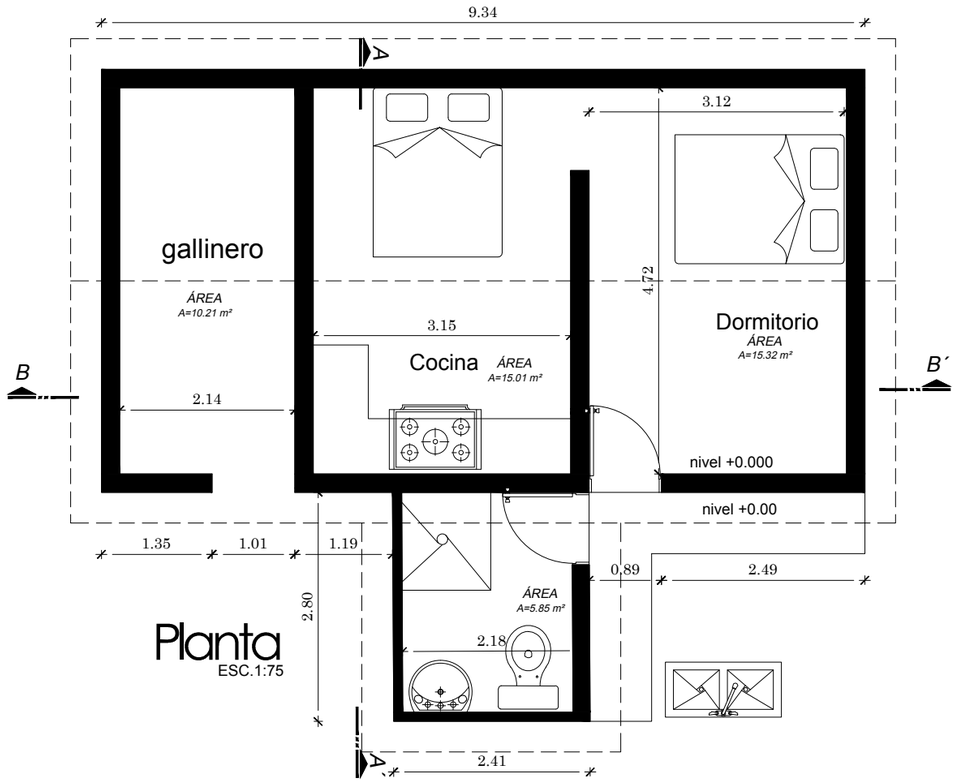
calle a 16m



Sección B-B´
ESC.1:100

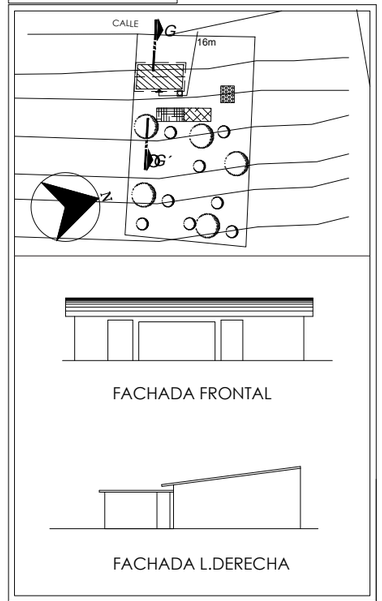
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
8	VIVIENDA 8	55,0000	3587,3000	65,2236

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	55,00	2,5000	137,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	8,00	4,0000	32,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	7,20	56,0000	403,2000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	11,00	20,0000	220,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	138,00	3,0000	414,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	50,00	3,5000	175,0000
8	PARED DE BLOQUE	110	46,00	7,0000	322,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	60,00	18,0000	1080,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	6,00	2,5000	15,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	15,00	3,0000	45,0000
13	TUBERIA 50MM	m	15,00	2,7000	40,5000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	30,00	0,8500	25,5000
16	CABLE DE LUZ # 12	m	30,00	0,8000	24,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	8,00	15,0000	120,0000
18	PUERTAS	u	2,00	60,0000	120,0000
19	VENTANAS	m2	0,02	30,0000	0,6000
20	IMPREVISTOS	U	1,00	25,0000	25,0000
				TOTAL	3587,3000



Planta
ESC.1:75

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 8/30	FAMILIA ANANGONO	REFERENCIA PAG. 140
AREA DE LOTE= 627M2		
AREA DE CONST= 55M2		
CAMINO PRINCIPAL A 16m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 5 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

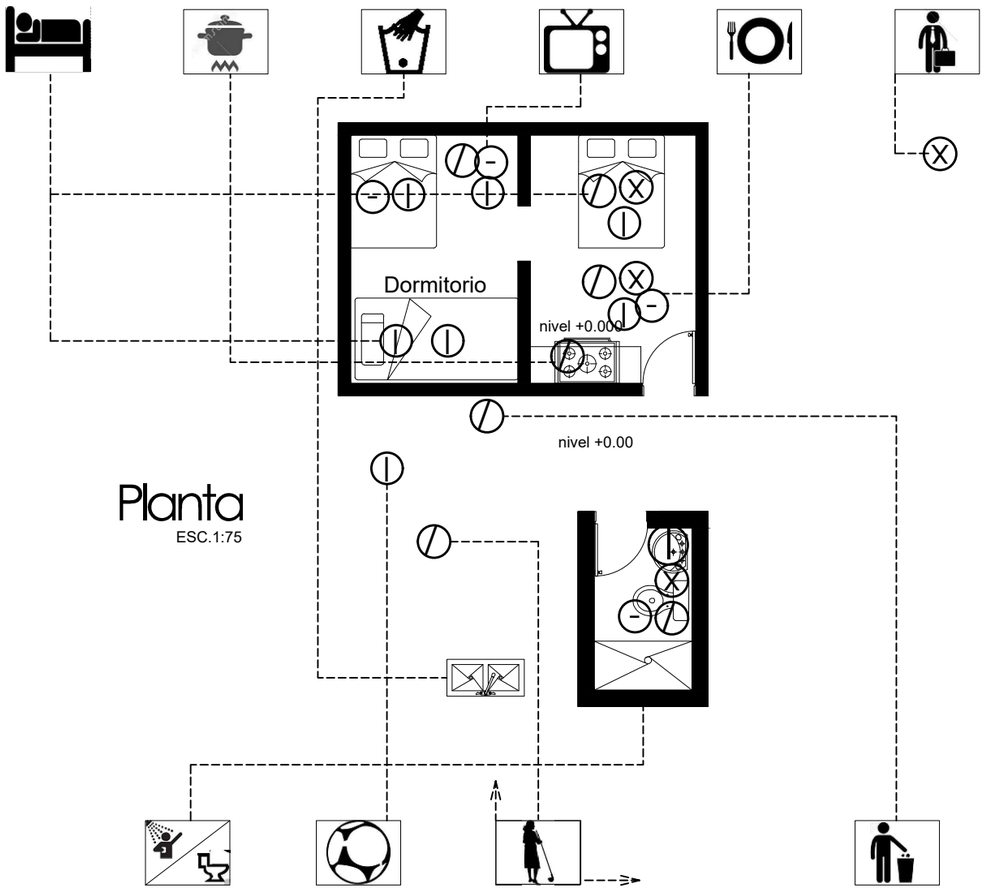
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 93
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 9

--->> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	albanil	
Mamá	⊘	Ama de casa	$375
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Estudiantes	
Niños	ⓘ	Estudiantes	



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘	⊘										
6:00 am	ⓘ⊖							ⓘ⊖				
7:00 am			⊘		ⓘ⊖⊘							
9:00 am			⊘								ⓘ⊖	⊘
10:00 am		⊘								⊘	ⓘ⊖	
12:00 am		⊘								⊘	ⓘ⊖	
13:00 pm					ⓘ⊖⊘						ⓘ⊖	
3:00 pm				ⓘ⊖					ⓘ			
5:00 pm				ⓘ⊖					ⓘ	⊘		
7:00 pm					ⓘ⊖⊘					⊘		
9:00 pm	ⓘ⊖⊘											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia | mes | anual | ⊗ | VIAJE | paseo | trabajo | nacional | internacional | nacional | internacional

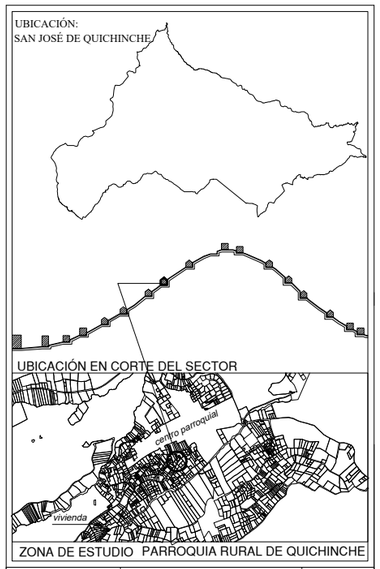
Descripción funcional de la vivienda N° 9

La vivienda 9 es una construcción auto portante enlucido, de unos 18 años de antigüedad, ubicada en la mitad de la montaña a 10m del camino principal, aproximadamente a unas 4 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. La madre es quien trabaja para sus hijos, debido a que se encuentra separada de su esposo, no cuenta con los recursos necesarios y recibe una pensión mínima.

Actividades diarias familiares.
La madre realiza actividades desde las 4am trabajando en diferentes actividades dentro y fuera de su vivienda, todos sus hijos estudian, de 7am hasta las 2pm, y retornan hacer sus tareas.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por un solo cuarto compuesto por la cocina, el dormitorio. Todo el espacio se encuentra ocupado, no hay un lugar para realizar tareas. En la parte externa está el baño completo y la lavandería.



VIVIENDA 9/30	FAMILIA PAZMIÑO	REFERENCIA PAG.144
AREA DE LOTE= 1278M2		
AREA DE CONST= 26M2		
CAMINO PRINCIPAL A 10m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

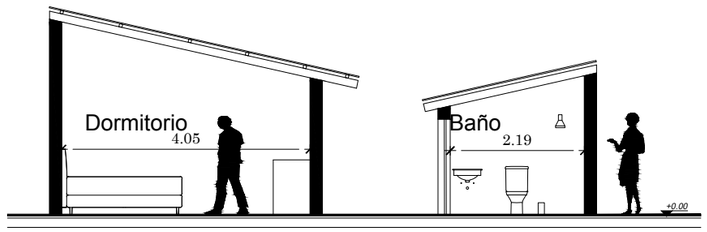
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

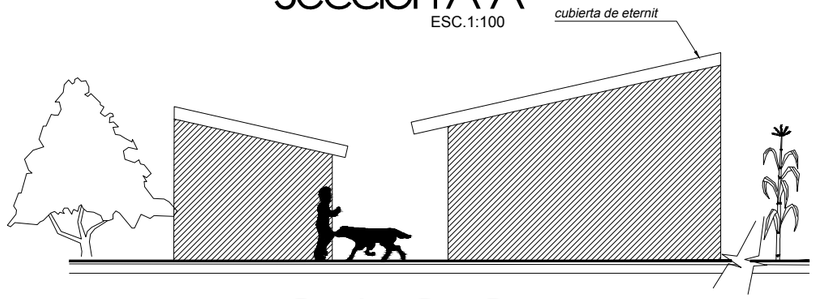
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 94
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 9

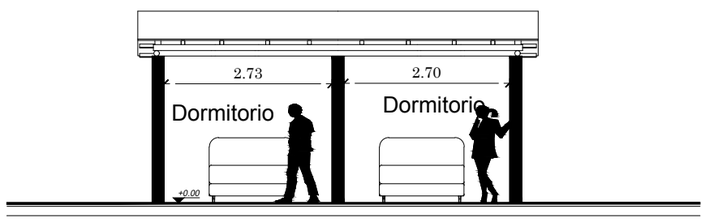


Sección A-A´
ESC.1:100



Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO

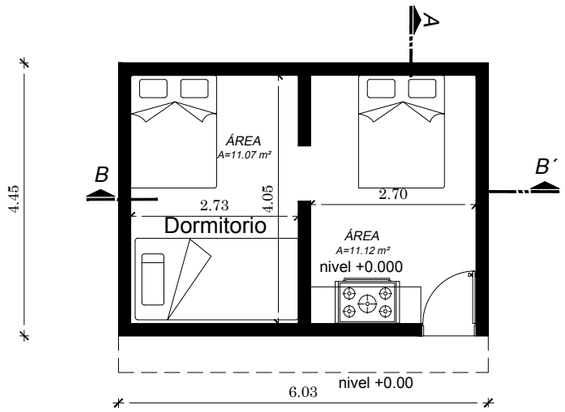
calle a 10m



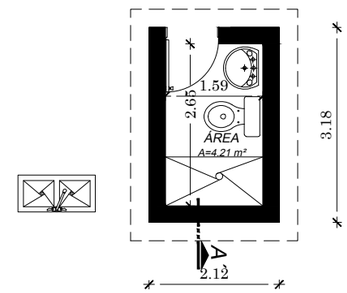
Sección B-B´
ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
9	VIVIENDA 9	18,0000	1334,0300	74,1128

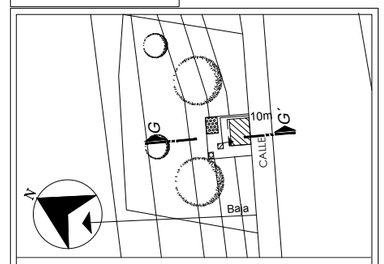
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	18,00	2,5000	45,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	3,00	4,0000	12,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	2,88	56,0000	161,2800
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	0,02	200,0000	4,0000
5	EMPEDRADO	m3	17,00	20,0000	340,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	5,00	3,0000	15,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	16,00	3,5000	56,0000
8	PARED DE BLOQUE	110	13,00	7,0000	91,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	14,00	18,0000	252,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	3,00	2,5000	7,5000
11	PUNTOS DE AGUA	u	1,00	17,0000	17,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	12,00	3,0000	36,0000
13	TUBERIA 50MM	m	6,00	2,7000	16,2000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	17,00	0,8500	14,4500
16	CABLE DE LUZ # 12	m	20,00	0,8000	16,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	3,00	15,0000	45,0000
18	PUERTAS	u	1,00	60,0000	60,0000
19	VENTANAS	m2	0,02	30,0000	0,6000
20	IMPREVISTOS	U	1,00	25,0000	25,0000
				TOTAL	1334,0300

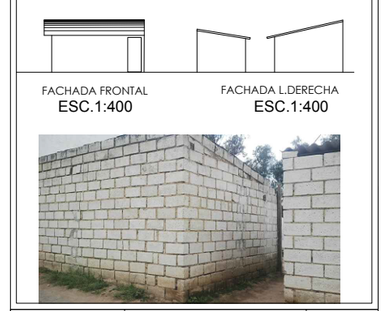


Planta
ESC.1:100



EMPLAZAMIENTO





FACHADA FRONTAL
ESC.1:400

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:400

VIVIENDA 9/30	FAMILIA PAZMIÑO	REFERENCIA PAG. 144
AREA DE LOTE= 1278M2		
AREA DE CONST= 18M2		
CAMINO PRINCIPAL A 10m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

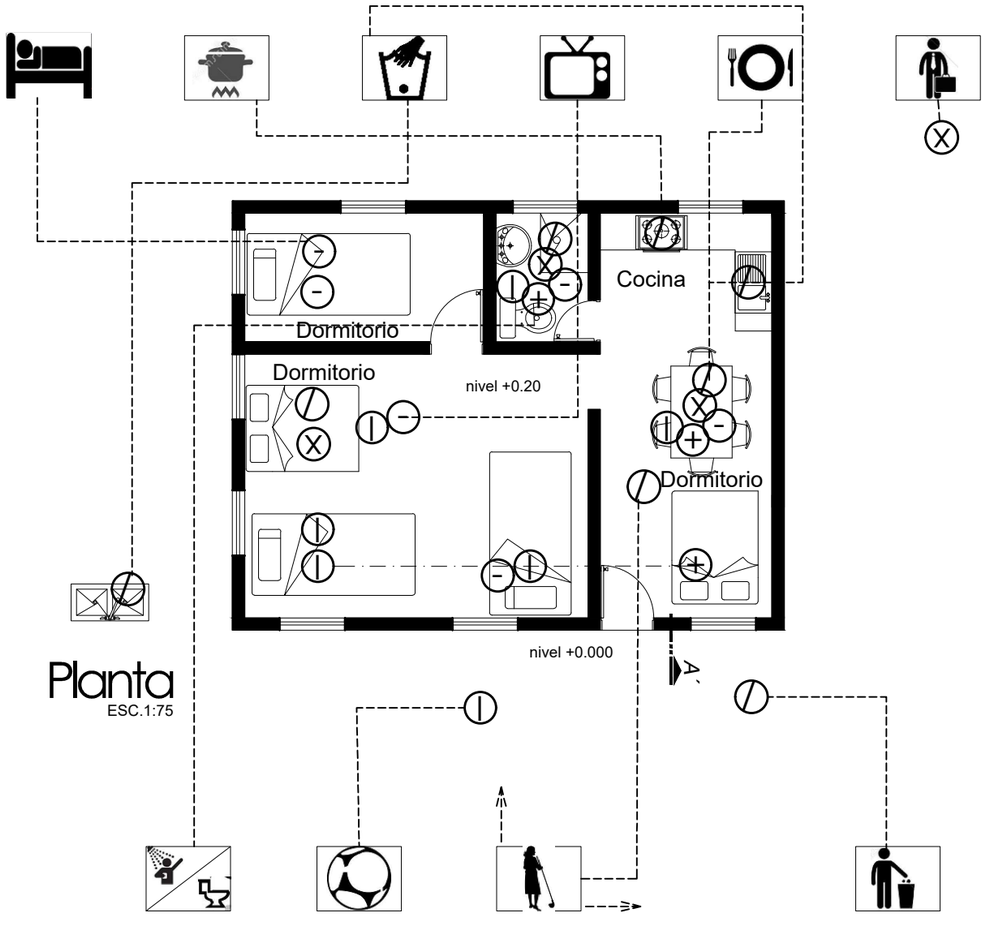
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

MTR. SALVADOR PRADO	ASESOR:	LÁMINA: 95
RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	AUTORES:	
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 10

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albañil	$375
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



Planta
ESC.1:75

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am												
6:00 am	ⓘ⊘⊗	⊘						ⓘ⊘⊗				
7:00 am					ⓘ⊘⊗	⊗					ⓘ	⊘
9:00 am			⊘			⊗				⊘	ⓘ	
10:00 am			⊘			⊗				⊘	ⓘ	
12:00 am						⊗					ⓘ	
13:00 pm					ⓘ⊘	⊗					ⓘ	
3:00 pm						⊗			ⓘ			
5:00 pm			⊘			⊗			ⓘ			
7:00 pm					ⓘ⊘⊗				ⓘ			
9:00 pm	ⓘ⊘⊗											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES: FIESTA — frecuencia: mes / anual — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

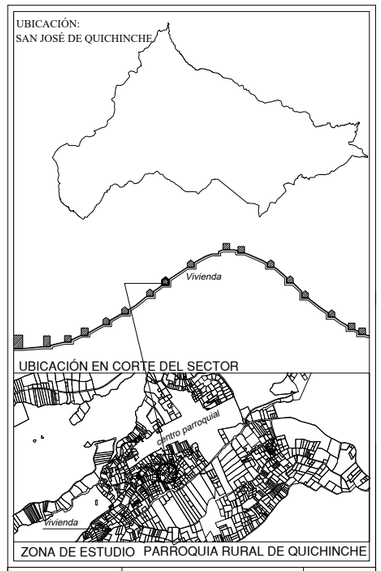
Descripción funcional de la vivienda N° 10

La vivienda 10 es una construcción auto portante enlucida, de unos 6 años de antigüedad, ubicada en la mitad de la montaña a 63m del camino principal, aproximadamente a unas 8 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre es quien se ocupan de esta actividad, con un ingreso irregular de 375 dólares y por ser por temporadas, debido a que trabaja como peón de albañil. La madre y los hijos realizan trabajos sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
El padre de familia, salen a trabajar a las 7am y retorna a las 5pm, los jóvenes salen a estudiar de 7am a 2pm, los niños menores de 5 años permanecen con la madre en la casa.
Estas actividades definen un roll y las características de la vivienda funcional mente, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina y un baño completo en la parte interna, en la parte externa solo se encuentra la lavandería. Una cama se encuentra en el centro del comedor.



VIVIENDA10/30	FAMILIA CABASCANGO	REFERENCIA PAG.144
AREA DE LOTE= 802M2		
AREA DE CONST= 63M2		
CAMINO PRINCIPAL DIRECTO		
MIEMBROS DE FAMILIA: 9 personas		

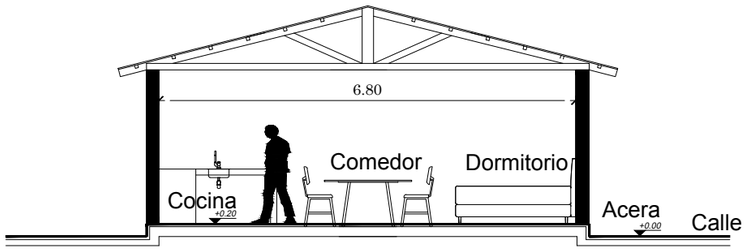
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

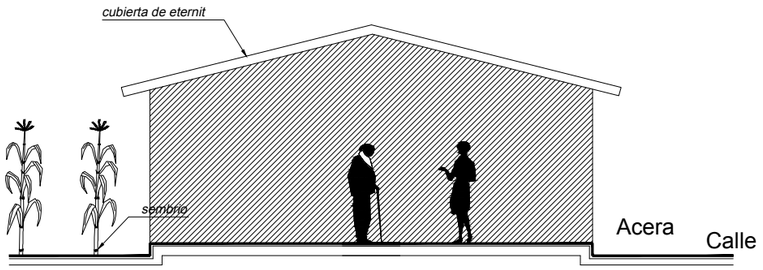
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 96
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

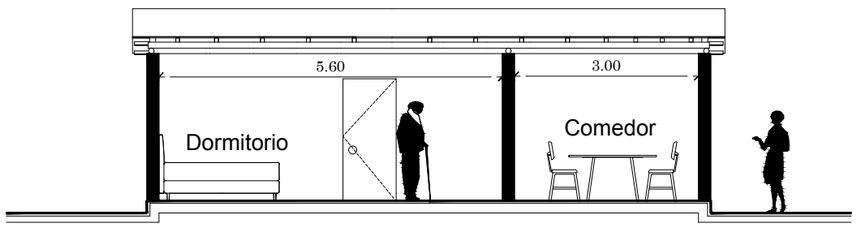
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 10



Sección A-A´
ESC.1:100



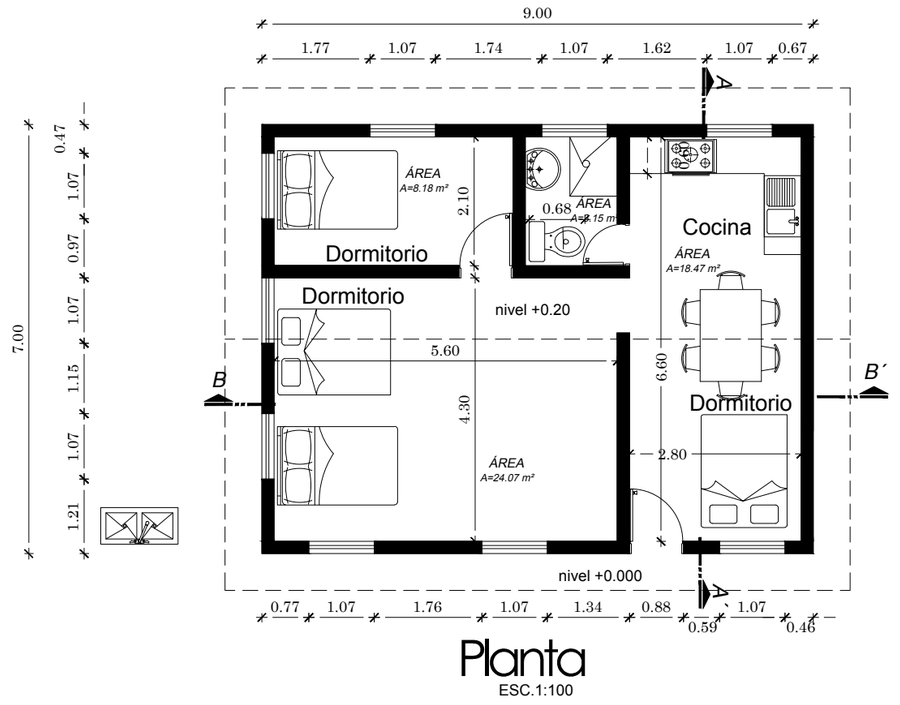
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

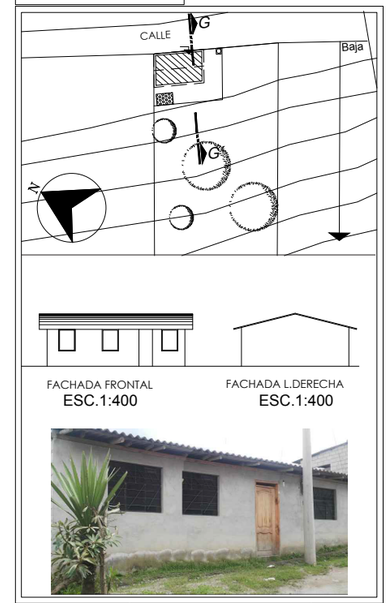
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
10	VIVIENDA 10	63,0000	4917,9000	78,0619

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	63,00	2,5000	157,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	8,00	4,0000	32,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	7,70	56,0000	431,2000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	12,60	20,0000	252,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	180,00	3,0000	540,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	60,00	3,5000	210,0000
8	PARED DE BLOQUE	110	48,00	7,0000	336,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	84,00	18,0000	1512,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	20,00	2,5000	50,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	16,00	3,0000	48,0000
13	TUBERIA 50MM	m	6,00	2,7000	16,2000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	60,00	0,8500	51,0000
16	CABLE DE LUZ # 12	m	40,00	0,8000	32,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	12,00	15,0000	180,0000
18	PUERTAS	u	3,00	60,0000	180,0000
19	VENTANAS	m2	12,00	30,0000	360,0000
20	IMPREVISTOS	U	5,00	25,0000	125,0000
				TOTAL	4917,9000



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL
ESC.1:400

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:400

VIVIENDA10/30	FAMILIA CABASCANGO	REFERENCIA PAG. 143
AREA DE LOTE= 802M2		
AREA DE CONST= 63M2		
CAMINO PRINCIPAL DIRECTO		
MIEMBROS DE FAMILIA: 9 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

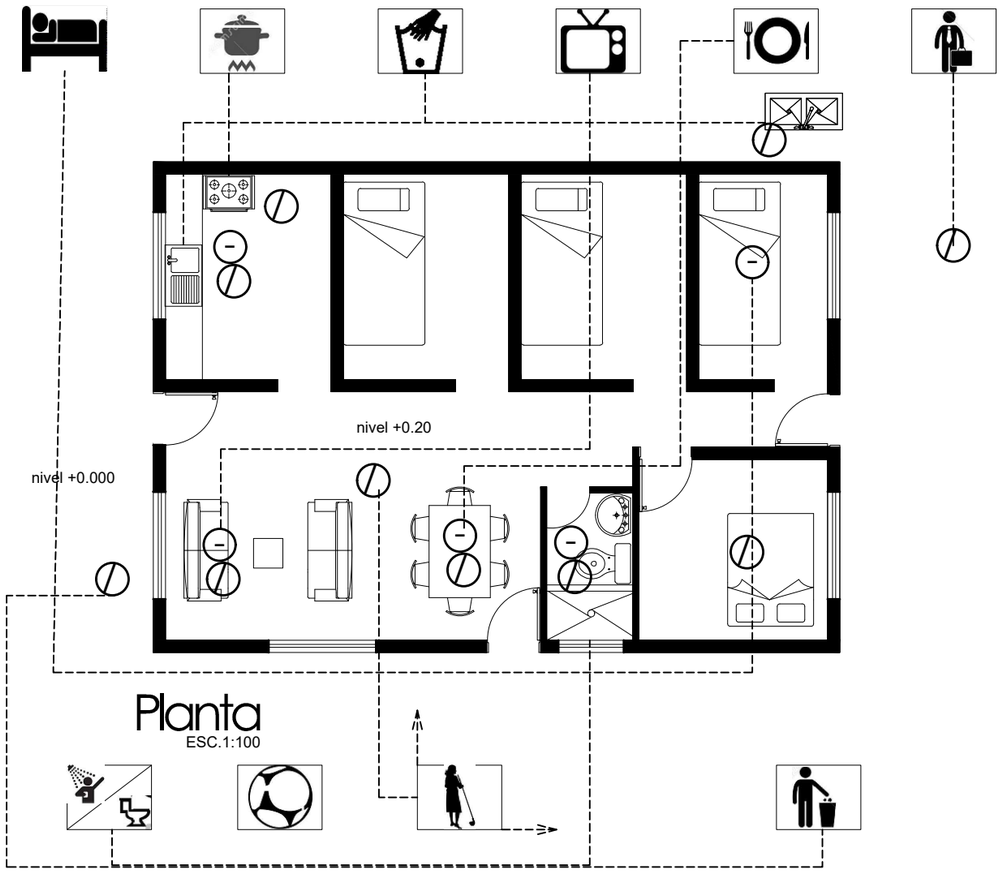
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 97
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 11

--->> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗		
Mamá	⊘	Frutera Agricultura	$300
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Estudiantes	
Niños	ⓘ	Estudiantes	



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘	⊘										
6:00 am	ⓘ⊖							ⓘ⊖		⊘		⊘
7:00 am					ⓘ⊖⊘		⊘				ⓘ⊖	
9:00 am							⊘				ⓘ⊖	
10:00 am							⊘				ⓘ⊖	
12:00 am							⊘				ⓘ⊖	
13:00 pm					ⓘ⊖⊘						ⓘ⊖	
3:00 pm				⊖			⊘		ⓘ			
5:00 pm		⊘		⊖			⊘		ⓘ			
7:00 pm				⊖	ⓘ⊖⊘		⊘					
9:00 pm	ⓘ⊖⊘											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia: mes / anual | VIAJE | paseo / trabajo: nacional / internacional

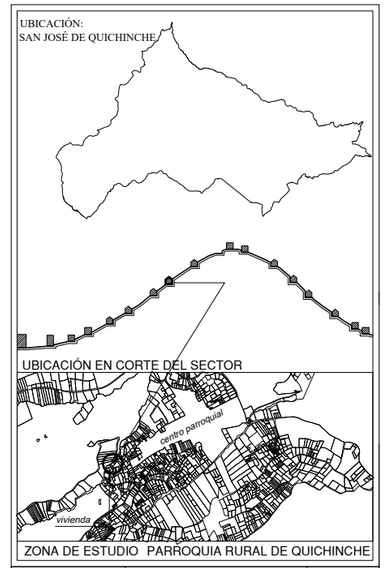
Descripción funcional de la vivienda N° 11

La vivienda 11 es una construcción auto portante enlucido, de unos 12 años de antigüedad, ubicada en la mitad de la montaña a 10m del camino principal, aproximadamente a unas 4 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. Donde la madre es la que se encarga de esta actividad, debido a que es divorciada y es la única que genera ingresos al hogar, posee un local de frutas en el centro de Otavalo con un ingreso aproximado de 300 dólares. Tiene 4 hijos de los cuales solo una hija vive con ella, lo otros hijos estudian y viven lejos.

Actividades diarias familiares.
La madre sale a trabajar y su hija es quien se queda en casa. Su hija es madre soltera tiene un hijo menor de 5 años, por tanto es quien permanece más tiempo en la vivienda y quien se encarga de los quehaceres domésticos hasta que la madre regrese a la casa, aproximadamente a las 7pm retorna. La única actividad en la que permanecen juntos es al comer en la merienda. Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 4 dormitorios, una sala, un comedor, una cocina y un baño completo internamente, los espacios están conectados por un corredor central. En la parte externa se encuentran las jaulas de animales y la lavandería



VIVIENDA 11/30	FAMILIA MALDONADO	REFERENCIA PAG. 139
AREA DE LOTE= 1428M2		
AREA DE CONST= 89.6M2		
CAMINO PRINCIPAL: 10 m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 2 personas		

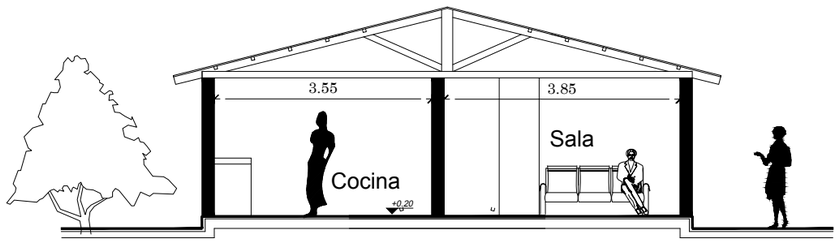
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

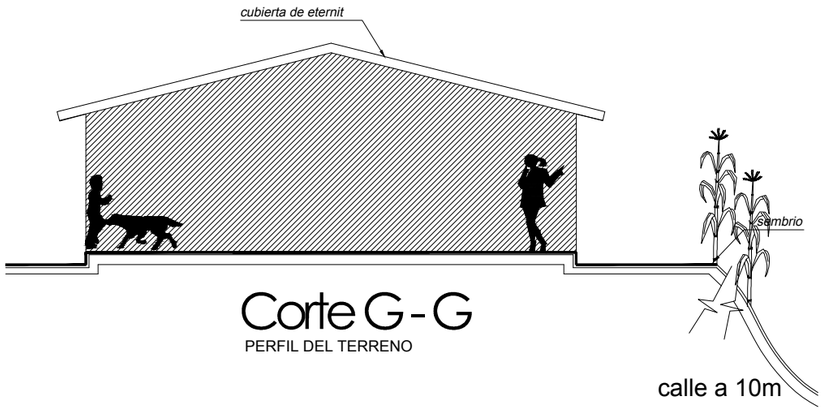
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 98
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 11



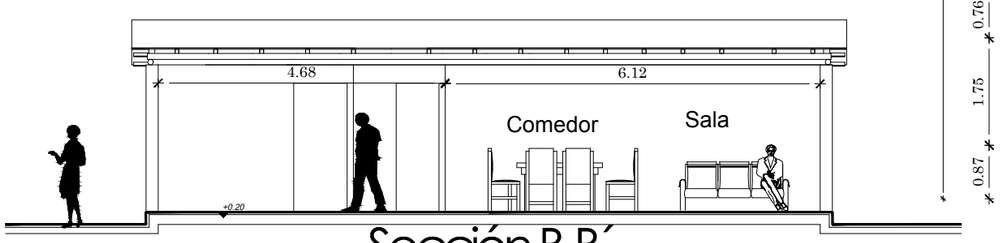
Sección A-A´



Corte G-G

PERFIL DEL TERRENO

calle a 10m

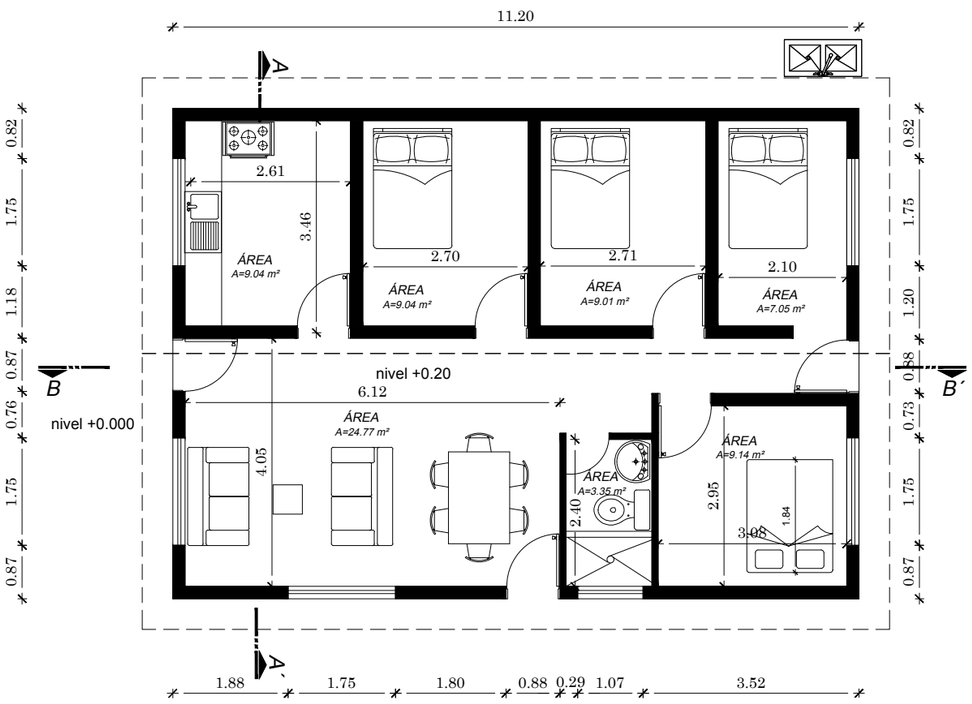


Sección B-B´

ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
11	VIVIENDA 11	89,6000	8314,4000	92,7946

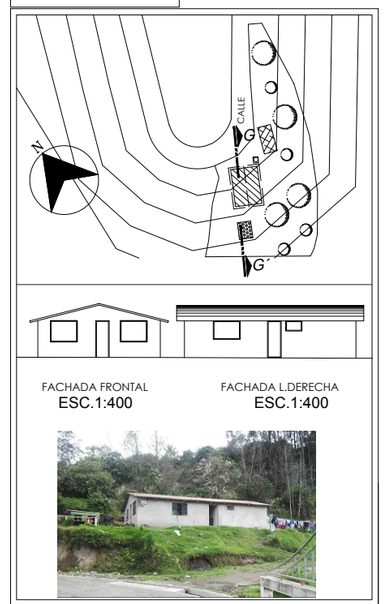
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	89,60	2,5000	224,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	15,00	4,0000	60,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	14,00	56,0000	784,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	3,00	200,0000	600,0000
5	EMPEDRADO	m3	18,00	20,0000	360,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	420,00	3,0000	1260,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	60,00	3,5000	210,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	110,00	7,0000	770,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	115,00	18,0000	2070,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	24,00	2,5000	60,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	24,00	3,0000	72,0000
13	TUBERIA 50MM	m	12,00	2,7000	32,4000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	80,00	0,8500	68,0000
16	CABLE DE LUZ # 12	m	45,00	0,8000	36,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	17,00	15,0000	255,0000
18	PUERTAS	u	8,00	90,0000	720,0000
19	VENTANAS	m2	14,00	30,0000	420,0000
20	IMPREVISTOS	U	5,00	25,0000	125,0000
				TOTAL	8314,4000



Planta

ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL
ESC.1:400

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:400

VIVIENDA 11/30	FAMILIA MALDONADO	REFERENCIA PAG. 139
AREA DE LOTE= 1428M2		
AREA DE CONST= 89.6M2		
CAMINO PRINCIPAL: 10 m		
MIEMBROS DE FAMILIA: 2 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

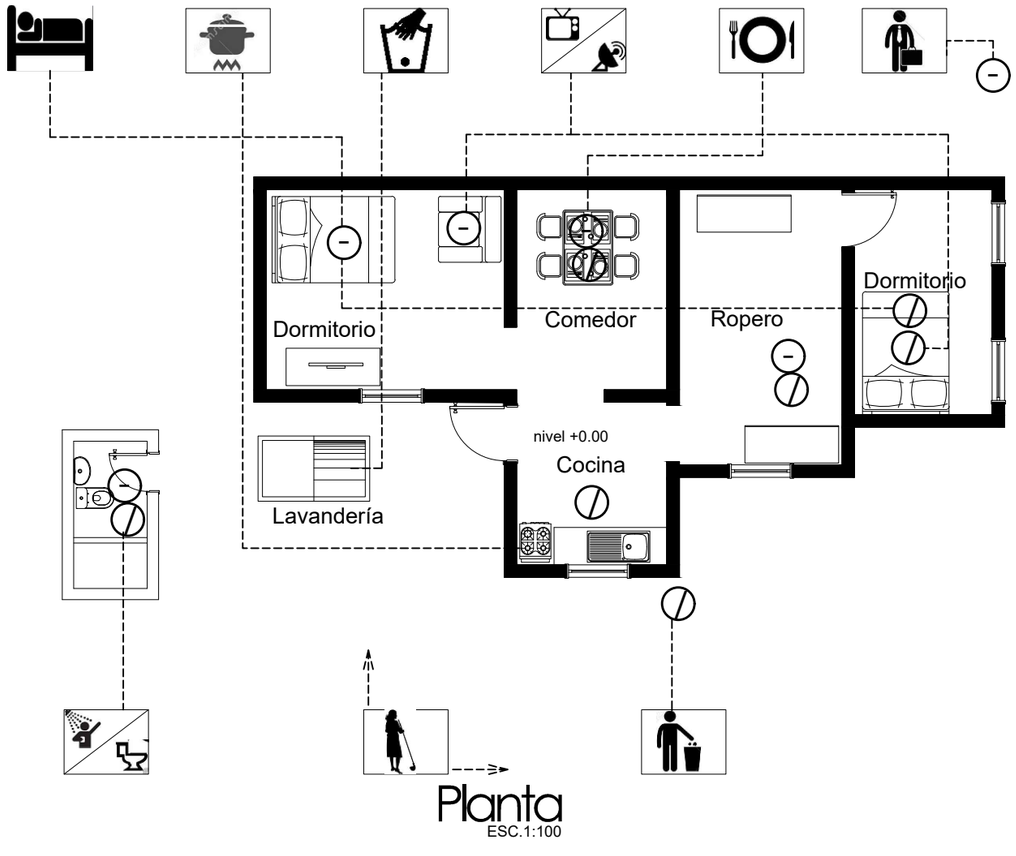
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 99
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 12

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albañil	$450
Mamá	⌀	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jóvenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⌀ ⊖											
6:00 am		⌀						⌀ ⊖				
7:00 am			⌀		⌀ ⊖	⊖				⌀		⌀
9:00 am				⌀		⊖						
10:00 am				⌀		⊖						
12:00 am				⌀		⊖						
13:00 pm						⊖						
3:00 pm						⊖				⌀		
5:00 pm					⌀ ⊖	⊖						
7:00 pm												
9:00 pm	⌀ ⊖											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia: mes / anual | ⌀ ⊖ | VIAJE | paseo: nacional / internacional | trabajo: nacional / internacional

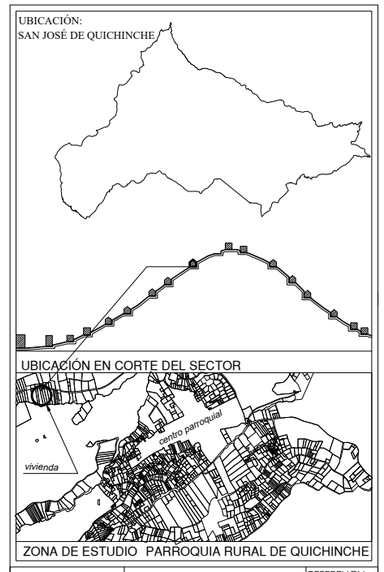
Descripción funcional de la vivienda N° 12

La vivienda 12 es una construcción auto portante enlucido, de unos 30 años de antigüedad, ubicada en la cima de la montaña a 50m del camino principal, aproximadamente a unas 25 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. La madre es divorciada y debido a su salud inestable pasa todos los días en casa, por tanto quien provee al hogar es su hija trabajando como empleada doméstica con un ingreso de $450 mensuales.

Actividades diarias familiares.
La madre es quien pasa más en la vivienda, mientras que la joven sale a trabajar de 7am a 7pm, solamente comparte actividades con su hija en el desayuno y en la merienda.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable..

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, un cuarto para recibir a las personas, una cocina y un comedor. Existe un cuarto donde solo se encuentran armarios de ropa. De igual manera en la parte externa de la vivienda se encuentra el baño completo y la lavandería.



VIVIENDA 12/30	FAMILIA AMAGUAÑA	REFERENCIA PAG. 141
AREA DE LOTE= 3913M2		
AREA DE CONST= 63M2		
CAMINO PRINCIPAL A 50M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 2 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

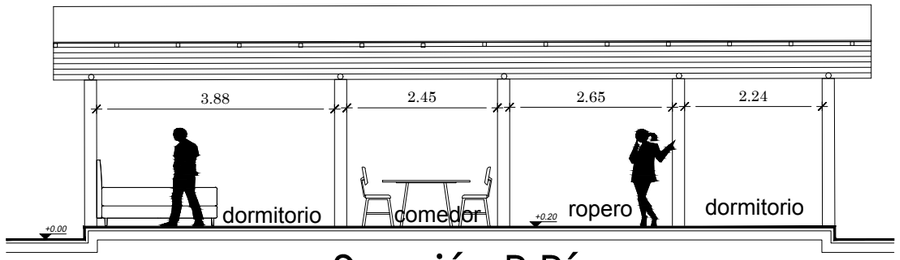
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 100
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

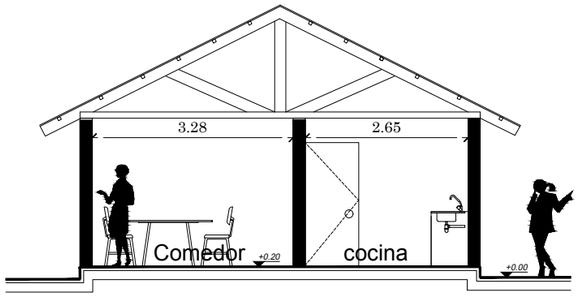
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 12

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
12	VIVIENDA 12	63,0000	5313,2000	84,3365

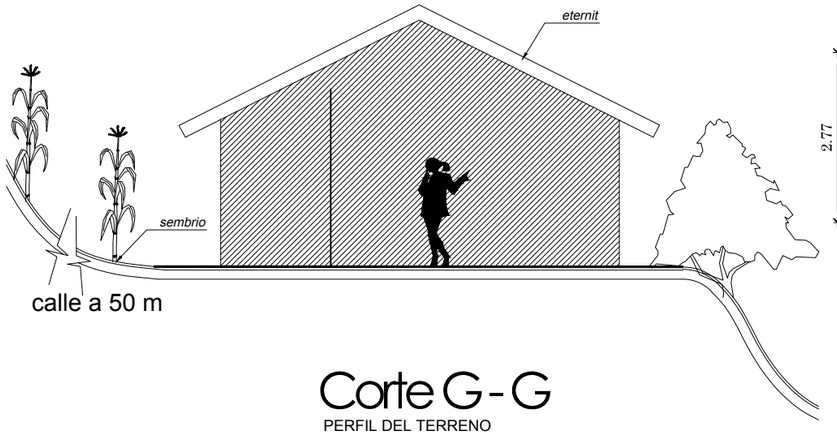
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	63,00	2,5000	157,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	54,00	4,0000	216,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	6,00	56,0000	336,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	2,00	200,0000	400,0000
5	EMPEDRADO	m3	13,00	20,0000	260,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	160,00	3,0000	480,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	63,00	3,5000	220,5000
8	PARED DE BLOQUE	m2	86,00	7,0000	602,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	82,00	18,0000	1476,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	24,00	2,5000	60,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	28,00	3,0000	84,0000
13	TUBERIA 50MM	m	16,00	2,7000	43,2000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ #14	m	60,00	0,8500	51,0000
16	CABLE DE LUZ #12	m	40,00	0,8000	32,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	15,00	15,0000	225,0000
18	PUERTAS	u	2,00	90,0000	180,0000
19	VENTANAS	m2	7,00	30,0000	210,0000
20	IMPREVISTOS	U	3,00	25,0000	75,0000
				TOTAL	5313,2000



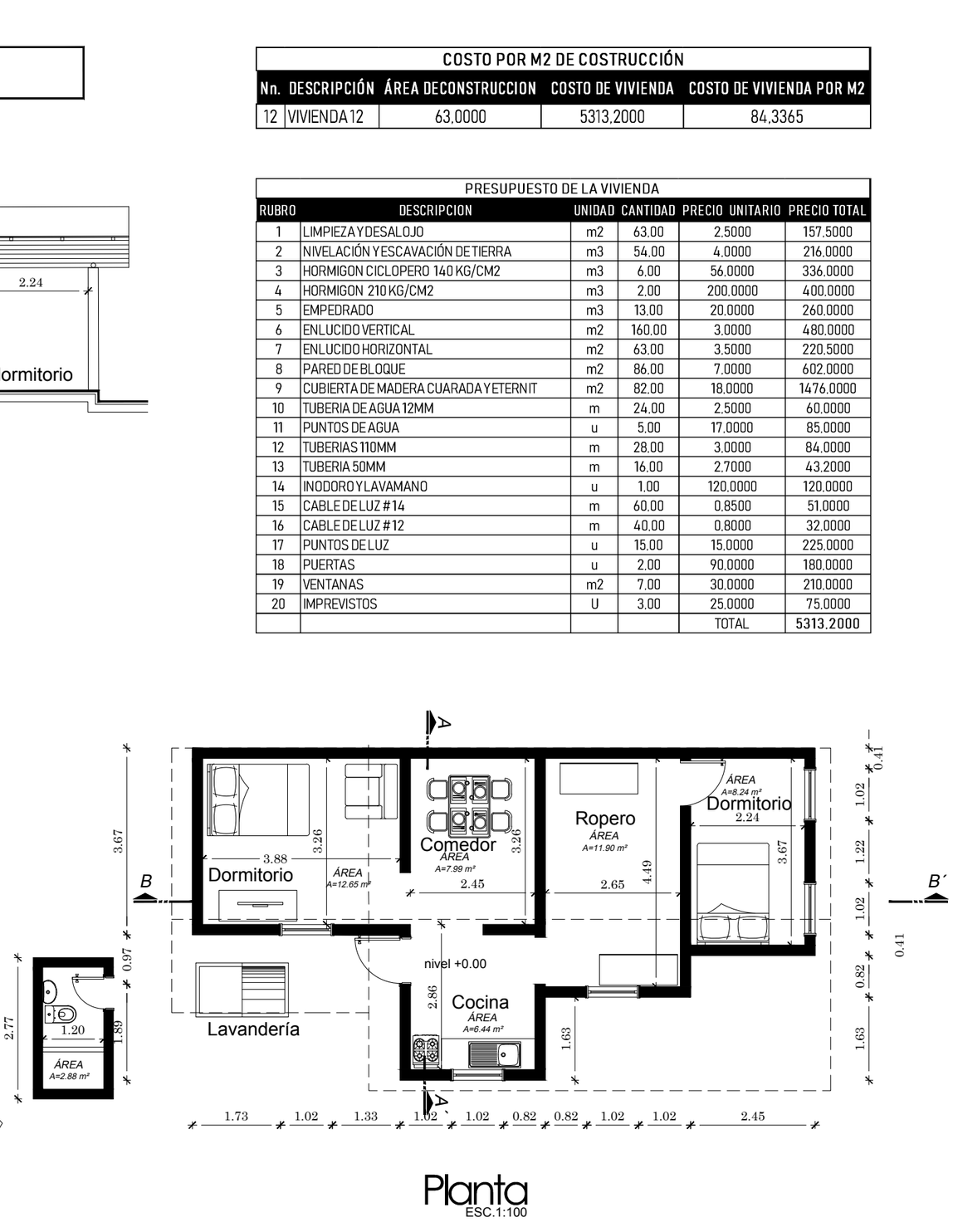
Sección B-B´
ESC.1:100



Sección A-A´
ESC.1:100

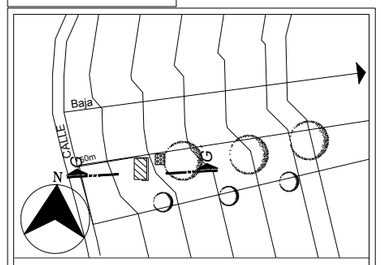


Corte G-G
PERFIL DEL TERRENO



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO





FACHADA FRONTAL
ESC.1:500

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:500

VIVIENDA 12/30	FAMILIA AMAGUAÑA	REFERENCIA PAG. 141
AREA DE LOTE= 3913M2		
AREA DE CONST= 63M2		
CAMINO PRINCIPAL A 50M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 2 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

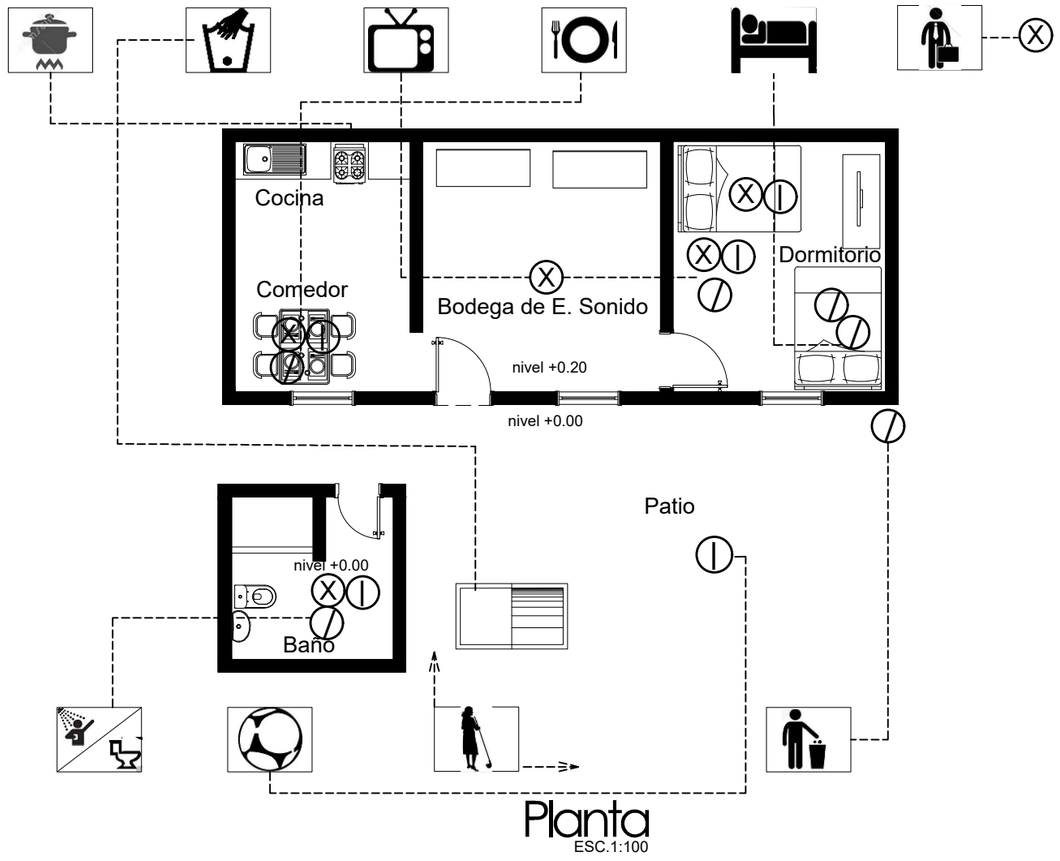
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 101
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 13

--=> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albañil	$400
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Estudiantes	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘ ⊗											
6:00 am	ⓘ	⊘			⊘ ⊗	⊗		ⓘ				
7:00 am					ⓘ	⊗					ⓘ	
9:00 am						⊗				⊘	ⓘ	
10:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
12:00 am						⊗					ⓘ	
13:00 pm				ⓘ	⊘ ⓘ	⊗			ⓘ		ⓘ	
3:00 pm				ⓘ		⊗			ⓘ			
5:00 pm		⊘		ⓘ		⊗						⊘
7:00 pm					⊘⊗ⓘ							
9:00 pm	⊘⊗ⓘ											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes / anual — ⓘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

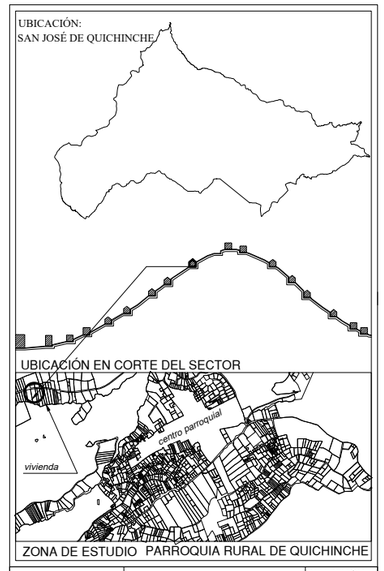
Descripción funcional de la vivienda N° 13

La vivienda 13 es una construcción auto portante enlucido, de unos 30 años de antigüedad, ubicada en la cima de la montaña a 45m del camino principal, aproximadamente a unas 25 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. Donde el padre es quien se encarga de proveer económicamente con un ingreso irregular de $400 dólares mensuales. Su trabajo consiste en contratos ocasionales ya sea de albañil, en agricultura u otros

Actividades diarias familiares.
El padre sale al trabajo de 7am a 5pm, la madre pasa todo el tiempo en la vivienda, iniciando su jornada a las 4am para poder realizar el desayuno y alistar a los hijos a la escuela. Los dos hijos salen de 7am a 2pm. La actividad en la que se reúnen es al retorno del trabajo de su padre, es la ocasión en donde miran la televisión, meriendan y terminan el día.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta un dormitorio, un cuarto donde hacen prácticas de música (Dj), una cocina y comedor. No hay una sala, en la parte externa está el baño completo y la lavandería.



VIVIENDA 13/30	FAMILIA PERUGACHI	REFERENCIA PAG. 141
AREA DE LOTE= 3571M2		
AREA DE CONST= 59M2		
CAMINO PRINCIPAL A 45M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 4 personas		

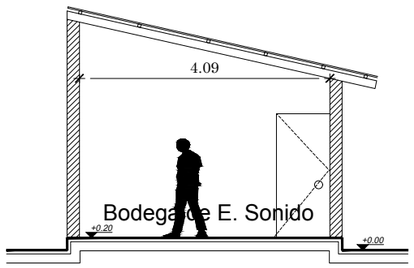
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

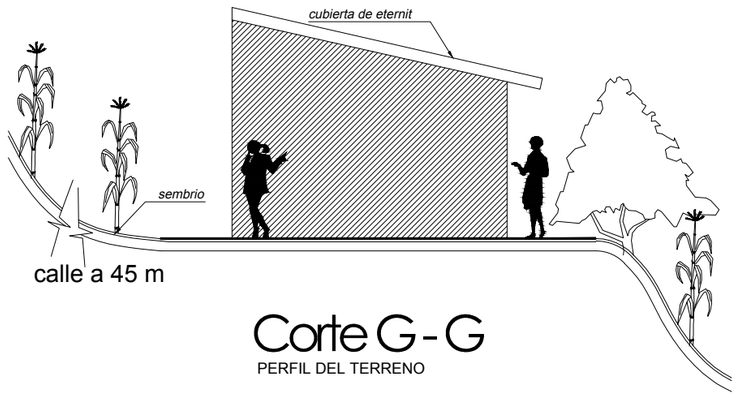
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 102
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

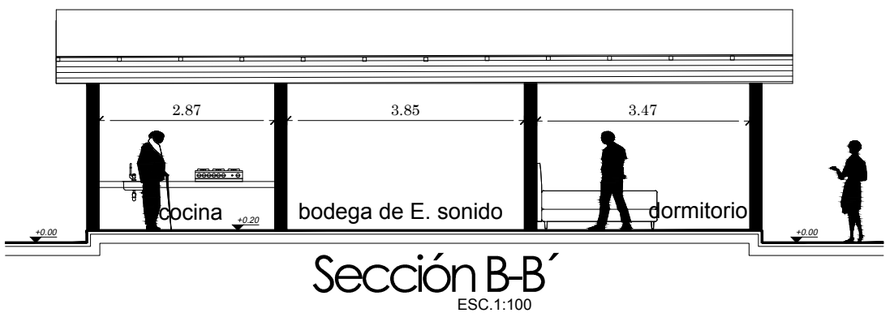
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 13



Sección A-A´
ESC.1:100



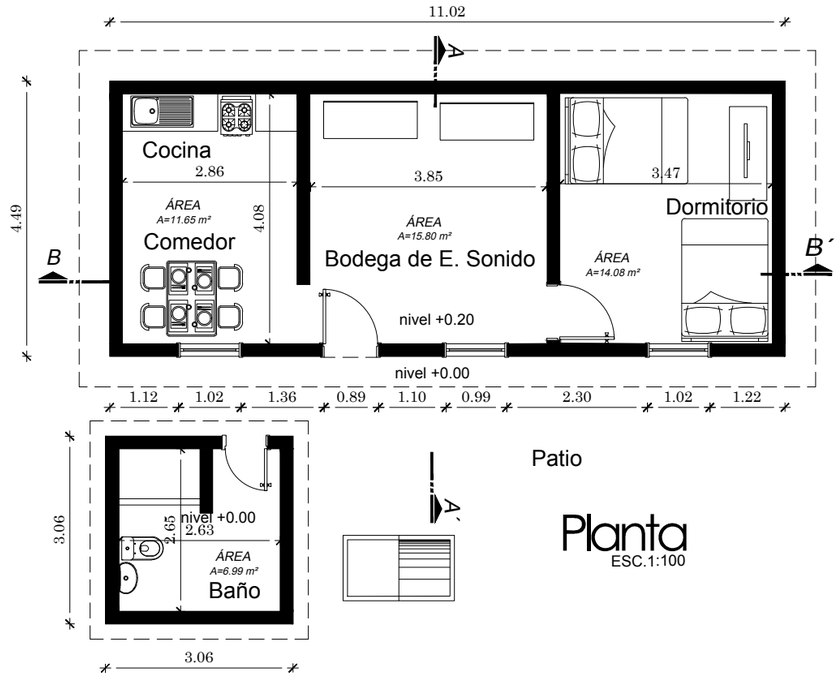
Corte G-G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

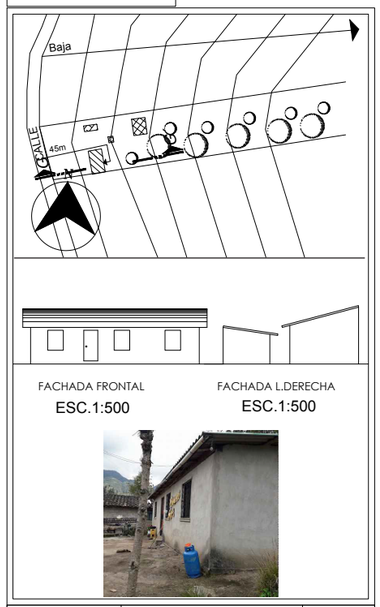
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
13	VIVIENDA 13	59,0000	5911,9500	100,2025

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	59,00	2,5000	147,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	10,00	4,0000	40,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	9,00	56,0000	504,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	2,00	200,0000	400,0000
5	EMPEDRADO	m3	12,00	20,0000	240,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	270,00	3,0000	810,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	135,00	3,5000	472,5000
8	PARED DE BLOQUE	m2	86,00	7,0000	602,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	80,00	18,0000	1440,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	24,00	2,5000	60,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	35,00	3,0000	105,0000
13	TUBERIA 50MM	m	16,00	2,7000	43,2000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	55,00	0,8500	46,7500
16	CABLE DE LUZ # 12	m	45,00	0,8000	36,0000
17	PUNTOS DE LUZ	u	12,00	15,0000	180,0000
18	PUERTAS	u	3,00	90,0000	270,0000
19	VENTANAS	m2	7,00	30,0000	210,0000
20	IMPREVISTOS	U	4,00	25,0000	100,0000
				TOTAL	5911,9500



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL
ESC.1:500

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:500

VIVIENDA 13/30	FAMILIA PERUGACHI	REFERENCIA PAG.141
AREA DE LOTE= 3571M2		
AREA DE CONST= 59M2		
CAMINO PRINCIPAL A 45M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 4 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

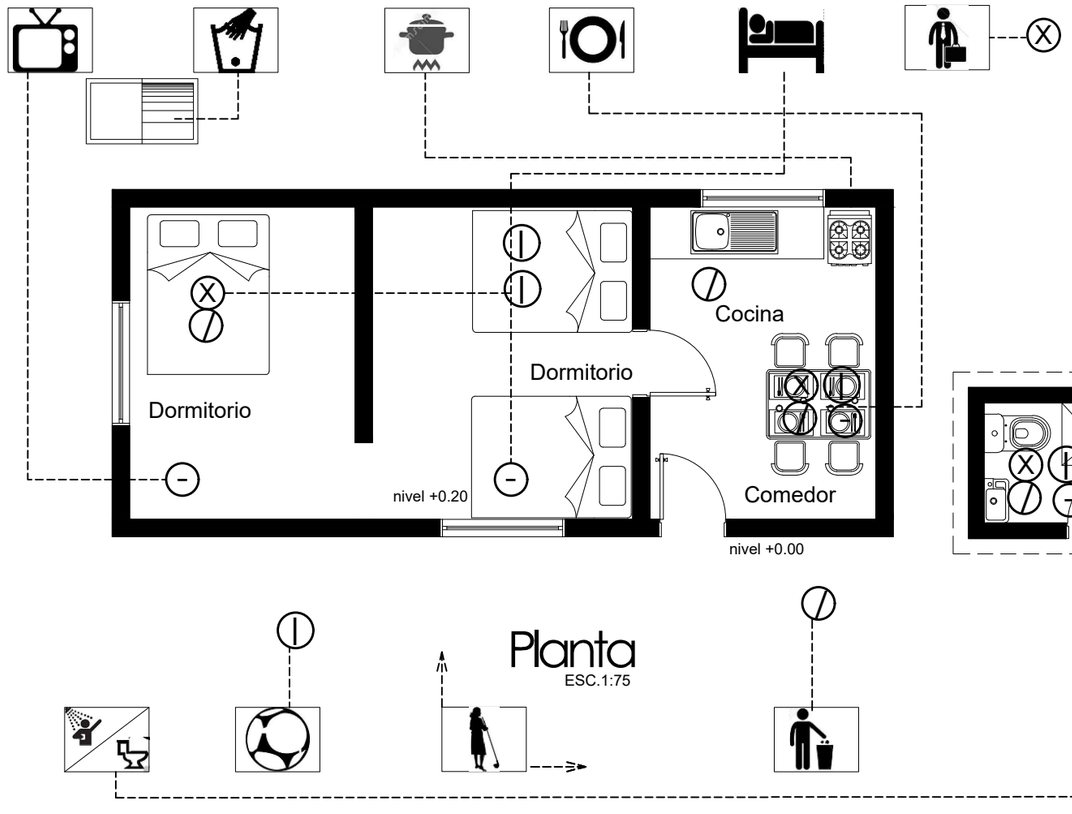
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 103
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 14

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Mesero	$375
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Estudiantes	
Niños	⊙	Estudiantes	



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘ ⊗	⊘						⊘ ⊗				
6:00 am	⊙	⊘			⊘ ⊗ ⊙			⊙				
7:00 am						⊗					⊙	⊘
9:00 am			⊘ ⊗			⊗					⊙	
10:00 am		⊘				⊗					⊙	
12:00 am		⊘				⊗					⊙	
13:00 pm				⊙	⊘ ⊗ ⊙					⊘	⊙	
3:00 pm						⊗			⊙	⊘		
5:00 pm		⊘			⊘ ⊗ ⊙	⊗			⊙			
7:00 pm				⊙		⊗						
9:00 pm	⊘ ⊗			⊙								
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia mes | anual ⊙ | VIAJE | paseo / trabajo | nacional / internacional / nacional / internacional

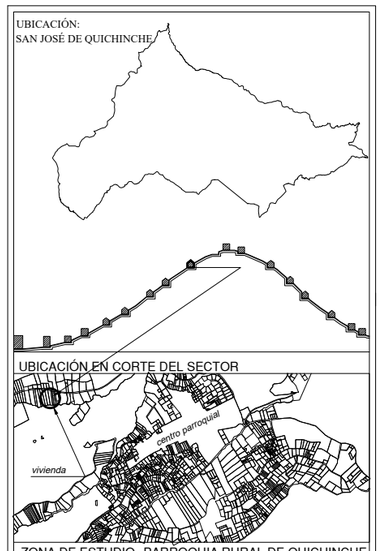
Descripción funcional de la vivienda N° 14

La vivienda 14 es una construcción auto portante enlucido, de unos 10 años de antigüedad, ubicada en la cima de la montaña a 38m del camino principal, aproximadamente a unas 23 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. Donde el padre es quien trabaja como mesero adquiriendo un ingreso fijo de $375 dólares, en cambio la esposa realiza trabajos sin remuneración. Los hijos estudian y ayudan en el hogar.

Actividades diarias familiares.
El padre sale a su trabajo desde las 7am y retorna a su casa a las 6pm, solo está en las tardes. La madre es quien pasa todo el tiempo en la vivienda realizando actividades domésticas. Los hijos estudian de 7am a 1pm y cuando retorna de la escuela se dedican las tardes a los deberes y solamente en la tarde es donde se juntan los miembros de familia, ya sea para mirar la televisión. Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina y un comedor. No hay una conexión adecuada entre los espacios. El baño se encuentra dentro de la vivienda y la lavandería se encuentra a otro lado de la vivienda.



VIVIENDA 14/30	FAMILIA GUALSAQUI	REFERENCIA PAG.141
AREA DE LOTE= 4768M2		
AREA DE CONST= 40.37M2		
CAMINO PRINCIPAL A 38M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 6 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

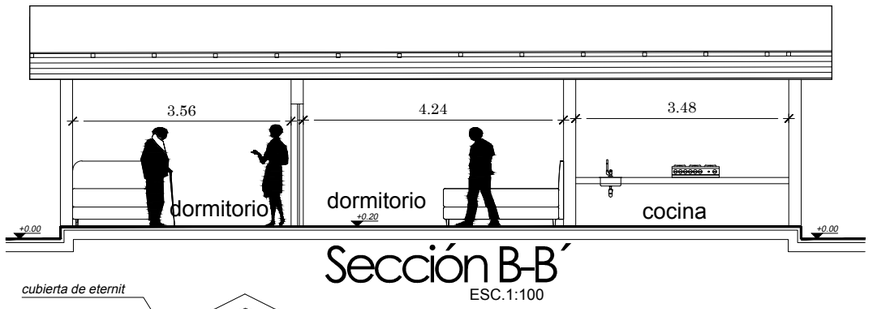
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 104
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

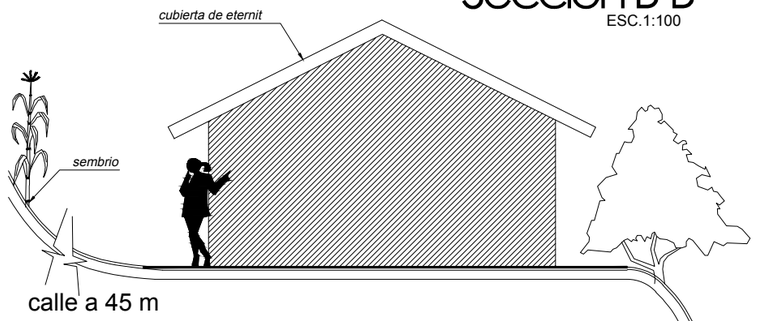
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 14

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
14	VIVIENDA 14	40,4000	5950,7500	147,2958

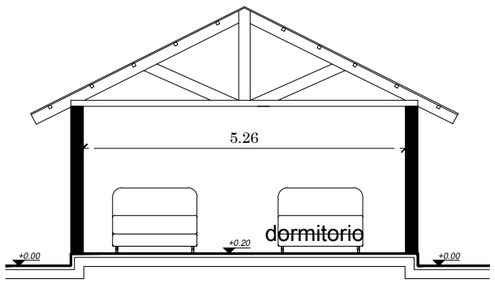
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	40,40	2,5000	101,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	9,00	4,0000	36,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	7,00	56,0000	392,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	12,00	20,0000	240,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	248,00	3,0000	744,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	40,40	3,5000	141,4000
8	PARED DE BLOQUE	m2	125,00	7,0000	875,0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUARADA Y ETERNIT	m2	116,00	18,0000	2088,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	30,00	2,5000	75,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	8,00	3,0000	24,0000
13	TUBERIA 50MM	m	16,00	2,7000	43,2000
14	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	120,0000	120,0000
15	CABLE DE LUZ # 14	m	63,00	0,8500	53,5500
16	CABLE DE LUZ # 12	m	47,00	0,8000	37,6000
17	PUNTOS DE LUZ	u	10,00	15,0000	150,0000
18	PUERTAS	u	3,00	90,0000	270,0000
19	VENTANAS	m2	5,00	30,0000	150,0000
20	IMPREVISTOS	U	5,00	25,0000	125,0000
				TOTAL	5950,7500



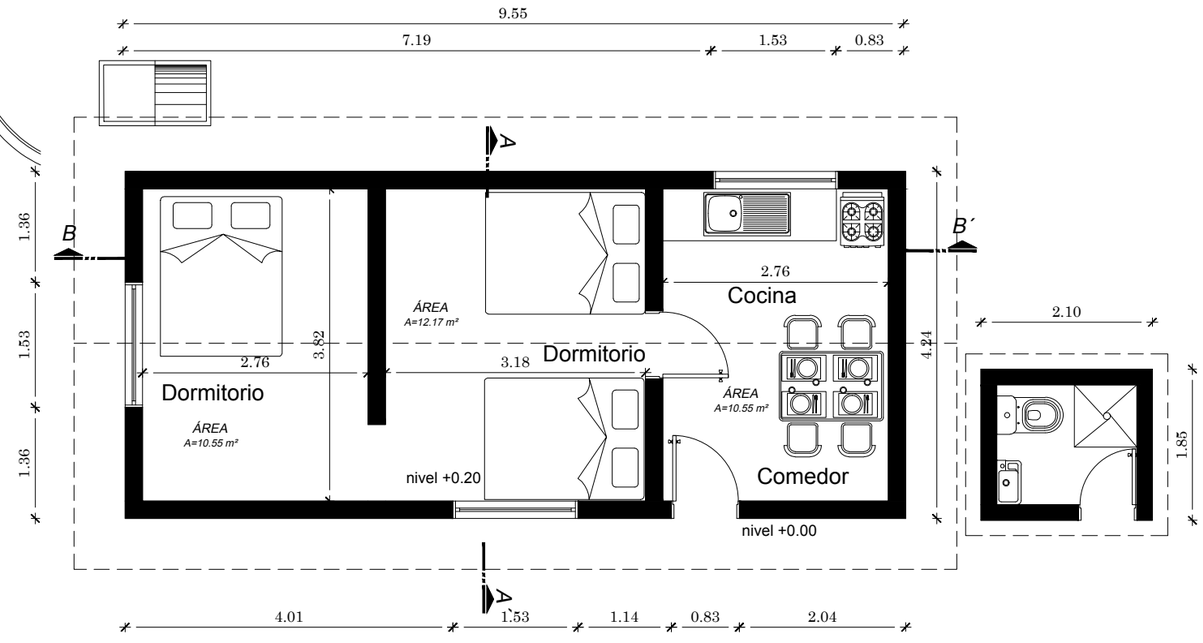
Sección B-B´
ESC.1:100



Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO

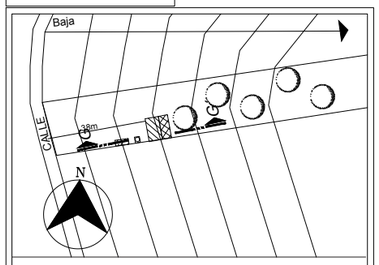


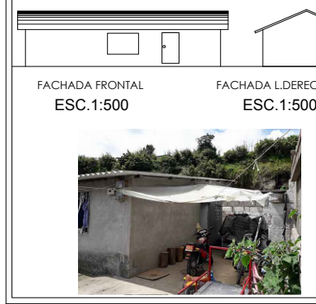
Sección A-A´
ESC.1:100



Planta
ESC.1:75

EMPLAZAMIENTO





FACHADA FRONTAL
ESC.1:500

FACHADA L.DERECHA
ESC.1:500

VIVIENDA 14/30	FAMILIA GUALSAQUI	REFERENCIA PAG.141
AREA DE LOTE= 4768M2		
AREA DE CONST= 40.37M2		
CAMINO PRINCIPAL A 38M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 6 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

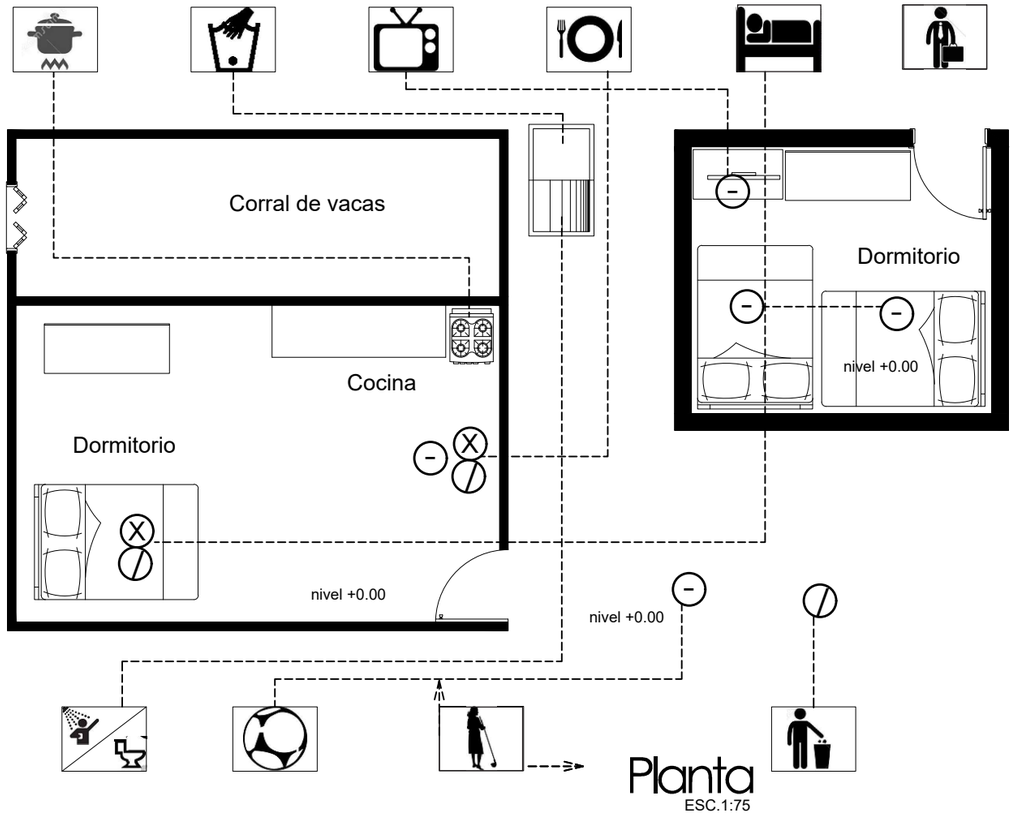
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 105
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 15

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Bono	$50
Mamá	⊘	Bono	$50
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Albañil	$380
Niños	ⓘ		



Planta
ESC.1:75

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊖							⊖				
6:00 am		⊖			⊖							
7:00 am	⊘ ⊗	⊘			⊘ ⊗	⊖					⊖	
9:00 am			⊘			⊖	⊘ ⊗			⊘	⊖	
10:00 am		⊘				⊖	⊘ ⊗				⊖	
12:00 am		⊘				⊖					⊖	⊘
13:00 pm					⊘ ⊗	⊖					⊖	
3:00 pm						⊖				⊘	⊖	
5:00 pm						⊖			⊖			
7:00 pm				⊖	⊘⊗⊖							
9:00 pm	⊘⊗⊖			⊖								
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES | FIESTA | frecuencia: mes / anual | ⊘⊗⊖ | VIAJE | paseo: nacional / internacional | trabajo: nacional / internacional

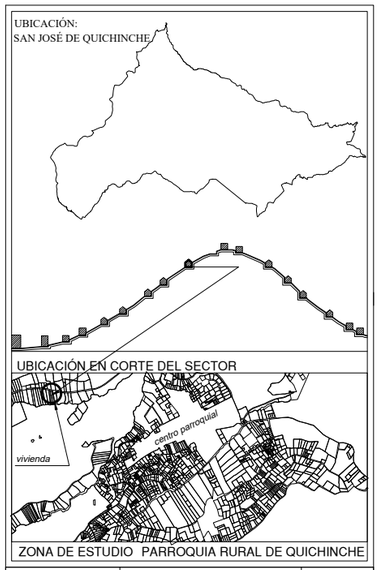
Descripción funcional de la vivienda N° 15

La vivienda 15 es una construcción auto portante enlucido, de unos 15 años de antigüedad, ubicada en la cima de la montaña a 45m del camino principal, aproximadamente a unas 23 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. En esta vivienda hay varios personas que trabajan para el sustento de su hogar, los padres de avanzada edad trabajan en sus terrenos pero no es constante, aproximadamente cada uno recibe 5 dólares diarios, también existe un hijo que trabaja y estudia recibiendo un sueldo de $380, aportando en un 25% del sueldo al hogar.

Actividades diarias familiares.
Los padres que trabajan en la agricultura, ocasionalmente inician su jornada de trabajo a las 6am y terminan a las 6pm. El joven sale de 7am y retorna a las 5pm de su trabajo y estudia los fines de semana.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina, no hay comedor. Los espacios se encuentran separados. No posee baño y en la parte externa se encuentra la lavandería.



VIVIENDA 15/30	FAMILIA PERUGACHI	REFERENCIA PAG. 142
AREA DE LOTE= 3571M2		
AREA DE CONST= 45M2		
CAMINO PRINCIPAL A 45M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 4 personas		

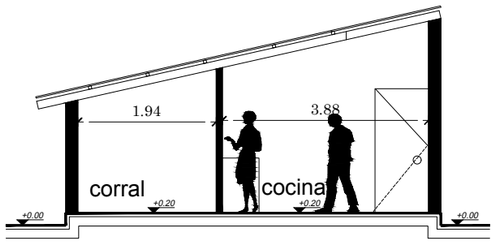
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

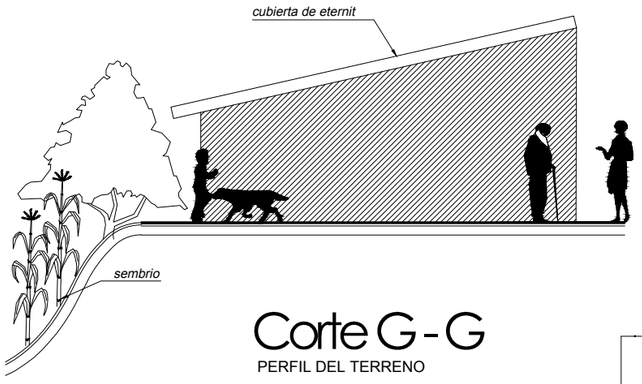
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 106
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

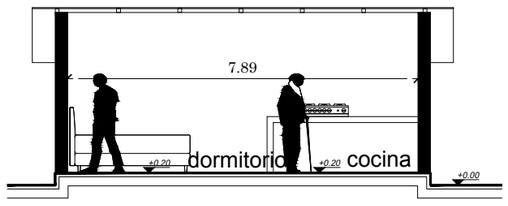
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 15



Sección A-A´
ESC.1:100



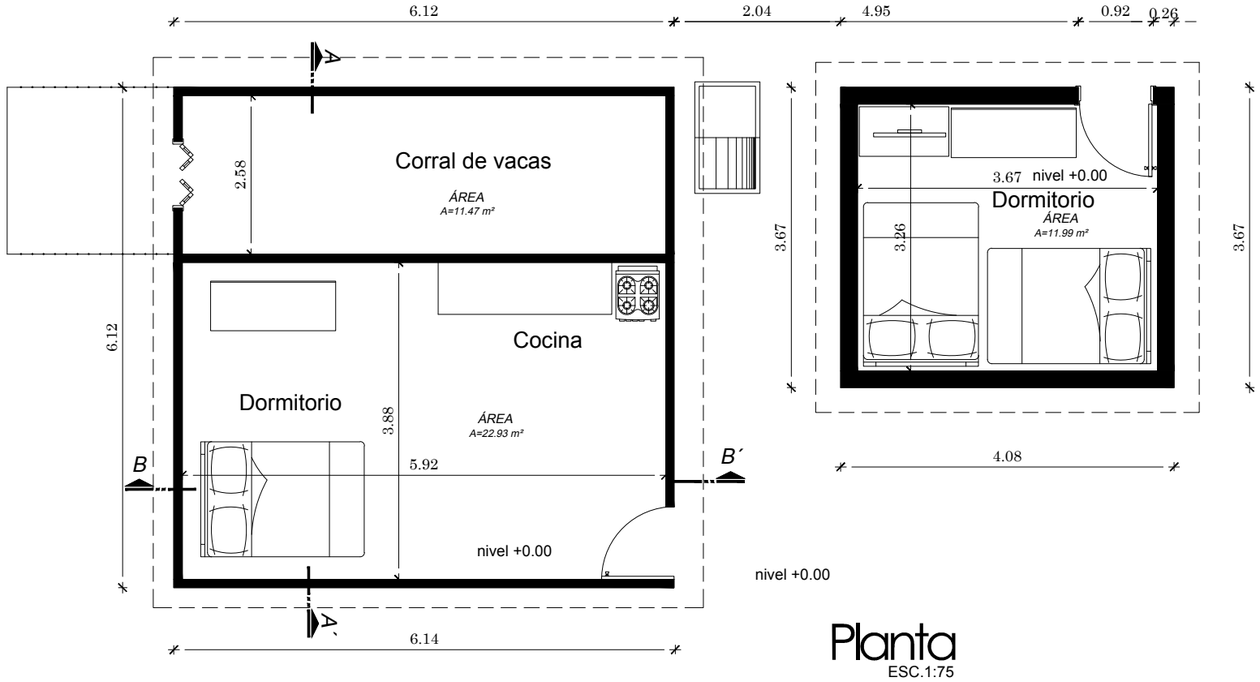
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

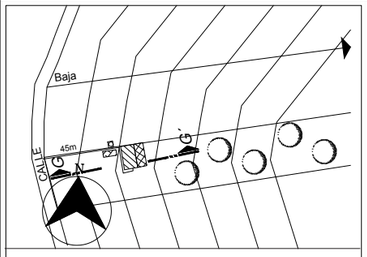
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
15	VIVIENDA 15	45,0000	2164,7000	48,1044

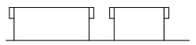
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	80,00	2,5000	200,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	15,00	5,0000	75,0000
3	RELLENO Y COMPACTACION	m3	7,00	5,0000	35,0000
4	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	10,00	155,0000	1550,0000
5	ACERO DE REFUERZO	kg	2689,00	1,0500	2823,4500
6	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	36,00	200,0000	7200,0000
7	EMPEDRADO	m3	16,00	25,0000	400,0000
8	ENLUCIDO VERTICAL	m2	170,00	5,5000	935,0000
9	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	80,00	5,0000	400,0000
10	PARED DE BLOQUE	m2	170,00	9,0000	1530,0000
14	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	45,00	2,5000	112,5000
15	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
16	TUBERIAS 110MM	m	24,00	3,0000	72,0000
17	TUBERIA 50MM	m	15,00	2,7000	40,5000
18	CAJAS DE REVISION	u	1,00	60,0000	60,0000
19	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
20	CABLE DE LUZ # 14	m	140,00	0,8500	119,0000
21	CABLE DE LUZ # 12	m	60,00	0,8000	48,0000
22	PUNTOS DE LUZ	u	14,00	15,0000	210,0000
23	PUERTAS	u	3,00	120,0000	360,0000



Planta
ESC.1:75

EMPLAZAMIENTO





FACHADA FRONTAL
ESC.1:500



FACHADA L.DERECHA
ESC.1:500

VIVIENDA 15/30	FAMILIA PERUGACHI	REFERENCIA PAG.142
AREA DE LOTE= 3571M2		
AREA DE CONST= 45M2		
CAMINO PRINCIPAL A 45M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 4 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

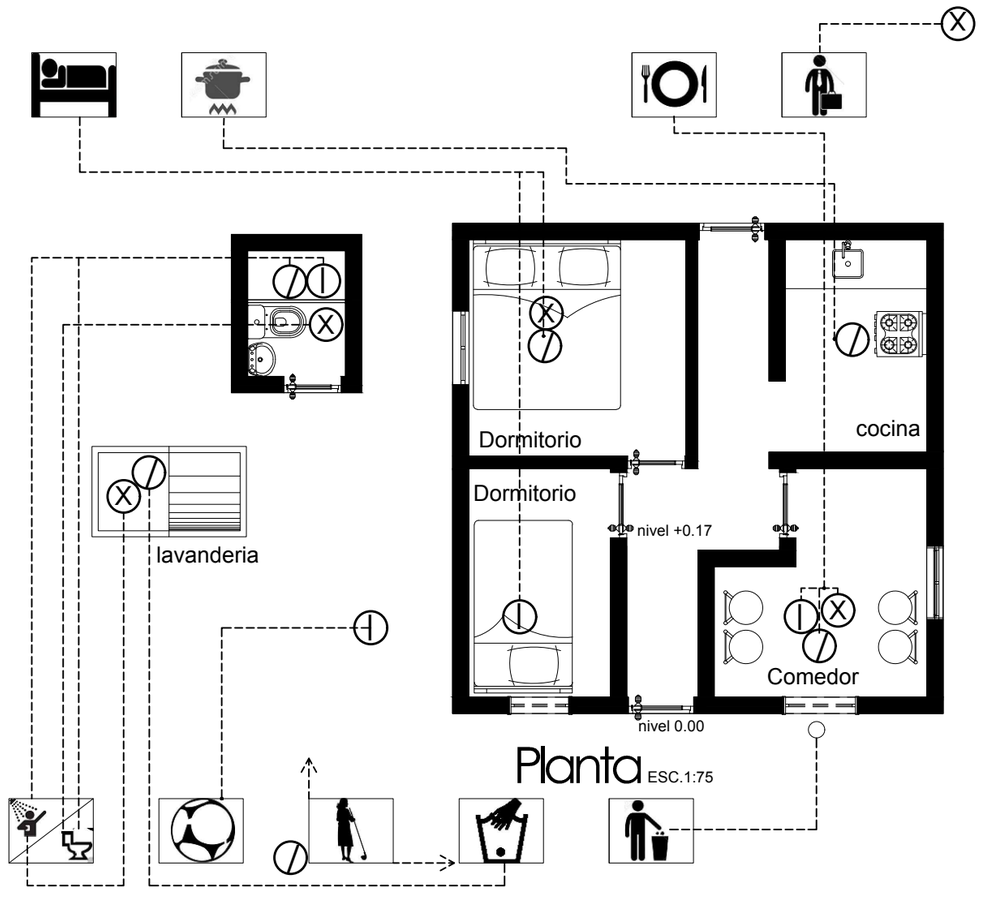
CONTIENE:
ANÁLISIS DE LAS VIVIENDAS DE LA PARROQUIA DE QUICHINCHE

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LAMINA: 107
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 16

--->> Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Florícola	$4OO
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ		



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘		⊘									
6:00 am	ⓘ	⊘						⊘⊗				⊘
7:00 am	ⓘ	⊘		ⓘ		⊗		ⓘ	ⓘ	⊘		
9:00 am				ⓘ		⊗	⊘		ⓘ			
10:00 am				ⓘ		⊗	⊘					
12:00 am		⊘		ⓘ		⊗						
13:00 pm		⊘		ⓘ⊘		⊗						
3:00 pm						⊗						
5:00 pm						⊗			ⓘ			
7:00 pm					⊘⊗ⓘ							
9:00 pm	⊘⊗ⓘ			⊘⊗ⓘ								
11:00 pm				⊘⊗								

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: tres anual ⊘ ⓘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

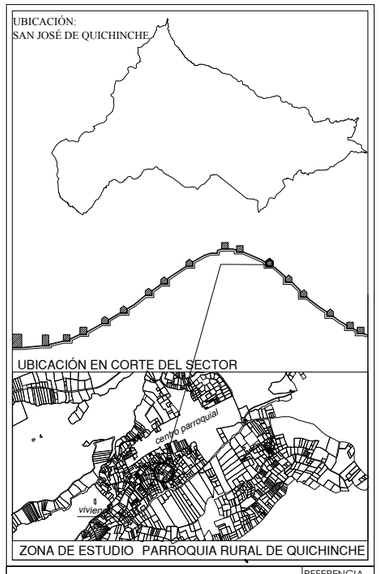
Descripción funcional de la vivienda Nº 16

La vivienda 16 es una construcción deteriorada, ubicada en la cima de la montaña, aproximadamente a unas 6 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia es quien se ocupa de esta actividad con un ingreso irregular de 400 dólares, debido a que realiza trabajos por contrato o temporada, en cuanto a los otros integrantes solo realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
Los horarios de los integrantes varían, en el caso de la madre es la que más pasa en la vivienda alrededor de 17 horas, se despierta a las 4am y se acuesta a las 9pm. El padre sale al trabajo a las 7am y regresa a las 5pm y por último el niño pasa mayor tiempo en el hogar, debido a que recién empieza a caminar.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por dos dormitorios, una cocina y un cuarto individual como comedor. Los ambientes están relacionados por un corredor central y en la parte externa está el patio y el baño con la lavandería.



VIVIENDA 16/30 FAMILIA MALDONADO	REFERENCIA PAG. 145
AREA DE LOTE= 731M2	
AREA DE CONST= 39M2	
CAMINO PRINCIPAL DIRECTO	
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas	

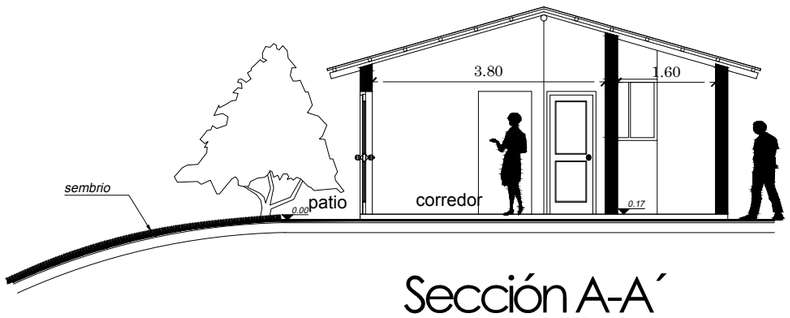
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

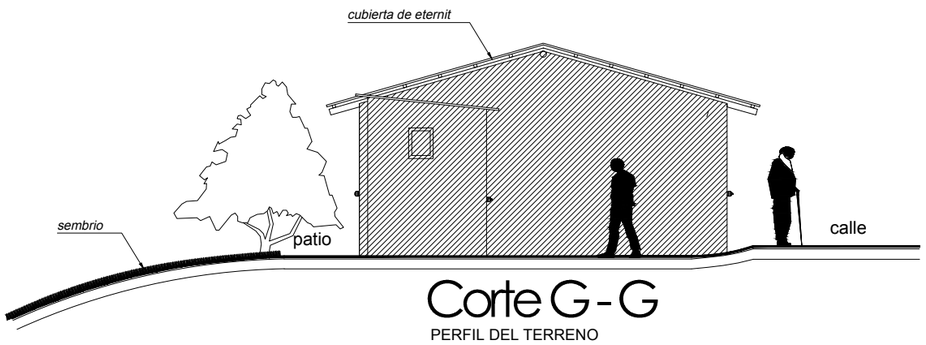
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 108
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA, GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

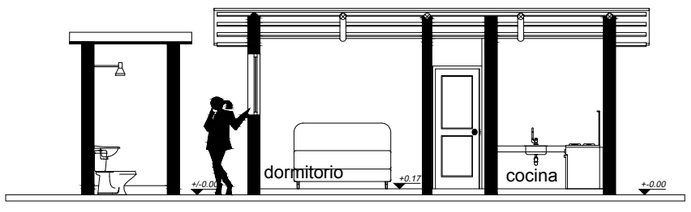
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 16



Sección A-A´
ESC.1:100



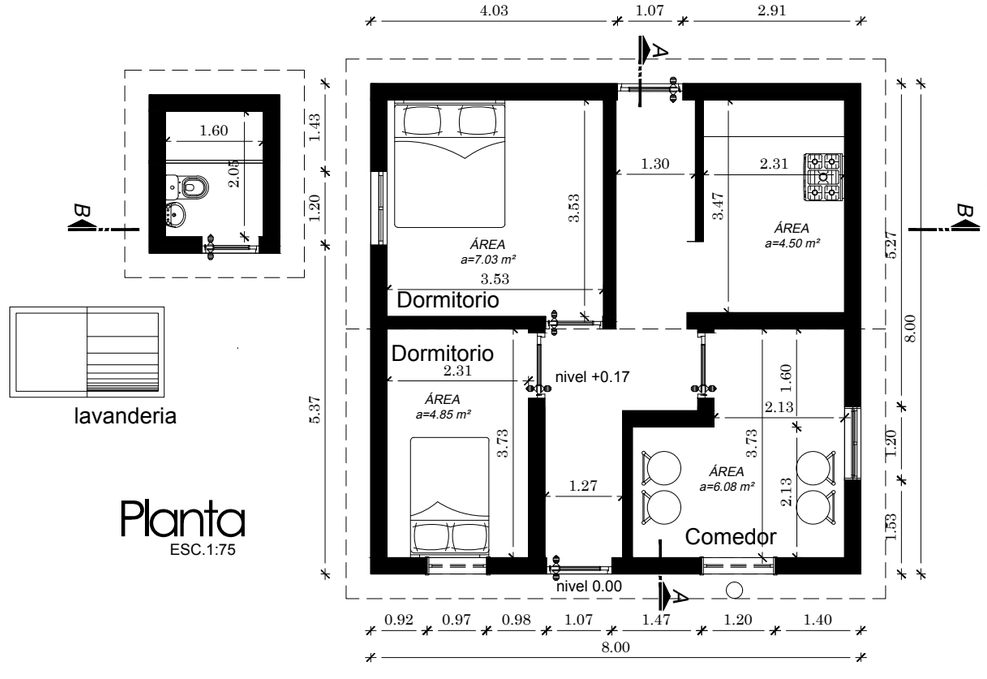
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
16	VIVIENDA 16	39,0000	3463,9000	88,8179

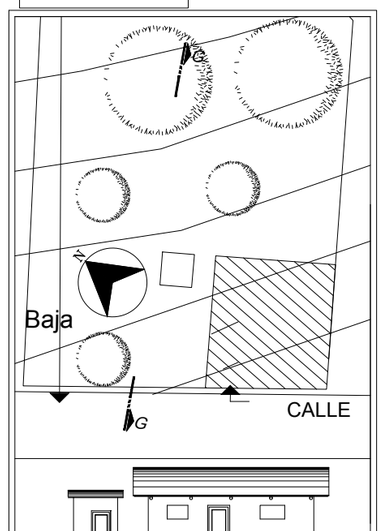
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	39,00	2,5000	97,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	7,00	4,0000	28,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	6,00	56,0000	336,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	8,00	20,0000	160,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	254,00	3,0000	762,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	39,00	7,0000	273,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	127,00	1,0000	127,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA Y ETERNIT	m2	38,00	18,0000	684,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	16,00	2,5000	40,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	24,00	3,0000	72,0000
13	TUBERIA 50MM	m	12,00	2,7000	32,4000
14	CABLE DE LUZ # 14	m	40,00	0,8500	34,0000
15	CABLE DE LUZ # 12	m	35,00	0,8000	28,0000
16	PUNTOS DE LUZ	u	12,00	15,0000	180,0000
17	PUERTAS	u	6,00	40,0000	240,0000
18	VENTANAS	m2	2,00	30,0000	60,0000
19	IMPREVISTOS	U	1,00	25,0000	25,0000
				TOTAL	3463,9000



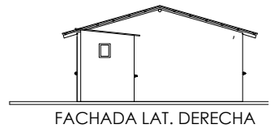
lavanderia

Planta
ESC.1:75

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL



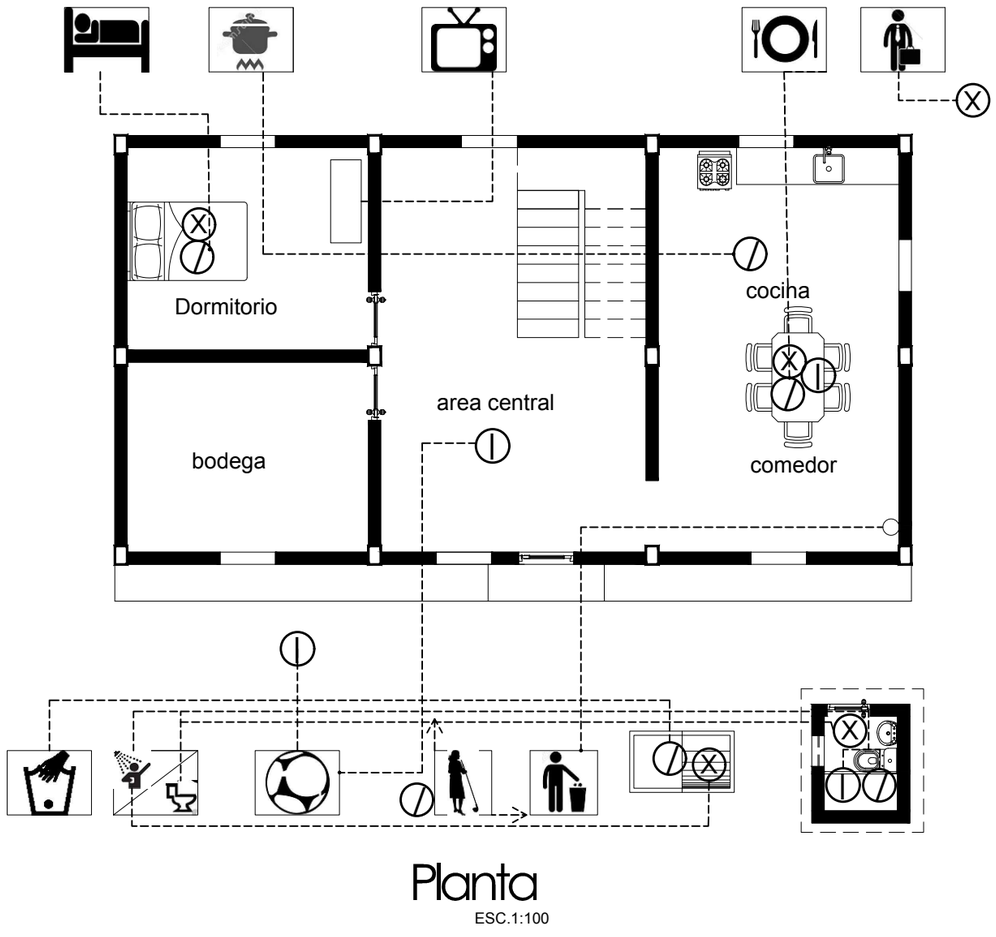
FACHADA LAT. DERECHA

VIVIENDA 16/30 FAMILIA MALDONADO	REFERENCIA: PAG.145
AREA DE LOTE= 731M2	
AREA DE CONST= 39M2	
CAMINO PRINCIPAL DIRECTO	
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas	
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA PROGRAMA DE ARQUITECTURA TRABAJO DE TITULACIÓN	
TEMA: PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO	
CONTIENE: TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS	
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO	LÁMINA: 109
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	
FECHA:	ESCALA:

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 17

--> Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$360
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Guarderia	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘⊗	⊘						⊘⊗ⓘ		⊘		⊘
6:00 am	ⓘ		⊘		⊗	⊗				⊘		
7:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
9:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
10:00 am		⊘			⊘	⊗					ⓘ	
12:00 am					⊘ ⓘ	⊗					ⓘ	
13:00 pm						⊗					ⓘ	
3:00 pm				ⓘ		⊗			ⓘ		ⓘ	
5:00 pm		⊘		⊗ⓘ⊘⊗ⓘ					ⓘ			
7:00 pm	ⓘ			ⓘ								
9:00 pm	⊘⊗											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes anual: ⊘ ⓘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

Descripción funcional de la vivienda N° 17

La vivienda 17 es una construcción nueva de hormigón armado ubicada al inicio de la montaña, a unos 80 m del camino principal, aproximadamente a unas 12 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia es quien se ocupa de esta actividad con un ingreso irregular de 360 dólares por realizar trabajos por contrato o temporada, en cuanto a los otros integrantes solo realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
Los horarios de los integrantes varían, en el caso de la madre es la que más pasa en la vivienda alrededor de 18 horas, se despierta alas 4am y se acuesta a las 9pm, en cuanto al padre el sale al trabajo a las 6am y regresa a las 5pm y por último el niño pasa en la guardería desde las 7am hasta las 3pm.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por un dormitorio, una cocina, un comedor, una bodega y un cuarto con una pequeña máquina de coser. Los ambientes están relacionados por un área central, en la parte externa de la vivienda se encuentra el baño junto a la lavandería.



VIVIENDA 17/30 FAMILIA Pijal — Referencia PAG. 139

AREA DE LOTE= 640M2

AREA DE CONST= 93M2

CAMINO PRINCIPAL A 80M

MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO

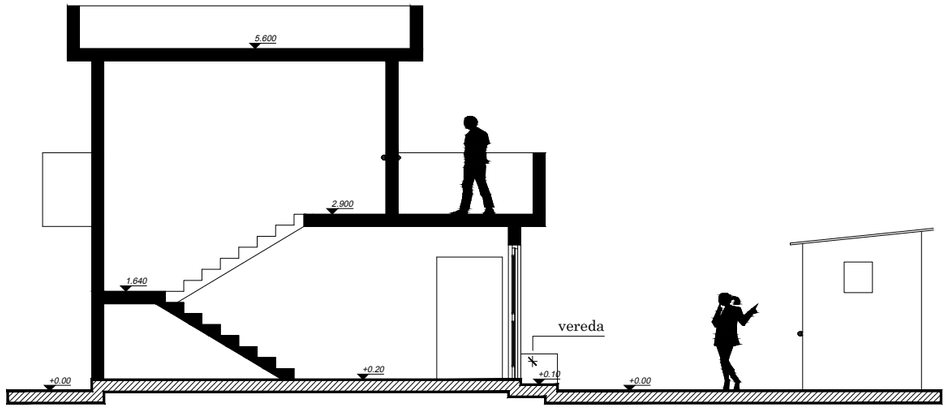
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO

FECHA:

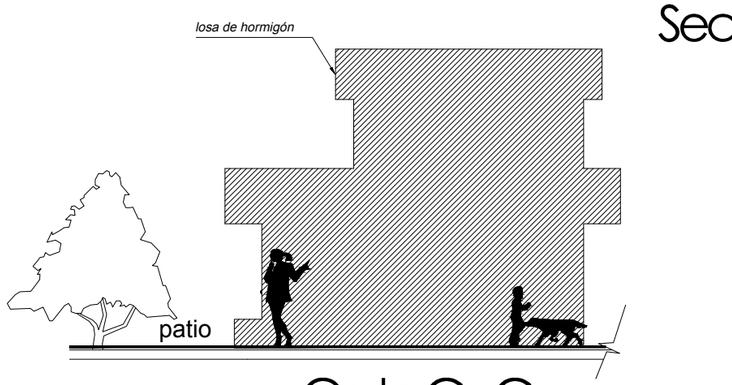
ESCALA:

LAMINA: 110

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 17



Sección A-A´
ESC.1:100



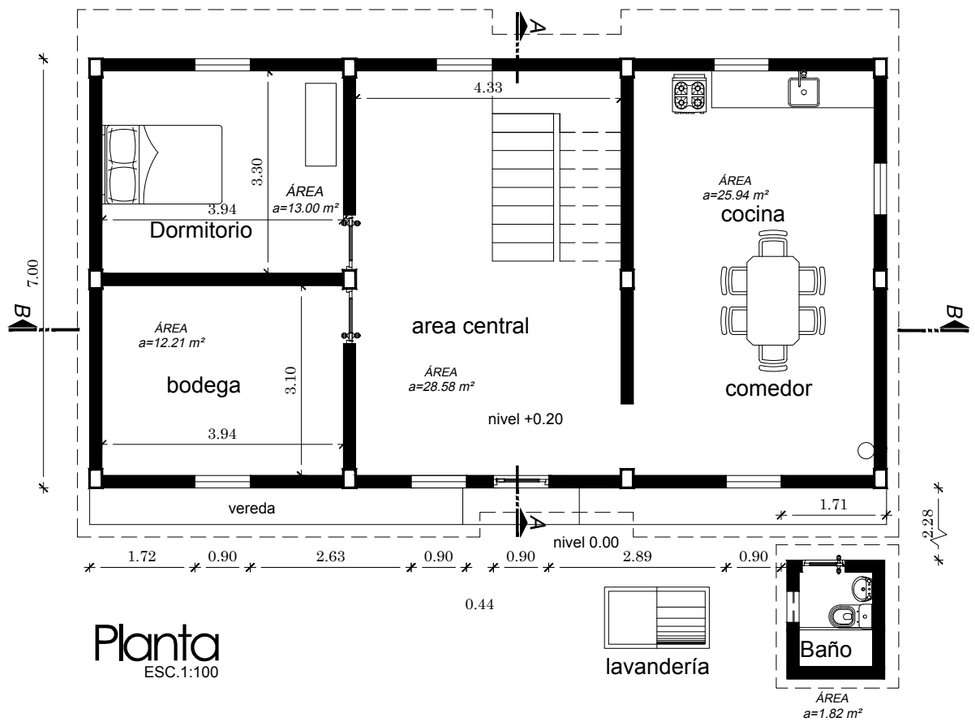
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO
calle a 80m



Sección B-B´
ESC.1:100

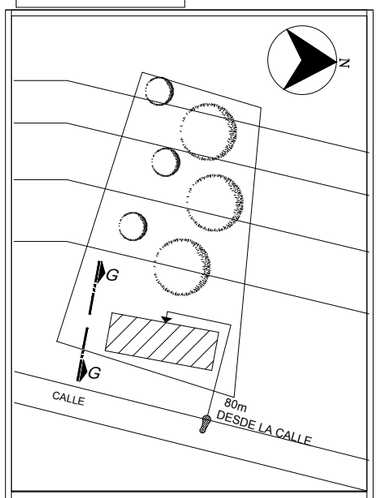
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
17	VIVIENDA 17	93,0000	20195,9000	217,1602

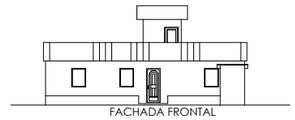
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	93,00	2,5000	232,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	11,00	5,0000	55,0000
3	RELLENO Y COMPACTACION	m3	15,00	5,0000	75,0000
4	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	10,00	155,0000	1550,0000
5	ACERO DE REFUERZO	kg	3578,00	1,0500	3756,9000
6	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	42,00	200,0000	8400,0000
7	EMPEDRADO	m3	19,00	25,0000	475,0000
8	ENLUCIDO VERTICAL	m2	286,00	5,5000	1573,0000
9	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	93,00	5,0000	465,0000
10	PARED DE BLOQUE	m2	143,00	9,0000	1287,0000
14	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	33,00	2,5000	82,5000
15	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
16	TUBERIAS 110MM	m	40,00	3,0000	120,0000
17	TUBERIA 50MM	m	20,00	2,7000	54,0000
18	CAJAS DE REVISION	u	2,00	60,0000	120,0000
19	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
20	CABLE DE LUZ # 14	m	120,00	0,8500	102,0000
21	CABLE DE LUZ # 12	m	80,00	0,8000	64,0000
22	PUNTOS DE LUZ	u	16,00	15,0000	240,0000
23	PUERTAS	u	3,00	120,0000	360,0000
24	PUERTAS DE BAÑO	u	1,00	50,0000	50,0000
25	PINTURA	m2	143,00	3,0000	429,0000
26	VENTANAS	m2	9,00	30,0000	270,0000
27	IMPREVISTOS	U	8,00	25,0000	200,0000
				TOTAL	20195,9000



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO







VIVIENDA 17/30 FAMILIA Pijal | REFERENCIA PAG. 139

AREA DE LOTE= 640M2

AREA DE CONST= 93M2

CAMINO PRINCIPAL A 80M

MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO

AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO

FECHA:

ESCALA:

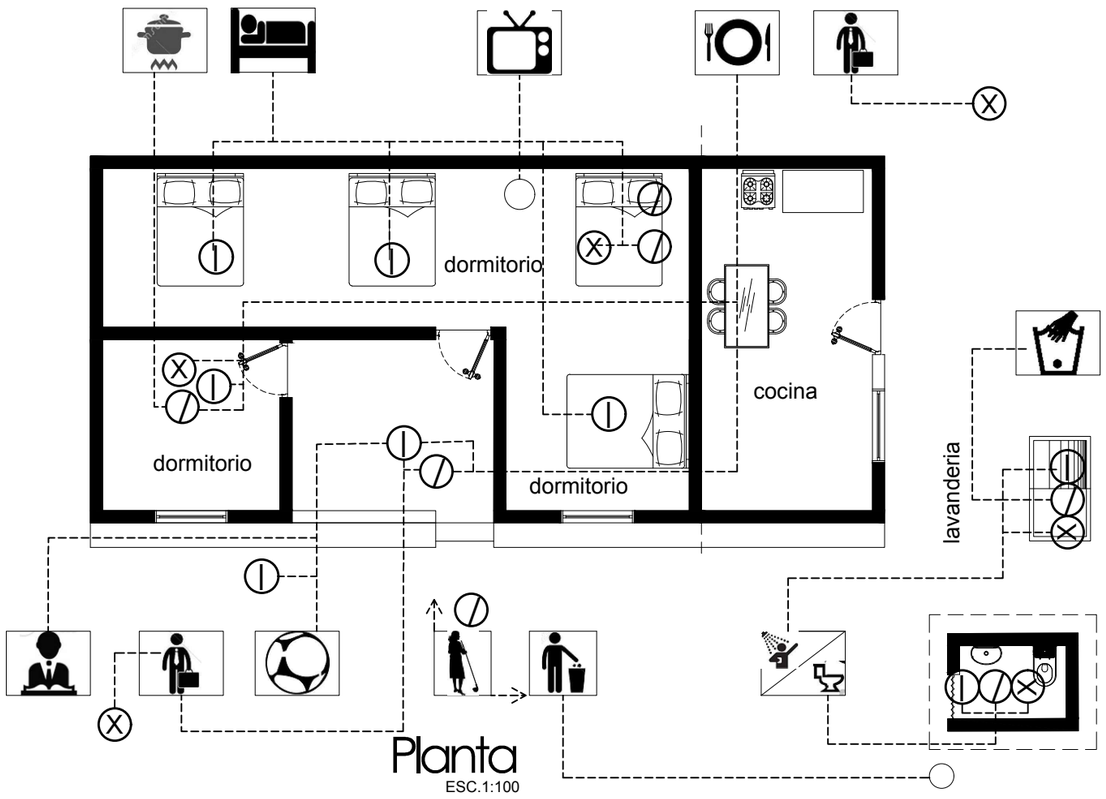
LÁMINA: 111

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 18

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR

MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albañil	$4OO
Mamá	⊘	Artesana	$50
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	estudiantes	



Planta
ESC.1:100

ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am												
6:00 am	⊗	⊘						⊗ⓘ⊘				
7:00 am					⊗	⊗						⊘
9:00 am						⊗	⊘			⊘		
10:00 am						⊗	⊘			⊘		
12:00 am		⊘				⊗	⊘					
13:00 pm					ⓘ⊘⊗							
3:00 pm				ⓘ		⊗		ⓘ				
5:00 pm						⊗	⊘		ⓘ			
7:00 pm		⊘				⊗	⊘		ⓘ			
9:00 pm	⊗ⓘ			⊗ⓘ⊘								
11:00 pm	⊗ ⊘											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES: FIESTA — frecuencia: tres anual — ⊗⊘ⓘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

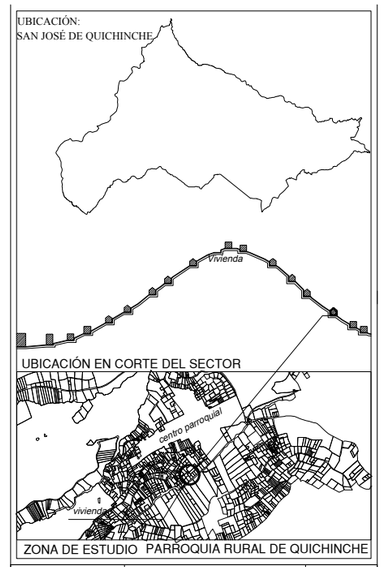
Descripción funcional de la vivienda N° 18

La vivienda 18 es una construcción de aproximadamente 30 años de edad ubicada al inicio de la montaña, a unos 10 m del camino principal, aproximadamente a unas 4 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre posee un ingreso de 400 dólares trabajando como albañil y la madre un ingreso de 50 dólares trabajando como costurera, Los otros integrantes solo realizan actividades sin remuneración debido a que todos los hijos se encuentran estudiando.

Actividades diarias familiares.
Los horarios de los integrantes varían, en el caso de la madre es la que mayor uso y tiempo pasa en la vivienda, aproximadamente 18 horas, se despierta a las 6am y se acuesta a las 11pm. El padre sale al trabajo a las 6am y regresa a las 5pm. Los hijos en su mayoría son jóvenes y estudian desde las 7am hasta las 2pm. Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por un dormitorio con varias camas donde duerme los jóvenes y los padres, existe un dormitorio adicional para visitas, una cocina, un comedor y un patio interno en donde lo utilizan para hacen las tareas y el trabajo de costura. Los ambientes están relacionados por un área central, en la parte externa está el baño junto a la lavandería.



VIVIENDA 18/30	FAMILIA MATANGO	REFERENCIA PAG. 139
AREA DE LOTE=1774.67M2		
AREA DE CONST= 96M2		
CAMINO PRINCIPAL A 10 M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

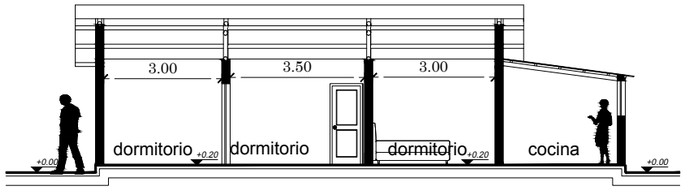
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

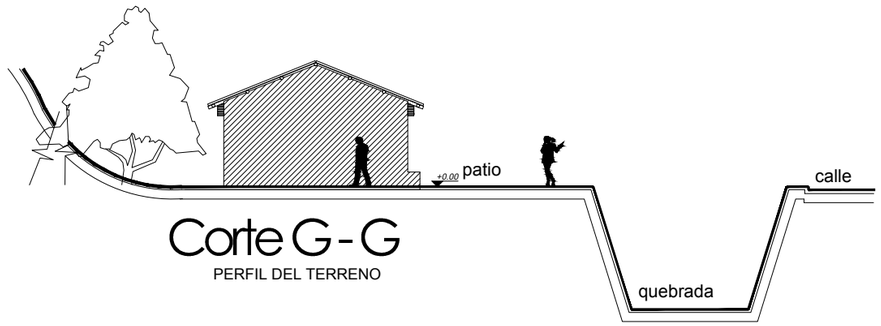
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 112
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 18



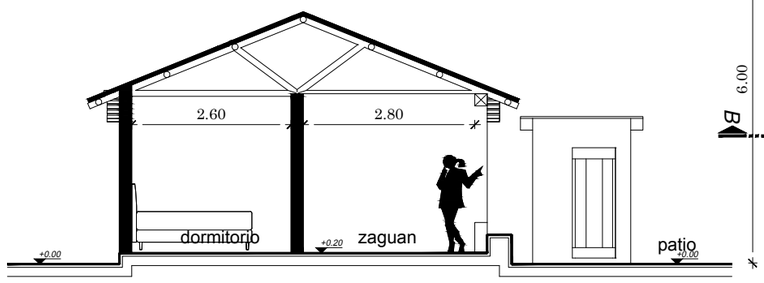
Sección B-B´

ESC.1:200



Corte G-G

PERFIL DEL TERRENO

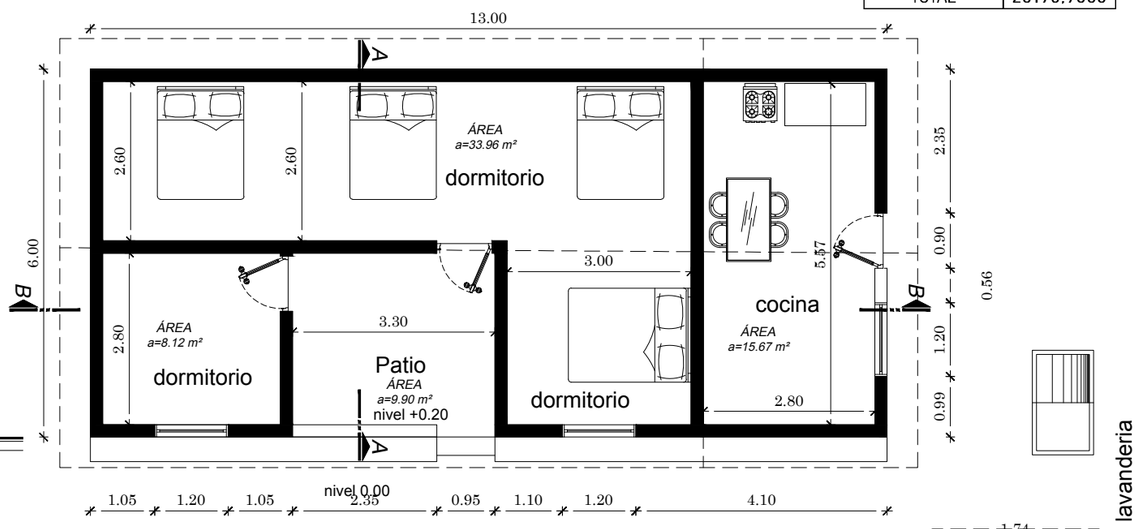


Sección A-A´

ESC.1:200

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
18	VIVIENDA 18	96,0000	6535,5000	68,0781

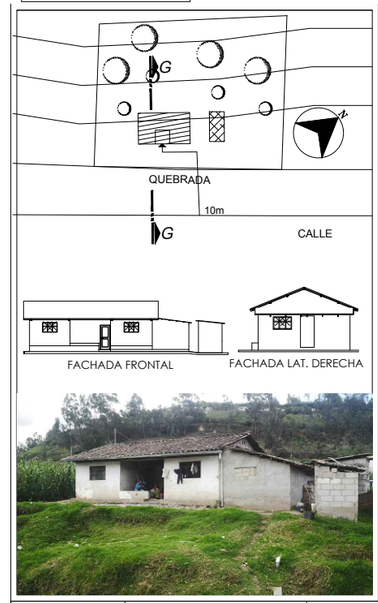
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	93,00	2,5000	232,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	11,00	5,0000	55,0000
3	RELLENO Y COMPACTACION	m3	15,00	5,0000	75,0000
4	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	10,00	155,0000	1550,0000
5	ACERO DE REFUERZO	kg	3578,00	1,0500	3756,9000
6	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	42,00	200,0000	8400,0000
7	EMPEDRADO	m3	19,00	25,0000	475,0000
8	ENLUCIDO VERTICAL	m2	286,00	5,5000	1573,0000
9	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	93,00	5,0000	465,0000
10	PARED DE BLOQUE	m2	143,00	9,0000	1287,0000
14	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	33,00	2,5000	82,5000
15	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
16	TUBERIAS 110MM	m	40,00	3,0000	120,0000
17	TUBERIA 50MM	m	20,00	2,7000	54,0000
18	CAJAS DE REVISION	u	2,00	60,0000	120,0000
19	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
20	CABLE DE LUZ # 14	m	120,00	0,8500	102,0000
21	CABLE DE LUZ # 12	m	80,00	0,8000	64,0000
22	PUNTOS DE LUZ	u	16,00	15,0000	240,0000
23	PUERTAS	u	3,00	120,0000	360,0000
24	PUERTAS DE BAÑO	u	1,00	50,0000	50,0000
25	PINTURA	m2	143,00	3,0000	429,0000
26	VENTANAS	m2	9,00	30,0000	270,0000
27	IMPREVISTOS	U	8,00	25,0000	200,0000
				TOTAL	20195,9000



Planta

ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 18/30	FAMILIA MATANGO	REFERENCIA PAG. 139
AREA DE LOTE=1774.67M2		
AREA DE CONST= 96M2		
CAMINO PRINCIPAL A 10 M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

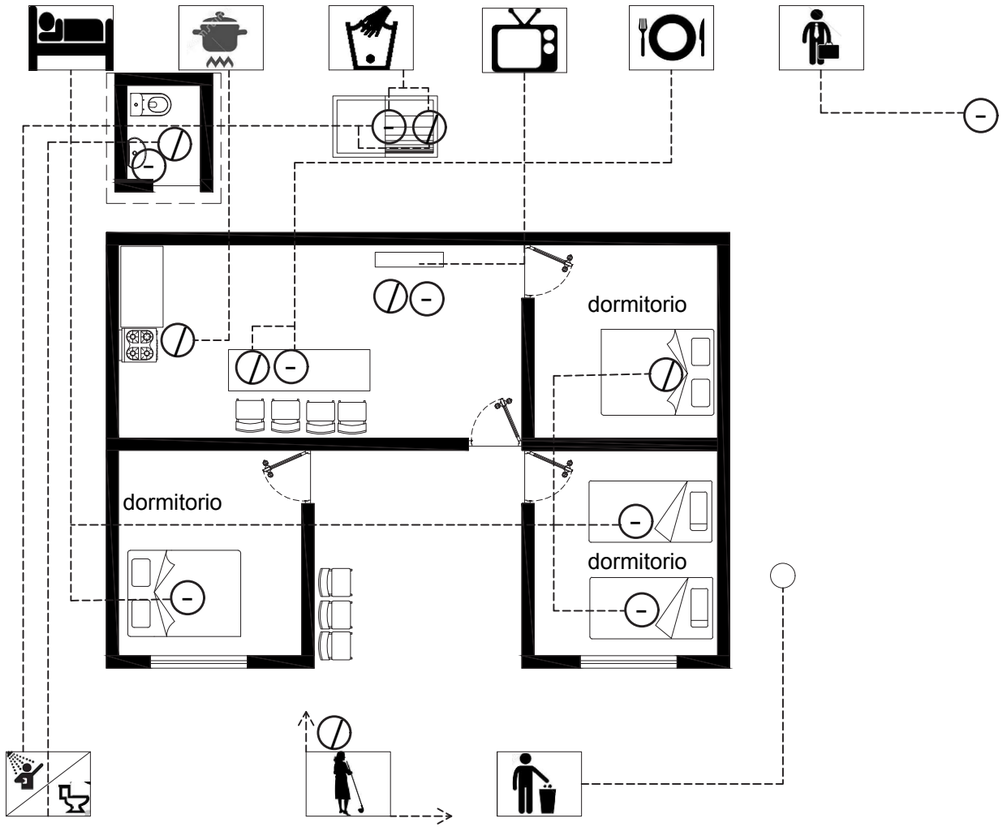
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

MTR. SALVADOR PRADO	ASESOR:	LÁMINA:
RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	AUTORES:	113
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 19

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗		
Mamá	⌀	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Albanil	$360
Niños	ⓘ		



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am												
6:00 am	⌀ ⊖							⌀ ⊖				
7:00 am		⌀	⌀			⊖				⌀		⌀
9:00 am						⊖						
10:00 am		⌀				⊖						
12:00 am		⌀			⌀	⊖						
13:00 pm						⊖						
3:00 pm						⊖						
5:00 pm						⊖						
7:00 pm		⌀	⊖	⊖	⌀ ⊖							
9:00 pm	⌀			⌀								
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes / anual — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

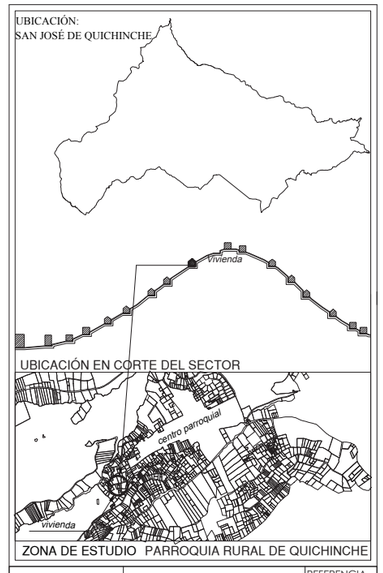
Descripción funcional de la vivienda N° 19

La vivienda 19 es una construcción de aproximadamente 25 años de edad ubicada en la cima de la montaña, a unos 28 m del camino principal, aproximadamente a unas 19 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia es quien se ocupa de esta actividad con un ingreso irregular de 360 dólares por realizar trabajos de albañilería y estos son por contrato o temporada, en cuanto a los otros integrantes solo realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
La madre es la que mayor tiempo y uso le da a la vivienda, alrededor de 18 horas, se despierta a las 6am y se acuesta a las 11pm. El hijo sale al trabajo a las 7am y regresan a las 6pm. Los otros jóvenes estudian.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica cuenta con 3 dormitorios, los cuales se encuentran compartidos por 2 a 3 personas, una cocina, un comedor y un patio interno en donde descansan y reciben a los visitas. Los ambientes están relacionados por un área central y en la parte externa está el baño junto a la lavandería.



VIVIENDA 19/30	FAMILIA ANDRANGO	REFERENCIA PAG.140
AREA DE LOTE= 783M2		
AREA DE CONST= 86M2		
CAMINO PRINCIPAL A 20M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 7 personas		

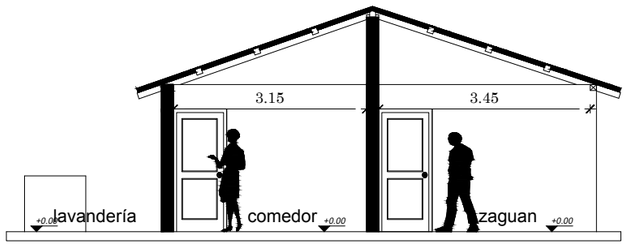
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

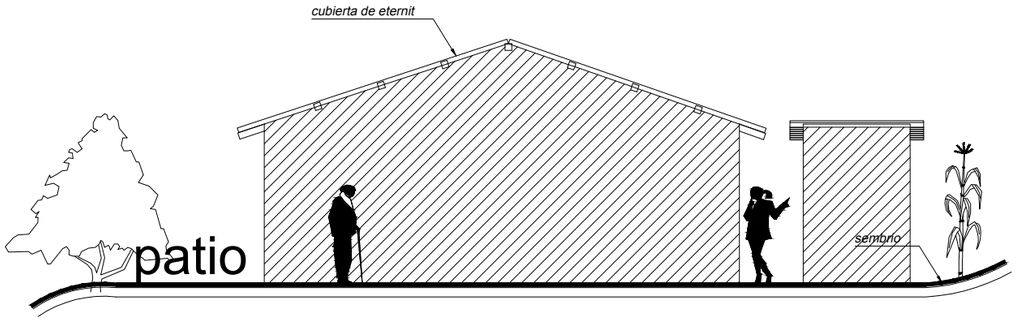
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 114
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 19



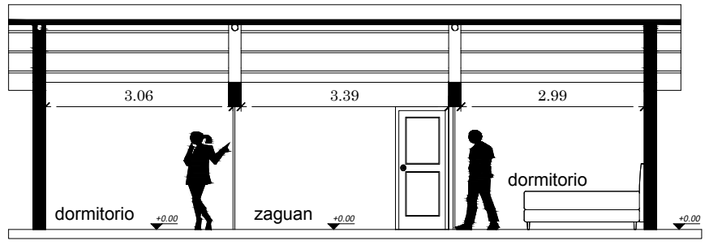
Sección A-A´

ESC.1:100



Corte G - G

PERFIL DEL TERRENO

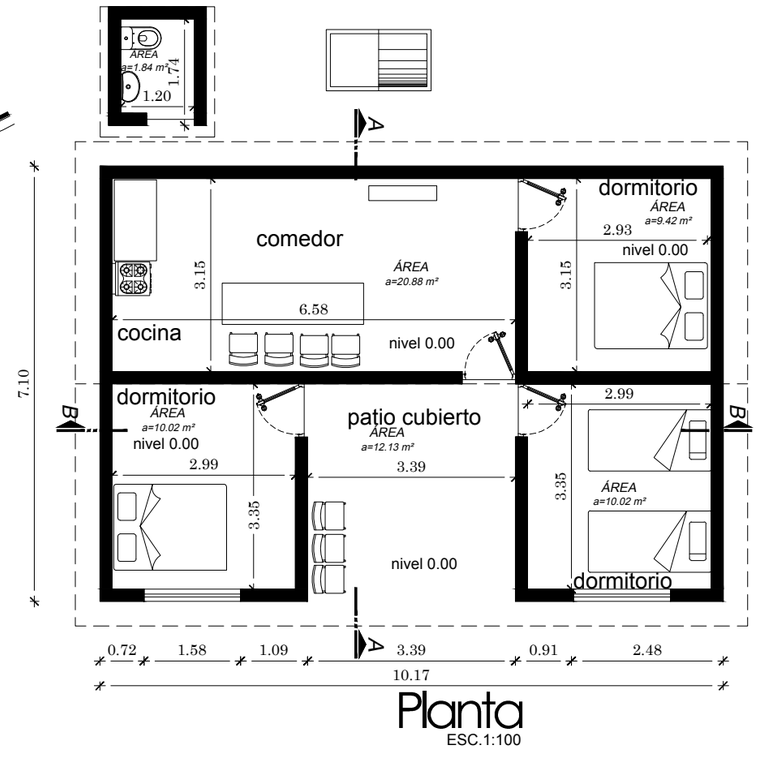


Sección B-B´

ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
19	VIVIENDA 19	86,0000	5580,2000	64,8860

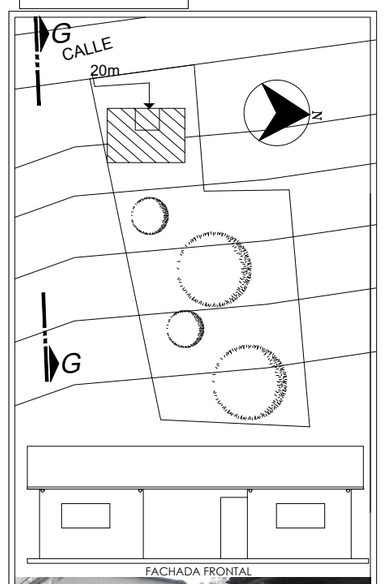
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	86,00	2,5000	215,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	8,00	4,0000	32,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	7,00	56,0000	392,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	18,00	20,0000	360,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	250,00	3,0000	750,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	86,00	7,0000	602,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	125,00	1,0000	125,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA Y ETERNIT	m2	96,00	18,0000	1728,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	35,00	2,5000	87,5000
11	PUNTOS DE AGUA	u	2,00	17,0000	34,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	12,00	3,0000	36,0000
13	TUBERIA 50MM	m	12,00	2,7000	32,4000
14	CABLE DE LUZ #14	m	30,00	0,8500	25,5000
15	CABLE DE LUZ #12	m	26,00	0,8000	20,8000
16	PUNTOS DE LUZ	u	6,00	15,0000	90,0000
17	PUERTAS	u	4,00	70,0000	280,0000
18	PINTURA	m2	125,00	3,0000	375,0000
18	VENTANAS	m2	4,00	30,0000	120,0000
19	IMPREVISTOS	U	3,00	25,0000	75,0000
				TOTAL	**5580,2000**



Planta

ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL



VIVIENDA 19/30	FAMILIA ANDRANGO	REFERENCIA PAG. 140
AREA DE LOTE= 783M2		
AREA DE CONST= 86M2		
CAMINO PRINCIPAL A 20M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 7 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

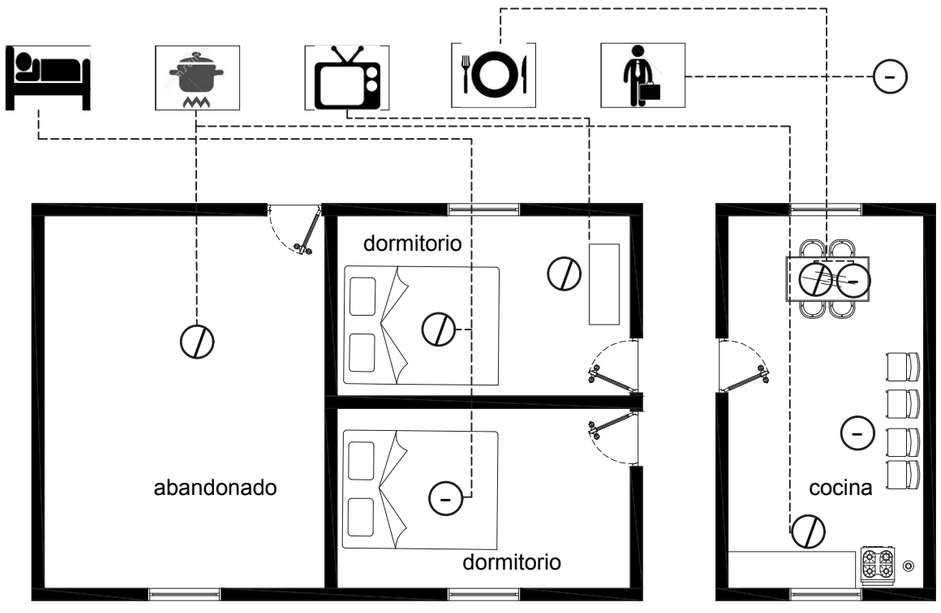
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LAMINA: 115
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 20

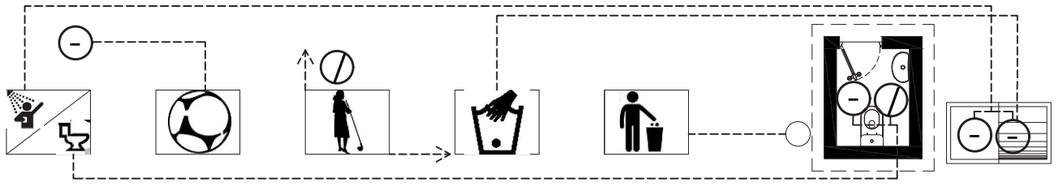
--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR

MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$360
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ		



Planta ESC.1:100



ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am												
6:00 am	⊖⊘	⊘⊗						⊖⊗		⊘		
7:00 am						⊗				⊘	⊖	⊘
9:00 am			⊘			⊗					⊖	
10:00 am			⊘			⊗					⊖	
12:00 am		⊘				⊗					⊖	
13:00 pm		⊘			⊘	⊗					⊖	
3:00 pm						⊗					⊖	
5:00 pm						⊗					⊖	
7:00 pm		⊘⊖			⊖							
9:00 pm	⊖	⊘	⊖	⊗								
11:00 pm	⊘⊗											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES: FIESTA — frecuencia: mes | anual — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

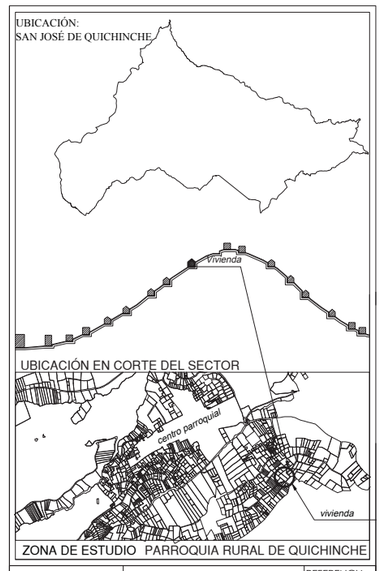
Descripción funcional de la vivienda N° 20

La vivienda 20 es una construcción de aproximadamente 25 años de edad ubicada en la cima de la montaña, a unos 20 m del camino principal, aproximadamente a unas 7 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre es quien gana alrededor de 360 dólares, la madre solo realiza actividades de ama de casa, en cuanto a los otros integrantes solo realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
La madre es la que mayor tiempo y uso le da a la vivienda, alrededor de 18 horas, se despierta alas 4am y se acuesta a las 9pm. El padre sale al trabajo a las 6am y regresa a las 5pm. Los hijos salen a estudiar a las 7am y regresan a las 2pm.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina, un comedor y un cuarto abandonado en donde se encuentra materiales de construcción. Los ambientes están relacionados por un corredor central y en la parte externa se encuentra el baño junto a la lavandería.



VIVIENDA 20/30	FAMILIA MUENALA	REFERENCIA PAG. 140
AREA DE LOTE= 731M2		
AREA DE CONST= 97M2		
CAMINO PRINCIPAL A 28M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 5 personas		

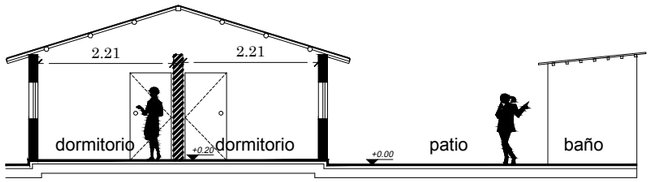
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

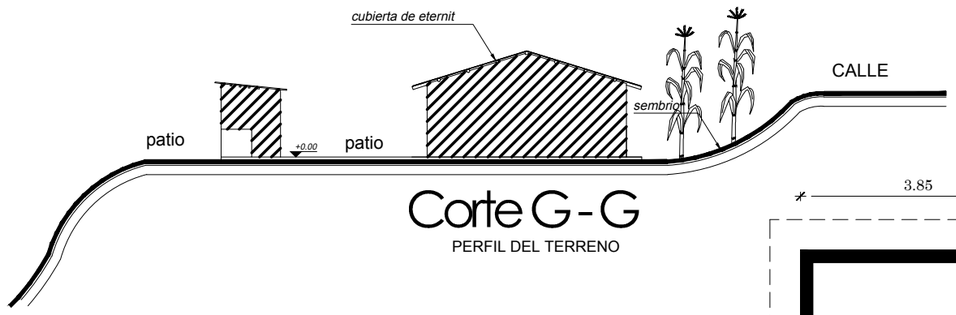
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 116
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

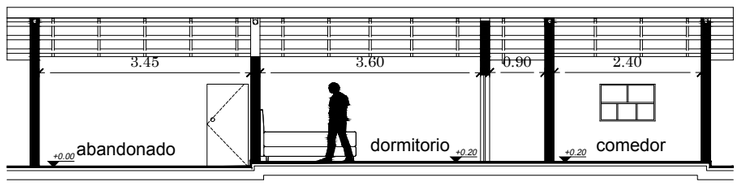
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 20



Sección A-A´
ESC.1:125



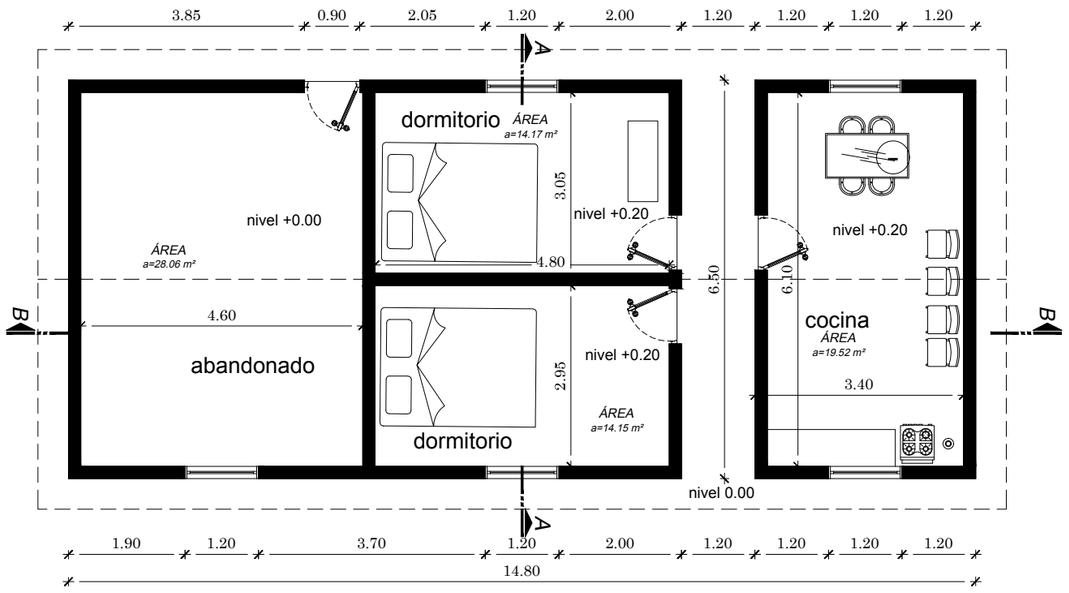
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



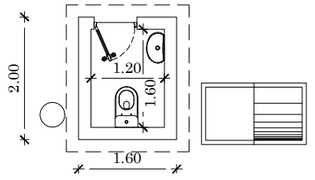
Sección B-B´
ESC.1:125

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
20	VIVIENDA 20	97,0000	6795,1500	70,0531

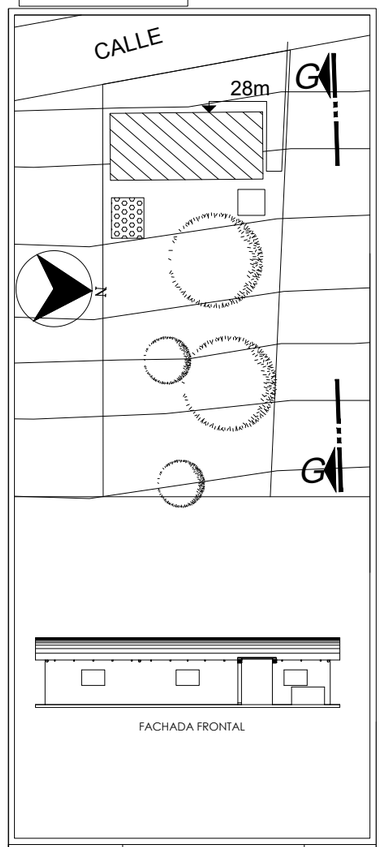
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	97,00	2,5000	242,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	16,00	4,0000	64,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	15,00	56,0000	840,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	20,00	20,0000	400,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	176,00	3,0000	528,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	97,00	7,0000	679,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	176,00	1,0000	176,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA Y ETERNIT	m2	120,00	18,0000	2160,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	32,00	2,5000	80,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	16,00	3,0000	48,0000
13	TUBERIA 50MM	m	14,00	2,7000	37,8000
14	CABLE DE LUZ #14	m	45,00	0,8500	38,2500
15	CABLE DE LUZ #12	m	32,00	0,8000	25,6000
16	PUNTOS DE LUZ	u	10,00	15,0000	150,0000
17	PUERTAS	u	4,00	70,0000	280,0000
18	PINTURA	m2	176,00	3,0000	528,0000
18	VENTANAS	m2	5,00	30,0000	150,0000
19	IMPREVISTOS	U	4,00	25,0000	100,0000
				TOTAL	**6795,1500**



Planta
ESC.1:100



EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 20/30	FAMILIA MUENALA	REFERENCIA PAG. 140
AREA DE LOTE= 731M2		
AREA DE CONST= 97M2		
CAMINO PRINCIPAL A 28M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

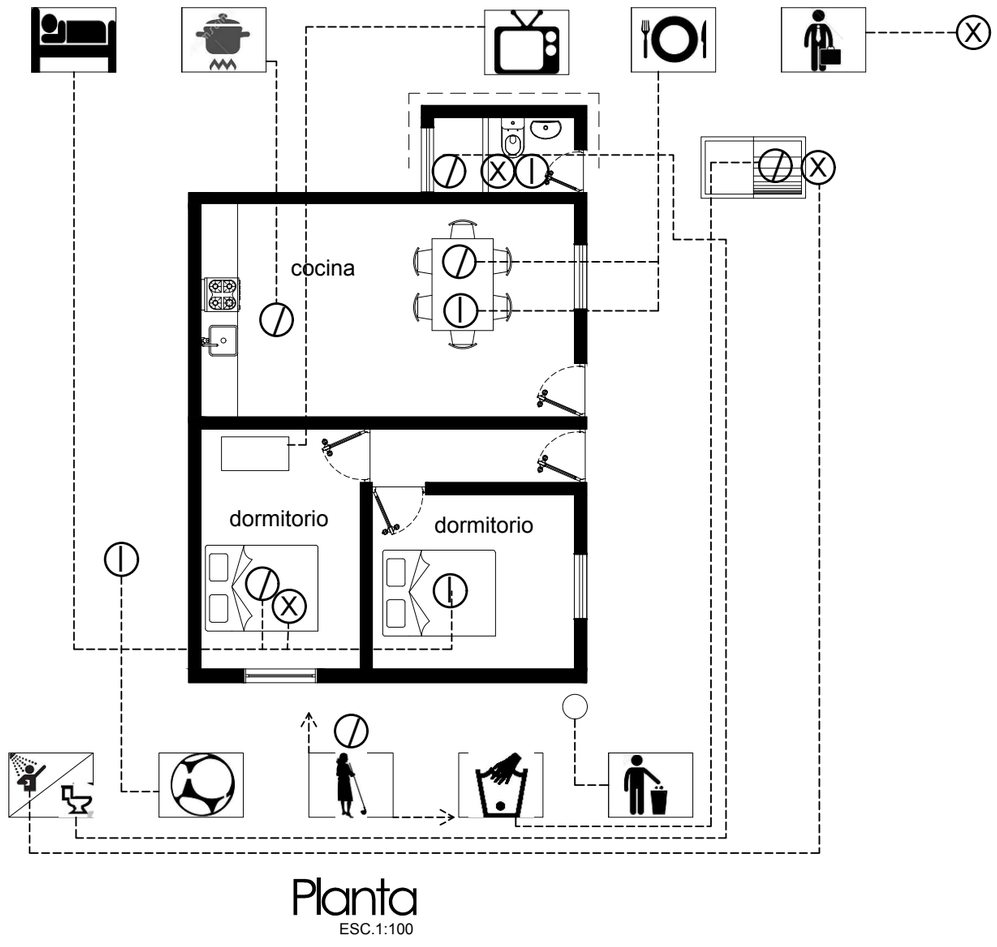
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 117
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 21

--> Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$3OO
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	⊙	Guarderia	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘											
6:00 am	⊗	⊘						⊗⊘				
7:00 am					⊘⊙⊗						⊙	
9:00 am						⊗					⊙	
10:00 am						⊗					⊙	
12:00 am		⊘				⊗					⊙	
13:00 pm					⊘⊙⊗				⊙		⊙	
3:00 pm						⊗			⊙			⊘
5:00 pm			⊘			⊗⊘		⊙		⊘		
7:00 pm		⊘	⊘	⊗	⊙⊗⊘⊙							
9:00 pm	⊘			⊙	⊘							
11:00 pm	⊘											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES: FIESTA — frecuencia: mes / anual — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

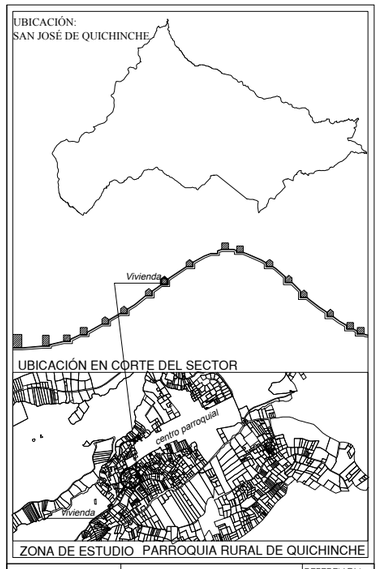
Descripción funcional de la vivienda N° 21

La vivienda 21 es una construcción de aproximadamente 35 años de edad ubicada en la mitad de la montaña, a unos 16 m del camino principal, aproximadamente a unas 4 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre gana alrededor de 300 dólares por ser un principiante en la construcción, la madre lleva a cabo actividades de ama de casa, en cuanto a los otros integrantes solo realizan actividades sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
Los horarios de los integrantes varían, en el caso de la madre es la que más pasa en la vivienda, alrededor de 18 horas, se despierta a las 4am y se acuesta a las 9pm. El padre sale al trabajo a las 6am y regresa a las 5pm. Los hijos salen a estudiar a las 7am y regresan a las 2pm.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina, un comedor, cada habitación es independiente. Los ambientes están relacionados por un corredor central y en la parte externa se encuentra el baño junto a la lavandería.



VIVIENDA 21/30	FAMILIA RUIZ	REFERENCIA PAG.145
AREA DE LOTE= 731M2		
AREA DE CONST= 55M2		
CAMINO PRINCIPAL A 16 M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 5 personas		

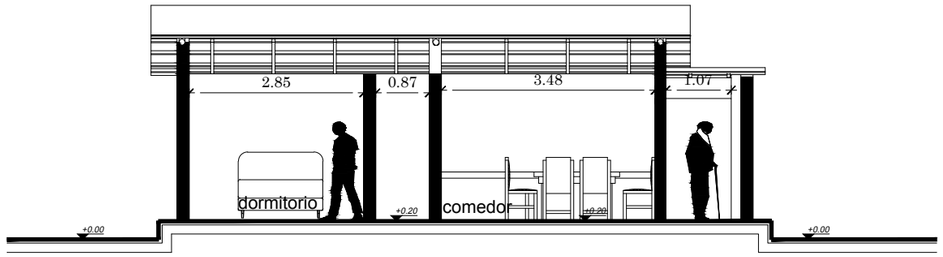
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

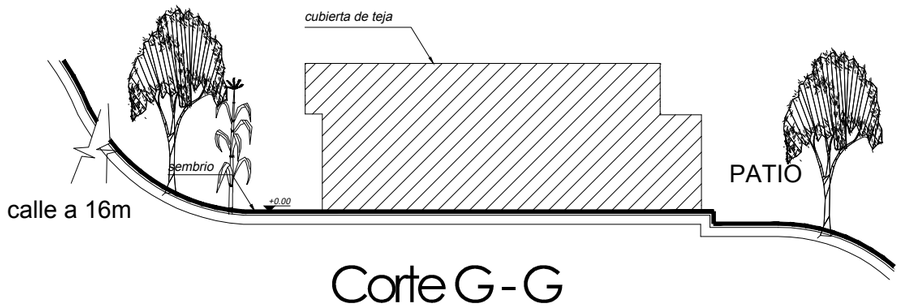
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LAMINA: 118
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

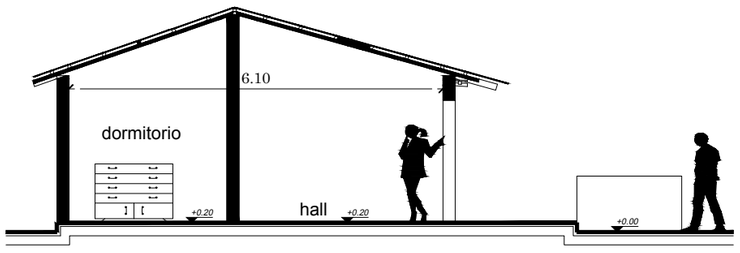
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 21



Sección A-A´
ESC.1:100



Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



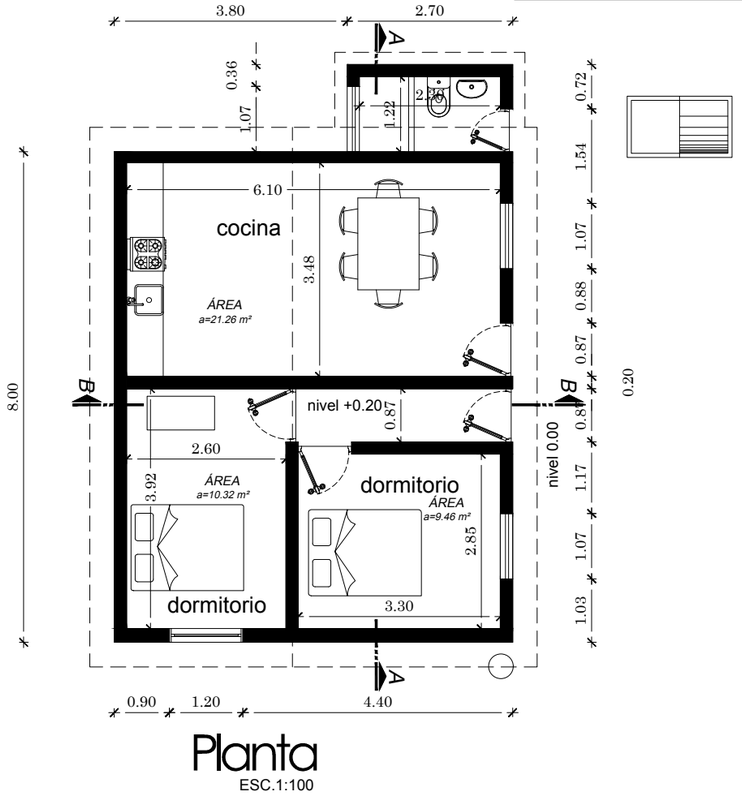
Sección B-B´
ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN

Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
21	VIVIENDA 21	55,0000	5372,6500	97,6845

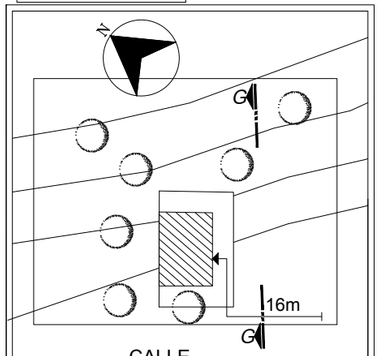
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA

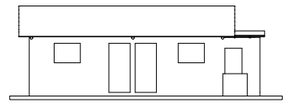
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	55,00	2,5000	137,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	9,00	4,0000	36,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	8,80	56,0000	492,8000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	3,00	200,0000	600,0000
5	EMPEDRADO	m3	12,00	20,0000	240,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	208,00	3,0000	624,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	55,00	7,0000	385,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	104,00	1,0000	104,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA YTEJA COMUN	m2	70,00	18,0000	1260,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	34,00	2,5000	85,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	3,00	17,0000	51,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	24,00	3,0000	72,0000
13	TUBERIA 50MM	m	12,00	2,7000	32,4000
14	CABLE DE LUZ # 14	m	35,00	0,8500	29,7500
15	CABLE DE LUZ # 12	m	24,00	0,8000	19,2000
16	PUNTOS DE LUZ	u	8,00	15,0000	120,0000
17	PUERTAS	u	4,00	70,0000	280,0000
18	PINTURA	m2	208,00	3,0000	624,0000
18	VENTANAS	m2	3,50	30,0000	105,0000
19	IMPREVISTOS	U	3,00	25,0000	75,0000
				TOTAL	**5372,6500**



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO





FACHADA FRONTAL



VIVIENDA 21/30	FAMILIA RUIZ	REFERENCIA PAG. 145
AREA DE LOTE= 731M2		
AREA DE CONST= 55M2		
CAMINO PRINCIPAL A 16 M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 5 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

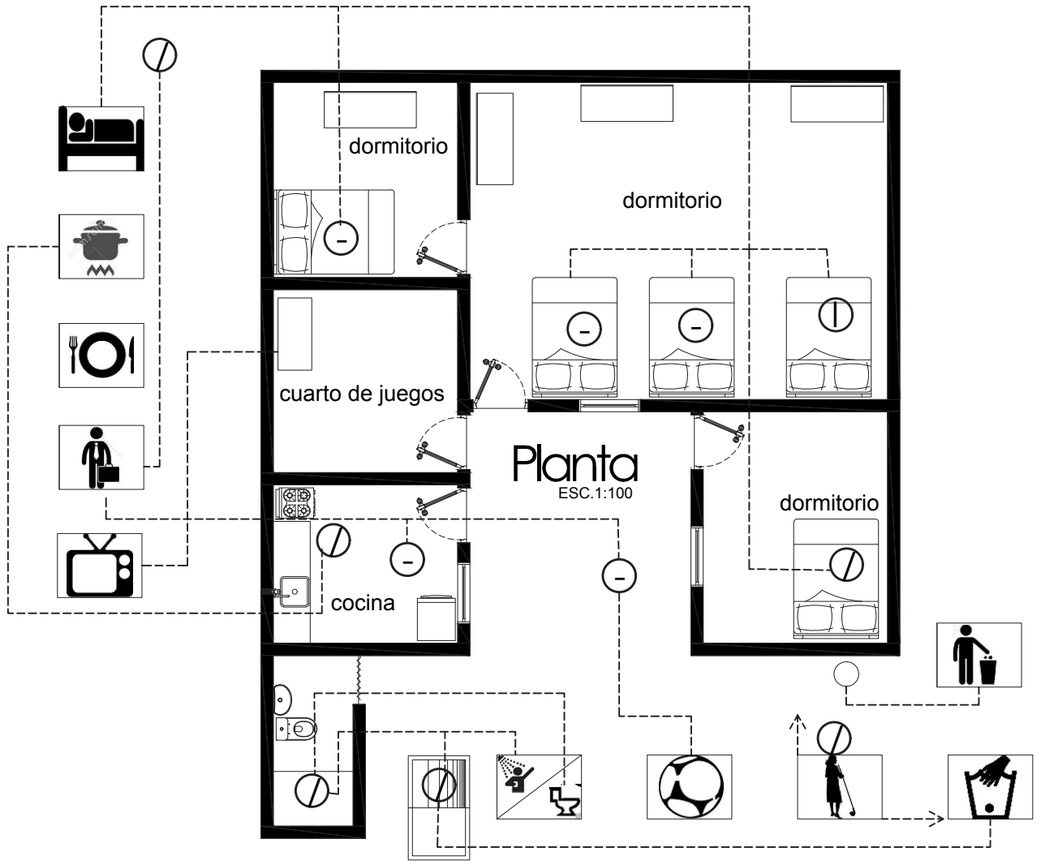
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 119
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 22

--→ Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Comerciante	$460
Mamá	⊘	Comerciante	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Estudiantes	
Niños	ⓘ		



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘											
6:00 am		⊘				⊘⊗		⊘				
7:00 am					⊗⊘⊖	⊘⊗					⊖	
9:00 am						⊘⊗					⊖	
10:00 am						⊘⊗					⊖	
12:00 am						⊘⊗					⊖	
13:00 pm					⊗⊘⊖	⊘⊗			⊖		⊖	
3:00 pm						⊘⊗			⊖			⊘
5:00 pm			⊘			⊘⊗		ⓘ		⊘		
7:00 pm		⊘	⊘	⊖	⊘⊖							
9:00 pm	⊘⊗			⊖	⊘							
11:00 pm	⊘											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes / anual — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

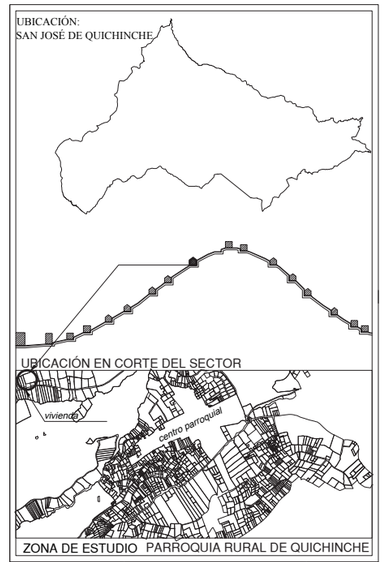
Descripción funcional de la vivienda N° 22

La vivienda 22 es una construcción de aproximadamente 15 años de edad ubicada en la cima de la montaña, a unos 35 m del camino principal, aproximadamente a unas 30 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia gana alrededor de 460dolares bajo la compañía de su esposa salen a las afueras de la cuidad, y solamente las hijas pasan en casa, cuidadas por la abuela que está cerca.

Actividades diarias familiares.
Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas, los padres de familia no suelen encontrarse en la vivienda tres días a la semana, dejando a sus hijas solas en su vivienda. Las hijas salen a estudiar a las 7am y regresan a las 2pm. El único momento donde se encuentran todos juntos es en la actividad de comer la merienda.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 3 dormitorios, una cocina, un comedor posee un cuarto de juegos. Los ambientes están relacionados por un patio central y en la parte externa está el baño junto a la lavandería.



VIVIENDA 22/30	FAMILIA ANDRANGO	REFERENCIA PAG. 142
AREA DE LOTE= 855M2		
AREA DE CONST= 92M2		
CAMINO PRINCIPAL 35M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 4 personas		

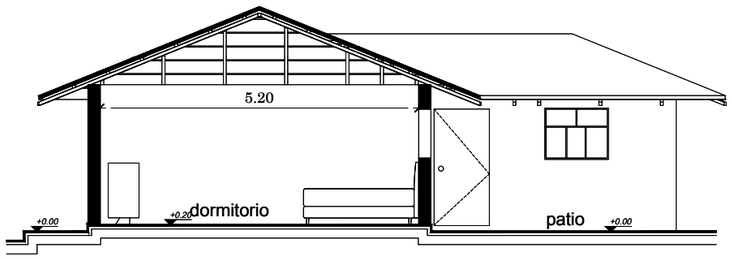
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

MTR. SALVADOR PRADO	ASESOR:	LÁMINA: 120
RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	AUTORES:	
FECHA:	ESCALA:	

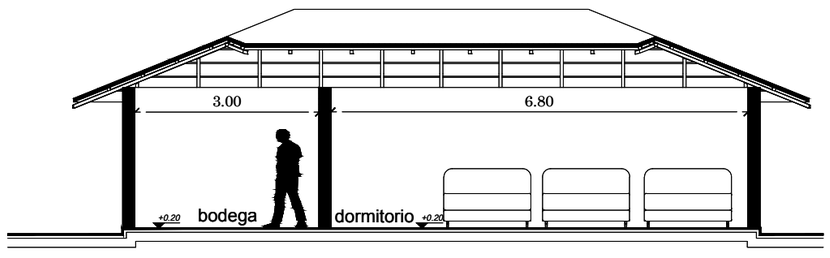
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 22



Sección A-A´
ESC.1:100



Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



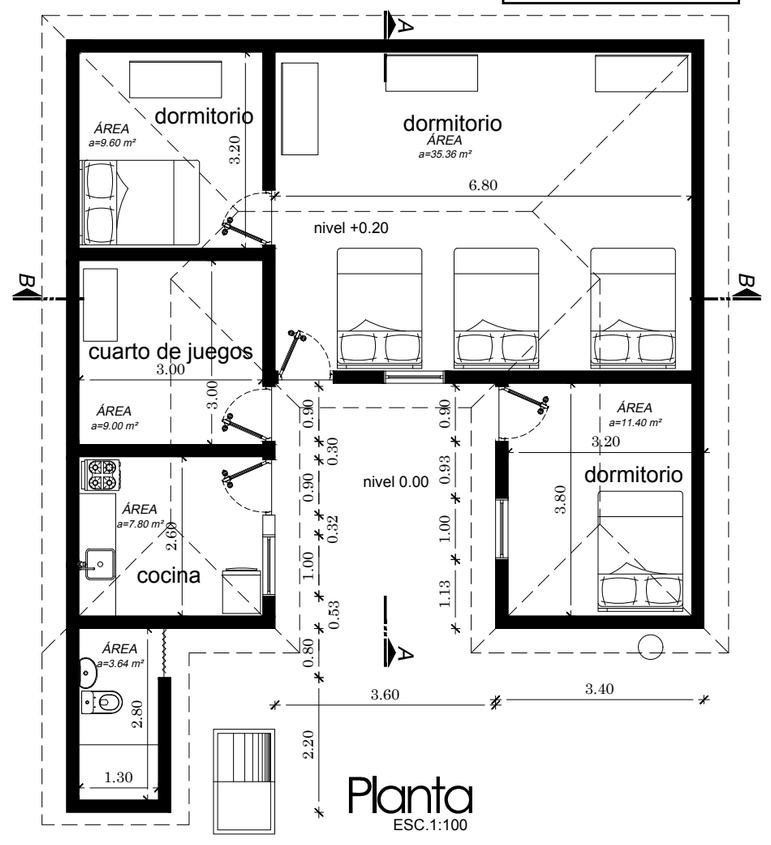
Sección B-B´
ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN

Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
22	VIVIENDA 22	92,0000	9178,7500	99,7690

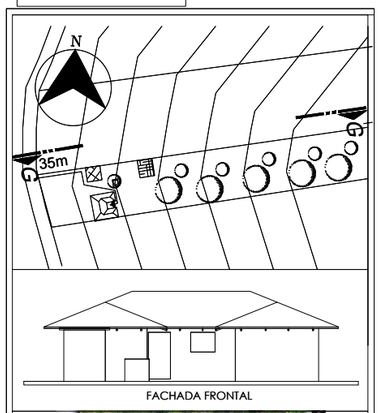
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	92,00	2,5000	230,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	15,00	4,0000	60,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	14,00	56,0000	784,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	4,00	200,0000	800,0000
5	EMPEDRADO	m3	19,00	20,0000	380,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	426,00	3,0000	1278,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	92,00	7,0000	644,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	213,00	1,0000	213,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA Y TEJA COMUN	m2	125,00	18,0000	2250,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	42,00	2,5000	105,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	32,00	3,0000	96,0000
13	TUBERIA 50MM	m	24,00	2,7000	64,8000
14	CABLE DE LUZ # 14	m	47,00	0,8500	39,9500
15	CABLE DE LUZ # 12	m	35,00	0,8000	28,0000
16	PUNTOS DE LUZ	u	16,00	15,0000	240,0000
17	PUERTAS	u	5,00	70,0000	350,0000
18	PINTURA	m2	426,00	3,0000	1278,0000
18	VENTANAS	m2	4,00	30,0000	120,0000
19	IMPREVISTOS	U	6,00	25,0000	150,0000
				TOTAL	**9178,7500**



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL



VIVIENDA 22/30	FAMILIA ANDRANGO	REFERENCIA PAG. 142
AREA DE LOTE= 855M2		
AREA DE CONST= 92M2		
CAMINO PRINCIPAL 35M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 4 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

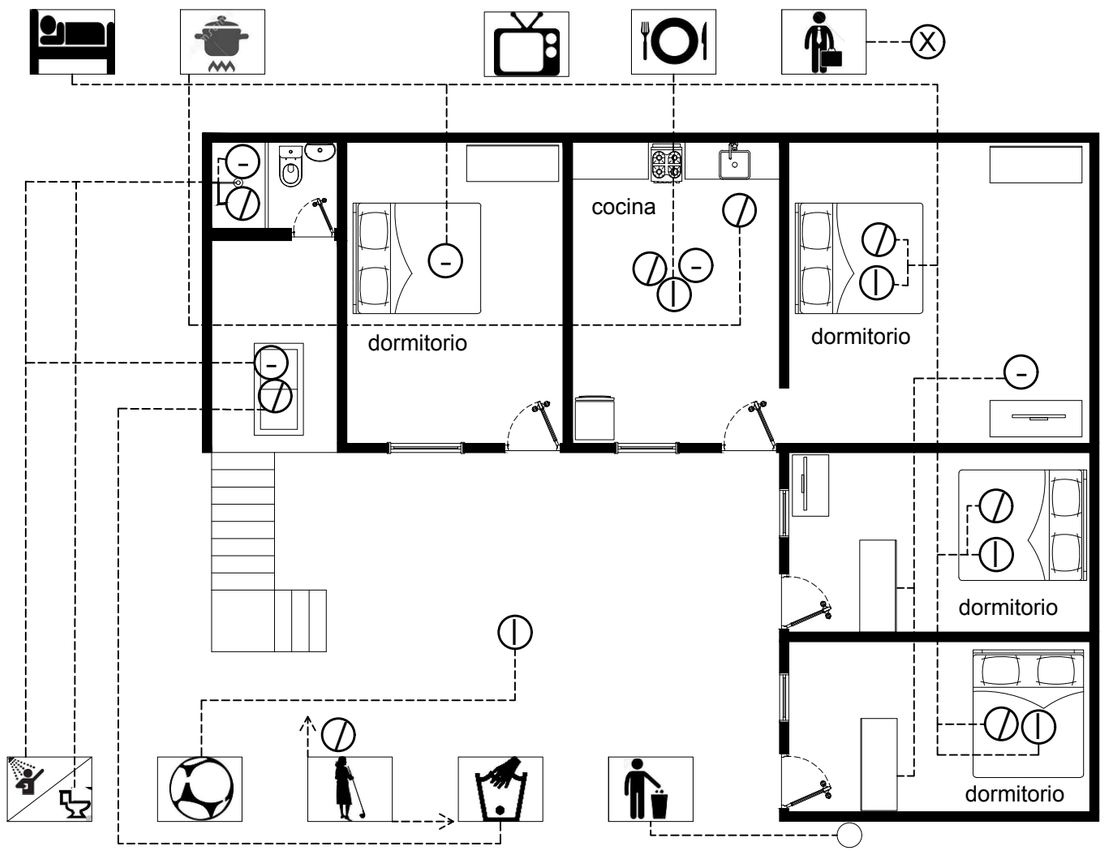
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 121
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 23

--> Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$250
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Estudiantes	
Niños	ⓘ	Guarderia	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘											
6:00 am	⊗ ⊖	⊘						⊗⊘⊖				
7:00 am					⊘ⓘ	⊗					⊖ⓘ	
9:00 am						⊗					⊖ⓘ	
10:00 am						⊗					⊖ⓘ	
12:00 am		⊘				⊗					⊖ⓘ	
13:00 pm					⊖⊘ⓘ	⊗			ⓘ		⊖ⓘ	
3:00 pm						⊗			ⓘ			⊘ ⊖
5:00 pm			⊘			⊗⊘		ⓘ		⊘⊖		
7:00 pm		⊘	⊘	⊗ ⓘ	⊗⊘ⓘ							
9:00 pm	⊘⊖			ⓘ	⊘							
11:00 pm	⊘											

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes / anual — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

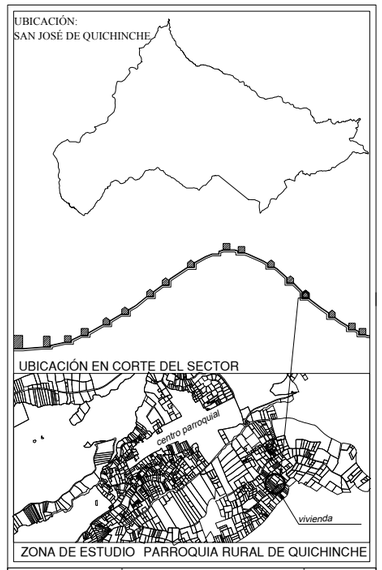
Descripción funcional de la vivienda N° 23

La vivienda 23 es una construcción de aproximadamente 15 años de edad ubicada en la mitad de la montaña, a unos 18 m del camino principal, aproximadamente a unas 10 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia gana alrededor de 250 dólares, posee un trabajo inestable en la construcción, además es adulto mayor por lo que es muy poco asalariado. La esposa realiza actividades en el hogar. Los hijos se encuentran estudiando, además crían animales, debido a que ocasionalmente los venden para su sustento.

Actividades diarias familiares.
Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas el padre de familia sale al trabajo de 7am y regresa a las 5pm por estar un poco alejado de la ciudad, los hijos salen a las 7am y regresan a las 2pm a casa, y la madre se levanta al 4am y se acuesta a las 11pm realizando actividades domésticas.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 4 dormitorios una cocina, y un área para comer, también existe un cuarto abierto independiente en donde está la lavandería y el baño completo, En la parte externa existen jaulas de animales.



VIVIENDA 23/30	FAMILIA ZAMBRANO	REFERENCIA PAG. 146
AREA DE LOTE= 731M2		
AREA DE CONST= 97M2		
CAMINO PRINCIPAL A 18M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 7 personas		

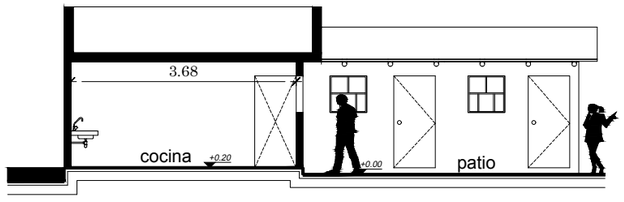
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL EGUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

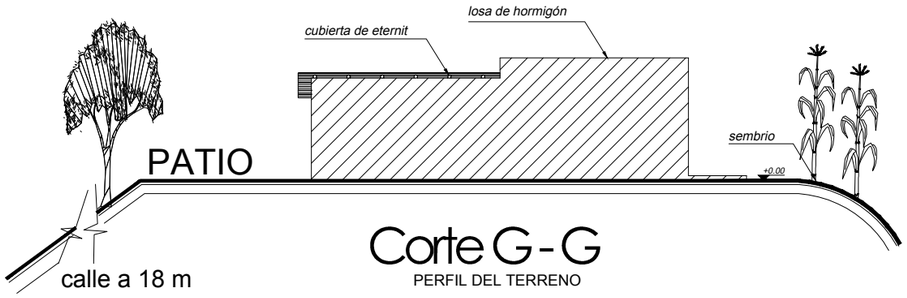
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 122
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

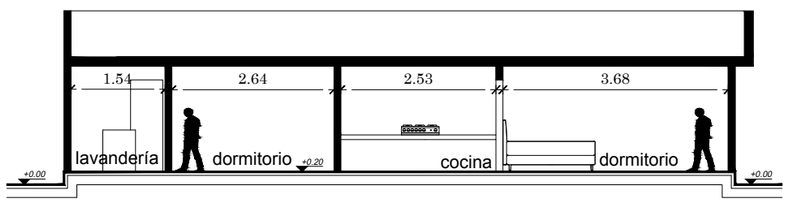
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 23



Sección A-A´
ESC.1:125



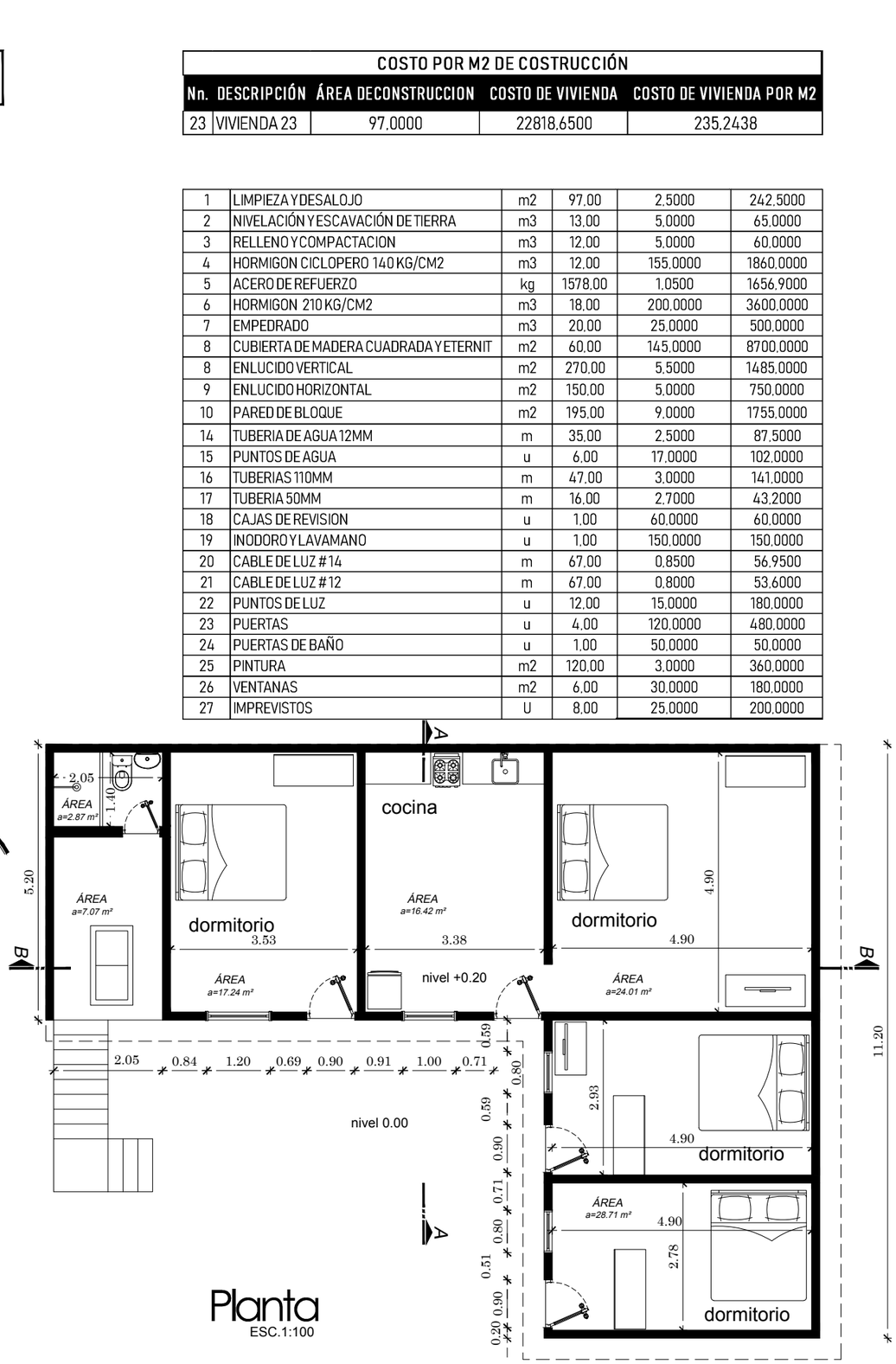
Corte G-G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:125

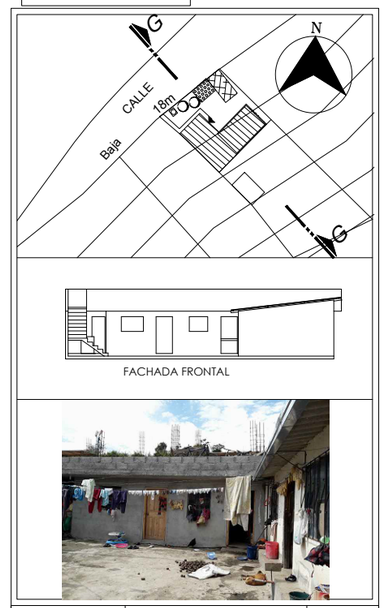
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
23	VIVIENDA 23	97,0000	22818,6500	235,2438

1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	97,00	2,5000	242,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	13,00	5,0000	65,0000
3	RELLENO Y COMPACTACION	m3	12,00	5,0000	60,0000
4	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	12,00	155,0000	1860,0000
5	ACERO DE REFUERZO	kg	1578,00	1,0500	1656,9000
6	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	18,00	200,0000	3600,0000
7	EMPEDRADO	m3	20,00	25,0000	500,0000
8	CUBIERTA DE MADERA CUADRADA Y ETERNIT	m2	60,00	145,0000	8700,0000
8	ENLUCIDO VERTICAL	m2	270,00	5,5000	1485,0000
9	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	150,00	5,0000	750,0000
10	PARED DE BLOQUE	m2	195,00	9,0000	1755,0000
14	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	35,00	2,5000	87,5000
15	PUNTOS DE AGUA	u	6,00	17,0000	102,0000
16	TUBERIAS 110MM	m	47,00	3,0000	141,0000
17	TUBERIA 50MM	m	16,00	2,7000	43,2000
18	CAJAS DE REVISION	u	1,00	60,0000	60,0000
19	INODORO Y LAVAMANO	u	1,00	150,0000	150,0000
20	CABLE DE LUZ #14	m	67,00	0,8500	56,9500
21	CABLE DE LUZ #12	m	67,00	0,8000	53,6000
22	PUNTOS DE LUZ	u	12,00	15,0000	180,0000
23	PUERTAS	u	4,00	120,0000	480,0000
24	PUERTAS DE BAÑO	u	1,00	50,0000	50,0000
25	PINTURA	m2	120,00	3,0000	360,0000
26	VENTANAS	m2	6,00	30,0000	180,0000
27	IMPREVISTOS	U	8,00	25,0000	200,0000



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 23/30	FAMILIA ZAMBRANO	REFERENCIA PAG. 146

AREA DE LOTE= 731M2

AREA DE CONST= 97M2

CAMINO PRINCIPAL A 18M

MIEMBROS DE FAMILIA: 7 personas

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

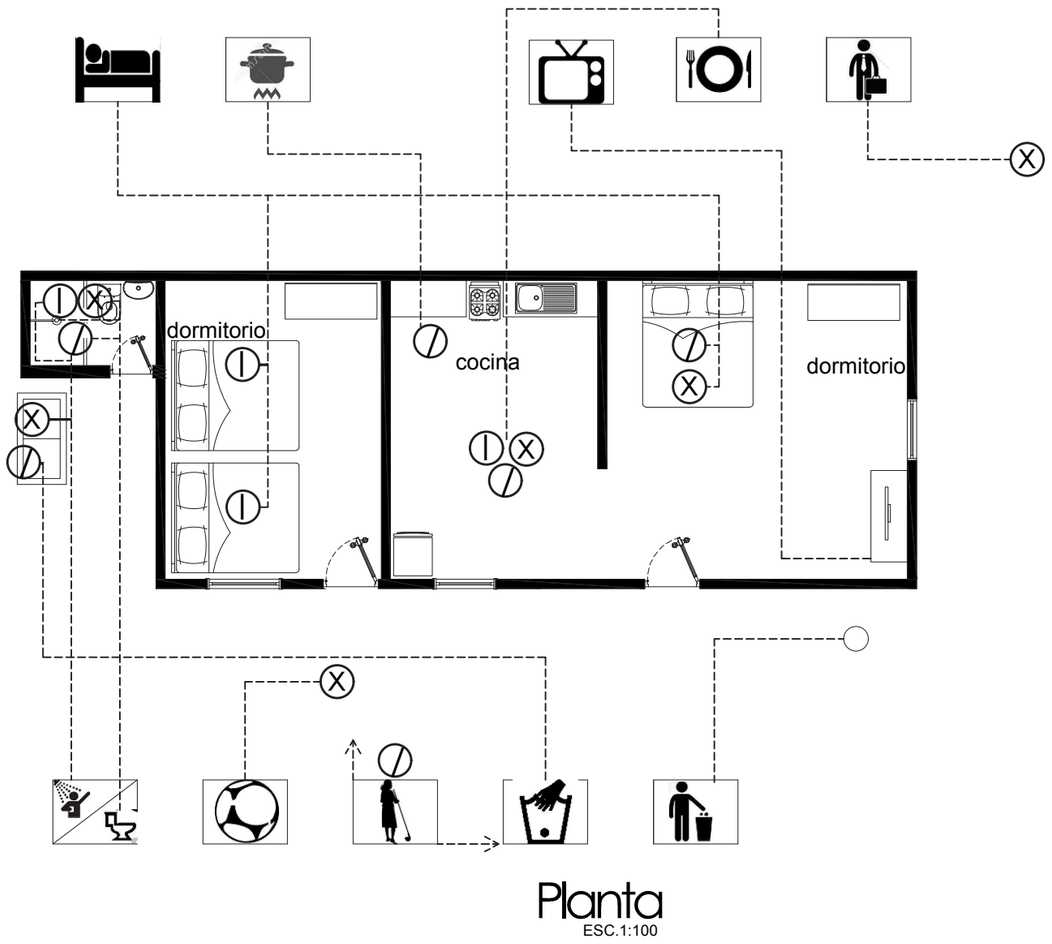
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 123
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 24

Linea demostrativa de actividad. | Simbología del integrante familiar | Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$360
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ		



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘ ⊗					⊗						
6:00 am	⊖					⊗		⊘ ⊖				
7:00 am			⊘			⊗				⊘	⊖	
9:00 am		⊘				⊗				⊘	⊖	
10:00 am		⊘				⊗					⊖	
12:00 am		⊘				⊗					⊖	
13:00 pm					⊘ ⊖	⊗					⊖	⊘
3:00 pm						⊗	⊘		⊖			
5:00 pm						⊗	⊘		⊖			
7:00 pm	⊖			⊖	⊘ ⊖ ⊗				⊖			
9:00 pm	⊘ ⊗											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES: FIESTA — frecuencia: mes / anual: ⊖ — VIAJE: paseo (nacional / internacional), trabajo (nacional / internacional)

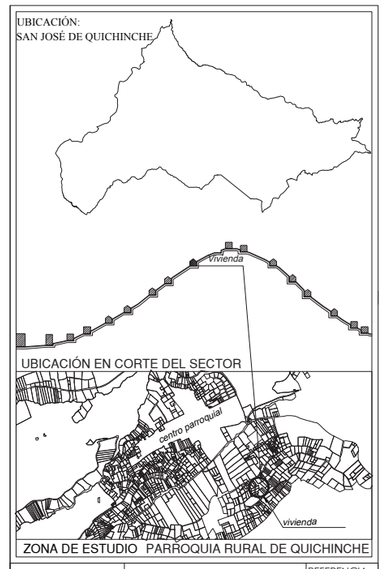
Descripción funcional de la vivienda N° 24

La vivienda 24 es una construcción de aproximadamente 10 años de edad ubicada en la cima de la montaña, a unos 18 m del camino principal, aproximadamente a unas 10 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia gana alrededor de 360 dólares, posee un trabajo inestable en la construcción, es albañil. La madre realiza actividades en el hogar, mientras que los hijos estudian, por tanto no existe mayor aporte a los ingreso económicos del hogar.

Actividades diarias familiares.
El padre de familia sale al trabajo a las 7am y regresa a las 5pm, los hijos salen a estudiar a las 7am y regresan a las 2pm a casa. La madre se levanta a las 4am a realizar las actividades domésticas y se acuesta a las 11pm. Poseen animales y en las tardes es donde los alimentan. En la noche es el único tiempo para compartir la merienda junto a la familia.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 2 dormitorios, una cocina, y un área para comer. En la parte externa se encuentra el baño completo junto a la lavandería. El patio es el espacio conector de los ambientes.



VIVIENDA 24/30	FAMILIA ANDRANGO	REFERENCIA PAG. 146
AREA DE LOTE= 555M2		
AREA DE CONST= 66M2		
CAMINO PRINCIPAL A 18M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 6 personas		

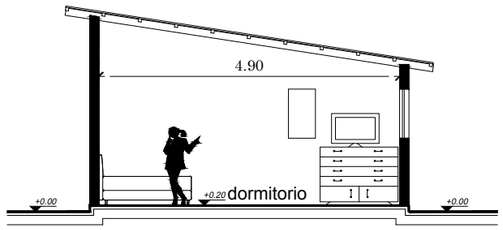
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

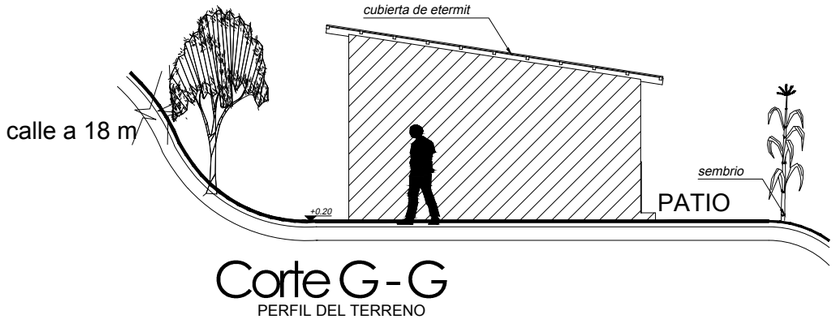
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 124
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 24



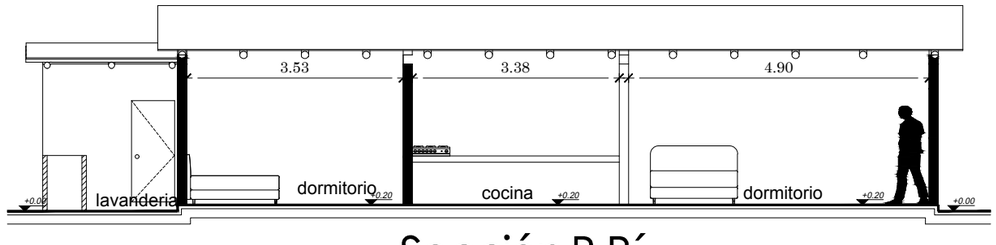
Sección A-A´
ESC.1:100



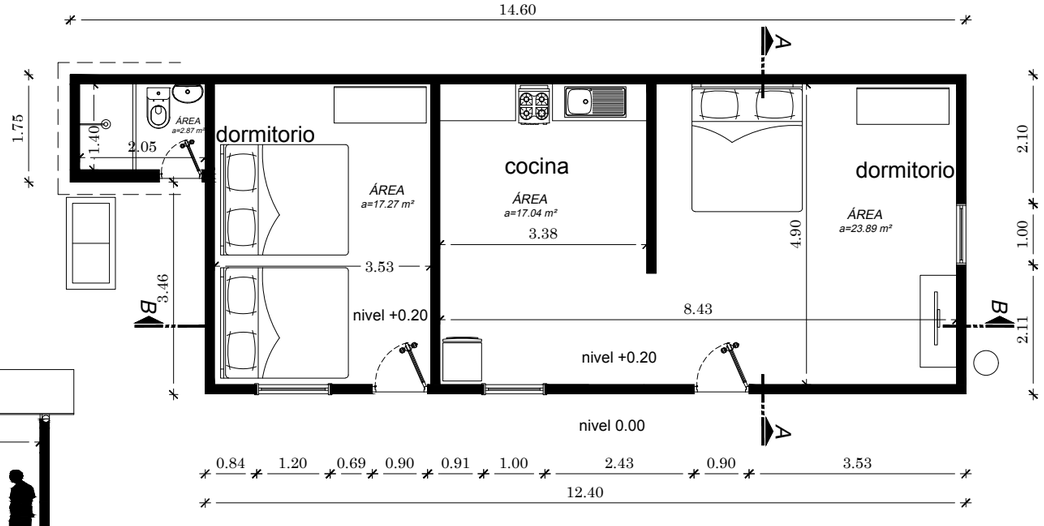
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
24	VIVIENDA 24	66,0000	4765,5500	72,2053

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	66,00	2,5000	165,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	11,00	4,0000	44,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	10,00	56,0000	560,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	2,00	200,0000	400,0000
5	EMPEDRADO	m3	14,00	20,0000	280,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	240,00	3,0000	720,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	66,00	7,0000	462,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	120,00	1,0000	120,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA Y TEJA COMUN	m2	70,00	18,0000	1260,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	36,00	2,5000	90,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	2,00	17,0000	34,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	16,00	3,0000	48,0000
13	TUBERIA 50MM	m	12,00	2,7000	32,4000
14	CABLE DE LUZ #14	m	35,00	0,8500	29,7500
15	CABLE DE LUZ #12	m	13,00	0,8000	10,4000
16	PUNTOS DE LUZ	u	7,00	15,0000	105,0000
17	PUERTAS	u	2,00	70,0000	140,0000
18	PINTURA	m2	18,00	3,0000	54,0000
18	VENTANAS	m2	3,70	30,0000	111,0000
19	IMPREVISTOS	U	4,00	25,0000	100,0000
				TOTAL	**4765,5500**

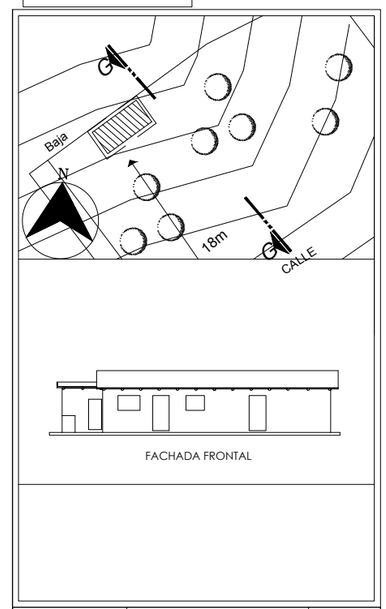


Sección B-B´
ESC.1:100



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



FACHADA FRONTAL

VIVIENDA 24/30	FAMILIA ANDRANGO	REFERENCIA PAG. 146
AREA DE LOTE= 555M2		
AREA DE CONST= 66M2		
CAMINO PRINCIPAL A 18M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 6 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

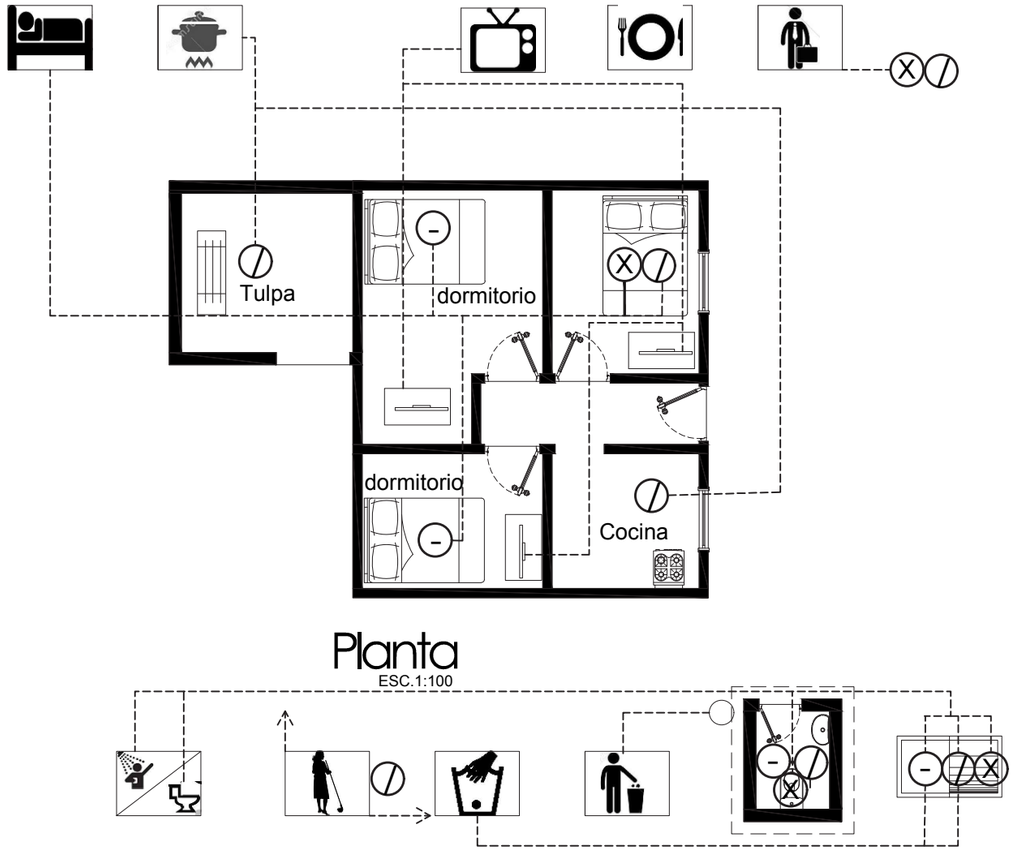
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 125
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 25

Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$420
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Guarderia	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘											
6:00 am	⊗ ⊖	⊘			⊖			⊗⊘⊖		⊘		
7:00 am						⊗⊘					⊖	
9:00 am						⊗⊘					⊖	
10:00 am						⊗⊘					⊖	
12:00 am		⊘			⊘	⊗⊘					⊖	
13:00 pm					⊖	⊗					⊖	
3:00 pm			⊖			⊗						
5:00 pm			⊘			⊗						⊘
7:00 pm		⊘	⊘	⊗ ⊖	⊗⊘⊖	⊗						
9:00 pm	⊗⊘⊖			⊗ ⊖		⊗						
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes / anual: ⊘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

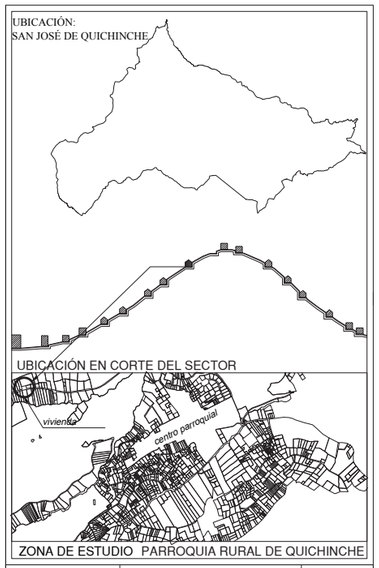
Descripción funcional de la vivienda N° 25

La vivienda 25 es una construcción de aproximadamente 25 años de edad ubicada en la cima de la montaña, a unos 18 m del camino principal a 31 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia gana alrededor de 420 dólares mensuales, posee un trabajo inestable en la construcción, es maestro mayor. La esposa realiza actividades en el hogar, mientras que los hijos estudian y el niño menor de 5 pasa con la madre.

Actividades diarias familiares.
Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas. El padre de familia sale a trabajar a las 7am y regresa a las 5pm. Los hijos salen a estudiar a las 7am y regresan a las 2pm a casa. La madre se levanta a las 4am y se acuesta a las 9pm realizando actividades domésticas. El hijo menor de 5 años está en la guardería de 8am a 3pm. En las tardes es el tiempo donde permanecen juntos.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 3 dormitorios una cocina, y un área para comer, estos ambientes están relacionados por un corredor central. En la parte externa se encuentra el baño completo junto a la lavandería, además existe una tulpa.



VIVIENDA 25/30	FAMILIA DIAZ	REFERENCIA PAG. 144
AREA DE LOTE= 655M2		
AREA DE CONST= 48M2		
CAMINO PRINCIPAL A 64M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

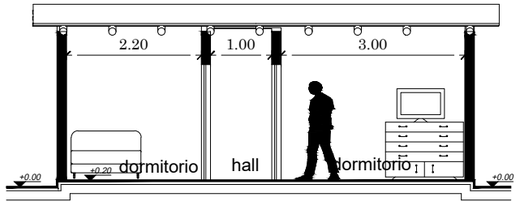
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 126
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 25



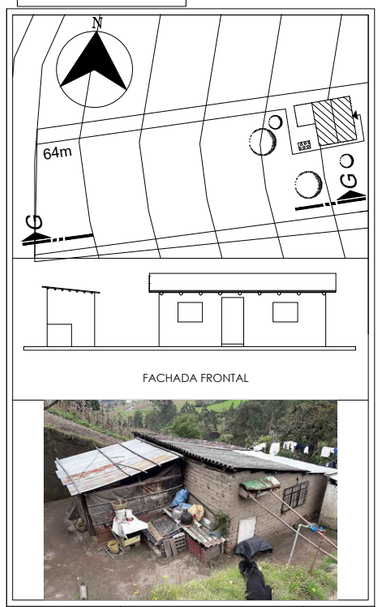
Sección A-A´

ESC.1:100

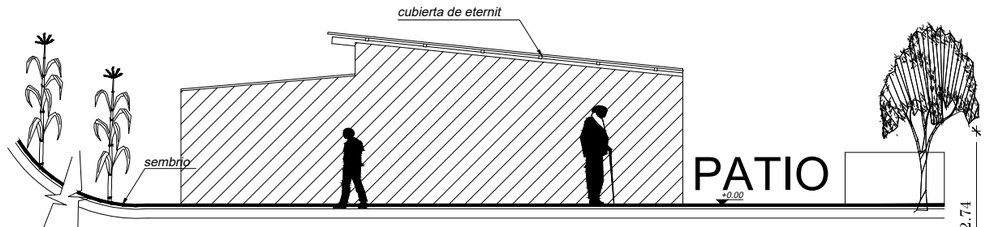
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
25	VIVIENDA 25	48,0000	3073,7000	64,0354

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	48,00	2,5000	120,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	7,00	4,0000	28,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	6,00	56,0000	336,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	10,00	20,0000	200,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	12,00	3,0000	36,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	48,00	7,0000	336,0000
8	PARED DEADOBE	m2	114,00	0,5000	57,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA Y MIXTA	m2	64,00	14,0000	896,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	34,00	2,5000	85,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	3,00	17,0000	51,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	18,00	3,0000	54,0000
13	TUBERIA 50MM	m	15,00	2,7000	40,5000
14	CABLE DE LUZ #14	m	24,00	0,8500	20,4000
15	CABLE DE LUZ #12	m	16,00	0,8000	12,8000
16	PUNTOS DE LUZ	u	6,00	15,0000	90,0000
17	PUERTAS	u	5,00	70,0000	350,0000
18	PINTURA	m2	12,00	3,0000	36,0000
18	VENTANAS	m2	2,50	30,0000	75,0000
19	IMPREVISTOS	U	2,00	25,0000	50,0000
				TOTAL	**3073,7000**

EMPLAZAMIENTO

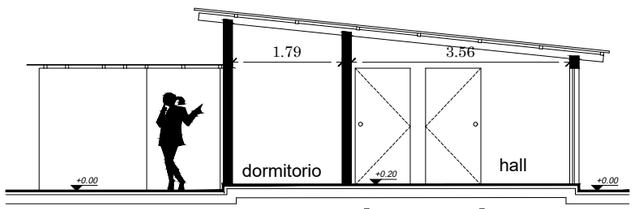


FACHADA FRONTAL



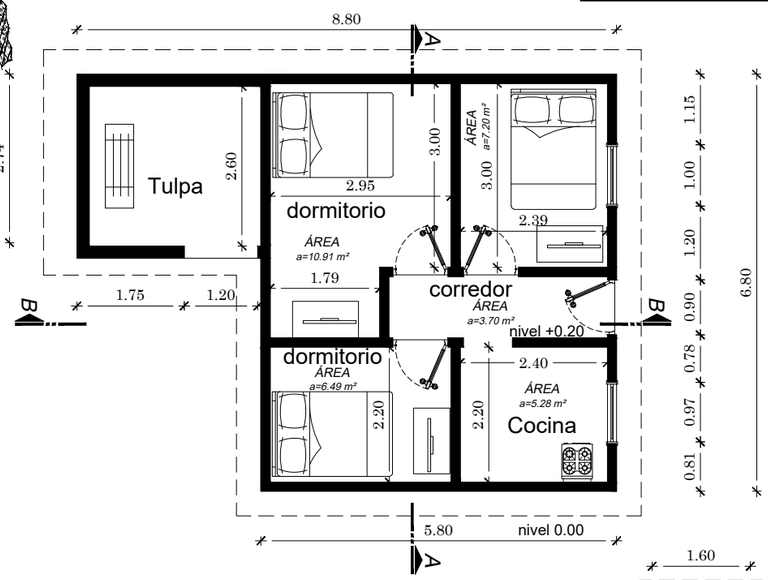
Corte G - G

PERFIL DEL TERRENO



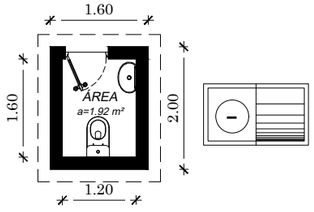
Sección B-B´

ESC.1:100



Planta

ESC.1:100



VIVIENDA 25/30	FAMILIA DIAZ	REFERENCIA PAG. 144
AREA DE LOTE= 655M2		
AREA DE CONST= 48M2		
CAMINO PRINCIPAL A 64M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

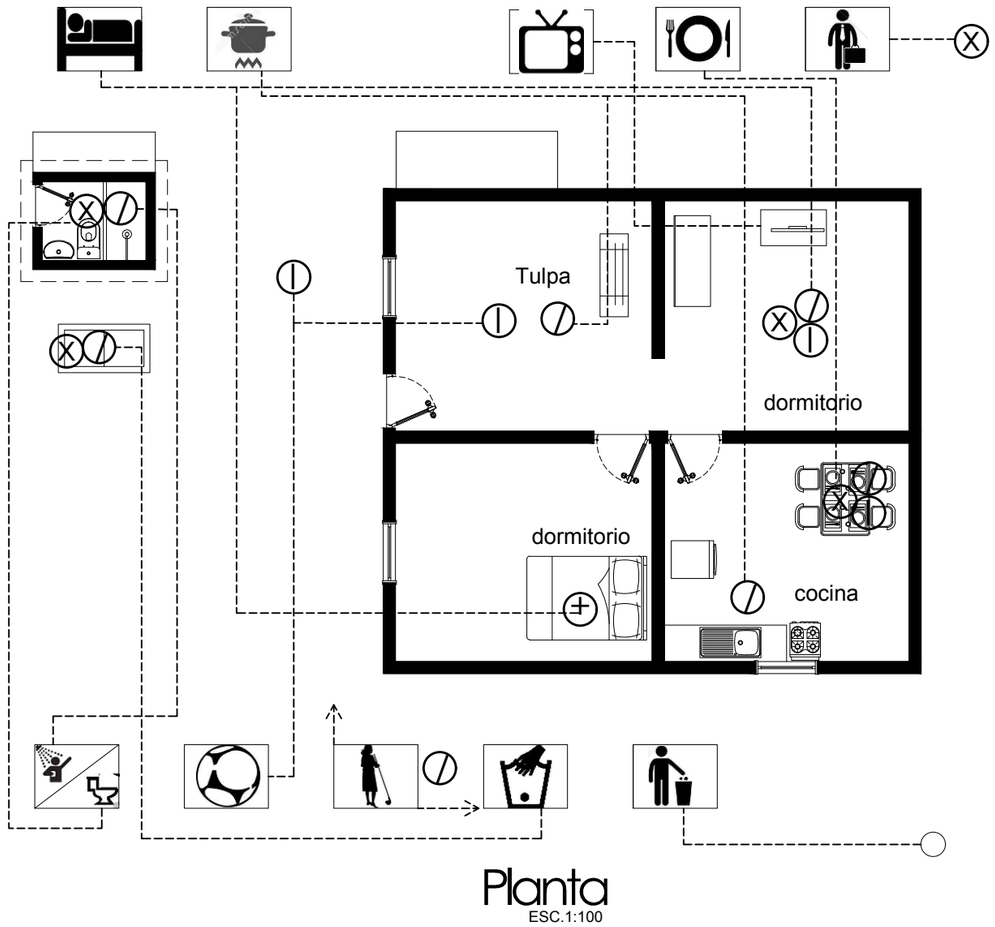
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 127
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 26

Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$375
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Guarderia	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘											
6:00 am	⊗ ⓘ	⊘			⊖			⊗⊘ⓘ		⊘		
7:00 am						⊗					ⓘ	
9:00 am						⊗					ⓘ	
10:00 am						⊗					ⓘ	
12:00 am		⊘			⊘	⊗					ⓘ	
13:00 pm					ⓘ	⊗					ⓘ	
3:00 pm			ⓘ			⊗						
5:00 pm			⊘			⊗				⊘		⊘
7:00 pm		⊘	⊘	⊗ ⓘ	⊗⊘ⓘ	⊗				⊘		
9:00 pm	⊗⊘ⓘ			⊗ ⓘ		⊗						
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES: FIESTA — frecuencia: mes / anual: ⊘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

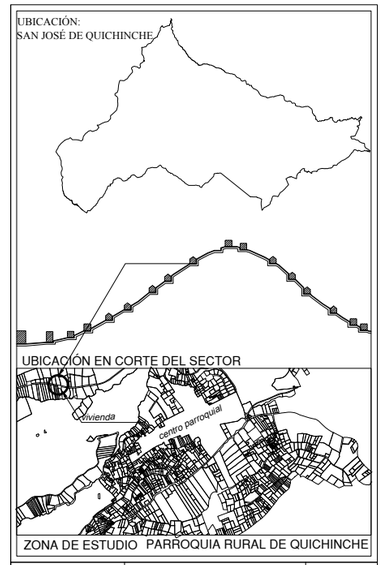
Descripción funcional de la vivienda N° 26

La vivienda 26 es una construcción de aproximadamente 30 años de edad ubicada en la cima de la montaña, a unos 41 m del camino principal a 25 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. El padre de familia gana alrededor de 375 dólares, posee un trabajo inestable en la construcción, es maestro albañil, la esposa realiza actividades en el hogar, los hijos son menores y estudian.

Actividades diarias familiares.
Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas el padre de familia sale a trabajar a las 7am y regresa a las 9pm, debido a que el trabajo se encuentra alejado de la cuidad. Los hijos salen a estudiar a las 7am y regresan a las 2pm a casa. La madre se levanta al 4am y se acuesta a las 9pm realizando las actividades domésticas. Los hijos estudian en la mañana y en las tardes juegan y realizan las tareas.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por 1 sólo dormitorio, donde todos los integrantes de la familia duermen y además tiene un uso adicional por temporadas, debido a que tienen la costumbre y la necesidad de alquilar este dormitorio a extranjeros, además cuenta con una cocina de leña o tulpa y en la parte externa se encuentra el baño completo y la lavandería.



VIVIENDA 26/30	FAMILIA PIJUANGO	REFERENCIA PAG. 144
AREA DE LOTE= 764M2		
AREA DE CONST= 65M2		
CAMINO PRINCIPAL A 41M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

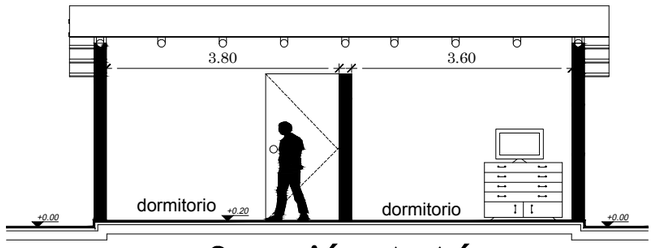
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

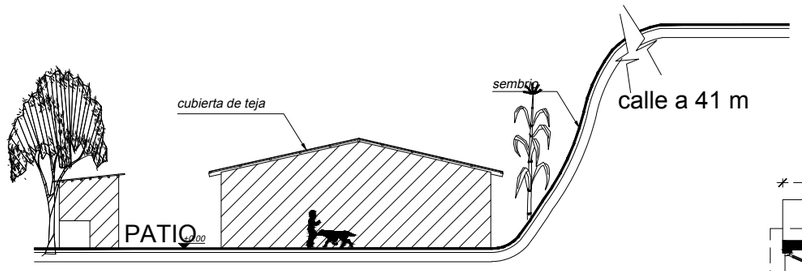
ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 128
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 26



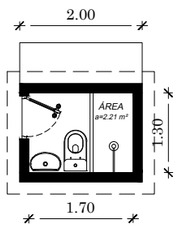
Sección A-A´

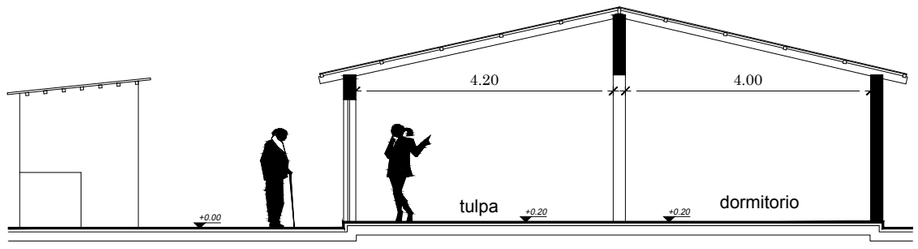
ESC.1:100



Corte G - G

PERFIL DEL TERRENO



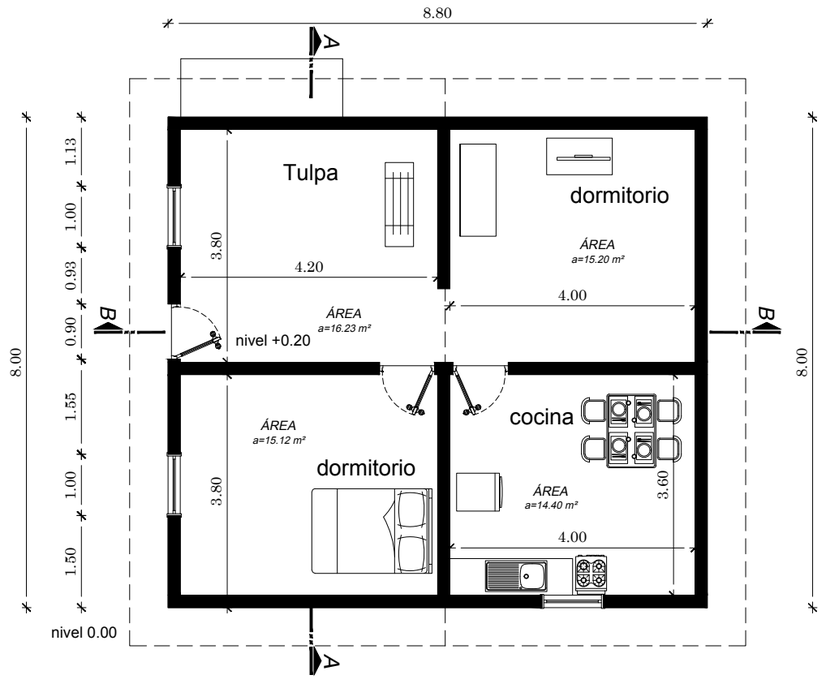


Sección B-B´

ESC.1:100

COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
26	VIVIENDA 26	65,0000	5782,0500	88,9546

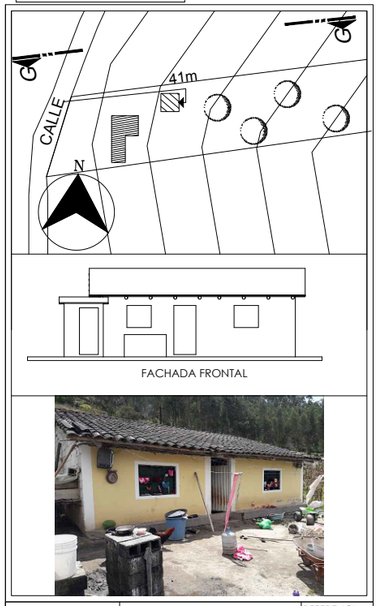
PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	65,00	2,5000	162,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	8,00	4,0000	32,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	7,00	56,0000	392,0000
4	HORMIGON 210 KG/CM2	m3	1,00	200,0000	200,0000
5	EMPEDRADO	m3	11,00	20,0000	220,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	243,00	3,0000	729,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	52,00	7,0000	364,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	130,00	1,0000	130,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA YTEJA COMUN	m2	102,00	18,0000	1836,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	27,00	2,5000	67,5000
11	PUNTOS DE AGUA	u	4,00	17,0000	68,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	32,00	3,0000	96,0000
13	TUBERIA 50MM	m	19,00	2,7000	51,3000
14	CABLE DE LUZ #14	m	43,00	0,8500	36,5500
15	CABLE DE LUZ #12	m	34,00	0,8000	27,2000
16	PUNTOS DE LUZ	u	8,00	15,0000	120,0000
17	PUERTAS	u	5,00	70,0000	350,0000
18	PINTURA	m2	243,00	3,0000	729,0000
18	VENTANAS	m2	3,20	30,0000	96,0000
19	IMPREVISTOS	U	3,00	25,0000	75,0000
				TOTAL	**5782,0500**



Planta

ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 26/30	FAMILIA PIJUANGO	REFERENCIA PAG. 144
AREA DE LOTE= 764M2		
AREA DE CONST= 65M2		
CAMINO PRINCIPAL A 41M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 8 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:

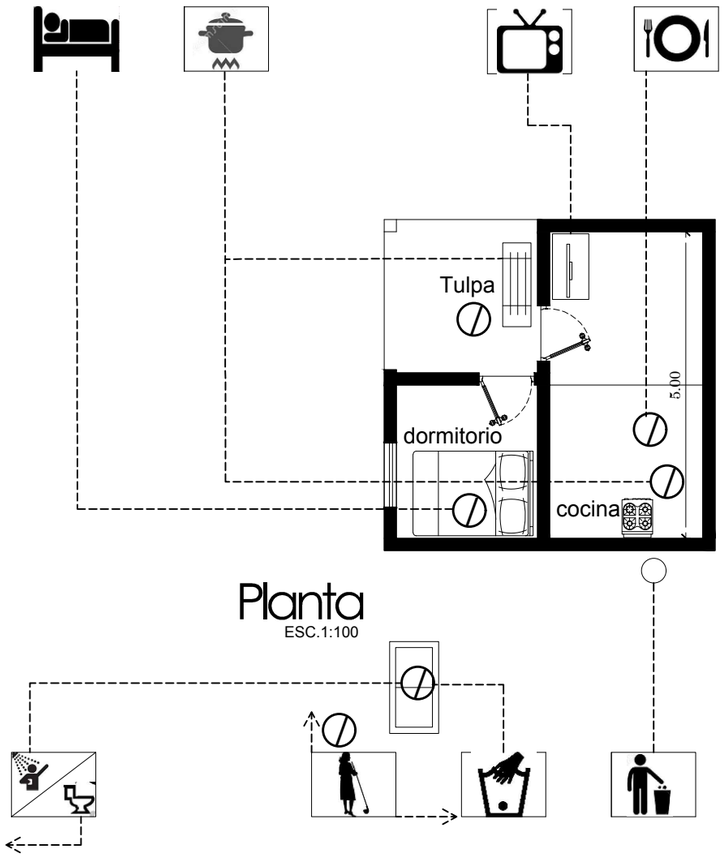
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 129
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 27

Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗		
Mamá	⊘	Agricultora	$200
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ		



HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am												
6:00 am	⊘							⊘				
7:00 am		⊘			⊘					⊘		
9:00 am			⊘				⊘					⊘
10:00 am							⊘					
12:00 am							⊘					
13:00 pm					⊘							
3:00 pm							⊘					
5:00 pm							⊘					
7:00 pm		⊘		⊘	⊘							
9:00 pm	⊘											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES	FIESTA	frecuencia: mes / anual	VIAJE	paseo / trabajo	nacional / internacional / nacional / internacional

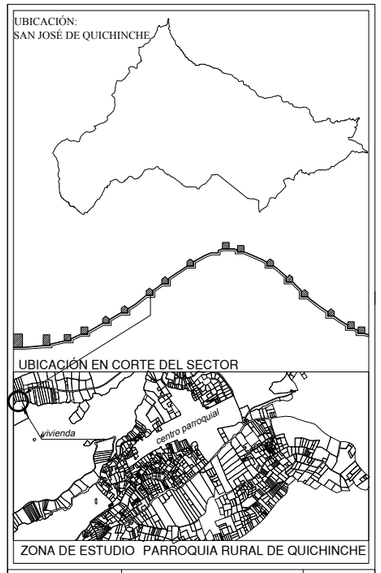
Descripción funcional de la vivienda N° 27

La vivienda 27 es una construcción de aproximadamente 35 años de edad ubicada en la mitad de la montaña, a unos 60m del camino principal a 35cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. En esta vivienda vive una sola persona de la tercera edad, la actividad a la que se dedica es a trabajar la tierra, ya sea para tolar, cosechar o sembrar, percibiendo un valor de $100 mensuales, además recibe el bono del estado de 100 dólares, obteniendo un total de $200 mensuales.

Actividades diarias familiares.
Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas. La mujer adulta es quien se encarga de todo, a veces sale a trabajar de 7am a 5pm y en ocasiones cuando no hay trabajo pasa el mayor tiempo en la casa.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por un dormitorio, una cocina, la tulpa, en la parte externa se encuentra la lavandería. No posee baño, por lo que suele pedir a sus vecinos y familiares que se encuentran cerca.



VIVIENDA 27/30	FAMILIA MUENALA	REFERENCIA: PAG. 145
AREA DE LOTE= 545M2		
AREA DE CONST= 30M2		
CAMINO PRINCIPAL A 60M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 2 personas		

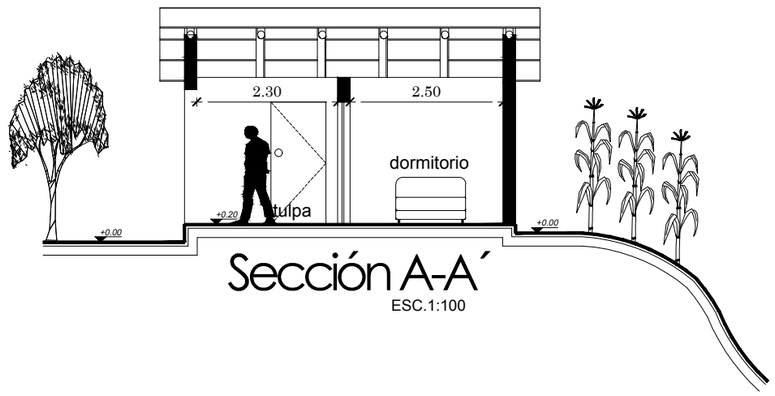
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

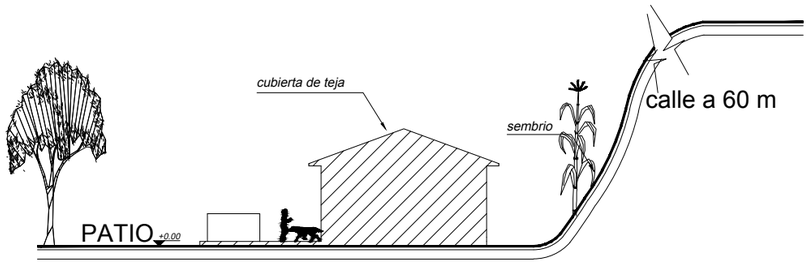
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 130
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

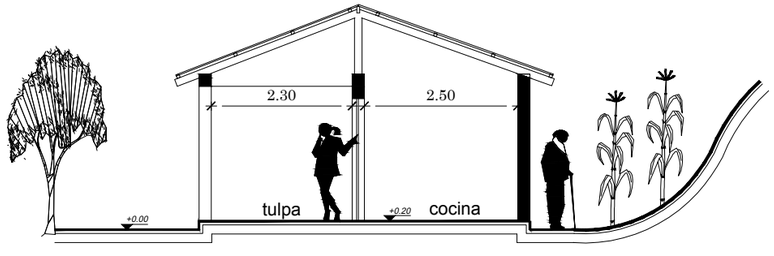
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 27



Sección A-A´
ESC.1:100



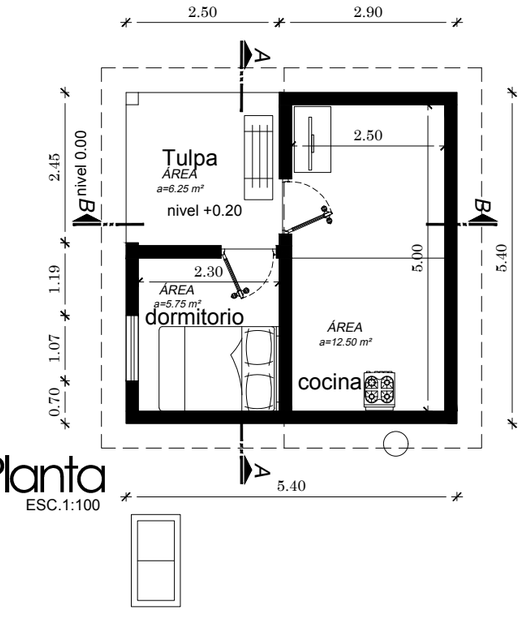
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

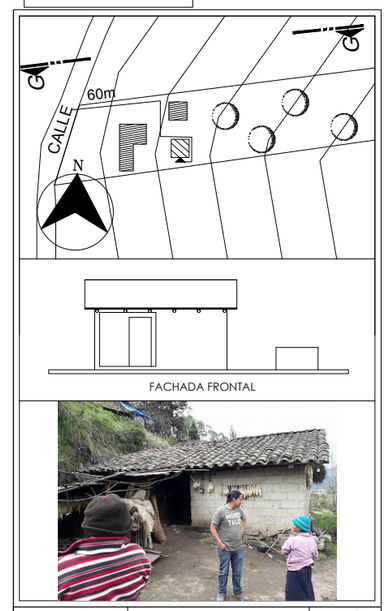
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
27	VIVIENDA 27	30,0000	1245,5000	41,5167

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	30,00	2,5000	75,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	6,00	4,0000	24,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	5,00	35,0000	175,0000
4	EMPEDRADO	m3	6,00	20,0000	120,0000
5	ENLUCIDO VERTICAL	m2	9,00	3,0000	27,0000
6	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	3,00	5,0000	15,0000
7	PARED DE BLOQUE	m2	86,00	1,0000	86,0000
8	CUBIERTA DE MADERA ROLISA Y TEJA COMUN	m2	38,00	12,0000	456,0000
9	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	3,00	2,5000	7,5000
10	PUNTOS DE AGUA	u	1,00	17,0000	17,0000
11	TUBERIAS 110MM	m	9,00	3,0000	27,0000
12	TUBERIA 50MM	m	6,00	2,7000	16,2000
13	CABLE DE LUZ #14	m	12,00	0,8500	10,2000
14	CABLE DE LUZ #12	m	12,00	0,8000	9,6000
15	PUNTOS DE LUZ	u	3,00	15,0000	45,0000
16	PUERTAS	u	2,00	40,0000	80,0000
17	VENTANAS	m2	1,00	30,0000	30,0000
18	IMPREVISTOS	U	1,00	25,0000	25,0000
				TOTAL	**1245,5000**



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 27/30	FAMILIA MUENALA	REFERENCIA PAG. 145
AREA DE LOTE= 545M2		
AREA DE CONST= 30M2		
CAMINO PRINCIPAL A 60M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 2 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

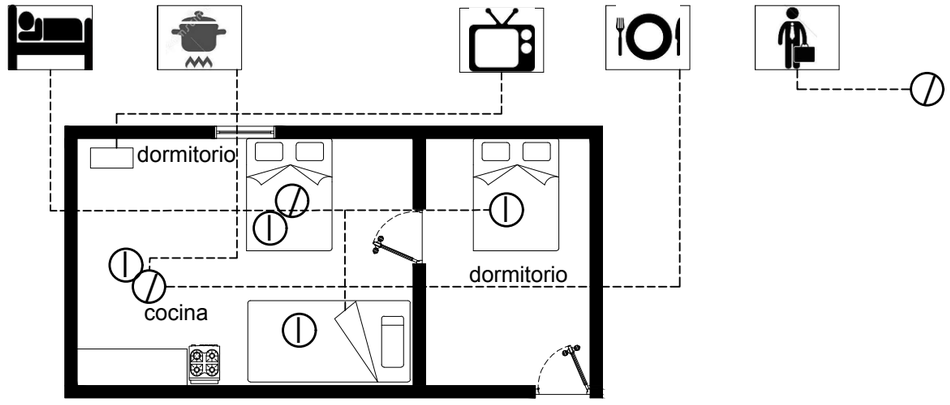
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

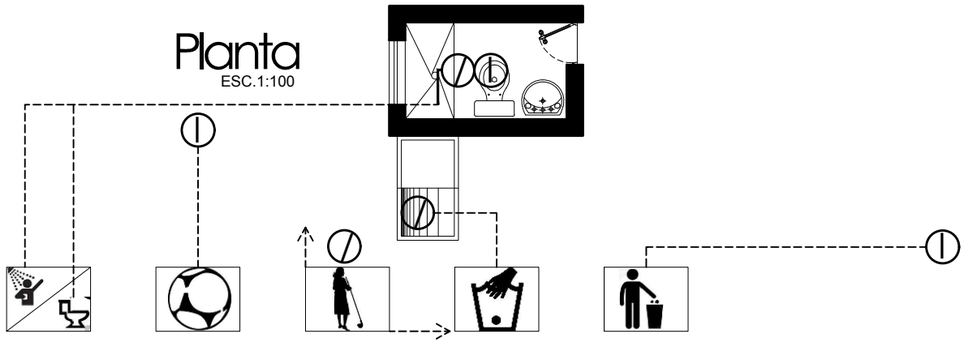
MTR. SALVADOR PRADO	ASESOR:	LÁMINA: 131
RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	AUTORES:	
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 28

Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	empleado	$375
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ		





HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
	ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES											
4:00 am	⊘	⊘						⊘				
6:00 am	⊗ ⓘ							⊗ ⓘ				
7:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
9:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
10:00 am						⊗					ⓘ	
12:00 am						⊗				⊘	ⓘ	⊘
13:00 pm					ⓘ⊗⊘					⊘	ⓘ	
3:00 pm				ⓘ		⊗			ⓘ	⊘		
5:00 pm		⊘		ⓘ		⊗			ⓘ			
7:00 pm					ⓘ⊗⊘							
9:00 pm	ⓘ⊗⊘											
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes / anual — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

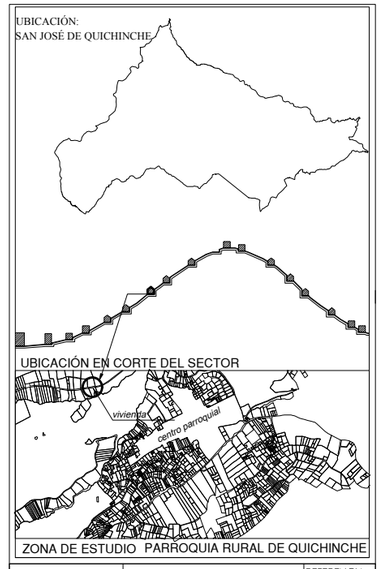
Descripción funcional de la vivienda N° 28

La vivienda 28 es una construcción de aproximadamente 40 años de edad ubicada en la mitad de la montaña, a unos 15m del camino principal a 20cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. En esta vivienda el padre de familia trabaja en un local comercial, tiene un sueldo fijo de 375 dólares, y la madre pasa en casa realizando actividades domésticas sin remuneración.

Actividades diarias familiares.
Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas el padre sale a trabajar a las 7am y regresa a las 6pm, la madre es la que mayor tiempo pasa en la vivienda, cuidando de su hija de 5 años. Ella se levanta a las 6am y se acuesta a las 9 pm cumpliendo con las actividades del día.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por un dormitorio individual y un dormitorio que se encuentra en la cocina y no hay sala. En la parte externa se enuentra el baño completo a una distancia lejana que en el plano solo se lo coloca para su representación.



VIVIENDA 28 /30	FAMILIA PILLAJO	REFERENCIA PAG. 145
AREA DE LOTE= 275M2		
AREA DE CONST= 41M2		
CAMINO PRINCIPAL A 15M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

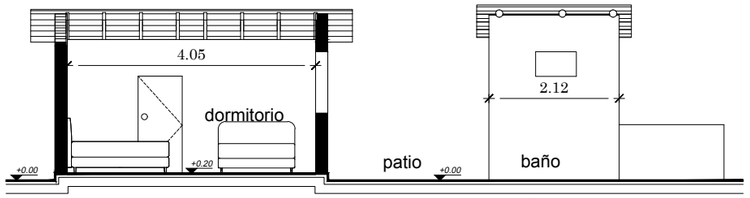
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

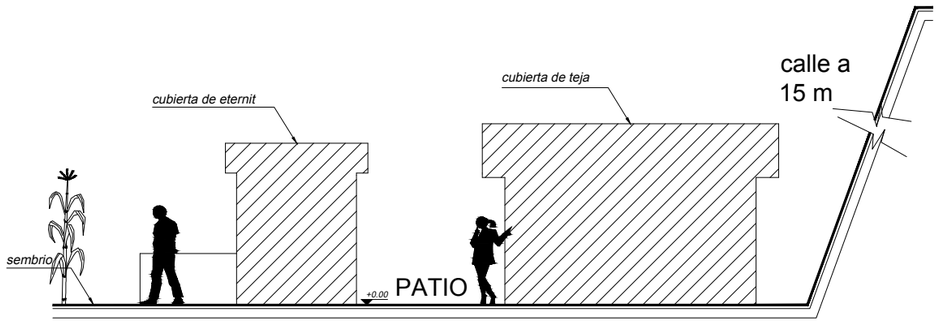
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 132
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

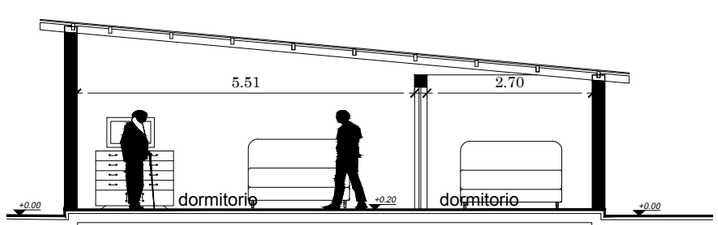
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 28



Sección A-A´
ESC.1:100



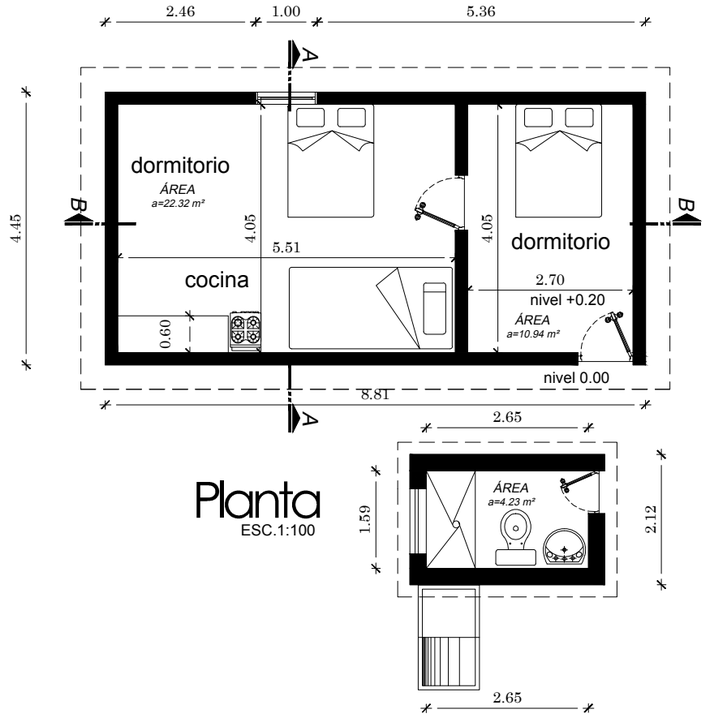
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

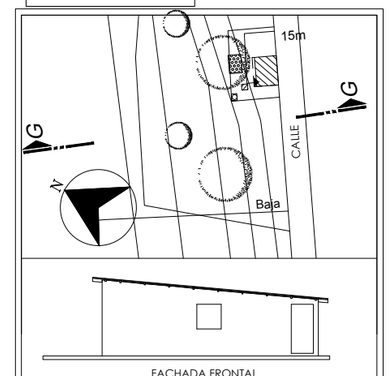
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
28	VIVIENDA 28	41,0000	3275,0000	79,8780

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	41,00	2,5000	102,5000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	8,00	4,0000	32,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	6,00	56,0000	336,0000
5	EMPEDRADO	m3	6,40	20,0000	128,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	179,00	3,0000	537,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	41,00	7,0000	287,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	90,00	1,0000	90,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA YTEJA COMUN	m2	55,00	15,0000	825,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	12,00	2,5000	30,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	3,00	17,0000	51,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	24,00	3,0000	72,0000
13	TUBERIA 50MM	m	24,00	2,7000	64,8000
14	CABLE DE LUZ #14	m	18,00	0,8500	15,3000
15	CABLE DE LUZ #12	m	18,00	0,8000	14,4000
16	PUNTOS DE LUZ	u	4,00	15,0000	60,0000
17	PUERTAS	u	4,00	70,0000	280,0000
18	PINTURA	m2	90,00	3,0000	270,0000
18	VENTANAS	m2	1,00	30,0000	30,0000
19	IMPREVISTOS	U	2,00	25,0000	50,0000
				TOTAL	**3275,0000**



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO





VIVIENDA 28 /30	FAMILIA PILLAJO	REFERENCIA PAG. 145
AREA DE LOTE= 275M2		
AREA DE CONST= 41M2		
CAMINO PRINCIPAL A 15M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

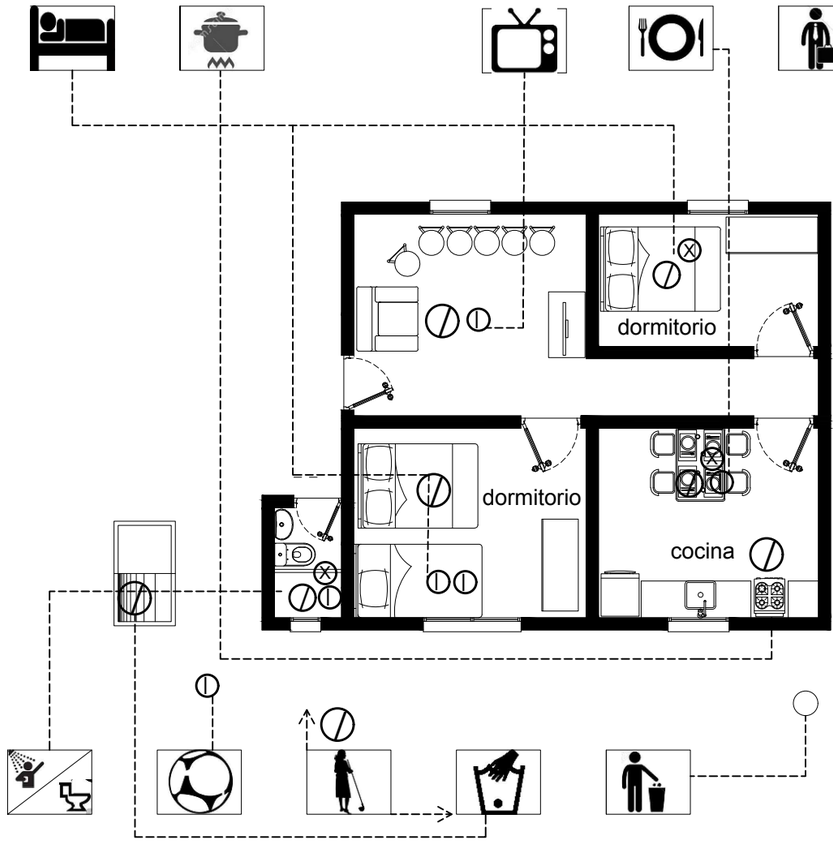
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

MTR. SALVADOR PRADO	ASESOR:	LÁMINA:
RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO	AUTORES:	133
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 29

Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Artesano	$500
Mamá	⊘	Artesana	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖	Estudiante	
Niños	ⓘ		



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am	⊘⊗	⊘						⊘⊗				
6:00 am	ⓘ							ⓘ				
7:00 am			⊘		ⓘ⊘⊗	⊗					ⓘ	
9:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
10:00 am		⊘				⊗				⊘	ⓘ	
12:00 am		⊘				⊗				⊘	ⓘ	
13:00 pm					ⓘ⊘	⊗			ⓘ		ⓘ	
3:00 pm				ⓘ		⊗			ⓘ			⊘
5:00 pm		⊘		ⓘ		⊗				⊘		
7:00 pm		⊘		ⓘ	ⓘ⊘⊗							
9:00 pm												
11:00 pm												

ACTIVIDADES DIARIAS FAMILIARES

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES

FIESTA — frecuencia: mes / anual

VIAJE — paseo: nacional / internacional; trabajo: nacional / internacional

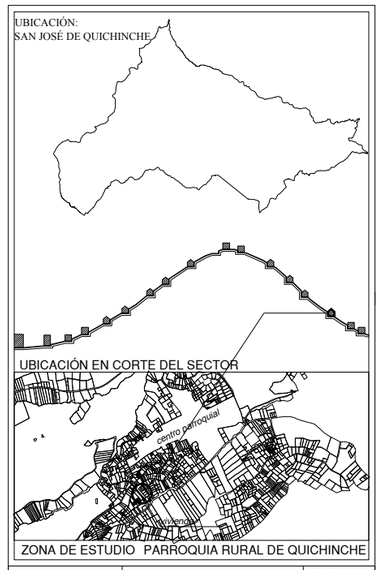
Descripción funcional de la vivienda N° 29

La vivienda 29 es una construcción de aproximadamente 12 años de edad ubicada al inicio de la montaña, a unos 20m del camino principal a 10 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. En esta vivienda el padre de familia trabaja como artesano con un ingreso de 500 dólares cuando la venta sube. La madre y sus hijos ayudan en este oficio, aportando con mano de obra, que en su mayoría no son remunerados.

Actividades diarias familiares.
Las actividades descritas están definidas de acuerdo a las encuestas realizadas el padre está en casa todo el día conjuntamente con la madre, los horarios que trabaja dentro de la vivienda es de 7am a 5pm todos los días laborables y los fines de semana salen a vender su producto, Los hijos menores estudian de 7am a 2pm, al regreso se ocupan en las tareas y las actividades recreativas.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por dos dormitorios, una sala, una cocina y un comedor, estos espacios están conectados por un corredor central. En la parte externa se encuentra el baño completo y la lavandería.



VIVIENDA 29/30	FAMILIA GUALSAQUÍ	REFERENCIA PAG. 143
AREA DE LOTE= 1575M2		
AREA DE CONST= 62M2		
CAMINO PRINCIPAL A 20M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 6 personas		

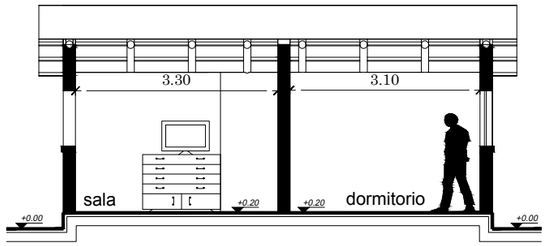
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

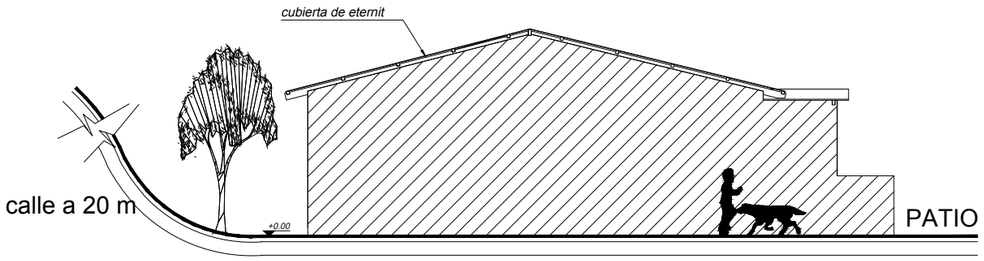
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 134
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

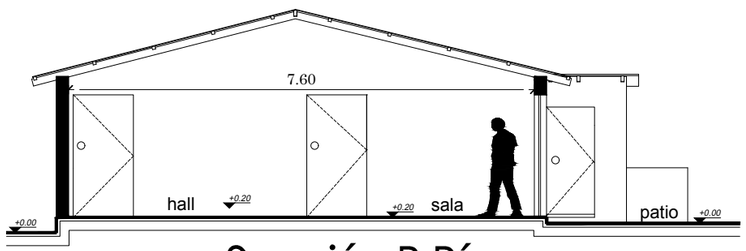
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 29



Sección A-A´
ESC.1:100



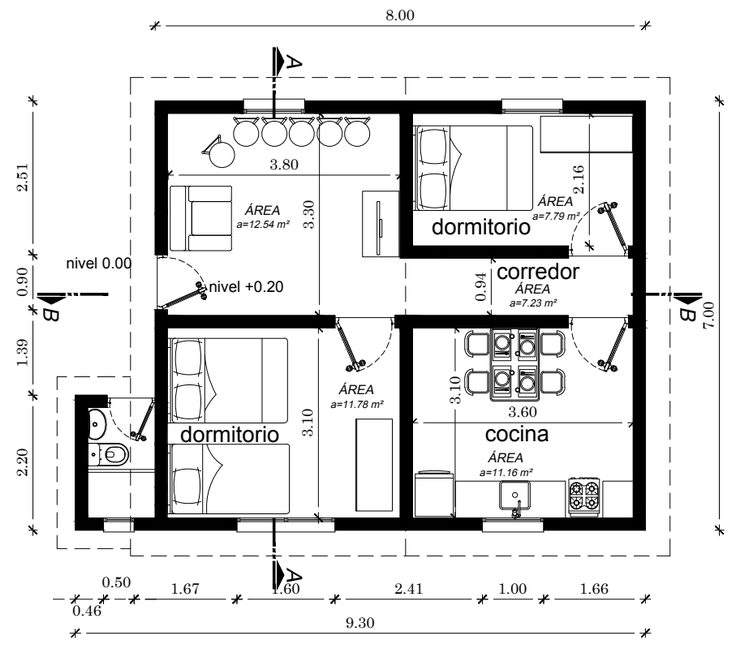
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

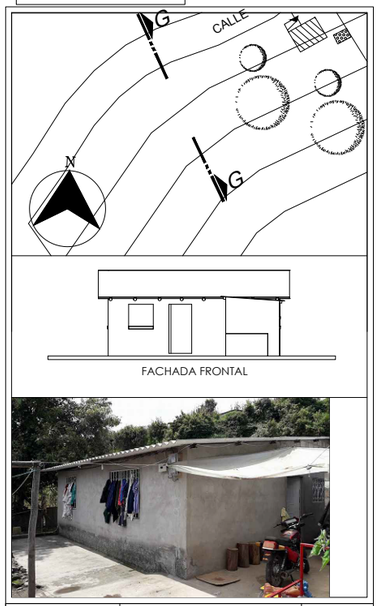
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
29	VIVIENDA 29	62,0000	4487,8000	72,3839

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	62,00	2,5000	155,0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	10,00	4,0000	40,0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	9,00	56,0000	504,0000
5	EMPEDRADO	m3	13,00	20,0000	260,0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	270,00	3,0000	810,0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	62,00	7,0000	434,0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	140,00	1,0000	140,0000
9	CUBIERTA DE MADERA ROLISA YTEJA COMUN	m2	70,00	15,0000	1050,0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	24,00	2,5000	60,0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	5,00	17,0000	85,0000
12	TUBERIAS 110MM	m	34,00	3,0000	102,0000
13	TUBERIA 50MM	m	24,00	2,7000	64,8000
14	CABLE DE LUZ # 14	m	40,00	0,8500	34,0000
15	CABLE DE LUZ # 12	m	30,00	0,8000	24,0000
16	PUNTOS DE LUZ	u	12,00	15,0000	180,0000
17	PUERTAS	u	5,00	70,0000	350,0000
18	VENTANAS	m2	4,00	30,0000	120,0000
19	IMPREVISTOS	U	3,00	25,0000	75,0000
				TOTAL	**4487,8000**



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO



VIVIENDA 29/30	FAMILIA GUALSAQUÍ	REFERENCIA PAG. 145
AREA DE LOTE= 1575M2		
AREA DE CONST= 62M2		
CAMINO PRINCIPAL A 20M		
MIEMBROS DE FAMILIA: 6 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

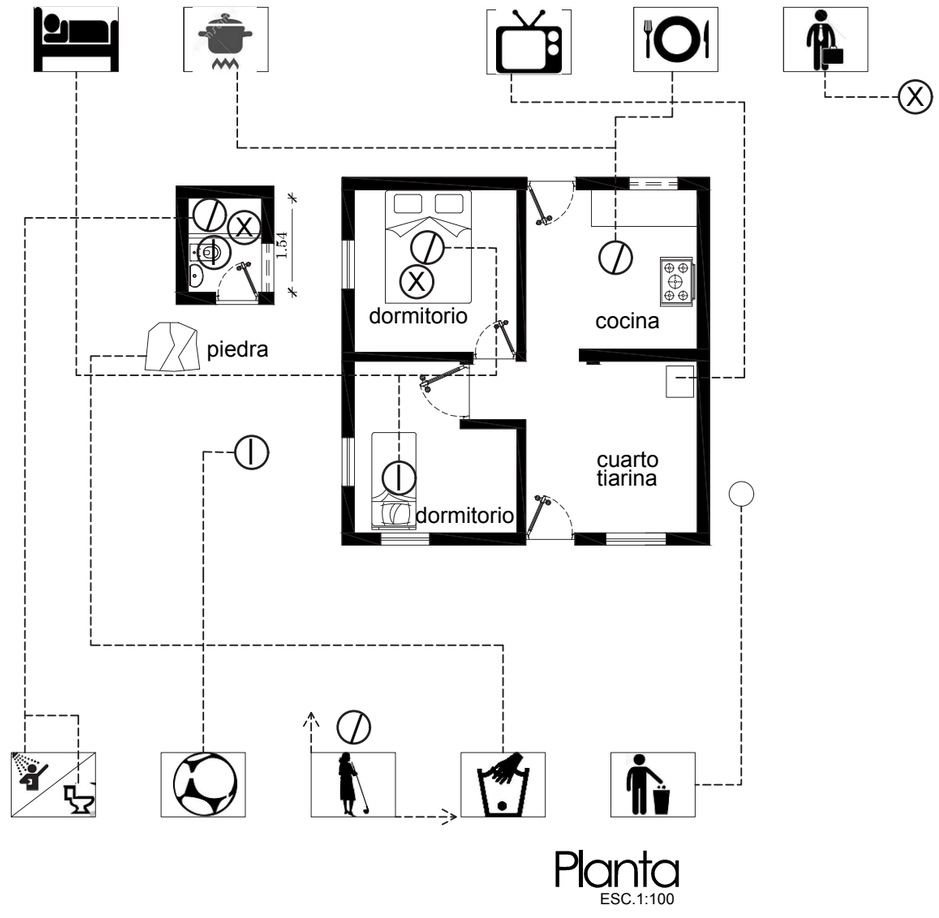
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 135
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

PLANTA DE USO Y OCUPACIÓN VIVIENDA No. 30

Linea demostrativa de actividad.	Simbología del integrante familiar	Símbolo gráfico de actividad

SIMBOLOGIA FAMILIAR			
MIEMBRO	SIMBOLOGÍA	TRABAJO	$ Sueldo
Papá	⊗	Albanil	$400
Mamá	⊘	Ama de casa	
Otros	⊕		
Jovenes	⊖		
Niños	ⓘ	Guarderia	



Planta
ESC.1:100

HORARIO	DORMIR	COCINAR	LAVAR	DISTRACCIÓN	COMER	TRABAJO FUERA	TRABAJO EN CASA	ASEO	JUGAR	LIMPIAR	ESTUDIAR	BASURERO
4:00 am												
6:00 am	⊘⊗	⊘						ⓘ⊘⊗				
7:00 am			⊘		ⓘ⊘⊗						ⓘ	⊘
9:00 am			⊘			⊗					ⓘ	
10:00 am		⊘				⊗	⊘				ⓘ	
12:00 am		⊘				⊗	⊘				ⓘ	
13:00 pm				ⓘ	ⓘ⊘⊗						ⓘ	
3:00 pm				ⓘ			⊘	ⓘ		⊘		
5:00 pm							⊘	ⓘ		⊘		
7:00 pm		⊘			ⓘ⊘⊗							
9:00 pm	ⓘ⊘⊗	⊘										
11:00 pm												

ACTIVIDADES ESPECIALES FAMILIARES — FIESTA — frecuencia: mes / anual: ⓘ — VIAJE — paseo: nacional / internacional — trabajo: nacional / internacional

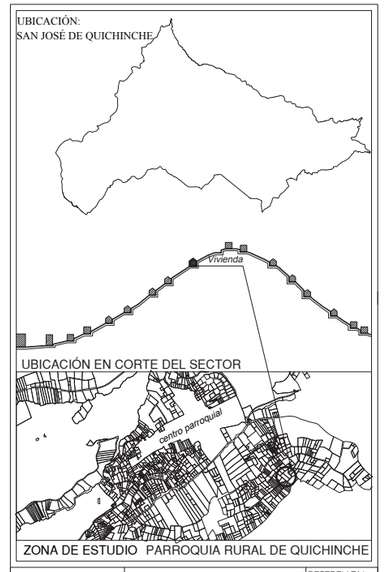
Descripción funcional de la vivienda N° 30

La vivienda 30 es una construcción de aproximadamente 30 años de edad ubicada en la cima de la montaña, conectado directamente con el camino principal 6 cuadras del casco parroquial de San José de Quichinche.

Familia:
El cuadro de simbología familiar muestra el integrante que se encarga de proveer económicamente al hogar. En esta vivienda el padre de familia trabaja como albañil con un ingreso de 400 dólares cuenta con un trabajo inestable, la esposa realiza actividades sin remuneración en el hogar cuidando a los hijos menores.

Actividades diarias familiares.
El padre sale a trabajar de 7am y regresa a las 5pm, la madre se levanta a las 6am y se acuesta a las 9pm, realizando las actividades de ama de casa. Los hijos menores se encuentran en la guardería de 8am a 3pm.
La madre es quien se encarga de sobrellevar todas las actividades de la vivienda.
Estas actividades definen un roll y las características funcionales de la vivienda, para poder diseñar el espacio habitable.

Planta:
La planta arquitectónica está compuesta por dos dormitorios, un área social y una cocina. Todos estos espacios se encuentran conectados por un corredor central. El baño completo se encuentra fuera junto a la piedra de lavar.



VIVIENDA 30/30	FAMILIA SIMBA	REFERENCIA PAG. 146
AREA DE LOTE= 425M2		
AREA DE CONST= 42M2		
CAMINO PRINCIPAL DIRECTO		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

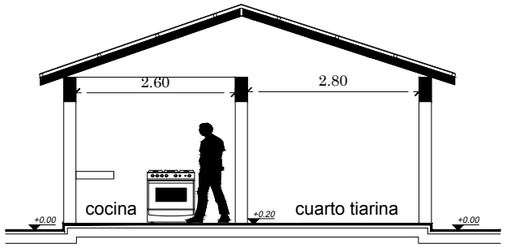
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

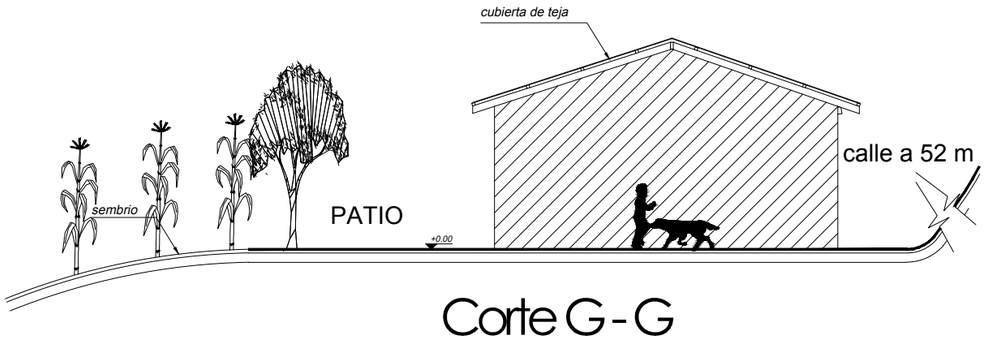
CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 136
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

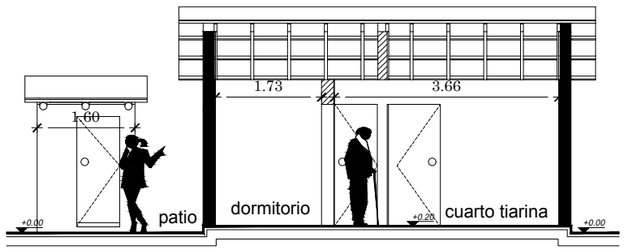
CORTE Y PERFIL DE LA VIVIENDA No 30



Sección A-A´
ESC.1:100



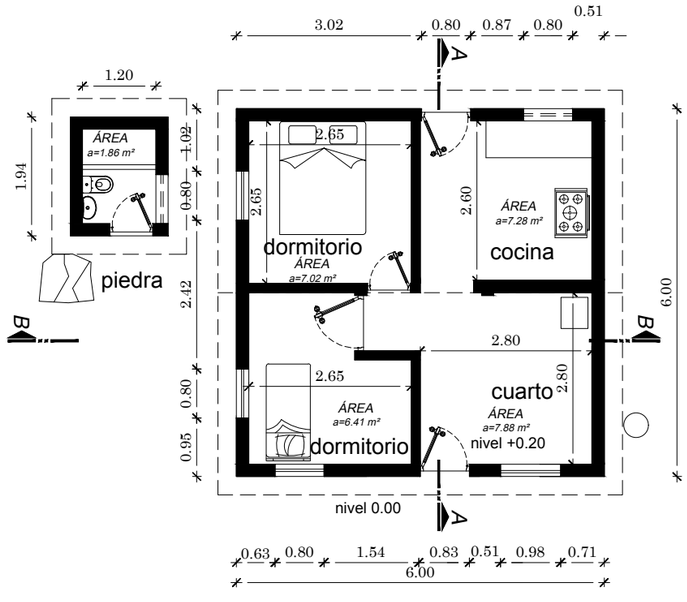
Corte G - G
PERFIL DEL TERRENO



Sección B-B´
ESC.1:100

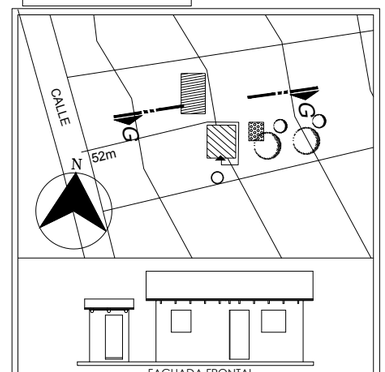
COSTO POR M2 DE COSTRUCCIÓN				
Nn.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DECONSTRUCCION	COSTO DE VIVIENDA	COSTO DE VIVIENDA POR M2
30	VIVIENDA 30	42,0000	3107,0500	73,9774

PRESUPUESTO DE LA VIVIENDA					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	LIMPIEZA Y DESALOJO	m2	42.00	2.5000	105.0000
2	NIVELACIÓN Y ESCAVACIÓN DE TIERRA	m3	7.00	4.0000	28.0000
3	HORMIGON CICLOPERO 140 KG/CM2	m3	6.00	56.0000	336.0000
5	EMPEDRADO	m3	9.00	20.0000	180.0000
6	ENLUCIDO VERTICAL	m2	113.00	3.0000	339.0000
7	ENLUCIDO HORIZONTAL	m2	42.00	7.0000	294.0000
8	PARED DE BLOQUE	m2	113.00	1.0000	113.0000
9	CUBIERTA DE MADERA CUADRAADA Y CONETERNIT	m2	45.00	15.0000	675.0000
10	TUBERIA DE AGUA 12MM	m	22.00	2.5000	55.0000
11	PUNTOS DE AGUA	u	4.00	17.0000	68.0000
12	TUBERIAS 110MM	m	32.00	3.0000	96.0000
13	TUBERIA 50MM	m	24.00	2.7000	64.8000
14	CABLE DE LUZ # 14	m	45.00	0.8500	38.2500
15	CABLE DE LUZ # 12	m	25.00	0.8000	20.0000
16	PUNTOS DE LUZ	u	8.00	15.0000	120.0000
17	PUERTAS	u	5.00	70.0000	350.0000
18	VENTANAS	m2	5.00	30.0000	150.0000
19	IMPREVISTOS	U	3.00	25.0000	75.0000
				TOTAL	**3107,0500**



Planta
ESC.1:100

EMPLAZAMIENTO





VIVIENDA 30/30	FAMILIA SIMBA	REFERENCIA PAG. 146
AREA DE LOTE= 425M2		
AREA DE CONST= 42M2		
CAMINO PRINCIPAL DIRECTO		
MIEMBROS DE FAMILIA: 3 personas		

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
PROGRAMA DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:
PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL PARA LA PARROQUIA DE QUICHINCHE - OTAVALO

CONTIENE:
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS ENCONTRADAS

ASESOR: MTR. SALVADOR PRADO		LÁMINA: 137
AUTORES: RUMIÑAHUI CÓRDOVA GABRIELA POZO CASTRO		
FECHA:	ESCALA:	

5.2 Características generales de las viviendas analizadas en la parroquia de Quichinche

A continuación se describe los patrones que se identificaron dentro de las 30 viviendas estudiadas de manera general por tipología.

Primeramente se describe gráficamente el emplazamiento para entender la forma que las familias han optado al momento de asentase dentro de su terreno, la planta para conocer su configuración espacial y los patrones que son los resultados y características representativas obtenidas a través de la observación, conversatorios, entrevistas y conclusiones.

5.2.1 Tipología Rectangular

En la tipología rectangular la característica común en el emplazamiento de la vivienda fue que su asentamiento ha sido arbitrario sin ningún criterio técnico, nada más se han regido a que la vivienda tenga visualización a todo el terreno. Sólo los terrenos que se encuentran cercanos a

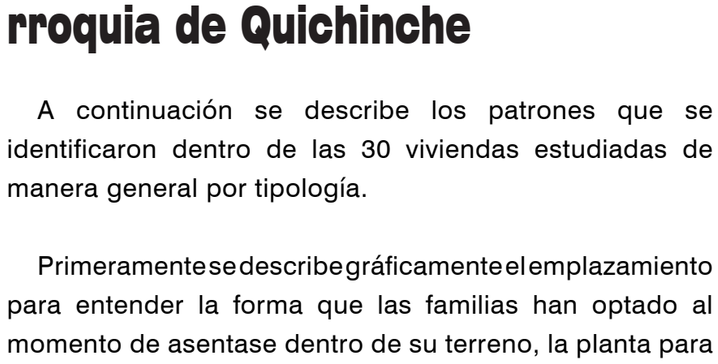


Tabla 5: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (1-3). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

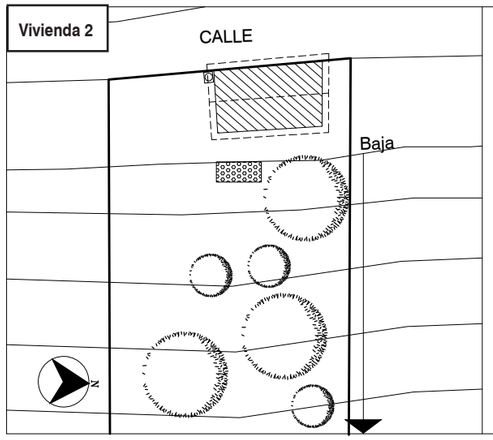
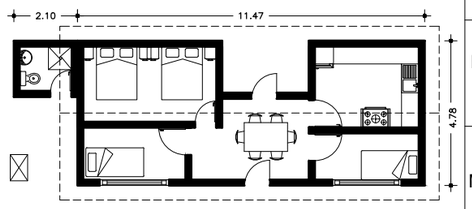
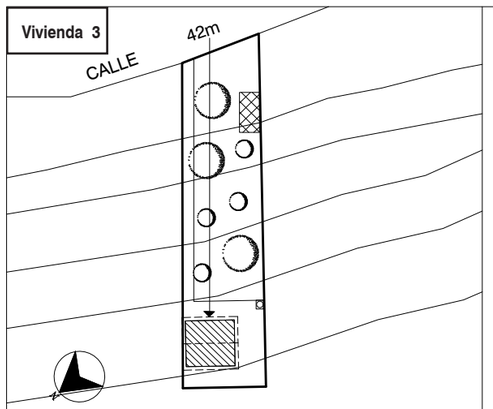
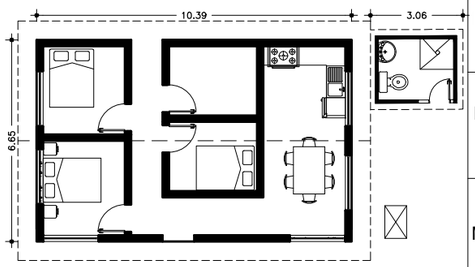
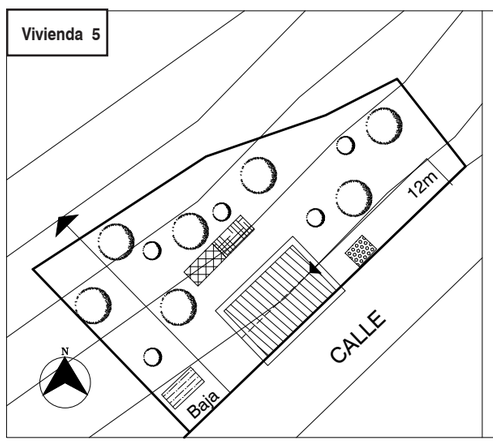
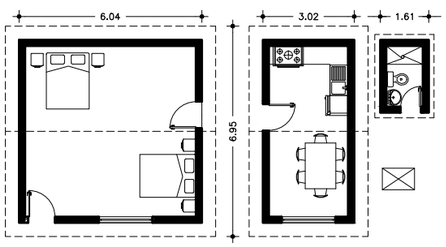
EMPLAZAMIENTO	PLANTA	PATRONES	
	 Miembros de Familia: 8 personas Ingreso Económico $375	FUNCIONAL	un dormitorio con dos camas y no existe sala.
		ECONÓMICO	Sueldo básico y con numero alto de miembros de familia.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque visto sin enlucir. Piso: Tierra. Cubierta: Estructura de madera sobre teja tradicional.
		CULTURAL	Lugar temporal.
	 Miembros de Familia: 7 personas Ingreso Económico $380	FUNCIONAL	Dormitorios compartidos y no tiene sala.
		ECONÓMICO	Sueldo mínimo y con número alto de niños dentro del hogar.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido y pintado. Piso: Cemento. Cubierta: Plana de Hormigón.
		CULTURAL	Un lugar de trabajo.
	 Miembros de Familia: 3 personas Ingreso Económico $200	FUNCIONAL	Dormitorio compartido y separación de la cocina y los dormitorios.
		ECONÓMICO	Sueldo mínimo.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque sin enlucir. Piso: Tierra. Cubierta: Estructura de madera sobre teja tradicional.
		CULTURAL	Lugar de protección.

Figura 53: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (1-3) /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

la calle, han aprovechado asentándose hacia la misma, mientras que las demás viviendas, el recorrido para llegar a la misma es aproximadamente de 7 a 100 m de distancia.

Asimismo la característica de emplazamiento se debe a que la vivienda debe ser visible y cercana a los lugares donde se encuentra la bodega de leña, las casas de los animales (la chanchera, corrales, gallinero, cuyera, etc.) y los cultivos para una mayor seguridad.

Dentro de la configuración espacial que se describe en la planta, de manera general se obtuvo que existen varios cuartos que comparte cama aproximadamente de 2 a 3 personas, además no existe el espacio destinado a sala por lo que en algunos casos recibían a las vivistas en la cama del cuarto principal.

Los patrones generales de cada vivienda fueron obtenidos como resultado de lo analizado y palpado en las visitas de campo, donde se aduce la inconformidad dentro del espacio a razón del crecimiento familiar el espacio se ha reducido cada vez más, por lo general se han adecuado a lo que sus posibilidades les han alcanzado.

Regularmente se pudo encontrar un espacio compuesto por el comedor, un taller artesanal de costura de camisas,

SIMBOLOGÍA			
	CULTIVOS		BODEGA DE LEÑA
	TULPA		A. BASURA
	GALLINERO		LAVANDERIA
	CHANCHERA		DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
	POZO CIEGO		RECORRIDO DE LA CALLE A LA CASA
	B. DE GRANOS		TOPOGRAFÍA (CURVAS DE NIVEL) C/5M APROXIMADAMENTE
	CORRAL V.		
	CUYERA		

Tabla 6: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (4-6).
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

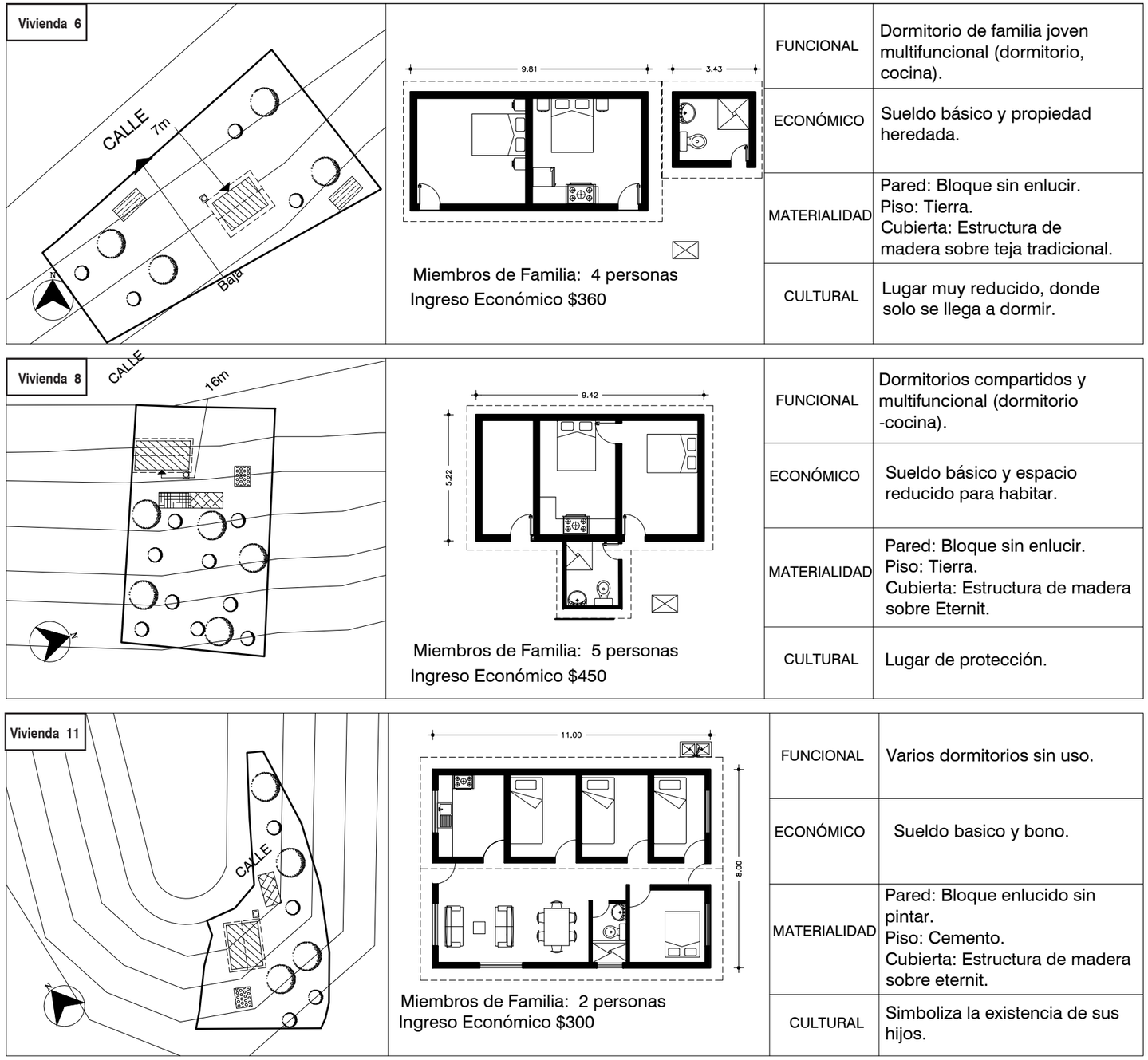


Figura 54: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (4-6) /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

sacos, gorras etc., y el recibidor de visitas, donde este espacio se adaptaba de acuerdo al momento.

La costumbre de los indígenas y mestizos del sector es acomodarse ya sea en pequeñas bancas en la cama sin importar el lugar, además de que si no se alcanza dentro afuera está bien, tan sólo les importa el ser recibidos bien.

Incluso depende de la circunstancia ya que incluso de acuerdo a las costumbres del sector llegan conocidos o vecinos a la vivienda con un pequeño “mediano” que este se realiza cuando se quiere que alguien sea padrino, donde asisten a la vivienda acompañado de personas llevando canastas de comida, frutas e incluso llevan animales, como ofrenda para que acepte ser su padrino o lo que se vaya a pedir, por lo que en estos casos como se dijo antes se recibe a la gente donde haya sitio.

Por tanto de acuerdo a la costumbre no depende de donde los reciban sino que significa mucho de cómo es el recibimiento aunque este sea humilde y esto pasa de igual manera al momento de recibir visitas de la familia.

Entonces es un punto importante que hay que tomar en cuenta, por lo que es necesario un área considerable que sea cubierta para recibir estas visitas esporádicas y de esta manera a parte de proporcionar a las visitas un buen

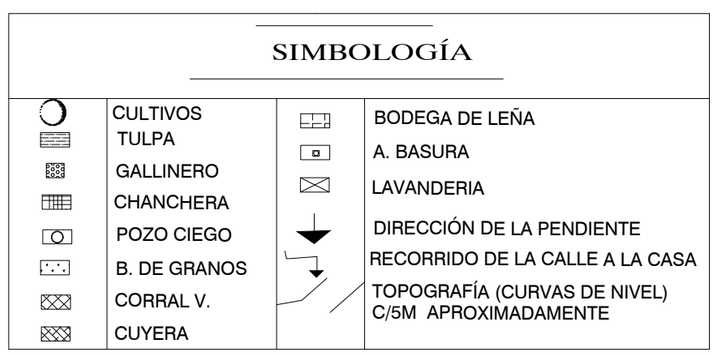


Tabla 7: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (7-10)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

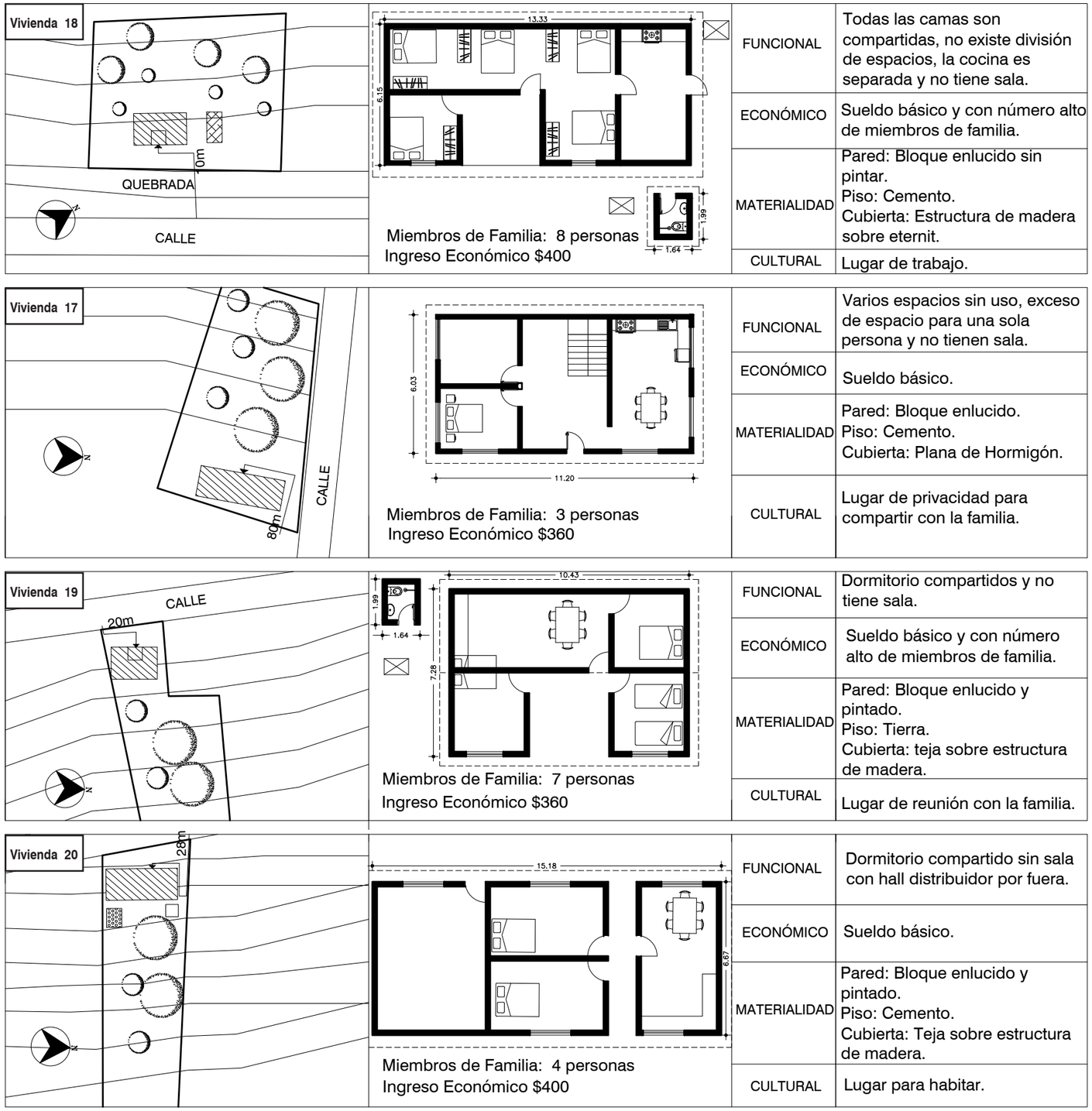


Figura 55: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (7-10) /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

recibimiento, también brindar un lugar más cómodas, confortable, cubierto, abrigado y protegido de los cambios climáticos del sector debido a que es una zona semi-fría.

Por esta razón el patio es el lugar más importante dentro de la vivienda debido a que es donde se recibe e interactúan con las visitas, vecinos, familiares etc., es donde existe mayor convivencia entre la comunidad de cada familia y entre ellas. Además el patio es el lugar preferencia de los niños, visto que lo utilizan ya sea para jugar, estudiar, conversar, etc.

Otra característica dentro de las 16 viviendas de forma rectangular estudiadas fue de que existe un zaguán o una banca de hormigón al frente de la vivienda que se encuentra cubierto y se utiliza para conversar, trabajar, descansar, jugar baraja etc.

Dentro de las características generales de la economía, se encontró que el sueldo promedio es de $200 a $400 dólares, sin embargo este es inestable y temporal. La actividad a la que se dedica el papá es a la construcción, la manufactura y florícola.

Los gastos que se identificaron dentro del hogar son: alimentación, vestimenta y la educación. Por tanto invertir

SIMBOLOGÍA			
	CULTIVOS		BODEGA DE LEÑA
	TULPA		A. BASURA
	GALLINERO		LAVANDERIA
	CHANCHERA		DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
	POZO CIEGO		RECORRIDO DE LA CALLE A LA CASA
	B. DE GRANOS		TOPOGRAFÍA (CURVAS DE NIVEL) C/5M APROXIMADAMENTE
	CORRAL V.		
	CUYERA		

Tabla 8: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (11-13)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

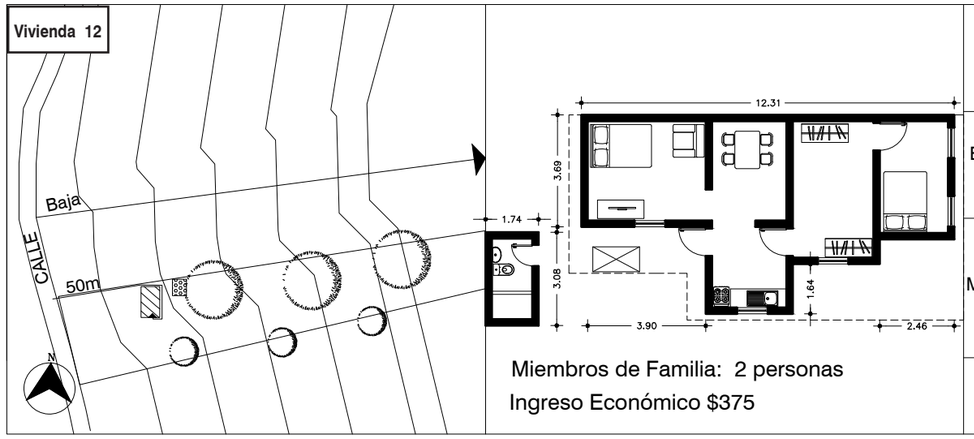
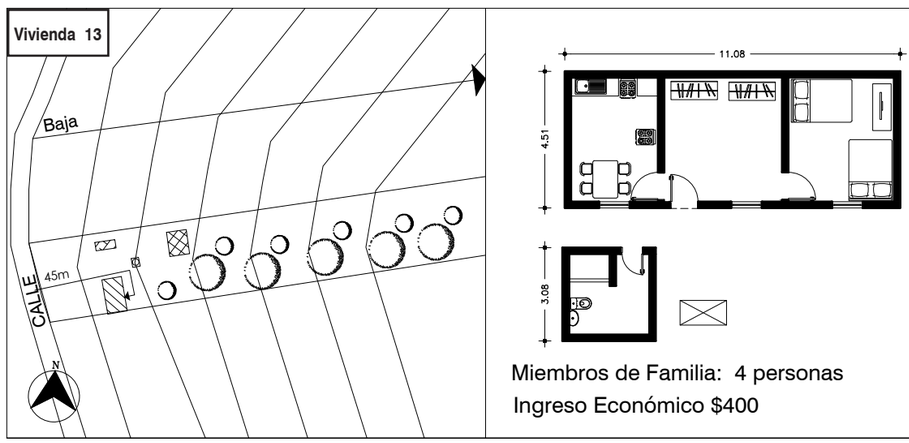
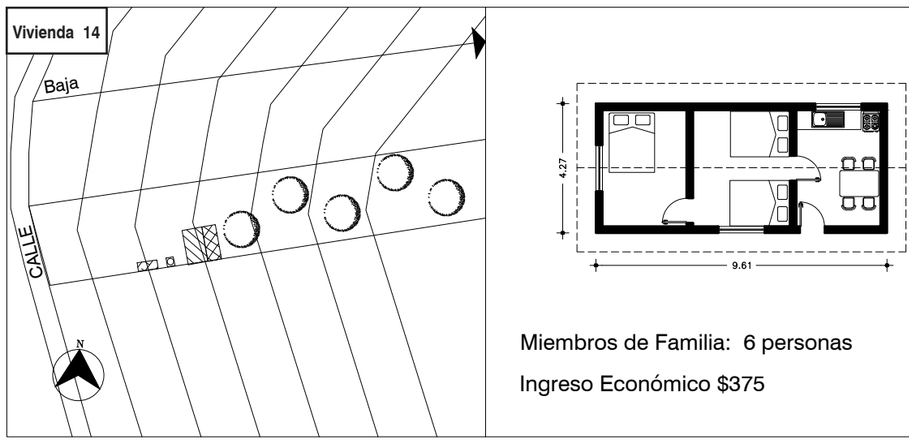
Vivienda 12	FUNCIONAL	Dormitorio compartido sin sala.
 Miembros de Familia: 2 personas Ingreso Económico $375	ECONÓMICO	No trabaja por enfermedad y se sustenta con el bono y el mensual de su hija.
	MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido y pintado. Piso: Cemento. Cubierta: Mixta (Zinc, FB, Teja) sobre estructura de madera.
	CULTURAL	Lugar de reposo y descanso.
Vivienda 13	FUNCIONAL	Dormitorio compartido sin sala con hall distribuidor por fuera.
 Miembros de Familia: 4 personas Ingreso Económico $400	ECONÓMICO	Ocupación albañil Sueldo básico.
	MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido sin pintar. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera.
	CULTURAL	Lugar para descansar y habitar.
Vivienda 14	FUNCIONAL	Dormitorios compartidos y multifuncional (dorm.-cocina).
 Miembros de Familia: 6 personas Ingreso Económico $375	ECONÓMICO	Sueldo básico y espacio reducido para habitar.
	MATERIALIDAD	Pared: Bloque sin enlucir Piso: Tierra. Cubierta: Estructura de madera sobre Eternit.
	CULTURAL	Lugar de protección.

Figura 56: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (11-13) /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

en la vivienda no es posible los gastos sobrepasan los ingresos.

Dentro del aspecto cultural se evidenció que aún se mantiene las costumbres y creencias indígenas, tanto por los indígenas como por los mestizos, debido a que existe mucho respeto y cuidado por sus creencias.

Una de las costumbres que aún permanece es la preparación de alimentos en la cocina de leña o “tulpa”, por lo general este lugar se encuentra cerca a la lavandería o en pequeñas chozas realizadas por los mismos dueños.

La “minga”, trabajo comunal sin remuneración con el fin de ayudar a un vecino, amigo o pariente para la edificación de una casa o construcción de una acequia (canal de riego), demuestra este espíritu comunitario, es otra costumbre que no se ha perdido. También el cultivo del maíz, fréjol y tomate, son productos que al momento de la cosecha son compartidos dentro de la comunidad. Además tienen la particularidad de encontrarse en la parte posterior de la vivienda.

Para la familia la vivienda significa protección, convivencia, lugar para vivir, etc. Conceptos dictados por los mismos habitantes.

SIMBOLOGÍA			
	CULTIVOS		BODEGA DE LEÑA
	TULPA		A. BASURA
	GALLINERO		LAVANDERIA
	CHANCHERA		DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
	POZO CIEGO		RECORRIDO DE LA CALLE A LA CASA
	B. DE GRANOS		TOPOGRAFÍA (CURVAS DE NIVEL) C/5M APROXIMADAMENTE
	CORRAL V.		
	CUYERA		

Tabla 9: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (14-16)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

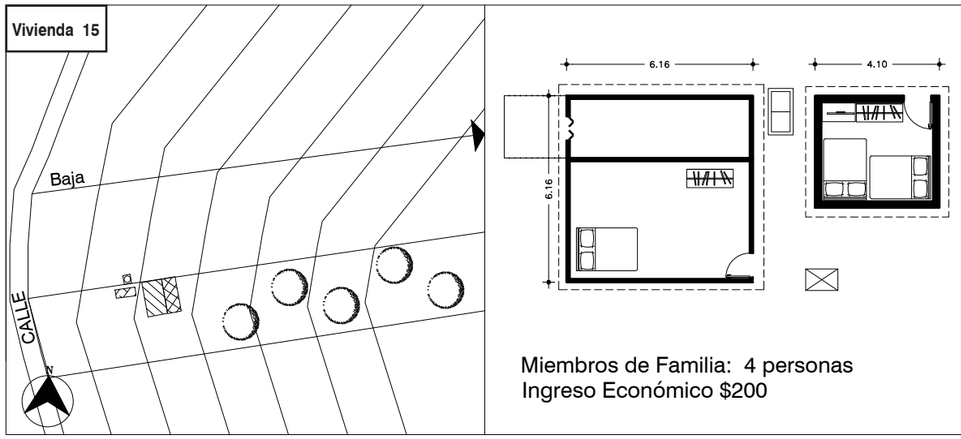
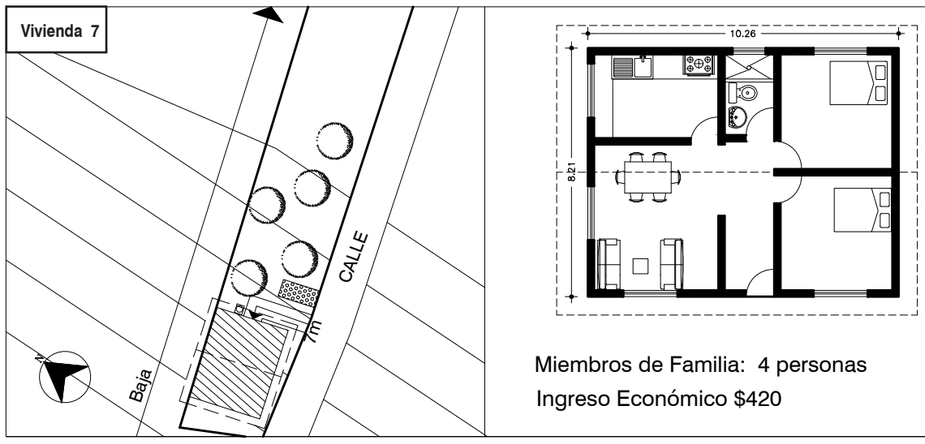
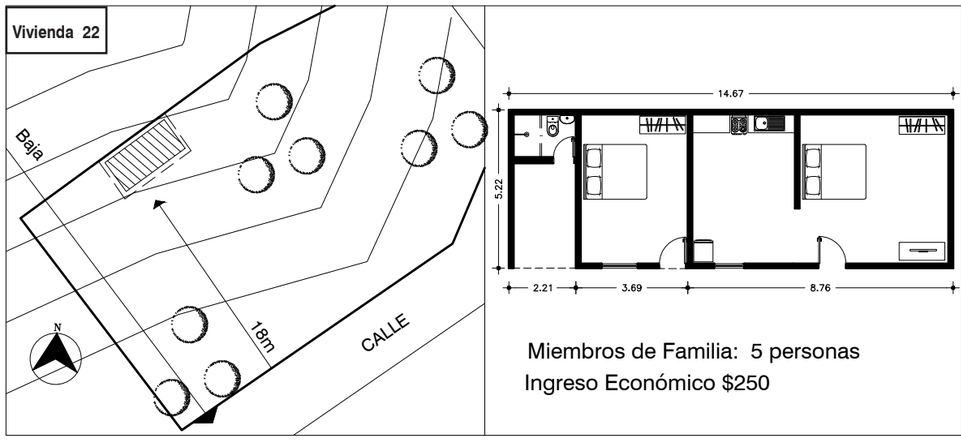
Vivienda 15		FUNCIONAL	Dormitorio compartido sin sala con hall distribuidor por fuera.
		ECONÓMICO	Sueldo básico.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido y pintado. Piso: Cemento. Cubierta: Teja sobre estructura de madera.
		CULTURAL	Lugar para habitar.
Vivienda 7		FUNCIONAL	Dormitorios compartidos.
		ECONÓMICO	Sueldo básico inestable.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido y pintado. Piso: Tierra. Cubierta: teja sobre estructura de madera .
		CULTURAL	Los niños prefieren dormir con sus padres que solos en su dormitorio.
Vivienda 22		FUNCIONAL	Dormitorios compartidos sin sala.
		ECONÓMICO	Sueldo básico y recibe el bono.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque sin enlucir Piso: Tierra Cubierta: Estructura de madera sobre Eternit.
		CULTURAL	Lugar de convivencia.

Figura 57: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (14-16)./Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.2.2 Tipología Cuadrada

Para la vivienda de tipo cuadrada la característica común en el emplazamiento es que el asentamiento se encuentra más cercano a la calle, por lo general estas vivienda son nuevas, de hormigón y presenta un mejor terminado.

El terreno en relación al tipo rectangular es menor, de igual manera la vivienda se localiza en el centro del terreno de tal forma que sea visible y cercana a la bodega de leña, las casas de los animales (la chanchera, corrales, gallinero, cuyera, etc.) y los cultivos para una mayor seguridad.

Dentro de la configuración espacial que se describe en la planta, se obtuvo de manera general que existen varios cuartos que comparte cama aproximadamente de 2 a 3 personas, además son muy reducidos quizás por ser construcciones nuevas se rigieron a estilos de construcciones urbanas, ocasionando que se creen más cuartos pero con reducido espacio, debido a esto existe una sola cama dentro de cada cuarto y comparten una misma cama de 2 a 3 personas.

SIMBOLOGÍA			
	CULTIVOS		BODEGA DE LEÑA
	TULPA		A. BASURA
	GALLINERO		LAVANDERIA
	CHANCHERA		DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
	POZO CIEGO		RECORRIDO DE LA CALLE A LA CASA
	B. DE GRANOS		TOPOGRAFÍA (CURVAS DE NIVEL) C/5M APROXIMADAMENTE
	CORRAL V.		
	CUYERA		

Tabla 10: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo cuadrada (1-3)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

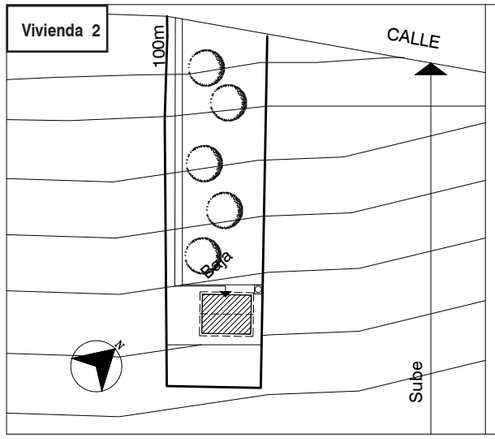
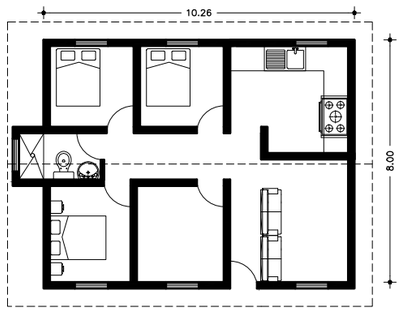
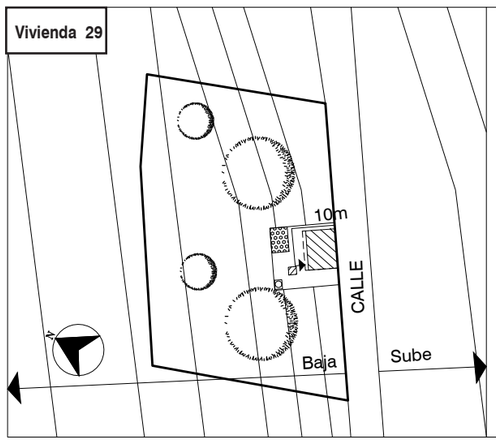
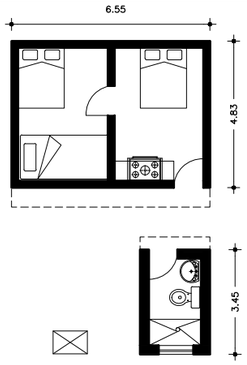
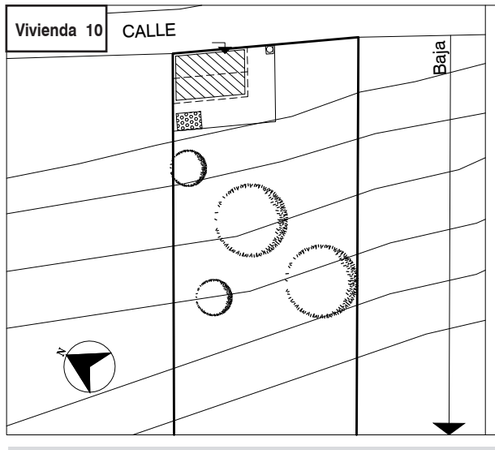
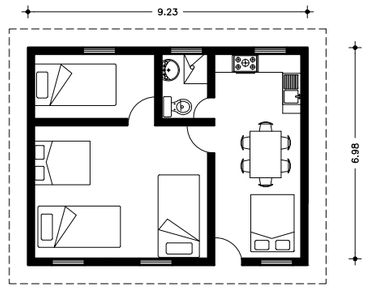
EMPLAZAMIENTO	PLANTA	PATRONES	
	 Miembros de Familia: 4 personas Ingreso Económico $580	FUNCIONAL	Dormitorio individuales y no tiene sala por que ahora es taller de trabajo.
		ECONÓMICO	Sueldo básico inestable.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido sin pintar. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera.
		CULTURAL	Lugar de trabajo.
	 Miembros de Familia: 8 personas Ingreso Económico $375	FUNCIONAL	Dormitorio compartidos y no tiene sala, comedor y cocina.
		ECONÓMICO	Sueldo básico y con número alto de miembros de familia.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido y pintado. Piso: Cemento. Cubierta: Plana de Hormigón armado.
		CULTURAL	Lugar de reunión con la familia.
	 Miembros de Familia: 9 personas Ingreso Económico $375	FUNCIONAL	Dormitorios compartidos, espacio reducido de circulación, sin sala.
		ECONÓMICO	Sueldo básico número alto de miembros de familia.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque sin enlucido. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera.
		CULTURAL	Lugar para habitar, donde la familia se acomoda a lo que se tiene.

Figura 58: Esquema de patrones generales en la tipología cuadrada (1-3) / Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Otra característica dentro de esta tipología es que el baño ya se encuentra adentro de la vivienda, pero cabe recalcar que se manteniendo un pequeño baño sencillo afuera por privacidad y seguridad en las fiestas.

La lavandería se encuentra junto al baño debido a que mantienen la costumbre de lavarse las mano, bañarse y lavar los platos en la lavandería aun teniendo lavamanos y lavaplatos adentro de la vivienda, por tanto se pudo evidenciar que se conecta con el entorno prefieren estar más cerca de sus cultivos, animales al momento de hacer sus actividades. Entonces hay que tomar en cuenta que el diseño debe proporcionar un espacio conectado directamente con su entorno y proporcionar armonía dentro y fuera de la vivienda.

De alguna manera las familias pretendían ubicar a la vivienda con ese fin de conexión con el entorno, pero a razón de los cambios climáticos, seguridad, y varios limitantes, provocaron que se cierre demasiado el espacio y la vivienda sea sólo para dormir, evitando una conexión más directa con el exterior.

Dentro de las características generales de la economía, el sueldo promedio es de $200 a $500 dólares, sin

SIMBOLOGÍA			
	CULTIVOS		BODEGA DE LEÑA
	TULPA		A. BASURA
	GALLINERO		LAVANDERIA
	CHANCHERA		DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
	POZO CIEGO		RECORRIDO DE LA CALLE A LA CASA
	B. DE GRANOS		TOPOGRAFÍA (CURVAS DE NIVEL) C/5M APROXIMADAMENTE
	CORRAL V.		
	CUYERA		

Tabla 11: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo cuadrada (4-6).
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

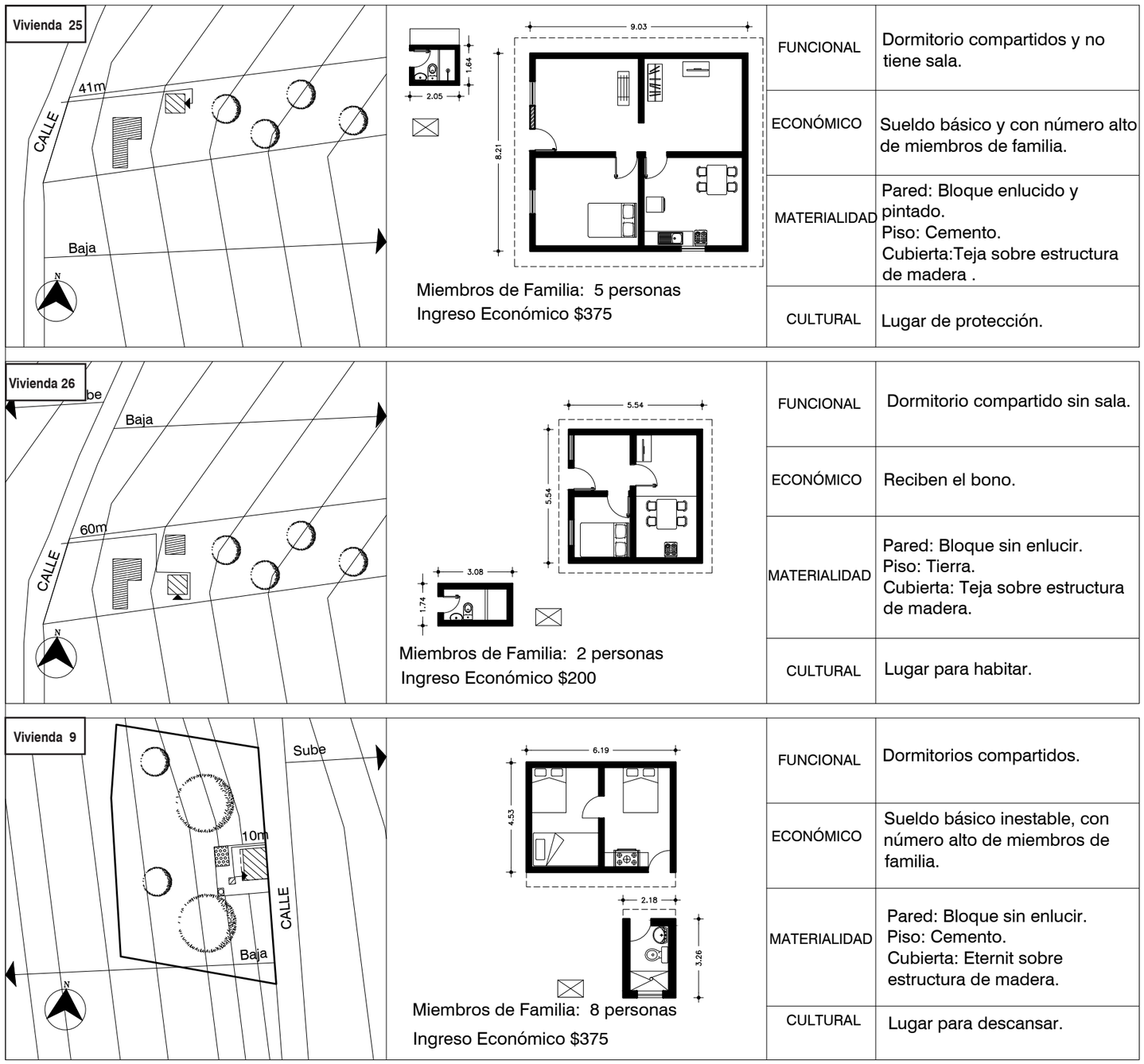


Figura 59: Esquema de patrones generales en la tipología cuadrada (4-6)./ Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

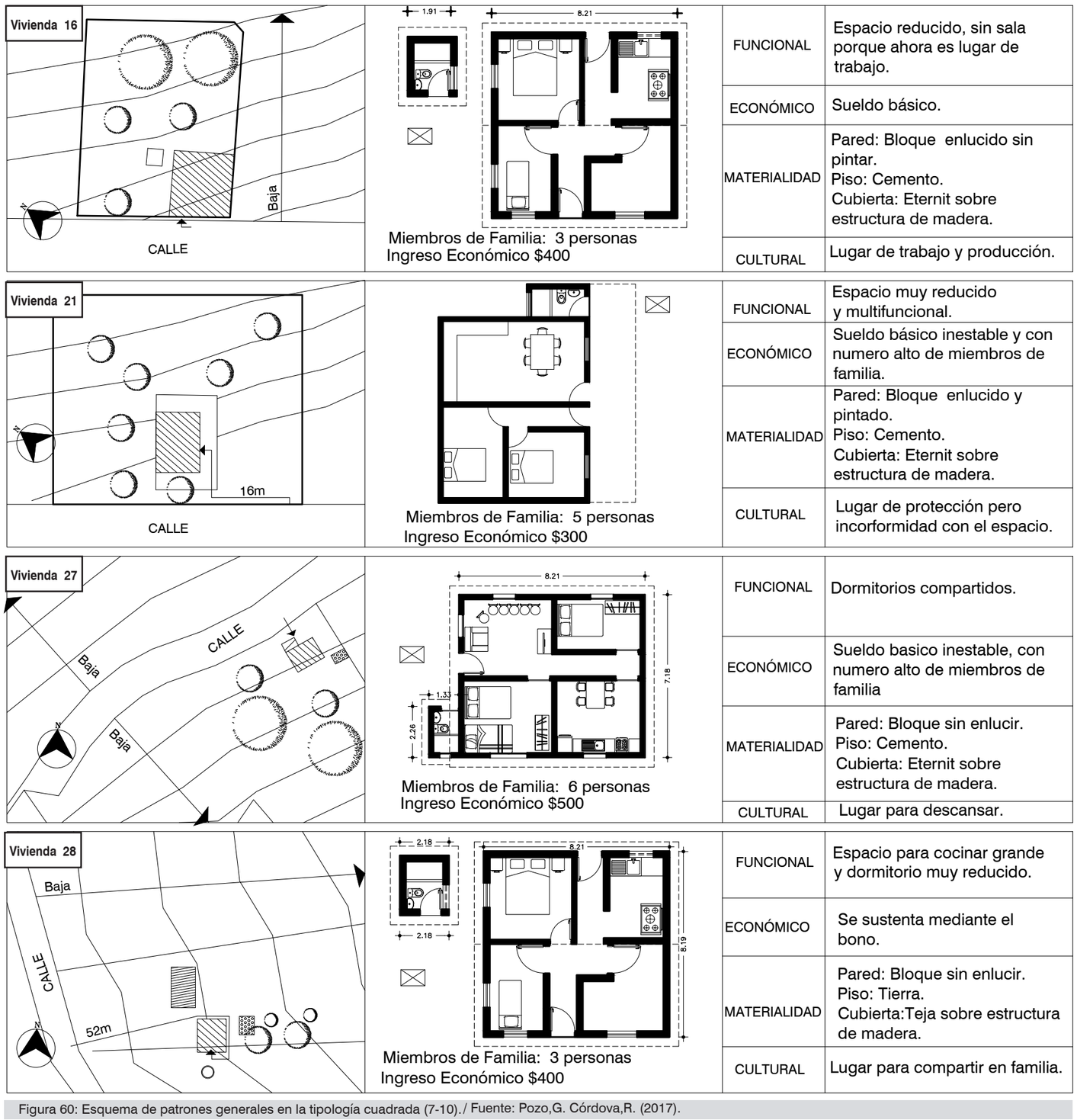
embargo este es inestable y temporal. La actividad a la que se dedica el papá es a la construcción, la manufactura y florícola, siendo sólo una persona dentro del hogar que sale a trabajar y la madre en alguno de los casos trabaja en la casa con un sueldo poco remunerado, ya sea cuidando niños, lavando la ropa de los vecinos, arando o cultivando el terreno del vecino, además otro oficio temporal en un 33% la mujer del hogar se dedica a la costura textil o tejido de sacos.

Los materiales utilizados para la construcción de la vivienda son: el bloque para paredes, tierra o cemento en el piso y estructura de madera para colocar el eternit en la cubierta, estos materiales han sido utilizados por ser económicos y de fácil acceso. Respuesta obtenida por los entrevistados.

El concepto de vivienda que tiene las familias de esta tipología son: lugar de trabajo, producción, protección, descanso y habitar donde la familia se conforma o adecua a sus posibilidades.

SIMBOLOGÍA			
	CULTIVOS		BODEGA DE LEÑA
	TULPA		A. BASURA
	GALLINERO		LAVANDERIA
	CHANCHERA		DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
	POZO CIEGO		RECORRIDO DE LA CALLE A LA CASA
	B. DE GRANOS		TOPOGRAFÍA (CURVAS DE NIVEL) C/5M APROXIMADAMENTE
	CORRAL V.		
	CUYERA		

Tabla 12: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo cuadrada (7-10).
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



FUNCIONAL	Espacio reducido, sin sala porque ahora es lugar de trabajo.
ECONÓMICO	Sueldo básico.
MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido sin pintar. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera.
CULTURAL	Lugar de trabajo y producción.

FUNCIONAL	Espacio muy reducido y multifuncional.
ECONÓMICO	Sueldo básico inestable y con numero alto de miembros de familia.
MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido y pintado. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera.
CULTURAL	Lugar de protección pero incorformidad con el espacio.

FUNCIONAL	Dormitorios compartidos.
ECONÓMICO	Sueldo basico inestable, con numero alto de miembros de familia
MATERIALIDAD	Pared: Bloque sin enlucir. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera.
CULTURAL	Lugar para descansar.

FUNCIONAL	Espacio para cocinar grande y dormitorio muy reducido.
ECONÓMICO	Se sustenta mediante el bono.
MATERIALIDAD	Pared: Bloque sin enlucir. Piso: Tierra. Cubierta:Teja sobre estructura de madera.
CULTURAL	Lugar para compartir en familia.

Figura 60: Esquema de patrones generales en la tipología cuadrada (7-10)./ Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.2.3 Tipología en L y U

Para la vivienda de tipo L y U la característica común en el emplazamiento es que la vivienda se encuentra ubicada a una distancia de 18 a 64m de la calle, teniendo que recorrer terrenos vecinos para su acceso.

La configuración espacial descrito en la planta, es distinta a las tipologías anteriores debido a que se organiza el espacio a través del patio central, donde los cuartos se localiza a su alrededor, en algunos casos existen habitaciones demasiado grandes y sin ventanas, la forma de ocupación de la vivienda a ocasionando espacios esquineros sin iluminación y ventilación.

Existe división de cuartos para cada espacio, la cocina y los dormitorios tienen su propio espacio, pero de igual manera dentro de estas viviendas se sigue compartiendo los cuartos y las camas.

Los materiales comunes utilizados en esta tipología son: bloque para las paredes, tierra o cemento para el piso, madera en la estructura de la cubierta.

SIMBOLOGÍA			
	CULTIVOS		BODEGA DE LEÑA
	TULPA		A. BASURA
	GALLINERO		LAVANDERIA
	CHANCHERA		DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
	POZO CIEGO		RECORRIDO DE LA CALLE A LA CASA
	B. DE GRANOS		TOPOGRAFÍA (CURVAS DE NIVEL) C/5M APROXIMADAMENTE
	CORRAL V.		
	CUYERA		

Tabla 13: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo L y U .
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

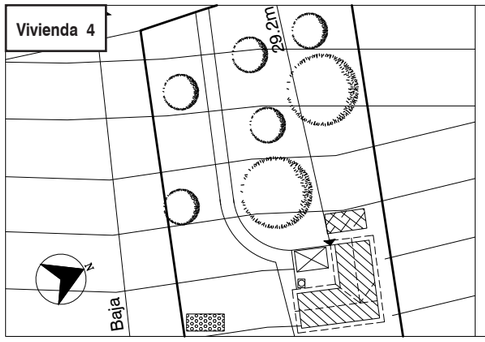
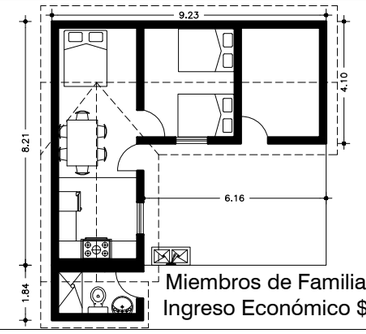
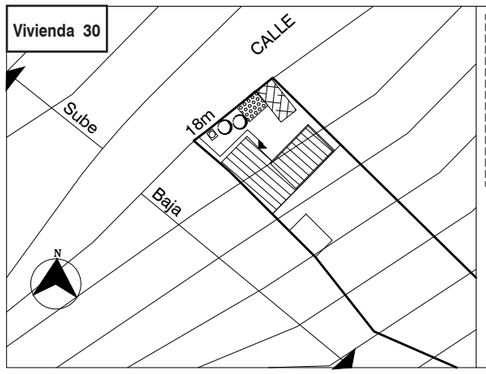
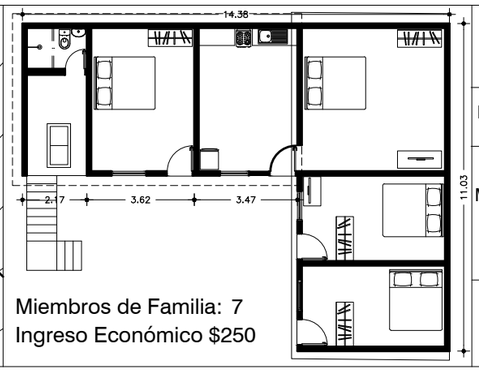
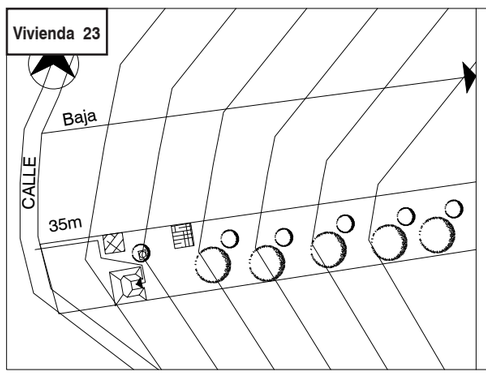
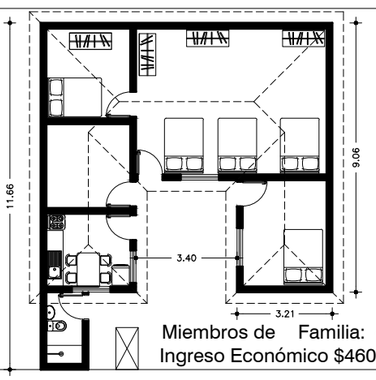
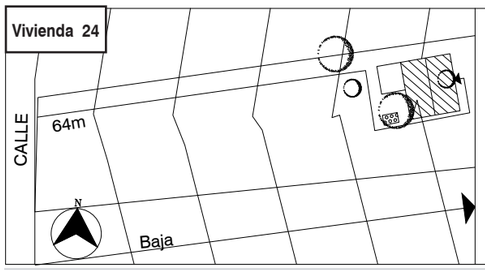
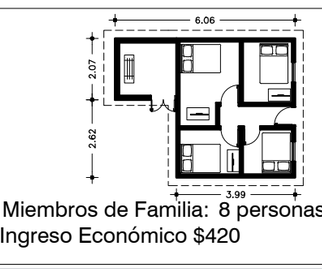
EMPLAZAMIENTO	PLANTA	PATRONES	
		FUNCIONAL	Dormitorios compartidos, sin sala con hall distribuidor por fuera.
		ECONÓMICO	Sueldo básico inestable, con numero alto de miembros de familia.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque sin enlucir. Piso: Tierra. Cubierta: teja sobre estructura de madera.
		CULTURAL	Lugar para descansar.
		FUNCIONAL	Dormitorio compartido, hall distribuidor por fuera y no existe sala ni comedor.
		ECONÓMICO	Sueldo mínimo con varios integrantes en la familia.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido sin pintar. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera .
		CULTURAL	Lugar de progreso, con un crecimiento lento pero ya se encuentran confortables.
		FUNCIONAL	Varios espacios sin uso exceso de espacio y no tiene sala.
		ECONÓMICO	Sueldo básico.
		MATERIALIDAD	Pared: Bloque enlucido sin pintar. Piso: Cemento. Cubierta: Eternit sobre estructura de madera.
		CULTURAL	Lugar de descanso mayor tiempos pasan fuera.
		FUNCIONAL	Varios espacios sin uso exceso de espacio y no tiene sala
		ECONÓMICO	Sueldo básico.
		MATERIALIDAD	Pared: Adobe sin enlucir. Piso: Tierra. Cubierta: Teja sobre estructura de madera .
		CULTURAL	Lugar de descanso.

Figura 61: Esquema de patrones generales en la tipología L y U. /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.2.4 Esquemas predominantes de emplazamiento

A continuación se detalla los diferentes esquemas de emplazamientos que se identificaron dentro de las viviendas analizadas. Independientemente del tipo de vivienda que se encontró, su emplazamiento tenía características relacionadas a estos 4 esquemas.
Fue común encontrar viviendas, ya sea de tipología cuadrada, U, L, o rectangular con las características que se detallan dentro de los siguientes esquemas.

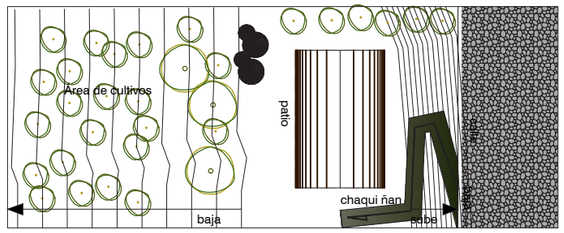
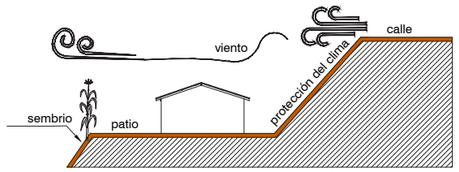
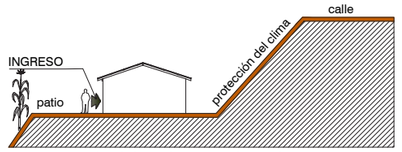
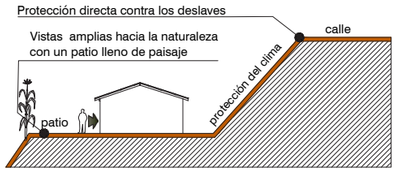
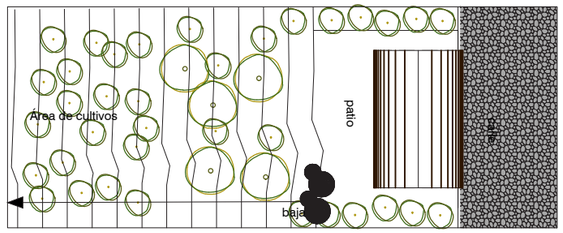
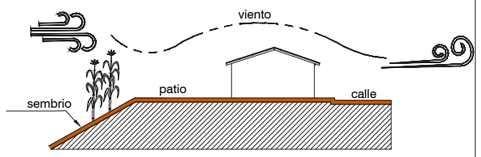
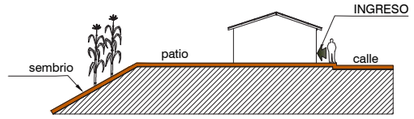
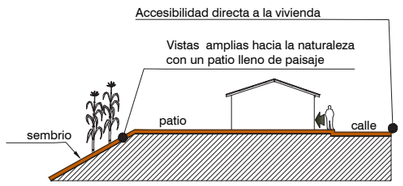
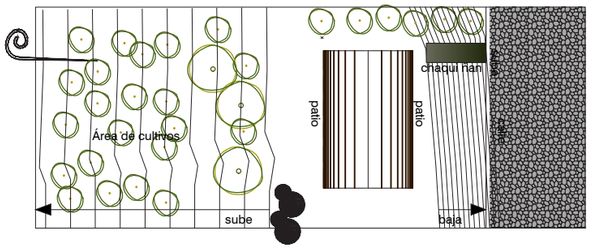
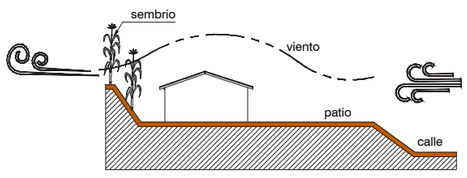
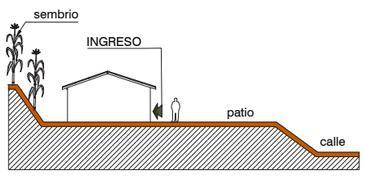
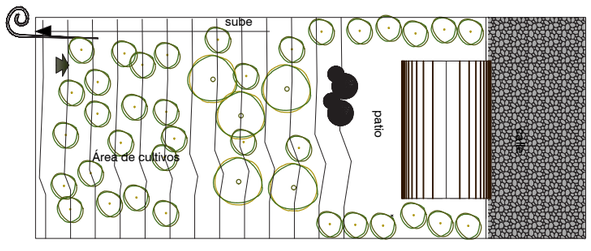
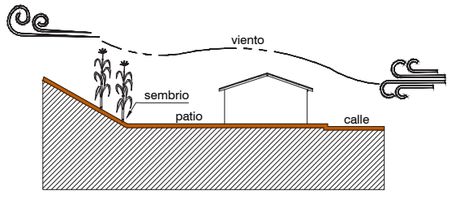
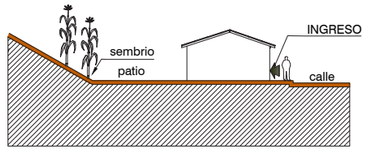
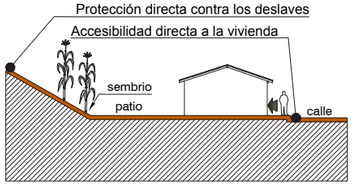
	EMPLAZAMIENTO	Ubicación según lo elementos climáticos y viales	Disposición ingreso Principal	Condiciones Favorables
ESQUEMA 1		 Ubicación de la vivienda en relación a la calle y su frente está dado por la vista hacia la naturaleza.	 El ingreso está ubicado en el patio que no posee una relación directa con la vía.	
ESQUEMA 2		 Ubicación de la vivienda en relación a la calle y su frente esta dado por la accesibilidad desde la calle.	 El ingreso posee una relación directa con la calle	
ESQUEMA 3		 Ubicación de la vivienda en relación a la calle frente con el patio que sirve de ingreso.	 El ingreso posee una relación directa con la calle y el patio.	
ESQUEMA 4		 Ubicación de la vivienda en relación a la calle con el frente directo a la calle.	 El ingreso posee una relación directa con la calle.	

Figura 62: Esquemas predominantes de emplazamiento. / Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.3 Tipologías arquitectónicas encontradas

Dentro de las 30 viviendas analizadas se han identificado 3 tipologias que se repiten con frecuencia en el sector y se detallan a continuación.

Tipología 1 (Rectangular)

Edificación de una planta, mampostería de bloque y cubierta a dos aguas de teja o eternit.
Existen 16 de 30 viviendas analizadas, obteniendo un 54% con esta tipología de forma rectangular.

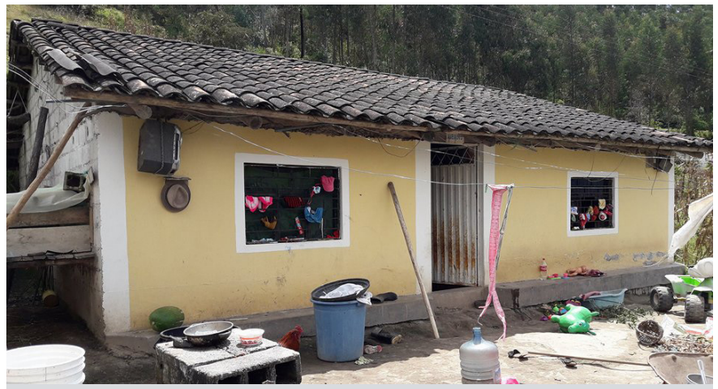


Gráfico 48: Tipología rectangular.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Área del terreno: 764m2.
Área de construcción: 75 m2.
Número de pisos: uno.
Camino principal a 41 m.

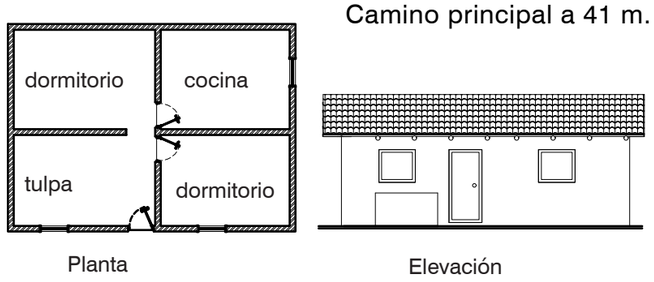


Figura 63: Tipología arquitectónica 1./Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Tipología 2 (Cuadrada)

Edificación de una planta, mampostería de bloque, cubierta a dos aguas de teja o eternit. Hubo dos casos de vivienda cuadrada que son de Hormigón Armado.
Existen 10 de 30 viviendas analizadas, obteniendo un 33% con esta tipología de forma rectangular.



Gráfico 49: Tipología Cuadrada.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Área del terreno: 731m2.
Área de construcción: 39 m2.
Número de pisos: uno.
Camino principal directo.

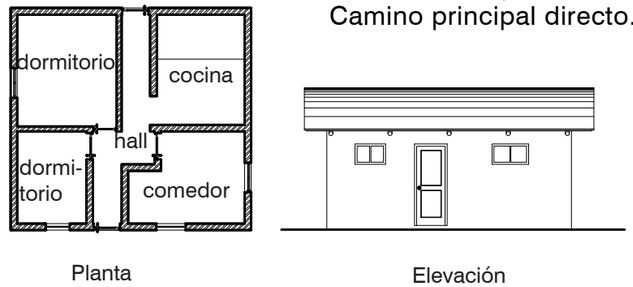


Figura 64: Tipología arquitectónica 2./Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Tipología 3 (L o U)

Edificación de una planta, mampostería de bloque enlucida y cubierta a dos aguas de teja .
Existen 4 de 30 viviendas analizadas, obteniendo un 13% con esta tipología de forma rectangular.



Gráfico 50: Tipología L y U.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Área del terreno: 850m2.
Área de construcción: 97m2.
Número de pisos: uno.
Camino principal: 18m.

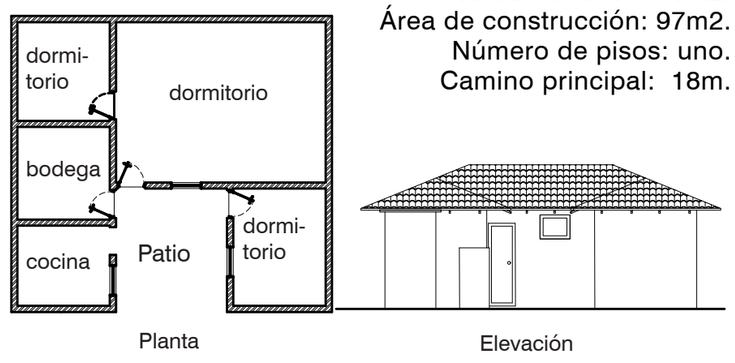


Figura 65: Tipología arquitectónica 3./Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

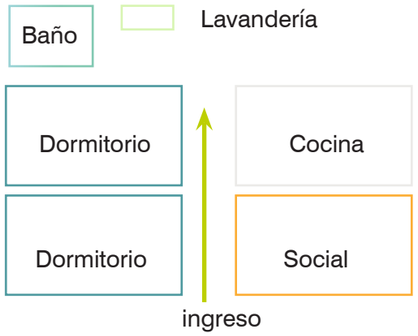
5.3.1 Esquema funcional por tipología

De igual manera dentro de las 30 viviendas analizadas se identificaron distintas organizaciones espaciales en cada tipología y se detalla a continuación.

Tipología 1

45.26m2

Existe un 54% de viviendas con esta tipología, donde el 37% cuenta con un corredor central que atraviesa la vivienda y se dirige al patio posterior. A través de este corredor se distribuyen los cuartos.



Por lo general al frente y detrás de la vivienda se encuentran cultivos de maíz, a sus lados, los terrenos vecinos de modo que la vivienda se encuentra implantada en el centro del terreno.

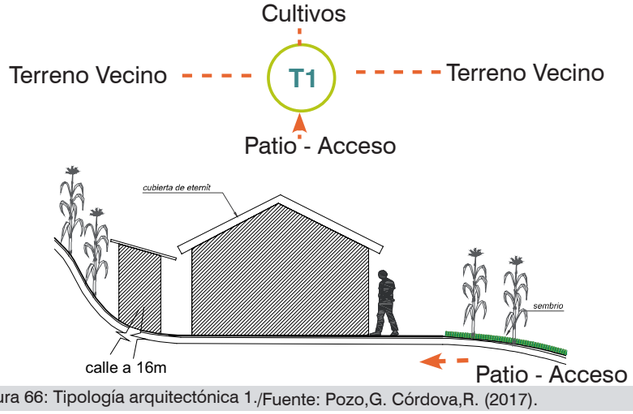
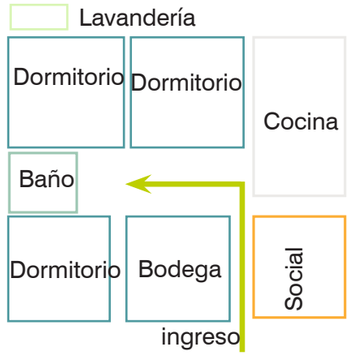


Figura 66: Tipología arquitectónica 1./Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Tipología 2

36.6 m2

Existe un 33% de viviendas con esta tipología, donde el 20% tienen un corredor central que atraviesa la vivienda. No fue común encontrar corredor central pero el baño en un 20% ya se encontraba dentro de la vivienda, debido a que ya son construcciones nuevas.



Viviendas nuevas que han adaptado características de lo urbano su acceso ya es más directo, a razón de que se encuentran implantadas a línea de fabrica y centralizada al terreno.

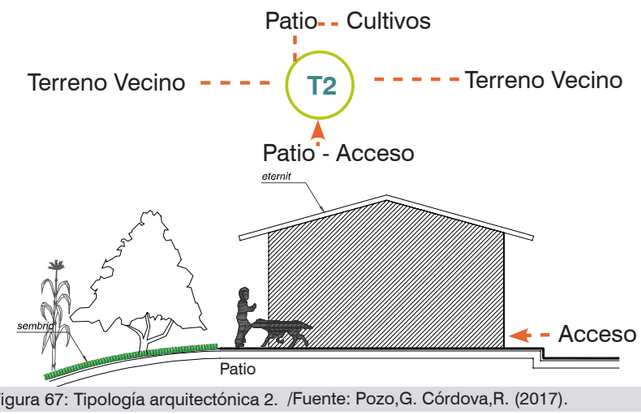
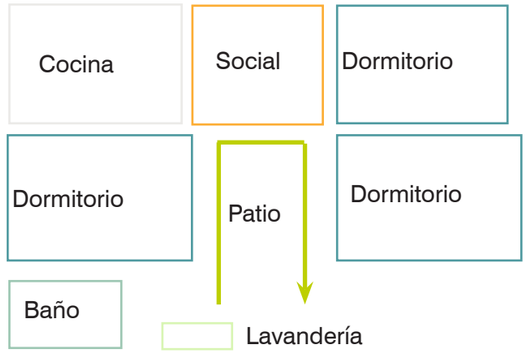


Figura 67: Tipología arquitectónica 2. /Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Tipología 3

63,4 M2

Existe un 13% de viviendas con esta tipología, la característica común es que cuenta con un patio central distribuidor de los cuartos. El baño se encuentra fuera y junto a la lavandería.



Usualmente se encontraban en pendientes pronunciadas con vistas ~~impresionantes del entorno donde su acceso~~ se localizaba distanciado de la calle y era largo de recorrer para ingresar.

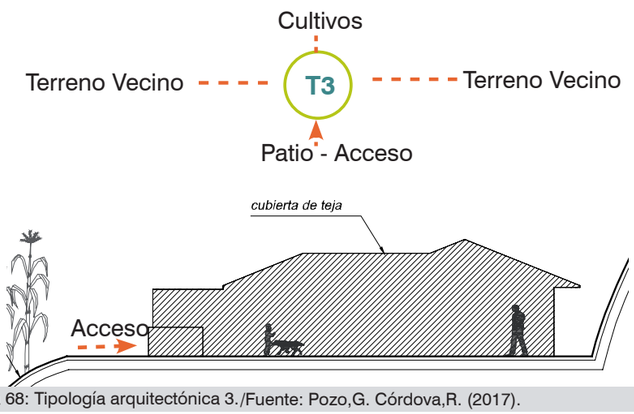


Figura 68: Tipología arquitectónica 3./Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.4 Patrones de uso y ocupación del espacio de la vivienda de Quichinche

5.4.1 Descripción

En los siguientes esquemas se encuentran las diferentes tipologías de viviendas encontradas(cuadrada, rectangular y en lo u), representadas en planta e implantación, donde se puede observar cómo se encuentra distribuida la vivienda tanto dentro como por fuera, además como se ha ubicado en relación al terreno. Todo esto de manera general con el fin de mostrar las diferentes configuraciones y tipologías que tienen cada vivienda que se ha analizado.

También una breve descripción de patrones socio-culturales que se han encontrado, los cuales han ayudado a entender y conocer cual el significado o sentido de pertenencia que tiene la familia hacia su vivienda y así mismo se analizó en base a la función, materialidad, economía y cultura.

Gracias a este análisis se cumple el tercer objetivo específico propuesto en el trabajo de titulación (Determinar patrones de uso y ocupación del espacio en la vivienda rural de Quichinche).

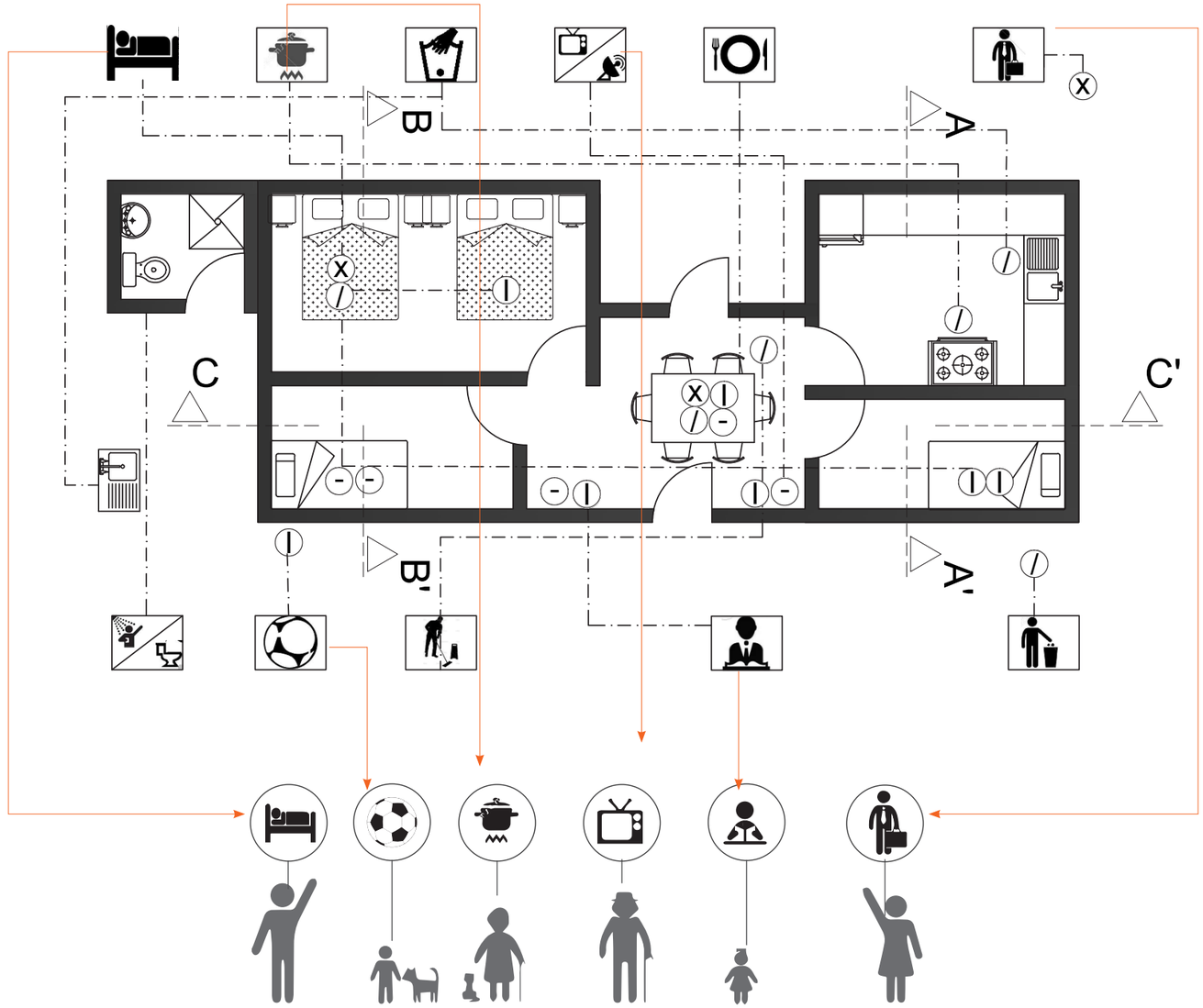


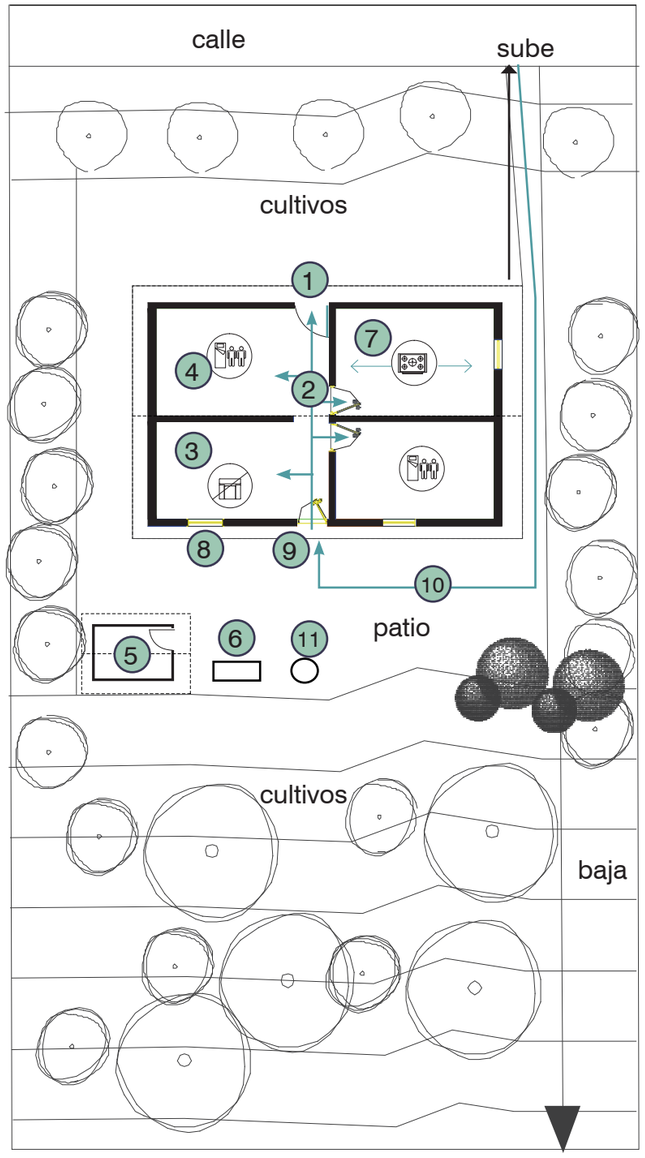
Figura 69: Ejemplo de una planta para localizar los patrones dentro de la parroquia de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

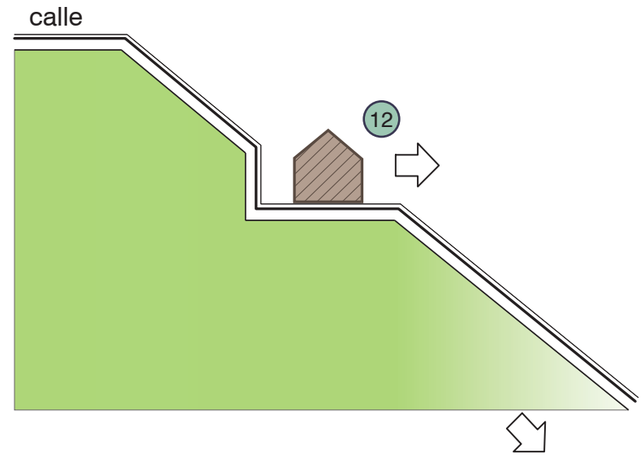
5.4.2 Esquemas de patrones de uso y ocupación de la vivienda rural de Quichinche

El objetivo de estos patrones es primero entender la forma del espacio según las dinámicas del habitar de los miembros de la familia para luego proyectar a través de una realidad. Todo esto podemos corroborar en los sustentos teóricos del habitar donde se muestra que para proyectar una vivienda es necesario la obtención de estos patrones. (Ver pag 47)
Se localizaron patrones de uso y ocupación de la vivienda de cada tipología y se los describe a continuación.

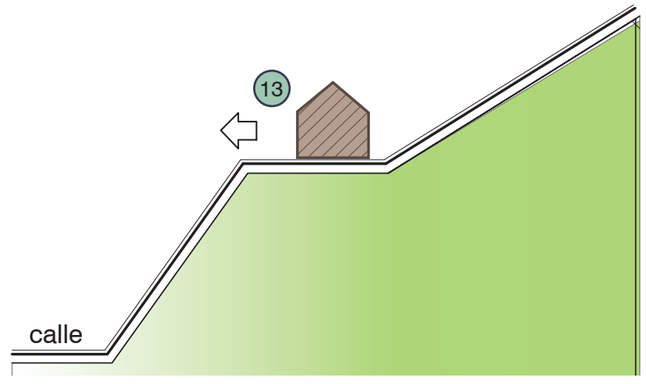
5.4.2.1 Patrones de la Tipología rectangular.

1. Espacio externo e interno conectado por un corredor centralizado.
2. Espacio multifuncional utilizado como conector de espacios.
3. Espacio social no existe, los dormitorios son utilizados como sala.
4. Las camas son utilizado por dos más personas.
5. Existe un solo baño completo en la parte exterior.
6. La lavandería se encuentra en la parte exterior y junto al baño.
7. La cocina ocupa un área mayor en relación a los demás espacios por lo que es un lugar importante dentro de la vivienda.
8. Las ventanas en el mayor de los casos se encuentran en la fachada frontal de la vivienda.
9. El ingreso no se encuentra tan centralizado.
10. El ingreso no se encuentra directo a la calle, tienen que recorrer una distancia mínima de 10m.
11. La tulpa (cocina de leña) se encuentra en la parte exterior de la vivienda y junto a la lavandería.





12 La vista frontal se encuentra con dirección a la calle cuando la pendiente sube.



13 La vista frontal se encuentra con dirección a la calle cuando la pendiente sube.

Figura 70. Patrones de uso y ocupación de la vivienda tipo rectangular. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.4.2.2 Patrones de la Tipología cuadrada

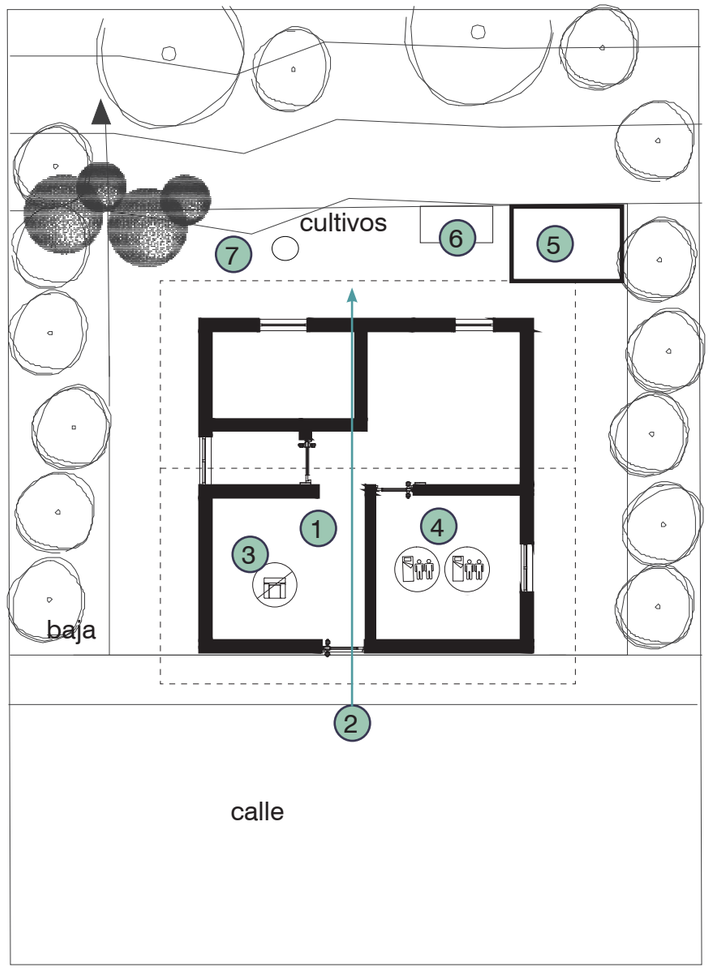
Las características son similares en cuanto a la forma de organizar el espacio, sin embargo en esta tipología ya no existe el corredor que atraviesa la vivienda, presenta un espacio distribuidor de los demás espacios.

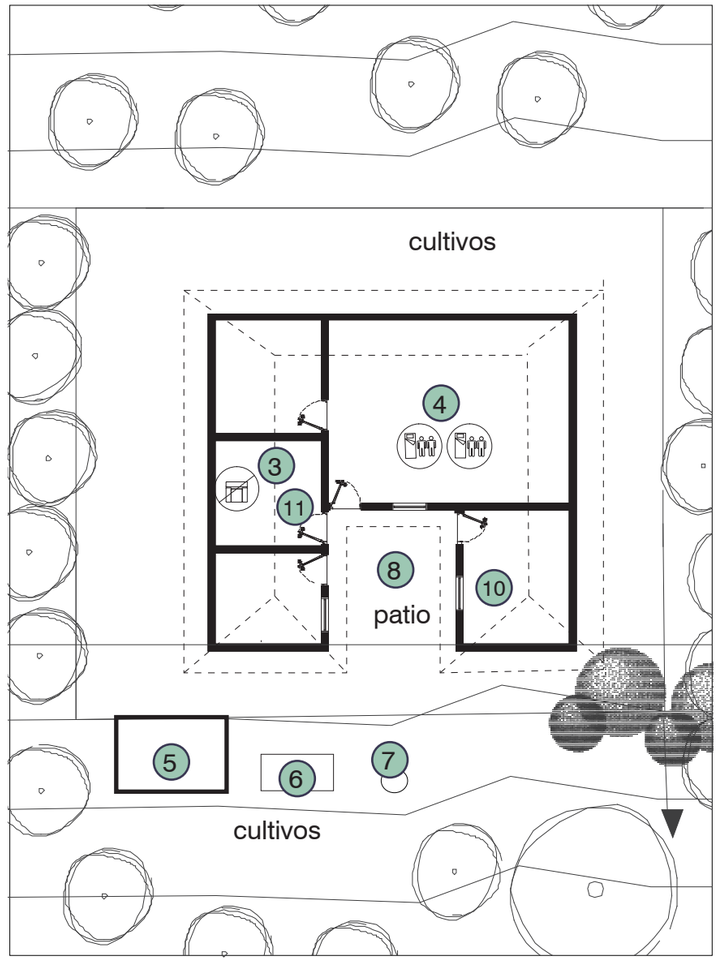
1. El espacio interior central es el distribuidor del espacio.
2. Espacio externo e interno no se encuentran conectados.
3. Espacio social no existe, los dormitorios son utilizados como sala.
4. Las camas son utilizado por dos más personas.
5. El baño ya se encuentra dentro de la vivienda.
6. La lavandería se encuentra en la parte exterior y junto al baño.
7. La tulpa (cocina de leña) se encuentra en la parte exterior de la vivienda y junto a la lavandería.

5.4.2.3 Patrones de la Tipología L y U

La tipología L y U no fue tan común encontrar, debido a que estás viviendas fueron realizadas por mano de un albañil y se encuentran con un mejor terminado.

8. El patio es el conector de los espacios
9. En la tipología L y U las viviendas se relacionaban por medio del patio.
10. Las ventanas tienen vista hacia el patio y no existen ventanas en su contorno.
11. Las puertas se encuentran hacia el patio.





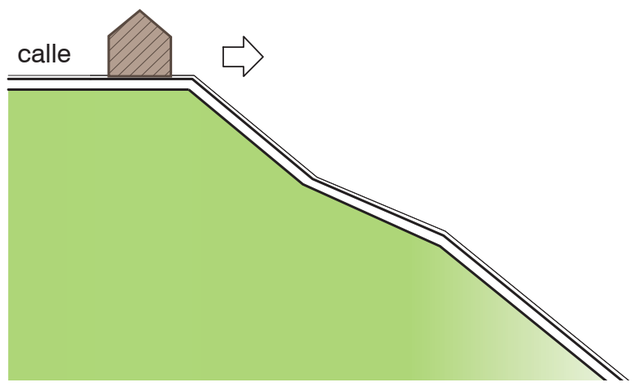


Figura 71. Patrones de uso y ocupación de la vivienda tipo cuadrada.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

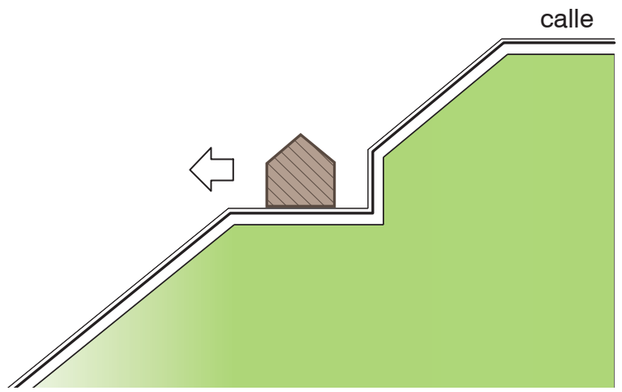


Figura 72. Patrones de uso y ocupación de la vivienda tipo L y U.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.5 Diagnóstico

5.5.1 Habitabilidad en la vivienda rural

Después del estudio de conceptos teóricos que generan habitabilidad dentro de la vivienda se procede a realizar una comparación entre lo que se establece y los datos obtenidos en las viviendas analizadas, para posteriormente encontrar resultados de habitabilidad y proyectar la vivienda en base a una realidad pero sustentada en estos cuatro parámetros que se detallan a continuación.

5.5.1.1 Habitable

Lo habitable es el concepto rector de todo el proceso de producción de las obras de arquitectura. Implica, insoslayablemente, la relación entre los espacios arquitectónicos y las personas que lo habitan. Donde sin duda debe existir la apropiación del espacio por parte de los ocupantes, entonces se realiza una tabla de las actividades diarias de las 30 viviendas analizadas, para conocer el tiempo de concurrencia o permanencia dentro del espacio y verificar si se hace uso del espacio.

5.5.1.1.1 Conclusiones del estado habitable

Al medir el nivel habitable de la vivienda, encontramos que las viviendas encuestadas no generan uso y permanencia

SIMBOLOGÍA	
NIVEL	TIEMPO
BAJO	>5 horas
MEDIO	>=5<=8 horas
ALTO	<8 horas

Tabla 14: Simbología del nivel y tiempo de las actividades diarias en el hogar.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 15: ACTIVIDADES DIARIAS DENTRO DEL HOGAR

#VIVIENDA	Habitantes	PAPÁ		MAMÁ		JÓVENES		NIÑOS		JUNTOS	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas juntos	
vivienda 1	8	4	11	19	0	-	-	7	8	1	
vivienda 2	3	19	0	19	0	-	-	8	8	8	
vivienda 3	7	5	11	19	0	-	-	6	8	4	
vivienda 4	8	4	11	19	0	6	9	-	-	3	
vivienda 5	5	4	11	4	11	-	-	15	0	2	
vivienda 6	3	4	12	6	8	-	-	17	0	3	
vivienda 7	3	4	11	19	0	-	-	6	8	3	
vivienda 8	5	3	11	19	0	4	11	6	8	2	
vivienda 9	8	-	-	19	0	6	9	6	9	6	
vivienda 10	9	4	11	19	0	-	-	7	8	4	

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

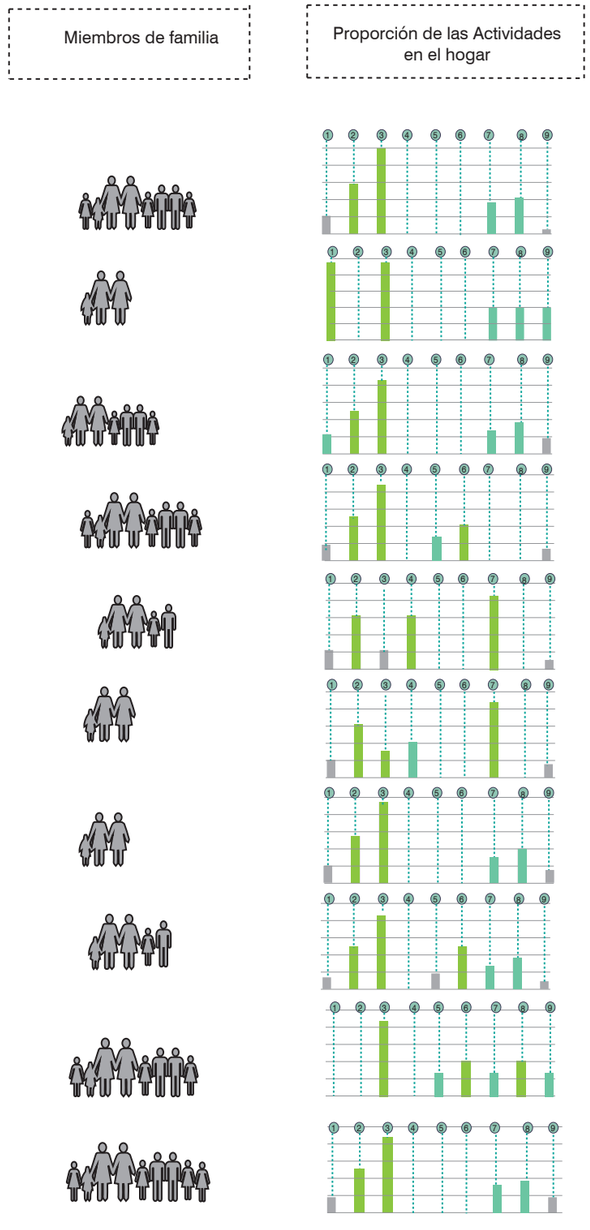


Figura 73: Composición gráfica de la proporción de actividades dentro del hogar y los miembros de familia.(1-10)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

dentro de la misma ya que la persona que mayor tiempo y ocupación le proporciona a la vivienda es la MADRE con un 91% ya que pasa más de 8 horas diarias dentro de su vivienda.

El Padre es el que menos tiempo pasa ya que desde la mañana sale a su trabajo y retorna en la tarde, generando de esta manera que exista menos horas que comparten juntos, teniendo un porcentaje de 87% pasan >=5 horas. Los jóvenes con un 65% pasan 8 horas dentro de la vivienda, ya sea para mirar la televisión, realizar las tareas del colegio o cualquier otra actividad. Los niños con un 53% pasan de 8 horas dentro de la vivienda, actualmente por la inseguridad ya no es tan fácil ver niños jugando en la calle como era común ver en el campo, ya se tiene mayor cuidado por los niños pero si se pudo observar niños jugando y realizando varias actividades en el patio de su vivienda.

Un hecho que ocurrió al momento de realizar las entrevistas de una de las viviendas, fue que se encontró una mesa pequeña y una silla en medio del patio con vista al entorno, fue curioso y sorprendente que fue importante preguntar, entonces se preguntó: Porque se encuentra fuera la mesa y la silla?. Los niños sonriendo respondieron que estar afuera estudiando es mucho más divertido que hacerlo dentro de la vivienda debido a que es aburrido y oscuro.

Por otra parte los espacios que se determinaron dentro de las viviendas analizadas fueron: dormitorio de los padres, dormitorio de los niños, dormitorio para los jóvenes, cocina, comedor, espacio como recibidor donde también se encontraba el taller de trabajo y el baño en la parte posterior y fuera de la vivienda.

Dentro de los espacios mencionado existen espacios sin uso, otros no existen o hay exceso de personas que

TABLA 16: ACTIVIDADES DIARIAS DENTRO DEL HOGAR

#VIVIENDA	Habitantes	PAPÁ		MAMÁ		JÓVENES		NIÑOS		JUNTOS
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas juntos
vivienda 11	2	-	-	19	0	4	11	5	8	4
vivienda 12	2	-	-	19	0	4	11	-	-	3
vivienda 13	4	5	11	19	0	-	-	7	8	5
vivienda 14	6	6	8	19	0	-	-	6	8	4
vivienda 15	4	16	0	16	0	6	11	-	-	3
vivienda 16	3	4	11	19	0	-	-	15	0	3
vivienda 17	3	2	11	15	0	-	-	7	8	2
vivienda 18	8	3	11	19	0	7	7	-	-	2
vivienda 19	7	-	-	15	0	4	11	-	-	2
vivienda 20	8	4	11	19	0	4	11	6	8	3

Fuente: Encuestas (2017).
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

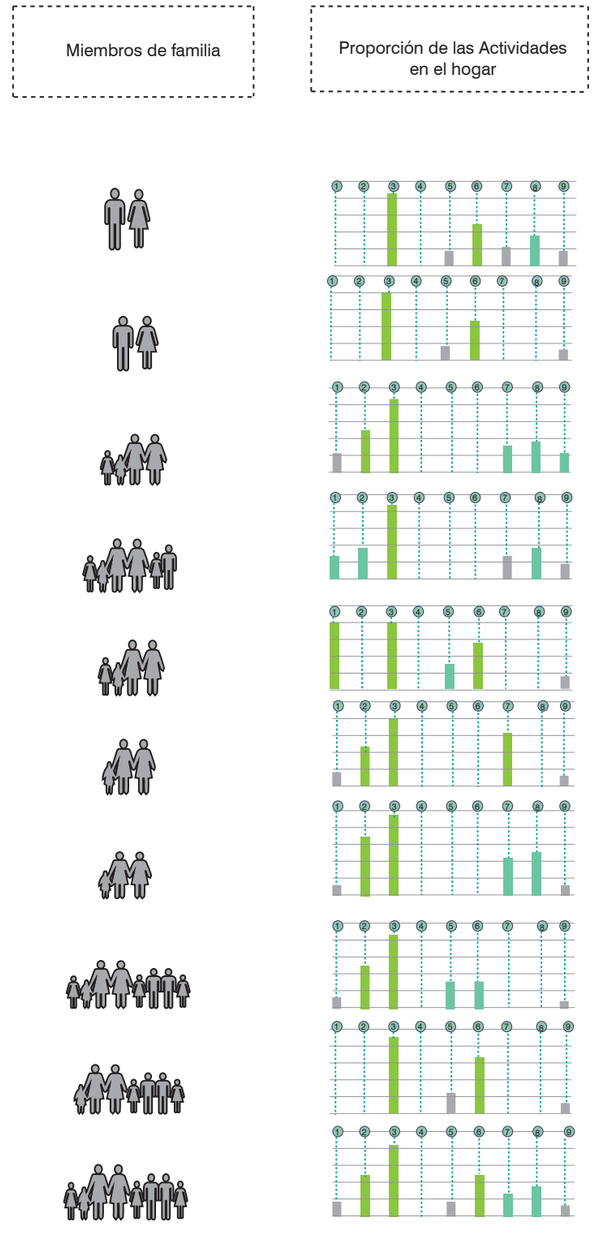


Figura 74: Composición gráfica de la proporción de actividades dentro del hogar y los miembros de familia.(11-20).
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

duerme en una misma habitación aproximadamente un 93%, generando hacinamiento y posibles problemas consecuente.

Entonces determinamos que el nivel habitable tiene mucha relación entre los espacios arquitectónicos y el hombre habitador. Por tanto los espacios deben llenar condiciones que le permitan cumplir las exigencias del hombre que lo habita. Entonces fue necesario e importante estudiar las actividades que realizan las familias, puesto que estas son expresiones de las formas de habitar que determinan los espacios que hay que proyectar.

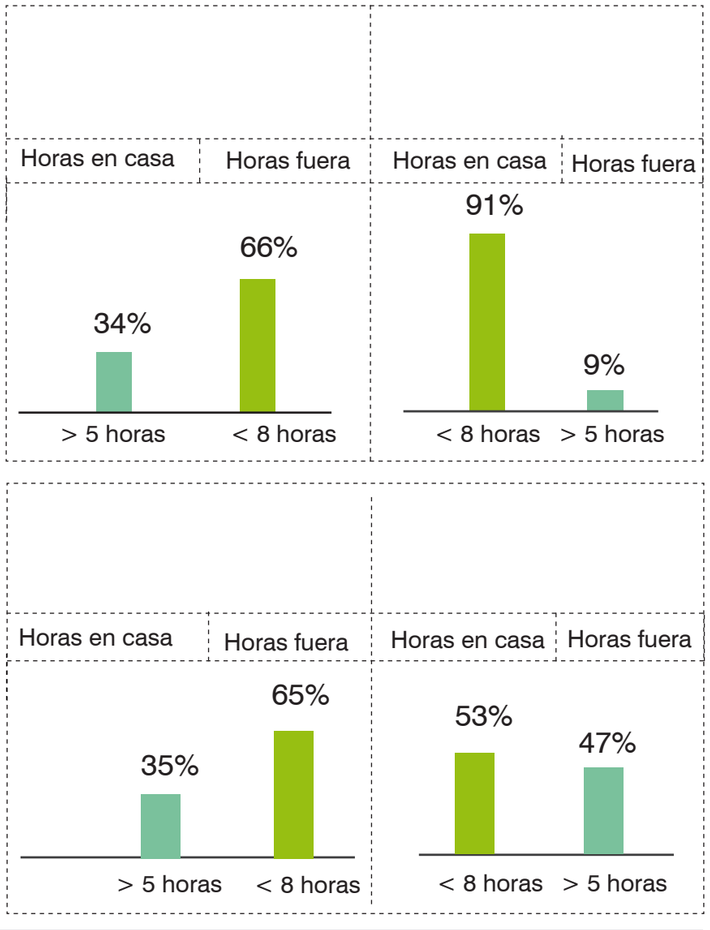


Figura 75: Simbología y porcentajes de las horas mínimas y máximas dentro de hogar
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 17: ACTIVIDADES DIARIAS DENTRO DEL HOGAR

#VIVIENDA	Habitantes	PAPÁ		MAMÁ		JÓVENES		NIÑOS		JUNTOS
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas en casa	Horas fuera	Horas juntos
vivienda 21	5	4	11	19	0	-	-	5	8	4
vivienda 22	4	-	-	6	11	6	8	-	-	2
vivienda 23	7	4	11	19	0	7	8	6	8	4
vivienda 24	6	3	12	19	0	6	7	7	8	2
vivienda 25	8	4	11	11	8	6	8	-	-	1
vivienda 26	8	4	11	19	0	6	8	-	-	3
vivienda 27	2	-	-	15	0	-	-	-	-	19
vivienda 28	3	4	11	19	0	4	11	6	8	4
vivienda 29	6	4	11	19	0	4	11	-	-	3
vivienda 30	2	4	11	6	11	4	11	-	-	2

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

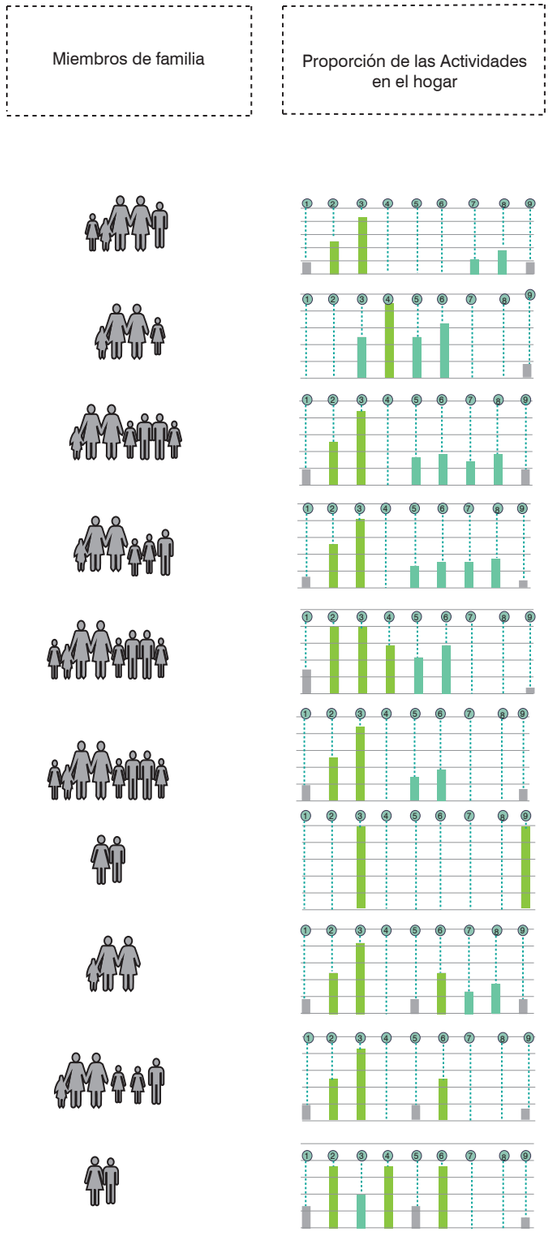


Figura 76: Composición gráfica de la proporción de actividades dentro del hogar y los miembros de familia.(21-30).
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.5.1.2 Confort

Sabiendo que en el confort está enmarcado la dimensión y la espacialidad, en sí como el individuo se siente dentro del espacio. Entonces para determinar el confort dentro de las viviendas analizadas se realizó un análisis de las áreas de cada vivienda.

Se describe a través de una tabla el espacio y el área que posee, en algunos caso no existe área en el espacio, por tanto no contiene dicho espacio, lo podemos evidenciar en la tabla los cuadros de color gris señalan lo mencionado, donde se verifica que existen varios espacios que no cuenta la familia.

Los espacios predominantes y que existen dentro de la vivienda rural de Quichinche son: dormitorio principal o de los padres, dormitorios secundarios o de los niños, baño, cocina, comedor, lavandería, taller de trabajo y el patio como espacio principal por su mayor uso y área.

El área promedio para cada espacio son los siguientes:



Figura 77: Área promedio de los espacios en la vivienda rural de Quichinche .
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 18: ÁREAS Y ESPACIALIDAD

#VIVIENDA	① dormitorio principal	② dormitorio secundario	③ baño	④ cocina	⑤ comedor	⑥ sala	⑦ estudio	⑧ lavandería	⑨ bodega	⑩ taller de trabajo	⑪ patio	TOTAL
Vivienda 1	10,8	5,8	2,5	9,2	7,6	0	0	1,05	0	0	21,8	97m2
vivienda 2	8,4	7,26	4	12,5	0	0	0	5	9	11,4	30	80m2
vivienda 3	7,8	7,3	4,6	6,73	8,69	0	0	3,4	0	6,15	43	60m2
vivienda 4	11,24	7,43	3,6	7,25	6,33	0	0	1,7	0	0	25	91m2
vivienda 5	10,5	7,5	2,45	7,46	7,46	0	0	2,1	0	0	19,96	54m2
vivienda 6	7,99	0	2,5	6,6	0	0	0	6,58	0	0	5,67	32m2
vivienda 7	13,8	13,8	4,32	11,2	7,7	10	0	2,1	0	0	0	80m2
vivienda 8	14	7,5	2,4	7,45	0	0	0	2,02	0	0	9,43	36m2
vivienda 9	5,7	5,51	3,9	3,6	0	0	0	1,6	0	0	23,8	26m2
vivienda 10	8,18	6,7	3,14	6,4	6,24	0	0	3,36	0	0	35	45m2

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

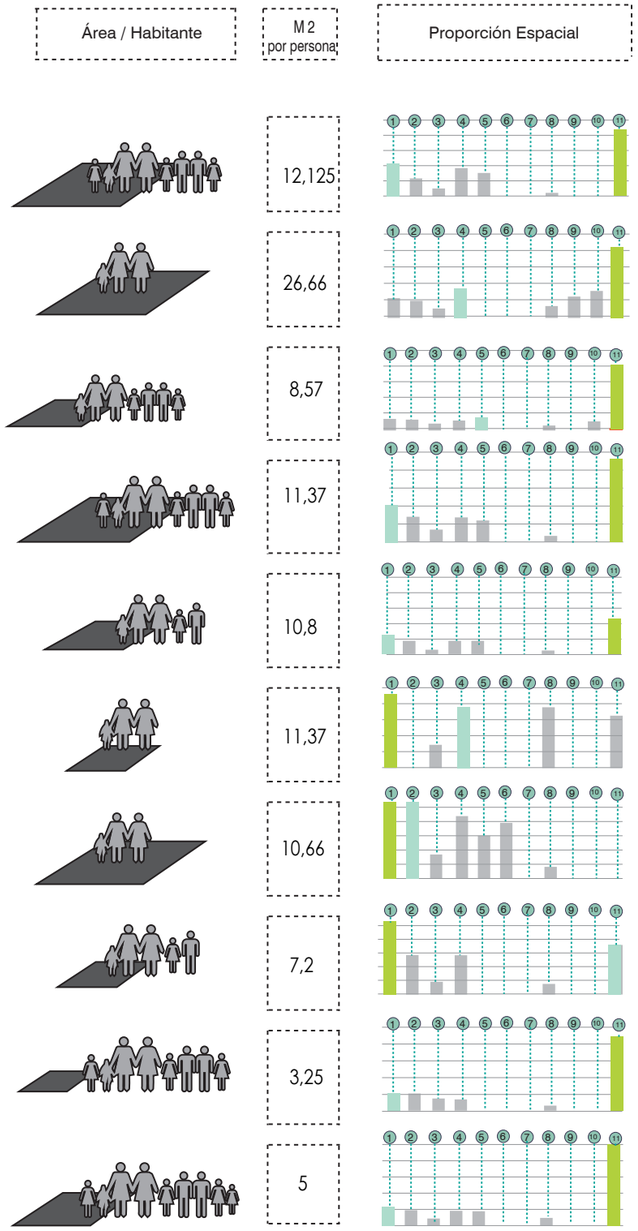


Figura 78: Composición gráfica de la proporción de las áreas y el espacio.(1-10)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Además las áreas determinadas tienen un orden de importancia ya sea por su uso o área, donde se obtuvo que el patio es el lugar más importantes, en segundo lugar el dormitorio principal o de los padres, tercero la cocina, cuarto el baño, quinto el comedor y sexto el taller de trabajo.

Siendo importante mencionar que fueron catalogados por los mismos miembros de familia e incluso se puede concretar en las barras de proporción espacial de las 30 viviendas donde se observa la variación y jerarquía de los espacios.

Por otra parte en la tabla de áreas y espacialidad se realiza una relación entre el área total de construcción de cada vivienda y el número de miembros de familia que la habita, obteniendo el área promedio por habitante de cada vivienda y el área promedio general de todas las viviendas, que es de 45.40 m2 para una conformación familiar de 5 personas.

Hubo varios casos donde las viviendas que tenían menor área, eran habitadas de 6 a 9 personas y tenían varios problemas, tanto físicamente como espacialmente en la vivienda, por ejemplo: no habían ventanas en los cuartos por tanto no había ventilación e iluminación, existía humedad en las paredes y el piso y cuartos muy reducidos.

5.5.1.2.1 Conclusiones del estado de confort

El Marco normativo del Ecuador establece que las condiciones mínimas de habitabilidad para una vivienda rural con un grupo familiar de 4 personas es de 60 m2 y de acuerdo a las viviendas analizadas el área interior promedio es de 45 m2, obteniendo el promedio de m2 por

TABLA 19: ÁREAS Y ESPACIALIDAD

#VIVIENDA	1 dormitorio principal	2 dormitorio secundario	3 baño	4 cocina	5 comedor	6 sala	7 estudio	8 lavandería	9 bodega	10 taller de trabajo	11 patio	TOTAL	Área / Habitante	M2 por persona	Proporción Espacial
vivienda 11	9,28	9,03	3,35	9,03	8,33	11	0	3,04	0	0	33	89,6		44,8	
vivienda 12	12,65	8,24	3,5	6,44	8	0	0	3,29	11,7	0	11,5	58		29	
vivienda 13	14,12	0	6	6,07	5,8	0	0	3,5	15,74	0	33,5	50		12,50	
vivienda 14	10,54	6,1	2,5	5,2	5,2	0	0	2,9	0	0	23	40,37		6,72	
vivienda 15	11,42	9	0	10,21	0	0	0	2,7	0	0	22	45		11,25	
vivienda 16	12,88	8,96	3,34	8,49	0	0	0	3,45	0	11,25	20	39		13	
vivienda 17	9,5	0	2,2	9,2	9,2	0	0	2,13	4,9	9,5	38	91		30,33	
vivienda 18	7,83	7,83	1,9	8,44	8,12	0	0	3,88	0	10,3	36	96		12	
vivienda 19	10	6,53	1,9	9,36	9,36	0	0	3,24	0	0	18,58	86		12,28	
vivienda 20	14,74	10	3,71	10,48	10	0	0	4,72	0	29,1	58	97		12,125	

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

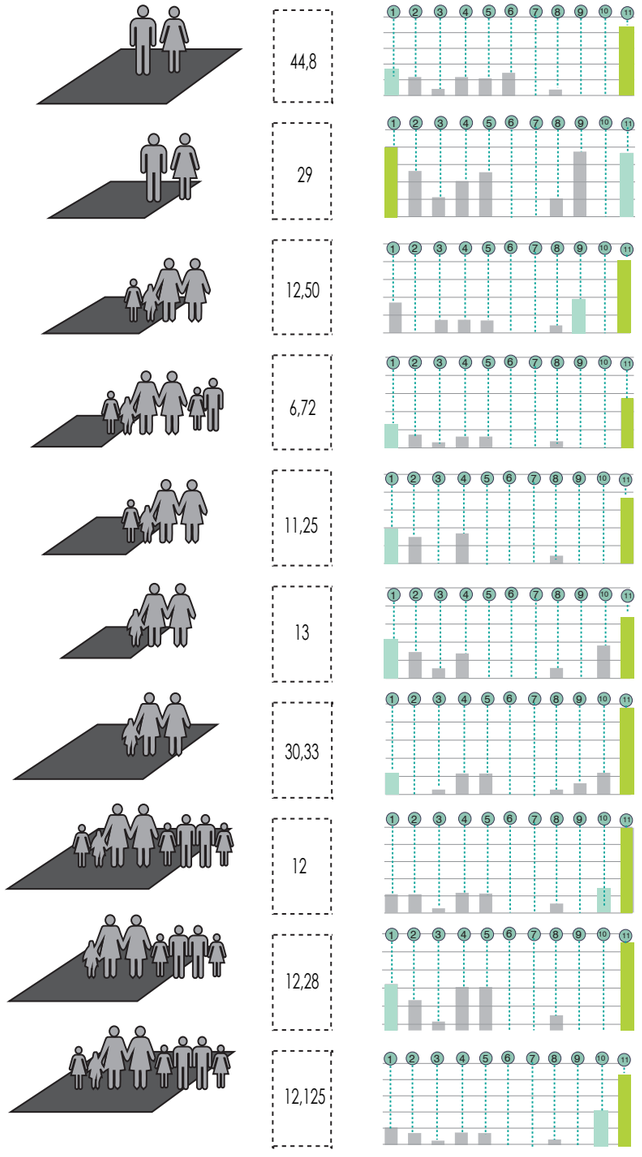


Figura 79: Composición gráfica de la proporción de las áreas y el espacio. (11-20)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

persona de 9.5 m2, existiendo un 76% (27/30) que no cumple con lo establecido generando hacinamiento en las viviendas.

Las condiciones espaciales en general no son las ideales, el uso del espacio no es adecuado, existiendo la necesidad de ampliarse y construir cuartos de forma dispersa sin ningún criterio.

Este modo de ampliación de la vivienda ha generado la pérdida del sentido de pertenencia y permanencia dentro del espacio a causa del mal uso y el desaprovechamiento del espacio. Un hecho evidenciado visualmente es que las familias del sector tienen la costumbre de ser acumulativas, tienen muchas cosas arrumadas que de igual manera genera perdida de espacio.

Entonces existen varios pautas que se toma en cuenta para el diseño arquitectónico sin deslindar la esencia cultural que tiene la familia de Quichinche, evitando el debe ser y recordar “una casa viene al mundo no cuando la acaban de edificar, sino cuando empiezan a habitarla”. Cesar Vallejo (2009).

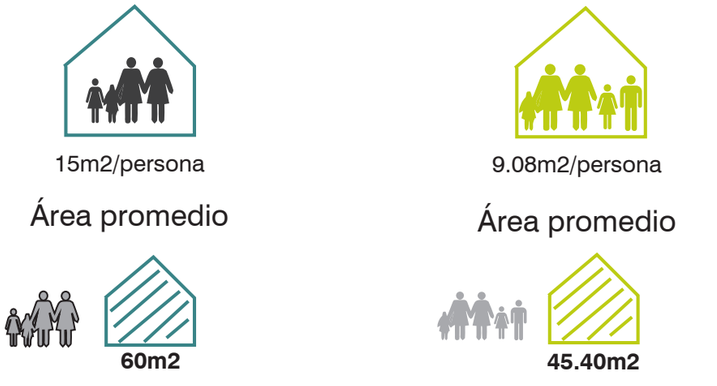


Figura 80: Relación entre área promedio que establece la normativa y el área promedio de la vivienda rural analizada
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 20: ÁREAS Y ESPACIALIDAD

#VIVIENDA	① dormitorio principal	② dormitorio secundario	③ baño	④ cocina	⑤ comedor	⑥ sala	⑦ estudio	⑧ lavandería	⑨ bodega	⑩ taller de trabajo	⑪ patio	TOTAL	Área / Habitante	M2 por persona	Proporción Espacial
vivienda 21	10,63	9,8	2,87	10,15	11,98	0	0	2,2	0	0	19,42	97		19,4	
vivienda 22	23,3	17,23	2,83	8,25	8,25	0	0	4,37	0	0	80,71	92		23	
vivienda 23	30,59	8,14	3,17	2,68	4	0	0	2,17	0	0	34	97		13,85	
vivienda 24	11,3	7,5	0	7,53	0	0	0	1,6	0	0	12,7	68		11,33	
vivienda 25	15,65	0	2,3	7,5	7,5	15,92	0	2,8	0	0	40,42	48		8	
vivienda 26	6,24	0	3,52	6,5	0	0	0	2,68	0	0	20,76	75		15	
vivienda 27	11,7	7,53	2,06	5,8	9,2	9,2	0	3,02	0	0	21,84	42		21	
vivienda 28	12,8	8,73	3,3	8,8	0	0	0	3,47	0	0	20	41		13,66	
vivienda 29	9,9	6,38	4,69	13,22	0	0	0	2,64	0	0	40	68		11,13	
vivienda 30	16,6	13,64	2,7	8,8	8,8	0	0	6,5	0	0	54	42		14	

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Figura 81: Composición gráfica de la proporción de las áreas y el espacio. (21-30)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.5.1.3 Valor

El valor social como económico, está dado por la permanencia, pertenencia de la vivienda y si esta provee un valor.

5.5.1.3.1 Ingreso económico

Para conocer el valor económico que tiene la vivienda, primero se analiza el ingreso económico que tiene cada familia para luego relacionarlo con el tipo de vivienda que posee. Se obtuvo de los que conforman la familia una sola persona trabaja en un 86%, 2 personas en un 10% y 3 personas en un 3%. Siendo un número bajo que provee un ingreso al hogar.

La actividad a la que se dedican las familias son: un 16% se dedica a trabajar en las flores, 20% artesanos, 37% albañil, 17% comerciante, 3% se sustenta del bono y 6% otra actividad, donde se evidencia un porcentaje alto que trabaja en la construcción y debe ser aprovechado a través de la tecnificación y optimización la forma de ejecución de las viviendas.

SIMBOLOGÍA

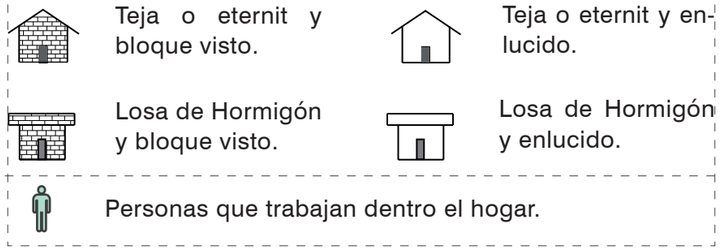


Figura 82. Simbología de la relación entre la economía del hogar y el tipo de vivienda.(1/10)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 21: INGRESO ECONÓMICO DE LAS FAMILIAS

#VIVIENDA	Área	Miembros de Familia	Personas que trabaja	PAPÁ		MAMÁ		OTROS		RELACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL HOGAR Y EL TIPO DE VIVIENDA
				Ocupación	Sueldo	Ocupación	Sueldo	Ocupación	Sueldo	
Vivienda 1	97m2	8	1	Florícola	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-	$ 375
vivienda 2	80m2	5	3	Artesano	$ 400	Artesana	$ 200	Artesano	$ 200	$ 400
vivienda 3	60m2	7	1	Tejedor	$ 380	Ama de Casa Agricultura	$ 200	-	-	$ 580
vivienda 4	91m2	8	1	Florícola	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-	$ 375
vivienda 5	54m2	5	2	Albañil	$ 450	E. Doméstica	$ 175	-	-	$ 625
vivienda 6	32m2	3	1	Tejedor	$ 360	Ama de Casa	$ 0,00	-	-	$ 360
vivienda 7	80m2	3	1	Fabrica de Manjar	$ 400	Ama de Casa	$ 0,00	-	-	$ 380
vivienda 8	36m2	5	1	Florícola	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-	$ 375
vivienda 9	26m2	8	1	Florícola	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-	$ 375
vivienda 10	45m2	9	1	Albañil	$ 360	Ama de Casa	$ 0,00	-	-	$ 360

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Figura 83: Ingreso económico del hogar y el tipo de vivienda (1-10)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

El ingreso mensual promedio del padre es de $357, pero cabe mencionar que no es estable y es el único que provee al hogar.

Las características de la vivienda tienen mucha relación con el sueldo que percibe y son las siguientes: una viviendas a dos aguas y sin enlucir tienen un ingreso de $100 a $200 dólares en un 30%, una vivienda a dos aguas enlucida tiene un ingreso de $200 a $400 en un 60%, una vivienda de hormigón armado sin enlucir tiene un ingreso de $380 en un 3% y una vivienda de hormigón armado enlucida tiene un ingreso de $360 a $580 en un 7%.

5.5.1.3.1.1 Conclusiones del estado del ingreso económico

En el estado del valor económico de la vivienda se concluye que en un 100% las familias han realizado un gasto social más no una inversión, debido a que en el tiempo la vivienda ha venido devaluándose y deteriorándose por no tener ninguna proyección para ampliarse, permitiendo que la vivienda crezca arbitrariamente y con carencia en su construcción y pierda valor.

Además dentro de la familia en un 96% trabajan de 1

SIMBOLOGÍA


Teja o eternit y bloque visto.


Teja o eternit y enlucido.


Losa de Hormigón y bloque visto.


Losa de Hormigón y enlucido.

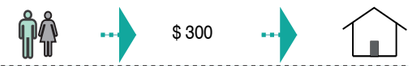

Personas que trabajan dentro el hogar.

Figura 84: Simbología de la relación entre la economía del hogar y el tipo de vivienda. (11/20)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 22: INGRESO ECONÓMICO DE LAS FAMILIAS

#VIVIENDA	Área	Miembros de Familia	Personas que trabaja	PAPÁ		MAMÁ		OTROS	
				Ocupación	Sueldo	Ocupación	Sueldo	Ocupación	Sueldo
vivienda 11	89,6	2	1	Comerciante	$ 300	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 12	58	2	1	Albañil	$ 450	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 13	50	4	1	Albañil	$ 400	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 14	40,37	6	1	Mesero	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 15	45	4	2	Bono	$ 50	Bono	$ 50	-	-
vivienda 16	39	3	1	Florícola	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 17	91	3	1	Albañil	$ 360	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 18	96	8	1	Albañil	$ 200	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 19	86	7	2	Tejedor	$ 350	Ama de Casa	$ 0,00	Albañil	$ 175
vivienda 20	97	8	1	Albañil	$ 500	Ama de Casa	-	-	-

RELACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL HOGAR Y EL TIPO DE VIVIENDA



Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Figura 85: Relación del ingreso económico del hogar y el tipo de vivienda (11-20)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

a 2 personas, siendo mínimo el ingreso que se aporta al hogar, ya que existe un porcentaje alto de miembros de familia que mantener y por ende es imposible ahorrar y mejorar la vivienda, es por esto que de acuerdo al análisis económico en donde más gastan es en alimentación y educación.

Las familias con menos miembros de familia y un sueldo fijo poseen viviendas en mejores condiciones, aproximadamente el 7% se encuentra en esta condición, mientras que cuando existen varios miembros de familia, su vivienda no se encuentra completamente terminada, ni en buenas condiciones, las características de estas viviendas son: fachada frontal enlucida y el interior en bloque visto.

Siendo un porcentaje mayoritario de 60% con estas condiciones, por tanto es un valor considerable que no puede mejorar la vivienda a través de créditos, por esta razón fue común encontrar vivienda que se encontraban a medio terminar y ya eran habitadas.

El resultado del estado económico de las viviendas analizadas es: grupo familiar de 5 personas, trabaja una sola persona, sueldo no regular de $357 y una vivienda a dos aguas con cubierta de teja o eternit y la mampostería de bloque enlucido.

SIMBOLOGÍA

Teja o eternit y bloque visto.

Teja o eternit y enlucido.

Losa de Hormigón y bloque visto.

Losa de Hormigón y enlucido.

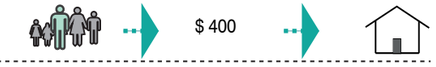
Personas que trabajan dentro el hogar.

Figura 86: Simbología de la relación entre la economía del hogar y el tipo de vivienda. (21/30).
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 23: INGRESO ECONÓMICO DE LAS FAMILIAS

#VIVIENDA	Área	Miembros de Familia	Personas que trabaja	PAPÁ		MAMÁ		OTROS	
				Ocupación	Sueldo	Ocupación	Sueldo	Ocupación	Sueldo
vivienda 21	97	5	1	Albañil	$ 400	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 22	92	4	1	Comerciante	$ 400	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 23	97	7	1	Albañil	$ 250	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 24	68	6	1	Agricultura	$ 420	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 25	48	8	1	Albañil	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 26	75	5	1	Albañil	$ 200	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 27	42	2	1	Agricultura	$ 200	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 28	41	3	1	Agricultura	$ 375	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 29	68	6	1	Artesano	$ 500	Ama de Casa	$ 0,00	-	-
vivienda 30	42	3	1	Artesano	$ 400	Ama de Casa	$ 0,00	-	-

RELACIÓN DE LA ECONOMÍA DEL HOGAR Y EL TIPO DE VIVIENDA



Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Figura 87: Relación del ingreso económico del hogar y el tipo de vivienda (21-30)
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.5.1.3.2 Valor económico de la vivienda .

Con respecto al valor económico de la vivienda, se realizó un análisis general del costo de inversión de cada vivienda analizada. Luego se procedió a establecer una relación entre el costo con el área para posteriormente, obtener un costo por metro cuadrado.

Dentro de las 30 fichas analizadas anteriormente (Ver pag. 78). Se obtuvo una tabla del presupuesto por cada vivienda, donde se describe de manera general cada rubro y su costo. Posteriormente se obtuvo esta tabla general del valor económico de la vivienda. (Ver Tabla 24).

Esta tabla es el resumen de la inversión que cada familia ha llevado a cabo al momento de realizar su vivienda. Donde se obtuvo que existen viviendas de $2000 a $5000 con el 44%, de $5000 a $10000 con el 43 % y de $10000 a $22000 con el 13%. Entonces el margen de inversión de la propuesta debe conducirse hacia estos valores de $ 2000 a $10000 máximo.

Además obteniendo un costo promedio de $6740,28 y un costo por metro cuadrado de $101.70. De manera que la propuesta debe de llevar la versatilidad de realizarse en este margen y que además se encuentre totalmente realizada y habitable.

Costo de la vivienda	SIMBOLOGÍA
100000 o Más	
5000-10000	
1000-5000	

Tabla 25: Simbología del costo de la vivienda.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

TABLA 24: TABLA GENERAL DEL VALOR ECONÓMICO DE LA VIVIENDA

N°.	DESCRIPCIÓN	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (M2)	COSTO DE VIVIENDA	COSTO VIVIENDA POR M2
1	VIVIENDA 1	60	5709,1200	95,1520
2	VIVIENDA 2	80	8199,4000	102,4925
3	VIVIENDA 3	60	15289,7500	254,8292
4	VIVIENDA 4	55	5799,9000	105,4527
5	VIVIENDA 5	54	4640,7000	85,9389
6	VIVIENDA 6	34	2359,5000	69,3971
7	VIVIENDA 7	80	17038,4500	212,9806
8	VIVIENDA 8	55	3587,3000	65,2236
9	VIVIENDA 9	18	1334,0300	74,1128
10	VIVIENDA 10	63	4917,9000	78,0619
11	VIVIENDA 11	90	8314,4000	92,7946
12	VIVIENDA 12	63	5313,2000	84,3365
13	VIVIENDA 13	59	5911,9500	100,2025
14	VIVIENDA 14	40	5950,7500	147,2958
15	VIVIENDA 15	45	2164,7000	48,1044
16	VIVIENDA 16	39	3463,9000	88,8179
17	VIVIENDA 17	93	20195,9000	217,1602
18	VIVIENDA 18	96	6535,5000	68,0781
19	VIVIENDA 19	86	5580,2000	64,8860
20	VIVIENDA 20	97	6795,1500	70,0531
21	VIVIENDA 21	55	5372,6500	97,6845
22	VIVIENDA 22	92	9178,7500	99,7690
23	VIVIENDA 23	97	22818,6500	235,2438
24	VIVIENDA 24	66	4765,5500	72,2053
25	VIVIENDA 25	48	3073,7000	64,0354
26	VIVIENDA 26	65	5782,0500	88,9546
27	VIVIENDA 27	30	1245,5000	41,5167
28	VIVIENDA 28	41	3275,0000	79,8780
29	VIVIENDA 29	62	4487,8000	72,3839
30	VIVIENDA 30	42	3107,0500	73,9774
		COSTO PROMEDIO	**6740,2800**	**101,7006**

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

5.5.1.3.3 Valor Social

En el estado del valor social de la vivienda concluimos que en la actualidad la vivienda se ha convertido en un lugar netamente de descanso ya que los habitantes supieron manifestar que salen a trabajar; el papá fuera de la casa, la madre al terreno de cultivos, los niños y jóvenes igualmente salen a estudiar, por lo tanto llegan a descansa, hacer sus tareas (en algunos casos los niños prefieren hacer las tareas afuera en el patio) y nuevamente salen al patio o terreno a distraerse o jugar y es en la tarde al momento de servirse los alimentos donde se comparte en familia.

Entonces actualmente la vivienda no genera ese sentido de permanencia y pertenencia, sino que por la necesidad de techo han creado sus “cuartitos” y ahora se han acostumbrado y acomodado a vivir de esta manera agradeciendo lo que tienen, transformándolo en lugar de llegada y descanso.



Figura 88: Significado que se piensa de la vivienda rural de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Tabla 26: Significado de la vivienda

vivienda 1	Lugar temporal	vivienda 16	Trabajo y producción
vivienda 2	Trabajo	vivienda 17	Privacidad y compartir
vivienda 3	Trabajo	vivienda 18	Trabajo
vivienda 4	Descansar	vivienda 19	Reunión
vivienda 5	Protección	vivienda 20	Habitar
vivienda 6	Descansar	vivienda 21	Protección, Espacio Reducido
vivienda 7	Familia	vivienda 22	□onvivencia
vivienda 8	Protección	vivienda 23	Descanso
vivienda 9	Descanso	vivienda 24	Descanso
vivienda 10	Habitar, familia y adaptación	vivienda 25	Protección
vivienda 11	Existencia de los hijos	vivienda 26	Habitar
vivienda 12	Reposo	vivienda 27	Descanso
vivienda 13	Descanso y Habitar	vivienda 28	□ompartir, Familia
vivienda 14	Proección	vivienda 29	Reunión y familia
vivienda 15	Habitar	vivienda 30	Progreso

Fuente: Encuestas (2017)
Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Gráfico 51: Valor social de la vivienda rural de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

El apartado final consiste en la aplicabilidad de los patrones determinados y un costo referencial para una vivienda nueva en la parroquia rural de Quichinche.

CAPÍTULO 6
Propuesta

6.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Desde el contexto rural se busca entender la relación espacial de la vivienda con el habitante, por lo que es importante analizar el significado que tiene cada espacio en relación al uso y los hábitos, mediante estándares de habitabilidad en el marco funcional, formal, técnico y económico, determinando así parámetros cualitativos y cuantitativos que permiten calificar a la vivienda rural como digna y habitable.

Además, la obtención de patrones de organización espacial, según las dinámicas domesticas que surten de las rutinas cotidianas de las familias de Quichinche. Estas evidencias se respaldan mediante conceptos y teorías del habitar rural, las cuales permiten a la propuesta arquitectónica buscar alternativas de solución al gran olvido que presenta el tema del habitar dentro de los intereses de la construcción rural y de esta manera decretar una espacialidad más vivida y realista.

Finalmente proponer una espacialidad para la vivienda rural de Quichinche que responda a la verdadera necesidad espacial de uso y hábitat, donde el espacio doméstico y el individuo creen sus propios códigos de uso y ocupación de habitar, de tal manera que el resultado revele un valor social y económico en la parroquia rural de Quichinche.

Entonces después del desarrollo de los patrones por cada tipología que se analizó y encontró, a continuación se presenta los patrones determinados por cada espacio, conjuntamente con las recomendaciones de los mismos y finalmente la aplicabilidad de dichos patrones en una vivienda nueva.

6.2 Patrones definidos

La vivienda rural con tipología rectangular es la que más existe dentro del sector y es la tipología donde la propuesta se inclina, por tanto, a continuación se presenta los patrones que se determinaron a través del análisis para luego establecer sugerencias o recomendaciones.



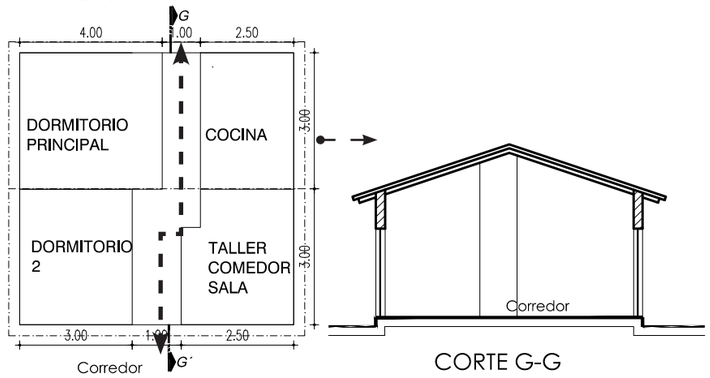
Gráfico 52: Fachada típica de la vivienda rural de Quichinche
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



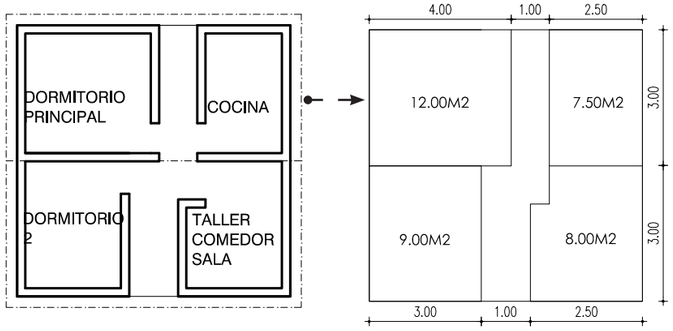
Gráfico 53: Fachada típica de la vivienda rural de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL
ESC. 1.100

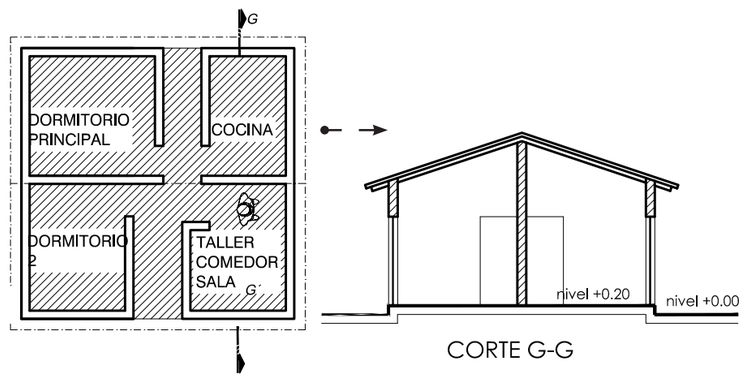
PATRÓN 1



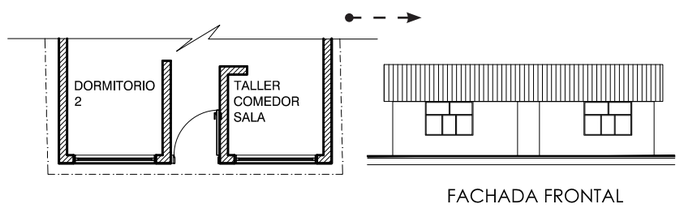
PATRÓN 2



PATRÓN 3



PATRÓN 4



6.2.1 DISTRIBUCIÓN Y DIMENSIÓN ESPACIAL DE LA VIVIENDA

PATRÓN 1

Corredor central cruza toda la vivienda. (25/30 VIVIENDAS 83%)

PATRÓN 2

Irregularidad en el tamaño de los espacios y ortogonalidad en su geometría. 18/ 30 VIVIENDAS (60%)

PATRÓN 3

Las ventanas y la puerta principal se encuentran a la calle o a la fachada frontal. 24/ 30 VIVIENDAS (80%)

PATRÓN 4

El piso de la vivienda se encuentra a un solo nivel. (Donde 22/ 30 viviendas el nivel se encuentra a 0.20 y 8/30 al mismo nivel de la calle 0.00)

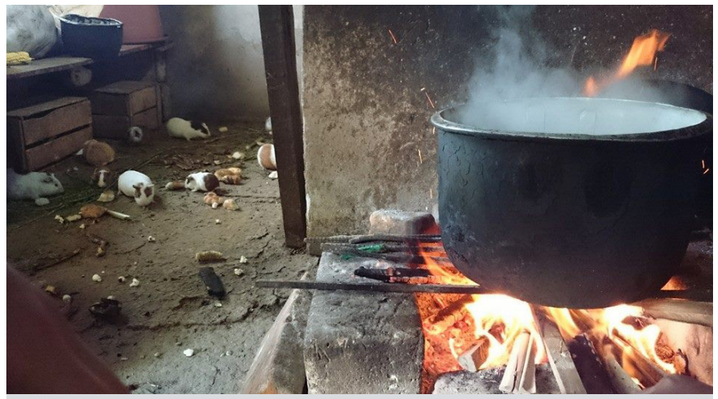


Gráfico 54: Cocina de tulpa
Fuente:Pozo G_Córdova R, 2018

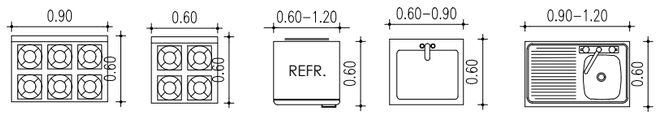


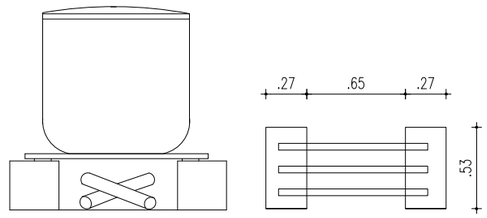
Gráfico 55: Lavaplatos de cemento que utilizan en la parroquia de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Gráfico 56: Cocina de la vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

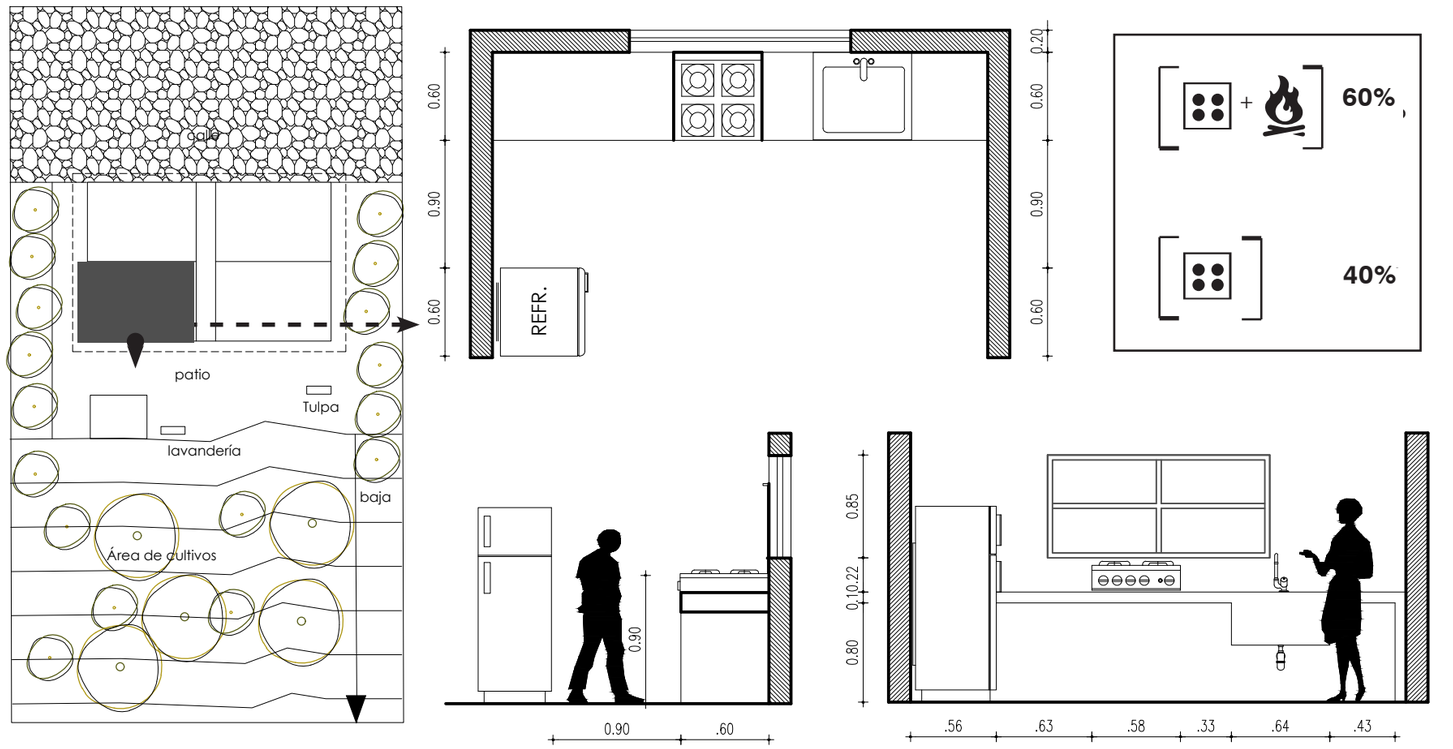
MOBILIARIO
ESC. 1.50





TULPA

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL
ESC. 1.50



6.2.2 COCINA

PATRÓN 5

Un sólo mesón de lavaplatos con espacio para la cocina y vista hacia el exterior. (30/30)

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

La cocina es un espacio donde se realizan diferentes actividades, como la preparación, conservación y almacenamiento de alimentos y en algunos casos servirse los alimentos.

En un 60% de las viviendas usan la tulpa y la cocina para preparar sus alimentos mientras que el 40% solo utiliza la cocina o cocineta y utilizando la tulpa en ocasiones.

El lavaplatos en un 60% es de cemento, 20% es de aluminio y 20% no tiene, lava en la lavandería.

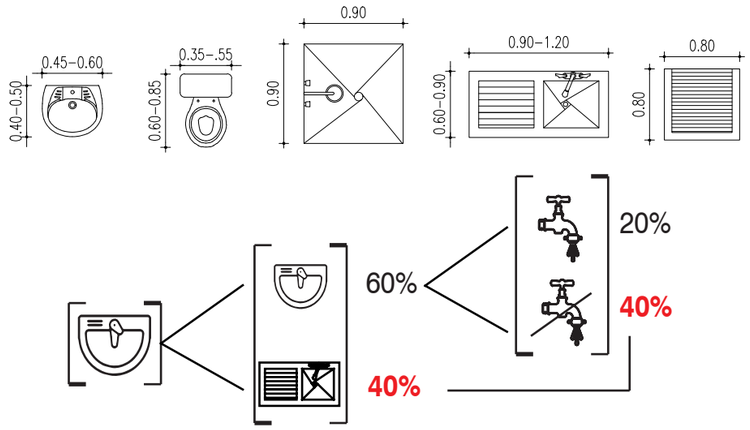


Gráfico 57: Lavandería de la vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

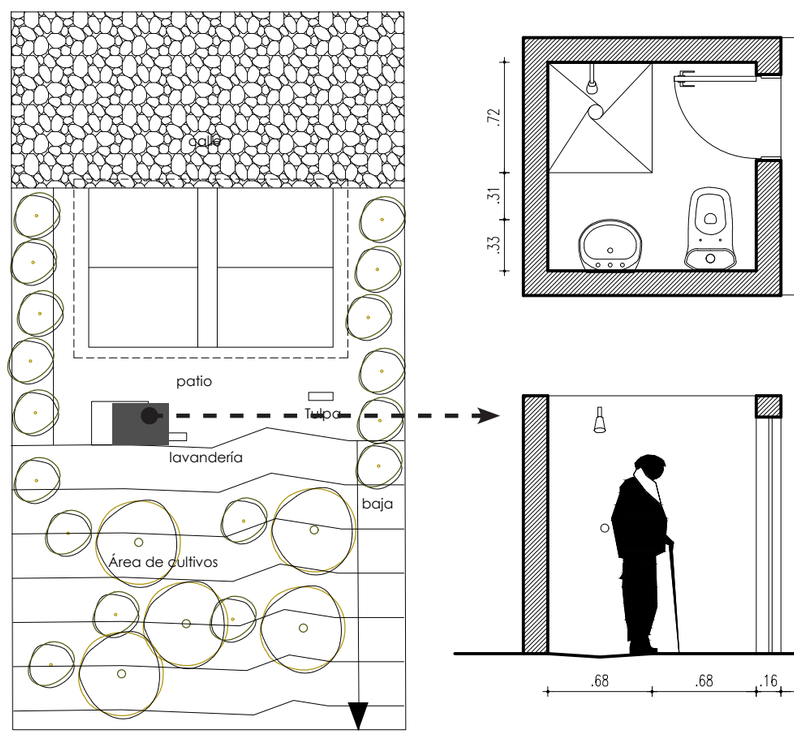


Gráfico 58: Baño de la vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

MOBILIARIO
ESC. 1.50



DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL
ESC. 1.50



6.2.3 BAÑO

PATRÓN 6

El baño y la lavandería esta siempre al exterior de la vivienda (28 / 30 VIVIENDAS 93%)

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

El baño es un espacio para el aseo personal y la evacuación de desechos humanos. Los elementos que tiene el baño son ducha, Inodoro, lavabo.

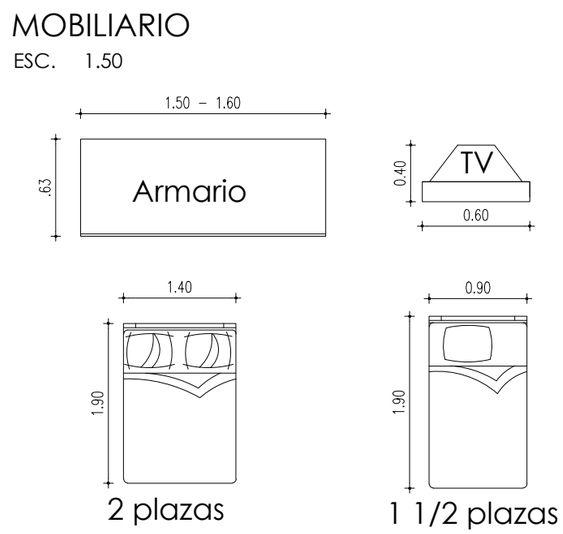
El 60% de las viviendas posee lavabo pero dentro de este porcentaje el 20% están en uso y el 40% no se encuentra conectado o está dañado y por ende se lava en la lavandería y además el otro 40% no tiene lavamanos y se lava las manos en la lavandería.

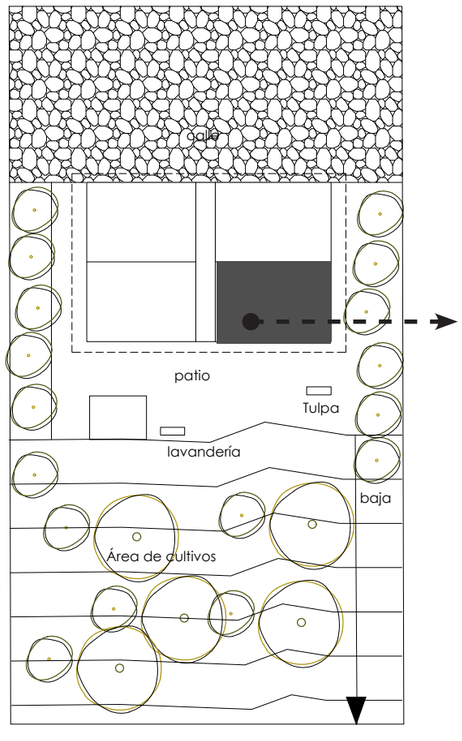


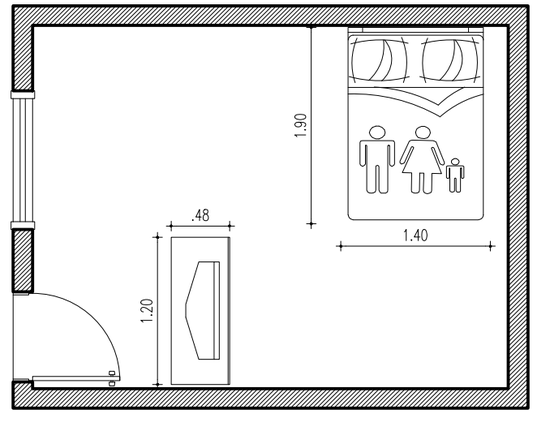
Gráfico 59: Dormitorio principal(padres) de la vivienda de Quichinche
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

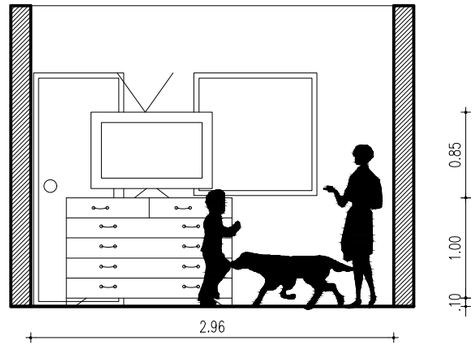


Gráfico 60: Dormitorio principal(padres) de la vivienda de Quichinche
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).









6.2.4 DORMITORIO PRINCIPAL

PATRÓN 7

El dormitorio principal se encuentra utilizado por tres personas: papá, mamá y niño menor de 6 años. (27 / 30 VIVIENDAS 90%)

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

La ocupación en los dormitorios predominan en un 90% por tres integrantes, donde el hijo o hija menor a 6 años comparte la habitación y la cama conjuntamente con los padres, esto se da por seguridad y no contar con otro espacio para el pequeño. En la vivienda rural compartir habitación y cama es muy constante, en referencia a este espacio para darle un enfoque muy importante.

PATRÓN 8

En el dormitorio principal se encuentra la TV (no plasma) por lo que los niños pasan mas tiempo en este lugar. (No closet, si cómodas pequeñas divisoras del espacio). 30/ 30 VIVIENDAS (100%)

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

En el dormitorio principal se encuentra la T.V. en un 100%, donde los hijos pasan la mayor parte del tiempo, es donde se distraen, el horario es de 6 a 9pm en la noche.

También en un 100% usan como mobiliario la cómoda, y se utiliza como divisor del espacio donde en un 70% es el elemento divisorio del dormitorio principal y el secundario.



Gráfico 61: Dormitorio secundario (hijos) de la vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

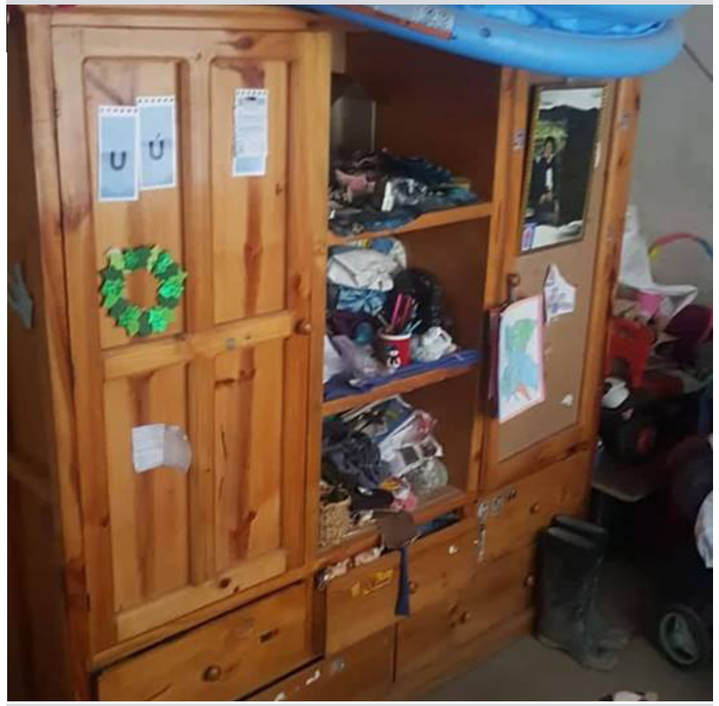
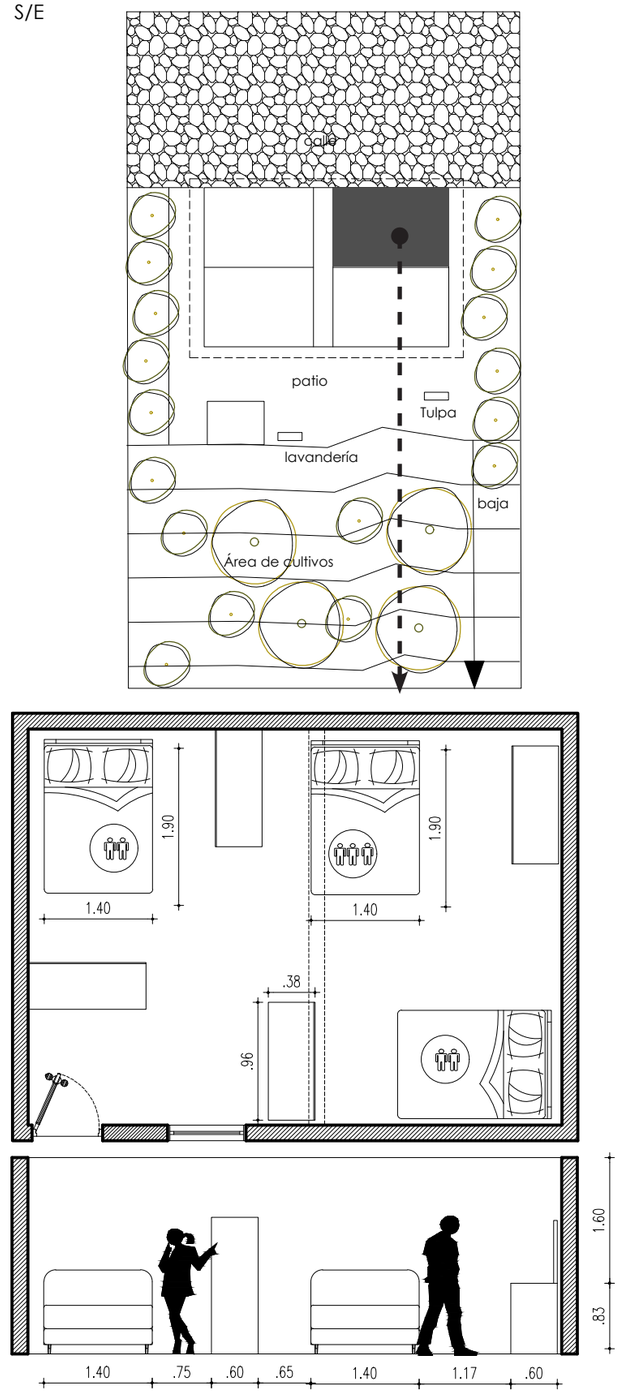


Gráfico 62: Armario del dormitorio secundario (niños) de la vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL

ESC. S/E



6.2.5 DORMITORIO SECUNDARIO

PATRÓN 9

Los dormitorios y camas son compartidos por dos o más personas. 28/ 30 VIVIENDAS (93%)

DESCRIPCIÓN

En el dormitorio secundario, en un 67% se comparte una misma área donde solamente las cómodas dividen y se encuentran en un mismo ambiente amplio. En este espacio ya no esta presente la TV. La economía hace que no se obtenga mas artefactos para este tipo de espacios.

PATRÓN 10

El dormitorio secundario, no posee divisiones en los dormitorios.(20/ 30 VIVIENDAS 67%)

DESCRIPCIÓN

No posee divisiones ya que solo se adiciona una cama para que otro integrante ocupe y se cubra la necesidad espacial.

En un 70% este espacio se ubica en la parte central de la vivienda por seguridad y conservar la temperatura del ambiente.

PATRÓN 11

Un nuevo dormitorio se crea cuando el número de integrantes de la familia ha aumentado. 24/ 30 VIVIENDAS (80%)

DESCRIPCIÓN

El dormitorio secundario esta como una división ampliada en un 80% y el 20% ya posee una espacio destinado, de igual manera sin divisiones ya que es un ambiente amplio.

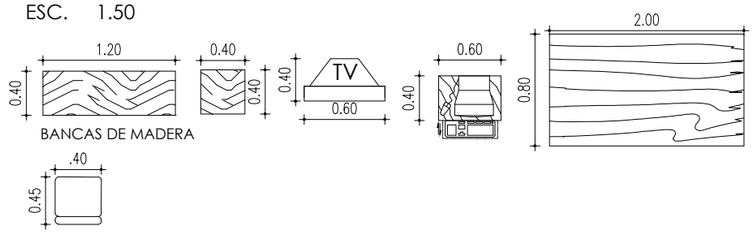


Gráfico 63: Espacio para recibir a las visitas en la vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

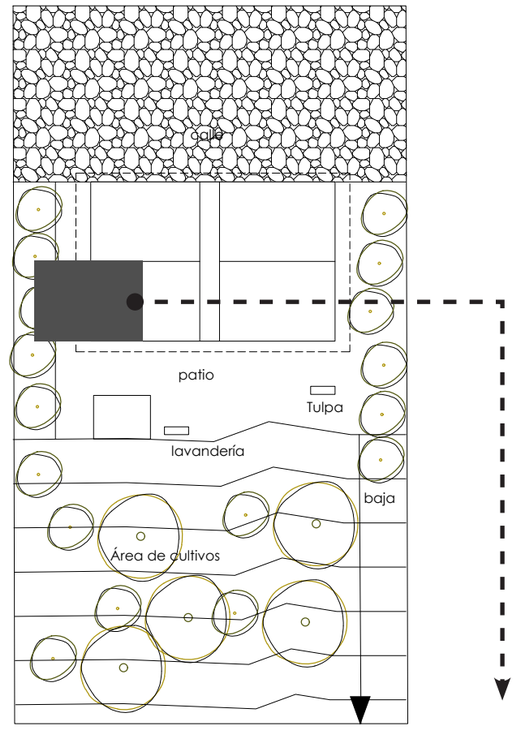


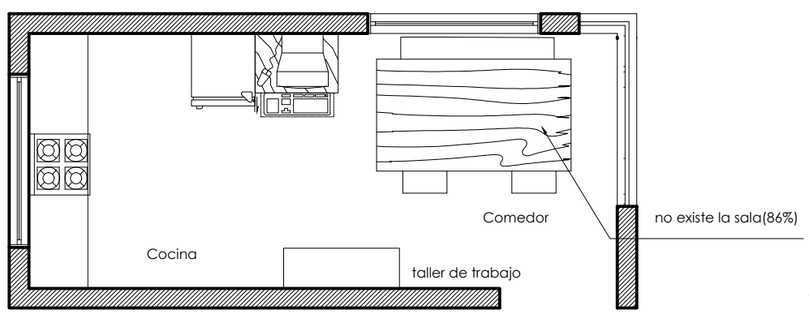
Gráfico 64: Mobiliario del espacio sala-comedor-taller de la vivienda de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

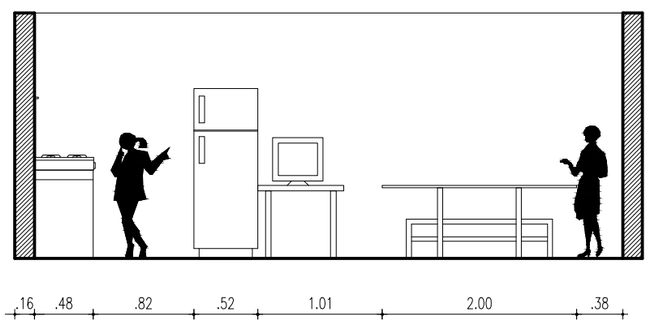
MOBILIARIO
ESC. 1.50



DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL
ESC. 1.50







6.2.6 SALA/ TALLER DE TRABAJO

PATRÓN 12

No existe el espacio destinado a sala, al momento de tener visitas se las recibe en bancas improvisadas, en el comedor, la cocina y en algunos casos en la cama principal.(26/30viviendas).

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

El taller, la sala representa el espacio de reunión social, familiar y aunque no existe el espacio como tal, la familia acoge a sus visitantes donde exista espacio y se sientan a gusto.

6.2.7 COMEDOR

PATRÓN 13

Se encuentra siempre junto a la cocina.(28/30viviendas).

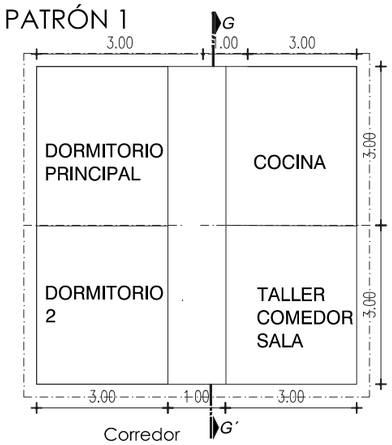
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

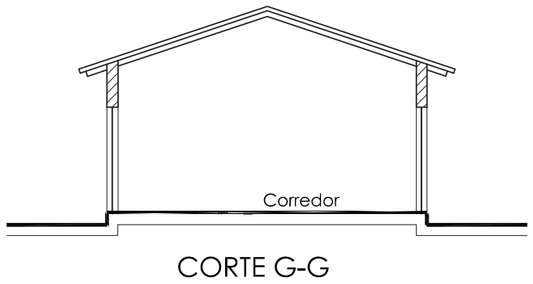
El comedor es el espacio familiar importante donde se reúnen a comer, conversar, mirar la tv ya que es el único momento en que se puede convivir con la familia.

El mobiliario que existe en el comedor es una mesa mediana con sillas, taburetes o bancas. Y cuando hay visitas se acomodan con sillas acercándose a la mesa y si ya no hay espacio en bancas se acomodan.

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL
ESC. 1.60

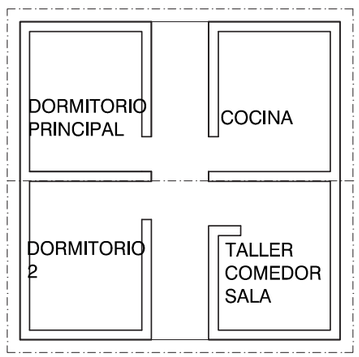
PATRÓN 1

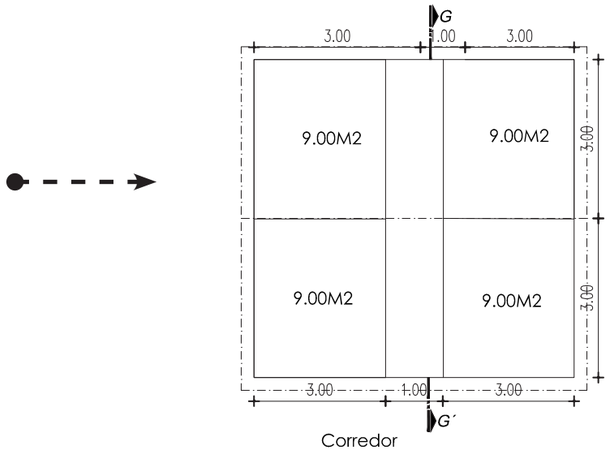




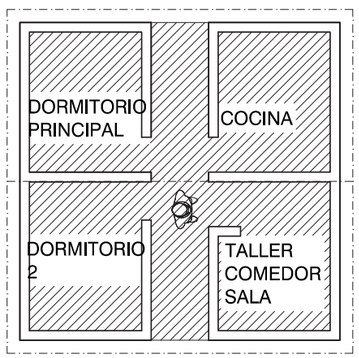
CORTE G-G

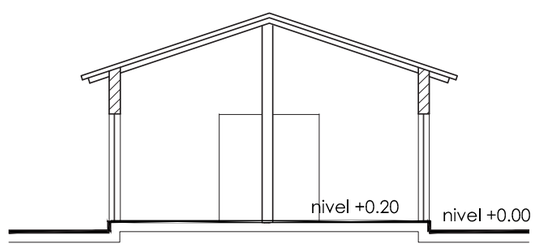
PATRÓN 2





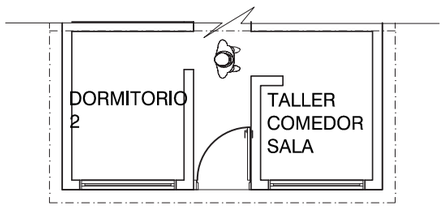
PATRÓN 3

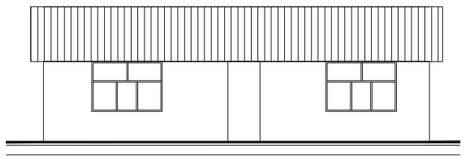




CORTE G-G

PATRÓN 4





FACHADA FRONTAL

6.3 RECOMENDACIONES

Después del desarrollo e identificación de patrones de uso y ocupación de la vivienda se realiza una descripción de posibles estrategias a favor del mejoramiento de la habitabilidad de la vivienda en Quichinche y posteriormente proponer la espacialidad a partir del desarrollo de estos patrones los cuales se detallan a continuación.

6.3.1 DISTRIBUCIÓN Y DIMENSIÓN ESPACIAL DE LA VIVIENDA

PATRÓN 1
Corredor central directo y lineal.

PATRÓN 2
Crear cuartos más uniformes para una mejor distribución y futura ampliación.

PATRÓN 3
Mantener el piso de cemento a un solo nivel terminado de 0.20 m, evitando que se deje de tierra para prevenir el frío y la humedad.

PATRÓN 4
Transformar la tipología arquitectónica de la zona con una propuesta que integre el contexto y además sea el resultado del aprovechamiento del espacio.

6.3.2 COCINA

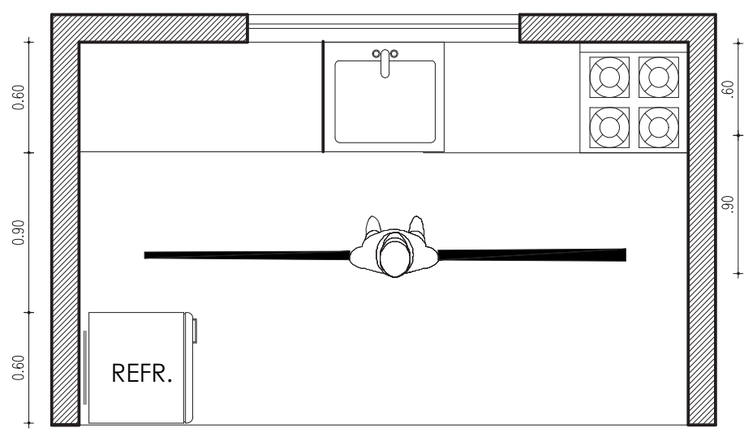
DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

El mesón se confina con la cocina de extremo a extremo y se encuentra próximo al taller.
Su organización se encuentra en forma lineal, se recomienda utilizar de mejor manera el mobiliario donde el lavaplatos debe encontrarse en el centro de la cocina y la refrigeradora para aprovechar el espacio y el funcionamiento de los mismos.
Se recomienda que deben ser compactos en la distribución de los muebles reduciendo en lo posible la circulación, para ahorrar espacio, haciéndola funcional y optimizando los movimientos del usuario.

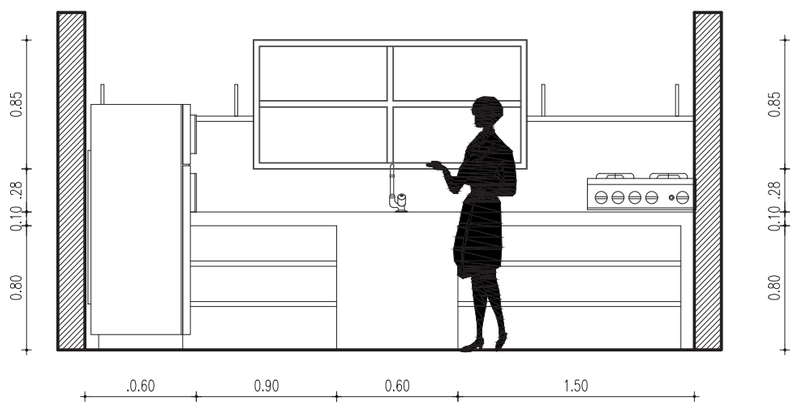
Se propone alacenas colgantes con piezas de madera reciclada, y colocar sus utensilios y comida dependiendo las necesidades del usuario, conservando las relaciones funcionales entre las diferentes áreas de trabajo.
En lo posible la cocina debe orientarse de tal forma que permita una incidencia directa de los vientos para su correcta ventilación y en cuanto a la iluminación esta debe ser directa y dirigida a las zonas de trabajo.

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL

ESC. 1.40



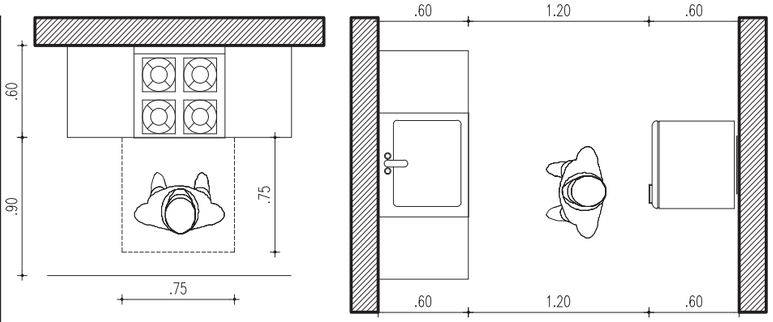
PLANTA
ESC. 1.40



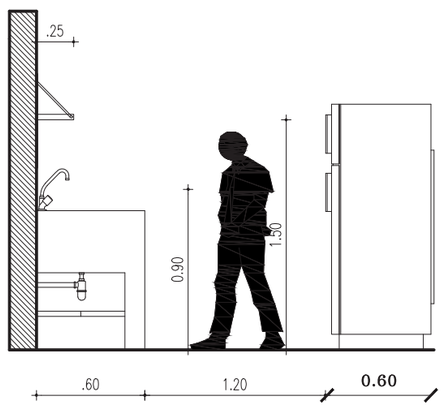
ALZADO
ESC. 1.40

DISTANCIAS MÍNIMAS

ESC. 1.50



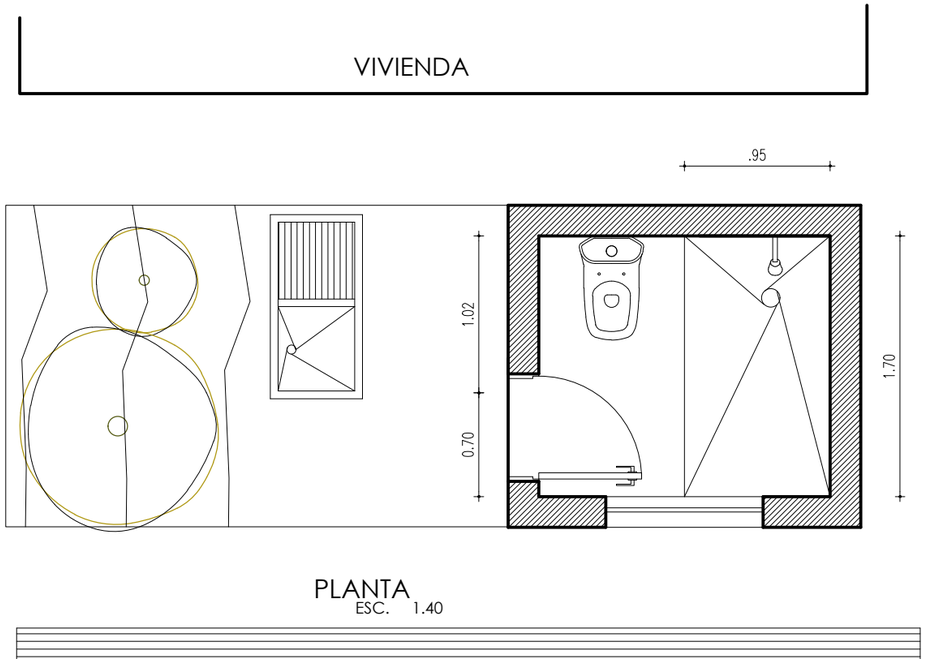
PLANTA
ESC. 1.40



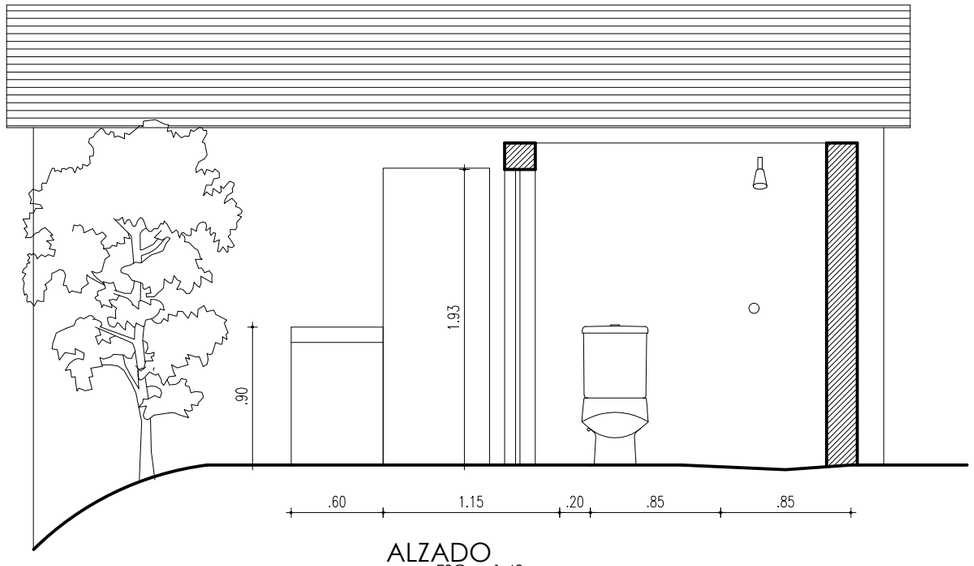
ALZADO
ESC. 1.40

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL

ESC. 1.40



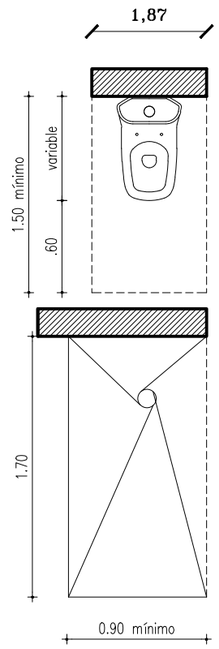
PLANTA
ESC. 1.40

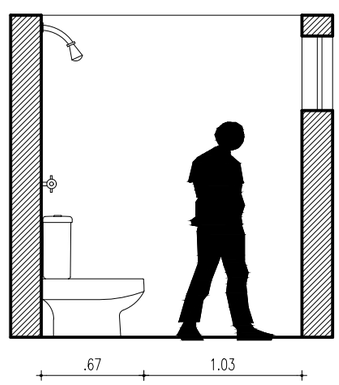


ALZADO
ESC. 1.40

DISTANCIAS MÍNIMAS

ESC. 1.50





ALZADO
ESC. 1.40

6.3.3 BAÑO

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

Se recomienda que el baño y la lavandería se encuentren próximo a la vivienda, para que se mantenga esa privacidad al momento de realizar festividades y cercano para comodidad de la familia.

El diseño del baño debe lograr una óptima privacidad de todas las funciones para los distintos miembros de familia por lo que el lavabo se elimina y el baño queda compuesto sólo por inodoro y ducha, ya que en un mayor porcentaje no cuenta con lavabo o éste se encuentra dañado y sin uso.

OSEA EL 80% SE LAVA LAS MANOS EN LA LAVANDERÍA
Se recomienda la iluminación artificial para un adecuado uso y proporcionar una mejor espacialidad.

6.3.4 DORMITORIO PRINCIPAL

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

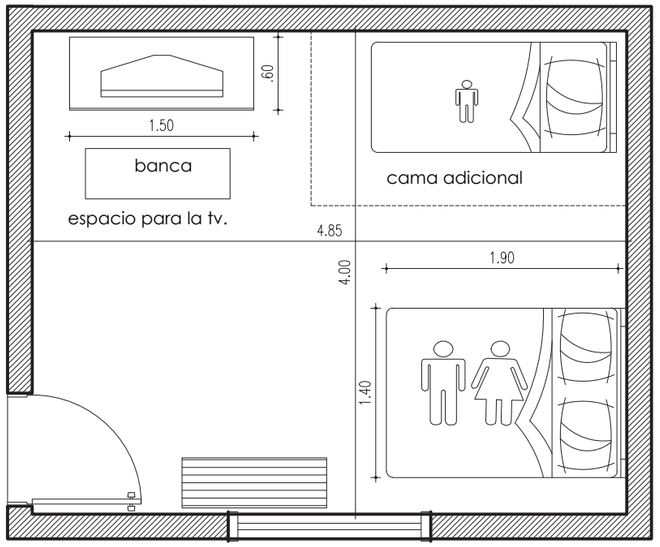
Se recomienda que el dormitorio principal tenga una dimensión mayor que la del dormitorio secundario, donde pueda colocarse una cama pequeña adicional para el hijo o hija, hasta que tenga la edad suficiente para ocupar otra habitación.

El dormitorio es un espacio de descanso, pero sirve también para realizar otras actividades como leer, estudiar, descansar ver la tv, por lo que en este espacio se recomienda generar áreas que ayuden a los ocupantes moverse de tal manera que no interfieran las actividades diarias en los diferentes horarios.

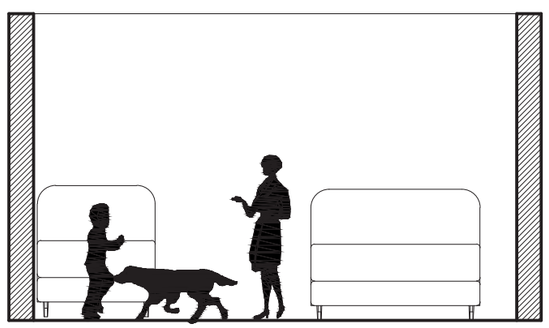
La dimensión básica del dormitorio depende del número de camas. Es recomendable orientar las camas en dirección Norte - Sur y sean paralelas a la ventana principal de la habitación, por lo que es importante tomar en cuenta estas recomendaciones.

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL

ESC. 1.50



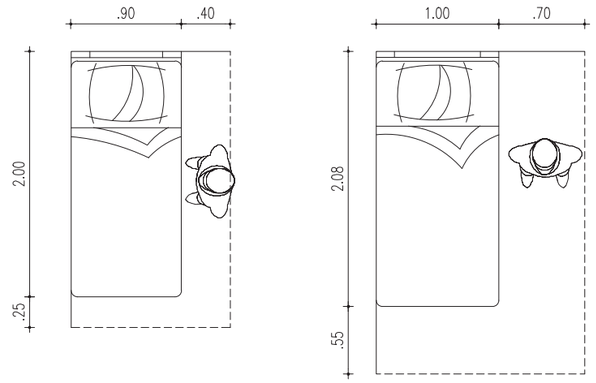
PLANTA
ESC. 1.50

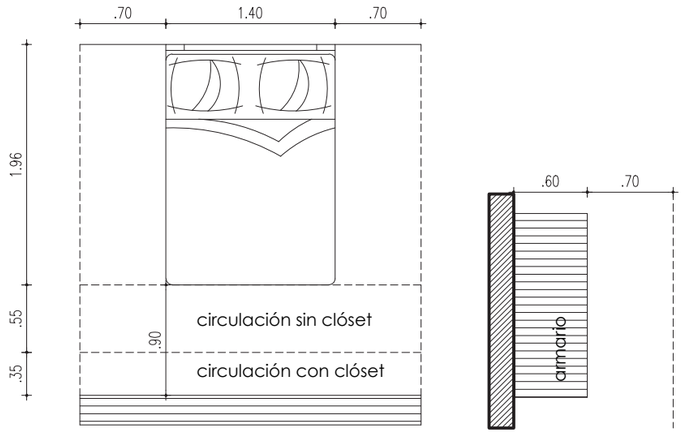


ALZADO
ESC. 1.50

DISTANCIAS MÍNIMAS

ESC. 1.50

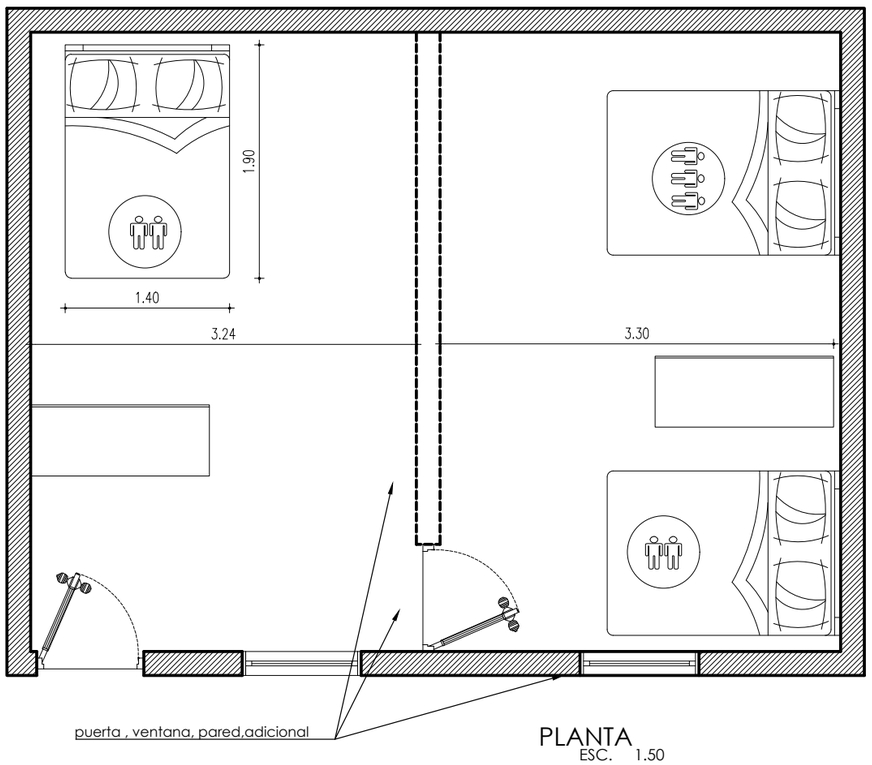




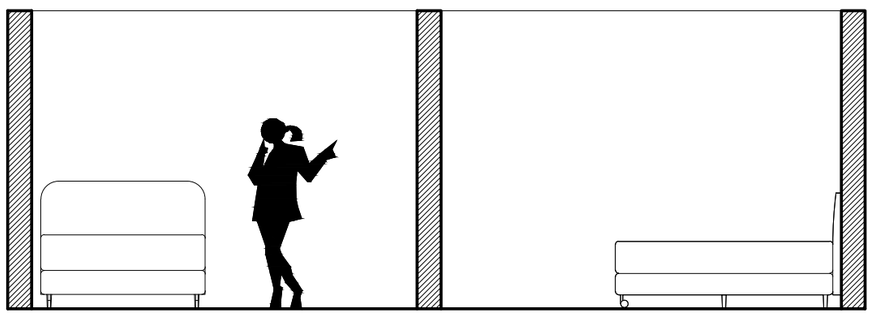
6.3.5 DORMITORIO SECUNDARIO

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL

ESC. 1.50



PLANTA
ESC. 1.50



ALZADO
ESC. 1.50



ALZADO
ESC. 1.50

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

El dormitorio secundario es un espacio que el 67% comparte un misma área con los otros dormitorios secundarios, solamente las cómodas dividen y están en un ambiente amplio. En este espacio ya no está presente la TV. La economía hace que no se obtenga más artefactos para este tipo de espacios.

La ampliación que se genere dentro o fuera de la vivienda, puede ser diseñada para que sea de fácil manejo espacial y las puertas y ventanas no interfieran en su ejecución.
Los principales factores que influyen el diseño de un dormitorio son:

-El número de miembros de la familia, el cual determina el número de camas y el número de dormitorios.

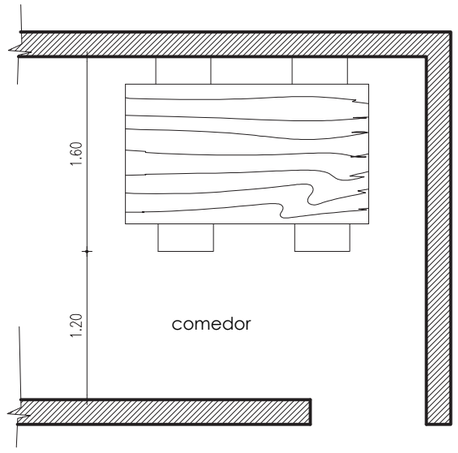
-La estructura usual de la familiar, la cual establece que para los padres debe haber un dormitorio principal que generalmente es el más grave y en algunos casos cuenta con baño privado.

-La edad y el sexo de los hijos, que determina las agrupaciones en la distribución.

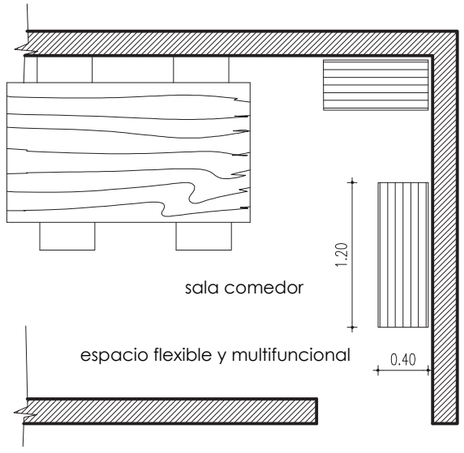
-Las actividades y costumbres de los miembros, ya que se pueden incluir otras actividades en los dormitorios.

DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL

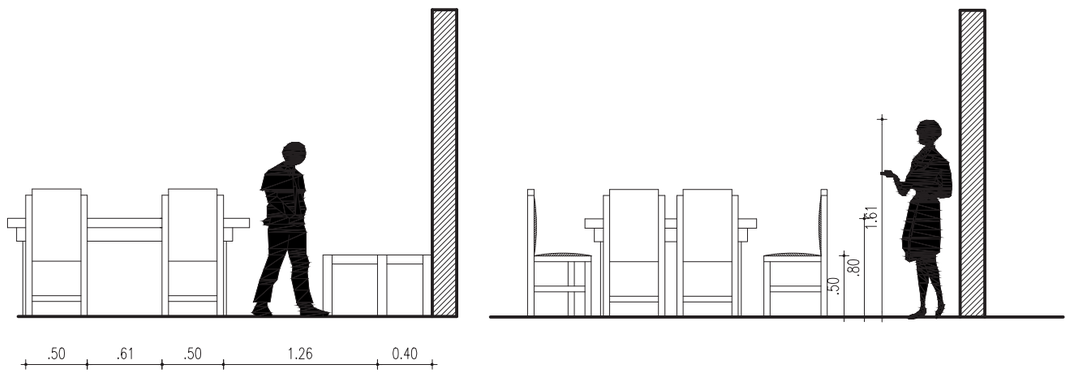
ESC. 1.50



PLANTA
ESC. 1.50



PLANTA
ESC. 1.50

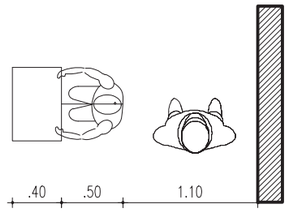


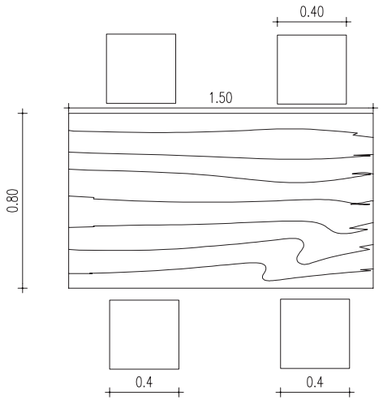
ALZADO
ESC. 1.50

ALZADO
ESC. 1.50

DISTANCIAS MÍNIMAS

ESC. 1.50





6.3.6 SALA /TALLER DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

Crear un espacio que se transforme de comedor a sala cuando se requiera, mediante la utilización de mobiliarios que se puedan poner mover y quitar.
El diseño en espacios mínimos depende de los patrones culturales del usuario, el cual gira alrededor de un grupo de muebles que propician la conversación.

6.3.7 COMEDOR

DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO.

Considerando que el comedor es un espacio de convivencia social, se le proporciona un área más grande en relación a la existente donde se pueda incorporar, sillas o bancas cuando se requiera.
El comedor es un espacio amplio e importante ya que aquí es donde la familia se reúne para comer.
Los principales factores que se deben tener en cuenta para su diseño son:

- Número de personas que lo van a ocupar.
- Espacio para las sillas y la circulación entre ellas.
- Distribución de los asientos.
- Tamaño y tipo de mobiliario.
- Espacio de almacenamiento para los enseres necesarios para comer.

6.4 Aplicabilidad de los patrones en una vivienda nueva. Respuesta Espacial

6.4.1 CONCEPTUALIZACIÓN

A lo largo del análisis de la vivienda se ha abordado temas sobre la cultura, la habitabilidad, arquitectura y técnica de construir la vivienda rural. Todos son factores que influyeron como base para generar la propuesta.

Pero sin duda gracias al análisis teórico de la vida y la vivienda rural más las encuestas y observaciones realizadas, constituyen criterios y estrategias importantes en base a los cuales se fundamenta el método de aplicación tanto en la arquitectura como en el espacio cultural.

Para la respuesta espacial se realizará a través de los resultados encontrados y analizados de la fase de diagnóstico de forma que permitió determinar cuáles son los espacios más importantes de una vivienda con éstas características culturales.

Entonces con el fin de cumplir con el objetivo de desarrollar una propuesta espacial para la vivienda rural de Quichinche, accesible, habitable, y económica, se decide utilizar la estrategia de crecimiento por etapas completas. Esta forma de crecimiento, nos permite asegurar una expansión más ordenada y proporcionada, asegurando que la morfología de la vivienda no sea alterada posteriormente y que, además se resuelva las partes críticas de la estructura desde un inicio.

En este caso el crecimiento es horizontal, la primera etapa de la vivienda, que es la que constituye la propuesta cuenta con un área inicial de 75m2 y proyectada un total de área de 148.80 m2 al completarse la etapa final de crecimiento, esto permite que el número de miembro de la familia este dentro de un rango de 5 a 8 personas.



Figura 91: Perspectiva del área social
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

6.4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Para el programa arquitectónico se utiliza los patrones desarrollados por cada espacio exteriores e interiores que son los siguientes.

Espacio Interior:

- Dormitorio de los padres
- Dormitorio de los hijos
- Cocina
- Comedor
- Cuarto de Trabajo.
- Recibidor de visitas. (Sala)

Espacio exterior

- Patio
- Baño
- Choza de animales
- Choza de herramientas
- Tulpa (cocina de leña

6.4.3 ZONIFICACIÓN

La vivienda tradicional rural cuenta con una arquitectura de tipología rectangular, cuadra y en U o L, dependiendo de los casos analizados, en este caso la tipología a ejecutarse es la rectangular por sus características y ser la tipología con mayor porcentaje encontrado, cuenta con espacios independientes, con áreas que vinculan toda la edificación tanto externamente como internamente.

Se jerarquizó a la vivienda de acuerdo a su importancia, el área y la frecuencia de uso obteniendo de esta manera (Ver figura 91).

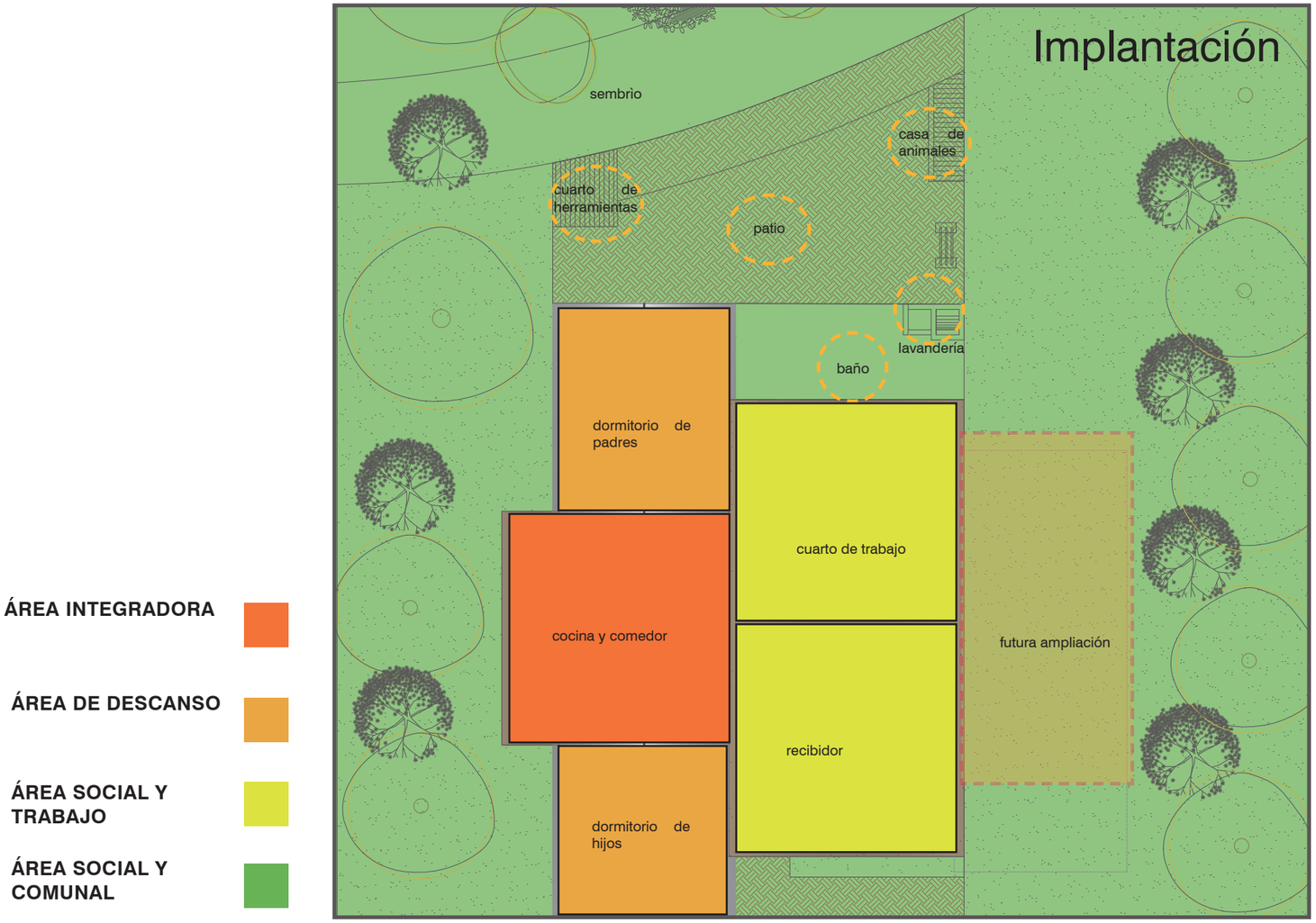


Figura 92: Zonificación de la propuesta espacial de vivienda rural para la parroquia de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



MODULACIÓN

La modulación es uno de principales componentes para este tipo de proyectos, la mayoría de las viviendas analizadas se caracteriza por este principio ordenador.

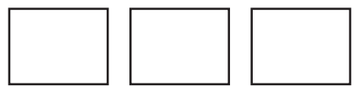


Figura 93: Modulación de la propuesta espacial de vivienda rural para la parroquia de Quichinche.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

6.4.4 APLICACIÓN DE PATRONES Y RECOMENDACIONES DE DISEÑO

PATIO
El patio es el elemento jerárquico que está destinado para la actividad agrícola, en este diseño se recomienda organizar los espacios para una higiene y cuidado de los niños.

PATRÓN 9.
DORMITORIO SECUNDARIO.- Los dormitorios y camas son compartidos por dos o más personas.
El dormitorio secundario está diseñada y dimensionada para la ocupación de dos personas en este caso son niños o jóvenes, al nacer otro integrante en la

PATRÓN 5.
COCINA.- El mesón se confina con la cocina de extremo a extremo y se encuentra próximo al taller.
Su organización se encuentra en forma lineal.
La cocina y el comedor están diseñadas de tal modo que sea una espacio inteGrador, tanto a nivel espacial y de habitabilidad, en esta área la familia se reúne cuando están en casa.

PATRÓN 7
DORMITORIO PRINCIPAL.- El dormitorio principal se encuentra utilizado por tres personas: papá, mamá y niño menor de 6 años.
El dormitorio principal esta diseñado y dimensionado para que el usuario pueda conservar la habibilidad familiar ente padres e hijos menores de 6 años.

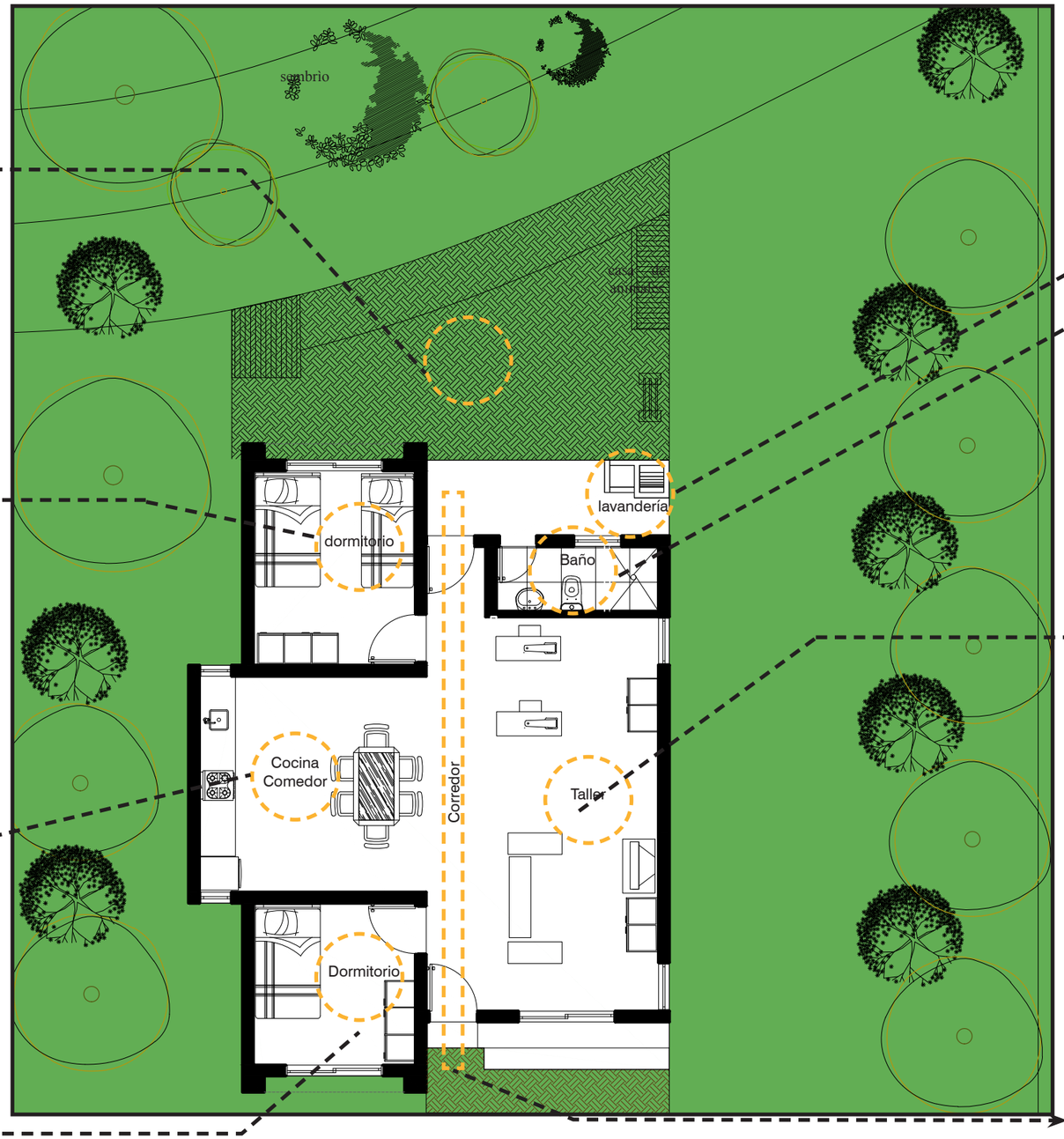


Figura 94: Aplicación de los patrones en la propuesta nueva y recomendaciones.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

PATRÓN 6
BAÑO Y LAVANDERÍA.-El baño y la lavandería esta siempre al exterior de la vivienda
El baño y la lavandería están diseñadas para que continúen la funcionalidad habitual ubicándose en la parte externa cumpliendo los requerimientos espaciales en relación a las actividades.

PATRÓN 12
CUARTO DE TRABAJO Y RECIBIDOR
El cuarto de trabajo esta espacialmente unida con el cuarto de trabajo para facilitar las actividades, adicionalmente este espacio esta dimensionada para que pueda ampliarse y construir nuevos cuartos.

PATRÓN 2
Crear cuartos mas uniformes para una mejor distribución y futura ampliación.

PATRÓN 3
Mantener el piso de cemento a un solo nivel terminado de 0.20 m, evitando que se deje de tierra para prevenir el frío y la humedad.

PATRÓN 1
Corredor central directo y lineal.
Internamente el elemento que se utiliza para generar los espacios es el corredor central que va desde la fachada frontal hasta la fachada posterior relacionado externamente e internamente y viceversa.

6.4.5 Estrategias a favor de la construcción de la vivienda

6.4.5.1 ESTRATEGIAS GENERALES

Dentro de las características principales que se deben desarrollar para una aplicación optima y la construcción del proyecto arquitectónico de la vivienda rural, es la economía familiar, para este efecto se describen algunas estrategias a nivel general.

Una de las estrategias es el sistema constructivo a emplearse, en este caso se utiliza un sistema auto portante de bloque con estructura madera, sistema tradicional del sector y de fácil armado.

Este sistema permitirá que la familia pueda manejar y participar activamente en los procesos de construcción, y de esa manera ahorrar en la mano de obra.

Otro aspecto a considerar es la compra de materiales en gran cantidad para un número mínimo de dos viviendas en donde se cuantifique y planifique el envió de los mismos al lugar destinado dividiendo gastos en transporte y descuentos ofertados para tales aspectos.

Finalmente se considera la ejecución por etapas entendiendo que los habitantes realizan préstamos en cooperativas de montos pequeños para dichos proyectos.

6.4.5.2 ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS.

A continuación se mencionan las estrategias relevantes que se tomaron para la propuesta arquitectónica en el marco formal, funcional, técnico y económico.

6.4.5.1.1Marco Formal

En la estrategia formal se tomó mucho en cuenta la tipología tradicional de las viviendas analizadas, tomando como base su forma y transformándola conforme va ampliándose en cada una de las etapas. En la primera etapa se tiene la forma tradicional con adiciones rectas para jerarquizar el ingreso central que traspasa la vivienda. En la segunda etapa se crece con la misma forma, todo esto además para mayor facilidad de crecimiento formal, funcional y estructural.

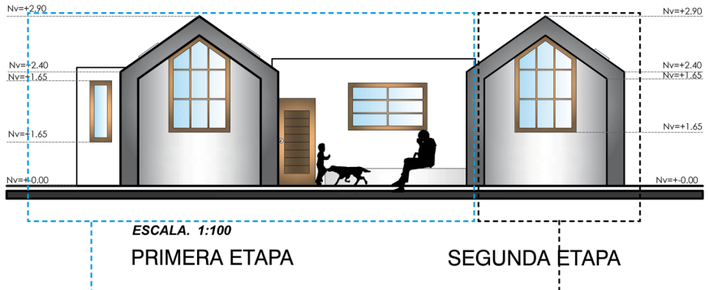


Figura 95: Fachada típica de la zona.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Figura 96:Fachada típica de la zona.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

6.4.5.1.2 Marco Funcional

Dentro de las estratégicas funcionales está diseñado mediante la modulación para que se pueda cuantificar y construir nuevos espacios con el conocimiento del presupuesto exacto.

El esquema está dividido por áreas con los diferentes ambientes distribuyendo y el costo por m2 para determinar el valor de cada espacio. Siendo el costo total de 115 dólares por m2.

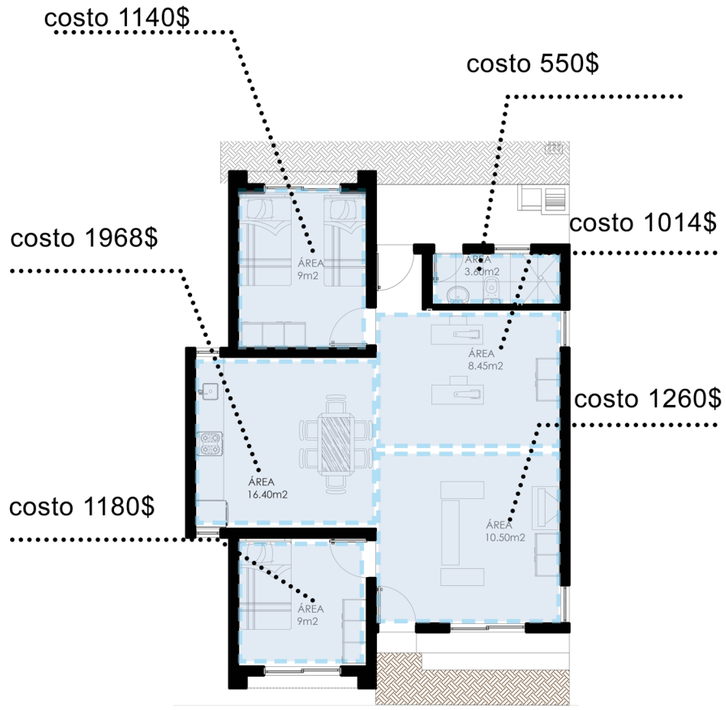


Figura 97: Costo por m2 de cada espacio.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

PLANTA MODULAR

Este esquema representa los costos por área con las variables para una definición y cuantificación para una futura ampliación o modificación. La función delimita el área y en definitiva las variables de precios por ambientes.

6.4.5.1.3 Estrategia Técnica

La arquitectura mediante la técnica pretende facilitar la construcción para la implantación de la vivienda rural, para este efecto se presenta un diseño simple y así el mismo propietario pueda manejar la obra.
Otra estrategia es la construcción por etapas para poder invertir el dinero obtenido mediante préstamos o ahorro de la familia.
Por último, es muy importante que se obtenga todos los planos necesarios para acelerar el rendimiento de los trabajadores.
Empezar una obra sin los planos puede terminar en un dolor de cabeza, ya que pueden llegar desajustes en el presupuesto.

6.4.5.1.4 Estrategia Económica

Hacer un cómputo preciso de materiales es importante para no tener que compra elementos innecesarios y pagar transporte adicional.
Para el diseño se ha calculado todos los materiales obteniendo un costo de la vivienda de $10896,22. El área de construcción de la primera etapa es de 96.5 m2.
Pagar por trabajo terminado es otra estrategia y diagramar el plan de pagos al personal. Lo mejor es establecer etapas, e ir pagando conforme éstas se vayan terminando.

Pagar por semana es la peor opción, ya que implica ausentismo los lunes, y como regla general nunca pagar por adelantado por la mano de obra.
La mano de obra calculada es del 30% del costo total, por la facilidad a la hora de construir. El sistema constructivo es en bloque y perfilaría metálica.
Lo ideal es que nunca falten materiales en la obra, para contribuir con este proceso el propietario llevara una hoja de control.

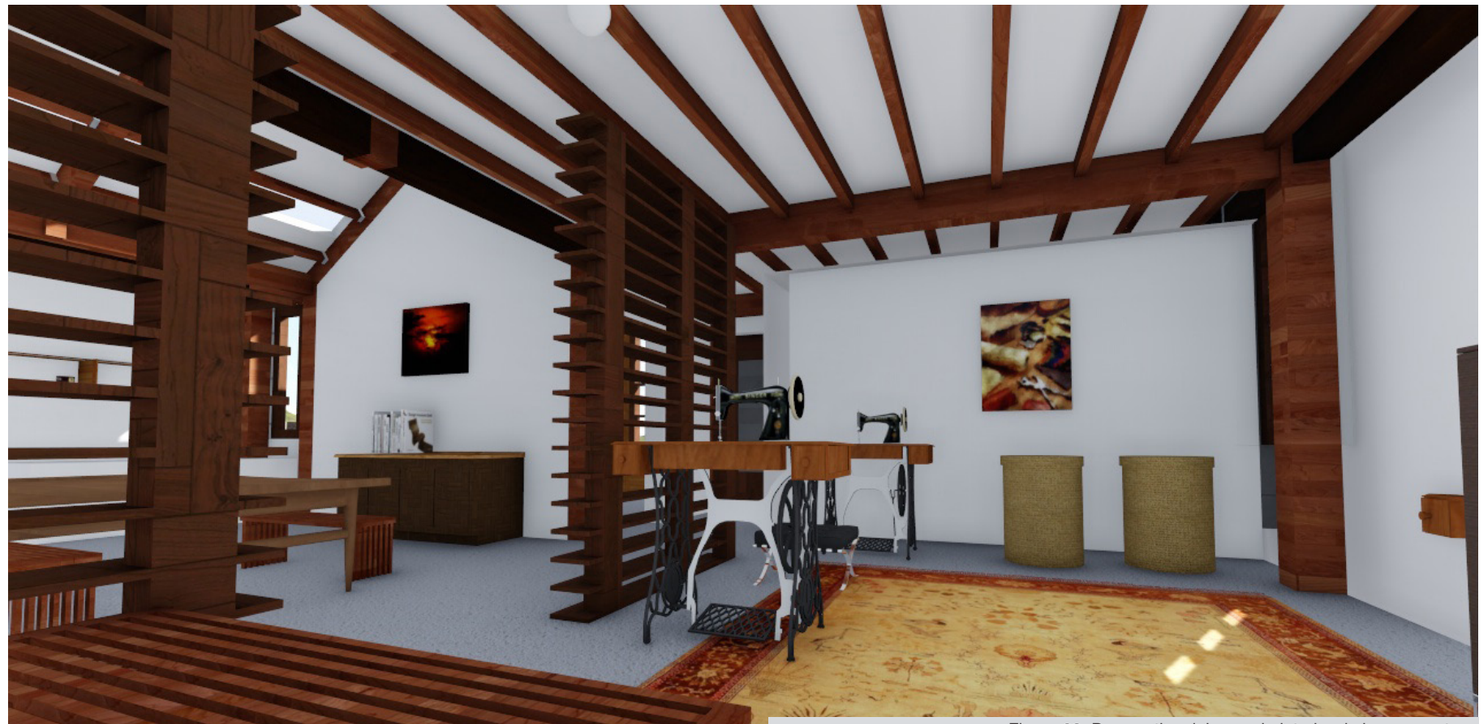


Figura 98: Perspectiva del espacio interior de la propuesta.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

Fachada y corte

Los planos mostrados son fáciles de entender por cualquier usuario, El diseño está basado en las características del sector.

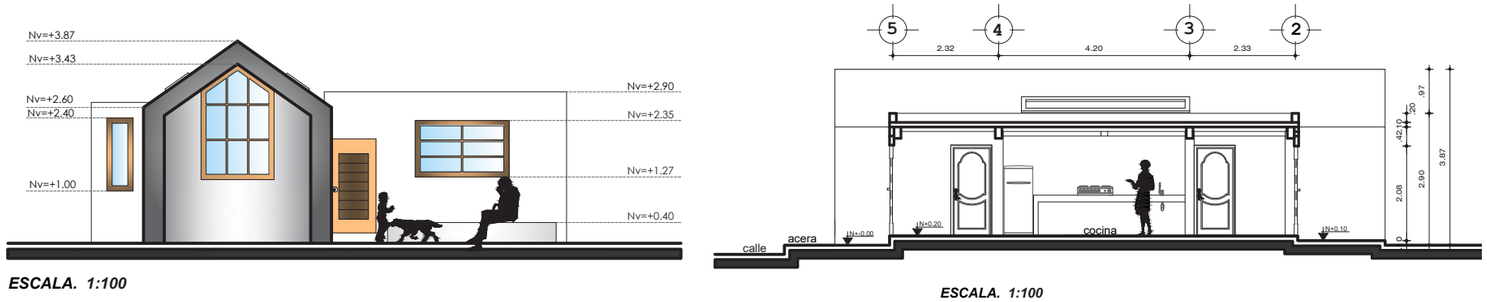
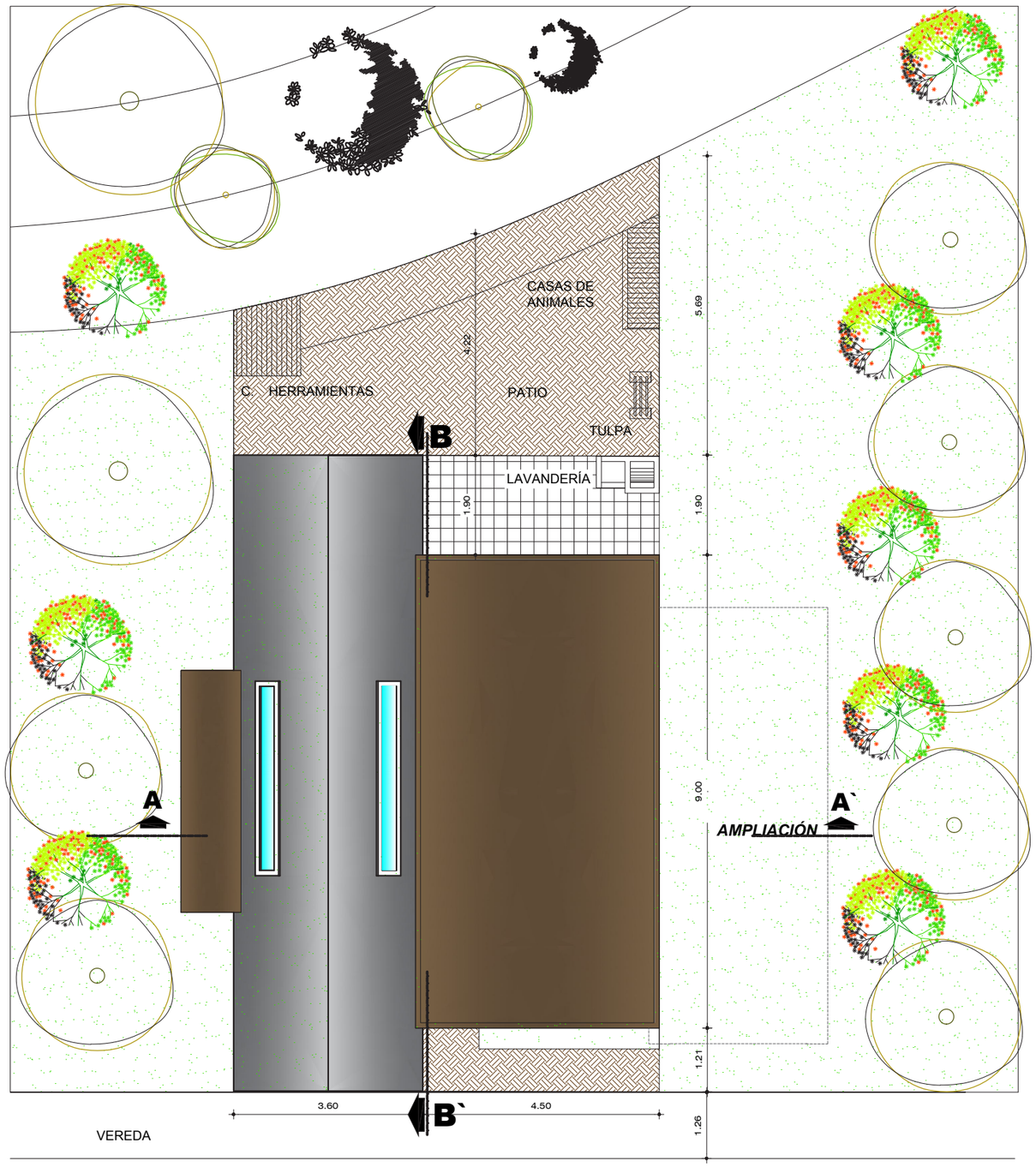


Figura 99: Corte y fachada de la propuesta espacial.
Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

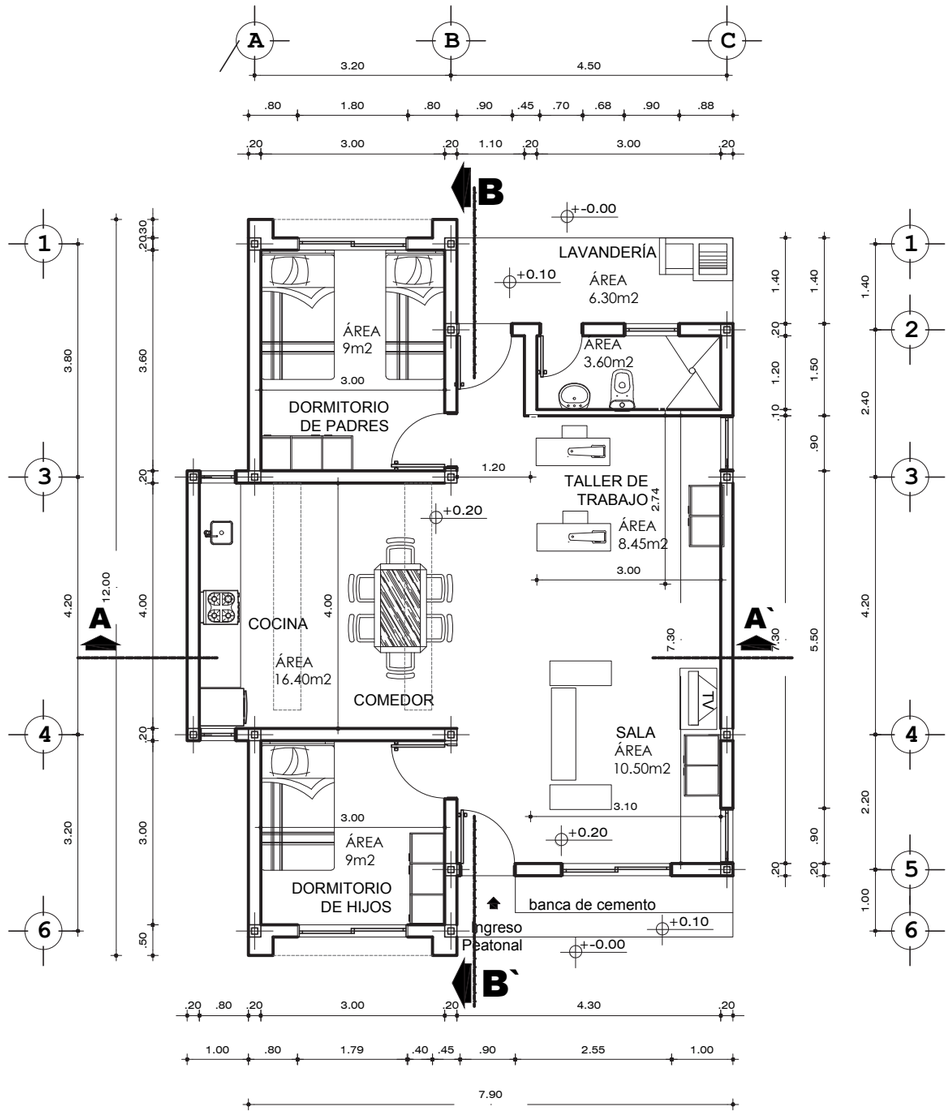
En la fachada frontal podemos observar una parte con cubierta inclinada y la otra plana, esta característica es propio del sector. El corte es muy simple y por ende fácil de entender, para los propietarios y constructores.

6.4.6 Plantas



implantacion general

escala ——— 1:100



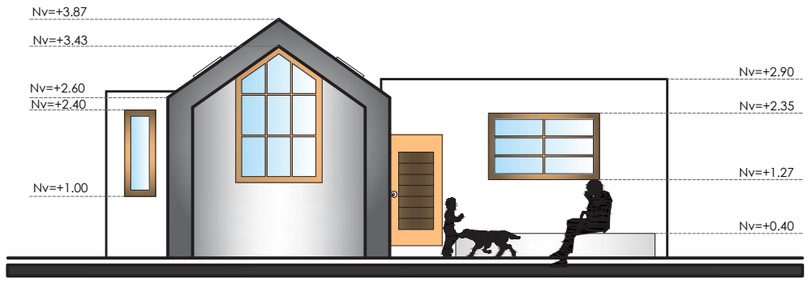
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 83 M2
PARA UN GRUPO FAMILIAR DE 4 PERSONAS

planta baja 1era Etapa

escala ——— 1:100

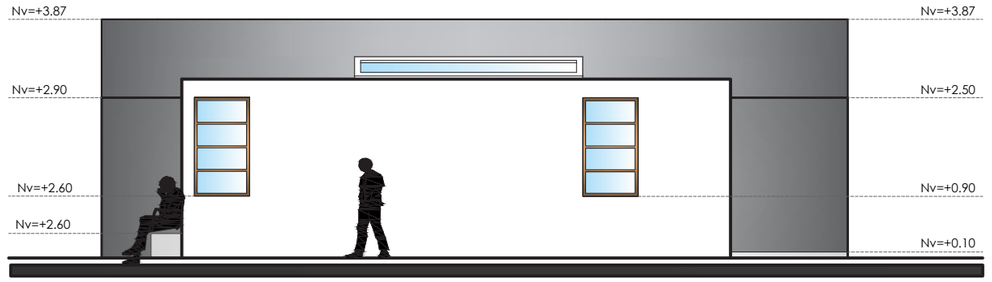
NIVEL +0.20

ELEVACIÓN FRONTAL



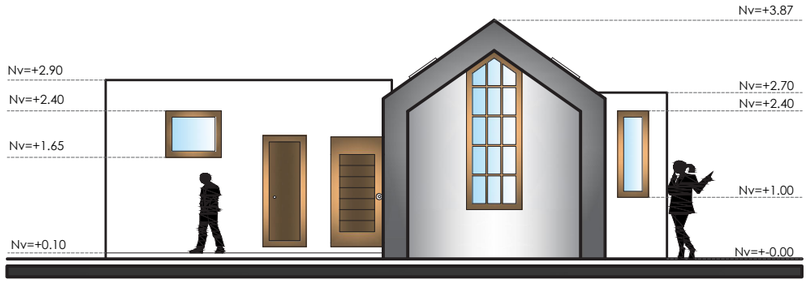
ESCALA. 1:100

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



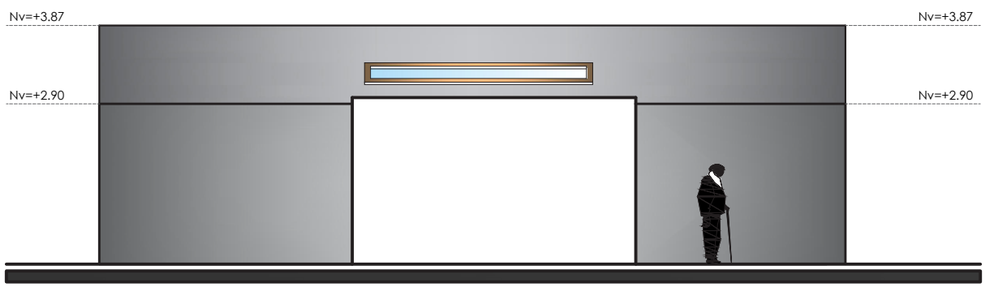
ESCALA. 1:100

ELEVACIÓN POSTERIOR



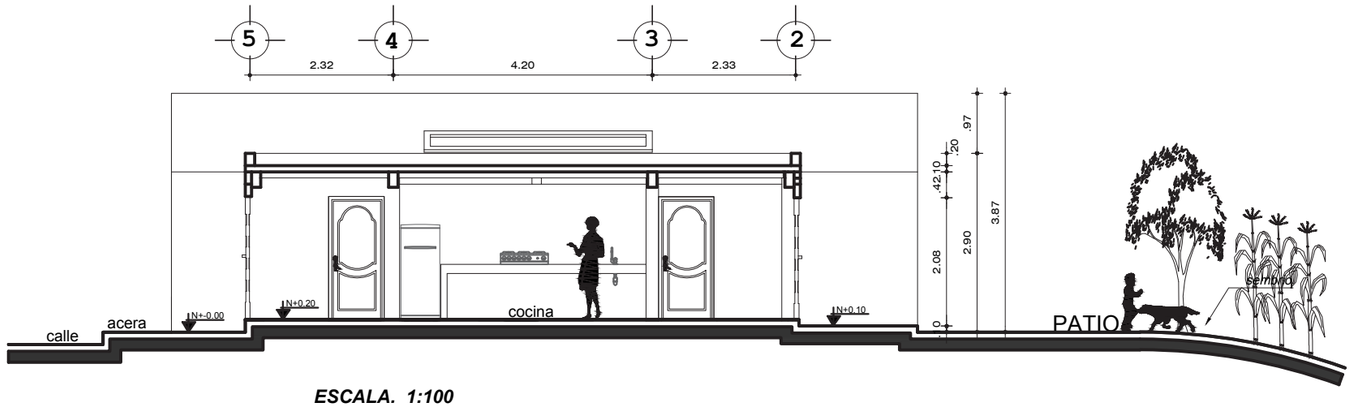
ESCALA. 1:100

ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



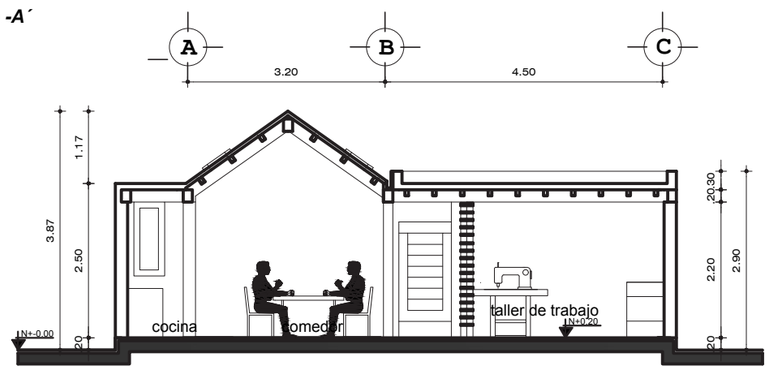
ESCALA. 1:100

CORTE B -B´

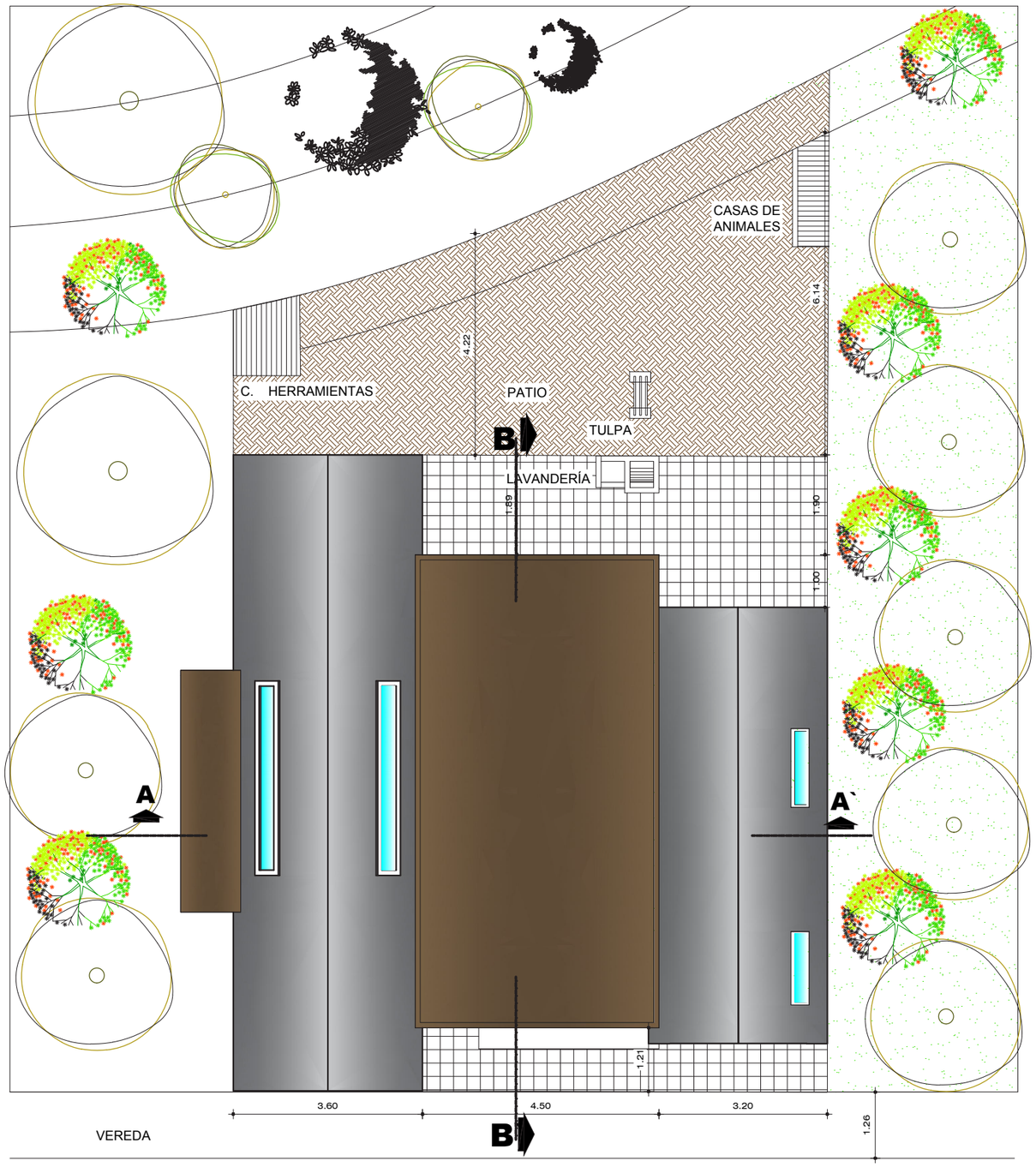


ESCALA. 1:100

CORTE A -A´

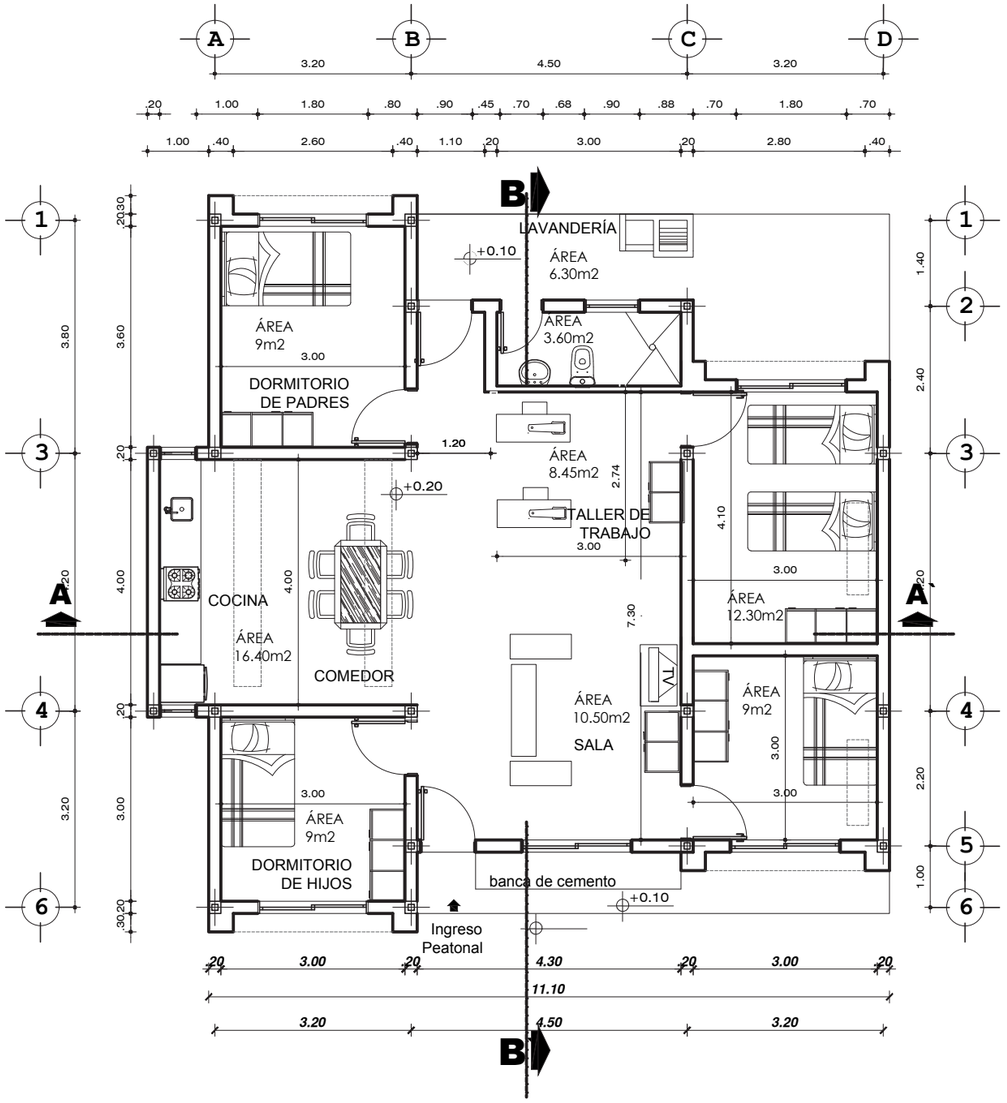


ESCALA. 1:100



implantacion general

escala ——————————1:100



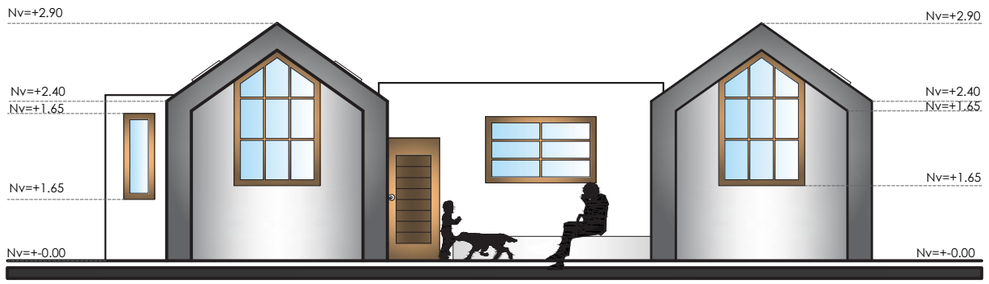
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 108 M2
PARA UN GRUPO FAMILIAR DE 5-6 PERSONAS

planta baja 2da Etapa

escala ——————————1:100

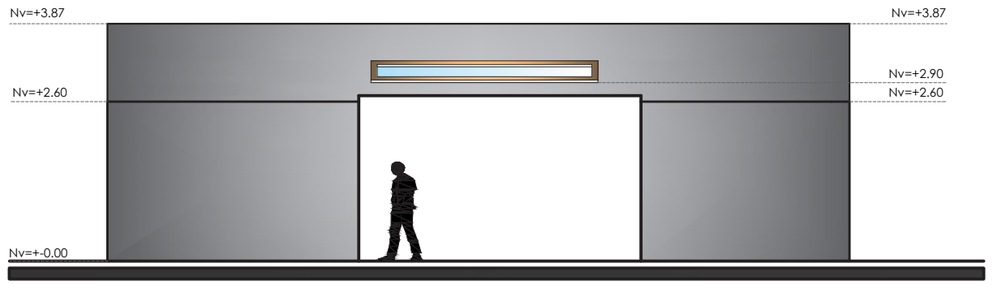
NIVEL +0.20

ELEVACIÓN FRONTAL



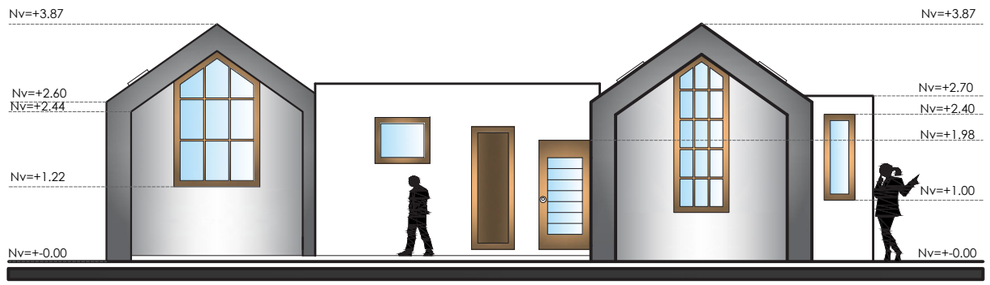
ESCALA. 1:100

ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



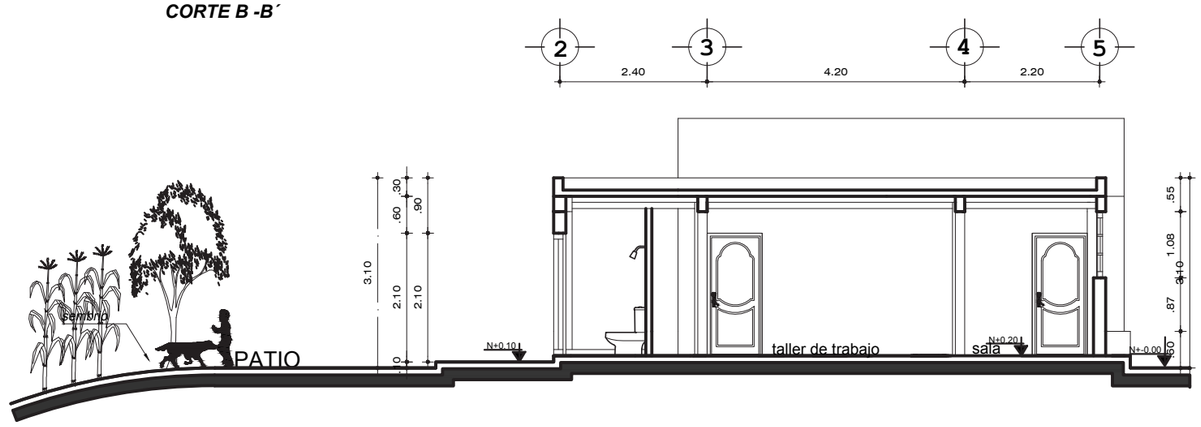
ESCALA. 1:100

ELEVACIÓN POSTERIOR



ESCALA. 1:100

CORTE B -B´



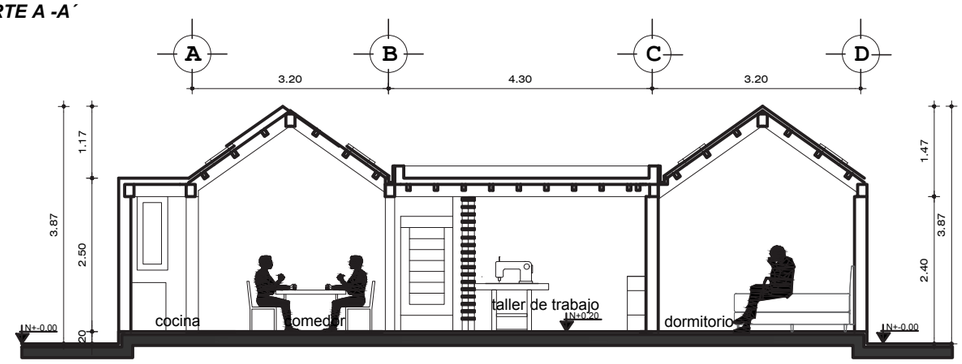
ESCALA. 1:100

ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA



ESCALA. 1:100

CORTE A -A´



ESCALA. 1:100

6.4.7 Renders



Figura 100: Perspectiva área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

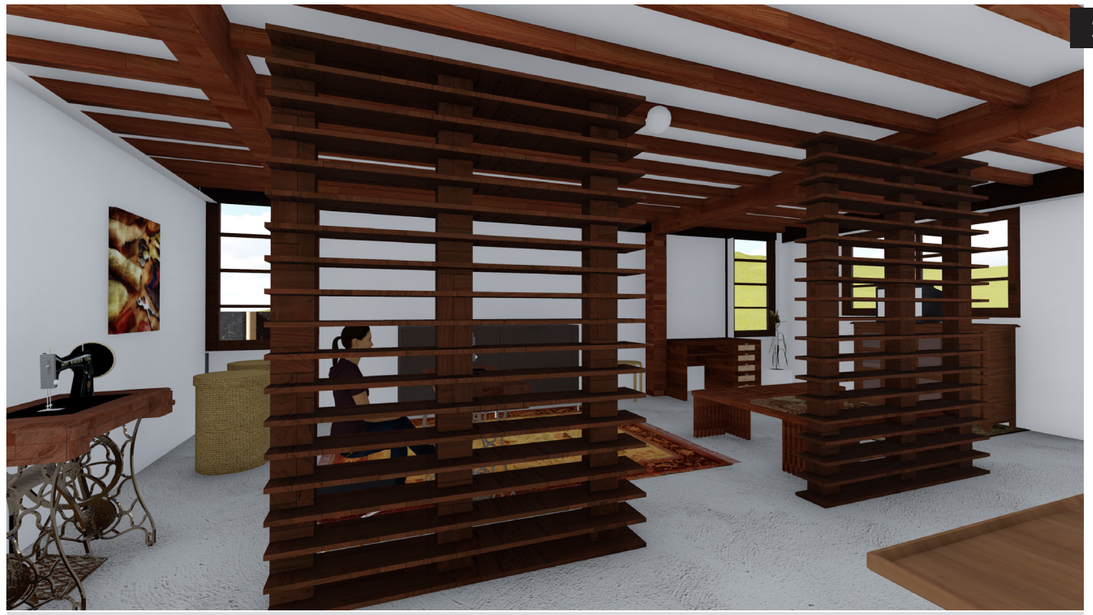


Figura 101: Perspectiva área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

DESCRIPCIÓN:

En el área central de la vivienda (área social), es donde se encuentra toda zona articulada la que permite relacionar cada uno de los espacios adyacentes los unos con los otros.
El área social compuesta por la sala, comedor y taller de trabajo se concluyó como el espacio más importante, ya que a través de este espacio compuesto se retoma la esencia del área social en el campo, donde es necesario la interacción con la comunidad.



Figura 102: Perspectiva del hall que cruza la vivienda. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

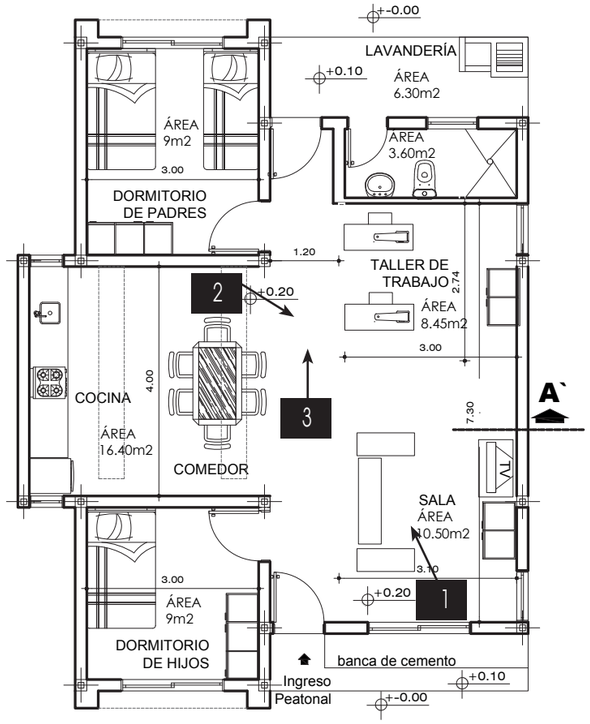




Figura 103: Perspectiva dormitorio. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Figura 105: Perspectiva de la cocina. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

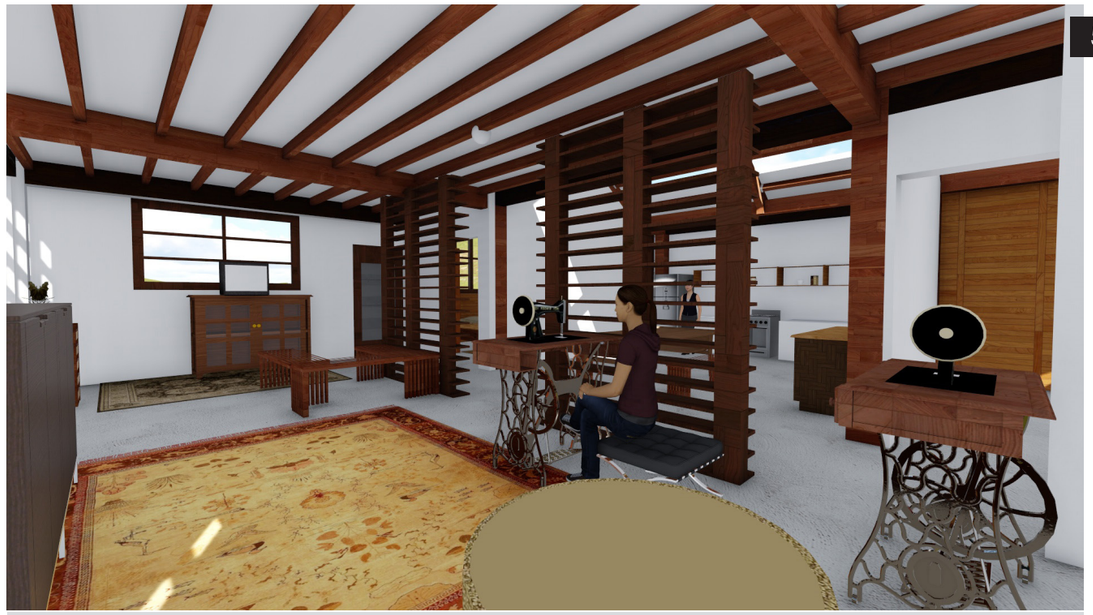


Figura 104: Perspectiva área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

DESCRIPCIÓN:

La cocina se mantiene el patrón de un sólo mesón con una mejor distribución del mobiliario, amplitud en el espacio y mejor organización del espacio y se encuentra junto al comedor.
El dormitorio del padre cuenta con el área suficiente para colocar una cama adicional para el niño pequeño. Los dormitorios ya cuentan con un área confortable con grandes ventanales para apreciar su entorno.
De igual manera se mantiene el corredor central que cruza toda la vivienda y además es el eje distribuidor de los espacios tanto internamente como externamente.

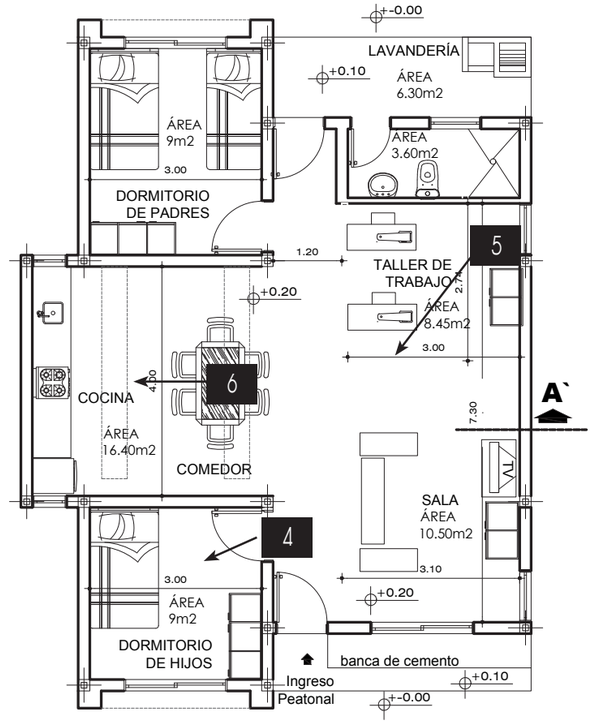




Figura 106: Perspectiva exterior. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



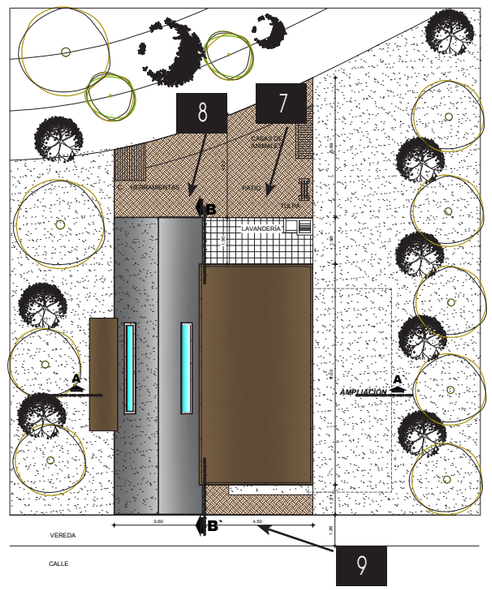
Figura 108: Perspectiva exterior. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).



Figura 107: Perspectiva exterior Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

DESCRIPCIÓN:

En el emplazamiento de la vivienda se tomó como base los patrones que utilizaron las familias. Dentro de la propuesta se utilizaron estos patrones importantes y particulares como lo es la costumbre de conversar afuera de su vivienda con los vecinos, por tanto se colocó una banca de cemento que usualmente se encontró en las viviendas analizadas
Los animales de igual manera se mantienen cerca de la vivienda con un mejor espacio y cubiertos.
El baño ya se encuentra dentro de la vivienda pero con la puerta hacia el patio para mayor facilidad y comodidad tanto para los miembros de familia como para los conocidos que asisten a las fiestas que se realizan.



6.4.8 Presupuesto

Dentro del presupuesto presentado se consideraron todos los rubros sin el porcentaje de mano de obra, ya que el diseño de la vivienda está pensada de tal forma que ésta pueda ser auto-construida. Sin embargo al final de la tabla se sumó un valor equivalente al 30% del total correspondiente al rubro de mano de obra un 3% de herramientas, con lo cual obtuvimos un costo final de la vivienda de $10986,62 que a dividir al área total de la construcción dio como resultado que el valor por m2 es de $114,44

PROPUESTA ESPACIAL DE UNA VIVIENDA RURAL EN QUICHINCHE

TABLA 26: PRESUPUESTO REFERENCIAL

Área de Construcción= PRIMERA ETAPA 96.5 m2

Composición Familiar= 4 personas

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. MATERIAL	P.TOTAL
1	Obras preliminares				$ 0,00
1.01	Limpieza del terreno	m2	92	$ 0,00	$ 0,00
2	Cimentación				$ 1.200,35
2.01	Relleno compactado	m3	0,00	20,00	$ 0,00
2.02	cimiento corrido	m3	7,00	35,00	$ 245,00
2.03	Compactado	m3	19,30	27,00	$ 521,10
2.04	Enlucido de piso	m3	9,65	45,00	$ 434,25
2.05	malla electro soldada	m2	96,50	5,00	$ 482,50
2.06	alisado	m2	96,50	1,50	$ 144,75
3	MAMPOSTERIA DE BLOQUE				$ 2.513,00
3.01	Bloque	u	4620	$ 0,35	$ 1.617,00
3.02	Cemento	u	110	$ 8,00	$ 880,00
3.03	Arena	m3(volquetas)	2	$ 8,00	$ 16,00
4	CUBIERTA				$ 2.480,00
4.01	listones de eucalipto 6x20x300 cm (Vigas)	m	150	$ 5,00	$ 750,00
4.02	listones de eucalipto 10x20x300 cm (Vigas)	m	70	$ 7,00	$ 490,00
4.03	plancha sip de cubierta	u	22	$ 40,00	$ 880,00
4.04	enlucido de cubierta	m2	90	$ 4,00	$ 360,00
4.05	recubrimiento plastico	u	90	$ 0,67	$ 60,30
4.06	placas metalicas	u	120	$ 3,00	$ 360,00
5	Instalaciones Eléctricas				$ 621,00
5.01	Punto de iluminación	pto	17	$ 17,00	$ 289,00
5.02	Punto de tomacorriente simple polarizado	pto	16	$ 17,00	$ 272,00
5.03	Tablero de distribución de 2F 8 circutos-120/220 v (incluye breaker	u	1	$ 60,00	$ 60,00
6	Instalaciones Hidrosanitarias				$ 796,27
6.01	Punto de agua frí a PVC d= 1/2	pto	2	$ 18,00	$ 36,00
6.02	Punt o de desagüe PVC d=50mm	pto	5	$ 18,03	$ 90,15
6.03	Punt o de desagüe PVC d=110mm	pto	4	$ 30,02	$ 120,08
6.04	Suministro e instalación de inodoro	u	1	$ 110,00	$ 110,00
6.05	Suministro e instalación de base de ducha 90x90 cm	u	1	$ 98,00	$ 98,00
6.06	Grifería para ducha	u	1	$ 40,92	$ 40,92
6.07	Grifería para lavaplatos	u	1	$ 35,32	$ 35,32
6.08	Suministro e instalación Medidor de Agua	u	1	$ 40,00	$ 40,00
6.09	Suminist ro e i nst al aci ón Pozo de revi si ón 0-2 m	u	1	$ 188,00	$ 188,00
6.10	Canal de plancha galvanizada e=7 mm	ml	9,45	$ 4,00	$ 37,80
7	Carpintería				$ 650,00
7.01	Puera exterior 90cm	u	2	$ 100,00	$ 200,00
7.02	Puerta interior 80cm	u	2	$ 80,00	$ 160,00
7.03	Puerta interior de 70cm	u	1	$ 70,00	$ 70,00
7.04	Ventanas de aluminio y vidrio	ml	12	$ 35,00	$ 420,00
	TOTAL SIN MANO DE OBRA				$ 8.260,62
	MANO DE OBRA				$ 2.478,19
	HERRAMIENTAS				$ 247,82
	TOTAL				$ 10.986,62
	COSTO/M2				$ 114,44

Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).

6.4.9 Recomendaciones complementarias para la eficiencia energética.

Además de lo planteado anteriormente, es necesario tomar en cuenta otras condicionantes para el diseño, como las necesidades del usuario final y el contexto del lugar, ya que dictan pautas de diseño, por ejemplo, la orientación, la respuesta a vientos, el manejo de agua lluvia, la protección o exposición al sol, el aprovechamiento de la luz natural, el uso de energías alternativas, entre otros. Para esto, hemos dividido en dos categorías a las alternativas que dan respuesta a estas pautas.

6.4.9.1 UTILIZACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

La energía renvable, según la definición del Diccionario en línea de la Real Academia Española, es la “energía cuyas fuentes se presentan en la naturaleza de modo continuo y prácticamente inagotable, por ejemplo, la hidráulica, la solar o la eólica. Además, se caracteriza por generar un impacto ambiental mínimo.
Hemos utilizado como base los estudios realizados por González (2014), para describir las siguientes fuentes de energía renovable:

BIOMASA
La biomasa es la materia orgánica que puede ser transformada en energía. Esto es posible gracias a que en el proceso de fotosíntesis, las plantas transforman la energía del sol en energía química y un porcentaje de esa energía queda guardad como materia orgánica. A partir de esto, se puede recuperar la energía del sol por combustión directa, gasificación, fermentación, entre otros.

ENERGÍA HIDRÁULICA
Aprovecha la diferencia de altura en una caída de agua para producir electricidad

ENERGÍA EÓLICA
Es la energía cinética generada por as corrientes de aire, que se transforma a través de los molinos de viento o aerogeneradores.

ENERGÍA GEOTÉRMICA
Esta energía se obtiene mediante el aprovechamiento del calor generado en el interior de la tierra.

ENERGÍA SOLAR
Se obtiene a partir del aprovechamiento de la radiación electromagnética del sol, y posteriormente es transformada en electricidad o calor.

ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA
Actúa por medio del efecto fotoeléctrico, mediante el cual la luz solar se transforma en electricidad. Los dispositivos que llevan a cabo esta acción se denominan generadores fotovoltaicos y su unidad mínima son las celdas solares, que, al conectarse, forman los paneles fotovoltaicos.

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Aprovecha la energía del sol para generar calor o energía térmica, la cual se recoge mediante paneles solares o colectores solares y se usa para calentar agua o para calefacción.

Según Alfredo Mena Pacheco, Director Ejecutivo de la Corporación para la Investigación Energética (CIE), en el artículo “El desarrollo de la energía renovable en el



Gráfico 65: Biomasa. /Fuente: Biomasa (2017)



Gráfico 66: Energía Hidráulica. /Fuente: Romero (2018)



Gráfico 67: Energía Geotérmica. /Fuente: Ruiz (2018)

Ecuador", los índices de insolación (radiación solar) en el Ecuador están entre los más altos del mundo; esto permite instalar paneles solares y el calentamiento de agua en forma eficiente y económica. A través del Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2011), en la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-11, indica que el promedio de irradiación solar en la ciudad de Otavalo es de 4350 Wh/m2/día.

6.4.9.2 EFICIENCIA ENERGÉTICA

La eficiencia energética es optimizar el consumo de energía sin disminuir la calidad de vida o el nivel de los servicios prestados a través de ella, es decir, consumir la energía de forma inteligente, tratando de no desperdiciarla, racionalizar el uso de recursos naturales y generar un cambio de hábitos de consumo en los habitantes.

Según la Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2011), en la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-11, el sector residencial es el segundo mayor consumidor de energía a nivel nacional, después del sector del transporte, razón por la cual es necesario reducir el consumo de energía durante la construcción y la utilización de la edificación. Existen sistemas pasivos de ahorro de energía que permiten aprovechar los recursos naturales como la luz solar, la dirección de los vientos, entre otros, sin la necesidad de utilizar dispositivos mecánicos o eléctricos. Analizaremos aquellos que son viables para la propuesta y que se encuentren en el mercado nacional.

ORIENTACIÓN

La orientación de la vivienda puede llegar a representar hasta un 70 % de ahorro energético, debe estar pensada de tal manera que se genere una alta captación solar y ventilación natural. La ciudad de Otavalo tiene un temperatura media de 16° a 18°, determinada por el INHAMI, es por esto que la norma NEC-11 recomienda que las fachadas principales tengan orientaciones este y oeste, ya que maximizan la ganancia solar directa en la mañana o en la tarde. La captación solar depende de la dirección de las superficiales receptoras como muros y ventanas de fachada, cubierta y tragaluces en contacto con el aire y también del porcentaje de las superficies opacas y ventanas. Para la zona ZT3 se recomienda que la relación entre la superficie de ventanas y la superficie total de fachada sea igual al 40 % en orientación N-S, 35% en orientación NO-SO y NESE, y 25% en E-O.

Para aprovechar la ventilación natural, se recomienda que la orientación de la fachada principal vaya con la dirección predominante del viento, procurando que los ejes longitudinales se encuentren en esa dirección, ya que esto permite que se incremente el flujo de aire y disminuya la humedad. De la mano con la orientación de la edificación, se utiliza la herramienta de ventilación cruzada, que consiste en colocar aberturas simultáneas en zonas de alta y baja presión del viento dominante del sitio, el objetivo es que los flujos de aire actúen en la mayor área posible del espacio interior.

CONTROL DE TEMPERATURA

Es importante limitar los intercambios de temperatura interior con la exterior y regular el ingreso de luz solar, esto se puede controlar, primeramente, con una correcta ubicación de vanos en la envolvente de la vivienda; después, se puede optar por otras alternativas como el uso de elementos ajustables como persianas, pantallas, cortasoles, entre otros. Por otro lado, para almacenar la radiación solar, se pueden utilizar elementos macizos de materiales cuya inercia térmica permita la acumulación, radiación y convección del calor, pueden ser madera,

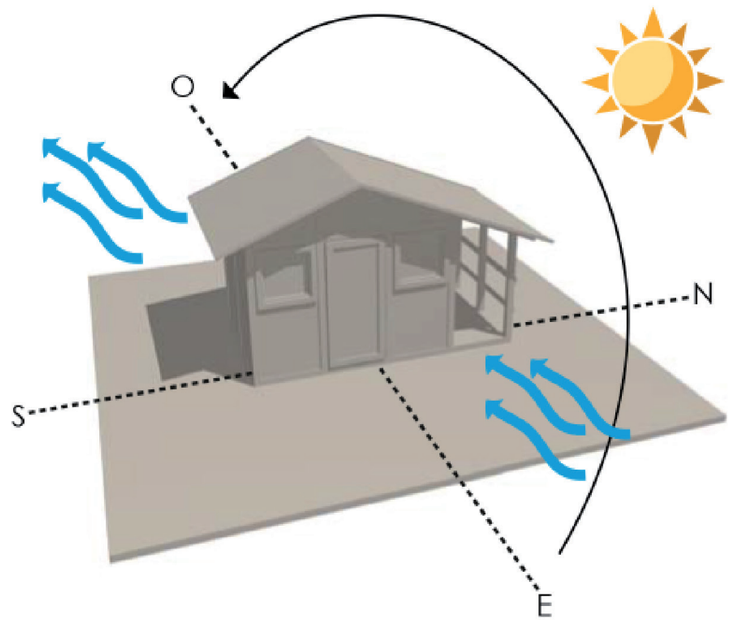


Gráfico 68: Orientación adecuada según NEC-11.. /Fuente: INEC (2012)

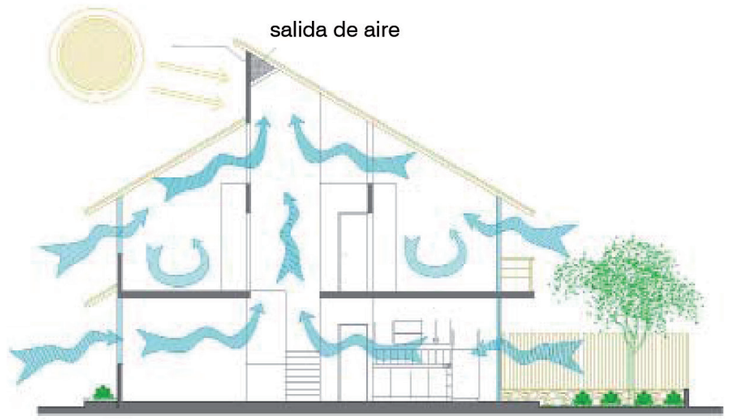


Gráfico 69: Ventilación cruzada /Fuente: Romero (2018)

piedra, hormigón, ladrillo, abobe, entre otros.

AISLAMIENTOS

El uso de aislamientos acústicos y térmicos es clave para garantizar un confort adecuado dentro de la vivienda. El objetivo de los aislamientos térmicos es controlar la variación térmica interna y de los acústicos es disminuir el nivel sonoro exterior que ingresa a la vivienda. Los materiales aislantes pueden ser de origen sintético, mineral, animal o vegetal.

El proceso de producción de los aislantes convencionales generalmente es nocivo para el medio ambiente, además, afectan la salud de los usuarios a largo plazo, a diferencia de los naturales que son productos reciclables y biodegradables. De igual manera, su capacidad térmica y tiempo de vida útil es muchas veces más alto que los sintéticos y no son tóxicos.

Además según D'Oliveira (2013) los aislantes de origen vegetal son los que se producen en mayor cantidad y son muy accesibles sobre todo en nuestro medio ya que su materia se encuentra en cualquier lugar. Entre estos tenemos: corcho, fibra de coco, yeso, algodón, lino, paja, viruta de madera, hojas de maíz. Este último será el que utilicemos en la propuesta ya que constituye un subproducto agrícola, que en nuestro medio se desecha, por lo que no tiene costo, además es fácil de reemplazar.

6.4.9.3 CONTROL DEL USO DE AGUA

Considerando que en Otavalo, según el estudio realizado en 2012 por la Empresa Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento (2012), cada habitante consume diariamente 225 litros de agua, cantidad aproximadamente tres veces mayor a los 80 litros que la Organización Mundial de la Salud (2018), recomienda como límite de consumo por persona. Del total, el 82 % del consumo es de uso doméstico, de esta cantidad, el 2,7 % se utiliza para el consumo humano y el 79,3 % corresponde al mal uso de este recurso.
Un menor consumo de agua da como resultado una menor demanda de sistemas de tratamiento de agua.

La forma más fácil de controlar esto es a través de los aparatos que se utilicen para la dotación de agua. En cuanto a la grifería, las marcas nacionales presentan una variedad de grifos que tienen aireadores, en otros términos, poseen unos dispositivos enroscados en el interior del grifo que fragmentan el chorro de agua mezclándolo con aire, para conseguir un aumento del volumen del chorro, lo que representa un ahorro de hasta el 40 %.

También existen limitadores de caudal que de acuerdo a Lara (2017), reducen la sección de paso de agua a través de estrangulamiento o incorporación de litros, este sistema permite restringir el consumo de agua de 15 l/min a 8 l/min en grifos y de 20 l/min a 10 l/min en duchas. También hay sistemas de cierre de tres niveles: cerrado, de bajo consumo y de consumo normal, lo que representa un ahorro del 33 % de agua.

En el caso de los inodoros, se ofertan los siguientes productos:

• Eco Dual Flush: es un sistema de doble descarga que utiliza 4,8 l para desechos sólidos y 3,5 l para desechos líquidos.

• Dual Flush: a diferencia del anterior, este sistema utiliza 6 litros para desechos sólidos y 4,2 litros para líquidos.
• Het: este sistema restringe el consumo de agua para que en todas las descargas se utilicen 4,8 l, lo que representa



Gráfico 70: Persianas de Madera./Fuente: Romero (2018)



Gráfico 71: Hojas de maíz seco que se utilizan como aislante. /Fuente: D'Oliveira (2013)





Gráfico 72: Control del uso del agua./Fuente: Lara (2017)

un ahorro del 60 % de consumo.
Sin embargo, a pesar de las garantías que ofrecen las empresas productoras, se ha comprobado que estos sistemas no son efectivos al 100 %, pero sí representan un ahorro a comparación de los sistemas tradicionales.

6.4.9.4 SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

De acuerdo a Ortiz y Velandia (2017), este sistema consiste en la recolección y la reutilización de aguas pluviales. La cubierta de la vivienda actúa como superficie de captación de agua, el sistema de conducción está formado por las canales y la tubería que lleva el agua de captación al sistema de almacenamiento.
Este último consiste en dos tanques ubicados en la planta baja; el primero funciona como interceptor de las primeras aguas y el segundo como espacio de almacenamiento para su uso.

Es importante que se coloque una malla que sirva de filtro y ayude a separar los elementos sólidos de los líquidos en la entrada de agua a los tanques.

El agua que se recolecte será utilizada para el riego de los huertos y para el abastecimiento del tanque del inodoro.

6.4.9.5 TRATAMIENTO IN SITU DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Dentro de este tema existen varios métodos para el manejo y reciclaje de residuos orgánicos, sin embargo, para la propuesta consideramos únicamente el compostaje doméstico. Esta técnica según Alcolea y González (2000) posibilita su tratamiento in situ, cierra el ciclo de la materia orgánica, reduce la cantidad de residuos sólidos urbanos y la necesidad de transporte y tratamiento de estos por parte del municipio; además, es un proceso simple y tiene un costo económico mínimo.

Partimos del hecho que según Jefatura de desechos sólidos Otavalo (2018) con la participación de cabildos y comunidades, clasifican los desechos. Los residuos orgánicos son aprovechados como alimento para los animales, para nutrir los suelos y mejorar sus cultivos. Siendo necesario tecnificar, aprovechar y presentar una mejor forma para beneficiarse de estos residuos.

Alcolea y González (2000) manifiestan que entre los desechos sólidos están los restos orgánicos y de alimentos, con los cuales se realiza el compostaje que es un proceso aerobio con presencia de oxigeno de trasformación de la materia orgánica por acción de microorganismos y descomponedores del suelo. El resultado de este proceso es el compost, que es un abono orgánico de calidad que proporciona a las tierras los mismos beneficios que el humus.

Pasos para hacer compostaje doméstico:

• Obtener un recipiente llamado compostera, que en nuestro caso será de madera.
• Ubicar la compostera en un sitio con sombra que esté en contacto con el suelo.
• Colocar los materiales que, de preferencia, tienen que ser: restos de frutas, café y té, cascaras de huevos, hojas y restos de poda.
Evitar residuos de carnes, productos lácteos y excremento de animales domésticos.
• Remover los materiales dentro de la compostera de manera periódica y de forma progresiva.



Gráfico 73: Sistema de recolección de aguas lluvias/Fuente: Ortiz y Velandia (2017)

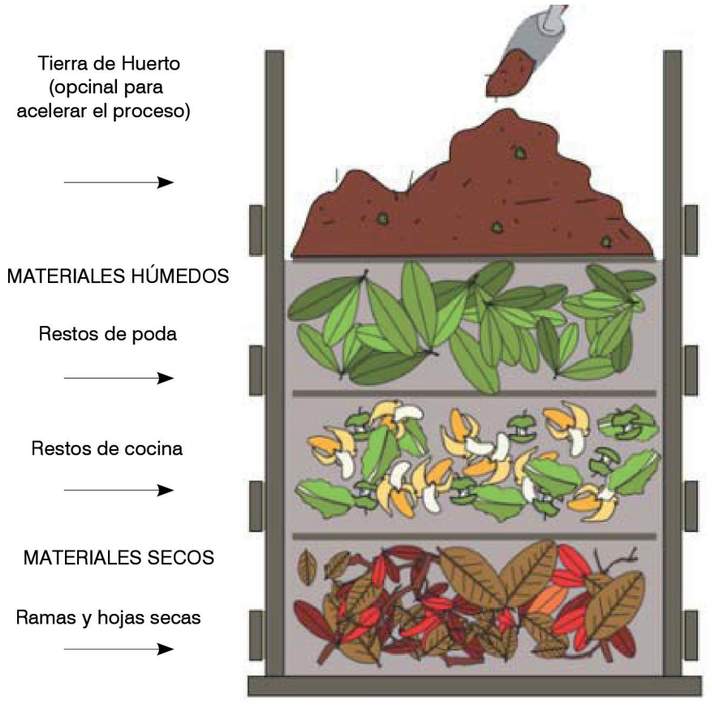


Gráfico 74: Tratamiento ITSU de residuos orgánicos. /Fuente: Alcolea y González (2000)

CONCLUSIONES GENERALES

El estudio realizado ha permitido adoptar distintas posturas sobre el modo en el que se maneja la vivienda rural tanto en la ciudad de Otavalo como en el país. Empezando como punto de partida la búsqueda de aportes dentro de este contexto rural, determinando que es un tema poco abordado tanto localmente como internacionalmente, siendo necesario la intervención de un estudio dentro de la ruralidad.

Los países del norte como del sur centran sus propuestas en mejorar la cascara de la vivienda rural donde plantean lo siguiente: una vivienda ecológica, sustentable, mínima, económica, asequible, varios temas que si son importantes pero no esenciales. Existen datos ausentes del espacio y la materialidad dentro de este contexto rico en entorno y cultura.

De ahí nace el interés por realizar el análisis en donde no se ha puesto los ojos, “el espacio” de la vivienda rural.

En esta perspectiva, el desarrollo de cada capítulo ha dado como resultado varios lineamiento de diseño, sin embargo el factor que define la propuesta es producto de la relación directa que se establece con los miembros de familia al que está encaminado el proyecto, lo que permitió recolectar percepciones, opiniones, anhelos y expectativas, a partir de los cuales se inicia el desarrollo del diseño.
En nuestra opinión y experiencia la única forma de dar solución eficiente al tema de vivienda rural es conocer los requerimientos y necesidades reales de los usuarios, y el único modo de conseguirlo es involucrándose en sus hogares.
Específicamente se centra en la población que habitan viviendas netamente rurales dentro de la parroquia de Quichinche, teniendo en cuenta que la ruralidad arrastra varios problemas como la informalidad, construcción de la vivienda sin aspectos técnicos, expansión de tierras por herencia, etc., teniendo presente que este fenómeno es bastante complejo y de ninguna forma se pretende dar solución a esto, no obstante, con la propuesta se intenta ayudar a mejorar la calidad de los espacios en los que habitan las familias de escasos recursos, al presentar una solución simple, fácil de construir, de bajo costo, cuya versatilidad brinde la libertad que cada familia necesita para alcanzar un sentido de permanencia.

Para lograr esto en proceso de diseño se buscó llevar al límite cada aspecto del proyecto, aprovechando y mejorando la técnica de autoconstrucción, proporcionando versatilidad a los materiales convencionales que mayor usan dentro del sector.

Por otro lado, se consiguió cumplir con los objetivos establecido para el proceso de esta investigación donde era importante cumplir los dos últimos objetivos debido a que son la base del desarrollo de la propuesta. Uno de los objetivos es el desarrollo de una propuesta espacial para la vivienda rural de Quichinche, accesible, habitable, y económica y el otro la realización de una propuesta formal, espacial y técnica en relación con los costos referenciales en la construcción.

Dentro de este tema es importante mencionar que el producto de esta investigación permite que realice una reflexión en la relación tamaño/costo de la vivienda ofertada por el sector público y privado, recalcando que para la zona rural no existen proyectos de vivienda pero se tomó en referencia la vivienda que se oferta en lo urbano. Tomando como ejemplo una de estas viviendas de 40 m2 de área que tiene un valor de $6.434,00, cuyo costo por metro cuadrado es de $160.85. Si comparamos este valor con el obtenido en la propuesta, que es de $100/m2 y posee una área 2 veces más grande, llegamos a la conclusión que con el mismo dinero invertido por los sectores mencionados se puede construir 2 viviendas o el costo por vivienda debería ser 40% más económico. Esto deja establecida una gran interrogante sobre la eficiencia en términos de gestión y manejo de recursos por parte de los promotores.

Si duda esta es la razón para que las familias de las zonas rurales no tengan el mayor interés por adquirir estas viviendas tan reducidas y de mayor costo, por ello prefirieron desarrollar su vivienda a través de sus propias manos, obteniendo claro viviendas más económicas pero con escasa calidad del espacio.

La finalidad de construir una vivienda más amplia pero con poco presupuesto, a sido la forma de obtener la vivienda dentro de esta zona, donde construir hasta que el presupuesto se acabe, a sido su sueño, pero se han obtenido viviendas a medio terminado donde las familias viven en esas condiciones hasta poder conseguir el presupuesto y terminar la vivienda.

Entonces gracias a la propuesta se pudo obtener una vivienda con las mismas características de construcción por etapas pero estas ya se encuentran completamente terminadas y pueden ser habitadas inmediatamente, con la característica de que la estructura tiene la versatilidad de futuras aplicaciones sin desbordar los principios de habitabilidad y además con el mismo presupuesto que han invertido.

Para terminar, una de las preocupaciones fue generar un modelo de fácil construcción, sabiendo que no se puede cambiar el hecho que la mayoría de las viviendas rurales son construidas sin ninguna asesoría, lo que se propone es dar a conocer una mejor forma de realizar los mismos procesos que ellos han empleado pero dirigidos a conseguir un mejor resultado.
Es importante aclarar que nuestra intención no es promover la construcción informal, creemos que al presentar una vivienda que permita ser autoconstruida y económica el proyecto se vuelve totalmente accesible.

El estado o las autoridades locales difícilmente pueden llegar a todas las familias necesitadas, la idea es que sean estas quienes se acerquen a los promotores, que pueden ser estatales, privados, ONG´s, comunidades, entre otros, quienes serían los encargados de facilitar el proyecto de vivienda a las mismas. Al establecer esta relación ya se estaría creando un control a la informalidad, entendiéndose esto como ayuda dirigida a mejorar las condiciones de vida de las familias.

Bibliografía

Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (2011). Proyectos importantes de desarrollo. *Usaid*. Recuperado de https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1862/

Alcolea, M. y González,C. (2000). Manual de compostaje doméstico. Recuperado de http://www.resol.com.br/cartilhas/manual-compostaje-en-casa-barcelona.pdf

Álvarez, P. y Proaño, D. (2010). *La vivienda económica: aproximación desde la arquitectura*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo de Cuenca. Recuperado de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2489/1/tm4295.pdf

Amador, G. (2014). Habitabilidad de la Vivienda Rural. Recuperado de https://www.academia.edu/7138208/Habitabilidad_de_la_vivienda_rural._Construcción_de_indicadores

Anónimo. (2010). Arquitectura Rural. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/112488/04_arquitectura rural.pdf?sequence=4

Anónimo. (2012). La vivienda. Recuperado de https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/guia_cr_valencia_vivienda.pdf

Anónimo. (2015, August). ¿Qué requisitos debe cumplir una vivienda para poder considerarse "digna"? *Fincas LLopart*, 1. Recuperado de https://www.finquesllopart.com/que-requisitos-debe-cumplir-una-vivienda-para-poder-considerarse-digna/

Banco Interamericano de Desarrollo. (2012). Estudio del BID: América Latina y el Caribe encaran creciente déficit de vivienda. Recuperado de https://www.iadb.org/es/noticias/estudio-del-bid-america-latina-y-el-caribe-encaran-creciente-deficit-de-vivienda

Carrión, F. (2003). El problema de la vivienda en el Ecuador. *Flacso.Org*, 1. Recuperado de http://www.flacso.org.ec/docs/edtproviv.pdf

Culcay, B. y Maldonado, V. (2016). *Prototipo de vivienda sostenible*. Universidad de Cuenca. Recuperado de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23412/1/Prototipo de vivienda de interes social sostenible. Diseño de una vivienda social de clima frío para la cuidad de Cuenca..pdf

D'alençon, R., Justiniano, C., Márquez, F. y Valderrama, C. (2008). *Parámetros y estándares de habitabilidad: calidad en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional*. Chile. Recuperado de https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/parametros-y-estandares-de-habitabilidad.pdf?fbclid=IwAR3U2jxTF0Ai-cIcEGth0kqrNRznbb6ZAHdLOGSuxBsijcf00HR59D1-KQA

D'Oliveira, G. (2013). Materiales aislantes ecológicos. *Ecoesmás*, 3. Recuperado de https://ecoesmas.com/5-materiales-aislantes-ecologicos/

Defensoría del Pueblo Ecuador. Dereho a la vivienda en Ecuador (2013). Ecuador, Ecuador. Recuperado de http://repositorio.dpe.gob.ec/bitstream/39000/68/4/DERECHO A LA VIVIENDA.pdf

Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. (2009). Viviendas Seguras y Económicas. *United States Departament Agriculture Rural Development*, p. 1. Recuperado de https://www.rd.usda.gov/related-links/en-espanol

Dután, J. (2017). *Diseño interior en nuevas viviendas campesinas rurales*. Universidad del Azuay. Recuperado de dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7103/1/13049.pdf

Empresa Municipal de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento. (2012). Control del uso del agua. Otavalo. Recuperado de http://emapao.gob.ec/web/

Estación Espacial Arquitectos. (2016). Vivienda Social Rural / Estación Espacial Arquitectos. *Plataforma Arquitectura*, 3. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/868699/vivienda-social-rural-estacion-espacial-arquitectos

Furtado, F y Smolka, M. (2014). *Instrumentos notables de politicas de suelo en América Latina*. Ecuador. Recuperado de https://flacso.edu.ec/cite/media/2016/02/Smolka-et-al_2014_Instrumentos-notables-de-politicas-de-suelo-en-America-Latina.pdf

García, J. (2001). *La Habitabilidad* (UNAM). México. Recuperado de https://www.upf.edu/-rramirez/arponce/lahabitabilidad.pdf

Gobierno Autónomo Desentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche. (2015). Plan de Ordenamiento Territorial de Quichinche 2015. Ecuador. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060019280001_PDOT SAN JOSE DE QUICHINCHE_27-10-2015_17-58-43.pdf

Gobierno Autonómo Desentralizado de Otavalo. (2015). Plan de Ordenamieto Territorial de Otavalo 2015. Ecuador. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000500001_DOCUMENTO FINAL PDOT OTAVALO_15-03-2015_19-55-15.pdf

Gomez, A. (2014). Habitabilidad de la vivienda rural. Construcción de indicadores. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/273688554_Habitabilidad_de_la_vivienda_rural_Construccion_de_indicadores

González, M. (2014, Deciembre). Que ejemplos de recursos existen. *Twenergy*, 3. Recuperado de https://twenergy.com/co/a/que-ejemplos-de-recursos-renovables-existen

Heidegger, M. (1951). *Construir habitar pensar*. (G. García, Ed.). Alemania. Recuperado de http://www.lugaradudas.org/archivo/publicaciones/fotocopioteca/39_heidegger.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Ecuador. Recuperado de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/

Jefatura de desechos sólidos Otavalo. (2018). Municipio de Otavalo socializa experiencia en manejo de desechos sólidos. Ecuador. Recuperado de http://www.otavalo.gob.ec/noticias/item/1391-municipio-de-otavalo-socializo-experiencia-en-manejo-de-desechos-solidos.html

Jordan, A. (2016). *Diseño de los espacios interiores en una vivienda sustentable, mediante la utilización de recursos bioclimáticos y alternativos para mejorar el nivel de confort y calidad de vida de los usuarios de yanayacu del cantón Quero*. Universidad Técnica de Ambato. Recuperado de http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23630/1/Andrea Jordan.pdf

Landini, F. (2015). *Hacia una psicología rural latinoamericana*. *Comunidades Latinoamericanas* (Fernando L). Buenos Aires.

Lara, M. (2017). Limitador de caudal. Limitador de caudal. Recuperado de https://www.wika.es/upload/DS_FL1006_es_es_87372.pdf

Lechner, N. (2001). Iluminación Natural. *Tectónica-Online*, 1. Recuperado de http://www.tectonica-online.com/temas/iluminacion/iluminacion-natural-norbert-lechner/26/

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2018). Vivienda Rural. Recuperado de https://www.minagricultura.gov.co/Paginas/vivienda-rural.aspx

Ministerio de desarrollo urbano y vivienda. (2012). Sistema de Incentivos para la vivienda rural y urbano marginal. Ecuador. Recuperado de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Acuerdo-Ministerial-No-081-de-2012-Reglamento-Sistema-de-Intervencion-inti1.pdf

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2011). Capítulo 13. Norma Ecuatoriana de Construcción NEC-11. *Eficiencia energética en la construcción en Ecuador*. Ecuador. Recuperado de https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-13-eficiencia-energc3a9tica-en-la-construccic3b3n-en-ecuador-021412.pdf

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. (2013). Nosotros, vivienda.gob.pe. Recuperado de http://www.vivienda.gob.pe/pnvr_/inicio

Moreno, N. (2016). *Prototipo de vivienda productiva de interés social rural para el municipio de Soatá departamento de Boyacá*. Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Recuperado de https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20211/MorenoGalvisNicole2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (1980). Ordenanza 3457, Quito.gob.ec. Recuperado de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS AÑOS ANTERIORES/ORD-3457 - NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.pdf

Nieto, M. (2012). El valor económico de la propiedad rural. Recuperado de https://www.derechoecuador.com/el-valor-economico-de-la-propiedad-rural

Organización Mundial de la Salud. Límite de consumo de agua por persona (2018). Ginebra. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272403/9789243549958-spa.pdf?ua=1

Ortiz, W. y Velandia, W. (2017). *Propuesta para la captación y uso de agua lluvia*. Universidad Católica de Colombia. Recuperado de https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15502/1/5_TRABAJO DE GRADO..pdf

Pinto, V. y Ruiz, S. (2009). Vivienda Rural en el Ecuador desafíos para procesos sustentables e influyentes. Recuperado de https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=42929

Quintanar, S. y Jiménez, E. (2009, December). La vivienda rural, su complejidad y estudios desde diversas disciplinas. *Revista Luna Azul*, 23. https://doi.org/30

Rámirez, C. (2007, Diciembre). Las comunidades indígenas como usuarios de la información. *Scielo*, 20. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000200009

Revol, F. (2008). *Los espacios domésticos de la vivienda como arquitectura sustentable*. Universidad Pontificia Bolivariana. Recuperado de https://www.academia.edu/627101/LOS_ESPACIOS_DOMÉSTICOS_DE_LA_VIVIENDA_COMO_ARQUITECTURA_SUSTENTABLE_Metodología_estética_del_habitar

Rodríguez, A. (2016). Día Mundial del Hábitat: la arquitectura es un instrumento de la vivienda digna. *Paredro*. Recuperado de https://www.paredro.com/diamundialdelhabitat-la-arquitectura-es-un-instrumento-de-la-vivienda-digna/

Rosenfield, K. (2014). Construye viviendas sustentables en Cambodia. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-356220/building-trust-international-construye-viviendas-sustentables-en-cambodia

Ruiz, S. (1987). *La vivienda popular en Ecuador*. (S. Escobar, Ed.), *flacsoandes.edu.ec*. Quito. Recuperado de https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=51348

Sánchez, G., Afanador, C. y Castillo, W. (2016). *Caracterización y tipificación de la vivienda rural en la cuenca media del río Guáitara, Nariño*. Nariño. Recuperado de https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revApuntesArq/article/view/18394/14425%0A

Sañudo, L. (2009). *Metodología estética del habitar*. Pontificia Bolivariana de Medellín. https://doi.org/1900-2785

Saravino, M. (2011). Arquitectura Indígena. Recuperado de http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/825/2/99846 (Tesis).pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo Ecuador. (2010). Programa de Vivienda Rural y Urbano Marginal. Ecuador. Recuperado de https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/PROGRAMA-DE-VIVIENDA-RURAL-Y-URBANO-MARGINAL.pdf

Solanas, T. (2010). La necesidad de un nuevo concepto de habitabilidad. Recuperado de www.rsf2010.org/files/u1/Toni_Solanas_Ponencia.pdf%0A

Subsecretaría de hábitat y asentamientos humanos. (2015) Tercera conferencia de las naciones unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible habitat iii. Ecuador. Recuperado de http://www.rumboahabitat3.ec/docs/informe.pdf

Tecnalia. (2011). Arquitectura y confort humano: parámetro objetivos y subjetivos. *Tecnalia*, 1. Recuperado de https://www.tecnalia.com/es/construccion-sostenible/eventos/arquitectura-y-confort-humano-parametros-objetivos-y-subjetivos-07-06-2011.htm

Torres, E., Vega, L. y Meneses. C. (2011). La dimensión socio espacial de la vivienda rural en la ciudad de México. El caso de la Delegación Milpa Alta. *Revista Invi*, 73. https://doi.org/10.4067/S0718-83582011000300007

Trayectoria del sector en la historia del Ecuador. (2011). Trayectoria del sector en la historia del Ecuador. *Ekos*, 18. Recuperado de https://www.ekosnegocios.com/inmobiliario/Articulos/1.pdf

Twitchell, E. (1963). Proxémica. *CouseHero*, 17. Recuperado de https://www.coursehero.com/file/p40b5nr/El-término-proxémica-fue-introducido-por-el-antropólogo-Edward-T-Hall-en-1963/

Vallejo, C. (2011). *Análisis de políticas y programas de vivienda en el Ecuador*. Universidad de Guayaquil. Recuperado de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/3514/1/Vallejo Salazar César Alberto.pdf

Indice de imágenes

GRÁFICOS

Grafico1 : Foto panorámica de la vivienda rural de la Parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....8

Gráfico 2:Vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....8

Gráfico 3:Vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....9

Gráfico 4:Vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....9

Gráfico 5:Vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....11

Gráfico 6: Vivienda de la Parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....13

Gráfico 7: Vivienda Rural de Ghana en África. Fuente: Architecture Sans Frontieres, (2009). [Fotografía]. Reuperado de: https://archive.asfint.org/sites/default/files/ASF-Italia_Ghana_img-01.jpg.....15

Gráfico 8: Composición fotográfica de vivienda rural de Perú. Fuente: Rodriguez,F. (2016).[Fotografía]. Recuperado: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779927/programa-de-vivienda-rural-y-desarrollo-social-en-sibayo-peru-arquitectura-tradicional-para-la-mejora-de-las-comunidades/568c9cace58ece2d3c0005bb-programa-de-vivienda-rural-y-desarrollo-social-en-sibayo-peru-arquitectura-tradicional-para-la-mejora-de-las-comunidades-imagen.....16

Gráfico 9: Composición fotográfica de vivienda rural de Perú. Fuente: Rodriguez,F. (2016).[Fotografía].Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/779927/programa-de-vivienda-rural-y-desarrollo-social-en-sibayo-peru-arquitectura-tradicional-para-la-mejora-de-las-comunidades/568c9cace58ece2d3c0005bb-programa-de-vivienda-rural-y-desarrollo-social-en-sibayo-peru-arquitectura-tradicional-para-la-mejora-de-las-comunidades-imagen.....16

Gráfico 10: Vivienda rural de Colombia. Fuente: Asociación de Plantadores de Tabaco de Misiones (2017).[Fotografía].Recuperado de: http://www.misioneshoy.com/klop/images/1002153231noticia0007.jpg.....17

Gráfico 11: Vivienda rural de Colombia. Fuente:Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2018). [Fotografía].Recuperado de: http://www.misioneshoy.com/31/05/2017/iprodha-y-aptm-acuerdan-construir-viviendas-rurales 17

Gráfico 12: Composición fotográfica de la Vivienda rural de Tailandia. Fuente: Rosenfield (2014).Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-356220/building-trust-international-construye-viviendas-sustentables-en-cambodia/5351a00cc07a804600000088...18

Gráfico 13: Fotografía del entorno de la provincia de Imbabura. Fuente: Lara, J. (2017).....22

Gráfico 14: Ciudad de Otavalo.Fuente: Landeta,P. (2017).....23

Gráfico 15: Ciudad de Otavalo. Fuente: Landeta,P. (2017).....23

Gráfico 16: Instalación de alcantarillado en una comunidad de Otavalo. Ministerio de desarrollo urbano y vivienda. (2012).....28

Gráfico 17: Vías de acceso a la parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).....29

Gráfico 18: Entorno del cantón Otavalo. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).....30

Gráfico 19: Entorno y calidad de vida dentro del cantón Otavalo. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018).....30

Gráfico 20: Fotografía de la vivienda rural de la comunidad de Gualsaqui en Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2018). 31

Gráfico 21: Contexto de la vivienda en Otavalo.Fuente: Pozo,G. Córdova,R.(2018).....32

Gráfico 22:Contexto rural de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....37

Gráfico 23: Vivienda rural de la parroquia rural de Quichinche./ Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....39

Gráfico 24: Vivienda Casa de Zulma Castro, Chañarmuyo, La Rioja. Fuente: Rolón,G. (2010).....40

Gráfico 25: Vivienda rural de la parroquia rural de Colombia. Fuente: Vásquez, M. (2014). [Fotografía]. Recuperado: https://www.contextoganadero.com/regiones/vivienda-rural-para-el-valle-recibe-inversion-por-1000-millones.....41

Gráfico 26: Vivienda Casa de Zulma Castro, Chañarmuyo, La Rioja. Fuente: Rolón,G. (2010).....42

Gráfico 27: Espacio recibidor de visitas. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....43

Gráfico 28:Fotografía en sitio. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....44

Gráfico 29: Fotografía en sitio del valor económico y social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....45

Gráfico 30:Fotografía en sitio del valor social de la vivienda. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....45

Gráfico 31:Fotografía en sitio. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....46

Gráfico 32: Proxémica aplicado en la zona de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....48

Gráfico 33: Proxémica aplicado en la zona de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....48

Gráfico 34: Vivienda rural de la sierra Ecuatoriana. Fuente: Guillermo, J. (2014). [Fotografía].Recuperado de: https://4.bp.blogspot.com/-yceQKTWNUHI/VQyHQ66dYiI/AAAAAAAABfM/UmYrk4xsAkc/s1600/vivienda-saraguro1.jpg.....49

Gráfico 35: Vivienda rural de la costa Ecuatoriana. / Fuente: Andrade, J. (2014). [Fotografía].Recuperado de: https://assets9.domestika.org/project-items/001/168/829/IMG_9375_copy_BAJA-big.jpg?1419788813.....49

Gráfico 36: Vivienda rural de la sierra ecuatoriana. Fuente: Narváez, G. (2012).[Fotografía].Recuperado de: https://c1.staticflickr.com/9/8246/8494321862_bce88d3d06_b.jpg.....50

Gráfico 37: Vivienda rural de Otavalo. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....50

Gráfico 38: Vivienda rural de la sierra ecuatoriana. Fuente: Narváez, G. (2012).[Fotografía].Recuperado de: https://www.flickr.com/photos/geo_narvaez/8493230551/in/photostream/.....50

Gráfico 39: Cultura Indígena ecuatoriana. Fuente: Narváez, G. (2013).[Fotografía].Recuperado de: https://www.flickr.com/photos/geo_narvaez/8494328828/in/photostream/.....51

Gráfico 40: Cultura Indígena ecuatoriana. Fuente: Coral. (2012). [Fotografía].Recuperado de: https://2.bp.blogspot.com/-n_tjkM0-1Xg/UfK2aVCft4I/AAAAAAAATG8/F89Ai-ZPRVA/s1600/Copia+de+DSC_0075.jpg.....51

Gráfico 41: Cultura Indígena de Otavalo. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....51

Gráfico 42: Composición fotográfica de los Usos y Funciones de la vivienda rural de México. Fuente: Torres (2011). [Fotografía].Recuperado de: http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/viewFile/564/831/3771.....58

Gráfico 43: Composición fotográfica de los Usos y Funciones de la vivienda Rural de México. Fuente: Torres (2011). [Fotografía].Recuperado de: http://www.revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/viewFile/564/831/3771.....58

Gráfico 44: Vivienda Rural “Techo”.Fuente: Estación Espacial Arquitectos, (2016). [Fotografía].Recuperado de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/868699/vivienda-social-rural-estacion-espacial-arquitectos.....59

Gráfico 45: Prototipo de vivienda productiva de interés social rural de Colombia. Fuente: Moreno,N (2016). [Fotografía].Recuperado de: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20211/MorenoGalvisNicole2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y.....60

Gráfico46: Vivienda de Quichinche, parámetros de medición de la habitabilidad. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....68

Gráfico 47: Vivienda rural de Quichinche. (Materiales). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....76

Gráfico 48: Tipología rectangular. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017). 148

Gráfico 49: Tipología Cuadrada. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017) 148

Gráfico 50: Tipología L y U. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....148

Gráfico 51: Valor social de la vivienda rural de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....172

Gráfico 52: Fachada típica de la vivienda rural de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....166

Gráfico 53: Fachada típica de la vivienda rural de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....166

Gráfico 54: Cocina de tulpa. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....167

Gráfico 55: Lavaplatos de cemento que utilizan en la parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....167

Gráfico 56: Cocina de la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....167

Gráfico 57: Lavandería de la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....168

Gráfico 58: Baño de la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....168

Gráfico 59: Dormitorio principal (padres) de la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....169

Gráfico 60: Dormitorio principal (padres) de la vivienda de Quichinche 153. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....169

Gráfico 61: Dormitorio secundario (hijos) de la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....170

Gráfico 62: Armario del dormitorio secundario (niños) de la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....170

Gráfico 63: Espacio para recibir a las visitas en la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....171

Gráfico 64: Mobiliario del espacio sala-comedor-taller de la vivienda de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....171

Gráfico 65: Energía Hidráulica. Romero (2018). [Fotografía].Recuperado de: https://www.unprofesor.com/ciencias-naturales/que-es-la-energia-hidraulica-y-como-se-aprovecha-2508.html.....191

Gráfico 66: Energía Geotérmica. Ruiz (2018). [Fotografía].Recuperado de: https://www.razon.com.mx/negocios/mexico-con-capacidad-de-aumentar-energia-geotermica/.....191

Gráfico 67: Biomasa. Fuente: Biomasa (2017). [Fotografía]. Recuperado de: https://www.ejemplos.co/10-ejemplos-de-biomasa/.....191

Gráfico 68: Orientación adecuada según NEC-11. Fuente: Norma Ecuatoriana de la construcción NEC-11.....192

Gráfico 69: Ventilación cruzada. Galáz, A. chttps://es.slideshare.net/saser3000/ventilación-cruzada.....192

Gráfico 70: Persianas de Madera. Fuente: Persianas de Madera (2015). [Fotografía].Recuperado de: http://www.basa-ayd.com/productos/hunter-douglas/persianas/persianas/.....193

Gráfico 71: Gráfico 71: Hojas de maíz seco que se utilizan como aislante. Fuente: D’Oliveira (2013). [Fotografía].Recuperado de: https://ecoesmas.com/5-materiales-aislantes-ecologicos/.....193

Gráfico 72: Control del uso del agua. Fuente: Lara, M. (2017). [Fotografía].Recuperado de: https://www.wika.es/upload/DS_FL1006_es_es_87372.pdf.....193

Gráfico 73: Sistema de recolección de aguas lluvias. Ortiz y Velandia (2017). [Fotografía].Recuperado de: https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15502/1/5_TRABAJO DE GRADO..pdf.....194

Gráfico 74: Tratamiento ITSU de residuos orgánicos. Fuente: Ramirez (2013). Fuente: Alcolea y González (2000). [Fotografía].Recuperado de: http://www.resol.com.br/cartilhas/manual-compostaje-en-casa-barcelona.pdf.....194

FIGURAS

Figura 1. Iconos que representa la vivienda rural. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....8

Figura 2: Mapa de la zona de estudio, simbología y datos generales. Fuente: Google Map. (2018).Elaboración: Pozo, G. Córdova, R. (2017) 14

Figura 3. Iconos del enfoque por parte de los programas de EEUU. /Fuente: Pozo, G. Córdova, R. (2017).....15

Figura 4. Iconos del enfoque por parte de los programas de Perú. Fuente: Pozo, G. Córdova, R. (2017).....16

Figura 5. Iconos del enfoque por parte de los programas de Colombia. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....17

Figura 6-. Iconos del enfoque por parte de los programas de Tailandia. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....18

Figura 7. Iconos de todos los enfoque por parte de los programas de

los diferentes países y esquema de conclusión de estado del arte. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 19

Figura 8: Déficit cualitativo de Ecuador. Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (2012). Elaboración: Pozo,G. Córdova, R. (2017)..... 21

Figura 9: Porcentaje de familias de América Latina y el Caribe que no tienen un techo para vivir o habitan en viviendas de mala calidad. Fuente: Censo realizado por el BID, (2012)..... 21

Figura 10: Localización de la parroquia en estudio. Fuente: Lara, J. (2017). Fuente: Google Maps, 2018.Elaboración: Pozo, G. Córdova, R. (2018)..... 22

Figura 11: Variables climatológicas. Fuente: Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015)..... 23

Figura 12: Mapa del área rural y urbana de Otavalo. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018)..... 24

Figura 13: Proyección de población, cantón Otavalo.F u e n t e : Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo (2015). Elaboración: Consultoría PDOT-O, (2015)..... 25

Figura 14: Densidad poblacional de las parroquias de Otavalo. Fuente: INEC. Censo 2012. Elaboración: Consultoría PDOT-O, 2015..... 25

Figura 15: Densidad parroquial de Otavalo (vivienda por km2). Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Otavalo (2015), Elaboración: Consultoría PDOT-O, (2012) 26

Figura 16: Esquemas y Porcentajes de las características de la vivienda en Otavalo.Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Otavalo (2015), Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018). 27

Figura 17: Porcentaje de abastecimiento de servicios básicos en Otavalo. Fuente: INEC. Censo 2012. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018) 28

Figura 18: Mapa Rural vial del cantón Otavalo. Fuente: INEC. Censo 2012. Elaboración: Equipo consultor..... 29

Figura 19: Porcentaje de vías en la zona rural de Otavalo. Fuente: Inventario vial, GAP Imbabura, (2010). Elaboración: Consultoría (2010).. 29

Figura 20: Escala de medición de la calidad de vivienda en Otavalo. Fuente: INEC. Censo (2012). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018). 30

Figura 21: Porcentajes de los servicios básicos de la parroquia de Quichinche. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015), Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 33

Figura 22: Barra de porcentajes de la población y vivienda de la Parroquia de Quichinche. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015), Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 34

Figura 23: Tipología y tipo de vivienda de la parroquia de Quichinche. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Quichinche (2015), Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 34

Figura 24: Composición de barras y gráficos porcentuales de procedencia, cambio de lugar, las personas que trabajan y ingreso mensual de los habitantes de la parroquia de Quichinche. Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de San José de Quichinche (2015), Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 35

Figura 25 : Contexto Rural. Fuente: Anónimo. (2010). [Fotografía]. Recuperado de: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/112488/04_arquitecturarural.pdf?sequence=4.... 38

Figura 26: Habitabilidad. Fuente: García, J (2001). [Fotografía]. Recuperado de: https://www.upf.edu/-rramirez/arponce/lahabitabilidad.pdf..... 41

Figura 27: Esquema de parámetros que proporcionan habitabilidad. Fuente: Anónimo (2010). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018)..... 42

Figura 28:Esquema de luz y sombra. Fuente: Lechner, N. (2008). [Fotografía].Recuperado de: http://www.tectonica-online.com/temas/iluminacion/iluminacion-natural-norbert-lechner/26/..... 44

Figura 29: Sistema Holístico del Habitar./ Fuente: Sañudo,L. (2011). [Fotografía].Recuperado de: https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/12/TESIS-Builes-Carmona-Verónica.pdf..... 47

Figura 30: Sistema Holístico del Habitar, Proxémica./ Fuente: Sañudo,L. (2011). [Fotografía].Recuperado de: https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/12/TESIS-Builes-Carmona-Verónica.pdf. 48

Figura 31. Planta tipo, Ciudadela los Ceibos en Guayaquil. Fuente: JVN -BEV. (1968)..... 53

Figura 32: Urbanización Solanda. Fuente: Municipio de Quito, 1980. 54

Figura 33: Disponibilidad de vivienda en el Ecuador entre los años 1974 a 2010. Fuente: INEC. (2010). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2018)..... 55

Figura 34: Déficit cualitativo de Ecuador entre los años 1974 a 2010. Fuente: INEC. (2010). Elaboración: Pozo, G. Córdova, R (2017)..... 56

Figura 35: Metodología socio-espacial de México. Fuente: Elaboración Grupal / PMVRS-UNAM-ATH (2011)..... 58

Figura 36: Esquema de análisis de la vivienda rural en México. Fuente: Estación Espacial Arquitectos (2016). Elaboración: Pozo, G. Córdova, R (2017)..... 59

Figura 37: Esquema de análisis de la vivienda rural en Bogotá. Fuente: Moreno, N. (2016). [Fotografía]. Recuperado de: https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20211/MorenoGalvisNicole2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y..... 60

Figura 38: Esquema de análisis de la vivienda rural en Bogotá. Fuente: Moreno, N. (2016). /Elaboración: Pozo, G. Córdova, R (2017)..... 60

Figura 39. Metodología en base a los objetivos planteados. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 62

Figura 40: Mapa de muestra de viviendas rurales analizadas en la parroquia de Quichinche y simbología. Fuente: Google Map. (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 62

Figura 41: Encuesta realizada a las familias de la parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 63

Figura 42: Ficha realizada a las familias y a la vivienda de la parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 64

Figura 43: Vivienda de Quichinche, parámetros de medición de la habitabilidad. Fuente: Pozo, G. Córdova, R (2017)..... 68

Figura 44: Análisis de la forma de emplazamiento de la vivienda de Quichinche. Fuente: Encuestas 2017. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 69

Figura 45: Análisis de la funcionalidad espacial de vivienda de Quichinche (uso y frecuencia).Fuente: Encuestas 2017.Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 70

Figura 46: Análisis de la funcionalidad espacial de vivienda de Quichinche (orden de importancia). Fuente: Encuestas 2017. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)..... 71

Figura 47: Análisis de la economía de la familia y la vivienda de Quichinche. Fuente: Encuestas 2017. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....72

Figura 48: Análisis de la economía de la familia y la vivienda de Quichinche (gasto e inversión de la vivienda). Fuente: Encuestas 2017. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....73

Figura 49: Análisis de la economía de la familia y la vivienda de Quichinche (satisfacción y probable inversión). Fuente: Encuestas 2017. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....74

Figura 50: Análisis técnico de la vivienda de Quichinche (características de la vivienda). Fuente: Encuestas 2017. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....75

Figura 51: Materiales que utilizan en la construcción de a vivienda rural de Quichinche. Fuente: Encuestas 2017. Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....76

Figura 52: Análisis funcional de la vivienda rural de Quichinche. Fuente: Revol,F. (2010)./ Elaboración:Pozo,G. Córdova,R. (2017)....77

Figura 53: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (1-3). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....138

Figura 54: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (4-6). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....139

Figura 55: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (7-10). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....140

Figura 56: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (11-13). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....141

Figura 57: Esquema de patrones generales en la tipología rectangular (14-16). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....142

Figura 58: Esquema de patrones generales en la tipología cuadrada (1-3). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....143

Figura 59: Esquema de patrones generales en la tipología cuadrada (4-6). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....144

Figura 60: Esquema de patrones generales en la tipología cuadrada (7-10). / Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017). 145

Figura 61: Esquema de patrones generales en la tipología L y U. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....146

Figura 62: Esquemas predominantes de emplazamiento. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....147

Figura 63: Tipología arquitectónica 1. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....148

Figura 64: Tipología arquitectónica 2.Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....148

Figura 65: Tipología arquitectónica 3. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....148

Figura 66: Tipología arquitectónica 1.Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....149

Figura 67: Tipología arquitectónica 2. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....149

Figura 68: Tipología arquitectónica 3. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....149

Figura 69: Ejemplo de una planta para localizar los patrones dentro de la parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....150

Figura 70. Patrones de uso y ocupación de la vivienda tipo rectangular. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017). 151

Figura 71. Patrones de uso y ocupación de la vivienda tipo cuadrada. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....152

Figura 72. Patrones de uso y ocupación de la vivienda tipo L y U. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....152

Figura 73: Composición gráfica de la proporción de actividades dentro del hogar y los miembros de familia.(1-10). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....153

Figura 74: Composición gráfica de la proporción de actividades dentro del hogar y los miembros de familia.(11-20). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....154

Figura 75: Simbología y porcentajes de las horas mínimas y máximas dentro de hogar. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....155

Figura 76: Composición gráfica de la proporción de actividades dentro del hogar y los miembros de familia.(21-30). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....155

Figura 77: Área promedio de los espacios en la vivienda rural de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....156

Figura 78: Composición gráfica de la proporción de las áreas y el espacio. (1-10). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....156

Figura 79: Composición gráfica de la proporción de las áreas y el espacio. (11-20).Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....157

Figura 80: Relación entre área promedio que establece la normativa y el área promedio de la vivienda rural analizada. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....158

Figura 81: Composición gráfica de la proporción de las áreas y el espacio. (21-30). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....158

Figura 82. Simbología de la relación entre la economía del hogar y el tipo de vivienda.(1/10).Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....159

Figura 83: Ingreso económico del hogar y el tipo de vivienda (1-10). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....159

Figura 84: Simbología de la relación entre la economía del hogar y el tipo de vivienda. (11/20). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....160

Figura 85: Relación del ingreso económico del hogar y el tipo de vivienda (11-20). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....160

Figura 86: Simbología de la relación entre la economía del hogar y el tipo de vivienda.(21/30). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....161

Figura 87: Relación del ingreso económico del hogar y el tipo de vivienda (21-30). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....161

Figura 88: Significado que se piensa de la vivienda rural de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....163

Figura 89: Perspectiva del área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....175

Figura 90:Jerarquización de espacios, por lugar de importancia, área y frecuencia de uso. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....176

Figura 91: Perspectiva área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017) 178

Figura 92: Zonificación de la propuesta espacial de vivienda rural para la parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....179

Figura 93: Modulación de la propuesta espacial de vivienda rural para la parroquia de Quichinche. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)....179

Figura 94: Aplicación de los patrones en la propuesta nueva y

recomendaciones. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....180
Figura 95: Fachada típica de la zona. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....181

Figura 96:Fachada típica de la zona. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....181

Figura 97: Costo por m2 de cada espacio. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....181

Figura 98: Perspectiva del espacio interior de la propuesta. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....182

Figura 99: Corte y fachada de la propuesta espacial. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....182

Figura 100: Perspectiva área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....187

Figura 101: Perspectiva del hall de ingreso. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....187

Figura 102: Perspectiva área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....187

Figura 103: Perspectiva dormitorio. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017) 188

Figura 104: Perspectiva área social. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....188

Figura 105: Perspectiva de la cocina. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....188

Figura 106: Perspectiva exterior. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017)... 189

Figura 107: Perspectiva exterior. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).. 189

Figura 108: Perspectiva exterior. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).. 189

TABLAS

Tabla 1: Densidad de las parroquias de Otavalo. Elaboración: Consultoría PDOT-O, (2015).Indivisiblemente parroquial del GMO 2011 e INEC, Censo 2010.....25

Tabla 2: Tipos de vías y longitud. Fuente: Inventario vial, GAP Imbabura, (2010). Elaboración: Consultoría (2010).....29

Tabla 3: Población por sectores de las parroquias de Otavalo. 32
Tabla 4: Dispersidad y amanzanamiento por parroquias de Otavalo. Fuente: PDOT Otavalo y GAD Otavalo (2015). Elaboración: Consultoría 2015.....32

Tabla 5: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (1-3). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....138

Tabla 6: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (4-6). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....139

Tabla 7: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (7-10).Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....140

Tabla 8: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (11-13). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....141

Tabla 9: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo rectangular (14-16). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....142

Tabla 10: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo cuadrada (1-3). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....143

Tabla 11: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo cuadrada (4-6). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....144

Tabla 12: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo cuadrada (7-10). Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....145

Tabla 13: Simbología del emplazamiento de la vivienda tipo L y U . Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....146

Tabla 14: Simbología del nivel y tiempo de las actividades diarias en el hogar. Fuente: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....153

Tabla 15: Actividades diarias dentro del hogar. Fuente: Encuestas (2017).Elaboración: Pozo,G. Córdova,R.(2017).....153

Tabla 16: Actividades diarias dentro del hogar. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....154

Tabla 17: Actividades diarias dentro del hogar. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....155

Tabla 18: Áreas y espacialidad. Fuente: Encuestas (2017).Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....156

Tabla 19: Áreas y espacialidad. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....157

Tabla 20: Áreas y espacialidad. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....158

Tabla 21: Ingreso económico de las familias. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....159

Tabla 22: Ingreso económico de las familias. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....160

Tabla 23: Ingreso económico de las familias. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....161

Tabla 24: Tabla general del valor económico de la viivenda. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....162

Tabla 25: Simbología del costo de la vivienda. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....162

Tabla 26: Significado de la vivienda. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....163

TABLA 27: Presupuesto. Fuente: Encuestas (2017). Elaboración: Pozo,G. Córdova,R. (2017).....190

Anexos

Encuestas:

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ARQUITECTURA

Encuesta: Familias de la parroquia rural de Quichinche

Año de construcción

1. ¿Por qué escogió ese lugar para construir?

Herencia/donación	
Precio/oportunidad	
Ubicación	
Equipamientos	
Movilidad	
Otros	

¿Con que servicios contaba al momento de construir?

Agua potable	
Luz eléctrica	
Alcantarillado	
Internet-teléfono	

2. ¿Qué material utilizo para la estructura de su vivienda?

Hormigón	
Madera	
Estructura metálica	
Auto portante	

3. ¿Por qué escogió ese material?

Por qué no conozco otro material	
Por qué todos lo utilizan	
Por qué es el más económico	
Por qué el maestro me recomendó	
Po que es el más resistente	
Otro	

4. ¿Aparte del hormigón armado conoce otro material para la estructura de su vivienda? Si / No Cual.

SI	
NO	

Madera	
Auto portante	
Perfiles metálicos	
Bambú/ Guadua	

5. ¿Qué le impide escoger otro material al momento de hacer una vivienda?

Economía	
Desconocimiento	
No es resistente	
Otro / indique	

6. ¿Qué material utilizaría para la construcción de una vivienda aparte del hormigón armado?

Madera	
Auto portante	
Perfiles metálicos	
Bambú/ Guadua	

7. ¿En el último sismo ocurrido a tenido algún problema en cuanto a la edificación? SI/NO DONDE

SI	
NO	

Cubierta	
Piso	
Paredes	

8. Miembros de la familia

Adultos	
Niños	

9. Número de Familias
10. ¿Cuantos dormitorios tiene?

Principal	1	
	2	
Secundarios	1	
	2	
	3-4	

11. ¿Cuantas camas tiene por dormitorio?

Principal	1	
	2	
Secundarios	1	
	2	
	3-4	

12. ¿Cuantas camas individuales tiene?
13. ¿Está satisfecho de compartir dormitorio? Si/ No

SI	
NO	

14. ¿Está satisfecho con el tamaño de los dormitorios?

SI	
NO	

15. ¿En qué lugar se reúne con frecuencia la familia?

DIA	Dormitorio	
	Sala	
	Comedor	
	Cocina	
	Taller	
	otros	
NOCHE	Dormitorio	
	Sala	
	Comedor	
	Cocina	
	Taller	
	otros	

16. ¿Cuál lugar cree que es el más importante dentro de la vivienda? Indique el nivel de importancia.

Dormitorio	
Sala	
Comedor	
Cocina	
baño	
Garaje	
Taller	
Área de cultivo	
Otros	

17. ¿Ha cambiado de uso algún espacio? SI/ NO CUAL

SI	
NO	

18. Ha realizado modificaciones dentro de su vivienda? Si / No cual

Dormitorio	
Sala	
Comedor	
Cocina	
baño	
Garaje	
Taller	
Área de cultivo	
Otros	

19. ¿Cuántos baños tiene?

Dentro	
Fuera	

20. ¿Cómo se encuentra la cocina y el comedor?

Juntos	
Separados	

21. ¿Dónde lava la ropa?

Lavadora	
Lavandería	
Sequía, rio, etc.	

22. Tenencia de la vivienda

Propia, pagada	
Propia, pagando	
Arrendada	
Prestada	
Otros	

23. Cuantas personas por hogar.

Familia 1	
Familia 2	
Familia 3	
Familia 4	

24. Cuantos trabajan en la familia

Familia 1	
Familia 2	
Familia 3	
Familia 4	

25. Promedio mensual de ingresos.

Familia 1	
Familia 2	
Familia 3	
Familia 4	

26. En que gasta más

Vivienda	
salud	
vestimenta	
trabajo	
otros	

27. Procedencia (de donde viene)

Urbano	
Rural	

28. Ha cambiado de vivienda durante los últimos 10 años. SI/ NO Porque.

Crecimiento familiar	
Mayores/menores ingresos	

Cambio de lugar de trabajo / estudio	
No se cambiaria	
Otros	

29. Como obtuvo su vivienda?

Por ahorros propios	
Crédito	
Venta de una propiedad	
Ayuda Familiar	
Ayudas publicas	
Otros	

30. ¿Cuánto invirtió en su vivienda?

$10.000 – 15.000	
$15.000 – 20.000	
$20.000 – 30.000	
$30.000 – 40.000	

31. Si tuviera la oportunidad de hacer otra vivienda. Que es lo que cambiaría?.

Forma – Color	
Distribución espacial	
Otros	

32. En que estaría dispuesto a invertir su poseería un capital?

Educación	
Vestimenta	
Salud	
Trabajo	
Compra de propiedad	
Otros	

33. Desde que es propietario usted ha.

Construido una barda	
Ampliación de la vivienda	
Construcción de baño o letrina	
Construcción de cisterna	

34. Su vivienda por quien fue realizada.

Por maestro	
Profesional	
Otros	

35. Tiene intención de adquirir una vivienda aunque sea a largo plazo? SI / NO CUAL

SI	
NO	

36. En término generales. ¿Cuál es el grado de satisfacción con su vivienda?

Muy satisfactorio	
Satisfactorio	
Poco Satisfactorio	
Nada Satisfactorio.	

Fichas gráficas:

